

De doorbraak is daar



2



“Niets is krachtiger dan een idee waarvoor de tijd rijp is”. Ik ben even kwijt van wie het citaat is. Maar treffender kan niet worden omschreven datgene wat momenteel op duurzaamheidsgebied gaande is. Het is moeilijk te geloven

dat amper drie jaar geleden Al Gore met zijn powerpoint presentatie over klimaatverandering alleen nog als een prediker zaaltje na zaaltje moest afreizen om een gehoor te vinden. Dat in Nederland geen uitgever noch filmdistributeur aanvankelijk iets zag in dat complexe omstreden onderwerp. Inmiddels richt alles en iedereen zich op ‘Kopenhagen’. Maar ongeacht de uitkomst van die klimaatop die u, lezer, al kent, is duidelijk dat er in de wereld al een koerswijziging heeft plaatsgevonden. Twee kersverse boeken illustreren dat bij uitstek. Geen van beide beperken ze zich tot een jammerklacht over en remedies tegen broeikasellende. Het zijn gedegen analyses van de systeemfouten in onze huidige omgang met de aarde, en ze dragen doordachte duurzame alternatieven aan. Hoopvolle boeken. Maar dan moet er wel wat gebeuren. En snel.

‘Onze keuze’ heet de kloeke opvolger van ‘Een ongemakkelijke waarheid’. In 2006 had Al Gore nog ruim 300 royaal geïllustreerde pagina’s nodig om het probleem uit de doeken te doen. Nu heeft hij alle zeilen moeten bijzetten om niet nog veel meer dan 400 pagina’s te gebruiken om het antwoord daarop te presenteren. Ook het nieuwe boek is rijk en overtuigend geïllustreerd, maar de hoeveelheid tekst is aanzienlijk

uitgebreider dan in het eerste boek. Eigenlijk gaat het ook niet om ‘het antwoord’; eerder laat Gore zien hoe breed het scala aan oplossingen is, waarmee de mensheid momenteel in hoog tempo de noodzakelijke transitie naar een geheel andere energie-economie probeert vorm te geven. Hij legt helder uit welke technologieën hij tot wasdom ziet komen – en zo graag wil hij de lezer overtuigen van de haalbaarheid daarvan, dat hij zelfs ook gaat uitleggen (inclusief technische dwarsdoorsnedeplaatjes) hoe bijvoorbeeld turbines, zonneboilers en fotovoltaïsche cellen werken. Niets wordt overgeslagen. Methodisch en bijna encyclopedisch geeft Gore uitleg hoe degelijk de alternatieven voor de huidige fossiele energiebronnen de basis onder onze toekomst kunnen worden.

Als Gore niet de auteur was geweest, zou ‘Onze keuze’ ergens een aardig plekje in de boekhandel-afdeling technische literatuur hebben gekregen. Door zijn enthousiasme, gedrevenheid en zijn vaardigheid om complexe zaken helder en met treffende voorbeelden, citaten en illustraties te verduidelijken slaagt hij er echter in om een veel breder publiek aan te spreken en om van een technologisch probleem een aansprekende maatschappelijke en politieke discussie te maken. Een duurzame stoeptegels die je met goed fatsoen bij een verjaardag cadeau kunt doen. Goed voor vele uren leerzame lectuur.

Ik verbaas me er altijd over dat in de VS, een land waar alles snel en hapklaar moet zijn, juist veel lijvige boeken verschijnen. ‘Onze keuze’ stond binnen een week op nr. 2 van de non-fictie bestsellerslijst. Mooi symbolisch, dat non-fictie!

Elegante doodskus

Eerst legt Gore systematisch uit welke energiebronnen we momenteel gebruiken en hoe het systeem werkt om de bronnen te ontdekken en aan te boren c.q. te oogsten. Met name de ‘alternatieven’ komen aan bod. Ook kernenergie krijgt royaal aandacht, maar wordt op een zeer elegante manier terzijde geschoven. Gore spreekt zich niet zozeer uit als tegenstander, maar hij maakt vrij impliciet en welsprekend overduidelijk dat kerncentrales beslist geen oplossing zijn voor ons energieprobleem, laat staan een duurzame oplossing. Niet te veel aandacht en geld meer aan besteden. Dat is al genoeg gebeurd; Gore citeert Amory Lovins, die berekend heeft dat de kernindustrie inmiddels aan 500 miljard dollar subsidie nog niet



