

Een klus geklaard

Het Nationaal Milieubeleidsplan bracht zo'n twintig jaar geleden een grote verandering in het milieubeleid van de Nederlandse industrie teweeg: de komst van milieuconvenanten. De voor het milieu belangrijkste bedrijfstakken sloten elk afzonderlijk met de overheid een 'contract' waarmee zij zich verplichtten om op eigen initiatief de gestelde milieudoelen te realiseren. In ruil daarvoor gunde de overheid de betrokken bedrijven meer speelruimte voor het uitvoeren van hun milieuplannen. De aanpak bleek uniek in de wereld. De sceptici die misbruik vreesden, kregen ongelijk: het bedrijfsleven nam de nieuwe verantwoordelijkheid serieus op.

In de verhouding tussen overheid en bedrijfsleven werd het trefwoord 'voorschrijven' steeds minder belangrijk. 'Overleg' en 'vertrouwen' werden de nieuwe kernbegrippen.

Kort na de start werd al onderkend dat de nieuwe aanpak een ware revolutie was. En omdat die revolutie in alle stilte plaatsvond kreeg het boek dat rond de start van de nieuwe aanpak verscheen de titel 'De stille revolutie – Industrie en overheid werken samen aan een beter milieu'.

Anno 2010 wordt de operatie afgerond. De bundel die nu verschenen is, heeft veelzeggend de titel 'Een klus geklaard' gekregen. Want de meeste van de zeer ambitieuze doelstellingen zijn gehaald, en vaak meer dan dat.

'Chapeau' voor al die duizenden die daar vele jaren aan gewerkt hebben!

Een klus geklaard

is een uitgave van het ministerie van VROM
september 2010

Redactie

FO-Industrie Den Haag / CB-Media Hilversum

Fotografie

Paul Tolenaar

Vormgeving

Zeezicht Hilversum

Dit is een publicatie van het ministerie van VROM,
Rijnstraat 8 | 2515 XP Den Haag | www.vrom.nl

Bestellen

Dit boek is digitaal te downloaden via www.vrom.nl.
Een print is (gratis) te bestellen via www.vrom.nl of via
Postbus 51 Infolijn (0800 - 8051).
Vermeld dan de bestelcode (0091).

VROM 0091 / september 2010

MILIEU EN INDUSTRIE EEN KLUS GEKLAARD



Ministerie van Volkshuizing,
Ruimtelijke Ordening en
Milieubeheer

MILIEU EN INDUSTRIE

Een klus geklaard

1989-2010: twintig jaar Doelgroepbeleid Milieu en Industrie



1989-2010

TWINTIG JAAR DOELGROEPBELEID MILIEU EN INDUSTRIE (DMI)



MILIEU EN INDUSTRIE

Een klus geklaard

1989-2010: twintig jaar Doelgroepbeleid Milieu en Industrie

Twintig jaar verantwoordelijke bewindslieden

Ed Nijpels (1986-1989)

Hans Alders (1989-1994)

Margreeth de Boer (1994-1998)

Jan Pronk (1998-2002)

Pieter van Geel (2002-2007)

Jacqueline Cramer (2007-2010)

Tineke Huizinga-Heringa (2010-)

Chapeau!



Toen zo'n twintig jaar geleden het *Doelgroepbeleid Milieu en Industrie* van start ging, was dat in een tijd waarin voor vele milieuproblemen met een beschuldigende vinger naar de industrie werd gewezen.

Bij de toen heersende publieke opinie paste de aanpak van het milieubeleid voor de industrie - vertrouwen, open overleg, onderhandelen – eigenlijk helemaal niet.

Toch was dat de enige begaanbare weg, vond de overheid toen. De grote verbetering van het milieu die werd ingezet met het *Nationaal Milieubeleidsplan* zou ook forse eisen stellen aan de Nederlandse industrie en het was ondenkbaar de noodzakelijke veranderingen bij de industrie botweg af te dwingen. Je zou er alleen al een enorm controleapparaat voor nodig hebben.

Onwennig gingen overheden en bedrijfsleven een open overleg in, een overleg dat uiteindelijk resulteerde in een bijzonder nieuw middel: convenanten tussen het bedrijfsleven en de betrokken overheden.

Kenmerkend was het langetermijnperspectief: het ging om saneringsdoelstellingen voor 2010. Door die langetermijnhorizon ontstond er ruimte om de milieu-investeringen in te passen in het onderhouds- en investeringsprogramma van de bedrijven. De afspraken werden geformaliseerd via vergunningen.

Er werd, waarschijnlijk vanwege de onwennigheid, in het begin niet al te veel ruchtbaarheid aan de nieuwe aanpak gegeven. Maar toen de afspraken gemaakt waren en al snel de eerste resultaten werden geboekt, vond iedereen het hoog tijd het goede nieuws bekend te maken. Dat ging met een boek dat als titel meekreeg 'De stille revolutie'. En dat was het ook. In alle stilte had de industrie met de overheid een manier van werken ontwikkeld die meteen al vruchten afwierp. En passant rekende het ook af met de vooroordelen over het bedrijfsleven en het milieu. Die aanpak heeft nu twintig jaar gewerkt, en over het algemeen erg succesvol. Driekwart van alle gestelde milieudoelen zijn gehaald.

In het overleg tussen overheid en bedrijfsleven zijn we over en weer over het algemeen niet zo scheutig met complimentjes, maar daar wil ik nu eens graag een royale uitzondering op maken. Graag zeg ik in de richting van alle bedrijfstakken en andere overheden die hard hebben meegewerkt aan de bereikte resultaten: Chapeau!

Dank aan al die duizenden mensen die zich vele jaren lang hebben ingezet voor de successen waar we nu zo trots op kunnen zijn. U hebt een prachtklus geklaard! U hebt, nog steeds in alle stilte, een revolutie voltooid. Ondertussen staan we alweer voor nieuwe, nog grotere opgaven, vooral in relatie tot de energie- en klimaatproblemen en de opgaven rond natuurlijke hulpbronnen, grondstoffen en biodiversiteit. Om die opgaven tot een goed einde te brengen zullen we nu ook andere middelen moeten inzetten. Laten we bij het inzetten van andere middelen de ervaringen met het Doelgroepbeleid Milieu en Industrie niet uit het oog verliezen.

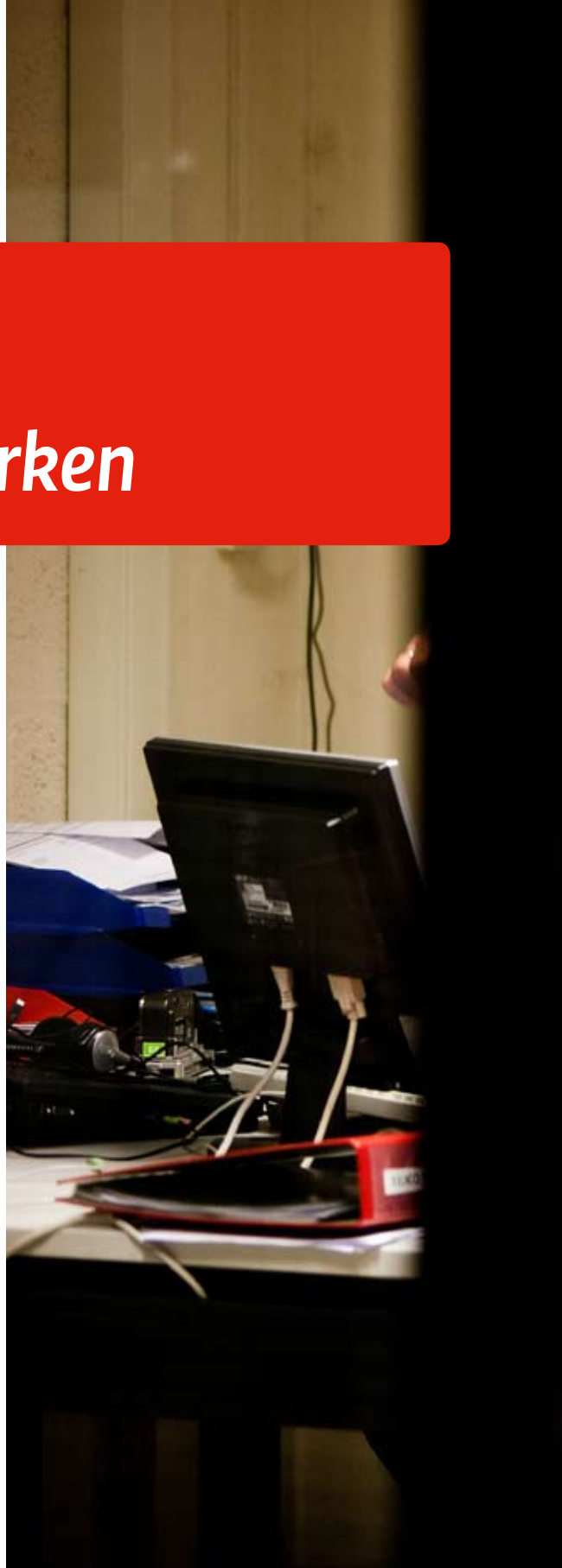
Hans van der Vlist,
secretaris-generaal ministerie van VROM

Inhoud

Chapeau!	5
1. Samen werken	8
Overheid en industrie werken samen aan een schone toekomst	11
2. Convenanten	14
Per bedrijfstak afspraken over pittige doelstellingen	17
3. Nieuwe instrumenten	18
Een andere aanpak vraagt andere instrumenten	21
Instrument 1: Bedrijfsmilieuplan	22
Instrument 2: Werkboek	24
Instrument 3: Milieujaarsverslag	26
4. Elf bedrijfstakken	28
Basismetaal	30
Beton	34
Chemie	38
Grafisch	42
Metalektro	46
Olie en gas	50
Papier en karton	54
Rubber en kunststof	58
Textiel en tapijt	62
Vlees	66
Zuivel	70
5. De overheden	74
DMI-beleid ook voor overheden 'even wennen'	77
6. Internationale belangstelling	84
Hoe doen jullie dat?	87
7. Ondersteuning	90
FO-Industrie: twintig jaar dienstbaarheid	93
8. Milieuresultaten	96
Overzicht gerealiseerde emissiereducties	98
9. En nu?	106
Op weg naar een duurzame samenleving	109

1

Samen werken







Samen werken

Overheid en industrie werken samen aan een schone toekomst

Hoe zorgen we voor een schone lucht, schoon water en schone grond? Dat lukt alleen als bedrijfstakken en overheid samenwerken. Vanuit die gedachte start aan het begin van de jaren negentig het Doelgroepbeleid Milieu en Industrie (DMI). In de loop van de jaren negentig leggen elf bedrijfstakken in convenanten met de overheid vast hoe zij hun milieubelasting willen terugdringen. Een succesvolle aanpak, blijkt na twintig jaar.

Grote opgave

Nederland stond begin jaren '90 voor een enorme opgave. Er was een grote maatschappelijke en politieke zorg over het milieu, met name over de effecten van zure regen en de watervervuiling. Het rapport *Zorgen voor Morgen* van het RIVM maakte duidelijk dat drastische emissiereducties nodig waren, onder meer in de industrie. Die opgave zou met dwang niet effectief te realiseren zijn. Daarom wordt er gesproken over samenwerking tussen overheden en industrie. In samenwerking zou het ambitieuze Nationale Milieubeleidsplan (NMP) haalbaar moeten zijn. Want door die samenwerking ontstaat er ook voor de industrie speelruimte om binnen de milieudoelstellingen eigen keuzes te maken. Vanuit die gedachte begint het *Doelgroepbeleid Milieu en Industrie*, dat zich richt op 'de twintig procent van het bedrijfsleven die verantwoordelijk is voor tachtig procent van de industriële milieubelasting'. Het levert een selectie van elf bedrijfstakken op, waarmee de overheid gaat onderhandelen

over milieuconvenanten en de reductie van uitstoot in 2010.

Concrete winst voor het milieu

In het DMI bundelen overheden en bedrijfsleven hun krachten om de milieubelasting terug te dringen. De samenwerking leidt tot winst op alle thema's: klimaatverandering, verzuring, vermesting, verdroging, verspilling, verspreiding, verwijdering en verstoring. Die winst schuilt niet alleen in het terugdringen van uitstoot, maar ook in het groeien van het milieubewustzijn bij de bedrijfstakken. En het proces stimuleert een *level playing field* bij de overheid, iedereen speelt volgens dezelfde regels.

Doelgroepbeleid Milieu en Industrie De essentie van de aanpak

- Integrale langetermijndoelstellingen op milieugebied
- Eén overheid
- Wederzijds vertrouwen tussen bedrijven en bevoegd gezag
- Aanpak per bedrijfstak



2010. De looptijd van bijna alle convenanten is ten einde. Dit boekje beschrijft op hoofdlijnen de successen van twintig jaar samenwerken in milieubeleid. Naast de successen binnen de bedrijfstakken, vindt u een overzicht van de instrumenten die gebruikt zijn om deze successen te boeken. En hier en daar blikken we voorzichtig vooruit op de toekomst...

De belangrijkste resultaten van het DMI-beleid

De Nederlandse industrie heeft haar emissies in de afgelopen jaren flink teruggedrongen. Van de 77 richtinggevende Integrale Milieutaakstellingen voor 2010 (IMT-2010) zijn in 2008 er 57 gerealiseerd. Voor 19 stoffen lijkt de IMT-2010 niet haalbaar. Een overzicht van de stoffen en de emissiereducties staat in hoofdstuk 8.

Voor *emissies naar lucht* zijn voor 40 stoffen reductiedoelstellingen opgenomen. Mede

hierdoor is de verzuring van het milieu (zure regen) verminderd, waardoor de natuur in Nederland er nu beter voor staat. Ook de uitstoot van stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid is verminderd. Voor de meeste van die stoffen is een forse reductie van zo'n 80 procent behaald.

De taakstellingen voor de *emissies naar water* zijn bijna allemaal (35 van de 37) gerealiseerd. De waterkwaliteit is in Nederland mede door het DMI-beleid sterk verbeterd. Samen met andere maatregelen heeft dit ertoe geleid dat de zalm weer in de Rijn zwemt.

Op het gebied van *afval* is de belangrijkste ontwikkeling de toename van hergebruik en nuttige toepassing. Ook de totale hoeveelheid niet-gevaarlijk afval van de DMI-bedrijfstakken is afgenomen. De hoeveelheid gevaarlijk afval is echter licht gestegen (met 0,6 procent).



Er is goede vooruitgang geboekt in het onder controle brengen van risico's bij bedrijven, met name via implementatie van veiligheidsrichtlijnen en het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO).

Voor het thema *milieuzorg* geldt dat nog niet alle bedrijven van de doelgroep industrie

een volledig geïmplementeerd en gecertificeerd milieuzorgsysteem hebben.

In het algemeen wordt door de verschillende partijen aangegeven, dat de DMI-periode gezorgd heeft voor een betere samenwerking en communicatie. Verder zijn de BMP's en de handboeken een succes gebleken.

Twintig jaar DMI **De mijlpalen**

- 1989 Doelgroepaanpak opgenomen in NMP
- 1992 Ondertekening eerste convenant
- 1993 Oprichting FO-Industrie
- 1996 Eén milieujaarverslag 't kan !!
- 2000 Eerste ijkpunt (IMT-2000)
- 2003 Introductie e-MJV
- 2004 Helpdesk actief
- 2010 Eindstreep: 74 procent doelstellingen gehaald

Twintig jaar DMI **De resultaten**

- 74 Procent van alle IMT-doelstellingen gerealiseerd
- Ontwikkeling van het e-MJV als succesvol rapportage-instrument
- Ontwikkeling van praktische werkboeken voor bedrijf en vergunningverlener
- Toegenomen milieubesef bij bedrijven en overheden
- Platform voor uitwisseling over beleid, wet- en regelgeving, innovaties, voortgang milieuresultaten en bedrijfsbelang

2

Convenanten







Convenanten

Per bedrijfstak afspraken over pittige doelstellingen

Hoe komen de concrete milieudoelstellingen in de convenanten tot stand? In het doelgroepbeleid is voor de betrokken bedrijfstakken een vaste procedure gevolgd. Voor de gehele doelgroep industrie zijn, afgeleid van de NMP-doelstelling, integrale reductiedoelstellingen voor 2000 en 2010 vastgesteld. Vervolgens is per bedrijfstak hiervan een Integrale Milieutaalstelling (IMT) afgeleid. Deze IMT's voor 2000 en 2010 zijn vastgelegd in de intentieverklaring (het convenant).

Over de volgende thema's zijn per bedrijfstak afspraken gemaakt:

- verandering van klimaat;
- verzuring;
- verspreiding naar lucht;
- verspreiding naar water;
- energie;
- vermesting;
- verwijdering;
- verstoring;
- verdroging;
- milieuzorg.

In totaal zetten uiteindelijk 27 brancheorganisatie verdeeld over elf bedrijfstakken een handtekening onder de milieutaalstelling voor de eigen bedrijfstak.

Vanuit de overheid ondertekenen de ministeries van VROM, VenW, EZ, LNV en SZW en verder IPO, VNG en de UvW. Om het proces van samenwerken goed te laten verlopen, wordt een zelfstandige organisatie ingesteld die voor alle partijen als aanspreekpunt functioneert: FO-Industrie. De organisatie is de spin in het web van de uitvoering van het Doelgroepbeleid Milieu en Industrie.

De essentie van de convenanten

- Overheid bepaalt 'wat' er moet gebeuren
- Bedrijf krijgt ruimte voor het 'hoe'
- Milieuverbeteringen en vergunningeisen voor de lange termijn liggen vast
- Overlegplatform en facilitaire ondersteuning
- Overheden stemmen onderling af

Voordelen voor de overheid

- Het initiatief ligt bij bedrijven
- Minder inspanning nodig van vergunningverleners
- Taken per bedrijf duidelijk
- Makkelijker om onwillige bedrijven aan te pakken
- Ook afspraken over zaken als energie, afval en bodemsanering
- Handhaving wordt makkelijker

Voordelen voor het bedrijfsleven

- Ruimte voor eigen initiatief
- Vrijheid in fasering en prioriteitsstelling
- Eisen zijn helder
- Nieuw beleid (EU, VROM) wordt tijdig besproken
- Consistente afspraken met bevoegd gezag
- Overheid treedt op als één partij
- Zelfde soort bedrijven zelfde milieueisen; voorkomt ongelijke concurrentiepositie



3

Nieuwe instrumenten



Pete Eddy



Nieuwe instrumenten

Een andere aanpak vraagt andere instrumenten

Het Doelgroepbeleid Milieu en Industrie bestaat uit afspraken met bedrijven en overheden om aan een beter milieu te werken. Nieuwe instrumenten bieden beide partijen de helpende hand om deze afspraken na te komen.

Afspraken maken

Afspraken binnen de milieuconvenanten zijn vastgelegd in intentieverklaringen. De bedrijfstak grafische industrie en verpakingsdrukkerijen gebruikt een milieubeleidsvereenkomst (MBO). De betonmortel- en betonproductenindustrie kent een milieubeleidsadvies (MBA).

Afspraken nakomen

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomsten ligt bij de bedrijven. Maar om bedrijven daarbij te helpen, ontwikkelen bedrijfstakken en overheid verschillende instrumenten:

- het bedrijfsmilieuplan (BMP);
- het werkboek;
- het milieujaarverslag (MJV).

Daarnaast wordt ondersteunende hulp en

informatie geboden en komt er ook een Leidraad Milieurapportages.

Elk individueel bedrijf een eigen plan

De grotere bedrijven uit de bedrijfstakken vonden onder andere de BMP's een prima hulpmiddel. Bedrijven die kleiner zijn of het milieu minder belasten waren gebaat bij werkboeken. Al met al leverden deze instrumenten een grote bijdrage aan het succes van de convenanten. 'Het convenant heeft doelen sneller bereikbaar gemaakt, omdat bedrijven zelf keuzes konden maken. Het heeft het milieu sterk op de agenda's van de directies gezet', vindt Truus Valkering, voorzitter van de Stichting Basismetaalindustrie.

*Erik de Ruijter (rubber en kunststof):
'Werkboek nog steeds in gebruik'*



*Gerard Wyfker (metalektro):
'Geen bedrijfsmilieuplan, maar
gewoon werkboek uitvoeren'*



*Truus Valkering (basismetaal):
'De doelen werden sneller
bereikbaar'*



Instrument 1

Bedrijfsmilieuplan

BMP's zijn een belangrijk element in het succes van de convenanten. Hiermee plannen bedrijven op een systematische manier voor een langere periode de uitvoering van milieumaatregelen.

Van plan tot prestatie

In een aantal convenanten is vastgelegd dat bedrijven elke vier jaar een BMP opstellen. Daarin beschrijft een bedrijf haar milieuplannen en de effecten hiervan. Hierdoor kan het bedrijf maatregelen nemen op natuurlijke momenten, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, vervanging of uitbreiding. Ook staan in het plan de andere maatregelen in de vierjarige periode en de milieueffecten ervan. Zo staat een bedrijf bij investeringen vooraf stil bij de gevolgen ervan. Dat voorkomt teleurstelling achteraf, omdat meteen duidelijk wordt of investeringen aan de milieueisen voldoen.

