

Diederik van der Hoeven

# Missie voor milieu

Een geschiedenis van CE Delft





# Missie voor milieu

*Een geschiedenis  
van CE Delft*

Diederik van der Hoeven

Delft, CE Delft, november 2018



# Colofon

Dit boek is verschenen ter gelegenheid van het veertigjarig jubileum van onderzoeks- en adviesbureau CE Delft. De eerste vijf hoofdstukken zijn een heruitgave van het jubileumboek uit 2008, hoofdstuk zes beschrijft de afgelopen tien jaar.

Uitgever CE Delft

Oude Delft 180, 2611 HH Delft

015-215 0 150

e-mail: [ce@ce.nl](mailto:ce@ce.nl)

website: [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Tekst:                  | Diederik van der Hoeven          |
| Ontwerp en opmaak:      | Yulia Ink (Amsterdam)            |
| Drukker:                | Tan Heck (Delft)                 |
| Eerste redactie (2008): | Dirigo Communicatie (Haarlem)    |
| Fotografie:             | Archief CE Delft/Stockfotografie |

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de afwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaardende auteur, redacteur en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.



# Voorwoord

## **Van Centrum voor Energiebesparing tot CE Delft**

Milieuadviesbureau CE in Delft heeft een bijzondere historie. Ontstaan in een tijd waarin het milieuprobleem noodzaakte tot nieuwe praktische oplossingen, heeft CE Delft het innovatieve karakter én het zoeken naar maatschappelijk rendement tot op heden bewaard.

Dit boek biedt naast zuivere geschiedschrijving, ook citaten van de drie directeuren die CE Delft tot nu toe heeft gekend: Theo Potma, Jan Paul van Soest en Frans Rooijers. Hun persoonlijke en professionele inzet vormt de verbindende lijn in de episoden van het bedrijf. Dit werk is geen uitputtende opsomming van projecten en activiteiten van CE Delft, maar een positionering van het bedrijf in zijn tijd, in de spanning van continuïteit en vernieuwing. Daardoor wordt misschien tekortgedaan aan sommige personen, aan wie wij bij voorbaat onze verontschuldiging aanbieden.

*Diederik van der Hoeven  
Schrijver van deze geschiedenis*

Theo Potma, een man met een missie, is in 1978 begonnen met het opzetten van een bijzonder bureau. CE Delft beweegt zich op terreinen waarop inmiddels veel bedrijven actief zijn. Veel gebruikte competenties zijn niet uniek, maar hebben wel een onderscheidend kenmerk: de gedrevenheid die voortkomt uit inzet voor de mondiale leefomgeving.

Het is deze gedrevenheid die de rode draad vormt in de historie van het bedrijf en die CE Delft uniek maakt. Inmiddels is het een bureau met een missie: ongeveer zestig mensen zijn op zoek naar de onderzoeken die er toe doen. Niet om geld te verdienen, maar om zelfstandig te kunnen blijven. Dat gaat goed, zowel qua projecten die er toe doen als qua financiële zelfstandigheid.

Hierbij bedank ik iedereen die heeft bijgedragen aan CE Delft zoals het veertig jaar heeft gefunctioneerd: onafhankelijk, ter zake kundig en werkend aan structurele veranderingen om milieu een volwaardige plaats in onze samenleving te geven.

*Frans Rooijers  
Directeur CE Delft*

# Missie

- *CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving.*
- *Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen.*
- *Met onze economische, technische en beleidsmatige expertise helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren.*
- *Al 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om deze missie waar te maken.*

# Inhoud

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Voorwoord.....                                   | 5  |
| Missie.....                                      | 6  |
| 1. Levend verleden.....                          | 8  |
| 2. Blijvende welvaart.....                       | 10 |
| 3. Een gemeenschap van kleine zelfstandigen..... | 22 |
| 4. Bijna dood en toch springlevend.....          | 44 |
| 5. Accent op milieu en economie.....             | 62 |
| 6. Gedreven en rationeel.....                    | 70 |

# 1. Levend verleden

*In de jaren zeventig staat het milieu in het middelpunt van de maatschappelijke belangstelling. Er zijn grote maatschappelijke tegenstellingen waarneembaar. Deze komen tot uiting langs de scheidslijnen oost/west (koude oorlog en wapenwedloop), noord/zuid (armoedeproblematiek, geaccentueerd door dictaturen in Afrika en Zuid-Amerika) en milieu. Bij het milieuvraagstuk gaat het erom, of de maatschappij kan blijven voortgaan met het industriële ontwikkelingsmodel, gericht op vergroting van de productie van goederen, of zal moeten erkennen dat er grenzen zijn aan deze groei. Het energieprobleem manifesteert zich ineens als een zelfstandig vraagstuk: raakt energie op? En is kernenergie aanvaardbaar als oplossing voor energieschaarste?*

