

P+
EIGEN
ENERGIE

Bijlage P+ | mei + juni 2011

Zeewolde
Energie-exporteur

Alkmaar
Warmte over

Zaanstad
Koerst elektrisch

Dordrecht
Duurzaamheidsfabriek

Hoe halen
gemeenten

Klimaatdoel



Zeewater verwarmt ons huis

Deerns

...brengt ideeën tot leven

De Scheveningse wijk Duindorp ging grondig op de schop. Deerns kreeg hierbij de opdracht om de energievoorziening in de wijk van zo'n 800 woningen te verduurzamen. Het Deerns-team onderzocht en ontwikkelde met succes een innovatief verwarmingssysteem. Het warme zeewater is hierbij de onuitputtelijke en duurzame warmtebron voor de huizen. Het overall rendement is nu 50% hoger dan bij de conventionele hoogrendementsketels. Met dit soort innovatieve ideeën helpt Deerns gemeenten en corporaties hun klimaatambities om te zetten in concrete projecten.

www.deerns.nl

Gezonde leef- en werkomgeving
Bedrijfskritische faciliteiten
Duurzaamheid en energie
Nieuwe techniek
Veiligheid



P+ WORDT GESCHREVEN EN GEMAAKT DOOR EEN ONAFHANKELIJKE REDACTIE.

DEZE UITGAVE MAAKT DEEL UIT VAN P+ 9 # 5, MEI + JUNI 2011

HOOFDREDACTIE:
Jan Bom

EINDREDACTIE:
Astrid van Unen

REDACTIE:
Jan Bom, Marianne Lamers, Mehmet Ülger en Han van de Wiel

ART DIRECTION:
B5, Bolsward: Boudewijn Boer
Studio 10, Amsterdam: Tineke Kooistra

FOTOGRAFIE:
Jan van der Woning

COVER:
Jan van der Woning

UITGEVER:
Bob Wennenkendonk

UITGAVE:
Atticus b.v.

VERSPREIDE OPLAGE:
25.000 exemplaren

REDACTIEADRES:
Rietsnijderslaan 3
1394 LC Nederhorst den Berg
T 00 31 (0) 294 255719
M 06 27 153 000
E info@peopleplanetprofit.be
www.peopleplanetprofit.nl
www.peopleplanetprofit.be
www.peopleplanetprofit.info
www.p-plus.nl

DRUK:
Senefelder Misset Doetinchem



P+ wordt gedrukt op 100% recycled papier van Arjowiggins Graphic. Cover: Cocoon Silk 135 gr/m². Binnenwerk: Eural Premium 80 gr/m². Informatie: www.arjowigginsgraphic.com

INHOUD

Klimaatdoel



Zeewolde: Klimaatdoel gehaald

Het barst in Zeewolde van de windmolens. Minder zichtbaar is de vergistingsinstallatie die een hele wijk van warmte voorziet. Zeewolde kan zelfs een 'energie-exporterende' gemeente worden.

4



HVC: Warmte voor bijstandsmoeders

Alle gemeenten in Nederland willen klimaatneutraal worden. Nutsbedrijf HVC transformeert zich daarom van afvalverwerker tot energiebedrijf. Volgens directeur Wim van Lieshout kunnen gemeenten met de eigen opgewekte warmte leuke politieke dingen gaan doen.

8



Zaanstad: Race tegen de klok

Met niets starten en dan in 2020 klimaatneutraal willen zijn, dat is voor gemeenten bijna een onmogelijke opgave. Ook Zaanstad beseft dat. En toch wordt er niet van de gekozen doelstelling afgeweken. In deze race tegen de klok worden alle middelen ingezet.

12



Dordrecht: Eigen energiebedrijf

De gemeente Dordrecht en HVC richten samen een duurzaam lokaal energiebedrijf op, dat Energie Coöperatie Dordrecht is gaan heten. De coöperatie wordt gevestigd in de Duurzaamheidsfabriek en wordt ook een leerwerkbedrijf.

16

3

Opera O.T. brengt in coproductie met het nieuwe Luxor Theater en i.s.m. barokorkest B'Rock en Vocalconsort Berlin

VAN HAYDN

NU VOOR HET EERST TE ZIEN ALS OPERA

DIE JAHR

SYMPOSIUM

MORELE DILEMMA'S

Gibt es noch Jahreszeiten?

Over de morele dilemma's die onlosmakelijk met duurzaam ondernemen verbonden zijn. Geïnspireerd op de opera *Die Jahreszeiten* van Haydn. Wetenschappers, kunstenaars en ondernemers in discussie.

Alexandra van Huffelen
professor Pier Vellinga
Ruud Koornstra
Coralie Vogelaar
Teun Castelein

dagvoorzitter
Ruben Maes

VRIJDAG 27 MEI 2011
NIEUWE LUXOR THEATER

Download de brochure via www.ot-rotterdam.nl

OPERA
O.T.

Dit wereldberoemde oratorium wordt voor de allereerste keer geënceneerd. Decor, spel, kostuums en 18 meter brede videoprojecties geven een extra dimensie aan de meesterlijke muziek van Haydn en Van Swietens lyrische teksten.

23 MEI T/M 29 MEI 2011
NIEUWE LUXOR THEATER
WWW.OT-ROTTERDAM.NL
RESERVEER 010 484 3333

FOTO MAARTEN EVENHUIS

OPERA
O.T.
DAGEN
ROTTER
DAM11

VOORWOORD

+ DOOR JAN BOM

Vaste grond onder de voeten



Weten waar je aan toe bent, dat willen we allemaal. Toch? Het lijkt een waarheid als een koe, maar volgens gedragswetenschappers klopt deze stelling dus niet. Ik las het in een interessant onderzoek over maatschappelijk verantwoord ondernemen en lange termijnplanning. En ik herkende de voorbeelden volledig.

De aarde redden betekent: onszelf als mensheid redden.

Als het om hele kleine dingen gaat, kunnen wij soms wel uren achter de computer zitten om prijsvergelijkingen te maken, op basis waarvan we een aankoopbeslissing doen.

Als het om grotere en veel wezenlijkere zaken gaat, blijken wij een stuk nonchalanter te zijn. Over de aanschaf van een hypotheek of een extra pensioenvoorziening wordt soms niet langer nagedacht dan over de aanschaf van een iPhone, met alle gevolgen van dien. Heel wat gedupeerde consumenten vragen zich op dit moment af hoe ze hun woekerpolis moeten over sluiten.

Gaat het over gigantische en haast onvoorstelbare dingen, zoals de opwarming van de aarde proberen te temperen, dan is het einde helemaal zoek. Dan roept de een dat we de aarde moeten redden en de ander juist dat we met één grote groene leugen te maken hebben. Ik hoorde er een grapje over. Twee planeten gaan gezellig bij elkaar op de koffie. Vraagt de ene aan de andere, die er niet zo best uit ziet: 'Joh, wat is er met jou aan de hand?' Zegt deze planeet: 'Ik heb op het ogenblik onzettende last van *homo sapiens*.' Zegt de eerste, lachend: 'Maak je niet ongerust, zo'n luizenplaag is zo weer voorbij.' De moraal: wie zegt dat hij de aarde wil redden, beseft niet dat de planeet ook zonder ons

nog wel een paar miljard jaar blijft doordraaien. De aarde redden betekent: onszelf als mensheid redden.

Is de prijs die in deze kwestie op het spel staat zo groot, dat we met elkaar niets beter weten te doen dan borrelpraat uit te slaan? Daar lijkt het vaak op, maar ook dat is niet waar. Gelukkig. Ik heb energiestenari's gezien. Op gemeentelijk niveau worden in Nederland wel de vereiste boodschappenbrieftjes gemaakt. Daar staat alles in wat je nodig hebt om te slagen. Hoeveel energie verbruikt onze gemeente nu? Hoeveel energie hebben de inwoners nodig in 2020 of 2035? Wat is de behoefte bij het bedrijfsleven? Wat kunnen we besparen op het energieverbruik? Wat zijn de mogelijkheden om zelf binnen de gemeentegrenzen groene energie te gaan maken? Hoeveel komen we tekort? Hoe kunnen we dat van buiten de gemeentegrenzen halen? Het zijn zaken waar politici in Den Haag geen flauw benul van hebben.

