

Het milieu als facet van economisch structuurbeleid

Voordracht uit de 12de vakantiecursus in behandeling van afvalwater 'Milieu en economie in het spanningsveld van onze maatschappij', die op 14 en 15 april 1977 aan de TH Delft werd gehouden.

Algemene beschouwing

Bij de belangrijke problemen die ons dagelijks bezig houden neemt de zorg voor het milieu een belangrijke plaats in. Dit is niet verwonderlijk als wij bedenken dat onze gezondheid en ons functioneren direct afhankelijk zijn van de kwaliteit van het ons omringende milieu. Deze bewustwording dateert van recente datum. Het is nog niet zo lang geleden dat we ons als gemeenschap weinig gelegen lieten liggen aan de toestand van het milieu. Hiervoor zijn een aantal verklaringen te geven.



DRS. J. C. KROES
VNO

Op de eerste plaats is pas in de laatste decennia sprake van een intensief aanwenden van het milieu. Oorzaken daarvan zijn een sterke bevolkingsgroei na de 2e Wereldoorlog, samenvallend met een lange periode van economische groei. De toename van de welvaart die hiervan het gevolg was, deed vervolgens de behoefte aan en het besef voor een goed leefklimaat toenemen, waardoor dit 'goed' snel schaarser werd. Hoewel door enkelen reeds in een vroeg stadium werd gesignaleerd dat er op onverantwoorde wijze met het milieu werd omgesprongen, duurde het toch vrij lang voordat vanuit de politiek een aanzet tot beleid op dit punt werd gegeven. Op zichzelf is dat niet verwonderlijk als men bedenkt, dat het bij nieuwe ontwikkelingen meestal enige tijd duurt voordat een overheid daarop inspeelt, zeker wanneer daarvoor wettelijke regelingen noodzakelijk zijn. Bovendien paste de zorg voor een goed milieu niet in de hoofdlijnen van het overheidsbeleid van na 2e Wereldoorlog. De vijf doelstellingen van sociaal-economisch beleid waren immers duidelijk afgebakend, te weten:

- economische groei;
- volledige werkgelegenheid;
- stabiel prijsniveau;
- evenwichtige betalingsbalans;
- rechtvaardige inkomensverdeling.

Het is hier niet de plaats om in te gaan op de vraag in hoeverre we erin geslaagd zijn dit beleid ook daadwerkelijk inhoud te geven en vast te stellen of de genoemde doelstellingen onderling voldoende evenwichtig op elkaar waren afgestemd. Hierbij

moet wel worden bedacht dat, hoe duidelijk de doelstellingen ook waren, de waarde die aan elk daarvan afzonderlijk werd toegekend niet gelijk was en varieerde in de tijd. Het streven naar volledige werkgelegenheid en een rechtvaardige inkomensverdeling stonden evenwel steeds hoog in het vaandel geschreven. Gesteund door een lange periode van economische groei bereikte onze welvaart tegen het einde van de jaren zestig een ongekeerde hoogte bij nagenoeg volledige werkgelegenheid. Deze ontwikkeling ging gepaard aan een snel toenemend beslag op het milieu. Productie en consumptie zijn nu eenmaal niet mogelijk zonder negatieve effecten op het milieu. Daar kwam nog bij dat ons land bovendien in toenemende mate werd belast met emissies uit het ons omringende buitenland. Het gevolg van dit alles was een proces van bewustwording ten aanzien van het milieu. Het begrip groei stond ter discussie, welvaart diende plaats te maken voor welzijn en de overheid werd zich bewust van haar verantwoordelijkheid. Daarnaast werden actiegroepen actief en het bedrijfsleven realiseerde zich dat de zorg om het milieu gerechtvaardigd was.

