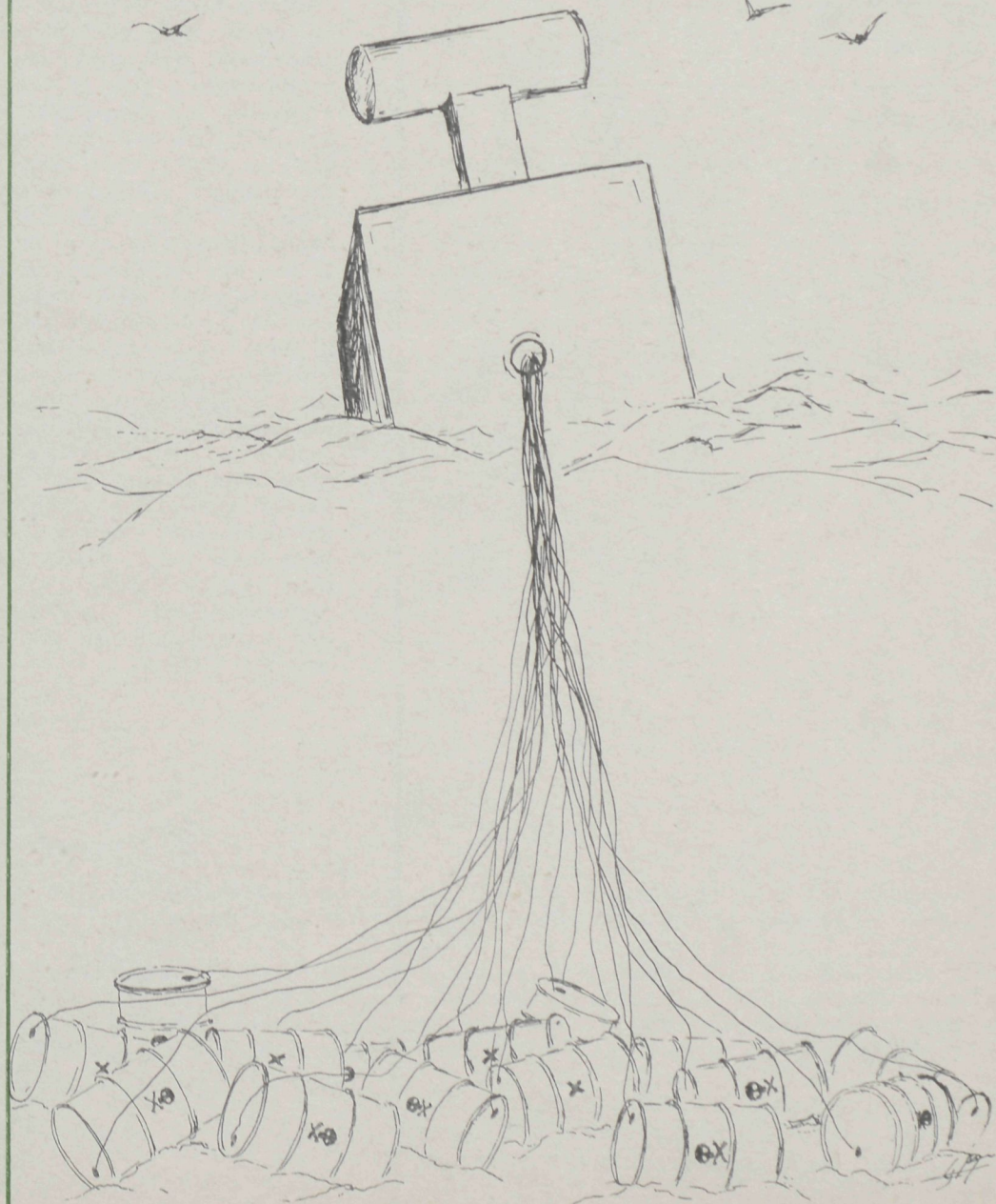




5

MAANDBLAD VAN DE BOND BETER LEEFMILIEU - 5de jaargang - mei 1985

TIJDBOMMEN OP DE NOORDZEEBODEM ?



MILIEURAMA

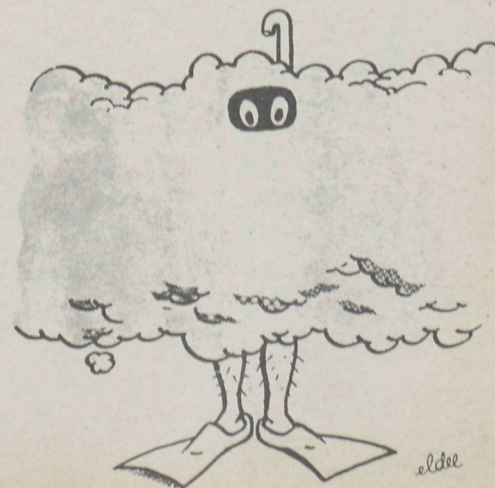
EDITORIAAL	2
Wat is ekologie ?	3
BRIEVEN	7
Grimmige lessen uit Bhopal	9
Spreekrecht, spreekplicht, spreekverbod	14
Tijdbommen op de Noordzeebodem	18
Kosmetika : mooi zijn zonder gevaar ?	22
POLITIEK & CO	25
FLITSEN	25
BERICHTEN	26
PUBLIKATIES	29
KALENDER	31
PUZZELEN	32

editoriaal

Een gemiste kans ...

De week van 14 tot 21 april was een internationale aktieweek tegen de zure neerslag, of beter verdragende luchtverontreiniging, of eigenlijk de massale luchtverontreiniging zoals die zich nu voordoet in onze geïndustrialiseerde samenleving. Ook hier te lande werden tal van akties op touw gezet waarbij de aandacht vooral ging naar bossterfte, verzuring van vennen en meren, schade aan historische gebouwen... Op zichzelf zijn dit allemaal erge feiten die moeten aangeklaagd worden, maar één aspekt van de zure neerslag (laten we gemakkelijkshalve die term maar hanteren) blijft op de achtergrond: nl. de negatieve effecten op de mens zelf: zo blijkt uit recent wetenschappelijk onderzoek dat in geïndustrialiseerde agglomeraties ten gevolge van SO₂ en NO_x-vervuiling er gemiddeld 5 surplusdoden vallen per 100 000 inwoners per microgram pollutant per m³ lucht! Voor België zou dit zo'n 10.000 vroegtijdige overlijdens met zich meebrengen! Toch wel indrukwekkende cijfers! Dit bevestigt dat milieubescherming niet zo maar een luxe is die we ons kunnen permitteren als het economisch goed gaat, maar een bittere noodzaak om de volksgezondheid te beschermen. Dit is eens te meer een bewijs dat de strijd voor een beter leefmilieu een sociale dimensie heeft. Het is jammer dat tijdens de aktieweek rond zure neerslag die link niet (of toch onvoldoende) gelegd is, het is blijkbaar nog steeds zo in onze samenleving dat stervende bomen meer emotie kunnen loswerken dan stervende mensen, en publicitair dan ook beter bruikbaar zijn; men heeft dus binnen de milieubeweging de kans gemist bruggen te slaan met bredere maatschappelijk geëngageerde groeperingen, een bondgenootschap dat het milieu meer dan ooit nodig heeft.

Dirk Van Melkebeke



inhoud

WAT IS EKOLOGIE ?



Een overbodige vraag? Wellicht niet, vooral gezien het feit dat de term zo vaak te onpas gebruikt wordt, en ook, omdat hij in feite nog maar kort geleden in ons algemeen spraakgebruik opgenomen werd.

Inderdaad, wie in het "Groene boekje", de woordenlijst van de Nederlandse taal uit 1956 gaat kijken, zal het woord niet vinden. Toen was het nog vaktaal, en geen mens die er aan dacht het zo te spelen als dat vandaag gebeurt. Men schreef "oekologie" of "oecologie" en zei "eukologie". Men, dat waren uit de aard van de zaak de biologen, want de oekologie was en is in wezen een deelwetenschap van de biologie.

Maar in het begin van de jaren zeventig, toen de milieubewustwording uit de Verenigde Staten naar het oude Europa overwaaide, onder invloed van de boeken en akties van mensen als Rachel CARSON ("Silent Spring") en Paul EHRLIG ("The Population Bomb") was er, mede naar aanleiding van het Europees Natuurbeschermingsjaar 1970, plots behoefte aan een reeks nieuwe woorden : milieu en leefmilieu lagen zowat op ieders lippen en het Engelse-Amerikaanse-"ecology" werd gewoon ekologie of ecologie.

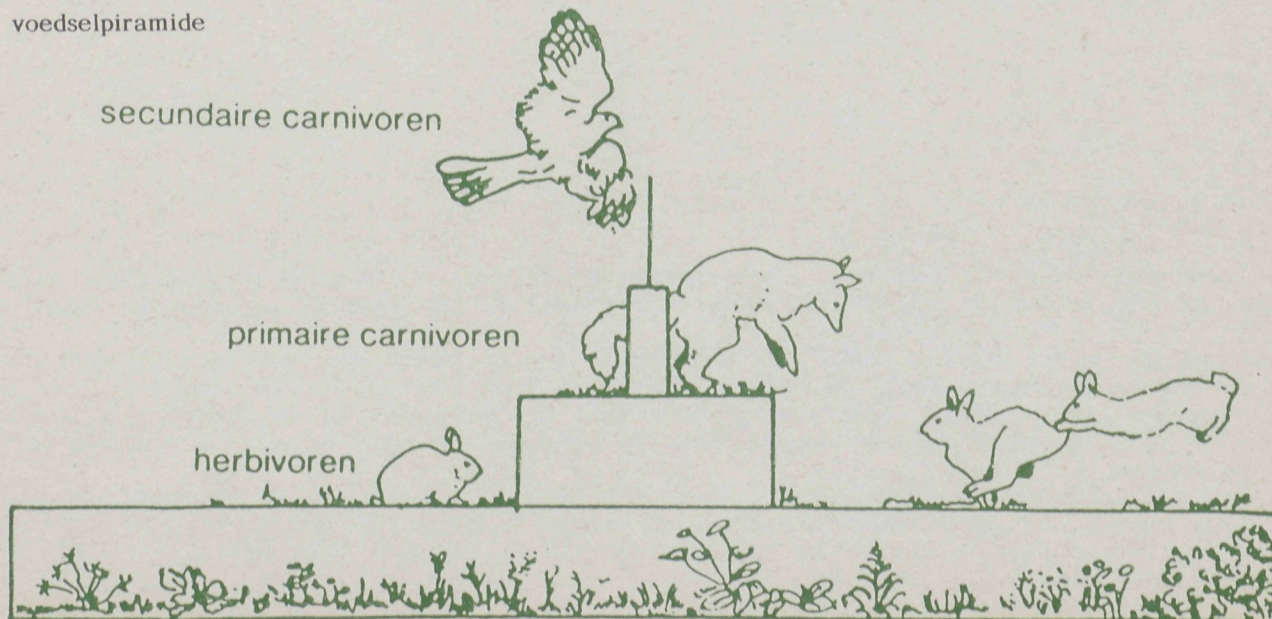
In het boek "Ecologie, theorie en praktijk" dat van de hand van Rudy NYS verscheen als nr.19 in de reeks "Monografieën Leefmilieu Nu" van de Stichting Leefmilieu, lezen wij dat het woord afgeleid is van het Griekse woord oikos of oikia, dat "huis" betekent in bredere of engere zin (kamer, paleis...) en van logos, wat "leer" betekent. Letterlijk vertaald is ekologie (die k komt dus uit dat "oikia") dus de wetenschap van de huishouding, zoals ekonomie (oikia-nomos) het "meten" van het huis betekent. De twee begrippen ekologie en ekonomie hoeven dus helemaal niet tegenover elkaar te staan, zoals velen ten onrechte menen. Integendeel, laten we stellen dat ze elkaar gewoon aanvullen, die "leer" en dat "meten". Een goede ekonomie, d.w.z. een die b.v. niet op onbegrensde groei mikt, kan dus best te rijmen vallen met de fundamentele ekologische principes, en een goede ekologie, d.w.z. een die b.v. niet misbruikt wordt door "groene" of anders gekleurde politici, kan best en moet zelfs oog hebben voor behoorlijke economische motieven.

TOTALE WETENSCHAP

Maar goed, het was de Duitse onderzoeker Ernest HAECKEL, die in 1868 als eerste de term "oekologie" gebruikte in de zin van de totale wetenschap die de relaties van organismen met de hun omringende wereld bestudeert, zowel dus de relaties van organische als van anorganische aard. Zo zijn er de relaties tussen de levende organismen onderling (naast elkaar, ten koste of ten bate van elkaar) en ook die met de levende stof (voedingsbestanddelen, water e.d.m.).

In zijn wetenschapsbeoefening specialiseert de ekoloog zich in één of ander deelaspect, ofwel wordt het verrichte ekologisch onderzoek in teamverband, steeds vaker ook multi- of interdisciplinair uitgevoerd, geruggesteund en toegepast. Ekologen stellen ook bijzonder belang in de patronen en de processen in de levende wereld, zeg maar de biosfeer, dus in de aspecten van ruimte en tijd die de diversiteit en de complexiteit van levensvormen en -gemeenschappen (mede) bepalen. Ook de doorstroming van energie en voedingsstoffen krijgt uit de aard van de zaak veel aandacht.

voedselpiramide



'WAT NU MET DAT AFVAL?'

Studiedag n.a.v. het afvalstoffenplan voor Vlaanderen

organisatie: BBL i.s.m. ELCKER-IK federatie

CULTUREEL CENTRUM BERCHEM

Driekoningenstraat 126 Berchem

zaterdag 1 juni 1985 van 10 tot 17 uur

met lezingen door:

Prof. BUEKENS (VUB)

ir. F.PARENT (OVAM)

W.Hoogendijk (milieubew. Ned.)

E.Stuer (BBL)

met politiek debat tussen milieubeweging
en woordvoerders van CVP, SP, VU, PVV en Agalev

moderator: Guy Polspoel

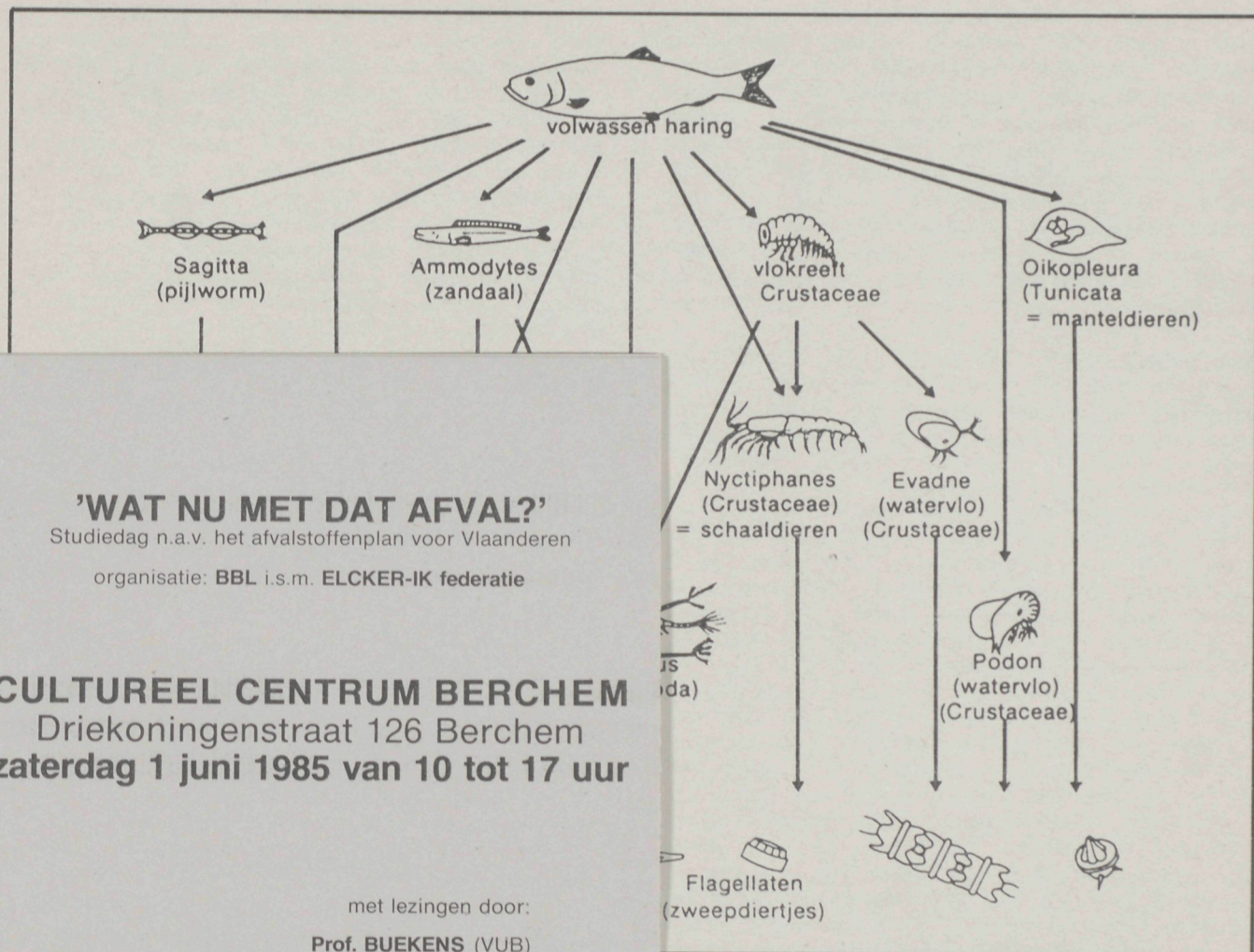
inkom: 50fr.

inlichtingen: Bond Beter Leefmilieu

02/2309410

Elcker-Ik

03/2186560



selweb (uit: het bedreigde zeemilieu: de Noordzee)

nodig, en die wordt nu net geproduceerd door de groene planten, als een soort bijproduct van het hoger geschetste fotosyntheseprocess. Voelt u de kringloop?

WEBBEN EN PYRAMIDEN

Om volledig te zijn, er is nog een derde groep organismen, planten (niet-groene), en mikro-organismen, die men de reducenten noemt. Zij zetten de dode organische stof weer om in hun eigen levende stof, en brengen ze zo weer in de kringloop. Het zijn o.a. de schimmels en de meeste (niet-ziekte-verwekkende) bacteriën of mikroben. Want zij worden op hun beurt gegeten door weer andere organismen en zo krijgt men een voedselketen. Verschillende voedselketens hangen natuurlijk aan elkaar of grijpen in elkaar, dus eigenlijk is het allemaal veel ingewikkelder dan dat het hier met een paar woorden is weergegeven. In feite zijn er voedselwebben, en ook voedselpyramiden veel kleine organismen liggen aan de basis van weinig grotere, zoals b.v. bacteriën-eencelligen-plankton-kryll-walvis, om maar eens een extreem voorbeeld te noemen.)

