



VOLUIT VOOR
EEN DUURZAAM
LIMBURG

INSPIRATIE
VOOR EEN
KLIMAATNEUTRALE
PROVINCIE



VOLUIT VOOR EEN DUURZAAM LIMBURG

INSPIRATIE VOOR EEN KLIMAATNEUTRALE PROVINCIE

VOLUIT VOOR EEN DUURZAAM LIMBURG

INSPIRATIE VOOR EEN KLIMAATNEUTRALE PROVINCIE

5	Voorwoord door Frank De Winne, astronaut
9-11	Voorwoord door Ludwig Vandenhove, gedeputeerde van Leefmilieu
17-24	Limburg klimaatneutraal, wat wil dat zeggen?
37-131	Inspiratie voor een klimaatneutraal Limburg Cases
135-140	Maatregelen voor de reductie van uitstoot broeikasgassen (tabel)

VOORWOORD

Als je op een mooie dag vanop de aarde naar de hemel kijkt, lijkt de blauwe lucht eindeloos ver door te gaan. Vanuit het International Space Station (ISS), meer dan 350 km boven de aarde, zie je dat de dampkring in feite maar een heel dun vliesje is. Buiten de dampkring van onze kwetsbare blauwe planeet is er on-eindig veel onherbergzame duisternis.

Door meer dan zes maanden in het ISS door te brengen, ben ik me nog veel sterker bewust geworden van de nietigheid van de mens en van wat er met onze planeet aan de hand is.

Ook in het verleden hebben zich al klimaatwijzigingen voorgedaan, maar nog nooit hebben ze zich zo snel ontwikkeld als tegenwoordig.

De implicaties voor de mens zullen enorm zijn en ze ontrollen zich in de eeuw waarin we nu leven: ziektes en waterschaarste nemen toe en oogsten mislukken, wat zal leiden tot massamigratie met alle gevolgen van dien.

Ik wil geen apocalyptisch beeld schetsen.

Maar blijven voortdoen zoals we bezig zijn, is geen optie. We moeten dringend maatregelen treffen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Ik ben geen fatalist, maar een geboren optimist en geloof dat we de oplossingen binnen handbereik hebben. Ik verwacht daarbij meer heil van technologische veranderingen dan van een wijziging van het menselijk gedrag. De Westerse mens wil zijn levenskwaliteit behouden. Iedereen op deze aarde zou van dezelfde levenskwaliteit moeten kunnen genieten. De auto verbieden om de uitstoot terug te dringen, is dus geen realistische oplossing. Wat we wel kunnen doen, is auto's produceren die minder of niets uitstoten. Woningen kunnen we energieneutraal bouwen of

renoveren. Nog meer dan vandaag al het geval is, moeten we inzetten op technologische oplossingen voor de klimaatcrisis, ook in de industrie, de landbouw en het transport.

Tegelijk kan elk individu zijn steentje bijdragen door het maken van de juiste keuzes. De jeugd doet dat al veel beter en bewuster dan de mensen van mijn leeftijd: minder water verbruiken, de fiets nemen in plaats van de auto, gezonder eten, ... Veel mensen maken werk van de isolatie van hun woning, waardoor ze veel minder energie verbruiken. Langzaam maar zeker worden elektrische wagens betaalbaarder – zeker als je kijkt naar de kosten per kilometer – en vergroot hun actieradius.

De inspanningen die in Limburg al zijn gerealiseerd om te evolueren naar een klimaatneutrale provincie zijn bewonderenswaardig. Het is belangrijk om het voortouw te blijven nemen en zo de grote ambities waar te maken. De groenste provincie van Vlaanderen heeft er nog een troef bij wanneer ze ook de meest emissievrije provincie kan blijven, in het belang van mens en milieu.

FRANK DE WINNE

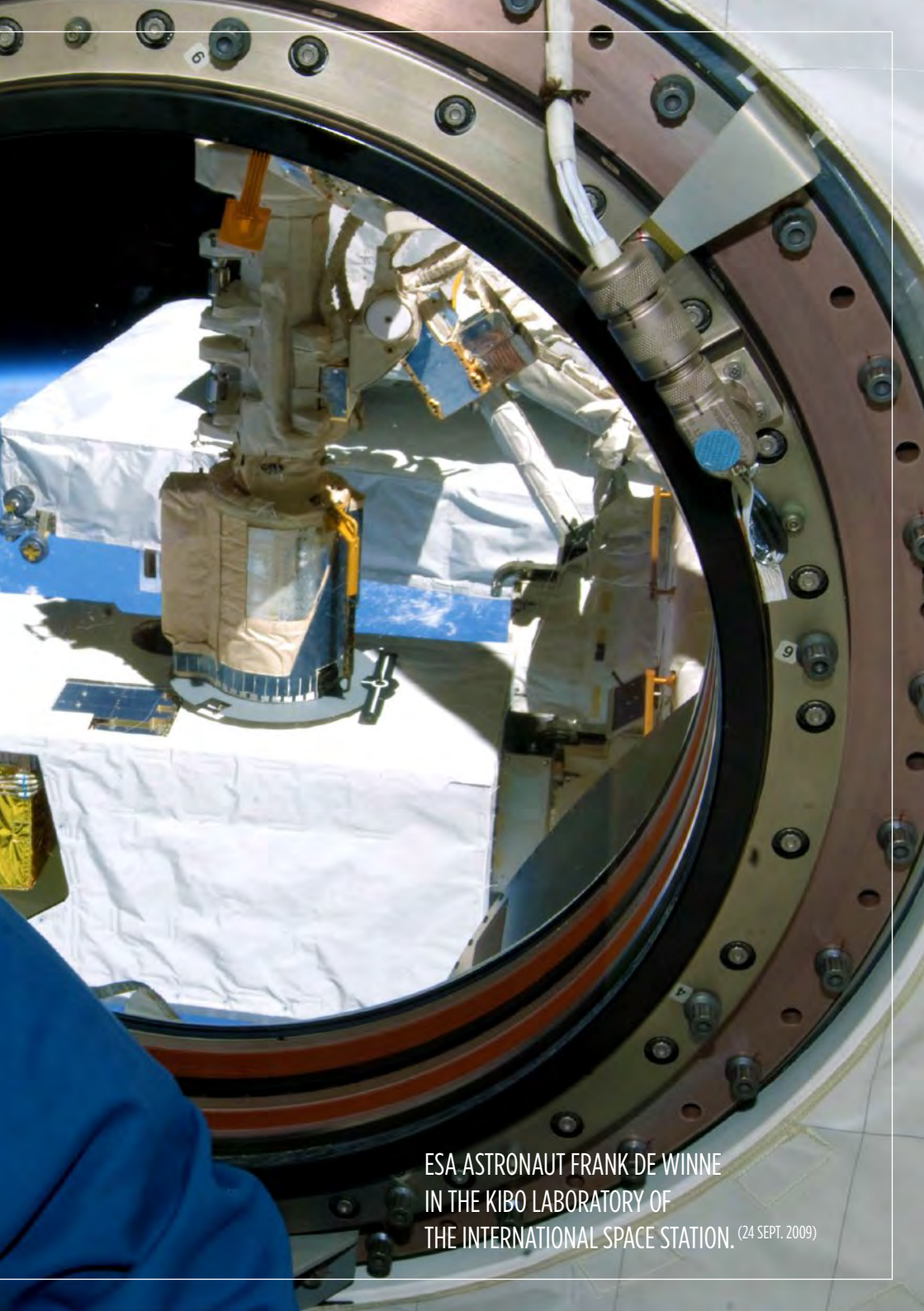
astronaut en hoofd van het European Astronaut Centre Department



Frank
De Winne



ISS XVI



ESA ASTRONAUT FRANK DE WINNE
IN THE KIBO LABORATORY OF
THE INTERNATIONAL SPACE STATION. (24 SEPT. 2009)

VOORWOORD

We zijn niet goed bezig, ook al is er in Limburg al heel wat gebeurd rond klimaat en de evolutie naar een klimaatneutrale samenleving. Als Limburg ontsnappen we niet aan internationale, nationale en Vlaamse situaties en tendensen.

We besteden te veel tijd en energie aan het overtuigen van de overtuigden, het preken voor eigen kerk. Onder de brede bevolking leeft de problematiek veel minder en dat is heel begrijpelijk. De gewone vrouw of man is met de zorgen van elke dag bezig, met werk, inkomen, pensioen, energierekening, terwijl ons leefmilieu en ons klimaat op al die aspecten wel degelijk een impact (zullen) hebben. Ik wil graag de zaken omdraaien. 'De sukelaars', hier en elders in de wereld, dreigen altijd het kind van de rekening te zijn. In het buitenland worden hun woongebieden door overstromingen en orkanen weggeveegd en worden hun oogsten door de klimaatverandering bedreigd.

Bij ons worden gezinnen en personen nog armer, omdat ze zich blauw betalen aan energie en geen geld hebben om te investeren in isolatie en zonnepanelen. Omdat de middelen van de overheid sowieso beperkt zijn, moeten we ze voor alles aanwenden voor de kansengroepen.

We moeten de mensen, die het moeilijk hebben, individueel trachten te subsidiëren om hun isolatie te verbeteren en hun energieverbruik te doen dalen.

De overheid moet meer het goede voorbeeld geven. We kunnen burgers immers niet wijzen op hun te kleine inspanningen als we zelf niet voldoende doen: ook hierin moeten we consequent zijn. Zo zouden we onder andere sociale woningen zo energievriendelijk mogelijk moeten bouwen.

Samen met onze partnerorganisaties zorgt de provincie Limburg ervoor dat de huizen niet alleen zuinig of passief zijn, maar ook correct gebruikt worden¹.

Samen met de Limburgse gemeenten maken we maximaal gebruik van de Europese Energy Service Company (ESCO)-subsidies². Het gaat met name om een project dat helpt om gebouwen zo te bouwen of te renoveren dat er honderdduizenden euro's aan fossiele brandstof uitgespaard worden.

Sommige particulieren zitten op hetzelfde spoor of gaan nog een stap verder en bouwen met duurzame materialen als stro en hennep³. Ik geloof in dit soort inspirerende voorbeeldprojecten. Zo denk ik er aan om in een aantal gemeenten verschillende huizen in één wijk gezamenlijk grondig aan te pakken, zodat mensen erover praten en geïnspireerd worden om dezelfde stap te zetten (iets concreets realiseren, mensen sensibiliseren en de bouwsector extra-ruimte geven).

Ik ben ervan overtuigd dat de grote meerderheid van de bevolking zich alleen maar bewust zal worden van hun impact op het klimaat en de oplossingen, die ze zelf

1. Duurzaam bouwen voor iedereen. Sociale passiefbouw, p.93.
2. Duurzaam renoveren en energie besparen met Esco. Het Sint-Jorisheem in Alken, p.117.

3. Anders bouwen met stro en kalkhennep. Een lage-energie woning opgetrokken uit lokale, hernieuwbare materialen, p.53.

kunnen leveren, als iedereen haar/zijn doen en laten zoveel mogelijk in duidelijke cijfers vertaald kan zien. Zo droom ik ervan – een politicus moet durven blijven dromen – dat er in elke Limburgse gemeente een paar ijkpunten zouden zijn, waar je verneemt hoe je minder CO₂ kunt uitstoten. Wat is het verschil in klimaatimpact tussen een ritje met de dieselauto tegenover een hybride wagen of de fiets? Ik fantaseer eveneens over infokiosken in supermarkten, die je CO₂-voetafdruk meten en goed gedrag belonen.

Wat is het verschil tussen groenten en fruit van hier eten of appels uit Nieuw-Zeeland? Zoals je nu al met je e-portemonnee⁴ wordt beloond als je afval correct inzamelt, zo zouden we e-punten kunnen geven voor aankoopgedrag dat goed is voor het milieu.

Waar we uiteindelijk toe moeten komen, is een andere vorm van taxatie en een andere vorm van berekening van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Minder belastingen op arbeid en in de plaats daarvan belastingen op CO₂-uitstoot en gebruik van grondstoffen en werken met een BBP dat rekening houdt met vervuiling, inbreuken op het klimaat, etc. Dat is dé manier om meer lokaal werk te creëren en tegelijk minder het milieu te vervuilen en de omgeving te belasten.

Limburg Klimaatneutraal in 2020 was en is een goed idee en ik blijf erachter staan. Maar we moeten realistisch zijn: we gaan dat niet halen. Theoretisch zou het nog altijd kunnen, maar vanuit praktisch, financieel en vanuit het standpunt van duurzaamheid zou het ongewenst zijn. Neen, het zou maatschappelijk niet verantwoord zijn.

Ik ben nu éénmaal een realistisch en praktisch politicus. Tegen 2020 moeten we wel de beste provincie blijven door onze voorsprong te behouden: 30% minder broeikasgassen uitstoten tegen 2020 moet haalbaar zijn.

Ik geloof dat we een toekomstmodel moeten uittekenen voor Limburg waarin duurzaamheid centraal staat en waarin we stevige en consequente, maar haalbare stellingen, moeten innemen.

Naast een globaal, integraal plan, moeten er deelplannen per beleidsdomein komen. Zo kan Limburg zeker echt klimaatneutraal worden tegen 2050. We kiezen voor een aanpak, die meer tijd vraagt, maar die nadrukkelijk inzet op het creëren van zoveel mogelijk maatschappelijke meerwaarde.

Ik wil daar zoveel mogelijk betrokken instellingen en organisaties, maar vooral de Limburgers zelf bij betrekken. Komen tot een klimaatneutraal Limburg is een maatschappijkeuze. Limburg moet bewijzen dat dit kan en dat daar een politiek draagvlak voor is.

Met vrijwilligheid en subsidies alleen redden we het niet. We willen in de komende maanden en jaren een aantal knopen doorhakken, die mee zullen bepalen hoe onze toekomst er gaat uitzien.

De politiek en de maatschappij moeten daarbij kiezen voor de gulden middenweg eerder dan voor radicale standpunten. Maar we moeten het lef hebben om te durven zeggen dat de evolutie naar een klimaatvriendelijke regio niet zonder slag of stoot zal verlopen en soms pijn zal doen. Durven we dat als Limburgers? Wat mij betreft wel, maar dan zal het op doorgedreven en concrete inspanningen aankomen!

4. Spaar punten door het milieu te sparen. De e-portemonnee, p.77.

Tegelijk zullen we op een slimme manier moeten zorgen voor een breed maatschappelijk gedragen kader. Neem nu onze beslissing rond het openstellen van minimaal 20% participatie in de grote windturbineprojecten voor omwonenden. Dat is het welbegrepen eigenbelang als remedie tegen het “niet in mijn achtertuin”-gevoel, een manier van aanpakken, die mogelijk ook nog andere oplossingen kan aanreiken.

In dit boek, dat zo breed mogelijk verspreid zal worden, vindt u een korte stand van zaken van het Limburgse klimaatbeleid, maar vooral veel concrete voorbeelden, die elk op hun manier aantonen hoe sommigen in Limburg al goed bezig zijn met concrete oplossingen voor de klimaatproblematiek. Volledigheid wordt niet beoogd. Het zijn één voor één realistische voorbeelden, geen theoretisch omschreven modellen, waarvan we bijna dagelijks in de media kennis kunnen nemen.

Ik hoop dat ze zoveel mogelijk Limburgers mogen inspireren en sensibiliseren om hetzelfde te doen en aan het denken te zetten.

Ik wil iedereen bedanken voor haar/zijn bijdrage aan dit boek, niet in het minst mijn goede vriend en astronaut Frank De Winne voor zijn voorwoord.



LUDWIG VANDENHOVE
gedeputeerde
voor Leefmilieu en Duurzaam Beleid











KLIMAATNEUTRAAL LIMBURG,

WAT WIL DAT ZEGGEN?

Sinds de industriële revolutie en vooral sinds de opkomst van de verbrandingsmotor stoot de mens meer CO₂ en andere broeikasgassen uit dan de natuur aankan. Het teveel aan broeikasgassen in de atmosfeer veroorzaakt de opwarming van de aarde. Om deze globale evolutie op lokaal vlak een halt toe te roepen, wil Limburg klimaatneutraal worden. Dit wil zeggen dat we willen evolueren naar een regio waar er jaarlijks niet meer broeikasgassen worden uitgestoten dan de natuur en de bodem kunnen opnemen.

De provincie Limburg liet in 2010-2011 een studie uitvoeren om te weten hoe ver we van een klimaatneutrale toestand waren verwijderd (de nulmeting) en om te onderzoeken of het mogelijk zou zijn om tegen 2020 of 2050 klimaatneutraal te worden. Het antwoord luidde in twee woorden: ja, maar. Eind 2013 bracht een vervolgstudie meer duidelijkheid.

VOLUIT VOOR EEN DUURZAAM LIMBURG

De oorspronkelijke klimaatstudie beschrijft een aantal mogelijke toekomstscenario's. Afhankelijk van de inspanningen die we doen, kunnen we berekenen hoeveel broeikasgassen er na een bepaalde termijn nog zullen worden uitgestoten. Helemaal niets doen is geen optie. Op zijn minst moeten we de door Europa voorgeschreven doelstellingen over energie, lucht- en waterkwaliteit tegen 2020 realiseren, ook al is de impact ervan vrij beperkt. Anderszins: volledig klimaatneutraal zijn tegen 2020,

zoals oorspronkelijk werd geopperd, is theoretisch mogelijk, maar blijkt praktisch, financieel en vanuit het standpunt van duurzaamheid ongewenst.

Op zo'n korte termijn klimaatneutraal worden, is alleen maar mogelijk indien we de huidige behoefte aan fossiele brandstoffen in Limburg grotendeels vervangen door brandstoffen op basis van organisch materiaal, biomassa dus. Maar om zoveel energie te produceren, zijn er massale hoeveelheden biomassa nodig. Het overgrote deel daarvan zouden we moeten importeren. Dat zorgt niet alleen voor veel transport - en dus uitstoot - maar ook voor extra druk op natuur- en landbouwsystemen wereldwijd. Limburg wil niet klimaatneutraal worden ten koste van andere regio's en wijst die optie dus af, met uitzondering van de bestaande centrales of de centrales waarvan het traject naar ombouw reeds ver gevorderd is. In de plaats daarvan kiezen we voor een aanpak die meer tijd vraagt, maar die nadrukkelijk inzet op het creëren van zoveel mogelijk maatschappelijke meerwaarde. Dat betekent sleutelen aan de systemen die ons dagelijks leven bepalen, de manier waarop we onze economie organiseren, onze ruimtelijke ordening, onze verplaatsingen enzovoort. Als we in de komende jaren de juiste wegen inslaan, kan Limburg zonder twijfel klimaatneutraal zijn tegen 2050.

Een eerste belangrijke mijlpaal blijft 2020. In de periode van nu tot 2020 zullen we onze uitstoot zoveel mogelijk reduceren. Terzelfder

tijd zullen we de eerste echte systeemwijzigingen in gang zetten die op langere termijn voordelen opleveren. Tussen nu en 2050 investeren we volop in energie-efficiëntie en optimale duurzame energieopwekking.

Omdat de klimaatverandering niet zal stoppen in 2050 werken we daarnaast aan een Limburg dat op alle vlakken veerkrachtiger en flexibeler is, klaar om de schokken van de klimaatverandering op te vangen. We willen, kortom, een regio zijn waarin het goed om te leven is en waarin we vooruit gaan op ecologisch, economisch en sociaal vlak.

WAT IS ER AL GEBEURD?

Al voor 2008 bestonden in Limburg heel wat initiatieven rond duurzaamheid en CO₂-reductie. Bekende voorbeelden zijn de initiatieven rond mobiliteit (het Spartacusplan, Mobilim, Autoluwe Schoolweek, Afkicken!), het Charter milieu en duurzaam ondernemen Limburg, de acties voor duurzaam bouwen en wonen van Dubolimburg, de campagnes over hernieuwbare energie en isoleren, de campagne over energiezuinig verwarmen "Warm Limburg", het promoten van ecologisch tuinieren, Limburgse streekproducten, duurzaam fietstoe-risme en ga zo maar door.

"Limburg Klimaatneutraal" betekende vooral een stroomversnelling. Er werd een klimaatparlement opgericht, waarin bedrijven met een grote impact op de CO₂-balans, bedrijfs-groeperingen, vakbonden, overheidsbedrijven, kennisinstellingen, middenveldorganisaties en adviesraden vertegenwoordigd zijn. Het Limburgs Klimaatfonds kende een moeizame start, maar maakt het wellicht binnenkort voor iedereen mogelijk om aandeelhouder te worden van een coöperatieve vennootschap die geld beschikbaar stelt aan klimaatvriendelijke

projecten. Om uit de impasse te geraken rond de vergunningen van windturbines moeten alle nieuwe projecten zich openstellen voor minstens 20 % directe participatie door de lokale gemeenschap en lokale overheden.

In samenwerking met diverse gemeenten werden trajecten opgezet om pilootprojecten te starten rond duurzaam (ver)bouwen, het verbeteren van de energieprestaties van gemeentelijke gebouwen, het benutten van het potentieel rond hernieuwbare energie, ... Dan vergeten we nog tientallen grotere en kleinere acties van allerlei organisaties die we hier niet allemaal kunnen opsommen.