Als gevolg van de late bewustwording vond aanvankelijk een wat emotionele benadering van de problemen plaats, waardoor deskundig en planmatig denken niet altijd voldoende tot hun recht konden komen. Te weinig werd soms beseft dat, hoe belangrijk het milieu voor ons allen moge zijn, het niet gaat om een absolute waarde. Ook bij dit vraagstuk dient men af te wegen en zich af te vragen in hoeverre tijdelijke of blijvende aantasting van het milieu verantwoord is ten opzichte van andere waarden. In deze complexe maatschappij is dat geen eenvoudige zaak. Het gaat daarbij niet alleen om de afweging tussen welvaart en milieu doch dikwijls ook om een keuze binnen de milieu-componenten. Zo kan men besluiten om wille van het behoud van de Waddenzee het zoeken naar aardgas daar na te laten. Als daarom op de duur meer olie en steenkool moet worden verstoofd zal dat tot gevolg hebben dat de uitstoot van SO_2 en NO_x sterk zal toenemen, hetgeen de kwaliteit van de milieucomponent lucht niet ten goede zal komen. Gegeven de schaarste van de milieu-goederen is de vraag actueel op welke wijze deze goederen aan de verschillende belanghebbenden moeten worden toegedeeld. Zonder hier in te gaan op de geheel eigen aard en karakter van deze goederen kan worden vastgesteld dat het prijsmechanisme hier zijn rol slechts in beperkte mate zal kunnen vervullen. Daarom is er een duidelijke rol voor de overheid weggelegd.

Het gaat veelal om een politieke keuze waarbij alle belanghebbenden zo goed mogelijk aan hun trek moeten komen. Het is overigens vaak moeilijk aan te geven wie in dit verband precies belanghebbenden zijn, want zijn wij niet allen tegelijk producent, consument, bewoner van een bepaald gebied en recreant. Het bedrijfsleven heeft dan ook geen probleem met de rol die de overheid hier vervult, mits in voldoende mate rekening wordt gehouden met de functie en de belangen die het bedrijfsleven heeft. In onze economische orde is het bedrijfsleven verantwoordelijk voor de productie van goederen en diensten. In het verleden zijn daartoe op basis van de toen geldende normen, meestal in overleg met de overheid, vestigingsplaatsen gekozen en investeringen gedaan die eerst in een lange reeks van jaren kunnen worden terugverdiend. Productie vindt plaats op basis van bepaalde kosten- en opbrengstverhoudingen. Hierin plotseling wijziging brengen kan de continuïteit van bedrijven in gevaar brengen. Zorgvuldigheid is daarom geboden. Dit wil zeggen dat alvorens bepaalde milieumaatregelen worden genomen het bedrijfsleven voldoende in het overleg wordt betrokken. Bij de uitvoering dient voldoende rekening te worden gehouden met technische en financiële mogelijkheden. Het kan daarbij noodzakelijk blijken faseringen vast te stellen waarbinnen een sanering moet plaatsvinden. Belangrijk is ook de internationale afstemming in verband met de concurrentiepositie. Vastgesteld kan worden dat een praktijk als hier bedoeld steeds beter tot ontwikkeling komt. De meeste van de huidige milieuwetten zijn in snel tempo sedert 1970 tot stand gekomen. Dat is er mede de oorzaak van dat de wetgeving te verbrokkeld is, hetgeen het overzicht voor betrokkenen niet ten goede komt. Veel overtredingen vinden hun oorzaak bij de onwetendheid van betrokkenen. Om de eenheid van de wetgeving op milieuhygiënisch gebied te bevorderen en om de vergunningprocedures te uniformeren, doelmatiger en sneller te laten verlopen, is momenteel een Wet Algemene Bepalingen Miliehygiëne in voorbereiding. De bestaande milieuwetten kunnen daardoor ook duidelijk hun karakter van kaderwetten behouden, terwijl in uitvoeringsbesluiten nadere bijzonderheden kunnen worden geregeld.

De uitvoering van de milieuwetten is voor een belangrijk deel in handen van de lagere overheden met name de provincies en de gemeenten. Op zichzelf is dat een juiste zaak omdat op deze wijze een beleid kan worden gevoerd dat in overeenstemming is met de regionale of lokale omstandigheden. Voorwaarde voor een decentraal

beleid is echter wel dat het beleid van de verschillende overheden met elkaar in overeenstemming is waardoor de rechtszekerheid niet in het geding kan komen. Helaas moet in de praktijk worden geconstateerd dat het industriële ontwikkelingsbeleid van verschillende overheden met betrekking tot een bepaald gebied in het bijzonder wat betreft de te stellen milieueisen, niet altijd consistent is.

Uitvoeringsprincipes

Bij de uitwerking van de wettelijke maatregelen op milieugebied is uitgegaan van enkele principes zoals 'de vervuiler betaalt', 'stand still', 'bestrijding bij de bron' en 'best practicable means'.

