

MILIEURAMA

AFGIFTEKANTOOR
BRUSSEL 4

▪ MAANDBLAD ▪ 10e JAARGANG ▪ OKTOBER 1990 ▪



— nukleair dossier —

— Weg met wegwerp —

— Het slijk der aarde —

— Eigen dorp eerst —

BOND BETER LEEFMILIEU . 10



Inhoud



<i>Inhoud en Editoriaal</i>	2	<i>Frontlijn: Nitraten, te veel om goed te zijn?</i>	23
<i>Nukleaire dossier:</i>		<i>Lezersbrief: De overheid helpt vervuilers</i>	24
De kern van de zaak	3	Eigen dorp eerst	25
Verdrinken of muteren	8	Inzage zonder zagen	28
Stralende stranden in de Stille Zuidzee	11	Lopen voor het leven	29
<i>Flitsen</i>	10	<i>Korte berichten</i>	31
<i>Wet en Pers</i>	15	<i>Boek en milieu</i>	32
Weg met wegwerp	17	<i>Puzzelen</i>	34
Het slijk der aarde	20	<i>Kalender & kolofon</i>	35

Editoriaal

De derde oliecrisis en de al oudere discussie rond het broeikaseffekt geeft opnieuw aktualiteit aan kernenergie. Maar wie zou denken dat het broeikaseffekt doorslaggevend zou zijn om de publieke opinie gunstiger te stemmen tegenover kernenergie, heeft het mis: precies het groeiende milieubewustzijn doet de mensen meer nadenken over de veiligheids- en gezondheidsrisico's, de afvalproblematiek en proliferatie van kernwapens die samengaan met deze energievorm.

In Nederland - in België gebeurt hierrond geen onderzoek - steeg de tegenstand tegen kernenergie in 1989 daarom met 10%, namelijk van 59 (een cijfer dat sinds "Tsjernobyl" stabiel bleef) tot 67%. (1) De toenemende zorg voor het leefmilieu maakt kernenergie bijgevolg ook maatschappelijk minder aanvaardbaar.

Waarom kernenergie volgens de milieubeweging geen waardig antwoord biedt op de energiekrisis, leest u in het nukleaire dossier in dit nummer.

Wij proberen hiermee enkele elementen aan te brengen in de huidige energiediskussie, die dringend gevoerd moet worden. Of moeten we deze derde oliecrisis eens te meer doorkomen zonder een samenhangend energiebeleid, zonder structurele maatregelen om het energieverbruik af te remmen?

Lieve Grauls

(1) Werkgroep Energie- en Milieu-onderzoek van de Rijksuniversiteit Leiden in opdracht van het ministerie van VROM.

De kern van de zaak

Tegenwoordig valt weer hier en daar te beluisteren dat kernenergie nodig zou zijn, want "er is geen serieus alternatief". Zo'n alternatief is er echter wel en het biedt een goedkoper en milieuvriendelijker perspectief. Daarvoor zijn wel beleidskeuzes nodig.

Na een luwte is kernenergie weer een beetje terug in de discussie (1). Het belangrijkste argument pro kernenergie dat nu naar voren wordt gebracht, is het broeikas effect. Dit effect houdt in dat door de uitstoot van het gas kooldioxyde, dat vrijkomt bij het verbranden van kolen, olie en gas, de gemiddelde temperatuur op aarde toeneemt. Kernenergie geeft vrijwel geen uitstoot van kooldioxide en door het gebruik ervan zal dus de stijging van de temperatuur geringer zijn. Enkele bedenkingen bij deze redenering kan u terugvinden in een volgend artikel "Verdrinken of muteren". Met een dergelijke redenering zijn de problemen verbonden met kernenergie echter niet verdwenen. Problemen die in de loop van de tijd eerder groter dan kleiner lijken te worden. Waar gaat het om? Het is de bekende rij: voorraden uranium, invloed van radioactieve straling, veiligheid, verwerking van het afval, transport van radioactief materiaal, proliferatie van kernwapens, de introductie in ontwikkelingslanden, de relatie met maatschappelijke veranderingen en de kosten. Deze punten worden stuk voor stuk kort besproken, waarna een totaalbeeld wordt gegeven.

Voorraden uranium

De voorraden uranium, de grondstof voor kernenergie, zijn klein. Met de bewezen en nog aan te tonen voorraden (elk ongeveer vijf-

tig procent) is een bijdrage van enkele procenten aan de energievoorziening in de volgende eeuw mogelijk. Verschil in opvattingen over deze bijdrage ontstaat onder andere door de veronderstelde hoeveelheid energie die uit de brandstof kan worden gehaald en het al of niet opwerken van de uitgewerkte nukleaire splijtstofstaven voor hergebruik en scheiding van isotopen. Indien een schatting op een aan-

zienlijk hogere bijdrage van kernenergie aan de energiebehoefte uitkomt, wordt uitgegaan van veel grotere voorraden uranium of van het gebruik van een ander type kernreaktor. De voorraden bestaan dan overwegend uit armeren (bij voorbeeld met slechts 0,01 procent uranium). Een studie van de Internationale Organisatie voor Atoomenergie stelt over het gebruik van spekulatieve voorraden dat deze onder geen beding



foto: Patrick Mons

een rol spelen bij de planning. En het gebruik van laagwaardig uraniumerts heeft volgens deze organisatie zulke milieugevolgen, dat die niet zijn te betalen.

Radioactieve straling

De normen voor blootstelling aan radioactieve straling zijn gebaseerd op een vrij grote kennis over de invloed van straling op de mens. Toch blijken er telkens weer grote lakunes in deze kennis te zitten. Studies naar de gevolgen van straling op de overlevenden van de atoomexplosies in Japan tonen aan dat onder andere de invloed van gammastraling groter is dan werd aangenomen. Al met al blijkt dat de invloed van straling zeker een faktor drie tot vier hoger is; op bepaalde groepen, zoals kinderen, is de invloed nog groter. Deze gegevens hebben onder andere in Nederland geleid tot een aanpassing van de stralingsnormen met een faktor 2,5. Daarbij liet het ministerie van milieubeheer vooral zijn oren hangen naar de internationale discussie. De norm zou feitelijk nog veel strenger moeten zijn.

Recentelijk is er een geheel nieuwe ontwikkeling. Het gaat om een groot aantal gevallen van leukemie bij kinderen in de buurt van de opwerkingsfabrieken in Sellafield en Dounreay, in respectievelijk Wales en Schotland. Hoewel het nog niet helemaal zeker is, wordt toch algemeen aangenomen dat nukleaire activiteiten de oorzaak zijn. Rond meer kerncentrales zijn overigens dit soort effecten aangetoond, zij het in veel lichtere mate. Het lijkt er op dat de stralingsbelasting bij het personeel van de opwerkingsfabrieken er de oorzaak van is dat bij het nageslacht erfelijke afwijkingen optreden. Dit is verwonderlijk omdat juist werd aangenomen dat de erfelijke komponent van stralingsbelasting minder groot zou zijn.

Voorlopig is de discussie over met name de invloed van lage doses straling dus nog niet afgesloten. In dit verband wordt nog gewezen op accumulatie-effecten. Ook al is de straling - en dus de stralingsbelasting - van een bepaald radioactief materiaal (isotoop) laag, de effecten kunnen door accumulatie toch groot zijn. Deze kan optreden in de voedselketen, op bepaalde lokaties of in de tijd. De tragedie met de rendieren in Noord-Zweden en Finland na het ongeluk met de kerncentrale in Tsjernobyl in 1986 is daar een voorbeeld van.

Veiligheid

Vooralsinds Tsjernobyl richt de aandacht zich op de veiligheid van kerncentrales. En terecht. Probeer maar eens voor te stellen wat een dergelijk ongeluk voor ons land zou betekenen. Zeker nu blijkt dat de gevolgen veel groter zijn dan in het begin werd verwacht.

België of Nederland zou bij een dergelijk ongeluk voor lange tijd onbewoonbaar zijn. De industrie is dan ook volop bezig met het ontwikkelen van andere types reactoren, de "inherent veilige" reactoren. Tevens zijn deze reactoren veelal kleiner en volgens de verwachtingen zelfs goedkoper. Bestaat zoiets als inherent veilig? De industrie zelf is niet gelukkig met dit begrip: het gaat immers alleen om reactoren die veel veiliger zijn. Ze zijn uitgerust met passieve systemen, met andere woorden, het systeem regelt zichzelf. Er wordt zelfs getwijfeld aan het gegeven dat deze reactoren veiliger zijn, juist omdat er niet meer "van buitenaf" kan worden ingegrepen. Van de vele nieuwe ontwerpen biedt wellicht de PRISM-reactor voordelen, omdat in dit type ook langlevende isotopen kunnen worden uitgebracht ("kapot gemaakt"). Zijn die nieuwe types kernreactor aanvaardbaar? Voorlopig valt daar

nog niets over te zeggen. Eerst zullen ze moeten worden ontwikkeld en uitgetest. Ook de vooraanstaande Amerikaanse Nuclear Regulatory Commission heeft een dergelijk standpunt ingenomen. Het forceren van de introductie van een bepaald type heeft weinig zin.

Binnen tien of twintig jaar is een verantwoorde keuze niet mogelijk.

Afval

Het is nog steeds onduidelijk wat er met hoog radioactief afval van kerncentrales moet gebeuren. Nog geen enkel land heeft voor een bepaalde oplossing gekozen. Het afval wordt overal tijdelijk opgeslagen, meestal bij de centrale. Plannen voor de verwerking van het afval (bij voorbeeld in glas) en voor de definitieve opslag (bij voorbeeld in zout- of kleilagen, zoals in Mol onderzocht wordt) zijn er wel, maar stuiten op grote bezwaren omdat het niet zeker is dat de lagen de vele tienduizenden jaren dat het afval blijft stralen hun konditie behouden. Met name in de Verenigde Staten begint het probleem van het afval nijpend te worden, omdat de bassins bij de centrales vol raken.

Overigens is het de vraag of de kleine hoeveelheid hoog radioactief materiaal wel het enige echt grote probleem is. De grote hoeveelheden licht radioactief materiaal, die onder andere vrijkomen bij de opwerking van gebruikte splijtstofstaven en de ontmanteling van oude kerncentrales, kunnen wel eens een zeker net zo groot struikelblok gaan vormen.

Hoe moet het verder? Wellicht moet toch worden gekozen voor het uitbranden van de langlevende isotopen in de centrales. Maar zover zijn we nog niet. Het ziet er naar uit dat er voorlopig met bovengrondse, gecontroleerde opslag zal worden gewerkt.

Transport

In de hele keten van het gebruik van uranium moet materiaal in verschillende vormen en maten van radioactiviteit, regelmatig en over grote afstanden worden getransporteerd. Het Trans-nukleair-schandaal rond de illegale handel in radioactief afval tussen Duitsland en ons land, heeft aangetoond hoe moeilijk transporten zijn te controleren.

Een voorbeeld van de problemen die gaan optreden is het transport van plutonium van La Hague (Frankrijk) naar Japan. Het plutonium komt vrij bij de opwerking van de nukleaire brandstof.

De eerste transporten over zee vonden plaats onder militaire begeleiding van Amerikaanse oorlogsschepen: een wel erg duur transport. Het vervoer per vlieg-

tuig leek aantrekkelijker. Canada, dat in de vliegroute ligt, vond het risico van een ongeluk met een vliegtuig beladen met plutonium echter te groot. Nu bouwt Japan voor dit soort van transporten een speciaal, zwaar bewapend schip. Het is moeilijk voor te stellen wat de consequenties van het transport van plutonium en hoogradioactief materiaal zijn indien het opwerken op grote schaal gaat plaatsvinden: een flinke kans op ongelukken.

Kernbewapening

In hoeverre beïnvloedt het "vreedzaam" gebruik van kernenergie de nukleaire bewapening? Het is niet eenvoudig deze vraag te beantwoorden. Wel kan in het algemeen worden gesteld dat het vreedzaam gebruik drempelver-

lagend werkt om tot nukleaire bewapening over te gaan. Meerdere voorbeelden zijn te geven van landen die kernreactoren gebruiken voor de aanmaak van het materiaal voor atoombommen.

De Internationale Organisatie voor Atoomenergie tracht een boekhouding bij te houden van het gebruik van nukleaire brandstof. In het rapport van de Commissie Brundtland aan de Verenigde Naties, worden twijfels uitgesproken over de haalbaarheid daarvan. In ieder geval zullen binnen de Organisatie voor Atoomenergie de taken van het stimuleren van kernenergie en van de controle op het naleven van de proliferatie-akkoorden volledig moeten worden gescheiden.



Foto: Ward Dossche

Kernenergie en ontwikkeling

De introductie van kernenergie in ontwikkelingslanden is tot nu toe bepaald niet glorieus te noemen. Het is ook niet goed voor te stellen dat een systeem dat de geïndustrialiseerde wereld nauwelijks aankan, daar zonder problemen bruikbaar is.

In een land als Brazilië zijn de kosten van de kerncentrales volledig uit de hand gelopen, terwijl de centrales niet of nauwelijks draaien. De buitenlandse schuld is alleen maar vergroot en de enige die er wel bijvaart is de Westduitse industrie.

Juist voor landen die nog de infrastructuur voor de energievoorziening moeten opbouwen is het de vraag of niet een andere weg moet worden ingeslagen.

Maatschappelijke veranderingen

Kernenergie vereist een redelijk stabiele maatschappij die de discipline kan opbrengen om gedurende een zeer lange periode het nucleaire systeem te controleren. In verband hiermee is wel gesteld dat toepassing van kernenergie op grote schaal tot een politiestaat zal leiden.

Kijken we naar de ontwikkelingen van de laatste tien jaar, dan valt niet te ontkennen dat er grote maatschappelijke veranderingen zijn opgetreden. Veranderingen, zoals in Oost-Europa, die niemand had voorspeld. Wat brengt de toekomst? Tijdens de revolutie in Iran werd in eerste instantie kernenergie als energiebron terzijde geschoven. Wat was er gebeurd indien er al een grote hoeveelheid radioactief materiaal in of buiten de reaktoren was geweest? In Oost-Duitsland blijkt men - op z'n zachtst gezegd - een loopje te hebben genomen met de veiligheid van de kerncentrales.

Men praat over meerdere "bijna"-

ongelukken en enkele centrales zijn al uit veiligheidsoverwegingen gesloten. Wat zou er gebeurd zijn als er geen omwenteling in Oost-Europa had plaatsgevonden?

Op grond van dit soort overwegingen lijkt elke nucleaire cyklus onaanvaardbaar die de samenleving voor lange termijnen met radioactief materiaal opscheept en werkt met reaktoren die niet uitermate veilig zijn.

Kernenergie : dure energie

Het argument van de kosten raakt in de discussies wat op de achtergrond. Duidelijk is wel dat de stelling dat kernenergie goedkoop is, niet opgaat. Over de werkelijke kosten lopen de meningen nog steeds uiteen.

Dat het risico van hoge kosten heel reëel is, is recent in Engeland aangetoond. De privatisering van de kerncentrales is daar namelijk op kostenoverwegingen afgesprongen. Met name de onzekerheid over de kosten van de ontmanteling van oude kerncentrales heeft een belangrijke rol gespeeld. Niet alleen de vaste kosten, maar ook de variabele kosten zijn veel hoger dan geraamd. In de Verenigde Staten zijn deze laatste kosten al hoger dan die van kolencentrales. De vraag is overigens of er wel een enigszins aanvaardbare kostenberekening te maken is, indien ook maatschappelijke kosten worden meegerekend. Studies die deze kosten meewegen komen tot dusdanig grote verschillen (1,2 BF tot 200 BF per kilowattuur elektriciteit) dat over de kosten nauwelijks een zinnige uitspraak is te doen.

De beeldvorming van kernenergie wordt sterk bepaald door de publiciteit over de problemen die zich voordoen. Dan zijn het weer de schandalen rond het transport, dan weer een ongeluk, dan weer

de leukemiegevallen in de buurt van opwerkingsfabrieken. Steevast worden dan stapels studies verricht om aan te tonen dat het probleem wel meevalt of oplosbaar is.

Voor een evenwichtig beleid moet het hele scala van aspecten een rol spelen. Het gaat niet op er slechts één element uit te lichten. Het is goed zich hierbij te realiseren dat degenen die de introductie van kernenergie kritisch hebben gevolgd op vrijwel alle gebieden gelijk hebben gekregen. Een groot ongeluk met een kerncentrale was immers ondenkbaar, de stralingsnormen waren ruimschoots voldoende, het proliferatiesysteem was waterdicht, enzovoort.

Een van de belangrijkste argumenten pro kernenergie was wellicht dat er geen zinnig alternatief is. Ondertussen is echter duidelijk dat dit er wel degelijk is.

Het alternatief

Kernenergie roept dus problemen op waarvan men zich kan afvragen of de mensheid die aankan. Binnen het kader van een duurzame ontwikkeling wordt in het Brundtlandrapport dan ook de voorkeur gegeven aan het efficiënt gebruik van energie in combinatie met de toepassing van duurzame energiebronnen. Is het denkbaar dat op basis van deze twee grootheden de energievoorziening in de volgende eeuw plaatsvindt? Ja, dat kan. Het vergt echter een apart artikel om dit helemaal uit te werken. Het volstaat daarom met een voorbeeld.

Van elektriciteit wordt wel gesteld dat daar niet veel efficiënter mee kan worden omgegaan. Het tegendeel is waar. Een analyse van het elektriciteitsgebruik in Denemarken toont aan dat het verbruik voor koelen, ventilatie, verlichting en dergelijke met een factor vijf kan worden teruggebracht.

Het gaat hierbij om 55 procent van het totale elektriciteitsverbruik.

Soort apparatuur	Elektriciteitsverbruik in kilowattuur per jaar		
	1988 gemiddeld	1988 best beschikbaar op de markt	1988 geavanceerd bestaand
koelkast	350	90	50
vrieskist	500	180	100
wasmachine	400	115	40
ventilatie	500	275	75
verlichting	800	150	150
diversen (radio, tv)	350	200	200
totaal	2900	1010	615

Overzicht van het elektriciteitsverbruik van huishoudelijke apparatuur
(Deense gegevens)

De verbeteringen van de efficiëntie zijn rendabel in vergelijking met de brandstofkosten van elektriciteitscentrales. In de tabel is aangegeven wat dit voor een huishouden kan betekenen. De geavanceerde apparatuur is weliswaar (nog) niet op de markt, maar kan zonder verder onderzoek worden gemaakt. Het gaat bij voorbeeld om een koelkast met dikkere isolatie, om de keuze van een ander type motor, om een betere regeling of om een andere dimensionering van de transportkanalen voor gassen en vloeistoffen.