Ik heb deze energiestenari's gelezen met een gevoel van euforie. Zaandam! Yes! Zeewolde! Yes! Dordrecht! Yes! Dit is precies wat wij nodig hebben! Hadden alle gemeenten in Nederland een Energievisie volgens het concept van HVC, dan zou ik ze als minister-president van Nederland onmiddellijk bij elkaar laten optellen. Ik zou dan precies weten wat ik nog tekort kwam in dit land om Europese klimaatdoelstellingen te halen. Zo simpel kan beleid zijn. En ik zou vervolgens met dit boodschappenbriefje in de hand per direct de nog ontbrekende hoeveelheid groene energie- en warmtecentrales voor de komende 25 jaar bijbestellen.

Zeker weten!

Jan Bom is hoofdredacteur van P+

Klimaatdoel nu al gehaald

Op de bedrijfshallen van spruitjesboer Boon in Zeewolde werd in 2010 maar liefst 2.100 vierkante meter aan zonnepanelen gemonteerd, 1.422 bij elkaar en goed voor een opgewekt vermogen van 270 duizend tot 300 duizend kWh per jaar. De gekozen constructie is niet alleen uniek in Nederland, maar ook een inspirerend voorbeeld voor andere gemeenten in ons land die deze groene stroom nodig hebben om hun klimaatdoel te kunnen halen. Het is een project dat in omvang doet denken aan de vele boerenschuren in Duitsland, waar in 2009 zelfs 212 installaties werden gerealiseerd groter dan 1.000 kWp, kiloWatt-peak, een vermogen van zonne-energie. Opdrachtgever, financier en

exploitant van het project is Horizon Energy BV uit Rotterdam, sinds kort onderdeel van HVC. De stroom van de twee bijna pal op het zuiden gelegen puntdaken worden door Horizon geleverd aan de boer. Wat niet nodig is voor de bedrijfsvoering gaat het net op en wordt door HVC vervolgens geleverd aan aandeelhouders, om klimaatdoelstellingen dichterbij te halen. Horizon Energy realiseerde ook al een zonnedak op een boerderij in Kamperland. Volgende projecten die op stapel staan: boerderijen in Zijpe, Wilnis, Grubbenvorst, De Meern, Veendam, Hindeloopen en Lunteren. Het recorddak is maar één van de voorbeelden die Zeewolde tot een unieke gemeente in Nederland maken: het klimaatdoel is gehaald.

“Iets wensen kost evenveel energie als een plan maken”

✦ ELEANOR ROOSEVELT (1884 – 1962),
VROUW VAN PRESIDENT FRANKLIN DELANO ROOSEVELT



Energie-exporterende gemeente

Het barst in Zeewolde van de windmolens. Minder zichtbaar is de vergistingsinstallatie die een hele wijk van warmte voorziet. Onzichtbaar is het Alkmaarse afval- en energiebedrijf HVC dat groene stroom levert aan gemeentelijke gebouwen en diensten. Bericht uit een 'klimaatpositieve' gemeente: Zeewolde kan zelfs een 'energie-exporterende' gemeente worden.

Je moet er van houden: de wind, het open land, het water, de stilte, de woeste luchten, de nieuwste nieuwbouwwijken, de lange wegen. En waar je ook kijkt in Zeewolde: windmolens. "Daar wen je aan", zegt Gerben Dijksterhuis, van oorsprong Rotterdammer. Dijksterhuis is sinds een jaar wethouder voor de ChristenUnie in Zeewolde met onder meer natuur en milieu in zijn portefeuille. Er zijn mensen die juist voor Zeewolde kiezen. Het piepjonge dorp van een kwarteeuw oud telt iets meer dan 21 duizend inwoners waar er de komende tien jaar nog een paar duizend bijkomen, dankzij de nieuwe Polderwijk, met drieduizend woningen. "Je moet Zeewolde zien als het alternatief voor de stad", zegt Dijksterhuis. "Soms mis ik de historie en cultuur van het oude land." Toch is Flevoland

niet zonder historisch besef uit de grond gestampt. De randmeren moet je zien als spiegels. Het Horsterwold, met 3700 hectare het grootste loofbos van West-Europa op kleigrond, is een weerspiegeling van de Veluwe. Het is weliswaar rechttoe rechtaan aangelegd, maar van lieverlee verandert het en ontstaat er een echt bos. De polder, ten westen daarvan, is een weerspiegeling van het Eemland; Almere van Amsterdam. De polder is ingericht volgens het principe van de functiescheiding tussen wonen, landbouw en recreëren. Dat is niet meer van deze tijd. "Langzaam gaan die functies meer in elkaar over. Dat heeft tijd nodig."

Als enige Nederlandse gemeente afficheert Zeewolde zich als 'klimaatpositief'. Dat houdt

in dat de gemeente meer groene energie produceert dan ze afneemt van het net. Dankzij 254 windmolens, de stroom en warmte van een covergistingsinstallatie en de stroom van afval- en energiebedrijf HVC in Alkmaar, waarvan Zeewolde een van de aandeelhouders is. Bij elkaar produceren zij drie keer meer energie dan het dorp zelf afneemt. Overigens doet niet alleen Zeewolde het goed: heel de provincie Flevoland scoort hoog. Eind vorig jaar won de provincie samen met Zeewolde, Dronten en Lelystad het Klimaatmonument: een gestileerde aardbol die smelt door de klimaatverandering. Omdat de provincie het Klimaatmonument voor de tweede keer heeft gewonnen (en Zeewolde tussendoor ook nog eens won), blijft het definitief in Zeewolde staan. Het Klimaatmonument is een initiatief

Wethouder Gerben Dijksterhuis: "Hier in Zeewolde kent iedereen wel een boer. Als je via een code van hem stroom afneemt, heb je het niet meer over windenergie, maar over sociale contacten."

van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en het Wereld Natuur Fonds. Dijksterhuis maakt het niet mooier dan het is. "Dat Zeewolde klimaatpositief is komt voornamelijk door de ruimte die we hier hebben. We hebben hier een enorm agrarisch achterland, waar de windmolen eind jaren negentig is geïntroduceerd. Het ging toen niet goed in de landbouw, met windenergie konden boeren hun inkomen aanvullen. Van daaruit is het credo geworden: iedere agrariër een windmolen. Maar de gemeente heeft hierin niet het initiatief genomen." Een vuistregel is dat een molen van één megawatt ongeveer 1,3 miljoen euro kost. De terugverdientijd is in de loop der jaren verminderd van tien tot minder dan acht jaar, door de oplo-

Nationale doelstelling

Nederland wil in 2020 een van de meest efficiënte en schone energievoorzieningen in Europa hebben. De emissie van broeikasgassen moet dan met 30 procent gereduceerd zijn. Dat betekent in praktijk dat elke gemeente en het hele land in totaal elk jaar 2 procent efficiënter met energie moet omgaan. Er moet bovendien 20 procent meer aan duurzame energiebronnen bijkomen. Om deze doelstellingen te bereiken zijn diversie convenanten afgesloten. Een belangrijke is het Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007–2011.

Ontwikkeling windenergie in Zeewolde

VERMOGEN (MW)					OPBRENGST (GWH)
1996	2000	2005	2006	2007	2005
2	26	184	239	239	478

Zeewolde leverde in 2007 een derde van de hele windproductie in Flevoland.

Flevoland leverde in 2007 elektriciteit voor 345 duizend huishoudens, bijna 2,5 keer meer dan het aantal huishoudens in Flevoland.

BRON: PROVINCIE FLEVOLAND

- ▶ pende stroomtarieven. De economische levensduur van een windmolen is circa vijftien jaar.

