

MILIEURAMA

AANDBLAD VAN DE BOND BETER LEEFMILIEU

Afgiftekantoor
Brussel X

MILIEURAMA WORDT GEDRUKT MET INKT OP VEGETALE BASIS



**SOLVAY'S GIFTIGE
CHLOORCHEMIE**

**SLACHTHUIZEN
UITGEBEEND**

**DERDE WERELD:
VAN SCHULDENBERG
TOT AFVALBERG**

**1000 GEMEENTEN
VOOR HET LEEFMILIEU**

**LUIERS EN
HET MILIEU**

In deze milieurama:

Chloor vind je niet
alleen in je zwembad.
Maar ook op blz.
3-6

Door merg en been:
een bloedstollende bijdrage
over **slachthuizen**.
7-10

Is een hamburger van
Mc Donalds wel zo kwaad?
Een kwestie van (ham)burgerzin
bij het **bedrijfsleven**.
11-12

Aan de **Frontlijn**,
in de loopgrachten tot
over onze oren in het **slib**.
En in het energie-overleg.
14-15

Een nakende **WET**
aangaande het beheer
van afvalstoffen.
16

Van **schuldenberg**
tot **afvalberg**:
sociale ekologie op blz.
17-18

Hangen in jouw **gemeente**
ook de **vlaggen** uit?
Milieubeheer met vlag
en wimpel op blz.
19-21

Hou de biljetjes droog!
Verluier je baby op blz.
22-23

Boek en Milieu
24-25

Puzzel
26

**Kalender
& Kolofon**
27



Editoriaal

"... Ook de ruimtelijke ordening is een wezenlijke omgevingsfactor voor het bedrijfsleven. Te vaak ontmoet ik bedrijven die in hun expansie geremd worden omwille van *onredelijke belemmeringen op planologisch vlak*. Vooral in een periode van hoge werkloosheid lijkt het mij absurd nieuwe jobs te laten varen omwille van *onredelijk puritanisme op ruimtelijk vlak*. Daarom heb ik mij voorgenomen om in het in voorbereiding zijnde "Struktuurplan Vlaanderen" de behoeften van het bedrijfsleven sterk aan bod te laten komen. Samen met vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, de GOM's en planologen wordt het Struktuurplan Vlaanderen vanuit een *grote economische bekommernis* opgesteld..."

Dit zijn woorden uit de toespraak van Vlaanderens minister-president Van den Brande tot het directiecomitee van het VEV gehouden te Antwerpen op 5 april 1993.

Wellicht is de milieubeweging niet onredelijk als ze - nu toch al een 5-tal jaren - pleit voor duurzame ontwikkeling, die ook voor 's lands economie, ook voor het bedrijfsleven, de enige uitweg is op lange termijn. Want ook de ruimte raakt in het dichtbevolkte Vlaanderen op termijn uitgeput, op, volgebouwd en volgestouwd.

De Koning Boudewijnstichting heeft voor zijn projecten 1993 het thema "geïntegreerde aanpak van milieukwaliteit en ruimtelijke kwaliteit" naar voor geschoven. Bedoeling is dat milieuverenigingen projecten ontwikkelen die kaderen in de voorbereiding van de discussie rond het Ruimtelijk Struktuurplan. Het is goed dat enkele tientallen milieuverenigingen kunnen werken rond het thema ruimtelijke ordening, want het is nodig om ons beleid duidelijke signalen te geven.

Lieve Grauls



The importance of being E(a)rnest

CHLOORCHEMIE: SOLVAY'S GEESTESKIND BAART ZORGEN

Chloor en PVC zijn de laatste tijd onafgebroken in het nieuws geweest. Je herinnert je wellicht de spektakulaire Greenpeace-blokkade van Solvay in Antwerpen, in het kader van de grootscheepse Greenpeace-kampanje tegen de chloorindustrie. Via de anti-PVC-kampanje wijst Bond Beter Leefmilieu de industrie reeds anderhalf jaar op de kwalijke, dodelijke gevolgen van de verspreiding van chloorverbindingen in het milieu. Ook in Nederland, Noorwegen, Zweden, Duitsland en tal van andere landen voert de milieubeweging al verschillende jaren acties voor de afbouw van de giftige chloorchemie. Het is een harde, moeizame strijd, maar hij is van levensbelang!

EEN GROTE CHLOORNATIE

Chloor ontstaat als bijproduct bij de produktie van natronloog (NaOH) uit zout (NaCl). Het is een proces (zgn. *chloor-alkali-proces*) dat sinds het begin van deze eeuw wordt toegepast. Deze natronloog was nodig voor de produktie van zeep. Aanvankelijk werd het chloor niet gebruikt, maar na een tijdje ontdekten men dat die enorme hoeveelheden chloor konden aangewend worden in verschillende toepassingen, waarvan PVC de meest bekende is. Anno 1993 behoort chloor tot de 10 meest geproduceerde stoffen ter wereld: de jaarlijkse wereldproduktie bedraagt meer dan 41 miljoen ton! In 1989 nam België daarvan 660.000 ton voor zijn rekening. Het Belgische Solvay Chemie is één van de grootste chloorproducenten ter wereld. Solvay en ICI zijn de twee grootste in Europa.

MOORDEND SPUL

"Waarom zo'n heisa over die chloorverbindingen?! Deze verbindingen komen in de natuur toch ook voor!" Met dit en ander demagogisch gezwam komt de chloorindustrie aandragen, wanneer ze door de milieubeweging gekonfronteerd wordt met de gevolgen van chloor voor het milieu.

De industrie vergeet daarbij opzettelijk een onderscheid te maken tussen de verschillende soorten chloorverbindingen. Enerzijds zijn er de natuurlijke chloorverbindingen. Chloor (Cl) komt voor gebonden aan natrium (Na): het normale keukenzout. Ook organische chloorverbindingen zijn onder verschillende vormen aanwezig in de natuur.

Anderzijds zijn er de door de mens gemaakte (exogene) chloorverbindingen. Deze verschillen van de natuurlijke verbindingen door hun giftigheid, persistentie en (bio)akkumuleerbaar karakter. Persistentie betekent dat deze giftige chloorverbindingen zeer slecht afbreken en dus jaren in het milieu aanwezig blijven. De door de mens gemaakte chloorverbindingen bevatten vaak aromatische ringen (zesringen) waarvoor geen mogelijkheden voor biologische afbraak zijn geëvalueerd. Bio-akkumuleerbaar slaat op het feit dat deze verbindingen zich opstapelen in vetweefsel. Ze zijn namelijk vetoplosbaar. Door deze eigenschappen stapelen chloorverbindingen zich op in de voedselketen en treffen we ze in steeds hogere concentraties aan naarmate we opklimmen in de voedselpiramide. Hoe hoger een organisme zich in de

voedselpiramide bevindt, hoe meer giftige chloorverbindingen het te slikken krijgt.

OVERAL AANWEZIG

Omdat ze moeilijk afbreken en de jaarlijkse produktie ervan miljoenen tonnen bedraagt, neemt het aantal organochloorverbindingen in ons milieu jaarlijks toe. Dat begrijpt het kleinste kind. Op dit ogenblik treffen we deze organochloorverbindingen aan over de hele wereld: in het water, in de lucht, in levende wezens, van diepzeebodem tot stratosfeer, van de Noordpool tot Antarctica. De verbindingen eisen hun dodelijke tol: over de hele wereld konstaten we een massale sterfte onder bepaalde zeezoogdieren en vogels: bruinvissen in Noordwest-Amerika en de Baltische zee, zeehonden, duizenden dolfijnen in de Middellandse zee, orka's bij de kust van de Amerikaanse staat Washington, zeekoeten in de Ierse Zee, Amerikaanse adelaars, noem maar op. Organochloorverbindingen werden zelfs aangetroffen in de weefsels van ijsberen in de Noordelijke Poolzee (oorzaak van een verminderd voortplantingsvermogen bij deze dieren) en pinguïnkukens op Antarctica! Ook de mens wordt niet gespaard: dioxines in moedermelk, organochloorverbindingen in vetweefsel. Om maar te zeggen dat het om een smerig goedje gaat.

AKTIES IN BELGIË EN VLAANDEREN

In maart '93 is de campagne van Greenpeace "PVC-vrije gemeenten" van start gegaan. Gemeenten die de intentieverklaring ondertekenen, verbinden zich ertoe om in hun openbare gebouwen en eigen kantoren het gebruik van PVC zoveel mogelijk terug te dringen. Diest heeft zich als eerste Belgische gemeente aangesloten. Niet verwonderlijk, immers in november 1992 woedde er een serieuze brand in het PVC-verwerkend bedrijf Euromat waarbij 100.000 kg PVC in vlammen opging en zeer hoge hoeveelheden dioxines teruggevonden werden. Ook BBL zet zijn anti-PVC-campagne nog steeds voort. De briefschrijfcampagne, die trouwens nog altijd doorloopt, heeft zijn vruchten afgeworpen: op anderhalf jaar tijd is het gebruik van PVC in wegwerpvakkingen teruggelopen van 63% eind 1991 naar 42%!

OPERATIE MILIEU- PROBLEMEN VERDOEZELLEN

Maar de problemen duiken al op bij de produktie! In de huidige chloorfabrieken wordt door middel van elektrolyse van een zoutoplossing (NaCl) chloorgas (Cl₂), natronloog (NaOH) en H₂ gevormd. Verschillende produktieprocessen kunnen hiervoor gebruikt worden: kwikelektrolyse, membraanelektrolyse of asbest als diafragma. In het eerste geval worden enorme hoeveelheden kwik uitgestoten naar de lucht (gemiddeld 5 à 7,5 gram per ton chloor) en komt kwikhoudend vast afval vrij. Bij het asbest-procédé komen grote hoeveelheden asbest vrij. De membraanelektrolyse geeft minder milieuproblemen maar in België is alleen Solvay van plan om gedeeltelijk over te schakelen. (In onze brochure "PVC, een wolf in schapevacht" vind je hierover meer details.)

De chloorproduktie is tevens enorm energieverblindend! De Belgische chloorproduktie (660.000 ton/j) verbruikt zo'n 280 megawatt per jaar, wat overeenkomt met de capaciteit van een kerncentrale als Doel 1.

EXOGENE ORGANOCHLOOR- VERBINDINGEN GEVAARLIJK

Door de grote stabiliteit van veel organische chloorverbindingen blijft het milieu decennia tot eeuwen lang verontreinigd, ook al zou de produktie en het gebruik ervan vandaag nog stopgezet worden. Organische chloorverbindingen verspreiden zich door de atmosfeer over de hele planeet. Grote milieuproblemen mede-veroorzaakt door organochloorverbindingen zijn ons genoegzaam bekend: aantasting van de ozonlaag (chloor-fluor-koolwaterstoffen of CFK's zijn hiervoor voor meer dan 50% verantwoordelijk!), bijdrage van CFK's tot het broeikas-effekt (voor 20 à 30 %).

Ook op regionaal en lokaal niveau spelen gechloreerde verbindingen het milieu parten:

- luchtverontreiniging met diverse gechloreerde koolwaterstoffen, emissies van uiterst giftige gechloreerde dibenzodioxines en -furanen bij de verbranding van gechloreerd afval en de produktie van bv. PVC, VCM...
- verontreiniging van grondwater, oppervlaktewater en bodem met gechloreerde bestrijdingsmiddelen en oplosmiddelen.
- schade aan bossen: onlangs werd aangetoond dat trichloorazijnzuur, ontstaan door de oxydatie



van chloorhoudende oplosmiddelen, een rol speelt bij de grote aantasting van de bossen. radikale veranderingen in geslachtseigenschappen, fysische afwijkingen, verstoorte voortplanting, nu al vastgesteld bij een groot aantal diersoorten.

STIJGING ONVRUCHTBAARHEID

Organische chloorverbindingen veroorzaken dus een verstoring van de fundamentele biologische processen, zoals de voortplanting. Bij vrouwelijke dieren kunnen ze tot onvruchtbaarheid leiden en bij de jongen de ontwikkeling afremmen. Bij mannetjes veroorzaken ze onvruchtbaarheid door hormonale veranderingen. Het immuunsysteem kan verstoord worden, waardoor organismen gevoeliger worden voor ziektes en infecties. Organochloorverbindingen tasten onder andere nieren, lever en zenuwstelsel aan. Recent onderzoek wijst uit dat ze tevens bijdragen tot borstkanker bij vrouwen en verlaging van het aantal spermacellen bij mannen. Organische chloorverbindingen kunnen door de placenta migreren en daardoor reeds een invloed hebben op het embryo.

GEEN NEP-OPLOSSINGEN!

In vele gevallen legt de industrie de milieuvolgen zonder meer naast zich neer. Slogans à la "PVC dient ons aller welzijn" worden in grote getale verspreid, in een poging om het grote publiek een rad voor de ogen te draaien. De chloorchemie is immers big business. De industrie beweert dat de produktie van gechloreerde verbindingen *beheersbaar* gemaakt kan worden. Konkreet wil dit zeggen dat ze de "chloorprodukten" willen inzamelen en recycleren en dat de emissies die ontstaan tijdens de produktie van chloorverbindingen teruggedrongen worden (tot "aanvaardbare concentraties"). Vanuit wetenschappelijk standpunt moeten we echter vaststellen dat dit in een komplekse sektor als de chloorchemie niet realiseerbaar is. Wat vangen we bijvoorbeeld aan met bestrijdingsmiddelen die precies in het milieu verspreid worden om hun functie te kunnen uitoefenen? Wat zijn "aanvaardbare concentraties"? Wat met het gigantische energieverbruik van de chloorindustrie?

CHLOOR OP ZWARTE LIJST...

Op internationaal niveau erkent de overheid dat er problemen opduiken bij de produktie en gebruik van

organochloorverbindingen, in elk geval toch impliciet: veel organische gechloreerde verbindingen staan op tal van "zwarte-lijsten" in nationale en internationale milieureglementeringen. Meestal wil dit zeggen dat deze stoffen op termijn afgebouwd moeten worden.

De derde Noordzeekonferentie stuurt aan op een drastische vermindering van de verontreinigingen met gechloreerde verbindingen (emissies van dioxines moet tegen 1995 met 70% verminderd zijn t.o.v. 1987).