Een dergelijk laag elektriciteitsgebruik opent echter geheel nieuwe wegen. Voor de tachtig procent van de mensheid die niet op een elektriciteitsnet is aangesloten en die veelal in zonnige streken woont, betekent het bij voorbeeld dat de kosten voor een zonnecellensysteem nu al lager zijn dan de kosten voor een netaansluiting. Met enkele vierkante meters aan zonnecellen is in de tropische landen de benodigde 500 tot 700 kWh per huishouden per jaar namelijk al te leveren.

Gelijkoortige voorbeelden zijn te geven ten aanzien van het gebruik van biomassa of het hergebruik van materialen.

Voor de konsument zijn de veranderingen niet ingrijpend. De prijs voor een kubieke meter gas of een kilowattuur elektriciteit gaat wellicht omhoog, maar aangezien er maar weinig gas en elektriciteit wordt gebruikt, blijven de kosten uiteindelijk ongeveer gelijk.

Het is niet de bedoeling om in dit artikel de stelling "geen kernenergie" ongenueanceerd te verdedigen. Wel werden een reeks bedenkingen geformuleerd die aantonen dat kernenergie zeker niet "de energie van de toekomst" zal worden. Dergelijke ongenueanceerde stelling, die vaak (en nu opnieuw) opduikt, verlamt immers de discussie en kan leiden tot het voorbarig plannen van nieuwe installaties. De kernenergie heeft nog een lange weg af te leggen voordat verdere installatie op een maatschappelijk en milieukundig aanvaardbare wijze kan gebeuren. Op zichzelf is het wonderlijk dat een kleine groep fervente voorstanders steeds weer de optie kernenergie naar voren weet te schuiven; voorstanders die te vinden zijn onder wetenschappers, ambtenaren bij ministeries en funktionarissen van de elektriciteitsbedrijven. Ook de sterke industriële belangen zijn niet te

onderschatten. Zoals bij zoveel maatschappelijk processen is een vliegwielt dat op gang gekomen is, moeilijk af te remmen.

En de toekomst?

Wat moet er nu gebeuren? In de eerste plaats moet het efficiënt gebruik van energie en duurzame energiebronnen centraal komen te staan in het beleid. En dit ook op Europees niveau. Het overgrote deel van de energiebudgetten van de Europese Gemeenschap is ten onrechte nog steeds bestemd voor kernenergie. Verder moet een aantal beleidsmaatregelen worden genomen. Voor de elektrische apparatuur betekent dit onder meer op korte termijn een normering op de laagste gebruikswaarden. Distributiebedrijven kunnen het beleid ondersteunen door de verkoop van zuinige apparatuur via voorfinanciering, voorlichting en subsidies te stimuleren. Overleg met de industrie is nodig om na te gaan hoe snel zuinige apparatuur op de markt kan worden gebracht. Ook wordt het tijd om ons niet alleen maar op ons eigen land te richten. Gelukkig begint echter stap voor stap het besef door te dringen dat in het beleid niet alleen met Europa, maar ook met de belangen van de ontwikkelingslanden rekening moet worden gehouden.

Het is te hopen dat de overheid het eigen beleid ten aanzien van duurzame ontwikkeling serieus neemt. Want binnen dat kader staat het efficiënt gebruik van energie en het gebruik van duurzame energiebronnen centraal.

C. Daey Ouwens

uit: *Natuur en Milieu*, juni 1990, p. 13-17.

(1) bij dit artikel hoort een uitgebreide literatuurlijst. Een kopie hiervan kan bekomen worden bij de Bond Beter Leefmilieu.

Verdrinken of muteren

De implicaties van een verhoogd broeikas effect, veroorzaakt door menselijke activiteiten, worden niet langer ontkend.

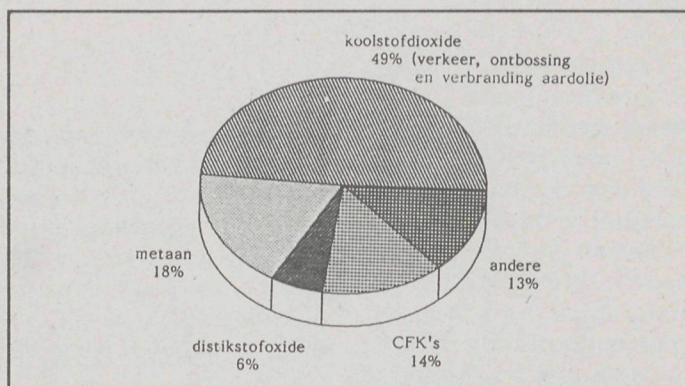
Alarmerende rapporten opgesteld door klimaatdeskundigen in opdracht van de Verenigde Naties werden eind augustus 1990 door 73 landen (waaronder de Verenigde Staten) unaniem aanvaard. Over de noodzaak en de keuze van de te nemen maatregelen, bestaan echter nog meningsverschillen.

De nukleaire lobby die wereldwijd aan haar teruggang bezig is, nu ze haar argumenten betreffende veiligheid en economische voordelen heeft verloren, speelt handig op deze discussies in.

Ze poogt aan te tonen dat een massale omschakeling van klassieke naar nukleaire centrales een belangrijke rol kan spelen bij de reductie van broeikasgassen. Verbranding van fossiele brandstof (aardolie, aardgas, steenkool) zorgt bij de klassieke energiecentrales voor een aanzienlijke CO₂-uitstoot.

Bij de opwekking van nukleaire energie is er geen CO₂-emissie. Bijgevolg levert nukleaire energie geen rechtstreekse bijdrage aan het broeikas effect. Een rol voor kernenergie in de strijd tegen het broeikas effect lijkt dus op het eerste gezicht vrij evident. Dit artikel wil echter aantonen dat een massale omschakeling naar nukleaire energie irrelevant is ter bestrijding van het broeikas effect en bovendien een effectieve probleem aanpak in de weg staat.

De strijd tegen het broeikas effect vereist een globale aanpak. Ten eerste ontstaan broeikasgassen uit verschillende bronnen. Wetenschappers kunnen bij benadering het relatieve aandeel van de verschillende broeikasgassen



Procentuele bijdrage van de verschillende broeikasgassen aan de verwarming van de aarde, in de jaren tachtig.

berekenen. Nevenstaand diagram geeft van die verdeling op wereldschaal een idee (1).

Het broeikas effect is de problematiek bij uitstek waarvoor een wereldwijde en globale aanpak is vereist. Dit omvat naast een structurele heroriëntering van het energiebeleid eveneens een onmiddellijke verbanning van alle ozonvreters, een stop op de ontbossing en een drastische inkrimping van veestapel en autoverkeer.

Massale overschakeling naar nukleaire energie is te eenzijdig. CO₂-emissies veroorzaakt door koolgestookte centrales dragen voor zo'n 10 % bij aan het broeikas effect. (2) Om enige impact te hebben zou een omschakeling naar nukleaire energie wereldwijd en massaal

moeten gebeuren. Overschakelen van koolgestookte elektriciteitscentrales naar nukleaire biedt de beste perspectieven op gebied van CO₂-redukties. Het is echter duidelijk dat maatregelen op andere terreinen nodig blijven om het gehalte aan broeikasgassen fors te doen dalen.

Massale overschakeling naar nukleair is echter niet uitvoerbaar. Verschillende studies becijferden reeds welke gevolgen een totale omschakeling van koolgestookte naar nukleaire centrales zou hebben, (2) en (3). De getrokken conclusies zijn steeds gelijklopend. In de recente studie "Nuclear power and global warming" (3) uitgevoerd door Bill Keepin aan het Rocky Mountain Institute (V.S.) werd een energiescenario opgesteld waarin de gevolgen

werden berekend van zo'n omschakeling tussen 1990 en 2025. Keepin gaat uit van de huidige energievraag en de verwachte groei daarvan bij ongewijzigd beleid. In dit hypotetisch scenario is Keepin heel optimistisch wat betreft kostprijsberekening van nucleaire energie. Zo veronderstelt hij een heel goedkope energie-opwekking en een snelle bouw en inwerkingtreding van de nucleaire centrales. Hij veronderstelt eveneens dat de huidige problemen zoals veiligheid van de reactor, afvalverwerking en bestemming van het plutonium snel zullen verdwijnen. Hoewel onrealistisch, stelt Keepin dit als minimale voorwaarde voor een wereldwijde omschakeling. Het is tevens de wijze waarop de pronukleairen zelf tegen deze energievorm aankijken.

Keepin stelt dat er wereldwijd 5346 kerncentrales van 1000 megawatt nodig zijn om alle koolgestookte centrales te vervangen. Dit zou betekenen dat vanaf nu tot 2025 om de 2,5 dagen een kerncentrale dient te worden gebouwd, waarvan meer dan de helft in de derde wereld...

Zelfs bij de meest optimistische verwachtingen zijn de financiële implicaties van zo'n massale omschakeling katastrofaal. Dit zou volgens Keepin jaarlijks zo'n 144 miljard dollar gaan kosten aan een totale kostprijs van 5 biljoen dollar. Voor de derde wereld zou dit een "ver-155-voudiging" betekenen van de huidige nucleaire capaciteit. Op dertig jaar tijd zou hun schuldenlast verdubbelen, enkel om in hun energiebehoeften te voorzien.

Massale omschakeling naar nucleair is niet effectief.

De studie van Bill Keepin toont aan dat een massale omschakeling van de koolgestookte centrales bij de huidige energietrend weinig effectief is voor een absolute reduk-

tie van de totale CO₂-koncentratie. Keepin toont aan dat een verdere stijging van het aardolie- en aardgasverbruik volstaat om het CO₂ gehalte in de atmosfeer verder te doen stijgen.

Nukleaire energie versus energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen.

Vergelijken we nucleaire energie met andere mogelijkheden om de CO₂-emissies te doen dalen, dan valt de eerste helemaal door de mand. Aangenomen dat kernenergie een rol kan spelen bij de reductie van de CO₂-emissies, dan is het alvast niet de meest efficiënte manier. Keepin vergelijkt de resultaten van energie-efficiëntie met een omschakeling naar nucleaire energie op het gebied van CO₂-redukties. Hij stelt dat elke dollar die wordt geïnvesteerd in maatregelen voor energie-efficiëntie zeven maal effectiever is voor CO₂-redukties dan een dollar geïnvesteerd in nucleair.

Studies in Groot-Brittannië bekomen gelijkaardige resultaten. Efficiënter energieverbruik zoals betere isolatie, energiezuinige elektrische toestellen, spaarlampen biedt enorme perspectieven. Keepin toont heel overtuigend aan dat het goedkoper is om energie te besparen dan om bijkomende energie op te wekken. Bovendien kunnen zulke maatregelen onmiddellijk worden ingevoerd - dus onmiddellijke CO₂-redukties - terwijl het direct opstarten van een nucleair programma pas veel later (binnen 8 à 10 jaar) vruchten zou afwerpen. Gezien de dringendheid van de probleemaanpak is ook deze tijdsfaktor belangrijk. Vergeten we hierbij tenslotte ook niet dat maatregelen voor een efficiënter energieverbruik kunnen worden ingevoerd zonder negatieve milieu-implicaties. Nucleaire energie kampt immers nog steeds met een resem onopgeloste problemen die bij massale uitbreiding nog zullen toenemen.

Voor propere en economisch interessante elektriciteitsopwekking ziet Keepin een belangrijke rol weggelegd voor hernieuwbare energiebronnen zoals wind- en zonne-energie. Alternatieve energie kan niet langer als marginaal worden beschouwd en is in vele gevallen nog slechts een fractie duurder dan energie-opwekking door koolgestookte centrales. Verder onderzoek en ontwikkeling van deze bronnen kan hun potentieel alleen maar verhogen aan een steeds dalende kostprijs.

Heroriëntering energiebeleid is dringend nodig.

De studie van Keepin toont aan hoe nefast een massale overschakeling naar nucleaire energie is. Het is een dure en weinig doeltreffende manier om de CO₂-emissies te doen dalen.

Voor derde wereldlanden is een massale overschakeling op nucleaire energie trouwens "out of the question".

Gezien de enorm snelle ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen en energie-efficiëntie, betekent investeren in nucleaire energie eigenlijk niets anders dan geld onttrekken aan maatregelen die veel goedkoper en efficiënter zijn om de CO₂-emissies te doen dalen. Het potentieel voor energiebesparing is enorm. Rationeel energieverbruik is daarom de eerste prioriteit van een duurzaam energiebeleid waarvan de voorname doelstelling een beheersing van de vraag moet zijn.

Filip Verbelen

- (1) P.M. Kelly, 1990, Halting global warming, Climate research unit, p.6
- (2) Leggett et al., 1989, Combating the Greenhouse effect: No role for nuclear power. Greenpeace, p.4
- (3) Keepin B., 1990, Nuclear Power and global warming. Rocky Mountain Institute.

FLITS EN

■ Inwoners van het West-spaanse plaatsje Barco de Valdeorras keken de afgelopen dagen vreemd naar het rode water dat uit hun kranen kwam. Zij dachten dat de leidingbuizen verroest waren.

De gemeentesekretaris grapte dat er misschien een wijndepot lek was geraakt. Maar een onderzoek bracht aan het licht, dat de oorzaak aanmerkelijk minder smakelijk was. De kleur was afkomstig van bloed, dat jarenlang via het plaatselijke slachthuis in de bodem terecht was gekomen.

(bron: Telegraaf van 30 mei)

■ In Mechelen is het al sinds 1979 toegelaten tegeltuintjes aan te leggen. Hiervoor haalt men een paar tegels tegen de gevel van het huis weg en plant men wat groen in de plaats.

Om de administratie wat meer te belasten is het nodig dat er eerst een schriftelijke vergunning wordt aangevraagd. Meer informatie is te verkrijgen bij het gemeentebestuur, dienst leefmilieu.

■ De kontroverse rond het afbreekbaar plastic is een nieuw thema in de milieupers. In de Verenigde Staten voeren zes nationale milieu-organisaties actie tegen de opmars van afbreekbaar plastic. Producenten gebruiken immers het groeiende milieubewustzijn van de Amerikaanse konsument om het produkt op de markt te brengen.

Aan de universiteit van de stad New York liet Greenpeace een onderzoek wijden naar de afbreekbaarheid van dit plastic. De universiteit konstateerde dat geen enkel soort afbreekbare kunststof op de Amerikaanse markt het

recht heeft zich biodegradabel te noemen. In het beste geval blijven er na "afbraak" polymeren over. Er is geen sprake van afbraak zoals bij organisch materiaal.

■ De 42e jaarvergadering van de Internationale Walviskommissie heeft een stap voorwaarts gezet naar de bescherming van walvissen. Het moratorium op de walvisjacht werd voor onbepaalde tijd verlengd en de commissie heeft ook andere maatregelen getroffen voor de bescherming van de kleine walvissoorten zoals dolfinen en bruinvissen. Dit jaar zullen er echter toch nog zo'n 600 walvissen worden gedood, voor de helft door Eskimo's en andere autochtonen en de overige door Japan en Noorwegen. Deze landen hebben immers besloten hun "wetenschappelijk onderzoek" verder te zetten, wat een bedekte vorm van commerciële exploitatie inhoudt. Maar dit getal vertegenwoordigt in elk geval een historisch dieptepunt voor de walvisindustrie.

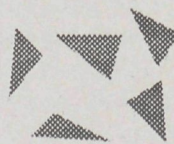
De Internationale Walviskommissie heeft ook een resolutie van de Verenigde Naties goedgekeurd, die vroeg om de stopzetting van het gebruik van drijfnetten tegen het jaar 1992. Deze netten, die een lengte van 30 km kunnen hebben, zijn jaarlijks verantwoordelijk voor de dood van tienduizenden walvissen.

■ In Waasmunster werd in juni een kolonie huiszwaluwen met 12 nesten verhuisd. Het oude schoolgebouw waar de kolonie reeds 60 jaar nestelde, werd afgebroken. Twaalf kunstnesten, vervaardigd uit houtbeton, werden

aan de gevel van een ander schoolgebouw gehangen. De oude nesten werden voorzichtig afgebroken en de inhoud (jongen, eieren en nestmateriaal) in de prefabnesten gedeponeerd. De volgorde van de nesten werd strikt gerespecteerd. Dankzij een goede voorbereiding verliep de actie in een half uur. Om de vogels naar de nieuwe nestplaats te lokken werd de roep van de huiszwaluw op kassette gespeeld. Pas vijf uur na de verhuizing klampte de eerste zwaluw zich aan een van de nesten vast. Het was het nest met het meest volgroeide jong. Spontaan volgde de ganse kolonie dit voorbeeld.

De huiszwaluw is in België een beschermde vogel. Hieronder wordt verstaan dat ze niet mogen worden gedood, gevangen, gehouden of verstoord. Ook de eieren, de jongen en zelfs de nesten genieten deze bescherming ongeacht deze laatste bewoond, leeg of in aanbouw zijn.

■ Op 17 juli werd de milieuprijs Roeland Dirks door staatssekretaris Miet Smet uitgereikt aan Xavier Waterloo omwille van een drietal opgemerkte Panorama-reportages. Deze prijs wordt jaarlijks overhandigd aan een verdienstelijk milieujournalist, ter nagedachtenis van de nooit aflatende gedrevenheid waarmee Roeland Dirks († 1986) de milieuproblematiek onder de aandacht probeerde te brengen.

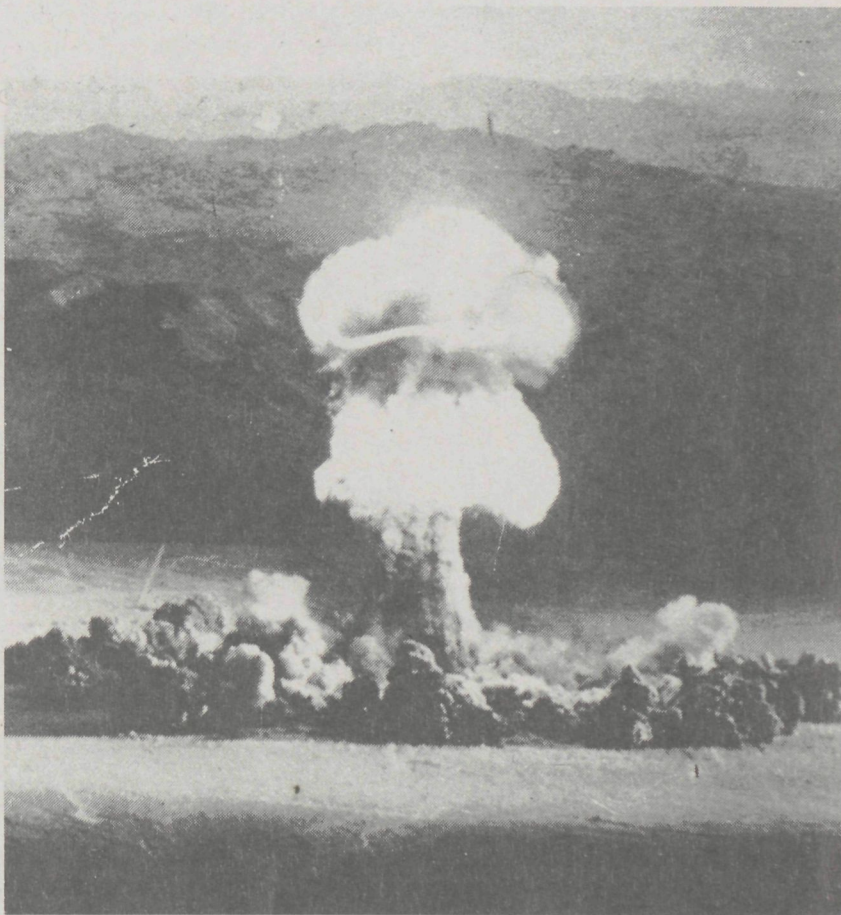


Stralende stranden in de Stille Zuidzee

Ondanks de recente Oost-Westtoenadering blijven de kernmachten nieuwe kernwapens ontwikkelen. Tussen 1945 en vandaag werd er gemiddeld om de 9 dagen een kernexplosie verricht. Meer dan 80% van deze kernproeven heeft de aanmaak van nieuwe kernwapensystemen en de modernisering van bestaande kernwapentypes tot doel. Buiten de gevaren verbonden aan een mogelijke kernoorlog, veroorzaken deze atoomexplosies ook nu reeds heel wat schade aan het milieu. Om hiertegen te protesteren trad de Bond Beter Leefmilieu toe tot een Test Stop Coalitie, die ijvert voor de stopzetting van alle atoomproeven.