Het zou alles bij elkaar een goede zaak zijn,

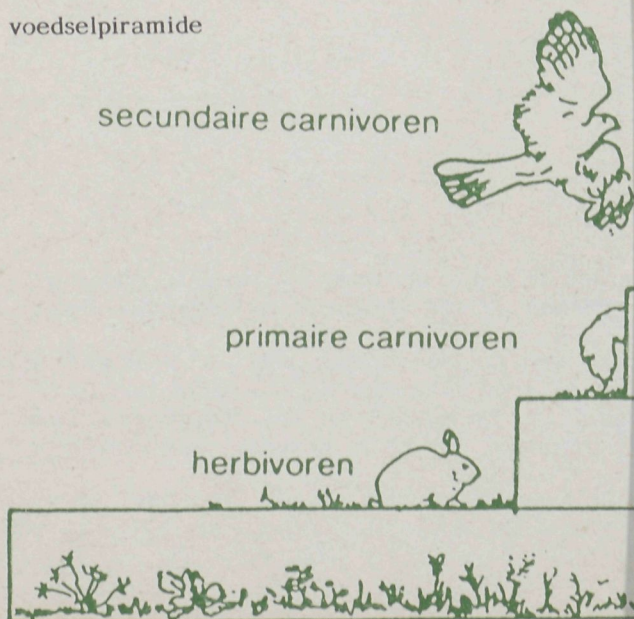
In het boek "Ecologie, theorie en praktijk" dat van de hand van Rudy NYS verscheen als nr.19 in de reeks "Monografieën Leefmilieu Nu" van de Stichting Leefmilieu, lezen wij dat het woord afgeleid is van het Griekse woord oikos of oikia, dat "huis" betekent in bredere of engere zin (kamer, paleis...) en van logos, wat "leer" betekent. Letterlijk vertaald is ecologie (die k komt dus uit dat "oikia") dus de wetenschap van de huishouding, zoals ekonomie (oikia-nomos) het "meten" van het huis betekent. De twee begrippen ecologie en ekonomie hoeven dus helemaal niet tegenover elkaar te staan, zoals velen ten onrechte menen. Integendeel, laten we stellen dat ze elkaar gewoon aanvullen, die "leer" en dat "meten". Een goede ekonomie, d.w.z. een die b.v. niet op onbegrensde groei mikt, kan dus best te rijmen vallen met de fundamentele ekologische principes, en een goede ecologie, d.w.z. een die b.v. niet misbruikt wordt door "groene" of anders gekleurde politici, kan best en moet zelfs oog hebben voor behoorlijke economische motieven.

voedselpiramide

secundaire carnivoren

primaire carnivoren

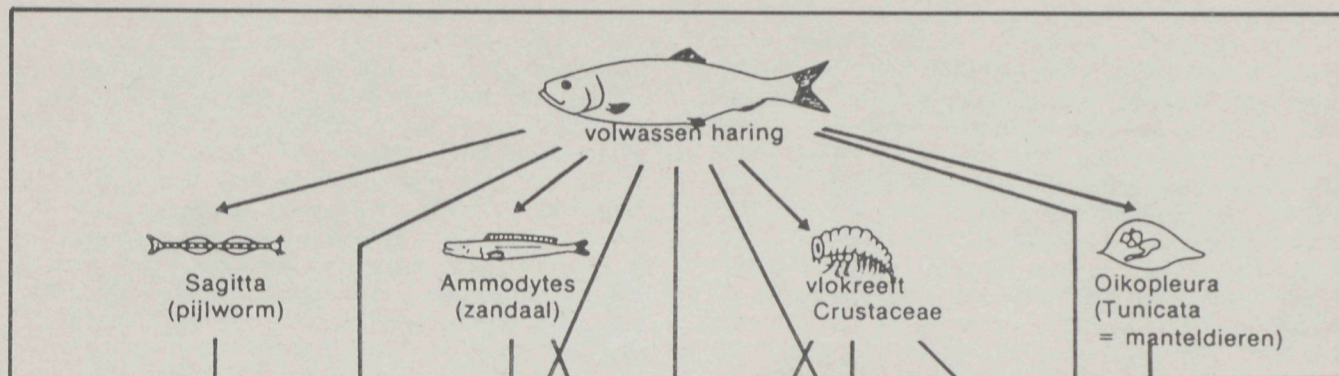
herbivoren



BEDOELING

"Wij zullen de prijs voor onze activiteiten moeten betalen; het is alleen de vraag wanneer. De huidige milieucrisis houdt echter de waarschuwing in dat de uiteindelijke afrekening niet lang meer op zich zal laten wachten." B. Commoner.

De afvalproblematiek kent vandaag grote belangstelling. De betogingen in de Rupelstreek tegen het daar geplande superstort; het schandaal rond de Antwerpse stortplaats Hoge Maey; de noodkreet van Ovam 'dat we in grote problemen komen als niemand het afval wil... zijn enkele grote topics. De jarenlange laissez-faire politiek van de overheid lijkt eindelijk voorbij. Het ontwerp afvalstoffenplan dat als richtlijn zal dienen voor het toekomstig beleid wordt tot midden juni in openbaar onderzoek gesteld. Toch blijft de milieubeweging op haar hoede. Er is veel schade aangericht door het jarenlang ongecontroleerd storten. Het zal veel kosten om de schade te herstellen. De uiteindelijke afrekening waarop Commoner doelt wordt vandaag gepresenteerd. De gemeenschap dreigt het gelag te moeten betalen, terwijl de vervuilers vrijuit gaan. Er worden superstorten voorzien in elke provincie, maar de milieubeweging twijfelt aan het nut en de gevolgen van zulk een grootschalige aanpak. Zullen de superstorten geen alibi zijn om de fundamentele maatschappelijke oorzaken van het afvalprobleem uit de weg te gaan. De centrale vraag op deze studiedag is of een milieuvriendelijke duurzame aanpak van het afvalprobleem mogelijk is en in hoeverre het afvalstoffenplan daaraan beantwoordt. De milieubeweging en de samenleving zijn niet gediend met het wegwerken van alleen maar de gevolgen. We moeten op zoek naar duurzame oplossingen, naar een maatschappij waarin minder afval wordt geproduceerd en waar afval beschouwd wordt als grondstof.



PROGRAMMA

- 10.00u. - 10.45u. : Hoe is het zover kunnen komen? Een historiek van het afvalprobleem bij ons.
Inleiding: *Prof. Buekens (V.U.B.)*
- 10.45u. - 11.00u. : Informatieve vragen.
- 11.00u. - 11.45u. : Beleidsopties: het afvalstoffenplan.
Inleiding: *F. Parent (Ovam)*.
- 11.45u. - 12.00u. : Informatieve vragen.
- 12.00u. : Middagpauze.
- 13.00u. - 13.45u. : Een ekologische visie op het afvalprobleem.
Inleiding: *W. Hoogendijk (Stichting Milieuedukatie Utrecht)*.
- 13.45u. - 14.00u. : Informatieve vragen.
- 14.00u. - 14.45u. : Een visie van de milieubeweging op het afvalprobleem in Vlaanderen. Kritiek op het afvalstoffenplan.
Inleiding: *Eddy Stuer (Aktiegroep Leefmilieu Rupelstreek)*.
- 14.45u. - 15.00u. : Informatieve vragen.
- 15.00u. : Pauze.
- 15.30u. - 16.30u. : Politiek debat.
Konfrontatie tussen woordvoerders van de milieubeweging en *Zefa De Loore (CVP), Jozef Bosmans (PVV), Louis Van Velthoven (SP), Jaak Gabriëls (VU), Paul Staes (Agalev)*.
- 16.30u. - 17.00u. : Besluiten
Pieter Leroy (Bond Beter Leefmilieu).

Moderator: *Guy Postpoel*.

INSCHRIJVEN

Naam:
wonende:
postnr: gemeente:

Schrijft in voor de studiedag: "Wat nu met dat afval?"

Wenst (het gewenste aankruisen):

0 dokumentatiemap (80fr.)

0 warme maaltijd (150fr.)

0 broodmaaltijd (25fr. per broodje)

Gelieve deze strook vóór 26 mei terug te sturen naar
Elcker-ik, sektor milieu, Breughelstraat 31, 2018 Antwerpen.

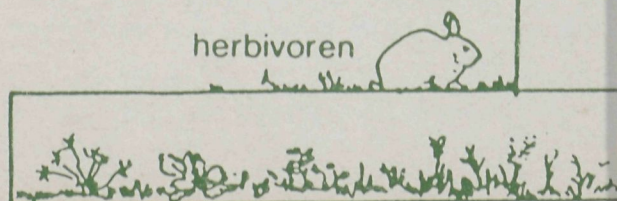
In het boek "Ecologie, theorie en praktijk" dat van de hand van Rudy NYS verscheen als nr.19 in de reeks "Monografieën Leefmilieu Nu" van de Stichting Leefmilieu, lezen wij dat het woord afgeleid is van het Griekse woord oikos of oikia, dat "huis" betekent in bredere of engere zin (kamer, paleis...) en van logos, wat "leer" betekent. Letterlijk vertaald is ecologie (die k komt dus uit dat "oikia") dus de wetenschap van de huishouding, zoals ekonomie (oikia-nomos) het "meten" van het huis betekent. De twee begrippen ecologie en ekonomie hoeven dus helemaal niet tegenover elkaar te staan, zoals velen ten onrechte menen. Integendeel, laten we stellen dat ze elkaar gewoon aanvullen, die "leer" en dat "meten". Een goede ekonomie, d.w.z. een die b.v. niet op onbegrensde groei mikt, kan dus best te rijmen vallen met de fundamentele ekologische principes, en een goede ecologie, d.w.z. een die b.v. niet misbruikt wordt door "groene" of anders gekleurde politici, kan best en moet zelfs oog hebben voor behoorlijke economische motieven.

voedselpiramide

secundaire carnivoren

primaire carnivoren

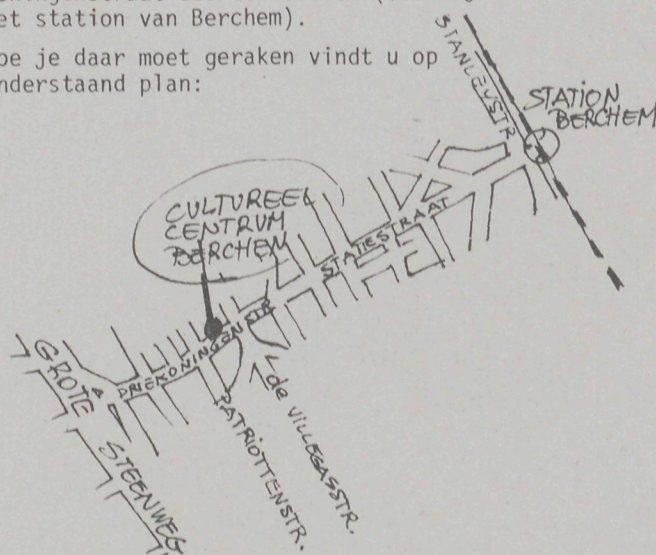
herbivoren



INLICHTINGEN

De studiedag "Wat nu met dat afval?" heeft plaats in de lokalen van het Cultureel Centrum van Berchem, Driekoningenstraat 126 te Berchem (vlakbij het station van Berchem).

Hoe je daar moet geraken vindt u op onderstaand plan:



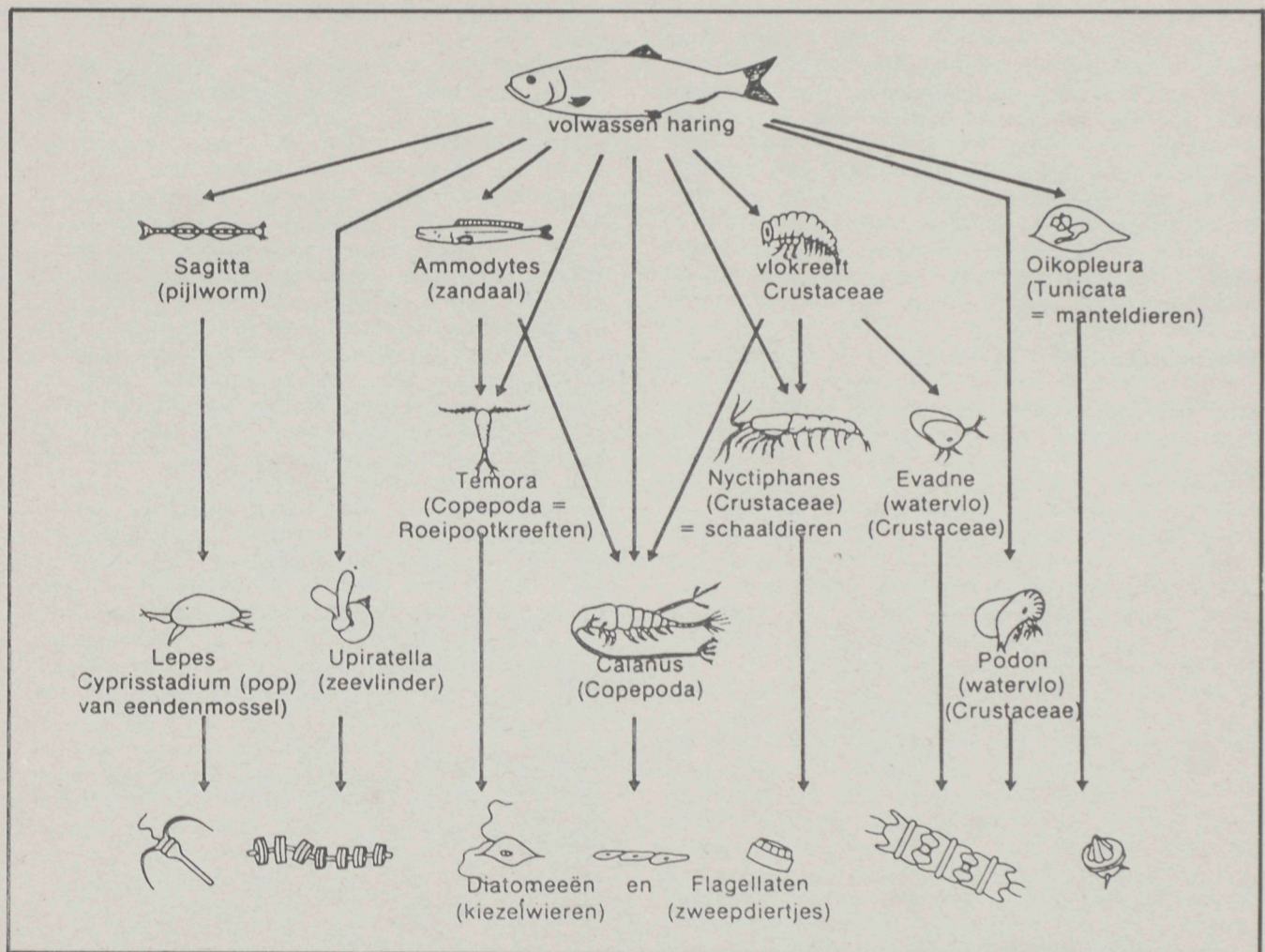
Ter plaatse is er 's middags een warme maaltijd of broodjes, naar keuze.

De prijs voor deze studiedag bedraagt 50 fr., ter plaatse te betalen.
De dokumentatiemap kost 80 fr.

Alle inlichtingen te verkrijgen bij:
Bond Beter Leefmilieu, Aarlenstraat 25,
1040 Brussel, tel. 02/230.94.10

Elcker-ik, Breughelstraat 31, 2018
Antwerpen, tel. 03/218.65.60.
(vragen naar Luc Steenkiste of Gie Verbunt).

v.u. Luc Steenkiste, Breughelstr.31, 2018 Antwerpen.



voedselweb (uit: het bedreigde zeemilieu: de Noordzee)

PRODUCENTEN EN KONSUMENTEN

Het besef dat in de natuur op kleinere en grotere schaal kringlopen aanwezig zijn, is verder erg belangrijk. Iedere geïnteresseerde leek weet nu wel zo zoetjesaan, nu pers en TV al enkele jaren wat meer aandacht aan deze materie besteden, dat de groene planten in wezen aan de bron liggen van alle leven, toch van alle hoger leven op aarde. Zij immers zijn het, die de zonne-energie opvangen, om dan met behulp van hun bladgroen of chlorofyl, uit de zeer eenvoudige en in de biosfeer overvloedig aanwezige anorganische stoffen water en koolzuurgas, hun eigen levende stof zelf op te bouwen. Zij zijn dus de producenten in de natuur, en zij maken glukose of druivensuiker, en ook andere suikers, tenslotte ook een veel ingewikkelder suikerprodukt (dat niet meer zoet smaakt, na al die biochemische opbouw): zetmeel, de hoofdkomponent dus van ons dagelijks brood, aardappel, maïs, koek, makaronischotel of rijstgerecht.

De dieren en de mens eten dat dus allemaal op, zijn dus de konsumenten in de natuur. De uiteindelijke afbraakprodukten van hun metabolisme, van hun verterings-, ademhalings- en uitscheidingsproces, zijn ... koolzuurgas en water. Om te ademen, hebben ze zuurstof

nodig, en die wordt nu net geproduceerd door de groene planten, als een soort bijproduct van het hoger geschetste fotosyntheseprocess. Voelt u de kringloop?

WEBBEN EN PYRAMIDEN

Om volledig te zijn, er is nog een derde groep organismen, planten (niet-groene), en mikro-organismen, die men de reducenten noemt. Zij zetten de dode organische stof weer om in hun eigen levende stof, en brengen ze zo weer in de kringloop. Het zijn o.a. de schimmels en de meeste (niet-ziekte-verwekkende) bacteriën of mikroben. Want zij worden op hun beurt gegeten door weer andere organismen en zo krijgt men een voedselketen. Verschillende voedselketens hangen natuurlijk aan elkaar of grijpen in elkaar, dus eigenlijk is het allemaal veel ingewikkelder dan dat het hier met een paar woorden is weergegeven. In feite zijn er voedselwebben, en ook voedselpiramide (veel kleine organismen liggen aan de basis van weinig grotere, zoals b.v. bacteriën-eencelligen-plankton-kryll-walvis, om maar eens een extreem voorbeeld te noemen.)

Het zou alles bij elkaar een goede zaak zijn,

moesten meer mensen dan nu het geval is, in hun studie of opleiding kennis krijgen van enkele van deze ekologische basisprincipes. Mochten juristen en ekonomen, die meestal toci in het bestuur van een land de dienst uitmaken, wat meer idee hebben - enig idee - van de ekologische problematiek, dan zouden zowel de geïndustrialiseerde wereld als de ontwikkelingslanden gespaard blijven van veel materiële en geestelijke ellende, die nu voortvloeit uit onwetendheid en onbegrip t.o.v. de ecologie.

STADSEKOLOGIE

Aan het begin van dit stukje schreven wij over nogal wat misverstand i.v.m. de term.