Meer effect dan regels alleen

Belangrijk onderdeel van het succes van de BMP's is de eis dat de overheden de plannen moeten goedkeuren. Als de betrokken overheden instemmen met het plan vormt het een uitgangspunt bij het verlenen en handhaven van de milieuvergunning.

Daardoor blijkt tijdens onderling overleg al vroeg wat wel en niet mag. Zo worden verrassingen achteraf voorkomen en kunnen bedrijf en overheid prioriteiten stellen en ingaan op mogelijkheden en onmogelijkheden van milieumaatregelen.

Op die manier creëren BMP's wederzijds begrip, vertrouwen en een goede samenwerking. Daardoor kunnen de partijen een integrale afweging maken over milieu en kosten. Dat leidt tot snellere, goedkopere en betere milieuprestaties dan wanneer de overheid de regels alleen van boven oplegt. Bij grote bedrijven is een BMP maatwerk. Bij convenanten met veel MKB-bedrijven is het BMP beperkt van opzet of is gekozen voor standaardpakketmaatregelen.



Instrument 2

Werkboek

Een belangrijk instrument om milieudoelstellingen te realiseren is het werkboek. Daarin staan gangbare en innovatieve milieu-maatregelen voor een bedrijfstak. Met het werkboek in de hand kan een ondernemer kijken welke maatregelen van toepassing zijn op zijn bedrijfsproces. Die maatregelen kan hij meteen toepassen of opnemen in het bedrijfsmilieuplan, zodat hij ze later kan plannen.

Werken aan wederzijds begrip

Een werkboek leent zich voor bedrijfstakken met redelijk homogene processen. Zes bedrijfstakken maakten er gebruik van: de betonindustrie, de grafische industrie, de textiel- en tapijtindustrie, de metaalktro, de rubber- en kunststofverwerkers en de vleesbedrijven. De laatste drie kennen een interactief werkboek. Voor een aantal bedrijfstakken dient het werkboek nog steeds als naslagwerk. 'Onze sector gebruikt en actualiseert het in 2002 gebouwde interactieve werkboek nog steeds, dus het lijkt erop dat het werkboek de convenantsperiode wel gaat overleven', zegt Erik de Ruijter, directeur van de Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie (NRK).

Het mes snijdt aan twee kanten

Een werkboek helpt niet alleen bedrijven, maar ook de overheden. Bedrijven gebruiken het om hun kennis van milieu-maatregelen te vergroten en een scherper beeld te krijgen van de stand der techniek. Ook krijgen ze enerzijds beter inzicht in de milieueffecten van hun eigen bedrijfsprocessen en anderzijds in de eisen en procedures waaraan de overheden moeten voldoen bij het verstrekken van vergun-

ningen. Soms helpen de werkboeken de overheden ook. Het werkboek van de grafische industrie bijvoorbeeld, doet voorstellen voor voorschriften die overheden zó kunnen overnemen in hun vergunning. Het werkboek helpt de vergunningverstreckers verder door het inventariseren van de *Beste Beschikbare Technieken* (BBT). Al met al geven de werkboeken ook de overheden meer inzicht in de milieueffecten van de bedrijfsprocessen.

'Aanvankelijk spraken we in de metaalktro over een bedrijfsmilieuplan', zegt Gerard Wyfker, beleidssecretaris bij de Koninklijke Metaalunie, 'maar het werkboek zelf bleek veel nuttiger. De metaalktro bestaat vooral uit MKB-ondernemers, als die een werkboek in handen krijgen met milieumaatregelen, schrijven ze die niet op in een plan, maar voeren zij die maatregelen gewoon uit.'

De toekomst

Bij het ontwerp van het Activiteitenbesluit in 2008 maakt het ministerie van VROM gebruik van de werkboeken. Dit besluit bevat algemene milieueisen voor bedrijven. Daarin zijn veel maatregelen uit de werkboeken opgenomen.



Instrument 3

Milieujaarverslag

Afspraken maken over milieudoelen is één stap, maar de vorderingen laten zien is zeker zo belangrijk. Dat gebeurt in het MJV, vanaf 2004 in te dienen via het elektronisch milieujaarsverslag (e-MJV).

Wat is een MJV?

In een MJV rapporteert een bedrijf over emissies en afval in het voorafgaande jaar. Op basis daarvan beoordeelt het bevoegd gezag of de afspraken uit het convenant zijn nagekomen. Ook het voldoen aan de milieuvergunning is uit het verslag deels te beoordelen. Daarnaast worden gegevens uit de MJV's gebruikt voor de nationale emissieregistratie. Het bevoegd gezag moet die gegevens valideren. Sinds 2007 is voor bedrijven die onder de Europese verordening PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) vallen verslaglegging verplicht. Het verslag heeft mede tot doel burgers te informeren over de uitstoot van de grootste industriële bedrijven in Europa.

De eerste jaren van het MJV

Met de intrede van de convenanten in 1992 wordt het jaarlijkse MJV een begrip. In 1999 wordt voor zo'n 250 bedrijven een verslagleggingsplicht opgenomen in het Besluit Milieuverslaglegging, een onderdeel van de Wet milieubeheer. Ruim een derde van die bedrijven doet dan al mee aan een milieuconvenant en moet om die reden al jaarlijks een MJV indienen.

Van papier naar elektronisch

Het MJV vergt veel papierwerk. In 2003 verschijnt het eerste elektronisch MJV

(e-MJV), dat moet leiden tot lagere administratieve lasten, meer gebruiksgemak, een kortere doorlooptijd en een verbetering van milieugegevens. Bedrijven en overheden kunnen er op vrijwillige basis gebruik van maken. In 2008 maakt al meer dan 95 procent van de doelgroep gebruik van het instrument.

Leidraad MJV

De Leidraad helpt sinds 2008 de bedrijven bij het opstellen van het MJV en het bevoegd gezag bij het beoordelen van de milieugegevens. De Leidraad wordt jaarlijks geactualiseerd en is bereikbaar via de website van FO-Industrie.

De toekomst van het e-MJV

Sinds de komst van de Europese verordening PRTR rapporteren veel bedrijven in verschillende kaders over hun emissies en afval: zowel via het MJV als via het PRTR-verslag. Vanaf 2010 (de rapportage over het verslagjaar 2009) is er één geïntegreerd en vereenvoudigd verslag, het Integraal PRTR-verslag. Het indienen en beoordelen via het e-MJV is als verplichting in de regelgeving opgenomen. Tegelijkertijd verandert het e-MJV van vorm: in 2010 wordt het e-MJV via internet aangeboden.



4

Elf bedrijfstakken





Basismetiaal: harde cijfers noodzaak voor verantwoord handelen

Het einde van een verzuild milieubeleid

‘De omslag van het verzuilde denken naar een integrale aanpak heeft voor de héle Nederlandse industrie vruchten afgeworpen’, stelt André Dijkmans (FME-onderhandelaar). Hij stond in de jaren negentig aan de wieg van het milieuconvenant in de basismetiaal. Die industrie boekt vooral milieuwinst door veel vernieuwingen.

De basismetiaalindustrie (vooral staal-, aluminium- en zinkproductie) doet veel aan onderzoek en ontwikkeling om processen efficiënter, milieuvriendelijker, energiezuiniger en kwalitatief beter te maken. Veel van die studies komen niet alleen voort uit milieudiscussies, maar ook uit economische motieven. Zo snijdt het mes aan twee kanten. De winstgevende processen zorgen tegelijkertijd voor minder milieubelasting.

Staal

Om de CO₂-emissie per ton staal in 2050 te halveren begint de staalindustrie met het ULCOS-project (*Ultra Low CO₂ Steelmaking*). Daarin zoeken staalbedrijven, universiteiten en onderzoeksinstituten in Europa naar nieuwe technologieën om staal te maken. Het onderzoeksbudget van 59 miljoen euro – deels Europese subsidies – is verdeeld over zes jaar. In 2010 wordt fase I afgesloten, waarna in fase II de meest kansrijke technologie wordt uitgewerkt in

een volwaardige proefinstallatie.

Zink en aluminium

Innovaties zorgen ook bij het maken van zink en aluminium voor milieuwinst. Nieuwe regelingen van het proces voor de productie van primair aluminium leiden onder meer tot een daling van 75 procent in de uitstoot van CO₂-equivalenten en stikstofoxiden (NO_x). Milieuwinst haalt de aluminiumindustrie ook uit hergebruik van afvalstoffen, dat al jaren boven de 90

‘Overheid en bedrijfsleven hebben elkaar nodig’

procent ligt. Was de hoeveelheid gestort en verbrand afval twintig jaar geleden jaarlijks zo’n 40.000 ton, nu is dat minder dan 3.000 ton.

André Dijkmans volgt de ontwikkelingen in de basismetiaal al sinds 1979 op de voet. ‘In die tijd was het milieubeleid vooral verzuild.



Water, lucht, geluid, afvalstoffen en bodem waren allemaal aparte hoofdthema's. Gemeente en provincie hadden voor al die onderwerpen weer aparte ambtenaren in huis. Voor al die zaken waren ook weer aparte vergunningen. Met vaak tegenstrijdige eisen. Iedereen, ook de ambtenaren, waren dat systeem op een gegeven moment spuugzat. De grote doorbraak kwam toen VROM-minister Hans Alders begin jaren negentig beloofde dat er een integrale aanpak zou komen: alle ambtenaren zouden op uniforme wijze uitvoering geven aan het milieubeleid voor de industrie. Eén loket, dat wilden wij al jaren. We hadden er geen bezwaar tegen als alle betrokken ambtenaren aanschoven bij een milieuver-

gunning, maar dan wilden we wel dat ze hun standpunten vooraf met elkaar afstemden. Doordat we met zijn allen aan de vergadertafel zaten, konden we uniforme afspraken maken.'

Belangrijke inzichten

Het proces rond de milieuconvenanten leverde de deelnemers een aantal belangrijke inzichten op, vindt Dijkmans. 'Allereerst drong het besef door dat overheid en bedrijfsleven elkaar nodig hebben. Maatregelen van bovenaf opleggen, leidt vooral tot ergernis, welles-nietes spelletjes en vertragingstactieken. Milieubelasting is onlosmakelijk verbonden met de kernprocessen, de nageschakelde technieken,

toekomstplannen en het bedrijfseconomisch plaatje. Dit leidt tot de noodzaak de reductiedoelstellingen van de verschillende thema's integraal en op hetzelfde moment af te wegen en de uitvoering van de reductie-maatregelen te faseren.

Verder werd helder dat je weliswaar doelen moet stellen, maar dat die wel realistisch moeten zijn. Een overheid kan wel zeggen: "Dijkmans, ik wil dat je volgende maand op de maan staat." Maar dan weet je al meteen dat het niet gaat lukken. En we kunnen wel discussiëren over doelstellingen voor 2020, maar voorlopig kunnen we gewoon aan de slag, was de opvatting van de Task Force Basismetaal in het najaar van 1990. De discussies waren stevig, maar de inzet van alle partijen was het vinden van een acceptabele oplossing voor betrokkenen met als kernwoorden: overleg, haalbaarheid, acceptatie en integraal draagvlak.'

Ook het bedrijfsmilieuplan, vindt Dijkmans een vondst. 'Een mooi instrument, want het



André Dijkmans (basismetaalindustrie): 'Dit was goed voor de héle Nederlandse industrie'

dwong de bedrijven over een termijn van tenminste vier jaar inzicht te geven aan hun eigen bestuurders en de overheid als het ging om concrete inspanningen die konden leiden tot milieuwinst. De betrokken overheden moesten het bedrijfsmilieuplan goedkeuren. Door deze duidelijkheid werd de kortetermijntoekomst beter planbaar voor bedrijf en overheden. Door het BMP beseften bedrijven het belang van goede meetmethoden. Die laten hun voetafdruk op het milieu zien. Meten is weten. Al geldt wel dat je moet weten hoe je moet meten. Ik herinner me een van de eerste bijeen-

Opvallende prestaties

De prestaties van de basismetaalindustrie zijn niet los te zien van de milieuprestaties van de industrie als geheel.

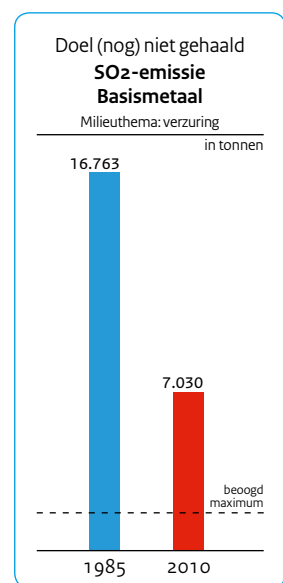
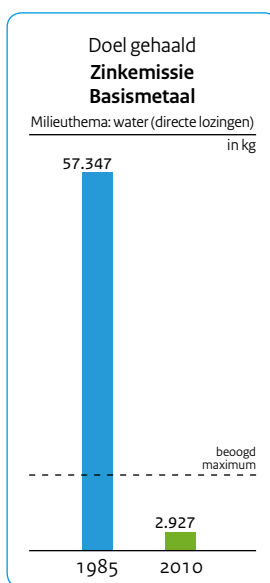
- Al in 2007 realiseert de basismetaalindustrie de Integrale Milieutaakstelling (IMT) voor 2010 voor 23 van de 41 stoffen die vallen onder de oorspronkelijke thema's van het Nationaal Milieubeleidsplan. Dat zijn klimaat, verzuring, verspreiding naar lucht, verspreiding naar water en verdroging. Op basis van het BMP-4-sommatierapport wordt verwacht dat de doelen voor nog 3 stoffen in 2010 worden gehaald.
- In 2007 worden de doelstellingen voor 2010 voor afvalproductie en -verwerking al gehaald.
- Tussen 1996 en 2007 stijgt het percentage bedrijven in de basismetaalindustrie dat beschikt over een gecertificeerd milieuzorgsysteem van 5 naar 79 procent.

komsten over het convenant in Zoetermeer. VROM legde daar de cijfers voor uitstootreductie op tafel, waarop wij dachten: “Hé, volgens ons staat er een nulletje teveel.” Vervolgens zijn de cijfers opnieuw geïnventariseerd. Meetmethodes zijn nog altijd de achilleshiel van het milieubeleid. Maar goed, het werken met harde tonnen, kilo’s en concentraties noopt bedrijven in elk geval hun zaken op orde te brengen. De overheid maakt soms voorspellingen, reducties en voorschriften voor een deel van de milieubelasting op basis van niet correcte bepalingmethoden. In het verleden is er op aangegeven van de industrie een en ander rechtgetrokken, door bedrijven die een goed ontwikkeld meet-, analyse- en berekeningssysteem hebben. Dit geeft ook aan dat de overheid er doorgaans wel voor open staat. Op Europese schaal is het probleem nog groter. Hier ligt een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor bedrijven en overheden. Men moet zich ervan bewust zijn dat meetgegevens een grote economische waarde vertegenwoordigen. Op basis daarvan worden technische en bedrijfseconomische beslissingen genomen.’

Toekomst

‘De convenanten waren een succes’, vindt Dijkmans, ‘maar het is nu zaak om scherp te blijven. *Zorgen voor morgen, het Brundtland-rapport* en niet te vergeten de kersttoespraak uit 1997 van Koningin Beatrix maakten jaren geleden de geesten rijp voor een nieuwe aanpak van het milieubeleid. Die kwam er in de vorm van het Nationaal Milieubeleidsplan, een strategisch milieuplan gericht op de langere termijn. De convenanten waren daarvan een spin-off.

Met de invoering van emissiehandel na 2000 is er een nieuw tijdperk aangebroken, waardoor de integrale benadering van milieuplossingen onder druk is komen te staan. Dat stelt ons voor nieuwe uitdagingen. En dat terwijl in de basismetiaal een verschuiving plaatsvindt van de economische groei naar andere werelddelen. Uitdaging voor de toekomst is dan ook het blijven realiseren van integrale, kosteneffectieve milieuverbeteringen. Bij innovatie, technologische veranderingen en voldoende verdien capaciteit ligt voor ons de sleutel. Dat zijn voor ons de nieuwe vraagstukken. Een nieuwe overlegvorm kan ons daarbij helpen. We weten allemaal dat een gezonde economie innovatie stimuleert en de beste milieuresultaten oplevert. Het gaat om het samen vinden van mogelijkheden en oplossingen.’



Beton: na één ronde al resultaat

Gelijke monniken, gelijke kappen

‘Beton aan de bal!’ Met die slogan kreeg VROM-minister Jan Pronk in 1998 een betonnen bal bij de ondertekening van het milieubeleidsadvies voor de betonmortel- en betonproducten-industrie. ‘We leggen de lat hoog, maar niet zó hoog dat we er niet onder door kunnen’, vond Pronk. Sterker nog, al na één ronde blijken er niet genoeg milieuzaken over om het convenant te verlengen.

Hoofddoel van het convenant met de betonindustrie was het in kaart brengen van de milieubelasting van de bedrijfstak. De beste methode om die belasting aan te pakken, bleek het maken van een werkboek met milieumaatregelen om uitstoot te reduceren. ‘We hebben één programma gedraaid’, zegt Mârie van der Poel, beleidsmedewerker bij

de Vereniging van Ondernemingen van Betonmortelfabrikanten in Nederland (VOBN), ‘Daarna zijn we weer met de overheid aan tafel gaan zitten om te zien wat we nog meer konden doen. Het bleek dat het voortzetten van zo’n groot programma niet erg zinvol was. De inspanning zou niet opwegen tegen de milieuwinst. Je gaat ook niet met een grote trawler een vijver





leegvissen. De sector liep goed in de pas. En bedrijven met een eigen moraal, een eigen interpretatie van de regels, konden door handhavers worden aangepakt. De belangrijkste afspraak was om het werkboek te blijven actualiseren. Dat hebben we gedaan.'

Gelijke behandeling

Behalve de actualisering van het werkboek komt er ook een aparte handleiding voor bedrijven om milieu- en energiezorg in te voeren. En dat was ook een belangrijk doel van het convenant. 'Het convenant besloeg maar een korte periode', constateert Van der

Poel, 'maar het heeft ons veel gebracht. Er kwam een heldere inventarisatie van onze emissies. En het werkboek leverde duidelijke referenties voor de overheid en de industrie. Wie het werkboek volgt, doet het goed. Daardoor werd het gemakkelijker bedrijven gelijk te behandelen. In het verleden maakten we nog wel eens mee dat per regio de eisen voor een vergunning of de handhaving konden verschillen. Door het convenant ontstond voor iedereen dezelfde Ausgangssituatie. Gelijke monniken, gelijke kappen.'

Wat de betonindustrie wel mist, zegt Van der Poel, is het periodieke overleg met het

ministerie van VROM. ‘In de periode van het milieuconvenant zaten we met enige regelmaat aan tafel om bij te praten over verbeteringen, pijnpunten en andere zaken. Na het convenant wilden wij dat graag voortzetten, omdat het overleg positief werkte. Maar VROM had daar helaas geen tijd en geld voor.’



*Mårie van der Poel (betonindustrie):
‘Eén ronde was al genoeg’*

Hergebruik

Het lukt niet om de aanpak van secundaire grondstoffen tijdens de looptijd van het convenant te realiseren. Maar door de toename van het milieubewustzijn maakt de betonindustrie er daarna wel werk van. Zo wordt tegenwoordig bouw- en sloopafval verwerkt tot de secundaire grondstof betongranulaat. Betonproducenten gebruiken dat in plaats van primaire grondstoffen zoals grind en zand. Betongranulaat zorgt voor minder gebruik van primaire grondstoffen, voorkomt een overschot aan steenachtig bouw- en sloopafval en draagt bij aan een gesloten betonkringloop. Bovendien is het een volwaardig alternatief voor grindbeton. Ook slaagt de betonmortelindustrie erin restbeton en spoelwater te hergebruiken.

Het restbeton wordt in principe dezelfde dag dat het ontstaat weer in het proces teruggevoerd en verwerkt. Lukt dat niet, dan scheidt een recyclinginstallatie het restbeton in verschillende stromen: grind en zand of het wordt verwerkt in zogenaamde bouw- en legoblokken of granulaat.

Ook het hergebruik van spoelwater vermindert de milieubelasting. Tijdens het schoonspuiten van de machines en de truckmixer komen het spoelwater en het onverharde beton terecht in een opvangbak. Daar worden zand en grind uit het water gezeefd. Na het bezinken van de kleine deeltjes blijft het water relatief schoon achter, schoon genoeg om te gebruiken als spoelwater of als aanmaakwater voor betonmortel.

betonmortel

MAN



Chemie: beter imago

Cijfers zijn mooi, vertrouwen is beter

‘Als chemische industrie streven we ernaar bij te dragen aan de kwaliteit van leven, ook als het gaat om milieu’, zegt Leantine Mulder-Boeve, beleidsmedewerker milieu van de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI). ‘Vroeger zagen mensen ons als die bedrijven waar gele en stinkende rook uit de schoorsteen kwam, maar onze milieuprestaties en producten hebben dat imago de afgelopen zestien jaar drastisch veranderd.’

In 1993 sloot de overheid een van de eerste milieuconvenanten af met de chemische industrie. In de aanloop verliepen de onderhandelingen gespannen, maar naarmate de gesprekken vorderden, nam het enthousiasme toe en dunde het aantal juristen en onderhandelaars aan tafel aanzienlijk uit.