Alhoewel de hoofdreden van de eis voor een Algemeen Teststopverdrag ongetwijfeld het stopzetten van de kwalitatieve en kwantitatieve nukleaire bewapeningswedloop is, zijn er toch ook nog enkele andere niet te verwaarlozen drijfveren. Eén daarvan is de schadelijke invloed van kernexplosies op het milieu en de volksgezondheid. Tot aan het Partieel Teststopverdrag in 1963 vonden bijna alle kernproeven in de atmosfeer plaats. De radioactieve fall-out van deze bovengrondse atoomexplosies heeft zich wereldwijd verspreid. De miljoenen slachtoffers die deze neerslag over de gehele wereld heeft veroorzaakt zullen echter nooit recht kunnen halen, omdat noch zichzelf, noch hun familieleden kunnen aantonen dat de botkanker, de leukemie, of longkanker waaraan ze dreigen te sterven of gestorven zijn, het gevolg is geweest van de wereldwijd verspreide radioactieve neerslag.

Wie denkt dat deze problematiek zich allemaal ver van ons bed afspeelt, vergist zich. De metingen van radioactiviteit in de lucht, opgemeten door het Koninklijk Meteorologisch Instituut te Ukkel,



geven duidelijke pieken van verhoogde radioactiviteit weer tijdens de periodes dat er veel bovengrondse kernproeven werden

verricht. Van oktober '58 tot september '61 respektieerden de kernmachten een moratorium op alle kernproeven. Dat er in die periode

geen atoomproeven verricht werden, is duidelijk te merken aan het feit dat er in Ukkel op dat ogenblik praktisch geen radioactiviteit in de lucht meer werd gemeten. Deze korte onderbreking wordt gevolgd door een enorm intense kernproefperiode. Tussen 1961 en 1962 verricht de Sovjetunie alleen al 94 kernexplosies met een totale kracht van 401 megaton, ofwel 32.000 Hiroshimabommen! In dezelfde periode verrichten de Verenigde Staten 110 kernexplosies met een totale kracht van 24 Megaton. De radioactieve neerslag die deze atoomexplosies veroorzaken wordt door het K.M.I. te Ukkel duidelijk geregistreerd. Wanneer op 6 augustus 1963 de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en de Sovjetunie het Partieel Teststopverdrag ondertekenden en als gevolg hiervan nog

maar alleen ondergrondse kernproeven verrichten, weerspiegelt zich dat opnieuw in de tabellen van waargenomen radioactiviteit te Ukkel. Vanaf het Partieel Teststopverdrag worden er nog maar enkele pieken radioactiviteit gemeten, veroorzaakt door de bovengrondse kernproeven van Frankrijk en China, die beiden het Partieel Teststopverdrag niet ondertekend hebben. In 1975 en 1980 besloten deze beiden landen echter ook hun bovengrondse kernproeven te staken.

De schadelijke gevolgen die de bovengrondse kernproeven wereldwijd hebben aangericht, zijn moeilijk precies te schatten. Pas recentelijk komen wetenschappers tot de bevinding dat lage dosissen radioactiviteit schadelijker zijn dan men aanvankelijk

steeds dacht. Vooral ongeboren en jonge kinderen schijnen uiterst gevoelig te zijn voor zelfs heel lage dosissen. Radioactiviteit hoeft niet steeds tot kanker te leiden. Vaak komt het zover niet eens. Radioactieve straling veroorzaakt namelijk een algemene verzwakking van het immuunstelsel, waardoor de getroffen mens gemakkelijker ziek wordt en veel sneller aan op het eerste zicht ongevaarlijke ziektes zal overlijden nog vooraleer de eigenlijke kanker de kans kreeg zich te manifesteren. Deze personen zullen dan natuurlijk nooit in de statistieken verschijnen van mensen die kanker kregen als gevolg van radioactieve lozingen. In de Sovjetunie, waar dit verschijnsel na het reaktorongeval in de kerncentrale van Tsjernobyl angstwekkende vormen begint aan te nemen,



Protestbetoging van Kazakken tegen de Russische atoomproeven in Semipalatinsk, september '89.

spreekt men reeds van "Tsjernobyl-Aids", omdat net zoals bij het Aidsvirus het immuuniteitssysteem wordt aangetast.

De problematiek van de radio-actieve vervuiling is zeer ernstig. Radioactieve straling kan men niet zien, ruiken, voelen of smaken. Ook een arts kan niet vaststellen of iemand een radioactief stofdeeltje in zijn of haar longen heeft. Dit stofdeeltje kan de cellen beschadigen. Als die persoon daaraan overlijdt en zijn lichaam wordt gekremerd, dan komt het radioactief deeltje terug in de lucht terecht en wordt het ingeademd door iemand anders. Sommige radio-actieve isotopen blijven steeds straling afgeven. Zo heeft jodium-131, de radioactieve isotopen die men na Tsjernobyl het meest in België aantrof, een halfwaardetijd van 8 dagen. De radioactiviteit ervan neemt om de 8 dagen dus met de helft af.

Anders is het gesteld met bijvoorbeeld strontium-90, dat een halfwaardetijd van 29 jaar bezit en bijgevolg vele honderden jaren gevaarlijk blijft. Plutonium heeft een halfwaardetijd van maar liefst 24.000 jaar! Plutonium is een stof die niet in de natuur voorkwam, maar die door mensen in kerncentrales geproduceerd werd. De atoombom die Nagasaki verwoestte was een plutoniumbom. Ondermeer als gevolg van het testen en de aanmaak van de vele kernwapens waarover we momenteel beschikken, is er reeds heel wat radioactief materiaal in het milieu terecht gekomen. Een groot deel daarvan raken we nooit meer kwijt. Het blijft eeuwig straling afgeven en de gevolgen ervan zullen pas binnen enkele jaren of decennia echt duidelijk worden.

Het grootste deel van de radio-actieve vervuiling door kernex-

plosies werd veroorzaakt door de massale bovengrondse kernproeven. Toen de Amerikaanse "Artsen voor Sociale Verantwoordelijkheid" begin jaren zestig een studie bekend maakten waaruit bleek dat als gevolg van de bovengrondse kernproeven in de Pacific in de melktanden van kinderen uit het Midwesten van de Verenigde Staten in verontrustend hoge mate de radioactieve isotoop strontium-90 voorkwam, raakte de publieke opinie voor het eerst echt verontrust. Dit heeft er president Kennedy mede toe aangezet om in 1963 het Partieel Teststopverdrag af te sluiten. Ondergrondse kernproeven veroorzaken inderdaad heel wat minder radioactieve verontreiniging dan kernexplosies in de atmosfeer, maar helemaal veilig zijn ze zeker niet. Zo wordt er volgens dezelfde "Artsen voor Sociale Verantwoordelijkheid" gemiddeld bij 1/3 van alle huidige Amerikaanse ondergrondse kernproeven radioactiviteit geloosd. Bij een atoomproef op 10 april '86 werd na een defekt in de veiligheidssluiting van een proeftunnel in Nevada, tot op 80 km. van het proefterrein het radioactieve xenon-80 aangetroffen.

Na het aanzwengelen van de bewapeningswedloop en de schadelijke gevolgen voor mens en milieu is er nog een derde reden om alle atoomproeven stop te zetten, namelijk de sociale gevolgen voor de volkeren op wiens grondgebied de proefterreinen zich bevinden. Is het je al opgevallen dat de kernmachten hun atoomproeven verrichten op het grondgebied van inheemse volkeren of etnische minderheden, maar nooit nabij hun eigen wooncentra? De Amerikanen hebben met hun kernproeven jarenlang de bewoners uit de Stille Zuidzee geterroriseerd, vooraleer uit te wijken naar een gebied in de Nevadawoestijn, dat

officieel nog steeds toebehoort en bewoont wordt door de Western Shoshone-indianen. De Britten verrichten hun eerste kernproeven in Australië op de jachtgebieden van de Aborigines. Momenteel vinden Britse kernproeven ook in Nevada plaats. Frankrijk test haar kernwapens natuurlijk ook niet in het Centraal Massief of in de Middellandse Zee, maar op de koraalatols Fangataufa en Mururoa in de Pacific, met alle gevolgen vandien voor de in de buurt levende Polynesische vissers. Voordien verrichtte Frankrijk ook al enkele kernproeven in de Saharawoestijn, bij de daar rondtrekkende nomadenvolkeren. De Russen testen hun kernwapens ook niet nabij Moskou, maar "ver" weg in het afgelegen Kazakstan of op het Noordelijke eiland Nova Zembla. De rendieren in het Noorden van Skandinavië grazen als gevolg daarvan nog steeds radioactief besmet gras, wat de economie van de Lappen, die leven van de jacht op rendieren, ernstige schade toebrengt. China, waarvan 94% van de bevolking uit Han-Chinezen bestaat, verricht zijn kernproeven in het woestijngebied waar de Yugur-bevolking woont. Al deze bevolkingsgroepen worden door het ongegeneerde gedrag van de kernmachten ontworteld. Voor hen is de atoomoorlog al lang uitgekomen. De wijze waarop deze "wildernissen" behandeld werden en worden door de zogenaamde "beschaaften" landen is mensonterend. Niet alleen worden hun grond en waters radioactief besmet, worden ze van hun land beroofd en verjaagd, bovendien worden ze grotendeels aan hun lot overgelaten. Verplichte deportaties betekenen vaak het uiteenrukken van sterk onderling aan mekaar gehechte families. De traditionele waarden en leefwijze die deze bevolkingsgroepen aankleefden, werden zonder enig res-

pekt voor het recht op eigenheid, onmogelijk gemaakt. In 1978 gaf de "Atomic Energy Commission" toe dat er in totaal zo'n 1.400 bewoners van de Marschalleilanden door radioactieve fall-out weer "leefbaar" te maken werd een laag van 5 cm van het eiland afgeschraapt en in één van de achtergebleven atoomkraters gedumpt. De oorspronkelijke bewoners werd wijsgemaakt dat daarvoor alles weer volkomen veilig was en dat ze terug naar hun eiland konden. Onder impuls van de protestbeweging "Nevada-Semipalatinsk", hierin bijgestaan door de "Sovjetartsen voor de Preventie van een Atoomoorlog", begonnen de Kozakken rond het testterrein in Semipalatinsk zich te verzetten tegen de atoomproeven. Als gevolg daarvan overwegen de Sovjets om hun nukleair proefterrein in Semipalatinsk te sluiten en dat van Nova Zembla weer in gebruik te nemen. Of de bewoners

van Lapland daar mee gediend zijn is natuurlijk weer een andere zaak.

Nieuwe kansen op een Algemeen Teststopverdrag

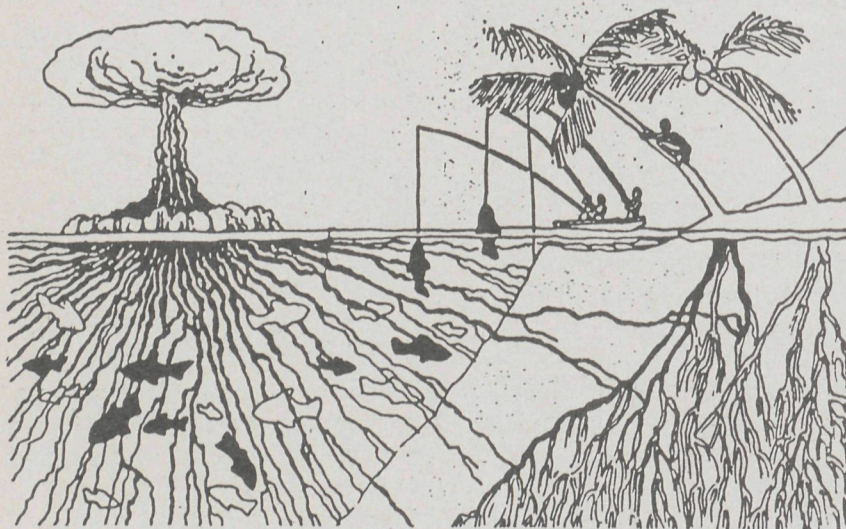
In januari '91 wordt door de Verenigde Naties te New York een "U.N.-Test Ban Treaty Conference" georganiseerd. Hierop kunnen alle landen die destijds het Partieel Teststopverdrag ondertekenden, stemmen om dit verdrag uit te breiden naar een Algemeen Teststopverdrag, waardoor naast de bovengrondse ook de ondergrondse kernproeven zouden verboden worden. Adder onder het gras is evenwel dat de kernmachten op deze amendementenkonferentie een vetorecht hebben en de Verenigde Staten en Groot-Brittannië hebben reeds te kennen gegeven hiervan zeker gebruik te zullen maken omdat atoomproeven volgens hen noodzakelijk zijn om de nukleaire afschrikking geloofwaardig te houden.

In Vlaanderen werd recentelijk een Test Stop Coalitie opgericht. Ook Bond Beter Leefmilieu maakt hier deel van uit. Bedoeling van deze coalitie is de Belgische regering te overtuigen om op de U.N.-Test Ban Treaty Conference on dubbelzinnig voor de totstandkoming van een Algemeen Teststopverdrag te stemmen. Uit een onderhoud van een delegatie van de Test Stop Coalitie met Buitenlandse Zaken leren we echter dat onze regering, ondanks de belofte in het regeerakkoord, de amendering van het Partieel Teststopverdrag in een Algemeen Teststopverdrag niet zal steunen. Er is dus nog werk aan de winkel.

We roepen dan ook iedereen op deel te nemen aan de briefschrijfkampagne voor een Algemeen Teststopverdrag. Wie zijn/haar naam en adres opgeeft krijgt na elke nieuwe kernexplosie een Test Stop Telex. Hierin staat alle informatie over die kernproef (plaats, datum, kracht...) en ook de adressen van de verantwoordelijke kernmacht (ambassade, staatshoofd). Op basis van die informatie moet dan een protestbriefje gestuurd worden. Ook wie een informatie-avond of lezing over de kernproevenproblematiek wenst te organiseren, kan hiervoor beroep doen op een spreker en documentatie van de Test Stop Coalitie. Voor meer inlichtingen:

Test Stop Coalitie
p/a Medische Vereniging voor de Preventie van een Atoomoorlog
Martelaarsplein 21
1000 Brussel
tel. 02/218.71.09

Eloi Glorieux



WET & PERS

WET Belgisch Staatsblad

▲ K.B. van 15 juni 1990 tot wijziging van het K.B. van 27 november 1989 houdende verbod van het gebruik van bepaalde chloorfluorkoolstofverbindingen (B.S. 5/7/90, p.13415-6).

Vanaf 1 augustus 1990 zullen de spuitbussen die geen CFK's bevatten, de volgende tekst dragen: "ozonvriendelijk".

▲ Besluit van de Brusselse hoofdstedelijke exekutieve van 12 juli 1990 houdende verbod van het gebruik van herbiciden op openbare eigendommen. (B.S. 11/8/90, p.15715)

Het gebruik van globale of selectieve herbiciden is in het Brusselse gewest verboden op goederen beheerd of onderhouden door publiekrechtelijke personen. Een enkele toepassing van herbiciden per jaar is wel toegelaten tussen 15 maart en 15 mei op plaatsen bedekt met grind of tegels en op plaatsen op minder dan één meter van een gebruikte spoorweg.

▲ Besluiten van de gemeenschapsminister van leefmilieu van 2 en van 17 juli 1990 betreffende maximaal toegelaten concentraties van parameters in leidingwater (B.S.28/7/90, p.14970; B.S. 7/8/90, p.15408; B.S. 21/8/90, p.16093)

De maximale nitraatkonzentraties voor de V.M.Z.-waterwinning te Bree wordt verhoogd van 50 mg/l tot 65 mg/l voor 6 maanden. De watermaatschappij is wel verplicht de bevolking in te lichten over deze verhoging en over de risico's hieraan verbonden.

Ook zijn de maximale concentraties voor atrazine en simazine (onkruidbestrijdingsmiddelen) voor verschillende watermaatschappijen verhoogd tot 1 µg/l, respectievelijk 0,5 µg/l voor twee jaar.

PERS

▲ GvA, 26/6/90, "Vlaanderen krijgt dit jaar 320 hectare loofbos bij", door Michel Vandersmissen. Het bebossingsprogramma van het Vlaamse gewest.

▲ DM, 28/6/90, "Antwerpen: jaarlijks tien zware gevallen van loodvergiftiging". Loodgehalte in Belgisch bloed.

▲ DM, 29/6/90, "Bewoners Laakgebied weigeren milieubelasting te betalen", door Leo Verschuere. Hydrocyklonage-techniek voor Tessenderlo Chemie.

▲ GvA, 29/6/90, "Uitgedunde ozonlaag veroorzaakt miljoenen doden door huidkanker", door Michel Vandersmissen. Een gesprek met Richard Elliot Benedick van het W.W.F.

▲ DM, 30/6/90, "Monumenten op de dool" door Anne Brumagne. De werking van het Bestuur voor Monumenten en Landschappen.

▲ GvA, 3/7/90, "Zonne-energie binnen 15 jaar concurrerend", door Guido Swillen. Nieuwe ontwikkelingen op het domein van fotovoltatische cellen. Situatie in ontwikkelingslanden.

▲ DS, 3/7/90, "Meer fiskale ruimte voor monumentenzorg", door Siegfried Vlaeminck.

▲ FET, 4/7/90, "Nederlandse land- en tuinbouw moeten fors investeren in milieu". De "Struktuurnota Landbouw" uiteengezet.