Heel wat lieden spreken b.v. over "stadsekologie", ook als ze iets heel anders bedoelen, want het gaat dan niet over levensgemeenschappen in de stad of over de mens, al dan niet in relatie tot de planten en dieren van die gemeenschappen, desnoods mikro-organismen, maar het gaat dan over milieu. Dus wel over "environment" maar niet over "ecology".

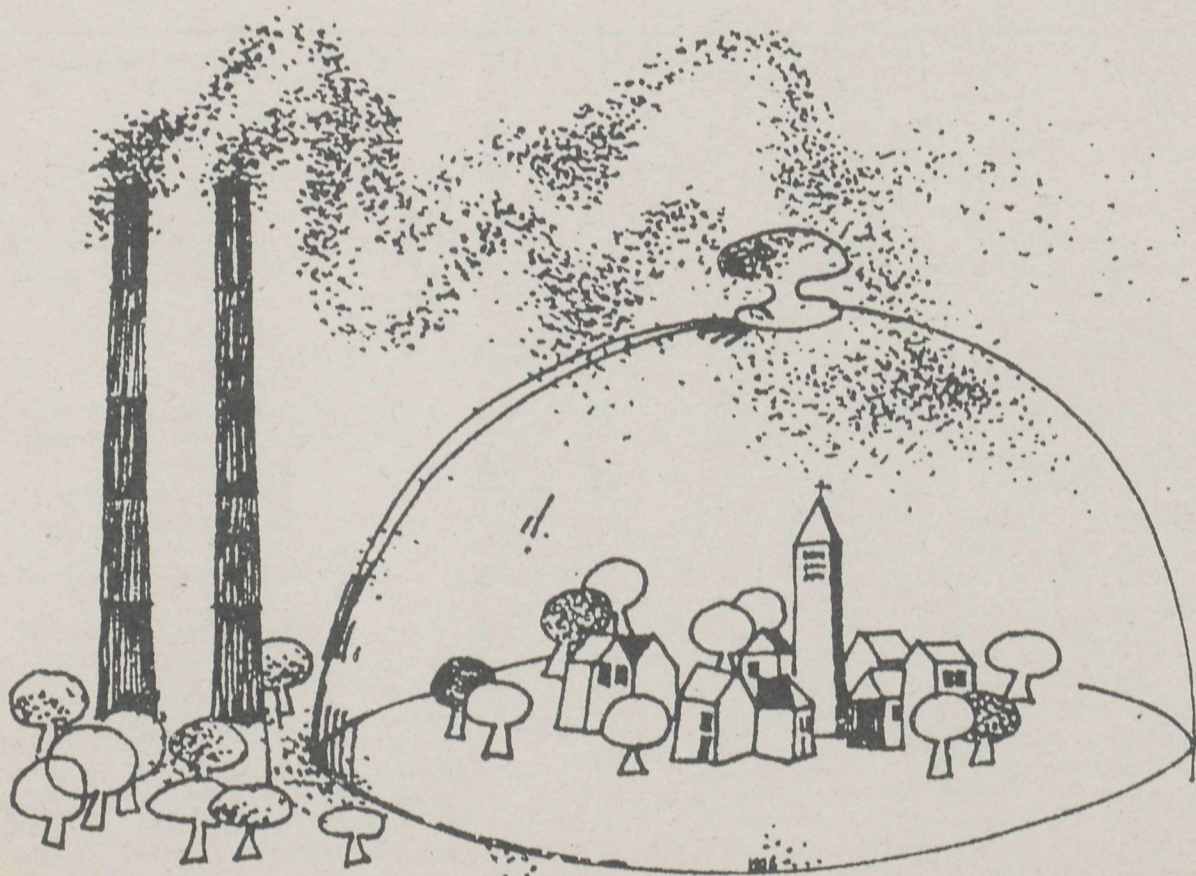
Anders gezegd, stedelijke milieuproblematiek is iets anders dan stadsekologie, en verder, iemand die geen ekoloog is, moet zich ook niet zo (laten) noemen, als is het dan onder de "beperking" stadsekoloog. Wat zou er gebeuren, moesten de biologen zichzelf, bij bepaalde gelegenheden, de titel ingenieur, chemikus, architect,... aanmeten, al dan niet in samenstellingen? Waarom zou een bioloog die b.v. een natuurbeschermingswerkkamp leidt, zich eens niet "milieu-architect" laten noemen?

De discussie kan sommigen misschien grotesk lijken, maar in de natuurwetenschappen zijn we nu eenmaal steeds gebaat met duidelijkheid. Laten we dus in onderhavig voorbeeld liever niet van (stads-)ekoloog spreken, maar van milieuspecialist, milieudeskundige, milieusaneerder en dies meer. Het onderling en wederzijds begrip zal er wel bij varen.

Prof.Dr.H.Gysels

Seminarie voor Biologie i.v.m. de Menswetenschappen

Rijksuniversiteit Gent



brieven

VEGETARIERS EN KANKER

In hun respectievelijke lezersbrieven klagen de heren Geyselings en Dries terecht aan dat de titel van het artikel: "Vegetariërs, meer kans op kanker?" de indruk zou kunnen wekken dat het kankerrisico bij vegetariërs groter is dan bij de niet-vegetarisch etende bevolking. Zij sommen bovendien een aantal interessante redenen op die zouden moeten aantonen dat men het tegendeel kan verwachten. Of elk van deze redenen even gegrond is in het raam van hun analyse weet ik niet, maar wel is er een belangrijke hoeveelheid wetenschappelijke literatuur die hun konklusie steunt. Een greep hieruit:

Zo verhoogt het risico op darmkanker naarmate men meer vlees (vooral rundsvlees) en minder granen en groenten eet. Veel vet vlees verhoogt de kans op borst-, baarmoeder- en darmkanker (Wynder en Gori, 1977; Doll, 1978). De invloed van het vegetarisch dieet op het voorkomen van kanker wordt ook geïllustreerd door waarnemingen bij de "Seventh-Day-Adventisten". Deze religio-sociale sekte leeft geïsoleerd, onder meer in Kalifornië (VS). De leden zijn voornamelijk lakto-ovo-vegetariërs en zij sterven duidelijk minder vaak van darmkanker dan andere Kaliforniërs (Philips, 1975). Onderzoek naar het voorkomen van kankerverwekkende stoffen in de faeces wees uit dat faeces-extracten van lakto-ovo-vegetariërs en strikte vegetariërs minder mutaties verwekken in geëigende laboratoriumtesten (Amestest) dan stoelgangextracten van niet-vegetariërs (Kulnhein e.a., 1981). De precieze oorzaken van deze verschijnselen zijn niet gekend. Er bestaan echter verschillende hypothesen voor, en de elementen die Geyselings en Dries aandragen sluiten vaak aan bij één of meerdere van deze hypothesen. Het is echter de bedoeling van de artikelenreeks over mutagene-kankerverwekkende stoffen in onze omgeving, aan te geven hoe verspreid deze stoffen in onze omgeving zijn. We gaven reeds eerder aan dat deze stoffen problemen stellen van arbeidsgeneeskundige aard: in latere bijdragen zullen we nagaan in welke mate we ze terugvinden in verontreinigde lucht en dito water. Een 5tal bijdragen gaat echter over mutagenen en onze manier van leven. In dit geheel komen nog "roken" en "het gebruik van cosmetika" aan bod, maar vooral wat we eten, krijgt in dit luik aandacht. Ook binnen dit domein "voeding" hebben we getracht aan te geven dat kankerverwekkende stoffen op verschillende manieren en onder verscheidene vormen kunnen voorkomen. Zo zijn stoffen aan bod gekomen die van nature uit in de voeding voorkomen en mutageen zijn; werd er geschreven over de invloed van de manier om groenten en vlees te bereiden op het ontstaan van kankerverwekkers; en hebben we

gewezen op potentieel gevaarlijke stoffen die voorkomen in verpakkingsmateriaal voor voedsel. Het is binnen dit bredere geheel dat men ook de bijdrage over de invloed van nitrosaminen moet zien als een voorbeeld van kankerverwekkers die door het lichaam zelf gevormd worden uit oorspronkelijk niet-kankerverwekkende stoffen. Dit ruimere kader maakt het mogelijk verschillende doelstellingen te realiseren:

1. Illustreren dat mutagene stoffen zeer diffuus verspreid zijn in onze huidige leefomgeving.
2. Aangeven dat mutatie verwekkende stoffen op verschillende manieren kunnen ontstaan.
3. Erop wijzen dat kankerpreventie door contact met mutagene stoffen te voorkomen, een complexe aktie moet zijn.

Denkt men aan de preventie van kanker door de invloed van nitrosaminen te verminderen, dan lijkt het verstandig het gebruik van nitrieten en nitraten in vlees- en kaasbereidingen zoveel mogelijk te minimaliseren en zo mogelijk af te schaffen. Nochtans staan wij voor meer dan 2/3 aan stikstofverbindingen bloot door het eten van groenten. Het is dan ook belangrijk te weten dat selder, spinazie, radijzen en rabarber rijk zijn aan nitraat. Bovendien kan men de selektie van variëteiten die op nitriet/nitraat-arme bodems groeien, overwegen. Een andere manier om het nitrietgehalte in de maag te beperken en daardoor de kans op de vorming van nitrosaminen te minimaliseren, is het eten van voldoende vitamine C-houdende groenten en fruit. Vitamine C begunstigt de uitscheiding van piekkonzentraties nitriet in de maag en gaat de reactie waarbij nitriet wordt omgezet in nitrosaminen, tegen. Bovendien zijn vitamine C-rijke gewassen meestal arm aan nitraten (Hartman 1983).

Luc Hens
VUB-Medische genetika
Laarbeeklaan 103/E
1090 Brussel

PESTICIDEN

Onlangs verscheen in het gekende landbouwtijdschrift "LANDBOUWLEVEN" (nr. 1514 van 15 maart 1985) een overzicht van de "Nieuwe erkende fytofarmaceutische produkten", zoals dit werd medegedeeld door de Dienst voor "Plantenbescherming" van het ministerie van landbouw. Tot onze grote verwondering vinden we tussen deze rotzooi onder andere kwikverbindingen en het al zo vaak gewraakte LINDAAN (een dosis van ongeveer 3 gram zou dodelijk zijn voor een mens), dat tot onze opluchting (...) stilaan verdwijnt uit de zogenaamde houtbeschermingsmiddelen. Hier is er maar liefst sprake van concentraties van 100 tot 750 g/l!

Kan de Bond Beter Leefmilieu en Milieurama hier niet eens dieper op ingaan:

- Hoe is het mogelijk dat deze produkten nog goedgekeurd worden?
- Welke zware financiële lobby's oefenen hierbij druk uit?
- Is het mogelijk nog een overzicht te krijgen van alle rotzooi die er bij ons mag verkocht

worden of b.v. illegaal uit Nederland ingevoerd wordt?

- Een grootse informatiekampanje naar het grote publiek over het gevaar en de onzin van het gebruik van deze pesticiden.

Zo komen we dan al vlug terecht in de landbouwproblematiek (intense landbouw met onoverzichtelijke te subsidiëren overschotten) en de chemische industrie die steeds maar naar nieuwe middelen zoekt om zichzelf bezig te houden en aan het grote publiek voorspiegelt als zou er geen leven meer mogelijk zijn zonder hun rotzooi. Akties hiertegen kunnen best gevoerd worden op een traag-tergende manier, waarbij zowel gebruikers als verbruikers steeds weer met de gevolgen gekonfronteerd worden. Anderzijds moet met doorzetting aangetoond worden dat het zonder kan door terug te keren naar de klassieke ("biologische") land- en tuinbouw.

Tot slot wil ik nog enkele tekenende zinsneden aanhalen uit een in 1972 door NEFYTO (Nederlandse Stichting voor Fytofarmacie) uitgegeven brochure, getiteld "Homo sapiens: de soort die door de milieubeschermer werd vergeten": "... De natuur heeft tijd voor de zwammen en de vliegen, maar heeft weinig tijd voor de mens... Ik voel me niet schuldig door de plagen en de ziekten die de mens schade berokkenen, te vernietigen en ik word misselijk van die steeds walgelijker wordende minnarij met de Lieve Natuur en elk van haar schepselen... Wij moeten nu miljoenen levens redden en miljoenen monden vullen. Houdt u daarom alstublieft rustig, zodat wij met ons werk kunnen doorgaan!"

F.A. Cresens
Tielt

SMOG

In "De Telegraaf" van 7 maart jl. las ik over de kampanje die momenteel in Nederland wordt gevoerd om de bevolking rijp te maken maatregelen te aksepteren die een schoner milieu beogen.

Een dag eerder, namelijk 6 maart 1985 werd ik heel persoonlijk gekonfronteerd met het probleem van de smog, die mij 10 minuten na thuiskomst van mijn werk een aanhoudende katarre van de bronchiën bezorgde. De dokter stelde vast dat de verontreinigde lucht en het aanhoudende mistige, windstille weer het euvel veroorzaakten en pas in de loop van de volgende ochtend verdwenen de laatste symptomen zoals kramp tijdens het ademen.

Door deze ervaring ben ik bijzonder alert geworden voor het probleem van de luchtverontreiniging. Nooit eerder heb ik last gehad van de luchtwegen en beschouw ik mijzelf dan ook als niet tot de risikogroep behorend. Desondanks kreeg ik deze aanval, waardoor ik genoodzaakt ben tijdens mistig, windstil weer met een afgedekt gezicht over straat te gaan en binnen de ramen zoveel mogelijk dicht te houden.

Dat het probleem daarmee niet is opgelost, is de reden tot het schrijven van deze brief. Behalve voor bomen en monumenten, kunnen maatregelen niet uitblijven voor mensen, en dan in de eerste plaats voor de zieken, zwakken en bejaarden.

Omdat de introductie van ongeacht welke besluiten een kwestie van jaren is, is het tijd van handelen. De geldelijke offers zullen gebracht moeten worden, om mens en dier voor een -langzame- verstikkingsdood te behoeden, een gevaar waarbij dat van de atoomenergie verbleekt...

De grote boosdoener, de auto oftewel onze "heilige koe" zal niet langer de steden op zo grote schaal mogen vergiftigen. Liefst internationale maatregelen zullen dit gevaar moeten indammen en bij het mislukken daarvan zullen wij onze eigen verantwoordelijkheid in deze moeten aanvaarden.

J.S.L. Schut
Brussel

MILIEU EN FASCISME

Ik wens even kort en krachtig te reageren op een wat al te gortige stelling die dhr. Keymolen in de vorige brievenrubriek verdedigde, nl. dat er geen tegenstelling zou bestaan tussen milieubescherming en fascisme.

Alle uiterst rechtse totalitaire regimes leren ons dat wanneer alle macht bij een beperkte groep mensen is gecentraliseerd, dit steeds ten koste gaat van de grote meerderheid van het volk. M.a.w. eigenbelang primeert op algemeen belang, en indirect ook op het leefmilieu. Of dacht de brieveschrijver dat toen indertijd de Transamazonika werd aangelegd van Brazilië naar Peru dit gebeurde om het natuurtoerisme te valoriseren? Nee, integendeel, alzo konden enkele multinationals gemakkelijk de bodemrijdommen exploiteren en dit ten koste van mens en natuur. En wat dacht dhr. Keymolen van de anti-demokratische manier waarop de elektriciteitsmaatschappijen (Ebes, Intercom en Unerg) ons opzadelen met kernenergie? Ik heb daarom trent vanwege het Vlaams Blok nog geen oppositioneel woord gehoord!

Wanneer het volgens de schrijver mogelijk wordt dat Agalev fascistische ideeën gaat verkondigen en het Front National de groene jongens gaan uithangen, dan versta ik er geen snars meer van. Kortom, men kan niet gelijktijdig rechts en groen ("nieuw links") zijn. Wie pleit tot installatie van mens- en natuurvernietigende wapens kan niet tegelijkertijd voor natuurliefhebber spelen. Tenzij natuurlijk, hij van weinig inzicht betuigt, ofwel, er dat is veel erger, doet aan gevaarlijke hypokrisie. Maar ja, beide eigenschappen zijn we wel gewoon van uiterst rechtse militanten.

Ik hoop dat de heer Keymolen me mijn krasse taal vergeeft. Ik ben er immers van overtuigd dat een abonnee op Milieurama niets dan goede bedoelingen kan hebben. Ik pleit enkel voor bezinning, waardoor het gezond verstand gevaarlijke ideologieën aan de kant schuift. We hebben immers ook hem nodig bij de strijd voor een goed leefmilieu!

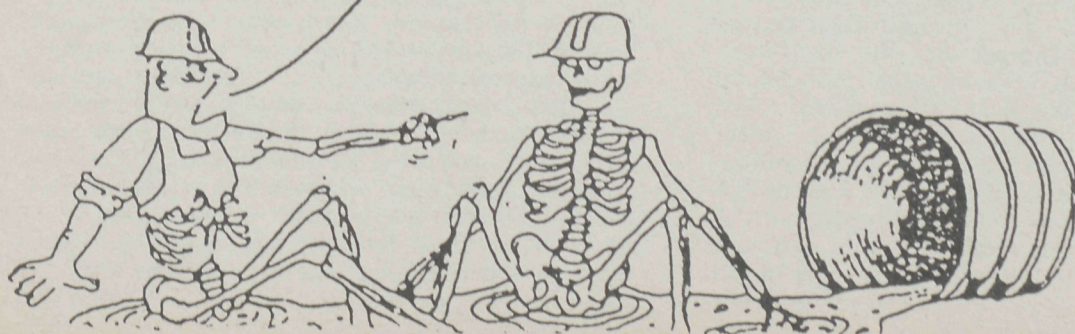
Bertie Vanderlee
Maasmechelen

GRIMMIGE LESSEN UIT BHOPAL

Het stille maar dodelijke gaslek met het spektrum van een (wereld)oorlogsgasmengsel, steeg op in de slums van Bhopal tijdens de koude nacht van 3 december 1984. Het liet minstens een 3000-tal doden achter. Meer dan 200.000 anderen zullen met blijvende hinder en letsels af te rekenen hebben: steriliteit, blindheid, nier- en leverinfekties, tuberculose en hersenbeschadiging. Eén van de grootste tragedies in de industriële geschiedenis heeft hiermee plaatsgevonden. Zullen we uit deze ramp voldoende lessen kunnen trekken vooraleer 'Bhopal' slechts als een doordeweekse horror story in het logboek van de chemische industrie de vergeethoek wordt ingeblazen? Slechts de toekomst zal het ons kunnen vertellen.

De media beschreven de Bhopal tragedie vooral als een industrieel ongeluk. Doch wat niet steeds in de belangstelling kwam, is de huidige trend inzake verhuis van voor het milieu risikovolle en gevaarlijke industrieën naar landen met minder strenge wetten en controles. De pesticidenpolitiek van de Indische regering en gelijkaardige ontwikkelingslanden werden niet aan een kritisch onderzoek onderworpen. Het industrieel ontwikkelingspatroon dat door de multinationale ondernemingen, de nieuwe kolonisatoren van de Derde Wereld, wordt gepromoot, moet dringend kritisch onderzocht worden.

JOU HEBBEN ZE ZEKER OÖK VERTELD
DAT DIT SPUL HELEMAAL NIET GEVAARLIJK IS ?!