genoeg gehad heeft om echt veilige centrales te bouwen. Fijntjes merkt Gore daarnaast op, dat geen enkel commerciële onderneming echt geld heeft willen steken in het voor eigen rekening en risico bouwen van kerncentrales. Een elegante doodskus dus voor deze technologie, die ooit beschouwd werd als *de* oplossing voor alle energievraagstukken. De twintig pagina's die Gore desalniettemin besteedt aan de kernoptie zijn leerzame, ontluisterende lectuur voor het (weer groeiende) legertje pleitbezorgers voor atoomstroom, die soms lijken te denken dat kerncentrales het perpetuum mobile zijn, die bovendien gratis en probleemloos bij de Blokker afgehaald kunnen worden.

Nog aanzienlijk duidelijker is hij over de (ook in Nederland in veel kringen zeer hoopvol geachte optie van de) opvang en ondergrondse opslag van CO₂: zelfs na tientallen jaren van dure experimenten is die CCS nog steeds geen betrouwbare technologie. Bovendien moet je voor elk vier kolencentrales speciaal voor die CCS een complete extra centrale bouwen –zoveel energie kost dat procédé.

Na de introductie van vooral duurzame energiebronnen legt Al Gore eerst uit hoe het ecosysteem aarde functioneert, en vervolgens weer hoe de mensheid momenteel energie gebruikt. Of beter gezegd: vooral verspilt. Hij concludeert dat elke dollar investering in energiebesparing de dubbele hoeveelheid bespaart aan extra op te wekken energie. Een rendement van 200%. Daar zouden zelfs bankiers van moeten dromen, toch? Een revolutionaire opmerking dus, die echter slechts een van de vele is in zijn pleidooi voor een energievoorziening, die zo veel mogelijk is gebaseerd op zonne-energie. Zo legt Gore helder uit dat zonnecellen binnen enkele jaren kunnen concurreren met echt geprijsde fossiele energie. Veel kleinschaliger, veel gemakkelijker, veel flexibeler, veel decentraler en veel minder omslachtig dan het opzetten van windturbines, aldus Gore.

Aardige weetjes

'Onze keuze' miegelt van de voorbeelden en overtuigende, aansprekende cijfers. Aardig om te weten dat de staat Californië (de 7e economie ter wereld, als het een zelfstandig land zou zijn) de afgelopen 25 jaar niet meer elektriciteit is gaan gebruiken. En dat terwijl de welvaart in die meest welvarende Amerikaanse staat toch ook enorm is toegenomen

en dat terwijl de stroomconsumptie in de rest van de VS met 60% is toegenomen.

Gore heeft laten uitrekenen dat de Amerikanen de afgelopen tien jaar zo veel aluminium drankblikjes hebben weggegooid, dat je van het materiaal daarvan 25 maal de totale wereldvloot aan vliegtuigen van had kunnen bouwen.

Een interessant feit is ook dat een efficiënter transportnet voor elektriciteit de VS elk jaar een stordige \$ 206 miljard zou kunnen besparen. Dan zou je dus niet alleen veel voordeliger uit zijn, maar ook heel wat minder (vervuilende) stroom-opwekking hoeven te plegen. Ook het enorme beslag dat onze manier van landbouw en onze voedingsgewoonten (inclusief vlees) legt op de schaarse beschikbare grond, water en energie krijgt volop aandacht.

Gore waagt zich zelfs aan de politiek hete opmerking dat de Amerikaanse defensiebegroting met vele vele vele miljarden dollars omlaag zou kunnen, als het land minder olievelden en -belangen in den verre vreemde te verdedigen had, doordat het

Roetkleurige nevel



zelf meer duurzame energie zou opwekken. Opmerkelijk is dat hij zich ook uitlaat over de beste mogelijkheden om de wereldbevolking te stabiliseren: onderwijs voor meisjes, sociaal-politieke ontwikkeling van meisjes, betere gezondheidszorg voor kinderen, en vrijheid van de vrouw om te bepalen of/hoeveel kinderen ze graag wil.