▲ HNB, 7/7/90, "Europa zwemt in troebel water". Een overzicht van de waterkwaliteit in West- en Zuid-Europa.

▲ BvL, 12/7/90, "Riemst wil zich niet meer laten uitmergelen door C.B.R.", door Lode Ramaekers. Een

portret van het cementbedrijf (ook BvL, 13/7/90).

▲ DS, 12/7/90, "Kerneiland Scheldemonding kan antwoord bieden op steeds groeiende energievraag", door Antoon Wauters. Plannen voor een kernenergie-eiland op de Noordzee.

▲ DS, 14/07/90, "Planten zuiveren lucht en water in huishouden", door Colette Demil. Kleinschalige lucht- en waterzuivering.

▲ GvA, 16/07/90, "Leuvense ekonomen willen meer milieueffingen". Milieueffingen moeten in eerste orde gebaseerd zijn op de milieuschade en slechts in bijkomende instantie dienen voor de financiering van openbare zuiveringsinstallaties.

▲ BvL, 18/07/90, "Europa pompt miljarden in vernietiging van milieu", door Herman Sourbron. Een ongewild gevolg van de regionale ontwikkelingsfondsen.

▲ FET, 18/07/90, "Verbruiker draagt milieukosten als beginsel 'vervuiler betaalt' geldt", door Guy Van Den Broek. Integratie van het milieu in het economisch denken.

▲ HLN, 19/07/90, "Ondergrondse vergassing", door Peter Cotur. Onder West-Europa liggen nog enorme energievoorraden op grote diepte.

▲ De Rode Vaan, 20/07/90, "Een treurspel in vele bedrijven", door Herman Luxman. Tessenderlo Chemie en het verval van de Netevallei.

▲ BvL, 20/07/90, "Milieuminister alleen baas over de diertuin". Maneka Gandhi, onderminister van milieu in India.

▲ Knack, 25/07/90, "Eén graad maakt een heel verschil", door Lode Willems. Broeikas-effekt en maatregelen.

DM, 25/07/90, "Vlaanderen hinkt hopeloos achterop in natuurbehoud", door Leo Verschueren. Een gesprek met Paul Stryckers.

FET, 25/07/90, "Wetenschappelijk klimaatonderzoek moet de hoogste prioriteit krijgen". Een gesprek met Oscar Vanderborght, voorzitter van het Nationaal Komitee "Global Change" van België.

HV, 26/07/90, "Onmetelijke onderaardse waterbronnen", door A.G.Samoy. Voor 5 miljard dollar projecten in de Sahara.

De Rode Vaan, 27/07/90, "De koestering van een miskleun", door Herman Luxman. De afvalkollektor of smeerpipj langs het Albertkanaal.

DS, 28/07/90, "Europese plasticproducenten zoeken samen naar oplossing afvalproblemen", door Johan Mortelmans.

DM, 1/08/90, Fokus: Salmonella in zeewater, eieren en Ardennen.

Humo, 2/08/90 "GifAtlas voor Vlaanderen", door Leo Verschueren. Stortplaatsen, verbrandingsovens, giftig afval, radioactief afval en black points.

Gebruikte afkortingen:

KB : Koninklijk Besluit
B.S. : Belgisch Staatsblad
BvL : Belang van Limburg
DM : De Morgen
DS : De Standaard
FET : Financieel Economische Tijd
GvA : Gazet van Antwerpen
HLN : Het Laatste Nieuws
HNB : Het Nieuwsblad
HV : Het Volk

Van de in deze rubriek vermelde persartikels kan schriftelijk of telefonisch een kopie worden aangevraagd bij de Bond Beter Leefmilieu, Luxemburgstraat 23/5, 1040 Brussel, tel. 02/514.05.00. Duidelijk vermelden waarvan je een kopie wenst. Bij de kopies wordt er een overschrijvingsformulier gevoegd, waarmee het verschuldigde bedrag (5 fr. per kopie + verzendingskosten) kan worden gestort.

DM, 4/08/90, Spaanse vissers slopen Franse netten". Driftnetten bedreigen dolfijnen, schildpadden en vogels.

GvA, 6/08/90, "Agent Oranje maakt jaarlijks nog duizenden slachtoffers", door Ton Gerrits. Vietnam voert hopeloze strijd tegen nog steeds toenemende kankergevallen bij kinderen.

DS, 9/08/90, "Liefde en luster stopten vervuiling van Donau niet". De toestand van de Donau.

Humo, 9/08/90, "De Boven-schelde: viersterrenriool", door Mark Schaevers. De Schelde van Gouy, Frankrijk, tot Gent.

FET, 11/08/90, "Milieu-problematiek noopt tot ingrijpende maatregelen in goederenvervoer". In toenemende mate wordt de spanning gevoeld tussen de groei van de economie, de stijgende mobiliteit en de daarmee gepaard gaande schadelijke milieu-effecten. Nederlandse en Duitse onderzoeken wijzen uit dat, onder meer door substitutie van vervoerwijzen, flinke milieuwinst kan geboekt worden.

DS, 14/08/90, "Alleen zuivere kunststoffen zijn herwinbaar", door Pieter Van Dooren. Voorkomen van gemengd afval kan veel oplossen.

Humo, 16/08/90, "De Zeeschelde: met vieze stank geparfumeerd", door Mark Schaevers. Van Gent tot de zee.

DS, 18/08/90, "Kernafval legt zware tol op milieu en volksgezondheid". Het effect van de kernwapenproductie in de V.S. op het milieu en de volksgezondheid. Idem voor de Sovjet-Unie in DM, 20/08/90.

HV, 18/08/90, "Stroopers in het aards paradijs", door Walter De Taeye. Tanzania heeft aangekondigd dat het jachtverbod op wilde dieren zal worden opgeheven gedurende een bepaalde periode. Ook 7, 8, 10, 11 en 16 augustus.

DM, 18/08/90, "Een weg door een dambord", door Leo Bonte. De teloorgang van de Moeren in de Westhoek.

FET, 21/08/90, "Huidig tempo van aardopwarming brengt gezondheid massaal in gevaar". Een artikel naar aanleiding van het verschijnen van het Greenpeace-rapport "Global Warming". Ook in DM.

Knack, 22/08/90, "Met de golfklub naar het stort", door Peter Renard. Golfterreinen, ruimtelijke ordening en gezond verstand in Vlaanderen.

GvA, 22/08/90, "De afvalberg pak je thuis reeds aan". Een K.W.B.-K.A.V.-initiatief om thuis iets te doen aan de hoeveelheid afval.

Le Monde, 20/6/90, "Les salaisons du nucléaire", door Jean-Paul Dufour. Het bewaren van hoog radioactief afval in Europa. Toestand in Frankrijk en West-Duitsland.

Financial Times, 23/6/90, "A lifetime for the African elephant", door Julian Ozanne, John Elliott, John Ridding, Robert Thomson, David Thomas. De gevolgen van een wereldwijd verbod op de handel in ivoor op het olifantenbestand.

NRC-handelsblad, 2/7/90, "Afval brengt archipel in problemen", door Hans Van Kregten. Vuilnis uit de V.S. is nodig om de verzinkende Marshall-eilanden te verhogen.

NRC-handelsblad, 4/7/90, "Auto houdt voorrang in Groot-Brittannië". Door Hieke Jippes. De houding van de Britse regering ten opzichte van de spoorwegen.

NRC-handelsblad, 10/7/90, "Zwart ivoor", door Henk Donkers en Hans Nasink. Zimbabwe wordt door internationaal verbod op de ivoorhandel gestraft voor goed natuurbeheer.

NRC-handelsblad, 17/7/90, "Vuilverbrandingen overschrijden alle normen voor dioxine", door Dick Van Eijk. Huisvuilverbrandingsinstallaties in Nederland en dioxines.

NRC-Handelsblad, 24/7/90, "De paden op, de regenwouden in", door Henk Donkers. Het noodzakelijke kwaad van het ekotoerisme.

Weg met wegwerp

De steeds toenemende afvalberg dreigt onbeheersbaar te worden. Een verdere toename van het afvalaanbod draagt bovendien generlei wijze bij tot een verhoging van ons welzijn. Afvalvermindering is dan ook een noodzaak.

Ook OVAM stelt in het nieuwe ontwerp-afvalstoffenplan onomwonden, dat een echte oplossing voor het afvalprobleem enkel mogelijk is door een fundamentele wijziging in ons produktie- en konsumptiepatroon. Een brongerichte preventieve aanpak is nodig, gebaseerd op een integraal ketenbeheer, waarbij de stroom van grondstoffen gevolgd wordt van bij de grondstofwinning tot de uiteindelijke verwijdering als afvalprodukt. Zonder deze aanpak kan de afvalberg niet fundamenteel verminderen.

Het is dan ook spijtig dat deze inzichten van OVAM bijna uitsluitend terug te vinden zijn in de doelstellingen van het ontwerp-afvalstoffenplan. Als het erop aankomt konkrete maatregelen voor te stellen blijft men in het vage. Als verontschuldiging kan OVAM wel naar voor brengen dat heel wat "noodzakelijke" maatregelen, de bevoegdheid van OVAM overstijgen. Toch hadden we graag gezien dat in het plan in dit verband een aantal voorstellen waren geformuleerd naar de andere beleidsverantwoordelijken, zodat ook zij gekonfronteerd werden met hun verantwoordelijkheid: het tot stand brengen van een geïntegreerd afvalstoffenbeleid.

Het ontwerpafvalstoffenplan dreigt immers te degraderen tot een "verbrandingsplan" en dit is zeker niet aanvaardbaar voor de milieubeweging.

Verbranden: afvalverwerking met een geurtje

Reeds in eerdere artikels in dit tijdschrift werden de verschillende voor- en nadelen van verbranding op een rijtje gezet. Het is niet de bedoeling om hier nogmaals op terug te komen, maar in het kader van een integrale aanpak van het afvalprobleem zijn een aantal nadelen toch fundamenteel:

- Bij verbranding gaan heel wat waardevolle grondstoffen verloren. De bekomen energierecuperatie is vaak marginaal vergeleken met wat bij rekuperatie van de afvalstof (b.v. papier en plastic) wordt bespaard aan energie.

- Afvalverbranding stimuleert zeker niet het voorkomen van afval, integendeel:

- *het biedt de "afvalproducenten" opnieuw een betaalbare uitweg voor hun afval.

- *De geïnstalleerde verbrandingskapaciteit moet optimaal benut worden. Hier komen we in conflict met een beleid dat meer wil voorkomen of recycleren.

- *Door hoge kapitaalsinzet dreigen er te weinig middelen over te blijven voor een integrale aanpak van het afvalprobleem.

De afvalberg moet kleiner worden

Meer dan in andere sectoren is in de afvalproblematiek een brongerichte preventieve aanpak noodzakelijk.

Noch storten, noch verbranden, biedt een oplossing voor het afvalprobleem. Initiatieven die de afvalberg doen verkleinen moeten daarom alle voorrang krijgen. Alle (financiële) middelen moeten daar

naartoe gaan. De vraag die zich stelt is uiteraard hoe we zo snel mogelijk een maximaal resultaat kunnen bekomen. Dit kan uiteraard niet door enkele geïsoleerde maatregelen. Een geïntegreerde aanpak waarbij zowel wettelijke, financiële als technologische maatregelen worden genomen, is nodig.

Nood aan nieuwe juridische instrumenten

- Het huidige afvalstoffendekreet van 2 juli 1981 richt zich te eenzijdig naar de eindverwijdering. Een nieuw dekreet moet meer (verordenende) maatregelen mogelijk maken ter bevordering van preventie en recycling. Ook de rol van OVAM moet in die zin worden uitgebreid, bij voorbeeld door de oprichting van een dienst preventie, recycling en recuperatie. Daarnaast is een strengere bejegeling nodig en een uitbreiding van het heffingssysteem (heffingen op produkten en/of produktieprocessen, stofstatiegelden...), gericht op preventie en recuperatie. Het nieuwe ontwerpdekreet van 6 mei 1989 moet eventueel in deze zin worden aangepast.

- Naast deze wettelijke instrumenten, moet er ook ruimte zijn voor afspraken met het bedrijfsleven (konvenanten), op voorwaarde dat deze leiden tot een sneller bereiken van de gewenste afvalreductie.

Preventie krijgt absolute voorrang

Preventie moet in de eerste plaats een kwantitatief effect hebben: de hoeveelheid afval moet vermin-

deren. In tweede instantie zijn ook kwantitatieve effecten belangrijk: De hoeveelheid "schadelijke" elementen in het afval moet verminderen, zodat hergebruik beter mogelijk wordt.

Volgende maatregelen moeten worden ingevoerd

Een gekombineerd systeem van produkt- en produktienormen en produkt- en produktieheffingen.

*Nieuwe produkten (en op termijn ook reeds bestaande) worden slechts getolereerd als ze aan bepaalde eisen qua duurzaamheid, milieuvriendelijkheid (afwezigheid van schadelijke stoffen) en mogelijkheden inzake hergebruik voldoen. Een aantal soorten wegwerpverpakkingsmaterialen (o.a. PVC) kan zo verboden worden. Naast deze objectieve, dwingende normen kunnen produktieheffingen nog bijkomend milieuvriendelijk aankoopgedrag stimuleren. De heffing wordt dan berekend a rato van de door het produkt veroorzaakte milieuhinder, zowel als produkt als bij de produktie. Zo kan het gebruik van "milieuvriendelijke" produkten zoals wegwerpverpakkingen en produkten die verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van Klein Chemisch Afval (K.C.A.), op korte termijn gereduceerd worden.

*Voor produktieprocessen kan ook een dergelijk norm- en heffingsstelsel worden ingevoerd. Bepaalde procédés worden verboden, en een milieu-audit kan per sektor de "milieubelasting" van de verschillende alternatieve procédés bepalen. Een combinatie van dwingende maatregelen, heffingen en 'selektieve investeringssteun moet dan een snelle omschakeling naar meer milieuvriendelijke processen bevorderen.

*Vermits dit alles enige tijd vraagt, moet zo snel mogelijk begonnen worden met het opstellen van een normstelsel en het uitvoeren van deze audit, zodat de industrie weet in welke richting zij moeten

investeren. Intussen kunen veel bijstellingen van het produktieproces, die gekatalogeerd kunnen worden onder de term "good housekeeping", reeds zonder veel extra kosten een belangrijke reductie opleveren.

Het statiegeldsysteem

-Voor verpakkingsmateriaal is een uitbreiding van het statiegeldsysteem prioritair. Niet alleen glas, maar ook plastic moet in het systeem worden opgenomen. Een goede organisatie van de ophaling en reiniging is noodzakelijk.

-Op termijn kan het systeem verder uitgebreid worden tot een "stofstatiegeldsysteem" voor alle milieuschadelijke stoffen of produkten zoals batterijen.

In het ontwerp-afvalstoffenplan staan ook verschillende van deze maatregelen vermeld, vaak als "mogelijk" of "op termijn" te nemen maatregelen. De prognoses voorzien echter dat niet eens de verdere groei van de afvalberg zal kunnen tegengehouden worden. Door onmiddellijk van start te gaan met de effectieve uitvoering van de hierbovenvermelde maatregelen, moet reeds tegen eind 1995 het afvalaanbod, zowel het industriële als het huishoudelijke, zijn verminderd.

Na preventie: maximaal recycling en recuperatie

Er moet een stort- en verbrandingsverbod komen voor alle afval dat nog kan worden gerecycled. Hoge stort- en verbrandingskosten moeten het produceren van beter recycleerbaar materiaal bevorderen.

Het huisvuil (zie tabel) bestaat immers voor het grootste gedeelte uit waardevolle grondstoffen, in het industrieel afval is dit aandeel meestal nog groter.

Een goed recycling- en recuperatiebeleid moet wel aan enkele randvoorwaarden voldoen:

Komponent	% gewicht	% volume
glas	7,5	6,5
papier en karton	28,3	38,0
kunststoffen	7,6	22,0
textiel	1,9	2,0
ferro en non-ferro	3,7	9,0
hout		
leder en rubber	3,0	0,5
steen en aardewerk		
organisch materiaal	46,5	22,0
klein chemisch afval	1,5	--

Tabel: huisvuilverhoudingen

-De verschillende frakties van het afval moet zoveel mogelijk gescheiden blijven. Eenmaal verontreinigd, zijn veel stoffen nog moeilijk herbruikbaar. Gescheiden inzameling en ophaling zijn daarom een noodzaak. Brengsystemen kunnen enkel een aanvullende functie hebben.

-Produkten moeten zodanig samengesteld zijn, dat hergebruik of recycling goed mogelijk zijn. Ze mogen ook geen verontreinigingen bevatten die recuperatie bemoeilijken. Vooral voor (wegwerp)verpakking is dit zeer belangrijk.

-Er moeten voldoende installaties zijn waar het "gescheiden" afval kan verwerkt en gerecycled worden. Dit vraagt een zo uniform mogelijk gefaseerde aanpak, dezelfde in alle gemeenten. Apart inzamelen zonder achteraf te recycleren is totaal zinloos.

Volgende maatregelen zijn op korte termijn mogelijk en gewenst: -Uniforme gescheiden ophaling van het huisvuil in drie frakties, een fraktie groente-, fruit- en tuinafval (G.F.T.), een fraktie Klein Chemisch Afval (K.C.A.) om een minimale vervuiling van de andere frakties te bekomen, en een restfraktie. Deze maatregel kan op korte termijn het te verwijderen afval reeds met 65% reduceren, aldus het experiment in Diepenbeek.

Tegelijkertijd dient uiteraard een

regionaal net van komposteringsinstallaties (bij voorkeur het DRANCO-systeem) uitgebouwd te worden (totale capaciteit: $\pm$ 900.000 ton).

In het ontwerp-afvalstoffenplan ontbreekt een dergelijk "Masterplan kompostering" dit in tegenstelling tot het "Masterplan verbranding".

-Ook de andere frakties moeten op termijn maximaal via het ophalingssysteem apart worden ingezameld.

*Voor de papierfractie kan dit al onmiddellijk gebeuren ofwel zelf ofwel door het steunen van verenigingen die dit nu reeds doen. Een minimale frequentie moet geeist worden, in ruil voor een minimum afnameprijs.

*Ook de aparte inzameling van de glasfractie (het retoursysteem heeft echter voorkeur) kan vlug verder uitgebreid worden.

Het verdere doorvoeren van gescheiden inzameling moet gekoppeld zijn aan de uitbouw van regionale sorterings- en conditioneringsinstallaties. Zeer belangrijk hierbij is dat het afval "recyclage-vriendelijk" wordt

gemaakt. Dit onderstreept opnieuw het belang van produkt-normering. Vooral wat het verpakkingsmateriaal betreft, moeten hier zeer strikte normen worden opgelegd of afgesproken met de sektor.