Tijdens de bijeenkomst van ministers in september 1992 in Parijs werd de *Konventie van Parijs* ondertekend (die de vervuiling van het noordoosten van de Atlantische Oceaan reglementeert). Daarin staat dat tegen 2000 de lozingen en emissies van giftige, persistente en bioakkumuleerbare stoffen (vooral halogeenhoudende koolwaterstoffen) terug gebracht moeten worden tot nivo's die noch aan mensen noch aan de natuur schade toebrengen. Op termijn moeten deze stoffen volledig worden geëlimineerd.

... VAN NOORWEGEN TOT NEDERLAND

Het overheidsbeleid in Skandina-

vische landen zet stappen in de richting van een werkelijke aanpak van de chloorproblematiek. In Noorwegen heeft de minister van Milieu de beslissing over de uitbreiding van de PVC-Rafnes fabriek uitgesteld. In Zweden verdedigt de overheid de afbouw van gechloreerde paraffines (o.a. brandvertragers in PVC-toepassingen). Inzake de afbouw van PVC lopen al heel wat overheidsinitiatieven: Duitse PVC-vrije steden, PVC-vrije ziekenhuizen in Dene-marken...

In zijn Nationaal Milieubeleidsplan

streeft Nederland naar een zo groot mogelijke reductie van PVC. Deze gunstige evolutie van de politiek ten opzichte van chloor komt niks te vroeg.

VERANTWOORDE AFBOW CHLOORCHEMIE

In verschillende Europese landen is het debat rond de chloorproblematiek geopend, en dringt de milieubeweging aan op een afbouw van de chloorchemie. In een beleid van *duurzame ontwikkeling* kan de productie van organische chloorverbindingen onmogelijk ingepast

worden! Zelfs wetenschappers geven toe dat het bereiken van een gesloten ketenbeheer in de chloorchemie in haast alle gevallen onmogelijk is.

In plaats van miljarden te spenderen aan een groen imago en aan het zogenaamd beheersbaar maken van de chloorchemie, zou de industrie beter actief meewerken aan een verantwoorde afbouw van de chloorchemie. De vzw Arbeid en Milieu wil alvast de discussie tussen milieubeweging, overheid en vakbonden op gang brengen en plant daarom een 3-tal studiedagen rond de chloorchemie.

Ingrid Pauwels

1. BLEEKMIDDELEN

De papierindustrie is nog steeds de grootste gebruiker van gechloreerde bleekmiddelen. In de tekstielsector wordt chloor eveneens toegepast om tekstiel te bleken en om katoen en tricot krimpvrij te maken. Bij dit proces (bleiking van de cellulose) ontstaan organochloorverbindingen; per ton chemische pulp worden 35 tot 65 kg gechloreerde koolwaterstoffen gevormd, die over het algemeen moeilijk afbreekbaar zijn. Hiernaast komen ook (grote) hoeveelheden gechloreerde fenolen vrij (afhankelijk van het lignine-gehalte) evenals dioxines en furanen.

2. DESINFECTIEMIDDELEN

In veehouderijen, ziekenhuizen, zuivel- en voedingsmiddelenindustrie, drinkwaterbereiding, zwembaden, rioolwaterzuiveringsinstallaties en zo verder wordt chloorgas vaak als desinfectiemiddel aangewend. Chloorbleekloog (Javel) wordt zowel door de industrie als door de huishoudens gebruikt: een groot deel komt terecht in de riool.

3. BESTRIJDINGSMIDDELEN

De hoeveelheid organochloorverbindingen die aangewend worden als bestrijdingsmiddel is relatief laag, wat echter niet betekent dat het milieueffect verwaarloosbaar is. Het gaat immers om milieugevaarlijke stoffen die moeilijk afbreekbaar zijn, zich opstapelen in de voedselketen en vaak een brede werking hebben waardoor gevaar voor andere levende organismen bestaat. Maar ook de mens wordt bedreigd door het gebruik van gechloreerde bestrijdingsmiddelen; zo zal o.a. de drinkwatervoorziening te kampen krijgen met gechloreerde verbindingen, een evolutie die in de komende decennia alleen maar zal toenemen. Er worden thans nog steeds sporen teruggevonden van DDT, DDE,

TOEPASSINGEN VAN CHLOOR

dieldrin... in het milieu, alhoewel deze bestrijdingsmiddelen reeds jaren verboden zijn in België. Duidelijk dat van een gesloten kringloop hier geen sprake kan zijn.

4. OPLOSMIDDELEN

Gechloreerde koolwaterstoffen worden vaak aangewend voor de reiniging van metalen (elektronika) en tekstiel (chemische wasserijen en droogkuis), de verwijdering van verf en lak, in oplossingen voor de farmaceutische industrie. Veel gebruikte oplosmiddelen zijn per (tetrachloorethyleen), tri (trichloorethyleen), dichloormethaan, dichloorethaan...

Bij deze toepassingen komt een groot gedeelte van deze stoffen in het milieu terecht, waar ze voor serieuze problemen kunnen zorgen, ook voor de mens.

Recent is er in de literatuur heel wat verschenen i.v.m. de schadelijkheid van het gebruik van tetrachloorethyleen in wasserijen en droogkuis. Er wordt melding gemaakt van hoge tetrachloormetingen zowel in de *wasserettes* met chemische reiniging als in de woningen of appartementen in de omgeving.

Nochtans bestaan voor de meeste gechloreerde oplosmiddelen minder schadelijke alternatieven, vaak op basis van wateroplosbare verbindingen. Philips (Nederland) is op een paar jaar tijd voor 90% omgeschakeld naar niet-gechloreerde oplosmiddelen. Het kan dus!

5. CFK's (DRIJFGASSEN, KOELMIDDELEN, BLAASMIDDELEN)

De problematiek van de CFK's staat al geruime tijd in de belangstelling. In België werden konvenanten afgesloten met de betreffende industrie zodat het gebruik en dus de emissies van CFK's tegen '95 fors gereduceerd zouden zijn.

Hier heeft de milieubeweging altijd de nadruk willen leggen op het gebruik van de juiste alternatieven. De huidige (meest gebruikte) alternatieven zoals o.a. zachte CFK's, methylchloroform of koolstof-tetrachloride zijn eveneens schadelijke, gechloreerde verbindingen die nog steeds niet gereguleerd zijn en die ook een gevaar inhouden voor de afbraak van de ozonlaag. Zowel de productie (ontstaan van schadelijke organo-chloorverbindingen) als het gebruik brengt een grote belasting mee voor het milieu. CFK's illustreren uitstekend het probleem van chloorhoudende koolwaterstoffen: zelfs bij een ogenblikkelijk totaalverbod op het gebruik van CFK's, zal hun afbrekende werking t.a.v. de ozonlaag nog tientallen jaren blijven toenemen.

6. KUNSTSTOFFEN EN KUNSTVEZELS

Hier maken we een onderscheid tussen de chloorhoudende kunststoffen enerzijds en de chloorvrije kunststoffen waarbij chloor gebruikt wordt bij de productie anderzijds.

Tot deze laatste categorie behoren als voornaamste epoxyhars, polycarbonaat, poly-urethaan. Tijdens de productieprocessen vindt uitstoot plaats van gechloreerde koolwaterstoffen en ontstaat eveneens gechloreerd afval.

Chloorhoudende kunststoffen zijn PVC (polyvinylchloride) en in mindere mate PVDC (polyvinylideenchloride).

Tijdens het productieproces van PVC vindt uitstoot plaats van gechloreerde koolwaterstoffen (o.a. het kankerverwekkende vinylchloride 'VC' en het mutagene dichloorethaan). Voor meer details zie *Milieurama* nr. 7-8, 1991: "Een wolf in schapevacht".

Voor vrijwel alle onderzochte toepassingen van chloor en chloorverbindingen blijken milieu-vriendelijkere alternatieven te bestaan.

Slachthuizen: meer dan vlees alleen

SLACHTHUIZEN UITGEBEEND

De 9 openbare en 45 private slachthuizen in ons land vormen een milieuprobleem apart. Voor omwonenden betekenen ze vaak stank, lawaaioverlast en verkeershinder. Bond Beter Leefmilieu eist een grondige doorlichting van de sector, een kordate aanpak van inbreuken op de milieureglementering en indien nodig, de sluiting van een paar extreme gevallen.

SINDS VESTIGING SLACHTHUIS VERKEERSDRUKTE TOEGENOMEN...



VAN KLEIN NAAR GROOT

Slachterijen werkten aanvankelijk op kleine schaal en hoofdzakelijk ambachtelijk, zodat hun activiteiten te rijmen vielen met de woonfunctie. Door de economische evolutie en de toenemende expansie zijn velen te rangschikken onder zonevreemde bedrijven die via regulering op hun honk mogen blijven. Meestal ging de uitbouw tot een industrieel bedrijf van start op het moment dat de definitieve gewestplannen zich in een ontwerpfase bevonden. Aldus werd een opening in de toenmalige wetgeving gebruikt om de gewestplannen reeds op voorhand te ondermijnen. In eerste instantie werd die ongerijmdheid inzake de zonering opgelost door regularisering via een Bijzonder Plan van Aanleg (B.P.A.) of werd de betreffende zone op het gewestplan, al dan niet, als industriegebied ingekleurd, temidden van een woonzone, recreatiezone of zelfs parkgebied. Economische en sociale gronden werden hiervoor ingeroepen. Eens de bouwvergunning op zak werd vervolgens zonder al te veel moeite een exploitatievergunning verleend.

BAVEGEM EN AKKERMANS

De ambachtelijke bedrijven breidden uit, zich baserend op het minidekreet Akkermans. Het slachthuis in Bavegem bijvoorbeeld breidde veel meer uit dan de toegestane 100% van de oorspronkelijke oppervlakte. Hierop weigert de bestendige deputatie de bouwvergunning. Ook het beroep door het bedrijf ingediend bij de bevoegde minister werd onontvankelijk verklaard. In de praktijk echter laat de burgemeester evenals de andere bevoegde diensten de werken niet stilleggen. Kort daarop start het bedrijf met zijn slachtactiviteiten alhoewel ook daarvoor iedere vergunning werd geweigerd. Maar ook hier treedt geen enkele bevoegde administratie handelend op, en het bedrijf is sinds 11 juni 1990 werkzaam als erkend EEG-slachthuis.

KONFLIKTEN

MET ONWONENDEN

De uiteindelijke regularisatie, evenals de niet vergunde (maar toch gedoogde) exploitatie zal aanleiding geven tot conflicten met de omwonenden. Die problemen worden door de verdere bedrijfsecono-

Tabel 1: organische verontreiniging afvalwater

Industrietak	Organische vervuiling (%)
Chemische industrie	17,72
Zuivel	9,8
Pulpindustrie	7,5
Mechanische activiteiten	6,2
Slachthuizen	6

Bron : "Uw winst in het water", NVS 1990

Tabel 2 : stikstofvervuiling afvalwater

Industrietak	N-vervuiling (%)
Chemische nijverheid	35,3
Slachthuizen	12,6
Hoogovens	6,1
Zuivel	5
Tekstiel	4

Bron : "Uw winst in het water", NVS 1990

mische expansie alsmaar prangender en situeren zich op het vlak van lawaai- en geurhinder, afvalwaterproblematiek en tenslotte de individuele bedreiging en intimidatiepolitiek vanwege het bedrijf.

EXPLOITATIEVERGUNNING IN GEBREK

Buurtkomitees die hiertegen ingaan, verschieten echter vruchteloos hun kruid. Ook via de exploitatievergunning lijkt tegen deze uitwassen geen kruid gewassen. De voorwaarden hierin gelden immers enkel voor het interne productieproces en hebben in eerste instantie de beperking van de hinder voor het personeel tot doel. Klachten ingediend door omwonenden worden op basis hiervan vertikaal geklasseerd. In vele gevallen wordt de verantwoordelijkheid voor het buurtlawaai afgeschoven naar de individuele transporteurs. Bedrijfsgebonden lawaai kan echter wel worden aangepakt via de milieuvergunning. Vlare II voorziet trouwens algemene geluidsnormen voor hinderlijke inrichtingen.

STANKHINDER

Wat de geurhinder betreft kunnen in de exploitatievoorwaarden wel enkele minimale maatregelen worden opgenomen met betrekking tot stockage van slachtafval en bloed. In de praktijk komt hiervan weinig

of niets in huis omdat het geld dat in milieumaatregelen wordt geïnvesteerd op bedrijfseconomisch vlak geen enkele meerwaarde schept. Tenzij dergelijke maatregelen er zouden toe leiden dat de erkenning van het bedrijf als EEG-slachthuis in het gedrang zou kunnen komen. Omdat verder in verschillende slachterijen de vleesverwerkende productiestadia worden geïntegreerd in één "production-plant", lijkt de geurhinder alleen nog toe te nemen. Dit zeker indien ook een vetmelterij in het bedrijf wordt opgenomen. Laatstgenoemde ontwikkeling heeft trouwens gevolgen op de afvalwaterproblematiek en de lawaaihinder.

AFVALWATERPROBLEMATIEK

Het afvalwater levert de meeste hinder op vanuit milieuoogpunt. Uit een doorlichting in opdracht van het staatsekretariaat voor leefmilieu (1987-1988) en uit een vakstage van K. Van Noppen (1990) blijkt dat bij het slachtproces veel afvalwater vrijkomt. Bij het slachten van varkens bedraagt het gemiddeld waterverbruik 6,4 liter/kg produkt, bij runderen is dit 6,0 liter/kg produkt. Daarenboven is het afvalwater zwaar biologisch vervuild. Wanneer men de verschillende bedrijfssectoren rangschikt volgens de organische vervuiling van afvalwater (tabel 1), bekleedt de slachthuissector de weinig benijdenswaardige vijfde

plaats. Op het vlak van stikstofvervuiling (tabel 2) komt de slachthuissektor, volgens het Nationaal Verbond der Slachthuizen, op de tweede plaats na de scheikundige sektor.

Per slachterijbedrijf kan dan nog een opsplitsing gemaakt worden naar de mate van integratie. Naarmate de verschillende vleesverwerkende processen ondergebracht worden in één bedrijf, des te slechter de kwali-

teit van het afvalwater wordt. Zo komt bij darmziederijen ook de darm- en maaginhoud in het afvalwater terecht. Bovendien bleek in het recente verleden de afvalwaterzuivering erg primitief. Meestal betrof het de zuivering van vaste afvaldeeltjes, gevolgd door een zand- en vetafscheiding. Daarna werd het water ofwel in de riolering ofwel rechtstreeks in het oppervlaktewater geloosd.

