

MILIEURAMA

AFGIFTEKANTOOR
BRUSSEL 4

▪ MAANDBLAD ▪ 10e JAARGANG ▪ MAART 1990 ▪



———— Dossier bestrijdingsmiddelen ————

———— Geluidshinder ————

———— Zaventem 2000 ————

BOND BETER LEEFMILIEU . 3



Inhoud



<i>Inhoud en Editoriaal</i>	2	<i>Wet en Pers</i>	17
Dossier Bestrijdingsmiddelen:		Kroniek van een aangekondigde dood:	19
Sputten/of verzuipen	3	Het Antwerpse entrepot	
Zuiver drinkwater... hoelang nog?	6	In de wolken met Zaventem 2000	24
Bestrijdingsmiddelen in de wet	7	Etiek van de natuurbescherming	28
De toekomst: minder en beter	8	<i>Korte berichten</i>	31
<i>Flitsen</i>	11	<i>Boek en milieu</i>	32
Geluidshinder door motorsporten:	13	<i>Puzzelen</i>	34
Omstil van te worden		<i>Kalender & kolofon</i>	35

Editoriaal

Terwijl wij onze handen meer dan vol hebben met de milieuproblemen en het milieubeleid in Vlaanderen, worden we gekonfronteerd met de onbegrensde van ons werkterrein: ieder stuk natuur heeft een ruimtelijk aspect, de bodemverontreiniging door overbemesting heeft ook zijn weerslag op de luchtkwaliteit, in het vuile water drijven vissen in plaats van te zwemmen, enzovoort.

Maar ook territoriaal hebben deze problemen geen grenzen. Het beste voorbeeld hiervan is de Schelde. Krinkelend en winkelend ontspruit dit waterding in Noord-Frankrijk, de zon reflecteert er al iets minder op als de rivier Vlaanderen binnenstroomt en vanaf het samengaan met de landelijke Leie die zoveel kunstenaars inspireerde, kunnen we het Scheldewater alleen omschrijven in gradaties van gewoon biologisch dood tot morsdood. Het geschenk dat we Nederland onder deze vorm aanbieden, is enkel voer voor bondgenoten over de grens.

Het is met deze bondgenoten dat er van 9 tot 28 april langs de Schelde gestapt wordt (de Nederlanders "lopen" liever) van Breskens tot Gouy in Noord-Frankrijk. De initiële bedoeling van dit grensoverschrijdend gebeuren is de aandacht te trekken op de Schelde in al zijn aspecten - iedere dag heeft trouwens een ander thema. Om deze boodschap uit te dragen rekenen we (nogmaals) op de geschreven en gesproken pers en vooral op de televisie. De milieufreaks vervallen hierbij niet in saai militantisme, want de "Scheldelopers" worden na elke etappe verrast op wat algemeen omschreven wordt als "animatie". Hoogtepunt hiervan is paasdag 15 april in Gent met Walter De Buck en de Internationale Nieuwe Scene.

Deze Scheldeloop is een internationale aktie, in een geest van solidariteit tussen Fransen, Belgen en Nederlanders en tussen sportievelingen, milieu-activisten, de media en entertainers die op een ontspannende manier inhoud geven aan het geheel. Zorg dat je erbij bent.

B.B.L.
Luxemburgstraat 23/5
1040 Brussel
02/514.05.00

Aktiegroep Redt de Schelde
Gemeentehuis Kruibeke
Onze-Lieve-Vrouweplein 19/20
2760 Kruibeke
03/774.53.10 of 03/774.36.11

Spuiten en/of verzuipen ?

Vandaag de dag zijn chemische bestrijdingsmiddelen niet uit de landbouwpraktijk weg te denken. Daar het hier om stoffen gaat die in se een zekere giftigheid vertonen, kunnen ze mens en milieu schade toebrengen. Gelukkig beweegt er de laatste tijd wel iets inzake het gebruik ervan. Zuiniger omgaan met bestrijdingsmiddelen en geïntegreerde plaagbestrijding zijn in de landbouw duidelijke trends. Toch blijft de aanwezigheid van deze toxische stoffen in vooral grond- en oppervlaktewater de milieubeweging zorgen baren. De Bond Beter Leefmilieu stelde een rapport terzake op dat binnenkort van de pers rolt. Alvast enkele voorsmaakjes.

Voor al sinds de tweede wereldoorlog is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tegen plagen en parasieten in de landbouw sterk toegenomen. In de loop van de jaren '50 werd dan ook hardop gedroomd van een plaagvrijderde millennium. In de decennia die daarop volgden werd deze droom door verschillende feiten gauw aan flarden geschoten. Een eerste voltreffer werd gelost

door de biologe Rachel Carson. In haar boek "Silent Spring" legde ze het verband tussen de sterke achteruitgang van roofvogelpopulaties en het gebruik van pesticiden op basis van gechloreerde koolwaterstoffen, zoals DDT en Dieldrin. Ook hier was de eerste reactie: "dat is niet waar", maar wetenschappelijk onderzoek toonde al gauw aan dat dit type van stoffen zeer traag afbreekt en zich in de voedselketen opstapelt. Aan de

top, bij ons de roofvogels, worden de concentraties zo hoog dat snel negatieve effecten optreden: daling van het broedsukses via het dunner worden van de eierschalen. Vanaf circa 1970 werden de meeste van deze organochlore bestrijdingsmiddelen verboden. Het relatief snel herstel van de roofvogelpopulaties was een concreet bewijs voor het aanvankelijk betwiste oorzakelijk verband. Ondanks een 20 jaar oud gebruiksver-

Gebruik van de diverse groepen pesticiden in België, in kg actieve stof (uit "Milieuzorg in de landbouw", p. 54).

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
insecticiden	1.113.880	1.118.482	1.233.946	1.589.041	1.845.164	1.688.122	1.554.426
acariciden (mijtdodende stoffen)	6.988	9.898	11.455	15.677	16.590	18.199	20.602
fungiciden (schimmeldodende stoffen)	1.173.075	1.296.516	1.108.720	1.485.382	1.759.894	1.913.343	1.995.770
herbiciden	3.813.763	4.630.308	4.519.342	5.052.115	4.864.557	5.125.919	4.499.879
slakkenbestrijdingsmiddelen	12.324	15.252	14.062	17.194	10.600	11.163	9.829
rodenticiden (knaagdierdodende stoffen)	320	350	294	335	366	289	.
groeiregulators	40.216	41.099	102.697	105.040	102.431	158.443	256.811
kuiladditieven	105.672	71.084	108.733	95.078	95.154	129.592	179.203
uitvloeiers	.	40.216	36.182	35.682	27.962	29.592	.
afstootstoffen	.	.	.	.	8.898	13.356	22.479
andere	.	.	.	.	.	27.308	32.811
totaal	6.266.258	7.293.205	7.207.431	8.395.984	8.713.738	9.115.645	8.813.975

bod worden deze probleemstoffen nog steeds geproduceerd en naar vooral derde wereldlanden geëxporteerd. Vooral voor exportgewassen, zodat we één en ander terug op ons bord krijgen. Daarnaast zorgt de zeer trage afbreekbaarheid (hoge persistentie) ervoor dat b.v. DDT nog steeds voorkomt in moedermelk of in het pakij van de poolkappen.

De nieuwe groepen bestrijdingsmiddelen, vooral insecticiden, zoals fosforesters en carbamaten, zijn minder persistent en accumuleren veel minder in de voedselpiramide. Veel van deze stoffen vertonen echter een veel direktere giftigheid. Carbamaten verstoren vooral de prikkeloverdrachten in het zenuwstelsel, wat bij voorbeeld kan leiden tot verlamming van het zenuwstelsel. Verder worden vooral ook water-ekosystemen door deze groepen bestrijdingsmiddelen aangetast.

Ook problemen voor de landbouw

Een tweede tegenvaller voor de

bestrijdingsmiddelen was het feit dat een continu gebruik van dezelfde middelen ook in de landbouw zelf voor problemen leek te zorgen. Naarmate een bepaald middel een tijd gebruikt wordt, ontwikkelt de parasiet immers een zekere immuniteit tegen het gif, dat na een tijd dus niet meer werkt: de parasiet is resistent geworden. Zo ging vanaf 1970 in de Mexicaanse Rio Grande vallei meer dan 300.000 ha katoen verloren door het resistent worden van de katoenbolworm, die niet meer te bestrijden was.

Bij regelmatig afwisselen van dezelfde middelen kan zelfs meer eenvoudige resistentie ontstaan. In Californië werd op het einde van de jaren '60 zoveel gespoten dat zeventien van de meest voorkomende schadelijke insectensoorten resistent bleken tegen meerdere insecticiden zodat chemische bestrijding nog nauwelijks mogelijk was.

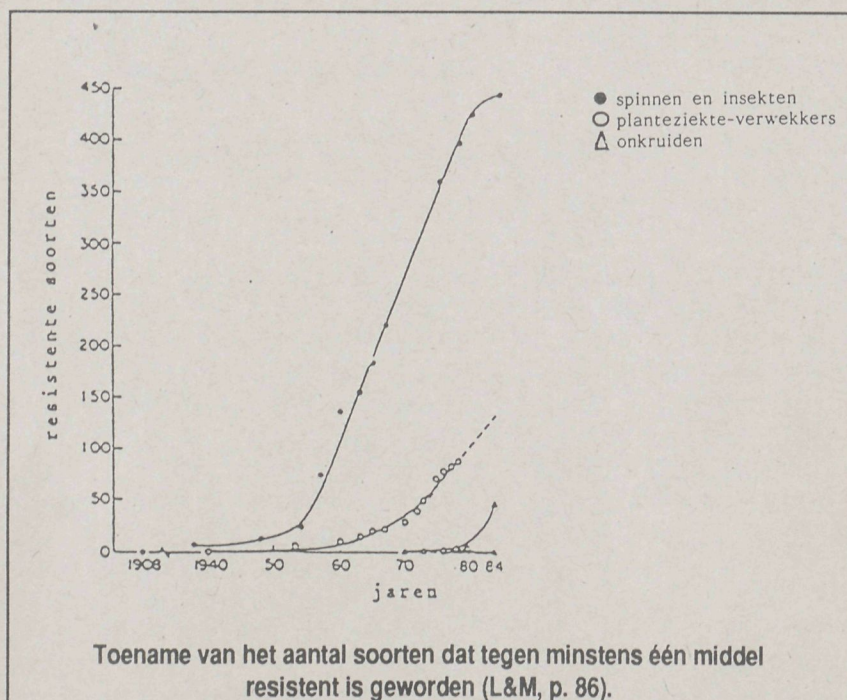
In onze streken is resistentie vooral een probleem in de maïsteelt. Het veelvuldig gebruik van atrazine zorgde voor een ongevoe-

ligheid bij soorten als hanepoot, glad vingergras, groene naalदार, melganzevoet en zwarte nachtschade, die zich dan ook sterk kunnen uitbreiden. De chemische gewasbescherming wordt daardoor moeilijker en duurder wat voor de landbouw niet direct een voordeel is.

Als derde ernstig nadeel beseften men vooral sinds Bhopal dat de grootschalige productie van chemische bestrijdingsmiddelen grote risico's inhoudt en zoals in 1984 dramatische gevolgen kan hebben. Toen ontstond in een fabriek van Union Carbide een lek in een opslagtank voor metylisocyanaat, een basisproduct van carbaryl, een bestrijdingsmiddel voor slakken, insecten en aaltjes. Het gevolg: 2.500 doden en tienduizenden gewonden. Ook minder spektakulaire ongevallen, met name gebruiksongelukken op kleine schaal zorgen voor veel menselijke slachtoffers, vooral in de derde wereld. De wereldgezondheidsorganisatie schatte in 1972 het aantal dodelijke gevallen op 9.200. Tegen het begin van de jaren '80 zou dit aantal met 50% zijn toegenomen.

Grondwater als drinkwater: hoelang nog?

Een vierde hinderpaal is de productie van drinkwater uit grond- of oppervlaktewater. Het lijkt er sterk op dat dit in de nabije toekomst de grootste hypoteek zal leggen op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Volgens de E.G.-richtlijn van 1990 mag maximaal 0,1 microgram van één bepaalde actieve stof in een liter drinkwater zitten. Voor alle bestrijdingsmiddelen samen is dat maximaal 0,5 microgram. Toxikologisch zijn dit vrij strenge normen, maar deze zijn er dan ook gericht op het principe dat drinkwater GEEN che-



mische bestrijdingsmiddelen mag bevatten. De werkelijkheid is echter anders. Zowel grond- als oppervlaktewater blijken steeds vaker de gestelde normen te overschrijden. Een onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (R.I.V.M.) toonde aan dat stoffen als atrazine, dinoseb, aldi-carb en dichloorpropeen regelmatig voorkomen in concentraties van meer dan 0,1 tot 125 mikrogram per liter, vooral onder de humusarme zandgronden in Oost- en Zuid-Nederland. In Drente halen de gehalten dichloorpropeen tot op tientallen meter diepte reeds 160 mikrogram per liter. Ook in oppervlaktewater zijn er problemen. Te wijten aan lozingen van B.A.S.F. in de Rijn vond men in het Amsterdamse leidingwater tot 1,6 mikrogram bentazon per liter terug. Een enquête van de Unie der Waterschappen bij haar leden drinkwatermaatschappijen toonde aan dat de aanrijking van de oppervlaktewateren met een hele reeks chemische bestrijdingsmiddelen langzaam aan alarmerend wordt. In Vlaanderen zijn zo goed als geen gegevens terzake bekend. Wellicht bestaan ze wel, maar glasnost inzake milieu-informatie is bij ons nog steeds een ijdel woord. Een beperkte B.B.L.-steekproef (zie volgend artikel) toonde echter aan dat ook bij ons dergelijke vuiltjes in water en bodem zitten. Hoe het globaal met het grondwater zit is nog grotendeels onbekend, ook in Nederland. Maar het is meer dan waarschijnlijk dat nog veel pesticiden ernaar onderweg zijn. Deze cocktail van chemikaliën maakt van bodem en grondwater een echte tijdbom. Vooral de drinkwaterproductie uit grondwater zou de komende decennia nog eens aardig in de problemen kunnen komen.

Luc Goeteyn

De Unie der Waterschappen, de federatie van Nederlandse drinkwatermaatschappijen, voerde in 1988 bij haar leden een enquête uit naar het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater. De gegevens werden verwerkt en in 1989 bekendgemaakt. De algemene konklusie is dat het Nederlandse oppervlaktewater in 1986 (het jaar waarop de verzamelde gegevens slaan) ernstig door bestrijdingsmiddelen werd verontreinigd. Er werden ongeveer zestig "kalamiteiten" geregistreerd, waaronder veel illegale lozingen. Volgens de Unie gaat het hier om het topje van de ijsberg. Waar vissterfte werd vastgesteld, ging het in 70% van de gevallen om het middel endosulfan. Lozingen van middelen die minder toxisch zijn voor vissen worden minder snel opgemerkt. Hierdoor ver-

moedt men dat de enquête inderdaad een onvolledig (en onderschatte) afspiegeling van de werkelijkheid geeft.

Naast het voorkomen van akcidentele lozingen werden ook de gegevens van de routinematige controles naar organochloorpesticiden verwerkt. Omdat de normen voor de basiskwaliteit zodanig veel worden overschreden besluit de Unie dat in vrijwel heel Nederland de concentraties hoger liggen dan deze basiskwaliteitsnormen. Op 355 monsterpunten wordt deze norm (uit het I.M.P.-water 1985-1989) in 211 of 60% van de gevallen overschreden. Opmerkelijk is dat zelfs het verboden DDT (of derivaten ervan) regelmatig in piekkoncentraties opduikt. Dit wijst wellicht op illegaal gebruik.



Zuiver drinkwater... hoelang nog?

Het wordt steeds duidelijker dat het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de toekomst vooral de drinkwaterproductie problemen zal bezorgen. Konkrete gegevens over de situatie in België of Vlaanderen bestaan amper. Tijdens de maand november onderzocht de Bond Beter Leefmilieu zelf enkele watermonsters naar de aanwezigheid van het herbicide atrazine. De resultaten laten op twee oren slapen niet toe.

Atrazine wordt zeer veel gebruikt, hoofdzakelijk voor onkruidbestrijding in maïs, maar ook als totaalverdelger op parkeerplaatsen, industriële terreinen, enzovoort.

Het is een zeer persistent pesticide, in water breekt het nauwelijks af en de atrazine en de afbraakproducten kunnen er jaren in aanwezig blijven. Het is goed oplosbaar en daarom kan het gemakkelijk met het regenwater dieper de grond indringen en het grondwater vervuilen of door afspoeling in de oppervlaktewaters terechtkomen. In onze buurlanden werden problemen met atrazine gemeld, maar in België leek er niets aan de hand.

Bij analyses van oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor de productie van drinkwater, stelde de Bond Beter Leefmilieu echter waarden tot 9 maal de norm voor

drinkwater vast (in het spaarbekken van De Blankaert). De wettelijke norm voor de concentratie van atrazine in drinkwater is 0,1 mikrogram/liter. Bij de normale zuiveringsprocessen voor de productie van drinkwater wordt atrazine niet verwijderd. Het kan wel met een actieve kool-filter, maar dit is zeer duur en zou een sterke verhoging van de drinkwaterprijs noodzakelijk maken.

Zelfs in leidingwater werd atrazine gevonden, met name in Mortsel bij Antwerpen: 0,07 mikrogram/liter (water uit het Netekanaal). We moeten hierbij beseffen dat de toepassingen met atrazine plaats hebben van mei tot augustus en dat vooral in die periode en na fikse regenbuien de hoogste concentraties in het oppervlaktewater worden teruggevonden. Door het tijdstip van staalname (november) en de zeer droge zomer en herfst, zijn de gevonden waarden waarschijnlijk lager dan normaal.

Dat er problemen zijn, wordt bewezen door het feit dat de Antwerpse Waterwerken (A.W.W.) dit jaar - en ook reeds in vorige jaren - de toelating gevraagd (en gekregen) hebben om de norm van 0,1 mikrogram/liter in drinkwater te mogen overschrijden. Dat het leidingwater op de andere plaatsen (waar ook leidingwater van oppervlaktewater gewonnen wordt) niet besmet lijkt, is te verklaren doordat men water dat de norm overschrijdt vermengt met water dat de norm niet overschrijdt (bij voorbeeld diep grondwater). Het is duidelijk dat dit geen oplossing is.