Een dergelijke aanpak, samen met de preventiemaatregelen, moet op vrij korte termijn leiden tot een reductie van 80% van het huishoudelijk afval bestemd voor de eindverwerking. In Friesland is berekend dat door recyclage een besparing van 56% op een paar jaar tijd kan gerealiseerd worden, zelfs zonder dat de totale kosten voor afvalverwijdering toenemen.

In een dergelijke planning is een belangrijke rol weggelegd voor de gemeenten (selectieve ophaling) en de interkommunales (komposteringsinstallaties, sorteer- en conditioneringsinrichtingen). Financiële ondersteuning van deze instanties (via geld afkomstig van de heffingen) moet dit proces versnellen.

Ook in de bedrijven moet gestreefd worden naar een maximale valorisatie van de eigen afvalstof-

fen, zowel intern als extern. Een stort- en verbrandingsverbod, gekoppeld aan hoge tarieven voor storten of verbranden, moeten dit stimuleren. Selectieve investeringssteun kan dan de omschakelingsinvesteringen aantrekkelijker maken.

Een belangrijk knelpunt blijft voorlopig de zwakke positie van de markt van gerecycleerde producten en de vaak marginale sfeer waartoe veel recyclagebedrijven behoren. De overheid moet hier ondersteunend werken: continuïteit van het aanbod verzekeren, normeren van hergebruiksmogelijkheden...

Al deze maatregelen kunnen uiteraard niet van vandaag op morgen worden genomen. Daarom moet hiermee zo vlug mogelijk worden gestart en niet worden uitgesteld tot na 1995, zoals zo vaak in het ontwerp-afvalstoffenplan wordt gesuggereerd. De restfractie kan dan zodanig beperkt worden dat in de overgangsperiode geen bijkomende ovens noodzakelijk zijn en dat na afloop van de technische levensduur van de installaties, alle verbranding kan gestopt worden.

Bruno Wens



Het slijk der aarde

Water en de grond waarover dit water vloeit: de beek-, rivier- of stroombodems, vormen een uitermate ingewikkeld ecosysteem, dat gekenmerkt wordt door zijn beweeglijkheid. Een groot aantal levensvormen is van deze dynamiek afhankelijk, bij voorbeeld worden de zaden van de gele lis erdoor verspreid. Sommige levensvormen houden het dan weer bij het stabiele deel van het watersysteem, met name de oever. Het waterlepelje moet dan weer voldoende dynamiek hebben om zich in stand te kunnen houden. Andere planten moeten vrij grote rust hebben, zoals waterlelie.

In het water leven drijvende, vastwortelende, zwevende, dalende en stijgende waterplanten, omgeven door organismen die in elk van hun groeistadia, mee hun eigen deel-ekosysteem opbouwen.

Producenten en predatoren - kikker, ijsvogel, watertor, reiger - zijn aanwezig op diverse vlakken en richtingen in ruimte en tijd. Hun aanwezigheid hangt af van het seizoen en waterhoeveelheid. Het hele ecosysteem werkt opbouwend en afbrekend en is uitermate gevoelig aan een grote reeks fluktuatiebepalende abiotische elementen die met water oligotrofe (voedselarme) tot eutrofe (voedselrijke), zoete en brakke systemen vormen.

Dit uitermate onvolledig overzichtje toont aan, dat het risico's inhoudt om het ecosysteem water te verstoren.

Nochtans heeft de mens nooit nagelaten dit systeem aan te tasten. Door opeenvolgende ingrepen zette hij voortdurend "systemen van hoge organisatie met beperkte produktie" om in "systemen van lage organisatie met hoge produktie".

Op land deed hij dat bij voorbeeld met:

*populier- en pijnakkers versus "bos";

*raaigras-grasland versus oud, gediversifieerd, begraasd en onbemest grasland.

Voor wat het water betreft:

*jaarlijks geruimde "1e, 2e en 3e categoriebekken" versus vrijlopen van de beken van bron tot monding;

*gekanaliseerde rivieren Hene, Rijn, Nete, Samber, Maas... versus natuurlijke rivieren en/of stromen (bij voorbeeld de Loire), besluide kanalen, waterspaarbekkens enzovoort.

Ekonomisch denken gekoppeld aan overbevolking

De systemen van een lagere organisatie worden belangrijk geacht door een steeds groeiende en steeds veeleisender menselijke overbevolking, omdat deze systemen een hoge produktiviteit bezitten. Deze functies zijn er dus niet om "het gehele leven" te dienen, maar wel om enkele "bruikbare" kapitalistisch-ekonomische aspecten te leveren. Deze leiden al lang een eigen leven en om er vat op te krijgen worden "ekonomische wetten" uitgedacht, die vooral het meest onstabiele van dat systeem moeten dienen, met name de "groei". Dit gebeurt door ontzaglijke hoeveelheden energie toe te voegen: ontwatering, waterafvoer, open riool, later gewoon riool, vaarweg... zijn daarvan de

uitdrukking.

In dit systeem wordt "de uiterste dood", de levensloze stroom helemaal niet als negatief bekeken.

Aangezien het hier steeds gaat om deeloplossingen van problemen van menselijke aard, blijven er problemen over, die weer met deeloplossingen worden te lijf gegaan. Uiteindelijk worden de restproblemen zo groot dat zij de oorspronkelijk op te lossen problemen ver overtreffen.

Hoofdprodukt van onze ekonomie: een puinhoop

De huidige konkurrentie- (produktie-, konsumptie-) ekonomie vindt in het technologisch denken haar ferventste steun. Dit leidt tot het algemeen gehuldigde axioma: "De techniek staat voor niets". Deze denkwijze overheerst uitdrukkelijk heel het MINA-plan 2000 van minister Kelchtermans, heel het afvalplan en heel het waterzuiveringsplan. Elk van deze plannen staat bol van (technologische) deeloplossingen die met de verzekering van de onwetende worden neergeschreven: "wij kunnen de problemen wel aan". Wanneer je alleen maar het waterzuiveringsplan op het vlak "technologie" kritisch bekijkt, dan sta je stil bij zoveel grenzeloze zelfoverschatting van het tech-

nologisch geloof ten opzichte van het ecosysteem. Men gaat het gewoon met botte bijlen te lijf.

Bagger: afval van een kapotgemaakt aquatisch ecosysteem

Werkende ecosystemen produceren geen afval, een aan technologie onderworpen systeem wordt echter onder zijn eigen afval begraven. Instukgemaakte ecosystemen hoopt het afval zich torenhoog op.

Wij zijn nu op een punt aangekomen waar alles begint vast te lopen: waar naartoe met het huishoudelijk, het industrieel en het giftig afval? Je komt het overal in Vlaanderen tegen, zowel vergund als corrupt, zowel illegaal als noodgedwongen, zowel "klassiek" als "alternatief" weggevoerd.

Het afval van het kapotgemaakt aquatisch ecosysteem drukt zich uit in tientallen miljoenen ton giftig waterbodemslib, -zand en "-specie". Het doet er zelfs niet meer toe te weten, op welke manier het giftig dan wel niet giftig is, bruikbaar of ten eeuwigen dage als "onbruikbaar" uit ons economisch systeem wordt gestoten. Het mag zelfs in de toekomst bodemstructuren en de algehele grondwatertafel blijvend bedreigen of stukmaken.

Met geen van de voormelde "soorten" afval weet men nog blijf, dit geldt nog meer voor bagger dan voor andere afvalstoffen. Zelfs "hergebruik" is in dit verband een poging om andermaal de technologische deeloplossing een ekologischer dekmantel te bezorgen.

Naar de grens van de mogelijkheden

De interpellatie van senator Gryp

van 9 juli tot minister Kelchtermans gericht, heeft een hoge documentaire waarde inzake de vrijwel uitzichtloze situatie waarin Vlaanderen zich bevindt wat betreft de tientallen miljoenen ton "bodemslib" en "specie". Deze hopeloze situatie poogt men op technologische manier te lijf te gaan. De vooropgestelde technologische oplossingen zijn: akkoorden, verdragen, preventie, vergunningen en procedures, "beleidsaanpak", afscherming, normen, konventies, protocols, stuurgroepen, technieken, plannen, prioriteiten, gemeenschappelijke visie, productieprocessen, studiegroepen en veel andere woorden uit de wollige taal van de woordvoerders van het "systeem".

Er is blijkens de OVAM en Gryp wel geen dienst, geen administratie meer over in Vlaanderen, of zij komen in botsend contact met giftige bagger. België heeft 35 ministers, nationaal en regionaal, inkluis staatssecretariaten, die zich met "water" bezig houden. Heel wat besturen, diensten, directies en administraties hebben met bagger te doen en houden er volle - tevergeefse - dagtaken aan over.

Minister Sauwens grijpt zelfs naar de reddende strohalm. Deze man gaat "ekologisch baggeren". Als je maar "ekologisch" in je tekst verwerkt, neem je natuurlijk het wapen uit de hand van de groene jongens, zo simpel is dat.

Het ontwerp-afvalplan raakt slechts op één pagina het probleem van de bagger aan. Uit dit ontwerp leren wij, dat de technologie waarop alles berust nationale, gewestelijke, regionale, sectoriële en provinciale bevoegdheden kent, maar dat die allemaal nog

eens politiek moeten worden verstaald. De tientallen miljoenen tonnen per jaar blokkeren elk vruchtbaar denken.

Een probleem te meer?

Is het baggerprobleem een recent probleem? Nee, men is reeds lang op de hoogte, maar men verschoof het steeds naar de toekomst.

Reeds in 1977 schreeuwde de milieubeweging haar zorg uit in de brochure "Red De Schorre" (Aktiecomitee Polders Leefmilieu): "je kunt niet eeuwig blijven baggeren".

Door het latent voortbestaan van deze denkwijze, duurde het van 1971 tot 1986 om gebieden van de Schelde-oever binnen de Ramsar-konventie te brengen (bescherming van de "wetlands" voor trekkende, aan water gebonden, vogels) en nog geen drie maanden, nadat de konventie voor België van kracht werd, er al delen van af te nemen. Alle partijen deden aan deze verminking mee. En wij vrezen dat er op beleidsvlak weer gesprekken op gang komen om alsnog deze gebieden onder de (giftige) bagger te doen verdwijnen wegens de dwingende reden, dat men geen blijf weet met het baggerafval tenzij in de natuurgebieden.

Het "afvaleiland"-schandaal, waarvan minister Lenssens aan de wieg stond, is nog niet vergeten of men zorgt al voor een nieuwe proefballon. Ditmaal niet verdoken en geheim, maar duidelijk geformuleerd... door Nederlanders en met overtuiging afgewezen door onze politici, in afwachting van latere meer genuanceerde uitspraken. Het scenario en de tactiek zijn bekend.

En waar staan wij nu?

De OVAM voorziet van 1984 tot 2000:

13,4 miljoen ton bagger uit "onze kanalen"

6,1 miljoen ton bagger uit "onze bevaarbare waterlopen"

671,4 miljoen ton bagger uit "onze havens en havengeulen"

Als gevolg van een kapotgemaakt ecosysteem kan dat tellen.

De maatschappij is voorstander van "een geïntegreerde aanpak van vergunningsbeleid, controlebeleid, afvalstoffenplanning en onderzoeksbeleid in verband met onderhoudsbaggerspecieproblematiek is noodzakelijk".

Met andere woorden: met de aanpak van deze problematiek moet nog begonnen worden. Ondertussen zijn er al talloze miljarden uitgegeven.

De OVAM zegt gezorgd te hebben voor "bewustwording bij de betrokken overheden in verband met de baggerproblematiek". Daarnaast moet echter de politieke partijen inzicht worden bijgebracht. Op dit ogenblik kenmerkt het beleid terzake zich door een beperkt inzicht in de baggerproblematiek. Roept de milieubeweging niet al veel langer alarm rond het bagger-tema? Kreten gericht tot precies dezelfde, als diegenen, waarover de OVAM het heeft?

Spijts het "Ekologisch Handvest" van de Volksunie, gaat minister Sauwens het ecosysteem nog altijd krachtig te lijf:

"Voor een deel wordt de specie aan land opgespoten vooral ten behoeve van haventerreinen op linker- en rechterschelde-oever..." (antwoord op een vraag door volksvertegenwoordiger Hugo van Dienderen gesteld).

Het laatste restant van onze Scheldepolders, vroeger onze beste landbouwgronden, moet verdwijnen ten voordele van onkontroleerbare, milieubelastende indus-

trie. De gevolgen hiervan zijn te bezichtigen in Kallo. Daar kunnen op de bagger meer dan 20 km² vervuilende bedrijven zich fris en vrolijk vestigen.

Uit de haven van en voorhaven van Antwerpen werd in 1949/1950 voor 34 miljoen BF gebaggerd, in 1989/1990 voor 447 miljoen BF met pieken in 1984, 1985 en 1986 van meer dan 500.000.000 BF.

Van 1949 tot 1990 werd er zo meer dan 6 miljard BF voorzien voor het baggeren in het Antwerpse havengebied.

Vooraf vanaf 1980 werd er fors geïnvesteerd in het baggeren. Tijdens de laatste tien jaar ging er 4,281 miljard BF in bagger op, die 36,6 miljoen m³ = circa 58,6 miljoen ton vertegenwoordigen.

Onze commentaar is kort: het betreft hier een exponentiële schaalvergroting met ermee gepaard gaande exponentiële aangroei van kosten en van de vernieling van ecosystemen.

De mensen met beslissingsmacht moeten dus dringend een cursus milieubeheer volgen. De vraag is wel wie er zulk een ad hoc bagger-ecosysteemcursus geeft en hoe je ze overtuigt om na zulke een cursus konsekwente en niet partijpolitieke of kortzichtige technologische beslissingen te treffen.

Om terug te keren tot de aanhef van deze bijdrage: wie maalt er om het waterlepelje en om de zoetwatergarnaal? Je kunt ze niet eens behoorlijk in geldwaarde omzetten. Wij houden er wel druk bezochte palingfeesten-aan-de-Schelde aan over, die wel niet meer herinneren aan de sedert meer dan honderd jaar verdwenen Scheldervisserij. De lokale politici zijn er wel altijd aanwezig en ook op de Scheldewijdingen zijn zijer steeds. Bij ons weten is bij dergelijke gelegenheden nog geen wijkwater

gekwispeld over de Open Riol Schelde met de gewijde wens daar wat aan te doen.

Blijf van de beek, rivier of stroom af! Eens men begint te regelen, blijft men regelen en wel zo, dat men uiteindelijk volkomen ontregeld achterblijft.

Tientallen miljoenen tonnen bagger - wij herhalen: verontreinigd tot hoogst giftig - daarmee houdt de scherts wel op. De OVAM blijft zelf gevangen binnen het kapitalistisch-ekonomisch systeem van de "groei", als zij bij wijze van besluit op haar studie schrijft: de behandeling en de verwerking van de bagger zal een "groei-ektor" zijn. Dus ook hier dringt de alleenzaligmakende "groei" ongeremd door.

Het hele systeem deugt dus niet. Zo stevenen wij, zonder remmen, op de ekologische vrije val af. Het is maar wat wij liever willen.

Juul Slembrouck

Referenties:

-Mina-Plan 2000

-Ontwerp-Afvalplan

-Brief (en bijlagen) van minister Sauwens, 4.7.1990 aan Hugo van Dienderen, volksvertegenwoordiger.

-Interpellatie van Senator Gryp gericht aan minister Kelchtermans, over verontreinigd baggerslib (Vlaamse Raad-Beknopt Verslag 9.7.1990 p. 316)

-Onderhoudsbaggerspecie en ruimings-specie (Voorbereiding Ontwerpplan 1991-1995); OVAM, (J. Schurmans, hoofdauteur) 52 pp.

-Lijst opstelling van baggerstortplaatsen in Vlaanderen voor giftige rivier- en kanaalbodems.

Nitraten, te veel om goed te zijn ?

De nitratenproblematiek blijft voor beroering zorgen. Een paar maanden terug bracht de Bond Beter Leefmilieu een aantal gegevens uit in verband met te hoge nitraatgehaltes in drinkwater en groenten. Ook een aantal frisdranken en bieren bleken veel nitraten te bevatten. Nu is er de B.B.L.-brochure.

In de brochure wordt een systematische en begrijpelijke uiteenzetting gegeven van alle elementen die in de nitraatproblematiek meespelen: de natuurlijke processen, de stikstofkringloop, de bronnen van nitraatverontreiniging, de invloed van de mens en risico's voor de volksgezondheid. Ook de wettelijke nitraatnormen voor drinkwater en nitraatrijke groenten werden in de brochure opgenomen. Voorts vindt men er een beknopte situatieschets van het nitraatgehalte in Vlaamse groenten en drinkwater.

Ook wordt aan de lezer duidelijk gemaakt hoe en waar hij terecht kan voor een analyse van zijn put-

water en welke middelen er op de markt zijn om zelf het nitraatgehalte in water en groenten te bepalen. Op deze manier wil de Bond Beter Leefmilieu de bevolking bewust maken van de mate waarin de nitraten voornamelijk als resultaat van overbesteding in ons voedselpakket zijn doorgedrongen.

De bezitters van een drinkwaterput onderschatten de problematiek beter niet. Wanneer men vandaag water gebruikt uit een private put van minder dan 20 meter diep, dan is er een kans van 1 op 3 dat dit water de Belgische nitraatnorm overschrijdt. Indien niet getest, raadt de Bond Beter Leefmilieu dan ook het gebruik van putwater als drinkwater absoluut af. Nitraat is op zich weinig giftig voor de mens. Maar bacteriën in de mond en maag zetten een deel van het nitraat om in nitriet. Dit nitriet heeft twee gekende effecten. Bij baby's kan een te grote nitrietconcentratie in het lichaam leiden tot een zuurstofgebrek. Men spreekt dan van blauwziekte. Volgens deskundigen moet de nitraatnorm voor zwangere vrouwen en baby's op 10 mg/l worden gesteld. De huidige Belgische norm voor leidingwater is 50 mg nitraat per liter. Bij volwassenen zou nitriet kanker kunnen veroorzaken. De opname van nitraten dient dan ook tot een minimum beperkt te worden.

De brochure is verkrijgbaar op het Bond Beter Leefmilieu-sekretariaat, Luxemburgstraat 23/5 te 1040 Brussel tegen betaling van 50 BF (exklusief verzendingskosten). Ook de nitraatsneltesten zijn op het sekretariaat te bestellen met gele briefkaart of telefonisch. Deze doosjes met zelf te gebruiken meetstrips kosten 530 BF (exklusief verzendingskosten).

Analyseresultaten van de dranken met nitraatgehalte omtrent de Belgische norm (50 mg/l) voor drinkwater.