WAT MOET ER GEBEUREN?

De provincie Limburg streeft in zijn klimaatbeleid drie belangrijke doelen na, die niet achtereenvolgens, maar allemaal tegelijk zullen worden gerealiseerd.

STREEFDOEL 1: MAXIMALE BROEIKASGASREDUCTIE TEGEN 2020

Eind 2011 ondertekenden alle 44 Limburgse gemeenten het Burgemeestersconvenant, een initiatief van de Europese Commissie. Lokale overheden engageren zich daarmee om hun energiebeleid te verduurzamen door in te zetten op energie-efficiëntie en het gebruik van duurzame energiebronnen op hun grondgebied. Ze willen op die manier de 20 % reductiedoelstelling van de EU tegen 2020 behalen én overtreffen – tot 30 % of meer. Ook de provincie wil dit ambitieuze engagement op een realistische manier aangaan en liet daarom de Vlaamse onderzoeksinstituut VITO berekenen of een verregaande, maar haalbare en duurzame reductiedoelstelling mogelijk is tegen 2020. Hoewel het gaat om schattingen met een zekere foutenmarge bevestigde VITO

eind december 2013 dat een emissiereductie van 30 % realiseerbaar is tegen 2020. Dit cijfer wordt het ijkpunt voor het provinciale beleid in de komende jaren.

De nieuwe berekening vertrekt van de meest wenselijke maatregelenpakketten uit het 2020-scenario. Daarnaast houdt ze rekening met de huidige context en de recentste inzichten. In tegenstelling tot het oorspronkelijke 2020-scenario werden maatregelen die te veel druk op de leefomgeving leggen zoveel mogelijk geweerd. Denk dan bijvoorbeeld aan het verhogen van het aandeel biobrandstoffen voor transport, of aan de volledige omschakeling van industriële stookinstallaties op biomassa. Enkel een beperkte omschakeling is maatschappelijk te verantwoorden.

Ook in de thematische overlegondes die de afgelopen jaren met de diverse sectoren plaatsvonden, werden enkele maatregelen uit het oorspronkelijke scenario als onhaalbaar of niet wenselijk bestempeld. Die maatregelen werden eveneens uit het nieuwe scenario geweerd. Dat geldt bijvoorbeeld voor een geforceerde afbouw van de veestapel met 20 % of de bijkomende aanleg van 20 000 ha bos. Dit is onhaalbaar omdat het huidige bosareaal jaarlijks nog steeds afneemt door de grote druk op de open ruimte.

Bij een aantal maatregelen dat wel werd behouden, werd de mate van realisatie tegen 2020 teruggeschoefd naar een meer waarschijnlijk niveau. Soms gebeurde dat omwille van marktomstandigheden (energieprijzen, randvoorwaarden voor investeringen, consumptiepatronen, ...), soms omwille van praktische hindernissen (vergunnings- en realisatietermijnen, te wijzigen juridische bepalingen, ...). Voorbeelden daarvan zijn onder andere het versneld invoeren van de BEN-norm (Bijna Energie Neutraal) voor nieuw-

bouw of de omschakeling van verwarming op stookolie naar warmtepompen of pellets voor particuliere woningen.

De maatregelen uit bijgevoegde tabel ⁶ die samen leiden tot een broeikasgasreductie met ongeveer 30 % tegen 2020 hebben twee dingen gemeen: ze vergen nog steeds grote inspanningen van alle partijen, maar ze zijn wel haalbaar. Deze drieëntwintig maatregelen zullen de ruggengraat vormen van het klimaatbeleid tot 2020. Ze zijn met andere woorden de bijwerking van Fase 1 van het visionaire scenario uit de klimaatstudie van 2011. Daarnaast wordt uiteraard ook ingezet op de zinvolle maatregelen die pas na 2020 een impact zullen hebben, zoals bijvoorbeeld de aanleg van grootschalige warmtenetten. Ook blijven verschillende kleinschalige en lokale initiatieven vermeldenswaard die niet expliciet in het Fase 1-scenario zijn opgenomen, zoals sensibiliseringsacties van diverse verenigingen, experimenten met bio- en korteketenlandbouw, bedrijven die via hun producten of dienstverlening inspelen op klimaataspecten, particulieren die op eigen initiatief hun energieverbruik drastisch weten te verminderen, ... Het zijn initiatieven die vaak eerder op gedragsverandering dan op technologische verbetering werken, maar daarom niet minder belangrijk zijn en vaak een stimulans vormen voor anderen.

De nieuwe set van meer realistische en haalbare maatregelen om in Limburg 30 % minder broeikasgassen uit te stoten tegen 2020 (in vergelijking met referentiejaar 2008) vormt meteen ook de wetenschappelijke bevestiging van het engagement rond het Burgemeestersconvenant en het beleid dat

6. Maatregelen voor de reductie van uitstoot broeikasgassen, p.135

de provincie in nauwe samenwerking met de Limburgse gemeenten al heeft ontwikkeld en nog verder zal uitbouwen.

STREEFDOEL 2: OPTIMALE DUURZAME ENERGIEOPWEKKING EN MAXIMALE ENERGIE-EFFICIËNTIE TEGEN 2050

Het klopt dat 2050 nog veel jaren van ons verwijderd is, maar om dit streefdoel te verwijzen moeten we nu al de juiste investeringen doen en een aantal keuzes maken die op korte termijn minder evident of populair zijn. Eerst en vooral moeten we leren om heel wat minder energie te verbruiken: in onze woning, voor de productie van goederen en diensten, voor transport en vervoer, voor vrijetijdsbesteding. Dat kan perfect, zelfs zonder al te veel comfortverlies, maar meestal vergt dit wel een betere organisatie en meer flexibiliteit. We zullen niet meer allen tegelijk de baan op kunnen – denk aan rekeningrijden – en steeds meer machines en productieprocessen zullen zo slim zijn om stroom te verbruiken op het moment dat die overvloedig aanwezig en goedkoop is. De energie die we daarna nog nodig hebben, zullen we zo duurzaam mogelijk opwekken. Kan Limburg tegen 2050 volledig zelfvoorzienend worden op het vlak van energie, enkel door gebruik te maken van duurzame energiebronnen? Het antwoord hangt gedeeltelijk af van de doorbraak van een aantal technologieën voor 2050. De kans is groot dat diepe geothermie één van die technieken zal zijn. Daarbij wordt aardwarmte uit diepe waterlagen gebruikt om stroom op te wekken en huizen te verwarmen. Het potentieel in Limburg zou volstaan om 170 000 gezinnen (ongeveer de helft van het huidige aantal huishoudens in Limburg) van stroom te voorzien door middel van een vijftientigtal geocentrales. De restwarmte van deze centrales, maar ook van

meer verspreide warmtebronnen kan worden aangewend voor de verwarming van gebouwen. Het duurt weliswaar veel jaren om deze warmtenetten te realiseren, maar zij bezitten een groot potentieel.

Biomassa wordt nu al als energiebron gebruikt en zal nog een tijdlang nodig zijn om tegemoet te komen aan de energievraag. Om echt duurzaam te zijn, moeten we ervoor zorgen dat de biomassa in de toekomst zoveel mogelijk lokaal wordt geoogst en verwerkt en dat de productie van biomassa niet in de plaats treedt van andere noodzakelijke functies zoals landbouw en natuurbehoud. Het project Energieke houtkanten⁷ is daar een sprekend voorbeeld van.

Nog ook vaststaat, is dat het huidige stroomnet in de komende decennia zal evolueren tot een smart grid (“slim netwerk”) of beter nog: een verzameling van kleinere smart grids. Zo’n slim netwerk kan beter om met sterker fluctuerende stroomproductie veroorzaakt door het minder voorspelbare aanbod van zon en wind, zeker wanneer die energie wordt geleverd door tienduizenden kleine installaties.

Nog een techniek met potentieel is Carbon Capture & Storage (CCS), het opvangen en opslaan van CO₂, vooral geschikt voor grotere energiecentrales zoals die van Langerlo. De hamvraag hierbij blijft of deze voorsnog onbewezen technologie zijn beloftes zal kunnen waarmaken op grote schaal en aan een aanvaardbare kostprijs.

In elk geval is het noodzakelijk dat Limburg vooruitkijkt en niet alleen investeert in onderzoek naar manieren om onze huidige energievoorziening zuiniger en efficiënter te

7. Duurzame lokale energie. Energieke houtkanten, p.61.

maken, maar ook in onderzoek naar mogelijke nieuwe duurzame energiebronnen.

STREEFDOEL 3: EEN VEERKRACHTIGE EN WEERBARE PROVINCIE

Limburg bereidt zich voor op een tijd van klimaatverandering waarin meer en krachtiger stormen worden voorspeld, meer droogte in de zomer en meer overstromingen in de winter. Dat betekent onder andere meer ruimte voorzien voor waterbuffering, meer groen in onze steden, de beplanting aanpassen en het invoeren van andere land- en tuinbouwtechnieken. We houden ook rekening met factoren zoals bevolkingsgroei en de toenemende stijging van de grondstofprijzen.

We kunnen daarom best inzetten op een samenlevingsmodel met een heel sterke lokale verankerung: een kringloopeconomie, lokale duurzame energieopwekking, voedsel uit eigen streek. De duurzaamheidstoets komt centraal te staan in alles wat we ondernemen: beleid, onderwijs, handel, media, ruimtelijke ontwikkeling, bouwen, transport, landbouw en vrijetijdsbesteding.

Cruciaal voor de toekomst is dat in Limburg enkele initiatieven gevestigd zijn die volop experimenteren met groene energie, recyclage en schone technologie ("cleantech"), zoals onder meer Energy Ville, Greenville en Agropolis. Maar duurzaamheid is iets wat speelt op elk niveau: van overheid of groot bedrijf tot elk gezin en individu.

WAT KAN IK DOEN?

Elke Limburger kan zijn steentje bijdragen om de broeikasgasuitstoot te verminderen en daarbij geldt de regel "vele kleintjes maken één groot", meer dan ooit. De fiets nemen in plaats van de auto voor korte verplaatsingen,

de bus of de trein voor langere afstanden, investeren in energiezuinig wonen en daar ook naar leven, minder vlees en meer lokale groenten en fruit eten, ... Het zijn allemaal gedragsveranderingen waarmee je vroeg of laat niet alleen geld spaart en je gezondheid verbetert, maar bovendien ook je impact op het milieu verkleint.

Niet alleen als individu, maar ook als groep, als wijk en als provincie kunnen we stappen zetten richting klimaatneutraal, door het initiatief te nemen, ons te verenigen, samen te werken en lokaal te ondernemen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de groepsaankoop van groene stroom en aan het vrijwilligerswerk in een Repair Café⁸. De provincie gelooft ook in de kracht van financiële participatie, getuige het besluit om burgers de kans te geven om te participeren in grote windturbineprojecten.

Evolueren naar klimaatneutraliteit vergt niet alleen anders handelen, maar ook anders denken. Daarom zullen we mensen prikkelen om open te staan voor nieuwe ideeën en om risicovrij te experimenteren. Goede voorbeelden inspireren, maar ook verwachtingen kunnen verandering in gang zetten. Als burger heb je recht op een overheid die werk maakt van duurzaamheid. Maar ook als werknemer mag je dat van je werkgever verwachten of als voetballer van je favoriete club. Spreek er je overheden, werkgever en sportclub gerust op aan en trek zo mee aan de kar.

AANDACHTSPUNTEN

We moeten waakzaam blijven voor de kansen en bedreigingen die sommige nieuwe ontwikkelingen bieden. Zo willen we als provincie

8. De kringloop-economie in de praktijk. Repair Café Kuringen, p.45.

bijvoorbeeld aan ontwikkelingen zoals schaliegas en de ontginning van koolmijngas een duidelijke halt toeroepen.

SCHALIEGAS EN KOOLMIJNGAS: LIMBURG ZEGT NEE

In Limburg is er geen plaats voor de ontginning van “nieuwe” fossiele brandstoffen die CO₂ uitstoten en die zeker in het geval van schaliegas, ook voor ernstige gezondheids- en milieuproblemen kunnen zorgen bij de ontginning. Investeren in schalie- of koolmijngas biedt op korte termijn economische voordelen voor een beperkt aantal partijen, maar maatschappelijk betekent het een stap terug in de tijd. We verlengen daarmee onze afhankelijkheid van onduurzame fossiele brandstoffen en we blijven langere tijd broeikasgassen produceren, wat in tegenspraak is met het streven naar klimaatneutraliteit en naar een reductie-emissie met 30 % tegen 2020. Geld dat gaat naar het opsporen en ontginnen van koolmijngas en schaliegas kan niet worden gebruikt voor het ontwikkelen van duurzame en CO₂-vrije energieopwekking, zoals bijvoorbeeld diepe geothermie. We kiezen er dus voor om alleen de duurzame energie in de Limburgse ondergrond aan te boren en de niet-duurzame zoals koolmijn- en schaliegas veilig weggeborgen te laten.

BIOMASSA ONDER VOORWAARDEN

De verbranding van biomassa voor energieopwekking is zeker voor de eerstkomende twintig à dertig jaar een noodzakelijke optie, maar ze is enkel duurzaam indien aan een aantal voorwaarden is voldaan. Zo heeft lokale biomassa in principe de voorkeur boven van ver aangevoerde biomassa. Daarnaast mag het oogsten van die biomassa niet ten koste gaan van belangrijke functies zoals voedselvoorzie-

ning of natuurbehoud. Ook voor biomassa is het zo dat men altijd eerst moet kijken naar de meest hoogwaardige toepassing. Hout kan bijvoorbeeld in eerste instantie best gebruikt worden als meubelhout, constructiehout en voor houtvezeltoepassingen. Voor heel wat biomassastromen is er een toekomst weggelegd om plastics en andere kunststoffen te vervangen. We spreken dan van biogebaseerde chemie. Daarin wordt verbranding pas een optie wanneer alle andere (haalbare) toepassingen van biomassa zijn uitgeput.

Een belangrijk gegeven in dit verband is de geplande ombouw van de steenkoolcentrale van Langerlo (Genk) naar een biomassacentrale op houtsnippers. De exploitant, EON, voerde op eigen initiatief een onderzoek uit naar de duurzaamheidsaspecten hiervan. Voor de aanvraag van de milieuvergunning werd overleg gepleegd met de milieusector om het duurzame karakter zoveel mogelijk te bewaken. De VREG (Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt) publiceerde recent een ontwerpmededeling over het certificeren van biomassa. Deze aanvullende regelgeving kan, zodra ze van kracht is, de duurzaamheid van biomassa extra waarborgen. De milieuvergunning en de bouwvergunning voor de installaties en opslag werden intussen toegekend aan EON, evenals een voorlopige bepaling van de groenestroomcertificaten die de installatie zou krijgen ter ondersteuning. Indien het bedrijf nog in 2014 de beslissing neemt tot investering, zou de ombouw in 2016 kunnen starten.

SALK: OPPORTUNITeiten EN BEDREIGINGEN
SALK, het Strategisch Actieplan Limburg in het Kwadraat, biedt een aantal opportuniteiten, maar ook een aantal potentiële bedreigingen voor de evolutie naar klimaatneutraliteit.

We pleiten ervoor om alle keuzes uit het SALK – voor zo ver dit nog niet gebeurd zou zijn – pas te implementeren als ze de duurzaamheidstoets doorstaan. Het is positief dat bij de noodzakelijke jobcreatie in het SALK milieuvriendelijkheid als een van de toetsstenen is opgenomen. Er is ook goede hoop dat inzetten op een slimme maakindustrie (met rapid manufacturing of 3D-printing) zal bijdragen tot een kleinere ecologische voetafdruk. Tenminste, op voorwaarde dat er rekening wordt gehouden met de impact en levensloop van de gebruikte materialen en het energieverbruik. In een belangrijke sector zoals de bouw is veel milieuvriendelijke innovatie (en educatie) mogelijk, met een sterke nadruk op het renoveren van het bestaande gebouwenbestand. De vrijetijdseconomie heeft met voorbeelden zoals het Nationaal Park Hoge Kempen⁹ al bewezen dat ze natuurbehoud en -ontwikkeling kan koppelen aan jobcreatie en economische rendabiliteit.

Maar het SALK is onder grote tijdsdruk tot stand gekomen, met de hete adem in de nek van de politiek, de media en enkele duizenden met ontslag bedreigde werknemers van Ford en de toeleveranciers. Daarom zijn in het SALK ook keuzes gemaakt die op lange termijn mogelijk tekort zullen schieten. Zo spreekt het SALK over een betere ontsluiting van weg, spoor en binnenvaart, voor betere export en een versterking van de logistiek. Het getuigt van een duurzame transportvisie om vervoersmodi zoals trein en binnenschip te versterken, maar hoe duurzaam kunnen nieuwe autoverbindingen zijn? In de eerste plaats moet Limburg beter bediend worden door het openbaar vervoer en moet er

eindelijk werk worden gemaakt van de IJzeren Rijn. Daarnaast is het vermijden van (lange) logistieke bewegingen een essentieel preventief gegeven. In een klimaatneutrale provincie is de evolutie naar een korteketeneconomie onvermijdelijk. Dat kan door het bespoedigen van een hoge mate van hergebruik van afvalstromen en door het beter ruimtelijk combineren van functies zoals werken, wonen en recreëren. Door veel striktere normen rond inbreiding kunnen we vermijden om de schaarser wordende open ruimte te blijven aansnijden.

Kortom, de zinvolle en duurzame maatregelen uit het SALK moeten zeker uitgevoerd worden en vertaald naar alle relevante beleidsinitiatieven. Maar daarnaast willen we blijven nadenken over hoe we onze economie meer lokaal verankerd, energie- en materiaalzuiniger, flexibeler en tegelijk menselijker, kwalitatiever, maatschappelijk dienstiger en daardoor uiteindelijk ook klimaatvriendelijker kunnen vormgeven. Experimenteren met nieuwe economische en sociale modellen hoort eigenlijk bovenaan de agenda van het SALK te staan.

TWAALFMAAL KLIMAATNEUTRAAL

Welke mensen, organisaties en bedrijven maken nu al werk van de transitie naar een klimaatneutrale provincie? In deze publicatie vind je twaalf inspirerende verhalen met visie. Ze zijn elk uniek en inspirerend op hun eigen manier, maar uiteraard zijn er nog veel andere waardevolle initiatieven die we hier niet aan bod kunnen laten komen. Er is gekozen voor een spreiding over verschillende sectoren en maatschappelijke niveaus, met enkele korte verwijzingen naar andere relevante voorbeelden uit binnen- en buitenland. Dit om te illustreren dat wij Limburgers het niet allemaal

9. Limburg als wereld-pionier.
Klimaatambassadeur Ignace Schops,
p.37.

alleen (moeten) waarmaken, maar dat er een globale samenhang is tussen wat wij en anderen in de wereld doen. Herinner u het motto “Think globally, act locally, change personally.”

De manier waarop de mensen uit onze geselecteerde voorbeelden natuur beheren, een bedrijf runnen, aan landbouw doen, bouwen of renoveren, producten een langer leven geven of mobiliteit anders aanpakken, geeft een indruk van wat er nu al mogelijk is met bestaande technieken en praktijken. Deze voorbeelden tonen aan dat een maatschappij waarin zorg voor de natuur, voor elkaar en voor de toekomst hand in hand gaan geen utopie hoeft te zijn.

De twaalf voorbeelden maken duidelijk dat na overleg en uitgaande van de juiste principes in combinatie met een dosis gezond verstand, economie en ecologie niet tegenover elkaar hoeven te staan, maar elkaar juist versterken. Ze bewijzen dat onze provincie veerkrachtig, weerbaar en innovatief kan zijn. Tevens vestigen ze onze aandacht erop dat de evolutie naar klimaatneutraliteit gepaard gaat met tal van opportuniteiten en nieuwe inzichten.

Noot

De bij de voorbeelden opgenomen cijfers en conclusies werden aangebracht door de geïnterviewde personen. De provincie staat niet in voor de correctheid ervan. Hetzelfde geldt voor de cijfers bij de weetjes. Ook daar ligt de verantwoordelijkheid bij de oorspronkelijke bron. De cijfers mogen niet beschouwd worden als onbetwistbare wetenschappelijke cijfers die de basis kunnen vormen voor verdere berekeningen of afgeleide conclusies.