Urk verzet zich met hand en tand tegen windmolens voor de kust. In Zeewolde is van verzet geen sprake. Dijksterhuis begrijpt de Urker emoties wel. “Daar komen de molens voor het dorp in het IJsselmeer te staan. Bovendien krijgt de gemeente Noordoostpolder de revenuen en Urk de last. Hier zijn windmolens een normaal verschijnsel. Ze horen een beetje bij de polder, al heb je ook hier mensen die windmolens heel leuk vinden.” In Zeewolde staan alle formaten molens, schijnbaar zonder vaste patronen. Dat maakt een rommelige indruk. Gemeenteambtenaren die op bezoek komen, fronsen wel eens hun wenkbrauwen. “Maar”, legt Dijksterhuis uit, “wat je hier ziet is de geschiedenis van windenergie. We zijn begonnen met kleine 35-meterwindmolens, en nu komen er heel hoge masten aan, van drie megawatt. Die hebben een tiphoogte van 170 tot 180 meter.” De provincie wil saneren en opschalen. Voor drie kleine molens die worden afgebroken komt één grote terug. En patronen (assenplan) zitten er wel degelijk in de opstellingen van de windmolens, maar ze zijn niet heel strak en alleen goed te zien als je boven het landschap vliegt. “Het idee was om een geordend buitengebied te krijgen, met windmolens op een

bepaalde afstand van de as van de weg, zodat een lijnstructuur zou ontstaan. Maar de rechte wegen blijken in de praktijk niet altijd zo recht te zijn en hier en daar is aan maatwerk gedaan. Dat maakt dat de structuur er een beetje uit is.”

Zeewolde heeft windenergie niet gepusht, wel mogelijk gemaakt. “Toen windenergie echt een vlucht nam, hebben we een windmolenbureau ingericht in het gemeentehuis, met medewerkers die alles wisten van vergunningen en procedures. Daar konden agrariërs met hun papierwinkel naar toe.” Nu de meeste molens er staan, is dat bureau opgeheven. Bovendien is de subsidieregeling voor windenergie veranderd. Op energiegebied heeft Zeewolde meer te bieden dan louter windmolens. Op het erf van melkveehouder Gert-Jan van Beek staan twee groene, gasdichte tanks: een silo en een naverger. Vrachtwagens komen aanrijden met bermmaaisel, sinaasappelschillen en levensmiddelen die over de datum zijn. Dat verklaart de zoetige lucht die op het erf hangt. Het afval wordt in de silo vermengd met de mest van de koeien en tot veertig graden verwarmd. Bij het vergistingsproces dat hierdoor ontstaat, komt methaangas vrij. Dit gas, dat veel schadelijker voor het klimaat is dan gewoon aardgas als het in de atmosfeer komt, wordt kilometers verderop verbrand om

stroom en warmte te produceren. De elektriciteit wordt verkocht aan het landelijke net, de warmte wordt geleverd aan de stadsverwarming van de (toekomstige) Polderwijk. Hierdoor is de uitstoot van CO₂ voor de wijk 25 procent lager dan bij een conventionele nieuwbouwwijk. Andere boeren volgen dit project met interesse. Er bestaan onder meer plannen om op vergelijkbare wijze warmte voor CenterParcs De Eemhof te gaan leveren.

Zeewolde gaat verder. Afval- en energiebedrijf HVC uit Alkmaar levert groene stroom voor alle gemeentelijke voorzieningen: het gemeentehuis, de openbare verlichting, het zwembad, de bibliotheek. Zeewolde krijgt, als een van de meer dan vijftig aandeelhouders van HVC de stroom tegen inkoopprijs. Daarmee wordt een cirkel gesloten: HVC haalt in Zeewolde het huishoudelijke afval op, verwerkt de nog bruikbare grondstoffen, verbrandt in Alkmaar de rest en levert de energie terug. Eén vuilniszak levert volgens HVC zes kilowattuur elektriciteit op. Daar kan een spaarlamp van elf watt 543 uur op branden. HVC leverde bovendien een Energievisie aan, waarin becijferd werd dat de gemeente in 2035 tot maar liefst 300 procent kan verduurzamen, waardoor Zeewolde een groene ‘energie-exporterende’ gemeente zal worden.

Ondanks die overdaad aan groene energie, heeft op dit moment nog ‘slechts’ 41 procent van de Zeewoldenaren groene stroom. Dat is veel in vergelijking met de rest van Nederland (25 procent), maar van een dorp dat zich positieert als klimaatpositief verwacht je stiekem meer. Dijksterhuis: “We produceren nu zoveel groene stroom, dat we de cirkel van productie en consumptie graag rond willen maken. We zoeken naar manieren om ook de bewoners en bedrijven te overtuigen van het feit dat ze groene stroom zouden moeten afnemen. We hebben het project ‘de energie van Zeewolde’, met een website en wekelijkse aandacht in de plaatselijke krant. We hebben in april een energie-week, met een grote markt op het plein waar

“Wat je in Zeewolde ziet is de geschiedenis van windenergie”

alles op het gebied van duurzaamheid wordt uiteengezet. Basisschoolkinderen kunnen thuis een energiescan doen en kijken hoe hun gezin er voor staat. Zo proberen we iedereen erbij te betrekken. Maar het is niet gemakkelijk.” Daarnaast biedt HVC scholen een educatiepakket onder de naam ‘Zooi’ aan. Kinderen bezoeken jaarlijks de energiecentrale. Dijksterhuis heeft hoge verwachtingen van het personaliseren van de energieproductie, waarbij huishoudens hun eigen favoriete windboeren kiezen. Dat kan dankzij de zogeheten EAN-code (een soort streepjescode), een uniek identificatienummer van een aansluiting. “Hier kent iedereen wel een boer. Als je van hem of haar stroom afneemt, heb je het niet meer over windenergie, maar over sociale contacten. Anders blijft het zo’n ver-van-mijn-bedshow.” Hij geeft een voorbeeld: “De voormalige spits van Zeewolde is een boer. Straks gaat de hele club stroom van hem betrekken. Dat is ook een manier om het dorp te verbinden met het agrarische gebied. De agrariërs organiseren jaarlijks de Boer zoekt Burger Dag, dan fietst het halve dorp door het buitengebied.”

Een samenwerkingsverband van de provincie Flevoland, de zes gemeenten en de waterschappen is bezig te kijken of ze een Duurzame Energiemaatschappij kunnen oprichten, geen fonds maar een heus bedrijf. Dijksterhuis: “Het is financieel haalbaar, zo blijkt uit de haalbaarheidsstudie. Nu gaan we aan de business case werken. Wanneer alle betrokkenen, waaronder de gemeenteraad van Zeewolde, ermee instemmen, hopen we volgend jaar van start te gaan. Wij zijn ook bij uitstek de provincie om dat te doen. We zetten met elkaar wat geld apart. Doordat de overheid er in participeert, heeft ook de markt interesse om te investeren, waardoor het geld weer groeit en banken ook wel willen investeren.” De Duurzame Energiemaatschappij wil investeren in projecten die de markt laat liggen maar op den duur rendabel zijn. “Zo hopen we een aanjaagfunctie te krijgen. Zoiets is in Nederland nog niet vertoond.” ■

De Energievisie voor Zeewolde

Groote gemeente: 21.000 inwoners op 250 km²
Energieverbruik nu: 2,1 petajoule per jaar
Energieverbruik in 2035: 1,7 petajoule per jaar
Potentieel duurzame energiebronnen: 2,5 – 4,4 petajoule in 2035
Totale CO₂-uitstoot nu: 175 kton per jaar, negatieve CO₂-emissie
Daling in CO₂-emissie: Nog grotere negatieve CO₂-emissie
Grootste kansen: Vernieuwing windmolenpark, biomassa industrie



Gratis warmte voor bijstandsmoeders

Beloftes doen is niet zo moeilijk. Alle gemeenten in Nederland willen klimaatneutraal worden. Maar hoe? Als de mogelijkheden worden geïnventariseerd, blijkt dat er geen seconde verloren mag gaan.

Nutsbedrijf HVC transformeert zich daarom van afvalverwerker tot energiebedrijf, om te helpen de papieren doelstellingen te realiseren.

Volgens directeur Wim van Lieshout kunnen we dan nog een heel eind komen. Met in eigen gemeente opgewekte warmte kun je bovendien leuke politieke dingen gaan doen. Bijstandsmoeders gratis warmte geven, bijvoorbeeld.