Nitraatgehalte (mg/l)	
<u>Bieren</u>	
Sezoens (Bocholt, Limburg)	54,0
Dentergem (Dentergem, West-Vlaanderen)	71,5
<u>Water</u>	
Bon-Val (Bavikhove, West-Vlaanderen)	40,7

Naast putwater bevatten nu ook in Vlaanderen geproduceerde bieren en flessewaters verontrustend grote nitraatconcentraties. Dit blijkt uit een steekproef (30 stalen) van in Vlaanderen gebrouwen bieren en gebottelde waters. Een groot aantal (40%) van de onderzochte produkten benaderen of overschrijden de Europese richtwaarde voor het nitraatgehalte in drinkwater (25 mg/l). Enkele overschrijden zelfs de Belgische wettelijke norm (50 mg/l) inzake drinkwater.

Opvallend hierbij is dat de dranken die de hoogste nitraatgehalten bevatten geproduceerd worden in gebieden die kampen met een aanzienlijk mestoverschot. De hoge nitraatconcentraties die recent werden gemeten in vruchtenlimonades, afkomstig uit het nabijgelegen Nederlandse Zuid-Limburg, bevestigen welke problemen de brouwerijen en bottelaars hebben met de hoge nitraatgehalten in het grondwater.

NITRATEN

TE VEEL
OM GOED
TE ZIJN?

een uitgave van Bond Beter Leefmilieu



- LEZERSBRIEF -

De overheid helpt vervuilers

Dat we maar één aarde hebben begint door te dringen. Reden om hoera te roepen? Nee, want de overheid neemt de eigen wetten niet au sérieux. Grote vervuilers worden niet gepakt, erger nog: de overheid beschermt hen. Enkele voorbeelden:

1. Tessenderlo Chemie (TC) stookte zo'n twintig jaar lang gechloreerde koolwaterstoffen op, zonder vergunning, in het centrum van Tessenderlo. Biologen keuren zo iets streng af, maar niet de minister... voor het leefmilieu. Kelchtermans zorgde voor een vergunning voor TC. Het bedrijf vraagt nu een tweede verbrandingsoven.

2. Phillips Petroleum (PP) bouwde voor 90% in K.M.O.-zone en in

bufferzone. Van minachting voor onze wetten gesproken! Nu ligt PP nog op identiek dezelfde plaats, maar de wet is aangepast. Daar hebben de goeverneur en de bestendige deputatie van Limburg zich voor in het zweet gewerkt, samen met minister Beysen. De Hofstraat kan ophoepelen, de wetsovertreder wordt later eigenaar van de gronden.

3. PP leverde TDG aan Irak. TDG is een basisstof voor het fameuze gifgas. Toen de wetten verstrengden, vervoerde PP nog TDG naar Spanje, zonder vergunning. En wat dacht je? Een half jaar na de levering zorgde minister Eyskens voor de ontbrekende vergunning.

4. Greenpeace, Beter Leefmilieu

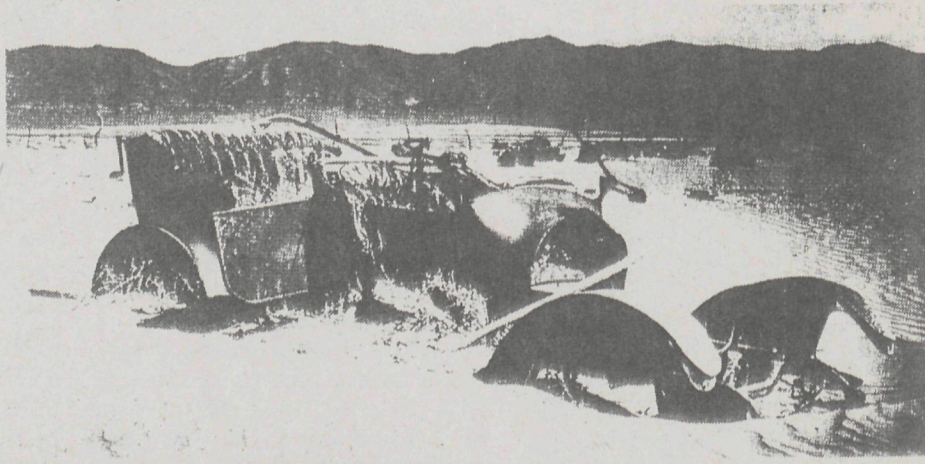
Tessenderlo (BELT) en omwonenden stappen naar de rechter, want de Laak en de Winterbeek zijn door de rivieren en dat is de schuld van Tessenderlo Chemie. Heel wat ambtenaren stellen stapels overtredingen vast. De rechter van de korrektionele rechtbank in Hasselt vindt echter onvoldoende bewijzen en de eisers draaien op voor zo'n 550.000 BF. Schande! Dus gaan we in beroep.

Ik herhaal mijn stelling. Grote vervuilers worden niet gepakt, erger nog: de overheid beschermt hen. Leuke hobby, echt voor het milieu opkomen! Ik denk dat ik maar eens ga fietsen.

Ward Hermans
voorzitter BELT

BEVRIJDINGSFILMS

niet-commerciële film- en videoverdelers



verhuur en verkoop

MILIEU DOCUMENTAIRES

Q. METSIJSPLEIN 4 3000 LEUVEN 016/23.29.35

Eigen dorp eerst

Sinds het verschijnen van het rapport "Our Common Future", beter bekend als het "Brundtlandrapport" is de belangstelling voor de samenhang tussen milieu, vrede en ontwikkeling sterk toegenomen. In het Brundtlandrapport werd voor de gezamenlijke aanpak van deze problematieken een nieuw begrip gelanceerd: "duurzame ontwikkeling" (zie ook Milieurama nr.4, 1990). Nationaal en internationaal krijgt duurzame ontwikkeling ruime aandacht van sociale organisaties en actiegroepen. Op beleidsniveau vinden we "Our Common Future" regelmatig terug in verklaringen en rapporten. Zo werd het in Nederland, kort na het verschijnen, reeds op de politieke agenda geplaatst en onderschreef een regeringscommentaar even later in grote lijnen het plan. Ook in het Vlaamse milieubeleidsplan ontbreekt een verwijzing naar het Brundtlandrapport niet. De interesse voor duurzame ontwikkeling zit duidelijk in de lift.

Het is echter onvoldoende dat het begrip enkel op de hogere niveaus vorm krijgt. Ook lokaal moet de gedachte gedragen en uitgebouwd worden. Zonder wortels kan immers zelfs een stevige stam niet groeien. Dit maatschappelijk draagvlak is er vooral ook nodig om voldoende slagkracht te creëren naar het beleid toe. Naast mooie toespraken en citaten in allerlei rapporten, moeten de politici ook structurele maatregelen durven nemen. Dit artikel wil daarom onder het motto "denk mondiaal, handel lokaal", ideeën aanreiken om op plaatselijk niveau de werking rond duurzame ontwikkeling te stimuleren. Het biedt een reeks blikopeners om lokaal rond de koppeling van vrede, milieu en ontwikkeling te werken.

Lokaal werken rond deze punten heeft uiteindelijk niet alleen een uitstraling naar het gemeentelijke niveau. Als in steeds meer gemeenten groepen de kaart trekken van duurzame ontwikkeling, zal dit ook zijn weerklink hebben naar het (inter)nationale beleid.

Samenwerking

De term duurzame ontwikkeling mag dan al -relatief- nieuw zijn, de werking op deelgebieden - vrede, milieu, derde wereld - is dat niet. Niet overal, maar toch op veel plaatsen zijn groepen actief rond vrede, milieu, ontwikkelingssamenwerking: een Wereldwinkel, Derde Wereldgroep, 11.11.11-actie, Broederlijk Delen, Werkgroep Milieuraad, VAKA-komitee, Vredeskomitee, enzovoort.

Trouwens, we vermelden hier dan nog enkel groepen en organisaties die rond die thema's specifieke werkingen opzetten. Verder zijn er nog de zovele socio-kulturele, jeugd- en andere bewegingen die binnen het kader van hun werking aandacht besteden aan vrede, milieu en/of derde wereld (bijvoorbeeld K.W.B., C.S.C., Chiro, V.V.K.S.M., ...)

Afhankelijk van verschillende factoren (onder andere de schaal van de gemeente) kennen mensen uit die verschillende hoeken elkaar, zijn mensen in verschillende groepen actief of is er (informeel) overleg. Formeel overleg - laat

staan gezamenlijke activiteiten - is eerder uitzondering dan regel. Nochtans lijkt ons dat een belangrijk vertrekpunt om op een geïntegreerde wijze rond duurzame ontwikkeling te werken. Om redenen van efficiëntie en effectiviteit (bij voorbeeld om meer mensen te bereiken) is het wenselijk de krachten te bundelen. Dat hoeft niet per se - alweer - een nieuwe overlegstructuur te worden. In veel gemeenten is wel een platform of forum aanwezig van waaruit het initiatief tot samenwerking en verbreding kan genomen worden (bij voorbeeld een Milieuraad, een Gemeentelijke Raad voor Ontwikkelingssamenwerking, een Vredesforum,...). Is dat niet zo, dan belet niets om vanuit één of andere organisatie (en waarom niet een milieugroepering) het initiatief te nemen tot een ad hoc overlegorgaan(tje). De medewerkende groepen vinden elkaar dan precies rond het thema duurzame ontwikkeling. Belangrijk bij het opstarten is alvast dat breed uitgenodigd wordt: niet alleen de specifieke groepen, maar

ook iedereen die in zijn werking aandacht heeft voor milieu, vrede en/of ontwikkelingssamenwerking.

Aktiemogelijkheden

De term duurzame ontwikkeling ligt wat zwaar op de hand. De idee dat akties rond dat thema dat ook zullen of moeten zijn, willen we in dit deeltje relativeren. Overigens moet ook hier niet steeds het warm water uitgevonden worden, zoals zal blijken. Soms volstaat het één en ander op elkaar af te stemmen, te promoten of gemeenschappelijk aan te pakken.

Informatie en sensibilisatie

Rode draad doorheen akties en activiteiten is het informeren en sensibiliseren van de bevolking. Mensen zullen nooit bereid zijn om iets aan hun gedrag te veranderen als ze niet weten waarom en hoe.

De mogelijkheden zijn veelvuldig: °info-avonden (bij voorbeeld over het Brundtlandrapport), praatkaf-fee, cursus liefst in samenwerking met andere groepen, organisaties. °aandacht voor de band vrede - milieu - ontwikkelingssamenwerking in tijdschrift(je) of ledenblad. °vormingsmoment op de vergadering van de eigen groep, komitee,...

°het kan ook wat grootser opgevat: bij voorbeeld in het kader van de Vredesweek Oosteuropaanen uitnodigen voor een infomoment (bij voorbeeld praatkaf-fee) waarin ook milieu en derde wereld aan bod komen.

°tentoonstelling.

Een informatie- en sensibilisatie-element kan ook ingebracht worden als onderdeel van lopende akties of naar aanleiding van akties of activiteiten die zelf opgezet worden.

Plaatselijke akties

invalshoek:

MILIEU en DERDE WERELD

Binnen de derde wereldbeweging

leeft al langer het besef dat er pas van echte vrede sprake kan zijn als dat ook een rechtvaardige verdeling van de rijkdommen op aarde inhoudt, waarbij geen plaats is voor honger, kindersterfte, armoede... Vanuit de notie duurzame ontwikkeling gaat de laatste tijd ook meer en meer aandacht naar milieu-aspekten binnen de relaties met de derde wereld.

Oxfam Wereldwinkels, verkopen niet alleen (h)eerlijke produkten uit de derde wereld, recentelijk is ook het assortiment uitgebreid met produkten die de relatie met het milieu hier en in de derde wereld duidelijk illustreren. Zo wordt bio-koffie (Mexiko) en biotee (Sri Lanka) verkocht naast bij voorbeeld recyklagepapier en ongebleekte koffiefilters.

°een ideale gelegenheid om met de plaatselijke milieugroep de mensen van de Wereldwinkel uit de buurt uit te nodigen voor een voorstelling.

°in het eigen ledenblad kan een advertentie opgenomen worden.

°uiteraard is er ook het eigen verbruik.

Bij de projektvoorstellen van de 11.11.11-aktie van het N.C.O.S. wordt ook telkens aangegeven bij welke projekten het milieu-aspekt belangrijk is. Dat kan een belangrijk criterium worden bij de keuze rond welk projekt zal gewerkt worden.

°vanuit de milieugroep kan kontakt gezocht worden met de mensendie de 11.11.11-aktie en/of Broederlijk Delen in de gemeente hebben georganiseerd, met de vraag aandacht ervoor te hebben.

Het milieu-aspekt staat ook zeer centraal in de akties rond het tropisch regenwoud (onder andere Broederlijk Delen). De petitie bleek zeer succesrijk. Een opvolging is voorzien door te werken met moties waarbij bij voorbeeld

een gemeentebestuur zich verbindt geen tropisch hardhout te gebruiken bij bouwwerken.

°vanuit de milieugroep kan het initiatief genomen worden de organisaties die nationaal aan de petitie meewerken (K.W.B., K.A.J., ...) op plaatselijk niveau samen te brengen. Vanuit dit platform kan dan druk uitgeoefend worden op de gemeente om de motie aan te nemen. Eventueel kan dat ondersteund worden door een plaatselijke petitiekampagne.

Vanuit Wereldsolidariteit wordt actie gevoerd rond de uitvoer van pesticiden naar de derde wereld.

°plaatselijk kan de milieugroep (naast uiteraard zelf te ondersteunen) de petitie mee helpen verspreiden.

°een vormingsmoment voorzien.

°aandacht geven aan de problematiek in het ledenblad.

invalshoek:

MILIEU en VREDE

De toenemende ontspanning tussen Oost en West vergroot de kans op verdergaande ontwapening. We mogen echter niet uit het oog verliezen dat er nog onaanvaardbare bedragen naar bewapening gaan. Het geld dat nodig is om alle mensen op onze aarde voldoende voedsel, water, scholing, gezondheidszorg en huisvesting te geven wordt geschat op 17 miljard dollar per jaar. Ongeveer evenveel als er nu elke twee weken in de wereld voor bewapening wordt uitgegeven (One World Week, 1988).

Vanuit de Vlaamse Vredeskoepel VAKA-O.C.V. wordt in het najaar een actie opgestart rond "vredesdividend -10%!" Gezien het klimaat van ontspanning tussen Oost en West wil men de Belgische defensie-uitgaven in 1991 verminderd zien met 10% (en tegen 2000 met 50%). Het geld zou dan dienen vrijgemaakt voor onder andere milieu en ontwikkelingssamen-

werking. Er wordt gewerkt met een petitie.

°ook hier kan de milieugroep (samen met de eventuele plaatselijke vredesgroep) meehelpen aan de verspreiding van de petitie.

Het klimaat van ontspanning tussen Oost en West dient ook aangevuld met contacten vanuit de basis (groepen).

°een milieugroep kan contact zoeken met milieugroepen of -aktivisten uit Oost-Europa. Er kan misschien een uitwisseling opgezet worden, standpunten kunnen uitgewisseld en bediscussieerd worden. En waarom zou vanuit een jumelage niet aan een gezamenlijk projekt (bij voorbeeld in de derde wereld) kunnen gewerkt worden?

Plaatselijk beleid

Belangrijke partner op lokaal vlak is het gemeentebestuur. Haar rol is dubbel: enerzijds kan zij heel wat doen om de bevolking te informeren en te sensibiliseren en anderzijds heeft zij een belangrijke voorbeeldfunctie. Bovendien vormt zij een eerste schakel binnen de politieke structuur waarlangs hetgeen aan de basis leeft, kan doorstromen naar hogere politieke echelons.

Niet dat een gemeentebestuur automatisch rond duurzame ontwikkeling zal werken. Daarvoor is de nodige aandacht en druk van onderuit nodig. Als plaatselijke milieugroep is het dan ook belangrijk de nodige stappen te zetten om die druk te konkretiseren en te verduurzamen.

Binnen de uitbouw van een gemeentelijk beleid dat duurzame ontwikkeling centraal stelt, kan een gemeente bij voorbeeld:

°de bevolking sensibiliseren en informeren via de gemeentelijke infokrant.

°het gebruik van tropisch hardhout stopzetten.

°Wereldwinkelprodukten aankopen voor eigen gebruik.

°binnen de ontwikkelingssamenwerking aandacht hebben voor milieu (via projektkeuze, eventueel jumelage).

°via het fiscaal beleid de bedrijven stimuleren om maatregelen te nemen die passen binnen het kader van duurzame ontwikkeling.

Tot slot

Hierboven hebben we proberen aan te tonen dat duurzame ontwikkeling geen vaag ver-van-mijn-bed begrip hoeft te blijven. Via heel konkrete akties rond de band milieu-vrede-derde wereld kunnen we niet alleen informeren, maar ook zelf konkrete daden stellen. Het is belangrijk dat we duurzame ontwikkeling zichtbaar en vatbaar maken en konkrete (deel)oplossingen aanwijzen en in de praktijk brengen (hardhout, milieuvriendelijke derde wereldprodukten). De lijst met bestaande akties heeft uiteraard niet de pretentie volledig te zijn. En bovenal

dient ze aangevuld volgens eigen creativiteit en plaatselijke situatie. Belangrijk is alvast dat de samenwerking tussen verschillende bewegingen en groepen op gang komt rond konkrete (aktie)punten.

Uiteindelijk maken we allemaal deel uit van een overlevingsbeweging.

Het doel: het overleven van de planeet Aarde. Aan het werk!

Peter Bossu

Johan Vandenbussche

Referenties

-Lester Brown e.a., "Hoe is de wereld eraan toe?", Worldwatch Institute rapport 1990.

-Alliantie voor duurzame ontwikkeling, "Duurzame ontwikkeling: maak er lokaal een punt van", 1990.

-Johan Vandenbussche, *De Vredeskrant*, "Een beweging met wortels in de basis", jg. 10 nr. 4-5 dec. '89, VAKA.

-Bram van der Lek, *Kosmoschrift*, "Uitputting milieu/uitbuiting Derde Wereld" nr.3, 1972, Studio Kosmopolitiek.



Met het "Green Line"-programma streeft Colruyt naar :

- meer aandacht en respect voor het leefmilieu;
- meer milieuvriendelijke produkten;
- duidelijke informatie over die produkten;
- meer milieuvriendelijk werken binnen de eigen organisatie.

COLRUYT

laagste prijzen

in voeding



Inzage zonder zagen

Op 7 juni jongstleden heeft de ministerraad van de E.G., onder het voorzitterschap van Ierland, een richtlijn goedgekeurd die aan iedereen de vrije toegang tot milieu-informatie waarborgt (1). Er zijn een paar beperkingen opgelegd - waarover later -, maar de richtlijn verplicht in klare bewoordingen de lidstaten de vrije toegang tot milieu-informatie te waarborgen.