Het beginsel 'de vervuiler betaalt' kan door het bedrijfsleven worden aanvaard, mits het ook consequent wordt toegepast tegenover andere vervuilers. Bedacht moet overigens worden dat het uiteindelijk altijd de finale consument is die de rekening betaalt voor de kosten, die de milieumaatregelen voor het bedrijfsleven met zich mee brengen. Bij kosten moet niet in de eerste plaats worden gedacht aan afdrachten aan instanties (overheden) die zich met de opruiming van vervuiling bezig houden, doch vooral aan de offers die het bedrijfsleven zichzelf moet getroosten om aan de wettelijke eisen van milieuhygiëne te voldoen.

Het 'stand still' beginsel wordt in de praktijk geïnterpreteerd in die zin dat zoveel als mogelijk is, getracht zal worden het bestaande niveau van vervuiling niet te overschrijden. Het zal duidelijk zijn dat bijv. op plaatsen die tot voorheen geen industrievestiging kenden deze ruime interpretatie nodig is om tot nieuwe vestigingen te kunnen komen.

Indien het mogelijk is het ontstaan van vervuiling bij de produktie te vermijden of het produktieproces zo in te richten dat zuivering hierin wordt geïntegreerd, kan ingestemd worden met het beginsel 'bestrijding bij de bron'. Indien echter technische of economische bezwaren uitvoering van dit beginsel bezwaarlijk maken, zullen ook andere oplossingen in overweging moeten worden genomen. Het beginsel 'best technical means' sluit nauw bij deze gedachte aan.

Het instrumentarium

Het instrumentarium van milieubeheer bestaat uit fysieke regelingen en financiële instrumenten. Volledigheidshalve kunnen ook instrumenten als voorlichting, onderwijs en bevolkingspolitiek worden genoemd. *Vergunningen* zijn het belangrijkste onderdeel van het milieu-hygiënisch instrumen-

tarium. Er dient naar te worden gestreefd dat de gestelde voorwaarden een uniform karakter hebben, waardoor de rechtsgelijkheid wordt gediend, al moet worden erkend dat in de praktijk de normen afhankelijk zijn van individuele omstandigheden van de produktie en de lokatie ervan. De normen dienen verder gebaseerd te zijn op in de praktijk getoetste waarden met de daarbij behorende variaties van de (bijzondere) omstandigheden waaronder soms ook moet worden geproduceerd. Indien kortstondige overschrijdingen onvermijdelijk zijn dan moet dit ook met overheid en andere betrokkenen regelbaar zijn. Het is duidelijk dat het opnemen van andere voorwaarden dan milieudoelinden in de vergunningen moet worden afgewezen. Verbodsbepalingen zijn alleen toelaatbaar indien de volksgezondheid direkt wordt bedreigd en in situaties van acute schaarste.

Heffingen worden veelal in samenhang met vergunningen gehanteerd, daar gestreefd wordt de resterende vervuiling aan de vervuiler in rekening te brengen overeenkomstig het principe 'de vervuiler betaalt', met name in die gevallen dat milieumaatregelen het best in collectief verband kunnen worden genomen. Als eis van rechtvaardigheid geldt dat er een nauwe relatie moet bestaan tussen de met betrekking tot een bepaalde bron van verontreiniging opgelegde heffing en de uitgaven die ten aanzien van dezelfde bron worden gedaan. Dit is duidelijk het geval indien het gaat om maatregelen teneinde vervuiling teniet te doen, te beperken of te voorkomen.

Collectieve uitgaven waartoe het milieubeheer aanleiding geeft (kosten van reglementering, opsporingen, controle enz.) komen voor overheidsfinanciering in aanmerking. Dit speelt ook bij uitgavencategorieën als bijv. schadevergoeding aan degenen, die door vervuiling schade lijden, die niet langs privaatrechtelijke weg kan worden verhaald (bijv. geen aanwijsbare veroorzaker).