✦ TEKST JAN BOM ✦ FOTOGRAFIE JAN VAN DER WONING

“**H**et begon allemaal met een simpele vraag”, blikt Wim van Lieshout (1962) terug. Hij blijkt een directeur te zijn die er niet van houdt moeilijke zaken nog complexer te maken. Hij beent ze graag uit tot op het bot. Zijn vraag aan zijn aandeelhouders, 52 Nederlandse gemeentebesturen, luidde: “Als wij nu eens energie gaan maken van het afval dat wij van jullie krijgen, kunnen we die energie dan ook bij jullie weer kwijt?”

Van Lieshout licht de gedachtegang toe: “Er zit nog veel meer waarde in vuilnis dan we er nu uithalen. We kunnen er groene energie van maken, maar ook nog veel meer restwarmte doorgeven. De gemeenten wilden wel. Maar energie leveren, dat mochten we dus niet, als afvalbedrijf. Daarom hebben we een leveringsvergunning aangevraagd en zijn we zelf een energiebedrijf geworden.”

Nederland kent nog niet eens zo lang een vrije energiemarkt. Het betekent dat elke partij die energie wil maken en denkt dit te kunnen verkopen, dit mag doen. Sinds 1 januari 2004 veranderde daardoor alles. Gemeenten en provincies waren al eigenaar van grote energie-maatschappijen als Essent en Nuon, maar verkochten hun forse pakketten aandelen aan grote buitenlandse energiemaatschappijen als RWE en Vattenfall. Een tegenreactie volgde. Er werden zelfs plannen voor eigen lokale energiebedrijven gelanceerd, zoals in Amsterdam en nu ook in Dordrecht. In de luwte van de publiciteit veranderde ook het nutsbedrijf HVC in Alkmaar van koers. Hier geen haast of stress, hier geen dwang tot kwartaalcijfers of veeleisende aandeelhouders. Een oude organisatievorm uit de negentiende eeuw bleek nog steeds nuttig te zijn voor die projecten, die nu

eenmaal wat langer duren en niet meteen harde euro's winst opleveren, maar vooral ook maatschappelijke meerwaarde.

Van Lieshout is hard in zijn oordeel over de privatisering van de energiesector. “We moeten beseffen dat heel veel Nederlandse gemeenten hun kans om te verduurzamen weggegooid hebben. Dat komt omdat ze hun relatie met hun eigen grote energiebedrijven teveel ontwikkelden langs de lijn van de kwartaalcijfers. De echte kans was geweest om de bedrijven niet te verkopen, maar ze anders te benutten. Maar ja, het is een proces geweest dat jaren geleden in gang is gezet en een eigen dynamiek kende. Wij hebben bij HVC die privatiseringen gezien en gezegd: Afval, wat wil je daar nou eigenlijk mee? Toch eigenlijk niet meer dan dat de grondstoffen optimaal

worden herbenut. En als dat niet kan, dat het netjes wordt opgeruimd tegen fatsoenlijke kosten. Ik kom wel eens in Zwitserland, waar een vriend van mij woonde. Hij zei: ‘Jullie zijn in Nederland met die liberalisering helemaal de weg kwijt geraakt. Wie wil er nou nadenken over zijn stroomleverancier? Het enige dat ik wil is dat als ik een stekker in het stopcontact steek er stroom uit komt. Meer niet.’

Ik wil ook dat het groene stroom is...
“Nou, dat is daar in Zwitserland beter geregeld dan hier. Ik wil ook dat het groen is. Daarom is ons motto als nutsbedrijf: groene stroom tegen kostprijs voor iedereen.”

Een nutsbedrijf komt uit de tijd dat mensen ontdekten dat ze gemeenschappelijk meer voor elkaar kregen dan als individu. Ziekte- ➤

“Je moet saaie dingen saai maken. Wij willen saai zijn.”

- kassen stammen uit die tijd, werkloosheidskassen, woningcorporaties, de drinkwatervoorziening.

Van Lieshout, een weg- en waterbouwkundige (Delft), die vervolgens in Twente zijn MBA haalde: “Je ziet nu ook dat de overgebleven nutsbedrijven opereren in een commerciële markt. Ook op afval wordt geconcurrereerd. Het is geen provinciale markt meer, zelfs geen Nederlandse markt, maar een Europese. Ik denk dat het voor een bedrijf en de bedrijfsmatige kant niet zoveel verschil uitmaakt. De vraag is vooral: waar leg je de grenzen van het financiële en maatschappelijke rendement en aan wie komen die ten goede? Voor ons is dat simpel: elke bron die de gemeente heeft, is publiek, dus de revenuen gaan weer terug naar het publiek. Mijn aandeelhouders krijgen elk jaar een briefje van mij. Dit is wat u met HVC heeft gedaan. Financieel betekent dat het volgende... En in CO₂-besparing het volgende... Privatiseren leidt voor de consumer tot een complexere situatie. U zegt: ik wil groene stroom. Maar als dat van overheidswege geregeld was, hoefde u zich daar geen zorgen over te maken. Dan werd u niet jarenlang gebeld tijdens het eten 's avonds, met de vraag of u wilde wisselen van stroomleverancier. Dat wil je toch niet? Zeker niet als je kleine kinderen hebt. Iemand heeft laatst tegen me gezegd: je moet saaie dingen saai maken. Ben ik het mee eens. Wij willen saai zijn.”

U bent niet het grote succesnummer op feestjes en verjaardagspartijen.

“Haha, ik word nooit uitgenodigd en ik ga ook nooit naar congressen. Wie vindt 'vullis' nou interessant? Dan ben je wel een paria in deze maatschappij, haha. Je moet van je zwakte je kracht maken en dat heeft ertoe geleid dat niemand op ons lette en dat wij in de luwte van ons afvalbedrijf ook een energiebedrijf hebben gemaakt.”

In alle stilte maakte HVC voor alle eigen gemeenten een plan, een Energievisie. Het zijn opmerkelijke documenten, voor wie beseft dat

we op landelijk niveau geen flauw idee meer hebben hoeveel energie we over pakweg 25 jaar nodig zullen hebben. Willen we in het jaar 2050 als land een volledig klimaatneutrale energiehuishouding hebben? Dan mag er wel heel snel een organisatie komen die een scenario opstelt. De kans bestaat nu zelfs dat we veel te veel capaciteit gaan neerzetten, als we blijven doorbouwen en er de komende jaren ook nog in zullen slagen om fors op energie te gaan bezuinigen. Bij de gemeenten van HVC daarentegen is volstrekt duidelijk hoeveel energie burgers en bedrijven straks nodig zullen hebben. En wat er voor nodig is om die energie CO₂-neutraal te maken.

Van Lieshout: “Elke gemeente krijgt van ons een Energievisie. Elk waterschap ook. Dat is service van de zaak. Het aardige is dat je nu twee stromingen in Nederland hebt. Gemeenten met een klimaatambitie die zeggen: ik heb iets nodig om regie te voeren, om mijn klimaatdoelstelling te halen. Tegelijkertijd zeggen we op landelijk niveau: dit liberaliseren we juist. Het aardige vind ik ook dat die lokale stroming politiek onafhankelijk is. We hebben uit elke politieke richting wethouders die enthousiast om een aanpak vragen.”

Ook van partijen als de VVD en PVV?

“Van GroenLinks tot lokale partijen. Omdat het een instrument is waarmee je kunt gaan kiezen. Wil ik wel of geen windmolens in de gemeente? Het is overall een issue.”

Een Energievisie inventariseert de bijzondere plaatselijke mogelijkheden. Hier in Alkmaar is de aanwezige warmtecapaciteit veel groter dan de gemeente gebruikt. Uw eigen afvalverbrandingsinstallaties zouden nog veel meer stadswijken met restwarmte kunnen verwarmen. Het is alleen lastig om al die bewoners aan te sluiten. Iedereen heeft al een cv-ketel.