Al Gore eindigt zijn boek (dat begint met een zeer streng citaat uit het Bijbelboek Deuteronomium) met een optimistische terugblik op onze tijd, waarin we -gelukkig en eindelijk!- de juiste keuzes gingen maken. Een sprookje?

'Op naar 100%. Duurzaam Nederland'

In februari verschijnt in Nederland een boek dat in zekere zin een invulling voor ons land is van 'Onze keuze'. De titel vormt meteen de samenvatting ervan: 'Op naar 100% -Nederland duurzaam'. Samen met Jos van der Schot en Michiel Groen van mijn eigen bureau en met Geert van Grootveld (weinig in Nederland hebben al zo lang zo veel kennis verzameld over de mogelijkheden van een energietransitie naar duurzaamheid) heb ik dat boek geschreven en uitgegeven. De inspiratie ervoor vormde het boek 'HITTE' van de Engelsman George Monbiot, die zich afvroeg of het überhaupt wel *mogelijk* was om naar een duurzame energievoorziening over te stappen zonder drastisch aan welvaart te moeten inleveren. Tot zijn eigen verbazing moest hij concluderen dat dat wel degelijk kan, mits er een aantal stevige keuzes gemaakt worden. 'Hoe zit dat voor Nederland' was ons uitgangspunt. Welgemoed hebben we afgelopen anderhalf jaar zo ongeveer alle beschikbare rapporten van alle Nederlandse onderzoeks-instituten uitgeplozen en met veel uiteenlopende deskundigen gesproken.

Het kán

Onze conclusie: we kunnen onze energiebehoefte zelfs op meerdere manieren voor 100% verduurzamen. En dat met vrijwel uitsluitend reeds beschikbare technologie, tegen aantrekkelijke (en soms zelfs zeer aantrekkelijke) investeringen, en binnen veel kortere tijd dan velen nog steeds denken. Zo zouden we technisch gezien op land en de Noordzee samen *nu* al meer energie uit wind kunnen oogsten dan ons totale verbruik. Vrijwel idem dito als we alle woningen en bedrijfsgebouwen van PV-zonnecellen voorzien en dat ook doen langs onze infrastructuur.

De warmtevoorziening (zo'n 30% van de totale energie-



behoefte) kunnen we zodanig gebruiken en opslaan, dat er voor ruimteverwarming helemaal geen olie, gas of kolen meer nodig is. En de verrassende waarheid is dat de kostprijs van deze vormen van hernieuwbare energie nu al dichtbij die van aardgasverwarming of kolenstroom ligt -en al helemaal als de kosten voor de benodigde CO₂-opslag worden meegerekend.

Maar dat zijn niet de enig mogelijke bronnen. Er is een enorm potentieel aan energie uit verschillende vormen van waterkracht die nu onderzocht en ontwikkeld worden, zoals bij de Afsluitdijk. Verder biedt de reëel mogelijke overschakeling naar biomassa als grondstof voor de Nederlandse (chemische) industrie enorme kansen. Milieutechnisch, maar zeker ook financieel.

De vraag is dus eigenlijk simpel: slaan we nu eindelijk vast-besloten de duurzame weg in? Langer uitstel kunnen we ons immers niet meer permitteren.

Export

'Op naar 100% - Duurzaam Nederland' benadert de omschakeling naar hernieuwbare energie met een optimistische inslaghoek. De centrale vraag is of we erin slagen om duurzame alternatieven te ontwikkelen voor de manier waarop we in onze behoeften zelf stellen we niet ter discussie. Belerende vingertjes zijn nu eenmaal weinig effectief.





Onze (ook voor ons zelf toch wel verrassende) conclusie: woningen kunnen in de toekomst in plaats van energieverbruikers –over het hele jaar genomen- juist netto energieleveranciers worden. Het revolutionaire besluit om vanaf 2020 alleen nog maar huizen te bouwen die geen fossiele brandstof meer verbruiken (EPC=0) kan dus zelfs gewoon worden overtroffen. Bij kassen is het al zover.

Biobased economy

Andere hoopvolle ontwikkelingen zijn die van de *Novel Proteine Food (vleesvervangers)*. De ontwikkeling van alternatieven voor vlees blijkt veel sneller te gaan dan zo'n tien jaar terug werd voorzien. We kunnen de fysieke behoefte van mensen aan eiwitten, koolhydraten, vetten en mineralen met andere bronnen dan vlees en zuivel bevredigen. Smaak, textuur, uiterlijk en de *prijs* komen inmiddels dicht bij deze klassieke eiwitbronnen.