De concentratie van atrazine in oppervlaktewater, leidingwater en putwater (bron : B.B.L.).

	mikrogram/liter
Oppervlaktewater	
Blankaert (waterwinning) bij Diksmuide	0,88
Dikkebusvijver (waterwinning) bij leper	0,14
Zoete waters bij Leuven	0,05
Netekanaal Lier (waterwinning A.W.W.)	0,19
Zwart Water bij Turnhout	lager dan 0,02
Leidingwater uit oppervlaktewater	
Diksmuide	lager dan 0,02
leper	lager dan 0,02
Evergem	lager dan 0,02
Mortsel	0,07
Putwaters	
Nazareth (plusminus 4 m)	0,10
Assenede (" 3 m)	0,15
Kasterlee	lager dan 0,02
Oppiter (plusminus 21 m)	0,03
Dilsen (7 m)	0,04

maximale concentratie van atrazine in drinkwater : 0,1 mikrogram/liter.

Ook in het grondwater werden reeds sporen van atrazine teruggevonden en ook enkele overschrijdingen vastgesteld (Assenede en Nazareth). Voor mensen met een eigen ondiepe waterput is de kwaliteit van hun drinkwater reeds een probleem. Indien er geen maatregelen worden genomen, zal de verontreiniging verder de grond indringen en ook de diepere grondwaterwinning van de drinkwatermaatschappijen besmetten.

Aanvechtbare normen

Ook al overschrijden de gevonden concentraties in drinkwater de norm niet of niet veel, resten van pesticiden horen gewoon niet in ons drinkwater thuis. Dat was ook de opvatting van de E.G., toen in de jaren '70 de norm (0,1 mikrogram/liter) werd opgesteld. Omdat "niets" niet te meten is, werd de detektielimiet als norm gesteld. De norm heeft dus niets met de beveiliging van de kon-

sument (op korte of lange termijn) te maken. Intussen is de detektielimiet voor een aantal bestrijdingsmiddelen reeds gedaald door verbetering van de meetapparatuur, wat aanleiding voor verscherping van de norm kan zijn.

Voor oppervlaktewater, bestemd voor de produktie van drinkwater, bestaat in België alleen een norm voor enkele zeer persistente pesticiden (waarvan het gebruik praktisch verboden is). Voor viswater, schelpdierwater, zwemwater is er geen enkele norm. En dat terwijl er reeds bij een concentratie van 0,075 mikrogram atrazine per liter een invloed op gevoelige waterorganismen vast te stellen is.

Wat moet er gebeuren?

Het is natuurlijk duidelijk dat er voor de vrijwaring van ons drinkwater dringend maatregelen nodig zijn, maatregelen die het gebruik van pesticiden beperken en niet louter de gevolgen bestrijden.

Zijn er zulke maatregelen in het vooruitzicht?

Op E.G. niveau wil men de wetgeving normaliseren om de erkenning van nieuwe pesticiden te versnellen en hinderpalen voor een gemeenschappelijke markt weg te werken. Op 28 november jongstleden reageerden Greenpeace activisten hiertegen omdat het voorliggende ontwerp het gebruik in de E.G. zou liberaliseren.

Bij goedkeuring van het ontwerp zullen actieve stoffen op E.G.-niveau erkend worden. Pas als ze daar erkend zijn, kunnen ze in de afzonderlijke lidstaten erkend worden. Indien ze in één lidstaat erkend zijn, kan een andere lidstaat geen erkenning meer weigeren, behalve indien ze kunnen aantonen dat de resultaten van de reeds uitgevoerde biologische proeven in hun land niet van toepassing zijn. De producenten van pesticiden zullen hier beter van worden, maar of dat ook voor het milieu geldt, is nog zeer de vraag.

Marleen Verbruggen

Bestrijdingsmiddelen in de wet

Zoals voor zoveel materies is ook de wetgeving inzake bestrijdingsmiddelen in België erg ingewikkeld. Enorm versnipperd, verdeeld over bevoegdheden van nationale staat en gewesten, met daar bovenop een aantal E.G.-initiatieven. In het komende rapport zet Marleen Verbruggen alle juridische details op een rijtje. In dit artikel schotelt ze alvast enkele belangrijke konklusies voor.

Rond bestrijdingsmiddelen bestaat reeds een hele wetgeving op drie niveaus. Op Europees niveau

(niveau 1) bestaan E.G.-richtlijnen die, om in voege te zijn, moeten omgezet worden naar wetten en uitvoeringsbesluiten van elke lidstaat. De Belgische staat (niveau 2) werd reeds diverse malen veroordeeld door het Europees Hof van Justitie wegens het niet nakomen van zijn verplichtingen inzake leefmilieu.

Dit heeft slechts ten dele te maken met de staatshervorming en met de daaraan gekoppelde problemen inzake bevoegdheidsverdeling tussen nationale overheid en gewesten (niveau 3). De Belgische staat heeft zich hierachter al te veel verscholen om haar verantwoor-

delijkheid te ontlopen. Zo is ook de Seveso-richtlijn nog niet volledig omgezet in uitvoeringsbesluiten omwille van discussies rond de bevoegdheidsverdeling (zie B.B.L.-rapport omtrent E.G.-richtlijnen van december 1988).

Hiaten in onze wetgeving

De belangrijkste hiaten in de Belgische wetgeving zijn hieronder weergegeven.

Bij erkenning van een bestrijdingsmiddel houdt men geen rekening met het mogelijk snel optreden van resistentie. In Denemarken gebeurt dit wel. Ook in het harmonisatievoorstel van de E.G.-

kommissie is dit niet het geval. De bedragen die bedrijven moeten betalen om erkenning van een formulering voor een teelt te verkrijgen zijn, in vergelijking met de ontwikkelingskosten van een nieuwe stof, zeer laag. Dit werkt misbruik in de hand: eerst wordt een erkenning aangevraagd voor de sierplantenteelt (lagere toxicologische eisen), achteraf krijgen men dan gemakkelijk erkenning voor gebruik op consumptiegewassen.

Hoe ouder een actieve stof is, hoe goedkoper het is een nieuwe formulering op de markt te brengen. Oudere middelen zijn zo al goedkoper dan recentere, omdat vroeger minder onderzoek geëist werd. Erkenning aanvragen voor en gebruik van nieuwe actieve stoffen wordt hierdoor uiteraard niet in de hand gewerkt. En dat terwijl de nieuwe stoffen vanuit toxikologisch en milieu-oogpunt meestal beter zijn.

Productie, verpakking, opslag, vervoer en gebruik van chemische

bestrijdingsmiddelen zijn wettelijk goed geregeld, maar hier treden heel wat overtredingen op. Wat nog ontbreekt is een wetgeving over het gebruik van biologische en genetische bestrijdingsmiddelen en een regeling voor de spuitresten.

Residu-toleranties in voedingsmiddelen beschermen de consument voldoende. De norm voor drinkwater is echter opgesteld naar de vroegere detectielimiet en heeft geen enkele toxicologische waarde.

Voor drinkwater hebben we dan nog een norm voor elk bestrijdingsmiddel, voor immissie in oppervlaktewater is het aantal huidige en ook toekomstige normen totaal onvoldoende (slechts voor een beperkt aantal stoffen is er een norm).

Een beveiliging van het grondwater tegen verontreiniging door gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is nagenoeg onbestaande.

De twee vermelde E.G.-voorstel-

len in verband met de harmonisatie van de erkenning en het oprichten van een Europees Milieubureau zullen geen fundamentele verbeteringen meebrengen. Het eerste voorstel kan wel bewerkstelligen dat een aantal oude probleemproducten van de markt verdwijnen en dat nieuwe sneller beschikbaar zijn, maar de mogelijkheid tot misbruik wordt groter. Het tweede voorstel kan onze kennis over de milieuknelpunten sterk uitbreiden, maar wegens de vertrouwelijkheid zullen de verkoopschijfers toch onbekend blijven.

In het B.B.L.-rapport over bestrijdingsmiddelen dat wellicht in april uitkomt, zullen we voorstellen formuleren om de hier aangebrachte hiaten op te vullen. Daarnaast zal u er nog een heel pak andere interessante informatie kunnen vinden. Een aanrader voor wie meer over pesticiden wil weten dan enkele grote lijnen. Bestellen kan nu reeds. Doen!

Marleen Verbruggen

De toekomst: minder en beter

Hoewel chemische bestrijdingsmiddelen de nodige problemen geven, is de toekomst van de gewasbescherming in de landbouw toch niet hopeloos te noemen. De trend van minder en efficiënter spuiten is ingezet en geïntegreerde systemen komen van de grond en geven goede resultaten. Een aantal andere middelen die de grootste problemen geven moeten echter worden verboden, zeker in waterwingebieden. Op dit moment zijn bij ons nog heel wat bestrijdingsmiddelen

toegelaten, waarvan voldoende bekend is dat ze problemen geven. In die mate zelfs dat vanuit milieu-oogpunt een onmiddellijk verbod ten volle verdedigbaar is. Ook universitaire onderzoekers gaan ermee akkoord om deze stoffen op een zwarte lijst te zetten, zelfs al er geen goede of goedkope alternatieven voorhanden zijn. Verder zijn er nog heel wat actieve stoffen waarvan weinig bekend is. Een rapport van de Amerikaanse Nationale Akademie der Wetenschappen uit 1984 beweert dat slechts 10% van de in de V.S.A.

toegelaten middelen voldoende is onderzocht naar effecten op lange termijn. Wellicht zal in de toekomst blijken dat heel wat meer, eerder erkende bestrijdingsmiddelen de handel uit moeten. Nieuw erkende middelen zouden slechts mogen toegelaten worden als ze in de eerste plaats voldoende selectief en afbreekbaar zijn en niet te snel uitspoelen of lange-termijneffecten vertonen zoals carcinogeniteit (kankerverwekkend) en afwijkingen aan embryo's (teratogeen) of genetisch materiaal (mutageen) te weeg brengen.

In de praktijk

Ook in de landbouwpraktijk krijgt het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, en het verminderen ervan, de laatste tijd heel wat aandacht. In de eerste plaats worden er steeds meer technieken ontwikkeld om zuiniger met deze middelen om te springen. Het gaat er eigenlijk om de middelen efficiënter toe te dienen, de stof daar laten terecht komen waar ze effectief is, namelijk op de gewassen of de onkruiden. Daarnaast bestaat sinds een tijd ook een systeem, de zogenaamde "geïntegreerde bestrijding", waarin het gebruik van chemische middelen structureel wordt afgebouwd: ze dienen er enkel nog als "noodrem" en niet meer als "verzekeringssysteem" of "enige genezer". Geïntegreerde bestrijding baat vooreerst de mogelijkheden tot preventie maximaal uit. Vervolgens wordt intensief geobserveerd en gewerkt met schadedrempels. Als optreden nodig wordt, krijgen biologische, termische of mechanische methodes de voorkeur. Pas als een gewas hiermee niet kan gered worden, grijpt men naar chemische bestrijdingsmiddelen. Men kiest dan echter bewust voor stoffen die selectief, snel afbreekbaar en niet te giftig zijn. En effectief uiteraard, anders is het gebruik zinloos.

Efficiënter toedienen

Rekening houden met de weersomstandigheden (vooral een minime windkracht) is belangrijk. Daarnaast is vooral een precieze spuittechniek van belang: precies doseren, apparatuur precies afstellen (op testbanken), rijbanen aanleggen, spoelwater van verpakkingen mee in tank gieten, eventuele resten nog dun over perceel rijden, enzovoort. Er bestaan ook meer geavanceerde methodes zoals het C.F.S.-systeem (Closed Filling System): de ver-

TE VERBIEDEN MIDDELEN

Insecticiden

Aldicarb	goed wateroplosbaar, uiterst giftig
Endosulfan	organochloorverbinding, zeer toxisch voor vissen
Lindaan	organochloorverbinding, zeer toxisch voor vissen en bijen
Metylbromide	goed wateroplosbaar, uiterst giftig
Parathion	zeer giftig, verdacht carcinogeen

Herbiciden

Alachloor	giftig voor vissen, verdacht carcinogeen en teratogeen
Atrazine	vaak in water aangetroffen, resistentiegevoelig, verdacht carcinogeen en teratogeen
Diquat	sterk wateroplosbaar, persistent, vrij giftig
Paraquat	sterk wateroplosbaar, persistent, vrij giftig
2,4,5-T	bevat dioxine als onzuiverheid, verdacht carcinogeen en teratogeen

Fungiciden

Captan	giftig voor vissen, verdacht carcinogeen, mutageen en teratogeen
Maneb	giftig voor vissen, verdacht carcinogeen, mutageen en teratogeen
Mancozeb	vrij giftig voor vissen, verdacht carcinogeen, teratogeen
Zineb	giftig voor vissen, verdacht carcinogeen

Groeiregulatoren

Daminozide	sterk wateroplosbaar, verdacht carcinogeen
------------	--

pakking wordt op tank geschroefd en na het (automatisch gedoseerd) gebruik, weggezet voor de volgende beurt. Tenslotte maken allerlei lage-dosis-technieken opgang. Met zeer lage doses actieve stof en water spuit men op enkele kritieke ogenblikken (wanneer het geïntegreerde onkruid of parasiet het meest kwetsbaar is). Er wordt dus wel enkele keren meer gereden maar in totaal veel minder actieve stof toegediend.

Preventie

Preventie is een eerste stap in de eigenlijke geïntegreerde bestrijding. Welke mogelijkheden bestaan hiervoor? Een goede bedrijfshygiëne (afdekken van loofhopen, machines

schoonspuiten en spoelwater opvangen, zeef- en sorteerwater afvoeren) voorkomt verspreiding van onkruidzaden. Een ruime rotatie (1 op 4 tot 1 op 8) werkt sterk onkruidrukkend. Gebruik van resistente rassen (b.v. in de aardappelteelt) kan de schadelijke grondontsmetting overbodig maken. Aftoppen van mestgiften (b.v. in graangewassen) maakt het gewas minder aantrekkelijk voor ziekten en plagen. Kiezen voor variëteiten die zo vlug mogelijk een goede grondbedekking geven maakt dat onkruiden minder licht krijgen om zich te ontwikkelen. Een later zaaitijdstip biedt voorafgaandelijk de mogelijkheid om onkruid gemakkelijk mechanisch of termisch te lijf te gaan. Grottere

zaaiafstanden b.v. tussen erwten of granen (b.v. licht-schaduwmetode, rijen afwisselen op zeer korte en grote afstand gezaaid) creëren ruimte voor rijenbespuiting, mechanisch schoffelen tussen de rijen. In twee maal aanaarden van aardappelenruggen geeft het gewas een sterkere concurrentiepositie ten opzicht van het onkruid. In wortelen kan een rug links en rechts van het gewas gedeeltelijk (met de onkruiden) weggesneden worden met een scheiveer. De in de wortelteelt lastige wortelvlieg kan verschalkt worden door het gewas op winterige percelen te zetten of het te bedekken met tuinbouwgaas.

Bestrijding

Wanneer ondanks preventiemaatregelen toch problemen ontstaan moet worden ingegrepen. In de geïntegreerde bestrijding gebeurt dit per definitie geleid. Er wordt intensief geobserveerd en pas wanneer één of andere schade de economische schadedrempel overschrijdt (met andere woorden als de schade groter dreigt te worden dan de kost van de bestrijding) gaat men ingrijpen. Voor zover dit kan zal men dan eerst naar niet-chemische middelen grijpen.

Het gamma mechanische, biologische en termische technieken is vrij uitgebreid, zodat men reeds heel wat plagen, ziekten of onkruiden hiermee te lijf kan gaan.

In een aantal gevallen zullen chemische middelen toch niet te vermijden zijn. De keuze van het middel is dan erg belangrijk. Zo snel mogelijk afbreken, niet te giftig of te wateroplosbaar zijn belangrijke criteria. Daarnaast moet het uiteraard ook wel werken. Tenslotte is eveneens de efficiëntie van toediening hierbij uiterst belangrijk. Een maximaal resultaat met een minimum aan actieve stof.

Voorbeeldbedrijven

De ideeën over geïntegreerde landbouwsystemen zijn geen dode letter gebleven. Er bestaan momenteel reeds verscheidene voorbeelden waar de geïntegreerde principes op een succesvolle manier in de praktijk worden gebracht. Het O.B.S.-proefbedrijf te Nagele in de Nederlandse Noord-oostpolder is een intussen welbekende success story. Een vermindering van 60% actieve stof (90% als de grondontsmetting wordt meegeteld) is niet niks. Zeker niet als door besparing op fytoprodukten en loonwerk het financieel saldo per hektare merkbaar hoger komt te liggen dan in het vergelijkbaar gangbaar bedrijf. Nieuwe geïntegreerde proefbedrijven op veen- en zandgrond geven eveneens positieve resultaten. In België zijn voorlopig enkel in de fruitteelt (appelen en peren) geïntegreerde systemen goed uitgebouwd. Ook hier haalt men reducties van pesticidengebruik in de grootte-orde van 50% én betere financiële saldo's. Het onderzoekscentrum van Gorseme te Sint-Truiden levert hier prima werk. Het bewijst dat mits intensieve voorlichting en begeleiding bepaalde takken snel en massaal op nieuwe technieken kunnen omschakelen. Een belangrijke konklusie is dan ook dat het uitbreiden van voorlichting en begeleiding inzake geïntegreerde systemen naar andere teelten een uiterst belangrijke overheidstaak is. En moet het nog gezegd, ook het ondersteunen en stimuleren van biologische systemen natuurlijk. Naar het milieu toe werken deze nog steeds het meest zuiver. Pesticiden zijn er immers gewoon taboe!

Luc Goeteyn
Marleen Verbruggen

Niet-chemische bestrijdingsmiddelen

Biologisch

- Steriele mannetjesteknik tegen de uienvlieg
- *Bacillus Thuringiensis* tegen nachtvlinder-rupsen
- Roofwantsen tegen preebladvlo
- Roofmijten tegen rode spint en roestmijten
- Sluipwespen tegen witte vlieg, mineervlieg, thrips
- Oorworm tegen bloedluizen
- Hommels voor bestuiving
- Sexvallen met feromonen

Machinaal

- Schoffelen en eggen komt terug meer op, de apparatuur wordt ook hier uiteindelijk verder ontwikkeld tot geavanceerde machines.
- Goede resultaten zijn er in combinatie met rijenbespuiting in suikerbieten, maïs en aardappelen (of in combinatie met aanaarden). Ook voor het verwijderen van aardappelloof bestaan mechanische methodes: loofklappen, maaien met cirkelmaaier,...

Termisch

- Afvlamapparaten worden eveneens sterk verder ontwikkeld. Met propaan/butaan mengsels worden onkruiden weggebrand: tussen de rijen of in de rijen na een zogenaamde onkruidkuur (onkruid laten opkomen tot het gewas op punt staat boven te komen, dan wegbranden). Ook bruikbaar voor het afbranden van aardappelloof.
- Termisch ontsmetten van grond (in serres) kan door hete stoom in de grond te jagen (onder zeil, of een door de grond getrokken geraamte waarachter de stoom in de grond jaagt).