Plotseling wordt op diverse gebieden het milieuprobleem zichtbaar. Water en lucht worden langzaam vergiftigd. Het toenemende wegverkeer leidt tot teloorgang van steeds meer natuurterreinen. Oude stortplaatsen van chemisch afval leiden tot een groot gevoel van onveiligheid. Kerncentrales blijken niet veilig en brengen kernafval voort dat honderden jaren veilig bewaard moet worden. Bovendien blijken ze onder extreme omstandigheden zeer ernstige schade te kunnen toebrengen aan het milieu. Een deel van de milieubeweging strijdt tegen deze directe bedreigingen. De beweging streeft ernaar een halt toe te roepen aan gevaarlijke of schadelijke projecten en aan de lozing van giftige stoffen.

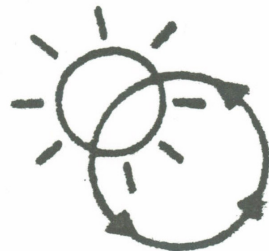
Een meer politiek georiënteerde laag van de milieubeweging legt verbanden met andere conflicten die de maatschappij verscheuren. Deze mensen vinden veelal dat er 'fundamentele' veranderingen moeten komen in de structuur van de samenleving. Pas door een andere structuur zullen problemen als armoede in de Derde Wereld en milieu kunnen worden opgelost.

Tenslotte houdt een deel van de milieubeweging zich bezig met het zoeken naar praktische oplossingen. Geen kernenergie, akkoord, maar hoe moet elektriciteit dan worden opgewekt? Geen chemisch afval, akkoord, maar wat betekent dat voor de chemische industrie? Minder snelwegen, maar hoe moeten mensen zich dan verplaatsen? Schoner oppervlaktewater, maar wat is de grootste bedreiging en welke vervuilende stoffen moeten het eerst worden aangepakt? Deze vragen hebben een technologische component (welke technologieën zijn beschikbaar, wat mogen

we verwachten van onderzoek en ontwikkeling?) en een beleidscomponent (welke instrumenten kunnen overheid en bedrijfsleven inzetten?).

CE ontstaat uit deze laatste stroming. Eind jaren zeventig ontstaat er behoefte aan concrete voorstellen van de milieubeweging en CE probeert in deze behoefte te voorzien. Diverse consumentenorganisaties en vakbewegingen bieden hulp. Maar ook kerkelijke organisaties, zoals de Raad van Kerken, dragen hun steentje bij. Het energievraagstuk wordt als eerste aangepakt. De oorspronkelijke naam van CE is dan ook 'Centrum voor Energiebesparing'. Naarmate de werkzaamheden zich verbreden, wordt deze naam veranderd in 'Centrum voor Energiebesparing en Schone Technologie'. Vervolgens wordt de naam veranderd in 'CE' en tenslotte in 'CE Delft'.

Maar hoewel de puntjes uit de naam zijn verdwenen, houdt CE Delft zijn verleden in ere: het is namelijk een unieke en onuitputtelijke inspiratiebron voor de werkzaamheden in het heden.



*Dit beeldmerk voerde het Centrum voor Energiebesparing in zijn beginjaren*

## 2. Blijvende welvaart

*De beginjaren van CE zijn onlosmakelijk verbonden met zijn oprichter, Theo Potma. Over de impuls om met CE te beginnen zegt hij: “Ik zat in het bestuur van de Vereniging Milieudefensie en mijn medebestuurleden spraken mij aan. Als we geen kernenergie willen, wat dan wel? Jij bent ingenieur, zeiden ze tegen mij, jij moet daar zicht op hebben. Ik zat daar erg mee, want ik had er eigenlijk geen antwoord op.”*

