

# Stichting HAN

De eerste Nieuwsbrief van 2004 staat vooral in het teken van veiligheid en milieu.

Prof. Meloen opent met een beschouwing over de werkwijze van een hedendaags (milieu)ministerie binnen de overheid: wie bepaalt het beleid, de minister of de ambtenaren?

De werkgroep 'Energie en Milieu' van de Stichting HAN ontrafelt de gang van zaken rondom 'groene stroom'. Daarbij wordt heel duidelijk dat de belastingbetaler het gelag betaalt.

De recente nota 'Nuchter omgaan met risico's' van het RIVM, inmiddels overgenomen door VROM, laat zien dat we wat realistischer gaan denken over risico's, zo tonen Ir. van Loon en Dr. Hanekamp aan.

De stand van zaken voor wat betreft de Groene Rekenkamer wordt aangegeven door Dr. de Lange, die ook melding maakt van het symposium 'De prijs van de waanzin', dat de Stichting HAN samen met enkele gelijkgestemde organisaties voorbereidt.

In de rubriek Commentaar brengt Prof. Schuiling ons de aflaten in herinnering, waarmee je in de Middeleeuwen je zonden kon afkopen. Hij komt tot de conclusie dat ook de overheid meedoet aan de aflaatziekte. Verder laat Engelbert ons meeluisteren naar een verhaal over de geneugten van windenergie.

In een tweetal korte artikeltjes besteedt Ir. van Loon aandacht aan respectievelijk de regels voor voedselveiligheid en het groeiende areaal van genetisch gemodificeerde gewassen in de wereld.

Tot slot wordt U van harte uitgenodigd voor het symposium dat de Stichting HAN, samen met gelijkgestemde organisaties, op 10 maart a.s. organiseert in de RAI te Amsterdam.

---

## Inhoud

	pag.
Groen en geel, door Rob Meloen	2
Groene stroom, daar lusten we wel pap van, door de Werkgroep Energie en Milieu.	3
Nieuw beleid ten aanzien van risicobenadering?, door Kees van Loon en Jaap Hanekamp.	5
Een Groene Rekenkamer – het vervolg, door Adriaan de Lange.	8
Aflaten in plaats van oplossingen in het milieu, door Olaf Schuiling	9
Ontwikkeling areaal genetisch gemodificeerde gewassen, door Kees van Loon	11
Overdrijven we met regels voor voedselveiligheid?, door Kees van Loon	12
Nieuw boek over broeikas effect	12
Uitnodiging voor symposium 'De prijs van de waanzin', op 10 maart a.s.	13
Uitdragen doelstellingen	14
Van het Bestuur	15

Door Rob Meloen, voorz. Stichting HAN

In de vorige Nieuwsbrief was er sprake van dat de staatssecretaris van VROM, Van Geel, ons 'groenboek' in ontvangst zou nemen op de persconferentie in Nieuwspoort. Van Geel had aangegeven hier toe eventueel bereid te zijn. Toen puntje bij paaltje kwam was de staatssecretaris echter niet meer te bereiken. De toegang tot hem werd effectief afgeschermd. Waarom, is ons nooit verteld.

Misschien heeft het te maken met het volgende: de staatssecretaris zal gezien zijn vooropleiding (HBS-A en drs. planologie; zie [www.regering.nl](http://www.regering.nl)), waarschijnlijk al moeite hebben om CO2 en SO2 uit elkaar te houden, laat staan dat hij ook maar bij benadering de veel complexere, wetenschappelijke onderbouwing van milieuvraagstukken begrijpt. Voor dat begrip is hij geheel afhankelijk van derden; in zijn geval de ambtenaren van VROM. Omdat de overgrote meerderheid van de ambtenaren van VROM, bestaat uit mensen met groenlinkse sympathieën, is het gevolg dat het beleid van VROM altijd een groenlinkse signatuur heeft gehad, ongeacht de kleur van de verantwoordelijke minister of staatssecretaris. De verwachting is dat deze ambtenaren niet geïnteresseerd zullen zijn in een ander, minder groenlinks, beleid. Het blootstellen van hun technologisch toch wat kwetsbare hoogste baas aan het gedachtegoed van 'anders denkenden', vormt dus voor hen een risico. De beste manier om dit soort risico's te beperken is om de contacten van de baas met de buitenwereld zo goed mogelijk te doseren en te 'begeleiden'. Dit zou kunnen verklaren waarom wij het contact met van Geel hebben verloren. Of dit ook echt zo is weten we niet.

## Imaginaire problemen

Toch is het opmerkelijk dat van Geel, geheel in de geest van zijn voorgangers, met verve ten strijde trekt om imaginaire problemen, koste wat kost, de kop in te drukken. Gemeenschapsgeld nog moeite worden gespaard om bij voorbeeld de vermeende demonische werking van hoogspanningsleidingen en radon te neutraliseren.

Er van uitgaande dat van Geel inhoudelijk niet precies weet wat hij aan het doen is, heeft het er alle schijn van dat er een omgekeerde wereld is ontstaan waarin het beleid van VROM gedicteerd wordt door de ambtenaren en uitgevoerd door de staatssecretaris. Interessant is dat Van Geel hierin lijkt te berusten. Tijdens een radio-interview, etaleerde hij zichzelf vooral als een man met grote bestuurlijke ervaring in het begeleiden van 'processen'.

## Ambtenaren bepalen beleid

Het zou ons niets verbazen als dit een algemeen probleem is, met name voor de meer technologisch georiënteerde departementen zoals VROM, LNV, WVC en in zekere mate EZ. Politici weten kennelijk heel goed dat ze door hun gebrek aan technologisch inzicht makkelijk pootje gehaakt kunnen worden door hun meer terzake kundige ambtenaren. Willen ze ongeschonden door hun regeerperiode heen komen dan hebben ze eigenlijk maar een optie: doen wat er gezegd wordt. Fatale foutjes waar de politiek verantwoordelijken niets aan

kunnen doen, laat staan begrijpen, zijn immers snel gelekt.

Kortom een volstrekt ondemocratische situatie lijkt te zijn ontstaan waarbij het beleid niet bepaald wordt door gekozen volksvertegenwoordigers, maar door een oncontroleerbaar leger van ambtenaren met een geheel eigen agenda. Uiteraard op kosten van de belastingbetaler.

## Technologisch geschoolden nodig

Wat wij al tien jaar roepen blijkt helaas nog immer actueel: voor het in stand houden van onze democratie en onze welvaart is het van groot belang dat veel meer technologisch geschoolde mensen gaan deelnemen aan het politieke proces op alle niveaus. Anders zal een kleine ideologisch begeesterde minderheid zijn wil blijven opleggen aan de meerderheid van de bevolking. Iets dat tot op heden probleemloos kon gebeuren. Dat er op dit moment in Nederland geen enkele minister met een technologische opleiding is, terwijl er zegge en schrijve één bèta onder de staatssecretarissen zit, illustreert de ernst van de situatie.

# Groene stroom, daar lusten we wel pap van

door de "Werkgroep Energie en Milieu" van de stichting HAN.

De productie van groene stroom is veel duurder dan die van grijze stroom. Toch wordt de consument groene stroom tegen dezelfde prijs als die van grijze aangeboden. Dit is mogelijk dankzij enorme subsidiebedragen van de overheid, die zó hoog zijn dat de energiebedrijven er grote bedragen aan overhouden.

Groene stroom is u ongetwijfeld bekend. Iedere Nederlander is daar de laatste 2,5 jaar tot in den treure mee geconfronteerd. Of u nou rustig een boek zat te lezen, rond 6 uur zat te eten, de tuin aan het doen was, naar een interessant programma op TV keek, boodschappen deed of gewoon op straat liep, overal werd u 'lastig' gevallen met eco-stroom (Eneco), natuurstroom (NUON) of groene stroom (Essent). U werd gebeld, aangehouden, bij de kassa bevestigd en men kwam aan uw deur met de vraag of u niet op deze uiterst milieuvriendelijke en ook nog eens niet duurder vorm van elektriciteit wilde overstappen.