FLITSEN

lozingsvergunningen eindelijk openbaar

Het ziet er naar uit dat binnenkort ook de vergunningen voor het lozen van afvalwater openbaar zullen worden en voor iedereen ter inzage zullen liggen bij de gemeentebesturen.

De huidige wet van 1971 op de bescherming van de oppervlaktewateren voorziet niet in een openbaarmaking van de aanvragen voor een lozingsvergunning, de burger heeft voorlopig dan ook geen enkel recht om de afgeleverde vergunning in te zien.

De Vlaamse raad stemde op 25 januari het voorstel van dekreet van de heren Gryp en Vanvelthoven houdende wijziging van het dekreet van 29 juni 1985 betreffende de milieuvergunning. Dit voorstel beoogt de openbaarmaking van de oude lozingsvergunningen die werden toegekend of aangevraagd voor de inwerkingtreding van het milieuvergunningsdekreet. (Deze inwerkingtreding wordt vertraagd door het uitblijven van het recent afgeleverde advies van de Raad van State in verband met de nodige uitvoeringsbesluiten van dit dekreet.)

De oorspronkelijke versie van het dekreet voorzag immers enkel in de bekendmaking van nieuwe aanvragen van lozingsvergunningen.

Minister Kelchtermans ging akkoord met het principe van openbaarheid maar wenste de praktische modaliteiten ervan in het voorstel te schrappen en op te nemen in een apart uitvoeringsbesluit, analoog met de bepalingen uit de uitvoeringsbesluiten van het milieuvergunningsdekreet.

Dit alles betekent dat elke burger binnenkort ook inzage zal krijgen in de reeds verleende lozingsvergunningen.

De toelating om bedoelde teksten te kopiëren zou door de nationale minister van binnenlandse zaken moeten worden verleend. Intussen kan dit geregeld worden op basis van de gemeentelijke autonomie, de burgemeester is vrij om kopiëren toe te staan maar de belanghebbende kan het niet eisen. De openbaarheid van milieugegevens is een ideaal middel om door inschakeling van geïnformeerde burgers de controle op de naleving van milieuvergunningen te verbeteren.

Dit dekreet kadert perfect in het streven naar een modern milieubeleid waarin preventieve rechtsbescherming en inspraak en beroepsmogelijkheden voor belanghebbende burgers en verenigingen essentieel zijn. Ook een uitgebreid vorderingsrecht voor milieuverenigingen maakt daar deel van uit.

Rik De Baere

De eerste stappen voor de uitvoering van de Noordzeeakkoorden, opgesteld te Londen in 1989, worden gezet.

De firma Bayer uit Antwerpen heeft zijn dumping van zure afval uit de titaandioxydeproductie stopgezet.

Het beruchte piratenschip dat daarvoor met behulp van een bevriende rederij werd ingezet, de Wadsy Tanker, werd uit de vaart genomen en inmiddels tot schroot verwerkt.

NL Chemicals uit Langerbrugge, en de daarmee geassocieerde milieupiraat Falco, volgen eerlang.

Ongelooflijk nieuws uit de wereld van de afvalverbranders op zee.

De verbrandingsschepen Vulcanus-I en Vulcanus-II worden door de eigenaars te koop aangeboden. Enige maanden geleden reeds had de B.B.L. het verdwijnen opgemerkt van de eigenaarslogo van de romp van de schepen, nu is dus duidelijk waarom.

Verder heeft de Duitse reder Lehnkering besloten een andere vaste klant van de Antwerpse haven, de afvalverbrander Vesta, uit de vaart te nemen.

De aandelen van Greenpeace blijken nu hun vruchten af te werpen.

Vanwege de aanhoudende druk waaronder de Europese overheden stonden werden beperkende maatregelen getroffen die de ganse verbrandingslobby in zware economische problemen bracht.

Uiteindelijk is de verbranding minder rendabel aan het worden, en kiezen de bewuste firma's eieren voor hun geld.

Even terloops hier nog aan toevoegen dat de Amerikaanse verbrandingsschepen Apollo-I en Apollo-II onder druk van de milieubeweging in de V.S.A. nog geen gram afval hebben kunnen verbranden, dat de Amerikaanse overheid van deze verwijderingstechniek afziet en beide gloednieuwe schepen als gevolg daarvan naar de schroot hoop kunnen. Vanwege de speciale constructie zijn ze namelijk kwasi onombouwbaar voor andere doeleinden.

De staatssecretaris voor leefmilieu, mevrouw Smet, heeft een multidisciplinaire commissie opgericht die haar zal moeten adviseren bij haar beleid rond de Noordzee: het "Begeleidingskomitee Noordzee".

Eerste leuke vaststelling is dat de vertegenwoordiging van de kustlobby Westtoerisme, enkel maar geïnteresseerd is in het vermijden van nieuws rond de salmonella-problematiek zoals in 1989.

Zij stelt dat zij begaan is met de verspreiding van juiste informatie en niet met wat er de afgelopen zomer gebeurde.

Net alsof de B.B.L. het zich omwille van zijn geloofwaardigheid zou kunnen permitteren onjuistheden te verkondigen. Die Salmonella was er wel degelijk.

■ Nog nieuws van het "Begeleidingscomité Noordzee".

Reeds tijdens de eerste vergadering bleek dat buiten de mensen van het staatssekretariaat voor leefmilieu en de mensen uit de milieubeweging niemand begreep waarover het ging. Noch de vertegenwoordigers van de kustlobby,

noch de vakbonden, noch de vertegenwoordiger van het Waalse gewest, noch die van de industrie (vooral die trouwens) schijnen enig idee te hebben wat de Noordzeekonferentie van 1987 allemaal betekende. Zo begreep men bij voorbeeld niet waarover de 50%-reduktiemaatregel handelde.

Merkwaardig in ieder geval is dat juist die mensen die het programma zullen moeten uitvoeren, na 2 jaar nog niet snappen waarover het gaat.

■ Het ministerie van leefmilieu en de Gewestelijke Investeringsmaatschappij voor Vlaanderen richten samen een "milieuholding" op. Bedoeling is dat via deze holding milieu-projecten worden gefinancierd. Ze is enkel bedoeld voor ondernemingen die de realisatie van milieuprojekten als hoofdactiviteit hebben en voor

projecten die de doelstellingen van leefmilieu en watervoorziening (!) als objectief hebben. Het nodige geld voor de financiering zou uit het MINA-fonds moeten worden geput.

■ Volgens een recente Britse studie zijn de algen in de Noordzee verantwoordelijk voor 25% van de zure regen die op Europa valt. Dez algen geven metylsulfide vrij dat zich met zuurstof in de lucht verbindt en zo zwaveldioxide vormt, die de belangrijkste oorzaak is van de zure regen.

Als men niets doet aan de fosfaaten en nitraatlozingen in de Noordzee, dan zal zij terugslaan, met een extra vuilvracht aan zure regen. Dit is een mooi voorbeeld en waarschuwing van hoe kompleks ekologische systemen kunnen zijn.

Ward Dossche
Bert Eskens



JE KAN
LIEFHEBBEN EN GROEIEN...

ASLK 

— JE BANK+VERZEKERINGSTEAM —

Geluidshinder door motorsporten

Om stil van te worden...

De laatste anderhalve eeuw hebben de wetenschap en de techniek een ongekeende hoge vlucht genomen.

Bedreigingen door ziekte, honger, overstromingen en dergelijke konden worden afgeweerd.

Niettemin hebben dezelfde wetenschap en techniek het mogelijk gemaakt dat water, bodem en lucht in erge mate vervuild zijn, dat lawaai als een sluipend gif tot in de verste hoekjes van onze leefwereld binnendringt.

Het getoeter van een auto-klaaxon, de ronkende grasmaaier van de burens op het overscheren van een vliegtuig, de ratelende machines op het werk, het muzieklawaai van de diskoteek vlakbij...

Zo is werken met lawaai op de achtergrond een controversieel punt in menig huisgezin. Menige ouder van een tiener probeert deze duidelijk te maken dat studeren met de radio aan niet kan en menig tiener poogt zijn ouders te overtuigen dat het juist niet zonder kan. Misschien zal uit de rapportcijfers blijken wie er gelijk heeft. Het fenomeen is ons genoegzaam bekend: lawaai of geluidshinder. In onze dagelijkse omgeving worden we er maar al te vaak mee geconfronteerd.

Sommige mensen kunnen niet meer zonder lawaai. Ze zijn bang voor stilte. Ook hierin onderscheiden ze zich ongunstig van de dieren. Geen hond, geen kat, geen os, geen ezel, zal zich vrijwillig blootstellen aan lawaai. Ze blaffen, ze miauwen, ze loeien en balken wanneer het strikt noodzakelijk is. Mensen niet. Die loeien en balken de godganse dag. Ze maken lawaai en zoeken het lawaai van anderen op. Ze zijn verslaafd.

Lawaai is een verdovend middel. Het wordt je toegediend op crossomlopen waar honderden mensen zich gezamenlijk overgeven aan een orgie van duivels lawaai.

Sportevenementen heet dat dan, waar de gezondheid naar lichaam en geest alleen nog maar gedijs bij onbeheerste motoren en dreunende luidsprekers.

In tegenstelling tot lucht- en waterverontreiniging wordt geluid gemakkelijker door de mensen gedektet.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat vele milieuklachten betrekking hebben op geluidshinder en -overlast. Geluidshinder wordt echter ten onrechte anders (met lagere prioriteit) bekeken dan bij voorbeeld chemische vervuiling, nochtans staat bij geluidsoverlast net zo goed de gezondheid van de bevolking op het spel. De aanpak van geluidshinder is immers niet gemakkelijker dan het opruimen van chemische vervuiling (denk aan groeiende verkeerssysteem).

De belangrijkste bronnen van geluidsoverlast in Vlaanderen zijn het weg-, spoor- en vliegtuigverkeer alsook de industrie.

Daarnaast zijn er nog vele andere

partikuliere bronnen, gaande van diergeluiden tot elektronische geluidsversterkingsinstallaties. Ook wedstrijden, test- en oefenritten met motorvoertuigen kunnen worden beschouwd als partikuliere bron.

"Want ik rij met nen brommer met dikke banden"

Auto- en motorcrosswedstrijden zijn, in de vorm van zuivere snelheidscompetities of van crossen, al jaren erg populair.

De acteurs worden gefascineerd door het intense samenspel tussen mens en machine en de toeschouwers door de spanning die zo een wedstrijd met zich meebrengt.

Het onvermijdelijke lawaai nemen ze wel op de koop toe.

Met de groei van de welvaart en de vrije tijd is de populariteit van deze sportactiviteit in de laatste jaren nog toegenomen. Dit resulteerde in een sterke uitbreiding van de officiële maar helaas ook onofficiële terreinen en een steeds groter aantal wedstrijden. Zo was het aantal vergunde permanente omlopen (meer dan één wedstrijd per jaar) in '88 vooral gekoncentreerd in Limburg en Antwerpen, met respectievelijk 25 en 21 crossterreinen. Oost-Vlaanderen

kon het stellen met 11 permanente omlopen en Brabant en West-Vlaanderen waren de hekkesluiters met respectievelijk 7 en 4 terreinen. In totaal bijna 70 permanente omlopen. Om nog maar te zwijgen van het aantal niet permanente en het aantal niet vergunde omlopen.

Omwonenden worden steeds vaker gekonfondeerd met de ongewenste nevenverschijnselen van deze sporttak, zoals beschadiging van de aanwezige fauna en flora maar daarnaast de geluidsoverlast die vaak alle perken te buiten gaat.

Wandelaars en fietsers worden de berm ingejaagd en worden, als ze het risico van een aanrijding of een ander onaangenaam treffen willen vermijden, wel gedwongen hun vertier elders te gaan zoeken.

De vele cross- en snelheidsomlopen liggen op betrekkelijk willekeurige plaatsen. Slechts zelden zijn deze het resultaat van een grondige planologische studie. Daardoor troffen we bij voorbeeld crossterreinen aan in de buurt van stiltebehoevende inrichtingen zoals verzorgingstehuizen, maar ook midden in natuur- en stiltegebieden. Juist natuurlijke gebieden, heuveltjes, heidevelden enzovoorts hebben een onweersaanbare aantrekkingskracht op de crossers. De schade van deze lawaaisporten aan mens, natuur en landschap kan erg groot zijn. Naarmate een terrein vaker wordt bezocht zal de schade groter zijn. Aantasting kan echter ook in kwetsbare gebieden optreden bij incidentieel gebruik van het gebied.

Desondanks maakt deze overluidse sporttak furore, en wel voornamelijk bij de jeugd, terwijl bewezen is dat het bijzonder slecht is voor de oren. Beschadiging van het specifieke slakkenhuis-epiteel

is onherstelbaar, en zo krijgen oorartsen twintigjarigen op hun spreekuur met het gehoororgaan van een grijsaard.

Mogelijke effecten op de mens

Het veroorzaakte lawaai heeft een grote invloed op ons lichamelijk gestel.

De gevolgen van de geluidsoverdrijvingen manifesteren zich vooral door volgende symptomen:

1. zintuigen: duizelingen en vermindering van de gezichtsscherpte. Dat dit gevaarlijk is voor automobilisten spreekt vanzelf.
2. bewegingsmechanismen: vermoeidheid van de spieren en vermindering van de beweeglijkheid.
3. spierstelsel: vermindering van vochtscheidingen en vermeerdering van het maagzuur.
4. bloedvatenstelsel: krampen en versnelling van het hartritme.
5. zenuwstelsel: vermindering van concentratie, slaapstoornissen, verandering van humeur, onrustigheid, enz.
6. verlies van ruimtelijke lokalisatie: intense geluiden kunnen tot gevolg hebben dat het moeilijker wordt een bepaalde geluidsbron ruimtelijk te situeren met alle nadelige gevolgen.
7. pijngevoel: voor een gemiddeld oor ligt de pijngrens rond de 130 db(A). Dit pijngevoel wordt veroorzaakt door een zone van onuitstaanbaarheid of grote hinder. B.v. de start van een motorcrosswedstrijd doet de oren suizen.
8. auditieve vermoeidheid: het gehoor kan dermate vermoeid zijn dat er een verschuiving van de gehoordrempel plaats vindt. Hoe meer het oor vermoeid is, hoe sterker het geluid dient te zijn om te kunnen worden waargenomen.

Konklusie, een mensenoog heeft een ooglid, een oor mist een overeenkomstig orgaan!

Dieren ervaren lawaai anders dan mensen

Dieren horen anders dan mensen. Niet altijd beter, vaak wel hoger. Net zo min als mensen, kunnen dieren tegen lawaai.

Konijnen en ratten krijgen last van stress, gehoorbeschadigingen, zwangerschapsproblemen en geringere lichaamsgroei als ze te lang bloot staan aan voorbij razende motoren of vooraan staan wanneer het startsein van een of andere motorwedstrijd wordt gegeven.

Er zijn echter weinig onderzoekers die met de geluidsmeter in de hand de natuur in trekken om te zien of dieren al dan niet last van lawaai hebben.

Wel is bekend dat je van veel vogelsoorten minder beestjes aantreft naarmate je dichterbij een omloop zit.

Komt dat echter door het lawaai, of door uitlaatgassen en andere invloeden zoals verstoring van hun ecosysteem?

Reglementering

Om deze problematiek binnen de perken te houden werden er in de kaderwet op geluidshinder van 18 juli 1973 een aantal KB's uitgevaardigd. Het meest recentste koninklijk besluit, dat van 6 juli 1987, bepaalt op welke plaatsen het organiseren van dergelijke wedstrijden verboden is en legt ook de procedure vast voor het verlenen van een toelating voor wedstrijden met motorvoertuigen. Het KB heeft tot doel de geluidshinder uitgaande van wedstrijden, test- en oefenritten met motorvoertuigen zoveel mogelijk te beperken. Daarom is het verboden wedstrijden te organiseren:

- op permanente omlopen (dat wil zeggen omlopen waar per jaar meer dan 1 wedstrijd met bijhorende oefenritten plaats heeft) binnen de 500 m van bepaalde

beschermd gebied wanneer het een wedstrijd betreft met voertuigen die niet voldoen aan de geluidsnormen voor het wegverkeer (K.B. 15/3/68 en K.B. 10/10/74), binnen de 300 m als die voertuigen wel aan de norm voldoen.

Met "beschermd gebied" worden bedoeld: een bebouwde kom, stiltebehoevende inrichtingen zoals scholen en ziekenhuizen, erkende natuurreservaten, natuurgebieden met wetenschappelijke waarde volgens het gewestplan, stranden, kampeerterreinen, kampeerverblijven, weekendverblijfparken en wandelparken.

-op niet-permanente omlopen (dat wil zeggen omlopen waar slechts 1 wedstrijd met bijhorende oefenritten per jaar wordt gereden) binnen de 350 m van beschermd gebied voor niet-konforme voertuigen en binnen de 200 m voor konforme voertuigen.

Bovendien moeten de omlopen op een bepaalde afstand van individuele woningen blijven. Voor permanente omlopen bedraagt die afstand 75 m, voor niet-permanente omlopen 50 m.

Voor omlopen die reeds in gebruik waren voor 1 juni 1974 kan van die voorgeschreven afstanden worden afgeweken!

De gemeenschapsminister van leefmilieu verleent de toelating tot het organiseren van een wedstrijd met motorvoertuigen op permanente omlopen. Dit na advies van de Consultatieve Commissie.

Deze Consultatieve Commissie voor Motorsport (C.C.M.) werd in 1976 binnen het ministerie voor volksgezondheid opgericht. Van in het begin is de B.B.L. lid van deze commissie, als vertegenwoordiger van de milieubeweging, die evenwel ondervertegenwoordigd is. Verder zijn nog verte-

genwoordigd: specialisten op het vlak van de geluidshinder, automobielsportverenigingen, verenigingen die de belangen van de motorcrossers behartigen en vertegenwoordigers van AROL. Mogelijk inrichters van wedstrijden, test- en oefenritten dienen hun aanvraag in bij het secretariaat van de C.C.M. dat op zijn beurt de betrokken vertegenwoordigers contacteert. Deze formulieren een niet-bindend advies, al dan niet verdeeld, dat naar de gemeenschapsminister gaat, die op zijn beurt in staat voor de uitvaardiging van de ministeriële besluiten.

In de meeste gevallen houdt de betrokken gemeenschapsminister rekening met deze adviesgeving, alhoewel de milieubeweging er niet steeds mee eens is.