Theo Potma (30-08-1932) volgt zijn opleiding tot werktuigbouwkundig ingenieur in Delft. Na zijn studie werkt hij achtereenvolgens bij Philips, Martonair en Van der Heem. Wanneer dit Amsterdamse bedrijf echter weer door Philips wordt overgenomen, is hij terug bij het elektronicaconcern. Desondanks bereikt het milieuprobleem ook hem. Net als bij velen in die tijd wordt zijn opinie mede gevormd door het boek ‘Silent Spring’ van Rachel Carson. In dit boek wordt een aanklacht geformuleerd tegen de lichtzinnigheid waarmee de mensheid giftige bestrijdingsmiddelen ontwikkelt en ze op onverantwoordelijke wijze verspreidt. Vogels en zoogdieren die deze middelen binnenkrijgen, kunnen deze onvoldoende uitscheiden. Hierdoor worden ze opgeslagen in hun vetweefsel. Door DDT-aangetaste vliegen worden gegeten door zwaluwen, welke weer door valken worden verorberd. Soms zijn er veel meer stappen in de voedselketen. Bij elke stap neemt de concentratie van DDT in het vetweefsel toe. Aan het eind van de voedselketen staat vaak een roofdier. Als gevolg van de vervuiling wordt dit dier dikwijls getroffen door zeer ernstige aandoeningen en ziekten. In het voorjaar, bij het aanbreken van het nieuwe seizoen, wordt het vetweefsel van de dieren aangesproken. Hierbij komt een grote hoeveelheid gif vrij, hetgeen in het bloed van de dieren terechtkomt. Maar ook de mens, die aan het eind van voedselketens staat, loopt daardoor gevaar.

### Inspiratie

Met deze wetenschap gaan we terug naar het zojuist genoemde boek. De titel ‘Silent Spring’ duidt op een stille lente, doordat de vogels zijn bezweken aan de gevolgen van de giftige stoffen in de voedselketen. Het boek van Rachel Carson komt uit in 1962 en maakt grote indruk. Theo Potma woont op dat moment op het platteland in Berkhout. Met zijn buurman spreekt hij geregeld over het probleem dat het gebruik van landbouwgif met zich meebrengt.



Theo Potma

## *De maatschappij was in de ogen van het establishment bezig aan een groots project, getiteld “Vooruitgang”*

Theo en zijn buurman wonen tussen de landerijen en hebben reden zich zorgen te maken over hun gezondheid. Dit verhindert de buurman echter niet, de oogst van bonen op de erfscheiding middels giftige poeder te bestrijden tegen de rupsen. Potma leert hiervan, dat bewustwording niet altijd voldoende is: het gaat er ook om, het bewustzijn om te zetten in actie.

Het milieuprobleem laat Theo Potma niet los en hij wordt lid van de Vereniging Milieudefensie, waar hij toetreedt tot het bestuur. Daar krijgt hij de impuls tot het zetten van de volgende stap. We schrijven 1976. Potma: “In dat jaar kwam het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening uit, met zware nadruk op kernenergie. Het Structuurschema ging over de plaatsbepaling van kerncentrales. Ik becommentarieerde het stuk en besteedde in mijn schrijven aandacht aan een alternatief structuurschema. Mijn artikel nam twee grote pagina’s van het blad *Bèta* in beslag, een blad voor hbo’ers waarin veel aandacht wordt gegeven aan het milieuprobleem. De kern van het stuk was dat er veel mogelijkheden waren voor elektriciteitsopwekking en energiebesparing op basis van lokale bronnen in combinatie met woningverwarming. Deze zouden ook voor veel kleinschalige werkgelegenheid kunnen zorgen, waardoor de bouw van meer grote elektriciteitscentrales voor de komende jaren overbodig werd gemaakt.” Het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening is een verworvenheid van de jaren zestig. Voor ruimtelijke plannen met grote gevolgen moet eerst de bevolking worden geraadpleegd, met de bedoeling dat de plannen kunnen worden aangepast. Dit gebeurt door publicatie en het ter discussie stellen van de zogenaamde structuurschema’s. Het structuurschema Elektriciteitsvoorziening is het eerste, en het leidt tot aanwakkering in plaats van vermindering van de tegenstand. Het publiek krijgt nu niet alleen meer te maken met tamelijk abstracte plannen om drie kerncentrales te bouwen, maar ook met concrete plannen voor mogelijke vestigingsplaatsen ervan. Het publiek reageert echter geschokt en de tegenstand groeit.

Voor het establishment van die tijd, voorgelicht door de SEP (Samenwerkende Elektriciteits Productiebedrijven), is er geen alternatief voor grootschalige elektriciteitsproductie. De maatschappij is in de ogen van dit establishment bezig met een groots pro-





*Windenergie, één van de alternatieven voor kernenergie*

ject, getiteld 'Vooruitgang'. In dit kader zijn steeds grotere hoeveelheden energie en vooral elektriciteit vereist. Er is geen andere manier om zulke grote hoeveelheden op te wekken dan via grootschalige installaties. En wanneer sommen worden gemaakt over de groei van de vraag naar kerncentrales en de mogelijke realisaties daarvan, blijkt dat plaatsing van kerncentrales 'onvermijdelijk' is.