Velen zijn overstap gegaan en inmiddels is het aantal huishoudens dat een of andere vorm van



groene stroom – niet per se die van Essent – gebruikt tot boven de 2 miljoen gestegen. Iedereen doet goed en alle partijen krijgen hun deel. Nederland ten voeten uit. Fantastisch toch?

## Regulerende Energie Belasting

De groene stroom regeling is per 1 juli 2001 ingesteld in samenspraak met het Platform Versnelling Energieliberalisering (PVE) dat onder aanvoering van Wim Dik (voormalig KPN) druk doende was een uiterst moeilijke opdracht in te vullen. Het idee voorzag in een certificatenregeling die ervoor zorgde dat de enkele jaren daarvoor ingestelde Regulerende Energie Belasting (REB) door de Energiebedrijven kon worden terugverkregen. Dat ging om ca. de helft van de kosten van een kiloWattuur (kWh) voor de kleinverbruiker (zo'n 6 eurocent per kWh). Doordat het opwekken van groene stroom, in bio-centrales, windparken, zonnecellen en waterkracht (veel) duurder is dan het maken van stroom door verbranding van kolen, olie of gas is de kostprijs van groene stroom voor de energiebedrijven aanzienlijk hoger. Door de teruggave van de REB werd dit kostprijsverschil echter – meer dan – goedge maakt. Dit leidde ertoe

dat de bedrijven de groene stroom konden aanbieden tegen een gelijke prijs als waarvoor zij grijze stroom verkopen. De klant betaalt evenveel als voorheen, het energiebedrijf zorgt voor dure groene stroom maar strijkt de REB op.

## Wat gaat hier nou mis, niks toch?

Het moet allereerst bevreemden dat een maatregel van het Rijk om de concurrentie te vergroten - de groene stroom markt was meteen per 1 juli geliberaliseerd - niet leidde tot een prijsconcurrentie tussen bvb. Eneco, NUON en Essent. In een echt vrije markt zou die zondermeer ontstaan dus de enig juiste conclusie is dat de markt blijkbaar toch niet (helemaal) vrij was.

Verder moet het bevreemden dat er ondanks de veel hogere opwekkosten zo enorm veel reclame werd en wordt gemaakt. Als groene stroom werkelijk veel duurder is zou de subsidie (teruggaaf REB) toch maar net genoeg zijn. Na iets diepgaander studie blijkt dat de teruggaaf REB niet de enige subsidiestroom rond groene energie is maar dat er ook nog aanzienlijke subsidies op het bouwen en de exploitatie van 'groene' centrales zijn. De teruggaaf REB en de overige subsidies blijken een vette worst die de bedrijven in de schoot kregen geworpen. Hier maakten en maken ze, zonder elkaar echt te beconcurreren door vooral in hun eigen verzorgingsgebieden klanten te werven, grif gebruik van. Per klant levert de groene stroom een aanzienlijke vergroting van hun marge op. Zeg, bij een gemiddeld jaarlijks gebruik van 3500 kWh, al snel zo'n 150 - 200 euro per huishouden. Inmiddels is dit in totaal dus goed voor 300 - 400 miljoen euro jaarlijks aan extra inkomsten voor de energiebedrijven.

Waarom geeft het Rijk dergelijke cadeautjes vraag je je dan af. Zeker als je weet dat het direct effect van deze maatregel op het milieu op z'n best niet aantoonbaar is<sup>1</sup>.

## Economische achtergronden

Waarom het Rijk dat doet wordt duidelijk als je naar de economische achtergronden kijkt.

Nederland is sinds 1998 bezig z'n elektriciteitsmarkt te liberaliseren opdat ieder bedrijf en burger uiteindelijk in 2007 zelf z'n leverancier kan gaan kiezen. De van oudsher monopolioïde energiebedrijven (in eigendom van de lagere overheden) moeten hieraan meewerken maar doen dit niet van harte en dus zoveel mogelijk in hun tempo en op hun voorwaarden. Nu vergt een geliberaliseerde markt allereerst behoorlijke ICT inspanningen om dit administratief te kunnen verwerken: feitelijk moet ieder van de energiebedrijven in staat zijn alle Nederlanders als klant te hebben en hierover met de klanten en de andere energiebedrijven en -markten te communiceren. Deze inspanning / investering (eenmalig zeker honderd miljoen euro voor NL als geheel) wilden de bedrijven niet op eigen kosten leveren maar een bijspringen van het Rijk mag niet openlijk geschieden omdat dat staatssteun zou zijn waar Brussel meteen een stokje voor zou steken.

Toen bedacht iemand een aardige truc om via een goed doel, een 'beter' milieu, een versnelling van de liberalisering van de elektriciteitsmarkt te verwezenlijken en meteen grote sommen geld naar de voormalig regionale monopolioïde energiebedrijven te sluizen.

Die spreken – in hun nog steeds zelfs openlijk bestaande overlegorganen - af elkaar niet (te zwaar) te beconcurreren en spreken met het Rijk af dat ze de extra inkomsten vooral aan de automatisering zullen besteden.

### **Iedereen happy, of toch niet ?**

Al snel wordt duidelijk dat de in Nederland beschikbare groene stroom ruim onvoldoende is om grote aantallen huishoudens te voorzien en dat het snel bijbouwen van groene centrales (zoals windparken) op z'n minst meerdere jaren vergt. Dat is lastig want al te lang mag deze maatregel niet lopen om in Brussel geen slapende honden wakker te maken en de wel echt concurrerende nieuwkomers niet teveel in de kaart te spelen. Dus gaat men groene stroom in het buitenland kopen. Hierdoor vloeit er – al snel veel - Nederlands belastinggeld naar het buitenland waar het Rijk niet echt blij mee is. Bovendien worden de toch al behoorlijk belaste koppelverbindingen nog eens

extra belast waardoor ook de basisprijs van (grijze) stroom steeds verder opkruipt. Dit laatste vinden de energiebedrijven niet erg, ze sturen er door de eigenschappen van een E-markt zelfs bewust op aan, maar de consument en het Rijk zijn er natuurlijk niet gelukkig mee.

Ook kunnen 'innovatieve' nieuwe energiebedrijfjes niet snel inspelen op deze regeling.

De grote bedrijven gebruiken hun marktkennis om de klant snel te benaderen en weren nieuwkomers door allerlei (economische) grappen en grollen.

### **Gekerm**

Kortom een aardige economische truc onder het mom van: 'goed voor het milieu', loopt volledig uit de hand. Als de kabinetten Balkenende I en II er dan iets aan gaan doen, ze schroeven de subsidieregelingen iets terug, is er meteen een enorm gekerm van de energiebedrijven en neemt ook het gekerm over het broeikas effect en Kyoto steeds groteskere vormen aan. Niet omdat er iets met milieu niet goed zou gaan, nee omdat de energiebedrijven geen afstand van deze suikerpot kunnen doen.

Toch zal dat moeten gebeuren want de burger - en Brussel - zal zich toch niet veel langer een rad voor ogen willen laten draaien in deze tijd van bezuinigen en nog eens bezuinigen.

U kunt er dus op rekenen dat u in de nabije toekomst minder met groene stroom zult worden lastig gevallen en dat groene stroom ondanks alle beloften (veel) duurder zal worden. Waarschijnlijk zullen we weinig leren van dit economisch debacle, laat staan dat we bij een volgend zogenaamd 'goed voor het milieu' idee (Kyoto ?) eerst sceptisch vragen zullen stellen alvorens erin mee te gaan. Of worden we door schade en schande toch een beetje wijzer?

