

MILIEURAMA

AFGIFTEKANTOOR
BRUSSEL 4

▪ MAANDBLAD ▪ 10e JAARGANG ▪ MEI 1990 ▪

———— Dossier MINA-Plan 90-95 ————
———— De Bond de boer op ————
—— De psychose van de bevolkingsexplosie ——
———— Brussel BRALt ————

BOND BETER LEEFMILIEU . 5



Inhoud



<i>Inhoud en Editoriaal</i>	2	<i>Wet en Pers</i>	19
<i>Dossier MINA-Plan 90-95:</i>		<i>De bond de boer op</i>	21
<i>Het MINA-Plan 90-95</i>	3	<i>Frontlijn: Ruimtelijke ordening in Vlaanderen</i>	25
<i>Kommentaar op het Vlaams Milieubeleidsplan</i>	6	<i>De psychose van de bevolkingsexplosie</i>	26
<i>en Natuurontwikkelingsplan 90-95</i>		<i>Brussel BRALt</i>	30
<i>Flitsen</i>	11	<i>Korte berichten</i>	31
<i>Het Vlaamse Milieubeleidsplan en de</i>	12	<i>Boek en milieu</i>	32
<i>Noordzeekonferentie: een onmogelijk huwelijk</i>		<i>Puzzelen</i>	34
<i>De norm, niets dan de norm</i>	16	<i>Kalender & kolofon</i>	35

Editoriaal

Milieubeleidsplannen in Vlaanderen

De slechte kwaliteit van het water en de talrijke problemen die zich stellen rond luchtverontreiniging en bodemaantasting in Vlaanderen tonen aan dat de beleidsvoerders zich zowel in de analyse als in de aanpak van het milieuprobleem tot nu toe vergist hebben. De noodzaak voor een doelmatig en doeltreffend milieubeleid laat zich duidelijk voelen.

Leefmilieuminister Kelchtermans voelt deze noodzaak als geen andere. In februari 1989 stelde hij zijn Mina-Plan 2000 voor en een jaar later het "Milieubeleidsplan en natuurontwikkelingsplan voor Vlaanderen", dat de ondertitel "Voorstellen voor 1990-1995" meekreeg. De recente plannen bevatten de konkrete uitwerking van het Mina-Plan 2000.

In de regel is zo'n milieubeleidsplan - zoals trouwens elk beleidsplan - een rigied-logische konstruktie. Men vertrekt van een beschrijving van de huidige milieutoestand. Op basis van deze feiten maakt men een beoordeling. Daarna zet men doelstellingen uit die aangeven welke milieukwaliteit men binnen een aan te duiden termijn wil bereiken. Tenslotte geeft men konkrete beleidsmaatregelen aan die nodig zijn om de feitelijke toestand in de nagestreefde situatie om te zetten.

Het nieuwe milieubeleidsplan vertoont hiaten voor elk van deze kenmerken. Zowel op het vlak van de beschrijving en de evaluatie van de huidige milieukwaliteit, als op het vlak van de doelstellingen vertoont het plan hiaten en gebreken. Zo blijft de konkrete uitwerking van het criterium duurzaamheid achterwege. Zo valt het op dat voor verschillende ernstig milieubedreigende stoffen zoals cadmium en lood in het ecosysteem Vlaanderen geen stoffenbeleid wordt uitgezet. Een beleid dat gericht is op volumemaatregelen is er evenmin. Men geeft aan dat technische middelen onvoldoende zijn, maar men verzuimt te stellen dat er naast de inzet van de best beschikbare technologie ook minder auto's, minder energie en minder varkens moeten komen, zonder dat meteen de kwaliteit van leven eronder moet lijden.

Het is een gelukkige evolutie dat de Vlaamse minister voor leefmilieu de weg van de beleidsplanning is ingeslagen. Achter deze leuke voorgevel is er momenteel slechts een huis in opbouw met veel konstruktiefouten. Dat de milieubeweging de minister steunt bij de realisatie van het kwalitatief betere natuurbeheersplan en dat zijn inzet voor de zuivering van het oppervlaktewater gewaardeerd wordt, beïnvloedt dit beeld niet. Er is dan ook nog steeds geen volwaardig raamwerk waarin men leefmilieubeleid kan kaderen. Dit is bijzonder erg op een ogenblik dat de milieu-aftakeling snel doorgaat. Het milieu kan niet meer wachten. Handelen is dringender en dwingender dan ooit.

Luc Hens

Het MINA-Plan 90-95

Uitgerekend op Valentijndag presenteerde gemeenschapsminister voor leefmilieu Theo Kelchtermans zijn lang verwachte Mina-plan 90-95. Het werd een "zware" brok, bestaande uit twee boekwerken. Het eerste bevat het "Milieubeleidsplan en Natuurontwikkelingsplan voor Vlaanderen, voorstellen voor 1990-1995", goed voor 500 bladzijden. Een tweede boekdeel bevat de bijlagen en is op zijn beurt 300 blz. dik.

Met deze uitgebreide beleidsverklaring wil minister Kelchtermans onze milieu- en natuurproblemen op een vernieuwde, structurele manier aanpakken.

Een gezond gebruik van ons leefmilieu kan immers maar vorm krijgen indien men een planmatig beleid voert.

Dit nieuwe plan is de concrete uitwerking van de opties die in het één jaar oude Mina-plan 2000 werden naar voor geschoven. Over deze tekst werd het afgelopen jaar intens overleg gepleegd met allerhande betrokken adviesinstanties, waarna met medewerking van ambtenaren, milieudiensten en externe deskundigen door een speciale stuurgroep een nieuw integraal natuur- en milieubeleidsplan voor de jaren 90-95 werd uitgewerkt, de basis voor structurele milieumaat-

regelen in de jaren '90. Het is duidelijk dat de Vlaamse overheid, bedrijfsleven en gezinnen in het komende decennium zware inspanningen zullen moeten leveren om het ekologisch herstelbeleid te doen slagen.

Het Milieubeleidsplan bestaat uit twee grote delen:

de "sektoriële" analyse en een reeks actieplannen. De sektoriële analyse bevat per milieukompartiment (lucht, grondwater, oppervlaktewater, afval en bodem) een situatieschets van de specifieke

milieuproblemen. Aan deze analyse worden concrete doelstellingen gekoppeld die binnen een bepaalde termijn moeten bereikt worden, wil men een aanvaardbare milieukwaliteit bereiken.

Alleen het deel afval heeft een afwijkende structuur gezien de diversiteit aan onderwerpen die men onder deze noemer geschoven heeft. Afval op zich vormt trouwens geen milieukompartiment.

Als fundamentele doelstelling wordt het begrip van de duurzame ontwikkeling naar voor geschoven. Het komt er op aan om een samenlevingsmodel uit te werken dat kan voorzien in onze huidige behoeften zonder de toekomstige generaties de mogelijkheid te ontnemen om hetzelfde te doen. Ingrenpen in de aard en de omvang van ons konsumptiepatroon en van ons produktiesysteem lijken onvermijdelijk.

Het tweede deel van het Milieubeleidsplan wordt gevormd door de actieplannen die concreet vorm geven aan de manier waarop de vermelde doelstellingen zullen moeten bereikt worden. Hier heeft men gekozen voor een combinatie



van benadering naar doelgroepen (industrie, landbouw, verkeer, konsument) en naar thema (verspilling, vermesting, verzuring...). Daardoor overstijgt men een aanpak per milieukompartiment die er zou kunnen toe leiden dat milieuproblemen gewoon naar een ander compartiment zouden worden doorgeschoven. (wet van behoud van ellende).

Er werden actieplannen opgezet voor de volgende onderwerpen: externe veiligheid en risikobehoor, industriële luchtverontreiniging, energie, mobiliteit, meststoffen, oppervlaktewaterkwaliteit, afvalstoffen en bodem. Deze actieplannen kunnen brongericht en/of effectgericht zijn naarmate de geschetste milieuproblemen preventief worden aangepakt of negatieve effecten worden gecentraliseerd.

Verzuring

Om de verzuring tegen te gaan zal de maximale verzurende depositie gereduceerd worden tot 2400 mol/ha/jaar tegen 2000. Voor het verkeer dringen zich naast technische ingrepen ook volumemaatregelen op die moeten kaderen binnen een globaal mobiliteitsbeleid. De emissies van grote stookinstallaties zullen tegen 1998 wat betreft SO_2 met 60% verminderen tegenover 1980, voor NO_x beoogt men een vermindering van 40%. Een beleid inzake rationeel energieverbruik zal dit moeten ondersteunen. De verzurende emissies van de industrie zullen via strengere emissienormen worden aangepakt. De landbouwsector zal op zijn beurt zijn verzurende inbreng tegen 2000 met 10% moeten beperken in vergelijking met 1980. Daarvoor wordt volop gewerkt aan de realisatie van het mestactieplan.

Oppervlaktewater

Inzake de sanering van de opper-

vlaaktewateren opteert men voor een brongerichte aanpak op basis van strengere vergunningen en hogere heffingen. We kunnen ons verwachten aan de volgende structurele maatregelen: uitbouw van een emissie en immissiemeetnet, vuilvrachtbalansen per zuiveringssector, een verbeterd immissiebeleid, een verfijning van het principe "de vervuiler betaalt", snelle afwerking van zuiveringsinfrastructuur.

Mest

Om het vermestingsfenomeen te bestrijden wil men komen tot een aanvaardbaar evenwicht tussen toediening en onttrekking van nutriënten aan de bodem.

Het mestactieplan bevat volgende elementen:

- Het inventariseren van de mestproductie en de opstelling van nutriëntenbalansen;
- De vaststelling van mestoverschotten en overeenstemmende heffingen;
- De oprichting van een mestbank, samen met een gecontroleerd vestigingsbeleid om de mest zoveel mogelijk te verspreiden.

Broeikaseneffekt

Het broeikaseneffekt wordt aangepakt door een verbod op CFK-gebruik tegen 1998 en de jaarlijkse reductie van CO_2 met 2%.

Afval

Inzake afval richt men zich prioriteit op voorkoming en recyclage. Op die manier zal tegen 1995 het huishoudelijk afval met 8% en het bedrijfsafval met 10% zijn teruggegaan. 30% van het huisvuil zal selectief worden ingezameld.

Het onvermijdbare afval zal zo veel mogelijk worden verbrand om het storten tot een minimum te beperken. In dit masterplan-verbranding voorziet men de vervanging van kleine verouderde verbrandingsovens door nieuwe

grotere eenheden die strengere emissienormen zullen naleven.

Natuur

Naast het Milieubeleidsplan werd ook een gedetailleerd Natuurontwikkelingsplan uitgewerkt dat ons binnen de 10 jaar een duurzame natuur zal moeten opleveren.

Er wordt begonnen met een scherpe analyse van de uitgangssituatie: de belabberde staat en permanente achteruitgang van onze Vlaamse natuur. Hier wordt een doorlichting van het bestaand wet- en regelgevend natuurbelofsinstrumentarium aan gekoppeld. Een tweede deel formuleert een aantal doelstellingen. Hieruit kunnen we de volgende kernbegrippen voor een vernieuwd natuurbelief onthouden: ekologisch aanvaardbare milieukwaliteit, gebiedsgericht beleid, soortenbescherming, natuuredukatie, doelgroepenbeleid en beleidsintegratie. Om dit te realiseren moet het beleidsinstrumentarium worden op punt gezet door een verbeterde wet- en regelgeving. Het beleid moet steviger worden onderbouwd door een betere administratie, een groter budget en degelijk wetenschappelijk onderzoek.

In een laatste deel komt men tot de presentatie van konkrete uitvoeringsprogramma's met de nodige acties vanuit negen cruciale invalshoeken.

Dit alles moet resulteren in het kounteren van de natuurafbouw door een offensief natuurontwikkelingsbeleid.

Mensen, structuren en geld

Als afsluiting wordt in een laatste grote deel de inzet van mensen, structuur en financiën uitgewerkt. Op basis van een summier doorlichting van onze milieu-administratie komt men tot het besluit dat dringend meer mensen binnen aangepaste structuren en met

meer werkingsmiddelen moeten worden ingeschakeld.

De komende reorganisatie van de Vlaamse administratie wordt aangegrepen om een aantal verschuivingen van administratieve taken door de voeren.

Vergunningsverlening en controle worden aparte diensten binnen de centrale administratie.

De milieuholding zal op marktkonforme wijze de investeringen en exploitatie binnen de milieusektor bekostigen, daartoe kan privé kapitaal aangetrokken worden.

De bestaande milieuparastatalen krijgen andere opdrachten binnen een grotere autonomie.

Op basis van overleg met onder andere SERV en Mina-raad zullen deze beleidsplannen geëvalueerd en bijgestuurd worden voor volgende termijnen. Daarvoor wordt in de vernieuwde administratiestructuur een planningsdienst voorzien. Om het wetenschappelijk onderzoek te versterken wordt een impulsprogramma milieutechnologie en natuurontwikkeling opgezet.

De uniformisatie en vereenvoudiging van een Vlaamse milieuwetgeving wordt onderzocht door een interuniversitaire werkgroep.

Er wordt gerekend op een betere samenwerking en overleg met de lokale besturen die meer zullen worden ingeschakeld in sensibilisering, begeleiding, vergunning, controle en inspectie.

Alles samen zal de realisatie van dit ambitieuze plan voor de periode 1990-95 de som van 105 miljard fr. kosten waarvan

60 miljard fr. voor waterzuivering
7 miljard fr. voor afvalbeleid
5 miljard fr. voor natuurbeleid
2,5 miljard fr. voor mestbeleid
0,5 miljard fr. voor meetnetten

Naast deze 75 miljard fr nieuwe uitgaven wordt 25 miljard voorzien voor de voortzetting van de

lopende akties samen met 5 miljard fr. voor nieuwe mensen en structuren.

Deze extra-middelen worden als volgt verzameld: 40,5 miljard ten laste van de begroting van de Vlaamse executieve en 64,5 miljard uit milieuheffingen voor waterzuivering, afvalverwijdering en mestaktie.

Overheidstoelagen voor milieuinfrastructuur worden afgebouwd en vervangen door participaties via de milieuholding. Deze milieuholding zal naamloze vennootschappen oprichten die de bouw en exploitatie van de waterzuivering en afvalverwerking moeten verzorgen. De investeringskosten worden gereduceerd door de milieuheffingen die jaarlijks door de Vlaamse executieve worden vastgelegd naargelang de behoefte. Zo zal de waterheffing tegen 1995 worden opgetrokken tot ongeveer 1300 fr per vervuilingseenheid, en moet vanaf 1992 een heffing op luchtmissies worden ingesteld.

Dit summiere overzicht zou niet volledig zijn indien we niets vermelden over de interessante

bijlagen. Vooral de eerste bijdrage: "Draaiboek voor de milieubeleidsplanning Vlaanderen" door prof. A. Verbruggen is een zeer interessante tekst in het zicht van de opvolging en bijsturing van dit plan. Verder vindt men in de bijlagen: het Vlaamse impulsprogramma milieutechnologie, voorstellen inzake de uitbouw van het Vlaams ministerie van leefmilieu en infrastructuur, het indicatief investeringsprogramma waterzuivering 90-95 en een omschrijving van de opdracht van de interuniversitaire commissie tot herziening van het Vlaams milieurecht.

Het is de vaste bedoeling van minister Kelchtermans om op basis van dit plan de huidige economische groei grondig bij te sturen vanuit een ekologischer toekomstgerichte bekommernis. Men is tot het besef gekomen dat hiertoe een grondige gedragswijziging van alle betrokken doelgroepen nodig is.

Alleen dan is er hoop op een duurzame ontwikkeling in een proper en natuurvriendelijk Vlaanderen.

Rik De Baere



B.B.L.-cahier nr. 3



KOMMENTAAR OP HET VLAAMS MILIEUBELEIDSPLAN EN NATUURONTWIKKELINGS-PLAN 90-95

150 BF

Op 14 februari stelde gemeenschapsminister Kelchtermans een prestigieus milieu- en natuurplan aan de media voor. Het leek een hele verbetering ten opzichte van het MINA-plan 2000. Via een breed overleg binnen de milieubeweging schreef de B.B.L. op korte termijn een uitgebreide kommentaar op het nieuwe milieu- en natuurplan. Dit B.B.L.-cahier nr. 3 maakt duidelijk dat aan het plan van de minister nog heel wat haken en ogen zitten. Om een effectief en geïntegreerd milieubeleid te voeren zal men de Vlaamse milieubeleidsplanning nog zwaar mogen verbouwen.



Uitg. Bond Beter Leefmilieu; 45 blz.



Kommentaar op het Vlaams Milieubeleidsplan en Natuurontwikkelingsplan 90-95

Op Valentijn bracht gemeenschapsminister Kelchtermans MINA 90-95 uit: een milieubeleidsplan annex natuurontwikkelingsplan voor de volgende vijf jaar. Samen met bijlagen bijna 1000 bladzijden. Een hele turf dus. Via een breed overleg binnen de milieubeweging heeft de Bond Beter Leefmilieu als eerste een uitgebreid commentaar op het verse beleidsplan uitgebracht. De commentaar toont eerst enkele algemene knelpunten aan, en bespreekt daarna elk hoofdstuk afzonderlijk. Dit artikel vat het commentaar samen.

Struktuur

Het Milieubeleidsplan bestaat voor drie kwart van het totale aantal bladzijden uit situatieschetsen van de verschillende milieukompartimenten: lucht, bodem en water. De structuur van het beleidsplan is dus nog steeds overheersend gebaseerd op de kompartmentbenadering.

Deze indeling is zinvol, maar onvoldoende voor een goed inzicht in de complexe dwarsverbanden die de milieuproblematiek kenmerken. Bovendien creëert ze het gevaar dat bepaalde vormen van verontreiniging worden doorgeschoven (of afgewenteld) van het ene op het andere kompartment. De analyse van de milieuproblematiek zou veel meer temagericht moeten zijn. Deze benadering gaat immers uit van de eigenlijke karakteristieken van de milieuproblemen, los van de kompartimenten. Voorbeelden zijn: verzuring, verspreiding gevaarlijke stoffen, vermessing, enzovoort. Ook professor Verbruggen stelt in de bijlagen dat "het denken in milieutema's de afwenteling van problemen voorkomt en de integrale planning bevordert". Temagericht

denken overspant alle kompartimenten en doelgroepen en is dus niet eenvoudig. Het beleidsplan bewijst dat zelfs een volledige benadering van doelgroepen en kompartimenten nog hoog gegrepen is.

Situatiebeschrijving

Dit is relatief het best uitgewerkte aspect van het beleidsplan. Toch zijn er heel wat hiaten: de geluidsproblematiek, gegevens over globale stofstromen, informatie over allerlei vormen van bodemverontreiniging (zowel land- als water-). Een raming van de maatschappelijke kosten van milieu-effecten ontbreekt helemaal. Het plan geeft trouwens regelmatig toe dat relevante gegevens ontbreken.

Men moet dan ook dringend werk maken van extra milieumonitoring, modelmatige ondersteuning daarvan, gekoördineerde geautomatiseerde verwerking van gegevens en tenslotte van een degelijk algemeen milieu-onderzoekscentrum.