Ook het enthousiasme en de daadkracht rondom elektrisch vervoer kan flink bijdragen aan de transitie. Een massale markt-introductie zal ongetwijfeld kostenbesparingen opleveren. Ook in de chemische industrie staat een revolutie voor de deur. De vervanging van fossiele grondstoffen door biomassa kan daar dubbele winst opleveren. Niet alleen verminderen we de input van de grondstoffen, ook de energievraag om deze om te zetten in eindproducten is aanzienlijk lager. Rijnmond maakt zich al op voor deze transitie naar een *biobased economy*.

De actuele ontwikkelingen dragen alle kenmerken van een transitieperiode: een instabiele situatie -ontstaan door de gelijktijdige energie-, klimaat-, water-, biodiversiteits- en kredietcrisis.

Heel positief is dat er nieuwe spelers komen met oplossingen voor de problemen en actief toetreden tot de markt; er ontstaan nieuwe coalities; en nieuwe ontwikkelingen krijgen brede steun in de samenleving en bij de overheid. Zo versnelt het doorbreken van vaststaande patronen en verhoudingen in de maatschappij, die de oude gewoontes en machtige spelers op hun plaats houden.

Krachtspel

Dat krachtspel staat centraal in het boek. Hoe kun je ontluikende technologie laten doorbreken op de markt? Hoe kunnen vastgeroeste structuren losgewrik? Hoe krijgen nieuwe spelers een plaats en worden nieuwe coalities gevormd? Hoe doorbreek je culturele patronen? En hoe geef je mensen het vertrouwen dat de vernieuwing ook een verbetering is? Dat alles is nodig om de oude situatie los te laten en een nieuwe situatie tot volle glorie te laten komen. Alles wijst erop dat aan de voorwaarden voor die omslag is voldaan. Het lijkt nu een kwestie van een collectief besluit. Veel burgers en ondernemers willen hun verantwoordelijkheid hierin nemen. Als het lukt om het *prisoners dilemma* te doorbreken door de omschakeling naar 'duurzaam' aantrekkelijker, goedkoper en gemakkelijker te maken dan het blijven zitten in het fossiele tijdperk, kan de verduurzaming razendsnel – binnen een of twee generaties – zijn beslag krijgen.

Voorrang

'Op naar 100%' is gelardeerd met tal van voorbeelden waar nieuwe technologie de plaats inneemt van de oude en ervaring wordt opgedaan met duurzaamheid. Die omslag vergt dat we werkelijk voorrang geven aan duurzame energie op het elektriciteitsnet boven fossiel. Investeerders in duurzame energie moeten voor langere tijd gegarandeerde teruglevertarieven krijgen. Ook de energie-infrastructuur moet flink worden aangepast om ruimte te maken voor flexibiliteit en tweerichtingsverkeer. Het betekent bijvoorbeeld ook dat we wettelijk standaarden gaan vastleggen waaraan producten moeten voldoen: naast gebouwen, auto's, vliegtuigen, gebruiksvoorwerpen etc. ook minder concrete zaken als ruimtelijke ontwerpen.

Er zal veel moeten gebeuren. Maar het *kan* –mits we willen en aan de slag gaan.



Meer info: 'Onze keuze' is in de boekhandel verkrijgbaar. Meer informatie over 'Op naar 100%. Nederland duurzaam'; www.mgmc.nl

SMK-Nieuws in 2010 naar vier edities



De lezers van SMK-Nieuws zullen het vast wel hebben gemerkt. De laatste edities van SMK-Nieuws werden steeds dikker, tot 40 pagina's. Dat had duidelijke oorzaken. Het aantal initiatieven en ontwikkelingen rond de thema's milieu en duurzaamheid neemt steeds toe, evenals het aantal SMK-programma's en projecten waarbij SMK betrokken is. Verder is er een sterke toename van het aantal gecertificeerde producten en diensten.