Veel bestuurders zetten dan ook de hakken in het zand wanneer ze worden geconfronteerd met kritiek op hun plannen. Immers, hun plannen beogen toch het beste voor de mensheid? Tegenstanders van de uitvoering van diverse grootschalige projecten worden snel afgeschilderd als 'onverantwoordelijke lieden', die de vooruitgang in de weg staan en op den duur de welvaart om zeep zullen helpen. Het gaat hierbij om projecten als de bouw van kerncentrales, de aanleg van industrieterreinen zoals Moerdijk en stichtingen die pleiten voor de aanleg van een tweede nationale luchthaven. Als de plannen doorgaan, zo zeggen de tegenstanders, zal in 2000, of zelfs eerder, 'het licht uitgaan' door een tekort aan elektriciteit. Maar in werkelijkheid gaat het licht niet uit. Integendeel, de vraag naar elektriciteit maakt vrijwel pas op de plaats na de oliecrisis van 1973. Gedurende 25 jaar groeide de vraag naar elektriciteit met acht à negen procent. Vanaf 1973 nam de groei echter sterk af tot één à twee procent. Deels komt dit doordat er geen nieuwe energie-intensieve industrieën meer werden bijgebouwd, deels vanwege de op gang komende energiebesparing die een onverwacht succes blijkt te zijn. Intussen gaat

het bouwprogramma van grote (aardgas) centrales natuurlijk door, en al snel is niet de ondercapaciteit van kerncentrales het probleem, maar de overcapaciteit. Alle tijd om alternatieven voor grootschalige elektriciteitsproductie te ontwikkelen, niet gehinderd door acute dreigende tekorten.

## Nulgroei

Als eerste in Nederland werkt Potma zo'n alternatief uit. Uitgedaagd door zijn medebestuurders van Milieudefensie schrijft hij eind 1976 'Het vergeten scenario: gevolgen van een beleid van energiebesparing'. Later werkt hij dit verder uit tot het eerder genoemde stuk 'Energiebeleid met minder risico'. Dat het scenario is 'vergeten' slaat op de scenariostudie van de Landelijke Stuurgroep Energie Onderzoek (LSEO), dat twee energie-scenario's had gepubliceerd. Één met doorgaande en één met afvlakkende economische groei — beide met kernenergie. Daartegenover stelt Potma zijn scenario op basis van energiebesparing. Enkele passages daaruit zijn zo typerend voor zijn ideeën, dat we ze hier uitgebreid citeren.

“Om tot een oordeel te komen over de bruikbaarheid van een energiescenario kun je de aanvaardbaarheid van de situatie op lange termijn als uitgangspunt nemen, of je kunt uitgaan van wat op korte termijn wel of niet kan. Een scenario gericht op beperking van het verbruik, hogere energietarieven, beperkende voorschriften, etc. is dan in veler ogen niet aanvaardbaar. Men zegt: dat kan niet, dat verkoop je niet, de mensen nemen dat niet.

Deze gedachtegang is mijns inziens elitair en gaat er vanuit dat het volk dom en lui is en geen voorstellingsvermogen bezit en niet geïnteresseerd is in de toekomst. Dit elitaire standpunt gaat ook voorbij aan de feiten. Toekomstvisie is meer een kwestie van subjectief gevoel en mentaliteit. Het heeft weinig te maken met opleidingsniveau en wetenschappelijke kennis. Ook mensen die geen kaas hebben gegeten van energietechniek voelen nattigheid en zijn zeer geïnteresseerd in de toekomst. Meermalen hoor je uitspraken als 'het kan natuurlijk niet zo doorgaan, dat loopt wel spaak!' Maar ja, wat moet je? Om deze reden kies ik voor het lange-termijn effect. Het criterium voor een energiescenario is dan de aanvaardbaarheid van de toestand waarin dat scenario ons brengt!”

Potma kiest voor een scenario met minder energiegebruik, gekoppeld aan stabilisatie van de economische productie, nulgroei. Behalve bedreiging voor het milieu, is ook eerlijker verdeling van de welvaart over de wereld een motief. Zijn credo is blijvende

welvaart. Direct klinken de ideeën door van een man die Potma heeft leren kennen via zijn artikelen voor het tijdschrift Bèta: Roefie Hueting. Hueting werkt bij het CBS als hoofd van de afdeling Milieustatistiek. Hij is ervan overtuigd geraakt dat bij de traditionele berekeningswijze van het Bruto Nationaal Product belangrijke negatieve gevolgen van welvaart buiten beschouwing blijven. Het BNP geeft daardoor een geïnflatteerd beeld van economische prestaties en moet worden gecorrigeerd om realistisch te blijven. Zijn hele leven zal Hueting aan dit probleem blijven werken.