Na vier rondes is het resultaat er ook naar. Het doel was dat in 2010 de uitstoot van 74 chemische stoffen fors

gereduceerd moest zijn. Bij 63 daarvan lukte dat al in 2008. Voor de overige stoffen komen andere oplossingen, zoals de

handel in emissies voor stikstofoxide, of aanvullende maatregelen. ‘Als technische mensen zijn we uiteraard blij met resultaten in cijfers’, zegt Mulder, ‘maar de grootste opbrengst van dit proces is het groeiende vertrouwen tussen overheid en chemische sector. “Het instrument bedrijfsmilieuplan heeft zich bewezen”, zei een VROM-

ambtenaar onlangs. En dat is waar. Het leidde tot een spectaculaire afname van emissies.’

Tegenstrijdige eisen

De onderhandelingen verliepen voor bedrijven niet altijd eenvoudig. ‘Soms wil het ene bevoegd gezag dat wij onze emissies naar lucht reduceren, met als gevolg meer uitstoot naar water. En vervolgens staat het

Van gespannen overleg naar enthousiasme

waterschap op de stoep’, vertelt Mulder. ‘Vergelijk het met een café. Eerst komt de Voedsel en Waren Autoriteit, die gladde vloeren wil, want die zijn schoner. Maar liggen die er eenmaal, dan eist de arbeidsinspectie ruwe vloeren, omdat die veiliger zijn voor het personeel. Ook onze industrie heeft daar nog steeds mee te maken. Het



bedrijfsmilieuplan was het platform om dit soort tegenstrijdige belangen beter met de verschillende overheden af te stemmen. Het milieuconvenant kreeg dat voor elkaar.' Het milieuconvenant bleek begin jaren negentig ook een zegen voor de chemische industrie zelf, want de bedrijfstak had geen goede reputatie. 'Ingrepen waren nodig', constateert Mulder. 'Wij veroorzaakten

mede veel voor de buitenwereld aanwijsbare problemen, zoals zure regen. De bedrijfsmilieuplannen verplichtten de bedrijven eens per vier jaar emissies in kaart te brengen en daar ook daadwerkelijk iets aan te doen. Die doelen zijn grotendeels gehaald in de afgelopen zestien jaar. En waar dat nog niet het geval is, zijn we in overleg met de overheid. Blijven praten met

Duurzaam ondernemen

Door de snelle resultaten in emissiereducties kon de chemische industrie al in de derde BMP-ronde een paar stappen verder gaan. Die stappen richtten zich vooral op het duurzaam ondernemen. Zo reikt de VNCI vanaf 1999 de Responsible Care-prijs uit voor bedrijven die duurzaam ondernemen daadwerkelijk in de praktijk brengen met innovatieve projecten. De prijs ging onder meer naar een project voor industrieel hergebruik van huishoudelijk afvalwater en in 2009 naar het op een innovatieve wijze recylen van PET-flessen.

Responsible Care is een programma uit de jaren tachtig van de Canadese chemische industrie. Uitgangspunt is dat een chemisch bedrijf onderdeel is van de samenleving en zich dus als een verantwoordelijk burger moet gedragen. Daarmee wilde de Canadese industrie tegemoet komen aan zorgen van mensen die in de omgeving van een chemisch bedrijf woonden. Responsible Care vond internationaal navolging in de VS en Europa. De Nederlandse industrie adopteerde het concept begin jaren negentig.

elkaar over wat we samen kunnen doen, dat is het uitgangspunt.'

Onlangs sloten de chemische industrie en de overheid de periode van milieuconvenanten af met het rapport *Uitvoering Intentieverklaring Chemische Industrie 2008*. De milieusituatie leent zich niet voor een nieuw convenant, concludeerden sector en overheid. Een bedrijfsmilieuplan is nu geen vereiste meer, maar veel bedrijven blijven toch met milieuplannen werken, omdat die nog steeds hun nut bewijzen. Het bestaande overleg tussen de chemische industrie en de overheid houdt op door het einde van het convenant. Maar zowel de industrie als de overheid vindt zo'n platform belangrijk. De VNCI onderzoekt daarom momenteel hoe de chemische industrie met de overheid in



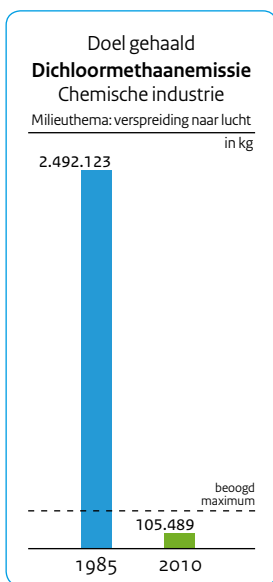
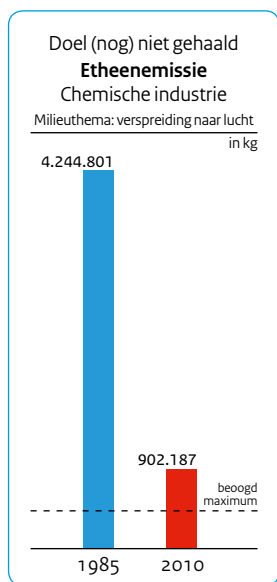
Leantine Mulder-Boeve (chemische industrie):
'Convenant bleek een zegen'

gesprek kan blijven over doelstellingen op het gebied van milieu en veiligheid.

Beter imago

De goede resultaten van de afgelopen zestien jaar leverden niet alleen minder emissies op, maar ook een beter imago voor de chemische industrie. 'Zeker de vergunningverleners kijken nu anders tegen ons aan dan vroeger', merkt Mulder. 'Wij zijn

uitgegroeid tot een betrouwbare partij, die wil praten en bereid is maatregelen te nemen. Dat vertrouwen mag wat ons betreft tot uitdrukking komen in een vermindering van de administratieve en bestuurlijke lasten. Het verstrekken van een vergunning kan eindeloos duren. En de verschillende inspecties vergen veel tijd. Onze vraag is of we niet naar een efficiënter systeem kunnen, een vorm die recht doet aan de vertrouwensband die overheid en bedrijfstak inmiddels met



elkaar hebben. Daarover moeten we in gesprek blijven.'

Milieu verbeteren

De chemische industrie heeft de ambitie, zegt Mulder, om actief te streven naar een beter milieu. 'Met producten die bijdragen aan de kwaliteit van leven in onze samenleving. Wat te denken van materiaal om lichtere auto's te bouwen, zodat ze zuiniger rijden. Of verf die zorgt voor minder aanslag op de romp van schepen, zodat er dus ook minder chemicaliën nodig zijn om het schip schoon te maken. En intussen moeten we met onze buren en de overheid de discussie blijven voeren over milieunormen. Wat is veilig? Wat is normaal? Kijk naar de auto. Als die nu nog niet bestond, zou de auto er met de huidige wetgeving op het gebied van milieu en veiligheid nooit komen. We stellen als samenleving steeds andere normen. En de chemische industrie ontwikkelt zich momenteel tot een bedrijfstak die zichzelf die normen stelt.'



Grafisch: wantrouwen verdween na mediation

De les van 'het poetsdoekenoverleg'

De bedrijfstak grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen behoorde tot de eerste bedrijfstakken die een milieuconvenant afsloten. Na een voorspoedige start begon het te haperen bij de eerste evaluatie van de invoering van het convenant. 'Zullen de bedrijven de beloften nakomen, of maken ze er goede sier mee en wurmen ze zich er tussenuit? Dat was aanvankelijk de houding van de ambtenaren', zegt Arie Verbeek, oud-onderhandelaar van het Koninklijk Verbond van Grafische Ondernemingen (KVGGO). Een bijzonder overleg doorbrak uiteindelijk het wantrouwen.

Een veelkoppig monster, dat was wat Arie Verbeek halverwege de jaren negentig tegenover zich vond, bij de gesprekken over de eerste milieuconvenanten. 'Wij zaten met zijn tweeën tegenover vijf overheden. Hadden we de ene partij eindelijk omgepraat, dan begon een andere weer. Voor elke kop die je er spreekwoordelijk afhakte, groeide er net zo snel weer één aan. De onderhandelingen dreigden uit te groeien tot een frustrerend proces. Daarom besloten we een mediator in de arm te nemen. Hij

constateerde tot zijn verbazing bij de eerste consultatie van de partijen dat ons belangrijkste vergaderpunt bestond uit gehakketak over de vraag of bedrijven hun vuile poetsdoeken bewaarden in een open of een dichte container. In die doeken zitten

vluchtige stoffen, dus die kun je beter afgesloten opslaan. Maar dat is meer een kwestie van arbeidsomstandigheden dan van milieu. Waren er niet wezenlijker milieudiscussies te voeren? Dat leverde het beslissende inzicht op, dat we op deze manier niet verder zouden komen.

Onderhandelingen dreigden een frustrerend proces te worden

De overheden kwamen met minder onderhandelaars en een gezamenlijke visie. En daardoor liepen de gesprekken beter en groeide het vertrouwen. Als aandenken aan de dag van de doorbraak kregen alle onderhandelaars een ingelijste vuile



poetsdoek voor boven het bureau. Om hen er steeds aan te herinneren de grote lijn in het oog te houden.’

Handboek

‘De kern van ons milieuconvenant is het

Handboek Milieumaatregelen. Bedrijfsmilieuplannen zijn niet zo zinvol in een sector die grotendeels bestaat uit midden- en kleinbedrijf’, vindt Verbeek. ‘Tachtig procent van de drukkerijen telt minder dan tien werknemers. Voor die

Bereikte doelen

De doelstellingen voor de grafische sector stonden in het teken van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS). Die moest terug van 17,1 kiloton in 1990 naar 4,8 kiloton twintig jaar later. In 2007 was dat al ruimschoots gelukt. In dat jaar stond de teller op 4,1 kiloton, een daling van liefst 76 procent. Drie maatregelen droegen vooral bij aan het terugbrengen van de VOS-uitstoot:

- versnelde invoering van naverbranders, die vluchtige organische stoffen vernietigen;
- om delen van de drukplaat die geen beeld dragen vrij te houden van inkt is vochtwater nodig. Met aangepaste offsetpersen hoeven drukkerijen daar minder vluchtige organische stoffen aan toe te voegen;
- gebruik van minder oplosmiddel in inkten en een lagere verdampingswaarde van schoonmaakmiddelen.

ondernemers is de vraag “hoe hou ik mijn hoofd boven water?” belangrijker dan “wat kan ik doen voor het milieu”? Voor dat laatste hebben ze de kennis noch de opleiding. Van hen kun je niet vragen zelf een invulling te geven aan hoe zij milieudoelstellingen gaan halen. Want zo’n doelstelling zegt een drukker niets. Hij wil gewoon weten wat hij in de dagelijkse praktijk kan doen. Je moet het ze makkelijk maken door ze de maatregelen aan te reiken. Dat hebben we gedaan met het handboek. Ook gemeenten blijken daar baat bij te hebben, omdat het boek ook inzicht geeft in wat zij redelijkerwijs van bedrijven kunnen eisen’, zegt Verbeek.

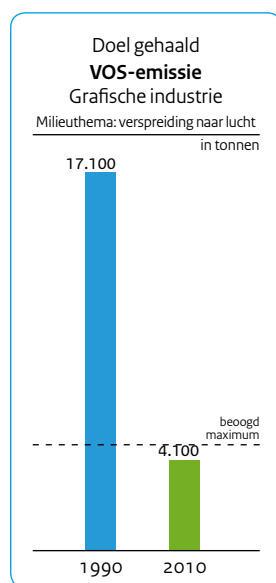


Arie Verbeek (grafische industrie):
‘De overheden en de grafische industrie moesten wel even aan elkaar wennen.’

subsidies. Dat afbreukrisico nam het ministerie. En met het Handboek Milieumaatregelen kwam er uiteindelijk een goed instrument op tafel. En het is zaak om dat boek – ook na de convenantperiode – actueel te houden.’

Eigenwijze drukkers

Het wantrouwen van vijftien jaar geleden is nu geheel opgelost. ‘Kennelijk moesten we even aan elkaar wennen’, stelt Verbeek vast. ‘Voor de overheden was het ook wel lastig, omdat we binnen de milieuconvenanten een buitenbeentje waren. In onze bedrijfstak konden ze niet terecht met hun ideale concept, dat bedrijfsmilieuplan heette. Daar konden wij niets mee, omdat onze leden zo klein zijn. Dus was er net de nieuwe modekreet BMP, kwam die eigenwijze grafische sector weer met iets anders. Ik kan me voorstellen dat ambtenaren daar moeite mee hadden. Gekscherend zeiden wij dat BMP staat voor bedrijfstakmilieuplan, zijnde ons handboek. Maar ere wie ere toekomt: de overheid stak uiteindelijk wel haar nek uit. Zonder zekerheid op milieuwinst gaf VROM ons in de beginjaren





Metalektro: 16.000 zeer uiteenlopende bedrijven

Een werkboek als milieubijbel

‘Door het milieuconvenant zijn overheid en sector elkaar gaan versterken’, vindt Charlie Droste, beleidsadviseur energie en klimaat van ondernemersorganisatie voor de technologische industrie FME-CWM. Die organisatie sloot met Koninklijke Metaalunie en overheid in 1995 een milieuconvenant voor de metaal- en elektrotechnische industrie.

Al snel tijdens de gesprekken ligt er een idee voor een basisboek met milieumaatregelen voor de metalektro. Het werkboek dat daaruit voortvloeit, wordt een van de belangrijkste instrumenten in het convenant voor een sector met 16.000 bedrijven, waarvan zo’n negentig procent klein is. Het werkboek draagt bij aan een duidelijke vermindering van uitstoot, maar er zijn meer effecten. Zo blijkt het sterk bij te dragen aan een vergroting van de kennis bij alle betrokkenen en bevordert het ook een betere verstandhouding met de overheid.

‘We kregen meer begrip voor elkaars problematiek en positie’, zegt Droste. ‘De overheid beseftte dat zij wel op haar strepen kon gaan staan, maar dat zo’n houding niet per definitie sneller tot resultaten leidt. Sterker nog, ontwikkelingen kunnen daardoor verzanden in eindeloze discussies of rechtszaken. Overleggen bleek een betere optie. Een bedrijf wil gerust “de boeken

openen” voor een overheid, als die op haar beurt bereid is mee te denken over het praktisch uitvoeren van milieumaatregelen en daarmee het betaalbaar houden van die maatregelen. En dat deed de overheid. Sommige bedrijven moeten hun zaken binnen een jaar op orde hebben, andere kregen er – gemotiveerd – meerdere jaren

Kennis neemt toe en verstandhouding met overheid verbetert

voor. De bedrijfsmilieuplannen gaven ons de kans milieumaatregelen te nemen in een economisch verantwoord tempo.’ Het convenant kweekte niet alleen meer begrip van de overheid voor de sector, maar werkte ook andersom, want ondernemers kregen inzicht in procedures en vereisten waaraan overheden op hun beurt moesten voldoen bij het opstellen of wijzigen van vergunningen.



Resultaten

Over 2000 en 2005 wordt onderzocht wat het milieuconvenant oplevert, maar dat blijkt lastig te meten in een zeer heterogene sector met zoveel – vooral kleine – bedrijven. Toch schetsen de indicatieve onderzoeksresultaten een positief beeld. Alleen de inspanningsverplichting voor verzuring lijkt niet gehaald te worden. Uit een digitale enquête onder 3.000 bedrijven in de metalektro blijkt begin 2008 dat ook nog verdere maatregelen voor de reductie van vluchtige organische stoffen (VOS) en stikstofoxiden (NO_x) getroffen kunnen

worden. ‘Maar’, vindt Droste, ‘we hebben de milieuproblematiek goed onder controle. Een tien haal je nooit: dat is de praktijk. Maar wat gedaan moest worden, is gedaan.

We kunnen nu accenten leggen, bijvoorbeeld op fijn stof, dat Europees een belangrijk onderwerp is. Maar voor alles geldt de vraag: hoe kosteneffectief is het om tot het gaatje te gaan?

Je kunt de industrie wel afknijpen als het gaat om bijvoorbeeld fijn stof, maar dat is onterecht en niet zinvol als je weet dat andere (buitenlandse) bronnen, zoals

verkeer en landbouw veel grotere vervuilers zijn.’

Energieke oplossingen

Als extra stimulans om de uitstoot van de metaalktro te verminderen, publiceren de convenantpartijen in 2009 het boekje *Energieke oplossingen*. De publicatie bundelt de meest relevante maatregelen als het gaat om uitstoot van VOS en NO_x. In het boekje staan praktische voorbeelden van minder milieubelastende en energiebesparende maatregelen.

De bedrijfstakorganisaties verspreiden het boekje onder meer dan 16.000 metaalktro bedrijven. Het wordt ook beschikbaar gesteld voor overheden.

De bedrijfstakorganisaties vragen op regionale voorlichtingsbijeenkomsten en in interne publicaties ruim aandacht voor de beschreven maatregelen.

Activiteitenbesluit

Om de bureaucratie te verminderen, introduceert de overheid in 2007 het



*Charlie Droste (FME-CWM):
‘Overleggen bleek een betere optie’*

Activiteitenbesluit. Daarin staan algemene milieuregels voor bedrijven. Wie onder het Activiteitenbesluit valt, heeft geen lange procedure voor een milieuvergunning meer nodig. Standaard milieuvoorschriften zijn van toepassing. In de metaalktro vormt het werkboek de basis voor de milieumaatregelen in het Activiteitenbesluit. En daarmee is het werkboek weer een heel nuttig instrument binnen de vernieuwde milieuregelgeving.

Praktische tips

Het werkboek van de metaalktro geeft een overzicht van:

- mogelijke milieumaatregelen, compleet met praktijkgerichte informatie;
- achtergrondinformatie over beleid en regelgeving;
- procesbeschrijvingen;
- diverse hulpmiddelen (modelvoorschriften, handreikingen).

Veel van de maatregelen hebben tot doel bedrijven aan te zetten schoner te produceren. Het verminderen van afval en emissies aan de bron heeft niet alleen een gunstig effect op het milieu, maar brengt ook kostenbesparingen met zich mee omdat bedrijven efficiënter met grondstoffen en energie omgaan.



Olie en gas: scherper bewustzijn

Meer structuur in het milieudenken

De Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPa) sluit in 1995 haar eerste convenant. 'Een groen bewustzijn was er altijd wel', zegt NOGEPa-milieumanager Aart Tacoma, 'maar door het convenant vielen alle losse stukken op hun plek. We hoefden niet meer voor elk milieuonderwerp naar een aparte vergadering te rennen. Alles kwam mooi samen.'

Er zijn genoeg milieuthema's in de olie- en gaswinning. In het convenant worden afspraken gemaakt over de aanpak van klimaatverandering, verzuring, vervuiling van water en bodem en het verstoren van de omgeving door geur, lawaai en onveilige situaties. Elke vier jaar dient de sector een bedrijfsmilieuplan in, en jaarlijks houden de bedrijven de voortgang bij via een milieujaarverslag. Daarin nemen zij internationale afspraken mee, zoals de OSPAR-conventie, een verdrag over de aanpak van de verontreiniging in de Noordoost-Atlantische Oceaan, waarbij ook de Noordzee hoort.

Milieuwinst

'Het opstellen van die BMP's gaf ons als bedrijfstak een anker', vindt Aart Tacoma. 'We gingen met zijn allen de verplichting aan om eens per vier jaar alle zaken in kaart te brengen en plannen te maken. Iedereen wist daardoor waar hij aan toe was. Binnen

het convenant waren soms wel wat meningsverschillen, maar de grote lijnen waren helder.'

Door de gestructureerde aanpak ontstaat er in de eerste plaats een duidelijker beeld van de uitstoot binnen de bedrijfstak. Dat levert een betere rapportage op aan de Nederlandse overheid en aan de OSPAR in

Methaanemissie al snel meer dan zestig procent lager

Londen. Ook met toeleveranciers maken ze afspraken over het 'vergroenen' van mijnbouw hulpstoffen via Chemicaliën Risico Reductieplannen.

Concrete successen

Het scherpere bewustzijn leidt ook tot betere milieuprestaties, constateert Leo Henriquez, die als inspectiemedewerker handhaving bij Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) al vanaf het eerste uur betrokken is



bij het convenant. 'Al in het prille begin trof de sector concrete maatregelen om de uitstoot van schadelijke stoffen terug te brengen. Dat leidde bijvoorbeeld voor methaan al binnen drie jaar tot een reductie van meer dan zestig procent.'

En als de industrie doelstellingen niet haalt, maakt zij met de overheid nieuwe afspraken. Dat geldt bijvoorbeeld voor benzeen, waarover de convenantpartners in 2002 een nieuwe overeenkomst sluiten. Zij willen dat de uitstoot in 2010 zestig procent minder is dan in het basisjaar 1990. En prognoses geven aan dat zij dat doel ook gaan halen. Door het convenant lost de industrie ook ruimschoots de belofte aan OSPAR in om de olie die met productiewater in zee verdwijnt in zes jaar tijd met vijftien procent te verminderen. 'Het milieubewustzijn was wel aanwezig', zegt Aart Tacoma. 'De sector

hoefde niet wakker te worden geschud. De milieuconvenanten zorgden voor structuur. Tot die tijd holde je per apart milieuonderwerp weer naar een andere vergadering. Dat hoefde nu niet meer, want in het convenant kwam alles mooi bij elkaar in een integrale aanpak. Nu konden we het geheel bekijken en gezamenlijk de accenten daar leggen

CO₂-opslag

De branche denkt ook na over oplossingen voor milieuproblemen die niet direct met de winning van olie en gas zijn verbonden. Zo heeft NOGEPa twee studies afgerond naar de mogelijkheden en kosten van opslag van CO₂ in 'lege' gasvelden op de Noordzee. Uit de studie blijkt dat op het Nederlands Continentaal Plat een opslagcapaciteit is van circa 900 miljoen ton CO₂. Genoeg voor de opslag van dertig miljoen ton, gedurende een periode van dertig jaar.

waar de grootste milieuwinst te halen viel.’