 JUNKERS



-



+











INSPIRATIE VOOR EEN KLIMAATNEUTRAAL LIMBURG

CASES



CASES

- 37 Limburg als wereld-pionier
Klimaatambassadeur Ignace Schops
IGNACE SCHOPS
- 45 De kringloop-economie in de praktijk
Repair Café Kuringen
MICHIEL LIEFSOENS
- 53 Anders bouwen met stro en kalkhennep
Een lage-energiewoning opgetrokken uit lokale, hernieuwbare materialen
BART CLEUREN
- 61 Duurzame lokale energie
Energieke houtkanten
ILSE IDELER
- 69 Winst voor bedrijf én milieu
Carglass
RONNY VAN DEN DRIESCH
- 77 Spaar punten door het milieu te sparen
De e-portemonnee
FRANÇOIS JACOBS
- 85 Duurzame lokale landbouw
Community Supported Agriculture
TACO BLOM
- 93 Duurzaam bouwen voor iedereen
Sociale passiefbouw
FRANÇOIS VAN DEN BERGH
- 101 Versneld naar de duurzame toekomst
Punch Powertrain
MARC DE WIND
- 109 Vlotter en milieuvriendelijker naar het werk
Het mobiliteitsplan van het Jessa Ziekenhuis
ERIC SIMONS
- 117 Duurzaam renoveren en energie besparen met Esco
Het Sint-Jorisheem in Alken
ANDRÉ VANHEX
- 125 Integraal en duurzaam natuurbeheer
waar iedereen beter van wordt
De ecosysteemdiensten van De Wijers
KAREL STEVENS



LIMBURG ALS WERELD-PIONIER

KLIMAATAMBASSADEUR IGNACE SCHOPS

“We staan op een scharnierpunt, een tijd waarin het allemaal moet gebeuren. Het gaat niet goed met de wereld en met het klimaat. Maar we hebben een prachtige toekomst voor ons. Kiezen voor de oude oplossingen is geen goed idee. De toekomst is duurzaam en daar kunnen we allemaal samen werk van maken, met Limburg als wereldpionier voor klimaatneutraliteit.”

IGNACE SCHOPS

CIJFERS

Het Nationaal Park Hoge Kempen genereert 191 miljoen euro per jaar voor de Limburgse economie, waarvan 24 miljoen voor het toerisme in de zes gemeenten van het Park, maar het kost de bezoeker 0 euro.

Het Park ontvangt gemiddeld 750 000 bezoekers per jaar en zorgt voor werkgelegenheid voor 5 000 mensen.





HET CONCEPT VAN DE FIETSROUTENETWERKEN
VEROVERDE IN GEEN TIJD LIMBURG EN VERVOLGENS
HEEL VLAANDEREN. EEN MET STREEKBIEREN OVERGOTEN
BRAINSTORM LEIDDE IN 1997 TOT EEN VOLGEND
IDEE. "WE WILDEN DE NATUUR SEXY MAKEN".

HET VERHAAL

Iedereen houdt van de natuur. Vanuit dat simpele uitgangspunt bedachten Ignace Schops en zijn medewerkers van het Regionaal Landschap Kempen en Maasland het concept van de fietsroutenetwerken, dat in geen tijd Limburg en vervolgens heel Vlaanderen veroverde. Een met streekbieren overgoten brainstorm leidde in 1997 tot een volgend idee. “We wilden de natuur sexy maken”, blikt Schops terug. “Maar hoe doe je dat? Net zoals veel van mijn vrienden ga ik het liefst met vakantie naar een regio met een nationaal park. In ons land bestond dat niet. Wat we wel hadden, was een regio in crisis na de mijnsluitingen, met veel werkloosheid en een verlies van vitaliteit.”

Men had wel oren naar de enthousiastelingen van een vzw'tje dat maximaal de prachtige Limburgse natuur wou uitspelen. De overheid bracht een startbedrag in van 8 miljoen euro, op voorwaarde dat de initiatiefnemers zelf nog eens evenveel middelen konden verzamelen. Het werden er dubbel zo veel. In 2006 was het zo ver: België opende zijn eerste Nationaal Park, het Nationaal Park Hoge Kempen. Zeven jaar later wees een studie uit dat het Park elk jaar voor 191 miljoen euro winst zorgt, gedeeltelijk door inkomsten van het lokale toerisme, door (in)directe tewerkstelling, maar ook door ecosysteemdiensten. Zo moet het drinkwater dat in het Nationaal Park wordt gewonnen, veel minder behandeld worden dan water uit andere gebieden, om maar één kostenbespa-

ring te vermelden die het gevolg is van het duurzaam beheer.

NATUUR IS ER VOOR IEDEREEN

Aan de bezoekers toegangsgeld vragen, is nooit een optie geweest. “Je kunt een park volledig zelfbedruipend maken als je er een groot hek rond zet en toegangsgeld vraagt, kijk maar naar De Hoge Veluwe in Nederland. Ik ben niet gewonnen voor een privatisering van de natuur. Laten we niet vergeten dat er in ons land twee miljoen mensen zijn die het zich niet kunnen permitteren om met vakantie te gaan. Natuur is een publiek goed, net als onderwijs en gezondheidszorg, dat met overheidsmiddelen moet worden bekostigd. Wij verdienen als park nauwelijks geld, maar we brengen wel veel geld op voor de regio. Elke euro die een gemeente op wiens grondgebied wij liggen in het park investeert, brengt tot 42 euro op. Welke bank kan je zo'n rendement bieden?”

Het model achter Hoge Kempen gaat internationaal. Als veelgevraagd spreker promoot Ignace Schops op lezingen het (re)connection-model, het herstellen van de band tussen mens en natuur. Zuid-Korea is zeer geïnteresseerd, evenals de Amerikaanse National Park Service. “Het (re)connection-model maakt dat je veel bezoekers kunt aantrekken zonder de natuur extra te belasten. De vijf toegangspoorten van het park liggen allemaal buiten het park zelf en zijn zo ingericht dat mensen zich er een halve dag kunnen bezighouden. Voor de meeste mensen is dat precies wat ze willen. Op die manier slagen wij erin om de bezoekersdruk over 25 000 ha te verspreiden in plaats van over de 6 000 ha natuurgebied zelf. In het Nationaal Park hebben we 146 km bestaande wandelpaden geschraapt. Niemand die zich daaraan stoort. Er blijft immers nog 200 km pad over. Onder begeleiding van een parkgids of 'ranger' kun je op heel bijzondere plaatsen komen.”

De titel van Nationaal Park is leuk, maar het is niet genoeg. Het dossier om het park tot Unesco-werelderfgoed uit te roepen, ligt op tafel. “We moeten de lat hoog durven leggen, al zijn we dat in Vlaanderen niet gewoon. Wij zijn niet Yellowstone, maar we willen wereldkampioen zijn in wat we hebben.”

DE GROTE KIKKERSPRONG VOORWAARTS

De natuur, de echte basisgrondstof van Limburg, is lang niet naar waarde geschat. “Twintig jaar geleden waren we een achtergestelde regio. De mijnen sloten, de natuur werd als iets armzaligs behandeld waar je beter een voetbal- of een industrieterrein in aanlegde. Maar vandaag rijpt het inzicht dat die armoede eigenlijk onze rijkdom is. We zijn de groenste en meest (bio)diverse provincie van Vlaanderen, die op twee decennia is geëvolueerd van stofleng naar groene long.”

Toch moeten we ervoor waken dat we de komende maanden en jaren verder gaan op het ingeslagen pad van klimaatneutraliteit. “In tijden van crisis grijpt men vaak terug naar de zekerheden uit het verleden. Ford sluit, dus er moeten nieuwe industrieterreinen komen, dat soort denkpistes kunnen we beter verlaten. Voor mij kun je de toekomst van Limburg samenvatten met deze woorden: clean and green – schoon en groen. Met Limburg Klimaatneutraal hebben we een schitterend streven waarvan we de ambitie hoog moeten houden.”

“Voor de landbouw voorspel ik een geweldige toekomst. Ik pleit voor een pact voor de open ruimte waarin de landbouw een bewijs van toegevoegde waarde kan leveren. Met duurzame landbouw kun je de houtkanten en het landschap herstellen, de biodiversiteit bevorderen: iedereen wint erbij. In wereldperspectief bekeken, leveren onze boeren nu al redelijk goede kwaliteit. In vergelijking met Frankrijk en Duitsland hebben wij kleine percelen, dus op het gebied van schaalgrootte

kunnen we niet concurreren. Waar we wel in kunnen uitblinken, is het produceren van kwantiteitsvolle streekproducten. Door de onvermijdelijke stijging van de energieprijzen in de toekomst, zal de nabij-economie belangrijker worden. Rond onze steden ligt doorgaans nog een landschapsgordel waaruit we ons lokaal voedsel kunnen halen. Uit onderzoek blijkt dat stadsbewoners bereid zijn om tot twee keer zoveel te betalen voor plaatselijk gekweekte producten.”

Wat met de industrie, logistiek en mobiliteit? “Er rest ons geen andere keuze dan te evolueren naar een nieuw soort mobiliteit. Het Spartacus-project is een goed idee, extra baanvakken of snelwegen bijleggen niet. We moeten durven met een grote sprong ineens vooruit te gaan. Dat betekent ook: ongewenste tussenstappen als schaliegas- en koolgasontginning overslaan en meteen springen naar het CO₂-arme verhaal.”

“We lopen in Vlaanderen tegen de grenzen van onze beschikbare ruimte aan. De Noord-Zuidverbinding, grote winkelcomplexen zoals Uplace: wat je ook doet, er is altijd wel iemand die naar de Raad van State trekt. Dit is heel begrijpelijk, want Vlaanderen is volgebouwd. We moeten durven toegeven dat we niet goed bezig zijn. Over honderd jaar zullen we zeggen: op een bepaald moment hebben we beseft dat we de dingen verkeerd aanpakten. Niet met opzet: we zijn niet met de auto begonnen te rijden omdat we de wereld naar de knoppen wilden helpen. Dat gevolg is ons pas na veel jaren duidelijk geworden. Maar nu we dat weten, kunnen we het anders aanpakken en wereldleider worden in duurzame oplossingen. Vlaanderen is dichtbevolkt, maar als we oplossingen vinden om daar mee om te gaan, zal iedereen komen kijken hoe we dat doen en worden we terug economisch interessant.”

IDENTIKIT

IGNACE SCHOPS

LEEFTIJD: 49 JAAR

WOONPLAATS: HEUSDEN-ZOLDER

BEROEP: DIRECTEUR REGIONAAL LANDSCHAP KEMPEN EN MAASLAND

IDEE VOOR 2020: “Van Nimby naar Pimby: evolueren van ‘not in my backyard’ naar ‘please in my backyard’. Duurzaamheid moet vanzelfsprekend worden en ik denk dat dat kan. Instinctmatig, vanuit zelfbehoud en in het belang van onze kinderen zullen we ons gedrag aanpassen.”

WEBSITE: www.rlkm.be/nl/hoge-kempen

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 TOON LEIDERSCHAP.

Het eerste Nationaal Park van België ligt in Limburg. Het gebied maakt bovendien kans om tot Unesco-werelderfgoed te worden uitgeroepen. Limburg is de eerste Belgische provincie die de ambitie van klimaatneutraliteit heeft uitgesproken. Door deze ambitie te concretiseren, kan Limburg zich wereldwijd op de kaart zetten.

2 CIJFERS ZIJN CRUCIAAL, MAAR VERTELLEN NIET ALLES.

Meten is weten. Het aantal bezoekers, de lokale en regionale meerwaarde, het is allemaal becijferd voor het Nationaal Park Hoge Kempen. Maar Ignace Schops waarschuwt ook. “Harde cijfers zijn nodig, maar je mag niet in cijferfetisjisme vervallen. Geld is maar één manier om de waarde van de natuur uit te drukken. Kijk dus niet alleen naar het (financieel) rendement van de investering, maar ook naar het rendement voor de gemeenschap.”

3 DE NATUUR IS ONZE BELANGRIJKSTE GRONDSTOF.

“Dit deel van Limburg is fantastisch, met zijn grote, uitgestrekte bossen waarin je nog kunt verdwalen. Als ‘merk’ heb je pas kansen als de werkelijkheid samenvalt met je imago. Limburg wordt gezien als groen en het is ook groen. Dat geeft ons een gigantisch voordeel.”

WEETJES

Elk eerste weekend van februari roept Natuurpunt op om de verschillende vogelsoorten in je tuin te tellen. Geen zinloze bezigheidstherapie, maar een waardevolle bijdrage aan het inventariseren van soorten waar iedereen aan kan meedoen. Door de klimaatverandering krijgen sommige soorten het moeilijk en dan is het belangrijk dat tijdig in te zien en gepaste maatregelen te nemen. Wist je trouwens dat je maandelijks tellingen kunt invoeren op <http://tuinvogels.natuurpunt.be>?

Met vakantie dicht bij huis: geen reisstress op of onderweg naar luchthavens, geen inentingen of taalgids nodig. Het aanbod aan korte of lange vakanties in Limburg is klimaatvriendelijk, bereikbaar en toch bijzonder. Toerisme Limburg biedt een overzicht aan honderden locaties en activiteiten om de eigen streek (opnieuw) te leren kennen! Mooi, verrassend en avontuurlijk of juist heerlijk ontspannend ... en beter voor het klimaat dan een verwegvakantie. www.toerismelimburg.be





DE KRINGLOOP- ECONOMIE IN DE PRAKTIJK

REPAIR CAFÉ KURINGEN

“Veel oplossingen voor een duurzame maatschappij groeien van onder uit. De volkstuintjes waar je je eigen groenten kweekt, de Repair Cafés, waar vrijwilligers elkaar helpen met het herstellen van toestellen en met het verstellen van kleren. Mensen helpen mensen en zorgen voor concrete oplossingen.”

MICHIEL LIEFSOENS

CIJFERS

In Kuringen worden 85 % van de binnengebrachte elektrische toestellen hersteld (en 100 % van de kledingstukken).

Over heel Vlaanderen zijn er nu 46 Repair Cafés.

Alles samen zijn er in 1 jaar al zo'n 4 400 toestellen hersteld.

HET OPZET VAN EEN REPAIR CAFÉ IS SIMPEL:
IEDEREEN KAN LANGSKOMEN MET EEN DEFECT
ELEKTRISCH TOESTEL, EEN KAPOTTE FIETS OF EEN
TE VERSTELLEN KLEDINGSTUK. EEN TEAM VAN
VRIJWILLIGERS-HERSTELLERS ZIT KLAAR OM
DE SPULLEN EEN NIEUW LEVEN TE GEVEN.





HET VERHAAL

Een vrijdag in december 2013. In Kuringen wordt voor de zevende keer een Repair Café georganiseerd door de vzw Open Huis. Het opzet is simpel: iedereen kan langskomen met een defect elektrisch toestel, een kapotte fiets of een te verstellen kledingstuk. Een team van vrijwilligers-herstellers zit klaar om de spullen een nieuw leven te geven.

We leven al tientallen jaren in een wegwerpmaatschappij, maar het tij lijkt te keren. Aan de tijd waarin we defecte spullen weggooiden en meteen door nieuwe vervangen, komt een einde. Voor sommige mensen uit noodzaak, voor anderen uit een vergroot milieubewustzijn. “Het is crisis”, zegt Michiel Liefsoens. “Een nieuwe bijverwarming of een nieuwe kof-fiezet kopen voor 50 euro of meer is niet voor iedereen evident. Tegelijk worden mensen zich er ook van bewust dat het zonde is om producten met een klein mankement weg te gooien. Maar een toestel laten herstellen, is niet eenvoudig. Je betaalt al kosten nog voor er naar is gekeken. Daar willen wij iets aan doen door mensen samen toestellen te laten repareren.”

Dat de nood groot is, blijkt wanneer de mensen toestromen. Ze mogen maar één product per persoon laten herstellen. We registreren een paar computergames, dvd-spelers, een compacte stereoketen, een stofzuiger en heel veel Senseo's.

Het Repair Café heeft een internationale milieudimensie, zegt Michiel. “Als we ervoor zorgen dat toestellen langer meegaan, zijn we tenminste gerust dat ze niet op een of andere Afrikaanse schroothoop terecht komen waar kinderen giftige dampen inademen bij het winnen van metaal uit oude kabels en printplaten. We zijn nu misschien minder dan een druppel

op een hete plaat, maar we proberen toch iets op gang te krijgen.”

Zo'n Repair Café is een prachtig sociaal gebeuren. Nathalie is vandaag jarig, maar haar vaste afspraak als naaispecialiste laat ze daarvoor niet schieten. Meestal houdt ze zich bezig met verstelwerk, maar vandaag slaagt ze erin om de Singer naaimachine van Liesbeth terug aan de praat te krijgen. Ondertussen buigt hersteller René zich over een weerbarstige dvd-speler. “Sommige toestellen kunnen we niet openmaken, ze zijn zo dichtgeplakt dat ze niet kunnen worden hersteld. Er gaan ook geruchten dat sommige nieuwe apparaten zo zijn geprogrammeerd dat ze na x-aantal keer opladen de geest geven”, zegt hij. “Bovendien is het bijna onmogelijk om nog aan reserveonderdelen te geraken.” Toch kan René, voorzien van een set schroevendraaiers, een soldeerbout en veel jaren ervaring in de hifiwereld, heel wat toestellen een tweede leven bezorgen.

Het Repair Café is slechts een eerste stap. Op termijn zullen elektronicaproducenten hun producten terug anders gaan maken, zodat ze gemakkelijker hersteld en gerecycled kunnen worden, verplicht door de wetgeving, gedreven door de wensen van consumenten of gedwongen door het toenemend gebrek aan grondstoffen. Of misschien evolueren we naar een systeem van diensten in plaats van producten: als we onze wasmachine leasen en ze blijft eigendom van de producent, dan heeft hij er alle belang bij om zo degelijk en duurzaam mogelijke producten te maken. Voorlopig lijkt het met onze maatschappij nog eerder de verkeerde kant op te gaan. “Toen ik naar de technische school ging op zoek naar herstellende, kreeg ik te horen dat herstellen niet meer in de eindtermen staat”, zegt Michiel. “Zo ver zijn we dus gekomen.”



IDENTIKIT

MICHIEL LIEFSOENS

LEEFTIJD: 50 JAAR

WOONPLAATS: KURINGEN

BEROEP: ONDERWIJZER

IDEE VOOR 2020: “Ik hoop dat we in 2020 in een veel socialere en duurzame maatschappij leven. Waarom hebben we allemaal apart een grasmaaier en een ladder nodig? Die zou je toch perfect met je burens kunnen delen?”

WEBSITE: www.repaircafe.be/nl/

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 ALLES IS HERSTELBAAR.

Je kunt apparaten zo vervaardigen dat ze gemakkelijk kunnen worden hersteld of gerecycleerd, maar ecodesign is vandaag eerder de uitzondering dan de regel. Zal dat veranderen zo lang producenten liever een nieuw toestel verkopen dan een oud herstellen?

2 SAMENWERKEN HELPT.

We zijn heel wat dingen vergeten of verleerd: een los contact solderen, een knoop aannaaien, een sok stoppen. In het Repair Café leren mensen elkaar die vrij eenvoudige handelingen opnieuw aan. Het plezier van onder de mensen te komen en samen een oplossing te vinden, doet de rest.

3 BEWUSTMAKING.

Een T-shirt van 10 euro uit een lagelonenland dat binnen het jaar versleten is? Een gsm waar je niet eens de batterij kunt uithalen? We denken te weinig na over wat we kopen. Door bewuster en selectiever te consumeren, kunnen we zelf het verschil maken en producenten aanzetten om dingen duurzamer te maken.

ANDERE VOORBEELDEN

SOCIALE DROGISTERIJ.

Luc Swysen, de voorzitter van het Rode Kruis in Oudergem, leert mensen zelf ecologische onderhoudsproducten maken. Met keukenzout, azijn, soda en marseillezeep in vlokken maakt hij bio-afbreekbare schoonmaak- en wasproducten die even goed werken als die uit de winkel, maar veel minder kosten. crisisrecepten.plazilla.com/goedkope-schoonmaak-middelen-maak-je-zelf

RUILKAST.

Bij bijna iedereen liggen spullen op zolder stof te vergaren. Ze zijn te goed voor de vuilnisbak, maar wat doe je ermee? In sommige gemeentes staat een ruilkast: een kast waar je een voorwerp uit kunt meenemen dat voor jou nuttig is. In ruil laat je een voorwerp achter dat jij niet meer kunt gebruiken, maar iemand anders mogelijk wel.

COUCHSURFING.

Waarom zou je op reis altijd kiezen voor een duur en onpersoonlijk hotel? Via het wereldwijde sociaal netwerk Couchsurfing vind je altijd wel een sofa, een bed of een kamer bij een van de leden. In ruil stel je zelf een plaats ter beschikking wanneer het jou uitkomt. Bij Couchsurfing betaal je geen geld, maar geniet je van ouderwetse gastvrijheid én je leert een plaats kennen met de tips van een inwoner. www.couchsurfing.org

WEETJES

Alle Belgen samen produceren meer dan 5,2 miljoen ton afval per jaar, ongeveer 500 kg per persoon. Dat is meer dan het dubbele dan wat de gemiddelde Japanner jaarlijks weggooit (ongeveer 235 kg). Aan de andere kant recycleren we meer dan 35 % van ons afval, Japan slechts 19 %. Je zou dus kunnen stellen dat we het even goed doen. Maar recycleren vraagt wel extra energie en kan soms ook schadelijke afvalstromen veroorzaken. Er is dus nog heel wat ruimte voor verbetering. (bron: Ecolife)

Is technologische vooruitgang in alle gevallen een verbetering, of waren de technieken van vroeger soms efficiënter? Dit vragen we ons te weinig af. Interessante en kritische bedenkingen kun je na goed zoeken wel hier en daar terugvinden, maar een leuke plaats om te vertrekken is www.lowtechmagazine.be, een site vol tips om het anders aan te pakken en om dingen zelf te bouwen.