WATERZUIVERING?

Het feit dat de milieuheffing op het afvalwater de slachthuizen aanport om eigen waterzuiveringsinstallaties te bouwen is een mes dat langs twee kanten snijdt. Het kan immers een reden zijn om slachthuizen middenin woonzones te laten. Zo speelt men in op een ontwerpdecreet van Kelchtermans, waardoor geen volume- of oppervlakteuitbreiding meer zal worden toegestaan. Tenzij die

KALMTHOUT: VERHUIZEN OF SLUITEN IN HET VOORUITZICHT

Bij het ontwerp gewestplan van 1974 was ter plekke geen industriegebied voorzien. Op het definitieve gewestplan van 1977 werd toch een klein industriegebiedje (1 ha) ingekleurd, zonder enige inspraak van de omwonenden. De wettelijk vereiste bufferzone ontbreekt. Op het ogenblik dat het gewestplan van kracht werd, namen de nieuwe gebouwen al een gedeelte van een aanpalend woongebied in. Binnen een straal van 100 meter rondom het slachthuis bevinden er zich

minstens 20 woonhuizen, een basisschool, een sporthal en jeugdlokalen. Het slachthuis is momenteel ook alleen bereikbaar via deze drukkewoonde wijk. Met de geplande uitbreiding zal de slachtkapaciteit verdubbelen tot 2200 varkens en 100 runderen per dag. Het gemeentebestuur treedt niet op. Belangenvereniging en het slachthuis als een flinke bron van inkomsten voor de gemeente worden hier als mogelijke verklaring naar voren geschoven.

Eind april kwam er dan een bemoedigende reactie van minister De Batselier. De minister weigerde het bedrijf alvast een uitbreidingsvergunning voor een varkensslachterij en darmwasserij. Tevens krijgt het slachthuis voor zijn huidige activiteit nog een vergunning voor maximum vijf jaar, "met het oog op herlokatie". Verhuizen of sluiten luidt de boodschap dus. De omwonenden krijgen aldus eindelijk op termijn een duidelijk vooruitzicht op een slachtvrije buurt.

DJ



toename noodzakelijk is voor het plaatsen van de, in de milieuvergunning, opgelegde infrastructuur ter bevordering van de kwaliteit van het leefmilieu. Voor de slachthuizen kan dit investeringen in waterzuivering inhouden.

Anderzijds schort er één en ander met deze lozingsnormen. Deze zijn immers zowel kwantitatief en kwalitatief ondermaats. Zo ontbreekt het aan normen over het toegelaten gehalte zware metalen. Uit een rapport van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) uit 1991 blijkt dat wel degelijk metalen zoals nikkel, zink, koper, chroom in het afvalwater geloosd worden; de gemiddelde totale jaarvracht bedraagt 47,9 ton.

ONTWERPEN KELCHTERMANS PROBLEMATISCH

Twee ontwerpen van dekreet van minister voor ruimtelijke ordening Kelchtermans kunnen instrumenten worden om de zonevreemde bedrijven toch een milieuvergunning te geven en alsdusdanig te legaliseren. Op grond van de ontwerpen kunnen ze hun infrastructuur zelfs uitbreiden. De ontwerpen zijn aldus een zoveelste poging om de situatie van zonevreemde bedrijven te regelen en zelfs te verstevigen. Bond Beter Leefmilieu dringt er dan ook stevig op aan dat de verschillende overheden hun verantwoordelijkheid zouden opnemen. Vlarem II dient onverkort te worden toegepast. Nieuw afgeleverde vergunningen mogen niet leiden tot nieuwe vergunningen die de situatie van het zonevreemde bedrijf bestendigt. De overheid moet de bedrijven eerder aansporen om zich te vestigen op een plaats die overeenstemt met hun zonevreemd karakter.

VLAREM I EN II

De nieuwe Vlaamse milieureglementering is op dit terrein alvast zeer duidelijk. De indelingslijst van Vlarem I brengt slachthuizen van varkens en runderen onder bij Klasse I bedrijven. Dergelijke bedrijven mogen volgens de Vlarem II-regle-

NATIONAAL VERBOND SLACHTHUIZEN STRIKES BACK

Het Nationaal Verbond van de Slachthuizen (NVS) was alvast niet te spreken over de zogenaamde veralgemenende en ongenueanceerde wijze waarop BBL het dossier bij de publieke opinie aankaaftte. Van veralgemening was er alvast geen sprake in het BBL dossier. Enkele opmerkelijke dossiers werden hierin voorgesteld. De vraag of deze wantoestanden uitzondering dan wel regel waren, werd opengelaten. Volgens het NVS hebben slachthuizen tevens "sedert 1986 zeer zware investeringen geleverd om zich aan te passen aan de EEG-richtlijnen, die de slachthuizen verplichten om aan zeer strikte hygiënische en sanitaire normen te voldoen". Hiermee ontwijkt het NVS de kern van het BBL betoog. De zware investeringen slaan grotendeels op interne aanpassingen waarmee de eksterne hinder niet in het minst wordt opgeheven. De slachthuizenfederatie onderlijnt verder nogmaals de economische waarde van de sektor. In 1990 werd in Vlaanderen immers ruim 1,1 miljoen ton vlees geslacht. Hiervan werd 49% geëxporteerd, met een totale waarde van 54,7 miljard frank. De slachthuizen stellen ongeveer 2.000 mensen te werk. Of hoe ekologie het weer eens moet afleggen tegen ekonomie.

DJ

mentering niet in waterwinningsgebieden, beschermingszone's type I,II,III, woongebieden of in recreatiegebieden worden ingeplant. Bij verlenging van bestaande exploitatievergunningen moeten de vergunningsvoorwaarden aan Vlarem II tevens worden aangepast. Bovendien mag de uiteindelijke vergunning geen aanleiding geven tot verdere investeringen die de zonevreemdheid van het bedrijf naar de toekomst toe bestendigen. De Vlaremreglementering is bindend voor de overheid.

Bedrijven die de milieureglementering hardnekkig blijven overtreden, zouden moeten uitzien naar andere lokaties, die wel overeenstemmen met hun industrieel karakter. Indien het bedrijf alsnog

INTIMIDATIE BUURTBEWONERS NIET GESCHUWD

Klachten van omwonenden over lawaai, overmatige stank, sluiklozingen geven meestal aanleiding tot het opmaken van processen verbaal, die door de parketten voor het overgrote deel zonder enig gevolg worden geseponneerd. Wanneer door de bevoegde instanties controlebezoeken worden georganiseerd, blijkt dat meer dan eens de uitbater op voorhand werd getipt. Aldus worden er tijdens de controles weinig onregelmatigheden vastgesteld. Deze gang van zaken versterkt het gevoel van onmacht en demotivatie bij de omwonenden. Bevoegde overheidsinstanties treuzelen eveneens in het opnemen van hun verantwoordelijkheid. Ook sociale intimidatie behoort blijkbaar tot de geplengheden. "Men leeft als buurtbewoner in vele gevallen samen met mensen die in het slachthuis tewerkgesteld zijn, met de middenstand die werknemers als klant heeft. De bedrijven zijn tevens sponsor van socio-kulturele of sportverenigingen. Op het bal wordt er rijklijk getrakteerd, behalve voor die enkelingen die deel uitmaken van het aktiekomitee", aldus Jos Cools van het Komitee Verontruste Bewoners uit Kalmthout.

DJ

de toepasselijke milieureglementering blijft overtreden, zal het onvermijdelijk de deuren moeten sluiten en verhuizen, eventueel na een korte maar bindende overgangstermijn waarbij de resterende vergunningstermijn niet wordt overschreden. Een precedent bestaat alvast. In Beernem sloot voormalig minister van Leefmilieu Kelchtermans het slachthuis, nadat duidelijk was gebleken dat de direktie hardnekkig verzuimde om de opgelegde milieu-investeringen toe te passen.

Danny Jacobs

Met dank aan Ludo Segers (BBL), Goede Schuerman (BIRO), Komitee Verontruste Bewoners Kalmthout, Komitee Beveren-Leie en Komitee Slachtoffer Oordegem.

Samen in zee

MILIEUBEWEGING EN BEDRIJFSLEVEN OP ELKAARS TERREIN

Milieubeweging en industrie staan niet altijd met getrokken messen tegenover elkaar. Steeds meer en meer zoeken ze konkrete samenwerking: 'partnership', 'teamwork' en 'alliance' zijn daarbij veel gehoorde termen. Deze nieuwe vorm van samenwerking, met wederzijdse engagementen, eist een perfecte afstemming wat de kommunikatie en de informatie-uitwisseling betreft. Voor de industrie kan deze nieuwe samenwerking zelfs van vitaal belang zijn. McDonalds, vleesverslindend afnemer van de bio-industrie en symbool van de Amerikaanse konsumptiemaatschappij, en de milieuorganisatie Environmental Defense Fund (EDF) pakten gezamenlijk de afvalproblematiek aan. Een verslag.

FASTFOODKETEN TERUG NAAR DE NATUUR

NOU ZITTEN WE PAS
SERIEUS IN DE PUREE
MCDONALD!

BEN BANG VAN
JA MCMICKEY.



De samenwerking tussen de milieubeweging en het bedrijfsleven is veelzijdig. Zo vervult elk een waakhondfunctie tegenover zijn "partner". De publieke opinie speelt in dit verband tevens een belangrijke rol. Als industrie en milieubeweging opeens nauw gaan samenwerken, worden ze met allerhande reacties van hun respectievelijke achterban geconfronteerd. Leden, aandeelhouders, concurrenten en sympathisanten stellen zich vragen en wensen een duidelijke verklaring.

WEDERZIJDIG VERTROUWEN

Het betreden van de gulden middenweg tussen concurrerende belangen is noodzakelijk wanneer de milieubeweging en het bedrijfsleven met elkaar in zee gaan. De juiste partnerkeuze is in dit verband al een belangrijk begin. Het verband leggen tussen twee volledig verschillende organisaties om vervolgens samen één doel te bereiken, vraagt immers veel kennis en kunde! Volgens A.J. Grant, hoofd van Environmental Communications Associates is wederzijds vertrouwen de belangrijkste faktor. "Veel milieuactivisten gingen wel eens de boot in met bedrijven die niet echt geschikt waren. Plannen en de activiteiten van een bedrijf dienen dan ook goed gekend te zijn. Als die aangepast zijn aan het doel van de milieubeweging is men al een heel eind op de goede weg", aldus Grant.

OPENBAAR SAMENWERKEN

Walter Coddington, auteur van het boek "Environmental Marketing: Positive strategies for Reaching Green Consumer", wijst op de kansen die er zijn tot informatie-uitwisseling. Zo kan een chemicus die voor de milieubeweging werkt heel wat opsteken van zijn "industriële kollega" en vice versa. Dergelijke samenwerkingsvormen gebeuren vaak en worden niet altijd openbaar gemaakt. De samenwerking tussen McDonalds en Environmental Defense Fund (EDF) werd wél openbaar gemaakt. Haar publiek karakter maakt het mogelijk er een ware case-study van te maken.

MCDONALDS EN EDF

Het verhaal van de samenwerking tussen milieu- en industriegroepen, met name McDonalds en Environmental Defense Fund (EDF), is bijwijlen zeer boeiend. Alles begon midden 1989 toen Fred Krupp, EDF's executive director, het initiatief nam om met McDonalds te onderhandelen over de aanpak van de afvalproblematiek.

De hamburgergigant vertoonde onmiddellijk grote interesse wat leidde tot verdere afspraken. Het bedrijf had immers reden genoeg om een samenwerking met EDF op te starten. Door de stijgende milieubewustheid kregen meer en meer consumenten een kritische kijk op hun fast food restaurant. "McDonalds werd meer en meer als milieuvriendelijk bestempeld en dat was wel hun laatste wens!" vertelt Richard Denison, EDF senior scientist. McDonalds had nog andere doelen. Zij hadden nood aan objectieve gegevens over de relatie tussen verpakkingen en milieu. Tot op dat moment waren het de leveranciers en producenten die hun over deze materie 'informeerden'. EDF kon McDonalds zuivere informatie leveren zonder dat er verkoopargumenten of -verplichting aan verbonden zat! En, in tegenstelling tot andere milieuverenigingen, had EDF niet tot doel McDonalds af te remmen in haar profit-doelstellingen. Ook EDF had haar redenen voor deze samenwerking. "Via McDonalds werd een breed publiek bereikt. Als McDonald iets zou ondernemen zou dat een effect hebben op de hele produktieketen". Men kon dus zowel bedrijven binnen de sektor als daarbuiten bereiken. En, elke verandering binnen McDonalds zou dagelijks worden opgemerkt door de 18 miljoen consumenten.

AKTIEPLAN

Gedurende 6 maanden werd een gedetailleerd actieplan uitgewerkt. Eerst en vooral moest er gesleuteld worden aan het wederzijds vertrouwen. Beide partijen besteedden veel tijd en energie aan het analyseren van elkaars organisatie, de manier van werken en de wijze waarop het beslissingsproces verliep. "Wij stelden ons bedrijf helemaal open voor EDF", zegt Bob Langert, verantwoordelijke voor milieu bij McDonalds. "EDF kon rekenen op een volledige openbaarheid van informatie van onzentwege. Vandaar het vertrouwen. Je moet open en eerlijk met elkaar zijn, zoals in een goed huwelijk."

PARTICIPERENDE OBSERVATIE

EDF-medewerkers observeerden de werking bij McDonalds in al zijn geledingen: vanuit de opslagplaats tot in het restaurant. Ondertussen gingen ook enkele McDonalds-medewerkers een kijkje nemen in de hoofdkantoren van EDF te New York. Er was echter één strikt vertrouwelijk onderwerp: eigendoms-

informatie. "De afspraak was volledig open kaart te spelen. Natuurlijk ligt sommige informatie gevoeliger dan andere", aldus Denison. "We besloten bepaalde gegevens dan ook strikt vertrouwelijk te behandelen". In het eindrapport staan immers veel gegevens die door andere bedrijven nooit vrijgegeven zouden worden, zoals de hoeveelheid afval dat één McDonalds restaurant gemiddeld per dag produceert.

VAN WOORD NAAR DAAD.

