



## Alfa en Duurzaamheid

### Duurzaam op twee manieren

Het Alfa-college heeft een viertal "D-woorden" in haar beleidsplan staan: naast Durf, Dienstbaar en Degelijk is dat ook Duurzaam, het kernwoord van de ZODAT-conferentie van 17 april j.l.

Naast de betekenis van "rentmeesterschap", onze gezamenlijke opdracht om zuinig om te gaan met natuurlijke hulpbronnen willen we ook "zuinig" omgaan met onze relaties. Het Alfa-college ziet ZODAT als een goede manier om in de regio Hoogeveen duurzame relaties tussen de 3 O's: Onderwijs, Overheid en Ondernemingen tot stand te brengen.

ciet aandacht besteden aan duurzame kennis-allianties tussen beroepsonderwijs (MBO én HBO samen) en bedrijfsleven. Doel ervan is o.m. onze ZODAT-ervaring te gebruiken om de verbinding tussen werkveld en onderwijs (nog) steviger te maken en om in de combinatie MBO/HBO (nog) gericht op de onderwijs- en innovatiebehoefte van het bedrijfsleven te kunnen antwoorden.

Het Alfa-college en de Stenden Hogeschool zullen het lectoraat per 1 januari 2009 starten en voorsnog voor vier jaar instellen. In de voorbereiding worden overheden, branches en bedrijven benaderd om draagvlak en zo mogelijk ook daadwerkelijke deelname in het lectoraat te polsen.

### En verder?

Het project "ZODAT het netwerk" is ontstaan uit een succesvolle samenwerking tussen de gemeente Hoogeveen, het bedrijfsleven en het Alfa-college. Het project ZODAT stopt officieel per 1 juli a.s., maar het concept ZODAT is naar onze stellige overtuiging duurzaam. Naast de bovengenoemde nieuwe activiteit gaan we daarom, linksom of rechtsom, door met de succesvolle bestaande activiteiten. We denken o.m. aan de kennisgroepen, de medewerkersstages, de EVC-trajecten en de conferenties.

### Nieuw: lectoraat Duurzame Kennis-allianties Onderwijs-Bedrijfsleven

Het Alfa-college heeft het initiatief genomen om samen met de Stenden Hogeschool (voortgekomen uit de fusie van twee hogescholen, t.w. de Hogeschool Drenthe en de CHN) een lectoraat te vestigen in Hoogeveen. Dit lectoraat zal expli-

ZODAT is voor het Alfa-college een manier om toekomstbestendig beroepsonderwijs te realiseren en een antwoord op de noodzaak tot een Leven Lang Leren: ZODAT, een duurzaam concept!

*Engel Antonides,*

*lid College van Bestuur Alfa-college*

**ZODAT**  
het netwerk  
in Hoogeveen



# ZODAT bulletin no.3 juni 2008

## Duurzaam ondernemen doe je het beste samen

**Meer dan 180 belangstellenden hebben donderdag 17 april de vijfde conferentie van ZODAT het netwerk in Hoogeveen bijgewoond. Thema van de conferentie was 'Duurzaam ondernemen'. Onder leiding van dagvoorzitter Tom van 't Hek (oud-hockey international en ex-bondscoach), gingen zes sprekers in op onderwerpen als duurzame energie, kostenbesparing en samenwerking. Want duurzaam ondernemen doe je het beste samen.**

ketels gedoneerd aan het Alfa-college, zodat toekomstige installateurs er alvast mee kunnen oefenen. Hans Brezet van het Cartesius Instituut van de Technische Universiteit Delft vertelde over diverse projecten op het gebied van zonne-energie. Hij riep het Alfa-college op om mee te doen aan enkele projecten, zodat er op alle niveaus van het onderwijs aan duurzaamheid gewerkt wordt, van mbo tot en met universiteit.

Engel Antonides, lid College van Bestuur van het Alfa-college, droeg tenslotte nog een andere betekenis van duurzaamheid aan: "Duurzaamheid in relaties is ook van wezenlijk belang. Onderwijsinstellingen, bedrijven, overheden moeten zich duurzaam met elkaar verbinden om de beste resultaten te behalen op het gebied van innovatie." In Hoogeveen is die duurzame verbinding er al in de vorm van "ZODAT". "Die formule werkt prima", aldus Antonides, "Via 'ZODAT' kunnen onze docenten op stages, zijn er tientallen scholingstrajecten ontwikkeld in samenwerking met bedrijven. Het is een duurzame, waardevolle relatie, die we zeker een vervolg gaan geven."