Bredere aanpak

Net als bij andere bedrijfstakken ontstaat in de loop van het convenant ruimte om ‘verbredingsthema’s’ op te nemen in de BMP’s.

Voorbeelden daarvan zijn de opslag van CO₂ in uitgeputte olie- en gasvelden, het opstellen van een Gedragscode Biodiversiteit en het hergebruik van bestaande platforms en installaties. ‘Ook hebben we halverwege nieuwe afspraken gemaakt voor een doorstart van het convenant’, zegt Tacoma. ‘Want we voelden dat een en ander nog wel wat gestroomlijnder kon. Vaak was er op drie niveaus overleg over dezelfde onderwerpen, met meestal dezelfde mensen, maar soms met verschillende uitkomsten. Dat kon allemaal wel wat efficiënter.’

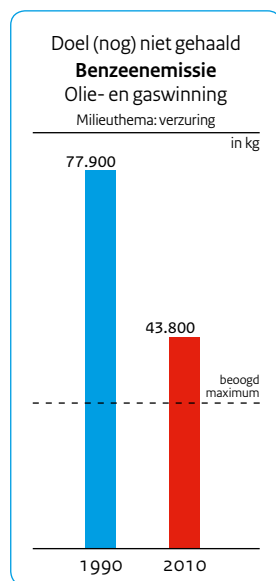
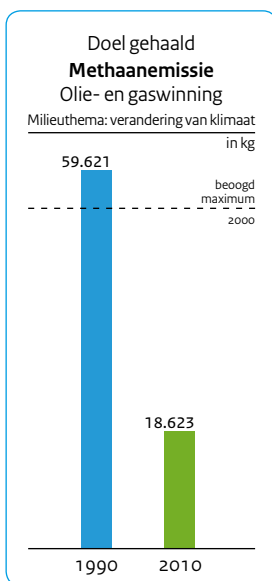
Blik vooruit

Voor wat de toekomst betreft praten de convenantpartners op dit moment over de oprichting van een apart overlegplatform voor olie en gas. Want een aantal onderwerpen is zo specifiek, dat die zich niet lenen voor een breder overleg met andere bedrijfstakken. ‘Zo werken we deels op zee, en die is niet provinciaal of gemeentelijk ingedeeld’, stelt Tacoma. ‘Verder hebben we te maken met specifieke



Leo Henriquez (inspectie):
‘Sommige reducties gingen heel snel’

wetgeving uit Londen en Brussel. Maar voor zover de algemene regels voor de industrie ook op ons van toepassing zijn, schuiven we natuurlijk gewoon aan bij het overleg met de andere bedrijfstakken.’





Papier en karton: cultuuromslag voor alle partijen

Duurzaam uit zelfbehoud

De papier- en kartonindustrie bracht de milieubelasting in de afgelopen veertien jaar aanzienlijk terug. ‘We zijn nu dicht bij de grenzen van de emissiereductie’, zegt secretaris Bart van Konijnenburg van de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en kartonfabrieken (VNP). En dus verlegde de industrie zijn blik gedurende de looptijd van de milieuconvenanten al naar een nieuwe horizon: duurzaamheid.

In 1996 sloten de VNP en de overheid hun eerste milieuconvenant. En dat was – zoals in veel sectoren – het begin van een cultuuromslag. ‘Tot die tijd was, kort door de bocht gezegd, de overheid politieagent en het bedrijfsleven verdachte als het ging om het milieu’, constateert Van Konijnenburg. ‘Maar met die mentaliteit bereik je uiteindelijk maar weinig. En de milieudoelen waren ook te ambitieus om via voorschriften af te dwingen. Het ging erom dat alle partijen een gezamenlijke visie ontwikkelden en nastreefden. Met uiteraard een ondergrens, in de vorm van vergunningen, want er is altijd een vangnet nodig voor mensen die niet willen.’

Poldermodel

En die cultuuromslag heeft gewerkt voor papier en karton, vindt Van Konijnenburg. ‘Kijk, een cynisch rekenmeester zou kunnen zeggen dat we met wetgeving hetzelfde resultaat zouden hebben bereikt. Dat is mogelijk. Wie zal het zeggen. Maar daar gaat het niet om. Soms zit de grote verandering niet in de

percentages. In dit geval is de mentaliteitsverandering belangrijker. Overheid en bedrijfsleven hebben door milieupartners te worden hun horizon verbreed. En die verandering moet je niet meer ongedaan willen maken. Er wordt veel gezegd en geschreven over het einde van het poldermodel en de groeiende polarisatie, zoals rondom de pensioenen, maar het milieu profiteert merkbaar van de toenadering tussen overheid en bedrijfsleven.’

Energiereductie

Wat leverden de milieuconvenanten op in de papier- en kartonindustrie? Om te beginnen daalde het waterverbruik in

Convenant stimuleerde energietransitie in de keten

een kwart eeuw met ruim dertig procent. Verder bestaat inmiddels driekwart van de grondstoffen uit oud papier en nog maar een kwart uit primaire houtvezel. Ten slotte daalden de schadelijke stoffen in het



afvalwater met tientallen procenten. Mede door de ervaringen binnen het milieuconvenant werd in 2004 gestart met de Energietransitie van de papierketen. Het ambitieuze project moet tot een halvering van de energiebehoefte in de papierketen leiden. De energietransitie bestaat uit vijf programma's: Energiemanagement, Energieneutraal, Supply Chain of the Future, Biorefinery en Without Water. De overheid was zo blij met dit initiatief dat toenmalig minister Brinkhorst van Economische Zaken de VNP in 2004 uitriep tot innovatieve teamspeler. 'Hij zei daarmee, dat wij precies deden wat hij nastreefde', vertelt Van Konijnenburg. Het is daarbij van belang de horizon te verbreden. 'Verder kijken dan de eigen sector kan erg vruchtbaar zijn', vindt Van Konijnenburg. 'Want de vetzuren in ons

afvalwater kunnen in het productieproces van andere bedrijven weer goed van pas komen. En ook binnen de bedrijfstak kun je zo veel besparen. Elke papierfabrikant stelt eisen aan zijn vezels, maar van grondstof die onbruikbaar is voor kopieerpapier kun je bijvoorbeeld wel weer eierdozen maken. In vroegere tijden wilden fabrieken 'slechte' vezels nog wel eens weggooien, nu kijken ze of er voor die stof nog een andere hoogwaardige toepassing is. Verder stellen we ons voortdurend de vraag: "Waar kun je allemaal papier van maken?" Vernieuwen betekent ook loskomen van de gedachte dat oud papier en hout de enige grondstoffen zijn. Zo onderzoeken we of het mogelijk is om bietenloof te gebruiken of gras. Zaak is om met een open blik naar dat soort ideeën te kijken. Kan het? En zo ja, hoe doen we het dan zo slim mogelijk?'

Overleven

Met name energie en innovatie staan hoog op de agenda van de papier- en kartonindustrie. 'Als ik de berichtgeving rond een klimaatconferentie in Kopenhagen volg, zie ik behalve goede bedoelingen ook de nodige mensen en bedrijven die het klimaat als een soort marketinginstrument gebruiken.

De leegheid van hun woorden ervaar ik vaak als tenenkrommend. De duurzaamheidsagenda van onze industrie is geen marketing, maar bittere noodzaak. Als een papierfabriek over tien jaar nog wil bestaan, dan moet hij in de eerste plaats koning worden op energiegebied. Dat is ook het verhaal waarmee wij bedrijven in onze sector benaderen: "Je doet het niet alleen voor het klimaat en de wereld, maar ook en vooral om zelf te overleven als bedrijf." Over het algemeen is dat een goed argument om duurzaamheid te laten bekijken.'

Daarbij heeft de sector geen belang bij een toekijkende overheid. Die moet helpen. 'Er zijn drie hoofdpunten aan veranderingspro-



*Bart van Konijnenburg (papierindustrie):
'De mentaliteitsverandering is misschien nog wel belangrijker dan de percentages'*

cessen: financiële, technische en sociale. Het bedrijfsleven kijkt in de eerste plaats naar het geld en de techniek. Maar het kan zijn dat de samenleving zegt: "Hé, wij verwachten ook wat van jullie." Als dat niet uit kan, moet de overheid helpen dat gat te vullen. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat de duurzame energievoorziening van een papierfabriek meer transportbewegingen vraagt. Maar als de overheid zich daartegen keert, dan staat zo'n bedrijf dus met lege handen. Daarom is het belangrijk dat de samenwerking met de overheid in stand blijft.'

Kijken naar reststromen

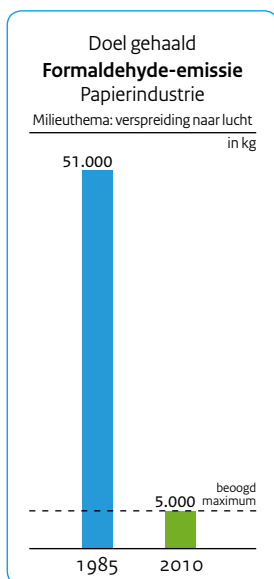
Een recent project voor duurzaamheid binnen de papier- en kartonindustrie heet DUREST. Dat is een onderzoek naar het duurzamer benutten van reststromen. Soms kunnen papierfabrieken die stromen opnieuw als grondstof inzetten. En zo niet, dan zijn ze vaak nog te gebruiken als bron van energie.

Het DUREST-project wil de afvalstroom terugbrengen met ongeveer 140.000 ton per jaar; het wil jaarlijks het grondstoffengebruik met zo'n 50.000 ton vezels verminderen en streeft naar een besparing van energiekosten van rond de 7,5 miljoen euro per jaar. Het DUREST-project is een onderdeel van de Energietransitie.

Duurzaam ondernemen

De projectgroep Papier- en Kartonindustrie publiceert in 2004 de brochure *Op weg naar Duurzaam Ondernemen*. Daarin beschrijven zij de duurzaamheidsinitiatieven van de papier- en kartonindustrie uit acht jaar milieuconvenant. De uitgave geeft interessante inzichten aan andere bedrijfstakken. Voorbeelden van zulke duurzame initiatieven zijn:

- gezamenlijke afvalwaterzuiveringen met een gesloten waterkringloop;
- nuttig gebruik van restwarmte;
- hergebruik van stoffen en residuen afkomstig uit de afvalstroom;
- gebruik van vervangende stoffen om emissies te verminderen.



Rubber en kunststof: ruimte voor eigen aanpak

Voor al op de kleintjes letten

‘In een bedrijfstak met zoveel diversiteit kun je niet iedereen over één kam scheren. En dat was het mooie van het convenant. Dat bood de kans om op onze eigen wijze de door de overheid opgelegde milieudoelen te halen’, zegt Rob Liestro, die als onderhandelaar voor de Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie (NRK) vanaf het begin betrokken was bij het convenant.

In de rubber- en kunststofverwerkende industrie werkt een verscheidenheid aan bedrijven. Daarom kiest het convenant voor twee sporen. De grotere bedrijven, die het milieu ook het meest belasten, maken een bedrijfsmilieuplan en rapporteren jaarlijks over hun voortgang in een digitaal jaarverslag, het e-MJV. De kleinere bedrijven (zo’n duizend) hebben een aangepast plan, dat bestaat uit 26 standaardpakketmaatregelen die in een werkboek beschreven zijn. Meting van de voortgang van de kleinere bedrijven vindt plaats door enquêtes. ‘De grotere bedrijven kunnen het zich veroorloven om fulltime milieuspecialisten in te huren.

Maar de kleinere zijn bezig met de dagelijkse realiteit van het overleven’, zegt Liestro. ‘Voor hen hebben we een interactief werkboek gemaakt. Daarin kunnen zij precies terugvinden welke methodes op hun bedrijf toegesneden zijn. En overheden kunnen het gebruiken bij het opstellen van een vergunning. Onlangs hebben we het werkboek nog een update

gegeven met nieuwe paragrafen over recycling. Want daar valt nog de nodige winst te halen.’

Milieubelasting

De rubber- en kunststofverwerkende industrie kent een relatief lage milieubelasting, vergeleken met andere bedrijfstakken. De doelstellingen in het convenant zijn daarop afgestemd. Extra aandacht is er voor de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS), die tot smogvorming leiden. Veel VOS-emissies zijn teruggebracht door het project Koolwaterstoffen 2000 (KWS2000), een bestrijdingsstrategie van Rijk, provincies, gemeenten en bedrijfsleven uit 1989. Met ingang van het convenant in 2000 schakelen rubberbedrijven over op

Convenant afgestemd op relatief lage milieubelasting

watergedragen producten, waar dat technisch mogelijk is. Daarnaast zetten grotere bedrijven in op het afvangen en



verbranden van pentaan. Ook het installeren van procesgeïntegreerde naverbranding door die bedrijven levert minder VOS-uitstoot op. De PVC-verwerkende industrie was al met deze technieken bezig voor het convenant en gaat daar uiteraard gewoon mee door. Ook het werken met gesloten mallen door de composietbedrijven beperkt de uitstoot, en levert bovendien een sterker

product op. Ook het verminderen van afval is een specifiek aandachtspunt binnen het convenant. Het lukt om die hoeveelheid aanzienlijk terug te brengen door onder meer hergebruik van reststoffen. De industrie ontwikkelt meerdere recyclingsystemen samen met de actieve recyclingindustrie.

Professionalisering

Door het gebruikersvriendelijke en praktische werkboek kunnen kleinere bedrijven hun milieuzaken nu professioneler regelen. De open communicatie tussen de sector en de overheden heeft een goede vertrouwensbasis gelegd voor de komende jaren. Al neemt de industrie met enige spijt afscheid van het convenant. 'Als het om vervuiling gaat, zijn wij een relatief kleine branche', zegt Liestro. 'In de nieuwe aanpak zal de overheid hetzelfde werk gaan doen met minder mensen. En dat zal betekenen dat er minder ruimte zal zijn om als branche onze stem in Den Haag te laten horen.'

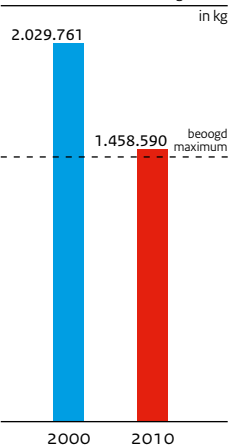


Rob Liestro (rubber- en kunststofindustrie):
'Ook kleine bedrijven nu professioneler rond milieu'

Minder afval

Als producent van polyurethaanschuimproducten koos Recticel er altijd al voor reststoffen te hergebruiken in het productieproces. 'Dat is bijzonder', zegt Rob Liestro, 'omdat de thermoharder polyurethaan zich moeilijk laat recycleren. Andere producenten leveren hun afvalstroom aan derden, die dit verwerken tot vlokken, de grondstof voor 'rebonded schuim' in ondertapijt, geluidsisolatie en judomatten. Maar de afvalstroom is groter dan de vraag, waardoor producenten een deel moeten storten of verbranden. Wij verkopen slechts een klein percentage van ons afval aan derden. De rest verwerken we zelf, als enige in Nederland, tot 'rebonded schuim'. Een deel van onze snijresten verpoederen we en voegen we als secundaire grondstof bij in het primaire productieproces. Een specialistisch proces, omdat de korrelgrootte en de hoeveelheden exact goed moeten zijn. Door al deze technieken is onze afvalberg aanzienlijk geslonken.'

Doel (nog) niet gehaald
VOS-emissie
Rubberindustrie
Milieuthema: verzuring





*Textiel en tapijt: ondanks meningsverschillen
toch in gesprek gebleven*

Kleur bekennen voor het milieu

Water is hét thema in het milieuconvenant voor de textiel- en tapijtindustrie. En de afvoer van overtollige kleur- en hulpstoffen vormt een groot knelpunt. De Unie van Waterschappen en de industrie staan zelfs tegenover elkaar bij de Raad van State.

Maar de partijen blijven intussen ook met elkaar in gesprek, en de milieuprestaties lijden er niet onder.

De textiel- en tapijtindustrie belast het milieu vooral door lozing van kleurstoffen in het water. Daar gaan dan ook de meeste doelen in het convenant over. De Unie van Waterschappen is de voortrekker van het convenant. De resultaten in de jaren van het convenant zijn goed. Maar dat gold niet altijd voor de verhoudingen, zegt Cees Lodiers, vicevoorzitter van de projectgroep namens de Vereniging Textielindustrie Nederland (VTN).

‘In dat overleg zat jarenlang een angel, - zo groot zelfs dat we naar de Raad van State zijn gestapt. De waterschappen eisten van elk bedrijf – ongeacht

omvang en aard van het afvalwater – een eigen waterzuivering. Maar die lasten zijn voor onze leden niet te dragen. Twee of drie uitgezonderd. Dus die maatregel zou tot vele faillissementen leiden. Bovendien ging Nederland met die eis verder dan de

Europese richtlijnen, die er wel rekening mee houden hoe groot een bedrijf is. Normen waaraan wij als sector ook voldoen. Maar Nederland loopt graag voor de Europese milieutroepen uit. Wij vonden niet dat de Unie van Waterschappen van ons kon vragen een bankroet over onszelf af te roepen. Daarom zijn we naar de rechter gestapt, in dit geval de Raad van State. Die zaak hing drie jaar als een zwaard van Damocles boven het convenant. Maar we

Europese regels uiteindelijk het uitgangspunt

bleven wel met elkaar in gesprek. En toen de Raad van State het ook niet wist, kwamen we alsnog tot het akkoord om de Europese regels als uitgangspunt te nemen. Die doorbraak kwam in 2007, het jaar ook waarin we de meeste doelen uit het



milieuconvenant al wisten te verwezenlijken. De onenigheid die we hadden, heeft het convenant dus niet vertraagd of beschadigd.'

Resultaten

Wat waren de resultaten van het convenant? Bijvoorbeeld het terugbren-

gen van het kleurstofhoudend afvalwater in 2008 met 81 procent ten opzichte van 1996. Maar dat vindt de sector nog niet genoeg en daarom blijven de bedrijven bezig met het maken van saneringsplannen voor chemische stoffen.

Verskillende methoden zorgen voor de daling van de uitstoot. Bijvoorbeeld de

Milieulabel

De Europese tapijtindustrie hanteert sinds eind jaren negentig een keurmerk: het GUT-milieulabel. Dat staat voor 'tapijt getest op schadelijke stoffen'. Het gaat om een groen logo met een boom. De criteria worden voortdurend aangescherpt. Bij de productie van tapijt met keurmerk houden producenten rekening met gezondheid en ecologie. Erkende Europese onderzoeksinstituten, zoals TNO, controleren op basis van steekproeven de naleving van de regels. En alle grote Europese tapijtfabrikanten, waaronder bijna alle Nederlandse bedrijven, zijn lid van de GUT.

pasta-retoursystemen, die niet alleen goed zijn voor het milieu, maar ook bijdragen aan een betere concurrentiepositie van de Europese textielindustrie. Overtollig afval wordt opgevangen en hergebruikt, wat leidt tot minder afval, minder gebruik van grondstoffen – dus geldbesparing – en een betere kwaliteit van het afvalwater. Het productieafval gaat grotendeels de cementoven in en fungeert op die manier als bron van energie. Ook stimuleert de bedrijfstak het gebruik van alternatieve, minder vervuilende stoffen en chemicaliën. De VTN begint een textielmilieudatabank met gegevens over de milieueffecten voor waterorganismen. Daardoor komt er een toetsingsschema voor de textielindustrie, een voorloper van de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM). Die ABM wordt sinds 2005 voor alle lozingen uit de industrie toegepast.

Nieuwe technieken voor waterzuivering zijn maar voor een enkel bedrijf weggelegd, want die vragen grote investeringen. En de textiel- en tapijtindustrie bestaat vooral uit kleinere bedrijven.

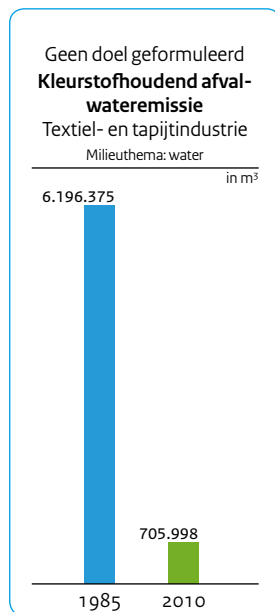
Afgeslankt convenant

Na twee convenantperiodes blijkt dat de meeste doelen zijn gehaald. Een nieuwe ronde heeft onvoldoende meerwaarde, zodat het convenant in 2007 in afgeslankte vorm voortgaat. ‘Regelmatig overleg hebben we niet meer’, zegt Lodiers, ‘we komen bij elkaar als daar aanleiding toe is. Uiteraard blijft er altijd nog wel wat te



*Cees Lodiers (textiel- en tapijtindustrie):
‘Overleg was lang niet altijd goed. We stapten zelfs naar de rechter. Maar de doelen zijn gehaald.’*

wensen over, maar de dossiers zijn tot bescheiden dikte ingekrompen. Het hele proces heeft ertoe geleid dat wij als sector nu onszelf de maat kunnen nemen. Dat is misschien wel de belangrijkste opbrengst.’