Tot ieders verbazing werd de samenwerking meer aktiegericht dan voorzien. Oorspronkelijk hoopte EDF enkele richtlijnen voor verpakkingsreductie te overhandigen. McDonalds zou deze aanvankelijk volledig vrijblijvend in ontvangst nemen. De hamburgerketen was echter razend entoesiast. Ze namen de uitdaging aan om deze richtlijnen om te zetten in konkreet toetsbare aktiepunten. Al snel had men 42 aktiepunten die samen het "Waste Reduction Action Plan" vormden. Op het einde van het eerste jaar waren niet enkel 19 van de 42 aktiepunten voltooid, men voegde er nog 20 nieuwe aan toe! Het is duidelijk dat McDonalds risico's nam. De media en andere drukkingsgroepen hadden hun aktie kunnen afwimpelen als een holle P.R.-kampanje. Ook EDF nam niet te onderschatten risico's. De samenwerking met de industrie stond recht tegenover hun basismotto van 1967: "sue the bastards". Het eindresultaat is in ieder geval beter dan beide partijen hadden durven dromen!!

SUCCESSVOLLE AFWERKING

Het McDonalds-EDF verbond is door zijn openbaarheid een voorbeeld geworden van samenwerking tussen de industrie en de milieubeweging. Zij is zeker niet de enige succesvolle. EDF ging nadien nog in zee met General Motors om samen een blauwdruk uit te werken voor een milieuvriendelijkere auto-industrie.

GROEN BELEID ACHTER GROEN IMAGO

Samenwerking kan ook onder een meer traditionele vorm, deze van sponsoring (zie ook Milieurama, maart 1993). Zo zijn er de talrijke marketing-aktiviteiten die een bedrijf of produkt verbinden met een milieuorganisatie. Namen en logo's komen op produkten te staan en geven zo een 'groener imago' aan het bedrijf. Voor de milieubeweging kan dat een weg zijn om haar boodschap naar een bredere groep te versprei-

den. Al deze vormen van samenwerking zijn lovenswaardig. Dit neemt niet weg dat ondernemingen konstant dienen te streven naar de meest milieuvriendelijke werking. De meest flitsende 'groene marketing' boodschappen vallen in het niet zolang niet wordt gestreefd naar duurzame en milieuvriendelijke produktiewijzen. De milieubeweging is immers steeds opzoek naar het 'groen beleid' achter het groen imago.

Sarah Van Lindt

MCDONALDS: SLECHT IMAGO AANGEBOREN?

McDonalds heeft in de publieke opinie af te rekenen met een slecht imago. Een deel van het publiek en van de milieubeweging associeert deze hamburgergigant met allerlei nefaste zaken. McDonalds staat immers als voorbeeld van de eksessieve Westerse konsumptie en wegwerpmaatschappij. Niet alleen de enorme verpakkingsberg baart zorgen. Zo kwam het bedrijf in 1988 in opspraak omwille van zijn verpakkingsmateriaal. Hamburgers worden immers verpakt in schuimplastic dozen, die vermoedelijk geproduceerd worden met behulp van CFK-bevattende blaasmiddelen die de ozon-laag aantasten en de warmteuitstraling van de aarde sterk verminderen. In 1989 kwam McDonalds in opspraak in de hamburgerkonnektie. Regenwouden in de derde wereld veranderen in weilanden en derunderen die er grazen veranderen in hamburgers. "Zo wordt happen in een Big Mac happen in het regenwoud", klonk het jarenlang vanuit de milieubeweging. Dit wordt door McDonalds alvast met klem ontkend. "In Europa leveren alleen Europese leveranciers het vlees van McDonalds", luidt het.

McDonalds is een symbool. De negatieve mythe blijft een eigen leven leiden - terecht of onterecht - tenzij de hamburgerketen er overtuigend een einde aan maakt via een goede openbaarheid van informatie. De samenwerking tussen het bedrijf en EDF is een eerste stap in de goede richting.

DJ



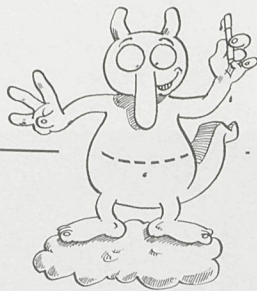
ONS CONTACT GEEFT ENERGIE.

Tientallen keren per dag hebben wij contact met elkaar. Elke keer u het licht aansteekt, de televisie of de verwarming aanzet. Elke keer u elektriciteit of aardgas nodig hebt, voor uw beroep of uw onderneming.

Tientallen keren per dag ervaart u hoe onze 17000 medewerkers steeds klaar staan. Om op elk moment van de dag of nacht de energie te leveren waarop u rekent.

ELECTRABEL





Frontlijn

Slib zonder grenzen

DREDGING INTERNATIONAL IN ECUADOR

Vorig jaar startte Dredging International met het opspuiten van slib op twee reeds dichtbebouwde zones op het eiland Isla Trinitaria nabij de grote havenstad Guayaquil. De Ecuadoriaanse milieuorganisatie 'Comite Ecologico de la Espol' maakt zich ernstige zorgen over de kwaliteit van dit slib waarmee hun toekomstige bouwgronden worden opgespoten.

Dredging voert de werken uit samen met het Ecuadoriaanse leger, middels een rechtstreeks kontrakt met de Ecuadoriaanse staat. De opspuitingen gebeuren op het eiland Isla Trinitaria. Het is een reeds dichtbebouwde zone bestaande uit paalwoningen in een moerasgebied. De plaatselijke milieuorganisatie is sterk verontrust over de kwaliteit van het slib, vermits dit afkomstig is van een zee-arm waar afvalwater uit de metropool Guayaquil in terechtkomt. Sinds de aanvang van dit projekt begin '92 werd Dredging

meerdere malen formeel gevraagd naar de kwaliteit van het slib. Tot dusver weigert Dredging hierop te antwoorden. De firma verwijst in dit verband door naar verantwoordelijken in het leger. Einde maart 1993 ontving het *Comite Ecologico de la Espol* nog steeds geen duidelijkheid omtrent de kwaliteit van de opgespoten materie. "Elk onderzoek daaromtrent blijft vooralsnog achterwege", aldus José Delgado Mendoza van deze milieuorganisatie.

De Vlaamse milieu- en ontwikkelingskoepels Bond Beter Leefmilieu (BBL) en het Nationaal Centrum voor Ontwikkelingssamenwerking (NCOS), vinden het "ronduit schandelijk dat Dredging International in eigen land zijn milieu-imago sterk oppoetst, terwijl men op een ongehoorde manier projecten uitvoert in Derde Wereld landen". BBL en het NCOS hebben dan ook een gezamenlijke brief gericht naar Dredging International en minister voor ontwikkelingssamen-

werking Derycke. Volgens de Vlaamse NGO's zijn dergelijke toestanden een duidelijk bewijs van de onwil van bedrijven om in woord en daad milieubewust te handelen. Het in het Westen via enkele modelprojekten nagestreefde groen imago blijkt voor Dredging van weinig tel te zijn in de derde wereld.

Volgens Dhr. Stordiau, directeur-generaal van Dredging International is er alvast niets aan de hand. "Het grootschalig saneringswerk houdt in dat er in de moerasige krottenwijk in Guayaquil in totaal 10.000.000 m³ zand wordt opgespoten. Het projekt heeft bij de lokale bevolking enkel positieve reacties teweeg gebracht (sic). Er is voor het projekt enkel grofkorrelig, siliciumachtig zand opgebaggerd en er is nooit enig slib aangebracht". Van het 'Comite Ecologico de la Espol' heeft de topman van Dredging nog nooit gehoord, klachten vanwege lokale milieugroepen zijn hem volslagen onbekend. Gelove wie geloven wil.

14 VALSE START VLAAMS ENERGIE OVERLEG (VLEO)

IEDEREEN ZIJN ZEG IN HET ENERGIE OVERLEG

Begin april startte minister-president Van den Brande met zijn Vlaams energie-overleg. Wat binnen de kortste keren had moeten uitmonden in een grootspraakse principesverklaring, ondertekend door alle sociale partners, dreigde al vlug uit te lopen in een mislukte april-grap.

Van den Brande riep vertegenwoordigers van de bedrijfswereld, de gemeenten en de energiesector samen om overleg te plegen over de

vraag hoe het Rationeel Energie Gebruik in Vlaanderen kon worden bevorderd. Uit dit VLEO-overleg diende een intentieverklaring te vloeien. Op basis hiervan zouden dan later meer gedetailleerde akkoorden (lees konvenanten) worden afgesloten met de verschillende sectoren.

VLAANDEREN AAN DE TOP ...

Het overleg startte alvast in de grootste verwarring. Daags voordien reageerde de SP, die niet bij de voorbereiding was betrokken, reeds zeer scherp. SP-kamerlid Fred Dielens betreurde dat de MINA-raad, de ver-

bruikersorganisaties en de petroleum- en steenkoolsector niet waren uitgenodigd. "Dat de milieubeweging niet werd uitgenodigd is logisch. Van den Brande is immers niet bevoegd voor leefmilieu", klomk het lakoniek op het kabinet van de minister-president. Ook de sociale partners liepen niet warm voor VLEO. De elektriciteitssector, vertegenwoordigd door Electrabel, diende alvast een nietszeggende nota in. Het kabinet Van den Brande, teleurgesteld door het slechte onthaal van het initiatief, schoot met scherp terug naar Electrabel en de SP. Oude koeien, zoals het rampzalig aardgaskontrakt met



Iedereen zijn zeg in het energie-overleg. De milieubeweging bood zich aan als gesprekspartner in het eerste Vlaams Energie-Overleg, dat plaats vond in het kasteel van Ham te Steenokkerzeel.

Algerije, werden daarbij zonder schroom uit de sloot gehaald.

MET ENERGIE-EFFICIËNTIE ...

De intenties en de overeenkomsten, voortkomend uit een dergelijk overleg, moeten kaderen in de tegenover de internationale fora aangegane verplichting om de CO₂-uitstoot tegen het jaar 2000 met 5% te verminderen tegenover het referentiepeil van het jaar 1990. "Indien er niet dringend aan konkrete maatregelen wordt gewerkt, dreigt zelfs de aangegane verbintenis van 5% in het gedrang te komen", aldus Tine Heyse, energie-campaigner bij Greenpeace. "Zowel de energie/koolstofheffing op EG-vlak, energie-zuiniger toestellen, als andere maatregelen ter bevordering van de energie-efficiëntie zijn noodzakelijk", volgens Greenpeace.

EN KERNSTOP

Kernenergie is in dit verband geen

oplossing voor het broeikaseffekt. De milieubeweging hoopt dat het nukleair beslissingsmoratorium tot ten minste het jaar 2000 wordt vooropgesteld. Anders dreigt het ambitieuze 'Vlaanderen-Europa 2002' een maat voor niets te worden. Het investeren in energiebesparing dient financieel eveneens aantrekkelijk te worden gemaakt voor interkommunales. Zij hebben er op dit moment immers alle belang bij om, met het oog op hoge winstuitkeringen, de elektriciteitsverkoop te maximaliseren. Ook het engagement van het bedrijfsleven rond REG dient via duidelijke doelstellingen te worden gekoncretiseerd. Aldus kan de overheid nadien kontrolerend en eventueel sanktionerend optreden.

De milieubeweging is bovendien niet verheugd over het gebruik van konvenanten om dergelijke beleids-

items te formaliseren. Volgens BBL-jurist Rik De Baere "is een konvenant in geen geval een volwaardig alternatief voor publiekrechtelijke regelgeving. Konvenanten zijn wel nuttig indien ze resulteren in het vooruitlopen op of het aanscherpen van bestaande regelgeving".

Greenpeace en Bond Beter Leefmilieu dringen er alvast op aan dat het overleg, via gestructureerd overleg in de SERV en de MINA-raad, verder zal onderbouwd worden. Tijdens een ontvangst van een Bond-delegatie bij minister Van den Brande, ter gelegenheid van de Dag van de Aarde, bevestigde deze dat de milieubeweging bij het energie-overleg zou worden betrokken op het moment dat dit 'opportuun' zou worden geacht. BBL wacht op een seintje!

Ingrid Pauwels
Danny Jacobs



WET

Voorontwerp dekreet beheer van afvalstoffen

HERGEBRUIK EERST

De MINA-Raad werkt intensief verder aan de advisering over de voorstellen van de Kommissie Bocken (Interuniversitaire Kommissie tot Herziening van het Milieurecht in het Vlaamse Gewest). De Raad liet zich op 22 april in een spoedadvies positief uit over het nieuw voorontwerp van dekreet betreffende het beheer van afvalstoffen. Het voorontwerp lanceert enkele nieuwe concepten die moeten toelaten een afvalstoffenbeleid te voeren dat meer gericht is op het voorkómen of verminderen van de hoeveelheid afvalstoffen.

Hiërarchie

Het volstaat niet langer afvalstoffen te verwijderen (storten, verbranden of vernietigen). Voorkoming en beperking van de schadelijkheid verdienen terecht prioriteit boven verwijdering. Hiervoor wordt in het voorontwerp het concept *nuttige toepassing* ingevoerd. Onder deze verzamelterm verstaat men zowel hergebruik (opnieuw gebruiksklaar maken), recyclage

(rekuperatie van materiaal) als energierecuperatie (terugwinnen van de energie-inhoud). Volgens de MINA-Raad moet er tussen deze begrippen een strikte hiërarchie bepaald worden. De Exekutieve moet binnen het afvalbeleid in principe voorrang geven aan hergebruik boven recyclage en terugwinning van energie. Enkel op basis van een milieubalans kan van deze volgorde afgeweken worden volgens de Raad.

Aanvaardingsplicht is nuttig instrument

Het voorontwerp bepaalt ook dat de verschillende soorten afvalstoffen maximaal moeten gescheiden worden. Deze *maximale scheiding* vergemakkelijkt het hergebruik en de recyclage. Deze gescheiden inzameling kan georganiseerd worden via een *aanvaardingsplicht*. Dit houdt in dat de Exekutieve de detailhandelaar voor welbepaalde produkten kan verplichten om van de konsument die een nieuw produkt aanschaft, een overeenkomstig (oud) produkt te aanvaarden. Via de groothandel komt de verantwoordelijkheid voor de verwijdering dan tenslotte bij de invoerder-producent. Deze wordt indirect aangemoedigd om bij de ontwikkeling van nieuwe produkten te streven naar herbruikbare en recycleerbare verkoopartikelen. De MINA-Raad is zich bewust van de mogelijke,

verregaande praktische problemen bij de invoering van een aanvaardingsplicht. Daarom wordt er op aangedrongen de geplande inzamel-systemen vooraf intensief door te praten met alle betrokkenen.