“Gedoe is er altijd. Maar je moet over het gedoe heen kijken. Je moet kijken wat je op lange termijn wil. Dan is het gedoe altijd oplosbaar. Met warmte kun je snel klimaatdoelstellingen in het zicht krijgen. Warmte is net als afval een totaal onderschatte tak van sport in Neder-

land. Als je nou vraagt: waar is goedkoop CO₂-uitstoot te besparen, dan is dat wel met warmtelevering. Dat is dan het aardige van een wat liberaal kabinet. Die kijkt gewoon: waar krijg ik de meeste tonnen CO₂ voor mijn euro? Dan ga je dus eerder kijken naar dit soort toepassingen, die gemakkelijker te realiseren zijn. Los van alle ideologie, gewoon zakelijk. En dat is nodig, want als je onze becijferingen bekijkt, en alle mogelijkheden toepast, dan zie je dat gemeenten de CO₂-uitstoot hooguit met 7 of 8 procent kunnen terugdringen. Dan zijn we nog niet bij de 14 procent die we hebben afgesproken in een convenant met de VNG, de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Wil je die streefcijfers halen, dan moeten we toch wat anders doen, buiten ons eigen verzorgingsgebied. Of je moet je tevreden stellen met die 8 procent en zelfs dat is al een *hell of a job*, om dat te realiseren. Maar dan moet je in de gemeenteraad niet meer roepen: ik word CO₂-neutraal in 2013. Deze cijfers halen de vrijblijvendheid van de discussie af. Het geeft een wethouder de mogelijkheid om te kiezen. En het drukt gemeenteraden op de harde feiten. CO₂-neutraal zijn in 2015 is zelden haalbaar.”

Het is om deze reden dat HVC de aangesloten gemeenten ook aanbiedt om financieel te participeren in bijvoorbeeld een windmolenpark op zee, ver buiten de eigen gemeentegrenzen. De CO₂-credits van zo'n investering kunnen helpen de klimaatdoelstelling wel te realiseren. En Van Lieshout verwacht een omslag in denken, zodra bij burgers het idee ontstaat dat de lokale energieopwekking hun eigendom is. “In mijn perceptie verandert het draagvlak zodra de eigenaar verandert. Je ziet dat projecten met zonnepanelen makkelijker toepasbaar zijn op het moment dat die stroom en de revenuen toekomen aan de bewoners die er omheen wonen. Ik denk zelfs dat een windmolen naast de wijk een andere perceptie heeft op het moment dat deze molen eigendom is van de bewoners van de wijk.”

Heeft u daar voorbeelden van?

“Wij merken nu vaak het omgekeerde. Dan is er een private eigenaar van een windmolen en de overlast ligt bij een ander. Dat leidt tot spanningen. Maar ik heb de stroom van mijn burens vergroend, een biologische boer. Sindsdien kijkt hij anders naar ons. Is het niet meer: ik de buurman ben een bedreiging. Nu ben ik de buurman waar hij wel eens last van heeft, maar ook voordeel.”

Als een windmolenpark eigendom van de gemeente is, heb je dan als burger hetzelfde gevoel als wanneer die wind-

molen van jezelf is, van een groep bewoners in een straat, of van een wijk?

“Als een gemeenschap hecht is wel. Dat zie je op Texel bijvoorbeeld. Een eiland vormt al sneller een club. Maar er zijn ook op het vasteland gemeentes waar het clubgevoel sterker is. Een gemeente moet daar zelf aan werken. Wij hebben gezegd: wij gaan als HVC niet het zoveelste elektriciteitsmerk in de markt zetten. Wij gaan wel ondersteunen met een *backoffice* als een gemeente zegt: Hee, ik wil voor mijn burgers iets doen. Dan helpen we dus met switchen, aansluiten, waar nodig is groene stroom insteken, mee investeren in groene productiemiddelen. Er hoeft geen winst gemaakt te worden, die gaat terug naar de aandeelhouders. Gemeentes denken er ook over na om daar inkomenspolitiek mee te voeren. Goedkope stroom voor mensen met een uitkering, voor sociaal hulpbehoevenden.”

Gratis stroom of warmte voor bijstandsmoeders?

“Kan. Als we dat opwekken met bronnen uit eigen omgeving, kan dat een vorm zijn waarin sociaal zijn voor inwoners niet veel geld kost.”

En zo kun je burgers het gevoel geven: die elektriciteit is van ons?

“Ja. Dat is het model.”

Is dat uniek in de wereld?

“In Duitsland heb je Stadtwerke, gemeentelijke energiebedrijven die het contact met de burger nog wel hebben. Het zijn ook nutsbedrijven. Je ziet daar in de uitvoering wel duizend verschillende kleuren: van heel commercieel tot heel maatschappelijk georiënteerd. Maar ze hebben zich verenigd in een vereniging Trianel, en onze eigen *backoffice* en die van Trianel in Duitsland is gemeenschappelijk. Wij halen daar de professionaliteit weg. We kunnen zo e-mobiliteit voor onze gemeenten bestellen: scooters, fietsen, autootjes en laadpalen. Dat wordt allemaal collectief ingekocht. Scheelt veel geld. En je maakt als wethouder snel iets zichtbaar.”

En u staat bij de presentatie ook niet vooraan.

De wethouder knipt het lint door.

“Het is ook zijn of haar verdienste. Het is de wethouder die de gemeente bestuurt, de keuze maakt. Wij bieden de mogelijkheden aan. Een wethouder kan daar wel of geen gebruik van maken.” ■

www.hvcgroep.nl
www.trianel.com

De Energievisie voor Alkmaar

Grootte gemeente: 95.000 inwoners op 31 km²

Energieverbruik nu: 6,6 petajoule per jaar

Energieverbruik in 2035: 5 petajoule per jaar

Potentieel duurzame energiebronnen: Tot 4 petajoule in 2035

Totale CO₂-uitstoot nu: 530 kton per jaar

Daling in CO₂-emissie: 40 tot 60 procent in 2035

Grootste kans: Restwarmte afvalenergiecentrale Alkmaar, duurzame energie gebouwde omgeving en verkeer



Race tegen doortikkende klok

Met niets starten en dan in 2020 klimaatneutraal willen zijn, dat is voor gemeenten bijna een onmogelijke opgave. Ook Zaanstad beseft dat. En toch wordt er niet van de gekozen doelstelling afgeweken. In deze race tegen de klok worden alle middelen ingezet. Zelfs het overvloedige riet dat in dit waterland groeit.

✦ TEKST MARIANNE LAMERS ✦ FOTOGRAFIE JAN VAN DER WONING

Ambitieuze zijn ze zeker in Zaanstad. Klimaatneutraal in 2020. Dat voorspelde de energievisie van HVC twee jaar geleden en die voorspelling volgen ze graag. In de scan noemde HVC een aantal beschikbare energiebronnen in Zaanstad waarvan de CO₂-uitstoot naar beneden zou kunnen. Elektrisch vervoer en energiezuinig bouwen werden genoemd, maar natuurlijk ook de Zaanse bedrijvigheid, waarin innovaties als een warmte/koudeopslag, een energiezuinige productie en vervoer, maar ook een creatieve manier van het gebruiken van afval en reststromen tot de mogelijkheden zouden kunnen behoren. Om die energiestromen gaat het uiteindelijk allemaal, zegt wethouder Robert Linnekamp van de gemeente Zaanstad: “We kijken nu over een tijdspanne van tien jaar welke energiestromen we anders kunnen laten verlopen.”