Het is duidelijk dat van bestemmingsheffingen een regulerend effect kan uitgaan. Vervuilers zullen immers trachten hun verontreiniging terug te dringen. De opbrengst van de heffing zal daardoor afnemen. Aangezien de kosten, die uit de heffing-opbrengsten moeten worden voldaan veelal weinig flexibel zijn, kan dit verhoging van de tarieven betekenen. Bij het vaststellen van de zuiveringscapaciteiten en de daarbij behorende tarieven zal met dit verschijnsel rekening dienen te worden gehouden. Het gevaar bestaat anders voor een spiraalwerking waarvan het uiteindelijke resultaat kan zijn een grotere interne zuivering dan economisch en technisch wenselijk is.

Milieueffectenrapportage

Momenteel is in discussie in hoeverre het milieueffectenrapport een bijdrage kan leveren aan een bruikbaar instrument kan zijn voor het milieubeleid. Het is de bedoeling dat dit document een indruk geeft van de gevolgen die bepaalde activiteiten voor het milieu kunnen hebben. Het gaat daarbij zowel om projecten uit te voeren door de overheid als door particulieren.

Met behulp van gesystematiseerde informatie kan het besluitvormingsproces rond deze projecten worden verbeterd en versneld. Het bedrijfsleven kan in beginsel met deze gedachten instemmen. Om te voorkomen dat een situatie ontstaat met een volstrekt onwerkbaar massa van milieueffectenrapporten, die onaanvaardbaar hoge kosten met zich meebrengen en een te groot tijdsbeslag op de schaars aanwezige deskundigen leggen, zullen beperkingen moeten worden aangebracht in aard en omvang van de gevallen waarin een MER noodzakelijk is. Dit wil zeggen dat de activiteiten omvangrijke of ingrijpende milieueffecten moeten hebben. Een tweede beperking kan gevonden worden door een grens te stellen aan het bedrag van de investering waarboven eerst een MER noodzakelijk is. Alvorens een wettelijke regeling op dit punt tot stand komt, zal aan de hand van proefnemingen dienen te worden nagegaan hoe tot een zinvolle en werkbaar regeling kan worden gekomen.

Internationale aspecten

Samenwerking in internationaal verband is met betrekking tot de milieuproblematiek onontbeerlijk. Op de eerste plaats is er de kwestie van de grensoverschrijdende vervuiling, die in het bijzonder speelt bij de waterkwaliteit. Aangezien het grootste deel van het in ons land beschikbare oppervlaktewater door rivieren wordt aangevoerd is de kwaliteit ervan sterk afhankelijk van het milieubeleid van de oeverstaten van Rijn en Maas. Dit geldt evenzeer voor de kwaliteitsproblemen van het zeewater. Wat de zee betreft zijn er reeds een aantal internationale overeenkomsten tot stand gekomen zoals de conventies van Oslo, Londen en Parijs. Deze globale regelingen vragen om nadere uitwerking. Ook in het kader van de EEG, de OESO en de Benelux bestaan afspraken over grensoverschrijdende vervuiling. Naast internationale afspraken ter coördinatie van een kwalitatief milieubeleid zijn er met name binnen de EEG ook regelingen voor de financiële kant. Op deze wijze kan worden voorkomen dat het instrumentarium concurrentieverstorend gaat werken, bijv. door het bestaan van subsidieregelingen,

waardoor de milieulasten voor rekening van de gemeenschap komen. Dit behoeft niet te betekenen dat in alle landen dezelfde inhoud aan het milieubeleid wordt gegeven. Wel is van belang dat de uitgangspunten overeenstemmen zoals bijv. het beginsel van 'de vervuiler betaalt'. Verschil in inhoud van het milieubeleid kan voortkomen uit de mate van beschikbaarheid van milieu-componenten, alsmede de prioriteit die aan het behoud en de kwaliteit ervan worden toegekend.

Economische gevolgen van milieubeheer

Uitvoering van het door de overheid bepaalde milieubeleid vraagt belangrijke offers. Het is daarom dat het bedrijfsleven geregeld problemen heeft met de maatregelen die in verband daarmee dienen te worden genomen en zij zich regelmatig afzet tegen een op zichzelf aanvaardbaar beleid. De problematiek rond de kostenkant wordt bovendien nog verstrekt door de omstandigheid, dat de rendementen in de bedrijven de laatste jaren sterk zijn gedaald waardoor het opleggen van extra lasten de continuïteit in gevaar kan brengen. De hoogte van de lasten kan per bedrijfstak en van bedrijf tot bedrijf sterk variëren. Helaas is het zo dat het erg moeilijk is aan de hand van cijfers duidelijk te maken hoe hoog de lasten precies zijn waarmee het bedrijfsleven wordt geconfronteerd.