Stelsel van de "sekundaire stoffen"

Ook het concept *sekundaire grondstoffen* is bedoeld om hergebruik en recyclage aan te moedigen. Dit begrip houdt in dat welbepaalde afvalstoffen op een bepaald moment ontsnappen aan de verplichtingen van het afvalstoffenregime en verder beschouwd worden als gewone grondstoffen. Alle leden van de Raad zijn het er over eens dat het stelsel van de sekundaire grondstoffen, zoals voorzien in het voorontwerp, nog aanzienlijk mag versoepeld worden. Een belangrijke voorwaarde daarbij is echter wel dat de stroom van afvalstoffen die men als sekundaire grondstoffen wil aanwenden, gevolgd kan blijven worden van bij de producent, over het transport tot bij een vergund verwerkingsbedrijf. Sekundaire grondstoffen moeten onder het regime van de afvalstoffen blijven vallen tot bij hun verwerking. Op deze manier zijn de afvalstoffen-producenten en de vervoerders verplicht om een aantal gegevens te melden aan de overheid en kan gesjoemel door afval-makelaars en -transporteurs ingeperkt worden. Volgens het Europees recht is elk land zelf verantwoordelijk voor de verwijdering van zijn eigen afvalstoffen. Daarop bestaat een uitzondering die het *nabijheidsprincipe* genoemd wordt. Deze uitzondering is ook in het voorontwerp

van dekreet opgenomen en houdt konkreet in dat in Vlaanderen geproduceerd afval alleen in een ander gewest of land kan worden verwijderd, indien er in Vlaanderen zelf geen installatie is die dichterbij gelegen is en het afval op een verantwoorde manier kan verwijderen.

Positief

De wetgeving inzake afvalstoffen zet met dit voorontwerp een stap vooruit: daar waar ze vroeger bestond uit verschillende wetten en dekreten, wordt zij voortaan in één globale regeling gegoten. Zo wordt de nationale wetgeving op giftig afval in het voorontwerp geïntegreerd. De tekst houdt tevens reeds rekening met het Sint-Michielsakkoord, dat een nieuwe bevoegdheidsverdeling tussen de nationale staat en de gewesten uittekent. Volgens dit akkoord wordt de bevoegdheid over de in- en uitvoer van afvalstoffen overgedragen aan de gewesten. Het voorontwerp laat het Vlaamse Gewest toe om onmiddellijk op deze nieuwe situatie in te spelen van zodra het Sint-Michielsakkoord is goedgekeurd.

Rik De Baere

VAN

SCHULDEN- BERG

TOT

AFVAL- BERG

Onlangs waren
Martin Beaulieu
uit Uruguay en
Gomé Hilaire uit
Ivoorkust in ons
land op doorreis.
Ze kwamen uit het
Franse Straats-
burg, waar ze de
konferentie "Life
after Unced"
bijwoonden.
Op een kille,
mistroostige
namiddag vol
wind en motregen
zocht Milieurama
hen op in
Leuven...

Martin Beaulieu is een vinnige twintiger die meer dan voltijds werkt voor *Network for Social Ecology* in Uruguay. Deze organisatie is geassocieerd met de Uruguayaanse afdeling van Friends of the Earth (Amigos de la Tierra) en publiceert het zeer fraai ogend maandblad *Tierra Amiga*. Met radde, Latijnsamerikaanse tong vertelt Beaulieu over zijn organisatie, zijn land en zichzelf. Onder het praten giet hij af en toe een grote teug van de sterke, dampende koffie naar binnen.

MILIEU EN RECHTVAARDIGHEID

"Je mag Latijns-Amerika niet teveel bekijken door de Europese groene bril. Bij ons zijn milieubescherming en sociale problematiek onlosmakelijk met elkaar verbonden. Dit ene kleine zinnetje omvat de essentie van het grote verschil tussen het Noorden en Zuiden. In het Noorden zijn het sociale en het ekologische opgesplitst. Binnen beide domeinen werken organisaties en drukkingsgroepen die zich specifiek met hun domein bezighouden. Dat is bij ons hoegenaamd niet zo. Onze strijd voor het milieu is ook een sociale strijd, en omgekeerd. Een strijd voor meer rechtvaardigheid, zowel op sociaal als ekologisch gebied. Jullie denken hoofdzakelijk in economische termen, wij in sociale termen. Dat houdt in dat bij ons de sociale en ekologische beweging eigenlijk één geheel vormt."

EEN KWESTIE VAN LEVEN OF DOOD

"Het is geen sinecure om je als Noorderling een idee te vormen over de sociale en ekologische scène in Zuid-Amerika. Elke keer dat je je met je gedachten verplaatst naar het Zuiden, is dit de regel: vergeet nooit dat het sociale en ekologische samen gaan! Voor ons is dat de evidentie zelve: in Zuid-Amerika ondervinden zeer veel mensen de milieu-verloederding en de sociale desintegratie werkelijk aan den lijve. Daardoor is iedereen zeer sterk geëngageerd. Dat is normaal, want soms hangt je leven ervan af. Misschien ben je wel lid van Greenpeace of het WWF...? Fijn. Met een gesust geweten kan je anderen het werk laten doen. In het Zuiden betekent "lidmaatschap" van één of andere vereniging veel meer persoonlijk, direct engagement. Soms niet zonder risico's."

EDUKATIE

"In een land als Uruguay kan je geen actie voeren in de Noordelijke betekenis van het woord. Je kan niet zomaar gaan betogen voor de Amerikaanse of Franse ambassade met spandoeken en pamfletten en zo. Wij zijn genoodzaakt om een low-profile-

houding te respekteren, die niettemin even efficiënt is als jullie werkwijzen.

Akties à la Greenpeace kunnen bij ons niet. Bij ons komen opvoeding en sensibilisatie van de mensen - en dan vooral de jongeren - op de eerste plaats. Pas dan kan je gericht en efficiënt ageren. Door deze aanpak bereiken we overal zeer veel jongeren. Je merkt dat de jongeren op zoek zijn naar iets... Ze hebben genoeg van de traditionele organisaties van de kerk of de scouts. Dat betekent dus dat de milieu- en ontwikkelingsbewegingen in Latijns-Amerika een enorm groeipotentieel bezitten: tegen het jaar 2000 zal meer dan 50% van de bevolking uit jongeren bestaan."

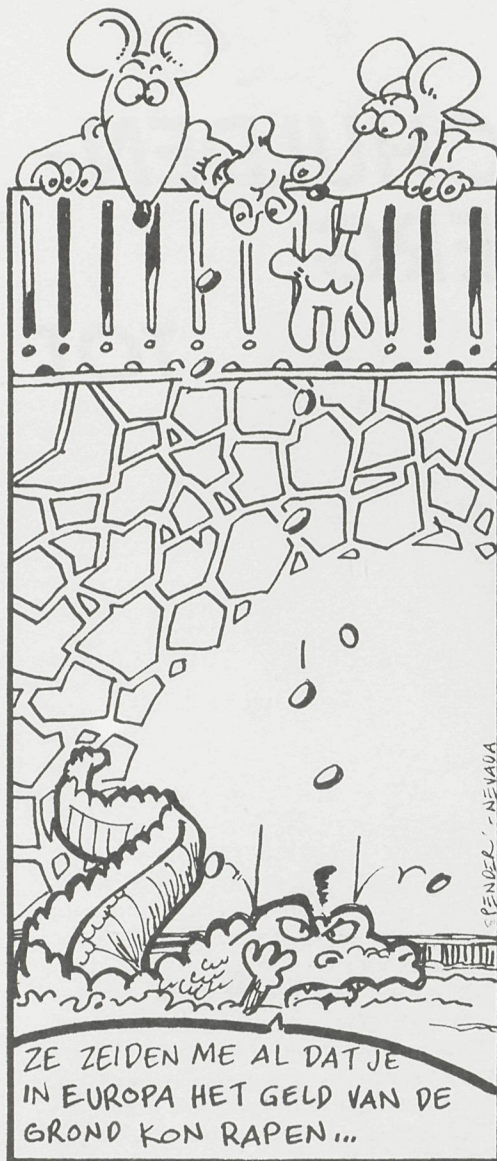
"Men schat dat in het jaar 2010 85 procent van de Latijnsamerikaanse bevolking in de steden zal wonen", onderbreekt Gomé Hilaire plotse-ling, "het hele Zuiden kampt eigen-lijk met dezelfde problemen, of het nu Zuid-Amerika is of Afrika, het maakt niet uit."

Gomé Hilaire is afkomstig uit het Westafrikaanse Ivoorkust. Hij is jurist en oprichter-voorzitter van *La Croix verte pour l'Environnement*, een organisatie die in heel Afrika mensen -vooral jongeren- op de been brengt om iets te doen aan de ekologische en sociale wantoe-standen op het kontinent. Hilaire is een beheerst spreker, maar zijn woorden missen niet aan kracht en duidelijkheid.

DUURZAME ARMOEDE

"De problemen van Afrika en Zuid-Amerika zijn identiek: (1) een zware schuldenlast, (2) het beheer van de grondstoffen en (3) de mensenrechten.

Hier in het westen zie je Somalische of Ethiopische kinderen doodgaan op tv. Maar over de achtergronden hoor je doorgaans niet veel. De milieuproblematiek in het Zuiden is een vraagstuk over het beheer van de grondstoffen. In Ivoorkust moeten wij onze bossen kappen om de schulden af te betalen! Vergeet niet dat een land als Somalië al zijn inkomsten gebruikt om zijn schulden af te betalen, of liever de interesten, want aan het kapitaal zelf wordt nog niet eens geraakt. Het is een straatje



HET ZUIDEN INVITEERT HET NOORDEN

In 1995 organiseert La Croix Verte in Abidjan (Ivoorkust) het kongres *Jeunesse XXI*. In tegenstelling tot wat de naam je zou doen vermoeden, is dit kongres niet alleen bedoeld voor jongeren. Gomé Hilaire: "Het zal dan 10 jaar geleden zijn dat het officiële Jaar van de Jeugd werd uitgeroepen. Op dit kongres zullen de Afrikaanse ontwikkelings- en milieu-organisaties nagaan of er nu eigenlijk wel enige vooruitgang is geboekt of niet. En dan zullen we beslissen wat we gaan doen, hoe we actie gaan voeren. Iedereen, elke organisatie die naar het kongres komt, moet met een programma komen. We zullen het hebben over de structuur van de UNO. 500 mensen die het lot van wereld in handen hebben, dat kan niet. Maar het Zuiden inviteert ook het Noorden. Gewoonlijk is het omgekeerd en wij komen altijd. Niet dat er veel opgelost wordt. We zullen nu eens zien of jullie gaan komen."

zonder einde. De rijke landen hebben de arme in een wurggreep en houden op deze manier de armoede in stand. De Wereldbank en het Internationaal Monetair Fonds zijn instrumenten van de rijke landen om het Zuiden onder de knoet te houden. Alles draait om economische macht. Het rijke Noorden spreekt tegenwoordig zo modieus over Duurzame Ontwikkeling. Maar wat verstaat men daaronder?! Voor het Zuiden betekent het in elk geval duurzame armoede."

VLINDERS EN VOGELTJES

"Rio was één grote veldslag over het beheer van grondstoffen. Op Unced was het gelobby van de rijke landen veel te sterk. Er is bijgevolg weinig uit de bus gekomen. Het Noorden wil eigenlijk zo weinig mogelijk veranderd zien. Wie het goed heeft, geeft dat niet graag op. Menselijk egoïsme is dat. Hoe kun je in godsnaam voor de vogeltjes en de vlinders opkomen, als de mensen wat verderop liggen te kreperen?! Een gezond milieu in de tropische landen ziet er niet zo uit: een mooi, maagdelijk oerwoud met alle zeldzame planten en dieren erop en eraan, en een beetje verder -mooi afgebakend van het oerwoud- een dorp met van de honger kreperende kinderen voor de hutten. Als je hele situatie wat dieper durft te analyseren, wie de-gradeert het milieu in het Zuiden dan? Niet wij, maar de grote multi-nationals die de produkten maken. Het is de kakao, de koffie, de rubber, de produkten die bestemd zijn voor de eksport, die het land vernietigen."

SNIJDEN IN EIGEN VLEES

"De konkrete resultaten die het noorden boekt op het vlak van milieubescherming zijn pover. Maar ja, het is snijden in eigen vlees, en dat is pijnlijk. Neem nu Agenda 21. Een zeer lovenswaardig initiatief, dat wel. Maar wat zijn de uiteinde-lijke echte resultaten? Er staat veel op papier, ja. Voor het Zuiden betekent milieubescherming op de eerste plaats ervoor zorgen dat iedereen te eten heeft! Op veel plaatsen in het Zuiden is de mens een soort die met uitroeiing bedreigd is!"

Patrick De Koster

MET VLAG EN WIMPEL

In 1991 lanceerden de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten en de Bond Beter Leefmilieu voor de tweede maal het Vlaamse luik van de Europese campagne "1000 Gemeenten voor het Leefmilieu". Samenwerkingsovereenkomsten tussen gemeenten en (lokale) privé-verenigingen die ook tot konkrete uitwerking leidden, werden eind 1992 door de jury bezocht en 9 gemeenten worden in het voorjaar 1993 bekroond met de Groene Wimpel. Een overzicht per gemeente.

BAD- EN WEIDEVOGEL- RESERVAATSTAD: BLANKENBERGE

Deze badstad werkte mee met de vzw Natuurreservaten bij de oprichting van een *weidevogelreservaat* in de Uitkerkse Polder door het verlenen van het gebruiksrecht op gronden van de vroegere vuilnisbelt en de financiële inbreng van twee maal 625.000 frank. Dit geld werd besteed aan observatiehutten en een bezoekerscentrum.