Het warme koelwater dat de Zaanse industrie bijvoorbeeld in rivier de Zaan uitstoot: “Dat zijn flinke hoeveelheden en is allemaal energie die zo naar de Noordzee wegstroomt. Terwijl je ook zou kunnen kijken hoe je dat beter in kunt zetten. Kan je buurman die energie bijvoorbeeld nog gebruiken?” Ook in het vervoer wordt creatief gedacht. Gemeenteambtenaren verplaatsen zich met de elf elektrische auto's van de gemeente en sinds kort kunnen ambtenaren en wethouders ook een dienstrijtje maken op een van de vier elektrische scooters. Dan is er het duurzame bouwen. Daarin ligt er vooral een enorme uitdaging in renovatie, zegt Programmamanager Klimaat van Zaanstad Christian Verberne: “Als je een nieuwbouwwoning neerzet, zorg je voor heel dikke muren en ramen en een duurzaam verwarming- en

koelsysteem. Als je in de renovatiebouw duurzaam aan de slag gaat, is het vaak ingewikkelder en duurder.” **De ambitie om** een klimaatneutrale gemeente te worden is volgens Linnekamp een opdracht van de gemeente, maatschappelijke organisaties, bedrijven en bewoners samen. Daarvoor heeft Zaanstad een duurzaamheidsfonds in het leven geroepen waarvan nog zo'n 6,5 miljoen euro beschikbaar is. Daarnaast zet de gemeente een deel van de 15 miljoen euro, die zijn vrijgekomen uit de verkoop van Nuon-aandelen, in om duurzame energieprojecten op gang te brengen. “Wij willen ook zelf aan het roer gaan staan om productie van de grond te krijgen.” En dan is er het zoveel mogelijk profiteren van bepaalde zaken waaraan in Zaanstad geen gebrek is. Een bloeiende industrie natuurlijk,

Wethouder Robert Linnekamp op een van de vier elektrische gemeentescooters. “Die maakt een stuk minder lawaai, is schoner en trekt ook nog eens een stuk sneller op.”

maar ook iets minder voor de hand liggend: riet. De woekerende stengels in het veenweidegebied krijgen in de nabije toekomst misschien wel een heel andere bestemming. Samen met HVC, de provincie Noord-Holland en Staatsbosbeheer is Linnekamp aan het kijken of er een bio-installatie gebouwd kan worden. “Hier heb je zoveel riet dat als je er niks tegen doet, alle slootjes in het hele gebied dichtgroeien. Voorheen werd het altijd gemaaid, op de kant gelegd, verzameld en in brand gestoken. Maar je kunt het vergisten in een bio-installatie waarvan we zeker weten dat je de warmte kunt gebruiken die vrijkomt. Door biomassa in te zetten, draag je bij aan klimaatneutraliteit.” De weg naar een klimaatneutraal Zaanstad is volgens Verberne gebaseerd op drie peilers: productie, reductie en innovatie. “Als de

Hoe wordt e-mobiliteit zichtbaar?

Het plezierige van elektrische fietsen, scooters en auto's is hun zichtbaarheid. Vooral wanneer ze wit zijn, is de associatie met 'groene energie' snel gemaakt. Een collega van B&W kan op deze manier direct laten zien waar de eigen opgewekte duurzame energie voor gebruikt wordt. De herkenbaarheid kan volgens HVC nog verder wordt aangescherpt. Direct aan de poorten van de stad oplaadpalen neerzetten, is het idee. Alkmaar en Dordrecht hebben dit idee al geadopteerd.

De door HVC aangeboden elektrische vervoermiddelen en laadpalen maken deel uit van het e-mobiliteitspakket. Naast deze producten, biedt HVC ook een zonne-carport aan, verkrijgbaar in verschillende maten, waaronder de elektrische vervoersmiddelen kunnen laden op zonne-energie. De pakketten zet het energie- en afvalnutsbedrijf in om het gebruik van elektrisch vervoer onder haar aandeelhouders te faciliteren. In de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht zal een elektrisch mobiliteitencentrum worden ingericht, waar men de vervoersmiddelen straks kan uitproberen. Ook is er een mobiele set beschikbaar voor gemeenten die gebruikt kan worden bij allerlei festiviteiten in het kader van duurzaamheid. Door de gezamenlijke inkoop via Trianel Gmbh van de e-mobiliteitsproducten kan HVC de producten tegen aantrekkelijke tarieven aanbieden. In Duitsland worden de elektrische vervoersmiddelen al gebruikt door de lokale energiebedrijven.

- ▶ geproduceerde duurzame energie en het energieverbruik in balans zijn met elkaar, ben je klimaatneutraal. Innovatie heb je nodig om die eerste twee gerealiseerd te krijgen." Hij is blij met de energievisie van HVC waarin de reststromen van Zaanstad in kaart zijn gebracht: "Daarin staat precies wat de beschikbare en potentieel beschikbare duurzame energie is in Zaanstad: warmte/koudeopslag, wind, zon, biomassa, warmte of geothermie waarbij warmte heel diep uit de aarde gehaald wordt." Om dat alles te onderzoeken, is veel geld nodig: "Er zal voortdurend innovatie plaats moeten vinden om al die potentiële bronnen te activeren. De energievisie gaf ons gelukkig ook mogelijkheden om daar middelen voor te reserveren." Uiteindelijk is het de bedoeling dat HVC mee zal investeren: "Wij proberen ontwikkelingen mogelijk te maken zodat partijen als HVC rendabel een biomassa-installatie of een windmolenpark neer willen zetten."

Twee termen die bij ieder onderdeel steeds weer terugkomen zijn aantrekkelijkheid en zichtbaarheid naar de burgers toe. Want zonder het concreet maken van de dingen die je doet, ben je nergens, vindt Linnekamp: "Klimaatneutraal is natuurlijk toch een wat abstract begrip voor de gemiddelde burger. De meeste kennen natuurlijk wel de beelden van

Al Gore en de op een smeltende ijsschots rondrijvende ijsbeertjes. Maar wat betekent klimaatneutraal voor jou? Dat betekent dat je zaken heel concreet moet maken. Een lagere energierekening, een schonere lucht en een huis dat klaar is voor de toekomst. Zulke zaken maken het al een stuk aantrekkelijker." Dat betekent dus ook laten zien aan burgers wat mogelijk is, legt Linnekamp uit: "We willen burgers duidelijk maken dat het niet zo nodig anders moet, maar dat het prettig is om te veranderen." Een duurzame leefomgeving heeft ook tot doel om de Zaanstreek schoner te krijgen: "Elektrisch auto's zijn stil en geven weinig fijnstof. Ze dragen dus bij aan een schone binnenstad en daarmee ook het idee dat je hier prettig kunt wonen. Je maakt je leefklimaat beter." En dus is er in Zaanstad ook een subsidieregeling voor elektrisch scooters gecombineerd met het inleveren van een tweetakbrommer: "Die maakt een stuk minder lawaai, is schoner en trekt ook nog eens een stuk sneller op." Laat het duidelijk zijn. De gemeente Zaanstad heeft 147 duizend inwoners en die nodigt de gemeente graag allemaal uit om zich mee in te zetten voor een klimaatneutraal Zaanstad in 2020: "Door zo duidelijk die ambitie uit te stralen, mobiliseer je mensen om mee te doen. We denken ook na hoe je dat een zetje kan geven. Toen oud papier en batterijen werden

ingezameld, vertelden schoolkinderen thuis dat dat heel slecht voor het milieu was. Dat kan je op gebieden als zonne- en windenergie en elektrisch vervoer natuurlijk ook doen." De duurzaamheidsbeurs Good Zaanstad is daar een voorbeeld van. Op de beurs stonden vorig jaar vele kramen waar duurzame artikelen en subsidies werden aangeprezen: "Daar laat je zien dat duurzaamheid ook heel aange-naam kan zijn en er een heleboel goede initiatieven op de markt zijn. Mensen kun je zo leren dat ze een keus hebben om op een duurzame manier hetzelfde te realiseren. Dat is belangrijk om mensen perspectief te bieden." Linnekamp herinnert zich het bezoek dat hij een paar weken geleden aflegde aan een basisschool in de buurt: "Ik was er heengereden met de elektrische auto. Dan neem je dus meteen de gelegenheid om aan die kinderen te vragen of ze even in die auto willen kijken. 'Hoe hard kan ie, 45?' werd me gevraagd. Toen ik ze vertelde dat hij wel 110 kon, zag ik die ogen groter worden. Dan verandert dat beeld dat zo'n auto niet een derde keus is meteen. Je kunt je er net zo goed in verplaatsen, weten ze nu. Door mijn bezoekje aan die school komen die kinderen ook thuis met enthousiaste verhalen over de elektrische auto."