Ongeveer 10 maal per jaar worden er adviezen verstrekt met betrekking tot de inrichting van permanente okkasionele auto- en motorcrosswedstrijden.

Voor wedstrijden op niet-permanente omlopen beslist de bestedige deputatie, na bindend advies van een provinciale commissie.

In de toelating worden doorgaans voorwaarden opgelegd waaraan de organisatoren van de wedstrijden zich dienen te houden. Zo kan onder meer worden bepaald op welke dagen wedstrijden zijn verboden, en kunnen maatregelen worden opgelegd om de geluidshinder in te dijken,...

Rest nog het probleem van de illegale auto- en motocrossterreinen of het zogenaamde wildcrossen. Onbeschoft gedrag dat zijn weerga niet heeft en dat qua omvang steeds gelijk schijnt te houden met de "vooruitgang" op het gebied van de techniek. Onbeschoft gedrag ook, dat meer en meer wordt getolereerd, uit

angst en beduchtheid voor een grote bek. Zo mag je de zomeravond van gehele buurten verpest, je mag de sfeer in de bossen en plantsoenen verzieken en desnoods gehele natuurzones leegtreiteren. Niemand maakt je wat.

Vooropgestelde oplossingen met het oor op de toekomst

Enerzijds geldt de overweging dat de open ruimte in ons land schaars is en niet mag worden ingepalmd door één groep ten koste van alle andere groepen. Anderzijds moet erkend worden dat die ene groep toch van een aanzienlijk grootte is en men ze onmogelijk in de kou kan zetten.

We vragen dan ook niet de afschaffing van alle motorsportevenementen, wel de sanering ervan.

1. Eisen naar terreinbeheer toe en aanpak bij de bron

Vanzelfsprekend is de meest efficiënte en economische oplossing de aanpak bij de bron.

Om de uit onderzoek haalbaar gebleken reductie van het uitlaatgeluid daadwerkelijk te realiseren is het wenselijk dat (vervangings-) uitlaatlampers op de markt komen met een - in belaste toestand - grotere geluidsreductie dan de huidige. In afwachting kunnen de reeds bestaande uitlaatlampers die de motorsportprestaties niet beïnvloeden en toch het geluidsniveau drukken worden aangewend. Het gebruik van deze dempers in combinatie met het verlagen van de geluidswaarden door het verbeteren van het toezicht en zwaardere sanktionering kan een reële verbetering van het geluidsniveau met zich meebrengen.

De geluidsuitstraling van terreinen kan worden teruggebracht door een schermaanplanting. Aanplanting van houtwallen, in combinatie met een voldoende kronkelend aangelegde omloop,

kan goede resultaten opleveren. De effectiefste geluidsdempende ingreep is echter de aanleg van de crossomloop op een lager niveau dan waar de toeschouwers staan. Ingraven dus.

Om de mogelijke geluidsoverlast van luidsprekersinstallaties te beperken, dient in eerste instantie het gebruik daarvan tot hetgeen noodzakelijk is te worden beperkt. Met een doordachte technische installatie kan verder bereikt worden dat bij een zo goed mogelijke informatie-overdracht aan rijders en toeschouwers de geluidsuitstraling naar de omgeving wordt geminimaliseerd.

2. Eis tot een ander inplantingsbeleid

a) Beperking van de in aanmerking komende gebieden

Rekening houdende met een goede plaatselijke planning en ruimtelijke ordening zouden alleen de volgende ruimten in aanmerking komen voor inplanting:

- binnen industrieterreinen;
- op gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen (o.a. vliegvelden);
- op ontginningsgebieden (van klei e.a.).

Uit dit alles volgt dat de inplanting zeker niet mag gebeuren in waardevolle agrarische gebieden, natuurgebieden, bosgebieden en vanzelfsprekend ook niet in woongebieden.

Er moet tevens rekening worden gehouden met de biologische waarderingskaarten. Dit kan door wijziging van de koninklijke besluiten en door een consequentere controle.

b) Concentratie van terreinen

Gezien de grote bevolkingsdichtheid en de schaarse open ruimten is het logisch gevolg dan ook concentratie van de omlopen. Drie crossterreinen geven ook drie

reeksen klachten. Er is dus een lineaire optelling van de hinder.

Vandaar dat het aantal terreinen drastisch moet verminderen wil men de klachten reduceren.

Er kan bij voorbeeld één terrein per regio worden toegestaan of per arrondissement, met een optimale infrastructuur.

Bij de inplanting van zulke volledig uitgeruste terreinen moet rekening worden gehouden met de spreiding van crossterreinen. Bijkomend voordeel is in dit opzicht dat een grondige sanering praktisch mogelijk wordt: alle niet-permanente omlopen kunnen dan worden afgeschaft, zodat ook het wildcrossen van elk alibi wordt beroofd.

3. Eis tot een volledig verbod van off-road-cross

Met het wildcrossen in natuurgebieden, woongebieden e.d. kan slechts komaf worden gemaakt op voorwaarde dat de politie en

bevoegde (milieu-)ambtenaren de nodige middelen krijgen, zoals geluidsmeeinstallaties, om de overtreders effectief aan te pakken.

Voorts moet de sanktionering zwaar genoeg zijn (hoge boetes en inbeslagname) om de wildcrossers in natuurgebieden te ontmoedigen. Natuurlijk moet dit gepaard gaan met een uitgebreide voorlichtings- en sensibiliseringscampagne.

Johan Vanderborght

In de loop van april zal de Bond Beter Leefmilieu over een document beschikken met konkretere gegevens omtrent de milieuhinder veroorzaakt door de inrichting van wedstrijden, test- en oefenritten en wat je daar als burger zoal tegen kan ondernemen. Zowel aktievoeren als optreden via administratieve en gerechtelijke weg komen aan bod.

Om het te bestellen, volstaat een telefoontje naar de Bond.



WET & PERS

WET

vragen en antwoorden

Om de controle te verzekeren van het gebied van de Noordzee waar België verantwoordelijk is, werd in eerste instantie aan de Nederlandse Rijkswaterstaat gevraagd om tijdelijk de toezichtopdrachten van hun verkenningsvliegtuig uit te breiden tot dit gebied en dit voor rekening van de Belgische staat, aan kostprijs. De overeenkomst met rijkswaterstaat heeft een duurtijd van acht maanden, ingaand op 1 november 1989.

De vluchten worden onverwacht naar rato van 2 tot 3 per week uitgevoerd. Elke vlucht bestaat uit een effectief toezicht van minstens een uur. (Kamer, V&A, nr.90, p.7029, vraag nr.94 van De Groot).

De konventie ter bescherming van het werelderfgoed werd in 1972 door de Algemene Conferentie van de Unesco aangenomen, en er zijn meer dan 100 landen bij aangesloten. Het doel is een lijst van monumenten en sites op te stellen die van uitzonder-

gebruikte afkortingen

HBvL : Het Belang van Limburg
GvA : Gazet van Antwerpen
HLN : Het Laatste Nieuws
DM : De Morgen
DS : De Standaard
HV : Het Volk
FET : Financieel Economische Tijd

Van de in deze rubriek vermelde pers-artikels, wetten, dekretten, besluiten, en vragen & antwoorden kan schriftelijk of telefonisch een kopie worden aangevraagd bij de Bond Beter Leefmilieu, Luxemburgstraat 20, 1040 Brussel, tel. 02/514.05.00. Duidelijk vermelden waarvan je een kopie wenst. Bij de kopies wordt er een overschrijvingsformulier gevoegd, waarmee het verschuldigde bedrag (5 fr. per kopie + verzendingskosten) kan worden gestort.

lijk en universeel belang worden beschouwd. Van bij de openstelling voor ondertekening van deze overeenkomst werden de voorbereidende formaliteiten voor de ratifikatie van dit internationaal instrument aangevat door het ministerie van buitenlandse zaken dat de nodige kontakten legde met de toenmalige nationale ministeries van onderwijs en cultuur. De betrokken departementen hebben bezwaren geopperd tegen een eventuele ratifikatie van deze overeenkomst omwille van de financiële weerslag ervan. Ingevolge de staatshervorming van 1980 is er contact opgenomen met de regionale exekutieven ten einde het standpunt van België ten opzichte van deze overeenkomst te bepalen.

(Kamer, V&A, nr.89, p.6898, vraag nr.150 van Loones).

Vijf jaar na het vergaan van de Mont-Louis in de internationale wateren, heeft ons land nog niets van de bergingskosten van het Franse schip kunnen terugkrijgen. Door de Belgische staat en de "Compagnie générale maritime" (C.G.M.), rederij van de Mont Louis, werd een overeenkomst gesloten om bij wijze van een minnelijke expertise te laten vaststellen of het vervoeren van vaten uraniumhexafluoride met een ro-ro-schip in hoofde van de rederij een fout uitmaakt.

Er werd bedongen dat zolang de expertisefase gaande is de verjaringstermijn is opgeschort.

Aan de hand van dit verslag zal worden beslist welke verdere juridische stappen kunnen worden ondernomen.

(Kamer, V&A, nr.88, p.6810, vraag nr. 336 van Desutter).

Uit de gegevens over de uitvoer, de invoer en de doorvoer van afvalstoffen blijkt dat gedurende de eerste 15 maanden 882.809 ton afval werd ingevoerd, 226.000 ton werd

uitgevoerd en 113.320 ton via ons grondgebied werd doorgevoerd. Bovendien heeft 866.939 ton afval uit Europa afkomstig, de Belgische havens verlaten om verbrand of gedumpt te worden in de Noordzee. De hoeveelheid afvalstoffen die door erkende Belgische afvalverwerkers voor verbranding op zee werden verworven, bedroeg 63.060 ton voor de voornoemde periode. De hoeveelheid afval die uitsluitend uit België afkomstig was en ook werkelijk werd verbrand, bedroeg 17.424 ton.

(Kamer, V&A, nr 90, p.7036, vraag van Geysels).

Uit enkele analyses verricht in 1989 door Belgische universiteiten blijkt dat bepaalde soorten wilde paddenstoelen, zoals eekhorntjesbrood, besmet kunnen zijn met Cesium 137 in hoeveelheden die boven de norm van 600 Becquerel/kg liggen. Dit resultaat wordt ook in gespecialiseerde internationale publikaties bevestigd.

(Senaat, V&A, vraag nr. 23 van Janzegers)

PERS

GvA, 16/12/1989, "Milieu anders bekeken", door Armand Pien. Anekdoten en wetenswaardigheden over het milieu.

DS, 16/12/1989, "Aantal grote afvalverbranders voor Vlaanderen nog onzeker". Dit is afhankelijk van het succes van selectieve ophaling en recycling.

DS, 16/12/1989, "Met strenge normen nemen Denen voorsprong in milieubeheer" door Leo Schrooten, naar aanleiding van een bezoek van leefmilieu-minister Kelchtermans.

HLN, 18/12/1989, "Risiko eerste kernproeven bewust verzwegen. Onthullingen van The New York Times".

FET, 19/12/1989, "Milieu, biotechnologie en informatika." Speerpunten in wetenschapsbeleid E.G." Informatie over het kaderprogramma wetenschappelijk onderzoek 1990-1994.

FET, 20/12/1989, "Pro-Carton: Belgen minder milieubewust dan andere Europeanen". Zo blijkt uit een enquête bij 4500 Europese consumenten.

DS, 22/12/1989, "Bakteriën vreten dioxine". Het jongste jaar slaagden onderzoekers van Bayer erin bacteriën te vinden die een reeks dioxines kunnen afbreken.

HBvL, 23/12/1989, "Landbouw kan niet meer naast leefmilieu kijken", door Clem Reynders. Studiedag akkerbouw wil knelpunten onder de loep nemen.

DS, 23/12/1989, "Demarken koppelt milieuzorg aan energiebeleid" door Leo Schrooten. Door kleinschalige aanpak mobiliseert men dure speerpunttechnologie.

GvA, 23/12/1989, "Massieve houtstapelbouw verwierf eigen marktaandeel". De prijs van tropisch hardhout zal in de jaren '90 waarschijnlijk verdubbelen.

GvA, 30/12/1989, "Personenwagenpark in 1989 aangegroeid tot 4 miljoen".

DS, 2/1/1990, "Illegale auto-kerkhoven vervuilen bodem en lucht in beide Limburgen". In een illegaal bedrijf komt negentig percent van de schadelijke stoffen in het milieu terecht. In een legaal bedrijf is dat toch nog twintig percent.

DS, 3/1/1990, "Marketingluien haken in op milieubewuste consument. Groen verkoopt in jaren '90".

Trends, 4/1/1990, "Tabak... het nieuwe wondermiddel?". Biotech-

nologen hebben dierlijke genen in tabakspanten ingeplant en deze produceren nu dierlijke antistoffen.

HBvL, 5/1/1990, "Sommige durven nog amper de straat over". Over ouderen en mobiliteit, wanneer meer aandacht voor niet-actieven?

HV, 6/1/1990, "Tegen 2000 dient 60 procent van huisvuil gerecycled. Milieubewust verpakken met kunststof".

Knack, 10/1/1990, "De trage generatie". De jaren tachtig zullen de geschiedenis ingaan als de periode waarin de mobiliteit van de mensheid voor het eerst is teruggelopen.

DS, 11/1/1990, "Veel boeren bemesten zonder goed inzicht in bodemvruchtbaarheid". Bodemkundige Dienst: grond te zuur op 55% van akkerland".

HV, 12/1/1990, "Milieugoudmijn in paperback". Het Brundtland-rapport, het belangrijkste wereldwijde document over milieu, ontwikkeling en ontwapening is nu ook in het Nederlands verkrijgbaar.

GvA, 12/1/1990, "Is er nog toekomst voor onze aarde? Rapport-Brundtland nu in het Nederlands".

DS, 16/1/1990, "Lood tijdens kinderjaren leidt tot blijvende hersenschade".

DS, 13/1/1990, "Grootschalig slibzuiveringsproject start begin februari op linkeroever". In de Waaslandhaven (Beveren) start begin februari een grootschalig slibopslag-, verwerkings- en zuiveringsexperiment.

FET, 20/1/1990, "Milieuprogramma plaatst industrie in V.S. voor immense opdracht".

HLN, 23/1/1990, "Al te hoge milieunormen. In België liggen de grenzen voor beruchte 'wintersmog' bijzonder breed".

DM, 23/1/1990, "Californië heeft genoeg van 'donder op wielen'.

Boete als muziek op 50 meter hoorbaar is".

HV, 27/1/1990, "Geen tropenhout in Vlaamse gemeenten. Politieke actie van Broederlijk Delen".

DM, 30/1/1990, "Nukleair complex in D.D.R.: 'Dit is een tijdbom'. Verbijsterend verhaal in 'Der Spiegel'". Op amper twee uur rijden van Berlijn, Hamburg of Hannover, staat een reeks nukleaire springladingen die ieder moment in de lucht kunnen vliegen.

DS, 29/1/1990, "Zeeland overweegt bouw afvaleiland voor kunst. Om slib westerschelde te dumpen".

Financial Times, 11/1/90, "Saving the atmosphere from old fridges", door Clive Cookson. Het verwijderen van CFK's uit oude ijskasten in Groot-Brittannië.

NRC-Handelsblad, 19/1/90, "Europees Milieuplan - voor het te laat is", door Lucas Reijnders. Westerse steunprogramma's voor het milieu in Oost-Europa.

NRC-Handelsblad, 24/1/90, "Boekhouders en ingenieurs storten zich op milieuzorg", door Joost van Kasteren. De integratie van milieu in het ondernemingsgebied.

Financial Times, 26/1/90, "Environmental Pooper at acid house party", door Peter Marsh. Productiewijzen en milieugevolgen van titaniumdioxide.

Financial Times, 31/1/90, "Shipping authorities look for a slick response", door Kevin Brown en David Thomas. Olierampen op zee: belang, oorzaken en bestrijding.

Chris Bosmans

Kroniek van een aangekondigde dood

Koninklijke stapelhuizen voor de bijl

De voorbije maanden is in Antwerpen heel wat te doen geweest om het lot van de Koninklijke Stapelhuizen, de "Entrepot" voor de Sinjoren. Het Antwerps stadsbestuur heeft ondanks massaal protest besloten dit uniek gebouwenkompleks te slopen. In de plaats komen kantoor-torens.

In Brussel reageren toeristen telkens weer verbijsterd wanneer hen verteld wordt dat op het Vanderveldeplein ooit het Volkshuis van de architect Horta heeft gestaan, maar dat deze architecturale parel plaats heeft moeten maken voor een betonnen schoendoos.

Hetzelfde ongeloof zal zich binnenkort meester maken van diegene die het Antwerpse "Eilandje" bezoekt en verneemt dat hier tot voor kort de Koninklijke Stapelhuizen stonden...

De Entrepot behoort tot de meest karakteristieke gebouwen van Antwerpen. Als afsluiting van de "kop" van het historische Willem-dok beheersen de imposante stapelhuizen het gebied dat men in Antwerpen het "Eilandje" noemt. Een gebied met een aparte charme, met rond de 19e eeuwse dokken waar binnenschepen aangemeerd liggen, oude pakhuizen, woningen en kafés.

Ondanks hun enorme afmetingen harmoniseren de stapelhuizen perfect met de omliggende buurt.

Door de afbraak van het gebouw wordt niet alleen dit uniek stedelijk landschap onherstelbaar verminkt, met de Entrepot gaat een gebouw teloor dat vanuit bouw-historisch en industrieel-archeologisch oogpunt uiterst belangrijk is. De Entrepot is immers de eerste grote betonkonstructie (volgens het "Hennebique"-systeem) in België en meteen ook één van de toonaangevende realisaties op het vlak van de betonbouw in heel Europa.

Dat de grote betekenis van de



foto : Edward Schellens, De Morgen.

stapelhuizen in Vlaanderen algemeen aanvaard is, blijkt onder meer uit de grote aandacht die aan het gebouw besteed wordt in de inventaris van het bouwkundig erfgoed van Antwerpen, in 1979 uitgegeven onder auspiciën van het ministerie van cultuur (1). Ook in het onlangs mede door de Administratie van Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu uitgegeven "Van Industrie tot Erfgoed" komen de stapelhuizen voor (2). Ook in het buitenland wordt aan de Entrepot een zeer grote waarde toegeschreven. Zo kwam in 1986 het gebouw uitvoerig aan bod op het internationaal kongres voor de geschiedenis van de beton.