Vandaar dat SMK besluit om het magazine in 2010 vier keer per jaar te laten verschijnen, om daarmee de omvang wat te beperken en een hoger actualiteitsniveau te realiseren. Jaargang 19 van SMK-Nieuws zal rond de maanden maart, juni, september en december verschijnen.

Ontvangt u het gratis magazine SMK-Nieuws nog niet? Via de SMK-website (button Publicaties > SMK-Nieuws) kunt u zich eenvoudig hiervoor inschrijven.

SMK verhuist naar moderner pand

Op 17 december verhuist SMK naar een nieuw onderkomen op Alexanderveld 7 in Den Haag. Deze locatie is moderner en milieu- en mensvriendelijker dan de huidige en ligt dichterbij NS-Centraal en de uitvalswegen. En past daarom als een 'nieuwe jas' bij SMK.

Met deze verhuizing vervalt gelijktijdig het postbusnummer; behoudens het straatadres blijven verder alle SMK bedrijfsgegevens ongewijzigd.

Tijdens de verhuizing op donderdag 17 en vrijdag 18 december kan het zijn dat SMK minder goed bereikbaar is.

SMK - Bedrijfsgegevens per 17 december

Alexanderveld 7
2585 DB Den Haag
(Postbus vervalt)
Telefoon: (070) 358 63 00
Fax: (070) 350 25 17
E-mail: smk@smk.nl
Website: www.smk.nl

*Nieuwe kantooruimte SMK;
rechter deel van de begane grond.*



SMK. Kompas voor duurzaam ondernemen.

SMK maakt ook in 2010 duurzaam ondernemen weer inzichtelijk, betrouwbaar en controleerbaar door het ontwikkelen, beheren en toetsen van criteria.

Op deze pagina's een overzicht van alle geledingen binnen SMK die daaraan meewerken.

College van Deskundigen non-food

G.G.M. van Wesemael
ir. J. Burgers

Voorzitter
Uit de kring van het
georganiseerde bedrijfsleven
(detail-)Handelsorganisaties
Namens de rijksoverheid
Consumentendeskundige
Milieudeskundige



mw. M. Jansen-van der Wal
drs. C.J.H.M. Manniën
mr. ing. M.G. Nieuwstad
drs. W. Verhoog

College van Deskundigen agro / food

G.G.M. van Wesemael
drs. E. Fortuijn
ing. C.L.M. van der Horst
H.A.P. van der Maat
ing. J.K. Nienhuis
ing. J.J.M. Staps
Vacature
ir. Th.A. Vogelzang
J.J. Vooijs
mw. ir. D. Vreedzaam

Voorzitter
Consumentendeskundige
Waterschap Hollandse Delta
Agrarisch ondernemer
Namens Ministerie van LNV
Louis Bolk Instituut
LTO Noord
Milieudeskundige - werkzaam bij LEI
DPA (Dutch Produce Association)
Productschap Tuinbouw



College van Deskundigen Groen Label Kas (GLK)

G.G.M. van Wesemael
ing. B.H. Bussemaker
M.M. van Giessen
ing. F.L.K. Kempkes
mw. dr.ir. J.C. Pluimers
H.N.C.M. van der Sande
ir. J.A.M. van Vliet

Voorzitter
Ministerie van VROM, directie Klimaat en Luchtkwaliteit
LTO-Nederland
WUR Glastuinbouw - Greenhouse Technology
Stichting Natuur en Milieu, Team Natuur en Landbouw
AVAG (Platform Toeleveranciers Glastuinbouw)
Ministerie LNV - Directie Kennis



College van Deskundigen Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur (MDVA)

G.G.M. van Wesemael
N. den Besten
ir. J.M. Lok
ir. F. Mandersloot
prof.dr.ir. J.H.M. Metz
mw. M.W. Oonk
dr. J.W. van der Schans
A.C.M. van Straaten
ir. M. Tak

Voorzitter
NAJK (Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt)
Federatie Agrotechniek - Sectie Staltechniek
LTO Noord - Dierlijke Productie
Emeritus hoogleraar Wageningen Universiteit
Ministerie van LNV - Directie Landbouw
WUR-LEI - Sectie Bedrijf en Beleid afdeling Dier
Ministerie van LNV - Directie Landbouw (plaatsvervangend lid
voor mevrouw Oonk)
Ministerie van VROM - Directie Duurzaam Produceren