Winst versus gezond milieu

De faktor 'milieu' wordt overduidelijk genegeerd daar de industriële ontwikkeling van Derde Wereldlanden in eerste instantie gericht is op de maksimalisatie van produktie en winst. Het klassieke geval van de verhuis van de kankerverwekkende asbestindustrie naar ontwikkelingslanden (echter pas toen de risico's voor de menselijke gezondheid opvallend werden) is analoog met de transfer van produktie- en formulatieprocessen van zeer schadelijke landbouwchemikaliën. Oorspronkelijk gebeurde de produktie in de industrielanden. Omwille echter van de stijgende bewustwording met betrekking tot de gevolgen voor het leefmilieu en voor de arbeiders gekoppeld aan een sterkere syndikale macht (zowel op vlak van looneisen als op vlak van veiligheidsmaatregelen in de bedrijven) en een politiek die strengere milieuwetgeving introduceert, zien we de overplaatsing van deze vervuilende industrieën naar Derde Wereldlanden. Hierdoor ontstaat een dubbele moraal. In de westerse landen enerzijds heeft men een verbod of een strenge reglementering op produktie en gebruik. In de Derde Wereld zijn er de economische en legale mogelijkheden die de invoer van deze technologieën mogelijk maken onder het mom van tewerkstelling en industriële ontwikkeling, doch eerder tot meerdere eer en winstprofijt van de multinationale ondernemingen, al of niet gesteund door somtijds korrupte inlandse ambtenaren en staatshoofden. Deze werkwijze vermindert in elk geval de vervoerskost (wegens de gevaarlijkheid worden de geproduceer-

de pesticiden slechts in de ontwikkelingslanden nog vrij gebruikt) en bovendien vervult het de behoefte van Derde Wereldlanden tot industriële zelfvoorziening. Voor de westerse wereld wordt het risico op catastrofale ongevallen met een eenheidje verminderd.

Van de 900.000 inwoners van Bhopal, hoofdstad van de Indische deelstaat Madhya Pradesh, hebben een 200.000-tal in volle paniek de stad verlaten na de ramp. In de meeste geïndustrialiseerde landen worden zulke hoge risikofabrieken ver van dichtbevolkte stedelijke centra ingepiant. In 1975 probeerde een regeringsambtenaar de Union Carbide fabriek buiten de stadsgrenzen te doen verhuizen. Hij verwies hiervoor naar de wetgeving waarin bepaald is dat fabrieken die gevaarlijke bestanddelen maken, minstens 15 mijl van bevolkingscentra moeten verwijderd zijn. Doch het was die ambtenaar, M.N. Buck, die verhuisde naar een andere, lagere post. Gewetensvolle ambtenaren hebben het zeer moeilijk om de politiek van handel en recht te veranderen in ontwikkelingslanden. De milieubeweging daarenboven is er niet zo sterk als bij ons, te meer daar andere pro-

blemen van armoede en ondervoeding veel schrijnender zijn. Union Carbide gaf toen 2500 US dollar aan de stad, hiermee werd een park opgericht. Doch weinig jaren nadien waren er meer dan 100.000 mensen neergestreken in dit stadsdeel, gelegen in de onmiddellijke nabijheid van de rampenfabriek. De zuigkracht van de stad, en meer bepaald van fabrieken, op de meestal arme en zonder bezittingen zijnde plattelandsbevolking in de Derde Wereld, zorgt voor het typisch stedenbouwkundig fenomeen van deze landen: de krottenwijken. Het zijn dan ook de bewoners van deze slums die de eerste slachtoffers zijn van rampen, zowel in Bhopal als bij de ontploffing van de gastanks in Mexiko.

Industriële veiligheid

Niet enkel worden gevaarlijke produktiemethoden naar Derde Wereldlanden verplaatst, meer nog, zijn de multinationale concerns zo brutaal dat ze zelfs de in het westen vereiste veiligheidsvoorzieningen compleet achterwege laten. Zo bezat de Bhopal-fabriek geen gekomputeriseerd alarmsysteem, wat wel aanwezig is in de zusterfabriek van Union Carbide in Institute (West-Virginia in de U.S.A.). Bovendien weigerde de schoorsteenfilter (die het gas moest neutraliseren) te werken tijdens de gasontsnapping. Op het ogenblik van het ongeval waren twee van de drie MIC (methyl-iso-cyanaat) opslagtanks overvol. Volgens de na de ramp ondervraagde werknemers waren de 40 ton bevattende tanks voor 87 % met het gevaarlijke goedje gevuld, terwijl de Union Carbide zegsman het op 73 % houdt. In de technische handleiding stond nochtans nadrukkelijk dat de tank nooit boven de 60 % mag gevuld worden en in de Amerikaanse versie van de handleiding is dat zelfs maar 50 %. De Bhopal-handleiding schrijft eveneens voor dat het methyilisocyanaat op maksimum 5°C moet gehouden worden en dat een alarmsein in werking moet treden wanneer de temperatuur 11 graden zou overschrijden. In werkelijkheid bedroeg de temperatuur altijd 20 graden of meer (tropisch klimaat) en werd het alarmmechanisme daaraan aangepast. De koelinstallatie die het methyilisocyanaat op een veilige temperatuur moest houden, was veel te zwak en heeft nooit op een bevredigende manier gewerkt. Op het ogenblik van de ramp was ze zelfs uitgeschakeld in het raam van een besparingsprogramma waardoor aldus elektriciteit en freongas kon worden uitgespaard.

Arbeiders beklagden zich erover dat wanneer een regeringsinspekteur zijn maandelijks bezoek aflegde, hij niet meer zag dan het kantoor van de bedrijfsdirecteur. De Union Carbide fabriek in Bhopal heeft onvoorzichtige maatregelen getroffen om kosten te besparen ter compensatie voor de lage verkoop van de geproduceerde insecticiden (Sevin en Temik). Sinds 1982 vermindert de arbeidersaantal. In 1983 daalde het aantal operators in de MIC-afdeling van 12 tot 5 en in november 1984 werd de onderhoudsingenieur voor elke shift afgeschaft. De gewezen hoofdingenieur, die eind 1983 ontslag nam, zei dat het bedrijf in de rode cijfers zat, dat het



METHYL- ISO- CYANAAT (MIC)



Formule: $\text{CH}_3\text{N}=\text{C}=\text{O}$

Het is een kleurloze vloeistof, met een stekende geur. De damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk. Het kookpunt is 39°C , smeltpunt: -17°C . De stof ontleedt bij verhitting boven het kookpunt, onder vorming van giftige gassen (nitreuze dampen). Het reageert heftig met zuren, aminen en alcoholen, basen en water met kans op brand en ontploffing. De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing, inslikking en via de huid. De stof werkt bijtend op de ogen, de huid en de ademhalingsorganen. Inademing van de stof kan ademnood veroorzaken (astma). Bij intensief huidkontakt kans op huidaandoeningen. Bij langdurend, frekwent, intensief dampkontakt kans op longaandoeningen. Bij grote opname geeft het oedeem (ademnood) met storende effecten op het zenuwstelsel.

MAC-waarde in ppm: 0,02 (deeltjes per miljoen)

MAC-waarde in mg/m^3 : 0,05

(MAC = maximaal aanvaardbare concentratie)

Daar het een weinig stabiele verbinding is die met water ($\text{H}-\text{OH}$) reageert onder vorming van methyl-amine (CH_3NH_2 : MAC-waarde $12 \text{ mg}/\text{m}^3$): een brandbare stof die keel, neus, ogen irriteert, bijtend werkt op huid en longen, astmatische reacties of ekzeem. Er zijn meerdere produktiemethodes:

* Union Carbide proces gebruikt onder meer in Bhopal:

Koolmonoxide + Chloor = Fosgeengas

Fosgeen + Methylamine = Methylisocyanat.

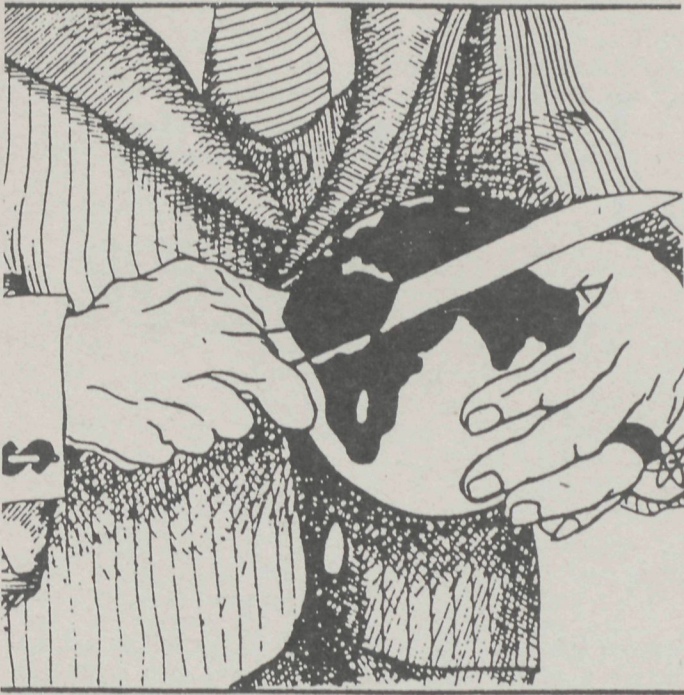
Bij Union Carbide vertrekt men van totaal andere voorprodukten dan bij Bayer in Antwerpen. Hier wordt geen gebruik gemaakt van het tussenprodukt fosgeengas, een dodelijk zenuwgas dat in de eerste wereldoorlog gebruikt werd aan het vastgelopen front. Deze gegevens gaven trouwens aanleiding van te veronderstellen dat het eerder het tussenprodukt fosgeen was, dat zou vrijgekomen zijn in Bhopal. Op basis van de reeds beschikbare gegevens, kan men dit echter (nog) niet aantonen.

*Bij Bayer AG (Leverkusen en Antwerpen) wordt een totaal ander produktieproces aangehouden, gebaseerd op produkten die "niet-korrosief" zijn.

Dipnienylkarbonaat + Dimethylureum = Methylisocyanat + Phenol

In een volgend proces wordt het MIC + Phenol mengsel gescheiden in MIC als gasvormig kopprodukt en vloeibaar fenol.

In 1930 werd ongeveer 18 miljoen kilo methylisocyanat gebruikt voor de bereiding van bestrijdingsmiddelen, met een gemiddelde groei van 3 % per jaar. Het is de belangrijkste grondstof voor de volgende pesticiden: ALDICARB, CARBOFURAN, FORMETANATE en METHAZOLE. De eerste drie zijn insecticiden (groep van de karamaten), waarvoor de patenten verlopen/verliepen in respectievelijk 1982, 1986 en 1987. De laatste, Methazole, is een herbicide (groep van de heterocyklische stikstofverbindingen voor planten/onkruidbestrijdingsmiddel) waarvan het patent in 1986 verloopt. Belangrijkste producenten van karamaat-insecticiden zijn: UNION CARBIDE (USA), BAYER (West-Duitsland, België) en MAKTESHIM-AGAN (Israël).



saneringsplan "besparingen belangrijker maakte dan veiligheid" en het moreel onder de arbeiders sterk was gedaald. De arbeiders toonden zich ook zeer ontevreden over de opleiding en het technisch inzicht in het productieproces. Zij kregen alleen instructies voor een beperkt aantal welomschreven handelingen. Een gebrek aan voldoende gekwalificeerd personeel leidde zo onder meer tot de verwaarlozing van het onderhoud. Men kan dus duidelijk stellen dat het niet een zeer toevallig en onverwacht "ongelukje" was. Integendeel kon men zich verwachten aan een ongeval. Door de konstruktiefouten en het gebrekkig onderhoud, als gevolg van beslissingen van de Union Carbide managers, kan men hier zeker spreken van "geweldpleging met massale doodslag als gevolg".

In 1982 werd trouwens nog in opdracht van de hoofdzetel van Union Carbide een rapport opgesteld over de veiligheidsvoorzieningen in Bhopal. De bevindingen gaven weer dat de fabriek materieel, noch op het vlak van de menselijke deskundigheid voorbereid was op een ernstig ongeval. De aanbevelingen uit dit rapport zijn slechts in zeer geringe mate ingevolg. Bovendien werd op heel wat punten gezondigd tegen de technische handleiding, die naar het model van de productie-eenheid in West-Virginia een efficiënte en veilige werking moest verzekeren.

BHOPAL EN DE WAPENINDUSTRIE

Enkele dagen na het spektakulaire ongeval in de pesticidenfabriek van Bhopal, zijn een groep buitenlandse experts in chemische wapens, die zich laten doorgaan voor arts, in de Indische rampenstad aangekomen om de effecten van het MIC-gift te bestuderen. De plaatselijke artsen hebben hen de toegang tot de ziekenhuizen geweigerd. Zij zouden enkel maar geïnteresseerd zijn in de ziekteverschijnselen bij de stervenden en de gezondheidstoestand van de zieken. In tegenstelling tot de echte artsen die geïnteresseerd zijn in de onmiddellijke behandeling van de overlevenden, willen zij de reactie van de slachtoffers kennen als ze opgenomen zijn. Ze willen weten welke organen het eerst sterven, wat het tijdsverloop is tussen de opname in het ziekenhuis en het overlijden.

Deze belangstelling vanuit de oorlogsindustrie is er temeer daar Union Carbide in Bhopal een productieprocédé toepast op basis van het gevaarlijke zenuwgas fosgeen. Ook methyl-iso-cyanaat, gemaakt op basis van fosgeengas, heeft een aantal gelijkaardige kenmerken als voornoemd oorlogsgas. Daar MIC nog weinig gekend is, kan het voor de chemische oorlogsindustrie altijd nuttig zijn om meer gegevens te verzamelen over de giftige en dodende werking van dit gas; en dit op basis van een wat men cynisch zou kunnen uitdrukken "grootschalig ongewild experiment met duizenden proefpersonen". Fosgeen is als oorlogsgas zeer zwaar (bijna vier keer zwaarder dan lucht, MIC ongeveer twee keer zo zwaar als lucht) en vormt daardoor een tapijt (neveltapijt) op grondniveau. Men neemt aan dat 80 % van de sterfgevallen door het gebruik van gifgas tijdens wereldoorlog I te wijten is aan fosgeen. Nu nog hebben de militaire supermachten grote hoeveelheden van dit gas gestockeerd. Diverse experts geloven te weten dat zowel de Verenigde Staten als de Sovjetunie eraan denken fosgeengas te gebruiken als een geschikt gas bij een conventionele aanval, bijvoorbeeld bij een bombardement met obussen geladen met fosgeengas. Zowel het gebruik van fosgeen als van MIC geven aanleiding tot longoedeem.

**De klok tikt voort :
wachten op... de volgende ramp**

Het is overduidelijk dat Union Carbide het bereiken van winst hoger aangeslagen heeft dan veiligheid. In eerste instantie tellen mensenlevens en risico's niet mee. Slechts groter economisch onheil door wettelijk afgedwongen zware schade-eisen ten voordele van de slachtoffers, zullen de chemische industrie aan het denken zetten dat veiligheid in de eerste plaats moet komen. Het wordt hoog tijd dat er een "morele kode" komt betreffende de export van niet-rikskoloze bedrijvigheden en gevaarlijke produkten naar Derde Wereldlanden. Het is walgelijk te moeten vaststellen dat eerst zoveel slachtoffers moeten vallen vooraleer de economische wetmatigheden zelf de bedrijven zullen dwingen om veiligheidsmaatregelen als winstopbrengende investering te gebruiken.

EDDIE CAUTAERS

SPREEK

■ RECHT

■ PLICHT

■ VERBOD

DE ZAAK COENEN EN CO

De zaak 'Coenen' heeft begin maart heel wat gemoederen geschokt. En niet in het minst in de milieubeweging. Velen onder ons houden zich immers rechtstreeks of onrechtstreeks bezig met het aanklagen van milieuovertredingen en het doorspelen van informatie daarover aan het publiek. Informatie die het draagvlak vormt van het aktievoeren; veelal gericht op het aanpassen en het toepassen van de wet. Informatie die ons nooit op de schoot wordt gebracht, en die veelal ook niet in dank wordt afgenomen.

De berichtgeving over de gevaarlijke manier waarop soms met industriële afvalstoffen wordt omgegaan is daar slechts een onderdeelje van. We verwijzen hiermee naar een aantal standpunten van de Bond Beter Leefmilieu of van leden van de Bond Beter Leefmilieu waarin toestanden worden aangeklaagd op basis van dokumenten die 'normaliter' bij ons in 'verkeerde handen' zijn. De zaak Coenen toonde aan dat ook wij ons als milieumilitanten vaak op glad ijs begeven.

OPENBAARHEID VAN BESTUUR

Centraal in dit aspekt van het aktievoeren in milieubewegend Vlaanderen staat het probleem van de OPENBAARHEID VAN BESTUUR en de kontradiktie tussen zwijgrecht en spreekplicht. In tegenstelling tot vele andere 'demokratische landen' zoals o.m. de Skandinavische landen, de V.S., Frankrijk en Nederland, bestaan er in België geen algemene voorschriften hierover. Anderzijds wordt evenmin een verplichte geheimhouding opgelegd. Bij deze afwezigheid van een uitdrukkelijke bij specifieke wet voorziene openbaarheidsregel geldt dus 'de facto' het principe van de geheimhouding. Zelfs al bestaat er een morele consensus tussen pers en gerecht over de grenzen die door de zaak Coenen in elk geval ondergraven werd.

WIE WORDT VERVOLGD ?

Bovendien vestigde deze zaak onze aandacht op het feit dat niet alleen journalisten hun job onbeschermd uitoefenen, maar dat ook de milieu-aktievoerders zelf in hun werkwijze en doelstellingen voortdurend bedreigd zijn.

De belangen waartegen ze vaak moeten optornen slaan soms hard terug, tot in de meest persoonlijke sfeer van hun beroeps- en gezinsleven. Want waar de wet overtreden wordt, en waar het in onze samenleving misgaat, worden blijkbaar niet de overtreders

van de wet, maar de aanklagers zelf door het gerecht vervolgd. En de manier waarop dit gebeurt maakt al meteen duidelijk wie beschermd en wie bedreigd wordt.

In het door Martin COENEN uitgebrachte schandaal van het petrochemisch bedrijf AMOCO FINA dat toxisch afval met steenkool mengde, en de storting van de firma SMET JET van giftig afval in OLEN, werden beide firma's trouwens wel veroordeeld. Ze kregen een minimale boete van 30.000 fr. en moesten niet eens de gerechtskosten betalen.

SYMPTOMEN VAN EEN OVERHEIDSBELEID

38 vragen : geen antwoord

Een van de leden van de Bond Beter Leefmilieu, de FEDERATIE VOOR MILIEUBESCHERMING IN HET GEWEST GENT (F.M.G.) stelde op 25.10.84 aan staatssekretaris AERTS en aan gewestminister LENSSENS 38 vragen over de milieuproblematiek in de Gentse kanaalzone.