Een dergelijk gebouw leent zich als geen ander tot renovatie en hergebruik. In het buitenland vindt men talrijke voorbeelden van zinvol hergebruik van pakhuizen en andere industriële gebouwen. Het "Albert Dock" in Liverpool is wellicht het meest bekende voorbeeld. Door de renovatie en herinrichting van een aantal pakhuizen werd een verpauperd en vervallen stadsdeel voor de stad Liverpool een geweldige ontwikkelingspool. Een aantal ontwerpen van architectuurstudenten en een projectvoorstel van de firma Ketteridge hebben aangetoond dat ook de Entrepot voor renovatie en hergebruik in aanmerking zou komen. En dit tegen een kostprijs die zeker niet hoger zou uitvallen dan die van de heden geplande nieuwbouw. Wat in Liverpool, Amsterdam, Rotterdam, Londen, Barcelona... kan, kan echter blijkbaar niet in Antwerpen.

Het Antwerps stadsbestuur, eigenaar van de stapelhuizen, heeft besloten het gebouwencomplex te verkopen aan een vastgoedmaatschappij die de Entrepot met de grond gelijk maakt om er kan-

toortorens neer te poten. De sloop is ondertussen volop aan de gang. Hoe is het allemaal zover gekomen? De kroniek van een monumentale miskleun.

E.P.M.C. proudly presents...

Wanneer op 26 oktober 1988 bekend wordt dat het stadsbestuur de Koninklijke Stapelhuizen wil verkopen, slaat dit nieuws in als een bom. Projektontwikkelaar E.P.M.C. heeft een plan ingediend om de Entrepot te slopen en op de vrijgekomen gronden een kantorencomplex op te trekken. Daarvan zou de stad Antwerpen een deel in gebruik nemen, het ministerie van financiën een ander deel. Ook een aantal privé-bedrijven zouden er een stek vinden. Het AMCA (Administratief en Maritiem Centrum Antwerpen)-project ziet het licht... In de deal wordt ook voorzien dat E.P.M.C. elders in het havengebied voor de stad een nieuwe Entrepot zou bouwen. Met het hele project is een bedrag van 8 miljard frank gemoeid.

Het eerste protest tegen deze plannen laat niet lang op zich wachten. De Bond Beter Leefmilieu, de Vlaamse Vereniging voor Indus-

triële Archeologie (V.V.I.A.) en Natuur en Stedschoon reageren verontwaardigd en wijzen op de waarde van de stapelhuizen, op hun onvervangbare plaats op het "Eilandje", op de reële mogelijkheden tot hergebruik en op de nefaste gevolgen van een monofunctionele kantoorgigant voor het omliggende woongebied. De studenten van het Hoger Architectuurinstituut van het Rijk leggen een mensenketting rond de Entrepot. Een aantal vermaande architecten kant zich tegen de sloopplannen.

Ook uit het buitenland komt spoedig reactie. In een schrijven van 17/11/88 dringt professor Huber van de befaamde Technische Hogeschool in Zürich bij het Antwerps stadsbestuur aan op het behoud van de Entrepot, die volgens de architectuurprofessor "een uniek relict is uit de aanvangsperiode van de gewapende betonconstructie, niet alleen in België, maar ook over de grenzen heen". (vertaling FG).

In zijn editie van 10/11/88 polst de "Antwerpse Morgen" een aantal leden van de Stedelijke Commissie

van Advies inzake Ruimtelijke Ordening (SCARO). Die commissie moet advies geven over de herziening van het Bijzonder Plan van Aanleg voor het gebied, herziening waardoor o.m. hoogbouw moet mogelijk worden en waarvan onrechtstreeks het lot van de stapelhuizen zal afhangen. Wij onthouden enkele verklaringen. Gemeenteraadslid G. Bergers die namens de V.U. in de SCARO zetelt, verklaart dat "het standpunt van de V.U. zal neigen naar dat van de Bond Beter Leefmilieu". S.P.-er Bartholomeeussen is persoonlijk gewonnen voor behoud van de Entrepot, maar zal zich aansluiten bij het standpunt van zijn fractie. C.V.P.-er Luc Bingeleers verklaart dat hij het dossier nog moet onderzoeken, maar meent dat bedrijfs-economische motieven de doorslag moeten geven. De P.V.V.-vertegenwoordiger is niet bereikbaar voor commentaar. De andere partijen zijn in deze commissie niet vertegenwoordigd (alleen de vier grootste gemeenteraadsfracties hebben recht op een vertegenwoordiger). Deze verklaringen wekken de hoop dat binnen de SCARO over een en ander grondig zal gediscussieerd worden en dat nog niets beslist is...

Het stadsbestuur blijkt wel vastbesloten om het E.P.M.C.-project door dik en dun te verdedigen. Om het protest tegen de plannen te counteren, kondigt burgemeester Cools aan dat een befaamd buitenlands architect om advies zal gevraagd worden. De Amerikaan Richard Meier en Italiaan Aldo Rosso zullen gekonsulteed worden. Uiteindelijk wordt alleen Meier op kosten van E.P.M.C. naar Antwerpen gehaald. Na een blitzbezoek aan de Entrepot verklaart hij het gebouw waardeloos. E.P.M.C. en het Antwerps stadsbestuur zijn tevreden. In het Entre-

pot-debat kunnen zij nu stevast het oordeel van "de beste architect van de wereld" (dixit burgemeester Cools) uitspelen tegen al wie kritiek uit op het AMCA-project. Is het een toeval dat enkele maanden later diezelfde Meier van E.P.M.C. de opdracht toegeschreven krijgt voor het ontwerp van een "massaplan" (grondplan voor de inplanting van de gebouwen)? In een later stadium wordt die opdracht zelfs uitgebreid tot een "full mission", hij mag het hele gebouwenkompleks ontwerpen (behalve dan het deel bestemd voor het ministerie van financiën).

Dat E.P.M.C. aan het stadsbestuur een goede bondgenoot heeft, wordt van dag tot dag duidelijker. In de Antwerpse Morgen van 21/1/89 lekt uit dat de vastgoedmaatschappij Ketteridge en St.Quintin in samenwerking met het Britse Arrowcroft een groots renovatieproject wil opzetten rond het Willemdok. Daarbij zouden de stapelhuizen zo goed als integraal worden bewoond. Het plan voorziet in een gemengde functie van wonen, horeka en kantoren. Het argument van het stadsbestuur en E.P.M.C. dat renovatie van de Entrepot niet haalbaar is, blijkt dus alvast geen hout te snijden. Arrowcroft is de maatschappij die het wereldberoemde "Albert Dock"-project in Liverpool heeft uitgevoerd. Ketteridge en St.Quintin is niet bepaald een dwerg op de Belgische immobielienmarkt... Men mag dan ook aannemen dat deze lieden niet over één nacht ijs zijn gegaan en een grondige studie hebben uitgevoerd naar de haalbaarheid van een renovatieproject. Dit projectvoorstel (een investering van zo'n 8 miljard) - dat nota bene volgens Ketteridge 2 maanden voor het E.P.M.C.-plan bij het stadsbestuur werd ingediend - mag echter op geen enkele belangstelling van de

vroede stadsvaders rekenen...

Een betonnen bunker

Gekontronteerd met de hardnekkigheid van het Antwerps stadsbestuur, besluiten de Bond Beter Leefmilieu en de Vlaamse Vereniging voor Industriële Archeologie dat een wettelijke bescherming van de Entrepot de enige mogelijkheid is om de sloopplannen alsnog te verhinderen. Beide verenigingen dienen een voorstel tot bescherming in bij kultuurminister Dewael. Dewaels bevoegdheid inzake monumentenzorg wordt echter vanaf 1 januari 1989 overgedragen naar diens kollega voor huisvesting en ruimtelijke ordening Waltniel. Deze laatste zal dan ook de beslissing al dan niet beschermen moeten nemen. Bij een bezoek aan Antwerpen op 4/4/89 laat Waltniel uitschijnen weinig te voelen voor een bescherming van de stapelhuizen. "Als ik de Entrepot vergelijk met de Onze-Lieve-Vrouwekatedraal, dan is er toch wel een klein verschil", aldus de minister die het gebouw ook nog omschrijft als "een betonnen bunker". Met die visie zit Waltniel alvast niet op dezelfde golflengte als de provinciale afdeling van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen, die de minister moet adviseren. Die commissie heeft immers reeds onomwonden voor behoud van de stapelhuizen gepleit. Dat blijkt ook de eigen administratie van de minister gedaan te hebben. De Dienst Monumenten en Landschappen van AROL heeft immers een dossier opgemaakt voor Waltniels voorganger Dewael, een dossier waarin bescherming van de Entrepot wordt aanbevolen. Dit dossier is op een vergadering van 17/3/89 besproken met rechtstreekse medewerkers van de minister. Waltniel verklaart echter geen nota van AROL gezien te hebben...

In Antwerpen heeft het college van burgemeester en schepenen zich ondertussen, na een interpellatie van Agalev-gemeenteraads-lid Harry Schram, uitdrukkelijk uitgesproken tegen een wettelijke bescherming van de Entrepot. Zoals overigens te verwachten en te voorzien was... Opmerkelijk is wel dat het debat in de gemeenteraad uitsluitend gevoerd wordt tussen burgemeester Cools en schepenen Mangelschots enerzijds en Harry Schram anderzijds. De andere gemeenteraadsleden hebben zich in een diep stilzwijgen gehuld of blijven totaal onverschillig. De verslaggever van de "Antwerpse Morgen" merkt op dat "tussen S.P. en V.U.-banken zelfs met snoepgoed werd gegooid".

Na een bezoek aan de stapelhuizen komen de leden van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen - die het uiteindelijk advies aan de minister moeten geven - tot het besluit dat de Entrepot niet wettelijk beschermd moet worden. Een onverwacht negatief advies, waar slechts een nipte meerderheid van de kommisieleiden kan achter staan. Een kommisieleid verklaart aan de "Antwerpse Morgen" (23/5/89) dat bij de totstandkoming van dit advies "het zeker niet uitgesloten is dat er partijpolitieke aanhorigheid of zelfs dwang in het spel was".

Tot op vandaag is het beschermingsdossier blijkbaar nog hangend. De Bond Beter Leefmilieu, noch de V.V.I.A. ontvingen nog enig nieuws van minister Waltiel.

Zelfs het voorstel tot bescherming als stadsgezicht, waarvoor de commissie wel te vinden was, kon niet op enige belangstelling van de minister rekenen. Hierbij zouden de beeldbepalende gevels en wanden aan de dokken moeten behou-

den worden en zouden geen gebouwen mogen opgetrokken worden met een groter volume dan dat van de bestaande.

Een nieuwe protestgolf

De gebeurtenissen rond de stapelhuizen én de afbraak van een waardevol hoekhuis op de Van Eycklei hebben geleid tot de oprichting van vzw "Gehavende Stad", een organisatie die de ongebreidelde afbraak van het Antwerps bouwkundig patrimonium een halt wil toeroepen. Zo'n 400 prominente Antwerpse intellectuelen en kunstenaars klagen op 27/6/89 in een open brief aan het stadsbestuur de nakende afbraak van de Entrepot aan.

Mode-ontwerper Dries Van Noten lanceert een kollektie T-shirts waarop gesloopte of bedreigde monumenten prijken. Anne Kurris tekent alvast een Entrepot-shirt. Een origineel protest. Het verzet tegen de sloopplannen wordt in de Scheldestad steeds massaler: affiches, petitie, een betoging...

Dat de aktievoerders niet alleen staan met hun protest wordt nog eens bewezen ter gelegenheid van het bezoek aan Antwerpen van Ruud Voskuil, diensthoofd Ruimtelijke Vormgeving in Den Haag. In bedekte termen waarschuwt de man voor ondoordachte ingrepen op het Eilandje. "Met de rechtlijnigheid van de haven-dokken en heel het historisch gegeven van de oude haven, zal je heel doordacht moeten omspringen. Ingetogen, zou ik bijna zeggen... Daar kan je heel zware fouten maken die achteraf onherstelbaar zullen zijn", aldus Voskuil.

Wanneer de ministerraad eind oktober 1989 het licht op groen zet voor het financiëgebouw binnen het AMCA-kompleks, wil het stadsbestuur alle hindernissen die het AMCA nog in de weg staan, op

een drafje opruimen.

Ter gelegenheid van het openbaar onderzoek in het kader van de herziening van het B.P.A. nr.71 (waardoor de bouw van kantoor-torens moet mogelijk worden), dienen Gehavende Stad, Bond Beter Leefmilieu, de V.V.I.A., de werkgroep Verkeer Antwerpen en nog een aantal andere organisaties en personen bezwaarschriften in. Deze worden door de SCARO onderzocht, maar door de meerderheid van de leden verworpen. Alleen de ondervoorzitter van de Kultuurraad Jan Van Broeckhoven en Jan Baelus van RISO kunnen zich in de bezwaren vinden.

Wanneer de gemeenteraad de uiteindelijke beslissing moet nemen tot herziening van het B.P.A., stemt alleen de Agalev-fractie tegen. V.U.-gemeenteraads-lid Stap-paert onthoudt zich. De herziening van het B.P.A. is goedgekeurd. Nog geen week later (op 22/1/90) levert het stadsbestuur een sloop-vergunning af. Daarmee laat het college het eigen principe "geen sloopvergunning zonder bouw-vergunning" varen.

Twee dagen later reeds arriveren de breek- en graafmachines en worden de afbraakwerken aangevat.

Blijkbaar moet de Entrepot zo snel mogelijk tegen de vlakte om het nog steeds levende protest de pas af te snijden.

De vzw Gehavende Stad neemt een advocaat onder de arm die reeds spoedig op een aantal procedurefouten in het Entrepot-dossier stoot. Zo had men o.m. na het afleveren van de sloopvergunning een wachttijd van 20 dagen moeten in acht nemen alvorens met de afbraakwerken te beginnen. Of via gerechtelijke weg de volledige afbraak nog zal kunnen verhinderd worden, is bij de redactie van dit artikel niet duidelijk.

Entrepot-beslissing staat model voor mank beleid.

Met de afbraak van de stapelhuizen wordt een zoveelste element toegevoegd aan de stilaan onoverzienbare lijst van aanslagen op het bouwkundig erfgoed van de stad die in 1993 zal optreden als "kulturele hoofdstad van Europa". Na het Zuidstation, de Hippodroom, het Tolhuis, om er maar enkele te noemen, wordt nu ook de Entrepot een symbool van het ontstellend gebrek aan visie op het vlak voor monumentenzorg, ruimtelijke ordening en stedenbouw die de bestuurders van de Scheldestad nu al jarenlang tentoonspreiden. Daarbij komt nog de obstinate weigering van enige dialoog. De Antwerpse stadsvaders dulden geen enkele vorm van inspraak, laat staan tegenspraak. Of, zoals een redakteur van het weekblad Knack gevat opmerkte: "in Antwerpen is 'glasnost' nog steeds een Russisch woord". Dat is in het Entrepot-dossier nog maar eens ten overvloede bewezen. Op geen

enkel ogenblik heeft het stadsbestuur een zinnig antwoord geformuleerd op de argumenten van de voorstanders van het behoud van de Stapelhuizen. Scheldtirades en verdachtmakingen aan het adres van de aktievoerders waren daarentegen niet uit de lucht.

Waarom met de mening van Belgische architecten geen rekening werd gehouden? Tussen onze architecten zitten erg veel "patisiers" beweert schepen Mangelschots daags na de kritiek van prominente Belgische architecten op het AMCA-project. "Gehavende stad is het initiatief van een sjagrijnige meneer, die protesteert telkens hij niet bij een project betrokken wordt", aldus burgemeester Cools aan het adres van Bob Van Reeth, mede-oprichter van Gehavende Stad. Een andere keer heet het protest "slechts het werk" te zijn "van een professor (Geert Bekaert, een andere gangmaker achter Gehavende Stad) en zijn studenten". "De protesterende organisaties zijn wars van alle

voorlichting en redelijkheid en voeren een hetze waar de media graag op inspelen", sneerde het stadsbestuur bij monde van directeur Cuypers van de Planologische Dienst...

Het doek lijkt gevallen over de Entrepot. Dat dit dossier een wrange nasmaak zal achterlaten, is nu al duidelijk. De stapelhuizen zijn helaas geen alleenstaand geval. Tal van waardevolle gebouwen overal te lande zijn met afbraak bedreigd. Het gewezen RITO in Leuven, van de hand van de wereldberoemde architect Henry Van de Velde bij voorbeeld. Om maar iets te noemen. Arm Vlaanderen....

Frans Geys.

(1) "Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen", deel 3nb, p. 44-48.

(2) "Van Industrietot Erfgoed", Stichting Monumenten en Landschappen en AROL, Brussel, 1989.

OPROEP

De afbraak van de Entrepot in Antwerpen is een pijnlijke illustratie van de diepe malaise waarin de monumentenzorg in Vlaanderen momenteel zit. En het gaat van kwaad naar erger...

Het budget voor monumentenzorg (kerkgebouwen uitgezonderd) bedroeg vorig jaar 178 miljoen voor heel Vlaanderen.

Beschamend...

Vergeleken met de buurlanden slaan we een wel erg pover figuur. In 1985 werd per inwoner in Frankrijk dubbel zoveel gespendeerd aan monumentenzorg als bij ons, in de Bondsrepubliek en Italië 3 maal zoveel, in Nederland 6 maal

zoveel.

Zo kan het niet langer. Een gemeenschap die zich respecteert, laat haar bouwkundig erfgoed niet tot puin vallen of aan gruzelementen slaan.

Een aantal organisaties bekommerd om monumentenzorg en stedenbouw, heeft de koppen bij elkaar gestoken met de bedoeling de krachten te bundelen en te komen tot een samenwerkingsverband onder de vleugels van de Bond Beter Leefmilieu.

Elke deelnemende organisatie blijft uiteraard volsteekt autonoom. De Werkgroep Monumenten zal zich niet beperken tot het streven

naar een betere bescherming van individuele monumenten, maar wil zich buigen over heel de problematiek van het "stedelijk leefmilieu".

Wij richten hier een oproep tot al diegenen die binnen een lokale, regionale of gewestelijke organisatie of instelling of individueel werken rond monumentenzorg en stedenbouw om aan de activiteiten van de werkgroep deel te nemen. Voor meer inlichtingen schrijf je naar

Bond Beter Leefmilieu,
Luxemburgstraat 23/5,
1040 Brussel, tel. 02/514.05.00.
Wij rekenen op jou!

In de wolken met Zaventem 2000

Met veel trots heeft minister van verkeerswezen Dehaene zijn plannen ontvouwen in verband met de omvorming van onze nationale luchthaven tot "Zaventem 2000". In het kader van de drastische schaalvergroting van de activiteiten van Sabena in Sabena World Airlines moet ook de luchthaveninfrastructuur meegroeien. Aan de nieuwe partners in S.W.A.: British Airways en K.L.M. werd de garantie gegeven dat Brussel Nationaal tegen 1993 de nodige capaciteit zou bieden om de toegenomen trafiek te verwerken. Tegen 1995 wordt immers een verdrievoudiging van het luchtverkeer verwacht. Daarom zou in 1990 "effektief de start worden gegeven van de uitvoering van het progressief ontwikkelingsplan Zaventem 2000".