1 Zie bvb het Groenboek: Beter Besteed, hoofdstuk windenergie: Groene Koepel, nov. 2003.

# Nieuw beleid ten aanzien van risicobenadering?



door Kees van Loon en Jaap Hanekamp

In 1989 introduceerde het Ministerie van VROM een notitie 'Omgaan met risico's' als onderdeel van het Eerste Nationaal Milieubeleidsplan. In deze notitie werden grenzen gesteld aan de gevaren die de individuele burger vanuit het milieu bedreigen, als men daaraan bij voortduring is blootgesteld. Te denken valt hierbij aan gevaren van kerncentrales, vervoer gevaarlijke stoffen, vliegvelden, chemische fabrieken en LPG-stations, maar ook van gevaarlijke stoffen in lucht, water, die een bedreiging voor de gezondheid kunnen vormen. Hierbij werd een grens gesteld aan de kans op individueel overlijden aan een van de bovengenoemde gevaren van  $10^{-6}$ , dus één per miljoen. Met deze norm wordt nu rekening gehouden bij de planning van de afstand van bijvoorbeeld woonhuizen tot 'gevaarlijke' objecten als wegen, fabrieken, LPG-stations etc. De visie die in 'Omgaan met risico's' centraal stond was het recht op veiligheid (equity). Gepoogd werd om afwenteling van risico's op bepaalde bevolkingsgroepen te voorkomen. De laatste tijd wordt ook gesproken over het opheffen van bestaande 'gevaarlijke' situaties, zoals bijvoorbeeld het verplaatsen van LPG-stations die te dicht bij woonwijken staan, het verlagen van het radongehalte in woonhuizen en het ondergronds brengen van het hoogspanningsnet. In de laatstgenoemde situaties is er sprake van of wordt verondersteld dat de risiconorm van  $10^{-6}$  wordt overschreden. De uitvoering van dergelijk plannen is echter uiterst kostbaar. Verder is in enkele gevallen de norm al versoepeld. Zo is in de nieuwe Luchtvaartwet het individuele risico begrensd op  $10^{-5}$  en ook in het voorgenomen beleid voor Legionella wordt een groter risico dan  $10^{-6}$  gehanteerd. Tegen deze achtergrond heeft Staatssecretaris van Geel het RIVM opdracht gegeven voor een studie om tot een wetenschappelijk onderbouwde rationalisatie van het milieubeleid te komen. Dit heeft geresulteerd in het rapport 'Nuchter omgaan met risico's'.

## Risico's

Men kan het begrip risico op verschillende manieren definiëren. In dit verband lijkt een formulering van de Gezondheidsraad uit 1995 relevant: 'De mogelijkheid, met een zekere mate van waarschijnlijkheid, van schade (aan gezondheid, milieu of goederen) in combinatie met aard en omvang van die schade'. Daarbij is het nuttig om zo goed mogelijk aan te geven welke aspecten bij de beoordeling van het risico worden meegenomen. Een voorbeeld, als je kijkt naar het risico van het gebruik van een bepaald gewasbeschermingsmiddel dan zijn mogelijk negatieve aspecten: ongunstige beïnvloeding van gezondheid en milieu. Echter toepassing van een alternatief middel of geen gewasbescherming uitvoeren heeft misschien nog veel kwalijker gevolgen. Behalve de nadelen van het gebruik van het middel kun je ook nog de voordelen ervan bij de beoordeling betrekken, bijvoorbeeld een ruimere beschikbaarheid van goedkope groenten en fruit.

In de nota 'Omgaan met risico's' uit 1989 wordt het risico van een bepaalde activiteit gemeten als functie van *kans op en aard en omvang van* schadelijke gevolgen. Voor wat betreft gezondheid kan de schade worden gemeten als sterfte per jaar of als 'voor gezondheid gewogen levensjaren'. Bij laatstgenoemd criterium wordt ook niet dodelijke scha-

de meegenomen, maar tellen ouderen, vanwege een geringere levensverwachting, minder mee dan jongeren. Voor sommige risico's waarbij de kans op een probleem alsmede de gevolgen bekend zijn, kan de grootte van het risico goed worden aangegeven. Echter, de wetenschappelijke vaststelling van een risico is soms niet goed mogelijk vanwege het ontbreken van gegevens over de kans dat een probleem optreedt. Dan worden modelberekeningen te hulp geroepen waarin echter allerlei aannames zijn verwerkt. Dit leidt tot schijnexactheid of anders gezegd tot grote onzekerheid over het werkelijke risico. Toch wordt hierop beleid gebaseerd. Daarnaast wordt een wiskundig berekend risico niet door iedereen op dezelfde wijze ervaren. Ook meer emotionele overwegingen van de burger spelen hierbij een rol. Belangrijk zijn ondermeer de mate van vrijwilligheid om een risico te ondergaan, de beheersbaarheid en vooral ook inzicht in de problematiek, alsmede het maatschappelijk nut van de betreffende activiteit. Zo kan een stralingsdeskundige de risico's die een kerncentrale met zich meebrengt veel beter beoordelen dan een leek, die zijn kennis grotendeels ontleent aan de 'voorlichting' van Greenpeace of Milieudefensie. Denk voor wat betreft het laatstgenoemde aspect bijvoorbeeld aan de economische betekenis van een vliegveld als Schiphol.

Daarom is risico voor velen een maatschappelijk construct, terwijl anderen meer de nadruk leggen op de objectieve berekening van een risico. Het RIVM-rapport onderscheidt daarom 'constructivisten' en 'objectivisten'. Het rapport constateert dat 'constructivisten' en 'objectivisten' het wel nooit eens zullen worden. Echter als de overheid uitsluitend objectieve maatstaven (kans x omvang schade) blijft gebruiken zal dat door delen van de bevolking niet worden geaccepteerd.

*“ Alleen wetenschap is niet altijd genoeg. Naarmate de onzekerheden alsmede de maatschappelijke belangen en de onrust toenemen, neemt ook de noodzaak tot interactie met de samenleving toe”*

Echter zonder wetenschappelijke inbreng van objectieve kennis is een bevredigende risicoin-schatting ook niet mogelijk, erkent het rapport. Verder is er ook nog het aspect van de kosten van maatregelen om risico's te beperken.

### Kosteneffectiviteit

In de Verenigde Staten is men al eerder aangelopen tegen het probleem van de soms bijzonder hoge kosten per gewonnen leven of gewonnen levensjaar. Dat heeft daar tot een verplichte effectiviteitstoets geleid bij de invoering van nieuwe regelgeving. Het RIVM-rapport suggereert ook voor ons land een dergelijke afweging van kosten en baten.

*“ Het legitieme uitgangspunt van gelijke bescherming van iedere burger komt in het gedrang als de kosten van realisatie van gelijke bescherming van een ieder hoog oplopen of als relevante economische activiteiten niet of minder mogelijk blijken”*

Aan de hand van een tabel ontleend aan van Oers (2001) wordt een aantal voorbeelden gegeven van risicoreductiemaatregelen op het terrein van volksgezondheid met een verschillend kostenniveau (tabel 1).

Tabel 1: Kosteneffectiviteit van verschillende maatregelen op het terrein van volksgezondheid (naar van Oers, 2001).

Kosten per gewonnen, voor gezondheid gewogen, levensjaar (QALY) (€) *	Maatregel
< 0 (kostenbesparend)	Rijksvaccinatieprogramma Influenzavaccinatie bij chronisch zieke ouderen. Rookmeter in de woning
0 – 1000	Verplichting veiligheidsgordel Training ziektemanagement bij astma Praktijkexamen brom- en snorfietsers
1000 – 10.000	Chlorering drinkwater Influenzavaccinatie bij alle ouderen 'Bye-pass'operatie Cholesteroltest en voedingsadviezen
10.000 – 100.000	Harttransplantatie Periodieke autokeuring Air bags in auto's Reductie van radon in nieuwbouw door ventilatievoorzieningen Inzet helicopter-traumateam
100.000 – 1.000.000	Algemene maatregelen ter bestrijding van Legionella in waterleidingsystemen.
> 1.000.000	Algemene maatregelen om blootstelling aan ELF (extreem laag frequente velden) nabij hoogspanningsvelden terug te dringen. Maatregelen ter reductie van benzeenemissie industrie

\* Eén jaar in perfecte gezondheid krijgt een weegfactor =1; bij matige gezondheid bijvoorbeeld weegfactor =0,6. 4 jaren in matige gezondheid : 4x 0,6= 2,4 QALY

De verschillen in effectiviteit zijn overduidelijk. Gezien het feit dat geldmiddelen altijd beperkt zijn is het zaak ze zodanig te besteden dat het effect voor bijvoorbeeld gezondheid of milieu zo groot mogelijk is. Ook al gaat dat misschien ten koste van het uitgangspunt dat het beschermingsniveau voor iedere burger gelijk moet zijn. Veiligheid kan individueel niet op een schaalte worden afgewogen.