Een van die vragen had betrekking op de openbaarheid van dossiers. Ze luidde als volgt: De ervaring heeft ons helaas geleerd dat verschillende informatiegegevens inzake leefmilieu, rapporten en dossiers een "vertrouwelijk" karakter hebben en als dusdanig niet beschikbaar zijn voor het publiek, in casu de milieuverenigingen. Kan u ons, in overweging nemende het wetsvoorstel tot het verlenen van vorderingsrecht aan milieuvereni-

gingen dat door alle politieke partijen werd onderschreven, meedelen welke uw beleidskriteria zijn i.v.m. de openbaarheid van dossiers, de vergunnings- en meldingsplicht, de onderzoeken i.v.m. het leefmilieu?

Dit is 5 maanden geleden, en ... nog steeds heeft FMG geen antwoord, ondanks telefonische navraag.

Vertrouwelijk karakter

De aanwezigheid van o.m. haloëters (gechlorreerde koolwaterstoffen die volgens Europese normen kankerverwekkend zijn) werd in sommige Belgische oppervlaktewaters voor het eerst vastgesteld in 1979 door het IHE.

In 1980 werden ter gelegenheid van een onderzoek naar de 'nulsituatie' van de grondwaterkwaliteit in de buurt van de slibbergingsput (kanaalslib) te Callemansputte (Zelzate), deze haloëthers ook aangetroffen in het grondwater in dit gebied. In concentraties boven de normen vooropgesteld door de Environmental Protection Agency. Zelfs in het ruwe drinkwater van het spaarbekken van Kluizen, aangelegd met verontreinigd zand uit de kanaalzone, vond men haloëthers in concentraties beneden de norm.

Het rapport terzake van het IHE (1981) werd in 1982 aangevraagd door de v.z.w. 'Medische groepspraktijk' te Zelzate.

En wat antwoordde het ministerie van openbare werken?

In antwoord op uw brief van 11.02.82 laat ik u hierbij weten dat het Bestuur der Waterwegen van het ministerie van openbare werken mij op 13.08.82 heeft medegedeeld dat het niet toegelaten is interne rapporten van het departement ter beschikking te stellen aan derden.

Gezien het vertrouwelijk karakter van het rapport 'nultoeestand' Callemansputte waarbij van meet af aan overeengekomen werd enkel de studie te verspreiden onder de verantwoordelijke instanties, dient om principiële redenen begrip opgebracht voor het ingenomen standpunt van het Bestuur der Waterwegen.

Bestaat er voor deze werkwijze een legitieme grondslag?

Art. 9 van het K.B. van 2.10.1937 houdende het statuut van het rijkspersoneel verbiedt aan de ambtenaren:

feiten bekend te maken die zij zouden kennen ter oorzaak van hun ambt en die uiteraard, of krachtens de voorschriften van hiërarchische oversten geheim zijn.

Maar wie bepaalt de grens tussen 'geest' en 'letter' van de wet?

Bovendien kan in de praktijk, als gevolg van deze in vage bewoordingen opgestelde en volgens velen achterhaalde bepalingen, elke niet uitdrukkelijk toegelaten verspreiding van dienstzaken als een inbreuk op de diskretieplicht worden beschouwd.

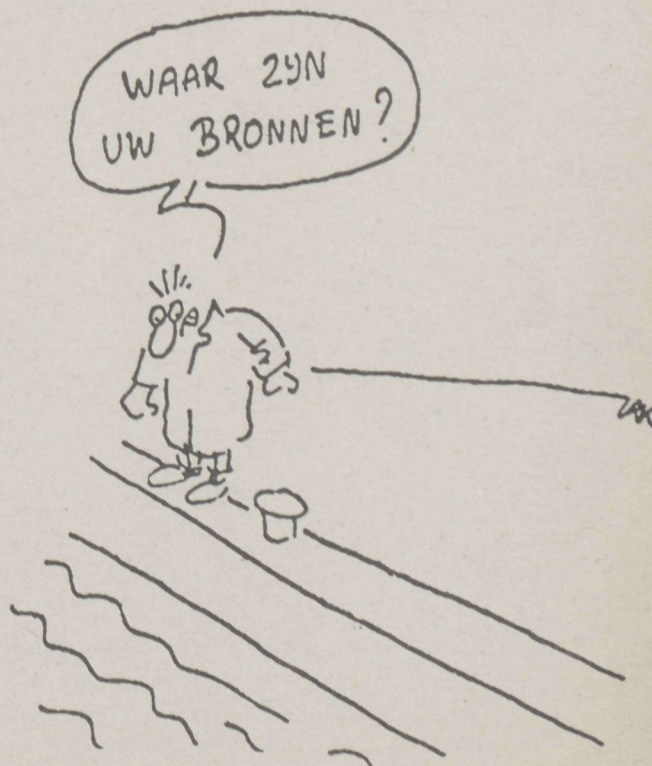
Geheime dossiers

Deze opvatting kan men moeilijk handhaven t.a.v. de bescherming van het leefmilieu. Alle betrokkenen moeten in dit opzicht de

kans krijgen zichzelf te beschermen. Veel van wat bekend is over de gevaren die ons natuurlijk milieu en onze gezondheid schaden en bedreigen wordt echter ongemoeid gelaten of toegedekt met de overheidsmantel van de 'vertrouwelijkheid'.

Het verschijnsel van de vertrouwelijke rapporten is symptomatisch voor het milieu-overheidsbeleid. Het uit zich zelfs in de weigering van ministers om parlementaire vragen ernstig te beantwoorden. Bepaalde rapporten van het IHE b.v. worden zelfs niet aan de volksvertegenwoordiging overgemaakt. Het voorval Coenen, en de hier aangehaalde feiten gaat niet alleen de pers aan, maar de hele bevolking die in onze 'rechtstaat' recht heeft op informatie.

SCHELDE-MONDING VOOR ONDERVRAGING OPGEPAKT



SPREEKRECHT EN ZWIJGPLICHT

De repressie die loslippige ambtenaren, milieu-militanten en andere betrokkenen boven het hoofd hangt zorgt ervoor dat slechts zelden een bezwarend dossier in de openbaarheid komt. Hoewel het afgrendelen van informatie-bronnen een dagdagelijks gebruik is in onze media, vormt elk 'vertrouwelijk' dokument in dit opzicht een juridische tijdbom. Er zijn dus een aantal aspecten van het informatiebeleid, die een dringende wetgevende aanpassing vereisen. Uit de reacties van alle politieke partijen op de zaak Coenen kon men opmaken dat iedereen zich ineens bewust is van deze realiteit. Maar we hebben daar toch enkele bedenkingen bij.

Wakkere burgers

10 oktober 1981 : het eerste grote 'Wakkere-Burger-debat' n.a.v. de gemeenteraadsverkiezingen. Alle partijen verklaarden zich toen voorstander van een wet openbaarheid van bestuur. De VU had daarover al een wetsvoorstel neergelegd, de andere partijen zouden er op korte termijn 'werk van maken'. Dit werd bevestigd in brieven aan de organisatoren van het projekt.

25 oktober 1983 : in openbare zitting van de kamer wordt een bijzondere parlementaire kommissie opgericht om wetgevende openbaarheids- en inspraakinitiatieven te onderzoeken en een wetsvoorstel voor te bereiden.

De 4 grote Vlaamse partijen hadden immers hun eigen wetsvoorstel.

5 maart 1985 : openbaarheid of de trein der traagheid. De bijzondere parlementaire kommissie heeft verschillende vergaderingen achter de rug en vroeg in december 1984 advies aan de Raad van State over 2 wetsontwerpen : Colla (SP en Anciaux (VU). De zaak vereist immers een herziening van de grondwet en kan dus ten vroegste ingeleid worden in het regeerakkoord wanneer de volgende legislatuur een 'konstituante' is, d.w.z. grondwetgevende bevoegdheid heeft. Maar: de grote afwezige in de openbaarheidsdiskussie blijft de eerste betrokkene: de pers. In andere landen is het precies de pers die als grote belanghebbende ook dé grote motor van het openbaarheidsstreven is. Wordt hiermee nogmaals bewezen dat in ons land het nieuws gestoffeerd wordt met wat de overheid kwijt wil. En zal de zaak Coenen daaraan iets veranderen ?

Fundamenteel aanpassen

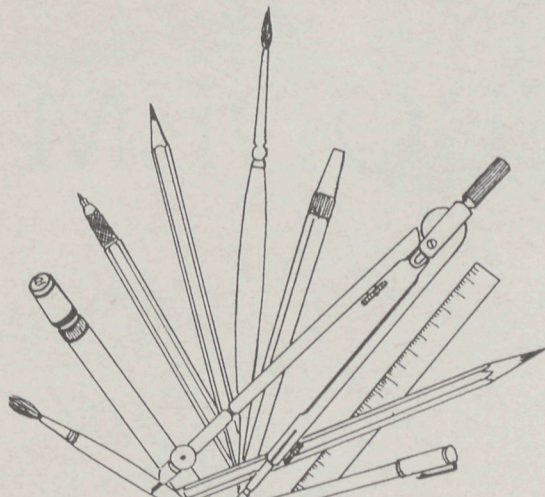
Zolang men tot geen grondige herziening komt van het openbaarheidsvraagstuk zullen detailaanpassingen en -reglementeringen slechts lapmiddelen zijn ; zal men blijven struikelen over beroepsgeheim, misbruik van vertrouwen, morele kodes, rechten en plichten van de informant, de bescherming van de burger.

Wie beschermen ?

Men heeft het in parlementaire kringen over het invoeren van de 'principiële spreekplicht' voor de administratie en over de bescherming van het 'zwijgrecht' voor professionele pers-medewerkers. Mensen met een beroepskaart dus. Waarom deze beperkingen ? Waarom ook geen spreekplicht voor politici, openbare besturen, magistratuur, de aangeklaagde overtreders van de wet ? En waarom geen bescherming van de honderden al dan niet anonieme burgers die meewerken aan de belangen van een ruime persvrijheid ?

Ook de mollen die wroeten in praktijken die het daglicht niet mogen zien, of de dolfijnen die onverwachts opduiken als hun leefmilieu wordt bedreigd, moeten in deze op gang gekomen diskussie worden betrokken. Ze hebben evenveel, zoniet méér recht op bescherming.

JOHAN SCHELSTRAETE



GEZOCHT : TEKENAAR (MAN/VROUW)

Wie onder de lezers van Milieurama zich geroepen voelt om zijn tekentalent ter beschikking te stellen van de Bond Beter Leefmilieu om artikels te verluchten, kan kontakt opnemen met het sekretariaat. Dit om Milieurama (nog) leesbaarder te maken. Vergoeding is overeen te komen.

ALLE KRINGLOOPPAPIER



PAPIER
KARTON
ETIKETTEN
OMSLAGEN
SCHRIFTEN
NOTABLOKS
VERPAKKING
BRIEFPAPIER
SCHRIJFBLOKS
KORREKTIEMIDDELEN
PRENTBRIEFKAARTEN
KETTINGFORMULIEREN
GELEGENHEIDSGRAFIEK
MAAK ZELF KRINGLOOPPAPIER

Uw kringloopspecialist :



PANDAVA

Kloosterstraat 71-73
2070 Antwerpen-Ekeren
Tel. 03/542.64.65 (2L)

VERSCH VAN DE PERSCH

Zopas verscheen de al lang verwachte **voorstellingsbrochure** van de Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen. Hierin worden de 56 aangesloten milieuverenigingen kort besproken : ontstaan, doel, werkingsterrein, tijdschrift en kontaktadres. De brochure is verkrijgbaar bij de Bond Beter Leefmilieu, Aarlenstraat 25, 1040 Brussel door storting van 80 fr. (60 + 20 fr. verzendingskosten) op rekeningnummer 427-9082201-48 met vermelding "Voorstellingsbrochure".

OOST WEST CENTRUM

KUSHI-INSTITUUT

Consciencestraat 48
2018 Antwerpen
tel : 03/230 13 82

Het Oost West Centrum is een VZW die opvoedend wil werken. Onze kursussen en lezingen geven aan mensen de unieke gelegenheid om een nieuw levensbewustzijn uit te proberen door Makrobiotiek. De verscheidenheid aan lessen geeft U de mogelijkheid om zelf uw eigen verantwoordelijkheid voor uw eigen gezondheid en levensbestemmingen in handen te nemen.

Door Makrobiotiek kan U gezondheid bereiken, geluk en een nieuwe levenswijze. Het is dan ook ons doel dit aan zoveel mogelijk mensen door te geven.

Naast een intensief studieprogramma met lezingen en kursussen bieden wij ook informatie aan langs ons driemaandelijks tijdschrift 'het Netelblad'.

Voor alle verdere inlichtingen kan U zich wenden tot het sekretariaat.

Openingsuren : van maandag tot en met vrijdag
van 9.00 tot 13.00 uur
en van 14.00 tot 17.00 uur.

TIJDBOMMEN OP DE NOORDZEEBODEM ?

In januari 1984 verloor een Deens schip 80 vaten landbouwgif die op de bodem van de Noordzee terecht kwamen en zoek raakten. Niet veel later kwamen de eerste geluiden dat er meer aan de hand was dan alleen die 80 vaten. Er zouden wel tienduizend vaten over de Noordzeebodem verspreid rondslingeren. Als het er geen twintigduizend waren. Vervuiling van de Noordzeebodem is nauwelijks een punt van discussie, zeker niet vergeleken met de discussie over de bodemkwaliteit van het vasteland. Toch komen de verontreinigingen die met rivieren, via de atmosfeer, vanaf schepen of gewoon rechstreeks naar zee worden vervoerd, daar uiteindelijk terecht, voor een belangrijk deel gebonden aan het slib dat zich laag voor laag op die Noordzeebodem afzet.

Op en in die bodem zijn echter ook andere zaken terechtgekomen. Scheepsladingen, wraken, materiaal dat verloren is gegaan bij de winning van olie en gas, enz. "Het leek wel een vuilnisbelt", zei begin 1984 een betrokkene bij een speurtocht naar de verloren vaten met landbouwgif. En ook vissers kunnen smakelijke verhalen vertellen over wat ze zoal in hun netten vinden.

Dinoseb

Op 12 januari 1984 vertrok het Deense schip Dana Optima uit de Engelse havenplaats North Shields naar Esbjerg. Aan boord onder andere in een oplegger 80 vaten met het landbouwgif Dinoseb.

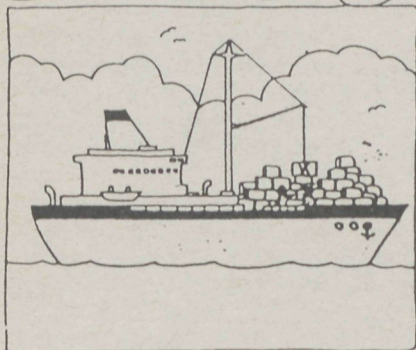
Kort na het vertrek kwam het schip in zwaar weer terecht en kreeg motorstoring. Hierdoor kon het gebeuren dat in de nacht van 13 op 14 januari de deklading overboord sloeg. Na aanvankelijk alleen gemeld te hebben dat de deklust was verspeeld, werd op 16 januari bij de desbetreffende autoriteiten gemeld dat bij de verspeelde lading ook 80 vaten Dinoseb verloren waren gegaan. Met het oog op de giftigheid van deze stof werd nagegaan of de vaten geborgen konden worden. Vanaf 22 januari werd in drie periodes actief gezocht naar de vaten door Deense en Nederlandse schepen, uitgerust met moderne opsporingsapparatuur. De vondst van de vaten was

echter toch afhankelijk van gelukkige factoren; Urker vissers vonden bij toeval een aantal vaten. Daarbij bleek ook dat de vaten op een plaats lagen die niet geheel klopte met de koers die de Dana Optima had opgegeven. Uiteindelijk werden 72 van 80 vaten teruggevonden. Nog steeds liggen 8 vaten Dinoseb op de bodem van de Noordzee te wachten op het moment waarop het gif zich in het Noordzeewater verspreidt (hetgeen volgens een aantal deskundigen geen al te grote schade zou veroorzaken) of het moment waarop het in de netten van een visser omhooggehaald wordt, waarbij gevaren voor de gezondheid kunnen optreden van de mensen die met de stof in aanraking komen. De kosten van de opsporingsactie bedroegen alleen al voor Denemarken 10 miljoen Deense kronen (=56 miljoen frank).

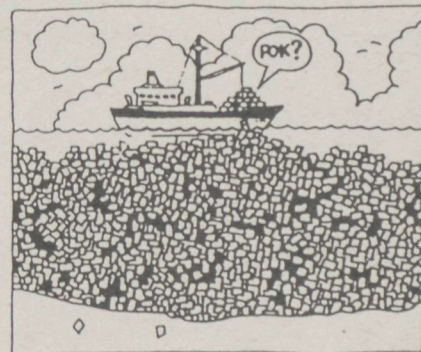
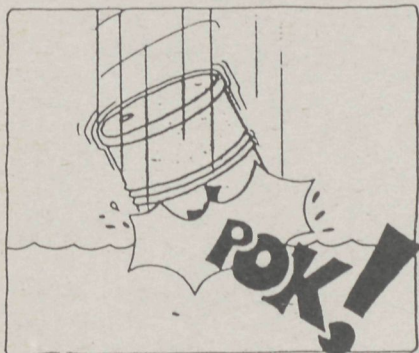
Aandacht voor verloren gif

De Dinoseb-affaire bracht zeer veel publiciteit. Voor het eerst werd in de media uitgebreid en langdurig aandacht besteed aan het verloren gaan van gevaarlijk stoffen op zee. Toch was de Dana Optima (en het verloren Dinoseb) niet meer dan een incident. Een overzicht van de Directie Noordzee van Rijkswaterstaat (Nederland) over 1983 geeft een groot aantal gevallen van op zee verlo-

DUMPING



door Mike



ren geraakte of op strand aangespoelde lading, waarbij van Nederlandse kant actie werd ondernomen en waarbij sprake was van mogelijk gevaar voor mens en/of milieu:

19 januari : op het strand van Borkum wordt een vat dimethylamino ethylmetakrylaat gevonden

20 januari : 21 vaten met bromo phorin, zwavelzuur, salpeterzuur en hydrogo worden geborgen

14 maart : vondst van een zeemijn

6 april : vissers vinden een aantal chloorcilinders

29 april : opnieuw vinden vissers een aantal chloorcilinders in hun netten

15 mei : er worden drijvende vaten azijnzuur gerapporteerd

29 oktober : een visser bergt 18 vaten zoutzuur

Ook uit eerdere jaren zijn er overzichten van dergelijke meldingen waarbij verloren gegane ladingen worden aangetroffen met vele soorten stoffen met exotische namen als orthokresol, ureum, ethyl, dibroom/chloorpropan, zoutzuur, maar ook bier, tabak, tapijten en papier.

Veel daarvan verdwijnt naar de Noordzeebodem en wordt nooit meer teruggevonden.