Vlees: veel bedrijven zijn proactief geworden

Werkboek als belangrijk resultaat

In 2000 ondertekenen de vleesindustrie, een collectief van verschillende brancheorganisaties, en overheid een milieuconvenant. Hoewel de looptijd kort blijkt, levert het een werkboek op waarmee de industrie verder kan. 'Veel bedrijven wachten niet langer af, maar zijn nu proactief met het milieu bezig', zegt Gerrit van Heijst.

Hij was onderhandelaar van het eerste uur namens de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV).

Voor de ondertekening van het convenant stelt de vleessector met de overheid een werkboek met milieumaatregelen op. Dat boek zal uitgroeien tot het standaardwerk op milieugebied binnen de vleesindustrie. 'Het belangrijkste resultaat uit het convenant', stelt Gerrit van Heijst vast. 'Het werkboek gaf milieumaatregelen een centrale plek in de bedrijfsvoering en leidde op die manier tot meer milieubewustzijn.' Maar het convenant was een kort leven beschoren. De overheid zegde het eenzijdig op, omdat zij vond dat er te weinig bedrijven actief meededen. Tot verdriet van de sector. 'De overheid wilde dat tussen zeventig en tachtig procent van de bedrijven een bedrijfsmilieuplan zou indienen', zegt Van Heijst. 'Wij konden aan die eis niet snel genoeg voldoen. Dat was jammer.'

De beschikbaar gekomen informatie en het convenant hebben de bedrijven en overheden wel een impuls gegeven. Een inventarisatie door de VROM-inspectie laat zien dat de bedrijven qua technische maatregelen op niveau zitten.

Nuttig naslagwerk

'Toch gaven het werkboek en de daaruit voortkomende digitale checklist bedrijven en overheden wel een goed handvat om milieumaatregelen tegen het licht te

Goed beeld van de 'Best Beschikbare Technieken'

houden', vindt Van Heijst. Het werkboek geeft inzicht in wat een individueel bedrijf kan doen. 'De daadwerkelijke milieueffecten zijn een gevolg van het werkboek.'



Alle bedrijven en overheden kunnen gebruik maken van het werkboek, omdat de maatregelen zijn afgestemd op de verschillende soorten bedrijven in de vleessector, of het nu varkensslachterijen, uitsnijderijen of vetsmelterijen zijn. Die aanpak maakt het werkboek tot een nuttig naslagwerk. Ook geeft het werkboek een goed beeld van de Best Beschikbare Technieken (BBT). In tegenstelling tot de Europese BBT-documenten (BREF's) biedt het werkboek geen opeenstapeling van maatregelen, maar is het hanteerbaar voor zowel bedrijven als overheden.

Toekomst werkboek

Het digitaliseren van het werkboek heeft de toegankelijkheid nog verder vergroot. Overheden en bedrijfsleven hebben er nog steeds profijt van en de digitale checklist wordt nog steeds gebruikt. 'De hele discussie heeft ertoe geleid', concludeert

Van Heijst, 'dat veel bedrijven en overheden niet meer afwachten, maar proactief met milieu aan het werk gaan. Iedereen heeft het werkboek in de kast staan of hanteert de digitale versie, die in overeenstemming met de BREF is gebracht. En zo probeert de vleessector ook elk jaar zijn milieu-inzet te verhogen.'

Overheid zegt convenant met Vleesindustrie op

Uit de opzeggingsbrief maart 2006

De uitvoering van de intentieverklaring is door de jaren heen zeer moeizaam verlopen en de resultaten als geheel tot nu toe kunnen wij als betrokken overheidspartijen niet als succesvol bestempelen, ook als rekening wordt gehouden met de rol die de nasleep van de BSE- en varkenspestcrises en de gevolgen van de MKZ-crisis ten aanzien van het milieubeleid van de vleessector hebben gespeeld.

Ook de recente alternatieve aanpak via het spoor van digitale checklists - in de plaats gekomen van het commitment van het indienen van bedrijfsmilieuplannen - is zeer teleurstellend geweest.

Er rest ons geen andere keuze dan dat wij het convenant met de vleesindustrie hierbij opzeggen.

Wij gaan er vanuit dat de relevante milieuaspecten vanaf heden direct en voortvarend in het kader van de milieuviergunningverlening en handhaving worden aangepakt. Wij geven u hierbij echter mee dat, indien er zich wijzigingen van omstandigheden voordoen, u aan ons voorstellen kunt doen via welk beleidsinstrument deze uitvoering in de toekomst wellicht anders geregeld kan worden (eventueel via een nieuw convenant).



Gerrit van Heijst (vleesindustrie):
'Werkboek met milieumaatregelen werd standaardwerk'

Voorkomen is verdienen

Voordat de vleesindustrie in 2000 een convenant tekende, werkten overheden onder andere met preventieprogramma's. Het idee hierachter was dat – vooral – gemeenten lokale vleesbedrijven erop konden wijzen dat de meeste milieumaatregelen vaak geen geld kosten, maar juist geld besparen en de bedrijfsvoering verbeteren. Voor vleesbedrijven ging het dan met name om ingrepen op het gebied van watergebruik, afvalwater, zuiveringsresidu, destructiemateriaal en energie.

In Overijssel en Gelderland werkten onder meer zeven slachterijen en drie vleeswarenproducenten mee aan het demonstratieproject Voorkomen is verdienen. Daarin kwamen veel preventiemaatregelen naar voren, die op haalbaarheid werden onderzocht. Met de komst van het milieuconvenant in 2000 konden veel van die maatregelen worden verwerkt in het huidige digitale werkboek.



Zuivel: zelfs sneller dan afgesproken

Tussen koe en koelkast

‘Melk is gezond, dus niemand hoefde ons ervan te overtuigen schoner en zuiniger te produceren’, aldus Rolando Montessori en Jaap Petraeus van de commissie Duurzame Melkproductie van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO). ‘Maar het grote voordeel van de milieuconvenanten was dat het hoe ervan duidelijker op ons netvlies kwam. Er kwam meer structuur in het milieubeleid.’ De bedrijven konden beter inspelen op de toekomst. De ambities reiken inmiddels verder dan alleen het terugbrengen van de uitstoot.

Voedselveiligheid staat voorop in de zuivelindustrie. Maar het desinfecteren (verhitting en reiniging) van de apparatuur en houdbaar maken (verhitting en koeling) van de zuivelproducten kost veel energie, water en stoffen die de ozonlaag aantasten. Die drie zaken vormen dan ook het hart van het milieuconvenant uit 1994. Zo zegt de zuivelindustrie toe om in zes jaar het gebruik van grondwater met veertig procent te verminderen.

Maar het gaat allemaal nog sneller. Door nieuwe technieken voor koeling en reiniging, en het hergebruik van water halen de fabrieken al na vier jaar – in 1998 – een waterbesparing van zestig procent. Innovaties brengen ook het gebruik terug van stoffen die slecht zijn voor de ozonlaag (halonen, CFK's en HCFK's). Deze koelmiddelen zijn verboden, maar tot 2015 mag nog wel gerecyclede HCFK worden bijgevoerd. De zuivelindustrie wil dat doel al drie jaar eerder halen, door koeling via ammoniak.

Die stof vervangt het sterke broeikasgas HFK en koelt bovendien beter waardoor ook het energieverbruik daalt.

Schaalvergroting

De goede resultaten hebben deels te maken met de schaalvergroting in de bedrijfstak. Want van de 133 zuivelfabrieken uit het eerste convenant zijn er door overnames en fusies nu nog maar 54 over. De schaalvergroting leidde tot sluiting van verouderde fabrieken met een hoog energie- en watergebruik en maakte investeringen rendabel in nieuwe - milieuvriendelijker - technieken.

Zo deden warmtekrachtinstallaties hun intrede, wat betekende dat er minder energie (met name warmte) verloren ging.

Maar dat betekende ook dat de zuivelindustrie te maken kreeg met nieuwe emissies door elektriciteitsopwekking op de eigen locaties. Hierdoor ontstond een nieuw knelpunt door de uitstoot van stikstofoxi-



den (NO_x), een probleem dat de zuivelindustrie aanpakt door aangepaste branders met een lagere uitstoot en emissiehandel.

Inzetten op energie

De bedrijfsmilieuplannen hebben bij het

terugbrengen van de uitstoot hun nut bewezen, constateert Montessori. 'En we gaan er ook mee door. Maar in de vorm van een bedrijfsenergiemilieuplan (BEMP). Want daardoor kan de planning evenwichtiger worden. Zo kan een waterbesparende

Belangrijke innovaties

De zuivelindustrie zet twee belangrijke innovaties in voor de vermindering van de milieubelasting. Zoals de verdampingscondensor bij de koeling van de producten. Bij waterkoeling stroomt water langs buizen met koelmiddel. Een koelsysteem met een verdampingscondensor laat lucht langs de buizen stromen en sproeit er water op. Het water verdampt door de stromende lucht. De condensor onttrekt deze verdampingsenergie aan de buizen, die daardoor afkoelen. Hiervoor is veel minder water nodig. Bovendien is het verdampte water schoon en dus te hergebruiken. Nadeel van deze techniek is dat het meer energie kost, maar de systemen zijn tegenwoordig zodanig geoptimaliseerd dat dit vrijwel geen verschil meer maakt met de oude technieken.

Een tweede innovatie is het zogenaamde cleaning in place (CIP). Het reinigen van apparatuur is belangrijk in de voedselindustrie. In het verleden werden de leidingen gespoeld, waarna het water direct werd afgevoerd naar de riolering. Door de cleaning in place wordt het water opgevangen en hergebruikt. Het vuilste water wordt afgevoerd, maar het meeste (warme) water wordt hergebruikt, bijvoorbeeld als voorspoelwater bij de volgende reinigingsbeurt. Daarmee wordt veel energie en water hergebruikt. Dat water zou anders via het riool worden afgevoerd. Ook voor de waterzuiveringsinstallatie betekent dit een veel lagere belasting, omdat de hoeveelheid water sterk is gereduceerd.

maatregel meer energie kosten. Die zaken kunnen we nu op elkaar afstemmen, met bedrijven en overheid. Het leidt ook tot minder bureaucratie en dus lagere administratieve lasten.



Jaap Petraeus (zuivelindustrie):
'Een waterbesparing van zestig procent'

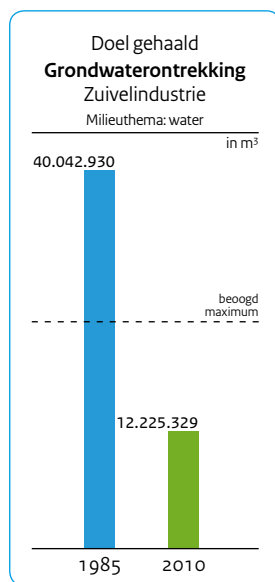
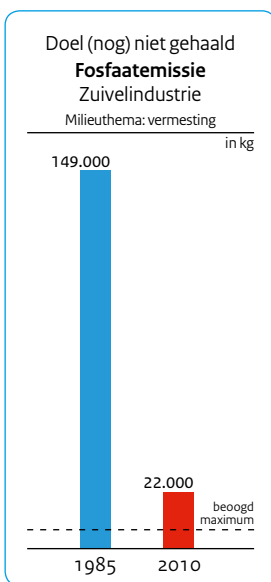
Bovendien valt op het gebied van energie voor ons als zuivelindustrie een wereld te winnen. In 2020 willen we volledig voorzien in onze eigen energiebehoefte. Dat is een ambitieus doel, maar het is in elk geval technisch haalbaar. Die maatregelen vragen wel forse investeringen. Dus of het gaat lukken, hangt ook af van overheidssubsidies voor duurzame energie. En verder willen we daarvoor bepaalde technieken toepassen die Europees wettelijk nog niet zijn toegestaan.'

dierenwelzijn. Maar ook samen met de retail, bijvoorbeeld op het gebied van efficiëntere distributie.'

Verschuiving

Op een gegeven moment kan een individuele zuivelfabriek zelf nog maar weinig milieuwinst behalen. Daarom ontwikkelt de zuivelindustrie ook een branchebreed programma om elders in de keten 'van koe naar koelkast' milieuverbeteringen te bewerkstelligen.

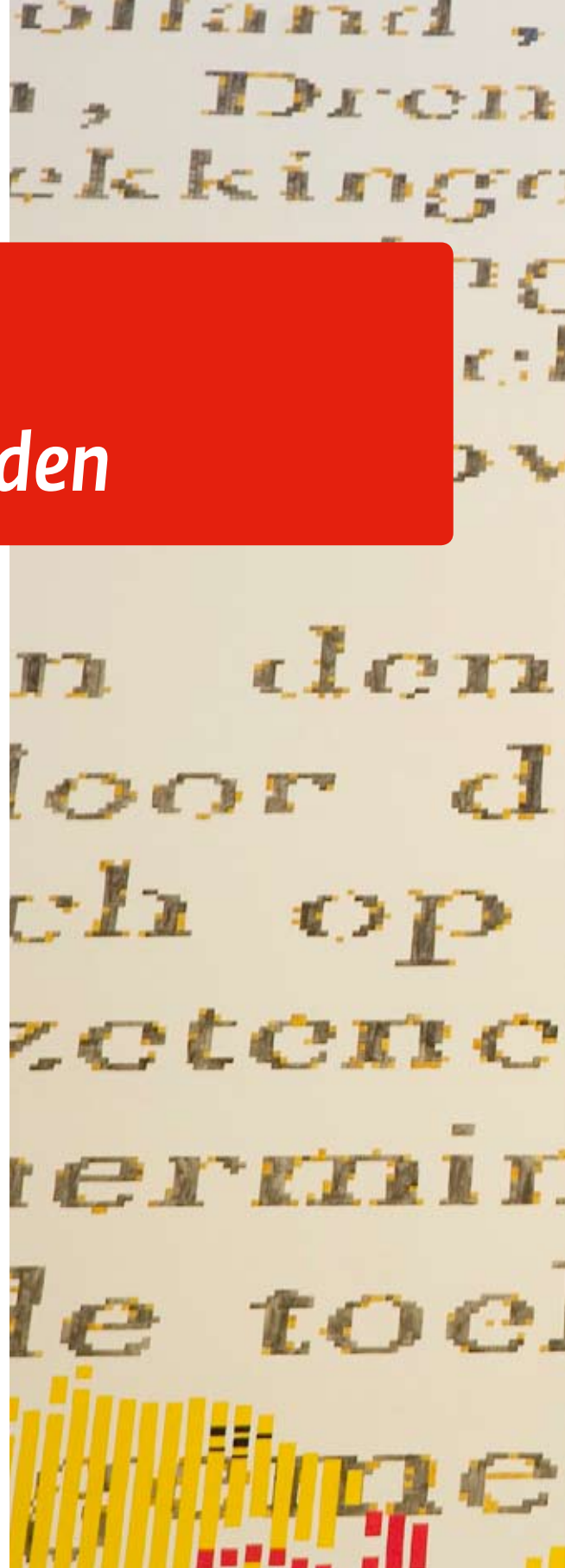
'Dan gaat het', zegt Montessori, 'om de melkveehouderij en diervoederindustrie, waar nog veel te halen valt als het gaat om milieu, klimaat en





5

De overheden



Zeeland, Utre
the en het Her
en van het Her
gen Maastricht
he verbond.
provincien en ge

Staat, van
e wet worde
het grondge
n of vreemde
ig van pers
laten en d
ere worv



De overheden

DMI-beleid ook voor overheden 'even wennen'

Niet alleen kenmerkten bijna twee decennia milieuconvenanten zich door een vruchtbare samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven, maar ook de overheden onderling vonden elkaar. In het begin zaten vaak meer dan twintig ambtenaren bij elk overleg omdat de verschillende overheden bang waren hun macht in te leveren. Maar met de jaren werden de vergadertafels kleiner en dunbevolkter. De verschillende overheden kijken terug en vooruit.

De voortrekker van het milieubeleid via convenanten was het ministerie van VROM. Twintig jaar later, in juni 2010, kon de huidige minister van VROM een juichende brief naar de Tweede Kamer sturen over de resultaten van de milieuconvenanten.

Mariëtte van Empel, de huidige directeur Klimaat en Luchtqualiteit bij VROM, maakte het begin van de convenanten mee als ambtenaar bij Economische Zaken. Dat was een cultuuromslag, constateert ze. 'De tendens was dat de overheid regels en grenzen stelde vanuit een ivoren toren. Maar die aanpak voldeed niet meer. Daarmee gingen we het niet redden. Om de milieuproblemen als zure regen op te lossen, moest het bedrijfsleven meer doen dan alleen de regels naleven. Door de milieuconvenanten kwamen we met elkaar in gesprek, kregen we meer oog en begrip voor elkaars belangen. Plotseling bleken economie en duurzaamheid hand in hand te kunnen gaan. De convenanten veranderden veel, vooral als het gaat om mentaliteit en bewustwording. Kijk maar hoezeer een

bedrijf als AKZO nu doorspekt is van duurzaamheid. Maar aan elk proces komt een einde, ook aan de milieuconvenanten. En vergis je niet, bijna twintig jaar is een lange tijd voor een beleidsinstrument. De milieuproblemen uit de convenanten zijn onder controle en nu wachten ons nieuwe



Mariëtte van Empel (directeur Klimaat en Luchtqualiteit VROM): 'De milieuproblemen uit de convenanten zijn onder controle en nu wachten ons nieuwe uitdagingen op het terrein van klimaat en energiebesparing.'

uitdagingen op het terrein van klimaat, energiebesparing en duurzaam omgaan met natuurlijke hulpbronnen. Daarover willen we wel in dialoog blijven met bedrijven. Dat

is een les uit die convenantsperiode. We moeten enerzijds de speelruimte van bedrijven vaststellen en anderzijds koplopers belonen. Er moet nog veel gebeuren. Als het gaat om energiebesparing bijvoorbeeld. Je zou zeggen: daar doen bedrijven veel aan, want dat levert ze geld op. Maar toch blijven de ontwikkelingen op dat gebied achter. Dus is het zaak te onderzoeken waarom die besparingen niet van de grond komen. Dat kunnen we stimuleren door koplopers te belonen en afdwingen door voor achterblijvers heldere kaders te stellen. En we gaan weer het gesprek aan. Veertien bedrijven in Nederland zijn verantwoordelijk voor zestig procent van het industriële energieverbruik, dus we hoeven niet met Jan en alleman aan tafel om grote winsten te boeken. Het wordt voorlopig wat minder polderen en wat meer een zakelijke benadering vanuit VROM. Door alle regelgeving vanuit Europa, zullen we meer nadruk moeten leggen op naleving van de regels. Met de convenanten kregen we een heel peloton mee, dat was mooi. Op het gebied van klimaat, energiebesparing en natuurlijke hulpbronnen moeten we weer eerst op zoek naar kopmannen. Daarna kan zich misschien weer een soortgelijk proces voltrekken voor nieuwe thema's zoals materiaalketens. Wie zal het zeggen.'

Roel Bekhof was vanuit het ministerie van Economische Zaken betrokken bij de milieuconvenanten. Het was, merkte hij, wennen voor het bedrijfsleven dat EZ zich ook steeds nadrukkelijker op milieubeleid profileerde. 'Ondernemend Nederland verweet ons wel eens dat we wel "Vrommers" leken. En dat was toen niet als compliment bedoeld. De bedrijven vonden dat EZ er was om hun economische belangen te dienen. Wij wilden hen laten

inzien dat het ons ging om het welzijn van de NV Nederland. Gelukkig sleet het wantrouwen snel met de start van de milieuconvenanten, want het bedrijfsleven ontdekte al snel dat VROM er oog voor had dat de schoorsteen moest blijven roken. Aan de andere kant straalde EZ de boodschap uit dat een goed bedrijf zich aan de milieuwetgeving houdt. Dat bleek toen de grafische sector bij ons op de stoep stond, omdat ze het belachelijk vond dat poetsdoeken apart moesten worden ingezameld. Of wij daar iets aan wilden doen? Nou, nee. VROM en EZ zijn naar elkaar toegegroeid in de tijd van de milieuconvenanten. Maar dat we iets verliezen nu de convenanten aflopen, daar zijn we niet bang voor. De meeste doelen zijn bereikt, en veel gaat nu via Europese regels, daar hebben we weinig invloed meer op. Of je op klimaat en energie dezelfde methodiek kunt loslaten,



Roel Bekhof (ministerie van Economische Zaken): 'Dat we iets verliezen nu de convenanten aflopen, daar zijn we niet bang voor.'

dat weet ik niet. Misschien verwacht je dan te veel van het bedrijfsleven. Milieu blijft toch een bijzaak. Een broodjesbakker concentreert zich op zijn product. En als na tien jaar zijn oven kapot gaat, koopt hij een nieuwe. Wanneer die vijftig procent energiezuiniger blijkt, roepen de beleidsmakers: "Wat goed." Maar die bakker zegt: "Hoezo? Ik heb gewoon een nieuwe oven

gekocht.” Dat hij daarmee bijdraagt aan het milieu, dat leeft helemaal niet. Wat dat betreft zijn ondernemers net mensen. Maar de milieuconvenanten hebben er wel toe geleid dat bedrijven meer over milieuzaken zijn gaan nadenken. Milieubeleid is nog net zo’n noodzakelijk kwaad als de belastingdienst, maar toch... Dat verschillende overheden nu beter samenwerken ligt natuurlijk niet alleen aan het milieubeleid voor de industrie, maar simpelweg ook aan het feit dat er steeds minder ambtenaren zijn. We moeten elkaar wel ondersteunen en soms zaken uit handen geven. We zijn meer aan elkaar gewend, kennen elkaars belangen, en kunnen elkaars hindermacht beter inschatten. Op bepaalde dossiers hebben meer ministeries een gelijke stem. Als die het niet eens kunnen worden, dan stuurt de ministerraad zo’n onderwerp gewoon weer terug het ambtenarenapparaat in, totdat we er gezamenlijk uitkomen.’