De Uitkerkse Polder is een schitterend open polderlandschap, gelegen binnen de vierhoek Blankenberge-Zuienkerke-Nieuwmunster-

Wenduine. Dit 1.400 ha grote polderkompleks bestaat hoofdzakelijk uit lage vochtige graslanden. Natuurhistorisch is dit gebied van groot nationaal en internationaal belang. De krachtlijnen van het bekroonde project omvatten: behoud van het open landschap, geen nieuwe wegen of verbreding ervan, aanbreng van edukatieve voorzieningen, afbouw van de jacht en de beperking van de kanovaart op het Blankenbergs Vaartje tot de twee zomermaanden.

DENDERENDE MEERSEN: DENDERLEEUEW

De Wellemeersen in de Dendervallei te Denderleeuw herbergen een on-

vervalste genenbank voor de mogelijke herkolonisatie van ontwikkelings-, verbindings- en andere kerngebieden in de Denderstreek. Met meer dan 2.400 plant- en diersoorten vormt het gebied een zeer attractieve pool voor ekotoeristen tot ver buiten de provinciegrenzen. Mits de gepaste opvangmogelijkheden gerealiseerd worden, kunnen zowel de natuurwaarde als de toeristische waarde van het 109 ha grote gebied gevrijwaard en zelfs verhoogd worden.

De zorgvuldig uitgewerkte overeenkomst met de gemeente Denderleeuw beoogt medesubsidiëring door de gemeente bij aankoop van gronden, ten belope van 250.000 frank per jaar. De verenigingen

(Natuurreservaten vzw en Beheerswerkgroep Wellemeersen) verbinden zich tot het inrichten van minimum twee geleide wandelingen per jaar en bij het overwegen van publikaties eerst de gemeente een voorstel tot samenwerking over te maken. De gemeente stelt waar mogelijk personeel en materiaal ter beschikking voor het beheer van het gebied.

RIJKE NATUURPARKEN: DUFFEL

De gemeente Duffel sloot met de vzw Arboretum een kontrakt ter inventarisatie van de waardevolle bomen in de Duffelse parkgebieden, eigendom van de gemeente. De vereniging verstrekt advies aan het gemeentebestuur over het onderhoud en eventuele vervanging en planten van bomen. De gemeente stelt een afgesloten kweekzone van 100 m² ter beschikking van de vzw. De bescher-

ming van deze zone is ten laste van het gemeentebestuur, evenals het leveren van potgrond en andere materialen ter onderhoud. De Duffelse vzw Arboretum verbindt er zich toe slechts zeldzame en bijzondere vaste planten, varens, bomen en struiken ten behoeve van het openbaar groen van de gemeente ter beschikking te stellen. Daarnaast zal de vereniging wandelingen begeleiden bij bijzondere gelegenheden.

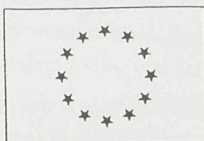
HET BELANG VAN EDUKATIE: GENK

De samenwerking tussen het gemeentebestuur en de vzw Heempark Genk heeft doorheen de jaren een permanent karakter aangenomen met jaarlijkse terugkerende activiteiten plus telkens een aantal nieuwe. Doorheen het jaar worden de beheerswerken in het gebied Heempark, eigendom van de gemeente, uitgevoerd door vrijwilligers. Het

edukatief centrum wordt uitgebaat door twee beroepskrachten, aange-steld door de gemeente. Deze werken nauw samen met de vrijwilligers. De winst van de activiteiten van de vzw Heempark Genk wordt gebruikt voor de aankoop van didaktisch materiaal ten behoeve van edukatieve activiteiten.

HOLLE WEGEN EN HOOGSTAMBOOMGAARDEN: HOESELT

De Stichting Limburgs Landschap verbond zich ertoe op het grondgebied van de gemeente Hoeselt verder natuurgebieden aan te kopen en deze te beheren. Tevens worden edukatieve projecten uitgewerkt, waaronder geleide wandelingen. De gemeente Hoeselt van haar kant verbindt zich ertoe -in de mate dat het budget het toelaat- in de begroting een subsidie voor de aankoop van natuurgebieden te



KAMPANJE 1000 GEMEENTEN WERKEN SAMEN VOOR EEN BETER LEEFMILIEU

GETUIGSCHRIFT

van toekenning van de wimpel 1992

afgeleverd aan de gemeente.....
voor de samenwerkingsovereenkomst(en)
die zij heeft gesloten met

voor de verwezenlijking van
het (de) volgend(e) projekt(en)



Vereniging Vlaamse
Steden en Gemeenten



Bond Beter Leefmilieu

De Voorzitter
Louis Roppe
Burgemeester

Brussel, december 1992
De leden van de jury

De voorzitter
Luc Hens

voorzien. De gemeente Hoeselt zal op vraag van de Stichting Limburgs Landschap praktische en administratieve bescherming van de gebieden voorzien.

Konkreet wordt door de Stichting Limburgs Landschap een parel van een hoogstamfruitboomgaard beheerd: het Rijsbroek. Op geregelde tijdstippen wordt hier aan geïnteresseerden de nodige basiskennis op gebied van enten, wondverzorging en snoei bijgebracht. Hoeselt blinkt daarnaast uit in projecten rond kleine landschapselementen: de gemeente heeft immers nog 7,7 km holle wegen op haar grondgebied, waarvan er een aantal gerenoveerd en beheerd worden. De Hoolstraat bijvoorbeeld is een 600 m lange holle weg met een diepte van ongeveer 8 m en mag tot een van de mooiste holle wegen van Zuid-Limburg gerekend worden. Er werd een renovatie- en beheersplan opgemaakt door de Stichting Limburgs Landschap samen met de energieke milieuambtenaar François Jacobs.

TROTS OP Z'N BROEK: MECHELEN

In 1981 sloot het stadsbestuur een overeenkomst met de ornitologische vereniging De Wielewaal voor het beheer van een natuurreservaat in het Mechels Broek. Het reservaat is eigendom van de stad en werd al in 1982 officieel erkend. In 1989 werd het beheer van een aansluitend natuurgebied, eveneens eigendom van de stad, toevertrouwd aan Natuurreservaten vzw. Deze beheersovereenkomsten alleen waren echter niet voldoende voor het verkrijgen van de Groene Wimpel: Mechelen verbond er zich toe regelmatig hulp te bieden voor het uitvoeren van allerlei werken in de natuurgebieden, met name voor het ruimen van grachten en boomkraters, lichte grondwerken en zo meer. Verder wordt op initiatief van de Wielewaal een natuureducatief wandelpad rond hun reservaat aangelegd.

AANDACHT VOOR INHEEMSE SOORTEN: SCHOTEN

De gemeente Schoten sloot met de

milieuraad een overeenkomst die negen punten bevatte. Hiervan werden drie projecten weerhouden voor de toekenning van de Groene Wimpel, projecten die uitgevoerd worden in nauwe samenwerking met VMPA-afdeling Schoten:

- In het *Natuurcentrum Weytschot* werd een inheemse houtkant aangeplant, een vijver gegraven (de aquatische fauna en flora heeft reeds spontaan bezit genomen van dit milieu) en in samenwerking met de plaatselijke scholen werd een hoogstamboomgaard aangeplant. Ook wordt gewerkt aan de bouw van een natuureducatieve bijenhal.
- Een milieu-educatieve tentoonstelling op het containerpark werd uitgedacht door de natuurgidsen en de milieuraad, en technisch uitgevoerd door de gemeentediensten. Ondertussen werd ook reeds een afvalgids uitgegeven door het gemeentebestuur, terwijl de natuurgidsen m.m.v. de gemeente lesbrochures hebben uitgegeven naar leerkrachten en scholieren toe.
- Een gedeelte van het gemeentelijk park, met veel oude exoten, werd gekapt en heraangeplant met inheems bosgoed. Hiermee werd niet alleen een biologisch verantwoord alternatief uitgevoerd, maar werd ook voldaan aan de wens van de gemeentelijke milieuraad om de homogene Amerikaanse vogelkersbossen te vervangen door een gedifferentieerd bos, van waaruit de natuur naar de andere gedeelten van het park kan oprukken. Er mag overigens op korte termijn een gunstig resultaat verwacht worden voor de zangvogelpopulatie.

HOE ZIT HET MET DE OPEN RUIMTE? SINT-NIKLAAS

De stad Sint-Niklaas sloot een overeenkomst met de plaatselijke afdeling van De Wielewaal, van het Centrum voor Natuurbeschermings-educatie, van de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming en met Leefmilieu Sinaai voor het inventariseren van de open ruimte. In deze inventaris werden tevens ekologische en landschappelijke waarden aangegeven. Konkreet

betekende dit dat de stafkaarten werden opgedeeld in vakjes van ongeveer 1 km op 650 m, waarvan de gemiddelde "inventarisatieduur" op een 16-tal uren wordt geschat. De stad van haar kant verbond zich ertoe het werk te gebruiken voor natuurbehouds- en beheersdoeleinden en de verzamelde gegevens uit te werken (of te laten uitwerken) in een algemene inventaris en een kaart op te (laten) stellen van de ekologische en landschappelijke waarden van Sint-Niklaas.

EENDRACHT MAAKT GROEN: TONGEREN

De stad Tongeren werkt(e) samen met Wielewaal (vertegenwoordigd door afdeling Zuid-Limburg) aan het beheer van het reservaat Kevie-Goot Meers, dat gelegen is in het brede Jekerdal ten Oosten van Tongeren. Wegens het wegvallen van het oorspronkelijke beheer en het massaal aanplanten van kanadapopulieren was er op vele plaatsen een sterke verruiging opgetreden. Ook de aan deze teelt gekoppelde verlaging van waterstand in het gebied had een nefaste invloed op de biologische kwaliteit van de aanwezige ekotopen (bv. rietkragen).

Zowel het beheer van dit gebied als de aanleg van een natuurleerpad (3, 7 en 11 km) met observatiehut heeft naast een uiterst belangrijk biologische functie ook een groot educatief belang, vermist Haspengouw van oudsher een landbouwgebied is waar min of meer natuurlijke landschappen erg schaars geworden zijn. Terwijl Tongeren het grootste gedeelte van zijn monumenten laat verkommeren, worden oude natuurwaarden hersteld onder impuls van de schepen van leefmilieu, de milieudienst, Wielewaal Zuid-Limburg en konservator Roger Nijssen.

Lieve Grauls

IEDER BROEKJE ZIJN DOEKJE

Iedere baby gebruikt gemiddeld maar liefst 5000 luiers in de eerste twee en een half jaar van zijn leven. Onvermijdelijk, inderdaad. Milieurama ging op onderzoek uit: wat is nu het beste voor het milieu: wegwerpluiers of katoenen luiers die je kunt wassen, of de combinatie van beide?

De bekendste is ongetwijfeld de wegwerpluier. Na éénmalig gebruik wordt hij weggegooid. Wegwerpluiers bestaan meestal uit vier lagen. De binnenste laag uit viskose "houdt baby's billetjes droog". De dikste laag is deze met absorberend materiaal, dat uit pulp en kunstvezel (polyakrylaat) gemaakt wordt. Een dun laagje papier zit tussen beide lagen in. Aan de buitenkant komt dan nog een plastic omhulsel (in polyetheen) met kleefbandjes. Een flinke omvang voor een simpel plasje.

ALLEEN NIEUW PAPIER

Voor één derde van het gewicht bestaat de wegwerpluier dus uit celstof of papierpulp. Een hoge kwaliteit en dus lange vezellengte is hier nodig om het absorptievermogen en volume te vergroten. Dit brengt echter met zich mee dat oud papier niet kan gebruikt worden. Dit in tegenstelling tot andere hygiënische wegwerptoeepassingen zoals papieren zakdoekjes, WC-papier e.d. De pulp wordt ofwel met chloor gebleekt ofwel met waterstofperoxyde. Dat laatste geeft een minder wit resultaat maar is wel milieuvriendelijker. Een nadeel is evenwel dat een luier gebleekt met peroxyde minder absorbeert. De negatieve milieueffekten van de wegwerpluier zijn vooral doorslaggevend bij de productie van pulp en de productie van kunststoffen. Van alle energie die in de luierproductie zit, gaat een groot deel verloren in de afvalberg.

KATOENEN LUIERS

De gewone katoenen luier bestaat normaal uit honderd procent katoen en heeft een rechthoekige vorm. Daarnaast bestaat er ook de katoenen broekluier, die de pasvorm van de wegwerpluier heeft. Deze luier bevat naast katoen ook viskose, polyester en nylon, naargelang de fabrikant. Enkele merken zijn Ducky, Indisposables en Popla Panty. Een luierinleg met papieren doekjes bestaat ook. De gewone katoenen luier kan op 60 °C gewassen worden, maar in de praktijk is dat meestal 85°C. De broekluiers worden op verschillende temperaturen gewassen naargelang het materiaal. De negatieve milieueffekten van de katoenen luier zijn vooral het wassen van de luier en in mindere mate de katoenteelt en de kunststofproductie.