Dit plan valt uiteen in twee grote afzonderlijke projecten. Ten eerste het vergroten en moderniseren van het passagiersgebouw en aanhorigheden, ten tweede de aanpassing en uitbouw van de eigenlijke luchthaveninfrastructuur (nieuwe stationeervloer, aanlegsteigers, taxiwegen, enz.). Eigenaardig genoeg vinden we in het bestek van maar liefst 15 miljard BF buiten de onduidelijke post "waterzuivering" niets voorbehouden voor maatregelen die het nu reeds zwaar geteisterde leefmilieu in de omgeving van de luchthaven een beetje zouden sparen.

De Regie der luchtwegen (R.L.W.) bestelde wel voor 10 miljoen een permanent geluidsmmeetnet maar dit verandert op zich natuurlijk niets aan de geluidsoverlast zelf. Men vergat er trouwens bij te vertellen dat België hiertoe verplicht was door de Europese richtlijn van 20 december 1979 op de beperking van de geluidshinder door subsonische vliegtuigen en het bijhorend K.B. van 22 november 1984. Normaal had deze richtlijn al op 1 januari 1988 moeten zijn uitgevoerd, niettegenstaande de tijdelijke ontheffing tot uiterlijk 31 december 1989. De R.L.W. komt

thus onvermijdelijk te laat met zijn meetnet. Bovendien moeten ook de regionale luchthavens Deurne, Oostende en Grimbergen met gelijkaardige apparaten worden uitgerust. Daarvan is voorlopig echter nog geen sprake.

Intussen kwam de Oostendse luchthaven wel in het nieuws door een klacht ingediend bij de Europese commissie door concurrerende luchthavens uit enkele buurlanden. Deze protesteerden tegen het feit dat in Oostende nog altijd te lawaaijerige vliegtuigtypes landen. Het gaat hier vooral om tweede-handse machines eigendom van maatschappijen uit ontwikkelingslanden.

Oostende heeft een kwalijke reputatie inzake vrachtrafiek uit Afrika en het is de concurrentie een doorn in het oog dat men het in België niet te nauw neemt met geluids- en veiligheidsreglementeringen. Minister Dehaene wil het verbod nog met een jaar uitstellen aangezien de bedrijven die de ombouw van lawaaijerige motoren met zogenaamde fluisterkits uitvoeren, het vele werk niet meer zouden aankunnen.

Had men dit niet kunnen voorzien?

De richtlijn dateert van 1979, de

oorspronkelijke uitvoeringstermijn is op 1 januari 1988 verstreken, de tijdelijke ontheffing eindigde op 31 december 1989 en nu beroepen de luchtvaartmaatschappijen er zich nog op dat men onvoldoende tijd heeft om zich in regel te stellen.

Over de regionale luchthavens wordt in opdracht van gemeenschapsminister Sauwens van openbare werken een doorlichtingsstudie gemaakt die in een tweede fase ook de effecten op mens en milieu zal onderzoeken. Voor onze nationale luchthaven bleek, zelfs in het zicht van Zaventem 2000, een gelijkaardig onderzoek onnodig.

Nochtans moet volgens art.2, 4e van het besluit van de Vlaamse executieve op de milieu-effectrapportering voor "ingrijpende wijzigingen van vliegvelden met een start- en landingsbaan van ten minste 2100 meter een milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld. In een omzendbrief van de Dienst Stedebouw werd deze norm verder gespecificeerd: er is een MER nodig voor alle capaciteitsverhogende werken aan het geheel van de infrastructuur dat behoort tot de uitrusting van een "vliegveld".

Het is uitgerekend dezelfde dienst die al bouwvergunningen goedkeurde voor sommige uitbreidingswerken zoals de aanleg van een parkeervloer voor 12 vliegtuigen, hoewel de vergunningsaanvragen bij gebrek aan een MER manifest onvolledig waren.

Niettegenstaande het feit dat de Brussels Air Terminal Company de werken voor de aanleg van de parkeervloer al had aangevat, weigerden de betrokken ministers Dehaene, Waltniel en Kelchtermans nog steeds een duidelijk antwoord op onze vraag of de voorzienene verdrievoudiging van het luchtverkeer geen capaciteitsverhoging vormt en aldus de verplichting meebracht om een MER op te stellen.

Aangezien de hoofdfase van de uitbreiding voor de lente van 1990 gepland was, besloot Bond Beter Leefmilieu niet langer te talmen en wegens de dringendheid klacht in te dienen bij de Europese commissie wegens niet-naleving door België van de Europese richtlijn inzake milieu-effektrapportering.

Tenslotte werd gemeenschapsminister Waltniel van ruimtelijke ordening in de Vlaamse raad geïnterpelleerd over deze problematiek. Eindelijk beloofde de minister om de lopende vergunningsaanvragen in beraad te houden tot voor de belangrijkste verbouwingswerken een MER is opgesteld samen met een overkoepelende MER voor het volledige project.

Deze verklaring doet natuurlijk niets af van de onvolledigheid van de reeds verleende vergunningen voor werken die zelfs al werden aangevat.

Het is nu aan de Brussels Air Terminal Company en de R.L.W. om er voor te zorgen dat een degelijk MER wordt opgesteld.

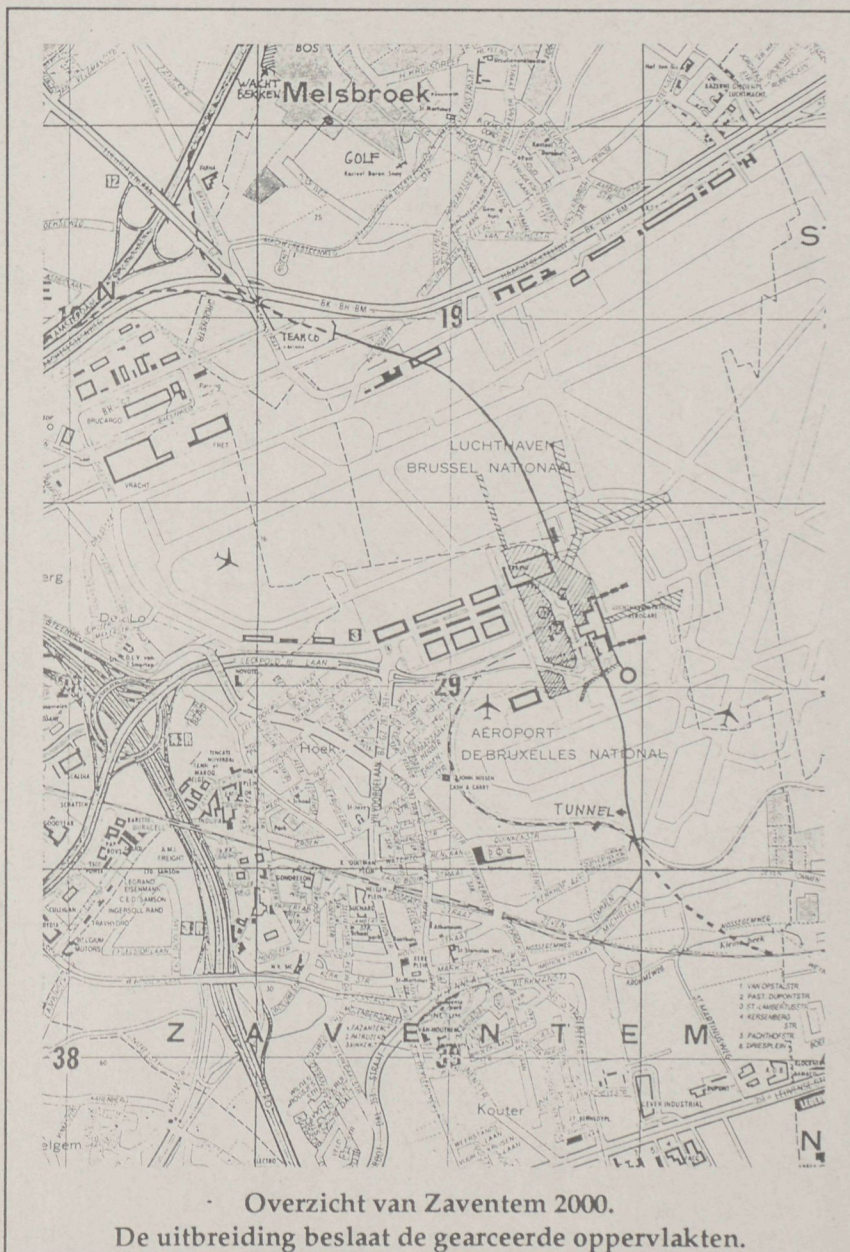
Zoals recent nog op een Ecolas-studiedag werd benadrukt, moet

een goed MER de vergunningverlenende overheid toelaten om alle milieu-effecten van een project in te schatten en bij de uitwerking ervan het voor het leefmilieu meest gunstige alternatief te kiezen. Het Nederlandse Schiphol met zijn gedetailleerd Plan van Aanpak op basis van een MER kan misschien inspirerend werken. Verontrustend zijn dan ook de uitspraken van burgemeester Vermeiren van Zaventem die samen met enkele betrokken belangengroepen blijft aandringen op de snelle uitvoering van de werken.

Plaatselijk belang

Een inflatie van milieugebonden eisen mag de snelle uitbouw van Zaventem niet hypotekeren volgens de plaatselijke kamer voor handel en nijverheid. Zal men nog de tijd nemen om economische en ekologische belangen met elkaar af te wegen? Wat kunnen we verwachten van minister Dehaene die het S.S.T.-dossier bestempelt als de eerste grote investering waarvoor een MER werd opgemaakt? "Het begin van een totaal andere manier van werken"?

Wanneer zal de bevolking het



Zaventem-MER te zien krijgen? In hoeverre zal men nog met door de omwonenden aangereikte alternatieven rekening houden?

In elk geval moeten de inwoners van de omliggende gemeenten door het MER eindelijk eens een volledig en duidelijk beeld krijgen van de huidige invloed van de luchthaven op het milieu in zijn omgeving.

Voor de te verwachten bijkomende last door Zaventem 2000 moet goed in kaart worden gebracht want dat Zaventem en omstreken iets te wachten staat is wel duidelijk. Een verdrievoudiging van de luchttrafik betekent immers een verzesvoudiging van het aantal bewegingen (landen of opstijgen) met alle bijkomende geluidsoverlast van dien. Sinds 1985 is bovendien een ongebreidelde groei vast te stellen in de activiteiten van de koerierdiensten. Zaventem is uitgegroeid tot het Europees sorteercentrum van de luchtpost.

Men verwerkt tot 50.000 zendingen per dag, een totaal van om en bij de 160 ton. De gebruikte nachtvliegtoegen zijn dan ook meestal zwaar geladen, wat het geluidsniveau en de duur van het geluid gevoelig opdrijft omdat ze moeilijker optrekken.

Aangezien de bevoorrading van deze bedrijven vooral 's nachts gebeurt, steeg het aantal vrachtbewegingen tot 140. Dit betekent op sommige plaatsen 1 beweging per 6 minuten!

In universitaire studies is aangetoond dat men in sommige woonwijken geluidspieken van 120 decibel ondergaat. Een geluidssterte die blijvende schade aan het gehoororgaan kan veroorzaken. 44% van de omwonenden blijkt erg gehinderd te zijn door het luchtverkeer. Het feit dat men meestal klaagt over slaapstoornissen moet toch de nodige vraagtekens stellen bij de aanvaardbaar-

heid van de nachtvluchten.

Het is dan ook niet te verwonderen dat deze bedrijven wegens hun overlast op andere vliegvelden zo veel mogelijk werden geweerd.

Minister Dehaene blijft echter gekant tegen een mogelijk verbod op vrachtvluchten.

Ondertussen gaat de uitbouw van de nieuwe post- en koerierzone volop verder. Er werd reeds 55 hektare onteigend en de Regie der Luchtwegen investeert 300 miljoen in de aanleg van een nieuwe tarmac die moet zorgen voor de bereikbaarheid van nieuwe posities voor 45 grote en kleine koeriervliegtuigen. Ook Brucargo, Belgavia en het Australische T.N.T. vinden hier nieuwe expansiemogelijkheden.

Melsbroek

Als bijkomende bron van lawaaihinder moet zeker ook het proefdraaien op de militaire luchthaven van Melsbroek worden vermeld. Men schrikt er daar niet voor terug om 's nachts urenlang motoren te testen hoewel dit in overtreding is met het gemeentereglement. Recent werd daar nog het gedaver van de Helihaven bij Teamco N.V. aan toegevoegd.

Deze firma reviseert en herstelt alle legerhelikopters van de V.S. die in Europa gestationeerd zijn. Afgezien van het nodige af- en aanvliegen doet men ook proefvluchten in de omgeving. Hierbij wijkt men vaak af van de opgelegde luchtcorridors waardoor men laag over de dorpskern van Melsbroek scheert.

Lawaai en vuil

Het is duidelijk dat aan de groeiende geluidsoverlast eindelijk eens iets moet gedaan worden. De Regie der Luchtwegen heeft de boodschap begrepen en deed al enkele stappen in de goede richting. Aan het bestelde geluidsmoetnet moet nog een computersys-

teem gekoppeld worden dat moet toelaten om op onbetwistbare manier de overtreders van de toegelaten geluidsnormen te identificeren.

In aansluiting hierop zal een exploitatiesysteem worden ingevoerd dat enerzijds te lawaai-erige vliegtuigen zal beboeten en anderzijds het gebruik van geluidsarme machines zal stimuleren door hen een vermindering op de landingsrechten toe te kennen. Eventueel kan op grond van deze informatie een formeel startverbod worden opgelegd. Er kwamen reeds enkele operationele maatregelen zoals de invoering van alternatieve uitvlieg- en landingsprocedures voor een betere geluidspreiding, het verbod om bij de landing op de motoren af te remmen. Het verbod tot proefdraaien tussen 2.00 en 8.00 uur en een geïntegreerd vluchtenplan voor de koeriervliegtuigen om het aantal wachtende vliegtuigen te beperken. Toch zijn deze maatregelen nog ruim onvoldoende. Waarom worden de nachtvluchten niet manifest beperkt of beter nog, verboden?

Waarom overweegt men bij de investering van 90 miljard in een nieuwe luchtvloot niet de aanschaf van de zogenaamde fluister-jets? Vooral de Boeing 737 en Airbus A340 hebben een goede faam op het vlak van geluidsarme motoren.

Waar blijft het groen scherm en de geluidswerende wand? Kan men de bewoners van de meest geteisterde buurten de kosten voor geluidswerende isolatie niet vergoeden?

Door de stijgende aktiviteit is ook meer luchtverontreiniging te verwachten. De vliegtuiguitlaatgasen zijn een bron van grote stankhinder in de omgeving. De verbrande kerosine levert niet alleen veel stank maar bovendien ook tot

grote ergernis van ijverige huismoeders en huisvaders een aanzienlijke neerslag van roetdeeltjes. De impact van deze luchtverontreiniging op de volksgezondheid is nog onbekend maar plaatselijke huisartsen hebben sterke aanwijzingen dat in de omgeving van de luchthaven statistisch meer longkanker voorkomt. Het MER kan de aanleiding zijn voor een grondig onderzoek op dit punt.

Met de auto

Ook andere vervoersmodaliteiten dreigen een schadelijke invloed op deze streek uit te oefenen. Er valt een sterke groei in het wegverkeer te verwachten. Veel passagiers bereiken de luchthaven immers met de wagen en 6000 nieuwe parkeerplaatsen moeten deze grote stroom personenwagens opvangen. Ook de aan- en afvoer van vracht uit het uitbreidende Brucargo en de bevoorrading van de koerierdiensten zal meer vrachtvervoer met zich meebrengen. Er bestaan studies waarin plannen worden uitgewerkt om de E19 met de E40 te verbinden via een stuk autosnelweg ten oosten en ten noorden van de luchthaven. Dit zou de Haachtse Steenweg ontlasten maar de rustige deelgemeente Perk zou hierdoor ongeveer doormidden worden gesneden. De toename in wegverkeer kan alleen tegengegaan worden door een betere bereikbaarheid met het openbaar vervoer. Er bestaan plannen voor een metrolijn tot in Zaventem en in het STAR 21 plan voorziet de N.M.B.S. een volledig nieuw spoorwegstation onder de vergrote luchthaventerminal. Brussel Nationaal moet een volwaardig station worden op de IR-lijnen Brussel-Antwerpen en Oostende-Luik.

Zelfs een aansluiting op het T.G.V.-net bekoort tot de mogelijkheden. Hoewel een groot deel van deze nieuwe spoorlijnen on-

dergronds zouden lopen (onder de tarmac) en via de middenberm van de E19 (Brussel-Antwerpen) vreest men toch voor grote ont-eigeningen in Melsbroek.

Aangezien de N.V. Teamco rustig blijft verder bouwen op één van de mogelijke trajekten richting Antwerpen, vrezen de plaatselijke aktievoerders dat men zal kiezen voor het tracé lang het Floordambos. Een nieuwe dreiging voor dit reeds zo zwaar geteisterde natuurgebied.

Stankbekken

Vroeger werd langs en deels in het beschermd landschap Floordambos door de vzw Brabantse Golf illegaal een golfterrein aangelegd. Nu plant men grote waterbeheersingswerken in dit gebied. De R.L.W. wil het bestaande wachtbekken "Vogelzang" uitbreiden in een waardevol deel van dit rijke landschap. Ook het tweede wachtbekken "Brucargo" ten westen van het bos moet worden vergroot en het natuurgebied de Molenbeek te Steenokkerzeel moet tot overstromingsgebied worden omgevormd. De verhoogde opvangcapaciteit moet dienen om wateroverlast te vermijden indien de waterafvoer van de bijkomende 100 ha verharde oppervlakte (tarmac en gebouwen) moet worden verzekerd. Hoewel de Commissie van Monumenten en Landschapen de vergunningsaanvraag negatief adviseerde wil de Regie der Luchtwezen niet weten van de alternatieve inplanting van een wachtbekken op de terreinen van de luchthaven zelf.

De opgegeven reden, het aantrekken van vogels en de hiermee gepaard gaande veiligheidsproblemen, is volgens ons niet onoverkomelijk. Ondertussen zijn de bestaande wachtbekkens uitgegroeid tot ware "stankvijvers". Dit hoeft niet te verwonderen aangezien ook een groot deel van het

afvalwater van de vrachtzone van de luchthaven in deze vijvers terecht komt. Omwonenden dienen klacht in wegens illegale olie-lozingen en lozing van koelwater. De spaarbekkens zijn dan ook dikwijls bedekt met een vette pekkachtige brij.