Chloorgascilinders

In december 1979 verloor het Iraakse vrachtschip Sinbad op weg van Hamburg naar Rotterdam tijdens zwaar weer een deklast van 51 cilinders met chloorgas, een uiterst gevaarlijke stof. Het schip bevond zich toen zo'n 27 kilometer ten westen van IJmuiden. Met het oog op het gevaarlijke karakter van dat

chloorgas werd onmiddellijk een zoekactie begonnen. Na anderhalve maand intensief zoeken werden 5 cilinders geborgen. De speurtocht bleek moeilijk te zijn, alweer doordat de koers die de Sinbad had opgegeven erg onnauwkeurig was. In de tijd na de eerste zoekactie waren het verschillende vissers die in totaal nog eens 10 cilinders opvisten. In augustus 1984 visten Texelse vissers 3 cilinders op. Deze vaten bleken al ernstig door het zeewater te zijn aangetast, met name de bevestigingsbouten van de afsluiters. Het gevaar van ontsnappen van chloorgas en het ontstaan van wolken chloorgas boven zee was reëel geworden. De risico's voor scheepvaart en visserij waren nu te groot, omdat de cilinders met chloorgas nu werkelijk tijdbommen waren. Met de nieuwste technische hulpmiddelen werd een nieuwe zoekactie georganiseerd die begon aan de vooravond van de Noordzeeministerconferentie in Bremen. Uiteindelijk werden 12 cilinders gelokaliseerd waarvan er 11 vernietigd konden worden door ze op de Noordzeebodem op te blazen waarna het gas kon ontsnappen in gekontroleerde veilige omstandigheden. In een groot gebied werd alle scheepvaart geweerd. Door slecht weer werd in de loop van november 1984 de zoekactie gestaakt, maar t.z.t. zal er verder worden gezocht.

Tijdbommen op de Noordzeebodem ?

Er ligt veel rommel op de Noordzeebodem, meer dan de overzichten van de Directie Noordzee van Rijkswaterstaat opsommen. Deze overzichten zijn om te beginnen al beperkt doordat ze alleen voor de Nederlandse situatie zijn gemaakt. Daarnaast zijn ze afhan-

kelijk van meldingen.

Wat ligt er op de Franse, Belgische, Engelse, Noorse, Deense en Duitse Noordzeebodem? Wat is er allemaal niet gemeld en wat is er allemaal illegaal gedeponceerd op plaatsen waar niemand het kan zien?

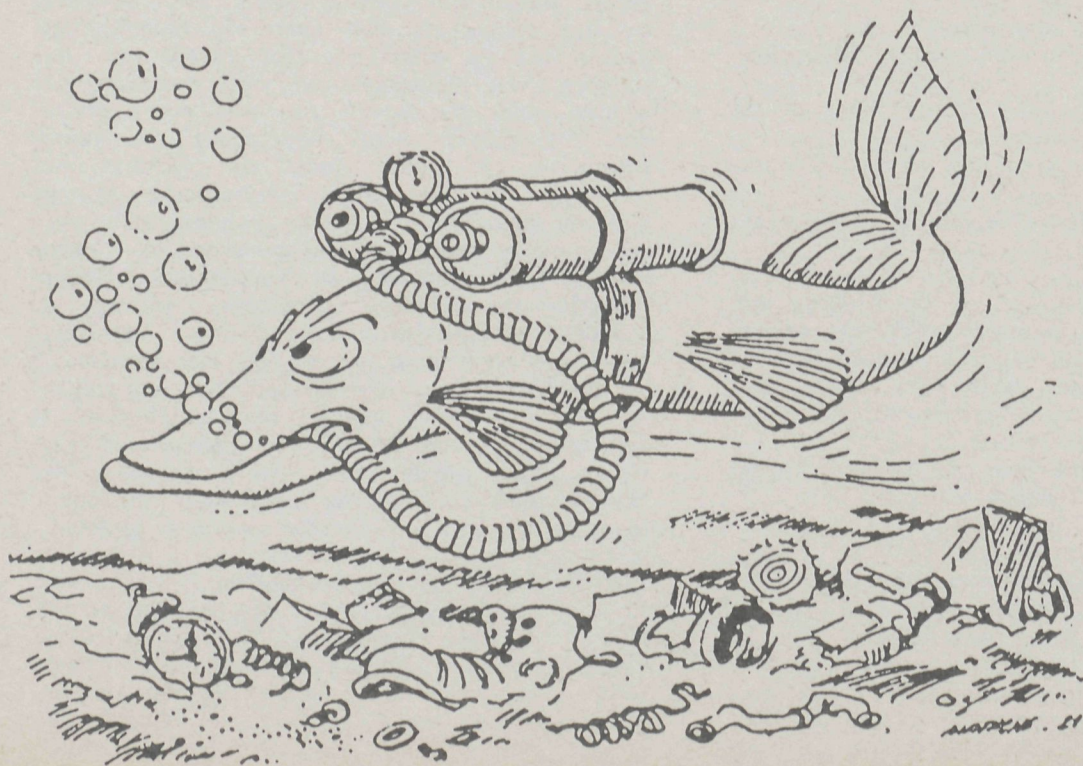
Het is niet waarschijnlijk dat de 8 resterende vaten Dinoseb en de 25 resterende cilinders met chloorgas de enige chemische tijdbommen op de bodem van de Noordzee zijn. Naar de chloorgascilinders wordt nog gezocht, maar hoeveel vaten, cilinders of andere verpakkingen zouden ook niet in aanmerking komen voor een speurtocht en berging of vernietiging? Een overzicht daarvan bestaat niet voor de Noordzee, maar zelfs al zouden we precies weten wat er allemaal moet liggen, dan nog is het de vraag of alles teruggevonden kan worden. De Noordzee is immers groot en elk vat is er minder dan een speld in een hooiberg. Daarbij is het zoeken onder water moeilijk door het geringe licht. Naarmate de tijd verstrijkt, raken de vaten ook steeds verder in of zelfs onder het zand. Bij de chloorcilinders was dat soms al tot 90% het geval. Vissers spelen een centrale rol bij het terugvinden van verloren lading. De Noordzeebodem wordt zo intensief bevist dat elk plekje Noordzee gemiddeld zo'n 2-3 keer per jaar "afgeschraapt" wordt met bodemnetten. Het is dan ook geen toeval dat zowel de vaten Dinoseb als de chloorcilinders in eerste instantie door vissers werden gevonden in 1984. Maar de techniek van opsporing ontwikkelt zich ook steeds verder. Was in 1979, toen de chloorcilinders verloren gingen, de techniek nog niet zo ver, in 1984 kon de Noordzeebodem "bekeken" worden bij het zoeken naar de verloren lading. Zowel bij de Dinosebvaten als bij de chloorcilinders werd van geavanceerde technieken gebruik gemaakt.

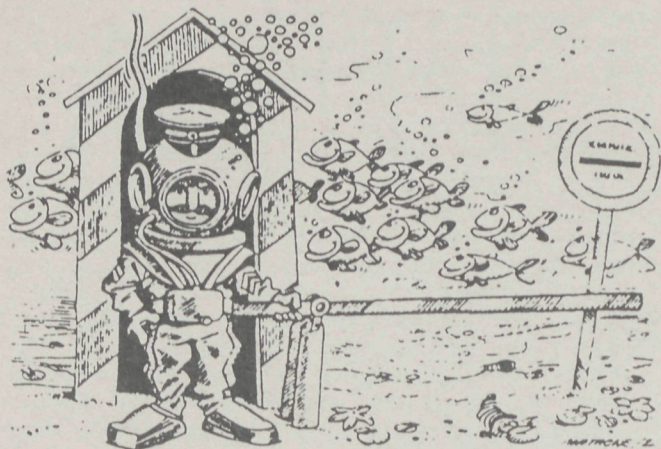
Zoeken op de Noordzeebodem

Het zoeken begon met behulp van zgn. 'side-scan-sonar'. Met deze techniek, gebaseerd op het principe van terugkaatsing van hoogfrequente geluidsgolven kan al varende een strook van maximaal 500 meter zeebodem aan weerszijden van het schip worden afgezocht. Het resultaat wordt op papier weergegeven en lijkt op een soort 'luchtfoto' van de zeebodem. Harde voorwerpen (steen, staal, beton, enz.) worden donkerder afgebeeld dan de omringende zeebodem. Op deze manier kunnen gebiedjes worden aangegeven waar iets zou kunnen liggen. Om zeker te zijn van wat er ligt, volgt nader onderzoek.

Daarvoor wordt een 'Remote Operated Vehicle' gebruikt, een soort onbemand onderzeebootje dat op afstand bestuurd wordt en zoeksonar, onderwaterkamera's en plaatsbepalingsapparatuur aan boord heeft. Met deze ROV kan dan precies bepaald worden waar cilinders of vaten liggen. Met name deze ROV betekende een technische stap vooruit die de opsporing van gevaarlijke stoffen op de Noordzeebodem minder moeilijk maakte. Niet langer was men afhankelijk van duikers die moeten werken vanaf een voor anker liggend schip.

Ondanks deze moderne hulpmiddelen blijft voor de opsporing van gevaarlijk spullen op de Noordzeebodem de uitgestrektheid van de Noordzee een belangrijke handikap. Daarom ook zullen vissers een rol moeten blijven spelen bij het terugvinden van verloren gevaarlijke ladingen. Het toeval van een vangst in hun netten zal de eerste aanwijzing blijven voor de plaats waar gezocht moet worden en waar de huidige technische hulpmiddelen met een kans op succes ingezet moeten worden. Helaas blijft veel van wat de vissers vinden onvermeld. Vanuit de overheid lijkt de stimu-





lans om dergelijke vondsten te melden te gering.

Voor de toekomst zijn er mogelijkheden om die afhankelijkheid van vissers kleiner te maken. In de eerste plaats zullen kapiteins direct en nauwkeurig moeten melden wat waar werd verloren, hetgeen de opsporing zal vereenvoudigen. Daarnaast zouden gevaarlijke ladingen in vaten, cilinders of andere verpakkingen voorzien kunnen worden van radiobakentjes zodat ze na verlies gemakkelijker teruggevonden kunnen worden. Een discussie daarover komt, mede door impulsen van milieuorganisaties (Friends of the Earth International, Werkgroep Noordzee), bij de International Maritime Organization (IMO) op gang, en zou kunnen leiden tot het vastleggen van dergelijke voorschriften in het MARPOL-verdrag.

Wie zal dat betalen?

Voor calamiteiten zijn er internationale verdragen die de aansprakelijkheid en schadevergoedingen regelen. Voor chemicaliën, gevaarlijke en giftige stoffen, anders dan olie, zijn die er niet en dus ook niet voor gevallen als Dinoseb en het chloorgas. Eventuele schadevergoedingen zullen dan ook, indien er geen rechtstreekse overeenstemming kan worden bereikt, via de rechter afgedwongen moeten worden. In mei 1984 was er bij de International Maritime Organization (IMO) een internationale conferentie die zou moeten resulteren in (onder andere) de ondertekening van een nieuw verdrag over aansprakelijkheid en schadevergoeding bij ongelukken met gevaarlijke en giftige stoffen. De conferentie mislukte wat dat betreft.

Ook vanuit milieubelangen bezien was het geen ramp dat het ontwerpverdrag niet ondertekend werd, hoewel een dergelijk verdrag wel zo snel mogelijk tot stand moet komen. Maar in het ontwerpverdrag waren onder andere geen regelingen opgenomen met betrekking tot gevaarlijke stoffen in verpakte vorm (vaten, cilinders, enz.). Het verdrag beperkte zich tot chemicaliën die in bulk worden vervoerd. Een dergelijk verdrag zal noodzakelijk zijn als basis voor de financiering van opsporingsacties van gevaarlijke ladingen op de Noordzeebodem. Middels zo'n verdrag kan geregeld worden wie er voor de kosten van dergelijke opsporingsacties moet opdraaien. Zonder zo'n

basis is de financiering waarschijnlijk te onzeker. Men zal zich dan ook beperken tot die gevallen waarin opsporing en berging of vernietiging absoluut noodzakelijk zijn, waarbij het in feite al bijna te laat is. Zoals bij het Dinoseb en het chloorgas maar ook bij het mosterdgas dat in de loop van 1984 in de Oostzee opdook en slachtoffers maakte bij vissers.

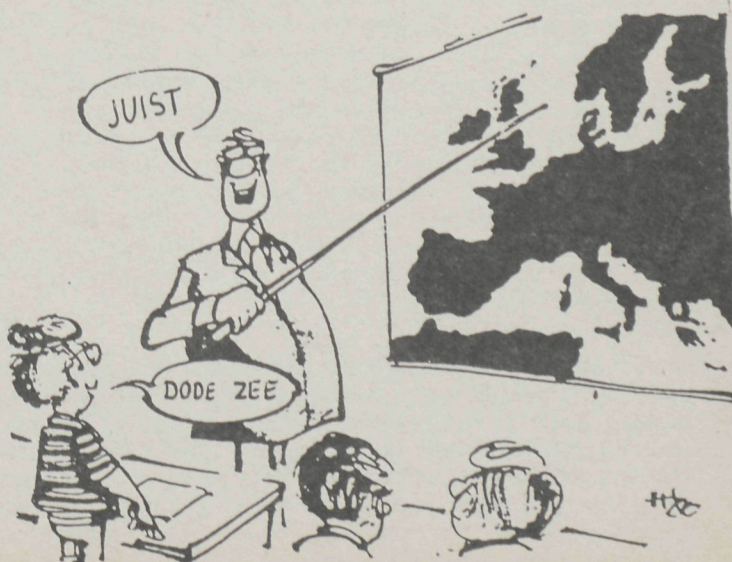
Internationale regelingen

Er is alle aanleiding om meer aandacht te besteden aan wat er op de Noordzeebodem rust en een gevaar voor de toekomst van het Noordzeemilieu en de mensen die daar werken kan betekenen. Begonnen moet worden om de voorwaarden te scheppen waarbinnen t.z.t. effectief actie kan worden ondernomen om de chemische tijdbommen op de Noordzeebodem tijdig onschadelijk te maken en waar mogelijk preventief op te treden.

De Noordzeelanden dienen daartoe allereerst een inventarisatie te maken van verloren gegaane ladingen op de Noordzee. Op basis daarvan zou dan een actieplan opgesteld moeten worden, waarin wordt aangegeven welke ladingen eventueel met spoed opgespoord moeten worden en waarin wordt aangegeven waar met name vissers op zouden moeten letten. Die vissers zouden aangemoedigd moeten worden steeds te melden waar en wanneer ze welke vaten/cilinders/verpakkingen in hun netten gevonden hebben. Ook berging door vissers, mits zonder gevaar voor de bemanning, verdient meer aanmoediging. Internationale regelingen m.b.t. aansprakelijkheid en schadevergoedingen, ook voor acties die worden ondernomen om schade te voorkomen, dienen met spoed tot stand te komen. Tot slot dienen er regels te komen die voorschrijven dat gevaarlijke ladingen van bakens worden voorzien.

Gerard Peet

Overgenomen uit Waddenbulletin 1985/1; uitgave van de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee, Harlingen.



KOSMETIKA

MOOI ZIJN

ZONDER GEVAAR



Sinds mensenheugnis worden cosmetische materialen gebruikt om de aantrekkelijkheid van de persoon in kwestie te bevorderen: 5000 jaar voor onze tijdrekening brachten de Egyptenaren koper, henna, karmijn en antimoon aan op huid en haren. Andere produkten zoals saffraan en talrijke plantenextrakten (bij de Chinezen, 1500 voor Kristus), kalk en de eerste blauwe en gouden verven (bij de Romeinen, 400 voor Kristus) werden toegepast op haren en huid als schoonheidsprodukten. In 1956 procuceerde Perkin in Engeland de eerste synthetische verf nl. mauveïne. Niet alleen werd er vanaf dat moment een breder gamma schoonheidsprodukten scheikundig bereid, maar ook de vraag naar deze produkten nam toe.

Op dit ogenblik is de omzet van de cosmetische bedrijven immens: in alle grootwarenhuizen, in gespecialiseerde zaken, bij de kapper, bij de schoonheidsspecialiste kan men gemakkelijk aan relatief hoge prijzen alle mogelijke shampoos, crèmes en haarverfprodukten aanschaffen.

Men kan zich echter de vraag stellen of het frekwent gebruik van deze produkten niet gevaarlijk is voor de gezondheid van de persoon die ze toepast en/of voor zijn nakomelingen. Immers, cosmetische materialen worden meestal op de huid en haren aangebracht, en het is niet de bedoeling dat zij de functie en/of activiteit van dit orgaan beïnvloeden. Niet alleen de huid staat bloot aan de produkten, maar ook andere organen in het menselijk lichaam. Het blijkt dat enkele uren na toepassing het produkt of één of meerdere bestanddelen ervan in de urine wordt teruggevonden.

Verschillende gezondheidsinstanties zijn zich dan ook vanaf 1960 met de mogelijke gevaren van de toepassing van deze produkten op het menselijk lichaam gaan bezighouden. Door het testen van nieuwe en reeds op de markt aanwezige cosmetische materialen kan men aan de hand van deze resultaten deze produkten toelaten (tot bepaalde concentraties), of verbieden.

Wat de haarprodukten betreft heeft men zich voornamelijk toegespitst op de haarverven: zo'n 20.000.000 mensen (in 1970) in de U.S.A. gebruiken deze produkten regelmatig; de risico-populatie is dus zeer groot. Er zijn twee soorten verfstoffen; de "semi-permanente" of de direkte kleurstof enerzijds en de "oxidatieve" of "permanente" verf anderzijds. Bij deze laatste worden gekleurde molekulen d.m.v. oxidatie met H_2O_2 in de haarschacht gevangen: de behandeling gebeurt in twee stappen, vandaar dat een verpakking ook twee potjes bevat (één met H_2O_2 , een ander met tal van scheikundige verbindingen, zoals aromatische nitroderivaten en amines, fenolen en een dragervloeistof,...) Uit experimenten blijkt nu dat verschillende onderdelen van deze verfstoffen (b.v. 2,4-diamino-amisol, M-toluylenediamine,...) veranderingen in genetisch materiaal kunnen aanbrengen, "mutaties" die nadelig kunnen zijn voor de nakomelingen (als deze mutaties op het erfelijk materiaal in de ei- of zaadcel gelokaliseerd zijn) en/of van de persoon in kwestie: door genetische veranderingen kunnen sommige cellen aangespoord worden tot extra delen, zij kunnen ziek worden, nadelige stoffen produceren,... kortom een slechte toestand voor het lichaam.

Dit blijkt ook uit epidemiologische studies waarin groepen mensen worden bestudeerd die frekwent blootstaan aan deze produkten (b.v. haarkappers, schoonheidsspecialisten,...). Er wordt een duidelijk verhoogd risico opgetekend voor huidallergieën.

Ook werd een lichte toename van borstkanker en kankers van het lymfeweefsel waargenomen na een blootstelling van 10 jaar en hoofdzakelijk bij vrouwen ouder dan 50 jaar.