Hiervoor zijn een aantal oorzaken aan te geven. Op de eerste plaats komt dan de vraag aan de orde wat onder milieulasten dient te worden verstaan. Definities hierover lopen uiteen. Vervolgens is er het probleem van de berekening van de kosten. Indien een op zichzelf staande saneringsmaatregel wordt uitgevoerd is dat niet moeilijk. In het geval echter dat de maatregel wordt ingepast in een geïntegreerd investeringsproject is het vaak moeilijk de milieucomponent te specificeren. Tenslotte is het zo dat statistische gegevens slechts in beperkte mate voorhanden zijn. Door het Centraal Planbureau zijn enkele interessante studies verricht naar de economische gevolgen van de bestrijding van de vervuiling van het milieu. In het bijzonder wordt hier bedoeld op de publicatie 'Economische gevolgen van bestrijding van milieuverontreiniging' monografie nr. 20. Hoewel de studie zich beperkt tot één van de aspecten van milieuvervuiling namelijk de lozing van afvalstoffen. Buiten beschouwing zijn hier gebleven de gevolgen van o.a. de lozing van chemische afvalstoffen omdat op deze gebieden geen gegevens voorhanden waren. De berekeningen (zie tabel I) leren dat in prijzen van 1973 investeringen noodzakelijk zijn van in totaal 12 mld terwijl de lopende jaarlijkse kosten 2,5 mld

TABEL I - Kerngegevens van de milieusector (1973).

Anti-vervuilingsactiviteiten	Restverontreiniging		Jaarlijkse	Investerings	Werkgelegenheid, totaal
	omvang	eenheid	kosten totaal	totaal	in manjaren
Collectieve waterzuivering	17,1	mln i.e.	1180	7370	x 1000 3,51
Waterzuivering in eigen beheer en sanering	20,0	mln i.e.	180	1275	0,52
Aanpassing van benzinemotoren	3,4	mln auto's	588	1244	0
Ontzwaveling van olie	10,4	mln ton olie	261	788	0,97
Verwijdering van vaste afvalstoffen	10,0	mln ton	200	1050	2,22
Milieusector			2409	11727	7,22

Bron: CPB.

TABEL II - Gevolgen van drie varianten voor een beleidsprogramma gericht op de bestrijding van waterverontreiniging met afbreekbaar organisch materiaal, de verwijdering van afvalstoffen en de bestrijding van luchtverontreiniging met zwaveldioxyde door verbranding van aardolieproducten in verbrandingsovens en met uitlaatgassen van benzinemotoren van auto's ('orde op zaken stellen')¹.

Duur van de programmaperiode	exclusief buitenlands milieubeleid		inclusief buitenlands milieubeleid
	% mutaties over de gehele programmaperiode		
	7 jaar	12 jaar	12 jaar
Volume particuliere consumptie	- 6,2	- 6,4	- 5,2
Volume investeringen door bedrijven (excl. woningen) ²	- 7,1	- 4,2	- 3,3
Volume investeringen in woningen	- 2,7	- 1,8	- 1,2
Volume goederenuitvoer	- 4,0	- 3,5	- 2,9
Volume goederen- en diensteninvoer	- 2,3	- 2,4	- 1,7
Productievolume in bedrijven ²	- 5,1	- 5,1	- 4,2
Productievolume in bedrijven ³	- 3,6	- 3,5	- 2,6
Werkgelegenheid in bedrijven ²	- 1,5	- 1,4	- 1,0
Werkgelegenheid in bedrijven ³	- 1,3	- 1,2	- 0,8
Loonsom per werknemer in bedrijven	- 4,4	- 5,0	- 2,1
Overig inkomen ²	0,5	0,3	1,4
Prijsspeil particuliere consumptie	1,2	1,0	2,4
Prijsspeil investeringen in bedrijven	0,8	0,6	2,4
Prijsspeil goederenuitvoer	2,0	1,7	3,4

Bron: CPB.

¹ De resultaten gelden bij een gelijkmatige verdeling van de investeringen in de 'milieusector' over de desbetreffende programmaperiode.

² Exclusief de 'milieusector'.

³ Inclusief de 'milieusector'.