Trendwatcher Abjiedj Bakas gaf een vlotte en prikkelende toelichting op wereldwijde ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid. Wie zich presenteert als een duurzaam bedrijf of instelling, kan volgens Bakas maar beter zorgen dat die presentatie echt en gemeend is. "Consumenten doorzien onmiddellijk of een duurzaam imago niet meer is dan een 'etiketje'. Dus als je iets met duurzaamheid wilt doen, doe het dan goed!" aldus Bakas.

Tanja Klip, milieudeputeerde van de provincie Drenthe, hield vervolgens een gloedvol betoog over het belang van samenwerking voor duurzaamheid. "Er is een omslag in denken gaande bij overheid en burgers. We komen tot het besef dat duurzaamheid niet alleen geld kost, maar ons op den duur juist geld gaat opleveren. Vooral wanneer bedrijven en instellingen samenwerken op het gebied van duurzaamheid." Klip noemde 'ZODAT het netwerk in Hoogeveen' een voorbeeld van die omslag in denken, waarbij de kracht ligt in de samenwerking.

### Goede voorbeelden

Edward Doorten presenteerde het concept van Green Planet, het eerste duurzame tankstation in Europa, dat gebouwd gaat worden aan de A28 bij Pesse. Hans Overdiep van GasTerra gaf een toelichting op het nieuwste model cv-ketel. De zogeheten HRe-ketel levert niet alleen gas, maar ook elektriciteit. GasTerra heeft vijf van deze



### INHOUD

pagina 1

- Alfa en Duurzaamheid

pagina 2

- De toekomst is nu
- Duurzaam doe je samen



pagina 3

- Schoon en zuinig gebruik van aardgas
- Nederland krijgt 'tankstation van de toekomst'

pagina 4

- Alfa en duurzaamheid

### COLOFON

**Tekst en redactie:** projectgroep ZODAT het netwerk in Hoogeveen

**Fotografie:** Tom Ennema

**Druk:** Ipet drukkers en vormgevers

**Postadres redactie:**

Voltastraat 33, 7903 AA Hoogeveen

t.a.v. projectgroep ZODAT het netwerk in Hoogeveen

**E-mail:** info@zodat.nl

**Website:** www.zodat.nl

**ZODAT**  
het netwerk  
in Hoogeveen



## De toekomst is nu

"Het stenen tijdperk kwam niet ten einde doordat de stenen op raakten, maar doordat de mensen ervoor kozen iets anders te gaan gebruiken dan stenen". Deze woorden van de vroegere Saoedische olieminister Yamani zijn nog steeds actueel. Het olietijdperk zal niet ten einde raken doordat de olie oprakt, maar doordat de mensen gaan kiezen voor andere energiebronnen dan fossiele brandstoffen. De mensheid heeft pas 25% van de olievoorraden verbruikt, we kunnen dus nog wel even voort. Maar de vraag naar olie stijgt sneller dan het aanbod, doordat in de laatste twee decennia van de vorige eeuw te weinig is geïnvesteerd in het oppompen en raffineren van olie. Daarnaast groeit de wereldbevolking fors.

Nu betalen we zes keer zoveel voor de olie, die we tanken in onze auto in vergelijking met vijf jaar geleden. En de olieprijs blijft verder stijgen. De menselijke creativiteit leidt tot steeds meer innovaties die uiteindelijk tot alternatieven voor fossiele brandstoffen zullen leiden.

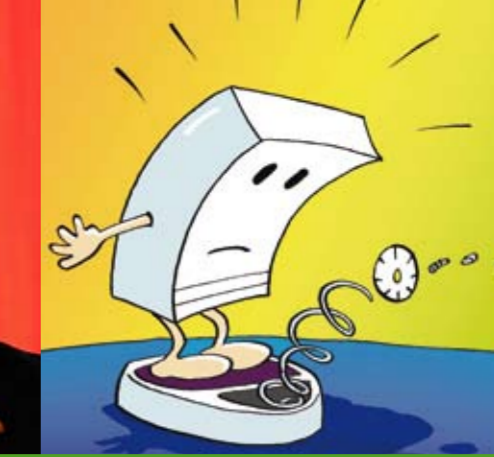
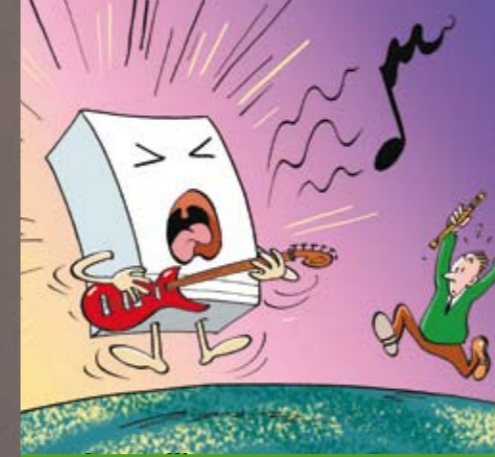
In het boek "Leven Zonder Olie" beschrijft Adjiedj Bakas met collega-trendwatcher Rob Creemers de contouren van de nieuwe energie-economie, die zich aan het ontwikkelen is. Ze presenteren dit boek aan de pers op het hoofdkantoor van Shell. Vonden ze grappig en Shell blijkbaar ook. Maar dit