ANDERS BOUWEN MET STRO EN KALKHENNEP

EEN LAGE-ENERGIEWONING OPGETROKKEN UIT LOKALE, HERNIEUWBARE MATERIALEN

“Ecologisch bouwen is voor iedereen toegankelijk. Het is een gezonde en betaalbare manier van wonen waarbij je veel zelf kunt doen. Je betaalt in de bouwfase geen euro meer, je boet niet in aan comfort en je bespaart levenslang op stookkosten.”

BART CLEUREN

CIJFERS

Kostprijs per m² (excl. btw): 950 euro (zelfbouw) tot 1 350 euro (sleutel op de deur)

Aantal strobouwhuizen
in België: 150 à 200

HET KLINT FRAGIEL, EEN HUIS VAN HOUT, STRO EN LEEM,
MAAR HET IS EVEN STEVIG ALS EEN CONVENTIONEEL HUIS.





HET VERHAAL

Tine Rijvers en Bart Cleuren kochten een oude hoeve in Diepenbeek met een stal en een aanpalende schuur in vakwerk. Het hoofdgebouw en de stal renoveren, bleek duurder en minder interessant dan nieuwbouw, maar de schuur wilden ze graag behouden en restaureren. Architect Peter Vos van de Barchi architectengroep stelde een gecombineerde oplossing voor: restauratie van de schuur tot leefruimte met een aanbouw in stobalen voor het nachtgedeelte. Het vakwerk van de schuur wordt opgevuld met een mengsel van hennep en kalk.

Voorlopig wonen Bart en Tine nog in de oude hoeve met lage plafonds en kleine ramen, terwijl vlak voor hun neus een stobalenwoning is verrezen. Na oplevering van de nieuwbouw en het gerestaureerde gedeelte, worden de resterende gebouwen afgebroken om plaats te maken voor meer (moes)tuin.

Bij deze strobouw wordt vertrokken van een houtskelet dat als bouw pakket op de werf geleverd werd. Het skelet is zo geconstrueerd dat de extra hard samengeperste stobalen er precies in passen. Het stro zorgt voor een goede, natuurlijke isolatie. Het stro wordt dan later met leem bepleisterd. Zowel het stapelen van het stro als het lemen kunnen perfect zelf uitgevoerd worden en Tine en Bart trachten dit dan ook zoveel mogelijk te doen.

Duurzaam en ecologisch bouwen stuit onterecht nog op tal van vooroordelen. “Nee, een huis van stro trekt niet meer ongedierte aan dan een ander en het is ook niet extra brandbaar”, zegt Tine. “Tenminste als het met leem is bestreken. Op de werf moet je wel uitkijken

met vuur.” Bart vult aan: “Het klinkt fragiel, een huis van hout, stro en leem, maar het is even stevig als een conventioneel huis.”

Bart en Tine kozen voor deze manier van bouwen omdat het past bij het karakter van de oude schuur. “Vroeger bouwden de mensen met het materiaal dat ter plaatse beschikbaar was”, zegt Tine. “Hout, leem, stro. Geïnspireerd door die natuurlijke materialen zijn we op zoek gegaan naar een constructie die daarbij zou passen. Bovendien wilden we een woning die zo weinig mogelijk energie verbruikt. Zo kwamen we bij strobouw uit, de perfecte match.”

Op deze manier bouwen is een veel socialer gebeuren dan conventioneel bouwen. Bouwers helpen bouwers: voor de strobouw en het lemen volg je een workshop op een andere werf, waardoor de andere bouwheren geholpen worden en de beginnelingen het vak leren. “Onze architect heeft een missie”, zegt Tine. “Hij wil het bouwen terug dichterbij de mensen brengen. Met huizenbouw is het gegaan zoals met brood bakken: we zouden het allemaal zelf wel kunnen, maar we zijn ervan vervreemd. Terwijl het veel voldoening geeft om zelf de handen uit de mouwen te steken. Het brengt mensen echt samen: we krijgen veel hulp van vrienden en familie, ondanks de scepsis van sommigen over onze materialen. Zij zullen wel bijdraaien als ze het resultaat zien.”

Zijn er nog voordelen aan deze manier van bouwen? Bart lacht. “Een beetje tot wanhoop van onze architect is het ook een heel flexibele manier van bouwen. Wij blijven maar schuiven met de plaats van de binnenmuren wanneer we weer eens een ander idee hebben over de inrichting.”



IDENTIKIT

TINE RIJVERS

LEEFTIJD: 36 JAAR

WOONPLAATS: DIEPENBEEK

BEROEP: LANDSCHAPSANIMATOR REGIONAAL LANDSCHAP HASPENGOUW EN VOEREN

IDEE VOOR 2020: “Ik hoop dat iedereen tegen die tijd de dingen in de juiste volgorde doet: eerst zoveel mogelijk energie besparen en zo goed mogelijk isoleren en dan pas investeren in hernieuwbare energie. Wij trachten alvast zo weinig mogelijk energie te verspillen. Tegen 2020 willen we ook nog meer producten van eigen kweek eten.”

BART CLEUREN

LEEFTIJD: 36 JAAR

WOONPLAATS: DIEPENBEEK

BEROEP: PROFESSOR FYSICA UHASSELT

IDEE VOOR 2020: “Bij het afbreken van de bestaande gebouwen stootten we onder andere op asbest. Dat deed me er bij stilstaan dat onze generatie de vervuiling van de vorige generatie moet opruimen. Dat zullen toekomstige generaties ons alvast niet kunnen verwijten: stro, hennep, leem en hout vergaan in de natuur en zorgen voor nieuw leven.”

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 GEBRUIK LOKALE MATERIALEN.

Het stro komt van vlakbij, onder andere van een akker van Barts vader. Eigenlijk is het net als de hennepvezel een afvalproduct, dat als strooisel in stallen wordt gebruikt. Het stro is wel speciaal geperst en de hennepvezels zijn ook op de bouw afgestemd. Door met lokale producten te werken, beperk je de CO₂-voetafdruk van het bouwen aanzienlijk, want er is bijna geen transport nodig.

2 LAGE-ENERGIEBOUW.

Conventionele bouwmaterialen zoals baksteen en cement vergen veel input van fossiele energie en isoleren maar matig. Bart en Tine kozen voor natuurlijke materialen, met naast hout, stro en hennep bijvoorbeeld vlaswolisolatie in het hellend dak van de schuur. Door een perfecte luchtdichting en het gebruik van hernieuwbare energie (zonneboiler, pelletkachel) kunnen ze bijna CO₂-neutraal bouwen en verwarmen.

3 DOE HET ZELF.

Het stro tussen de dakspanten leggen, dat lukt op een dag en daarna is de bouw waterdicht door het overhangende dak. Het stro stapelen in de muren gaat ook vlot, in het lemen kruipt al wat meer werk. Maar veel handen maken licht werk. Enige voorwaarde is een beetje van aanpakken weten en wat familie en vrienden kunnen optrommelen. Zo ging het vroeger toch ook?

ANDERE VOORBEELDEN

CHIRO ACHTER-OLEN.

De Chiro van deze Kempense gemeente koos voor zijn nieuwe lokalen voor een menigeling van strobalenbouw en metselwerk. Niet alleen goed geïsoleerd en energiezuinig, maar ook ideaal om samen met de jeugdvereniging werk van te maken. VIBE, het Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch Bouwen en Wonen, stelt fiches over duurzame jeugdwerkinfrastructuur ter beschikking. www.vibe.be

DEMONSTRATIEWONING.

Zo'n strobalenwoning, hoe voelt dat nu eigenlijk? Hoe dik zijn de muren, hoe behaaglijk is het er binnen, hoe ver steekt het dak uit? Deze nog vrij onbekende woonvorm roept bij de gemiddelde bouwheer nog heel wat vragen op. Een gesprek met een strohuisbewoner kan heel wat verduidelijken, maar nog beter is het om een strobalenhuis aan den lijve te ondervinden. In Kamp C, het Centrum voor Duurzaam Bouwen en Wonen van de provincie Antwerpen, kun je de strobalenwoning Casana huren voor een dag of een weekend. http://www.provant.be/leef-omgeving/duurzaam_bouwen/domein_kamp_c/casana

MOESTUIN OP HET ZIEKENHUIS.

Het Changi General Hospital in Singapore heeft sinds 1998 een moestuin op zijn dak. Die zorgt niet alleen voor lokaal geteelde groenten, waaronder 190 kilo kerstomaatjes per jaar. De moestuin buffert ook het regenwater en zorgt voor een verkoelend effect op het dak zodat er minder energie voor de airco nodig is.

WEETJES

Hoe goed we ook ons best doen om klimaatvriendelijk te leven, de klimaatverandering zal nog een hele tijd nawerken. Goed om in je directe omgeving dus wat aanpassingen te doen die de effecten kunnen milderen. Een groendak isoleert goed, is een extra waterbuffer en kan voor verkoeling zorgen in de zomer. Goed geplaatste bomen of struiken geven eveneens verkoeling. In de winter staan ze doorgaans niet meer in blad en daardoor kun je optimaal de zonnewarmte benutten. Als je kiest voor inheemse planten, is de kans bovendien nog groter dat je ook leuke gasten als eekhoorns, vogels of vlinders aantrekt. (bron: Ecolife)

Het gebruik van biologische en sociaal duurzame grondstoffen is belangrijk. Zo is de katoenproductie verantwoordelijk voor 16 % van het wereldwijde pesticidengebruik. Naast pesticiden en andere chemische producten, vormen ook het enorme waterverbruik en de vaak onmenselijke arbeidsomstandigheden een groot probleem. Van een T-shirt van 10 euro gaat amper 2 cent naar het loon van de boeren en arbeiders. Gelukkig helpt www.schonekleren.be je met informatie over kleding die wél met respect voor mens en natuur is gemaakt. (bron: Ecolife)



DUURZAME LOKALE ENERGIE

ENERGIEKE HOUTKANTEN

“Eigenlijk groeit er energie in onze streek. Door onze houtkanten te onderhouden, herstellen we niet alleen het cultuurlandschap en bevorderen we de biodiversiteit, maar zorgen we ook voor hernieuwbare en betaalbare lokale brandstof die goedkoper en veel milieuvriendelijker is dan stookolie.”

ILSE IDELER

CIJFERS

Limburg heeft minstens 2 650 km houtkanten die geschikt zijn voor energiewinning. Als je de bomenrijen meetelt die ooit houtkanten waren, kom je aan bijna 4 000 km houtkanten.

285 kilo houtsnippers heeft dezelfde energetische waarde als 100 l stookolie, maar kost meer dan 3 keer minder (26,65 euro versus 85 euro).

50 % van een boom zit onder de grond. Bij hak-houtbeheer blijft dit deel leven, bij bosbouw niet.

“DE WORTELS VAN DE HAGEN WAARIN DE CO₂ IS
GECAPTEERD, BLIJVEN LEVEN ALS DE HAAG WORDT
GESNOEID. DOOR HET HOUT LOKAAL TE SNIPPEREN
EN TE VERBRANDEN, GEBUIKEN WE ZEER WEINIG
FOSSIELE BRANDSTOFFEN VOOR TRANSPORT.”





HET VERHAAL

Vier generaties geleden kwam bijna al onze energie uit onze omgeving, uit bossen en houtkanten. Door de komst van de fossiele brandstoffen zijn we dat vergeten. Met de opkomst van grote landbouwmachines en de schaalvergroting in de landbouw verdwenen veel hagen. Of ze werden gewoon niet meer gebruikt om hakhout te oogsten en groeiden uit tot bomenrijen. “Er zijn noghans veel goede redenen om terug werk te maken van energie uit eigen streek”, vertelt Ilse Ideler.

“Vroeger werden akkers omzoomd door hagen en houtkanten. Die hadden heel wat nut: ze bakenden de akker af, beschermden de landbouwgrond tegen wind, draineerden de grond en de boeren haalden er hun energie uit in de vorm van brandhout.”

Het cultuurlandschap dat vroeger dynamisch werd beheerd, staat stil. Terwijl het voor planten en dieren beter is als er variatie zit in het landschap, met plaatsen om een nest te bouwen of te fourageren en met hoge bomen als uitkijkpost. Door elke tien à vijftien jaar houtkanten te snoeien, maar nooit allemaal tegelijk op dezelfde plaats, kun je zo'n gevarieerd landschap creëren.

Het proefproject dat Regionaal Landschap Lage Kempen (RLLK) met diverse partners uitwerkt in Bocholt spreekt tot de verbeelding. De gemeente heeft minstens 75 km houtkant in eigendom. Uitgaande van een omlooptijd van 12 jaar kun je jaarlijks dus 6 km houtkant oogsten. Ruim genoeg om een hele schoolcampus en een wijk van zestig gezinswoningen te verwarmen via een warmtenet.

In 2014 is het zo ver. De schoolcampus van het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw, het Biotechnicum, de kleuter- en lagere school De Driehoek zullen worden verwarmd door een op een warmtenet aangesloten centrale houtsnipperkachel. De coöperanten-landbouwers van agro-aanneming zullen de houtsnippers leveren aan de coöperatieve die het warmtenet beheert. Het RLLK bepaalt waar de houtkanten worden gekapt en zorgt er zo voor dat het cultuurlandschap terug een dynamische mozaïek wordt.

“Helemaal CO₂-neutraal is deze vorm van energieopwekking niet, maar het is wel de meest interessante manier om biomassa als brandstof in te zetten”, legt RLLK-medewerker Bart Paesen uit. “De wortels van de hagen waarin de CO₂ is gecapteerd, blijven leven als de haag wordt gesnoeid. Door het hout lokaal te snipperen en te verbranden, gebruiken we zeer weinig fossiele brandstoffen voor transport.” Ook het bredere milieuplaatje klopt: de kachels waarin het hout wordt verbrand, zijn met geavanceerde filters uitgerust zodat de uitstoot tot een minimum is beperkt.

Bij lokale energie uit houtkanten wint iedereen. Voor de landbouwers is het beter indien hun akkers worden omzoomd door struiken in plaats van hoge bomen. Bovendien kunnen die houtkanten hen ook nog een extra inkomen bezorgen. Gemeentebesturen zijn tevreden omdat ze geen personeel meer moeten inzetten om de houtkanten te onderhouden. Lokale gemeenschappen worden onafhankelijk van buitenlandse fossiele brandstoffen en verwarmen zich goedkoper dan vroeger. Voor de burgers is het even wennen aan het over de jaren heen veranderende landschap. “We proberen de mensen daar zo goed mogelijk over te informeren”, zegt Ilse Ideler. “We willen niet terug naar het landschap van de 18de eeuw, dat zou ook niet wenselijk zijn. Maar we trachten wel een streekeigen cultuurlandschap in eer te herstellen.”



IDENTIKIT

ILSE IDELER

LEEFTIJD: 49 JAAR

WOONPLAATS: VLIERMAAL

BEROEP: DIRECTEUR REGIONAAL LANDSCHAP LAGE KEMPEN

IDEE VOOR 2020: “Het zou fantastisch zijn, indien we onze openbare gebouwen, onze zwembaden, gemeentehuizen en culturele centra zouden verwarmen met ons eigen hout. Door dat hakhout-beheer zullen er ook terug meer geelgorzen en andere diersoorten voorkomen.”

WEBSITE: www.rllk.be

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 INTEGRALE AANPAK.

RLLK kiest voor een integrale aanpak, waarbij ieders belangen zo goed mogelijk worden behartigd: die van de natuur, van de plaatselijke gemeenschap, van de landbouw. Door zoveel mogelijk mensen te betrekken, naar iedereen te luisteren en de mensen zo goed mogelijk te informeren, ontstaat een ruim draagvlak voor dynamisch houtkantenbeheer.

2 RENDABILITEIT.

Een project dat afhankelijk blijft van subsidies, is niet duurzaam. Het project “Energieke houtkanten” is gestart met overheidssteun, maar wordt volledig rendabel. De kosten van het snoeiwerk, het verhakselen, bewaren en transporteren worden volledig gedekt door de verkoop van de houtsnippers. Grote energieverbruikers die een houtverbrandingsinstallatie aanschaffen, verdienen hun investering in tien jaar of minder terug.

3 LOKALE EN SOCIALE ENERGIE.

Door lokaal te werken, blijven de transportkosten en de uitstoot beperkt. Lokale boeren krijgen via hun coöperatieve een duurzaam extra inkomen. Met de vrucht van hun werk wordt de school van hun kinderen op (bijna) CO₂-neutrale wijze verwarmd.

ANDERE VOORBEELDEN

BRONGSGROEN.

De coöperatieve vennootschap Bronsgroen wil Limburgers de kans geven om zelf te investeren in hernieuwbare energieprojecten. Bronsgroen participeert onder andere in het windmolenpark aan de E313 in Beverst. De winsten van de coöperatie vloeien volledig terug naar de aandeelhouders in de vorm van een dividend en energiediensten: de levering van stroom.

KLEINE WATERKRACHT.

De kleine waterkrachtcentrale in de beschermde molen van het Brabantse Rotselaar kan 140 huishoudens voorzien van elektriciteit. De centrale haalt bovendien elke dag 500 kilo zwerfvuil uit het water. Via een vistrap wordt ervoor gezorgd dat de vissen geen hinder ondervinden van de turbine.

CHENELET.

Deze coöperatieve vennootschap, een sociaal tewerkstellingsproject uit het Noord-Franse Pas de Calais, maakte een interessante evolutie door. Ze begon met het snoeien van houtkanten en evolueerde naar de productie van transportpaletten op maat. Het houtafval wordt nu gebruikt om het hout voor de paletten te drogen. Inmiddels hebben de Fransen nog een stap verder gezet: ze fabriceren nu ook houten sociale prefabwoningen en -vakantiehuisen. Zo krijgt het lokale hout eerst nog een nuttig leven voor het eventueel wordt opgebrand. www.chenelet.org

WEETJES

Energie die je niet verbruikt, moet je ook niet opwekken. In groep energie besparen is leuker, motiverender en leerrijker dan in je eentje. Dat is de succesformule achter www.energiejacht.be. Jaarlijks proberen over heel Vlaanderen verspreid lokale groepen van ongeveer 15 gezinnen in vier maanden zoveel mogelijk energie te besparen onder begeleiding van een energiemeester. Het kunnen mensen zijn van dezelfde wijk of straat, vereniging, een school, ... Besparingen van 8 % of meer zijn realistisch. Goede jacht!

Wat te doen met je spaargeld, want op een gewone spaarrekening verlies je aan koopkracht? Er zijn tegenwoordig tal van beleggingsformules van veilig tot risicovol die uitsluitend draaien om duurzame bedrijven of financiële producten en dat met een marktconform rendement. Je kunt het ook veel dichterbij huis zoeken. Er worden steeds meer coöperaties opgericht met duurzame doelstellingen. Sommige geven je de kans om zelf betrokken te zijn bij hun activiteiten en beslissingen. Meer risico dan een spaarboekje, maar wel heel boeiend en met een grote maatschappelijke (en vaak ook financiële) meerwaarde.



WINST VOOR BEDRIJF ÉN MILIEU

CARGLASS

“Wij willen een betere wereld voor de kinderen van onze klanten, die later ook onze klanten zullen worden.”

RONNY VAN DEN DRIESCH

CIJFERS

Carglass België heeft zijn CO₂-voetafdruk tussen 2010 en 2013 met 31 % verkleind.

Tegen 2015 wordt de CO₂-voetafdruk met 35 % gereduceerd in vergelijking met 2010.

Alle elektriciteit die Carglass verbruikt, is 100 % gecertificeerde groene stroom.

WERKNEMERS DIE MET DE FIETS KOMEN, KRIJGEN
EEN FIETS IN BRUIKLEEN. KLANTEN DIE OP EEN
HERSTELLING WACHTEN, KRIJGEN DE BESCHIKKING
OVER FIETSEN IN PLAATS VAN VERVANGWAGENS.





HET VERHAAL

De impact op het milieu gevoelig verkleinen en dat zonder een euro extra uit te geven: dit is de duurzaamheidsstrategie van Carglass in een notendop. “De ecologische inspanningen van het bedrijf kregen een officieel karakter vanaf 2008, maar eigenlijk waren ze al veel langer bezig”, vertelt Ronny Van den Driesch.

“Het begint natuurlijk met ons systeem om, indien mogelijk, autoruiten te repareren in plaats van ze te vervangen. Een vervanging betekent 13,9 kilo afval, een herstelling is goed voor slechts 0,002 kilo afval. Kijken we naar de CO₂-afdruk dan zijn de cijfers ook redelijk spectaculair. Een voorruit vervangen stoot 39 kilo CO₂ uit aan productie, distributie en plaatsing. Voor een herstelling komt dat op 4,1 kilo CO₂ in totaal.”