Als voor een bepaald aspect het beschermingsniveau binnen de huidige richtlijn ( $10^{-6}$ ) erg kostbaar wordt zou de politiek kunnen besluiten tot het accepteren van een groter risico.

### Nuchter omgaan met risico's

Het RIVM suggereert in het rapport om in de toekomst het huidige beleid, gebaseerd op 'Omgaan met risico's' uit 1989, te differentiëren naar de aard en complexiteit van de risico's. Daarbij hanteert men de volgende indeling:

1. *Eenvoudige risico's met weinig onzekerheden.* Hier zouden de risico's op de klassieke manier kunnen worden berekend als kans x effect. Vaststelling van de kosteneffectiviteit geeft inzicht of het geld al dan niet goed besteed zou zijn.

2. *Complexiteit en onzekerheid risico's gering tot matig; kosten hoog.* Als voorbeelden zouden genoemd kunnen worden, verplaatsen van LPG-stations en het Legionallaprobleem. De kosteneffectiviteit is dan bij een algemene invoering van risicoreducerende maatregelen zo hoog (zie tabel 1) dat men zich beter zou kunnen richten op die plaatsen waar het risico het grootst is, bv. alleen op Legionella in drinkwater.

In dergelijke gevallen is het wel wenselijk om openlijk te discussieren over de keuze tussen doelmatigheid en billijkheid, aldus het rapport. Immers de consequentie is wel dat niet iedere Nederlander hetzelfde beschermingsniveau wordt geboden.

3. *Omstreden risico's.* Voorbeelden: GSM-masten, kernenergie. Als bepaalde, betrokken groepen niet tevreden zijn met een risicoinschatting gebaseerd op kans en omvang van de schade dan pleit het RIVM voor overleg met deze groepen. Langs deze weg kan men proberen het eens te worden over doelmatigheid, evenwichtigheid en billijkheid van de maatregelen. Met deze handelswijze is de kans op acceptatie van de uitkomst groter en kunnen wellicht dure maatregelen worden voorkomen.

4. *Grote onzekerheid.* Voorbeeld: broeikas-effect. Bij grote onzekerheid en ernstige gevolgen zal gestreefd moeten worden naar 1) een breed gedragen definitie van het risicoprobleem 2) consensus over hoe de vinger aan de pols te houden en 3) toepassen van principes als voorzorg en 4) het vaststellen, in interactie met de samenleving, van een beslissingskader. De politiek zal uiteindelijk in grote onzekerheid moeten beslissen.

### Discussie

Na lezing van het bovenstaande zou men kunnen concluderen dat de activiteiten van de Stichting HAN toch niet helemaal voor niets zijn geweest. De Stichting pleit immers al lang en bij voortdurende voor realistische risico-analyses gebaseerd op een rationele beoordeling, inclusief het meten van de kosteneffectiviteit. Het verbreden van de risico-analyse met zaken als kosteneffectiviteit, maatschappelijke nut en het zonedig breed betrekken van de samenleving bij discussies over bepaalde risicoproblemen zijn stappen in de goede richting. Weliswaar wordt ook het voorzorgprincipe ten tonele gevoerd als beslis-criterium, maar tegelijkertijd wordt toegegeven dat dit begrip niet onomstreden is, waarbij ondermeer wordt verwezen naar de publikatie van Hanekamp(2001) over dit onderwerp. Helaas moeten we constateren dat het rapport *Nuchter omgaan met risico's* een fundamentele bespreking van het voorzorgbeginsel achterwege laat. Gezien de vergaande consequenties van de implementatie van het beginsel -getuige onder andere van de achterstand die is ontstaan in het gmo- onderzoek ten opzichte van bijvoorbeeld de VS- is dit niet alleen een gemiste kans, maar biedt het de politiek wederom geen inzicht in het problematische en contraproductieve karakter van het beginsel.

Opvallend in het rapport is verder dat men zich tamelijk flexibel en met enig gevoel voor realisme opstelt. Zo wordt de  $10^{-6}$  norm niet langer heilig verklaard. Verder wordt terecht opgemerkt dat preventie bij nieuwe situaties eerder zal lonen dan het opheffen van bestaande knelpunten. Dat geldt bijvoorbeeld voor LPG-stations.

Over een goede voorlichting van de burger over risico's, wat kan leiden tot inzicht betreffende een probleem, wordt in het rapport niet gesproken. Toch lijkt dit, met name voor nieuwe problemen,

een belangrijk hulpmiddel om -waar gewenst- af te kunnen wijken van bijvoorbeeld een 10<sup>-6</sup>-norm. Voor wat betreft de indeling van risico's in vier groepen, zoals hierboven aangegeven, kan men

zich afvragen of de voorgestelde procedures voor met name type 3 en 4 veel extra's zullen opleveren. Ook voor deze typen is kennis onmisbaar om nuchter te kunnen omgaan met risico's.

## Een Groene Rekenkamer - het vervolg

door Adriaan de Lange, secretaris van de Stichting HAN

Het idee van een Groene Rekenkamer is dat het Nederlandse staatsbestel uitbreiding behoeft op milieugebied omdat er de afgelopen decennia vele milieuwetten en -regels zijn ingevoerd die de toets der kritiek niet kunnen doorstaan. Veelal zijn ze goed bedoeld maar hebben geen effect of werken zelfs contraproductief. Een Groene Rekenkamer kan nieuwe milieuwetten en regels toetsen en de Staten Generaal adviseren bepaalde wetten en regels niet of anders in te voeren. Ook moet een Groene Rekenkamer van bestaande wetten en regels alsnog kunnen controleren of doel en middel wel in één lijn liggen en of er wetenschappelijke consensus is over de effectiviteit van de maatregelen.

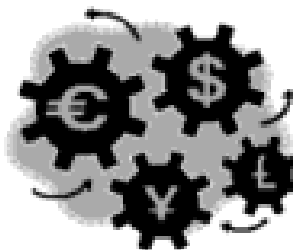
Het idee van de Groene Rekenkamer is geboren in de Koepel Groen. Dit samenwerkingsverband van de Burke Stichting, de Stichting HAN, de Stichting Kernvisie, de Stichting Klimaat en het Platform Nederlandse Luchtvaart (PNL) heeft 10 november j.l. het zogenoemde Groenboek: *Beter Besteed*, gepubliceerd en aan drie leden van de Tweede Kamer aangeboden. In Nieuwspoort hebben Stef Blok (VVD), Boris van der Ham (D66) en Liesbeth Spies (CDA) de eerste exemplaren van *Beter Besteed* uit handen van Benno Baksteen (PNL) in ontvangst genomen. Dit was een eerste stap in een reeks activiteiten die de Koepel zal organiseren om het idee van een Groene Rekenkamer goed voor het voetlicht te brengen. *Beter Besteed* bevat, naast een korte inleiding over het idee van een Groene Rekenkamer, een aantal voorbeelden van ontspoord bestaand en nieuw ontwikkeld milieubeleid. Deze beperkte opsomming maakt al duidelijk dat jaarlijks 5 tot 10 miljard euro wordt weggegooid aan maatregelen die (bijna) niets opleveren.

### Media- en politieke aandacht

De aandacht in de pers en politiek bij de presentatie van *Beter Besteed* was goed.