Doelstellingen

Het beleidsplan gaat terecht uit van het "duurzaamheidsprinci-

pe". Wanneer dit principe echter naar concrete doelstellingen wordt vertaald, stellen we vast dat deze in heel wat gevallen niet scherp genoeg zijn. Dit is bijvoorbeeld zo voor verzurende, vermessende en diverse gevaarlijke stoffen. Voor energiebesparing en verdroging worden zelfs geen doelstellingen gegeven. Ook van gebiedsgerichte verscherping is er geen sprake. Het is dan ook noodzakelijk dat het beleidsplan verder mikt.

Opmerkelijk is dat het natuurontwikkelingsplan, waarvan iedereen toegeeft dat het één van de meest kwaliteitsvolle onderdelen is, veel scherpere basiskwaliteiten als richtdoelen uitzet.

Dit is enerzijds een onaanvaardbare tegenstelling in een zogenaamd "geïntegreerd plan". Anderzijds kan het natuurplan als breekijzer worden gehanteerd om in het milieuplan in te breken en er de doelstellingen te verstrengen.

Aktieprogramma's

Het plan erkent dat brongerichte maatregelen de voorkeur verdienen op effectgerichte. In de

bijlagen stelt Verbruggen dit zeer expliciet. In het plan zelf komen beide sporen evenwichtig aan bod waar men algemene opties vooropstelt. Konkrete uitwerkingen vinden we echter vooral bij de effectgerichte akties zoals waterzuivering of afvalverbranding. De brongerichte akties blijven in de meeste gevallen zeer vaag. Vooral in minder goed uitgewerkte aktieprogramma's valt dit op: lucht, bodem, verkeer en energie. Het plan is dan ook veeleer een milieu-optie-plan annex verwerkings- en financieringsplan dan een milieu-aktie-plan.

Belangrijke elementen in een brongericht beleid zijn volumemaatregelen. Waar de technologie onvoldoende uitkomst biedt om de nodige doelstellingen te halen moet in de produktie-omvang van bepaalde sektoren worden ingegrepen. Voortgaande op het plan is dit het geval voor energie, verkeer en intensieve veehouderij. Nergens worden hiervoor konkrete aanzetten gegeven. Ook voor andere items zoals bestrijdingsmiddelen en wegwerpverpakkingen zal een volumebeleid noodzakelijk zijn.

Tenslotte komt ook de "geïntegreerde" beleidsvoering te weinig uit de verf. In het natuurplan tracht men hiervoor openingen te kreëren, maar de aktieprogramma's in het milieuplan waarvoor feitelijk andere ministers bevoegd zijn, zijn zwak en vaag. Bovendien zijn nog andere regionale en nationale bevoegdheden bij het beleidsplan te betrekken. Op basis van voorliggend plan is het bovendien uiterst onduidelijk in welke mate het Vlaamse milieubeleid op deze andere bevoegdheden zijn stempel zal kunnen drukken.

Lucht

In dit hoofdstuk ontbreken enkele belangrijke items: verstoring van watersystemen via de lucht, im-

pakt van luchtverontreiniging op landbouw en natuurgebieden, luchtkwaliteit in binnenruimten en tunnels. Er wordt geen gewag gemaakt van gewestelijke bevoegdheden, zijn ze onbelangrijk of vergeten?

Niet-CO₂-gassen zoals methaan (CH₄), lachgas (N₂O), CFK's en troposferisch ozon (O₃) dragen voor de helft bij aan het broeikas-effect maar komen noch in de kwantitatieve beschrijving noch in de aktieprogramma's aan bod.

De vermelde jaarlijkse 2%-reduktie voor CO₂ is te krap. Voor een reductie met de helft tegen begin volgende eeuw is 3 à 4% per jaar nodig. Bovendien is het niet duidelijk in hoeverre deze 2% een engagement is.

Inzake verzuring komen ernstige mankementen voor. Men schat de ammoniakemissie ongeveer de helft te laag. Men veronachtzaamt immers de verdamping bij het uitrijden van mest waarvan men weet dat deze de helft van de totale emissie bedraagt. De berekening van de verzurende emissie (10.000 zuurekwivalenten per hektare per jaar) bevat als gevolg hiervan wellicht een onderschatting van 15 à 30%. De berekende depositie is dus wellicht eveneens een onderschatting. Ook de NO_x-emissies van dieselmotoren bij vrachtwagens wordt waarschijnlijk onderschat doordat de methode te wensen over laat.

Qua doelstellingen voor verzuring gaat men uit van het Nederlandse beleidsplan. Daarin wil men een emissie van 2400 zuurekwivalenten (eg.) per hektare en per jaar halen, wat volgens de Stichting Natuur en Milieu maar 20% van de bossen tijdig kan beschermen. In het beleidsplan stelt men op basis van onderschatte cijfers (ook qua NO_x-emissies trouwens) dezelfde doelen voorop. Via een eigenaardige omrekening plakt men hier reductiepercentages voor SO₂,

NO₂ en NH₃ op. Stichting Natuur en Milieu stelt echter voorop dat de depositie tegen 2000 terug geschoefd moet worden naar 1400 zuurekwivalenten per ha en per jaar. Om de verzuring tijdig een halt toe te roepen, zullen ook in Vlaanderen de doelstellingen voor 2010 (1400 eg./ha/jaar) moeten verschuiven naar het jaar 2000. Op basis van de onderschatte basiscijfers zullen de bijhorende reductiedoelstellingen moeten worden verscherpt, wat neerkomt op een drastische beperking van de SO₂-uitstoot (-90%), de NO_x (-70%) en de NH₃-uitstoot.

Om de gestelde norm voor fotochemische smog (ozon gevormd door inwerking van zonlicht op NO_x én vluchtige koolwaterstoffen-VOS) te halen, moeten de NO_x en VOS-emissies met minimum 70% dalen. In het kader van de verzuring voorziet men dit pas tegen 2010, veel te laat dus. Over reductiedoelstellingen voor VOS geen woord.

De normen voor omgevingslucht betreffen maximale waarden die gesteld worden in E.G.-richtlijnen. Grappig genoeg geven deze richtlijnen zelf toe dat ze niet voldoende zijn om op lange termijn de volksgezondheid te garanderen. Een omzetting naar de strengere streefwaarden is vereist.

Grondwater

Men spreekt hier enkel over de uitspoeling van mineralen (fosfor en stikstof) en minerale oliën. We vinden niets over bestrijdingsmiddelen, zware metalen, de toestand van de rioleringen, de uitspoeling uit zwaar verontreinigde bodemsites.

De grootste bedreiging, aanrijking door mineralen werd grondiger geanalyseerd, weliswaar met de onderschatte cijfers voor ammoniak. De NO_x-emissie (totale uitstoot in de atmosfeer) in Vlaanderen bedraagt 173.858 ton, naast

een (onderschatte) NH_3 emissie van 46.337 ton. Een gedeelte van deze emissies slaat neer op de bodem (depositie). Rekening houdend met de uitvoer van de stikstofemissie buiten de grenzen van het Vlaamse gewest en de invoer naar het Vlaamse gewest, resulteert de NO_x emissie in een batig saldo van 106.000 ton NO_x . Deze hoeveelheid wordt geraamd op 61% van de totale NO_x emissie, en komt volgens het beleidsplan neer op een depositie van 39% of 20.300 ton N.

Wat de NH_3 emissie betreft, daarvan wordt 82% gedeponeerd in het eigen gewest, wat neerkomt op een depositie van 31.000 ton N. Dit is een duidelijke onderschatting van het probleem (zie B.B.L.-cahier nr.3, p. 18) en bovendien wordt de extra belasting van onze stikstofuitstoot voor de Noordzee en onze buurlanden in de doofpot gestopt.

De stelling dat de depositie met 48% mag stijgen ten opzichte van 1988 vooraleer de drinkwater-norm van 25 mg nitraat/liter in natuurgebieden te bereiken is aartsgevaarlijk. Dit gaat volledig voorbij aan de dwingende noodzaak van de verzurende depositie vooral in natuurgebieden te verminderen.

Inzake fosfaattoediening wil men naar onttrekkingscijfers streven. Men stelt deze gelijk aan gemiddeld 125 kg/ha/jaar. In werkelijkheid variëren deze, afhankelijk van de teelt, van 40 tot 120 kg/ha/jaar; het gemiddelde ligt wellicht niet hoger dan 100 kg/ha/jaar.

Qua stikstofinput worden de normen zelfs niet afgebouwd. Men handhaaft een input van 400 kg N/ha/jaar, maar veronderstelt dat de uitspoeling zal verminderen van 10% tot 4% van de input, mits ekologischer voorzorgen. Wat dat laatste inhoudt wordt niet gespecificeerd.

Oppervlaktewater

Dit betreft een uitgebreide situatie-analyse die enkele alarmerende situaties onthult. In de omgeving van Brussel (Zenne, Rupelbekken) zijn de PAK-koncentraties met een faktor 8 gestegen ten opzichte van 1985 (100 x boven de norm). Ook de zware metalen veroorzaken ernstige problemen: het cadmiumgehalte is nog steeds te hoog (o.a. Laak), het kwikgehalte in de Schelde steeg met faktor 4 ten opzichte van 1985.

Tenslotte is er een aanzienlijke stijging van het nitaatgehalte waarnaar in Schelde en IJzer (30% stijging ten opzichte van 1985).

Een precieze situatieschets wordt bemoeilijkt door gebrek aan een aantal essentiële gegevens zoals debietmetingen, mathematische modellen inzake waterlopen en vuilvrachten.

Terugkoppeling naar de Noordzeekonferenties gebeurt te weinig. Op basis van de cijfergegevens is het anderzijds nu al duidelijk dat heel wat doelstellingen uit deze konferenties in Vlaanderen niet zullen gehaald worden: de normering is immers niet scherp genoeg voor de basiskwaliteit van waterkosystemen.

Verder is er te weinig aandacht voor de kwaliteit van beekdalen en waterbodems, morfologie van waterlopen en het verband met een produktbeleid (fosfaatvrije wasmiddelen, detergents, bestrijdingsmiddelen).

Afval

Hier vinden we een gedetailleerde en brongerichte analyse. De bijdragen van de verschillende doelgroepen worden hier goed in beeld gebracht. De reden hiervoor ligt wellicht in de bestaande meldingsplicht. Tegelijk rijzen echter vragen over de betrouwbaarheid van deze meldingsplicht.

Ondanks deze positieve noot zitten in de analyse onduidelijkhe-

den en wellicht ook fouten. Het gegoochel met tonnen allerhande bemoeilijkt een globaal overzicht. Zo geeft men op twee pagina's twee verschillende algemene totalen voor afvalproductie: 13 en 18 miljoen ton. Angstaanjagend is dat vooral de hoeveelheid gestort afval opnieuw sterk stijgt.

Een duidelijk hiaat is dat geen verband wordt gelegd met het vermessingstema. Dit is belangrijk als men spreekt over de recyclage van organisch afval, compost, landbouwafval en allerlei soorten slib.

Men stelt zelf dat 80% van het huisvuil recycleerbaar is. In een proefproject in Diepenbeek haalt men nu al 70%. Toch pint men zich terzake niet vast op cijfermatige doelstellingen. We zullen in het actieplan zien dat dit de deur openzet om alles op de kaart van afvalverbranding te zetten.

Bodem

Tema's die hier aan bod komen, doken reeds op in het hoofdstuk grondwater. Zo vinden we hier kwantitatieve aspecten van het grondwater terug. Als men toch kompartimentgericht wil werken is een consistente bundeling van deze twee hoofdstukken aangewezen.

Een aantal aspecten ontbreken: de relatie verzuring - schade aan bosbestanden, de impact van een aantal zware metalen, het probleem van giftig baggerslib, de mogelijkheden van ontgrondingen. Kwantitatieve analyses vinden we hier vrijwel nergens (bestrijdingsmiddelen, black-points, verdroging). Dit is uiteraard geen goede voedingsbodem voor een concreet beleidsplan, wat verder zal blijken.

Qua doelstellingen verwijst men naar een uitgebreide Nederlandse toetsingstabel. Men stelt echter dat het "mogelijk" is deze normen aan te houden. Voorlopig vrijblijvende doelstellingen dus.

Externe veiligheid en risikobeheer

Dit eerste actieprogramma bestaat uit een degelijke tekst die echter de fundamentele oorzaak van het toenemend aantal risico's niet in vraag stelt. Het gaat hier onbetwistbaar om de steeds snellere technologische ontwikkelingen. Nog geen procent van alle nieuw aangemaakte stoffen zijn voldoende onderzocht op hun negatieve effecten op mens en milieu met alle risico's vandien. Risikobeheer heeft te maken met vele versnipperde bevoegdheden. Het actieplan onderkent dit en stelt een optimale coördinatie tussen de aanverwante beleidsterreinen als belangrijke doelstelling voorop. Konkrete voorstellen ontbreken echter. Ook inzake de andere (mooie) principes blijft men vaag qua actiepunten.

Bestrijding industriële luchtverontreiniging

Eerder werd al duidelijk dat de doelstellingen met betrekking tot verzuring onvoldoende zijn. Men trekt deze bovendien lineair door naar elke doelgroep. De vraag is of de belangrijke en/of draagkrachtigste bijdragers niet meer reducties (en bijhorende lasten) op zich moeten nemen.

De konkreet voorgestelde maatregelen hebben alleen betrekking op brandstofs substitutie en technische aanpassing "aan het einde van de pijp". Hiermee zullen de reeds soepele doelstellingen niet gehaald worden. Voor de 50%-reductie bij zware metalen wil men enkel via uitbatingvergunningen werken. Dit lijkt niet realistisch.

Een gekoördineerde aanpak met de energie- en verkeerssector in het kader van de verzuring vinden we niet terug. Men verwijst naar de plannen van de bevoegde ministers.

Qua instrumenten wil men de emissie-inventaris voor zware

metalen en koolwaterstoffen uitbreiden en op basis van die inventaris heffingen op luchtverontreiniging instellen. Als men weet dat deze inventaris deels zal geschieden via vrijwillig doorgespeelde gegevens van de bedrijven rijzen er ernstige vragen inzake de betrouwbaarheid en de fraudegevoeligheid hiervan. Bovendien ontspringen elektriciteitscentrales de dans en worden de stof- en CO₂-uitstoot hier niet in rekening gebracht.

Milieu en energie

Hier geldt dezelfde opmerking over integratie: een actieplan inzake verzuring dat de industrie, raffinaderijen, de elektriciteitssector en verkeer niet samen behandelt is niet effectief. Een energiehoofdstuk dat de ogen sluit voor industrie en verkeer is zinloos. Men schuift deze aspecten hier door naar de "geëigende" actieplannen waar dan enkel de verzuring aan bod komt.

Ook kernenergie komt nergens aan bod. Ondanks het feit dat dit inderdaad een nationale materie is, mag het - in het kader van een discussie over algemene opties inzake energievoorziening - echter niet ontbreken in een milieuplan dat pretendeert integraal te zijn. In het hoofdstuk lucht stelt men dat België slechts 30% van de oorspronkelijke energie-inhoud benut. Dit toont de enorme mogelijkheden voor rationeel energieverbruik aan. Intenties op dit vlak worden hier jammer genoeg niet hard gemaakt. De voorgestelde maatregelen terzake zijn - alweer - veel te vaag.

Milieu en mobiliteit

De analyse die hier opduikt toont duidelijk aan dat het autoverkeer één van de grootste en meest onbeheersbare bronnen is van luchtverontreiniging en dat de technische maatregelen niet zullen vol-

staan om de beoogde reducties te realiseren. Ze zullen integendeel zelfs probleemverschuivingen creëren. De katalysator zal de CO₂-emissie nog doen stijgen en zeldzame metalen versneld opgebruiken.

De 2% vermindering van CO₂ wordt hier dan ook niet meer vermeld. Voor vluchtige koolwaterstoffen zijn er eveneens geen reductiedoelstellingen vooropgesteld, hoewel de fotochemische smog met 70% zou moeten dalen. Op de vraag "wat moet er gebeuren" valt dit plan helemaal door de mand. Men verwijst naar het mobiliteitsplan van Sauwens en geeft zelf enkele sloganmatige suggesties. Dit past duidelijk niet in het kader van een integraal milieubeleidsplan. Ook de uiterst belangrijke relatie met het ruimtelijk beleid blijft onaangeraakt en er worden geen aanzetten tot een volumebeleid (minder autokilometers en vrachtwagenkilometers) gegeven.

Verontreiniging door meststoffen

Zoals al bleek uit het hoofdstuk "grondwater" gaat de eindnormering inzake fosfaat- en nitraatgiften aan de bodem niet ver genoeg. Toch wordt gesteld dat men naar een evenwichtsbemesting streeft. Dit is een grote discrepantie tussen principe en uitwerking. Het actieplan mikt te veel op de spreiding van mineralen via mestbanken en werkt te weinig brongerichtte mogelijkheden uit zoals een mineralenmanagement via meer preciese veevoeding en bemesting. Bovendien worden mesttransport en mestverwerking als brongerichtte maatregelen verkocht, hetgeen ze niet zijn. Aan de stabilisatie van de vee-stapel, nodig om het probleem niet verder uit de bocht te laten gieren, wordt niets gedaan. Het komende dekreet zal zelfs de selectieve

bouwstop opheffen.

De essentie van het meststoffen-probleem blijft de afbouw van het mineralenoverschot met 50%. Om dit te realiseren zal een reductie van de veestapel met meer dan 20% nodig zijn, naast de bedrijfs-gerichte maatregelen. Deze afslanking kan op een sociaal verantwoorde manier gebeuren. Hiervoor worden echter geen konkrete maatregelen voorgesteld.

Ook gebiedsgerichte verscherpingen van fosfaat-, ammoniak- en stikstofnormen voor fosfaatverzadigde gronden, waterwingebieden en natuurterreinen worden niet uitgewerkt of aangekondigd.

Oppervlaktewater

Dit actieplan voorziet een meer uitgebreid meetnet, verruimde heffingen en nieuwe investeringsvormen. In essentie blijft het echter een technisch "end of the pipe"-plan en een financierings- en herstrukturingsplan. Een brongerecht voorkomingsbeleid ontbreekt hier over heel de lijn.

Men gaat evenmin in op de diffuse bronnen van waterverontreiniging, en geeft dit nog toe ook. Alsof depositie vanuit de lucht, uit- en afspoeling van landbouwgronden en afvalwater van verspreide landelijke bewoning, de waterkwaliteit niet beïnvloeden.

De verruiming van het berekenen van de heffingen naar meer parameters is positief. De gedeeltelijke privatisering van de waterzuivering kan een voordeel zijn, maar houdt ook risico's in.

Tenslotte treden ook hier integratieproblemen op. Men verwijst even naar de Noordzeekonferentie zonder er echt naar terug te koppelen en horizontale integratie naar andere kompartimenten of beleidsterreinen komt nergens van de grond.

Afvalstoffen

Dit actieplan is goed uitgewerkt

en vertrekt milieukundig vanuit een korrekt kader: voorkoming, hergebruik, verbranden en storten, in volgorde van prioriteit.