Toch beseftte het bedrijf in 2008 dat het zijn eigen CO₂-voetafdruk nog aanzienlijk kon verkleinen en dat zonder meerkosten. “De filosofie achter de milieu-inspanningen is eenvoudig”, zegt Ronny Van den Driesch. “Wij willen bijdragen tot een betere wereld, maar we blijven een commercieel bedrijf. Dus zorgen wij dat elke milieu-inspanning in een business-plan past dat minstens break-even draait en bij voorkeur winst oplevert.”

De zonnetrackers zijn voor het publiek misschien de meest bekende groene uithangborden van Carglass. Het zijn zonnepanelen die op een paal gemonteerd worden en de stand van de zon volgen. “Daardoor leveren ze 17 % meer stroom dan gewone zonnepanelen. We schrijven ze op 7 jaar af, daarna leveren ze in feite gratis stroom”, zegt Ronny. “We kiezen voor trackers omdat we ervoor opteren om onze panden te huren. Als we verhuizen, kunnen we zo’n tracker transporteren naar de

nieuwe vestiging. Hetzelfde geldt trouwens voor onze warmtepompen. Onze warmte-drukkers – ventilatoren die de warme lucht naar beneden duwen – laten we staan bij een verhuizing.”

Er wordt vaak beweerd dat het huren van panden een rem is op milieuvriendelijke maatregelen: de huisbaas betaalt de stookkosten tenslotte niet, waarom zou hij dan isoleren? Daar kijken ze bij Carglass anders tegen aan. “Eigenlijk willen wij alleen nog in groene panden werken”, zegt Ronny. “Daar letten we op bij nieuwe vestigingen. In bestaande vestigingen gaan we in onderhandeling met de eigenaar. Wil hij zelf investeren, des te beter. Kan of wil hij niet, dan proberen we een overeenkomst te sluiten waarbij wij investeren, maar dan wel minder huur betalen.”

In amper vijf jaar heeft Carglass al 150 kleine en grote milieuprojecten met succes gelanceerd. Afval wordt gescheiden. Werknemers die 60 % van de tijd met de fiets komen, krijgen een fiets in bruikleen. Klanten die op een herstelling wachten, krijgen de beschikking over fietsen in plaats van vervangwagens. Timers zorgen ervoor dat de temperatuur in de filialen ‘s nachts daalt. Wanneer de alarminstallatie wordt aangezet, worden alle stroomkringen die ‘s nachts zonder elektriciteit kunnen, uitgeschakeld.

Niet alle innovaties zijn even succesvol. De elektrische wagen die werd aangekocht, blijkt met zijn 150 km actieradius over onvoldoende autonomie te beschikken om hem in het wagenpark in te schakelen. De CO₂-vriendelijke bedrijfswagens zijn wel een schot in de roos, net als de truck op CNG (compressed natural gas) die de Limburgse filialen bevoorraadt.

“We hebben weliswaar in een eigen CNG-station geïnvesteerd, maar dan nog draaien we break-even: aardgas is veel goedkoper in verbruik dan diesel. Ik denk zelfs dat we eraan zullen verdienen, want de restwaarde van de truck is erg conservatief gebudgetteerd, om-

dat we eenvoudigweg niet weten wat die zal opbrengen. Maar zoals al onze milieumaatregelen blijft het een win-winsituatie: voor onze aandeelhouders, voor het milieu, voor onze werknemers en voor onze klanten.”



IDENTIKIT

RONNY VAN DEN DRIESCH

LEEFTIJD: 49 JAAR

WOONPLAATS: DILBEEK

BEROEP: AUDIT & VEHICLE MANAGER

IDEE VOOR 2020: “Tegen 2020 hebben we wellicht al onze vestigingen onder handen genomen en beginnen we weer van voor af aan, omdat de nieuwste technologie ons tegen dan ongetwijfeld weer nieuwe kansen biedt om energie te sparen.”

WEBSITE: www.carglass.be

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 HET MILIEU ÉN DE PORTEFEUILLE

SPAREN, DAT KAN.

Elk milieu-initiatief wordt bij Carglass gewikt en gewogen. Wanneer de inspanningen (op termijn) zorgen voor lagere of dezelfde kosten, worden ze in principe doorgevoerd.

2 DURVEN EXPERIMENTEREN.

Soms moet je het voortouw durven nemen in een technologie die niet doorbreekt door een kip- en eikwesp-tie. Er zijn weinig trucks op aardgas omdat er geen tankstations zijn. Maar ook de CNG-truck én het aardgas-station zijn budgetneutraal.

3 KLANTEN APPRECIËREN MILIEU-INSPANNINGEN.

“Wij pakken misschien niet zwaar uit met onze milieu-inspanningen, maar ze renderen wel”, zegt Ronny Van den Driesch. “Bij AXA kwamen we bij de zeven beste uit in een milieu-audit onder 150 leveranciers. Dat geeft ons een competitief voordeel.”

ANDERE VOORBEELDEN

COLRUYT.

De eigenzinnige familiale grootgrutter zet al bijna veertig jaar in op duurzame innovatie. Colruyt verminderde zijn verpakkingsafval, investeert in windturbines, waterstoftrucks, zonnepanelen en vergisting van biomassa. Het bedrijf maakt werk van sociale audits in de non-food-sector, ontwikkelde zijn eigen fairtradelabel en verkoopt alleen nog niet-bedreigde vis. <http://sustainable.colruytgroup.com/>

DUURZAAM 3D-PRINTEN.

Mario Fleurinck, ceo van de Limburgse 3D-printing-pionier Melotte, staat voor een totaal nieuw businessmodel waarin producten dicht bij de klant worden gemaakt in plaats van over lange afstand getransporteerd. Met de driedimensionele printers worden nu al dentale, medische en creatieve producten vervaardigd. Melotte slaagt erin om de ecologische voetafdruk van een product met een factor 8 te verminderen. <http://melotte.be/>

CHARTER MILIEU EN DUURZAAM ONDERNEMEN LIMBURG.

Sinds drie jaar kunnen Limburgse bedrijven – net als Carglass – dit keurmerk verdienen wanneer ze een jaar lang concrete acties voeren rond minimum vier milieu- of duurzaamheidsthema's. De afgelopen drie jaar werd door de betrokken firma's al meer dan 61 000 ton CO₂ bespaard, terwijl de inspanningen de bedrijven in totaal meer dan 3,5 miljoen euro opbrachten. <http://www.voka.be/limburg/diensten/charter-milieu-en-duurzaam-ondernemen/>

WEETJES

Vaak is het als consument moeilijk op voorhand in te schatten wanneer een bepaalde energie-investering kan terugverdiend zijn. Commerciële bedrijven zullen al snel een te rooskleurig beeld schetsen en critici een te negatief. Om daaraan tegemoet te komen ontwikkelde de Vlaamse overheid een reeks rekenmodellen die een zo objectief mogelijk beeld van de meest gangbare investeringen geven. Probeer het zelf eens op <http://www.energiesparen.be/energiewinst>

Radiatoren worden het best in de koudste zone van een vertrek geplaatst, bijvoorbeeld onder een raam of tegen een buitenmuur. Op die manier vermijd je de vorming van koudere en warmere zones, waardoor een onaangenaam gevoel van tocht kan ontstaan. Bij de installatie moet je minimaal 5 cm afstand bewaren tussen de radiator en de muur. Boven en onder de radiator moet je ongeveer 10 cm ruimte vrijlaten om de ventilatie te bevorderen. (bron: ikgabouwen.be)



SPAAR PUNTEN DOOR HET MILIEU TE SPAREN

DE E-PORTEMONNEE

“Afval sorteren is prima, maar geen afval produceren is nog veel beter. Met de e-portemonnee sturen we mensen in de goede richting: het voorkomen van afval levert punten op. Wij willen met de e-portemonnee de euro niet vervangen, maar complementair en sturend zijn. Als we mensen met euro's zouden belonen, bestaat de kans dat ze die zouden gebruiken voor bijvoorbeeld een vliegtuigreis. Met de e-portemonnee gebruiken ze hun punten voor duurzame dingen.”

FRANÇOIS JACOBS

CIJFERS

12 500 Limburgse huishoudens uit 13 gemeenten verrichten elk jaar honderden transacties met de e-portemonnee.

In de loop van tien jaar werd door de gemeenten 318 000 euro geïnvesteerd.

30 000 Limburgers nemen elk jaar deel aan de opruimactie "straat.net" en spekken zo hun e-portemonnee. 100 e-punten zijn 1 euro waard.

E-PUNTEN KUN JE VERDIENEN MET HET SCHENKEN
VAN GOEDEREN AAN DE KRINGLOOPWINKEL.





HET VERHAAL

In dertien van de vierenzeventig Limburgse gemeenten kun je momenteel al punten verdienen met de e-portemonnee, een elektronisch spaar- en beloonstelsel. E-punten kun je verdienen met het schenken van goederen aan de kringloopwinkel (5 punten per kilo), het deelnemen aan een zwerfvuilopruimactie (1 000 punten), het plakken van een “Geen Reclame”-sticker en het inschrijven op de Robinsonlijst om reclamevrij door het leven te gaan (450 punten per jaar).

Wanneer je dat wilt, kun je e-punten verzilveren via de aanschaf van duurzame producten zoals een compostvat (1 500 punten), spullen uit de kringloopwinkel, nestkastjes, herbruikbare boodschappentassen, ... Gemeenten kunnen zelf bepaalde accenten leggen en bijvoorbeeld ook winkeliers die lokale of fairtradeproducten verkopen, bij het systeem betrekken. Zo ontstaat een zich steeds uitbreidende kringloop van duurzame daden en diensten.

Het begon in 2005 in Overpelt en Zonhoven. “In die tijd werden de ecotaksen en de pmd-zakken ingevoerd”, zegt François Jacobs van afvalintercommunale Limburg.net. “Recycleren is een prima zaak, maar wij wilden een ander signaal geven: geen afval produceren is nog veel beter. Daarom gaven we mensen punten als ze minder afval produceerden.”

Ondertussen zijn de ambities van Limburg.net met de e-portemonnee veel groter geworden en is de e-portemonnee volledig gedigitaliseerd. De punten worden bijgehouden via een account dat aan de chip van je identiteitskaart is gekoppeld. De identiteitskaart werkt daar-

door als een soort Bancontactkaart. Het aantal huishoudens dat werkt met de e-portemonnee schommelt tussen de 15 % in de gemeentes waar het systeem goed draait tot 1 à 2 % waar het minder aanslaat. “Wij willen uiteindelijk zeker 10 % van de Limburgers met ons systeem bereiken”, zegt François Jacobs. “Dat is een realistisch cijfer dat ook andere complementaire muntsystemen halen.”

Het systeem mag dan niet iedereen aanspreken, wat betreft het algemene bereik en de sociale mix scoort het veel beter dan traditionele subsidiesystemen waarin middenklassers oververtegenwoordigd zijn omdat zij gemakkelijker hun weg vinden in de administratieve formaliteiten. “Subsidies zijn een duur systeem waarmee je als gemeente minder dan 1 % van de bevolking bereikt. De e-portemonnee is veel goedkoper en toegankelijker en je kunt er in het beste geval 20 % van je bevolking mee bereiken”, stelt François Jacobs.

Tot hiertoe hebben de gemeentelijke overheden beslist wat je al dan niet kunt doen met je e-punten, in de toekomst zullen mensen wellicht ook onderling punten kunnen verhandelen, zegt François. “Maar het mag geen commerce worden, we zijn aan het bekijken hoe we de duurzaamheid kunnen bewaken.”



JE BENT MEER WAARD MET MINDER AFVAL



SCOOOR VOOR 2 MET DE E-PORTEMONNEE

IDENTIKIT

FRANÇOIS JACOBS

LEEFTIJD: 63 JAAR

WOONPLAATS: HOESELT

BEROEP: COÖRDINATOR PREVENTIE, SENSIBILISERING EN COMMUNICATIE E-PORTEMONNEE

IDEE VOOR 2020: “De e-portemonnee zou kunnen helpen om het mobiliteitsprobleem op te lossen. Ik begrijp dat bussen niet meer gratis zijn – gratis bestaat niet – maar waarom niet betalen met e-punten op de bus en op de trein? Uiteindelijk zouden in heel Vlaanderen vervoersmaatschappijen, energieleveranciers en noem maar op kunnen werken met de e-portemonnee.”

WEBSITE: www.limburg.net



WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 CO₂-REDUCTIE.

Het beste afvalbeleid is er een dat afval vermijdt. Door zelf te composteren, hou je de afvalketen kort, er moet minder gft worden opgehaald en je moet geen compost meer kopen in de winkel. Ook door producten te recyclen via de kringloopwinkel, door papieren reclame aan banden te leggen, ... bespaar je heel wat CO₂.

2 SOCIALE DUURZAAMHEID.

De e-portemonnee scoort goed op sociaal vlak. Hij is toegankelijk voor iedereen, laagdrempelig en hij brengt mensen dicht bij elkaar. Zo kun je bijvoorbeeld e-punten verdienen door samen jouw buurt schoon te maken. Met de verdiende punten kun je in sommige gemeenten gratis naar evenementen of theater. Gemeenschapsopbouw en afval vermijden gaan hand in hand.

3 POTENTIEEL.

Sturend optreden met een duurzame, alternatieve munt kan nog gevoelig uitgebreid worden, niet alleen naar andere Limburgse en Vlaamse gemeenten, maar ook naar tal van andere producten en diensten. Het is wel belangrijk om het duurzaamheidsaspect te blijven bewaken.

ANDERE VOORBEELDEN

LETS.

De afkorting van Local Exchange Trading System, een Lokaal Uitwisselings-Systeem dat in 1983 ontstond in Canada en inmiddels ook in Vlaanderen voet aan de grond kreeg. De leden ruilen onderling diensten in ruil voor LETS-eenheden onder het motto: "Ik doe iets voor jou, jij doet iets voor een ander en een ander doet ooit wel eens iets voor mij." www.letsvlaanderen.be (doorklikken naar Limburg)

TOREKES.

In de Gentse wijk Rabot-Blaisantvest gebruiken ze sinds 2010 hun eigen lokaal munt-systeem: Torekes. Je verdient ze met auto- of bakfietsdelen, met het afnemen van groene stroom, met buurtbeheer of gevelverfraaiing. Je kunt de Torekes uitgeven bij de plaatselijke bakker, in het eetcafé, bij de sociale kruidenier, of ze besteden aan verse groenten, fruit en producten van eerlijke handel. www.torekes.be

TIME4SOCIETY.

T4S zorgt ervoor dat bedrijven hun werknemers gedurende een bepaalde periode (een halve dag of meer) vrijwilligerswerk laten doen waarin ze zich maatschappelijk nuttig maken. Zo krijgen sociaal, ecologisch en cultureel waardevolle projecten helpende handen aangereikt uit het bedrijfsleven. In 2013 werd zo maar liefst 17 000 uur aan vrijwilligerswerk verricht. www.time4society.com

WEETJES

Wist je dat jaarlijks meer dan 1 000 miljard dollar wordt uitgegeven aan allerlei reclameboodschappen. Stel je voor wat we met dat budget zouden kunnen doen om de klimaatverandering te stoppen.

Tot nu toe wordt onze welvaart gemeten door jaarlijks een optelling te maken van de toegevoegde waarde van alle economische activiteiten over alle sectoren, rekening houdend met import en export (Bruto Nationaal Product). Dat heeft soms rare effecten. Zo kan een auto-ongeval toegevoegde waarde opleveren omwille van de sleepdienst of de herstellingen die moeten gebeuren. Maar eigenlijk voelen we aan dat dit geen echte welvaartstoename is, eerder iets om te vermijden. (Levens) kwaliteit is een belangrijke ontbrekende factor in de huidige welvaartsmeting. Sommige meetinstrumenten zoals de ISEW (de Index of Sustainable Economic Welfare) kunnen die kwaliteit wel in beeld helpen brengen, maar worden nog niet algemeen aanvaard.



DUURZAME LOKALE LANDBOUW

COMMUNITY SUPPORTED AGRICULTURE

“We moeten dringend minder CO₂ uitstoten. Wij geven met Samenland het voorbeeld hoe je dat in het klein kunt doen, anderen zullen het in het groot moeten doen. Lokaal eten is een heel goede stap in de transitie naar klimaat-neutraal. Zo schakel je alvast de voedselkilometers uit.”

TACO BLOM

CIJFERS

Voor 5 euro per week heb je elke week een biologisch groentepakket.

Op 4,2 ha kun je groenten en fruit telen voor 400 mensen en 3 mensen tewerkstellen.

Samenland gebruikt geen fossiele brandstoffen en geen mest.

HET VELD IS MET HOUTWALLEN OMRINGD EN
VERDEELD IN KLEINE PERCELTJES WAAROP HALF
DECEMBER BOERENKOOL, RADIJZEN, POMPOENEN,
WINTERPOSTELEIN, VELD- EN RODE SLA WELIG
TIEREN, OMRINGD DOOR BESSENSTRIJKEN, BRAMEN,
DIVERSE APPEL- EN PERENSOORTEN, PRUIMEN-
KERSEN- EN NOTENBOMEN. EEN EETBAAR BOS.





HET VERHAAL

De Belgische landbouwers verdienen weinig aan hun noeste arbeid en ze moeten concurreren met producten uit de hele wereld: tomaten uit Spanje, boontjes uit Kenia en asperges uit Peru.

Een radicaal ander, lokaal landbouwmodel, is dat mogelijk? De Nederlander Taco Blom bewerkt sinds zes jaar 4,2 ha land dat hij pacht van het Kasteel Nieuwenhoven in Sint-Truiden. “Het eerste wat we gedaan hebben, is bomen planten en swales aanleggen, dat zijn ondiepe geulen en poelen die het overvloedige regenwater vasthouden. Zo blijft het kasteel gevrijwaard van wateroverlast en hou ik het water op het land. Ik denk dat ik de enige boer ben die in de zomer van 2013 zijn planten geen water heeft moeten geven.”

Het veld is met houtwallen omringd en verdeeld in kleine perceeltjes waarop half december boerenkool, radijzen, pompoenen, winterpostelein, veld- en rode sla welig tieren, omringd door bessenstruiken, bramen, diverse appel- en perensoorten, pruimen-, kersen- en notenbomen. Een eetbaar bos, noemt Taco het. Blom verdiept zich al jarenlang in permacultuur (een samentrekking van “Permanent Agriculture”). Dat is een vorm van landbouw die het land tracht om te vormen tot een ecosysteem dat zichzelf “permanent” in stand houdt. Daar komen geen machines en zelfs geen spitwerk aan te pas. “We hebben luzerne gezaaid die na een tijdje tot drie meter diep in de grond zat en de grond heeft losgemaakt.” Om zijn groenten en fruit aan de man te brengen, kiest Taco voor biogecertificeerde Community Supported Agriculture (CSA). Dat is een systeem waarbij mensen uit de plaatselijke gemeenschap lid worden van een boerderij. Met hun jaarlijks lidmaatschapsgeld hebben ze elke week recht op een groentepakket. Bij Taco's boerderij Samenland kost dat 260 euro

per jaar of 5 euro per persoon per week. Op die manier heeft de boer een zeker inkomen en wordt het risico gespreid, terwijl de consument de garantie heeft op lokaal, biologisch geteeld voedsel, vers en divers. Indien gewenst, kun je ook zelf komen oogsten. Samenland zou 400 monden kunnen voeden, maar de CSA-boerderij heeft nu nog maar 80 leden. De rest van de opbrengst verkoopt Taco Blom aan restaurants. Verlies maakt hij niet, maar met meer leden zou de boerderij 8 000 euro bruto per maand kunnen opleveren en zou Blom een tweetal werknemers in dienst kunnen nemen. Een CSA-boerderij lijkt een ideale manier om mensen lokaal aan duurzaam werk te helpen.

Ook in Herk-de-Stad is er een CSA-initiatief: Hoeve Het Blokhuis. Naast de bestaande rechtstreekse levering van hoevevlees aan de klanten, wordt in 2014 ook met groenten begonnen. Maar alhoewel er volgens het CSA Netwerk Vlaanderen over het hele land al een twintigtal CSA-boerderijen actief zijn, blijft het voorlopig een nichefenomeen. Wat moet er gebeuren om meer mensen de stap te doen zetten naar duurzaam leven en consumeren? Taco Blom kijkt even peinzend in de verte en lacht dan. “Ik weet het niet. Nog meer crisis? Pas dan gaan mensen op zoek naar een ander systeem. Kijk, onze manier van landbouw bedrijven werkt. We zijn niet duurder dan producten uit de supermarkt. Maar ik begrijp het wel: het is gemakkelijk om naar de supermarkt te gaan, alles inladen en klaar. Ik zou trouwens meteen samenwerken met supermarkten als ze lokaal zouden mogen inkopen, maar niet als mijn groenten eerst naar een centraal distributiecentrum worden getransporteerd om vandaar weer bij de lokale buurtsupermarkt terecht te komen. Ik denk dat we ons meer moeten spiegelen aan landen als Italië en Frankrijk, waar een begrip als terroir echt iets betekent en waar mensen lokale producten naar waarde weten te schatten.”