BEL DE LUIERSERVICE

Het maakt ook verschil uit of je de luiers zelf wast of gebruik maakt van een luierservice. Dergelijke luierservice is in de USA al jaren heel gewoon. De klant krijgt een reukvrije container om de vuile luiers in te leggen. De luiers die niet uitgespoeld moeten zijn, worden afgehaald en vervangen door schone luiers, bijvoorbeeld één maal per week. De luierbroekjes moeten zelf gekocht worden. De luiers worden meestal gewassen in een textielwasserij aan 85°C. Energie- en waterreukuperatie gebeurt gewoonlijk wel bij de industriële wasmachines. Het

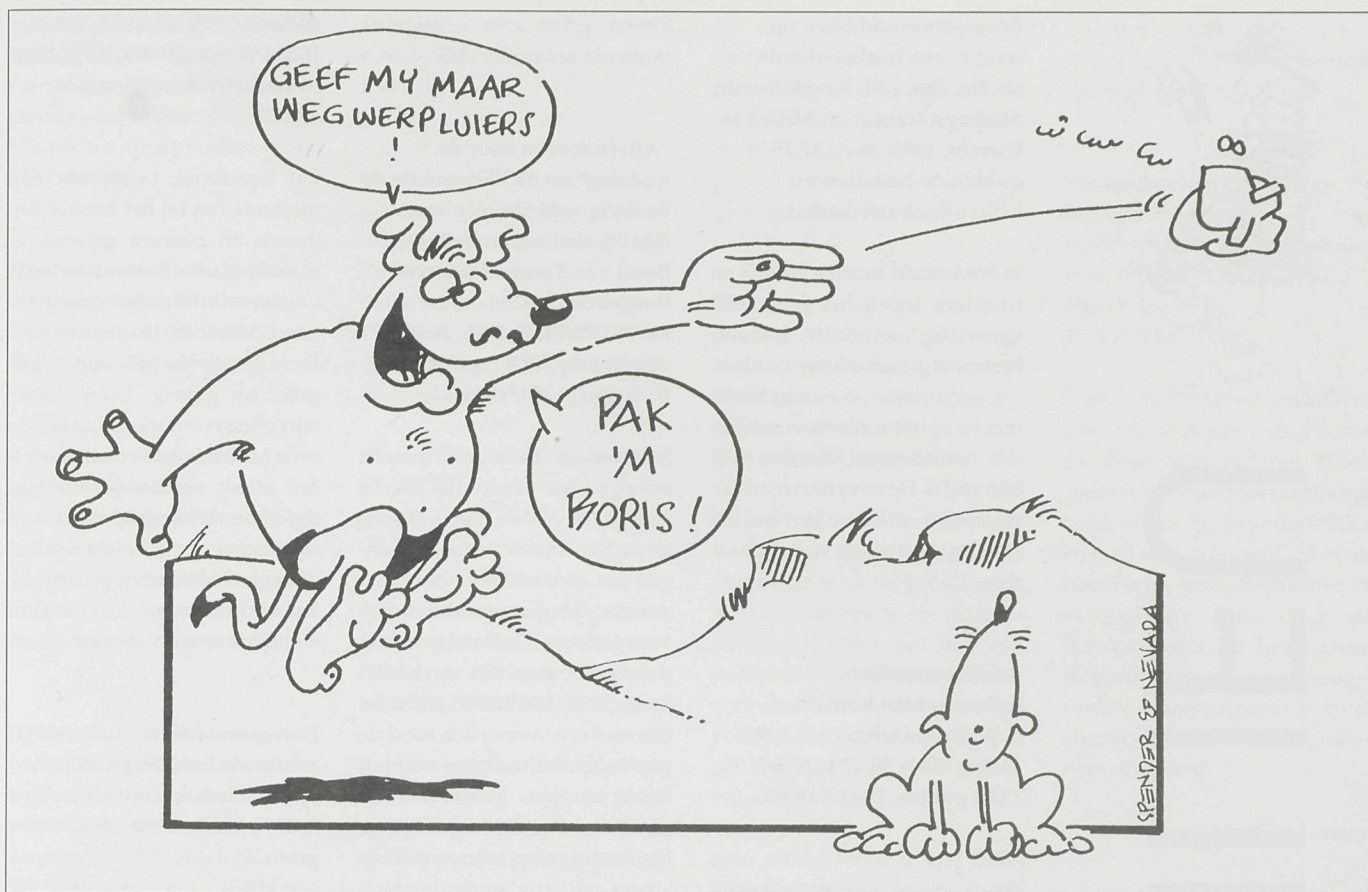
gebruikte wasmiddel daarentegen is meestal minder milieuvriendelijk dan je thuis kan gebruiken. Soms wordt zelfs met chloor gebleekt. Ook het transport kan doorwegen maar dat is in een dichtbevolkt land als België slechts marginaal ten opzichte van de totale energiebalans. Uiteraard is gebruik van de luierservice duurder dan zelf wassen.

KATOEN VOOR WEGWERP

Uit een vergelijkend rapport van 1992 van het Buro voor Praktisch Milieu Advies in Nederland blijkt dat de katoenen luier het milieu minder belast dan de wegwerpluier. Deze konklusie is gebaseerd op een literatuurstudie van een vijftal luierstudies uit de USA, West-Duitsland en Zweden, waarvan de gemiddelde situatie in rekening gebracht wordt. Aan de hand van zes belangrijke milieueffekten worden wegwerpluiers met katoenen luiers vergeleken. Een onderlinge vergelijking van de milieueffekten wordt echter niet gemaakt. In de rapporten zijn de konklusies per milieueffekt alleen naast mekaar gezet.

WAT IS HET BESTE?

Wat grondstoffenverbruik en afval betreft, scoort de katoenen luier duidelijk beter. Het energieverbruik van beide is ongeveer gelijk. De wegwerpluier scoort beter wat waterverbruik aangaat, de waterverontreiniging is dan weer iets kleiner



bij de katoenen luier. Over de luchtverontreiniging is er echter weinig duidelijk. Een aanpassing naar de Belgische situatie zou waarschijnlijk andere klemtonen leggen. Het afvalprobleem weegt bij ons zeker zwaar door, waardoor het milieuvoordeel van de katoenen luier nog vergroot. In de toekomst zou de konklusie ook kunnen veranderen: denk bijvoorbeeld aan het komposter van wegwerpluiers (onderzocht bij Procter en Gamble), minder milieubelastende pulpproductie voor de wegwerpluiers, gebruik van minder milieubelastende wasmiddelen voor de katoenen luiers, enz. Als men de luierservice vergelijkt met thuis wassen, blijkt de luierservice iets minder milieubelastend.

IEDER BROEKJE ZIJN DOEKJE

De groene reclame is zowel bij de wegwerpluiers als bij de katoenen broekluiers in zwang. Bij de broekluiers lanceert fabrikant Ducky volgende slogan: "Iedere milieubewuste moeder koopt voortaan deze voorgestelde, zuiver katoenen luiers". Indisposables noemt zichzelf de "anti-wegwerpluier". Pampers probeert kritiek op de wegwerpluier te weerleggen in zijn brochure: "Recentelijk is een aantal wetenschappelijke studies afgerond die de invloed van verschillen-

de luiersystemen op het milieu meten. Hieruit blijkt dat vanuit milieu-oogpunt geen voorkeur voor katoenen of papieren luiers kan worden uitgesproken". Pampers zegt in zijn brochure "Praktische luiergids voor ouders" zelfs dat katoenen luiers meer energie verbruiken en meer vervuilen. Nochtans kunnen we konkluderen op basis van verschillende studies dat de waterverontreiniging door wegwerpluiers enigszins groter is (pulpproductie brengt zware waterbelasting mee) en dat het energiegebruik voor beide soorten min of meer gelijk is. De BBL stelt dan ook dat er een eind moet komen aan deze onjuiste, groene reclame.

Uit een onderzoek van de Consumentenbond uit oktober 1992 in Nederland, blijkt dat katoenen luiers goedkoper en beter zijn voor het milieu, maar dat wegwerpluiers handiger zijn en beter presteren. De twee kunnen ook gekombineerd worden.

MILIEUBEWUST WASSEN

Als individuele konsument kan je het milieuvoordeel van de katoenen luiers nog vergroten door milieubewust te wassen. Dit betekent dat het wasmiddel liefst zeep of een halfsynthetisch detergent is, zonder optische witmakers. Gebruik van een droger

eist extra elektriciteit. In de toekomst kan biologisch katoen gebruikt worden (is nu nog te duur). Was tenslotte met een volle trommel en met een energiezuinig programma. De luierservice komt in Vlaanderen nog niet zo goed van de grond. Het enige adres op dit moment is Dydee, Mutsaertlaan 77a, 1020 Brussel, tel. 02/268.20.97 en 02/267.89.56. Dydee opereert ook in Vlaanderen.

Het argument dat katoenen luiers zo onpraktisch zijn, moet je ook enigszins relativiseren. Er bestaan vandaag de dag handige katoenen luierbroekjes of broekjes die je over de luier trekt. Probeer het gewoon zelf eens uit.

Martine Langen

Een gewone wegwerpluier kost gemiddeld ongeveer 9 frank per exemplaar. Als je ervan uitgaat dat een kind in de eerste 2 jaar van zijn leven zowat 7.000 luiers verbruikt, krijg je een prijskaartje van 63.000 frank.

Voor een gewone katoenen luier (zowel flanel als hydrofiel) betaal je tegenwoordig gemiddeld 85 frank. Je hebt er echter op 2 jaar slechts min of meer 60 nodig. Totale prijs: gemiddeld 5.100 frank! Hierbij moet je uiteraard nog kosten rekenen voor het wassen.



BOEK & MILIEU

Bestrijdingsmiddelen op recept : een haalbaarheidsstudie, Drs. J.M. Kasperkovitz, Stichting Natuur en Milieu te Utrecht, 1993, 36 p.; 17,75 gulden, te bestellen bij MilieuBoek (zie kader).

In Nederland moeten boeren en tuinders tegen het jaar 2000 vrijwillig de helft minder bestrijdingsmiddelen gebruiken. De invoering van een systeem met recepten zou ervoor zorgen dat het allemaal minder vrijblijvend is. De meerbezwaarlijke middelen zouden bovendien enkel nog op recept verkrijgbaar zijn.

Additievenwijzer, Konsumenten kontakt en A.W. Bruna Uitgevers, 1992, 144 p., ISBN 90-229-8053-7; 17,50 gulden, boekhandel.

Alles wat u moet weten over kleur-, geur-, smaakstoffen en conserveermiddelen in voedsel. Dit zijn de E-nummers, de door de Europese Gemeenschap toegestane toevoegingen. Per jaar krijgen wij gemiddeld drieënhalve tot vijf kilo van deze additieven op ons bord. Dit boek beantwoordt vragen over nut, samenstelling en mogelijke schadelijkheid van deze toegevoegde stoffen.

Was- en reinigingsmiddelen, kunstmest, pesticiden en olieplantages, Coen de Graaf, uitgave van Chemiewinkel, Universiteit van Amsterdam, tel. 00/31/20/525.56.07, 1992, 31 p.; 7,50 gulden.

Onze wasmiddelen worden steeds meer gemaakt op basis van plantaardige olie in plaats van aardolie. Deze detergents zijn immers beter afbreekbaar. Maar worden deze plantaardige oliën op een milieuvriendelijke manier gewonnen? Dit rapport zoekt een antwoord op deze vraag, door de situatie na te gaan in Maleisië, een groot producent van palmolie. Voor elke kilo waspoeder wordt ongeveer een

kwart gram zeer schadelijk pesticide gebruikt.

"Alternatieven voor de kaalslag" en "BTTB-reaktie op de dreigende sluiting van NMBS-stations en haltes", Bond van Trein-, Tram- en Busgebruikers, tel. 091/23.49.18, 1993, beiden een 60-tal p., 300 fr per stuk (ledenprijs 200 fr.)

Nieuwe schriftenreeks met de standpunten van de BTTB. Zij stelt dat de NMBS niet in staat is de nodige creativiteit op te brengen om aanzienlijk te besparen zonder de dienstverlening te verminderen. De Bond probeert de argumenten van de NMBS kritisch te evalueren en doet alternatieve voorstellen rond de geplande sluitingen van stations, het schrappen van weekenddiensten, het sluiten van loketten, lijnsluitingen en de busuitbating.

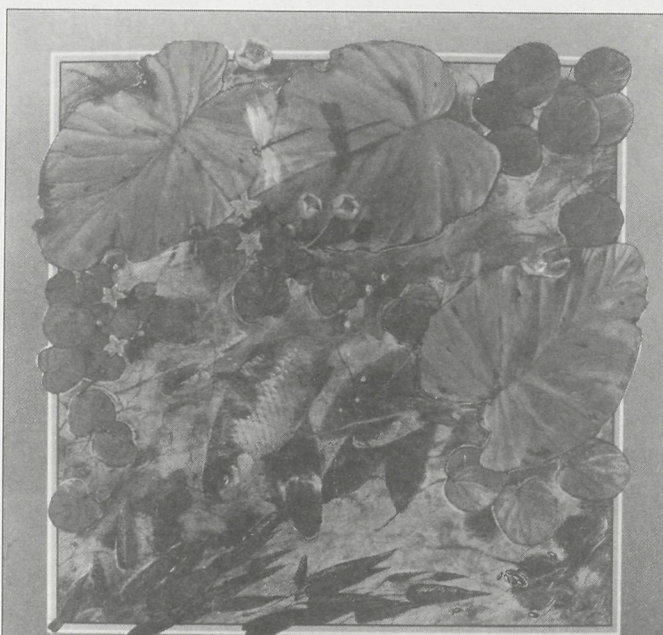
Handleiding actief biologisch beheer, RIZA te Lelystad, tel.

00/31/3200/70411, 1992, 102 p., ISBN 90-800120-5-X, 25 gulden overschrijven op gironr. 426271.

Dit handboek bespreekt een methode om bij het herstel van meren en plassen gebruik te maken van visstandsbeheer. Onze meren en plassen zijn overvoed door nitraten en fosfaten. Deze geven de bekende algengroei tot gevolg. Door waterzuivering en voorkoming aan de bron kunnen deze voedingsstoffen sterk verminderen. Het definitieve herstelproces kan slechts op gang gebracht worden door een bijkomende maatregel: het uitdunnen van de visstand en het uitzetten van roofvis.

Ecover waswijzer : naar een minimale belasting van het milieu, Ecover, Industrieweg 3, 2390 Malle, 1992, 26 p., gratis.

Ecover, producent van reinigingsmiddelen die minder schadelijk zijn voor het leef-



**Handleiding
Actief Biologisch Beheer**

milieu, probeert door gerichte communicatie zijn publiek te overtuigen. Deze informatie is meestal duidelijker dan we van wasmiddelenproducenten gewoon zijn.

Horecalawaai, Nederlandse Stichting Geluidhinder tel. Delft, tel. 00/31/15/56.27.23, 1992, 38 p., 35 gulden (inkl. verz.)

Verslag van een studiedag over lawaai in dancings, café's, e.d. Naast het Nederlands juridisch kader, aandacht voor gemeentelijk beleid, technische mogelijkheden om dit lawaai te beperken en ervaringen in de praktijk.

Het kind van de rekening, Federatie Nederlandse Vakbeweging en Chemiewinkel, Universiteit van Amsterdam, tel. 00/31/20/525.56.07, 1992, 99 p., ISBN 90-5422-005-8, 10 gulden (ekskl. verz.)

Hoewel kinderarbeid verboden is, worden kinderen toch nog de dupe van ongezonde arbeidsomstandigheden. Dit boek gaat over de schade aan de voortplanting en het nageslacht door het werken met chemische stoffen. Het is sterk gericht naar praktijkvragen van mensen die vooral werken in de zogenaamde risikoberoepen. Deze zijn medische personeel, laboranten, mensen werkzaam in de chemische industrie en in de rubberindustrie, schoonheidsspecialisten en kappers, fruitteilers, drukkers en apothekersassistenten. Met overzichtslijst van deze chemische stoffen.