In de uitwerking van het plan worden deze prioriteiten blijkbaar terug omgewisseld. Men wedt teveel op het paard van de verbranding, zodat voorkoming en recycling worden gehypotekeerd, zoals ook blijkt uit de O.V.A.M.-rapporten (zie het masterplan-verbranding). Zo wil men de verbrandingscapaciteit verdubbelen. Nochtans zou men met een veralgemening van resultaten inzake recycling die momenteel in proefprojecten worden gehaald, de huidige capaciteit kunnen handhaven, en het storten tot een minimum beperken.

In het kader van de voorkoming zou de overheid in een vroeger stadium van de produktie moeten ingrijpen, door bij voorbeeld de uitbatingsvergunningen te toetsen aan de verwachte afvalproduktie in het betreffende proces. Daarvoor is een grondstoffenboekhouding een vereiste. Misschien moet zelfs een deel van de heffing op de afvalproduktie van de konsument naar de producent worden verschoven.

Bodem

Dit actieplan biedt wel enkele mooie uitgangspunten maar wordt nergens gekoncretiseerd. Men situeert de betrokken thema's en verwijst elk daarvan naar een bepaalde actieplan door. Zo verwijst men naar een actieplan grondwater, dat nergens opduikt. Een mooie illustratie van een weinig gekoördineerde aanpak en opmaak van het milieubeleidsplan.

De uitwerking is dus weinig concreet, zo was vooral inzake black points en inzake verontreinigde waterbodems een verdere uitwerking gewenst. Inzake ontgroningen, erosie, bestrijdingsmidde-

len verdroging vinden we niets terug.

Natuurontwikkelingsplan

Dit is duidelijk één van de meest kwaliteitsvolle onderdelen van het beleidsplan als geheel. Zowel qua structuur, doelstellingen als actieprogramma's is het consistent en mikt het ver genoeg.

Het grote knelpunt is de gebrek-kige integratie met het milieubeleidsplan. Qua doelstellingen werd er reeds op gewezen. Vooral inzake vermesting, verzuring en verspreiding stelt het natuurplan strengere eisen aan Vlaanderen dan het milieuplan. Als het milieuplan niet in deze zin wordt aangepast, zal het geen ekologisch verantwoorde basiskwaliteit realiseren en zal het extra budget voor de Vlaamse natuur weggegooid geld zijn. Daarom moet het natuurplan als breekijzer worden gehanteerd om het milieuplan open te wrikken en er de doelstellingen te verscherpen.

Verder vormen ook het gebrek aan zowel gebiedsgericht beleid als aan integratie met andere beleidsdomeinen, in het milieubeleidsplan een stevige hinderpaal om de mooie opties van het natuurontwikkelingsplan te realiseren. Daarom is het noodzakelijk dat de milieukwaliteit ten aanzien van specifieke gebieden en natuurwaarden verscherpt en dat vooral het ruimtelijk beleid de voorwaarden voor een offensieve natuurstrategie kan realiseren.

Op de uitvoering van de randvoorwaarden zal nauwgezet moeten worden toegezien, opdat de konkrete invulling van dit natuurplan en het tempo waarop deze wordt doorgevoerd, voldoende ver en snel zal gaan. Zoniet blijft ook dit mooie, consistente natuurplan een papieren tijger.

Rik De Baere
Luc Goeteyn

FLITSEN

■ Het milieu-onvriendelijke van kopiëren bestaat uit de productie van ozon (O₃) en de mogelijke aanwezigheid van kankerverwekkende stoffen in de toner van kopieerapparaten. Dit laatste is een poeder dat zorgt voor de zwart/grijs-tonen van de kopie. Kopiëren gebeurt door middel van een "trommel" die opgeladen wordt tot 10.000 volt. Het te kopiëren beeld valt via een spiegel op deze trommel. De plaatsen waar licht op valt worden ontladen. De toner wordt dan over de trommel verdeeld en deze hecht zich enkel op de geladen plekken.

Tengevolge van het hoge voltage wordt er ozon gevormd.

Vooral in oude kopieerapparaten is dit een probleem: concentraties van 150 parts per billion (deeltjes per miljard) zijn niet uitzonderlijk. In West-Duitsland liggen de ozonnormen voor een arbeidsplaats op 100 p.p.b., een norm die volgens de milieubeweging te hoog ligt. Zij stelt voor deze te verlagen tot 25 p.p.b. Moderne apparaten produceren heel wat minder ozon: 13 tot 36 p.p.b. Een nuttige raadgeving: zet het kopieerapparaat in een aparte, niet te kleine ruimte.

(bron: ökotest, december 1989).

■ In februari 1989 spoelde op de Belgische kust een potvis aan die "Valentijn van Sint André" werd genoemd. Het laboratorium voor ekotoxikologie van de Vrije Universiteit van Brussel heeft het dier onderzocht en heeft een mogelijk letale dosis kwik van 50 parts per million gevonden (deeltjes per miljoen: milligram kwik per kilogram drooggewicht). Het labo heeft ook resultaten verzameld over de kwikvergiftiging van bruinvissen en andere soorten zeezoogdieren. In de meeste gevallen werden kwikwaarden gevonden tussen 1 en 10 p.p.m. in de voornaamste weefsels (spieren, nieren, lever en vetweefsel). In een aantal gevallen echter werden in de lever waarden opgemeten van 40 tot 500 p.p.m. De kwikvergiftiging is 20 keer hoger in de lever dan in het spierweefsel. Dit is een aanwijzing voor een akute intoxicatie.

De interpretatie van het laboratorium is dat deze dieren waarschijnlijk te kampen hadden met fysiologische problemen, bij voorbeeld door ondervoeding. Wanneer ze hun natuurlijke vetreserves aanspreken, worden de in het vet opgestapelde polluenten gelijktijdig in cirkulatie gebracht, waardoor een akute vergiftiging optreedt. In dit geval schijnt organisch kwik dat in de eerste plaats het centrale zenuwstelsel aantast, verantwoordelijk te zijn voor deze mogelijk dodelijke vergiftigingsgevallen.

■ In Zweden werd omwille van milieu-overwegingen een snelheidsbeperking ingevoerd van 90 km/uur (i.p.v. 110) op sommige delen van het autosnelwegennet.

Uit de tabel blijkt dat een snelheidsbeperking gevoelige konsekwenties heeft op milieuvervuiling door personenwagens en op brandstofverbruik. Wanneer een auto 90 km/uur rijdt in plaats van 120 km/uur, dan vermindert de koolstofmonoxide uitstoot met 42% per gereden kilometer, de uitstoot van koolwaterstoffen met 33%, en de stikstofdioxiden-emissie met maar liefst 51%. Het brandstofgebruik van een auto daalt met 38% per kilometer.

■ In het aprilnummer van Milieurama wordt vermeld dat de nitraatgehaltes in sommige groenten hoger waren dan de wettelijk vastgestelde norm. Uit een onderzoek van het Nederlandse Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten blijkt dat ook Nederlandse aardappels aanzienlijke hoeveelheden nitraten bevatten. Deze gehalten liggen niet boven een wettelijke norm, er zijn zelfs geen normen voor aardappelen. De stalen bevatten tussen de 12 en de 260 mg nitraat per kg, met een gemiddelde van 116 mg. Vergelijken met bladgroenten (norm: 2000 tot 5000 mg/kg) lijkt dit weinig, maar de gekonsumeerde hoeveelheid aardappelen zal bij de doorsnee Belg wel vele malen hoger liggen dan de portie groenten. Zo bestaat er in West-Duitsland een richtlijn die de norm van 100 mg/kg hanteert, deze heeft wel geen wettelijke basis.

De voornaamste oorzaak van een hoog nitraatgehalte is de stikstofbemesting. Ook het weer en de bodemomstandigheden oefenen een invloed uit. Zo zorgt veel neerslag voor een grotere uitspoeling van stikstof en een laag nitraatgehalte in de aardappel. Een hoge temperatuur heeft een tegenovergesteld effect. Ook rasverschillen hebben invloed.

(bron: Oogst, 3(1990)14, p. 36-37)

Bert Eskens

Konstante snelheid (km/u)	CO (g/km)	Koolwater- stoffen (g/km)	NO _x (g/km)	Brandstof- verbruik (liter/10km)
70	5,94	0,54	1,04	0,58
80	5,42	0,53	1,39	0,58
90	5,56	0,56	1,87	0,62
100	6,19	0,62	2,43	0,70
110	7,57	0,71	3,09	0,83
120	9,52	0,71	3,82	1,00
		0,83		

Gemiddelde emissie van polluenten en brandstofgebruik bij verschillende snelheidsniveaus, bij benzine-auto's, in Zweden, bouwjaar 1977-1987, niet uitgerust met een katalysator. Bron: Acid News, oktober 1989.

Het Vlaamse Milieubeleidsplan en de Noordzeekonferentie : een onmogelijk huwelijk

Dat er een diskrepantie is tussen de plannen door minister Kelchtermans uiteengezet in zijn Minaplan-2000, en wat er tijdens de barensweeën van de Noordzeekonferentie naar boven is gekomen is voor de milieubeweging duidelijk.

Een eerste grote kritiek die wijst op de incompatibiliteit tussen de nationale en regionale benaderingswijzen, is af te leiden uit de datum van ondertekening van het "Samenwerkingsakkoord tussen de staat en de gewesten met als doel een verhoogde bescherming van de Noordzee tegen verontreiniging": 20 mei 1989. Op dat ogenblik was het Minaplan-2000 reeds een feit, het werd namelijk gepubliceerd op 21 februari 1989.

De effectieve samenwerking tussen de nationale overheid en het Vlaamse gewest op het vlak van Noordzeepolitiek is van veel recentere datum.

Inderdaad, het akkoord werd door de Vlaamse executieve pas op 29 november 1989 bekrachtigd. Op dat ogenblik waren er reeds ettelijke voorbereidende bijeenkomsten geweest van het Noordzeekonferentie-organisatiecomitee in Nederland waar medewerkers van het Belgisch Mathematisch Model aan deelnamen.

Het Brusselse en het Waalse gewest van hun kant staan nog nergens.

Uit de verschillende versies van de voorbereidende documenten die door dit organisatiecomitee te Den Haag geproduceerd werden, is in ieder geval geen merkbare inhoudelijke wijziging of aanvulling van

de Belgische positie merkbaar die is terug te voeren tot een effectieve inbreng van de gewesten.

Milieurama vestigde er de aandacht op dat in de loop van 1989 zelfs noodkreten weerklonken vanuit dit organisatiecomitee vanwege de gebrekkige Belgische samenwerking.

Het gedeelte van het Milieubeleidsplan dat nauw verbonden is met het Noordzeebeleid, kraakt in zijn voegen.

Om te beginnen zijn er vanuit een Noordzee-invalshoek in dit gedeelte alleen reeds enkele zware misstappen vast te stellen die in eens het ganse document zwaar hypotekeren.

Zo wordt er een zware vergissing begaan als men de verontreiniging via Frankrijk beschouwt.

Gemakkelijkheidshalve (?) wordt er vergeten dat een belangrijke vervuiling van de Schelde vanuit Frankrijk, zijn oorsprong heeft in België.

Het is met name via de "Nouvelle Haine" dat onder andere het industrieel bekken van Tertre (Henegouwen) via Frankrijk in de Schelde loost.

Om de Franse bijdrage aan de Schelde te meten volstaat het dus niet een meetpost in de Schelde te plaatsen aan de grens. Men moet ook een meetpost op alle water-

lopen plaatsen die vanuit België Frankrijk bereiken en de daardoor bekomen meetwaarden van die van de Schelde aftrekken, het resultaat zou wel eens kunnen verbazen.

De konklusie wat betreft "aanvoer vanuit Frankrijk" op pagina I-75 van het Milieubeleidsplan voor Vlaanderen is dan ook niet realistisch.

Ook het punt "uitvoer naar Nederland (Westerschelde)" is twijfelachtig.

Het plan maakt gewag van een "mengeffekt" dat in de Schelde zou ontstaan door de aanvoer van vers zeewater via de getijdenwerking.

Ook deze opmerking is niet volledig waar.

Het is een reeds jarenlang bekend gegeven dat een waterpakket via de getijdenwerking een aantal keren op en neer gaat maar dat er, in tegendeel tot vermenging met benedenstrooms water, eerder een vermenging is met bovenstrooms water dat niet van die aard is om een kwaliteitsverbetering te bekomen ... integendeel ...

Eerder is het zo dat door gebruik te maken van enkel de meetgegevens van het I.H.E.-station te Doel een bewuste poging ondernomen wordt om de werkelijke vervuilingsgraad van de Schelde te verdoezelen.

Het meetstation te Doel ligt inderdaad juist in de gevoelige kontaktzone tussen zout en zoet water, een fenomeen dat oorzaak is van allerlei fysiko-chemische processen in het water.

Hoofdresultaat van deze werking is dat men een aanzienlijke uitvlokking en sedimentering krijgt van juist die materies die voor de Schelde de hoofdbedreiging vormen: de zware metalen, en inzonderheid cadmium.

De juiste dynamiek is nog steeds een onderwerp van wetenschappelijke discussie, vast staat dat de vracht heel moeilijk te berekenen is.

Het werken met deze gegevens vereist een degelijke wetenschappelijke studie en berekening waarvan men zich moet afvragen of de bestaande Belgische instituten wel in staat zijn dit werk uit te voeren. Behalve de specifieke wetenschappelijke kennis die voor deze taak nodig is, en die niet steeds beschikbaar is, is er ook de kwestie van het ongebonden kader waar-

binnen deze onderzoeksinstituten moeten kunnen werken. Dit wil zeggen wars van politieke druk en de angst om de betoelaging te zien verminderen.

In deze kontekst is het interessant te vermelden dat wanneer medewerkers van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (P.I.H.) te Antwerpen worden uitgenodigd om in verband met waterproblemen ergens als gastspreker op te treden, deze uitnodiging en de tekst van de voordracht ter goedkeuring voorgelegd moeten worden aan de V.M.Z. op risico van het verlies van onderzoeksopdrachten.

Tot nu toe is er trouwens slechts één onderzoeksinstituut dat over voldoende kennis en ervaring beschikt en tevens adequate financiële middelen heeft weten te mobiliseren om een representatieve "vuilvrachtstudie" rond de Schelde te kunnen verwezenlijken.

Dat is het Nederlandse I.C.W.S. (International Centre for Water

Studies) uit Amsterdam die in opdracht van het Sandoz "Rhine Fund" een vergelijkende vuilvrachtstudie tussen de verschillende belangrijke Europese stromen kon maken.

De Schelde kwam daar, als er over concentraties gesproken werd, maar bekaaid af (zie tabel).

Voor quasi alle onderzochte elementen figureert de Schelde als vuilste rivier, en globaal komt zeer op Europees vlak dan ook als smerigste uit. Een feit waar niet aan te tornen valt.

Er zijn vanuit het I.H.E. en de Vlaamse regionale overheid wel pogingen gedaan om dit I.C.W.S.-rapport te diskrediteren, maar men vergeet erbij te vertellen dat bij de opstelling ervan enkel gebruik gemaakt werd van overheidsgegevens, dat er met andere woorden bij de overheid geen andere noch betere getallen voorhanden zijn.

De teneur uit het Milieubeleidsplan hanteert dikwijls een woordkeuze ("...een globaal inzicht..." of

Gerangschikte Europese rivieren, in volgorde van concentratie van bepaalde stoffen (de hoogste concentratie eerst)
(bron: "Pollution of the North Sea imposed by West European Rivers (1984-1987)", R.Hupkes I.C.W.S. 90.03)

	biologisch zuurstofverbruik (mg O ₂ /l)	stikstof mg/l	fosfaat mg/l	cadmium mikro- gram/l	chrom mikro- gram/l	koper mikro- gram/l	lood mikro- gram/l	zink mikro- gram/l	kwik mikro- gram/l	nikkel mikro- gram/l	PCB's nano- gram/l	C-HCH nano- gram/l
Elbe	1	3	3	5	3	7	7	2	6	4	4	4
Weser	2	6	4	6	8	5	6	4	4	5	-	-
Ems	3	3	5	7	9	8	9	9	6	7	-	-
Rijn/Maas	7	5	2	9	7	9	8	7	8	9	5	5
Schelde	5	1	1	2	1	1	3	1	3	1	3	2
Thames	6	2	-	4(1)	6	4	5	8	5	3	1(1)	3
Humber	4	4	-	8	2	3	2	5	7	2	1(1)	1
Tees	9	7	6	1(1)	4(1)	2	1	6	2	8	6(1)	6
Tyne	8	8	7	3(1)	5(1)	6	4	3	1	6	7(1)	7
minimum	2.2	1.3	0.08	0.16	1.1	5.9	2.4	20	0.07	4.1	2.5	0.002
maximum	5.5	8.7	0.76	2.25	23.4	36.2	21.3	130	3.50	19.7	50	0.032

(1) de helft van de detectielimiet-waarde

"... benaderend ..." of "... men zou kunnen stellen dat ..." die niet van die aard is om veel vertrouwen te geven.

Wat betreft de Schelde wordt er in de "situatieschets" van het plan slechts melding gemaakt van drie stoffen in de categorie "persistent, toxisch en moeilijk afbreekbaar", met name cadmium, kwik en chroom.

Waar men het heeft over de Maas worden enkel zink, cadmium en lood vernoemd.

Ook pesticiden worden slechts éénmaal vernoemd als groep van stoffen.

Zelfs wat deze luttele drie elementen betreft doet het plan geen enkele poging om ook maar de gegevens van 1985, nodig om de 50% reductie te halen, te bepalen. Meer nog, niets refereert naar deze toch belangrijke kwaliteitseis.

Men moet zich bij lezing van het plan ook duidelijk bewust zijn van het feit dat de tabellen die bij dit gedeelte gevoegd werden, niet helemaal betrouwbaar zijn.

Inderdaad, de waterkwaliteit van de Schelde te Doel werd tot 1987 bij voorbeeld enkel door het I.H.E. gemeten.

Zo werden er in 1985 slechts 4 monsters genomen voor algemene kwaliteitsparameters zoals temperatuur, zuurstof, biologisch zuurstofverbruik en enkele nutriënten. Er werd in 1985 door het I.H.E. geen bemonstering gedaan voor zware metalen, en waar de vrachtgegevens voor de Schelde in het plan voor deze elementen dan ook vandaan komen is een compleet raadsel. Het komt de geloofwaardigheid van het plan in ieder geval niet ten goede en zet de waarde van alle andere gegevens in de tocht.

Globaal vinden we toch enkele belangrijke hiaten en tekortkomingen in verband met de Noordzeekonferentie.

Zo wordt er zonder enige verdere kommentaar verwezen naar E.E.G.-richtlijnen, maar vergeet er gemakkelijksheidshalve wel aan toe te voegen dat een aantal van deze richtlijnen door de Noordzeekonferentie verzwakt worden, dat men voor de Noordzeelanden met andere woorden konkretere eisen en zwaardere inspanningen voorop stelt.