TABEL III - Werkgelegenheidsverliezen en werkloosheid bij drie varianten van de bestrijding van de vervuiling (in aantallen arbeidsplaatsen).

	7 jaar	12 jaar	12 jaar inclusief buitenlands beleid
Landbouw	- 3,2 %	- 2,8 %	- 2,2 %
Nijverheid	- 1,6 %	- 1,2 %	- 1,0 %
Bouwnijverheid	1,6 %	1,2 %	1,4 %
Diensten	- 2,0 %	- 1,9 %	- 1,5 %
Totaal (excl. milieusector)	- 62.800	- 56.300	- 42.900
Milieusector	+ 8.000	+ 8.000	+ 8.000
Totaal (incl. milieusector)	- 54.800	- 48.300	- 34.900
Werkloosheid	16.500	10.900	7.400

Bron: CPB.

zullen bedragen. Het zal duidelijk zijn dat het hier gaat om indicaties waarbij is uitgegaan van een aantal veronderstellingen. Wordt daarbij de verdere uitbouw van het milieubeleid betrokken dan wordt het erg moeilijk betrouwbare prognoses te maken. Nadat de vervuiling ongeveer rond 1985 tot een acceptabel niveau zal zijn teruggedrongen wordt gerekend met een kostenfactor van ongeveer 2 % van het bruto

nationaal produkt. De macro-economische gevolgen van het milieubeleid zijn sterk afhankelijk van de periode waarover de sanering wordt gefaseerd. Het CPB heeft berekeningen gemaakt voor een periode van 7 tot 12 jaar exclusief en inclusief buitenlands milieubeleid (zie tabel II). Duidelijk is hier dat de programmaperiode van 7 jaar een grotere prijsstijging veroorzaakt. Door de iets grotere druk op het

produktievolume is ook het werkgelegenheidsverlies groter, hetgeen vooral in tijden met een achterblijvende economische groei een extra nadeel moet worden genoemd. De werkgelegenheidsverliezen lopen overigens per sector nogal uiteen zoals uit tabel III valt op te maken. Opvallend is vooral het verlies aan arbeidsplaatsen in de 'schone' dienstensector, hetgeen het gevolg is van uitstralingseffecten. Verder moet worden geconstateerd dat de toename van de werkgelegenheid in de milieusector toch wel erg gering is (tabel III). Wat betreft de gevolgen voor het prijspeil is het duidelijk dat uitgaande van het principe 'de vervuiler betaalt' de bedrijfstakken welke de grootste vervuilers zijn en dientengevolge belangrijke milieulasten krijgen opgelegd, ook het sterkst in prijspeil zullen stijgen, genoemd kunnen worden in dit verband: aardappelmeelfabrieken, de chemie, papier-, zuivel-, suiker-, leder- en textiel fabrieken. Verder de bioindustrie, slachterijen en vleesverwerkende bedrijven.

Interessant is tenslotte na te gaan welke de resultaten zijn van de milieumaatregelen genomen en te nemen in genoemde bedrijfstakken. Tabel IV geeft hiervan een goed inzicht, waarbij blijkt dat de eliminatie van verontreiniging van biologisch afbreekbare stoffen door bedrijfstakken als geheel met 60 % wordt teruggedrongen tot 1980 en dat in enkele bedrijfstakken de sanering zelfs ruim 90 % bedraagt.

TABEL IV - *Productie van biologisch afbreekbare stoffen door bedrijfstakken (in miljoen i.e.).*

Bedrijfstak	Omstreeks	
	1969	1980
Veenkoloniaal afvalwater		
— aardappelmeel	9	0,4 à 0,5
— karton	1 à 1,5	0,1 à 0,2
Papier	1 à 1,5	0,1 à 0,2
Zuivel	2,5	0,7
Suiker	2,5	0,05 à 0,1
Textiel	1,75	1,75
Gist en alcohol	1	0,2 à 0,25
Slachterijen en vleesverwerkende bedrijven	1	0,7 à 0,8
Chemie	5	4
Landbouw	2,5	—
Subtotaal	27,25 à 28,25	8 à 8,5
Overige bedrijfstakken, ziekenhuizen, kantoren en laboratorium	4 à 8	4 à 8
Totaal	31,25 à 36,25	12 à 16,5

Bron: CPB.