De Volkskrant had 's morgens een groot artikel op pagina drie en vervolgens is het idee van een Groene Rekenkamer opgepakt door andere landelijke dag- en weekbladen. Het Financieele Dagblad, Elsevier en HP-De Tijd hebben er uitgebreid bij stilgestaan. Ook is een aantal van de bij de deelonderwerpen genoemde contactpersonen benaderd door instanties en/of burgers met vragen en opmerkingen. De landelijke politiek was eveneens geïnteresseerd en gebruikte de inhoud om kamer-vragen te formuleren bij de begroting van VROM, die voor die week op de agenda stond. Van de lokale politiek kregen we meerdere verzoeken om extra informatie of bijstand voor vergaderingen waarbij lokaal ruimtelijke ordeningsvraagstukken op het gebied van hoogspanningslijnen en windmolens aan de orde kwamen.

Het thema leeft en iedereen is met stomheid geslagen dat er zulke bedragen aan de consequenties van milieuwetten en -regels worden uitgegeven. En dat, terwijl van tevoren duidelijk was dat het effect van de maatregelen op z'n best marginaal zou zijn. Zeker in een tijd van bezuinigen en nog eens bezuinigen kan het geld aan veel betere doelen worden besteed.



### Volgende stappen

Inmiddels zijn we enkele maanden verder en zijn de voorbereidingen voor een volgende activiteit, een symposium met als titel '*De prijs van de waanzin*', op 10 maart a.s. in de RAI te Amsterdam, bijna voltooid (het programma is elders in deze Nieuwsbrief te vinden).

Over wat we daarna gaan doen, zijn we nog aan het nadenken maar u kunt er gerust op zijn dat we bezig zullen blijven regering en parlement te overtuigen dat het huidige milieugebouw is ontspoord doordat er geen onafhankelijke toetsing kon plaatsvinden. Hierdoor hebben verlerlei milieugroeperingen via de weg van milieumaatregelen hun invloed op het democratisch proces zodanig vergroot dat zij inmiddels met een gegarandeerde

subsidie tot het establishment behoren met alle gedragingen van dien.

Het beoogde doel van een Groene Rekenkamer, dat burgers en ondernemingen met een overzichtelijke set van milieuwetten en -regels te maken krijgen die de ontwikkeling van de samenleving stimuleert in plaats van smoort, zal dan ook niet zonder slag of stoot tot stand komen.

## Commentaar

### 1. Aflaten in plaats van oplossingen in het milieu

door *Olaf Schuiling*

In de Middeleeuwen konden mensen hun zonden afkopen, en zich een plaats in de hemel verwerven door aflaten te kopen bij de Rooms-Katholieke geestelijken. Zondigen wordt dan natuurlijk ook makkelijker, als je je straf kunt afkopen. Het lijkt erop dat men op milieugebied een moderne variant van de aflaat ontdekt heeft. Men koopt zijn milieuschuld af door voor groene energie te kiezen, door tegen kernenergie te zijn, biologisch voedsel te eten en dergelijke. Dit sust de gewetens, zodat men lastiger keuzes die ingrijpen in de eigen levensstijl uit de weg kan gaan. Men moet dan kiezen of men wel of niet met de auto naar de supermarkt om de hoek zal rijden, en men moet elke dag bewust afwegen of men niet beter met de fiets of openbaar vervoer kan reizen dan gemakzuchtig in de auto te gaan zitten. Zolang die windmolen maar niet voor mijn deur staat, mag men het hele land er mee vol bouwen. Wie even nadent, weet dat groene energie een doekje voor het bloeden is; ook de abonnees op groene energie sluiten heus niet hun electriciteit af als het windstil is, hoewel ze zouden moeten beseffen dat ze op zo'n moment vooral die verfoeide kernenergie uit Frankrijk gebruiken.

Ook de overheid doet mee aan de aflaatziekte; er worden mooie intenties uitgesproken, men geeft veel geld uit aan onzinnige (maar goed in de markt liggende) maatregelen zoals de terugdrin-

ging van de radonbelasting, en de bekabeling van hoogspanningsleidingen. Wat betreft het broeikasgevaar is de parallel met de Middeleeuwse aflaten nog eviderter. In plaats van zelf, met onpopulaire maatregelen in eigen land een energiebesparing af te dwingen (maar ja, zes miljoen autobezitters zijn zes miljoen stemmers...) kopen wij onze schuld af door in het buitenland besparingen op CO<sub>2</sub>-uitstoot in te kopen. Activiteiten die het milieu belasten moeten buiten Nederland gehouden worden, alsof ons milieu bij de vloedlijn ophoudt. Zo kunnen we nog best een poosje doormodderen met pseudo-maatregelen, maar het kan zijn dat op een gegeven moment de wereld te klein zal blijken.

### 2. Een maand in de Wind

door *Engelbert*

Er kwam een inspecteur van het elektriciteitsbedrijf aan de deur:

"Bent u mevrouw Windmeijer?"

"Jazeker."

"U hebt vermoedelijk wel de windmolen gezien, die verderop in aanbouw is. Die komt binnenkort in bedrijf."

De jonge vrouw die opengedaan had, keek hem vragend aan.

"Die molen gaat duizend gezinnen van stroom voorzien," zei de man opgewekt, "en nu heeft het elektriciteitsbedrijf beslist dat u één van die duizend gezinnen zal zijn."

Dat was goed nieuws. "Krijgen we nu gratis elek-

triciteit?" vroeg ze, "wind kost toch niets?"  
 "Eh, nee..." de inspecteur hakkelde, "...zo is het nu ook weer niet. Zo'n molen is erg duur, ziet u, en de kabels om hem aan te sluiten, en de aanleg en zo..." zijn stem stierf weg.

"Maar dan wordt het in ieder geval toch wel goedkoper?"

Ze waren net naar deze nieuwe buurt verhuisd en konden best een voordeeltje gebruiken. Ze keek de inspecteur verwachtingsvol aan.

"Nou eh... nee, ziet u. Eigenlijk is de elektriciteit uit een windmolen vier maal zo duur als gewoon... Maar het is natuurlijk wel veel beter," voegde hij er snel aan toe.

"Nee..." de zon die net zo vrolijk op haar nieuwe voortuintje had staan schijnen, leek wel te verduisteren, "...vier maal? Dat kunnen we helemaal niet betalen. Schrap ons maar van uw lijst."

De inspecteur lachte haar bemoedigend toe: "Nee mevrouw, dat begrijp ik, en met mij onze elektriciteitsmaatschappij. U wordt niet voor de volle prijs aangeslagen, hoor. Zoiets draagt de hele gemeenschap," zijn toon werd zalvend, "u betaalt de normale prijs, de rest wordt hoofdelijk omgeslagen."

De inspecteur in zijn donkere regenjas, met zijn zwarte aktentas, kreeg voor haar de gestalte van een getuige van Jehova.

"Hoofdelijk omgeslagen?" vroeg ze. "Maar vinden de anderen dat dan goed?"

"Welke anderen?"

"Die mee moeten betalen aan mijn windenergie."

"Maar mevrouw... die inspecteur stakte bij zoveel onbegrip, "...die hebben toch niets te willen."

Binnen klonk het geluid van een baby. "Even kijken," ze liet de man aan de deur staan. "Niets aan de hand," zei ze toen ze terugkwam. "Maar u zei dat ik veel betere stroom kreeg, toen u het over die hogere prijs had. Is die stroom dan beter voor mijn wasmachine?"

"Natuurlijk, mevrouw. Voor uw wasmachine. En voor u. En voor het milieu."

"Oh. Hoe werkt dat dan?"

"Ja, dat is wat moeilijk. Ik heb hier een brochure voor u, die moet u maar eens goed doorlezen..." Ze kreeg een kleurenfolder met blij lachende mensen - en een windturbine op de achtergrond - die een betere toekomst en een betere samenleving tegemoet gingen.

"Wanneer gaat het in?"

"Volgende week, mevrouw."