ging natuurlijk verder dan humor. Oliemaatschappijen zijn feitelijk energiebedrijven die toevallig olie verkopen, straks verkopen ze andere brandstoffen.

Op autogebied worden de hybrides straks opgevolgd door plug-in-hybrides en ook de ontwikkeling van zonnecellen is hoopgevend. Steeds zuiniger auto's, zuiniger vliegtuigen (er is al een supersonisch toestel in ontwikkeling dat op waterstof moet vliegen, over 25 jaar in de lucht en in een vloek en een zucht ben je in Australië). McKinsey becijfert dat in 2020 al de helft van alle auto's in de wereld op biobrandstoffen kunnen rijden, die niet afkomstig zijn uit voedsel.

Kernenergie komt terug, kolen worden weer trendy en nieuwe vormen van windenergie zijn in ontwikkeling, zoals de laddermill van Wubbo Ockels, een vlieger die op drie kilometer hoogte windenergie opwekt.

Al met al worden het mooie tijden. De nieuwe energie-economie genereert veel positiefs, maar er wordt nu lukraak teveel geïnvesteerd. Dat kan straks weer leiden tot een "bubble" in de financiële wereld. Bubbles ontstaan als er te snel en te veel geld in een bepaalde sector geïnvesteerd wordt, zoals eerder gebeurde in vastgoed (nu dus), IT (de bubble rond de eeuwwisseling), de auto- en telefoniebranche (crisis van 1929). Uitzien dus!



Ing. Hans Overdiep, GasTerra

## Schoon en zuinig gebruik van aardgas

Geen enkel land kent een gasinfrastructuur die zo wijd vertakt is als Nederland. Bijna iedere woning en gebouw heeft een gasaansluiting. Mede daarom kan Nederland worden gekenmerkt als een gasland. Ook kent Nederland voor wat betreft de opwekking van elektriciteit en warmte uit aardgas de hoogste rendementen. Bij elektriciteit zorgt de inzet van WKK voor hoge rendementen, bij warmte is dit te danken aan de grootschalige toepassing van de HR-ketel. De HR-ketel is een Nederlandse uitvinding en is intussen al weer bijna 30 jaar op de markt en heeft er voor gezorgd dat aardgas schoon en zuinig werd en wordt toegepast.

We staan nu aan de vooravond van een nieuwe generatie HR-ketel, de HRe-ketel. Deze innovatieve cv-ketel maakt naast warmte ook elektriciteit, thuis in de bijkeuken of op zolder en met een twee keer zo hoog rendement als de meest moderne gasgestookte centrale. Nederlandse en buitenlandse ketelfabrikanten (verenigd in Smart Power Foundation) zijn hard bezig om deze nieuwe ketel voor 2010 op de markt te krijgen, momenteel worden ervaringen opgedaan in grotere veldtests (er loopt nu een proef met 100 HRe-combiketels opgezet door de Stichting Slim met Gas). De HRe-ketel ziet er net zo uit als de HR-ketel, de elektriciteit kan zo via het stopcontact aan de woning worden geleverd. Wordt er meer elektriciteit geproduceerd dan wordt gebruikt dan kan de overvloedige elektriciteit aan het net

worden afgegeven. Voor deze teruglevering wordt een acceptabele vergoeding gegeven. In feite zijn er geen knelpunten meer voor een goede toekomst van de grootschalige uitrol van de HRe-ketel. Daarbij wordt er echter wel van uitgegaan dat de overheid de beginfase van de marktintroductie van deze ketel financieel ondersteunt.