Begeleidingscommissie Maatlat Duurzame Aquacultuur (MDA)

mw. dr. ir. M.A. van der Gaag
ing. E.H. Eding
W.H.B.J. van Eijk
ir. C.J. Kloet
drs. ing. R.J. van Kraaij
dr. ir. A.J. Rothuis

Voorzitter, projectleider dierlijk SMK
NGvA (Nederlands Genootschap voor Aquacultuur)
NEVEVI - Nederlandse Vereniging van Viskwekers
Deskundige aquacultuur
SenterNovem, namens Ministerie van VROM
Ministerie van LNV - Directie Visserij



Toetsingscommissie Inkoop Hout (TPAC)

prof.dr. H.A. Udo de Haes
dr. C.P.J. Burger
ir. E.M. Lammerts van Bueren
dr. G.A. Persoon
ir. T.H.V. Wanders

Voorzitter
WUR-Development Economics
ISAFOR
Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden
FORM International



Bureau SMK

mw. drs. R.N.M. van der Sijp Directeur/bestuurder

SMK

Afdeling non-food

mw. drs. I. Vlot Manager non-food
mw. K. Geene MA Projectmedewerker non-food en agro/food
mw. drs. M.M. Haase Secretaris TPAC
dr. ir. W.L.J. Hartkamp Projectleider non-food
ir. B. Slesazeck Projectmedewerker TPAC
drs. L. Woltmann Projectleider Europees Ecolabel

Afdeling agro/food

ing. H. Docters van Leeuwen Manager agro food, projectleider Milieukeur en MDVA
mw. dr. ir. M.A. van der Gaag Projectleider Milieukeur dierlijk en MDVA
ir. F.C. Pladdet Projectleider Milieukeur plantaardig
mw. ir. P.M. Remeus Projectleider GLK en Milieukeur
mw. ing. S.R.M. Lucardie Projectmedewerker MDVA

Communicatie

W.J.M. Uljee Senior communicatieadviseur

Ondersteunend

J. Mailissa Financieel medewerker
mw. M. de Haas Medewerker secretariaat
mw. C.E. Spaaij-de Ling Medewerker secretariaat
mw. M.C. van der Nagel Medewerker secretariaat
mw. S. Purcell Medewerker secretariaat

Raad van Toezicht

ir. K.A. de Jong Voorzitter
ir. J. van Roekel Lid
D.M. Westendorp Penningmeester

College van Beroep

prof. mr. G.M.F. Snijders Voorzitter
prof. mr. E.H. Hondius Lid
mr. C.J.G.M. van der Weide Lid
mw. dr. M. van Driel Plaatsvervangend lid

*De medewerkers van SMK wensen u
prettige feestdagen en een duurzaam,
gezond 2010!*

SMK Nieuws



Een uitgave van:

SMK
Eisenhowerlaan 150
Postbus 17186
2502 CD Den Haag
Tel. (070) 358 63 00
Fax (070) 350 25 17
E-mail: info@smk.nl
Internet: www.smk.nl

Redactie:

SMK, PauwSandersZeilstra Van
Spaendonck, Den Haag

Per 17-12-2009:

Alexanderveld 7
2585 DB Den Haag
(Postbus vervalt)

Tel. (070) 358 63 00
Fax (070) 350 25 17
E-mail: info@smk.nl
Internet: www.smk.nl

Vormgeving en druk:

Drukkerij De Bink, Leiden
FSC-gecertificeerd

Papier:

SMK-Nieuws wordt gedrukt op Biotop,
FSC gecertificeerd papier en is
geproduceerd zonder toepassing van
optische witmakers en chloorhoudende
bleekmiddelen

SMK Nieuws ontvangen?

SMK-Nieuws is gratis. Als u dit
magazine wilt ontvangen stuur dan
een e-mail aan smk@smk.nl met uw
naam, bedrijf/organisatie, functie en
adresgegevens

E-mail service

Via www.smk.nl kunt u zich aan-
melden voor de e-mailservice van
SMK. U bent dan nog sneller op de
hoogte van actuele ontwikkelingen



Mixed Sources

Productgroep uit goed beheerde bossen
en andere gecontroleerde bronnen.
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-2998
© 1996 Forest Stewardship Council