Men schiet zwaar tekort wat betreft de te verwachten impact van de Internationale Konferentie over de bescherming van de Noordzee. Uiteraard wordt er in het plan, gezien de publikatiedatum, enkel teruggegrepen naar de konferentie van 1987 te Londen.

Ondertussen is er echter de konferentie van Den Haag 1990 geweest en heeft België zich verbonden tot een aantal verscherpte doelstellingen. Op deze punten zal het plan zonder enige twijfel moeten worden bijgestuurd en grondig uitgediept.

In het plan wordt er enkel summier gesproken over de 50% reductie van de moeilijk afbreekbare, toxische en persistente stoffen alsook de 50% reductie van nitraten en fosfaten.

Ondertussen hebben de dingen een naam gekregen, en moeten er dus substantiële reducties doorgevoerd worden van :

- Kwik
- Cadmium
- Koper
- Zink
- Lood
- Arseen
- Chroom
- Nikkel
- Drins
- HCH
- DDT
- Pentachloorfenol
- Hexachloorbenzeen
- Hexachloorbutadine
- Carbontetrachloride
- Chloroform

- Trifluralin
- Endosulfan
- Simazine
- Atrazine
- Tributyltin
- Trifeniltin
- Azinphos-etyl
- Azinphos-metyl
- Fenitroton
- Fention
- Malation
- Paration
- Paration-metyl
- Dichloorvos
- Trichlooretyleen
- Tetrachlooretyleen
- Trichloorbenzeen
- Trichlooretaan
- Dioxines

Meer nog, wat betreft cadmium, lood, kwik en dioxines zal men in 1995 een reductie tot 70% moeten bereiken. In 1992 zal hiertoe een gedetailleerd schema moeten worden voorgelegd aan de commissies van Oslo en Parijs die dan te Parijs zullen vergaderen.

Verder zullen emissies in de atmosfeer van de lijst van 36 stoffen, die een impact hebben op de vervuiling van de Noordzee, ten laatste tegen 1999 moeten teruggedrongen worden met minstens 50%.

Wat betreft PCB's wordt er niet gesproken over een vermindering met 50%, maar wel over een totale verwijdering tegen 1999.

En last but not least mag er niet worden voorbijgegaan aan het feit dat men zinnens is om de afvalverbranding op de Noordzee te stoppen tegen 31 december 1991. Dit houdt heel concreet in dat men in België, dus ook in Vlaanderen, tegen die tijd klaar moet zijn met alternatieven aangezien de klassieke destruktiemethode voor de vloeibare gechloreerde afval niet meer beschikbaar zal zijn.

Meer nog, op 31 december 1990 loopt de (Nederlandse) vergunning voor het laatste in gebruik

zijnde afvalverbrandingsschip, de Vulcanus-II af. Gezien Nederland de afvalverbranding op zee volledig stopte, valt het zwaar te betwijfelen of er überhaupt op 1.1.1991 nog wel destructiecapaciteit beschikbaar zal zijn.

Op enkele bladzijden is het zeer moeilijk om een vergelijking te maken tussen het plan en de Noordzeekonferentie.

Dit is enerzijds zo omdat de Noordzeekonferentie in zijn besluiten en maatregelen heel concreet is, daar waar het plan zich verhult in algemeenheden en globaliteiten.

Heel concreet stelt de Noordzeekonferentie zich voor de volgende jaren de volgende objectieven (enkel diegene die op Vlaanderen betrekking hebben worden hier hernoemen):

- de 50% reductie van de lozingen van bio-akkumuleerbare, persistente en toxische stoffen in

rivieren;

- de 50% reductie van dezelfde stoffen in de atmosfeer;
- de 50% reductie van de nutriëntenbelasting via de rivieren;
- de 70% reductie van cadmium, lood, kwik en dioxines;
- de uitbanning van PCB's tegen 1999;
- het stoppen van de afvalverbranding op zee tegen einde 1991.

De onnauwkeurigheid tot zelfs onjuistheid van de gegevens uit het plan laten het ergste vermoeden wat betreft de haalbaarheid van de implementatie van de derde Noordzeekonferentie verklaring.

Nu reeds is geweten dat voor een aantal punten, b.v. de nutriëntenbelasting, de 50% in 1995 NIET gehaald zal worden.

Gezien de zwakheid van het plan in deze materie, gezien de stroefheid van de samenwerking met de andere gewesten, maar vooral

gezien het tijdverlies is het meer dan waarschijnlijk dat op quasi geen enkel punt de afspraken van Londen en Den Haag gehaald zullen worden behalve misschien de meevaller afvalverbranding op zee.

Het stoppen van de afvalverbranding op zee op 31.12.1991 is geen beleidsoverwinning, enkel een aanpassing van de politieke norm aan de realiteit, net zomin als de stopzetting van de dumpingen op de Noordzee een uitvoering was van de Noordzeeverklaring van 1987. Ook deze stopzetting was gewoon een veel te late uitvoering van een onderdeel van de Oslokonventie en van een E.E.G.-richtlijn waarvoor België al ettelijke keren veroordeeld werd. Er is slechts één eindkonklusie mogelijk: het huiswerk van het plan moet worden overgedaan, en deze keer veel beter.

Ward Dossche



De norm, niets dan de norm

ekologische normering

In het milieubeleid draait nogal wat om normen. Het gaat hier dan om kwaliteitsdoelstellingen die de overheid, liefst op basis van wetenschappelijk onderzoek voor het milieu wil nastreven. De theorie omtrent de zogenaamde "ekologische normering" is redelijk abstrakt en niet zo eenvoudig. Op 1 en 2 februari ging in Utrecht hierover een symposium door, onder de verleidelijk simpele titel "op weg naar een duurzaam milieu". Een poging tot syntese.

De menselijke activiteiten zijn de laatste decennia steeds intensiever geworden. Een belangrijk gevolg hiervan is dat de effecten van deze activiteiten op het milieu steeds groter werden. Jammer genoeg zijn de meeste effecten pas erkend nadat ze duidelijk optraden. Ze op voorhand voorspellen bleek heel wat moeilijker.

Daarom zijn wetenschappers en milieubeleidsplanners al een tijdje bezig met het bedenken van methodes om de risico's van het menselijk handelen voor het milieu (die er hoe dan ook steeds zijn) beter te kunnen inschatten en te beheersen. In deze methodes spelen "ekologische normen" een sleutelrol.

Normen en risico's

Een risico is de combinatie van de kans dat ongewenste effecten optreden en de ernst van deze mogelijke effecten. Het inschatten van deze risico's is in eerste instantie een opdracht voor de wetenschap. Zij moet de milieurisico's trachten te beschrijven, zowel kwalitatief als kwantitatief. Op basis daarvan kan de overheid wettelijke normen opstellen om de verschillende functies die het milieu moet vervullen, te beschermen. Hopelijk doet ze dit ook. Hier gaat het duidelijk om een beleidskeuze, die kan afwijken van de wetenschappelijke onderbouw. Vaak gebeurt

dit onder druk van allerlei drukingsgroepen, met grotere risico's voor de zwakkere milieufuncties.

In een ideaal geval stelt men de streefwaarden waaronder een risico verwaarloosbaar is, als norm. Vaak gaat het nu om normen die corresponderen met maximale toegelaten waarden, waarboven een risico onaanvaardbaar is. De strategie van de overheid moet er in principe in bestaan om een voortschrijdende normstelling in te stellen, gericht op het bereiken van de streefwaarde. Wanneer een streefwaarde-norm wordt gesteld én gerespecteerd, zal het risico op het milieueffect dat men wil vermijden, verwaarloosbaar klein zijn. Risikobeheersing is dus de grondslag voor een effectgericht milieubeleid. Het bereiken van de menselijke reducties moet echter vooral via bron-gerichte maatregelen gebeuren.

Vooraleer tot de opstelling van normen te komen, moeten de milieurisico's beoordeeld worden. Het doel van deze ekologischerisikobeoordeling is de bescherming van de structuur en de functie van de diverse soorten ecosystemen. De bescherming is verzekerd als de verschillende soorten in zo'n ecosysteem overleven, als de individuen van zo'n soort groeien en zich reproduceren en gevaarlijk

ke stoffen niet tot een kritisch niveau bio-akkumuleren. Het effect van bepaalde stofstromen naar dat ecosysteem, fysische ingrepen in dat systeem en interferentie van stoffen en/of ingrepen, mogen de geschetste processen in het systeem niet in gevaar brengen. Dit is dus een invulling van het "duurzaamheidsidee".

In samenhang met de OESO werkt Nederland momenteel aan een project om de verenigbaarheid van stofconcentraties met bepaalde ecosystemen te onderzoeken: het PEIS (Project Ekologische Inpasbaarheid Stoffen).

Hierin tracht men een uniform beoordelingssysteem op te bouwen dat stofconcentraties aanvaardt die minimum 95% van de soorten duurzaam beschermen. Vraag is natuurlijk of 95% voldoende is. En of we de complexe ecosystemen voldoende kennen om nu al voor zagezegd aanvaardbare risico's bepaalde stofconcentraties naar voor te schuiven. Wellicht zitten er nog te veel onzekerheden in om dit nu al op een sluitende manier te kunnen doen. Maar zoals ook Van Kuyken, de voorsteller van het PEIS project, zei: "Wat wij vrezen onvoldoende te weten, gaat voor ons beter weten verloren". Met andere woorden: de milieutoestand is dermate ernstig dat uitstel niet meer kan. Er is snelle actie

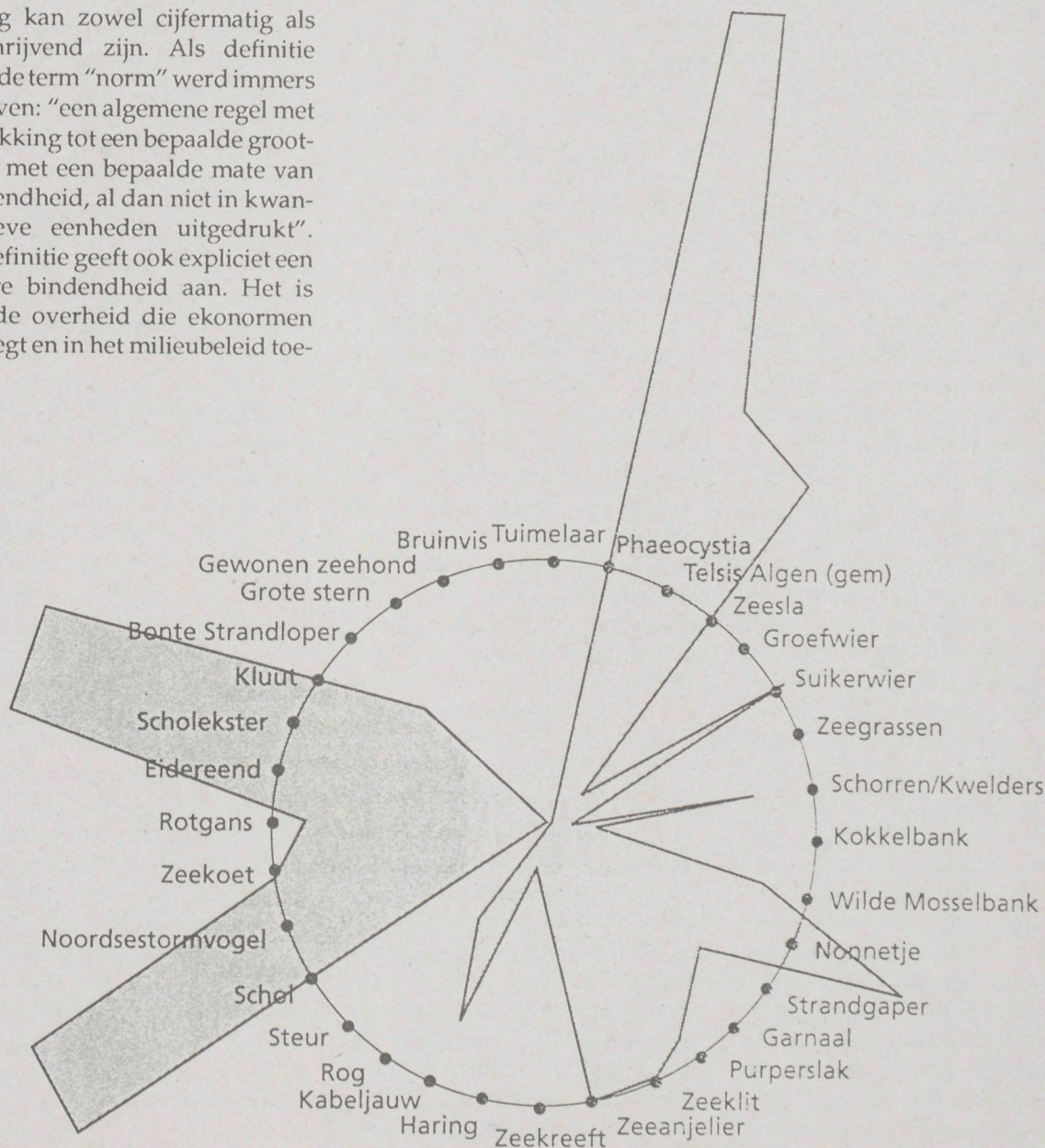
vereist om de achteruitgang van flora en fauna te verstoppen.

Beleidsgericht milieubeleid

Ekologische normering is dus gebaseerd op een dergelijke risico-beoordeling à la PEIS en heeft dus als doel het voortbestaan van milieufuncties te garanderen. Het gaat hier om het voortbestaan van allerlei ecosystemen, maar ook van waterwinning, landbouw en visserij bij voorbeeld. Ekonormen zijn dus een konkretisering van de alles overkoepelende doelstelling "Duurzaamheid". Deze konkretisering kan zowel cijfermatig als beschrijvend zijn. Als definitie voor de term "norm" werd immers gegeven: "een algemene regel met betrekking tot een bepaalde grootte, met een bepaalde mate van bindendheid, al dan niet in kwantitatieve eenheden uitgedrukt". De definitie geeft ook expliciet een zekere bindendheid aan. Het is dus de overheid die ekonormen vastlegt en in het milieubeleid toepast.

De ekologische normen worden ingezet voor de bescherming van gebruiksfuncties (landbouw, visserij, waterwinning) en natuurfuncties. Meestal eisen de natuurfuncties wel de strengste normen. Een natuurbeleid dat onder meer een soortenbeleid inhoudt, wil zich prioritair richten op zeldzame, kwetsbare en internationaal belangrijke soorten. Daarvoor mogen strenge randvoorwaarden inzake water, voedsel, ruimte en rust in de specifieke habitats niet worden overschreden. Ook om

meer algemeen een ecosysteembeleid te voeren zullen randvoorwaarden gelden ten aanzien van rust, grondwaterpeil, stoffen en nutriënten om de kansrijkdom van het niet-levende (abiotische) milieu ter plaatse voldoende groot te houden. De konklusies van deze overwegingen is dat ekonormering, afhankelijk van de functies die men wil beschermen, sterk zal variëren van gebied tot gebied. De normering wordt dus gebiedsgericht toegepast, krijgt telkens een andere invulling en past in de



gebiedsgerichte uitwerking van het milieubeleid.

Omdat ekologisch normeren dus gericht is op het blijvend functioneren van ecosystemen én functies van andere sectoren dan natuur, schetste de heer De Haes een spanningsveld tussen algemene normstelling en een specifieke soort- of gebiedsgerichte normstelling. De algemene normstelling stelt Algemene Milieukwaliteiten (A.M.K.) voorop en richt zich op de volksgezondheid en het duurzaam functioneren van gebruiksfuncties. De soort- of gebiedsgerichte normstelling stelt Bijzondere Milieukwaliteiten (B.M.K.) voorop en richt zich vooral op natuurwaarden, maar ook op sommige gebruiksfuncties, zoals waterwinning.

Een belangrijk punt is het niveau waarop deze bijzondere milieukwaliteiten worden ingesteld. In principe kan een gebiedsgericht beleid variëren van het hoogste, het mondiaal niveau, tot het niveau van ekotopen. In "Zorgen voor Morgen" werd gekozen voor ekodistrikten. In elk distrikt gelden dan algemene normen (A.M.K.) en een aantal strengere normen (B.M.K.), afhankelijk van de te beschermen functies.

Het spanningsveld waarover zoëven sprake moet nu worden weggewerkt in een geïntegreerd gebiedsgericht ruimtelijk en milieubeleid waar algemene normen op een relevante manier met strengere gebiedsgerichte normen worden aangevuld. En hierbij gaat het om een geïntegreerde set normen uit zowel het milieubeheer, het ruimtelijk beleid, het natuurbeheer als het waterbeheer. De heer Van de Klundert schetste in deze zin een integrale milieuzorg in milieubeschermingsgebieden en gaf bij wijze van voorbeeld een indeling van Nederland in dergelijke gebieden. Relatief schone gebieden met eigen specifieke

normen zoals het Groene hart, het Heuvelland, Friesland en Drente enerzijds en zwaar belaste gebieden zoals Rijnmond, Schiphol en de Peel anderzijds. De specifieke normering zal daar veel minder ver gaan.

AMOEBE:

een toetsbaar ekologisch doel

Vanuit een algemene vergelijking tussen economische en ekologische systemen kwam de heer Kroes tot volgende konklusies voor ekologische normstelling. Ten eerste zijn ecosystemen erg complex zodat de normstelling niet mag simplificeren en met zoveel mogelijk parameters en processen moet rekening houden. Ten tweede zal de natuur zichzelf re-guleren en sturen; de normstelling moet dus in "ko-pilotage" met de natuur eveneens én sturen en volgen. Lange termijn doelen zijn nodig, maar op een behoedzame manier. En ten derde moet ecologie natuur en cultuur verbinden, zodat de ekologische normstelling het effectgericht en het bronggericht beleid moet verbinden. Deze verbinding komt dan tot uiting in het geïntegreerd gebiedsgericht milieubeleid. Een geslaagd voorbeeld van zo'n beleid is volgens Kroes het Rijnactieplan (R.A.P.).

Voor wie nog volgt, ekologische normering is dus geen hapklare koek, wegens de grote mate van abstraktie. Een konkreter verhaal werd naar vorgebracht door de heer ten Brink. Deze heeft, als lid van een onderzoeksteam, meegewerkt aan het Amoebe-project. Dit project resulteerde in een methode om toetsbare ekologische doelstellingen voor waterbeheer te formuleren. Normen zijn het nog niet; dat worden ze pas als ook de overheid zich tot het bereiken van deze doelen zou engageren. De Amoebe-methode wil een gewenste toestand van de biotische milieukomponent in kaart brengen, daarmee eisen stellend aan de

abiotische component. Die gewenste toestand werd een referentiesysteem (de situatie anno 1930) dat garanties geeft voor voldoende produktie, diversiteit en zelfregulering. Als voorbeeld zette men 32 soorten die in 1930 in de Noordzee voorkwamen, op een cirkel (zie figuur). De straal van de cirkel is 100% van de toen aanwezige populatie en wordt als het te bereiken ekologische doel beschouwd. De soorten variëren van algen via hogere waterplanten, ongewervelde dieren, naar vissen, vogels en zoogdieren. In dezelfde figuur worden ook de aantallen organismen in 1988 weergegeven. Zo ontstaat een amoebe-achtige figuur waarin grote happen zitten (uitgestorven soorten of bijna) maar ook enorme pieken (de kankers in de huidige ecosystemen zoals algen bij voorbeeld). De Amoebe is een beeld geworden van het ontwricht systeem; een beeld waaruit een verschuiving van langlevende soorten naar kortlevende duidelijk wordt.