Artikel 2 van de richtlijn definieert milieu-informatie als volgt: *"alle beschikbare informatie in geschreven, visuele, auditieve of geautomatiseerde vorm betreffende de toestand van water, lucht, bodem, fauna, flora, akkers en natuurgebieden, betreffende activiteiten (met inbegrip van activiteiten die hinder veroorzaken, zoals lawaai) en maatregelen die hierop een ongunstig effect hebben of waarschijnlijk zullen hebben, en betreffende beschermende activiteiten en maatregelen ter zake, met inbegrip van bestuursrechtelijke maatregelen en milieubeheersprogramma's."*

De richtlijn bindt alle overheidsinstanties op het nationaal, gewestelijk en plaatselijk niveau. In een Belgische context betekent dit de hele reeks overheidsinstellingen van de nationale regering - alle departementen! - tot de gemeentebesturen en milieu-interkommunales. De richtlijn sluit wel de rechterlijke instanties uit van het toepassingsveld.

Belangrijk is bovendien dat de informatie beschikbaar moet worden gesteld zowel aan natuurlijke als rechtspersonen (bij voorbeeld verenigingen, bedrijven), en dat deze informatiezoekers geen belang hoeven aan te tonen bij deze informatie. Met andere woorden, ze hebben altijd recht op de informatie.

De praktische regelingen kunnen door de lidstaten zelf bepaald worden.

Uitzonderingen

Natuurlijk dienden een aantal uitzonderingen voorzien te worden. Een vanzelfsprekende uitzondering geldt wanneer het verzoek tot informatie te algemeen geformuleerd wordt. Zo is het niet mogelijk informatie te vragen over de toestand van de waterkwaliteit over het ganse grondgebied. Maar het is wel mogelijk informatie te vragen over de toestand van de waterkwaliteit in bij voorbeeld de Kleine Nete. Deze beperking is ingebouwd om te beletten dat het antwoorden op de vragen het totale overheidsapparaat zou lamleggen.

Andere uitzonderingen zijn even zo vanzelfsprekend. Informatie moet niet verschaft worden als het gaat om vertrouwelijke informatie inzake defensie, of over zaken die bij de rechter aanhangig zijn of geweest zijn, of waarvoor een rechterlijk (voor)onderzoek loopt. Ook het vertrouwelijke karakter van persoonlijke gegevens mag niet geschonden worden. Gegevens waarvan de openbaarmaking de aantasting van de milieusektor waarop ze betrekking hebben, waarschijnlijk zou maken, mogen eveneens geweigerd worden. Ik heb meer vragen bij een andere voorziene uitzondering. Met name mogen de overheden de vertrouwelijkheid inroepen bij internationale betrekkingen. In een klein land als het onze hebben zoveel milieuproblemen een inter-

ationale dimensie dat de deur voor misbruik door de overheid zelf hier wagenwijd openstaat.

Beroepsprocedure

Als de overheid gebruik wenst te maken van de uitzonderingsregels dan dient ze zich te verantwoorden waarom ze dit doet. Ze moet deze weigering met redenen omkleden. De overheid moet ook binnen de twee maanden de gevraagde informatie verstrekken. Een persoon of vereniging of bedrijf die van oordeel is dat het verzoek tot informatie om ongegronde redenen is afgewezen of genegeerd, of die van mening is dat de verstrekte informatie ontoereikend is, krijgt uit kracht van de richtlijn het recht in beroep te gaan bij de nationale rechterlijke of bestuursrechterlijke instanties. Hij of zij kan een herziening van het besluit verkrijgen.

De richtlijn treedt in werking op 31 december 1992. Tot die dag hebben de nationale, gewestelijke en lokale overheden de tijd om de nodige voorbereidingen voor een goede uitvoering te treffen.

Hubert David

(1) Richtlijn 90/313/EEG; Publicatieblad van de EG L158 van 23 juni 1990.

Lopen voor het leven

De tocht "Voor de Aarde en het Leven" deed dit jaar ook ons landje aan. Zoals de naam doet vermoeden, werd het initiatief genomen door (Amerikaanse) Indianen. Samen met Japanners en Europeanen doorkruisen ze tijdens de maanden augustus, september en oktober al lopend Europa. Over het ganse traject (7000 km) delen ze hun boodschap van vrede en respect voor het milieu mee.

Indianen roepen een gevoel op van heimwee, van zuiverheid, van ver vervlogen dromen. Nochtans is dit onterecht. Indianen hebben immers een bittere pil te slikken, de pil van de vooruitgang. Hun samenleving wordt verscheurd, hun tradities verdwijnen. In reservaten gedruimd, waar opgelegde wetten gelden en een éenzijdige manier van leven opgedrongen wordt, is het immers onmogelijk de oersterke band met de natuur te behouden. Hun mystieke cultuur sterft een langzame dood. Momenteel maken alcoholisme, werkloosheid en vervreemding deel uit van de harde realiteit voor de nog overgebleven stammen.

Dit volk, dat zo'n intense band heeft met de aarde, wordt inderdaad tegen zijn wil gekonfronteerd met de destruktiedrang van het vooruitstrevende blanke ras. Vanuit hun standpunt is de westerse houding ten aanzien van de "Aarde", hun moeder, onbegrijpelijk, gezien deze aarde deel uitmaakt van de "Grote Heilige Kringloop", waarvan elke schakel heilig is: de mensen, de vogels, de planten, alles heeft hierin zijn eigen plaats.

De huidige milieuproblemen, inherent verbonden aan onze levenswijze, worden trouwens door alle primitieve volkeren zeer sterk gevoeld.

Er is inderdaad een fundamenteel

onderscheid tussen de impact van onze industriële samenleving op de natuur en deze van primitieve volkeren zoals een groep jagers en verzamelaars, een indiaanse boerengemeenschap, een traditioneel vissersdorp of een groep rondtrekkende herders. In niet-industriële levensgemeenschappen ziet de mens zichzelf als een deel van de kosmos, in tegenstelling tot de industriële samenleving waarin de mens zichzelf eerder ziet als centrum en heerser hiervan. De Westerse mens streeft voortdurend naar macht, wil alles "onder controle" hebben, en in zijn strijd de natuur te beheersen, vergeet hij dat de aarde zelf de voorwaarde van het leven is.

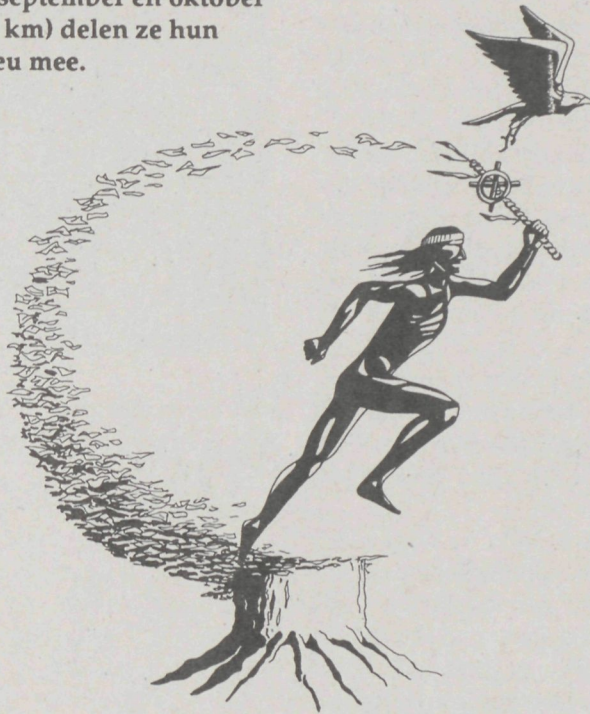
De drang naar steeds meer winst

en de hiermee gepaard gaande kortzichtige omgang met het milieu heeft reeds catastrofale gevolgen veroorzaakt: dode meren, vergiftigde rivieren, aangetast grondwater, de nukleaire bedreiging, de aantasting van de ozonlaag.

De situatie in de derde wereldlanden is echter nog veel schrijnender.

"Anders dan in het Westen is de vernietiging van het milieu bij ons geen kwestie die te maken heeft met de "kwaliteit" van het leven. Het is een kwestie van overleven". (Anil Agarwal, een bekende milieudeskundige uit India).

Inderdaad gaat het in het Westen eerder om een "luxeprobleem" terwijl de milieuverloedering in de



derde wereld dagelijks honderden slachtoffers teweebrengt.

De bevolking wordt gekonfronteerd met chemisch en radioactief afval, nitraten en pesticiden in hun water, omlegging van rivieren, ontbossing, exploitatie van natuurlijke rijkdommen, de bouw van stuwdammen, ... alle initiatieven genomen door de Westerse mens, vanuit zijn ivoren toren. Toch willen deze volkeren blijven vechten voor het leven, hun leven, omdat Moeder Aarde in gevaar is. Alleen door dit respect voor mens, dier en plant kan de aarde nog gered worden.

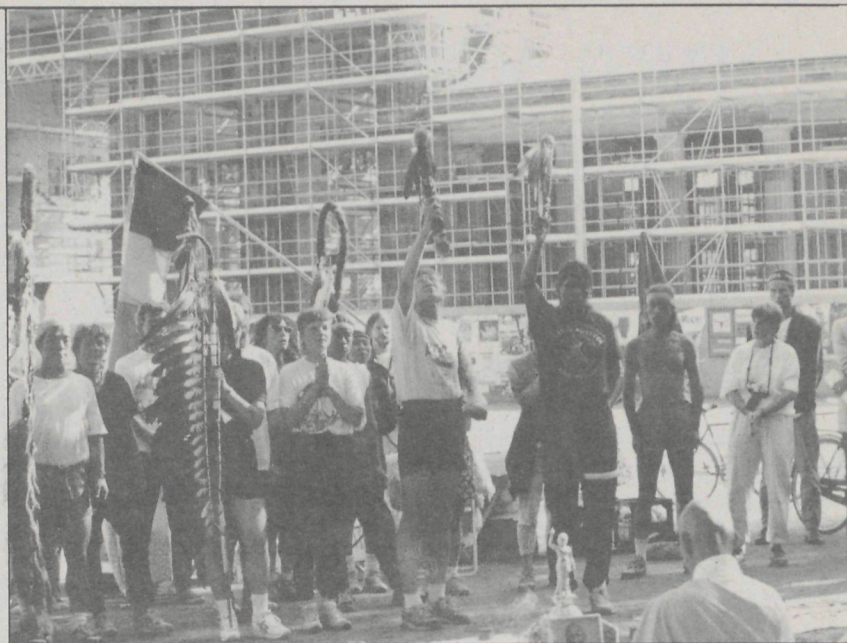
In 1984 en in 1988 namen een aantal indianenstammen het initiatief een "sacred run" te organiseren in respectievelijk de Verenigde Staten en Japan.

In eerste instantie was het een reactie op het alcohol- en druggebruik onder de Indiaanse jongeren. Al vlug groeide het uit tot een protestactie tegen het dumpen van nucleair afval in de reservaten, en nog algemener tegen de bezoedeling van het leefmilieu.

Ook dit jaar werd een heilige tocht voor de aarde en het leven georganiseerd in Europa. Tijdens deze tocht is de aandacht ook sterk gericht op spiritualiteit, gebeden en vrede. "De omstandigheden die ons land en ons leven aantasten, vormen de kern van ons beoogde doel".

Reeds meerdere eeuwen hebben inheemse Amerikaanse volkeren deze gedachten tot uitdrukking gebracht en dit op verschillende wijzen. Lopen is één van deze manieren van uitdrukken. Elke mijl, elke kilometer wordt voorzien van gebeden voor Moeder Aarde.

"We hebben door de heetste woestijnen van deze wereld gelopen, door de bevroren landen van het noorden, over de hoogste bergen



van onze landen, door storm en regen, dag en nacht. We beginnen elke dag met onze gebeden en schenken het medicijn van deze gebeden aan deze dagen we beëindigen elke dag met dankbetuigingen en het roken van tabak. We zullen de boodschap van deze tocht door Europa op deze spirituele droom overbrengen. Dit is onze boodschap. We zullen niet falen."

Deze woorden zijn van Dennis Bank, vertegenwoordiger van de Chippewas en oprichter van de indianenbeweging (A.I.M.: American Indian Movement) en is gekend door zijn strijd en het verzet van de Indianen in de Verenigde Staten. Hij heeft deelgenomen aan de befaamde gebeurtenissen van Wounded Knee in 1973. Drie jaar geleden, na zijn vrijlating uit de gevangenis werd hij sociaal werker van het reservaat. Nu komt hij op voor vrede en ecologie. In dit kader ondernam hij in februari van dit jaar een reis door Europa met het oog op het organiseren van de tocht "sacred run". Hij organiseert deze tocht met het vooruitzicht op de vieringen rond de 500e verjaardag van de "ontdekking" van Amerika

door Europa (1492-1992) en ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van het bloedbad van Wounded Knee (1890). Het idee om via een heilige tocht mensen samen te brengen rond vrede en milieu kan zijn verlengstuk vinden in Afrika (1991) en in Amerika (1992).

Op 6 augustus (de herdenking van Hiroshima) vertrokken ze met een ganse bende lopers, dansers, kunstenaars en muzikanten uit Amerika, Japan en Europa om in Moskou aan te komen op 12 oktober op de werelddag van de inheemse volkeren. 14, 15 en 16 augustus stond België op het programma. Op 15 augustus werd een rustdag gehouden te Brussel om op 16 augustus vanaf het krieken van de dag weer uitgerust te vertrekken. Helaas was de Vlaamse belangstelling uiterst mager, zowel op het ontmoetingsfeest op het Muntplein als tijdens de tocht. Nochtans zouden vele Belgen door een dergelijk initiatief uit hun roes mogen geschud worden.

Inderdaad, via hun zang, poëzie en dans, wordt ruimte gekreëerd om terug te kijken op onze relatie met de aarde.

Ingrid Pauwels

--K-O-R-T-E---B-E-R-I-C-H-T-E-N---

Milieu-onderzoek bij het P.I.H.

Het wordt stilaan een traditie bij het provinciaal instituut voor hygiëne (P.I.H.) van de provincie Antwerpen om jaarlijks een overzicht van haar activiteiten te geven. Deze zijn voornamelijk gericht op de milieuhygiëne en de preventieve gezondheidszorg.

Momenteel wordt een testsysteem uitgewerkt in samenwerking met een aantal gemeenten uit de regio Turnhout, omtrent lozingspunten. De datagegevens van zomaar eventjes 40.000 lozingspunten in de provincie Antwerpen, worden aan een geografisch informatie-systeem gekoppeld. Via een computerverbinding kunnen de belanghebbende gemeenten (en later hopelijk alle belanghebbenden) informatie verkrijgen omtrent een bepaald lozingspunt. Met behulp van dit informatiesysteem kan een degelijk beleid worden gevoerd om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren.

Een tweede project betreft een hydrologisch onderzoek van de waterkwaliteit in waterlopen. Via een aantal ongewervelde diersoorten bepaalt men de biologische kwaliteit van een waterloop. Samen met de chemische analyses van deze waterloop kan dit ook de nodige informatie verschaffen om het oppervlaktewaterbeleid te verbeteren.

In een derde luik onderzocht het P.I.H. deze zomer 57 plaatsen in de provincie Antwerpen waar er regelmatig wordt gezwommen, ongeacht of dit al of niet uitdrukkelijk is toegelaten. Alle wateren waar het zwemmen is toegestaan of waar het niet is verboden en waar er door een groot aantal mensen wordt gebaad, moeten voldoen aan de immissienormen voor

zwemwater volgens het K.B. van 17/02/1984. Volgens de persberichten van het P.I.H. schort er aan een aantal van deze wateren nog het een en het ander.

Er werd tevens genoteerd dat het P.I.H. er voorstander van is om de meetgegevens en de projektresultaten zo toegankelijk mogelijk te maken voor alle belanghebbende groepen. Dit is een standpunt waar de Bond Beter Leefmilieu zich duidelijk achter kan plaatsen. Het is logisch dat het grootste aantal onderzoeken in de provincie Antwerpen wordt uitgevoerd. Nochtans worden er reeds analyses uitgevoerd in andere provincies. We stellen ons de vraag of het niet wenselijk is dat elke provincie over een dergelijk goed onderbouwd milieuhygiënisch instituut zou beschikken. Door een goede samenwerking met de lokale gemeentebesturen en lokale milieugroeperingen, kan er op provinciaal niveau zeer veel werk worden verricht om de milieuproblematiek op een adekwate manier aan te pakken. Indien alle gemeenten werk zouden maken van de lokale milieuknelpunten, gesteund door de meetgegevens en informatie van een provinciaal instituut voor hygiëne, dan leven we misschien weldra in een iets gezondere leefomgeving.

Bos

Het Syndikaat van Boseigenaars en Houtproducenten van Vlaanderen richt enkele informatieve avonden in over het nieuwe bosdecreet en zijn gevolgen voor de private boseigenaar. In oktober gaan er nog enkele samenkomsten door in de provincie Brabant.

Voor meer inlichtingen:

02/513.49.01

Groen

De Vereniging voor Openbaar Groen vzw richt vanaf oktober 1990 een cursus in over "Groen en Leefmilieu". Deze cursus speelt in op een mogelijke toekomstige vereiste van gemeenten om een milieudienst op te richten, en is bedoeld voor gemeentepersoneel. De theoretische lessen lopen over twee jaar, telkens van oktober tot juni op zaterdag, om de twee weken. Een derde jaar is voorzien voor het maken van een proefschrift. De lokatie van de opleidingscursus is Antwerpen. Meer informatie:

Vereniging voor
Openbaar Groen
Buiten de Smedenpoort 3
8000 Brugge
Tel. 050/31.20.71

Brussel

De Stadswinkel van Brussel geeft in het najaar informatieve conferenties, gericht op eenieder die bruikbare, praktische basisinformatie zoekt. Het is de bedoeling dat de mensen nadien stappen ondernemen om hun woon- en leefmilieu te verbeteren. Elke conferentie gaat door op een dinsdag, om 12u30, in de Lion D'Or, Sint-Goriksplein 22 te 1000 Brussel. Ze zijn gratis. Op 9 oktober wordt de energiebesparing in het huishouden besproken, op 23 oktober wordt het Brussels Instituut voor Milieubeheer voorgesteld, en op 6 november gaat het over biologische bouwmaterialen.

De Stadswinkel is gelegen op het
Sint-Goriksplein 24
1000 Brussel
Tel. 02/512.86.19

Praktijkmap Natuurontwikkeling, van de federatie van natuur- en milieu-organisaties in Overijssel, Thorbeckegracht 22, 8011 VM Zwolle, Nederland, tel. 00/31/38/21.71.66; 1990, illustraties, losbladig, 65 gulden (voor milieugroepen en studenten 35 gulden) overmaken op rek.nr. 3094594.

Uitgesproken praktijkmap met ideeën voor natuurontwikkeling. Per biotoop volgen mogelijkheden om de natuurwaarden te versterken door aangepast beheer. Voor welbepaalde soorten zoals bij voorbeeld vleermuizen, dassen en dagvlinders komen speciale maatregelen aan bod.

1992: The environmental dimension, Task force report in opdracht van de Europese Commissie, DC XII, Guimardstraat 10-12, 1040 Brussel; 1989, 220 p., met kaarten.