Minister Kelchtermans moest een jaar geleden toegeven dat al het afvalwater van de luchthaven waaronder de inhoud van de chemische toiletten van de vliegtuigen ongezuiverd in de riolering geloosd wordt. Sterker nog, begin 1989 beschikte geen enkele van de omliggende bedrijven over een lozingsvergunning.

Intussen zijn deze vergunningen wel aangevraagd en werden op een aantal plaatsen olie-afscijders en vetvangsers geïnstalleerd. Volgens de A.W.P.-niveau-3 studie van de Vlaamse Maatschappij voor Waterzuivering zullen de afvalwaters die richting Melsbroek afvloeien (Brucargo en Vogelzang) naar een nog te voorzien rioolwaterzuiveringsinstallatie worden afgevoerd. Het rioolwater dat richting Zaventem stroomt moet in het geplande zuiveringsstation voor het Woluwebekken te Machelen worden behandeld. Waarom de waterzuivering niet op de luchthaven zelf aanpakken? Dit kan dure rioleringskosten uitsparen en geeft misschien een vlugger resultaat. Een eventuele scheiding van regenwater en afvalwater in het kollektornet zou er kunnen voor zorgen dat al het afvalwater in een zuiveringsstation terecht komt en de oppervlaktewateren enkel zuiver regenwater moeten verwerken. Hier stellen zich problemen met de zogenaamde "icing-producten" die de vliegtuigen en de tarmac ijsvrij moeten houden en die met het regenwater meespoelen en de zuurstof uit het water wegnemen.

Rik De Baere

Etiek van de natuurbescherming

Het is altijd interessant terug te kijken op ideeën die in het verleden verwoord zijn. Het voorliggende artikel is 22 jaar geleden verschenen in het tijdschrift "Schakel" en het handelt over de etische kwaliteit van menselijke handelingen op het gebied van de natuurbescherming.

Het artikel is geschreven door J.E. De Langhe, in 1968 bestuurslid van het "Kontaktkomitee van de Kringen voor Natuurstudie en Natuurbescherming in het Antwerpse", en is verschenen in het nummer 2-3 van de zesde jaargang van "Schakel", uitgegeven door hetzelfde Kontaktkomitee. Dit comité werd opgericht in 1962 te Antwerpen met als doel op regionaal niveau tijdschriften en mededelingen uit te wisselen, activiteiten te bundelen, en gemeenschappelijke manifestaties te organiseren. In 1968 waren 17 lokale groeperingen aangesloten, zoals de K.M.D.A. (de Zoo), de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedschoon, De Wielewaal, de Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, Werkgroep Antwerpen voor Natuurbeschermingseducatie, en nog een reeks andere (kleinere?) verenigingen, gaande van de Antwerpse Mykologische kring over de Vlaamse Dendrologische Vereniging tot De Colibri.

De auteur gaat er van uit dat de verhouding mens-natuur is scheefgegroeid en nu moet worden rechtgetrokken. Hij geeft een overzicht van doelgerichte handelingen van de mens die gebruik maken van de natuur. J.E. De Langhe besluit met een overzicht van maatregelen die naar zijn inzicht moeten getroffen worden. Hij wil een moraal en politieke en maatschappelijke structuren die gebaseerd zijn op de "wetten van het leven". Dat men tot verregaande maatregelen kan komen wanneer men deze lichtreaktionaire moraal volgt, blijkt uit de voorgestelde maatregel: "indamming van de overbevolking gepaard met een strenge biologische selectie". Andere moraalfilosofen menen echter dat het juist de bedoeling is van een politiek systeem de mens te beschermen tegen deze "levenswetten".

De natuurbescherming, enkele jaren geleden nog het stokpaardje van een kleine groep idealisten, geniet thans steeds ruimere belangstelling. De gedachte wint veld met de dag én in de brede bevolkingslagen én ook bij de verantwoordelijke overheid. Het is echter hoog tijd. Het is bijna te laat! Alles wordt bedreigd met een troosteloze nivellering naar beneden, die alleen nog plaats biedt voor een grauwe materiële "beschaving". Het is een wedloop met de tijd. Zullen wij, natuurbeschermers, die wedloop winnen?

Er bestaan veel misverstanden over het begrip natuurbescherming, talrijke verkeerde opvattingen, romantische opvattingen zonder realistische grondslag aan de ene kant en te utilitaristische, te eenzijdig op de mens gerichte opvattingen aan de andere kant. Weinigen hebben een klaar en juist inzicht in het probleem. Dit probleem is trouwens uitermate ingewikkeld en veelzijdig. Het heeft

talrijke aspecten, het ligt op talrijke niveaus en het is dan ook niet gemakkelijk om het syntetisch te overschouwen. Talrijke aspecten inderdaad! Een wetenschappelijk aspect, een maatschappelijk aspect, een wijsgerig aspect...en ook niet het minst een etisch aspect. Wijsgerig aspect in verband met het handelen, moreel goed of slecht, natuurlijk in het licht van de levens- en wereldbeschouwing, welke bij de bioloog en natuurvriend natuurlijk in de eerste plaats biologisch gefundeerd dient te zijn.

Het etisch aspect van de natuurbescherming heeft betrekking op de waardebepaling van 's mensen handelingen op het betrokken gebied. In welke mate zijn onze handelingen slecht of goed en in dit laatste geval met alle gradaties van goed tot best, van laagst tot hoogst, niet op het gebied van hun efficiënte, maar wel van hun intrinsieke waarde?

Als men de menselijke handelingen op het

gebied van de natuurbescherming bekijkt, kan men alvast een onderscheid maken tussen de handelingen uitsluitend gericht op de mens, aan de ene kant, en die gericht op het grote geheel waarvan de mens een element is en waarin hij een organische taak te vervullen heeft, aan de andere kant. Daar men bij de handelingen, gericht op de mens, een onderscheid kan maken tussen die met een overwegend materieel doel en die met een overwegend geestelijk doel, kan men volgende drie trappen onderscheiden.

1. De laagste trap, waarbij de nadruk ligt op de materiële behoeften van de mens : gezondheid, rekreatie, behoefte aan ruimte, behoefte aan voedsel e.d. Onverstandige ingrepen van de mens in de natuur hebben maar al te vaak geleid tot een zodanige degradatie van het landschap dat het als levensmilieu niet langer geschikt is voor de mens (woestijnen, karstgebergten...) De heden-daagse vergiftiging van bodem, water en de lucht dreigt fatale gevolgen te hebben. Er moeten uitgestrekte gebieden worden beschermd als rekreatiegebieden voor de stadsbewoners. Alle in dit verband te nemen maatregelen, hoe noodzakelijk en dringend ook, liggen op een laag etisch niveau en het is zeer te betreuren dat nog steeds zo weinig mensen ook in de overheidskringen, niet verder staan. Immers op grond van zo'n mentaliteit zijn alle onvolledige, voorlopige, op de duur ondoeltreffende maatregelen te verwachten.

2. De middelste trap, waarbij de nadruk op de gehele mens wordt gelegd, op de mens met lichamelijke en geestelijke behoeften. Wij staan hier natuurlijk al een flinke stap verder. Wij moeten de natuur beschermen omdat wij buiten een eeuwige en onvervalste bron van waarheid en schoonheid, waaraan de mens zijn dorst naar kennis kan laven en zijn behoefte aan schoonheidsgenot kan bevredigen. De natuur brengt hem onophoudelijk de grote problemen van het zijn voor de ogen. Ze spoort hem aan tot bezinning, ze beveiligd hem tegen dwaling en ontworteling. Bovendien is de natuur noodzakelijk voor de wetenschap, en wel in de eerste plaats van de biologische wetenschap, waarmee wij hier niet de wetenschap als middel, maar de wetenschap als doel, als bron van kennis beschouwen. Vandaar de noodzakelijkheid uitge-

streckte gebieden zoveel mogelijk geheel te beschermen ten einde de wetenschap in staat te stellen er de verschijnselen en wetten van de levende natuur te bestuderen.

3. De hoogste trap, waarbij de bescherming van de natuur niet meer in de eerste plaats gericht is op de mens, maar wel op het in stand houden van het geheel, waarin de mens van natuurswege geplaatst is, waarvan hij een organisch deel, waarin hij een taak bescheiden en groot tegelijkertijd te vervullen heeft, waarvan hij een onmisbaar element is samen met de planten en dieren en ook met de niet-levende dingen. De hier geldende levens- en wereldbeschouwing heeft wel rechtstreeks betrekking op de mens als kennend wezen, maar niet meer uitsluitend op de mens wat het doel van het handelen betreft. Het etisch doel betreft het geheel dat uitgaat boven de mens, maar waarin de mens geborgen is. Men noemt dit de kosmische levens- en wereldvisie.

Dit is mijns inziens de juiste houding, waaruit ook de juiste, beste, meest doeltreffende en zegenrijkste maatregelen voortvloeien. Het is niet een romantische, sentimentele, poëtische, idealistische houding die voorbijgaat aan de harde werkelijkheid, maar een op juist inzicht gebaseerde houding, de enige die niet alleen etisch de hoogste en edelste, maar meteen de meest realistische is. De daaruit voortspruitende maatregelen, het daarop gebaseerde beleid aangaande de bescherming van de natuur én als hoger geheel én als levensruimte ook voor de mens, zijn gericht op het herstel en de instandhouding van de juiste verhouding mens-natuur. Laat ik nu dit probleem nader bekijken.

Het grondprobleem van de natuurbescherming is het rechte trekken van de scheefgetrokken verhouding mens-natuur, niet ten bate van de mens alleen, maar wel van het geheel en daardoor ipso facto van de mens. De mens, dit wonderbare dier met geestelijke vermogens, met alle vezels van zijn wezen wortelend in de organische natuur en schijnbaar er boven uitgroeiend door zijn verstand, vertoont een tragisch aspect: de ontwikkeling en de toepassing van zijn geestelijke vermogens, wat men gewoonlijk beschaving noemt, maken hem steeds meer los uit het

organisch verband met de rest van de natuur, vervreemden hem van het natuurlijke levensmilieu waarin hij als levend wezen thuishoort. Deze ontwikkeling leidt tot de karikatuur die men grootstad heet: de krioelende, lichamelijke en geestelijke ongezonde horde in de woestijnen van steen en metaal en bedorven lucht. Er licht een soort van fataliteit in die ontwikkeling, herinnerend aan talrijke ontwikkelingslijnen in de natuur, waarbij hypertrofie, overontwikkeling op de duur leidt tot verval, ontarding en ondergang. Lijdt het mensdom thans reeds aan overontwikkeling van het verstand? Moeilijk te beantwoorden vraag, die ik dan ook maar liever ontwijk. Het staat wel vast dat thans een woekeringsstadium begonnen is. De mens heeft gedurende honderdduizenden jaren geleefd als vrijbuiters onder primitieve omstandigheden in harmonie met de natuur, waarbij iedere door hem veroorzaakte storing door de regulatiemechanismen van de natuur werd opgeheven. Het is pas enkele duizenden jaren dat hij van vrijbuiters uitbuiters werd. Zijn inbreuk op de natuur werd steeds sterker en grondiger, zodat de natuur steeds meer moeite had om de schade te repareren en ook vaak daarbij faalde. Het is hier niet de plaats om daarover uit te weiden. Laat ik alleen wijzen op de ontarding van de bodem in de Kempen, op de troosteloze verkarsting van de kalkbergen in Zuid-Europa, op het ontstaan van de woestijnen door overbeweiding, enz. Gelukkig had dit ook een positieve zijde: de schepping van het rijk gedifferentieerde kultuurlandschap met talloze verschillende biotopen. Het lijdt geen twijfel dat de flora en fauna van onze Westeuropese landschappen, dank zij de bedrijvigheid van de mens tot stand gekomen sinds het neolithicum tot enige tientallen jaren geleden, veel rijker waren dan de oorspronkelijke. Dit stadium is helaas thans voorbijgestreefd. Wij leven in een stadium van ongehoorde technische ontwikkeling en een fantastische bevolkingsexplosie, gepaard met verregaande nivellering, verwoesting van natuurlijke landschap en van het oude kultuurlandschap met een ontzettende verarming. De mensen krioelen door elkaar, zitten opeengepakt in de agglomeraties, lijden aan allerlei psychische stoornissen, zijn vervreemd van de natuur. De verhouding mens-natuur wordt steeds meer gestoord, steeds verder scheefgetrokken. Het ergste is dat zo wei-

nig verantwoordelijke personen een juiste kijk op de toestand hebben: opvoeders, leiders, planologen, enz. De situatie wordt steeds erger, steeds dramatischer ook in verband met de steeds wijdere gaping tussen de goed gevoeden en de hongerlijders. Daarbij komt de mens zijn levensmilieu op schrikbarende wijze bevuilt en vergiftigt met de afvalstoffen van zijn "beschaving" (een zeer normaal biologisch verschijnsel!).

Het is dus allerhoogste tijd dat de mens de enorme tragiek van zijn situatie duidelijk gaat beseffen. Beseft dat moet leiden tot een terugkeer naar de natuur niet in de romantische zin, maar in de zin van respect voor de wetten van het leven, op grond waarvan de scheefgetrokken verhouding mens-natuur opnieuw moet worden rechtgetrokken. Welke maatregelen moeten er worden getroffen? Dit is een zeer moeilijk en zeer veelzijdig probleem waarover ik thans niet wens uit te weiden. Laat ik alleen enkele principes vermelden: indamming van de overbevolking gepaard met een strenge biologische selectie, bescherming van het natuur- en kultuurlandschap (o.a. bestrijding van de vergiftiging, beperking van de bouwwoede e.a.), verstandige exploitatie van de daarvoor bestemde gebieden, biologische opvoeding van de mens, streven naar maatschappelijke en politieke structuren gebaseerd op de wetten van het leven, bescherming van dergelijke bestaande structuren, bevordering van de differentiatie en bestrijding van de nivellering, enz. Dit alles met het oog niet zozeer op de instandhouding van het mensdom zonder meer, maar wel op die van het grote geheel als noodzakelijke voorwaarde voor de gezonde ontwikkeling van de menselijke maatschappij.

Mochten bovenstaande regels menig lezer tot bezinning brengen en menig verantwoordelijk persoon aansporen tot een doelbewuste en juiste handeling op het betrokken gebied, nooit uit het oog verliezend dat halve maatregelen geen zins baten.

J.E. De LANGHE

uit *Schakel*, 6 (1968) 2-3, pp. 29-31.

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

Chemiewinkel

De Chemiewinkel van de Rijksuniversiteit Groningen (Nederland) wordt met opheffing bedreigd. Verschillende milieuorganisaties in Nederland maken veelvuldig gebruik van de expertises van de Chemiewinkel in chemische milieuvragen.

Belangrijk aspect hierbij is dat deze instelling onafhankelijk onderzoek levert en niet gebonden is aan instanties die een eigen belang kunnen hebben in conflicten rond milieuproblemen.

Een commissie die bezuinigingen aan de R.U.G. voorbereidt, stelt voor dat de afdeling scheikunde het gehele maatschappijgerichte onderzoek schrapt. Deze bezuinigingen worden opgelegd door het Nederlandse ministerie van onderwijs en wetenschappen. De Noordnederlandse milieubeweging zal druk op de universiteit uitoefenen om dit voorstel van tafel te vegen.

*Voor meer inlichtingen:
Chemiewinkel
(Karin Ree, Henk Mulder)
tel: 00/31/50/634.132
of Karin Ree
privé tel: 00/31/50/414.399.*

Kernwapens

Cactus vzw is een studie en actiecentrum dat al jaren ageert tegen bezoeken aan Belgische havens van schepen die nukleaire wapens aan boord hebben of die met kernenergie worden aangedreven. Cactus maakt deel uit van VAKA, dat vanaf 1990 een nationale campagne voert tegen maritieme kernbewapening. Deze campagne loopt parallel met een gelijkwaardige actie van Greenpeace. Cactus wil in dit kader de actie "tduizendvloot" lanceren. Bedoe-

ling is dat 1000 verontruste mensen deelnemen aan manifestaties in havens en op deze manier hun ongerustheid over en bezwaren tegen de aanwezigheid van dergelijke schepen kenbaar willen maken.

Mensen die willen meewerken of deelnemen aan deze aktiekampagne kunnen contact opnemen

*met Cactus vzw,
Langestraat 121,
8000 Brugge.
Tel: 050/33.20.14*

Katalisator

Staatssekretaris voor leefmilieu Miet Smet heeft een nieuwe folder uitgebracht over de werking van de autokatalisator en zijn impact op het milieu. Sinds 1 januari 1990 is de geregelde drieweg-katalisator verplicht op alle nieuwe auto's met een benzinemotor van meer dan 2000 cc. Voor auto's met een lagere cilinderinhoud geldt deze verplichting slechts vanaf 1992 en 1994. De folder is verkrijgbaar bij autoverdelers en kan aangevraagd worden bij het staatssekretariaat. De folder biedt echter slechts summiere informatie en bevat enkele te optimistische noten. Zo wordt er niet op gewezen dat de katalisator moet worden onderhouden en dat hij slijt en aan vervanging toe is na 50.000 km (bij een goed onderhoud).

Veldstudie

Veldstudiecentrum Hei-en Boeicop is een edukatieve kampeerboerderij in Nederland, in het riviereengebied ongeveer 40 km ten noorden van Breda. Het centrum ontvangt (school-) groepen die zich willen verrijken met kennis en inzicht in landschap en natuur en in de invloed die de mens daarop

heeft. Het is gesitueerd in een uit de 18e eeuw daterende boerderij waar slaap- en wasruimtes zijn voorzien en is uitgerust met alle materialen die voor veldonderzoek nodig zijn.

In overleg met de deelnemende groep wordt er programma opgesteld, waarbij gebruik wordt gemaakt van het les- en werkmateriaal van het centrum.

De prijs per week (maandag t/m vrijdag) bedraagt ongeveer 3000 BF. per persooon (verblijf, maaltijden, gebruik materiaal, begeleiding en gebruik van fietsen).

Voor meer informatie, aanmelding en overleg:

*G.A. van Griethuysen
Veldstudiecentrum Hei- en Boeicop
Hei- en Boeicopseweg 143
4126 RH Hei- en Boeicop
tel 00313474-2085
00313474-2279*

Video Laak

De Laak wordt al meer dan 40 jaar geteisterd door de zwaar vervuilde lozingen van het bedrijf Tessenderlo Chemie. Hier rond werd door de Milieuwerkgroep Zuiderkemp een video gemaakt die deze problematiek van bron tot eindpunt toelicht. Met beelden van vervuilingpunten, storten, de ruiming van de Laak, en met talrijke interviews. De video duurt 45 minuten en wordt verhuurd tegen 400 BF per vertoning, en is te verkrijgen in VHS en in U-matic versie. De milieuwerkgroep is ook bereid een spreker te leveren of een rondleiding te geven in de streek.