Of de oorzaak van dit verhoogd risico alleen bij het gebruik van haarverfprodukten (of hun bestanddelen) ligt of in combinatie met b.v. roken of natuurlijke karcinogene produkten of alleen aan deze laatste kan niet met zekerheid gezegd worden. Toch wijzen dierproeven op een duidelijk gevaar: bij blootstelling aan bepaalde haarverven werd zeer duidelijk het risico voor kankerontwikkeling verhoogd. Toch moeten deze gegevens gerelativeerd worden; in deze experimenten worden hoge concentraties produkt en zeer gevoelige dieren gebruikt. De commerciële haarprodukten kunnen een karcinogeen produkt bevatten, doch de concentratie ervan is laag in vergelijking met deze experimenten. De reeds als karcinogeen geïdentificeerde produkten (zie hoger) zijn reeds bij wet verboden als toepassing in haarverven.

Toch kan een niet-aflatende druk op de officiële instanties voor het testen van cosmetische materialen met potentiële karcinogeniciteit de veiligheid van de gebruiker alleen maar ten goede komen. Bovendien zal een bewustere keuze en een beter gebruik van de schoonheidsprodukten deze veiligheid nog verhogen.

NIJS Martine
Lab. voor Antropogenetika
Vrije Universiteit Brussel
Pleinlaan 2
B-1050 BRUSSEL



1934-1984

**Nationale
Loterij**

**DE NATIONALE LOTERIJ : EEN MILJOENENFEESTDIS
MET ZEER VELE GENODIGDEN.**

De Nationale Loterij, die ook de Lotto en de Toto omvat, is een instelling die ten dienste staat van de gemeenschap.

Haar hulpverlening is veelzijdig. Hier vernoemen we : de ontwikkelingslanden, de milieubescherming, het Rampenfonds, de sportpromotie, de mindervaliden, de bejaarden, het cultureel leven, en, last but not least, het medisch en wetenschappelijk onderzoek.

• Uit het antwoord van minister Lenssens op een vraag van dhr. Geyselings (Agaley) blijkt dat de benuttingsgraad van de verbrandingsovens in Vlaanderen nogal eens te wensen overlaat: van de 21 installaties werken er 4 boven hun officiële capaciteit, 5 tussen 90 en 100%, 3 tussen 80 en 90%, 2 tussen 70 en 80%, 2 tussen 60 en 70%, 3 tussen 50 en 60%, 1 draait amper op 47% van zijn capaciteit en over 1 installatie zijn er geen gegevens beschikbaar.

Een zware erfenis van een ongecoördineerde aanpak uit het verleden (vergelijkbaar met de inplanting van waterzuiveringsstations). Bovendien betekent deze toestand allesbehalve een stimulans om een beleid te voeren dat de afvalberg verkleint: de gedane investeringen moeten immers renderen.

• Minister De Croo heeft n.a.v. een vraag van dhr. Van Elewijck (SP) een tipje gelicht van de sluier die ligt over de plannen voor een snel-spoorverbinding Parijs-Brussel-Keulen, met verbinding naar Amsterdam. Zo zou de verbinding Parijs-Brussel via een nieuwe lijn ten oosten van Rijssel een tijdswinst opleveren van 58 minuten (90 minuten tegenover 148 minuten nu); wat de verbinding met Amsterdam aangaat is alles nog in een voorbereidend studiestadium; inzake de verbinding met Keulen blijken er nogal problemen te rijzen met de doorgang te Luik en Aken; ook zou de te verwachten traffic niet opwegen tegen de te verrichten investeringen.

• Op 3 april jl. installeerde minister Akkermans officieel de Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud. Deze raad bestaat uit 25 leden: 10 uit universitaire en wetenschappelijke instellingen, 10 uit partikuliere natuurbeschermingsverenigingen en 5 deskundigen. De minister benadrukte in zijn gelegenheidstoespraak dat de installering van deze raad de tweede stap was in zijn actieprogramma om aan het natuurbehoud in Vlaanderen een eigen gezicht te geven: een eerste stap was de instelling van de dienst natuurbehoud binnen de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, de derde is de oprichting van een Vlaams Instituut voor Natuurbehoud, waarvan op dit moment de organisatievorm definitief wordt vastgelegd. Minister Akkermans wees op de uitdaging voor de raad om de binding tussen burgers en administratie in het natuurbehoud gestalte te geven.

• In een open brief aan staatssekretaris Aerts hebben 3 SP-parlementsleden (O. Lefebver, P. Matthijs en L. Van Velthoven) geprotesteerd tegen het feit dat in het kader van de strijd tegen de luchtverontreiniging (zure regen) de industrie quasi ongemoeid wordt gelaten. Ook het feit dat luchtverontreiniging een negatieve weerslag op de volksgezondheid heeft wordt teveel weggemoffeld, aldus de 3 parlementairen. Zij hebben ook een voorstel van resolutie neergelegd in het parlement om deze toestand aan te klagen, gekoppeld aan een concreet actieplan om de luchtverontreiniging te bestrijden.

DVM

flitsen

► Het Tsjechoslovaakse comité van MAB (programma van de Unesco i.v.m. de relatie tussen de mensheid en de biosfeer) organiseerde in oktober een kolloquium over de vervuiling van de atmosfeer en de stabiliteit van het naaldwoud-ecosysteem. De konklusie van de 700 specialisten uit 12 Oost- en Westeuropese landen luidde dat niet alleen de emissies van zwavel- en stikstofoxiden de oorzaak zijn van het verval van deze wouden, maar een samenloop van omstandigheden.

► De economische valorisatie van terrils gebeurt door middel van ziften en wassen van de kolenschist om de aanwezige koolachtige stoffen terug te winnen. In Wallonië zijn er momenteel 15 vennootschappen die 22 terrils ontginnen voor energiedoeleinden. In de Kempen bestaan er

plannen om 2 terrils te gaan ontginnen.

► Het Zuidamerikaanse land Ekuador heeft een luchtbrug ingelegd om de reuzenschildpadden te redden van de brand die al weken woedt op het Galapagos-eiland Isabela. De eerste van de 300 kg-wegende zeldzame dieren zijn met militaire helikopters naar veiliger maar onbekende plaatsen gevlogen.

► Deskundigen van zes Karai-bische landen hebben zich van 11 tot 14 december in Havana gebogen over de bestrijding van de vervuiling van hun kustwateren, hun baaien en hun havens. Ook andere gebieden kwamen aan bod zoals het Panamakanaal, het meer Maracaibo in Venezuela, de kustzones van Costa Rica, ...

► De Houtlandse Milieugroep stuurde vragenlijsten naar verschillende gemeentebesturen over het wegbermbeheer in de gemeente. De H.M.G. hoopt voor 31 mei a.s. antwoord te krijgen.

► Volgend jaar zal GPU Nuclear Corporation, eigenaar van Three Miles Island overgaan tot de laatste en gevaarlijkste faze in de schoonmaak van de kerncentrale. De brandstof uit de beschadigde reaktor unit 2 wordt verwijderd. Deskundigen twifelen er nog aan of dit zonder ongelukken zal verlopen. Binnen enkele weken zal de toestemming verkregen worden om de niet-beschadigde unit 1 op te starten.

► De plaatsing van de eerste reeks kernraketten in Florennes gaat voor een aantal Brabantse families, wonende in de buurt van de militaire luchthaven van Bevekom, gepaard met een donderend geraas van laag over de grond vliegende vliegtuigen.

berichten

ARM TESSENDERLO

Ellende troef in het door zware milieuvervuiling geteisterde Tessenderlo. De talrijke stankgolven veroorzaakt door Phillips Petroleum zitten nog vers in ons geheugen en of dat nog niet genoeg was, werd het centrum van Tessenderlo in maart jl. getroffen door een gasontsnapping veroorzaakt door Tessenderlo Chemie. Gevolg: mensen met zuurstofgebrek, brandende ogen, hoestbuien, keelpijn, maagklachten en braakneigingen. Een pluim voor de mensen van BELT die onafgebroken blijven protesteren tegen deze gang van zaken. "Het wordt hoog tijd dat de overheid aan tafel gaat zitten, niet om in 't ijle te praten, maar om op lange termijn een planning uit te werken voor de globale aanpak van het probleem veroorzaakt door de industrie", aldus BELT.

HL

RADIO-AKTIEF AFVAL IN ZEE ?

28 maart jl. werd in de kamer van volksvertegenwoordigers gedebatteerd over een resolutie van de meerderheidspartijen i.v.m. het storten van radioactief afval in zee. Het dossier werd echter terug verwezen naar de kamerkommissie voor het bedrijfsleven, en daar waren tal van gegronde redenen voor : zo verklaarde staatssecretaris Aerts dat hij wel bereid is om wetenschappelijke twijfels omtrent de dumping van laag- en radioactief afval te aanvaarden, een standpunt dat hij echter niet in de kamerkommissie voor het bedrijfsleven verdedigde.

De kristen-demokratische fractie kon zich trouwens moeilijk verzoenen met het resolutievoorstel, aangezien hun partijgenoten een jaar voordien een Europese resolutie hebben estemd die erop aandringt dat er "na 1 januari 1985 geen radio-actief afval meer in zee wordt gestort."

Volgens Greenpeace en BAKS is het ten zeerste wenselijk dat België zijn kernafval bovengronds en controleerbaar gaat opslaan (in afwachting van de uitwerking van een nieuwe strategie voor afvalverwijdering).

HL

GELUKKIGE VERJAARDAG

Onze felicitaties gaan deze maand naar de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedschoon, in 1910 opgericht en nu dus 75 jaar oud. Het jubileumjaar loopt tot 19 oktober, met tentoonstellingen, perskonferenties, wandelingen, enz. Een uitgebreid programma kan gevraagd worden bij de vereniging, Kon. Astridplein 24, 2018 Antwerpen.

LG

POSTUNIVERSITAIRE FORMING

Het Interfakultair Centrum voor Stedebouw, Ruimtelijke Ordening en Ontwikkeling (ICSROO) heeft een nieuw studieprogramma opgesteld voor het jaar 1985-1986. Priemur voor België is de cursus 'Grondbeginselen van de komputert', die lang niet de enige interessante cursus is uit het geheel. Programma kan aangevraagd worden bij het ICSROO, Onafhankelijkheidslaan 17/8, 9000 Gent, tel. 091/21 11 27.

LG

VERENIGINGEN VOOR MONUMENTEN

De Koning Boudewijnstichting lanceert een nieuw initiatief, specifiek tot verenigingen gericht : 'Verenigingen zetten zich in voor monumenten'. Hiermee wil de stichting aansluiten bij de inspanningen die lokale verenigingen zich getroosten voor het behoud en de herwaardering van ons bouwkundig erfgoed. Projecten die in aanmerking komen zijn: een opknapbeurt voor een standbeeld, een stadspomp of een veldkapel, de herinrichting van een historische tuin, de restauratie van een oude schuur,...

De geselecteerde projecten kunnen rekenen op een maximale steun van 40 000 fr. Alle praktische informatie staat in een folder, gratis aan te vragen bij de KBS, Brederodestraat 21, 1000 Brussel, tel. 02/511 18 40. Op dit zelfde adres moeten ook voor 31 mei 1985 de projecten worden ingediend.

LG

KLASSERING DERDE FAZE BOUDEWIJNPARK

Onder impuls van Jets Leefmilieu werd samen met verschillende Brusselse verenigingen een klasseringsaanvraag voor het Boudewijnpark ingediend. Over de waarde van de Molenbeekvallei, waarin het park gelegen is, valt niet te twifelen : je kunt er nog de ijsvogel aantreffen en onlangs werden er zelfs opnieuw rivierkreeftjes waargenomen.

LG

KALE JONKER MOET VAN VERDELINGSLIJST

Bij het Koninklijk Besluit van 21 november 1984 werd de verdelingsplicht van de distels veralgemeend. De kale jonker van deze lijst halen kan niet omdat, aldus de Dienst voor Plantenbescherming, die betuigingsdiensten niet steeds een onderscheid kunnen maken tussen de verschillende soorten distels. Nochtans is de kale jonker zeer duidelijk herkenbaar en hij komt uitsluitend voor in natte valleigedeelten met geringe agrarische betekenis en hoge natuurwaarde. Door het zinloos gebruik van allerlei verdelingsmiddelen, worden deze ekologisch waardevolle gebieden ernstig verminkt. De Belgische Natuur- en Vogelreservaten hebben bij de staatssekretaris voor landbouw opnieuw aangedrongen om de kale jonker onmiddellijk en alleszins voor dit vegetatie-seizoen af te voeren van de lijst van de te verdelgen 'schadelijke distels'.

LG

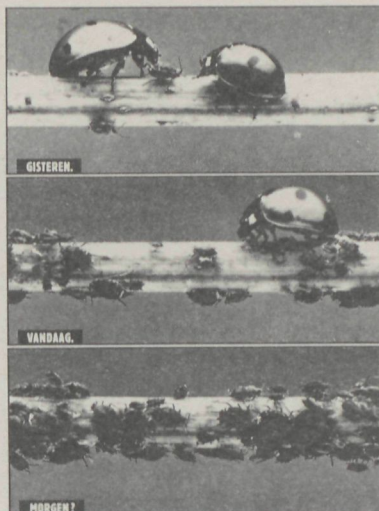
OZON-OVEREENKOMST ONDERTEKEND

Een overeenkomst voor de bescherming van de ozonlaag werd op 22 maart in Wenen goedgekeurd door 20 staten plus de Europese Economische Gemeenschap.

De conferentie vroeg ook dat de U.N.E.P. (United Nations Environment Programme) haar pogingen zou voortzetten om de emissie van chlorofluorcarbon (CFC) te controleren. CFC wordt gebruikt in koelinstallaties, schuimvervaardiging en aerosol-sprays en accumuleert op grote hoogte in de atmosfeer waar het door de zonnestrallen chloor afscheidt, die de ozonlaag vernietigt door een ingewikkelde kettingreactie. De ozonlaag slorpt ultra-violet licht op en beschermt zo onze omgeving voor de schadelijke gevolgen van U.V.-straling.

"Dit is geen plaatselijk probleem", zegt dr. Mostafa K. Tolba, uitvoerend directeur van U.N.E.P., de ozonlaag beschermt elke vierkante meter van onze planeet".

AK



NOG EVEN EN DE BLADLUIS KAN ONGESTOORD Z'N GANG GAAN.

ZURE-REGENWEEK IN NEDERLAND

In Nederland werd de internationale zure-regenweek (14-21 april) niet alleen door de milieubeweging aangegrepen om het probleem van de verzuring in ons milieu in de kijker te plaatsen; ook de overheid deed een zware duit in het zakje. Gedurende 6 weken werd er een grote "massa-mediale" voorlichtings- en bewustmakingscampagne gevoerd, gefinancierd door het ministerie van milieubeheer: iedere week pagina-grote advertenties in een groot aantal landelijke en regionale dag- en nieuwsbladen, TV-spots, straataffiches op 1500 plaatsen, verspreiden van binnen-affiches, stickers en brochures met een zo volledig mogelijk overzicht van oorzaken en gevolgen van zure neerslag en de te nemen maatregelen.

Heeft er iemand gehoord of gezien van een gelijkaardig initiatief van de Belgische overheid?

DS

DE HOBOKENSE STORTPOLDER

De Werkgroep Hobokense Polder vraagt aan het stadsbestuur van Antwerpen de onmiddellijke stopzetting van ophogingswerken door de firma "Gebroers Janssens" uit Wilrijk in oude polderweiden in het natuurgebied "Hobokense polder". Deze werken kunnen niet dienen voor de realisatie van de aldaar geplande sociale woningen omdat het nog niet vaststaat dat deze er zullen komen. Daarnaast blijkt dat het hier gaat om aangevoerde, met zware metalen gekontamineerde grondspecie, afkomstig van het grondgebied van Metallurgie Hoboken.

Het lood kruipt waar het niet gaan kan.

GM

PADDEN OP TREKTOCHT

In de loop van het jaar verplaatsen padden en kikkers zich naar hun overwinteringsplaats. Bij het oversteken van wegen tijdens hun reises vallen er echter dikwijls verkeersslachtoffers in hun rangen. In het natuurgebied Bos't Enorme in Oudenaarde ligt een paddenbroedplaats. Padden die nu de Braambrugstraat oversteken naar deze plaats worden bij tientallen doodgereden. Daarom startte de stad Oudenaarde met de aanleg van een paddentunnel. Dit vergt een delicate technische uitwerking. Het gaat hier tevens om een primeur in België.

GM

DE "GROENEN" IN HET NIEUW

De zesde jaargang van het tijdschrift "De Groenen" verschijnt in een nieuwe vorm met een meer professionele aanpak. De bedoeling is dat alle facetten van de groene beweging aan bod kunnen komen. Inhoudelijk blijft de redactie dan ook onafhankelijk, geen nieuw partijblad dus. Naast een dossier, 2 interviews, rubrieken binnen- en buitenland met politieke commentaar verschijnt ook een rubriek "Groenberichten" over de partij Agalev. In het tweede deel schenkt men aandacht aan zaken zoals zelfdoen, natuur, biologisch tuinieren, voeding, boekbesprekingen, jongerenbladzijden ... en een strip van de huistekenaar.

GM

Holle wegen in de Vlaamse Ardennen

Sinds geruime tijd voert de Stichting Omer Wattez, die de overkoepelende milieuorganisatie is voor de Vlaamse Ardennen, een actie voor het behoud van de nog bestaande holle wegen en kasseiwegen. Omdat het niet mogelijk is om voor elke bedreigde weg een even intensieve actie te voeren roept de Stichting Omer Wattez de steun in vanuit een hele andere hoek, namelijk de organisatoren van wielervedstrijden, die ook gebaat zijn met het behoud van kasseien. Ondertussen maakte de werkgroep Streekopbouw een inventaris op van nog bestaande kasei- en holle wegen. Deze inventaris werd samen met een grondige argumentatie en de vraag of er concrete plannen zijn om deze wegen te beschermen, naar alle betrokken gemeenten verstuurd. Tot nog toe kreeg de Stichting Omer Wattez nog geen bevredigend antwoord.

CM

Getuigschrift Menselijke Ekologie

In samenwerking met de Wereldgezondheidsorganisatie en verschillende buitenlandse universiteiten organiseert de Vrije Universiteit Brussel een cursus "Menselijke Ekologie". De cursus wil een aanvulling geven op het klassieke milieu-onderwijs, waarbij hygiëne, epidemiologie, ruimtelijke ordening, medische sociologie evenals juridische, economische en maatschappelijke aspecten aan bod komen. "De invloed van het stedelijk milieu op de mens en zijn gezondheid" werd als eerste discussiepunt gekozen. De cursus is toegankelijk voor universitair gediplomeerden en architecten. Verdere inlichtingen zijn te bekomen bij: Prof. C Susanne of Dr. L. Mens, Menselijke Ekologie, V.U.B., Pleinlaan 2 te 1050 Brussel, tel: 02/641 34 08 of 641 34 24.