In deze figuur kan via modellen en berekeningen ook het effect van milieumaatregelen zichtbaar worden gemaakt. Voorlopige berekeningen tonen aan dat bij het stoppen van de chemische vervuiling de kankers afnemen maar de gaten blijven. Voor een werkelijke verbetering zullen ook extra maatregelen (zoals meer visserijbeperkingen bij voorbeeld) noodzakelijk zijn. Volgens de opstellers van de amoebe-methode moet het doel worden: de gaten met 1/3 opvullen en de kankers tot 200% van de oorspronkelijke toestand verminderen. Een konkrete timing werd er nog niet op gekleefd. De methode is ook nog vrij nieuw. Maar ze heeft het voordeel erg concreet te zijn. Men hoopt dan ook dat de Amoebe in de toekomst een belangrijk middel zal worden voor de kommunikatie tussen beleid en wetenschap.

Luc Goeteyn

WET & PERS

WET

Belgisch Staatsblad

Koninklijk besluit van 10/1/90, tot vaststelling van de Belgische bijdrage voor 1989 aan het "trustfonds voor de financiering van de tenuitvoerlegging van het protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken." (B.S. 21/2/1990, p.3230-1)

Deze bijdrage bedroeg 15.000 US \$.

Lijst van erkende deskundigen voor het opstellen van een milieueffektrapport. (B.S. 27/2/1990, p. 3580-2).

Dekreet van 7/2/90 houdende de wijziging van het dekreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning. Bekendmaking van oude lozingsvergunningen (zie Milieurama nr.3, p.11) (B.S. 13/3/1990, p. 4639)

Besluit van de Vlaamse executieve van 14/2/90 houdende na-

Gebruikte afkortingen:

B.S. : Belgisch Staatsblad
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 persartikels, wetten, dekreten, besluiten, en vragen & antwoorden kan schriftelijk of telefonisch een kopie worden aangevraagd bij de Bond Beter Leefmilieu, Luxemburgstraat 23/5, 1040 Brussel, tel. 02/514 05 00. Duidelijk vermelden waarvan je een kopie wenst. Bij de kopies wordt er een overschrijvingsformulier gevoegd, waarmee het verschuldigde bedrag (5 fr. per kopie + verzendingskosten) kan worden gestort.

dere regelen betreffende de milieuheffingen op vaste afvalstoffen.

Hierin worden de bevoegdheden van O.V.A.M. opgesomd en de aangifte, de betaling van voorschotten en beroep geregeld (B.S. 14/3/1990, p.478-9).

Ministerieel besluit van 22/3/90 houdende vaststelling van de aangifteformulieren benodigd voor het verrichten van de aangifte van de milieuheffing.

Een weergave van het formulier dat de heffingsplichtigen verplicht zijn in te vullen. (B.S. 10 31/3/1990, p.6089-90).

Vragen en antwoorden

In de Noordzee ter hoogte van Zeebrugge bevindt zich een "gasberg" (in de buurt van de "Paardenmarkt"). Ze omvat een hoeveelheid van 35.000 ton munitie in de eerste wereldoorlog die in 1920 in zee werd gedumpt. Een derde van deze hoeveelheid zou bestaan uit gifgasbommen. De eventuele opruiming valt onder de verantwoordelijkheid van het staatssekretariaat voor leefmilieu (risiko voor vervuiling van de Noordzee) en van het ministerie van landverdediging (oorlogsmunitie).

De staatssecretaris heeft voorgesteld een werkgroep van deskundigen op te richten om een rapport op te stellen met informatie over de hoeveelheid, aard en bewaringstoestand van de obussen, geografische uitbreiding van het gebied, giftige produkten die kunnen vrijkomen bij contact met zeewater, ervaringen in het buitenland,...

De voorlopige mening van de administratieve diensten die zich met het probleem bezighouden, is de volgende: de manipulatie van de obussen is een groter risico voor het leefmilieu, het budget is te klein om de voorzorgsmaatregelen te bekostigen die een opruiming tot gevolg zouden hebben; omdat het overgrote deel van de obussen zich in een zuurstofloze omgeving bevindt, wordt hun verwe-

ring (roest) afgeremd.

Een bedenking hierbij is wel dat obussen ook omwille van andere redenen kunnen verwerpen, en dat een klein deel blijkbaar wel aan roest onderhevig is.

Kamer, V&A, nr. 96, p.7521-3, vraag nr. 143 van Loones.

In 1989 werden door het gemeenschapsministerie van ruimtelijke ordening en huisvesting 10 monumenten, 1 stadsgericht en 5 dorpsgezichten beschermd.

Vlaamse raad, V&A, nr. 9 p. 397, vraag nr 91 van Leo Peeters.

Er werd een overeenkomst afgesloten met de Rijkswaterstaat uit Nederland voor de uitvoering van opdrachten van toezicht vanuit de lucht van de verontreiniging van de Noordzee door olie, en dit voor rekening van België. Deze oplossing werd overwogen in het kader van het programma voor samenwerking qua toezicht, dat alle oeverstaten van de Noordzee verzamelt en dat georganiseerd wordt door het akkoord van Bonn. De overeenkomst heeft een duurtijd van 8 maanden en voorziet dat er 100 effectieve vluchten worden gepatrouilleerd.

De financiering voorziet een eenheidsprijs van 1.700 gulden per vlieg uur. Zo is er 3.400.000 BF vastgesteld op de begroting van het I.H.E. (beheerseenheid matematisch model Noordzee) van 1989.

Een personeelslid van het departement volksgezondheid en leefmilieu kan deelnemen aan de vluchten, zodat hij kennis en ervaring kan opdoen die noodzakelijk zijn voor het uitwerken en opstarten van een Belgisch toezichtsprogramma. De huidige overeenkomst is immers een tijdelijke oplossing om aan internationale afspraken te voldoen.

Als er een verontreiniging in de Belgische zone van de Noordzee wordt vastgesteld, wordt in België geland om de films rechtstreeks aan de au-

toriteiten over te maken.

Senaat, V&A, nr. 10, p.414-5, vraag nr.33 van Tyberghien-Vandenbusche.

PERS

Knack, 14/2/90, "Op de Komoren woont een duif". Natuurbehoud in ontwikkelingslanden. Een interview met Michel Louette van het museum voor Midden-Afrika.

DM, 14/2/90, "Biologische produkten in de lift". Een enquête naar het gedrag en profiel van de Belgische bio-konsument.

FET, 14/2/90, "Welvaart en voedselproductie zitten aan limiet van de milieudraagkracht". Reactie op het milieubeleidsplan van Kelchtermans en op "The State of the World" van het Worldwatch Institute.

DM, 15/2/90, Focus "Milieubeleid op de poef". Milieubeleidsplan van Kelchtermans.

FET, 15/2/90, "Privé-kapitaal moet milieukosten spreiden". De financiering van het milieubeleidsplan.

FET, 15/2/90, "Private beheerskontrakten om Vlaanderen groen te houden". Het natuurontwikkelingsplan.

Ons Recht, januari 1990, "Mensen gaan eraan dood, maar insecten vinden het lekker". Uitvoer van pesticiden naar de derde wereld.

DS, 16/02/90, "Leg uitvoer pesticiden naar Derde Wereld aan banden". De aktie van Wereldsolidariteit en wetgeving in verband met uitvoer en gebruik van pesticiden.

Vlaamse pers, 16/02/90, "Kritiek van Greenpeace op het Belgisch Noordzeebeleid".

DS, 19/02/90, "Sanering van

rivieren vergt gedurfd bekkenbeleid", door Antoon Wouters. Het Internationaal Centrum voor Waterstudies pakt uit met een matematisch model van het Schelde-estuarium (tussen Rupelmonde en Vlissingen).

HBvL, 20/02/90, "Algen in Noordzee helpen zure regen veroorzaken".

DS, 20/02/90, "Vlaanderen ontbost sneller dan Braziliaans regenwoud. Golfterreinen en recreatieparken grootste boosdoeners". Een bericht van de Vlaamse Bosbouwvereniging.

HV, 23/02/90, "Colruyt lanceert 'Green Line'-programma", door Walter De Taeye. Milieu als reclame-argument in de distributie.

FET, 23/02/90, "Volgens Greenpeace bevat melk uit kartonverpakkingen dioxines".

HBvL, 27/02/90, "Noordzee-politiek in België tweederangs", door Herman Sourbron. Een kritiek van de B.B.L. en Seas-at-Risk op de Belgische Noordzeepolitiek.

Knack, 28/02/90, "Het kleine groene steenvreterje bestaat". Een verslag over de stand van zaken in de ekologische mikro-biologie.

Le Monde, 16/1/90, "Le Marais mal-aimé", door Guillaume Sainteny. De Franse fiscaliteit en gevolgen voor het milieu, vergelijking met Nederland.

NRC-Handelsblad, 27/1/90, "LPG weer zo schoon als benzine", door Warna Oosterbaan. De emissienormen die voor benzinemotoren gelden, kunnen dankzij de "stappenmotor in de doseerunit" ook door LPG-installaties worden gehaald.

NRC-Handelsblad, 6/2/90, "Toestand vervuilde Oostzee precair", door Floris Van Straaten. Zui-

veringsinstallaties te duur voor Oost-europese landen.

Financial Times, 9/2/90, "Waiting for Alaska's winter ice to break", door David Thomas. De gevolgen van de olieramp met de Exxon Valdez: stand na 1 jaar.

NRC-Handelsblad, 13/2/90, "Groen Nationaal Produkt", door Henk Donkers. Is het bruto nationaal produkt een goede maatstaf voor de welvaartontwikkeling van een land?

NRC-Handelsblad, 14/2/90, "Schelde boomkor-visserij ter diskussie", door Hidde Van Der Ploeg. Volgens de onderzoeken H. Lindeboom moet er een kwart van de Noordzee worden afgesloten voor de visserij ter bescherming van het ecosysteem.

Financial Times, 14/2/90, "Taking the ink out of used paper is crucial to the recycling process", door Peter Knight. Vernieuwingen in de recyclage van oud papier.

NRC-Handelsblad, 20/2/90, "Het autoprobleem in cijfers", door J. Nicolai. Een vergelijking tussen verschillende landen inzake auto-milieu-problemen en oorzaken.

NRC-Handelsblad, 24/2/90, "De stad, het vuil en de onwetendheid", door Juurd Eijsvogel. Milieu-problemen in Nigeria: afval.

NRC-Handelsblad, 28/2/90, "Windenergie nog niet concurrerend", door Jan Libbenga. Het rendement van windturbines stijgt, maar subsidie blijft nodig.

Financial Times, 28/2/90, "Disasters concentrate the mind on oil tanker safety", door Karen Fossli. Tussen de 15 en 20 % van zeevaartongelukken wordt veroorzaakt door technische mankementen en de overige door menselijk falen.

De bond de boer op

Landbouw en milieu hebben in het verleden al te veel tegenover elkaar gestaan. Twee studiedagen - die in maart plaats hadden - hebben duidelijk aangetoond dat het anders kan. Onderzoekresultaten uit Nederland geven aan dat een milieuvriendelijkere landbouw mogelijk is zonder rendementsverlies. Landbouw en milieu dus hand in hand. Bovendien is er de bereidheid bij zowel de landbouwers als de milieumensen om de uitdaging van een propere landbouw aan te pakken.

De ontwikkelingen in de Europese landbouw zijn de afgelopen decennia in hoge mate bepaald door het streven naar een voldoende voedselproductie en een paritair inkomen voor de boer. Om dit doel te bereiken heeft de landbouw in Europa ingrijpende wijzigingen ondergaan. Door technische innovaties, relatief lage grondstofprijzen, stijgende loonkosten en ruime afzetmogelijkheden voor landbouwprodukten richtte de aandacht zich sterk op verhoging van de productie, specialisatie en besparing op arbeid. Zo ontstond er een sterke intensivering van de bedrijfsvoering wat gepaard ging met een scheiding van akkerbouw en veehouderij. Een vergaande mechanisatie en een stijgend gebruik van kunstmeststoffen, krachtvoer en chemische bestrijdingsmiddelen zorgden ervoor dat ruim voldaan werd aan de produktienorm, hij werd zelfs sterk overschreden. Er ontstond een nieuw probleem: overproductie.

Recent is hierbij het besef doorgedrongen dat die productie gepaard gaat met een milieubelasting die niet langer aanvaardbaar is. Vooral de toenemende vervuiling van water, lucht en bodem en het verdwijnen van

natuur- en landschapselementen hebben tot dit besef geleid.

De boer als beheerder van de groene ruimte

Men is tot de bevinding gekomen dat de ontwikkeling in de landbouw niet enkel bepaald kan worden door economische motieven. De landbouw heeft ook een functie als beheerder van de groene ruimte. De landbouwsector en het beleid staan dan ook voor een belangrijke uitdaging: een economisch leefbaar bedrijf koppelen aan het veilig stellen van milieu en natuur. Naast de produktiedoelstellingen is er nu ook de milieudoelstelling.

In Nederland is men reeds enkele jaren baanbrekend werk aan het verrichten in de richting van een natuur- en milieuvriendelijke landbouw. Vlaanderen huppelt inzake beleid en onderzoek (nog) ver achterop.

In maart vonden er in Vlaanderen 2 initiatieven plaats die een eerste aanzet wilden zijn om te kijken wat er in Vlaanderen mogelijk is op het gebied van een milieu- en natuurvriendelijkere landbouw.

Te Oudenaarde werd op 1 maart jongstleden een studienamiddag georganiseerd rond de mest- en mineralenproblematiek.

Deze studienamiddag was een initiatief van Permanent Overleg Landbouw en Milieu Vlaamse Ardennen (POLMVA). De bedoeling hiervan was een lokale dialoog op touw te zetten tussen landbouwers en milieumensen omtrent de mestproblematiek. Hilde Vandendriesche van de Bodemkundige Dienst van België (B.D.B.) zette de algemene problematiek van het mineralenoverschot en van de mineralenbemesting uiteen. Er werd de nadruk op gelegd dat een bemesting gebaseerd op bodemanalyses de eerste belangrijke stap is in een milieuvriendelijkere landbouw. Bij de analyse van een perceel krijgt de landbouwer een advies omtrent de te volgen bemesting. Deze is gebaseerd op de mineralenbehoefte van het gewas en houdt rekening met wat in de bodem voorradig is. Dit is dus een belangrijke maatregel om de verliezen naar het milieu toe te beperken.

Wat de drijfmest betreft is het belangrijk dat de landbouwer de chemische samenstelling ervan kent, dit wil zeggen dat hij weet hoeveel stikstof, fosfor en kalium hij op het veld brengt met de drijfmest. Hiervoor beschikt de Bodemkundige Dienst over tabellen met gemiddelde cijfers voor de verschillende soorten drijfmest. Er blijkt name-

lijk een groot verschil te bestaan in gehalten aan mineralen tussen drijfmest van runderen, varkens en kalveren. Een betere methode is echter de drijfmest te bemonsteren. Alleen zo kan de landbouwer precies weten hoeveel stikstof, fosfor en kalium er in de mest zit. Het stikstofgehalte in de mest kan immers afwijken van de gemiddelde waarde als gevolg van verschillen in voeding en van watertoevoer.

De optimale bemesting gebaseerd op analyses is een eerste voorbeeld van de gedachte dat landbouw en milieu dicht bij elkaar staan dan men op het eerste zicht zou denken. Wanneer de landbouwer de bodemvoorraad van mineralen stuurt naar gelang de behoefte van het gewas, zullen de verliezen naar het milieu duidelijk minder groot zijn.

Een landbouwer kan echter nog veel meer maatregelen treffen op het gebied van milieuzorg op zijn bedrijf. Dit was een belangrijke overtuiging die aan bod kwam bij de tweede spreker, Henriette Bermts van het Centrum Landbouw en Milieu te Utrecht. Ze stelde de werking van een mineralenboekhouding op bedrijfsniveau voor, met de nadruk op een reeks van maatregelen die kunnen genomen worden om de mineralenbenutting op een landbouwbedrijf te verbeteren. Met deze boekhouding kan de landbouwer de mineralenverliezen op zijn bedrijf meten. Het eindresultaat, de mineralenbalans, laat zien hoe groot het mineralenoverschot is. Neemt de boer maatregelen om de verliezen te verminderen, dan kan de boekhouding het effect zichtbaar maken. Uit resultaten blijkt dat de emissie van mineralen kan worden gehalveerd zonder inkomensverlies. Een goed management is daarbij een voorwaarde.

Een tweede initiatief in het kader van een milieuvriendelijke landbouw in Vlaanderen was een studiedag over geïntegreerde landbouw in Diksmuide. Met geïntegreerde landbouw wordt bedoeld landbouw met een verbrede doelstelling. Men verstaat er een landbouwsysteem onder waar naast het behoud van de produktie en het inkomen ook wordt gestreefd naar kostenbeheersing, kwaliteitsverbetering, terugdringing van de milieubelasting en natuurbehoud. Een belangrijke evolutie die geïntegreerde landbouw teweeg brengt, is dat niet zozeer topopbrengsten worden nagestreefd, maar wel verantwoorde opbrengsten. Dit moet bereikt worden door beheersing van de bemesting en door vervanging van chemische middelen door kennisintensieve, niet chemische alternatieve maatregelen. Via deze aanpak wordt de landbouw minder milieu belastend en geeft het meer zekerheid van gezonde produkten.

De studiedag te Diksmuide, georganiseerd door Samenlevingsopbouw Westhoek in samenwerking met het ministerie van landbouw, werd gedomineerd door de resultaten van het onderzoek in Nederland.

Proefbedrijf vergelijkt

Sinds 1979 worden op het proefbedrijf Ontwikkeling BedrijfsSystemen (O.B.S.) te Nagele in de Noordoostpolder drie bedrijfssystemen ontwikkeld en met elkaar vergeleken. Dat zijn een gangbaar akkerbouwbedrijf (als referentie), een geïntegreerd akkerbouwbedrijf en een biologische dynamisch gemengd bedrijf. De werkwijze in Nagele geeft een goede indruk van de kenmerkende verschillen tussen gangbare, geïntegreerde en biologische akkerbouw.

* Gewaskeuze en vruchtwisseling
Bij de gewaskeuze in de gangbare

landbouw staat de opbrengst centraal. In de geïntegreerde en biologische akkerbouw houdt men ook rekening met resistentie en kwaliteit. Het geïntegreerd bedrijf kent een vierjarige vruchtwisseling, evenals het gangbare systeem. Het biologisch bedrijf is gemengd met een elfjarige vruchtwisseling.

* Bemesting

Op het gangbare bedrijf wordt overwegend kunstmest toegepast. Het geïntegreerde bedrijf heeft kunstmest zoveel mogelijk door organische mest vervangen. In het biologisch bedrijf wordt uitsluitend met vaste mest en drijfmest uit het eigen bedrijf gewerkt.