Volkert Bakker van Rijkswaterstaat, was betrokken bij de milieuconvenanten vanaf een jaar of twee na de start. Hij zat als RWS-vertegenwoordiger bij het centrale overleg tussen de betrokken ministeries en bij de nodige bedrijfstakken, waarvan de basismetaal en chemie de belangrijkste waren. ‘Als ik de les van deze aanpak zou moeten samenvatten, dan is dat: “Samenwerken loont.” Maar die samenwerking kan pas echt vorm krijgen als er wederzijds vertrouwen is. We hebben tijd nodig gehad om aan elkaar te wennen, om te zien wat we aan elkaar konden hebben, maar om ook te erkennen en te accepteren dat we soms verschillende belangen hadden. We moesten menige tegenstelling overwinnen. Maar daar zijn we goed uitgekomen. Zo was er binnen de Rijksoverheid de tegenstelling tussen VROM en Rijkswaterstaat, tussen lucht en water.

Dankzij de milieuconvenanten groeiden we naar elkaar toe. En ja, af en toe moesten we wat inleveren. Soms krijgen andere zaken prioriteit. Rijkswaterstaat was al wat verder op milieugebied dan VROM. Op het gebied van lucht moest simpelweg meer gebeuren, dus kreeg dat voorrang. Aan de ene kant is dat een beetje zuur. En er waren bij RWS wel gevoelens van: “Wij worden ‘gestraft’ voor onze goede prestaties.” Maar aan de andere kant zat er ook iets positiefs in, want we kregen daarmee een pluim dat we het in het verleden goed hadden gedaan. Dat wij in eerste instantie een pas op de plaats moesten maken, vonden we vervelend,



Volkert Bakker (Rijkswaterstaat): ‘Dat dit project zo’n succes werd, is vooral te danken aan een aantal personen die hun nek durfden uit te steken, inspirerende leiders die stappen durfden te zetten.’

maar in de loop van de jaren zijn we voldoende aan onze trekken gekomen. Vanuit water hebben we wel bereikt wat we konden. Op het gebied van lucht zijn nog grote uitdagingen, maar die zijn niet oplosbaar binnen een convenantentrajec, want dat gaat om klimaatissues, die internationaal van aard zijn en ook binnen de Europese concurrentieverhoudingen te dure oplossingen vergen voor het Nederlandse bedrijfsleven. Overigens valt er met een zorgvuldiger bedrijfsvoering nog genoeg winst te halen, hoor. Vergelijk het met autorijden. Als je met 180 kilometer per

uur over de snelweg rijdt, is de milieubelasting groter dan met 120. Zo werkt dat in het bedrijfsleven ook als het gaat om het doseren van hulpmiddelen. Je kan aan de bovenkant gaan zitten, dus op de 180 kilometer om op tijd te komen. Maar je kan ook wat voorzichtiger doseren. Dan moet je beter opletten, maar kunt een beter resultaat behalen voor het milieu. Het is vaak een kwestie van net wat alerter zijn, van net wat meer moeite doen. Dat dit project zo'n succes werd, is vooral te danken aan een aantal personen die hun nek



Ineke Jansen (hoofd afdeling Milieuhygiëne provincie Zeeland): 'Ik vind het wel jammer dat door het einde van het DMI-beleid ook de dialoog met bedrijven minder wordt.'

durfd en uit te steken, zoals Wim Quik en Cees Moons. Zo'n proces heeft altijd inspirerende leiders nodig die stappen durven te zetten, stappen die hen niet door iedereen in dank worden afgenomen, maar waardoor ze wel veel bereikt hebben.'

Ineke Jansen was als afdelingshoofd milieuhygiëne in Zeeland betrokken bij de uitvoering van de milieuconvenanten. 'Dat was bij de start voor iedereen wel even wennen. De eerste ronde bedrijfsmilieu-plannen was nodig om elkaar af te tasten. De echte grote klappen zijn gemaakt in de tweede en derde cyclus van vier jaar. Toen ging het niet alleen meer om platte

emissiereducties, maar kwamen ook thema's als maatschappelijk verantwoord ondernemen en innovatie om de hoek kijken. Een teken dat het met het milieubewustzijn de goede kant uitging. In de laatste fase bleken de nog resterende appels toch wel heel hoog in de boom te hangen. Daar moet je niet een dure hoogwerker voor uit de garage rijden. Het middel van de convenanten stond dus niet meer in verhouding tot het te behalen resultaat. Daar komt ook bij dat veel milieuregels nu vanuit Brussel komen.

Ik vind het wel jammer dat door het einde van het DMI-beleid ook de dialoog met bedrijven minder wordt. Een systeem met vaste regels werkt toch beklemmender. Uiteraard blijft de provincie als vergunningverlener bij de bedrijven komen om gesprekken te voeren over duurzaamheid. Maar nu veel via algemene regels loopt, hebben veel bedrijven geen vergunning meer nodig. Er zijn geen BMP's meer, geen branche-afspraken, dus de vraag is hoe we met die bedrijven in gesprek blijven. Het mooie van DMI was de integrale benadering. Daar heeft FO-Industrie ook een belangrijke rol in gespeeld.

Om bedrijven en overheid met elkaar in gesprek te houden, is een spin in het web nodig, iemand die dat organiseert, anders staan alle afspraken straks prachtig op papier, maar mag je blij zijn als mensen na een aantal jaren nog weten waar het over ging.'

Marianne Mul zat als beleidsmedewerker bij de Unie van Waterschappen bij de overleggen met verschillende sectoren als vlees, zuivel, metaalktro, grafische industrie en textiel en tapijt. 'De successen waren wisselend', zegt ze. 'Bij de vleessector bleven we steken in praten. De branche kwam de afspraken niet na. En dus is uiteindelijk het



Marianne Mul (Unie van Waterschappen): 'De laatste jaren zag je het proces langzaam verwateren, omdat de doelen waren gehaald.'

convenant opgezegd. Het had gewoon geen zin. Voor mij was zuivel het beste jongetje van de klas. Maar veel hangt af van wie de kar trekt in een bedrijfstak. Bij zuivel ging op een gegeven moment de voortrekker van het convenant weg. Onder zijn opvolger werd het meteen een stuk minder. De laatste jaren zag je het proces langzaam verwateren, omdat de doelen waren gehaald. Wat water betreft zijn er nu niet zo veel ontwikkelingen meer, die liggen meer op andere milieugebieden. Wij volgen vanaf de zijlijn kritisch de zaken die zich op ons terrein afspelen. Steeds meer bedrijven vallen nu onder algemene wetgeving en hebben geen vergunning meer nodig. Gevolg is dat er minder nadruk op overleg komt te liggen en dat het weer meer aankomt op handhaving. De overheden krijgen weer een grotere rol om de naleving van de algemene regels te controleren. In dat opzicht zijn de convenanten door die algemene regelgeving vanuit Den Haag en Brussel ook uitgehold. Er valt gewoon minder te overleggen. De milieuconvenanten zijn na een vruchtbaar bestaan een natuurlijke dood gestorven. Dat klopt. Ze zijn van onschatbare waarde geweest, want er is veel bereikt op milieugebied, vooral in de beginperiode. En we hebben er goede

contacten aan overgehouden tussen alle betrokken partijen. Dat heeft richting de toekomst grote waarde.'

Kees Barnhoorn was namens de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) betrokken bij de milieuconvenanten.

'Voor de gemeenten was het zondermeer een succesvol project', is zijn conclusie. 'De convenanten leverden ons en de bedrijven goede hulpmiddelen. Met name de handboeken bleken erg praktisch. Het bracht in veel sectoren echt wat op gang. Bijvoorbeeld in de grafische industrie, die voor die tijd een slechte naam had, veranderde veel ten goede op milieugebied. Cynici zullen misschien zeggen dat dat anders ook wel gebeurd zou zijn, maar ik denk dat het DMI-beleid de zaken versnelde. De praktische en technische ondersteuning is belangrijk geweest. De vraag is of die van hetzelfde niveau blijft in de toekomst. We gaan toch meer van een stelsel van vergunningen naar algemene regels. Het DMI-beleid was een goed instrument om in gesprek te komen met bedrijven waar we vroeger maar moeilijk binnenkwamen. Zo is er veel energie gestoken door gemeenten in de metalektro. Dat ging om



Kees Barnhoorn (Vereniging van Nederlandse Gemeenten): 'We gaan nu meer van een stelsel van vergunningen naar algemene regels. Wie met de overheden door een deur wil, zal zelf aan de bak moeten, want anders krijgen ze het straks allemaal weer voorgeschreven.'

zo'n 16.000 bedrijven. Eerst probeerden we daar het bedrijfsmilieuplan te promoten, maar dat bleek een te zwaar middel voor een sector die vooral bestaat uit midden- en kleinbedrijf. Toen kwamen de handboeken en werkboeken. Dat was een vondst. Het DMI-beleid leerde ons dat de convenanten gebaat waren bij een heldere organisatie-

structuur. Het werd mede een succes door FO-Industrie, die het proces strak volgde. Ik vraag me wel eens af hoe dat allemaal gaat met het programma *Schoon en Zuinig*. De doelstellingen daaruit kunnen we alleen halen als alle partijen daaraan hun bijdrage leveren. En dat moet je organiseren. In de huidige situatie vind ik het bedrijfsleven wat

Milieuambtenaren Jan Dirk Geschiere en Ellen Lap van gemeente Breda:

'Sluit aan bij de belevingswereld van ondernemers!'

Al zo'n twintig jaar stimuleert de gemeente Breda duurzaam gedrag bij bedrijven. Met de milieuconvenanten in de jaren negentig komt vanuit het Rijk een extra impuls. In Breda zet milieud adviseur Jan Dirk Geschiere zich vanaf het begin in voor milieubewuste bedrijfsvoering. Zijn collega Ellen Lap bouwt voort op de ervaringen. Hoe kijken zij terug op twintig milieubeleid voor de industrie?

Geschiere: 'De convenanten stelden doelen voor de sectoren, maar niet voor individuele bedrijven, die hun inspanningen leverden op basis van vrijwilligheid. Binnen de gemeente beseften we dat we bedrijven moesten overtuigen mee te doen aan een BMP-traject. Daarbij lag onze focus op de metaalkroon en de grafische industrie. We wilden bedrijven stimuleren BMP's op te stellen en verantwoordelijkheid te nemen voor een milieubewuste bedrijfsvoering. Daarom kozen we voor die marketinggerichte aanpak.'

Hoe ging dat in zijn werk?

Geschiere: 'Met geïnteresseerde bedrijven startten we de dialoog. Met als vraag: wat kan een bedrijf van de gemeente verwachten, en wat wil de gemeente van een bedrijf? Hoe moesten wij als gemeente omgaan met verwachtingen, zowel intern als naar bedrijven? Intern bleek de afstemming tussen vergunningverleners en handhavers belangrijk, naar bedrijven toe was het zaak duidelijk te maken dat een milieubewuste bedrijfsvoering een continue inspanning vergt.'

Met wie werkte de gemeente vooral samen?

Geschiere: 'Vooral met regionale contactpersonen van bedrijfstakorganisaties FME-CWM en Metaalunie. Om in contact te treden met

bedrijven, maar ook voor inhoudelijke vragen. Daarnaast schakelden we studenten milieukunde en chemische technologie in om de bedrijven bij te staan bij het opstellen van de BMP's.'

Hoe blik je terug op de eerste jaren?

Geschiere: 'Milieu op de agenda zetten bij bedrijven was niet makkelijk. Vaak ontbrak het aan kennis én tijd om direct gericht met een milieubewuste bedrijfsvoering aan de slag te kunnen. De eerste jaren lag de focus daarom op het vergroten van kennis en bewustzijn. Hiermee zetten we elk jaar kleine stappen vooruit. Daarbij sloten we zoveel mogelijk aan bij de belevingswereld van de ondernemers door voordelen als kostenbesparingen te benadrukken.'

Noem eens een succes?

Geschiere: 'In Breda is mede op initiatief van de gemeente de Grafische Milieucirkel opgezet. We probeerden bedrijven te stimuleren tot het onderling uitwisselen van ervaringen. Dat vergde een cultuuromslag, want daarvoor moesten ze elkaar een "kijkje in de keuken" gunnen.'

'Toch is het initiatief geslaagd', zegt Lap, 'de Milieucirkel is elf jaar later nog altijd actief!'

passief ogen. De sectoren wisten de laatste jaren dat het DMI-beleid op zijn laatste benen liep. Als ze gewild hadden, hadden ze zelf de contouren van een nieuwe visie kunnen formuleren.

Hoever zijn we? Hoe gaan we verder? Voor de antwoorden op die vragen moet niet iedereen altijd naar de Rijksoverheid kijken.

Een heldere visie daarop heb ik wel af en toe gemist van een organisatie als VNO-NCW of grote bedrijfstakken. Het is van belang om vooruit te denken. Wie met de overheden door een deur wil, zal zelf aan de bak moeten, want anders krijgen ze het straks allemaal weer voorgeschreven.'



Wat was een belangrijk knelpunt?

Geschiere: 'De borging van milieubewust gedrag in de bedrijfsvoering bleek in de praktijk een moeilijke stap. Bij de middelgrote bedrijven is dat geleidelijk vastgelegd in interne milieuzorgsystemen, bij de kleinere bedrijven konden milieuaspecten gevolgd worden via de basisadministratie. Maar voor eenmansbedrijven bleek dat instrument ondoenlijk.'

Lap: 'De monitoring van milieuprestaties wordt momenteel voortgezet met de Milieubarometer. Hiermee kan een geïnteresseerd bedrijf zichzelf benchmarken ten opzichte van branchegenoten. Bovendien krijgt het op basis van jaarlijks ingevoerde gegevens tips over besparingen en duurzaamheid.'

Wat zien jullie als de belangrijkste resultaten?

Geschiere: 'Het één-op-één stimuleren werkt. Al is de vraag wel hoe groot het rendement is. Want als je de intensieve begeleiding niet doorzet, dan zakt het milieubewustzijn snel weg.'

Lap: 'Mee eens. Maar toch zien we als belangrijkste winst de

bewustwording bij bedrijven. Met instrumenten als de Milieubarometer kunnen bedrijven efficiënter verder geholpen worden richting duurzaamheid.'

Pakt de gemeente het nu anders aan dan in de begintijd?

Lap: 'Ja, onze manier van werken heeft zich ontwikkeld. De benadering van bedrijven is veranderd, bijvoorbeeld in de communicatie. Maar ook maken we nu vooraf al de afweging of bepaalde projecten of maatregelen iets opleveren. Daarom kiezen we natuurlijke momenten uit om bedrijven te benaderen, zoals een verhuizing of nieuwbouw.'

En hoe duurzaam is de toekomst in Breda?

Lap: 'In de toekomst laten we de vrijblijvende insteek uit de convenantsperiode waarschijnlijk iets los. Ook een gemeente wordt immers in toenemende mate afgerekend op resultaten. Eén doel staat vast: in 2012 hebben alle bedrijventerreinen in Breda kennis gemaakt met duurzaam ondernemen. Duurzame ambities genoeg!'

6

Internationale belangstelling







Internationale belangstelling

‘Hoe doen jullie dat?’

Hoe krijg je bedrijven zo ver dat ze vrijwillig afspraken maken?

Wat zijn jullie successen? Hoe pakken jullie afvalwater aan?

De internationale belangstelling voor de bijzondere Nederlandse doelgroepaanpak is groot. Al vanaf het begin.

Er verscheen vanwege de buitenlandse belangstelling zelfs een aangepaste Engelstalige editie van ‘De Stille Revolutie’.

De samenwerking tussen overheid en bedrijven oogst in het buitenland lof en navolging.

Verenigde Staten

Vastgelopen met *command and control*

Zowel vanuit de Tweede Kamer als vanuit het ministerie van VROM zijn er vele contacten geweest met de Verenigde Staten over de Nederlandse aanpak van het milieubeleid voor de industrie.

In de Verenigde Staten liep men vast met de klassieke *command-and-control*-aanpak en was er grote belangstelling voor de *negotiated agreements* van Nederland. Minnesota, New Jersey, maar ook de federale regering in Washington lieten zich door de Nederlandse aanpak inspireren. New Jersey startte meteen een experiment naar Nederlands

voorbeeld.

De Amerikanen concludeerden dat die aanpak sneller en effectiever was dan het *command and control*.

Europa

‘Nederlandse’ spelregels

De EU heeft het nut van milieuconvenanten

laten onderzoeken. Ze werden toen vooral door Nederland en Duitsland gebruikt.

De Europese Commissie concludeerde uiteindelijk dat het een goed instrument kon zijn, mits daarbij zou zijn voldaan aan een aantal spelregels.

De Europese Commissie beschreef de voorwaarden ook - een kopie van de Nederlandse spelregels.





Vlaanderen

Verplicht rapporteren

Vlaanderen heeft interesse in de Nederlandse aanpak van de rapportageplicht voor bedrijven. Het Vlaamse departement Leefmilieu, Natuur en Energie hanteert een integraal milieujarverslag (IMJV) voor een grotere groep bedrijven, waar niet alleen de industrie onder valt. Het Nederlandse e-MJV bestaat langer en focust juist op de zwaardere industriële bedrijven. Beide overheden wisselen ervaringen over hun systemen uit.

Mongolië

Afval en afvalwater

In 2000 bezoekt een delegatie uit Mongolië Nederland, in het kader van het bilaterale milieuproject *Cleaner Production and Waste Water Abatement by Mongolian Industries*. De belangrijkste vragen van de Mongoliërs: hoe zorgen we dat we industrieel afval en afvalwater verminderen? Hoe pakt Nederland dat aan en hoe bewaakt onze overheid de voortgang? Een leerzaam bezoek door de ervaring die Nederland al heeft op dit gebied.



Chili

Vrijwilligheid en successen

Ook is er herhaaldelijk een uitwisseling met delegaties uit Chili waaronder de *National Council of Cleaner Production* en de *Chilean Lower and Upper House of Parliament*. Chili hanteert ook een doelgroepaanpak in diverse sectoren. De Chilenen hebben belangstelling voor de Nederlandse ervaringen met branchebrede vrijwillige afspraken, de successen en de aanpak van achterblijvende thema's.

Uitwisselingsprogramma's

2000: Mexico

2000: Oostenrijk

2002: Ecuador

2003: Zuid-Afrika

2005: Tsjechië

2007: Argentinië

7

Ondersteuning







Ondersteuning

FO-Industrie: twintig jaar dienstbaarheid

De elf convenanten leveren wisselende resultaten op. In sommige bedrijfstakken spreken de cijfers voor zich, maar in andere ontbreken goede methoden om de milieuprestaties te meten. FO-Industrie helpt de partijen, houdt het proces gaande, telt op, trekt af, brengt verslag uit en geeft soms net even dat duwtje in de goede richting.

Erik van Vliet is een van de pioniers van FO-Industrie. Hij geeft het karakter van de organisatie mede vorm. Hoewel het ministerie van VROM de financier is van FO-Industrie wil het instituut geen verlengstuk worden van de opdrachtgever. ‘Wij moesten niet alleen dienstbaar zijn, maar ook meedenken. In het overleg schroomden we ook nooit de overheden even hard aan te spreken als de bedrijven op hun falen of het niet nakomen van afspraken. Ik denk dat we daarmee toch wel een reputatie hebben opgebouwd als onafhankelijk instituut.’

Kemphanen kietelen

Van Vliet kijkt op die periode terug als een bijzondere tijd. ‘Het was natuurlijk al een prestatie dat de convenanten zoveel mensen, overheden en bedrijven mobiliseerden om samen dezelfde kant op te lopen. Dat is toch een grote verworvenheid van dit hele proces geweest. En als FO-Industrie hielden we met weinig mensen die hele grote groep gaande. We bleven ze kietelen, onder het mom: “Hé, ik krijg nog wat van je.” Na een poosje kregen

we het spelletje in de vingers. Ik kan me herinneren dat op een gegeven moment het werkboek in de metaalkroon in een impasse zat. Dan schoot ik buiten de vergadering een van de kemphanen aan met de vraag: “Wat is nou eigenlijk echt jouw probleem? Waarom stel je je zo rigide op?” En als hij dat vertelde zei ik: “Weet je hoe dat zit bij je tegenstander?” Dan legde ik hem eerst uit dat hun standpunten helemaal niet zo ver uit elkaar lagen en stelde vervolgens een oplossing voor. En dat werkte. Wij als FO-Industrie zorgden voor de olie tussen de raderen, zodat het uurwerk bleef draaien.’