Zaanstad is een van de oprichters van het nutsbedrijf N.V. HVC in 1991, nadat de eigen

"Door zo duidelijk de ambitie van klimaatneutraal Zaanstad in 2020 uit te stralen, mobiliseer je mensen om mee te doen"

afvalcentrale in 1990 was gesloten. Zaanstad is nog steeds een van de grotere aandeelhouders. Linnekamp, eveneens voorzitter van het innovatieplatform van HVC, is blij met de verantwoordelijkheid die HVC neemt in het verduurzamen van haar energie en afnemers: "HVC is een organisatie die in het verlengde ligt van gemeenten en provincies die zich houden aan het Kyoto-protocol en de lokale klimaatkdoorden. Ik vind het daarom logisch dat zo'n organisatie zich ook inzet om te helpen de CO₂-uitstoot te verminderen." Over het voornemen om in 2020 klimaatneutraal te zijn? Ja, die is ambitieus: "We hebben een vrij scherpe doelstelling, maar dat is ook wel uitdagend om op te pakken. Het zet dingen in beweging, omdat het zowel naar burgers en bedrijven urgentie aangeeft en het naar andere organisaties aantrekkelijker maakt. Daar hebben we een breed programma voor opgestart, maar dat is logisch als je op zo'n korte termijn deze doelstelling wilt behalen." ■

De Energievisie voor Zaanstad

Groote gemeente: 147.000 inwoners op 83,04 km²
Energieverbruik nu: 11,1 petajoule per jaar
Potentieel duurzame energiebronnen en besparing: 8,2 petajoule in 2020
Totale CO₂-uitstoot nu: 950 kton per jaar
Daling in CO₂-emissie: 595 kton in 2020
Grootste kansen: Windenergie, biomassa voedingsindustrie



Een eigen Duurzaamheidsfabriek

Doel: in 2015 moet 3 procent van de energie in Dordrecht duurzaam zijn en 11 procent moet er bespaard. Gemeente Dordrecht zet de eerste concrete stappen richting klimaatneutrale gemeente. Samen met nutsbedrijf voor duurzame energie HVC richt ze een eigen duurzaam lokaal energiebedrijf op. Daarnaast start in 2012 de Duurzaamheidsfabriek.

Fluisterend door de historische binnenstad van het idyllische Dordrecht, dat kan al meer dan tien jaar. In de grachten varen elektrische boten die zo weinig lawaai maken dat ze pas worden opgemerkt als het water begint te golven en de gids via een microfoon het verhaal rond de klassieke panden toelicht. Inzet van de zogenoemde fluisterboten is dat de bewoners in de binnenstad geen overlast van het toenemende toerisme in Dordrecht hebben. Welkom neveneffect: de fluisterboten varen op elektriciteit. De stad Dordrecht heeft duurzaamheid al lang geleden hoog op haar agenda geplaatst. De komende jaren wil het college als initiatiefnemer en bruggenbouwer een impuls geven aan verduurzaming van de stad. In oktober 2010 werd officieel de Sportboulevard geopend, een ijsbaan/zwembad-combinatie in het gezondheidspark die als een van de meest energie-

zuinige complexen van Nederland geldt. Het zijn een paar voorbeelden die Dordrecht sieren als innovatieve stad. De jongste beslissing is opmerkelijk en origineel: samen met HVC richt de gemeente een duurzaam lokaal energiebedrijf op dat 100 procent schoon produceert. Het bedrijf wordt gehuisvest in de nog te bouwen Duurzaamheidsfabriek: een leer/werkbedrijf voor vmbo'ers en mbo'ers die zich in duurzame techniek willen specialiseren. Dat is nog nergens in Nederland vertoond. Wethouder duurzaamheid Harry Wagemakers toont met gepaste trots het bouwterrein. Een klassieke bouwput waar straks het nieuwste van het nieuwste op het gebied van energiezuinige productie te vinden is. Architect is Thomas Rau, die niet anders dan duurzame gebouwen neerzet. Er komt onder meer een warmte- en koudeopslag in, panelen voor zonne-energie en andere duurzame voorzie-

ningen. Centraal staat het zoveel mogelijk zelfvoorzienend zijn in energie. Het gebouw zal ook nog energie gaan opleveren voor de directe omgeving. Daarom heet het 'een slim gebouw'. **Het is een van de concrete resultaten** van het Masterplan Duurzame Energie Dordrecht, dat uit juni 2009 dateert. Toen was al duidelijk dat de gemeente de ambitie had klimaatneutraal te worden. "Deze collegeperiode (vanaf voorjaar 2010) hebben we onze ambitie versneld", zegt wethouder Wagemakers. "Duurzaamheid is een van de drie dossiers die we bij aanvang hebben benoemd. Daarin liepen al wat initiatieven. We hebben gekozen voor vier impulsprojecten, waaronder een duurzame energie-maatschappij. Dat is nu Energie Coöperatie Dordrecht geworden, maar het is meer dan een energiebedrijf." De coöperatie is op 30 maart officieel gelan-

Wethouder Harry Wagemakers (links) en directeur duurzaamheid Rein Meester uit Dordrecht op het bouwterrein van de toekomstige Duurzaamheidsfabriek. "We willen meedenken met initiatieven in de stad vanuit bedrijven en personen. We willen aanjager zijn en bruggenbouwer."

ceerd bij de start van de aanleg van een nieuw warmtenet in Dordrecht. Het bedrijf wil de inwoners, bedrijven en de gemeente groene energie aanbieden. 'Schoon', omdat het gaat om windenergie, zonne-energie, biogas en warmte. De schone energie komt zoveel mogelijk uit Dordrecht of directe omgeving. Doel van het Dordtse energiebeleid is echte projecten van de grond te krijgen rondom energie, energiebesparing en duurzaamheid. "We zitten op meer sporen. We willen meedenken met initiatieven in de stad vanuit bedrijven en personen. We willen aanjager zijn, geen subsidieloket." Maar de inwoners van Dordrecht zullen wel tegen een aantrekkelijk en gereduceerd tarief bij de coöperatie producten kunnen kopen, zoals zonnepanelen voor op de daken en energiescans voor particuliere huizen. De voorspelling is dat deze maatregelen uiteindelijk het energieverbruik van inwoners

Alleen de burgers kunnen het doen

Moeten ze het bij andere gemeenten hebben van een uitgebreide industrie, windmolens of biomassa, Alkmaar moet het hebben van haar burgers. Om maar meteen met de deur in huis te vallen: de stad gaat de doelstelling niet halen. Klimaatneutraal zijn in 2020 wordt volgens de Energievisie die HVC voor Alkmaar heeft opgesteld een onmogelijke opgave. Dat betekent niet dat de gemeente het er dus maar bij laat zitten. “Dat betekent gewoon dat we er iets langer over zullen doen dan andere gemeentes”, zegt programmamanager Duurzaamheid Willem van Douwen. En dan vastberaden: “In 2030 willen we klimaatneutraal zijn.” Daarvoor moet nog wel wat gebeuren. De grootste energiebesparingen kunnen volgens Van Douwen behaald worden in de bestaande bouw en het bouwen van nieuwe woningen. In Alkmaar wordt een aantal huizen, een scholengemeenschap en een aantal bedrijven in de Boekelermeer al verwarmd door restwarmte van de afvalenergiecentrale van HVC. De gemeente is druk bezig om dat aantal snel uit te breiden. In de planning staan Schelphoek, het nieuwbouwproject Overstad en de Vroonermeer Noord waarbij het gaat om enkele duizenden nieuwe huizen. Natuurlijk is het uiteindelijk de bedoeling dat alle huizen in Alkmaar worden aangesloten op restwarmte, maar zo ver is het nog niet: “We zijn net begonnen.” De capaciteit is er in ieder geval al wel: “De afvalenergiecentrale en de bio-energiecentrale kan 120 duizend woningen verwarmen, maar in Alkmaar zijn er maar veertigduizend.” Genoeg capaciteit dus volgens Van Douwen om ook gemeenten als Heiloo en Heerhugowaard aan te sluiten op restwarmte. Daarnaast ligt de focus op het behouden van die warmte: goed isoleren dus, in nieuwbouw en bestaande woningen. Ook heeft de gemeente subsidies voor zonnepanelen beschikbaar en krijgt het verkeer extra aandacht. Voor de zomer staan er in Alkmaar tien oplaadpalen voor elektrisch vervoer: “We willen mee in de *stream* van Zaanstad en Amsterdam.” Ook in rijden op gas wordt geïnvesteerd: “Het leerlingenvervoer met busjes van Connexion gebeurt al op gas en we zijn aan het onderzoeken om de huisvuilwagens en de auto’s van gemeenteraadsleden op gas te laten rijden. We moeten natuurlijk zelf het goede voorbeeld geven.” wvdouwen@alkmaar.nl

hierin een plek. “In deze regio is een sterke maakindustrie aanwezig”, licht Rein Meester toe. “Tegelijkertijd zie je dat deze industrie nogal wat afstand naar het onderwijs heeft en andersom. Jongeren die wel geïnteresseerd zijn in nijverheid, maar geen beeld meer hebben bij wat nou techniek is. In de Duurzaamheidsfabriek willen we mbo’ers en vmbo’ers laten zien wat duurzame techniek vermag te zijn.”