IDENTIKIT

TACO BLOM

LEEFTIJD: 51 JAAR

WOONPLAATS: HAREN

BEROEP: CSA-BOER EN DOCENT PERMACULTUUR

IDEE VOOR 2020: “Limburg heeft zoveel potentieel en ruimte. Deze regio kan het voorbeeld geven door in te zetten op duurzame, kleinschalige en milieubewuste bedrijfjes. Dat zal op termijn veel meer werkgelegenheid opleveren dan de oude industrie.”

WEBSITE: www.samenland.be

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 CO₂-REDUCTIE.

CSA-landbouw zorgt voor drastisch minder voedselkilometers en dus minder uitstoot. De productie en de consumptie zijn lokaal. Ook bij de landbouwproductie zelf wordt geen CO₂ uitgestoten, maar net opgenomen door de planten. Taco Blom gebruikt geen machines en overigens ook geen mest. Zelfs geen organische.

2 SOCIALE DUURZAAMHEID.

Eerlijk werk in eigen streek, betaalbaar kwaliteitsvoedsel binnen ieders bereik: het is perfect mogelijk. Door lid te worden van een CSA-boerderij zorg je voor de prefinanciering van de oogst, deel je het oogstrisico van de boer en deel je in de weelde als een teelt veel opbrengt.

3 ECOSYSTEEM.

Permacultuur herstelt het natuurlijk evenwicht van een plaats door de interactie van bodemleven, insecten, regenwater, grond en een enorme diversiteit aan eenjarige en meerjarige planten. Een goed functionerend ecosysteem reageert veerkrachtig op de grillen van de natuur.

ANDERE VOORBEELDEN

INCREDIBLE EDIBLE TODMORDEN.

De Britse gemeente Todmorden is een eetbare stad. Een paar enthousiastelingen plantten met toestemming van het gemeentebestuur overal in het publieke domein struiken en bomen die vruchten dragen. Zo kun je tijdens het wachten op de trein vers van de boom een appeltje plukken, in plaats van een ongezonde snack uit een automaat te draaien. www.incredible-edible-todmorden.co.uk

BIODROOM.

Op een braakliggend terrein op de Antwerpse Linkeroever telen buurtbewoners groenten en fruit in een gemeenschappelijke moestuin. Omdat het een tijdelijke tuin is, werken ze in zakken met teelaarde. Wie komt werken in de tuin, mag gratis groenten en fruit mee naar huis nemen. www.dna.be/biodroom

VOEDSELTEAMS.

Over heel Vlaanderen organiseren mensen zich per buurt om rechtstreeks biologische groenten, zuivel en vlees van producenten uit hun streek aan te kopen. Het is de korte keten in de praktijk. Je doet je inkopen via internet en je haalt je bestelling één keer per week af in een depot in de buurt, dat door vrijwilligers wordt opgehouden. www.voedselteams.be

WEETJES

Onze Westerse eetpatronen zijn op termijn niet houdbaar. Minder verspilling en meer vegetarische maaltijden zijn een deel van de oplossing, maar ook uit onverwachte hoek komt redding. Een aantal insectensoorten is namelijk heel geschikt voor consumptie, hetzij voor vee, hetzij rechtstreeks voor de mens. Insecten hebben weinig nodig om te groeien en zitten vol eiwitten. Meestal zullen ze worden vermalen en zo verwerkt worden in voeding, maar voor de liefhebbers van iets speciaals kun je ze ook in (bijna) levenden lijve verorberen. Inspiratie en informatie op www.insecteneten.org.

Donderdag veggiedag is een initiatief van vzw EVA. Intussen is het door tal van grote en kleine organisaties opgepikt. Eén dag per week vleesloos eten, is een gemakkelijke stap in het verkennen van andere, lekkere, gezonde en minder milieubelastende voeding. Zeker met de ruime waaier aan seizoengroenten die er in onze contreien te vinden is. www.evavzw.be



DUURZAAM BOUWEN VOOR IEDEREEN

SOCIALE PASSIEFBOUW

“In onze nieuwe woning is de temperatuur altijd aangenaam: warm in de winter en koel in de zomer en dat zonder airco. Het huis is zo goed geïsoleerd dat we bijna geen energie verbruiken.”

FRANÇOIS VAN DEN BERGH

CIJFERS

De vijf sociale passiefwoningen in Lanklaar beschikken over twee gezamenlijke buffervaten van 500 l die energie uit de thermische zonnepanelen opslaan voor de warmwatervoorziening.

Het balansventilatiesysteem met warmterecuperatie houdt de woningen op een gemiddelde temperatuur van 18° C.

De woningen zijn supergeïsoleerd, zowel de daken (tot 62 cm papiervlokken), de vloeren (25 cm XPS), de muren (30 cm papiervlokken), de spouwen (tot 8 cm rotswol) en de ramen (0,6W/m²K).

DOOR HET VENTILATIESYSTEEM HEBBEN WIJ CONSTANT
VERSE LUCHT IN HUIS. HET IS HELEMAAL NIET MEER
NODIG OM EEN RAAM OPEN TE ZETTEN. WE HEBBEN
HIER CONSTANT 21 GRADEN, PERFECT DUS.





HET VERHAAL

Passiefbouw in sociale woningen is helemaal nieuw. De Vlaamse Regering besliste een paar jaar geleden om in drie projecten te investeren die dat experiment aandurfd: in Dilsen-Stokkem, in Booischoot en in Wachtebeke. François Van den Bergh en zijn echtgenote verhuisden in mei naar hun nieuwe woning van Maaslands Huis in Dilsen-Stokkem. François is een tevreden man. “Onze vroegere woning had enkel glas en was niet goed geïsoleerd. Buitengeluiden horen we nu niet meer en de temperatuur blijft gelijk, zomer of winter. Laat ik het zo zeggen: ik weet niet wat me overkomen is.”

De vijf passiefwoningen in Lanklaar, een deelgemeente van Dilsen-Stokkem, zijn op het zuiden georiënteerd voor maximale passieve zonnewinst. Warm water wordt opgewekt met thermische zonnepanelen, eventueel bij verwarmd door een condenserende gasketel. Elektrische zonnepanelen drijven de pomp aan die gerecupereerd regenwater oppompt voor gebruik in de wc's. Omdat de huizen bijzonder goed geïsoleerd en luchtdicht afgewerkt zijn, is verwarming bijna niet nodig. Er is alleen wat elektrische bijverwarming in de woon- en badkamer voorzien, de meest efficiënte en ecologische manier van verwarmen in een passiefhuis. De lucht wordt constant ververst door een automatisch ventilatiesysteem. Passiefwoningen hebben een aantal bijzondere kenmerken. De bewoners kregen allemaal een twintig pagina's tellende brochure en ze worden begeleid door energie-adviseurs van Stebo, niet alleen voor hun eigen comfort,

maar ook om lessen te trekken uit dit project voor andere sociale passiefbouwprojecten. In een passiefwoning is het bijvoorbeeld niet de bedoeling dat je ramen langer dan een kwartier laat openstaan als het buiten heel koud is. “Geen probleem”, vindt François. “Door het ventilatiesysteem hebben wij constant verse lucht in huis. Het is helemaal niet meer nodig om een raam open te zetten. We hebben hier constant 21 graden, perfect dus. In de zomer van 2013 was het bij momenten erg warm en toch bleef het binnen aangenaam, ook zo rond de 21 graden. Wij gingen binnen zitten om het fris te hebben. Vrienden en familie die op bezoek kwamen, konden bijna niet geloven dat wij het huis zo aangenaam koel konden houden zonder airco. Er is nog een ander groot voordeel. In ons vorige huis verstookten wij 5 000 liter stookolie per jaar, dat zijn toch serieuze kosten. Ik verwacht voor ons nieuw huis bijna niets te betalen voor gas en elektriciteit. Alleen als we een douche nemen, zetten we soms even de timer van de bijverwarming aan in de badkamer.” Passiefbouw biedt niets dan voordelen voor de bewoner en voor het klimaat, omdat er bijna geen fossiele brandstoffen nodig zijn om de gebouwen te verwarmen en te koelen. De bouwkosten lopen echter hoger op dan verwacht. Aanvankelijk werd uitgegaan van meerkosten van 25 %, maar die blijken eerder rond de 50 % te liggen. Dat maakt passiefbouw vandaag te duur om standaard toe te passen bij sociale woningbouw. Maar hoe meer de markt afgestemd raakt op passiefbouw, hoe meer creatieve en concurrentiële oplossingen er zullen komen. Daardoor zullen de meerkosten op termijn ongetwijfeld afnemen. Maar hoe meer de markt afgestemd raakt op passiefbouw, hoe meer creatieve en concurrentiële oplossingen er zullen komen. Daardoor zullen de meerkosten op termijn ongetwijfeld afnemen.



IDENTIKIT

FRANÇOIS VAN DEN BERGH

LEEFTIJD: 68 JAAR

WOONPLAATS: LANKLAAR

BEROEP: GEPENSIONEERD MIJNWERKER

IDEE VOOR 2020: “Passiefbouw is nu nog duur, maar door de toenemende concurrentie zal deze manier van bouwen steeds goedkoper worden. Door de besparing op energiekosten kan passiefbouw dan voor iedereen mogelijk zijn.”

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 PASSIEFBOUW.
Met luchtdichte, zuidgerichte, compacte en perfect geïsoleerde gebouwen die bovendien gebruiken van hernieuwbare energie kun je een behaaglijk wooncomfortniveau bereiken met een minimuminzet aan externe energiebronnen. De bouwkosten lopen weliswaar op, maar over de hele levenscyclus van het gebouw wordt heel wat energie en dus ook geld bespaard.

2 GEZAMENLIJKE TECHNIEKEN.
Voor maximale efficiëntie en kostenbesparing beschikken de vijf woningen in Lanklaar niet alleen over gemeenschappelijke buffervaten voor warm water, maar ook over een gezamenlijke regenwaterput. Door de beperkte individuele dakoppervlakken zouden aparte putten per woning immers niet renderen.

3 BEGELEIDING.
Wonen in een passiefwoning is comfortabel, maar vraagt ook aandacht en kennis van de bewoners. De bewoners in Lanklaar worden actief begeleid met een dubbel doel: hen vertrouwd maken met ventilatie-, verwarmings- en andere technieken en informatie opdoen voor toekomstige (sociale) woningbouwprojecten.

ANDERE VOORBEELDEN

EFFICIËNT VERBRUIKEN.

De huisvestingsmaatschappij Zonnige Kempen, de bouwheer van de sociale passiefwoningen in Booischot, tracht ook op een andere manier het verbruik terug te dringen. Bewoners worden gesensibiliseerd door hun energieverbruik te monitoren en te vergelijken met buurtbewoners. Een energiecoach begeleidt de bewoners en geeft hen de nodige tips en uitleg. www.zonnigekempen.be

COHOUSING.

Cohousing of gemeenschapswonen, een vorm van wonen waarin een aantal ruimtes (een keuken, een tuin, een klusruimte, een washok, ...) worden gedeeld door verschillende families en individuen is sowieso al een manier om efficiënter met energie en ruimte om te springen. Maar het kan nog beter, zoals het samenhuisproject in het Oost-Vlaamse Vinderhoute, waar bovendien gekozen werd voor passiefbouw, autodelen én een gemeenschappelijke moestuin. www.cohousingprojects.be

STEBO.

De Genkse organisatie voor sociale economie en duurzaam bouwen Stebo geeft zelf het goede voorbeeld met een energie-actief kantoorgebouw. Dat wil zeggen dat het gebouw meer energie opwekt dan het nodig heeft. Dat lukt door de combinatie van een zuidgerichte oriëntatie, prima isolatie en het gebruik van hernieuwbare energie met zonnepanelen en een warmtepomp. www.stebo.be

WEETJES

Wist je dat een koelkast en diepvriezer samen ongeveer een hap van 20 % nemen uit het elektriciteitsverbruik van een gemiddeld gezin? Investeren in de meest zuinige modellen die bovendien niet te groot zijn voor je behoeften, kan dus de elektriciteitsrekening gevoelig doen zakken. (bron: Ecolife)

Onderzoek toont aan dat bij een stijging van het gezinsinkomen met 10 % er een gemiddelde toename is van het geproduceerde afval met 4 %. Omdat milieuvriendelijke producten vaak nog duurder zijn dan de meer vervuillende alternatieven, ligt dit cijfer iets hoger bij lagere inkomensgroepen. Zouden we niet anders moeten gaan denken over het verrekenen van de milieu-impact van producten in hun prijs? (bron: LNE).



VERSNELD NAAR DE DUURZAME TOEKOMST

PUNCH POWERTRAIN

“Wij helpen onze klanten emissies reduceren en steden beter leefbaar maken.”

MARC DE WIND

CIJFERS

In 2014 dalen de CO₂-emissies op de site in Sint-Truiden met een kwart.

Dankzij de technologie van Punch Powertrain kunnen auto's 20 % à 30 % zuiniger worden.

Punch zorgt tegen 2018 wellicht voor werkgelegenheid voor 700 à 1 000 mensen in Sint-Truiden en evenveel in China.

WAT ALS ELEKTRISCHE AUTO'S, BUSSEN
EN VRACHTWAGENS ZOUDEN WORDEN
GELADEN ZONDER STOPCONTACT, TERWIJL
ZE STILSTAAN OF ZELFS AL RIJDEND?





HET VERHAAL

Punch Powertrain is een bedrijf dat zich blijft heruitvinden. Oorspronkelijk werden op de site in Sint-Truiden de automatische versnellingsbakken voor de DAF personenwagens vervaardigd, bekend als de “Variomatic”. Meer dan veertig jaar en een aantal overnames later zijn de ambities van het bedrijf torenhoog.

Over 5 jaar willen de Truienaars 900 000 transmissies per jaar verkopen en een jaar-omzet van 1 miljard euro realiseren. Vandaag draait het bedrijf 150 miljoen euro omzet met 6 klanten, maar er zijn inmiddels contracten getekend met 20 klanten.

De reden voor de steile groeiprognoze is de verwachte boom van hybridevoertuigen, met name in China. “Wij willen onze versnellingsbakken nog zuiniger maken en onze vooral Aziatische klanten, een totaaloplossing bieden van hybride- tot volledig elektrische motoren”, zegt coo Marc de Wind. Die klanten zijn onder meer het Maleisische Proton, de eigenaar van Lotus en de Chinese holding Geely, de eigenaar van Volvo.

“De doorbraak van de volledig elektrische auto is nog niet voor de eerste tien jaar omdat de batterijtechnologie nog niet op punt staat, waardoor de autonomie beperkt is”, legt De Wind uit. “Maar tegelijk is de Chinese overheid enorm hard bezig om de uitstoot naar beneden te krijgen. Goed te begrijpen als je ziet hoe onleefbaar de smog de steden maakt. Het is net daar dat onze elektromotoren het verschil kunnen maken.”

“De assemblage van de transmissiesystemen gebeurt in de eigen fabriek in China, maar de onderdelen die het systeem uniek maken, worden allemaal in Sint-Truiden gemaakt en dat zal zo blijven”, zegt De Wind. “We hebben 20 miljoen euro geïnvesteerd in ons hybri-

deconcept dat vanaf 2015 van de band zal rollen. Onze kennis van engineering en van de productiemiddelen om de key componenten te maken, willen we niet naar China exporteren uit bezorgdheid over namaak. Tegelijk zorgen we er zo voor dat de werkgelegenheid op het gebied van ontwikkeling en slimme productie hier in Limburg blijft en groeit.”

Ondertussen tracht Punch ook de productieprocessen te verduurzamen. “Op onze testbanken simuleren we dat auto’s 50 000 km rijden, maar waarom zouden we dat nog langer met brandstofmotoren doen? Met de omschakeling naar elektrische proefstanden zullen we nog dit jaar al 25 % minder CO₂ uitstoten. Als een motor afremt, geven we de stroom terug aan het net. Wat de volgende doelstellingen zijn op het gebied van uitstoot? Geen idee. We zijn vooral pragmatisch: we zien wat we nu kunnen doen en we maken er werk van. We bouwen de brug terwijl we erover lopen. Je kunt mooie verhalen vertellen, maar belangrijker is gewoon aan de slag te gaan.”

Wat mogen we verder nog verwachten? Punch heeft een Ford Transit geëlektrificeerd. Die bestelwagen heeft een autonomie van 120 km. Het bedrijf is ook bezig met de ontwikkeling van een kruising tussen een motor en een auto als een van de mogelijke oplossingen voor de stedelijke mobiliteit, met een conventionele, hybride- of elektrische motorisering. Punch zet ook in op vliegwielopslag. “Je kunt energie opslaan in batterijen, maar veel eenvoudiger in vliegwielen: je zet bij het afremmen energie om in draaiende massa en die energie kun je gebruiken wanneer je ze weer nodig hebt.” Bij druk verkeer, met veel afremmen en optrekken, valt er met zo’n vlieg wiel heel wat efficiëntiewinst te realiseren. Zo zijn we weer een stapje dichterbij de brandstofloze en emissievrije personenwagens.



IDENTIKIT

MARC DE WIND

LEEFTIJD: 49 JAAR

WOONPLAATS: NUENEN (BIJ EINDHOVEN)

BEROEP: COO PUNCH POWERTRAIN

IDEE VOOR 2020: “De nieuwe generatie is niet meer geïnteresseerd in autobezit, ze willen mobiel zijn. We evolueren van autogebruik naar mobiliteitsoplossingen, waardoor een heel aantal problemen dat zich vandaag stelt, vanzelf zullen worden uitgeklaard.”

WEBSITE: www.punchpowertrain.com

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 ER IS TOEKOMST VOOR DE SLIMME MAAKINDUSTRIE IN LIMBURG.

“De kennis van de continue variabele transmissie zit in de hoofden van onze ingenieurs en van onze andere werknemers. Onze auto namaken in China lukt niet: het is een combinatie van vakkennis, machines en procesbeheersing. Wat ons betreft zal er altijd werkgelegenheid in Limburg zijn voor slimme productie en ontwikkeling. Voor de assemblage profiteren we in China van de lage loonkosten.”

2 WEES PRAGMATISCH.

“Heel wat mensen bij Punch Powertrain hebben een achtergrond bij multinationals als Philips en Bosch. We hebben het gevoel dat we daar soms wat waren doorgeschoten in procedures en langetermijndoelstellingen. Hier bij Punch bouwen we de brug terwijl we er overheen lopen: gewoon beginnen en jezelf uitsloven op het gebied van energiereductie.”

3 DURVEN INNOVEREN EN PIONIEREN.

De toekomst draait om slimme oplossingen voor emissiereductie. Misschien breekt het vliegwiel door, misschien neemt een andere technologie de bovenhand: Punch werkt rond verschillende concepten en biedt zijn klanten mature technologie om ervoor te zorgen dat hun auto's steeds minder uitstoten.

ANDERE VOORBEELDEN

INDUCTIEF LADEN.

Wat als elektrische auto's, bussen en vrachtwagens zouden worden geladen zonder stopcontact, terwijl ze stilstaan of zelfs al rijdend? Een inductief systeem om elektrische voertuigen draadloos te laden bestaat uit twee delen. Eén deel bevindt zich onderaan het voertuig. Het andere deel bevindt zich in het wegdek of in de vloer van een laadplaats. Flanders' Drive testte het systeem twee jaar met succes op de N769 in Lommel. www.flandersdrive.be

CITY DEPOT.

De laatste kilometers om goederen in de stad te krijgen veroorzaken vaak overlast: trucks in kleine straten, files, lawaai- en geurhinder. Bij CityDepot in Hasselt, het eerste stadsdistributiecentrum van Vlaanderen, worden de goederen centraal geleverd en met een kleine elektrische vrachtwagen of met cargobikes tot in het centrum gebracht. Zo wordt veel tijd bespaard, winkels worden efficiënt bevoorrad en het leefklimaat in de stad gaat erop vooruit. www.citydepot.be

TROLLEY TRUCK.

Siemens denkt out of the box met het pilootproject eHighway. Daarbij worden de buitenste rijvakken van snelwegen uitgerust met een elektrische bovenleiding, die hybride- elektrotrucks met stroom voedt zoals treinen, trams en trolleybussen. Op punten waar er geen bovenleiding is voorzien, doen de trucks eenvoudigweg een beroep op hun dieselmotor.