*Inlichtingen bij:
Milieuwerkgroep Zuiderkemp
p/a Guy Helsen
Borgtstraat 24
3998 Laakdal
tel: 013/66.65.36*

Brussel op het spoor; Koning Boudewijnstichting, Brederodestraat 21, 1000 Brussel, tel. 02/511.18.40; i.s.m. Brusselse Raad voor het Leefmilieu; 1989; 59 p., ill., geniet; 100 fr.

Dit boekje gaat over de geschiedenis van het tram- en treinverkeer in Brussel. Naast het belang van onze industriële archeologie wordt ook de toekomst van het spoor belicht.

Het landschap meervoudig bekeken; Marc Antrop; DNB/Uitgeverij Pelckmans, Kapellen; nr. 30 in de reeks "Monografieën Stichting Leefmilieu", Kipdorp 11, 2000 Antwerpen, tel. 03/231.64.48; 1989; 400 p., ill., gelijmd; ISBN 90-289-1481-1, 660 fr. voor abonnees op "Leefmilieu" en 825 fr. in de boekhandel.

In dit boek wordt het landschap in al zijn facetten besproken. Nu de belangstelling voor het landschap

toegenomen is en de bedreigingen reëel zijn is dergelijke wetenschappelijke studie welkom. Het ontstaan en de verschillende types landschappen, maar ook de actieve rol van de mens i.v.m. landschapszorg komen aan bod.

Milieukrant; 14-daags; Ced. Sam-som, Louizalaan 485, 1050 Brussel; 4 blz; 1700 fr. per jaar.

Deze uitgave wordt verzorgd in samenwerking met B.B.L., Instituut voor Milieukunde (U.I.A.), Ovam en Stichting Leefmilieu. De doelgroep wordt gevormd door politici, openbare diensten, scholen en verenigingen. Dus door personen die geïnteresseerd zijn omwille van professionele of semi-professionele redenen. In het tijdschrift wordt aandacht besteed aan actuele ontwikkelingen op het gebied van milieubeheer, energie en grondstoffen, geluid en geluidshinder, water en lucht, afval en bodem, enz.

Onze wereld verdrinkt: de gevolgen van het broeikas effect; Antony Milne; De Kern; verspreid door Standaard, Belgiëlei 147a, 2018 Antwerpen, tel. 03/239.59.00; 1989; 172 p., gelijmd; ISBN 90-325-0337-5, 490 fr.

In deze publikatie worden de oorzaken van het broeikas effect nog eens op een rijtje gezet. Volgens de auteur zullen de catastrofale gevolgen onafwendbaar zijn, wegens een gebrek aan visie op lange termijn.

In de reeks "Waard om te weten" zijn twee jeugdboeken verschenen.

Hoe veilig is kernenergie ? / Giftig afval; Nigel Hawkes; La Rivière & Voorhoeve, Postbus 130, 8260 AC Kampen, Neder-

land; 1989; 32 p., kleurenfoto's, gelijmd; ISBN resp. 90-6084-654-0 en 90-6084-664-8, 350 fr., boekhandel.

In het boek over kernenergie worden de voor- en nadelen aangehaald, zonder een standpunt in te nemen. Het biedt evenwel een goede basis voor verdere discussie over energievormen.

"Giftig afval" geeft tal van wetenswaardigheden over het afvalprobleem van onze wegwerpmat-schappij. Er wordt vooral voor hergebruik gepleit en minder voor preventie van afval.

"Belgian environmental research index" : vol. 20; NCWTD, Koninklijke Bibliotheek, Keizerslaan 4, 1000 Brussel, 02/519.56.50; 1989; 252 p., gelijmd; ISSN 0379-1815, 200 fr.

Deze publikatie is een bibliografie van de Belgische wetenschappelijke en technische literatuur over het leefmilieu. Alle werken zijn ingedeeld volgens onderwerp zoals lucht, water, bodem, vast afval, enz.

Herhalings- en vervolgonderzoek naar cadmium, kwik, chroom en andere metalen in kunststofprodukten; P.J. Meijer, Th.G. Aalbers, P. Masereeuw; R.I.V.M., Bureau Rapportenbeheer, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven; 1989; 59 p., gelijmd; 25 gulden overmaken op rek.nr. 3322202 met vermelding rapportnr. 738713002.

Rapport met meetresultaten en bespreking van gehalten aan zware metalen in Nederlandse kunststofprodukten en toetsing aan de wetgeving.

Cahier Mobiliteit; extra nr. van

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

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

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

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

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

"De Rode Vaan"; Vlaamse Raad van de K.P.; Stalingradlaan 18-20, 1000 Brussel, tel. 02/512.90.15; 1989; 21 p., ill., geniet; gratis.

Het standpunt van de K.P. over mobiliteit is een resolute keuze voor meer openbaar vervoer en de fiets, ten nadele van de auto.

Leven en later leven; Natuur en Milieu, Natuurmonumenten, Vogelbescherming, WWF; 1989; 64 p., ill., gelijmd; ISBN 90-702-1143-2, 12,50 gulden, bestellen bij Milieubook, giro 3150252.

Een fris boekje met een pleidooi voor een schone toekomst gezien vanuit de natuur- en milieu-organisaties. Ons leefmilieu kan worden gevrijwaard door de ruimte voor produktie en konsumptie te toetsen aan de draagkracht van de natuur.

Interne milieuzorg in bedrijven; Reinier De Man; Morssingel 197, 2312 EX Leiden, tel. 00/31/71/123.802; 1989; 74 p.+ bijl. 31 p., 37,50 gulden excl. BTW en verzending. Dit dure rapport beschrijft de toestand van de bedrijfsinterne milieuzorg in Nederland, via de standpunten van verschillende maatschappelijke organisaties. Metaandacht voor milieu-auditen toekomstige ontwikkelingen.

Nieuwe strategieën voor natuurbescherming; Stichting Meander, Postbus 2328, 3500 GN Utrecht; verspreid door Stichting Leefmilieu, Kipdorp 11, 2000 Antwerpen, tel. 03/231 64 48; 1989; 185 p., ill., genaaid; ISBN 90-6224-143-3, 525 fr.

Dit boek is een selectie van essays uit een prijsvraag van de Stichting Meander. De titel van de prijsvraag was: "Toekomst natuurbescherming, nieuwe doelen en strategieën". Tal van verschillende ideeën kunnen een platform

vormen voor een beter beleid.

Ecologisch onderzoek van de openbare visuitzettingplaatsen in Oost-Vlaanderen: deel 1 visstandsonderzoek, deel 2 topografische studie; 1989; resp. 173 en 78 p., gelijmd; eventueel te verkrijgen bij de Provinciale Visserijcommissie van Oost-Vlaanderen tel. 091/23 38 11, bij F. De Mulder.



Verdroging in Nederland: Oorzaken, omvang en oplossingen; Rob S.E.W. Leuven en Frank J.J. Bles; Stichting Natuur en Milieu; 1989; 188 p., ill., genaaid; ISBN 90-70211-40-8; 15 gulden, te bestellen bij Milieubook.

Dit relatief nieuw maar ingewikkeld milieuprobleem wordt geschetst in dit boek. Het grondwaterpeil in Nederland is immers gedaald in grote delen van het land. Drainage, te veel verharde oppervlakte en waterwinning spelen hierbij een rol.

Relatienota Grenzeloos; M. de Koe; Stichting Natuur en Milieu en Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten; 1989; 60 p., gelijmd; 10,50 gulden, te bestellen bij Milieubook.

De relatienota is een belangrijk instrument om de relatie tussen landbouw en natuur- en landschapsbehoud te verbeteren. De Nederlandse situatie wordt hier vergeleken met deze in West-Duitsland, Groot-Brittannië en Denemarken.

Hydro-ecological relations in the Delta Waters of the South-West Netherlands; J.C. Hooghart, C.W.S. Posthumus; CHO-TNO, Postbus 297, 2501 BD Den Haag, tel. 00/31/70/349 65 15; 1989; 156 p., kleurenfoto's, genaaid; ISBN 90-6743-160-5, 20 gulden.

Bespreekt de gevolgen van de

Deltawerken, zoals de eutrofiëring, de waterkwaliteit, de ekologische ontwikkeling van de oevers en de effecten daarvan op watervogels.

Afval en ruimte; E. Lammens, P. Van Der Sluys; Vlaamse Federatie voor Planologie vzw, p/a Dorpsstraat 25, 9130 Lochristi, tel. 091/55.61.99; 1989; 114 p., gelijmd; ISBN 90-72582-03-9, 600 fr.

Dit rapport is het verslag van een studiedag die doorging op 17 januari jl. In het kader van het nieuwe Afvalstoffenplan van de OVAM (1991-1995) en de herziening van de gewestplannen in de toekomst, is de relatie tussen afvalplanning en ruimtelijke ordening zeer aktueel. Ook praktische voorbeelden en de situatie in het Europa na 1992 komen aan bod.

AUTOMatische collectieve zelfmoord; Tine Heyse; Greenpeace België, Vooruitgangsstraat 317, 1210 Brussel, tel. 02/215.19.44; 1990; 25 p., 50 fr.

Publikatie over de onhoudbaarheid van het toenemende autoverkeer wegens de bijdrage tot het broeikas effect, de smogvorming en de zure regen.

Een wereld in schuld: Groene beschouwingen over economie, financiën en fiscaliteit; Karel Anthonissen; GCV Els Van den Heuvel, Menegemlei 1, 2100 Antwerpen, tel. 03/321 99 69; 1989; 176 p., gelijmd; ISBN 90-800395-1-9, 550 fr., rek.nr. 068-2034597-49.

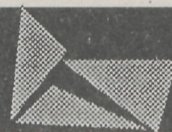
Dit boek, dat een soort verzameling van artikels is, wil voornamelijk een groene economische redering uitwerken.

De financiële schuldenlast in de wereld en de economische groeispiraal vragen immers naar nieuwe oplossingen.

Martine Langen



PUZZELN



DIERENPUZZEL

Met behulp van de hieronder gegeven lettergrepen kunnen de namen van 21 dieren gevormd worden. Naast de omschrijving is ook telkens het aantal letters aangeduid. Bij een juiste oplossing vormen de beginletters van boven naar beneden gelezen de naam van een met uitsterven bedreigde papegaaiesoort, en waarvan de handel volgens de Konventie van Washington verboden is.

(Het zou ons nochtans niet verbazen als hiervan regelmatig een lading dode en halfdode exemplaren wordt aangetroffen in Zaventem.)

De oplossingen dienen ons voor 15 april te bereiken op volgend adres:
Milieurama Puzzelen, Luxemburgstraat 23/5, te 1040 Brussel.

Lettergrepen: A/A/A/BE/BEL/BIS/BRA/DIER/DO/DO/E/EK/FO/GO/HA/I/IN/KA/KI/KO
KO/LA/LA/LAND/LI/MOE/MOL/O/O/OES/OK/PI/POS/PUS/REL/REN/REND/
REP/RIL/SEKT/STER/SUM/TER/TIEL/TO/VEEN/VIK/WI.

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Grote mensaap | |
| 2. Zwart-witte vogel | |
| 3. Grootste hert | |
| 4. Glazenmaker | |
| 5. Aardkrekel | |
| 6. Eetbaar schelpdier | |
| 7. Kleine giraf | |
| 8. Gedomestikeerd hert | |
| 9. Dagroofvogel | |
| 10. Bontleverend buideldier | |
| 11. Inktvis | |
| 12. Zalmachtige riviervis | |
| 13. Uitgeroeide vogel | |
| 14. Buidelbeertje | |
| 15. Adelaar | |
| 16. Brilslang | |
| 17. Eencellig diertje | |
| 18. Kruipend dier | |
| 19. Heilige vogel (Egypte) | |
| 20. Nieuwzeelandse vogel | |
| 21. Zespotig geleed dier | |

Oplossing van het december-nummer: 1. Zebrapad; 2. Otter; 3. Uitlaatgas; 4. Thallium; 5. Windmolen; 6. Oehoe; 7. Ekster; 8. Scharrelei; 9. Tabak; 10. Ijsglas; 11. Nematicide; 12. Imago; 13. Reuzenpanda; 14. Radon; 15. Invitatie; 16. Geleermiddel; 17. Azalea; 18. Tureluur; 19. Irritatie; 20. Egel. De vier verticale begrippen: zoutwoestijn; irrigatie; Aralmeer; katoenteelt.

Uit de juiste oplossingen werd Gerd Nuyts uit Mechelen als winnares geloot. Zij zal eerstdaags een boekenpakket ontvangen.

Dirk Serneels

KALENDER

* Gezond en milieuvriendelijk bouwen

Dialogo Werkgroep Technologie richt in **maart** een cursus in rond het thema "**milieuvriendelijk bouwen en wonen**". Centraal staat het energieverbruik van de woning, dat in hoge mate bepaald wordt door het ontwerp. Energiebesparing kan je niet alleen geld besparen (zo'n 30.000 BF per jaar voor een middelgrote vrijstaande woning), maar is ook de enige efficiënte aanpak van dringende milieuproblemen zoals zure neerslag en broeikas effect.

In deze cursus komen aan bod: inplanting, oriëntatie, compactheid, planschikking, situering van de glasoppervlakken, isolatie, warmtebuffer en materiaalkeuze. Ook milieu- en gezondheidsaspecten worden behandeld. De cursus gaat door op 5 donderdagavonden: **1, 8, 15, 22 en 29 maart**, van 19u30 tot 22u30. De prijs bedraagt 880 BF, samenvattende tekst inbegrepen, er is geen voorkennis vereist.

Inschrijvingen en informatie :

Dialogo
Blijde Inkomststraat 109
3000 LEUVEN
tel 016/23.26.49

* Trefdag regenboog

Regenboog organiseert deze trefdag over het onderwerp "Na de Europese verkiezingen doorzetten: een rood-groene politieke beweging opbouwen, ekologisch en socialistisch". Deze dag gaat door op zaterdag **24 maart 1990** van 10 tot 17u in het Cultureel Centrum van Berchem in de Driekoningensstraat. Kostprijs: 100BF.

Meer inlichtingen bij

Willy Courteaux (02/218.39.05),

Frank Slegers (02/523.40.23) of
Dirk Vonckx (02/512.23.84)

* De schaarste voorbij ?

De Elcker-Ik federatie organiseert drie debatten tussen de filosoof Hans Achterhuis en leidinggeven- de figuren uit sociale bewegingen, vakbonden en politieke bewegingen. Deze debatten gaan door op maandag **26**, dinsdag **27** en woensdag **28 maart**, respectievelijk te Gent (RUG), Antwerpen (UFSIA) en Leuven (KUL). Voor meer informatie of een foldertje :
tel. 03/218.65.60

* Duurzame ontwikkeling

De Oxfam-Wereldwinkels organiseren op zaterdag **7 april** een nationale dag rond milieu en derde wereld.

In een "politiek kafé" (vanaf 10u) worden een tiental gasten geïnterviewd over de vernietiging van het tropisch regenwoud "de export" pesticiden, ekologische landbouw, milieu en ontwapening, het Brundtlandrapport, etc.

In de namiddag zijn er keuze- groepen en films. Om 19u30 wordt er "De Drie Wijzen" gespeeld en vanaf 21u treedt Bart Peeters op. De dag heeft plaats in het cultureel centrum van Strombeek (Gemeenteplein) 150 BF voor het dagprogramma (tot 21 u), 230 BF voor dag- en avondprogramma en 180 BF voor Bart Peeters en fuif. Kinderanimatie (reserveren) is voorzien.

Folders kunnen besteld worden op het

Nationaal sekretariaat
van Oxfam-Wereldwinkels
Nieuwland 35-37
9000 GENT
tel. 091/23.01.61

MILIEURAMA IS HET
MAANDBLAD VAN DE
BOND BETER LEEFMILIEU

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

Jaarabonnement
500 BF te storten op
rek. nr. 001-1475409-18 van de
Bond Beter Leefmilieu vzw.
Steunabonnement: 1000 BF
Buitenland: 650 BF
Los nummer: 60 BF

**Hoofredacteur en
verantwoordelijke uitgever**
Lieve Grauls

Eindredacteur
Bert Eskens

Werken mee aan dit nummer:

Kris Bosmans
Rik De Baere
Ward Dossche
Frans Geys
Luc Goeteyn
Bruno Hamels
Martine Langen
Bea Lootens
Dirk Serneels
Johan Vanderborght
Mariette Van Houdt
Marleen Verbruggen
Luc Verhaegen (omslagfoto)
Bruno Wens

Vormgeving
MIOS vzw, Th. Coppensstr. 7,
1730 Zellik, Tel. 02/216.58.05

Tikwerk
Bea Lootens

Copyright
Overname van artikelen wordt
aanbevolen, mits bronvermelding.

UITERAARD WERD OOK DEZE
MILIEURAMA GEDRUKT OP
KRINGLOOPPAPIER.

BBL-Cahier nr. 1

MILIEU-EFFEKTBEOORDELING
IN VLAANDEREN



BOND BETER LEEFMILIEU

B.B.L.-cahier nr.1

MILIEU-EFFEKT- BEOORDELING IN VLAANDEREN

(Bruno Wens)

150 BF

Dit eerste B.B.L.-cahier is bedoeld als een basisdokument om de lezer de werking van het beleidsinstrument MER (milieu-effektrapport) duidelijk te maken. Veel aandacht gaat naar de randvoorwaarden waaraan de MER-wetgeving moet voldoen, wil het een bruikbaar beleidinstrument zijn. De voorgestelde Vlaamse MER-wetgeving wordt op basis van deze kwaliteitseisen bekritiseerd.

Uitg. Bond Beter Leefmilieu; ongeveer 95 blz.

HOE IS DE WERELD ER AAN TOE?

Een rapport van het Worldwatch Institute
over de vooruitgang naar een
duurzame samenleving
(Lester Brown, e.a.)

695 BF

(abonnees -10%)

Dit boek is de vertaling van "State of the World 1990"
en geeft een overzicht van diverse mondiale
milieuproblemen en strategieën naar oplossingen.
Dit werk staat vol met interessante informatie
uit moeilijk toegankelijke bronnen en
wordt ten zeerste aangeraden.

uitg. Pauli Publishing; 320 blz.

te verkrijgen bij B.B.L.,
Luxemburgstraat 23/5,
1040 Brussel