* Gewasbescherming

Het traditionele bedrijf gebruikt overwegend chemische bestrijdingsmiddelen. Op het geïntegreerde bedrijf worden chemische middelen voor de gewasbescherming slechts als noodmaatregel gehanteerd. Middelen die weliswaar zijn toegelaten maar als erg giftig, persistent of mobiel bekend staan, worden bovendien gemeden. Door middel van resistente rassen, aangepaste zaaiafstanden, mechanische onkruidbestrijding worden onkruiden, ziekten en plagen zoveel mogelijk teruggedrongen.

Tabel 1: inzet van chemische bestrijdingsmiddelen in het gangbare en geïntegreerde systeem (gemiddelde over 1985-1987) (bron: P.A.G.V. Lelystad)

	werkzame stof in kilogram/hektare	
	gangbaar	geïntegreerd
Herbiciden		
(tegen onkruid)	4,5	1,7
Fungiciden		
(tegen schimmels)	5,0	2,7
Insecticiden	0,6	0,1
Groeiregulators	0,3	0,1
Nematiciden		
(tegen aaltjes)	42,5	0
Totaal	52,9	4,7

**Tabel 2: bedrijfseconomische resultaten
van het proefbedrijf Nagele (gemiddelde over 1985-1987)
(bron: P.A.G.V. Lelystad)**

Resultaten (gulden/hektare)	gangbaar	geïntegreerd	biologisch
Opbrengsten	6.185	6.251	10.207
Bewerkingskosten	4.891	4.930	9.398
Meststoffen	446	292	81
Gewasbescherming	689	259	-
Overige kosten	2.572	2.678	9.737
Totale kosten	8.598	8.158	15.218
Netto-overschot	-2.413	-1.907	-5.011

**Tabel 3: de mineralenbalans van gespecialiseerde melkveebedrijven
op zandgrond, gebaseerd op de gegevens van de LEI-steek-
proefbedrijven in de periode 1983 tot 1986 en gemiddeld over alle
bedrijven te Nederland; alle posten in kg zuiveren N,P en K per
hectare cultuurgrond. (bron: C.L.M. Utrecht)**

zand	N	P	K
<i>Aanvoer</i>			
kunstmest	331	15	30
krachtvoer	137	25	74
ruwvoer	44	7	34
neerslag	48	1	4
diversen	8	0	4
Totaal aanvoer	568	48	146
<i>Afvoer</i>			
melk	67	12	19
vlees	14	4	1
diverse	1	0	0
Totaal afvoer	82	16	20
Overschot (aanvoer-afvoer)	486	32	125

Het biologische bedrijf gebruikt helemaal geen chemische middelen. Een elfjarige vruchtwisseling is een sterk middel in de preventieve bestrijding.

* Resultaten

Het geïntegreerde akkerbouwbedrijf is erin geslaagd het gebruik van chemische bestrijdingsmidde-

len met 90% terug te dringen (zie tabel 1) en het gebruik van kunstmest met meer dan de helft te reduceren, in vergelijking met het gangbare bedrijf.

Door de kostenbesparingen (zie tabel 2) kan het arbeidsinkomen met 9000 BF per hectare worden verbeterd. Projectleider Frans Wynands is ervan overtuigd dat

het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen nog verder omlaag kan. Het grote probleem bij het geïntegreerde bedrijf vormt de nitraatuitspoeling in het grondwater. Deze is met zo'n 15% afgenomen maar moet in de toekomst nog verder gereduceerd worden. De biologische bedrijfsvoering heeft grote voordelen ten aanzien van natuur en milieu door de uiterst geringe emissies van meststoffen en het niet gebruiken van pesticiden. In gebieden met een kwetsbare natuur en landschappen, evenals in zogenaamde beschermingsgebieden voor drinkwaterwinning, zou biologische landbouw dan ook zeer op zijn plaats zijn. De financiële opbrengsten van het biologisch bedrijf zijn hoog (zie tabel 2) maar de totale kosten zijn ook veel hoger, vooral voor arbeid, gebouwen en veevoer, zodat uiteindelijk een veel lager netto-resultaat wordt geboekt. De bedrijfsresultaten vertonen echter een opgaande lijn. Of dit zo blijft is mede afhankelijk van de prijsvorming van de biologische producten, die afhangt van vraag en aanbod. Een toenemende bezorgdheid voor de gezondheid van mens en milieu zal de vraag naar biologische producten doen toenemen, waardoor volgens Wynands ook de biologische landbouw een toekomst heeft.

De veehouderij lekt

In de veehouderij is onderzoek naar een geïntegreerde aanpak van recentere datum. Op de studiedag te Diksmuide legde Frans Aerts de nadruk op het feit dat binnen de veehouderij het milieu-probleem vooral een verliesprobleem van mineralen is. De grondstoffen, produktiemiddelen en produkten die in de melkveehouderij een rol spelen bevatten mineralen. Toevoer van mineralen vindt vooral plaats door de aankoop van krachtvoer en kunst-

mest. Ook de neerslag van stikstof uit de vervuilde lucht is momenteel zo groot dat deze als een aanvoerpost mag worden beschouwd. Een gedeelte van de mineralen wordt in het systeem "rondgepompt". De door het gewas uit de bodem opgenomen mineralen komen via plant en dier weer in de vorm van mest in de bodem terecht en worden door de planten weer opgenomen. Een ander gedeelte van de mineralen verlaat het bedrijf, bij voorbeeld in de vorm van melk of vlees, door uitspoeling of vervluchtiging. Een laatste deel van de mineralen hoopt zich op in de bodem.

In tabel 3 is de mineralenbalans van gespecialiseerde melkveebedrijven weergegeven. Duidelijk komt naar voren dat slechts een klein gedeelte van de aangevoerde mineralen, voornamelijk via veevoer en kunstmest, in de vorm van melk en vlees worden afgevoerd. Een groot gedeelte zal dus op een andere wijze het bedrijf verlaten, bij voorbeeld door uitspoeling naar het grondwater of door ammoniakvervluchtiging. Het is dit verdwijnen van mineralen uit het bedrijf dat tot milieuproblemen leidt.

De geïntegreerde melkveehouderij wil pogingen ondernemen om de emissies tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau te reduceren, terwijl een akseptabel inkomen behouden blijft. Daarvoor zijn aanpassingen in de bedrijfsopzet en in de bedrijfsvoering nodig. Uit het onderzoek tot nog toe blijkt dat met een goede combinatie van maatregelen de hoeveelheid ongebruikte mineralen met minstens de helft kan verminderen, zonder dat er een inkomensverlies optreedt. Enkele maatregelen die de landbouwer in dit kader kan nemen zijn:

- kunstmest besparen door: op norm te bemesten, maximale aanwending van dierlijk mest, nauwkeurig kunstmest strooien;

- krachtvoer besparen door: op de norm te voeren, goede ruwvoederwinning;

- verliezen bij mest voorkomen door: uitrijden tijdens regen, injectie/zodebemesting.

Geïntegreerde landbouw heeft de toekomst

Geïntegreerde landbouw is een begrip dat in Nederland meer en meer bekendheid begint te krijgen niet alleen vanwege het onderzoek, maar ook vanwege het beleid. Ook in Vlaanderen zal de geïntegreerde landbouw geleidelijk zijn intrede doen.

Daarnaast groeit ook de bereidheid bij boeren om over milieuvriendelijkere methoden na te denken.

Volgens de sprekers is een goede introductie van de geïntegreerde landbouw via onderwijs, voorlichters en studiegroepen belangrijk. Een dialoog tussen landbouwers en voorlichters vormt de steunpilaar, doch het beleid is hierop (nog) niet gericht, aldus Wijnands. Pas dan kunnen de verworven inzichten in de geïntegreerde bedrijfsvoering op grotere schaal in praktijk worden gebracht.

Projekt mineralenboekhouding

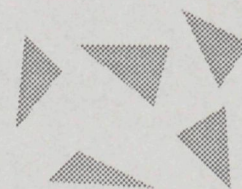
In het kader van geïntegreerde landbouw is Bond Beter Leefmilieu naar het voorbeeld van het Centrum Landbouw en Milieu een projekt gestart rond milieu-studieclubs met landbouwers. Dit projekt wordt gefinancierd door de Koning Boudewijnstichting.

Voor de drie belangrijkste sectoren in de landbouw (melkveehouderij, varkenshouderij en akkerbouw) worden in kleine groep milieubewuste landbouwers bijeengebracht. Doel is de mineralenboekhouding op bedrijfsniveau te introduceren als basis om maatregelen te nemen om tegelijk de bedrijfsresultaten te verbeteren en de milieubelasting te verminderen. Met deze bedrijfseigen aanpak

probeert de B.B.L. de landbouwers ertoe te bewegen de mineralenstroom op het bedrijf te beheersen. Veel maatregelen zijn eigenlijk al bekend. Het komt er op neer deze te integreren in de bedrijfsvoering en zo te komen tot een pakket van maatregelen. Een voorbeeld: voldoende mestopslag bouwen voor 6 à 8 maanden, deze afdekken (tegen ammoniakverliezen), de mest alleen in de eerste helft van het groeiseizoen uitrijden (dus wanneer het gewas mineralen nodig heeft), de mest zo goed mogelijk inwerken en dan de eventuele kunstmeststofgift aanpassen. Verder is van belang dat het pakket van maatregelen aansluit bij de gangbare bedrijfsvoering. De maatregelen zullen verschillen van bedrijf tot bedrijf.

De B.B.L. gelooft dan ook in het nemen van milieumaatregelen op bedrijfsniveau als de beste methode om mineralenverliezen naar het milieu toe te beperken.

Marc Corbeels



Ruimtelijke ordening in Vlaanderen

Het ruimtelijk beleid in Vlaanderen kent vele knelpunten. In deze "front" worden de belangrijkste redenen aangeduid waarom de ruimtelijke ordening in Vlaanderen in de verdrukking komt.

In 1990 beschikken we nog steeds niet over een globaal ruimtelijk structuurplan. In een dergelijk plan worden de grote opties voor het ruimtelijk beleid vastgelegd. Reeds gedurende tien jaar wordt er hier over gepraat. Als wij België op dit gebied vergelijken met onze buurlanden, blijken wij een grote achterstand te hebben.

Het spreekt voor zich dat inzake het globaal ruimtelijk structuurplan voor Vlaanderen heel de milieubeweging, en velen met hen, op het standpunt staan dat er een maximale bescherming moet zijn van de open ruimtes die ons nog resten. Er is in Vlaanderen de jongste tientallen jaren zoveel open ruimte verloren gegaan dat wij ons niet kunnen veroorloven om nog één meter prijs te geven.

In de korte tijd dat de Antwerpse politikus Beysen op de ministerstoel gezeten heeft, heeft hij niet alleen de plannen voor de grote ring rond Antwerpen van onder het stof gehaald, maar heeft hij onder andere ook alle gemeenten aangeschreven om hun noden en verlangens kenbaar te maken inzake planologie met het oog op herziening van de gewestplannen. De antwoorden van de meeste gemeenten zijn er ondertussen. Hoeft het ons te verwonderen dat bijna alle gemeenten uitbreiding vragen van industrieterreinen en uitbreiding van woonzones; dit terwijl er in Vlaanderen, volgens de gewestplannen, nog woonuitbreidingszones voorzien zijn voor

de komende honderdvijftig jaar. Dit illustreert eens te meer de nood aan een globale planning, de nood aan bescherming van de open ruimten, maar het illustreert ook de mentaliteit en de bekommernissen van onze gemeentelijke beleidsmensen.

Men maakt misbruik van het "Bijzonder Plan van Aanleg" om de voorschriften van de gewestplannen te omzeilen. De wet voorziet dat wanneer een B.P.A. afwijkt van de gewestplannen, de volledige Vlaamse executieve deze beslissing moet nemen. In de praktijk wordt dit nogal eens "vergeten".

Een volgend punt waardoor een goed ruimtelijk beleid gehypotekeerd wordt, is de in de wet voorziene, te betalen planschade. Het is zo dat de wet niets voorziet, wanneer een grond een waardevermeerdering ondergaat door de wijziging van zijn bestemming. Het is zo dat er geen enkele vorm van schadevergoeding voorzien is wanneer er bij wijze van spreken een autosnelweg door uw achtertuin of langs uw slaapkamer wordt aangelegd. Maar de wet voorziet wel dat er planschade moet betaald worden door de gemeenschap als een grond door een bestemmingswijziging in waarde daalt. Dit heeft een bijna totaal immobilisme op het gebied van ruimtelijke ordening tot gevolg.

Onze ruimtelijke ordening loopt ook grondig mis door het gebrek aan beteugeling van allerlei bouw-misdrijven. Bouwen zonder bouwvergunning wordt ooglui-

kend toegestaan. Er wordt in het algemeen een politiek gevoerd van voldongen feiten. Zelden of nooit wordt er tegen bouw-misdrijven opgetreden.

Schrijnend, maar o zo typerend in dit land, is wat zich in dit verband heeft afgespeeld in de gemeente Schilde. Een gewetensvol ambtenaar had de moed om de vele bouw-misdrijven in zijn gemeente aan te klagen en wereldkundig te maken. Niet de overtreders werden vervolgd, maar de ambtenaar in kwestie werd ontslagen.

Tenslotte is er nog steeds het zogenaamde Minidekreet dat wij te wijten hebben aan de gewezen staatssecretaris Akkermans.

Door dit Minidekreet is het mogelijk om afwijkende gebruikswijzigingen aan bepaalde gronden toe te kennen. Als een bedrijf in een industriezone ligt en grenst aan een natuurgebied of aan een landbouwgebied en men wil uitbreiden, terwijl er geen plaats meer is op het industriegebied, dan voorziet het Minidekreet dat men kan en mag uitbreiden in het aangrenzende natuur- of landbouwgebied.

Al deze voorbeelden tonen aan dat Vlaanderen op het gebied van de bescherming van de open ruimten nog nergens staat. Op het gebied van natuurbescherming is het overigens geen haar beter. Over tien of twintig jaar zal het niet meer nodig zijn dat we de open ruimten willen beschermen, ze zullen zijn volgebouwd.

Paul De Laet

De psychose van de bevolkingsexplosie

In het vorig nummer van Milieurama hebben we de gegrondheid onderzocht van theorieën die de "overbevolking" of de snelle bevolkingstoename in de derde wereld als prioritair probleem naar voren schuiven. We hebben gezien dat de zaken niet zo simpel zijn als ze meestal voorgesteld worden.

In dit verband is het interessant een Nederlandse socioloog te citeren (1): "Er zijn vele verschijnselen die door diverse auteurs als de belangrijkste oorzaak van de milieuproblemen van de derde wereld worden aangevoerd. Die oorzaken zijn onder andere overbevolking, verkeerd grondgebruik, klimaat en de ongelijke verdeling van de rijkdom en produktiemiddelen. Ik heb het idee dat de analyse van de oorzaken van de milieuproblemen vaak zo wordt gemanipuleerd dat ze aansluiten bij de vooroordelen en de (van te voren al vaststaande) probleemoplossing. (...) Met behulp van een metafoor stelt Hardin in 'Living on a lifeboat' (1974) de derde wereld voor als een demografisch monster. Dit is een veel voorkomende benadering van de milieuproblemen van de derde wereld. Als we Hardins vooronderstellingen en theoretische uitgangspunten analyseren, blijkt onder andere dat hij geen blijk geeft van historisch inzicht, geen rekening houdt met afhankelijkheidsrelaties en dat hij de zaken zodanig voorstelt alsof een inwoner van de derde wereld evenveel beslag legt op de rijkdommen van de aarde als een inwoner van het rijke deel van de wereld."

"Het lijkt me zeer wenselijk dat oorzakelijke verbanden ondubbel-

zinnig worden vastgesteld en wordt aangetoond dat bepaalde, als oorzaak van de milieuproblematiek gepresenteerde, verschijnselen in feite niet meer zijn dan symptomen van dieper liggende, structurele oorzaken. Gebrek aan inzicht in de oorzakelijke verbanden of een verkeerde weging van het belang van de verschillende factoren leidt tot symptoombestrijding of op z'n best tot een beleid met slechts marginale resultaten."

Een volgende vraag die we ons moeten stellen is die naar de factoren die aan de grondslag liggen van de snelle bevolkingsgroei in de derde wereld. Ook deze vraag is niet simpel te beantwoorden. We baseren ons vooral op de analyse van de Senegalees Landing Savane, die de verschillende factoren uitvoerig bespreekt.(2)

Oorzaken van de bevolkingsgroei

De grote vruchtbaarheid in de derde wereld wordt meestal verklaard door de primitieve vorm van landbouw die zeer arbeidsintensief is, omwille van een tekort aan moderne produktiemiddelen. In zulke economie, waarin het voorzien in eigen levensonderhoud nog zeer belangrijk is en waarin de kinderen voor de arme bevolkingslagen de enige sociale

zekerheid en verzekering voor de oude dag zijn, is het duidelijk dat men zeer veel belang hecht aan het hebben van veel kinderen. In arme maatschappijen waar onderwijs, gezondheidszorg en goede behuizing schaars of afwezig zijn, waar bijgevolg de kindersterfte hoog is, worden kinderen beschouwd als essentieel voor het overleven van de groep en de familie, temeer daar hun onderhoud geen onoverkomelijke problemen stelt.

De rol en de situatie van de vrouw zijn ook essentieel in het verklaren van de bevolkingscijfers. Men stelt vast dat in de landen met de hoogste percentages schoolgaande vrouwen, vooral in het sekundair onderwijs, de vruchtbaarheid begint af te nemen. Inderdaad, in die landen waar nog traditionele ideeën overheersen, verlaten de jonge meisjes zeer vroeg de school om te trouwen en zich bezig te houden met het huishouden. Als de vrouw echter de kans krijgt om langer op school te blijven, zal ze dit doen om een goede vorming te hebben en buiten het huishouden werk te zoeken. In die omstandigheden tracht ze zowel haar huwelijk als haar eerste kind uit te stellen. Tegelijk kan ze ook de behoefte hebben om de geboorten beter te spreiden om haar werk goed te kunnen doen en haar baan niet te verliezen. Al deze gedragin-

Tenslotte is van belang ook de beschikbaarheid van betrouwbare anticonceptiva van groot belang om de bevolkingsgroei af te remmen. Met uitzondering van China gebruikt in de derde wereld slechts 32% van de vruchtbare vrouwen anticonceptiva. (2, p. 101). Uit een brede studie bij 350.000 vrouwen uit 19 ontwikkelde en 41 ontwikkelingslanden bleek dat "de preventie van ongewilde geboorten de vruchtbaarheid met één vierde tot één derde zou verminderen in vijf landen op zes" (4). Het feit dat grote aantallen vrouwen die geen kinderen meer wensen geen toegang hebben tot contraceptie wordt wel eens de "family planning gap" genoemd. Om op brede schaal gebruikt te worden, moeten familieplanningdiensten goed bereikbaar en gratis of goedkoop zijn.