WEETJES

De natuur heeft al 3,8 miljard jaar ervaring met het bedenken van slimme oplossingen en daar zouden wij als soort van amper 150 000 jaar oud beter een voorbeeld aan nemen. Het omzetten van oplossingen die de natuur door eindeloos proberen heeft ontwikkeld, naar producten of technieken noemen we 'biomimicry'. Bij een wereldwijd onderzoek naar patentregisters tussen 1985 en 2005 bleek dat het aantal door biomimicry geïnspireerde uitvindingen met een factor 93 was toegenomen. En die groeicurve is sindsdien alleen nog maar steiler geworden. Sommige mensen zijn ervan overtuigd dat de voordelen van biomimicry in vergelijking met conventionele technologie zo groot zijn, dat biogeïnspireerd design de oude methodes binnen dertig jaar volledig zal verdringen. Dat biedt enorme kansen om een eerlijker, gezonder en klimaatvriendelijker

economie op te bouwen. (bron: Jay Harman, NRC-bijlage oktober 2013)

Koffieliefhebbers, opgelet! Kwaliteitskoffie blijkt immers ook een slachtoffer te worden van de klimaatverandering. Extreme weersituaties, een verlies aan koele bergflanken en meer en ander ongedierte heeft een grote impact op de kwaliteit van de koffieboon. De koffie-industrie luidde eerder al de alarmbel en richt haar hoop op rasverdeling. De impact van de klimaatverandering op ons kopje troost kreeg zelfs een plaats in het meest recente klimaatrapport van het IPCC. (bron: The Guardian)



VLOTTER EN MILIEUVRIENDELIJKE NAAR HET WERK

HET MOBILITEITSPLAN VAN HET JESSA ZIEKENHUIS

“We willen ervoor zorgen dat onze campussen altijd vlot bereikbaar blijven. Daarom moedigen we het personeel aan om gebruik te maken van bedrijfs- en pendelfietsen en om te carpoolen. Met succes.”

ERIC SIMONS

CIJFERS

Het Jessa Ziekenhuis stelt 340 bedrijfsfietsen gratis ter beschikking.

95 % van de bedrijfsfietsen wordt gebruikt door personeelsleden die binnen een straal van 10 km van de campus wonen.

In 2009 waren er 4 carpools, in 2013 al 139, met ca. 4 300 gecarpoolde dagen.





HET ONDERHOUD VAN DE FIETS WORDT MINSTENS
ZES KEER PER JAAR OP DE CAMPUS UITGEVOERD
DOOR DE MENSEN VAN VZW FIETSBASIS.

HET VERHAAL

De campussen Salvator en Virga Jesse van het Hasseltse Jessa Ziekenhuis liggen middenin woonwijken. Met de steun van het Pendelfonds van de Vlaamse overheid tracht de ziekenhuisgroep sinds 2009 op zijn diverse campussen de auto-overlast te beperken door onder andere het voorzien van bedrijfs- en pendelfietsen, carpoo- len en het promoten van openbaar vervoer. Om het kwartier verzorgt een pendelbus de verbinding tussen de campus Virga Jesse en de parkeerplaatsen aan de Koning Boude- wijnlaan. Een pendelbus tussen de campussen Virga Jesse en Salvator staat op de planning.

Vooraf de bedrijfsfietsen zijn een groot succes. “De voorwaarde om een bedrijfsfiets te krijgen, is dat je 80 % van de tijd met de fiets naar het werk komt”, zegt Eric Simons. “Door weer en wind, het hele jaar door. We registre- ren het fietsgebruik via de prikklok, waarop een aparte knop voor fietsgebruikers is aangebracht. Met 80 % gebruik leggen we de lat hoog, maar daar staat heel wat tegenover. De mensen krijgen een mooie fiets met een waarde van 450 euro die ze ook in hun vrije tijd mogen gebruiken. Het onderhoud van de fiets wordt minstens zes keer per jaar op de campus uitgevoerd door de mensen van vzw Fietsbasis.”

De kosten worden door het ziekenhuis gedragen, maar dat krijgt er tal van voorde- len voor in de plaats, vindt Eric Simons. “Er komen parkeerplaatsen vrij en we leveren een ecologische bijdrage. Bovendien is fietsen

gezond en de mensen komen minder gestres- seerd op het werk aan. De witte fietsen met het Jessa-logo vormen een mooi visitekaartje voor het ziekenhuis.” Eric ziet nog poten- tieel voor meer fietsers. “Naast de mensen met een bedrijfsfiets, zijn er nog eens 300 à 400 mensen die occasioneel – vooral in de zomermaanden – met de fiets naar het werk komen. De fietsinfrastructuur in en om Hasselt is goed en tijdens de spits ben je overal snel- ler met de fiets dan met de auto. Maar er zijn ook beperkingen. We bereiken vooral mensen zonder kinderen of met oudere kinderen die in een straal van maximum 10 km rond de campus wonen. Wie de kroost bij de crèche of de school wil afzetten, neemt toch eerder de auto.”

Carpoolen kost het ziekenhuis, in tegenstel- ling tot de fietsen, geen euro. De organisa- tie verloopt volledig via Carpoolplaza, een website van Taxistop. Eric Simons denkt dat het plafond van het aantal carpoolers stilaan is bereikt. – De mogelijkheden zijn beperkt door de vele wisselende shiften, eigen aan de orga- nisatie. Toch groeit het aantal nog ieder jaar. Het gebruik van het openbaar vervoer blijft ondermaats. “Er is maar één bus om het half uur op piekmomenten en anders om het uur, met een halte op 750 m van het ziekenhuis. Door besparingen bij De Lijn is een betere verbinding voorlopig niet mogelijk”, zegt Eric. “Maar we blijven bij De Lijn pleiten voor extra bussen in de toekomst.”



IDENTIKIT

ERIC SIMONS

LEEFTIJD: 33 JAAR

WOONPLAATS: BORGLOON

BEROEP: MOBILITEITSCOÖRDINATOR

IDEE VOOR 2020: “Elektrische mobiliteit zal het verschil maken. Met elektrische fietsen kunnen we mensen die tot op 20 km van de campus wonen, aanzetten om naar het werk te fietsen. Daarnaast zullen tegen die tijd ook al heel wat mensen met andere elektrische voertuigen rijden.”

WEBSITE: www.jessazh.be

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 ECOLOGISCH UIT WELBEGREPEN EIGENBELANG.

Mensen kiezen niet in de eerste plaats voor de fiets om het milieu te redden, maar voor hun comfort: omdat ze een mooie fiets krijgen die gratis onderhouden wordt, omdat ze sneller op het werk geraken en vanwege de fietsvergoeding van 21 cent/km.

2 COMMUNICATIE IS DE SLEUTEL.

Medewerkers van het Jessa Ziekenhuis worden voortdurend gevoed met informatie en campagnes over fietsgebruik en carpoolen. Gebruikers van de pendelbus maken kans op mooie prijzen, zoals reis- en boekencheques. “Het duurt twee jaar voor alle mensen weten dat er een nieuwe dienst beschikbaar is”, zegt Eric. “Pas dan begint het echt te lopen.”

3 VOOR NIETS GAAT DE ZON OP.

Een mobiliteitsbeleid kost geld: de aanschaf van bedrijfsfietsen, het sponsoren van het openbaar vervoer, het verhogen van de fietsvergoeding, het aanstellen van een mobiliteitsmedewerker en het campagne voeren. Maar als het alternatief onbereikbaarheid is, is de keuze snel gemaakt.

ANDERE VOORBEELDEN

COCAR.

Carpoolen stoot nog altijd op een aantal beperkingen. Mogelijke chauffeurs en meerijders vinden elkaar niet vlot genoeg en wisselende werktijden zijn een probleem. Die knelpunten worden opgelost met een "app" die vraag en aanbod van carpoolers perfect op elkaar afstemt. Hoe meer gebruikers, hoe performanter het systeem. www.vim.be/projecten/cocar

CAMBIO.

Wie niet dagelijks een auto nodig heeft en minder dan 10 000 km per jaar rijdt, is in principe goedkoper af met een Cambio-deelauto dan met een eigen wagen. Cambio is een stedelijk fenomeen dat het best werkt in combinatie met degelijk openbaar vervoer. Je reserveert het soort auto dat je op een bepaald moment nodig hebt via internet, smartphone of telefoon en betaalt maandelijks voor je ritten. www.cambio.be

FIETSBASIS.

Deze sociale werkplaats met hoofdkwartier in Hasselt zorgt voor duurzame tewerkstelling van kansengroepen via een kwaliteitsvol aanbod van fietsdiensten. "Fietsbasis" assembleert fietsen, levert en onderhoudt bedrijfsfietsen, desgewenst op de site van de klant zelf met hun mobiele werkplaatsen. "Fietsbasis" werkt ook voor Toerisme Limburg, biedt fietstaxi's en elektrische fietsen aan en beschikt zelfs over een heuse fietswash. www.vzwbasis.be

WEETJES

Wist je dat de fiets het meest efficiënte vervoermiddel is over land? Per afgelegde kilometer vraagt de fiets maar een twintigtal kilocalorieën. Dat is zowat een vijfde van wat je nodig hebt om die afstand te voet te doen en wel veertig keer minder dan wat een auto nodig heeft aan energie om die ene kilometer af te leggen. Alleen komen daar de calorieën uit de brandstof, niet uit je benen. (Bron: ahafysica.nl)

Elektrisch rijden wordt nog steeds beschouwd als erg duur, hoewel het in een aantal gevallen een stuk goedkoper kan zijn dan rijden met fossiele brandstof en tegelijk minder milieubelastend. Specifiek voor bedrijfswagens kun je een vergelijking maken tussen de kosten van een klassiek diesel- of benzinevoertuig met een elektrische wagen over de totale levensduur (ook wel: Total Cost of Ownership of TCO). Het gaat dan niet alleen over aankoop prijs, maar ook over de kosten van verbruik en onderhoud. Tel je winst uit op www.tcoberekenen.be.



DUURZAAM RENOVEREN EN ENERGIE BESPAREN MET ESCO

HET SINT-JORISHEEM IN ALKEN

“Het is een illusie dat je pakken geld verdient met het renoveren van gebouwen: het kost in de eerste plaats geld, maar het moet wel gebeuren. In de toekomst zullen we toch moeten evolueren naar een beredeneerde en samenhangende visie op energiebesparing, eerder dan met one shots de media trachten te halen.”

ANDRÉ VANHEX

CIJFERS

Na de renovatie verbruikt het Sint-Jorisheem 60 % minder gas.

Het dak en de muren kregen een extra isolatie van 14 cm dik.

Het ventilatiesysteem recupereert tot 80 % van de warmte uit de afgezogen lucht.





G.C. SINT-JORISHEEM

HET VERHAAL

Het gemeenschapscentrum Sint-Jorisheem in Alken transformeerde in het afgelopen jaar van een energieverslindend naar een energiezuinig gebouw.

Koen Vanmuysen, ingenieur van de studiedienst van de gemeente Alken, klikt op zijn computer het programma E-sight van Infrax open. Op zijn scherm kan hij het verbruik van alle gemeentelijke gebouwen dag aan dag monitoren en vergelijkingen maken met het verleden. De grafieken van het Sint-Jorisheem ogen spectaculair. “Zoals het er nu naar uitziet, zullen we per jaar op gas 60 % en meer besparen en op elektriciteit 15 %. Dat is goed voor een besparing van 8 000 euro op jaarbasis. Maar het zou ook nog meer kunnen zijn, want hoe kouder het buiten wordt, hoe effectiever de isolatie zal blijken te zijn en hoe lager het verbruik in vergelijking met vroeger.” Het Sint-Jorisheem dateert oorspronkelijk van 1976 en werd met weinig oog voor energiezuinigheid gebouwd. Zo kon je het gebouw met een vloeroppervlakte van 750 m² alleen in zijn geheel verwarmen met de centrale verwarming. Nu is het gemeenschapscentrum uitgerust met een condenserende gasketel die vier aparte zones onafhankelijk van elkaar kan verwarmen. Aan- en uitschakelen van de verwarming gebeurt met een timer, of op afstand via pc of tablet, naargelang de reservaties in de zalen. Het gebouw beschikt nu over een verluchtingssysteem dat 80 % van de warmte aan de afgezogen lucht onttrekt en afgeeft aan de inkomende lucht. Renovatie is eigenlijk maar voorzichtig uitgedrukt om te beschrijven wat hier allemaal is gebeurd. Het gebouw werd tot op het skelet gestript. De indeling werd zo aangepast dat er nu plaats is voor een grote en een kleine feestzaal. De isolatie is top: 7 cm polystyreenkorrels in de spouwmuren, 14 cm isolatie tegen de

buitenmuren, 14 cm dakisolatie in purschuim, superisolerend dubbel glas. De verlichting werd volledig vernieuwd met energiezuinige armaturen en bewegingssensoren. Als kers op de taart wordt het regenwater opgevangen en gebruikt in het sanitair.

De renovatie vloeit voort uit een samenwerking tussen het vorige gemeentebestuur en Infrax, in het kader van de zogenaamde Escodossiers. Infrax stelt zich daarbij op als een “Energy Service Company” (ESCO), met als doel de energie-efficiëntie van gemeentelijke gebouwen te bevorderen. Het energiebedrijf zorgt daarbij voor de studie, uitvoering en prefinanciering van energiebesparende maatregelen en voor energiemonitoring.

De nieuwe schepen van Openbare Werken, André Vanhex, plaatst enkele kritische noten bij de renovatie. “Alles wat men kon doen op het gebied van energiemaatregelen, heeft men hier bij wijze van experiment ook uitgevoerd.

Toen men eenmaal bezig was, is bijna alles aan het gebouw gerenoveerd en verbeterd. We komen aan totale investeringskosten van 830 000 euro, exclusief btw, waarvan ongeveer de helft voor energie- en isolatieaanpassingen. We zullen circa 8 000 euro per jaar uitsparen: het terugverdieneffect, daar hoeven we het in dit geval dus niet echt voor te doen. Je doet zo'n verregaande verbouwing uit principe, binnen het streven naar klimaatneutraal.” Vanhex beseft tegelijk dat het oude Sint-Jorisheem niet meer te vergelijken valt met het nieuwe. Door de ingrijpende verbouwing is de levensduur van het gebouw een stuk langer dan het geval zou zijn geweest bij louter standaardingrepen. Ook het comfortniveau en het gebruiksgemak zijn er sterk op vooruit gegaan. Er zijn, naast de bovenvermelde investeringen, ook nieuwe keukens geïnstalleerd en het gebouw is toegankelijk voor mindervaliden. “De gebruikers zijn supertevreden over de verbouwingen”, besluit Koen Vanmuysen. “We hebben op voorhand ook goed naar hun

verzuchtingen geluisterd. Misschien zijn we zelfs iets te ver in al hun wensen meegegaan, maar het resultaat wordt enorm gewaardeerd.”



IDENTIKIT

ANDRÉ VANHEX

LEEFTIJD: 68 JAAR

WOONPLAATS: ALKEN

BEROEP: SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN, RUIMTELIJKE ORDENING EN OMBUDSDIENST

IDEE VOOR 2020: “Hoe zorgen we ervoor dat iedereen zijn huis isoleert en energiezuinig maakt? We moeten de mensen helpen die het geld niet hebben of de weg niet weten. De overheid moet de premies voor deze mensen aanvragen of hun renovatie prefinancieren. Een kans die we gemist hebben bij de vorige subsidierondes. Tot op heden kwamen de subsidies hoofdzakelijk terecht bij mensen die zich deze investeringen ook zonder subsidie konden veroorloven.”

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 METEN IS WETEN.

Met de slimme meters in de gemeentegebouwen kunnen gemeentebesturen hun factuur onder controle houden. “Het viel me op dat het verbruik van de kunstacademie in de zomer hoog bleef”, zegt Vanmuyssen. “Zo ontdekte ik dat de elektrische boilers daar altijd bleven aanstaan. Dat is nu niet langer het geval.”

2 RENOVATIE KOST SOMS WEL MEER DAN JE DENKT.

“Net zoals in je eigen huis, weet je waar je begint, maar niet altijd waar je eindigt”, zegt schepen Vanhex. “Als je nieuwe ramen zet, moet je ook opnieuw bezetten, als je de buitenmuur isoleert, moet er nieuwe gevelbekleding worden voorzien en als je de verlichting wilt aanpakken, moet soms een heel plafond eruit. Als je niet goed oplet, exploderen de kosten. Een zorgvuldige raming, uitgevoerd door gespecialiseerde mensen met veel ervaring is noodzakelijk.”

3 AFBREKEN IS OOK EEN OPTIE.

“Veel (school)gebouwen zijn in lamentabele staat. Soms is de beste oplossing de bulldozer erin en opnieuw beginnen”, zegt André Vanhex. “Maar we doen dat niet omdat we vaak te veel sentiment voelen bij onze bestaande gebouwen.”

ANDERE VOORBEELDEN

STEUNPUNT DUURZAAM BOUWEN.

Zie je door de bomen het bos niet meer? Voor alle vragen over duurzaam bouwen en verbouwen kun je terecht bij Dubolimburg. Dit Steunpunt biedt drie formules, gaande van gratis, kort mondeling advies tot een uitgebreide screening van de bouwplannen. Heel wat gemeenten geven trouwens een fikse korting op de betalende adviesformules. www.dubolimburg.be

TRANSFORMATIES.

We denken nog te veel in statische zin over bouwen en verbouwen. De Nederlandse overheid liet een studie uitvoeren over de transformatie van kantoorgebouwen tot wooneenheden, voor gemengde woon- en werkvoor- men en zelfs als locaties voor stad-landbouwprojecten. Niet gek als je weet dat er in 2011 zo'n 7,1 miljoen m² kantoorop- pervlakte leeg stond in Ne- derland. www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzaam-bouwen-en-verbouwen/

LOMMEL.

In Lommel ondertekenden alle dertien jeugdverenigin- gen een charter waarmee ze zich engageren om klimaat- neutraal te worden. In 2006 zetten de Chiro, de Scouts, KSA, VKSJ en enkele andere jeugdverenigingen al een eerste stap rond bewust omgaan met afval. In 2014 beloven ze een heel werkjaar acties te ondernemen om hun ecologische voetafdruk te verkleinen. Ze willen bij de organisatie van al hun activiteiten rekening houden met hun impact op het kli- maat. www.jeugd.lommel.be

WEETJES

De hoeveelheid zonne-energie die onze aarde bereikt, is ongeveer 9 000 keer groter dan de huidige wereldwijde energievraag. Ook in België loont het nog steeds om te investeren in zonne-energie (met een zonneboiler of pv- panelen). Dat kan uiteraard privé, maar liefst nog via collectieve installaties, beheerd door een lokale coöperatie. Die gegroepeerde in- stallaties kunnen bijvoorbeeld op scholen, be- drijven of gemeentelijke gebouwen geplaatst worden. Door ze slim in te planten, kunnen ze bovendien een dubbele functie hebben, bij- voorbeeld als zonnewering of als afdak boven fietsenrekken. Meer info over pv-installaties via de campagne www.stroomvaneigenkweek.be. Voor zonneboilers kun je een onlineberekening doen van jouw te verwachten opbrengst via www.belsolar.be.

De meterstand bijhouden, is een ideale manier om inzicht te krijgen in jouw energieverbruik en na te gaan of je kunt besparen. Soms kan het helpen als je daar geregeld aan herinnerd wordt en je de resultaten meteen ook kunt ver- gelijken met andere gezinnen die in gelijkaar- dige omstandigheden wonen. Zo'n gratis en gebruiksvriendelijk hulpmiddel is bijvoorbeeld www.energieid.be. Meten is weten!



INTEGRAAL EN DUURZAAM NATUURBEHEER WAAR IEDEREEN BETER VAN WORDT

DE ECOSYSTEEDIENSTEN VAN DE WIJERS

“In deze streek van meer dan duizend vijvers herstellen wij het natuurlijk landschap in samenspraak met zoveel mogelijk betrokkenen. Dat is goed voor bewoners, natuur en toerisme, het helpt overstromingen tegen te houden en het opent economische perspectieven.”

KAREL STEVENS

CIJFERS

De Wijers telt meer dan
1 000 vijvers, samen goed
voor 700 ha water en riet.
Een oppervlakte even groot
als 1 400 voetbalvelden.

IN BEEKVALLEIEN EN VIJVERS KAN HEEL WAT WATER
GEBUFFERD WORDEN. DE SPONSWERKING VAN DE
STREEK KAN OVERSTROMINGEN VERMIJDEN.





HET VERHAAL

Open ruimte is een schaars goed in ons dichtbevolkte land. Wat dat betreft, is Limburg nog een redelijk rijke regio. Eén van de parels aan de kroon is een uniek gebied centraal in de provincie, nabij Hasselt en Genk: De Wijers. Het is een streek met meer dan duizend vijvers, een belangrijke habitat voor heel wat zeldzame plant- en diersoorten. De streek, die vroeger bekendstond onder de naam Park Midden-Limburg, is de belangrijkste economische en logistieke regio van de provincie en tegelijk een toeristische topbestemming.