Theo Potma, dertig jaar later: “Toen ik aan het werk was aan mijn alternatieve beleid kwam ik op het spoor van Roefie Hueting. Het viel me direct op: die vent heeft gelijk. We hebben veel samengewerkt en ik ben ook erg close geworden met Roefie. Zijn punt was: als de groei doorgaat hebben we steeds meer energie nodig. De negatieve milieueffecten die samengaan met een groeiende economie, kunnen naar verwachting onvoldoende worden gecompenseerd door een stijging van de milieu- en energie-efficiency. Dat betekent dat milieu- en energieverbruik bij een stijgende productie blijven toenemen. Als we nu eens zouden uitgaan van nulgroei? Zou het dan mogelijk zijn om het brandstof- en milieuverbruik te stabiliseren of te laten dalen? Hoe zou de energievoorziening er dan gaan uitzien? Ik ontdekte dat er bij zo’n duurzame ontwikkeling met een stabiele productie en een geleidelijk dalend brandstofverbruik zó veel investeringen nodig zouden zijn voor de verhoogde brandstof- en milieuefficiëntie, dat er geen geld meer over zou zijn om te investeren in productiegroei. Daar kwam bij dat ik ook keek naar de rest van de wereld. Ik zag dat wij veel meer consumeren en meer milieu verbruiken dan het gemiddelde wereldwijd. Waaraan ontleen wij daarvoor de rechtvaardiging? In een rechtvaardige wereld zijn de verschillen toch minder groot dan in de huidige! Zo lang de verschillen niet kleiner zijn geworden hebben we geen duurzame situatie. Dat is nog steeds aan de orde. Ik had het grote voordeel dat ik in het geheel niet geïndoctrineerd was toen ik aan het probleem begon. Ik kon dus onbekommerd oplossingen ontwikkelen, zonder op voorhand rekening te houden met het politiek haalbare. Dat is ook de werkwijze van Roefie. Hij spant zich in om te laten zien in hoeverre het mogelijk is de productie en consumptie op te voeren, zonder rooibouw te plegen op het milieu en op de toekomst. Het minste is wel dat je betaalt voor je eigen rotzooi. Als je dat in rekening brengt, blijkt dat wij met onze productie een factor 2 te hoog zitten. En dat terwijl iedereen zegt dat 3% groei nodig is om de autonome kostenstijgingen op te vangen. Wat een uitvinding, autonome kostenstijgingen! Als ik dat hoorde zei ik: wat zijn dat dan, autonome kostenstijgingen? Stel, je vader bevriest je zakgeld, maar je staat toch elk jaar weer

## *Op wereldschaal consumeren wij veel meer en verbruiken meer milieu dan het gemiddelde. Waarom ontlenen wij daarvoor de rechtvaardiging?*

bij hem op de stoep voor opslag vanwege de ‘autonome kostenstijgingen’? Dat kan toch niet? Je genereert de effecten zelf en verklaart daarna dat het niet anders kan. Ik voel me dan een gewone ingenieur die problemen wil oplossen. Mijn berekeningen tonen aan dat we het beschikbare investeringsgeld nodig hebben voor het oplossen van problemen die we zelf geschapen hebben, en dat we dan geen geld meer hebben voor doorgaande groei van productie en consumptie.”

*Het vergeten scenario* wordt gekenmerkt door een lagere uitputting van de aardgas-reserves, halvering van de import van fossiele brandstof, sterke energiebesparing en een aanzienlijke toepassing van energie uit zon, wind, biomassa en aardwarmte. Verder leidt het tot “meer welvaart, voor zover die afhangt van de beschikbare hoeveelheid milieugoederen, meer werkgelegenheid, meer stabiliteit en veiligheid en ten slotte tot minder afhankelijkheid van het buitenland.” De extra werkgelegenheid (60.000 arbeidsplaatsen gedurende 25 jaar) komt voort uit lokale investeringen in energiebesparing en kleinschalige energieopwekking. Het Vergeten Scenario is een concreet antwoord op de vraag: wat in plaats van kernenergie? Maar het is in de ogen van SEP, Ministerie van Economische Zaken en veel politieke partijen ‘niet realistisch’, omdat het uitgaat van nulgroei. Toch is het een belangrijke stap op weg naar Potma’s verdere activiteiten.