Men moet dus begrijpen dat de gewoonten en gedragingen van de arme bevolkingslagen zeer bewust en coherent zijn en tenvolle rekening houden met de moeilijke

Zo heeft ook de Brundtland-kommissie het verstaan (5): "Een de-

mografisch beleid gaat uit van brede nationale demografische doelstellingen die in verband staan met andere socio-ekonomische objectieven. (...) De geboortecijfers gaan eerst dan dalen, wanneer: de tewerkstellingskansen van de vrouwen buitenshuis

	China	India
1. Algemeen		
Bevolking (in miljoenen; 1988)	1.104	819
BNP per hoofd (in \$; 1987)	290	300
2. Sociaal		
Kindersterfte (per 1000; 1988)	43	149
Levensverwachting (in jaren; 1988)	70	58
% kinderen met te laag geboortegewicht (1982-88)	5	30
% van de plattelandsbevolking onder de absolute armoedegrens (1977-87)	10	51
Alfabetiseringsgraad volwassenen (%; 1985)	69	43
3. Vrouwen		
Alfabetiseringsgraad vrouwen	68	51
als % van mannen (1985)		
Schoolgaande meisjes		
als % van jongens (1986-88)		
primair onderwijs	89	72
secundair onderwijs	74	54
Levensverwachting vrouwen	104,4	100,3
als % van mannen (1987)		
% van de getrouwde vrouwen	74	34
tussen 15 en 44 jaar die kontraceptiva gebruiken (1980-87)		
4. Demografie		
Ruw sterftcijfer (per 1000) in 1960	19	21
in 1988	7	11
Ruw geboortecijfer (per 1000) in 1960	37	43
in 1988	21	32
Jaarlijkse bevolkingsaan groei (%): 1965-80	2,2	2,3
1980-87	1,3	2,2
5. Verstedelijking		
Stedelijke bevolking als % van totaal (1988)	21	27
Gemiddelde jaarlijkse aangroei stedelijke bevolking (%): 1965-80	2,6	3,6
1980-87	1,7	4,0

27

toenemen; haar opleidingsmogelijkheden groter worden; ook de leeftijd waarop ze huwt, gaat stijgen. Daarom moet een beleid dat gericht is op het verlagen van de geboortencijfers niet alleen uitgaan van economische stimulerende en remmende factoren, maar vooral van pogingen de positie van de vrouw in de samenleving te verbeteren."

"De armoede is de belangrijkste voedingsbodem voor de bevolkingsaanwas: gezinnen met minimale inkomens, tewerkstelling en sociale zekerheid hebben kinderen nodig die kunnen werken en hun ouders in leven houden. De maatregelen die arme gezinnen een behoorlijk bestaan verzekeren, een minimumleeftijd voor kinderarbeid opleggen, en een openbaar systeem van sociale zekerheid opzetten, kunnen sterk bijdragen tot het verlagen van de geboortencijfers. Verbeterde gezondheids- en kindervoedingsprogramma's die de kindersterfte doen dalen, kunnen ook bijdragen tot het indammen van de bevolkingsexplosie.

Al deze programma's zijn echter pas efficiënt, indien hun verworvenheden door de meerderheid van de bevolking worden gedeeld. Een samenleving die probeert de voordelen van de economische groei uit te smeren over een brede laag van de bevolking zal gemakkelijker de geboortencijfers doen dalen dan een land dat economisch sneller groeit, maar de voordelen van die groei niet evenredig verdeelt over de bevolking."

"Zo moet een demografische strategie in de ontwikkelingslanden niet enkel de bevolkingsvariabele aanpakken, maar ook de oorzakelijke sociale en economische problemen die inherent zijn aan de onderontwikkeling. Deze strategie moet op veel terreinen tegelijk actief zijn en zich richten op het versterken van de sociale, kultu-

rele en economische motivatie om kleinere gezinnen te stichten. Ook moet dit beleid de nodige opvoeding, technologie en diensten verstrekken die geboortenplanning mogelijk maken in het kader van de gezinsplanningsprojecten."

De gebeurtenissen in het Europa van de vorige eeuw bevestigen deze stelling: de bevolkingsexplosie kon er slechts gestopt worden éénmaal de bevolking een voldoende en blijvende welstand had verworven. Dit gebeurde dan ook spontaan in de eerste helft van deze eeuw, voordat er betrouwbare antikonceptieve middelen bestonden. 13 Europese landen hadden begin 1988 al een nul-bevolkingsgroei (jaarlijkse verandering minder dan 0,2%) bereikt. Interessant is dat Lester Brown, nochtans één der bekendste pleitbezorgers van de geboortenbeperking, vaststelt dat een stabilisatie van de bevolking voor geen enkel van deze landen een expliciete doelstelling was. Hij schrijft: "De daling van de vruchtbaarheid kwam voort uit de economische vooruitgang en de sociale verbeteringen. Terwijl de inkomens stegen en de tewerkstellingsmogelijkheden voor vrouwen vergrootten kozen de koppels voor minder kinderen. De grotere beschikbaarheid van diensten voor familieplanning en de liberalisatie van de abortuswetgeving gaf de koppels de middelen om dit doel te bereiken. De populatiestabilisatie in deze landen is daarom het resultaat van konvergerende economische en sociale krachten."

(6)

Als besluit van het bovenstaande kunnen we dus stellen dat de "overbevolking" en de snelle bevolkingsgroei weliswaar voor een aantal van de betrokken landen een probleem betekent, maar dat dit probleem nauw samenhangt met de sociale, economische en politieke problemen van het land. Men kan geen enkel van deze

problemen geïsoleerd aanpakken. Een geïntegreerde aanpak vereist verregaande veranderingen in de economische en politieke verhoudingen tussen de landen en in de landen.

Men kan zich dus de vraag stellen of de maatregelen die de Brundtland-kommissie voorstelt haalbaar zijn in de huidige neo-liberale wereldkonjunctuur van verscherpte uitbuiting en snel toeneemende armoede in de derde wereld. De saneringsmaatregelen van het Internationaal Monetair Fonds, bij voorbeeld, zetten allereerst het mes in de povere sociale voorzieningen van de betrokken landen. Het is niet toevallig dat het vooral socialistisch geïnspireerde landen zijn (China, Cuba, Zimbabwe,...) die de bevolkingsgroei hebben kunnen afremmen.

Om het bovenstaande aan de praktijk te toetsen is het interessant de verwezenlijkingen van China en India te vergelijken (zie tabel). Samen vertegenwoordigen deze twee landen meer dan één derde van de wereldbevolking. Hun bruto nationaal produkt per hoofd van de bevolking is vergelijkbaar. Beide landen hebben zeer zware inspanningen gedaan om de bevolkingsgroei af te remmen. India begon hiermee reeds in 1951 en was één van de eerste landen van de derde wereld met een nationale geboortebeperkingspolitiek. China heeft als socialistisch land lange tijd strijd gevoerd tegen diegenen die de derde wereld de geboortebeperking wilden opleggen. Maar in het begin van de jaren '70 kwam hierin een ommekeer en ging ook China van de geboortebeperking een centraal onderdeel van het beleid maken.

India: familieplanning als "alternatief" voor maatschappelijke verandering

In India werd vanaf 1956 de sterilisatie van mannen ingevoerd. Het

familieplanningsprogramma werd in de vijftiger en zestiger jaren voortdurend uitgebreid en werd vergezeld van voornamelijk financiële stimulansen. De resultaat waren zeer pover en dit leidde tot groeiende druk en zelfs dwang om de mensen te "motiveren". Dit kulmineerde tijdens de noodtoestand van 1975 tot 1977, waarbij sterilisatie zelfs verplicht werd in één van de deelstaten, Maharashtra. Toen de regering hiervoor in de verkiezingen van 1977 afgestraft werd, is men teruggestapt naar vrijwillige familieplanning. De familieplanning van India heeft enorme fondsen opgeslokt; het grootste deel hiervan was evenwel afkomstig uit het buitenland. Hoewel tussen 1974 en 1978 een spectaculaire toename van het aantal sterilisaties te noteren valt (ingevolge de campagne voor gedwongen sterilisatie), moet men toch vaststellen dat de opeenvolgende campagnes slechts beperkte resultaten opgeleverd hebben. Het geboortecijfer is wel gezakt van 43 per duizend in 1960 tot 32 in 1988, maar de bevolkingsaan-groei is nauwelijks verminderd en bedraagt nog steeds 2,2% per jaar. De Indische professor Debabar Banerji schrijft over het Indisch familieplanningsprogramma: "De bewindslieden hebben een zeer fundamentele fout gemaakt door een bijzonder enge visie op het bevolkingsprobleem te hebben. Zij hebben niet begrepen dat, om de bevolkingsgroei af te remmen, familieplanning slechts een onderdeel moet zijn van een breed gamma aan programma's die te maken hebben met verschillende sociale en economische problemen. Het familieplanningsprogramma werd als top-prioriteit aanzien, boven alle andere programma's voor sociale en economische ontwikkeling. De middelen voor de familieplanning werden zelfs weggetrokken uit de

gezondheids- en andere programma's. De beleidsplanners zetten het werk op de fundamentele problemen van armoede, sociale ongelijkheid, slechte gezondheid, werkloosheid en ongetletterdheid op een zijspoor en trachtten, in de plaats, door een gigantisch programma een vermindering in het geboortecijfer tot stand te brengen." (7)

Meer dan de helft van de Indische plattelandsbevolking leeft onder de armoedegrens, ondervoeding en kindersterfte zijn er hoog en de situatie van de vrouw laat er veel te wensen over (zie tabel). Hierin ligt de oorzaak voor de mislukking van het Indische familieplanningsprogramma.

China: bevolkingspolitiek in een socialistische maatschappij

Het Chinese model staat haaks op de politiek die India volgde. In het socialistische China was het verbeteren van de levensomstandigheden van de plattelandsbevolking al 20 jaar voor de familieplanningsspolitiek een centrale doelstelling van het beleid. Gezondheidszorg, gezonde voeding, goede behuizing, onderwijs,... werden verstrekt aan de grote massa van de Chinese boeren. De resultaten zijn opmerkelijk (zie tabel). Toen China dus met familieplanning begon, waren de levensomstandigheden van de plattelandsbevolking aanzienlijk verbeterd.

De familieplanning zelf behelsde verschillende luiken zoals het verhogen van de wettelijke huwelijksleeftijd, sociale controle op de geboorten en, vooral, de aanmoediging, door sociale en economische maatregelen (ingrepen op loon en pensioen, toegang tot huisvesting, school en werk) van het éénkindsgezin. De familieplanning werd ook begeleid door een sterke politieke-ideologische campagne, waarbij de gezinnen geïnformeerd werden over de noodzaak van de

geboortenbeperking. Tenslotte zijn voorbehoedsmiddelen, door het goed uitgebouwd gezondheidssysteem, tot in het kleinste dorp beschikbaar en bovendien geheel kosteloos.

De familieplanningscampagne verliep niet zonder problemen en men heeft een aantal stappen terug moeten zetten, door de grote weerstand op het platteland tegen de éénkindpolitiek; dit kwam bijvoorbeeld tot uiting in het vermoorden van vrouwelijke baby's (de meeste boerengezinnen willen namelijk een zoon). In een aantal sterk gereguleerde - gevallen zijn op het platteland nu twee kinderen per gezin toegelaten. Toch zijn de resultaten spectaculair: de bevolkingsaan-groei werd met bijna met de helft gereduceerd. En China is het enige land in de wereld dat zich een behoorlijke vermindering van z'n bevolking tot doel stelt: men streeft naar een evenwichtsniveau van zo'n 600 miljoen inwoners.

Thierry Warmoes

Referenties:

1. T. Schrader, "Ontwikkelingssociologie en de milieuproblematiek van de derde wereld", Centrum voor Milieukunde, Leiden, 1984, p. 14-15.
2. Landing Savane, "Populations. Un point de vue africain", Editions EPO, Antwerpen, 1988.
3. Panoscope, no. 17, maart 1990, p. 1.
4. L.R. Brown & P. Shaw, "Six Steps to a Sustainable Society", Worldwatch Paper 48, maart 1982, p. 18.
5. Universele Commissie voor Milieu en Ontwikkeling, "Onze Aarde Morgen", Lannoo, Tielt, 1989, p. 127.
6. L.R. Brown, "Thirteen Countries Now in ZPG Ranks", World Watch, 1(2): p. 5-6, maart-april 1988.
7. D. Banerji, "Health and Family Planning Services in India. An Epidemiological, Socio-cultural and Political Analysis and a Perspective", Lok Paksh, New Delhi, 1985, p. 245-246.

Brussel BRALt

De Brusselse Raad voor het Leefmilieu voert deze lente en zomer een affichekampagne, gekoppeld aan de uitgifte van informatiebrochures.

BRAL is een van de vier Belgische milieufederaties, samen met B.B.L., Inter-Environnement Wallonie en Inter-Environnement Bruxelles. Deze milieuvereniging is actief rond alle materies die het typisch stedelijke (Brusselse) woon- en leefmilieu uitmaken. De hoofdbetrachting van BRAL is het uitbouwen van permanente overlegstructuren waarbinnen het Brusselse woon- en leefmilieu tot stand moet komen. Belangrijk hierbij is dat aan het overleg alle belangengroepen deelnemen, in het bijzonder bewonersgroepen, en dat de burger wegwijst en mondig gemaakt wordt in het beleid. BRAL wil de klassieke milieu-tema's nu ook aanpakken door middel van een kleine sensibiliseringskampagne aan de hand van drie thema's: afval, water- en luchtverontreiniging, voetgangers en verkeer. Per thema wordt de volgende maanden telkens een affiche en informatiebrochure verspreid in winkels, café's, scholen, gebouwen van overheidsinstanties en bibliotheken.

Onder het motto "Milieuhinder: geen natuurverschijnsel" wil BRAL de bewoners en de beleidsverantwoordelijken duidelijk maken dat het Brusselse woon- en leefmilieu altijd het produkt is van een (goed, slecht of onbestaand) beleid. Aan dat beleid moet én door de overheid én door de bewoners zelf worden gewerkt, op basis van een gestructureerd overleg. De informatiebrochures zijn speci-

fiek gericht op de Brusselse situatie die gekenmerkt wordt door het feit dat het Brusselse milieubeleid nog in zijn kinderschoenen staat. Men is nog maar aan de beleidsformulering toe. Daarom behandelt elke brochure ook de vraag: hoe maak je een beleid?

De eerste brochure (afval en rekuperatie) gaat uit van het konkrete Brusselse beleid, dat er qua "sensibilisering", op uit scheen de mensen zo min mogelijk aan afval te laten denken. Zo was er de boodschap: "huisvuil in de plastic zak en hup! weg er mee". De brochure probeert de draad opnieuw bij het begin op te nemen om zo geleidelijk aan op te klimmen tot beleidsdoelstellingen die het afvalprobleem aan de bron willen aanpakken.

Zo worden organisatorische en financiële aspecten belicht die bij dergelijke aanpak-aan-de-bron komen kijken, en worden ze geïllustreerd aan de hand van de geschiedenis van de Brusselse huisvuilverwerking.

De bedoeling is de Brusselaars alle nodige informatie te geven om de debatten die rond het afvalbeleid zullen worden gevoerd, beter te kunnen inschatten. De brochure biedt een soort checklist waaraan elk beleidsinitiatief aan zijn doelstellingen en aan zijn efficiëntie kan worden getoetst.

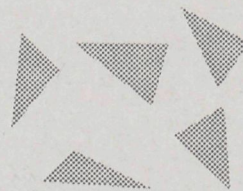
Wat de affiches betreft werd er gekozen voor een opbouwende voorstelling van de woon- en leefmilieuproblematiek, eerder dan een uitbeelding van de negatieve

en ongunstige resultaten op het gebied van leefmilieu. Woon- en leefmilieu als een algemeen kader waarbinnen alle leven en activiteiten tot ontplooiing komen en waarbinnen aan allerlei problemen moet gewerkt worden vanuit de overheid en vanuit de bevolking.

Om het aspect "verandering" in de verf te zetten bestaan de affiches uit een centraal kleurrijk "idyllisch" stadsbeeld met een reeks kleine zwart-wit foto's in de rand van de affiche die probleemsituaties voorstellen en die verwijzen naar de centrale foto.

De affiches en brochures zijn te verkrijgen op schriftelijke of telefonische aanvraag tegen verzendingskosten. De brochure over afval en rekuperatie kost 50 BF plus verzendingskosten.

BRAL
Naamsestraat 9
1000 Brussel
Tel.: 02/511.32.69



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

Landbouw en milieu

De stad Sint-Niklaas organiseert van 13 tot 21 oktober een "week van de landbouw". Hierbij zal er een tentoonstelling "Landbouw en milieu nu" plaatsvinden. Hierbij komen alle sectoren van de landbouw (vooral spektakulaire ontwikkelingen) en de effecten van de gangbare landbouw op landschap en leefmilieu en oplossingen daarvoor aan de orde. Geïnteresseerde landbouwers en verenigingen kunnen contact opnemen met de

dienst landbouw
van Sint-Niklaas

t.a.v. Landbouw-tentoonstelling
Stadhuis

Grote Markt 1
2700 Sint-Niklaas

tel.: 03/777.84.00, toestel 44.42

Arbeid en gezondheid

De werkgroep arbeidsgezondheidskunde, actief binnen de dienst voor hygiëne en sociale geneeskunde van de Rijksuniversiteit Gent zoekt een of meerdere vrijwillige, onbezoldigde medewerkers. Hun taak zal bestaan uit het meewerken aan de statistische verwerking van onderzoeksresultaten. Hiervoor worden dan ook mensen gezocht die een stevige wiskundige vorming hebben genoten, bereid zijn tot bijscholing op gebied van statistiek en informatika, en die in het bezit zijn van een wetenschappelijke instelling en een flinke dosis idealisme.

Voor meer inlichtingen:

Michel Vanhoorne,
tel. 091/40.36.91
of 091/22.40.33.

Water

20 Franstalige kulturele en milieuorganisaties organiseren tentoonstellingen, animatie, studiedagen en andere activiteiten onder het thema "water - eau de vie". Deze gaan door deze zomer en ook volgend jaar, en vinden plaats in Brussel en Wallonië.

Voor een gratis brochure:

Inter-Environnement Wallonie

Rue de la Regence 36

4000 Liège

Tel.: 041/22.19.16

Stichting Leefmilieu

Ter gelegenheid van haar twintigjarig bestaan houdt de Stichting Leefmilieu een opendeurweek. Speciale activiteiten: een voorstelling van alle milieu-studierichtingen in Vlaanderen, een tentoonstelling van milieu-educatief materiaal, een kennismaking met de tentoonstellingsstand "Milieusparen", een vertoning van audiovisuele produkties rond de thema's water en bodem, een milieuwedstrijd en een geleid bezoek aan het milieu-dokumentatiecentrum. Dit gaat door van zaterdag 5 mei tot en met zondag 13 mei, telkens van 10 tot 17 uur, op het sekretariaat van

Stichting Leefmilieu,

Kipdorp 11,

2000 Antwerpen.

Rekem

De provincie Limburg heeft een Provinciaal Natuurcentrum te Rekem-Lanaken. Dit centrum heeft een nieuwe brochure gepubliceerd waarin het zichzelf voorstelt en een overzicht geeft van zijn voornaamste actiepunten. Er is het dokumentatiecentrum waar zowel geïnteresseerden, scholieren als studenten terecht kunnen. Zo zijn er ongeveer 5.700 boeken over natuur en milieu, 190 tijdschriften, kaartmateriaal en dia's. Verenigingen of groepen (jongeren en volwassenen) zijn welkom in Limburg voor geleide wandelingen of ekologische dagprojecten. Deze laatste zijn dagprogramma's rond natuur en landschap waarbij de nadruk ligt op observeren, zoeken naar ekologische relaties en aanleren van technieken. Ook studieverblijven van meerdere dagen zijn mogelijk in Rekem, Hoeperingen of in Alden Biesen.