MA

ZETDUIVEL

Het in de vorige Milieuraam op blz. 13 vermelde rek.nr. van de Stichting VLIN moet zijn: 441-1018971-37

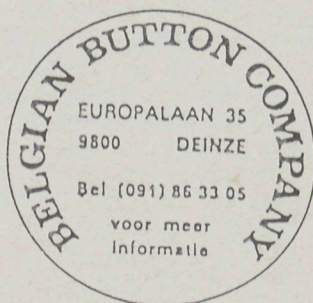
WEG MET DE HAVENWEG

In Berendrecht, Zandvliet en Stabroek rijst er zwaar protest tegen de mogelijke aanleg van de zgn. 'Havenweg'. Het geplande tracé zou tal van landbouwpercelen versnipperen of verminken, dorpskernen zouden worden afgezonderd en ten gevolge van lawaai-, stank- en verkeershinder zouden de laatste rust- en natuurgebieden worden verstoord.

De plaatselijke bevolking die erg nauw bij deze problematiek betrokken is, eist serieuze inspraak, en vraagt aan elke sympathisant om met hen mee te betogen op vrijdag 20 juli om 10 uur (Stabroeks Gemeentehuis) onder het motto 'Spaar de laatste poldergronden'.

HL

ADVERTENTIE



BOVENSTE BESTE BUTTONS & BADGES

Sportmanifestaties

- kongressen
- reklame
- slogans
- politiek

Europalaan 35 - 9800 Deinze - Tel. (091) 86.33.05

publikaties

De goedkoopste manier om een boek in het buitenland te bestellen is via een postwissel of een postoverschrijving. Speciale formulieren hiervoor zijn in elk postkantoor te verkrijgen.

Brandhout; Caroline Billeau; 1984; Vlaamse Bosbouwvereniging, Geraardsbergse Steenweg 267, 9231 Gontrode, tel. 091/52 21 12; 35 blz. 50 fr.

Bespreekt beknopt de warmte-inhoud van hout, bosbeheer en brandhoutproduktie, en de economische en gebruiksaspecten van brandhout.

Wonen op gif; 1984; Stichting Bio-Wetenschappen en Maatschappij, Postbus 617, NL-2300 AP Leiden, tel. 00/31/71/17 04 41 toestel 259; 56 blz.; 170 fr.

Diverse deskundigen gaan in op de psychosociale, medisch/toxikologische en bestuurlijke aspecten van bodemvervuiling veroorzaakt door het storten van chemisch afval.

Kleine boeren & gewasbescherming in de Derde Wereld; 1984; Centrum Ontwikkelingswerk Nederland, Postbus 211, NL-6700 AE Wageningen, tel. 00/31/8370/20 573; 247 blz.; 19,25 gulden. Beschrijft de achtergronden van gewasbescherming in traditionele landbouwsystemen, en geeft een overzicht met praktische informatie over bestrijdingsmiddelen en -methode.

Aktie vuile was; 1984; Provincie Noord-Holland, Dreef 3, NL-2012 HR Haarlem, tel. 00/31/23/16 31 10; 22 blz.; prijs: in overleg met samensteller.

Eindrapport van een Noordhollands onderzoek naar de afvoer van afvalstoffen geproduceerd door chemische waterrijen.

Jacht; Ludovic Ulrix; 1973; E. Story-Scientia, Santvoortbeeklaan 21-23, 2100 Deurne, tel. 03/324 78 90; 195 blz.; 840 fr.

Bundeling van de Belgische jachtwetgeving (bijgehouden tot 31 juli 1973) in de reeks "Algemene praktische rechtsverzameling".

Mobiliteit in krisistijd; 1984; Koning Boudewijnstichting, Brederodestraat 21, 1000 Brussel, tel. 02/511 18 40; 114 blz.; 120 fr.

Verslagboek van het in 1984 georganiseerde seminarie "Mobiliteit in krisistijd" over de plaats in onze maatschappij van het personenvervoer per auto, bus, spoor, fiets en te voet.

Maaswater onderzocht; 1984; Stichting Reinwater, Vossiusstraat 20, NL-1071 AD Amsterdam, tel. 00/31/20/71 93 22; 82 blz.; 8 gulden.

Onderzoeksverslag van een in mei/juni 1983 gehouden Maastocht; met o.a. de resultaten van honderden analyses van afval- en oppervlaktewater.

Dubbel belicht; Albert Klingenberg; 1984; Interfakultaire Vakgroep voor Energie en Milieukunde, Postbus 72, NL-9700 AB Groningen, tel. 00/31/50/11 77 36; 85 blz.; 22,5 gulden.

Behandelt het gebruik van fotografisch materiaal bij een specifiek milieu-edukatieprobleem. Bevat ook een hoofdstuk over de geplande aanleg van een olie-gasleiding door de Waddenzee.

Natuur en mens; 1984; Pudoc, Wageningen; Verkrijgbaar bij De Sikkels, Nijverheidsstraat 8, 2150 Malle, tel. 031/12 47 61; 147 blz.; 476 fr.

Geeft een aantal visies op natuurbeheer vanuit levensbeschouwing, techniek en wetenschap, en politiek.

Naar de rechtbank; 1985; Test-Aankoop, Hollandstraat 13, 1060 Brussel, tel. 02/537 42 65; 155 blz.; 490 fr.

Geeft alle procedures en de manier waarop men te werk moet gaan, indien men zich tot een rechtbank wil wenden. Beschrijft ook eenvoudigere, snellere en goedkopere manieren om geschillen bij te leggen.

Uniforme methode voor waardebepaling van straat-, laan- en parkbomen behorend tot het openbaar domein; 1984; Vereniging voor Openbaar Groen, Buiten de Smedenpoort 3, 8000 Brugge, tel. 050/31 20 71; 17 blz.; 100 fr.

Aangepaste versie van de in 1979 voor het eerst verschenen studie; met schadeformulier.

Lawaaibeheersing; Henri Myncke & André Cops; 1985; Stichting Leefmilieu, Kipdorp 11, 2000 Antwerpen, tel. 03/231 64 48; 388 blz.; 645 fr.

Vertrekkend van een grondige beschrijving van de basisprincipes van geluid en geluidsvoortplanting, worden de belangrijkste lawaaibronnen en hun effecten onderzocht.



Een vak apart; 1984; Werkgroep Energie Diskussie, Damrak 28-30, NL-1012 LJ Amsterdam, tel. 00/31/20/27 13 68; 56 blz.; 10 gulden.

Ervaringen en aanbevelingen voor het geven van energievoorziening in het onderwijs.



Naleving EEG-richtlijnen; R. van Rinsum; 1984; Stichting Natuur en Milieu, Donkerstraat 17, NL-3511 KB Utrecht, tel. 00/31/30/33 13 28; 21 blz.; 6,5 gulden.

Beschrijft het controlesysteem op de EEG-richtlijnen, en de mogelijkheden om zelf te ageren tegen een nalatige lidstaat.



Samenwerking tussen boeren en natuurbeschermers; 1984; Stichting Natuur en Milieu, Donkerstraat 17, NL-3511 KB Utrecht, tel. 00/31/30/33 13 28; 78 blz.; 10 gulden. Beschrijving van de samenwerking van Nederlandse boeren en natuurbeschermers op het gebied van ruilverkaveling en landinrichting.

Ekonomische optimalisatie van kleinschalige geïntegreerde energiesystemen; Jan Husslage; 1984; Centrum voor Technische Milieukunde, Postbus 5048, NL-2600 GA Delft, tel. 00/31/15/78 39 58; 126 blz.; 10 gulden.

Beoordeelt de haalbaarheid van een breed scala van kleinschalige energiesystemen; geeft ook een dynamisch model voor de bestudering van de technische en economische facetten voor systemen met windgeneratoren, warmtepompen, warmteopslag en ketels.

Bedreigde plantenwereld; H.C.D. de Wit; 1984; Stichting IVIO, Lelystad; verkrijgbaar bij Infodok, Bogaardenstraat 79, 3000 Leuven, tel. 016/22 87 44; 24 blz.; 50 fr.

Boekje uit de bekende AO-serie met informatie over waarom planten levensbelangrijk zijn voor de mens, waar en hoe het mis gaat, en welke beschermingsmaatregelen er dringend nodig zijn.

Milieu in ontwikkelingslanden; Wiebe de Boer; 1984; Koninklijk Instituut voor de Tropen, Mauritskade 63, NL-1092 AD Amsterdam, tel. 00/31/20/92 49 49 toestel 341; 60 blz.; 4,5 gulden.

Literatuurlijst met meer dan 600 publikaties over de milieuproblematiek in de Derde Wereld, verschenen in de jaren 1970 tot 1983.

Encyklopedie van de gewervelde dieren; 1984; Het Spectrum, Bijkhoevelaan 12, 2110 Wijnegem, tel. 03/353 98 00; 599 blz.; 1950 fr.

Systematisch overzicht van de gewervelde dieren per familie (bij de vissen: per orde), met telkens een beschrijving en vierkleuren-illustratie van de meest karakteristieke soorten.

Een luchtje aan lucht; 1984; De Horstink, Amersfoort; verkrijgbaar bij Acco, Tiensestraat 134-136, 3000 Leuven, tel. 016/23 35 20 ; 96 blz.; 340 fr. Beschrijft oorzaken, omvang en gevolgen van luchtvervuiling. Maakt ook duidelijk wat we er zelf kunnen aan doen.

Zure regen; P. Bruinsma; 1985; Het Spectrum, Bijkhoevelaan 12, 2110 Wijnegem, tel. 03/353 98 00; 208 blz.; 295 fr.

Boekje uit de Aula-reeks dat ontstaan en gevolgen van zure neerslag en de technologische mogelijkheden en politieke onmacht om er iets aan te doen, beschrijft.

Analysemethoden voor water; 1985; Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, Juliette Wijtmanstraat 14, 1050 Brussel, tel. 02/647 99 80; 192 blz.; 200 fr.

Geeft een eenvoudige beschrijving van de analysemethoden voor water, zoals die in het I.H.E. worden toegepast.

Gewestplannen en planschade in België en Nederland; 1982; Maarten Kluwer's Internationale Uitgeversonderneming, Somersstraat 13-15, 2018 Antwerpen, tel. 03/231 29 00; 87 blz.; 475 fr.

Verslag van een studiedag over de planschadevergoeding in België (en in mindere mate in Nederland).

Vissen in troebel water; 1982; J.N.M., Kortrijksepoortstraat 140, 9000 Gent, tel. 091/23 47 81; 128 blz.; 100 fr.

Na een verklaring van wat zoetwaterekologie is en een beschrijving van wat de mens allemaal doet met water, wordt er ingegaan op de verschillende onderzoeksmethoden voor water en wat er in leeft.

Water in Haspengouw; Pierre Diriken; 1985; Geotoerisme, Tervuursesteenweg 178/31, 3030 Heverlee, tel. 016/20 19 98; 112 blz.; 95 fr.

Erengt naast een theoretisch deel over de betekenis van water voor onze samenleving, een praktische exkursie doorheen "waterig" Haspengouw.

Dirk Serneels

Enkel de boeken met het embleem
werden op kringlooppapier gedrukt.



kalender

Van 24 mei tot 4 juni in het CC RIX, de Gryspeerstraat 86, Deurne, tentoonstelling "Open Ruimte, wat doen we ermee" van de Koning Boudewijnstichting. Debat bij de opening, wandelingen op 25, 26 en 27 mei. Meer inlichtingen 03/325 66 00.

10 en 11 juni : EEB-symposium Bestaande Chemikaliën te Brussel ; inlichtingen : EEB, Vautierstraat 29, 1040 Brussel, 02/647 01 99.

5-12-19 juni, vormingssessies "De v.z.w. in theorie en praktijk", ingericht door v.z.w. Mens en Samenleving, Doorniksesteenweg 220 te 8500 Kortrijk; deze sessies worden gevolgd door een tweede en derde reeks in het najaar.

13-15 juni: Kollokwium "The role of culture within the framework of development cooperation implemented in the 3rd Lomé Convention" in Chantilly, Frankrijk, ingericht door Joint Task Force on Development Issues, Oudergemlaan 23, 1040 Brussel, tel. 02/230 61 05.

Voor mensen op zoek naar natuurlijke vakanties :

° Natuur 2000 richt een hele reeks studie- en werkkampen in in binnen- en buitenland, tegen zeer betaalbare prijzen. Inlichtingen bij Natuur 2000, Bervoetstraat 33, 2000 Antwerpen, tel. 03/231 26 04.

° Het Survival programma 1985 bevat tochten in de Hoge Venen, Korsika en Schotland, incl. bij Luc Langie, Dordestraat 40, 3671 Opoeteren, tel. 011/85 65 22.

AFVAL

Sinds 15 april ligt in alle Vlaamse gemeentehuizen het "Ontwerpplan Afvalstoffen" ter inzage, en dit nog tot 15 juni. Om de inspraakmogelijkheden die er hier bestaan, optimaal te benutten, organiseert de Bond Beter Leefmilieu in elke provincie een informatie-avond. Daar zal het afvalstoffenplan op een begrijpbare wijze worden uiteengezet; er zal ook telkens iemand van OVAM aanwezig zijn.

- Brabant : donderdag 9 mei; Café Marie-Thérèse, Martelarenplein 1, Leuven.

- West-Vlaanderen : maandag 13 mei; Zaal ten Elsberge, Mandellaan 101, Roeselare.

- Oost-Vlaanderen : woensdag 15 mei; ASLK, Korte Meer 26, Gent

- Antwerpen : dinsdag 21 mei; Elcker-Ik, Breughelstraat 31-33, Antwerpen

- Limburg : donderdag 23 mei; Cultureel Centrum, Zaal Kermeta, Diestersteenweg, Kermt/Hasselt.

Het beginuur is telkens 20.00 uur stipt.

Nog meer afval

Op zaterdag 1 juni organiseert Elcker-Ik i.s.m. Bond Beter Leefmilieu een "Afvalstoffendag" met voordrachten uit de wetenschappelijke, de politieke en de 'ekologische' wereld, en een debat. Hierbij zal het alternatief van de milieubeweging voor het afvalprobleem in Vlaanderen centraal staan. Voor meer informatie: Elcker-Ik, Breughelstraat 31-33, 2000 Antwerpen; tel. 03/218 65 60.

ILLUSTRATIES

KAFT + BLZ. 17,22: GREET MUYLAERT; BLZ. 2: MILIEUBELEID IN DE GEMEENTE/LEEFMILIEUKAMPAGNE; BLZ. 3: WAT IS EKOLOGIE/ STICHT. EKOLOGIE; BLZ. 6,9,10,11,12,13,19,20; ARCHIEF MILIEURAMA; BLZ. 27 : ZURE NEERSLAG/ MIN. VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMT. ORDENING EN MILIEUBEHEER.

MILIEURAMA IS HET
MAANDBLAD VAN DE
BOND BETER LEEFMILIEU

REDAKTIE EN ADMINISTRATIE :

Aarlenstraat 25 te 1040
BRUSSEL. Tel. 02/230.94.10

JAARABONNEMENT :

300fr. te storten op rekening-nummer 427-9082201-48 van de Bond Beter Leefmilieu v.z.w.

Steunabonnement : 500fr.
Buitenland : 350fr.

Los nummer : 40fr.

HOOFDREDAKTEUR EN VERANTWOORDELIJKE UITGEVER :

Dirk Van Melkebeke

MEDEWERKERS :

Marie Aeles
Eddy Deceuster
Lieve Grauls
Ann Kenis
Herman Lootens
Cathy Matton
Greet Muylaert
Dirk Serneels
Moniek Tas
Dirk Van Melkebeke

LAY-OUT :

Monica van Reijen

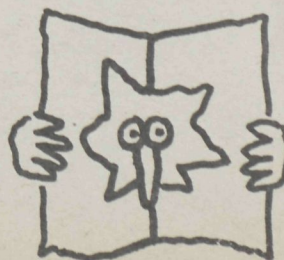
TIKWERK :

Marie Aeles
Moniek Tas

COPYRIGHT :

Overname van artikels wordt aanbevolen, mits schriftelijke toelating en bronvermelding.

UITERAARD IS OOK DEZE
MILIEURAMA OP KRING-
LOOPPAPIER GEDRUKT.



puzzelen

Met behulp van de hieronder gegeven lettergrepen kunnen 20 woorden gevormd worden; naast de omschrijving is ook het aantal letters gegeven. Bij een juiste oplossing verschijnt op de eerste en de vijfde verticale rij een reeks van VIJF MET UITROEIING BEDREIGDE ZOOGDIERSOORTEN. De oplossingen dienen ons ten laatste op 7 juni te bereiken: Milieurama Kruiswoordraadsel, Aarlenstraat 25 te 1040 Brussel. U hoeft ons enkel de namen van de 5 bedreigde zoogdiersoorten op te sturen. De winnaar en de juiste oplossing worden bekend gemaakt in de Milieurama van juli/augustus.

Lettergrepen: AARD/AK/AU/CHI/DAG/DEE/DER/DI/E/E/EI/GAT/GE/GELS/GEN/HA/KAT/KEL/KOP/LAAN/LAN/LE/MUIS/NA/NE/NEK/NI/NI/O/OR/OR/PEL/PLAS/RA/RA/RU/SCHOOR/SCHUI/STEEN/STREEK/TAR/TEIT/TER/TI/TIEK/TIER/TO/TO/TRAAT/TRI/U/UI/UM/UM/VER/VER/VI/VING/VLIN/VOE/-WEG/ZWERF

- | | |
|--|-------|
| 1. Gevaarlijke straling | ..... |
| 2. Grote muizensoort | ..... |
| 3. Radioactief element | ..... |
| 4. Verwilderd huisdier | ..... |
| 5. Wilde roos | ..... |
| 6. Zeester met 9 armen | ..... |
| 7. Slecht (tot niet) afbreekbare stof | ..... |
| 8. Landbouwgrond verslindend betonlint | ..... |
| 9. Veroorzaker van eutrofiëring | ..... |
| 10. Schubvleugelig insekt | ..... |
| 11. Gevolg van massale ontbossing | ..... |
| 12. Element in keukenzout | ..... |
| 13. Waterplant | ..... |
| 14. 3-hoekig raampje onder de nok | ..... |
| 15. Bron van luchtvervuiling | ..... |
| 16. Graansoort | ..... |
| 17. Zeldzame bloemsoort | ..... |
| 18. Vogel van het jaar 1984 | ..... |
| 19. Vlaams stortgebied | ..... |
| 20. Zoet vocht in bloemen | ..... |

OPLOSSING van het maart-nummer: 1. Kernlading; 2. Lekkerkerk; 3. Eikendael; 4. Uitspoeling; 5. Rogge; 6. Seveso; 7. Trektijd; 8. Orchis; 9. Francorchamps; 10. Fungicide; 11. Eland; 12. Nikkel; 13. Zeeanemoon; 14. Windhond; 15. Aardolie; 16. Reservaat; 17. Eskimo; 18. Metro; 19. Elfenbankje; 20. Tessenderlo; 21. Arsenikum
Uit de juiste oplossingen werd Luc Putman uit Oudenaarde als winnaar geloot.

Dirk Serneels

BOEKENPAKKET TE WINNEN