In de Duurzaamheidsfabriek zullen bedrijven uit de regio projecten lanceren waaraan ze gezamenlijk met de studenten kunnen werken. Ook de bijscholing voor werknemers krijgt hier vorm. “Dus als de nieuwste zonnepanelen of warmtekoppelingstechnieken worden gelanceerd, kunnen de werknemers uit de regio hier bijgeschoold worden”, zegt Meester. Triodos Bank gaat die fabriek financieren. “Op het gebied van duurzaamheid is het echt een coproject aan het worden tussen onderwijs, het bedrijfsleven en onze samenleving.” De gemeente hoopt met dit project ook de voorspelde tekorten op de arbeidsmarkt - voor Dordrecht dreigt een tekort van 40 procent door de vergrijzing - te kunnen tackelen. Meester: “Dat betekent dat je techniek veel meer onder de aandacht moet brengen. Onder het motto: via de Duurzaamheidsfabriek vind je altijd werk. Ook voor bedrijven is dit aantrekkelijk. Ze kunnen niet alleen innovaties en nieuwe producten uitproberen, maar ook putten uit toekomstig aanbod op de arbeidsmarkt. Ze kunnen kortom de beste studenten eruit pikken voor hun eigen bedrijf.” De Duurzaamheidsfabriek biedt zeshonderd mbo’ers op gebied van techniek een plek en de gemeente verwacht een groei van 10 tot 20 procent. Op het Leerpark lopen nu zes- à zeven-duizend jongeren rond. Ook op vmbo’ers zullen deze opleidingen aantrekkingskracht uitoefenen, is de verwachting.

De Energie Coöperatie Dordrecht wil de inwoners, bedrijven en de gemeente groene energie aanbieden, waarbij het gaat om windenergie, zonne-energie, biogas en warmte

Een ander project onder de vlag van de toekomstige energiecoöperatie is het restwarmtenet waar nu aan gebouwd wordt. Het is een project van HVC met als doel om in 2020 minimaal zesduizend oud- en nieuwbouwwoningen aan te sluiten op de restwarmte van de afvalenergiecentrale van HVC. Daarmee wordt gerekend op een grote energiebesparing. “De meeste warmteprojecten richten zich voornamelijk op nieuwbouw, maar in Dordrecht gaat het warmtenet ook vele bestaande gebouwen van warmte voorzien. We willen dat uiteindelijk tienduizend woningen en gebouwen aansluiting op het warmtenet krijgen. Daarnaast gaan we uit van een forse CO₂-reductie, namelijk ruim 50 procent”, zegt wethouder Wagemakers. Doordat er minder cv-ketels nodig zijn, verbetert ook nog eens de luchtkwaliteit van Dordrecht. Verder zal de Energie Coöperatie Dordrecht met duurzame mobiliteit aan de slag gaan. Sinds kort zijn de stadsbussen van Arriva hybride. Wagemakers: “Uit onderzoek blijkt dat de komende vijftien jaar grote veranderingen ontstaan in de mondiale auto-industrie. Een van die veranderingen draait om de manier waarop auto’s worden aangedreven. Onderzoekers schetsen een toekomst waarin in 2025 de helft van alle auto’s deels of geheel elektrisch worden aangedreven. Het is dus duidelijk dat we daar aandacht voor moeten hebben.”

Al met al staat een groot pakket aan innovaties op de rol. Wagemakers stelt dat bewustwording onder de Dordtenaren een belangrijk speerpunt blijft. “Doel is dat de inwoners zelf energiezuiniger en inventiever met hun verbruik omgaan. De mensen zelf zijn de sleutel tot succes. En wij willen daar het voorbeeld en stimulant in zijn.” Hij wijst naar de zon die al de hele middag stralend schijnt. “En dat, dat is de bron van alle energie”, zegt hij. ■

- zullen verminderen en de energielasten verlagen. HVC werkt tegen kostprijs. De marges op renderende projecten blijven in de coöperatie en worden benut voor energiebesparende maatregelen.

De financiering komt van zowel de gemeente Dordrecht als HVC. “Beide partijen stoppen er 800 duizend euro in, qua menskracht en geld. Dat is startkapitaal.” Hoe uniek zijn deze stappen? “Er zijn meer gemeente-initiatieven in samenwerking met HVC, maar hier gaan we echt een coöperatie oprichten”, zegt directeur Duurzaamheid van de gemeente Rein Meester, “die een bedrijfsmatige invulling krijgt om langjarig als energiemaatschappij te kunnen fungeren. Dit is gekoppeld aan de energiedoelstelling van Dordrecht om in 2015 3 procent eigen duurzame energie op te wekken en 11 procent te besparen. Dat klinkt weinig, maar als je het landelijk bekijkt, is dat flink.” De gemeente wil ook een rol spelen in het beleid rondom renovatie van oudbouw. De koopwoningen die gebouwd zijn op een voormalig ziekenhuisterrein zijn toe aan nieuwe cv-ketels. De gemeente wil stimuleren dat de

nieuw aan te schaffen ketels zuinig en dus duurzaam zijn. Bij renovatieprojecten moet isolatie centraal staan. Wagemakers: “Er zijn nog zat woningen in Dordrecht waar geen dakisolatie is aangebracht. Onlangs moest het huis van mijn schoonmoeder gerenoveerd worden in een doorsnee woonwijk, daar kon je nog door het hout en de dakpannen naar buiten kijken. Daar is anderhalf jaar geleden isolatie in aangebracht. Daarin zetten we echt grote stappen. Tegelijkertijd zie je bij bedrijven en instellingen en bij onszelf als gemeente dat energiebesparing echt mogelijk is. Bijvoorbeeld de computer stand-by laten staan. Dan kun je zeggen: ach, zo’n klein lichtje, maar als je er achthonderd hebt staan, loopt dat aardig op. Het zijn allemaal kleine stappen en het begint bij bewustwording.”

Een ander zogenoemd impulsproject dat hiermee samenhangt, is de Duurzaamheidsfabriek. Een idee dat al door het vorige college is bedacht. De huisvesting van dit beoogde leerwerkbedrijf wordt nu gebouwd op het Leerpark, op het terrein naast het DaVinci College. De Energie Coöperatie Dordrecht krijgt

De Energievisie voor Dordrecht

Groote gemeente: 118.182 inwoners op 99,45 km²
Energieverbruik nu: 16,8 petajoule per jaar
Energieverbruik in 2020: 10,5 petajoule per jaar
Potentieel duurzame energiebronnen: Tot 2,37 petajoule in 2020
Totale CO₂-uitstoot nu: 1.342 kton per jaar
Daling in CO₂-emissie: 282 kton in 2020
Grootste kansen: Aardwarmte, energie-efficiency industrie



HVC is een energie- en afvalnutsbedrijf van 52 aandeelhoudende gemeenten en vijf waterschappen. Om een forse bijdrage te kunnen leveren aan de klimaatdoelstellingen van de aandeelhouders, richt HVC zich sterk op verduurzaming van de energievoorziening van de in HVC deelnemende overheden.

Naast windenergie, zonne-energie en bio-energie, ontwikkelt HVC warmtenetten en installaties voor de productie van groen gas uit gft-afval.

Ook ondersteunt HVC haar aandeelhouders met Energievisies, Klimaatuitvoeringsplannen en plannen voor lokale duurzame energiebedrijven.

www.hvcgroep.nl