De medewerkers van het P.N.C. verzorgen ook voordrachten over natuurbehoud en landschapszorg. Voor het aanvragen van de brochure of voor meer informatie:

Provinciaal Natuurcentrum

Populierenlaan 30

3620 Rekem-Lanaken

tel.: 011/71.44.44



Boek en Milieu



Afval: Hoe komen we eraan? Hoe komen we eraf?; John Steegh; Stichting Burgerschapskunde, Postbus 349, 2300 AH Leiden, Nederland, tel. 00/31/71/121841; 1989; 80 p., gelijmd; ISBN 90-6473-236-1, 9 gulden (+ verzendingskosten)

Bockje dat vooral de beleidsaspecten van het Nederlands afvalprobleem schetst met aandacht voor afvalpreventie. Met interesse voor standpunten van politieke partijen, milieubeweging, industrie en vakbonden.

Chico Mendes : Red het Amazonewoud; uitgeverijen EPO, NOVIB en Jan Mets; 1989; 93 p., ill., gelijmd; ISBN 90-6445-875-8, 320 fr., boekhandel

Verhaalt het leven en levenswerk van Chico Mendes, Braziliaans milieu-aktivist die eind 1988 vermoord werd. Hij pleitte voor het behoud van het Amazonewoud met een doordacht gebruik van de natuurlijke rijkdommen.

Milieustudie van het Denderbekken en verslag van een milieuboottocht; Studie- en aktiegroep Aalst 2000 vzw, Korte Nieuwstraat 12, 9300 Aalst, tel. 053/78.38.14; 1990; 78 p., ill.; 500 fr. op rek.nr. 001-1153744-05, ook video verkrijgbaar.

Bevat veel recente informatie over de waterkwaliteit van de Dender, met meetresultaten en bespreking van oorzaken van verontreiniging. Ook info over Denderakties.

De sanctionering van stedenbouwmisdrijven; Bernard Hubeau m.m.v. René Peremans; Die Keure, Oude Gentweg 108, 8000 Brugge, tel. 050/33.12.35; 1990; 164 p., gelijmd; ISBN 90-6200-366-4, 975 fr.

Dit juridisch werk gaat uitgebreid in op het begrip stedenbouwmisdrijf in het Vlaamse en Brusselse geweest en de sankties die daaruit kunnen voortvloeien. De materie wordt hierbij kritisch geëvalueerd.



Natuurlijke bouwmaterialen; Peter Fraanje; Stichting Woon/Energie, Crabethstraat 38j 2801 AN Gouda, Nederland; 1989; 54 p., 15 gulden op .gironrek. 56.29.865

Inventarisatie van soorten natuurlijke bouwmaterialen met telkens beknopte gegevens over eigenschappen, beschikbaarheid, milieueffecten en adressen van producenten.



Beekherstel : beken in oude glorie; Anita van Asperdt en Gertjan Endedijk; Stichting Brabantse Milieufederatie, Postbus 591, 5000 AN Tilburg, Nederland, 00/31/13/356 225; 1989; 60 p., ill., gelijmd; ISBN 90-800357-1-8, 15 gulden (+ verzendingskosten).

Wat kan men in de praktijk doen om beken een nieuwe kans te geven? Met voorbeelden van natuurontwikkelingsplannen voor beekherstel.

Medische milieukunde; redactie A.R.J. Stumpel en R. van den Doel; Bohn, Scheltema en Holkema, verdeeld door Distybo voor België, Santvoortbeeklaan 21-23, 2100 Deurne, tel. 03/360.02.11; 1989; 540 p., genaaid; ISBN 90-313-1026-3, 1980 fr.

Een lijvige publikatie dat een basisboek wil zijn voor de milieugezondheidskunde. Een eerste deel bespreekt de organisatie van de medische milieukunde in Nederland. Deel twee belicht vooral

de effecten van toxische stoffen op de gezondheid. Deel drie schetst het voorkomen van milieugevaarlijke stoffen per sektor zoals voor lucht, bodem, water, voeding. In het voorlaatste deel komen allerlei onderwerpen aan bod waarbij veel aandacht gaat naar milieuincidenten. Het laatste en kortste hoofdstuk behandelt de psychosociale aspecten. Het boek biedt een grote hoeveelheid informatie over de milieugezondheidskunde maar is evenwel niet volledig.

Bij de openbare afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse gewest OVAM, zijn enkele recente werkjes uitgegeven. Deze zijn te verkrijgen door storting van het genoemde bedrag op rek.nr. 000-0854574-04 van OVAM, Kan. De Deckerstraat 22-26, 2800 Mechelen.

Inventarisatie industriële afvalstoffen; 1990; 60 p.+ bijlagen, gelijmd, 100 fr.

Via de gegevens van de meldingsplicht wordt een beeld geschilderd van wat de industrie in Vlaanderen aan afvalstoffen produceert. Daarna komt de verwerkingsproblematiek aan de orde en tot slot de knelpunten in het afvalbeleid.



Inventarisatie huishoudelijke afvalstoffen; C. Reynders; 1989; 38 p., gelijmd, 100 fr.

Het grootste deel van deze inventarisatie gaat over de selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen. De gegevens werden verkregen door enquêtes bij gemeentebesturen en interkommunales.

Afvalolie; Y. Schurmans; 1989; 82

p.+ bijlagen, gelijmd, 200 fr.
Naast een bespreking van het juridisch kader gaat men dieper in op de hoeveelheid geproduceerde afvalolie en de verwerking. Met voorstellen voor een meer planmatige aanpak van het afvalolieprobleem. ▲

Onderhoudsbaggerspecie en ruimingsspecie; Y. Schurmans; 1990; 52 p.+ bijlagen, gelijmd, 100 fr.

De huidige situatie inzake productie en verwijdering van baggerspecie wordt gevolgd door een prognose voor de toekomst. ▲



Masterplan verbranding met energierecuperatie; 1989; 66 p., gelijmd, 200 fr.

Dit rapport beschrijft de plannen van OVAM om meer huishoudelijk afval en afval dat daarmee gelijkgesteld wordt te voorkomen en te hergebruiken. Wat overblijft

zou volgens OVAM zo veel mogelijk verbrand moeten worden in moderne installaties, wegens ruimtegebrek voor storten. ▲

Uw winst in het water ? NVS Nationaal verbond van slachthuizen en vleesuitsnijderijen vzw, Spastraat 8, 1040 Brussel, tel. 02/238.06.34; 1989; 18 p., genaaid; gratis

In het kader van het onderzoeksproject "Clean Technology Slachthuizen" verscheen een uitgebreide studie, waarvan bovenstaand werkje een samenvatting is. Het biedt een diepgaande analyse van vooral de watervervuiling en waterzuivering bij slachthuizen, met attentie voor preventieve maatregelen. ▲

Natuurverschijnselen ? Afval en recuperatie; BRAL, Naamsestraat 9, 1000 Brussel, tel. 02/511.32.69; 1990; 28 p., genaaid, 50 fr. (+ verzendingskosten 20 fr.); ook afiches te verkrijgen.

De Brusselse Raad voor het Leefmilieu wil met dit basisdokument een brede discussie openen over het afvalbeleid in Brussel. ▲

Milieubeleidsplan en natuurontwikkelingsplan voor Vlaanderen. Voorstellen voor 1990-1995 (+ bijlagen), gemeenschapsministerie van leefmilieu, natuurbeschoud en landinrichting, Markiesstraat 1, 1000 Brussel, tel. 02/507.43.92; 1990; 555 p. (+ 353 p.), gebonden, 600 fr. op rek. nr. 000-2001732-40 van AROL, met vermelding van "MINA 90-95".

Dit is een poging om de uitgangspunten en opties die vervat zijn in het MINA-plan 2000 concreet uit te werken voor de periode 1990-1995. Voor een kommentaar op

deze publikatie zie elders in dit nummer. ▲

Luchtverontreiniging. 20 jaar meetervaring in België; Jan Kretzschmar; Stichting Leefmilieu, Kipdorp 11, 2000 Antwerpen, tel. 03/231.64.48; 1990; 254 p., ill.; 950 fr. op rek. nr. 409-6513991-97. Deze uitgave van de Stichting Leefmilieu geeft een overzicht van de diagnose, analyse en interpretatie van meetresultaten van luchtverontreiniging. Ook worden de meetnetten beschreven die in België gedurende een langere tijd componenten van luchtvervuiling maten. ▲

Martine Langen

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 aanduiden, indien men via een rekeningnummer bestelt!

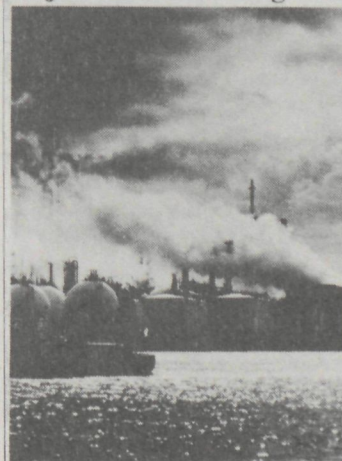
Vele van de Nederlandse uitgaven zijn verkrijgbaar bij Stichting Milieubook, Henri Polaklaan 42, NL-1018 CT Amsterdam, tel. 00/31/20/24 49 89.

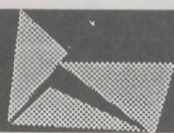
De goedkoopste manier om een boek in het buitenland te bestellen is per internationale postwissel. Formulieren hiervoor zijn in de postkantoren verkrijgbaar.

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

Jan Kretzschmar

**LUCHTVERONTREINIGING
20 jaar meetervaring in België**





PUZZELN



VLAAMSE NATUURPUZZEL

Met behulp van de hieronder gegeven lettergrepen kunnen de namen van 21 al dan niet beschermde Vlaamse natuurgebieden worden gevormd. Naast de omschrijving is ook het aantal letters aangeduid.

Bij een juiste oplossing vormen de beginletters van boven naar beneden gelezen de naam van een ongeveer 200 ha groot natuurreservaat in de provincie Oost-Vlaanderen, hoofdzakelijk bestaande uit vochtige weilanden.

De oplossingen dient ons voor 10 juni te bereiken op volgend adres:
Milieurama Puzzelen, Luxemburgstraat 23/5 te 1040 Brussel.

Lettergrepen:

BER/BLAN/BOS/BOS/BROEK/CHIS/DAAL/DE/DE/DE/DE/E/E/EI/EIND/ELS/GAL/GE/GEM/
GEN/GEN/GEN/GRACHT/HA/HEI/HEI/HO/HOEK/HOF/HOUT/IN/KAART/KE/KEN/KEN/
KENS/LAAR/MEER/MEER/NEER/NEI/O/OOST/OP/OR/PE/REI/RER/RIE/RIJ/SCHEL/
SCHOOR/SE/SEN/SLAG/SNEP/SNOE/STORT/T/UIT/VEL/VEN/VER/VER/VIJ/WOUD.

- | | |
|--|-------|
| 1. Oude veenput te Diksmuide-Woumen | ..... |
| 2. Naaldbos langs het Kempens Kanaal | ..... |
| 3. Loofbos te Berlare | ..... |
| 4. Bosrijk staatsdomein te Damme-Sijsele | ..... |
| 5. Brakwaterschorre te Lillo | ..... |
| 6. Natuurgebieden te Poppel-Ravels | ..... |
| 7. Duingebied in De Panne | ..... |
| 8. Gemengd bos te Brasschaat | ..... |
| 9. Bosgebied te EverBerg-Kortenbergh | ..... |
| 10. Beschermde heide te Lanaken | ..... |
| 11. Klein natuurgebied te Bornem | ..... |
| 12. Meersengebied te Wortegem-Petegem | ..... |
| 13. Natte heide te Kasterlee-Lichtaart | ..... |
| 14. Loofbos te Bertem | ..... |
| 15. Groot bos ten Zuiden van Leuven | ..... |
| 16. Gemeentebos te Hoogstraten | ..... |
| 17. Schotens gemeentepark | ..... |
| 18. Reigerkolonie te Westkerke-Oudenburg | ..... |
| 19. Natuurgebied te Boutersem | ..... |
| 20. Gemeentebos te Beerse | ..... |
| 21. Loofbos te Neigem-Ninove | ..... |

Oplossing van het maart-nummer: 1. Gorilla; 2. Ekster; 3. Eland; 4. Libel; 5. Veenmol; 6. Oester; 7. Okapi; 8. Rendier; 9. Havik; 10. Opossum; 11. Oktopus; 12. Forel; 13. Dodo; 14. Koala; 15. Arend; 16. Kobra; 17. Amoebe; 18. Reptiel; 19. Ibis; 20. Kiwi; 21. Insekt.

De met uitsterven bedreigde papegaaisoort: geelvoorhoofdkekari.

Uit de juiste oplossingen werd de familie Verhellen-De Cocker uit Gent geloot.
Zij zullen eerstdaags een boekenpakket ontvangen.

Dirk Serneels

KALENDER

Op 2, 3 en 4 juni gaat in de Hoge Rielen te Lichtaart het **Volkskamp '90** door. Deze driedaagse wordt georganiseerd rond het thema "Onze gezamenlijke toekomst. Naar een overlevingsstrategie voor onze aarde" door Elcker-Ik, Masereelfonds en Oxfam-Wereldwinkels. Hierover zijn er debatten, inleidingen en discussie voorzien over het Brundtlandrapport, nieuwe sociale bewegingen, Oost-Europa, pesticiden, Nicaragua, oefeningen met militaire vliegtuigen, samenwerking tussen derde wereld-, milieu- en vredesbeweging. Daarnaast is er ook meer op animatie gerichte activiteiten, zoals tai chi, film, wandelingen, muziek,... Voor kinderen is er een apart programma.

Er zijn 2 mogelijkheden om deel te nemen: heel het weekend (met mogelijkheid tot verblijf in een paviljoen of tent - 2.200 fr. tot 900 BF) of enkel zondag (150 BF).

Elcker-Ik, Breughelstraat 31,
2018 Antwerpen, 03/218.65.60.

Masereelfonds, Snoekstraat 107,
9000 Gent, 091/25.38.53.

Oxfam-Wereldwinkels,
Nieuwland 35, 9000 Gent,
091/23.01.61.

Elcker-Ik Gent richt vier **wandelingen langs de Leie** in. De bedoeling is ter plaatse vast te stellen in welke mate de rivier vervuild is door middel van labo-kits. Des-

kundigen geven uitleg over de aard van de vervuiling, oorzaken en maatregelen. Tot slot volgt er een globaler beeld van de milieu-problemen in Vlaanderen. De wandelingen gaan door op vier dinsdagnamiddagen, **22 en 29 mei en 5 en 12 juni** om 14 uur. De prijs bedraagt 500 BF, inschrijven voor 17 mei bij Elcker-ik, Hoogstraat 9, 9000 Gent, tel. 091/23.50.34.

Van **21 tot 28 juli** wordt in Hengelo (Nederland) het vijfde "**International Vegan Festival**" gehouden, met als thema: "maakt veganisme een nieuwe tijd voor mens, dier en milieu?"

Het informatieve gedeelte bevat lezingen en workshops rond milieu, landbouw, dierenrecht, voeding en gezondheid, etisch-filosofische zaken. Verder zijn er video's, uitstapjes, fietstochten, sport en zang. Aparte activiteiten voor kinderen worden voorzien. Aan het einde van de week is er een open dag, met mini-workshops, productpresentatie, haken en een forumdiskussie.

De ganse week, alles inbegrepen kost 14.500 BF. Voor meer inlichtingen:

Veganisten Organisatie
Postbus 1087
6801 BB Arnhem
Nederland
tel.: (0)85-42.07.46.

MILIEURAMA IS HET MAANDBLAD VAN DE BOND BETER LEEFMILIEU

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

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

**Hoofdredakteur en
verantwoordelijke uitgever**
Lieve Grauls

Eindredakteur
Bert Eskens

Werkten mee aan dit nummer:

Egbert Asselman
An Catteuw
Marc Corbeels
Frank Clottens
Rik De Baere
Herman Gobel
Luc Goeteyn
Bruno Hamels
Luc Hens
Bea Lootens
Marc Meeus
Ingrid Pauwels
Dirk Serneels
Mauricette Van Houdt
Luc Verhaegen (omslagfoto)
Thierry Warmoes
Bruno Wens

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

Tikwerk
Bea Lootens

Copyright
Overname van artikels wordt
aanbevolen, mits bronvermelding.

UITERAARD WERD OOK DEZE
MILIEURAMA GEDRUKT OP
KRINGLOOPPAPIER.



BBL-Cahiers

B.B.L.-cahier nr.1

MILIEU-EFFEKTBEOORDELING 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.

B.B.L.-cahier nr. 3

KOMMENTAAR OP HET VLAAMS MILIEUBELEIDSPLAN EN NATUURONTWIKKELINGS- PLAN 90-95

150 BF

Op 14 februari stelde gemeenschapsminister Kelchtermans een prestigieus milieu- en natuurplan aan de media voor. Het leek een hele verbetering ten opzichte van het MINA-plan 2000. Via een breed overleg binnen de milieubeweging schreef de B.B.L. op korte termijn een uitgebreide kommentaar op het nieuwe milieu- en natuurplan. Dit B.B.L.-cahier nr. 3 maakt duidelijk dat aan het plan van de minister nog heel wat haken en ogen zitten. Om een effectief en geïntegreerd milieubeleid te voeren zal men de Vlaamse milieubeleidsplanning nog zwaar mogen verbouwen.

Uitg. Bond Beter Leefmilieu;
45 blz.



B.B.L.-cahier nr. 2

NAAR EEN MEER GEINTEGREERD EN GESTRUKTUREERD MILIEUBELEID

Een voorzet voor de milieubeweging

(Luc Goeteyn)
150 BF

Dit tweede B.B.L.-cahier ontwikkelt een visie op integrale milieubeleidsplanning.

De slechte toestand van het milieu is immers gedeeltelijk te wijten aan een tot nu toe te sektoriële milieubeleidsvoering in Vlaanderen. Een globale aanpak dringt zich uitdrukkelijk op.

Onder andere op basis van het Nederlandse ideeëngoed terzake worden in dit cahier de krachtlijnen voor een toekomstig integraal milieubeleid getrokken. Een eerste aanzet tot meer concrete maatregelen sluit erbij aan.

Uitg. Bond Beter Leefmilieu;
18 blz.