Dit rapport bespreekt de milieugevolgen van de Europese eenmaking eind 1992. Vooral de verwachte toename van transport en

energievoorziening baren de auteurs zorgen. Het Europees milieubeleid moet nog veel meer preventiegericht worden in de toekomst. Als beleidsinstrumenten denkt men vooral aan heffingen, subsidies en belastingen. De milieueffekten zullen voortdurende controle eisen.

Marketingstrategie voor biologisch geteelde groenten en fruit, van het Seminarie voor Agro-Marketing van de Rijksuniversiteit Gent; Coupure Links 653, 9000 Gent; 1990, 4 rapporten.

Naarmate de vraag naar "natuurlijk voedsel" stijgt, krijgt de ekologische landbouw meer kansen. Het probleem blijft evenwel de afstemming tussen vraag en aanbod. Daarom werd in opdracht van de Studiegroep ter Bevordering van de Afzet en Kommercialisatie van Voedingsprodukten vzw in België een grondig onderzoek verricht. De resultaten zijn verschenen in 4 rapporten:

- een onderzoek naar afzet van bio-

produkten in de buurlanden;

- konsumenten-enquêtes die de vraag naar biologisch geteelde produkten in beeld brengen;
- een analyse van de distributiestructuur van bio-produkten;
- de winkeluitrusting van de verkooppunten.

Elk rapport kost 300 fr, te storten op rek.nr. 001-1653439-53 met vermelding van respectievelijk "Bio-buitenland", "Bio-konsument", "Bio-distributie" en "Bio-winkel".

Algemene milieustatistiek 1989, uitgegeven bij het Centraal Bureau voor de Statistiek, C.B.S.-Boekwinkel, Postbus 959, 2270 AZ Voorburg, Nederland, tel. 00/31/70/369.43.41; 1990, 306 p., 45 gulden.

Overzicht van de recentste statistische gegevens in Nederland in verband met milieu. Wie cijfers zoekt over energie, watervervuiling, landbouw, verkeer, recreatie, milieugevaarlijke stoffen, flora en fauna, de Noordzee, en nog veel meer, vindt hier zeker zijn gading.

Natuurbeheer, onder redactie van Martin Hermij; uitgegeven door de Stichting Leefmilieu vzw (Kredietbank), Natuurreservaten vzw en het Instituut voor Natuurbeheer, in samenwerking met Uitgeverij Marc Van de Wiele; 1989, 224 p., groot formaat met kleurenfoto's, gebonden.

Dit fraaie boek dat al een tijdje geleden verschenen is, is een verplichte aankoop voor iedereen die zich vragen stelt rond natuurbeheer. Omdat er een grote vraag was naar literatuur over natuurbeheer, lanceerde de Stichting Leefmilieu vzw de idee van een nieuwe publikatie. Het Instituut voor Natuurbeheer zorgde voor de inhoudelijke opvulling en Natuurreservaten vzw zocht de illustraties bijeen.

Het resultaat is een zeer verzorgde uitgave die uit drie delen bestaat. Het eerste deel over "natuurbehoud" schetst het ontstaan van het natuurbehoud en stelt het begrip natuurgebied in het breder kader van ruimtelijk beleid en milieubeheer.

Dan volgt een beschrijving van de verschillende biotopen in Vlaanderen: duinen, heide- en vengebieden, graslanden, moerassen, rivieren en bosgebieden. De opbouw van deze hoofdstukken bevatten meestal de volgende elementen: een omschrijving, de belangrijkste omgevingsfactoren, de variatie in flora en fauna, beheersdoelstellingen en beheersmaatregelen. Tot slot nog een stuk over extensieve begrazing.

Het derde deel gaat over concrete medewerking in het beheer zelf. De beheersmaatregelen worden één voor één toegelicht evenals de gebruikte werktuigen. De beheerspraktijk is in Vlaanderen meestal in handen van vrijwilligers.

Het boek is verkrijgbaar bij de boekhandel voor 1375 fr. Leden van Natuurreservaten vzw en abonnees op het blad "Leefmilieu" betalen slechts 1100 fr. (exklusief verzendingskosten). Aanvragen bij:

Stichting Leefmilieu vzw, p/a Kredietbank, Kipdorp 11, 2000 Antwerpen, tel. 03/231.64.48. Natuurreservaten vzw, Kon. St-Mariastraat 105, 1030 Brussel, tel. 02/245.43.00.

Haalbaarheidsonderzoek milieukeur : eindrapport, uitgegeven door het Centrum voor Energiebesparing en schone technologie, Oude Delft 180, 2611 HH Delft, Nederland, tel. 00/31/15/15.01.50; 1990, 77 p., 35 gulden, te bestellen bij MilieuBoek (zie kader).

Nu het milieu als verkoopsargument op de proppen komt, zou de konsument wel eens baat hebben bij een milieukeur of ecolabel op "groene" produkten. De haalbaarheid van dergelijke milieukeur in het kader van een breder produktbeleid in Nederland is drieledig. Het moet zowel de milieukwaliteit verbeteren, als door alle betrokkenen gewenst worden, en bovendien technisch-ekonomisch realiseerbaar zijn.

Ecological demolition and your responsibilities, uitgegeven door het "European Centre for Ecological Demolition E.C.E.D.", Tervurenlaan 142-144, 1150 Brussel, tel. 02/735.01.65; 1990, 16 p., gratis. E.C.E.D. is een nieuw centrum dat wil raad geven om gebouwen milieuvriendelijk te slopen. In deze brochure stelt het zichzelf voor.

De in deze rubriek opgenomen publikaties zijn, tenzij vermeld, niet verkrijgbaar bij de Bond Beter Leefmilieu. Ze kunnen wel, na telefonische afspraak, geraadpleegd worden in onze milieubibliotheek (Luxemburgstraat 20, 1040 Brussel, tel. 02/514.05.00).

Gelieve de boeken te bestellen via de betreffende uitgeverij of de boekhandelaar: adres, tel., prijs en eventueel rekeningnummer worden telkens vermeld. Steeds de titel van het gewenste boek aanduiden, indien men via een rekeningnummer bestelt!

Vele van de Nederlandse uitgaven zijn verkrijgbaar bij Stichting Milieuboeek, Henri Polaklaan 42, NL-1018 CT Amsterdam, tel. 00/31/20/24 49 89.

De goedkoopste manier om een boek in het buitenland te bestellen is per internationale postwissel. Formulieren hiervoor zijn in de postkantoren verkrijgbaar.

Enkel de boeken met het recyclus-embleempje werden gedrukt op kringlooppapier.

Kringloopbedrijven in Nederland : een beeld van de branche, door F.D. Manger en M. Veenhuizen, uitgave van de Stichting Bedrijfsvoorlichting Kringloopbedrijvigheid, Thorbeckegracht 18, 8011 VM Zwolle, Nederland, tel. 00/31/38/22.72.47; 1990, 24 p. + adressenlijst, 25 gulden overmaken op giro nr. 4758890 met vermelding van "Enquête".

Kringloopbedrijven zijn een soort alternatieve rekuperatiebedrijven voor afval. Vooral in Nederland zijn ze actief op gemeentelijk vlak. Om hun exakte rol in preventie en hergebruik beter te leren kennen en om professioneler te kunnen werken, werd deze enquête opgezet.

Schoon Vlaanderen? Te voet en per fiets, uitgave van C.S.C.-Vormingswerk, Keizerslaan 13, 1000 Brussel, tel. 02/512.15.20; 1990, 144 p., met kaarten en foto's in kleur, genaaid, 250 fr (+ 50 fr verzendingskosten) overmaken op rek.nr. 870-0000378-53.

Deze gids bevat 28 fiets- en wandelroutes rond milieutema's in Vlaanderen, naast een korte algemene schets van de milieuproblematiek. Telkens worden afstand, routebeschrijving en thema aangegeven. Echt een concrete vorm van bewustmaking.

Om en rond water te Mechelen, door Frans Geys, een uitgave van Restauratie Integratie Mechelen (RIM); 1990, 32 p., 100 fr overschrijven op rek.nr. 320-4195088-05, ook in de Mechelse boekhandels.

Nog een sensibiliserende fietstocht, maar nu over industriële archeologie te Mechelen. RIM geeft ook een driemaandelijks tijdschrift uit.

 **Ecover handboek**, uitgave van de firma Ecover Products bvba, Industrieweg 3, 2150 Malle, tel. 03/312.43.73; 1990, 84 p., met uitgebreide literatuurlijst, gratis.

Ecover wil met zijn gamma wasmiddelen streven naar een minimale belasting van het milieu. Om op de vele vragen van bewuste konsumenten te antwoorden, kwam deze brochure uit. Het werd een gefundeerde handleiding in verband met wasmiddelen, milieuchemie en verpakkingen.

Weekblad Snelbericht nr. 24, temanummer milieu; uitgave van het Vlaams Ekonomisch Verbond (V.E.V.), Brouwersvliet 5 bus 4, 2000 Antwerpen, tel. 03/231.16.60; 1990, 20 p., beperkt te verkrijgen. De werkgeversorganisaties hebben het belang van het milieu erkend. Ze zijn vooral beducht voor maatregelen die het concurrentievermogen van de ondernemingen zouden aantasten. Ze pleiten voor een actieve rol van het bedrijfsleven ten overstaan van de milieuproblematiek. Het temaanummer gaat vooral over het Vlaams milieubeleid en milieu versus ekonomie.

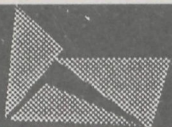
Halting global warming, van P.M. Kelly, Greenpeace International; 1990, 45 p., op chloorvrij papier, 150 fr, te bestellen bij Greenpeace Belgium vzw, Vooruitgangstraat 317, 1210 Brussel, tel. 02/215.19.44.

Vanuit milieustandpunt moet het broeikaseffekt zo vlug mogelijk stopgezet worden. De volgende dertig jaar zouden hiervoor diverse maatregelen kunnen worden genomen, die verdere bespreking krijgen. Ekonomie en politiek zullen er wellicht anders over beslissen.

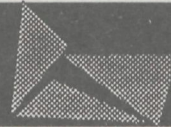
Arrondissement Antwerpen: bereikbaar-veilig-leefbaar-milieuvriendelijk, van de C.V.P. arrondissement Antwerpen, Italiëlei 171, 2000 Antwerpen, tel. 03/234.06.00; 1990, 39 p.

Vanuit een analyse van het mobiliteitsprobleem in de Antwerpse regio komt men tot een ontwerpplan voor betere sturing.

Martine Langen



PUZZELN



INSEKTENPUZZEL

Met behulp van de hieronder gegeven lettergrepen kunnen de namen van 21 insecten gevormd worden. Bij een juiste oplossing vormen de beginletters van boven naar beneden gelezen de naam van een insect.

De oplossing dient ons te bereiken voor 10 november op volgend adres:

Milieurama puzzelen, Luxemburgstraat 23/5, 1040 Brussel.

Lettergrepen: A/AAS/BEL/BLAD/DAGS/DE/DER/E/EEN/EI/EI/EL/EN/FE/GER/HAAN/HAN/HOOFD/HOR/IE/JO/KE/KE/KE/KE/KEL/LER/LES/LI/LING/LUIS/MELT/MER/MIET/MOL/NAALD/NACHT/NES/NO/NUM/OOG/OOR/PAUW/PE/RIT/ROL/RUPS/SCHRIJ/SNUIJT/SPINT/TER/TJE/TJE/TOR/VEEN/VER/VER/VER/VER/VLIEG/VLIN/WORM/ZE/ZEL/ZIJ.

1. Insect dat geen worm is
2. Grote nachtvlinder
3. Textiellerverende larve
4. Haft van 24 u
5. Waterjuffer
6. Olmetende kever
7. Eiketende rups
8. Insect dat geen mol is
9. Eiketende kever
10. Zeer grote wesp
11. Larve van langpootmug
12. Larve van meikever
13. Larve van kniptor
14. Draaikever (G. Gezelle)
15. Menselijke parasiet
16. Malariamug
17. Lijkenetende kever
18. Admiraalvlinder, atalanta
19. "Witte mier"
20. Junikever, tuinkever
21. Blauwzwarte kever op els

Oplossing van het juli/augustus-nummer: 1. Dioxine; 2. Isopropanol; 3. Cyaankali; 4. Hexaan; 5. Lindaan; 6. Ontbladeringsmiddel; 7. Onkruidverdelger; 8. Radon; 9. Dieldrin; 10. Insekticide; 11. Fungicide; 12. Loodhagel; 13. Uranium; 14. Ozon; 15. Rodenticide; 16. Methykwik; 17. Endrin; 18. Tritium; 19. Halogenen; 20. Asbest; 21. Aldrin; 22. Nematicide. De chemische stof die de ozonlaag aantast: dichloordifluormethaan (één van de beruchte CFK's). Uit de juiste oplossingen werd Mario Menschaert uit Gent geloot. Hij zal eerstdaags een boekenpakket ontvangen.

Dirk Serneels

KALENDER

PADDESTOELEN

Op **zondag 13 oktober** gaat in Leuven een begeleide paddestoelenwandeling door. Zwammen worden gezocht, verzameld en geklassificeerd. De organisatie is in handen van Uitstraling - permanente vorming V.U.B. en voor alle geïnteresseerden toegankelijk. Vertrek om 9u30 in het Heverleebos, aan de kruising van de Naamse Steenweg met de E40. De prijs is 100 BF, 50 BF voor kinderen. Laarzen en pik-nik meebrengen. Inlichtingen en verplichte inschrijving: 02/641.27.50

AFVAL

De laatste hoorzitting over het ontwerp-afvalstoffenplan is die van de provincie Brabant en wordt georganiseerd door OVAM en B.B.L. Ze gaat door op **10 oktober** om 20u in het 8-urenhuis, Maria-Theresiastraat 121 te Leuven en is voor iedereen gratis toegankelijk.

ZEE

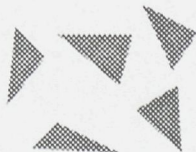
Ook in de herfst richt het Marien Ekologisch Centrum te Oostende geleide **strandwandelingen** in. In **oktober** gaan ze door op **zaterdag 6** (om 10u) en **20 oktober** om 14u. In **november** op de eerste (om 14u) en op **11 november** (om 14u). Prijs 60 of 30 BF. Reservatie is gewenst: Marien Ekologisch Centrum Langestraat 73 8400 Oostende tel. 059/80.67.66.

KALMTHOUTSE HEIDE

De koninklijke vereniging voor natuur- en stedschoon vzw, organiseert op **20 oktober** een studienamiddag met als thema "De Kalmthoutse Heide in een toekomstig grensoverschrijdend natuurgebied". Deze namiddag vindt plaats in het auditorium van de school GITOK, Vogelenzangstraat in Kalmthout, ongeveer 15 minuten te voet van het station. Kostprijs 100 BF, beginuur 13u30. Meer inlichtingen: Louis Verpraet, Reigerslei 8, 2080 Kapellen, tel. 03/666.78.31.

WOSH

Het Woshkoor (Werkgroep ontwikkelingssamenwerking) en samenlevingsopbouw Heist-op-den-Berg) brengt op **3 november** zijn nieuwste creatie "druppels uit het regenwoud" in première. In dit werk staat de thematiek "milieu en derde wereld" centraal. De uitvoering begint om 20u30 en gaat door in het Cultureel Centrum van Heist-op-den-Berg, en kost 200 BF. Voor inlichtingen, Woshkoor, Bergstraat 34, 3100 Heist-op-den-Berg, tel. 015/24.11.21.



MILIEURAMA IS HET MAANDBLAD VAN DE BOND BETER LEEFMILIEU

Redactie en administratie
Bond Beter Leefmilieu
Luxemburgstraat 23/5, B-1040
Brussel tel.: 02/5140500

Jaarabonnement
500 BF te storten op
rek. nr. 001-1475409-18 van de
Bond Beter Leefmilieu vzw.
Steunabonnement: 1000 BF
Buitenland: 650 BF
Los nummer: 50 BF

Hoofdredakteur en verantwoordelijke uitgever
Lieve Grauls

Eindredakteur
Bert Eskens

Werken mee aan dit nummer:

Egbert Asselman
Peter Bossu
Frank Clottens
Marc Corbeels
Hubert David
Rik De Baere
Barbara De Coninck
Eloi Glorieux
Herman Gobel
Luc Goeteyn
Bruno Hamels
Martine Langen
Bea Lootens
Marc Meeus
Ingrid Pauwels
Dirk Serneels
Juul Slembrouck
Johan Vandenbussche
Mauricette Van Houdt
Filip Verbelen
Luc Verhaegen (omslagfoto)
Bruno Wens

Vormgeving
MIOS vzw, Th. Coppensstr. 7,
1730 Zellik, Tel. 02/513.32.60

Tikwerk
Bea Lootens

Copyright
Overname van artikelen wordt
aanbevolen, mits bronvermelding.

UITERAARD WERD OOK DEZE
MILIEURAMA GEDRUKT OP
KRINGLOOPPAPIER.

MILIEUWEGWIJZER

Een praktische gids bij het optreden tegen milieuverstoring
Bond Beter Leefmilieu

MILIEUWEGWIJZER

Een praktische gids bij het optreden tegen milieuverstoring
Bond Beter Leefmilieu



Deze praktische handleiding biedt de milieubeschermer de waaier van mogelijkheden en rechten aan waarmee hij tegen milieuverstoring kan optreden. Waar vind ik informatie? Met welke middelen kan ik druk uitoefenen? Welke administratieve en gerechtelijke kanalen kan ik bewandelen? Hoe kan ik dreigende milieuhinder voorkomen?

Verkeer, water, zware metalen, ruimtelijke ordening, monumenten en landschappen... voor elk probleem komen specifieke procedures en mogelijkheden aan bod.

Een co-editie van EPO en de Bond Beter Leefmilieu
Verschijnt in de Zwarte Wetsreeks
224 blz., 520 fr.

Bestellen kan bij de Bond Beter Leefmilieu,
Luxemburgstraat 23/5, 1040 Brussel
Tel. 02/514.05.00



Deze praktische handleiding biedt de milieubeschermer de waaier van mogelijkheden en rechten aan waarmee hij tegen milieuverstoring kan optreden. Waar vind ik informatie? Met welke middelen kan ik druk uitoefenen? Welke administratieve en gerechtelijke kanalen kan ik bewandelen? Hoe kan ik dreigende milieuhinder voorkomen?

Verkeer, water, zware metalen, ruimtelijke ordening, monumenten en landschappen... voor elk probleem komen specifieke procedures en mogelijkheden aan bod.

Een co-editie van EPO en de Bond Beter Leefmilieu
Verschijnt in de Zwarte Wetsreeks
224 blz., 520 fr.

*Bestellen kan bij de Bond Beter Leefmilieu,
Luxemburgstraat 23/5, 1040 Brussel
Tel. 02/514.05.00*