Karel Stevens is projectleider van De Wijers bij de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), een overheidsorganisatie die werkt aan de inrichting van de open ruimte in Vlaanderen. Sinds 2008 bouwt de VLM verder op het pionierswerk van natuurbeschermers, het Agentschap voor Natuur en Bos, de provincie Limburg en het Regionaal Landschap Lage Kempen. Het cultuurlandschap van De Wijers kreeg vorm in de middeleeuwen. Het gradueel verval tussen het Kempens plateau in het noordoosten en de Demer in het zuidwesten leende zich perfect voor het aanleggen van talloze (vis) vijvers, onder impuls van abdijen zoals Herkenrode. Ze zorgden voor lokaal gekweekte vis op vrijdag visdag, want de zee was te ver. “Van-daag zijn de mensen dat verhaal vergeten”, zegt Karel. “Grote gebieden werden verkaveld, de steenkoolontginning, de aanleg van het Albertkanaal en diverse autowegen gaven een ander uitzicht aan het landschap. Beken werden ingedijkt of overwelfd, vijvers slibden en groeiden dicht. De link tussen wonen, werken

en het natuurlijk landschap is bijna helemaal verdwenen. Wij trachten dat verband te herstellen door beekvalleien en de bebouwde ruimte opnieuw met elkaar te verbinden, door rivieren terug zichtbaar te maken en te laten meanderen door het landschap. Dat is niet alleen prettig voor het oog, maar ook belangrijk bij het tegengaan van de gevolgen van de klimaatverandering, met onder andere meer hevige regenval. In beekvalleien en vijvers kan heel wat water gebufferd worden. De sponswerking van de streek kan overstromingen vermijden.”

In vergelijking met Noord- en Zuid-Limburg is dit geen echt landbouwgebied, met relatief weinig boeren en sterk versnipperde gronden. “Toch willen we de weinige landbouwers hier graag behouden en hun bedrijfsvoering verduurzamen. Daarom zijn we gaan praten met de boeren”, vertelt Karel. “Zij denken vaak aan verbreding van hun pure landbouwactiviteiten via hoevetoerisme, natuurbeheerswerken en boerderijwinkels. Wij trachten de versnipperde landbouwactiviteiten te clusteren in bepaalde zones die daarvoor geschikt zijn. Dat is goed voor de boer én voor de natuur.”

Van de ooit zo belangrijke viskweek in de regio blijft niet veel over, met amper drie bedrijfjes die vooral vis kweken om elders in de natuur uit te zetten. Al vinden de karpers ook afzet bij de Joodse gemeenschap in Antwerpen en in Luik. Karel Stevens: “Wij zien kansen om lokaal gekweekte vis terug als streekproduct in de markt te zetten. Het kan een duurzaam alternatief worden voor victoriabaars uit Afrika of scampi uit Bangladesh en Cambodja.”

De idee om opnieuw in te zetten op viskweek heeft een belangrijke achterliggende reden, legt Karel uit. “De Wijers kampt met een paradox. Dat deze streek door Europa is uitgeroepen tot waardevol natuurgebied, de kraamkamer van soorten als de roerdomp en de boomkikker, heeft alles te maken met de

historische economische activiteiten van de viskweek. De economie heeft de ecologie in dit geval mee sterk gemaakt. Het is dus niet aangewezen om te trachten de viskweek volledig weg te krijgen als middel om de natuur te bewaren. Waar we wel voor moeten zorgen, is dat viskweek en natuurbeheer goed worden gecombineerd. Het gaat over onderlinge afspraken, over zonering: waar is viskweek op zijn plaats en waar is natuur prioritair? De natuur volledig zijn gang laten gaan, is immers geen optie. Je hebt actief natuurbeheer nodig om bepaalde soorten in stand te houden en zo een robuust natuurlijk weefsel te krijgen.” “Samenwerking, gemeenschappelijke belangen en overleg vormen de rode draad in de aanpak van De Wijers”, stelt Karel. “Economi-

sche, ecologische en sociale aspecten kunnen elkaar versterken. Dat is de weg die we samen bewandelen in De Wijers. Vroeger trachtte iedereen maximaal zijn eigen wensen waar te maken, nu evolueren we naar een model van samenwerking. We doen dat door mensen rond de tafel te brengen, zodat ze niet alleen hun eigen beweegredenen kennen, maar ook die van de andere partijen. Begrip voor andermans belangen, daar begint samenwerking mee.”

Iedereen wint, kan dat? “Als er geen win-win situatie mogelijk is, beginnen we er gewoon niet aan”, zegt Karel. “Dit gaat niet over een beslissing die van hogerhand wordt opgelegd, maar over een visie die we samen met zoveel mogelijk betrokkenen ontwikkeld hebben.”



IDENTIKIT

KAREL STEVENS

LEEFTIJD: 31 JAAR

WOONPLAATS: ALKEN

BEROEP: PROJECTLEIDER DE WIJERS

IDEE VOOR 2020: “Ik hoop dat de mensen De Wijers tegen 2020 veel beter kennen, dat er meer kwaliteitsvolle open ruimte is, dat de band tussen mens en streek veel sterker is. Het wordt een gebied waar je je gemakkelijk en op duurzame wijze kunt verplaatsen, waar mensen in een schitterend landschap kunnen wonen, werken en recreëren. Waar de lokale chefs onze eigen vis op het menu hebben staan.”

WEBSITE: www.dewijers.be

WAT HEBBEN WE GELEERD?

1 BIODIVERSITEIT.

Zonder De Wijers was er in Vlaanderen misschien geen sprake meer van de roerdomp en de boomkikker. Maar de rijkdom in onze achtertuin staat onder druk door de toenemende verstedelijking. Die rijkdom terug zichtbaar maken, het historisch landschap herstellen en de streek inrichten met het oog op de waterlopen, daar worden bewoners, landbouwers, vissers, toeristen en andere betrokkenen beter van.

2 INTEGRALE GE-BIEDSBENADERING.

De Vlaamse Landmaatschappij kan als neutrale overheidsorganisatie iedereen rond de tafel brengen en bovenlokaal denken stimuleren. Door alle betrokkenen een stem te geven en hen naar elkaar te laten luisteren, komen er oplossingen met een breed draagvlak uit de bus. Natuur en mens worden er beter van.

3 KLIMAATADAPTATIE.

Het bijmaken en herstellen van vijvers, beekjes die terug meanderen, het zijn allemaal manieren om de natuurlijke sponsfunctie van het wijerlandschap te versterken, water langer vast te houden om zo bij hevige regenval grote hoeveelheden regenwater tijdelijk te kunnen opvangen en bij lange droogtes een natuurlijke watervoorraad te hebben. Door meer groen aan te leggen, wordt ook meer CO₂ opgenomen en door fietspaden goed in te richten, worden verplaatsingen duurzamer en daalt de CO₂-uitstoot.

ANDERE VOORBEELDEN

LA BRENNE.

Het cultuurlandschap van het Parc naturel régional de la Brenne, het land van meer dan 1 200 vijvers, is net als De Wijers het gevolg van middeleeuws monnikenwerk. Tijdens de Franse revolutie viel de visteelt stil in dit uitgestrekte gebied tussen Poitiers en Chateauroux, maar sinds 1950 worden de vijvers hersteld. Het natuurpark legt sterk de nadruk op de duurzame ontwikkeling van het gebied en de bescherming en valorisering van zijn patrimonium met uitzonderlijk waardevolle fauna en flora. www.parc-naturel-brenne.fr

VIERDE BERGBOEZEM BREDA.

Terwijl de meeste Nederlandse steden de kans lopen om eens om de honderd jaar te overstromen, is dat in Breda eens om de vijftig jaar. Om de stad beter tegen het water te beschermen, werd in 2010 een gebied met waterbergingsfunctie aangelegd. De polders met maïs hebben plaats geruimd voor een natuurgebied met wandel- en laarzenpaden. Het landschap wordt hersteld en de landbouw heeft nog steeds de mogelijkheid zich te ontwikkelen, maar enkel op duurzame plaatsen. www.vierdebergboezem.nl

WATERCONSERVERING WUUSTWEZEL.

Omgaan met de gevolgen van klimaatverandering, zoals meer overstromingen en grotere droogtes, is een uitdaging in zanderige gebieden. In Wuustwezel legden landbouwers stuwen aan om water in de winter en in de lente vast te houden in privé-slootjes en het in de zomer voor irrigatie te gebruiken. Ze doen dat onder de koepel van Eco2, de organisatie van agrobeheergroepen in Vlaanderen. Vijftien boeren beheren samen 22 sluizen. Ze monitoren de grondwaterstand in de grachten elektronisch en wisselen onderling kennis uit. www.ecokwadraat.be

WEETJES

Limburg is sterk in streekproducten. Die zijn niet alleen lekker en uniek. Door de korte afstand van producent naar consument zijn ze vaak klimaatvriendelijker dan andere producten en ze zorgen voor lokale arbeidsplaatsen. Via www.puurlimburg.be kun je gemakkelijk een overzicht krijgen van wat er zoal bestaat aan streeklekkers en waar je het kunt vinden.

Wist je dat 25 % van de aan land gebrachte zeevis meteen wordt verwerkt tot visolie en vismeel voor diervoer? Op die manier eten varkens uit de intensieve veeteelt naar schatting meer vis dan alle haaien samen wereldwijd. (Bron: Ecolife)





De volgende tabel geeft een overzicht van de maatregelen die tussen 2014 en 2020 als een ambitieus maar haalbaar pakket naar voren zullen worden geschoven door de provincie.

Bedoeling is dat het bestuur in samenwerking met al haar partners daarmee een reductie in de uitstoot van broeikasgassen kan realiseren van 30 % of meer t.o.v. 2008, dit in lijn met de ambitie die zij samen met de Limburgse gemeenten opnam in het kader van het Europese Burgemeestersconvenant (www.burgemeestersconvenant.eu). Tegelijk wordt ingezet op maatregelen die een langere doorlooptijd hebben en die mee de transitie naar een duurzaam klimaatneutraal Limburg in 2050 helpen vormgeven.

Deze lijst werd in december 2013 wetenschappelijk onderbouwd door VITO, maar geeft uiteraard niet het totaalbeeld van alle klimaatvriendelijke inspanningen die in Limburg (moeten) worden geleverd. Er gebeurt heel wat onder de radar, zowel op het vlak van technologische verbetering als van gedragsbeïnvloeding bijvoorbeeld door campagnes, educatie of persoonlijke motivatie. En ook radicale technologische doorbraken, nieuwe zakenmodellen of maatschappelijke trends blijven een sterk beïnvloedende factor op toekomstscenario's. De provincie wil met deze tabel een realistisch en onderbouwd beeld geven van de doelstellingen en roept iedereen in Limburg op om met dit beeld als inspiratie samen nog een stapje verder te gaan.

	Energie		
Maatregel	Bestaande centrale Langerlo ombouwen naar biomassacentrale	Bijkomend 200 000 MWh aan groene stroom via zonneënergie opwekken in Limburg	Windenergie opwekken op 50 % van beschikbare ruimte volgens geactualiseerd windplan Limburg
Reductie (ton/jr)	1.770.000	91.000	90.000
euro/ton	45	363	169
Bemerkingen	In de klimaatstudie van 2011 werd er nog van uitgegaan dat het gebruik van biomassa klimaat-neutraal is. Hoewel de inzichten hierover intussen gewijzigd zijn, is het proces voor de ombouw van de centrale van Langerlo al dermate ver gevorderd dat een terugschakeling niet meer wenselijk is. Bovendien toonde de exploitant, EON, zich bewust van de negatieve impact van grootschalig ingevoerde biomassa en voerde daarom op eigen initiatief een onderzoek uit naar de duurzaamheidsaspecten hiervan. Ook werd overleg gepleegd met de milieu-sector. De VREG (Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt) publiceerde recent een ontwerpmededeling over het certificeren van biomassa. De milieuvergunning en de bouwvergunning voor de installaties en opslag werden intussen toegekend aan EON, evenals een voorlopige bepaling van de groenestroomcertificaten die de installatie zou krijgen ter ondersteuning. De finale investeringsbeslissing wordt verwacht eind 2014 en de feitelijke ombouw zou in 2016 kunnen starten.	Volgens de productiegegevens van 2011 werd dat jaar reeds 200 000 MWh aan groene stroom geproduceerd op Limburgs grondgebied. Dit is een stuk hoger dan de schattingen uit het oorspronkelijke visionaire scenario. Deze maatregel kan dan ook in positieve zin worden bijgesteld volgens de nieuwste Vlaamse verwachtingen over de toename van PV. Die geven aan dat er tussen 2011 en 2020 nog een bijkomende stijging met 200 000 MWh via PV-installaties haalbaar is.	Om de mogelijkheden van windenergie maximaal te benutten, werd een windplan opgemaakt dat momenteel wordt geactualiseerd. Daarmee worden locaties aangegeven waar het het meest haalbaar is om clusters van minstens 3 grote windmolens in te planten. Om dit potentieel optimaal ingevuld te krijgen, heeft de provincie Limburg beslist om minimaal 20% participatie op te leggen. D.w.z. dat gemeenten, burgers, verenigingen en lokale bedrijven mee moeten kunnen investeren zodat er een eerlijke verdeling van de lasten en lusten ontstaat en daarmee ook een groter draagvlak voor windenergie.

	Industrie	Huishoudens	
Tekort aan stroomproductie binnen Limburg met groene stroom aanvullen	Implementatie potentiële en minder rendabele maatregelen uit Auditconvenant	Reductie elektriciteitsverbruik apparaten en verlichting met 10 % per gezin	
5.400	860.000	26.000	
84	-11	-333	
Binnen het Burgemeestersconvenant wordt de aankoop van groene stroom niet aanvaard als maatregel ter reductie van CO₂ (behalve voor de eigen organisatie). De provincie neemt hier desondanks toch een cijfer voor op omdat zij gelooft in de positieve druk die de markt kan uitoefenen op de elektriciteitsproducenten. Het vermelde reductiecijfer is indicatief want afhankelijk van de veranderende elektriciteitsmix en de vraag naar elektriciteit.	Dit is realistisch gezien de Vlaamse verwachting voor efficiëntiebesparingen van ongeveer 2% per jaar.	In 2011 lag het gemiddelde elektriciteitsverbruik voor verlichting en apparaten per gezin rond 3 000 kWh. Hoewel er nog steeds een tendens is naar meer kleinere elektrische apparaten in de gezinscontext, zijn de grote toestellen vaak wel energiezuiniger geworden. De provincie heeft een campagne in voorbereiding die oproept om het energieverbruik per gezin terug te dringen tot 2 000 kWh. Dit is een ambitieuze, maar niet onmogelijke doelstelling. Aangezien niet kan verwacht worden dat de campagne voor elk gezin evenveel resultaat oplevert, wordt uitgegaan van een gemiddelde reductie tegen 2020 van 10 %.	

Huishoudens - vervolg			
Dakisolatie bij alle woningen die nu nog geen dakisolatie hebben	Bijkomende dakisolatie bij 40 % van de woningen met weinig dakisolatie	Muurisolatie bij 40 % van de woningen zonder muurisolatie	Muurisolatie bij 40 % van de woningen met weinig muurisolatie
72.000	6.100	72.000	41.000
-130	115	154	29
Dakisolatie wordt door alle overheden intensief gepromoot en de wettelijke normen verstrengen de komende jaren. Vandaar dat het ambitieus maar haalbaar is om dakisolatie bij alle woningen die nu nog geen enkele dakisolatie hebben als doel voorop te stellen. Voor de overige isolerende maatregelen wordt maximum 40% van het woningpark anno 2020 als haalbaar beschouwd. De lagere rendabiliteit van vloerisolatie en bijhorende technische beperkingen, laten dan weer veronderstellen dat slechts bij 10% van de woningen zonder vloerisolatie deze maatregel ook effectief zal toegepast worden.			
Huishoudens - vervolg			
Vervanging van enkel glas door 3-voudig glas bij 40 % van de woningen met enkel glas	Vloerisolatie bij 10% van de bestaande woningen	Omschakeling stookolie naar warmtepomp bij 5 % van de woningen en appartementen	Omschakeling stookolie naar pellets bij 3 % rest bestaande woningen
44.000	11.500	10.000	11.000
393	841	202	153
		Deze schatting is gebaseerd op de Vlaamse prognoses rond groene warmte en komt ongeveer neer op de plaatsing van 8 000 bijkomende warmtepompen.	Op basis van de Vlaamse prognoses rond groene warmte kan men uitgaan van een haalbare omschakeling van bestaande stookolieketels naar pellets voor ongeveer 3 % van de betreffende woningen.

Huishoudens - vervolg		Transport	Landbouw en natuur
Zonneboilers bij 5 % van de bestaande woningen	Alle nieuwbouw is Bijna Energie Neutraal BEN vanaf 2016.	Extra vrachtvervoer omwille van Langerlo 100 % omschakeling biomassa	25 % van de synthetische meststoffen vervangen door dierlijke mest
2.500	16.000	-1.300	1.000
1.134	1.138		-1.117
Ook de installatie van zonneboilers wordt door verschillende overheids-initiatieven ondersteund. Daarom is dit een realistisch streefcijfer.	Het is in principe mogelijk om de Vlaamse Energieprestatie Eisen eerder toe te passen op Limburgs grondgebied. Hier wordt er van uitgegaan dat het mogelijk moet zijn om voor de periode 2014-2016 tot 40 % van de nieuwbouw in Limburg te laten voldoen aan de norm Bijna Energieneutraal (BEN) en het vanaf 2016 te verplichten (tegenover 2021 in Vlaanderen). Ter info: Bijna Energie Neutraal of BEN gebouw = gebouw met zeer lage energievraag die helemaal of grotendeels wordt ingevuld via hernieuwbare energiebronnen.	Deze negatieve reductie (toename) van de uitstoot is een correctie, te wijten aan de extra transportbewegingen die samenhangen met het gebruik van biomassa in de centrale van Langerlo.	
Huishoudens - vervolg			
Variatie van veevoeder en gebruik additieven	Gebruik van nieuwe (organische) meststoffen	Telen van vanggewassen	Introductie (mini) WKK
14.000	3.900	1.400	900
0	0	0	-213
			Gezien de reeds hoge inzet van WKK in de landbouwsector, wordt een 5 % toename als een plafond ingeschat.

Huishoudens - vervolg			Reductie (ton/jr)
LED verlichting i.p.v. assimilatie-verlichting (20 % relevante bedrijven)	Warmtepompen (2 % relevante bedrijven)	Netto afname bosareaal beperken	
3.000	1.000	114.000	3.266.400
-83	-1	-258	
Hierbij is rekening gehouden met het feit dat de opbrengst van gewassen kan dalen door de toepassing van LED, zodat een bredere introductie wellicht niet realistisch is.	Op basis van de Vlaamse prognoses rond groene warmte kan worden verondersteld dat tegen 2020 ongeveer 2 % van het energieverbruik binnen de glastuinbouwsector wordt ingevuld met warmtepompen.	Het gaat hier om de helft van de voorspelde afname die het gevolg zou zijn van het louter toepassen van beslist beleid. Gerichte maatregelen kunnen de tendens in de afname keren.	





Colofon

Uitgave

De deputatie van de provincieraad van Limburg
Herman Reynders, gouverneur-voorzitter
Marc Vandeput, Ludwig Vandenhove, Igor Philtjens,
Frank Smeets, Jean-Paul Peuskens, Inge Moors,
gedeputeerden,
en Renata Camps, provinciegriffier

Tekst

Jan Bosteels

Eindredactie

Johan Van den Broek

Redactieraad

David Michiels, Hanne Keunen, Johan Van den Broek,
Patrick Boucneau, Nele Vandenreyt, Nele Stas, Ingrid
Erlingen, Daphne Tubée

Coördinatie

Hanne Keunen

Grafisch ontwerp & typografie

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

Coverfoto

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

Fotografie

NASA (p.6-7 © NASA), Robin Reynders (p.11, 12-16,
25-34, 76, 78-79, 92, 94-95, 108, 110-111, 116, 118-119, 124,
126-127, 133, 134, 142-143), Kristen Wintolders (p.36
© Regionaal Landschap Kempen en Maasland), Sarie Van
den Bossche (p.38 © Provincie Limburg), Luc Daelemans
(p.43 © Provincie Limburg), Elisabeth Verwaest (p.44-
49 © Repair Café Vlaanderen), Eddy Daniels (p.52-57,
68-73, 84-89, 113, 118-119, 121 onder © Provincie Limburg),
Regionaal Landschap Lage Kempen (p.60-65, 111
© www.RLLK.be), Limburg.net (p.81 © Limburg.net),
Stebo (p.97 © Stebo), Dries Hollebekkers (p.100, 102-
103, 105 onder © Flanders' DRIVE), Punch Powertrain
(p.105 boven © Punch Powertrain), Gemeente Alken
(p.121 © Gemeente Alken)

Druk

Drukkerij Paesen - Opglabbeek

Papier

Opakal, 60 gr., Lessebo Design Natural, 90 gr.,
Wibaline Finelinen 500 White

Lettertype

Gotham

Verantwoordelijke uitgever

Johan Van den Broek,
Universiteitslaan 1, 3500 Hasselt

Oplage

1000 exemplaren

Contact

Provincie Limburg, Directie Ruimte -
Dienst Milieu en Natuur - Planning en Beleid
Universiteitslaan 1, 3500 Hasselt
minaplaning@limburg.be

D/2014/5857/063

ISBN 978 90 746 0570 0

Alle interviews werden afgenomen in de periode
december 2013-februari 2014. De volledige tekst werd
afgerond in februari 2014.

ISBN 978-90-746-0570-0



9 789074 605700 >



limburg.be

provincie Limburg
Universiteitslaan 1
3500 Hasselt, BE