De Werkgroep richt zich naast de HRe-ketel ook op andere innovatieve gastoepassingen (zoals o.a. de gaswarmtepomp) die een wezenlijke bijdrage hebben in de besparing van fossiele brandstoffen en de emissie van CO2. De werkgroep ziet aardgas de komende decennia nog als belangrijke pijler voor de energiehuishouding van Nederland, aardgas is flexibel, is een soort backup voor de vele vormen van duurzame energie die er de komende periode gaan komen. Aardgas is mede daarom een transitiebrandstof, echter dan wel in combinatie met de meest innovatieve technieken om aardgas nog schoner en zuiniger zo lang mogelijk toe te passen. Nederland kan met haar deskundigheid op het gebied van (aard)gas gidsland worden voor de wijze van inzet en gebruik van aardgas, de HRe-ketel in de gebouwde omgeving is daar een prachtig voorbeeld van.

Om installateurs in opleiding met deze nieuwe techniek kennis te laten maken heeft GasTerra 5 van deze ketels aan het Alfa-college geschonken in het kader van samenwerking. • [www.microwkk.nl](http://www.microwkk.nl)

Drs. Tanja Klip - Martin, Gedeputeerde Provincie Drenthe

## Duurzaam doe je samen



Al is Tanja Klip geen trendwatcher zoals Adjiedj Bakas, toch ziet zij haar werk als milieugedeputeerde van de provincie Drenthe ook ontwikkelingen die je trends zou kunnen noemen. Dat is volgens haar de omslag in denken. "Er moet anders omgegaan worden met onze planeet. Dit heeft vanaf de 90'er jaren vele belemmerende regels van de overheid voortgebracht om het milieu te sparen. Maar duurzaamheid is niet langer lastig. Er komt er balans in de duurzame ontwikkeling. Het is een innovatie tak

van ondernemen. En ondernemers weten dat alleen innovatie zich op termijn omzet in winst. Het economisch belang wordt steeds duidelijker."

Op dit moment werkt de provincie hard aan een programma Klimaat en Energie. Daarin worden ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkeling gekoppeld aan energie- en klimaatdoelen. Er wordt geprobeerd de sterke kanten van Drenthe op energiegebied, om te zetten naar een concrete uitwerking. Een van de belangrijkste onderdelen van het programma is participatie. Samenwerking met vele partijen moet ervoor zorgen dat door investeringen en innovatie de gewenste ontwikkelingen in een stroomversnelling komen.

ZODAT het netwerk, hier in Hoogeveen, zie ik duidelijk als een fantastisch voorbeeld van deze omslag in denken. Dit initiatief benut de kansen die er zijn, laat zien dat het werkt en biedt een mogelijkheid partners te zoeken als investeren toch te risicovol is of om het meteen groots aan te kunnen pakken.



Edward Doorten over Greenplanet

## Nederland krijgt 'tankstation van de toekomst'

### Energy Valley

Het project sluit nauw aan bij de ambities van Energy Valley om bedrijvigheid in de noordelijke energiesector verder te bevorderen. "We denken dat dit initiatief een goede impuls oplevert voor duurzame energie in Nederland. Duurzame brandstoffen zijn inmiddels steeds meer voorhanden, maar een goed distributiesysteem ontbreekt. Dankzij een initiatief als Green Planet wordt daar nu een belangrijke start mee gemaakt. Bovendien heeft Green Planet een boodschap en maakt het mensen bewust van nieuwe duurzame energie mogelijkheden", stelt Gerrit van Werven, directeur van de stichting Energy Valley.

### Aantrekkelijke duurzame energie

Het nieuwe tankstation zal ook op een compleet vernieuwende wijze worden vormgegeven, waardoor het onmiddellijk herkenbaar is als Duurzaam Energiestation. Mede dankzij de unieke vormgeving, goede voorlichting en een hoge mate van conviënantie hoopt initiatiefnemer Edward Doorten duurzame energie toegankelijk en aantrekkelijk te maken voor iedere consument.

"Het project Green Planet draagt bij aan de realisatie van een duurzame energievoorziening: energie die schoon, betaalbaar en beschikbaar is voor iedereen, waar en wanneer nodig", aldus Remco Hoogma, secretaris van het transitieplatform Duurzame Mobiliteit van SenterNovem. "Het project Green Planet is uniek. Belangrijk bij de beoordeling was de potentie om zonder subsidie herhaald te worden. Het project helpt de bewustwording over de noodzaak en kansen voor duurzame brandstoffen te vergroten."