Dan sluiten we u af van het net, en wordt u op de windmolen aangesloten. Samen met een aantal andere bevoorrechten uit uw buurt. Het is voor ons ook een experiment."

Ze wilde nog wat vragen, maar de man was al weg.

"Maar," had ze willen zeggen, "als 't nou niet waait en ik moet nog een wasje doen voor mijn baby..."

Dat was precies wat de inspecteur verwacht had, vandaar dat hij zo snel verdwenen was.

Het gezin Windmeijer ging een moeilijke tijd tegemoet. Als ze 's avonds een boek wilden lezen, ging het licht uit - geen wind. Of midden overdag begon het hard te waaien en raakte de wasmachine op hol. Afspraken met vrienden konden ze niet meer maken - ze wisten nooit wanneer ze licht hadden. Meneer Windmeijer kwam vaak te laat op zijn werk, dan was er even geen wind geweest en had hij zich niet kunnen scheren en hadden ze geen ontbijt kunnen maken.

Hun hele leven werd door de wind geregeerd. Af en toe kwam de inspecteur van het elektriciteitsbedrijf de mensen uit de buurt smeken om met zijn allen tegelijk de wasmachine aan te zetten:

"Anders kunnen we de output niet de baas."

"Krijgen we dan kromme volts? vroeg mevrouw Windmeijer, die daar weleens van gehoord had.

"Kromme volts? Dat weet ik niet, mevrouw, ik zal het vragen."

Na een maand op windenergie gezeten te hebben, kwam de buurt in opstand; het was geen leven. Maar eerst moesten er een paar ruiten van het gemeentehuis sneuvelen, en een artikel in De Telegraaf verschijnen, voordat er wat aan gedaan werd.

"We komen u weer op het gewone net aansluiten," kwam de inspecteur op een goede ochtend melden, "u krijgt weer elektriciteit, net als ieder ander."

"En die windmolen dan?"

"Die laten we gewoon staan, mevrouw. Er zijn gelukkig maar weinig van die dingen, zodat ons gewone net het wel aankan, dat merkt niemand. Maar het staat wel goed: groen en zo... u begrijpt het wel."



"En die kromme volts dan?"  
 "Daar hebben we gelukkig geen last van, mevrouw, daarvoor hebben we nog te weinig windmolens. Dat laten we aan onbeschaafde landen over. Zoals Californië."  
 "Californië?"

"Ja. Daar hebben ze enorme windparken. Werkelijk gigantisch, mevrouw. En weinig centrales."  
 "Maar daar valt de stroom toch steeds uit?"  
 "Jazeker, maar dat vinden ze niet erg..."  
 "Nee?"

## Ontwikkeling areaal genetisch gemodificeerde gewassen



door Kees van Loon

Ondanks dat de EU inmiddels de teelt van een aantal genetisch gemodificeerde (GM) gewassen toestaat, zoals mais en koolzaad, gebeurt dit daadwerkelijk alleen in Spanje, waar GM-mais wordt geteeld. In Europa vinden we verder in Roemenie nog GM-gewassen, maar feit is wel dat Europa in dit opzicht achteraan komt. Elders in de wereld, vooral in Noord en Zuid Amerika, breidt de teelt van GM-gewassen zich namelijk snel uit. Tussen 1996 en 2003 is er een toename geweest van 1,7 miljoen ha (in 6 landen) tot ca 67,7 miljoen ha (in 18 landen). In 2003 bedroeg de groei van het areaal 15%.

Tabel 1: Landen met het grootste areaal GM-gewassen

Land	Areaal in Miljoen ha	% van het totale areaal GM-gewassen
USA	42,8	63
Argentinië	13,9	21
Canada	4,4	6
Brazilië	3	4
China	2,8	4
Zuid Africa	0,4	1

Bron: Cropbiotechnet

Koploper is de USA met bijna tweederde van het totale areaal, maar ook in Argentinië zijn GM-gewassen populair. De belangrijkste gewassen zijn sojaboon, maïs, katoen en koolzaad. Op meer dan de helft van het areaal sojabonen worden GM-rassen geteeld. Voor de andere GM-gewassen ligt dit percentage nog veel lager.

Tabel 2: Oppervlakte van de belangrijkste GM-gewassen in de wereld en het aandeel GM van de totale productie

Gewas	Areaal in miljoen ha	% van het totale areaal GM-gewassen	Aandeel GM van totale productie
Sojaboon	41,4	61	55
Maïs	15,5	23	11
Katoen	7,2	11	21
Koolzaad	3,6	5	16

Bron: Cropbiotechnet

De transgene rassen van bovengenoemde gewassen zijn gemodificeerd voor herbicidentolerantie (maïs, sojaboon en koolzaad) en tegen insectenvraat (katoen en maïs). Uit dit overzicht komt duidelijk naar voren dat Europa ver achterloopt voor wat betreft het gebruik van GM-gewassen.

Het Global Knowledge Center on Crop Biotechnology verwacht dat het areaal GM-gewassen in de komende 5 jaar zal toenemen tot ca 100 miljoen ha in 25 landen. Wellicht dat Europa dan ook van de partij is.

# Overdrijven we met regels voor voedselveiligheid?



door Kees van Loon

Langzamerhand beginnen de beleidsmakers ook in ons land wat realistischer te denken over voedselveiligheid. Dit blijkt ondermeer uit een advies van de Stuurgroep Technology Assessment, een adviescommissie van het Ministerie van LNV. De Stuurgroep vindt dat voedselveiligheid wel belangrijk is, maar niet de grootste bedreiging vormt voor de volksgezondheid. Ongezond eten (teveel vet en suiker) is een veel groter probleem. Zij pleit er dan ook voor om de prioriteit te verleggen van residuen en ziektekiemen naar voedingspatronen en allergiën.

Wat is het geval? Jaarlijks overlijden in ons land 23.000 mensen aan voedingsgerelateerde ziekten en kwalen. De sterfte aan geïnficeerd of vergiftigd voedsel bedraagt ca. 100 personen. Verreweg het grootste aantal sterfgevallen is een gevolg van ongezond eten. Daarvoor is echter veel minder aandacht dan voor voedselvergiftigingen. Het steeds verder opvoeren van de hygiëne bij de productie en verwerking van voedsel heeft ook negatieve kanten. Zo kan het eten van voedsel met slechts geringe aantallen ziektenverwekkers ook leiden tot onvoldoende of eenzijdige prikkeling van het immuunsysteem, waardoor minder natuurlijke weerstand wordt opgebouwd. Wellicht is dit (mede) oorzaak van de sterk toegenomen allergiën bij inwoners van rijke landen. Het nog strenger maken van de hygiëne-eisen brengt in veel gevallen hoge kosten met zich mee, waardoor de prijs van voedingsmiddelen zal stijgen. Een verdere opvoering van de hygiëne-eisen heeft ook als nadeel dat kleinere bedrijven hieraan niet meer kunnen voldoen. Dit betekent bijvoorbeeld de doodsteek voor allerlei streekproducten, zoals rauwmelkse kazen en boerenyoghurt. Hygiëne-eisen zouden dan ook moeten worden aangepast van maximaal naar optimaal. De overheid zou hiertoe basisnormen kunnen stellen, suggereert de Stuurgroep. De verantwoordelijkheid voor de voedselveiligheid zou dan meer bij het bedrijfsleven moeten worden gelegd. Verder pleit de Stuurgroep ervoor om de afwegingen en de normstelling voor voedselveiligheid meer in het openbaar te maken. Minister Veerman heeft inmiddels al positief gereageerd op deze suggestie.



## Literatuur:

Rougoor, C., W. Van der Weijden en P. Bol. Voedselveiligheid tot (w)elke prijs? Stuurgroep Technology Assessment, Ministerie LNV, december 2003.

Dinther, Max van. Probleem voedselveiligheid overbelicht. De Volkskrant, 17 december 2003.