Hieruit moge blijken dat de medewerking van het bedrijfsleven bij het terugdringen van de vervuiling niet gering is en dat de inspanningen reeds duidelijk vrucht afwerpen. Ondanks alle negatieve geluiden die over de toestand van ons milieu worden

vernomen en met erkenning van de juistheid dat wij nog een lange weg hebben te gaan, mag toch ook worden vastgesteld dat er de laatste jaren op een aantal milieuterreinen belangrijke vorderingen zijn gemaakt.

Er is echter ook nog een groot aantal gebieden waarop nog veel moet gebeuren. Als voorbeelden dienen: de toekomstige wetgeving op het punt van de geluidshinder, de afvalstoffen, het grondwater, het SO₂- en het NO_x-beleid, die niet zuurstofbindende stoffen, de fosfaat problematiek, de slibverwerking en de problematiek van de zware metalen. Dit alles zal tot belangrijke stijging van de milieulasten leiden. Laten wij erop vertrouwen dat het samenspel tussen overheid en bedrijfsleven ertoe zal leiden dat milieuoverlast kan worden vermeden, terwijl de bestaansmogelijkheid van het productie-apparaat tot zijn recht kan komen.



Nieuw kantoor voor zuiveringsschap Rivierenland

Op 25 januari 1979 is aan de Laan van Westroyen in Tiel het nieuwe kantoor van het zuiveringsschap Rivierenland in gebruik genomen. Het zuiveringsschap was na de start in 1971, in diverse tijdelijke behuizingen ondergebracht.

Uitbreiding van de werkzaamheden bracht ook een uitbreiding van het personeelsbestand met zich mee en met de nieuwe accommodatie kunnen de kantoren en het laboratorium optimaal functioneren.



Het gebouw heeft een bruto-oppervlak van ca. 1700 m²; hiervan zijn ca. 360 m² als gangen en algemene dienstruimten te beschouwen, zodat een netto-oppervlak van 1340 m² resulteert. Kosten: f 3.600.000.

Basisopleiding Sprinklerbeveiliging

3-daagse cursus te Baarn op 3, 10 en 17 april 1979.

Kosten: f 825,— per persoon, inclusief lunches, koffie, thee, syllabus en Sprinklervoorschrift.

De cursus is bestemd voor diegenen, die uit hoofde van hun functie zijn betrokken bij de beslissing al dan niet een sprinklerinstallatie aan te leggen, de aanleg van een sprinklerinstallatie, het onderhoud van de sprinklerinstallatie.

Inlichtingen: Secretariaat STOP, Postbus 54, 3740 AB Baarn, tel. 02154 - 16441.

Security '79

Van 15 t/m 19 oktober '79 wordt in de Julianahal van de Jaarbeurs te Utrecht de Internationale vakbeurs Security '79 gehouden. Tijdens de beurs wordt het symposium 'Meer veiligheid door minder risico's' gehouden. Inlichtingen: Jaarbeurs, Postbus 8500, Utrecht, tel. (030) 914914.

OQSI

In haar jaarverslag meldt een waterleidingbedrijf dat haar grondbezit een oppervlakte heeft van 303 48 61 ha.

Als u deze — verouderde en onjuiste — schrijfwijze kent, weet u dat dat waterleidingbedrijf niet ruim 3 miljoen doch slechts ruim 300 hectare grond in haar bezit heeft.

Omgerekend naar de SI-eenheid voor oppervlakte (de viekante meter, symbool: m²) is dat 3 030 000 + 4 800 + 61 = 3 034 861 m²; (303 ha = 303 x 10 000 m²; 48 a = 48 x 100 m²; 61 ca = 61 x 1 m²).

De eenheid voor oppervlakte are (symbool a) behoort niet tot het SI, doch is wel blijvend erkend als deze gebruikt wordt voor landerijen e.d. Datzelfde geldt voor de hectare (are met voorvoegsel hecto dat 10² betekent).

Volgens het SI zou dus de oppervlakte moeten worden weergegeven als 3 034 861 m², toegelaten is ook 30 348,61 a of 303,486 1 ha (let op de spaties die, vanaf de komma, in beide richtingen telkens groepen van drie cijfers scheiden; in plaats van de spaties geen punten gebruiken, die horen — om fraude te voorkomen — alleen thuis in geldbedragen).