Grote succes

Wat Van Vliet betreft was het bedrijfsmilieuplan de grote verworvenheid van de convenantsperiode. ‘De essentie van het doelgroepbeleid was het neerleggen van de verantwoordelijkheid daar waar die hoorde: bij de bedrijven. In veel sectoren bleken de bedrijven te klein om zelf een milieustrategie te formuleren.

Dat was te hoog gegrepen, dus daarvoor maakten we werkboeken. Die voorzagen in praktische maatregelen, die bedrijven zo



*Ton Berendsen (FO-Industrie, nu):
'Het werkboek was de beste aanpak voor de
kleine bedrijven'*

konden overnemen. Bij de Shell's, de Esso's, de Akzo's van deze wereld hoefde je niet met zo'n werkboek vol voorschriften aan te komen. Die wilden zelf bepalen hoe ze de milieudoelen gingen halen. En als je puur kijkt naar het idee achter de convenanten dan zijn die grote bedrijfstakken als chemie en metaal de succesverhalen, omdat daar de industrie het heft zelf in handen nam.' Toch moet het nut van de werkboeken niet worden onderschat, vindt het huidige hoofd van FO-Industrie, Ton Berendsen. 'Voor die bedrijfstakken werkte het goed,

omdat de werkboeken zorgden voor een milieulat waar ook de zwakke broeders uit de sector overheen moesten springen. De BMP's mogen dan het grote succes zijn, maar het proces kende ook tal van nevenopbrengsten die er anders niet geweest zouden zijn. We hebben geleerd hoe we met elkaar omgaan, wat wel werkt en wat niet. En kennelijk waren de werkboeken de beste aanpak voor de kleine bedrijven.' Berendsen weet zeker dat de DMI-aanpak nog lang zal doorwerken in de industrie. 'Allerlei instrumenten hebben zozeer hun waarde bewezen dat ze ook zelfstandig zullen blijven bestaan en zich zelfs verder zullen ontwikkelen. Ik verwacht dat voor de BEMP, waarbij milieu en energie in één bedrijfsplan samenkomen, voor het e-MJV, voor de werkboeken, voor de Leidraad Milieujaarrapportages. En ik verwacht ook dat in de toekomst het monitoren van milieuprestaties nog stevig zal leunen op de DMI-aanpak.'



*Erik van Vliet (FO-Industrie, toen):
'Onafhankelijk. En smeerolie tussen de raderen
van industrie en overheden.'*

Tegenvallers

Niet alle elf milieuenvenanten waren overigens succesvol. 'De vleessector haakte snel af', constateert Berendsen. 'Er stonden acties gepland, maar daar is weinig of niets van terechtgekomen. Uiteindelijk ontwikkelde de bedrijfstak wel een checklist en die wordt nog steeds gebruikt.'

Gebeurde er in de vleessector weinig, in andere, wél actieve, bedrijfstakken bleek het ondoenlijk om de milieuprestaties te meten. 'Bij een BMP waren het simpele sommen', zegt Van Vliet. 'Maar in sectoren met werkboeken lieten milieuresultaten zich niet zo gemakkelijk in beeld brengen. In de metaalektro alleen ging het om zo'n 16.000 bedrijven. Hoe breng je al die uitstoot in kaart en vervolgens de vermindering ervan? Ik weet dat we veel energie kwijt waren aan pogingen om de milieuwinst uit te rekenen.'

'We moesten het doen met checklisten en schattingen', zegt Berendsen. 'Dus dan is



het een beetje glad ijs om te zeggen dat het daar een succesverhaal is, want de resultaten zijn minder hard, minder afrekenbaar. Een van de grote winnaars is uiteindelijk de chemische sector. Zij hadden ook al een milieuprogramma, Responsible Care, dat uit Canada was overgewaaid. En de chemie wilde de wereld ook echt laten zien dat ze geen viespeuken waren. "Wij zijn grote jongens, die netjes hun afspraken nakomen." Dat was de insteek van de chemie. En daar hebben ze succes mee gehad.'

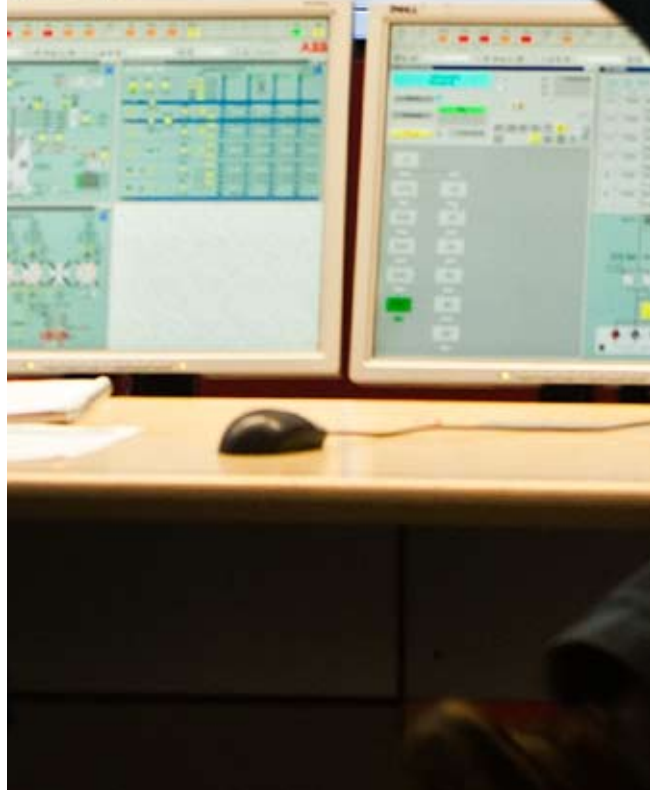


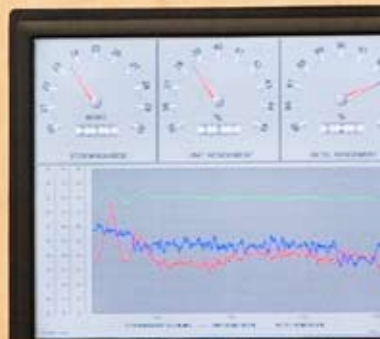
8 Milieuresultaten



The image shows a screenshot of a data table in the ABB software interface. The table has several columns, including a status column with green and red icons, a time column, and various identifiers. The data is as follows:

Status	Time	Identifier 1	Identifier 2	Description
Green	3-25-2009 11:15:04.821	BKA_2PK2	2PKA1P003.238052	F same PKM1
Green	3-25-2009 11:18:03.841	BKA_2PK2	2PKA1H001.238001	F same ysp PKM1
Green	3-25-2009 11:57:04.634	LU_2NT20	21.92.8901.23.8001.1	Fallen below set
Green	3-25-2009 12:58:59.030	HLP_2VD1	2UD01H001.23.8001.1	Max. value exce
Green	3-25-2009 12:52:30.691	BKA_2PK2	2PKA1P003.238054	F same PKM1
Green	3-25-2009 13:03:27.279	LU_2NT11	2NT119003.23.0004	Interpretat M
Green	3-25-2009 13:08:08.213	BKA_2PK2	2NF321401.23M090	F ML PKM2
Green	3-25-2009 13:13:17.820	HLP_2V500	2V562P001.238052	F regl...
Green	3-25-2009 13:14:34.914	LU_2TA02	2TA42ED02.23.8001.09	Max...
Green	3-25-2009 13:15:08.282	KTL_2NA0	2NA10A003.238052	FH...
Green	3-25-2009 13:16:27.071	HLP_28D1	28D12D001.23M007	regl...
Green	3-25-2009 13:16:27.126	HLP_28D1	28D12D002.23M007	regl...
Green	3-25-2009 13:16:27.614	HLP_28D1	28D12L401.238052	L...
Green	3-25-2009 13:16:29.628	HLP_28D1	28D12L401.238054	L...
Green	3-25-2009 13:18:34.236	KTL_2V503	2NU20H001.23.0037	stat...
Green	3-25-2009 13:18:36.278	LU_2NT11	2NT115003.23.0004	stat...





Milieuresultaten

Overzicht gerealiseerde emissiereducties

De convenantenaanpak richtte zich op vier groepen: de emissies naar lucht, de emissies naar water, afval en enkele 'overige thema's'.

Voor vele tientallen stoffen werd nauwgezet bijgehouden welke reducties werden gerealiseerd en of de gestelde doelen werden bereikt.

Voor elke stof werd een meetmethode vastgesteld en een basisjaar gekozen.

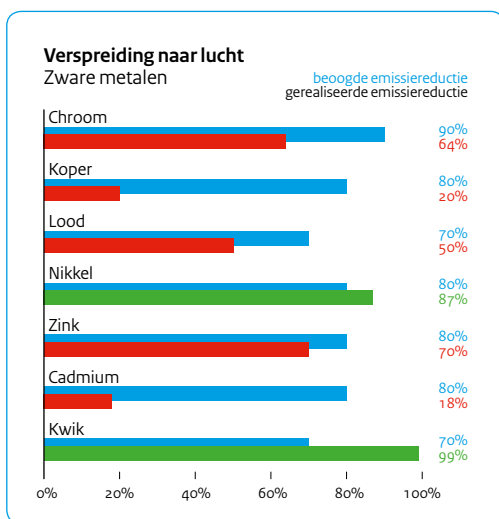
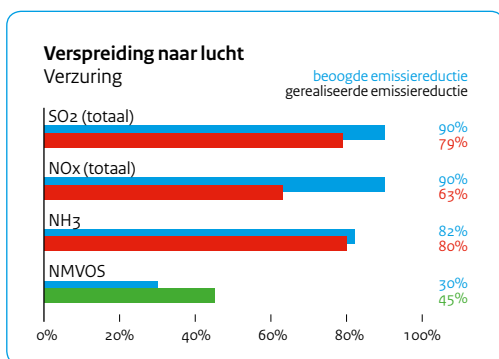
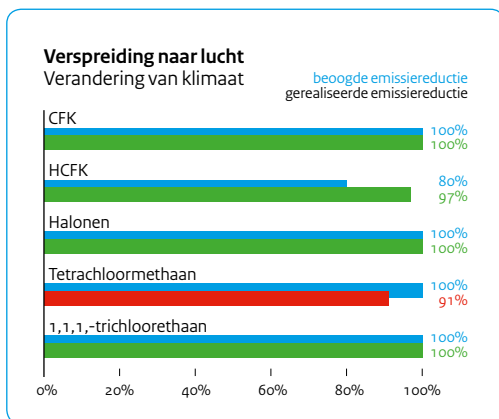


Emissies naar lucht

In de convenanten moest van veertig stoffen de uitstoot naar lucht worden teruggedrongen. De grafieken op deze en de volgende pagina geven hiervan een overzicht. Omdat voor de CO₂-uitstoot een ander traject geldt is deze stof niet meegenomen.

Uit de grafieken blijkt dat bedrijven voor de meeste stoffen de uitstoot flink hebben teruggedrongen. Het gaat om gemiddeld zo'n tachtig procent. Hieronder valt bijvoorbeeld de verzurende stof NMVOS, waarvoor de doelstelling ruimschoots is behaald (45% reductie waar 30% het doel was). Voor een beperkt aantal stoffen blijft verdere reductie nog een knelpunt. Met name NO_x en in mindere mate SO₂, zware metalen en overige stoffen. Hiervoor zijn andere sporen opgezet (zoals verdere reductie reductie van fijn stof via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), die buiten het DMI vallen.

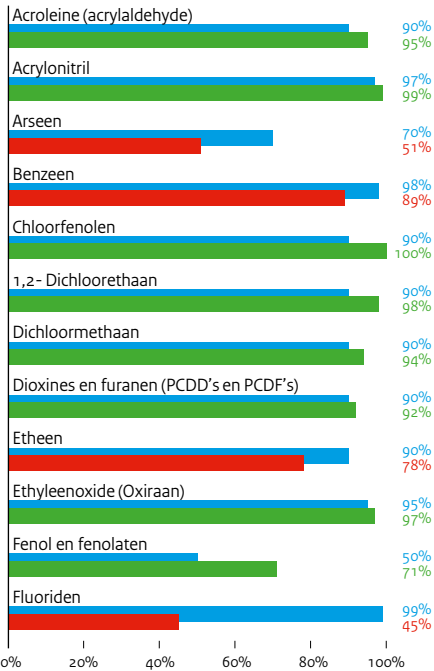
In de grafieken is de gezamenlijk gerealiseerde emissiereductie berekend door de totale emissie in 2008 af te zetten tegen die uit het basisjaar (1985).



Verspreiding naar lucht

Overige stoffen

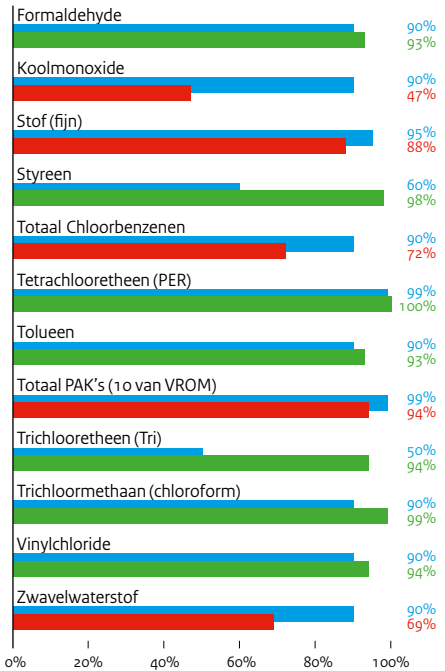
beoogde emissiereductie
gerealiseerde emissiereductie



Verspreiding naar lucht

Overige stoffen

beoogde emissiereductie
gerealiseerde emissiereductie



Emissies naar water

Voor de emissies naar water zijn 37 doelstellingen geformuleerd.

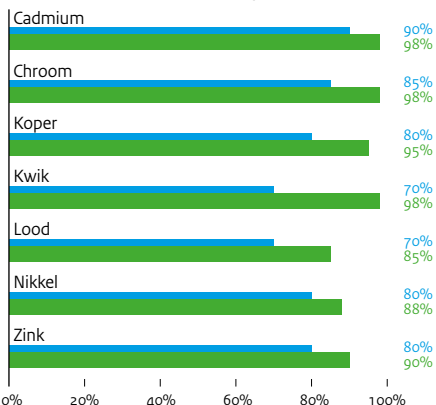
De grafieken op deze en de volgende pagina geven hiervan een overzicht.

Op de stoffen trichloormethaan en chloorfenolen na, zijn alle doelstellingen gehaald. De emissie van chloorfenolen wordt veroorzaakt door één bedrijf en is na verwachting een incidentele emissie. De emissie van trichloormethaan wordt ook veroorzaakt door één bedrijf en is aan het licht gekomen door de strengere eisen ten aanzien van meten en registreren in het kader van de E-PRTR-verordening.

Verspreiding naar water

Zware metalen

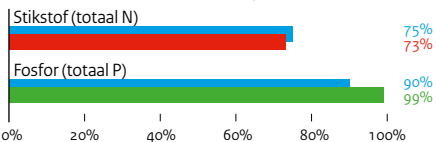
beoogde emissiereductie
gerealiseerde emissiereductie



Verspreiding naar water

Vermesting

beoogde emissiereductie
gerealiseerde emissiereductie

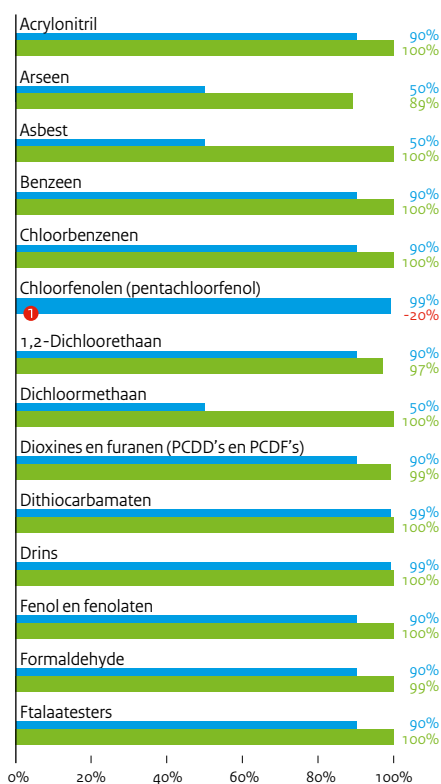


In de grafieken is de gezamenlijk gerealiseerde emissiereductie berekend door de totale emissie in 2008 af te zetten tegen die uit het basisjaar (1985).

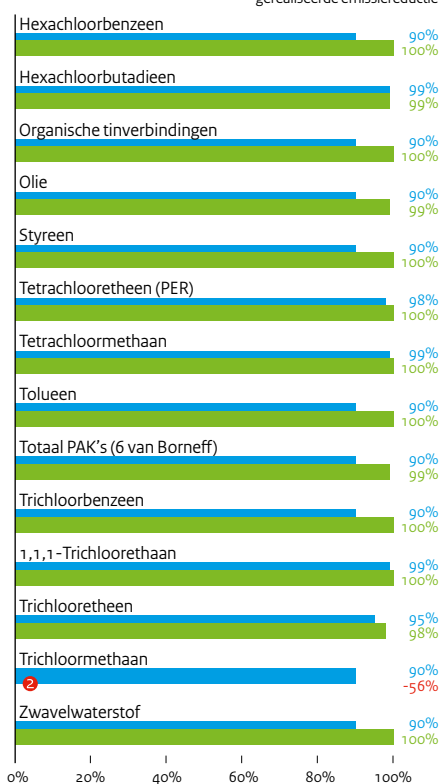


Verspreiding naar water

Overige stoffen



beoogde emissiereductie
gerealiseerde emissiereductie



1. Voor chloorfenolen (pentachloorfenol) is geen emissiereductie gerealiseerd. Integendeel: de emissie is met 20 procent gestegen.

2. Voor trichloormethaan is geen emissiereductie gerealiseerd. Integendeel: de emissie is met 56 procent gestegen.

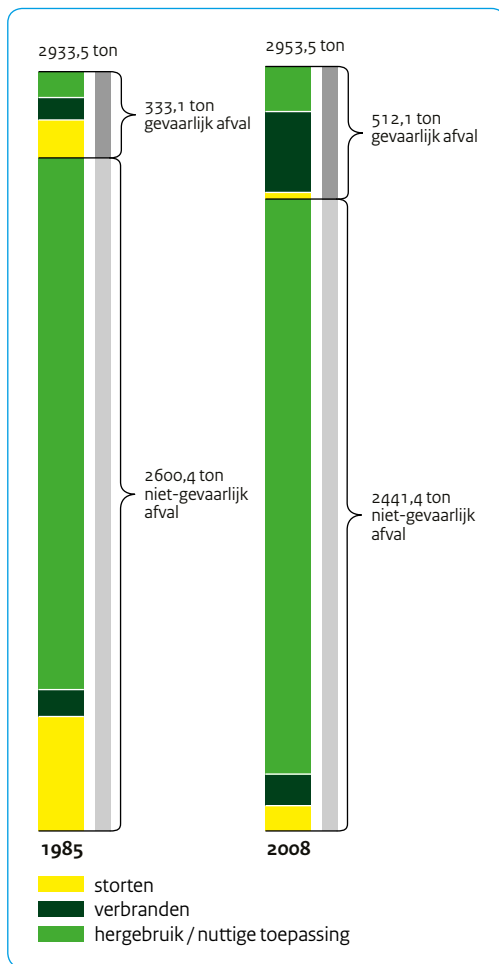


Afval

In het nationale beleid zijn drie algemene doelstellingen voor afval. De eerste gaat over het streven naar een vermindering van de hoeveelheid afval (preventie); de tweede houdt in dat gestreefd wordt naar een nuttiger toepassing van afvalstromen en de laatste gaat over afval dat moet worden verbrand (met benutting van de vrijkomende energie). Het onbrandbaar restafval mag worden gestort. Per bedrijfstak zijn hiervoor doelstellingen, met uitzondering van de olie- en gaswinningsindustrie. Onderstaand tabel geeft de verschuivingen weer in de drie hoofdgroepen tussen het jaar 1985 en 2008.

Uit onderstaande tabel blijkt dat met name het niet-gevaarlijk afval is verminderd. De hoeveelheid gevaarlijk afval is gestegen. De totale hoeveelheid afval is ten opzichte van 1985 toegenomen met 0,6 procent van 2.933,5 kton naar 2953,4 kton. Hierdoor is de eerste doelstelling niet behaald. Wanneer gekeken wordt binnen de twee groepen van afval, is te zien dat de stroom hergebruik/nuttige toepassing gestegen is. Hiermee is de tweede doelstelling behaald.

Het totale afval dat wordt verbrand is binnen de groepen ook gestegen, wat betekent dat doelstelling drie ook behaald is. Hiernaast is ook opvallend, dat voor zowel gevaarlijk als niet-gevaarlijk afval, de hoeveelheid gestort afval flink is teruggedrongen.