De tijd is rijp voor de ontwikkeling van concrete alternatieven voor bestaand beleid. Maar wie moet dat gaan doen? Boy Trip, Minister van Wetenschapsbeleid en een belangrijke actor in de besluitvorming over kerncentrales, nodigt een keer (we schrijven nog steeds 1976) de Bezinningsgroep Energiebeleid bij hem thuis uit. De Bezinningsgroep is een contactorgaan van mensen uit de wetenschap en het bedrijfsleven. De groep heeft met succes in twee zogenaamde Bezinningsnota’s geageerd voor uitstel van de beslissing over kernenergie. Trip wil napraten over het succes van de Tweede Bezinningsnota. Hij vraagt om follow-up, maar de Bezinningsgroep is een te los verband om deze te kunnen leveren. Potma is de enige met concrete plannen: hij heeft naar eigen zeggen het draaiboekje eigenlijk al bij de

hand in de vorm van een handgeschreven notitie. Hij wil zijn scenario uitwerken. Trip probeert subsidie te krijgen voor een follow-up, maar dat loopt op dat moment op niets uit.

## **Contra-expertise**

Naarmate de tijd verstrijkt, worden Potma's plannen concreter. Van december 1977 dateert het 'Plan tot oprichting van een werkmaatschappij voor werkgelegenheid en energiebesparing'. De doelstelling van deze werkmaatschappij is: "Het scheppen van mogelijkheden tot zinvolle werkgelegenheid door stimulering van brandstofbesparende investeringen, te bevorderen dat deze investeringen zo veel mogelijk worden gerealiseerd door juist de kleinere bedrijven en organisaties uit eigen land, op te treden als advies-, coördinatie-, opleidings- en uitvoeringscentrum, dat qua structuur en doelstelling primair gericht is op de bevordering van het algemeen belang."

Er volgt een uitgebreide motivering. Er is grote vraag naar besparingsinvesteringen, aldus het document, maar beleidsinstanties en hun adviseurs zijn veelal gericht op opvoering van de energieproductie. Daardoor wordt een groot potentieel aan mensen en mogelijkheden niet benut. De ontwikkelingsmaatschappij wil een intermediair vormen tussen maatschappelijke groeperingen en bedrijfsleven, om onder meer opleidingen te verzorgen, stageplaatsen te organiseren en mensen te ondersteunen bij het opzetten van een eigen bedrijf. Verder kan de ontwikkelingsmaatschappij de overheid adviseren "vanuit een andere achtergrond" dan de bestaande adviesorganen, "die vooral het werkgevers- en het directe industriebelang vertegenwoordigen."

Het woord waarmee Potma deuren gaat openen, is 'contra-expertise'. De maatschappij is gepolariseerd en expertise is geconcentreerd bij één van de polen: een bolwerk van overheid en bedrijfsleven met belangen bij het bestaande ontwikkelingsmodel. Bijvoorbeeld, de belangrijkste raadgever van de overheid inzake elektriciteitsvoorziening is de SEP; deze heeft belang bij de bouw van grote elektriciteitscentrales. De belangrijkste raadgevers van de overheid inzake industriële ontwikkeling zijn de industrieën zelf; deze hebben belang bij voortgaande groei. De belangrijkste raadgever van de overheid bij de ontwikkeling van kerncentrales is het Reactor Centrum Nederland (RCN, later ECN). De onvrede over concentratie van expertise bij dit bolwerk wordt gevoed doordat er maar heel weinig mensen in het bedrijfsleven zijn die hun nek durven uitsteken en de bestaande vanzelf-

sprekendheden ter discussie durven stellen. Enkele moedige klokkenluiders moeten hun biezen pakken en worden ook nog eens tegengewerkt bij het vinden van een nieuwe baan.

Hoe gepolariseerd de samenleving is, en welke invloed dat heeft op de informatievoorziening, blijkt ook uit Potma's eigen ervaringen. "Met de 'Nota Energiebeleid met minder risico' zat ik ineens midden in de politiek. Ik was een eenvoudige ingenieur, ik had gewetensvol aan oplossingen gewerkt en wilde over die oplossingen praten. Maar bij Kamerleden werkt dat niet zo. In die tijd hamerde het Ministerie van Economische Zaken bij monde van Van Aardenne op de prijs van kernenergie. Ze hadden een Zwitsers bureau, één van de belanghebbenden bij kernenergie, een rapport laten maken. Daar stonden natuurlijk heel gunstige getallen in. Ook zei iedereen: kijk naar Frankrijk, daar werkt kernenergie toch ook? Mijn argument daarop was: maar kijk dan naar wie die rapporten hebben gemaakt, dat zijn toch allemaal belanghebbenden? En Kamerleden reageerden daar niet op. Geen reactie! Wel kwamen er rapporten van weer andere instituten, onder andere van ECN, met als boodschap: de minister heeft gelijk. Ik was geschokt. Het was allemaal eigenbelang, en als dat werd aangetoond kreeg je er geen reactie op. Het sterkte mij in de overtuiging dat er een eigen bureau van de milieubeweging moest komen." Tegen deze achtergrond klinkt het idee van contra-expertise voor veel mensen als muziek in de oren. Zij hebben er genoeg van, als wereldvreemde idealisten weggezet te worden, alleen omdat ze geen direct toepasbare concrete alternatieven in handen hebben. Eén van de eersten die Potma weet te interesseren is Ab Schravemade van de Industriebond (toen nog) NVV. Schravemade heeft naam gemaakt tijdens de eerste oliecrisis, waarin hij weet te melden dat er helemaal geen tekort is aan olie, omdat de tanks in de Botlek tot de nok toe vol zitten. Hij blijft het beleid hinderlijk volgen en maakt vooral bezwaar tegen de voortdurende uitstoot van arbeidskrachten uit de industrie.