PVC in of uit balans ?, een uitgave van SEVI, tel. 02/513.18.27, 1992, 32 p., 90 fr. (inkl. verz.)

Van de studiedienst van de SP in de reeks paperclip. Het gaat over de polemiek die ontstaan is tussen de Bond Beter Leefmilieu en Fechiplast (beroepsvereniging van de kunststofverwerkers)

over het al of niet gebruik en schadelijkheid van de kunststof PVC.

"Vruchten en zaden het hele jaar rond" en "Giftige planten en geneeskruiden", uitgeverij de Vries-Brouwers te Antwerpen, tel. 03/237.41.80, 1993, elk 36 p., ISBN 90-6174-496-2 en 90-6174-983-2, elk 475 fr., boekhandel.

Mooi geïllustreerde boeken met harde kaft, bestemd voor de jeugd.

Aanpak mestvraagstuk, Drs. Dolf Logemann, Stichting Natuur en Milieu te Utrecht, tel. 00/31/30/331.328, 1992, 40 p.

Rapport met het standpunt van de vereniging over de drijfmestproblematiek in Nederland. Hierbij worden geëvalueerd: de doelstellingen van het mestbeleid, de ruimtelijke aspecten, de technische oplossingen, de financieel-ekonomische en juridische aanpak, de noodzaak om minder vee te houden, en de rol van voorlichting en draagvlakverbreding.

Monumenten & Landschappen, uitgave van Bestuur Monumenten en Landschappen, tel. 02/209.27.37, 1993, 64 p., 220 fr., maart/april nummer.

Fraai geïllustreerd tijdschrift: in dit nummer vooral aandacht voor monumenten in Antwerpen. Hoofdartikels over de O.L.V. katedraal en Bourlaschouwburg te Antwerpen.

Extreem laagfrequente elektromagnetische velden en gezondheid, Gezondheidsraad Nederland, tel. 00/31/70/347.14.41, 1992, 94 p., 24 gulden (inkl. verz.)

De kommissie konkludeert op grond van de huidige wetenschappelijke kennis en inzichten, dat niet aangetoond kan worden

dat een korte of langdurige blootstelling aan extreem laag-frekvente elektromagnetische velden, met de relatief lage veldsterkten in de woon-of werkomgeving, een nadelige invloed op de gezondheid heeft.

Thuiszorg en milieu: een wegwijzer, Noëlle Potgens en Yvonne van Putten, Uitgeverij Milieudefensie, 1992, 44 p., 5 gulden, bestellen bij MilieuBoek (zie kader).

In de reeks Milieukompas verscheen deze praktische wegwijzer voor wijkverplegers, kraamverzorgers en gezinsverzorgers. Met een lijst van milieuvriendelijke alternatieven voor medische artikelen en tips voor kinderverzorging, naast de gebruikelijke tips voor milieuvriendelijk huishouden.

Schoolpapier, schoonpapier, Greenpeace-actie i.s.m. Vlaams Minister voor Onderwijs, tel. 02/215.19.44, 1993, 2 brochures.

De brochures kaderen in de campagne om het gebruik van milieuvriendelijker papier in de scholen te promoten voor 10 tot 15-jarigen. Er is een handleiding voor de leerkracht en een tekstboekje dat de diareeks "Van boom tot kringlooppapier" begeleidt.

Naar een compleet en inzichtelijk milieujaarverslag: opzet voor de chemische industrie, Zuidhollandse Milieufederatie, tel. 00/31/10/476.53.55, 1992, 15 p., 10 gulden.

Dun maar interessant rapport over het milieujaarverslag. Om een beter inzicht te krijgen van de milieu-effecten van de chemische en andere ondernemingen, zou naast een boekhoudkundig jaarverslag een milieujaarverslag verplicht kunnen worden. Hoe zo'n jaarverslag er kan uitzien wordt hier belicht. Deze verslagen

would openbaar zijn, wat interessant is voor milieuverenigingen.

Verslagboeken educatieve milieuboottochten Bovenschelde '92, Milieuboot vzw, tel. 053/77.92.89, 1993, 3 deel 1 telt 55 p., deel 2&3 telt 45 p.

Deel 1 bevat meest informatie over het edukatieve aspect van de boottochten, met doelstellingen, trajectbeschrijving, teksten van de tentoonstelling, en een evaluatie. Deel 2&3 bevat historische, landschappelijke en ekologische info over de Bovenschelde en het Kanaal Kortrijk-Bossuit, naast uitgebreide meetgegevens over chemische en biologische waterkwaliteit.

Martine Langen

DE MILIEUBIBLIOTHEEK VAN DE BBL

De milieubibliotheek is open elke maandag en dinsdag van 9 tot 12 en van 14 tot 17 uur. Op woensdag enkel op afspraak. Je kan er meer dan 13.000 boeken en 300 tijdschriften inkijken; er wordt echter niets uitgeleend. Beperkte documentatieaanvragen worden opgestuurd tegen 5 frank per kopie. Publikaatlijsten over bepaalde thema's kunnen worden aangevraagd

De boeken en rapporten die hier worden voorgesteld, zijn gewoonlijk niet bij de Bond Beter Leefmilieu te verkrijgen. Ze zijn wel te bekijken in onze uitgebreide milieubibliotheek. Nagenoeg alle Nederlandse uitgaven kan je bestellen bij: MilieuBoek Postbus 18169 NL-1001 ZB Amsterdam 020/624.49.89 (het goedkoopst via de post)



Puzzelen



Door Dirk Serneels

Nadat je de puzzel hebt opgelost, kan je met de onderaan aangeduide letters de naam vinden van een landschapselement dat grotendeels verdwenen is. Stuur jouw oplossing zo snel mogelijk op. Ons adres is Milieurama Puzzelen, Overwinningstraat 26 bus 11, 1060 Brussel. Uit de juiste antwoorden worden drie winnaars geloot, die elk een BBL-boekenpakket ontvangen.

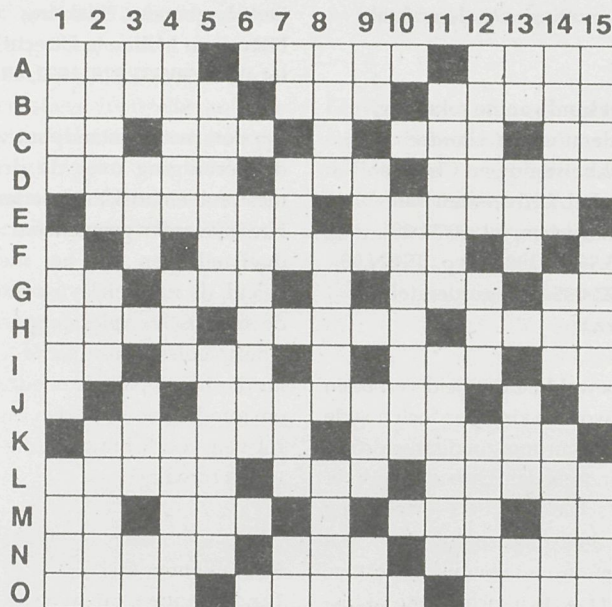
In april was de juiste oplossing "Milieudefensie".

HORIZONTAAL

- A. Metalloïde - doornige struik - heilwens
- B. Bedreigde viseter - telwoord - kruid
- C. Onzes inziens - vlinder - ten opzichte van - natuurlijk logaritme
- D. Zijrivier van de Schelde - zintuig - naaigerei
- E. Soort van mees - deel van de USA
- F. Schouderbelegsel
- G. Slee - rivier (Spaans) - heidemeertje - ijzer
- H. Lawaaijerige tweewieler - tuingereedschap - wild zwijn
- I. Landbouwwerktuig - vruchtje - knaagdier - loofboom
- J. Tuinman
- K. Registratie - wilde ezel
- L. Jongen - metalen staafje - knaagdier
- M. Zilver - algemeen plan van aanleg - zwarte delfstof - ut
- N. Gemeente met Nationale Plantentuin - grootmoeder - bouw materiaal
- O. Vlak - larve van de langpootmug - plaats

VERTIKAAL

- 1. Werktuig - gesneden ram - gevecht
- 2. Rust - kraakbeenvis - gestold vet
- 3. Deel van de bijbel - amfibie - bijzonder plan van aanleg - geluid van de ezel
- 4. Appelsoort - zeehond - nevens
- 5. Ronde steen - deel van een wielerronde
- 6. Amerikaans buideldier
- 7. Radon - grootvader - olm - rond
- 8. Milieuverpestend vervoermiddel - radioactief element - honingbij
- 9. Aluminium - uitwas op eikebladeren - geladen atoom - reeds
- 10. Verschaffen
- 11. Instrumentaal muziekstuk - scheefkelk
- 12. Kruid - proper - jodenkwartier
- 13. 69 cm - literaire prijs - Bulgaarse munt
- 14. Landhuis - sprookjesfiguur - scheepseigenaar
- 15. Zwemvogel - graansoort - cirkelvorming



F1 K9 O12 D9 E12 J5 M6 N1 A1 C11 F13 E2 K12 L4 F7 I10 D15

Oplossing van het april-nummer:

HORIZONTAAL:

A. spar-schop-atap; B. Loren-dek-arena; C. Al-gal-ism-da; D. kever-opa-peper; E. nandoe-speels; F. uurwerk; G. Ra-LSD-Ate-bo; H. aloë-hagel-ezel; I. Ne-ode-ler-Se; J. winning; K. narede-dement; L. salep-ego-otter; M. NV-den-ons-MO; N. leper-dam-tekst; O. plan-korst-roes.

VERTIKAAL:

1. slak-Frans-snip; 2. Polen-ale-navel; 3. ar-vak-ral-pa; 4. regen-Leo-reden; 5. nardus-dweper; 6. oudheid; 7. CD-oer-nee-do; 8. hesp-wagen-gaar; 9. OK-Ase-ido-MS; 10. praline; 11. aspekt-Egmont; 12. armee-eer-etser; 13. te-PLO-ent-ko; 14. Andes-bes-Temse; 15. Paar-molen-rots.

KALENDER

WEEK VAN DE VOETGANGER

Van 24 september tot en met 3 oktober loopt de 6de Vlaamse week van de Voetganger, in een organisatie van de vzw Komaan te Bredene. Centraal dit jaar staat een verkeersveiliger schoolomgeving. Komaan wil met deze Week van de Voetganger de problematiek belichten en duidelijk maken dat betere oplossingen mogelijk zijn. Verdere informatie en de brochure is nu reeds te verkrijgen op het nummer

(059)32.45.42 van de vzw Komaan, Kapellestraat 71 bus 3, 8450 Bredene.

NATUURZOEKTOCHT ANTWERPSE LINKEROEVER

De Werkgroep Natuurbehoud Linkeroever vzw zet zich al 15 jaar in voor



de bescherming van het leefmilieu en de natuur op de Antwerpse linker-Schelde-oever (Antwerpen, Zwijndrecht en Beveren). Een deel van dit gebied werd beschermd als landschap of als reservaat. WNLO heeft voor de komende vakantiemaanden een *natuurzoektocht* uitgewerkt, waarbij je op een dag naar keuze in juli of augustus het gebied kan intrekken, aan de hand van een natuur- en milieuvragenlijst. Voor inlichtingen:

Kris Peeters,
Suikerdijkstraat 46,
2070 Zwijndrecht,
telefoon (03)252.40.78.

DE TUIN ALS

LEVENSGEMEENSCHAP

De vakantie inzetten met een gevuld programma aan tuinbezoeken is ook dit jaar weer mogelijk. Met de vzw Leefmilieu Londerzeel kan je op 4 juli (met de fiets) een aantal geselecteerde tuinen gaan bekijken. Op deze dag is het centrale thema "de natuurlijke levensgemeenschappen" in de tuin. Je krijgt op deze dag dan ook de nodige aangepaste informatie om in je eigen tuin(tje) de ontwikkeling van natuurlijke levensgemeenschappen te bevorderen of te herstellen.

Voor informatie over de verschillende tuinen en het parcours kan je terecht bij

Leefmilieu Londerzeel
vzw, Maldersesteenweg
104, 1840 Londerzeel,
telefoon (052)30.47.45.



MET SYMPATHIE
VAN UW
SUPERMARKTEN
DELHAIZE
"DE LEEUW"
NV

advertentie

MILIEURAMA
13e jaargang
maandblad van de
Bond Beter Leefmilieu

Redactie en administratie

Bond Beter Leefmilieu
Overwinningstraat 26,
B-1060 Brussel
Tel. 02/539.22.17

Abonnementen

60 BF (los nummer)
650 BF (jaarabonnee)
800 BF (buitenland)
1300 BF (steunabonnee)
op rekeningnummer
001-1475409-18
van de Bond Beter
Leefmilieu vzw

Hoofredacteur en verantwoordelijke uitgever

Lieve Grauls
Overwinningstraat 26,
B-1060 Brussel

Eindredacteur

Patrick De Koster

Werken mee aan dit nummer:

Rik De Baere
Patrick De Koster
Frans Geys
Eric Goubin
Lieve Grauls
Danny Jacobs
Martine Langen
Bea Lootens
Ingrid Pauwels
Dirk Serneels
Spender & Nevada
Mauricette Van Houdt
Sarah Van Lindt
Luc Verhaegen

Vormgeving MIOS vzw

Druk

Pandava
(Ekeren)

Copyright

Overname van artikels
wordt aanbevolen,
mits bronvermelding.

MILIEURAMA WORDT
GEDRUKT OP 90%
GERECYCLEERD (45B/45C)
EN 10% NIEUWE PULP
CHLOORVRIJ PAPIER. DE
KAFT IS NIET CHLOOR-
GEBLEKT. DE INKT IS
OP VEGETALE BASIS.

BOND BETER LEEFMILIEU
Presenteert
terug naar de
BRON ←←←←



*Op zoek naar nitraat & nitriet in het
Vlaamse bronwater*

28

Hoe is het gesteld met de kwaliteit van onze Vlaamse bronnen?
Kan je nog veilig bronwater drinken?
Verrassende resultaten in deze gloednieuwe brochure!

48 pagina's / 100 frank

Te bestellen bij:
Bond Beter Leefmilieu
Overwinningsstraat 26
1060 Brussel
Tel. 02/539.22.17