	1985		2008	
	Hoeveelheid (kTon)	Percentage (%)	Hoeveelheid (kTon)	Percentage (%)
Niet-gevaarlijk afval	2600,4	89%	2441,4	83%
hergebruik / nuttige toepassing	2.044,7	79%	2.232	91%
verbranden	116,1	4%	108,7	5%
storten	440,6	17%	100,5	4%
Gevaarlijk afval	333,1	11%	512,1	17%
hergebruik / nuttige toepassing	101,4	30%	176,2	34%
verbranden	85,0	26%	314,1	61%
storten	146,7	44%	21,8	5%

Overige thema's

Er is ook voortgang geboekt met bodemsanering en -bescherming. Op veel bedrijventerreinen zijn bodemonderzoeken gestart met inmiddels de nodige vorderingen.

Voor het thema externe veiligheid geldt dat de meeste bedrijven voldoen aan de van toepassing zijnde veiligheidsrichtlijnen. Vrijwel alle bedrijven voldoen aan de relevante CPR-richtlijnen (97 procent) en de PGS-richtlijnen (89 procent). Van de BRZO-bedrijven geeft 56 procent aan over een

afgerond preventiebeleid en veiligheidsbeheersysteem te beschikken. Iets meer dan de helft van deze bedrijven geeft aan over een goedgekeurd veiligheidsrapport te beschikken.

Voor het thema milieuzorg geldt dat nog niet alle bedrijven vallend onder de doelgroep industrie een volledig geïmplementeerd en gecertificeerd milieuzorgsysteem hebben. Het hebben van een gecertificeerd milieuzorgsysteem is echter geen doel op zich, maar een hulpmiddel bij het nastreven van milieudoelstellingen.



9

En nu?







En nu?

Op weg naar een duurzame samenleving

Natuurlijk, ieder weldenkend mens weet dat de overgang naar een duurzame samenleving onontkoombaar is. Maar hoe doe je dat? We weten het wel en we weten het niet. Een terugblik van zes betrokkenen en hun lessen voor morgen.

Al Gore zei al dat er zo veel oplossingen klaarliggen bij laboratoria, universiteiten en innovatiecentra, dat we de problemen van onze aarde wel vier keer kunnen oplossen.

Maar wie voelt zich niet ongemakkelijk bij het besef van hoe moeizaam het gaat om de noodzakelijke veranderingen met de gewenste snelheid en impact gedaan te krijgen. Zijn er voor die enorme opgaven lessen te trekken uit het Doelgroepbeleid Milieu en Industrie? Het is immers niet niks om in een periode van twintig jaar voor veel schadelijke stoffen emissiereducties te bereiken van zeventig tot negentig procent.

Zes betrokkenen kijken terug op zo'n twee decennia milieuconvenanten en kijken vooruit met lessen uit die periode.

Rob de Brouwer

Rob de Brouwer (eerst Economische Zaken, later Hoogovens) begeleidde in de jaren negentig, vanuit Hoogovens, een van de eerste milieuconvenanten, die van de basismetaleen. Hij denkt dat het DMI-proces uitstekend als voorbeeld kan dienen voor de grote milieu-uitdagingen in de toekomst. 'Met de gedachte achter de DMI-aanpak kreeg ik al te maken in de jaren zeventig als beleidsambtenaar bij het ministerie van Economische Zaken. Daar had ik veel contact met Hoogovens, dat plannen maakte om zijn capaciteit te verdubbelen. Je kunt je voorstellen welke grote impact zo'n stap zou hebben op de ruimtelijke ordening en het milieu rondom IJmuiden. Zo wilde Hoogovens onder meer de kustlijn



Rob de Brouwer: 'De milieuconvenanten waren ook een experiment, met als uitgangspunt dat het bedrijfsleven te vertrouwen is.'

verleggen. We zijn bij elkaar gaan zitten met Rijk, provincie en bedrijfsleven in de Commissie Boersma, waarin we een

integrale aanpak van ruimtelijke ordening en milieu op lange termijn nastreefden. Die filosofie werd later de hoeksteen van het DMI.’

Dat DMI-proces maakte De Brouwer mee van de andere kant, als onderhandelaar bij Hoogovens. ‘Het mooie van de milieuconvenanten vond ik de lange termijn.

Daardoor ging de lat omhoog, omdat we konden anticiperen op technologische ontwikkelingen die nog moesten plaatsvin-

naar hun investeringen. En dat is van essentieel belang voor de toekomst. Want of het klimaat nu wel of niet opwarmt, iedereen weet dat we geld moeten steken in nieuwe energiebronnen en in energiebesparing. Ik zeg: maak met de industrie gewoon weer een contract van twintig jaar om dertig tot veertig procent energie te besparen. En ik geef je op een briefje dat het gaat lukken.

Als de overheid geld beschikbaar stelt om innovaties te ontwikkelen, om nieuwe

energiebronnen aan te boren, dan gaan die Raden van Bestuur wel aan het werk. En dan komen de noodzakelijke uitvindingen er binnen nu en twintig jaar.’

‘Niemand wist of de doelen haalbaar zouden zijn’

den. De milieuconvenanten waren ook een experiment, met als uitgangspunt dat het bedrijfsleven te vertrouwen is. Tot die tijd was milieu eigenlijk alleen een vergunningenbeleid. Een Raad van Bestuur besloot tot een investering, en zei dan: “O ja, Jan, zorg jij even voor een vergunning.” De convenanten maakten het milieu tot een integraal onderdeel van dat afwegingsproces. Het is weinig zichtbaar, maar binnen de Raden van Bestuur deed zich daardoor een enorme revolutie voor. En dat had allemaal te maken met de lange tijdshorizon die bedrijven kregen om hun milieudoelen te halen.’

‘Sceptici die beweren dat we de afgelopen vijftien jaar alleen laaghangend fruit hebben geplukt, weten niet waarover ze praten. Als we toen niets hadden gedaan, zaten we nu in dezelfde miserabele situatie als China. Niemand wist of onze doelen haalbaar waren. Maar het lukte. En dat hele proces zorgde ervoor dat het woord milieubeleid nu rondzoemt in de hoofden van de Raden van Bestuur van grote bedrijven. Zij kijken nu met een milieuoog

Cees Moons

Een van de grote architecten van de milieuconvenanten was Cees Moons, nu directeur leefomgevingskwaliteit bij het ministerie van VROM. In zijn ogen is de convenantenaanpak juist aan het einde van zijn levenscyclus gekomen. ‘De convenanten lenen zich voor overzichtelijke situaties’, vindt hij, ‘maar de uitdagingen waar we nu



Cees Moons: ‘Convenanten zijn aan het eind van hun levenscyclus. Ze waren voor overzichtelijke situaties. Nu zijn de uitdagingen veel omvangrijker en internationaler.’

voor staan, zijn veel omvangrijker en internationaler. De convenanten gingen over bedrijfsemissies. Dat zijn in de kern operationele vraagstukken voor bedrijven, maar CO₂ is veel strategischer. Dat raakt het wezen van bedrijven. En dan wordt het ineens veel moeilijker om die onder één noemer van de bedrijfstak samen te brengen, zoals in de convenanten gebeurde, want bedrijven willen zich op strategisch vlak onderscheiden van elkaar.'

Hoewel de overheid weer meer de regie naar zich zal toetrekken voor de oplossing van problemen als klimaatverandering en uitputting van hulpbronnen, gelooft Moons niet in een terugkeer naar de tijden en de sfeer van vóór de milieuconvenanten, de *command-and-control*-aanpak. 'Het is een evolutieproces. We nemen niet zozeer afscheid van het DMI-gedachtegoed, maar van zijn beperkingen. De ontwikkeling gaat gewoon door. De kern van het doelgroepbeleid was: de overheid gaat over het wat en het bedrijfsleven over het hoe. Dat geldt straks nog meer dan in het verleden. In klimaatkwesties moet de overheid meer gaan sturen, maar we zullen het bedrijfsleven de ruimte moeten blijven geven voor eigen verantwoordelijkheid. Wij gaan niet precies voorschrijven wat iedereen moet doen, maar verzinnen slimme kaders die bedrijven, burgers en overheden een duurzame kant op doen bewegen bij hun dagelijkse beslissingen.'

Wim Quik

Dat het DMI-beleid uitgewerkt is, vindt ook Wim Quik, die namens de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) de drijvende kracht was achter het eerste milieuconvenant voor die sector in de jaren negentig. 'De kracht van de convenanten was hun flexibiliteit. De langetermijndoelen

waren niet in brons gegoten, ze hoefden niet op dag zes van de schepping klaar te zijn. Dat plooibare karakter kwam ook doordat de internationale context minder invloed had dan nu. We gingen vooral nationale milieuproblemen te lijf. De CO₂ kwam pas later. Door allerlei regelingen vanuit Europa is de rol van de convenanten nu goeddeels uitgespeeld. Het wordt moeilijker om zelf een volgorde of een tijdspad te bepalen. Als het gaat om die



Wim Quik: 'We moeten nu meer naar ketens gaan kijken, niet naar individuele bedrijven of sectoren. Niettemin is het van belang dat overheid en bedrijfsleven blijven praten, want de expertise zit bij de bedrijven, niet bij de ministeries.'

Europese richtlijnen, vind ik het wel zonde dat het beleid zich steeds verder toespit op technieken. Het visionaire is er een beetje af. Het mooiste is toch om met zijn allen een kathedraal te bouwen, om een grondplan te maken, een beeld van hoe die kerk eruit moet zien. Maar momenteel ligt de internationale focus niet meer zozeer op die hoofdlijn. Zo'n IPPC gaat – als ik de vergelijking doortrek – vooral over afmetingen, kleur en materiaal van de stenen die we voor zo'n kathedraal gaan gebruiken. En milieu gaat uiteindelijk niet om technische foefjes, maar om visie.' De duurzaamheidsagenda die nu voorligt,

vraagt om een andere aanpak, vindt Quik. ‘We moeten meer naar ketens gaan kijken en niet naar individuele bedrijven of sectoren. Niettemin is het van belang dat overheid en bedrijfsleven blijven praten, want de expertise zit bij de bedrijven, niet bij de ministeries. Dat moet de overheid

Tegenwoordig is de discussie vaak beperkt tot technische en juridische middelen. Voor veel nieuwe EU-lidstaten is dat een uitkomst: past een bedrijf de voorgeschreven technieken toe, dan is alles in orde. Het zorgt er ook voor dat bedrijven elkaar niet beconcurreren op milieugebied.’

‘Maar ik merk hier in Rijnmond dat zulke regels niet alle knelpunten wegnemen. Volgens mij moet een toekomstig

‘Duurzaamheid kun je niet opleggen’

beseffen. Duurzaamheid kun je niet opleggen, daarvoor moet je samen optrekken. Bovendien gaat het om een vaag begrip.

Wat is duurzaamheid? Ik zou tegen de minister willen zeggen: “Als u op een ochtend wakker wordt en denkt aan duurzaamheid, noteer dan de eerste vier, vijf onderwerpen die in u opkomen. En zet die op de agenda. Zorg ervoor dat Nederland op die speerpunten de leiding gaat nemen. Dat kan energie zijn, maar ook het hergebruik van afvalstoffen of het sluiten van de kringloop. Schrijf dat op en ga aan tafel zitten met de industrieën die dat kunnen verwezenlijken. Samen optrekken leidt tot een goed resultaat, dat heeft de convenantenaanpak laten zien.’

Maarten de Hoog

Dat vooral grote lijnen belangrijk zijn in discussies over klimaat, energie en milieu, vindt ook Maarten de Hoog, directielid van de Milieudienst Rijnmond (DCMR) en lid van het managementteam van het Rotterdam Climate Initiative. ‘Tachtig tot negentig procent van de afspraken uit de convenanten ligt nu vast in wetgeving’, constateert hij. ‘Het proces heeft een enorme juridische en technische vlucht genomen. De convenanten stelden de milieudoelen voorop, de inhoud.

milieubeleid in Nederland zich meer richten op regio’s. In Rijnmond zit een concentratie aan industrie. En ik vind dat de overheid om die reden een grotere milieu-inspanning van bedrijven hier mag verwachten dan bijvoorbeeld in Groningen. Want NO_x en fijn stof zijn hier nu eenmaal problemen van een andere orde dan in het noorden. Verschil mag er zijn. Je betaalt hier per slot van rekening ook een hogere huur. Daarom ben ik wel voor handhaving van de filosofie



Maarten de Hoog: ‘De convenanten stelden de milieudoelen voorop, de inhoud. Tegenwoordig is de discussie vaak beperkt tot technische en juridische middelen.’

van de convenanten, die een zekere flexibiliteit meebrengen, alleen dan per regio. ‘Volgens mij is dat ook goed voor het energiebeleid. Nog niet zo lang geleden

behoorde Nederland op dat terrein bij de beste tien procent van Europa. Maar nu zijn we helemaal weggezakt. Want energiebeleid wordt tegenwoordig uitgestippeld door internationale hoofdkantoren en niet op locatie. Bovendien koppelt Nederland dat nog teveel aan de emissiehandel, waarmee we de CO₂-uitstoot afdekken. Daarom vind ik dat de overheid het milieubeleid moet regionaliseren. Want het gaat er niet om hoe schoon Nederland gemiddeld is, maar om hoe schoon het ter plekke is.'

'En dat kan met convenanten. Zo kennen wij hier het Rotterdam Climate Initiative, een afspraak tussen de regionale bedrijfskoepel Deltalinqs, het havenbedrijf, de Milieudienst Rijnmond en de gemeente Rotterdam om in 2025 vijftig procent CO₂-reductie te bewerkstelligen ten opzichte van 1990. En dat gaat uit van de gedachte dat iedereen belang heeft bij een goed beheer van de milieuruimte. Want hoe meer extra maatregelen bedrijven hier nemen, hoe meer ruimte ze ook weer krijgen om uit te breiden.'

Frits de Groot

Uiteraard wil het bedrijfsleven graag in gesprek blijven met de overheid. Dat bevestigt ook Frits de Groot, teammanager milieu en energie van werkgeversorganisatie VNO-NCW. Hij was als onderhandelaar betrokken bij de milieuconvenanten van de grafische industrie en verpakkingdrukkerijen. 'Mijn belangrijkste les uit de DMI-periode is dat een goede publiek-private samenwerking heeft geleid tot een effectiever beleid', zegt De Groot. 'We zijn in gesprek gebleven, met begrip voor elkaar, maar ook met respect voor de doelen die we moesten halen. Het bleef niet bij praten alleen. Er is ook naar gehandeld. In het buitenland is zoiets vaak onmogelijk. Daar stelt de overheid normen en doelen

zonder enige kennis van de praktijk. En duikt het bedrijfsleven dus de loopgraven in. Door de milieuconvenanten zijn overheid en industrie elkaars knelpunten beter gaan begrijpen.'

'Maar momenteel is er in de Nederlandse politiek weer een stroming die vindt dat het maar eens afgelopen moet zijn met het gepolder. Het ongeduld groeit. Kennelijk lijdt Den Haag onder het misverstand dat



Frits de Groot 'De goede publiek-private samenwerking heeft geleid tot een effectiever beleid. Overheid en industrie zijn elkaars knelpunten beter gaan begrijpen.'

samenwerken alleen maar vertraging oplevert. De politiek lijkt bevangen door een verduurzamingshype en heeft weinig begrip voor het feit dat innovaties en transitie tijd nodig hebben.'

'Zo wil het bedrijfsleven graag een elektrische auto ontwikkelen, maar de politiek denkt dat over een paar jaar dus heel Nederland ermee vol staat. We zijn net vijf jaar bezig met zo'n auto. En voordat hij gemeengoed is, moet je daar nog wel een kwart eeuw bij optellen. Dat zijn de normale periodes.

Internet – waarover iedereen nu roept dat het zo snel gegaan is – heeft er ook gewoon twee decennia over gedaan.'

'De convenanten leren ons dat we moeten doorgaan met publiek-private samenwer-

king. Of we dat op precies dezelfde manier moeten doen, weet ik niet. De afgelopen vijftien jaar is de vervuiling en de afvalhoop enorm geslonken. Of het zinvol is om nog eens aan die kraan te draaien, is de vraag. Een duurzame wereld vraagt om visie en een nieuwe doorbraak, die zal afhangen van innovaties. En er zijn initiatieven in die richting. In de Meerjarenaafspraken Energie, de MJA3, is afgesproken dat alle sectoren een strategische studie gaan doen naar vijftig procent energie-efficiencyverbetering in 2030. Dat kan alleen met nieuwe of sterk aangepaste productieprocessen.’

‘Er zal een nieuwe generatie afspraken komen, gericht op doorbraaktechnologie. En de overheid kan dat wel voorschrijven, maar het papier is geduldig. De politiek kan ons geen tijdpad voor uitvindingen dicteren. Zij kan dat proces wel stimuleren met gerichte subsidies en faciliteiten. En door te blijven praten. In zulke complexe vraagstukken als klimaat en energie is samenwerken de enige weg naar succes. Bovendien kan Nederland met duurzaamheid scoren. Grote sectoren als

‘Een duurzame wereld vraagt om visie en om innovaties’

staal, chemie en papier kunnen hun technologische innovaties overal ter wereld ontwikkelen. Als onze overheid zorgt voor goed overleg, ideale omstandigheden en een kennisinfrastructuur, hebben we kans dat die sectoren hun onderzoek hier gaan doen. Dan kunnen we onze ambitie als kenniseconomie ook daadwerkelijk waarmaken.’

Jan Jaap de Graeff

Teruggaan naar de oude verhouding van *command and control* is zinloos, denkt ook Jan Jaap de Graeff, directeur van Natuurmonumenten. Hij werkte bij VNO-NCW, maar ook bij de overheid (bij Verkeer en Waterstaat, de waterschapswereld en later onder meer als plaatsvervangend voorzitter van de VROM-Raad). De Graeff stond vanuit het Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening van VNO-NCW aan de wieg van de milieuconvenanten in de eerste helft van de jaren negentig. ‘Het was een ontzettend spannend en vruchtbaar proces’, herinnert hij zich. ‘We sloegen een nieuwe weg in, die meer geënt was op samenwerking. Tot die tijd was het motto: de overheid verzint, de industrie verzet, vervolgens gaan we lobbyen en daar komt iets uit. Dat het bedrijfsleven zelf verantwoordelijkheid kreeg, zorgde voor een enorme impuls.’

‘Ik kan me het covenant met de metaalindustrie nog helder voor de geest halen. Dat draaide uit op een potje armtwisting. Bij VROM zat het bedrijfsleven in de ene kamer en minister Alders in een andere.

Tussen die twee ruimtes vloog ik als een soort postduif met briefjes heen en weer. De metaal was vooral Nederland, maar daarna kregen we de

chemische industrie, met veel Amerikaanse moederbedrijven. En in de VS staat een covenant met de overheid gelijk aan vloeken in de kerk. Daar heerst echt een vechtmiddel tussen bedrijfsleven en overheid. Bovendien wekt een gezamenlijk akkoord door één sector de verdenking van onderling handjeklap. En de Amerikaanse anti-trustwetten zijn streng. Maar ook daar

kwamen we uit, want de wil was er.’
‘Eén van de belangrijkste lessen uit de DMI-periode vind ik dan ook dat het beter gaat als overheid en industrie een milieuprobleem in goed overleg aanpakken. Aan de andere kant moeten we ons niet



Jan Jaap de Graeff: ‘Dat het bedrijfsleven zelf verantwoordelijkheid kreeg, zorgde voor een enorme impuls. Maar we moeten ons niet vergissen in de motieven van bedrijven om mee te werken aan duurzaamheid. Zij doen dat alleen als het bijdraagt aan hun eigen voortbestaan..’

vergeffen in de motieven van bedrijven om mee te werken aan duurzaamheid. Zij doen dat alleen als het bijdraagt aan hun eigen voortbestaan, niet omdat ze zich in het algemeen verantwoordelijk voelen voor het welzijn van onze planeet. Het bedrijfsleven handelt uit eigen belang. En dat is een hele gezonde drijfveer. Maar daarom zullen we altijd behoefte hebben aan een sterke overheid, die de druk op de ketel houdt. Ministers en ambtenaren moeten altijd bereid zijn om maatregelen af te dwingen als het niet anders kan.’

‘Probleem van duurzaamheid kan zijn dat de kosten wel heel ver voor de baat uitgaan. Het besparen van fossiele brandstoffen, het ontwikkelen van alternatieven, dat zijn zaken die raken het hart van de economie. Ik was onlangs in Azië – onder andere in Tibet. Als je ziet wat daar allemaal draait op fossiele brandstoffen, dat wil je niet weten. De vraag is of we meters kunnen maken, of we technologisch in staat zijn alternatieven te vinden op energiegebied. De belangrijkste drijfveer daarbij zal schaarste zijn. De nieuwe uitdagingen bij milieu en klimaat liggen op het gebied van de technologische vernieuwing, en die bereik je niet met *command and control*. De milieutop in Kopenhagen heeft laten zien dat zoiets zich niet laat afdwingen.’

Lessen voor morgen van zes betrokken ‘terugblikkers’

- In goed overleg gaat alles beter; dat blijft
- Overheid moet kaders stellen: het ‘wat’; het ‘hoe’ moet je aan het bedrijfsleven laten
- Geef de bedrijven wel de tijd om de doelen te realiseren
- Hou het overzichtelijk; zorg voor een afbakening in grote lijnen
- Zorg voor voldoende flexibiliteit
- Mik op het stimuleren van doorbraaktechnologie
- Richt je meer op regio’s