Potma: "Ik vond op grond van de opgedane ervaringen dat de milieubeweging, geconfronteerd met expertise gebaseerd op grootschalige oplossingen, behoefte had aan een eigen contra-expertise bureau. In eerste instantie kreeg ik steun van Ab Schravemade van NVV. NVV was vooral geïnteresseerd in onze visie op werkgelegenheid. Onze belangen liepen parallel, want met onze besparingsadviezen wilden we veel lokale werkgelegenheid scheppen. De overheid had daar niet veel zicht op en dus had ook NVV belang bij ons initiatief."



Er volgen diverse vergaderingen met de Industriebond. Maar uiteindelijk kan deze niet aan Potma leveren wat hij nodig heeft: startkapitaal. Wel wordt NVV later lid van de Vereniging CE. Verder zoekt Potma steun bij zijn makkers van de milieubeweging. Die wordt slechts moeizaam verleend. Bij de Vereniging Milieudefensie is het bestuur bang dat de eigen acties door de ontwikkelingsmaatschappij zullen worden overgenomen. Bovendien vindt men de opzet te commercieel; pas na een speciaal aan dit onderwerp gewijde bestuursvergadering wordt groen licht gegeven. De Stichting Natuur en Milieu doet in eerste instantie niet mee, omdat men een doublure vreest van bestaande activiteiten. Kort na de oprichting wordt men toch lid, wanneer blijkt dat CE de kant opgaat van een ingenieusbureau. Een bijzondere rol wordt in deze fase gespeeld door de inmiddels overleden Michiel Schaepman. Deze bescheiden man, werkzaam als zelfstandig adviseur op het gebied van ruimtelijke ordeningsrecht, stelt zijn bureau ter beschikking van Theo Potma. De vergaderingen worden gehouden in zijn kantoor aan de Schiedamsevest in Rotterdam. Schaepman legt het plan voor de ontwikkelingsmaatschappij voor aan de Juristengroep van Milieudefensie en vraagt advies over de te kiezen rechtsvorm. Daaruit ontstaat een bijzondere structuur. Het bedrijf zal de vorm krijgen van een vereniging, met als leden organisaties die een algemeen belang dienen en het doel van de vereniging onderschrijven. Deze constructie heeft tot doel, te waarborgen dat het bedrijf het



maatschappelijk belang voorop zal blijven stellen. Bedrijven kunnen zich aansluiten als buitengewone leden. Aan hen wordt gevraagd het doel van de vereniging te onderschrijven, maar daarmee verwerven ze geen stemrecht. Door de leden wordt een bestuur gekozen, welke weer één of meer directeuren aanstelt.

## **Zinvolle werkgelegenheid**

1978 is voor Potma een hectisch jaar. Hij heeft het idee laten varen dat de ontwikkelingsmaatschappij door de overheid moet worden gesubsidieerd en gaat door op eigen kracht. Het startkapitaal zoekt hij nu bij het bedrijfsleven, vanuit de overtuiging dat er voldoende bedrijven zullen zijn met belang bij zijn 'alternatieve' ontwikkelingsmodel. Potma: "Ik was intussen bij Philips weggegaan om bij VROM te gaan werken. Maar ik dacht: als je gelooft in alternatieve economische activiteit, moet je ook wat ondernemen. Dus de dag nadat ik een vaste aanstelling had bij VROM heb ik weer opgezegd. Gelukkig reageerden ze zo zoals ik had gehoopt en ze vroegen mij, nog een jaar te blijven. Dat deed ik, maar voor de helft van de werktijd. De andere helft werkte ik als journalist voor het blad Energiebesparing, en de derde helft was voor het oprichten en het verwerven van opdrachten voor het CE in oprichting. Om voor het blad 'Energiebesparing' interviews af te nemen en artikelen te schrijven, moest ik inzicht krijgen in de wijze waarop men energiebesparing realiseert. Om de juiste informatie te verkrijgen, bezocht ik industriële ondernemingen. Aan de betreffende werknemers vroeg ik of ze zich wilden aansluiten bij CE. Het idee was steeds: je betaalt geld voor het laten ontstaan en in stand houden van een contra-expertisebureau. Dat was toen een helder inzicht, want de samenleving was erg gepolariseerd en alle deskundigheid was in dienst van één kant. Het idee van contra-expertise sprak aan en na een jaar hadden we een jaarlijkse donatie van ca. 40.000 Gulden van zo'n vijftien bedrijven. DHV werd bijvoorbeeld donateur, voor een bedrag van 5.000 Gulden per jaar."