## Nieuw boek verschenen over het broeikaseffect

Twee Nederlandse wetenschappers, Dick Thoenes, voor de lezers van de Nieuwsbrief geen onbekende, Hans Labohm en de journalist Simon Rozendaal hebben een boek geschreven over de al dan niet door de mens veroorzaakte klimaatverandering.

Volgens het Parool is dit engelstalige boek in ook voor leken begrijpelijke taal geschreven. In het boek worden veel argumenten aangedragen tegen een door de mens veroorzaakte temperatuurstijging op aarde.

Geconcludeerd wordt dat de vele miljarden euro's die nodig zijn om het Kyotoverdrag uit te voeren beter kunnen worden besteed om werkelijke milieuproblemen aan te pakken, zoals bijvoorbeeld de ernstige grond-, water- en luchtverontreiniging in arme landen, die bezig zijn zich te ontwikkelen.

Hans Labohm, Simon Rozendaal en Dick Thoenes. Man-made global warming: unravelling a dogma. ISBN 0906522 250

# Uitnodiging

## voor symposium Koepel Groen

Op woensdag 10 maart organiseert de Koepel Groen, waarin de Stichting Heidelberg Appeal Nederland (HAN) het Platform Nederlandse Luchtvaart (PLN), de Edmund Burke Stichting, de Stichting Kernvisie en de Stichting Klimaat zijn verenigd, een symposium met de titel:

# De prijs van de waanzin

Zitten we over 5 jaar  
onverzorgd in het donker?

**Tijd:** 14.00 – 17.30 uur

**Plaats:** Congrescentrum RAI, te Amsterdam

**Programma:**

Opening door de dagvoorzitter, Theo Richel (free lance journalist)

*Is er leven na de hype? – de ontsporing van het democratisch proces*, door Benno Baksteen  
(voorz. Platform Nederlandse Luchtvaart)

*De prijs van windenergie en het no-regretbeleid voor duurzame energie*, door Prof. Ir. Rob Kouffeld  
(voorz. Stichting Kernvisie)

*Het extra broeikaseffect, de ontrafeling van een dogma*, door Drs. Hans Labohm  
(Senior gastonderzoeker Instituut 'Clingendael')

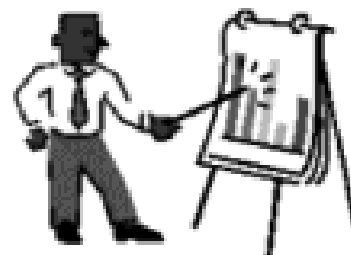
Pauze

Forumdiscussie onder leiding van Theo Richel

Het zou ons helpen als U zich vooraf aanmeldt door een e-mail te sturen naar [d.karelse@pnl.nl](mailto:d.karelse@pnl.nl)

Voor nadere informatie kunt U bellen naar 0320-284234.

Toegang vrij



Evenals in enkele voorgaande Nieuwsbrieven volgt hieronder een lijst van voordrachten waarmee de Stichting HAN en enkele verwante organisaties, geworteld in wetenschap en technologie, een wetenschappelijk verantwoorde visie op maatschappelijke problemen naar voren willen brengen.

Scholen, instellingen van hoger onderwijs en andere maatschappelijke organisaties kunnen hierop een beroep doen wanneer ze eens een ander, op wetenschap gebaseerd, geluid willen horen. Inmiddels is al een aantal verzoeken voor het houden van een lezing binnengekomen. Dit initiatief blijkt dus in een behoefte te voorzien.

## Lijst van voordrachten:

Vanuit de stichting HAN zijn de volgende voordrachten beschikbaar (doelgroep onderwijs: vanaf Havo/VWO):

### 1. De hardnekkige kleren van de keizer: milieu beleid vanuit wetenschappelijk perspectief.

Prof. Dr. Rob Meloen, hoogleraar Moleculaire Herkenning, Universiteit Utrecht, wetenschappelijk directeur Pepscaan BV en voorzitter Stichting HAN.

*Ingesleten ideeën over milieuzaken blijken bij wetenschappelijke toetsing geen stand te houden. Aan de hand van voorbeelden wordt dit toegelicht en geschetst wordt hoe wetenschappers zich hier tegen teweer stellen.*

### 2. Chemie in voedsel en voedselveiligheid.

Prof. Dr. Aalt Bast, hoogleraar Humane Toxicologie, Universiteit Maastricht en penningmeester stichting HAN.

*Gezonde voeding heeft alles te maken met de hoeveelheden vet, koolhydraten, vitaminen, etc die het bevat en niets met hoe het geproduceerd wordt. In tegenstelling tot wat algemeen verondersteld wordt is bv biologisch voedsel bepaald niet veiliger dan 'gewoon' voedsel. Voedsel blijkt van nature zoveel giftige stoffen te bevatten, dat toevoegingen om de kleur, smaak of houdbaarheid te verbeteren daar weinig aan veranderen.*

### 3. CO<sub>2</sub>, het mestoverschot en de biologische woestijnen in de oceaan: grote problemen, grote oplossingen.

Prof. Dr. Olaf Schuiling, oudhoogleraar geochemie en bestuurslid Stichting HAN

*Zonder een uitspraak te doen over de realiteit van het broeikasgevaar kan wel een effectieve, op de natuur gebaseerde methode aangereikt worden om CO<sub>2</sub> versneld uit de atmosfeer te verwijderen. Een ander probleem is het mestprobleem (beter: het probleem van de mestoverschotten). Door deze eerst te laten vergisten, met winning van biogas, en daarna een concentraat met de belangrijkste nutriënten (fosfaat en nitraat) naar de oceaan te transporteren en daar gecontroleerd te verspreiden kunnen we de mestoverschotten op land opruimen, en in zee een hogere productie krijgen, met vastlegging van CO<sub>2</sub> als biomassa.*

### 4. De aarde; het grootste recyclebedrijf

Prof. Dr. Olaf Schuiling, oudhoogleraar geochemie en bestuurslid Stichting HAN

*De aarde is het enige systeem dat al zijn stoffen volledig recycleert. Door te zien wat er met de verschillende stoffen in de kringloop gebeurt, kunnen we effectieve manieren vinden om ons afval op een effectieve, economische en milieuvriendelijke manier te behandelen.*

### 5. De broeikasmythe

Prof. Dr. Ir. Arthur Rörsch, oudhoogleraar moleculaire genetica aan de RU Leiden.

*Het is niet mogelijk op basis van wetenschappelijk onderzoek het klimaat van de toekomst te voorspellen. Daarvoor zijn berekeningen nodig en een hele serie veronderstellingen, zowel op fysisch als op maatschappelijk gebied, waaraan een aantal zeer onzeker is. De voorspellingen over een wereldwijde opwarming op basis van de broeikas Theorie zijn dan ook onverantwoord. De media en de politiek hebben hier een mythe van gemaakt die algemeen verspreid is. Hierdoor staat men in de politiek niet meer open voor een zakelijke discussie..*

### 6. De broeikasmythe

Ir. Jan Pieter van Wolfswinkel. Oud leraar ontbrandingsmotoren en gasturbines en secretaris van de Stichting HAN

### 7. Landbouwbeleid gestuurd door technisch analfabetisme en het voorzorgprincipe.

Dr. Jaap Hanekamp. Chemicus en directeur onderzoek van de Stichting HAN.

*Het voorzorgprincipe lijkt logisch maar is bij nadere beschouwing onzinnig, irrationeel, contraproductief en nu al de oorzaak van aanzienlijke maatschappelijke schade. Toepassing ervan getuigt van geestelijke luiheid en gebrek aan interesse voor wetenschappelijke kennis, maar lijkt desondanks een kenmerkende kwaliteit van de Europese en met name Nederlandse (landbouw)politiek te zijn geworden.*

Contact: 070-3318819

(bgg. 0320- 237203, alleen overdag)

## VOORDRACHTEN BESCHIKBAAR VAN DE 'STICHTING KERNVISIE':

### 1. Bevolkingsgroei, vrede, welvaart, energie en water

G.A.K. Crommelin, Kapitein ter zee van de Technische Dienst der Koninklijke Marine(bd), Secretaris Stichting Kernvisie

*Energie en schoon drinkwater zijn de bouwstenen van de vrede, de welvaart en ons welzijn. De wereldbevolking zal in de eerste helft van deze eeuw sterk toenemen. Teneinde conflicten en zelfs oorlog te voorkomen zullen alle energieconversiesystemen in een aanvullende rol ingezet moeten worden. E.e.a zijn de basisgedachten van de Stichting Kernvisie.*

Contact via Secretariaat Stichting Kernvisie,  
e-mail: kernvisie@kernvisie.com

(Geen honorarium, wel vergoeding van reiskosten)

### 2. Kleinschalige nucleaire energievoorziening

G.A.K. Crommelin, Kapitein ter zee van de Technische Dienst der Koninklijke Marine(bd)

*Besproken wordt een vorm van well-proven inherent veilige*

kernenergie, de Hoge Temperatuur Reactor, in combinatie met een gasturbine, die geschikt is voor de markten van de kleinschalige energieconversie, zoals in gebruik bij industrieën als de scheepvaart, bierbrouwerijen, melkfabrieken en papierfabrieken.  
 Website: [www.romawa.nl](http://www.romawa.nl)  
 Contact via: [gulian.crommelin@tip.nl](mailto:gulian.crommelin@tip.nl)  
 (Geen honorarium, wel vergoeding van de reiskosten)

### 3. Energievoorziening en No-regret beleid

Prof.ir. R.W.J. Kouffeld, Em. hoogleraar Energievoorziening TU Delft en Voorzitter Stichting Kernvisie  
*Mogelijkheden van fossiele brandstoffen, potentieel van Duurzame Energie mogelijkheden van kernenergie, invloed van antropogene CO<sub>2</sub> op het broeikaseffect.*  
 Website:  
[www-pe.wbmt.tudelft.nl/ev/hgl/kfd3.html](http://www-pe.wbmt.tudelft.nl/ev/hgl/kfd3.html)  
 Contact via: (0343) 51 70 19  
 (Geen honorarium, wel vergoeding van reiskosten)

### 4. Kernenergie

Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen, hoofd afdeling Reactorfysica TU Delft en Penningmeester Stichting Kernvisie  
*Energievoorziening op de lange termijn, bijdrage van kernenergie, werking van een kernreactor, uraniumvoorraden, radioactief afval, veiligheidsfilosofie, toekomstperspectieven.*

Website: <http://iriexp.iri.tudelft.nl/~hagen/>  
 Contact via: (015) 278 38 77  
 (Conditie afhankelijk van doelgroep en locatie)

### 5. Innovatieve Kernreactoren

Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen, hoofd afdeling Reactorfysica TU Delft en Penningmeester Stichting Kernvisie  
*Kernsplijting, werking van moderne kernreactoren, inherente veiligheid, innovatieve reactorconcepten, transmutatie van radioactief afval.*  
 Website: <http://iriexp.iri.tudelft.nl/~hagen/>  
 Contact via: (015) 278 38 77  
 (Conditie afhankelijk van doelgroep en locatie)

### VOORDRACHT BESCHIKBAAR VAN HET 'PLATFORM NEDERLANDSE LUCHTVAART':

#### Van Bestuurlijk Moeras naar Bevolgen Visie.

Benno Baksteen, voorzitter PNL.  
*Politieke besluitvorming, in dit geval over luchtvaartzaken, wordt in Nederland vaak tot een bestuurlijk moeras omdat bestuurders zich laten leiden door emoties en percepties vanuit de samenleving in plaats van door feiten.*  
 Contact: 035-6230598

## Activiteiten van bestuursleden en directeur onderzoek

Het bestuur heeft de laatste maanden veel aandacht besteed, in samenwerking met gelijkgestemde organisaties (Burke stichting, PNL, Stichting Klimaat en Stichting Kernvisie) aan het Groenboek en de organisatie van het elders in deze Nieuwsbrief genoemde symposium.

#### Aalt Bast

Medewerking aan discussieprogramma KRO-radio, op 6 januari, over 'Nu staan giftige sla en giftige nectarines op de schappen'

#### Rob Meloen

Atheneumklas van de Chr. Scholengemeenschap 'Arcus' te Lelystad voorgelicht over doelstelling en activiteiten van de Stichting HAN

#### Kees van Loon

Deelname aan symposium over windenergie, georganiseerd door de provincie Flevoland.

#### Jaap Hanekamp

Lezing over het broeikaseffect voor de Nederlandse Vereniging voor Koeltechniek.

#### Publicaties:

Hanekamp, J.C., G. Frapporti & K. Olieman, 2003. Chloramphenicol, food safety and precautionary thinking in Europe. *Environmental Liability* 11 (6): 209-221.

Bergkamp, L. & J.C. Hanekamp, 2003. The draft REACH regime: costs and benefits of precautionary chemical regulation. *Environmental Liability* 11 (5):167-181

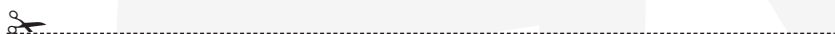
Bergkamp, L. & J.C. Hanekamp, 2003 Voorzorgsaansprakelijkheid: naar een post-normale jurisprudentie. AV&S nr. 4, september, p. 123-126.

**H**et doel van de stichting HAN is om onderzoekers en andere geïnteresseerden bij elkaar te brengen, teneinde publiek en politiek van zo objectief mogelijke informatie te voorzien op het gebied van milieu, biotechnologie en aanverwante terreinen. Politieke besluiten en publieke meningsvorming zouden volgens HAN gebaseerd moeten zijn op betrouwbare, wetenschappelijke gegevens en realistische risico-analyses.

HAN wil een onafhankelijke bron zijn voor de samenleving en de media en wil deze doelstelling bereiken door:

- het geven van voorlichting
- het organiseren van symposia
- het deelnemen aan discussies
- het uitvoeren van onafhankelijke onderzoeksprojecten

Wordt donateur van de Stichting HAN door onderstaande strook in te vullen en op te sturen naar: Stichting HAN, Postbus 75311, 1070 AM Amsterdam



Stichting Heidelberg Appeal Nederland (HAN)

Naam: .....

Straat: .....

Postcode en plaats: .....

Geeft zich op als donateur van de Stichting HAN

Datum: .....

Handtekening: .....

Na binnenkomst van uw aanmelding ontvangt u een acceptgiro voor de donateursbijdrage van € 15,- per jaar. Dit kan enige tijd duren.

## Colofon

Deze nieuwsbrief is een regelmatige uitgave van de Stichting Heidelberg Appeal Nederland (HAN), die wordt verspreid onder meer dan 1200 donateurs en geïnteresseerden.

### Redactie:

Kees van Loon  
en Rob Meloen

Wilt U ook **donateur** worden of deze Nieuwsbrief ontvangen, dan graag een berichtje aan:  
St. HAN, Postbus 75311,  
1070 AH Amsterdam  
of een e-mail aan de donateurs-administratie, t.a.v. de heer H.E. van Eijseren, [eijs003@wxs.nl](mailto:eijs003@wxs.nl)

### Secretaris St. HAN:

Ir. Adriaan de Lange,  
Kortrijksestraat 41,  
2587 VP Den Haag.  
Tel. 070-3318819;  
e-mail: [adriaan@adl.nl](mailto:adriaan@adl.nl)  
(kan u nadere informatie over de Stichting HAN verstrekken.)

### Banknummer:

11.25.96.312 tnv. St. HAN

### Bezoek onze website:

[www.stichting-han.nl](http://www.stichting-han.nl),  
met veel informatie,  
ondermeer de tekst van  
vorige Nieuwsbrieven en  
veel interessante links.

### Voor onderzoekopdrachten

wordt U verzocht contact op te nemen met:  
Dr. J.C. Hanekamp, directeur  
onderzoek, tel. 079-3460304,  
e-mail: [jaapchan@euronet.nl](mailto:jaapchan@euronet.nl)