Toch is in 1978 de oprichting van het nieuwe bedrijf nog een ongewis avontuur. Potma: "Gelukkig stond mijn eerste helaas te vroeg overleden vrouw achter me. Ze zei zoiets als: 'Als je dat zo ziet zitten, dan eten we toch een tijdje alleen karnemelkse pap en pannenkoeken! We redden het wel!' En zo geschiedde."

Op 15 januari 1979 wordt de Vereniging Centrum voor Energiebesparing opgericht. Het doel van de vereniging is 'het scheppen van zinvolle werkgelegenheid en behoud van welvaart door vermindering van het verbruik van energie, milieu en grondstoffen'. De oprichtende leden zijn de Vereniging Milieudefensie, de Landelijke Vereniging



tot Behoud van de Waddenzee, de Stichting Toegepaste Ecologie, de Stichting voor Mens- en Milieuvriendelijk Ondernemen en de Stichting Energie en Samenleving. Het eerste bestuur bestaat uit Theo Potma (voorzitter a.i.), Michiel Schaepman (secretaris), Pierre Leyendeckers, Sietz Leeftang, Jan Boom, Wouter van Dieren en Eric-Jan Tuininga. Theo Potma wordt benoemd tot directeur.

### 3. Een gemeenschap van kleine zelfstandigen

#### De pioniersorganisatie

*Het eerste kantoor van CE bestaat uit één kleine kamer en mag kosteloos worden gebruikt. De ruimte is van Michiel Schaepman. Daar zit Robbert van Duin, met een telefoonsnoer onder de deur voor een paralleltelefoon, gekoppeld aan die van Schaepman. CE heeft ook een secretaresse, namelijk die van Schaepman.*

Nog vóór de formele oprichting heeft Robbert van Duin samen met Frans Vlieg al getekend voor de eerste CE-publicatie: het rapport ‘Het waddengas en de nationale energievoorziening’ van augustus 1978. Daarin wordt een lans gebroken voor het ongemoeid laten van het aardgas onder de Waddenzee. Het leidt direct tot Kamervragen. Robbert van Duin is eerst vrijwilliger, later dienstweigeraar. Hij doet zijn vervangende dienstplicht bij CE. Het is een situatie die driemaal winst brengt: voor Defensie, voor CE en voor de dienstweigeraar. Defensie krijgt plaatsen voor dienstweigeraars, CE krijgt goedkope, ambitieuze en verantwoordelijke arbeidskrachten. De dienstweigeraar kan direct aan de slag op zijn eigen vakgebied en met verantwoordelijkheid voor zijn eigen werk.

Potma, dertig jaar later: “In de begintijd draaide CE zo ongeveer op dienstweigeraars, om te beginnen met Robbert van Duin. Gewetensvolle mensen die we amper hoefden te betalen en die direct als projectleider aan een klus gezet werden, terwijl ze bij



andere instellingen de krullen mochten vegen. In de twee jaar dat ze bij ons waren, konden ze bovendien in alle rust werken aan hun vervolgopdracht. Zo konden ze tijdens deze periode hun eigen werkgelegenheid organiseren. Je zag hen in hun rol groeien. Iedereen hield zijn eigen broek op en ik speelde vliegende kiep.”

Het eerste grote project van CE is gericht op voorlichting over energiebesparing en draagt de naam Aktie E (destijds inderdaad met een k gespeld). Het gezichtsbepalende project wordt georganiseerd door Robbert van Duin en ontvangt financiering van het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Het Ministerie heeft net een voor die tijd ambitieus energiebesparingsbeleid geformuleerd en zoekt naar middelen om daaraan handen en voeten te geven. CE dient een verzoek in voor het uitvoeren van een project, waarbij lokale energie-, milieu- en bewonersgroepen worden voorgelicht over energiebesparing. EZ honoreert dit verzoek, wat getuigt van een ruimhartige en zakelijke opstelling. Later komen ook vakbonden en gemeentebesturen in aanmerking om binnen dit project van advies te worden gediend.

Per jaar levert Aktie E 100 tot 150 adviezen, verspreid over heel Nederland. Ze zijn effectief, want de adviesvragende groepen zijn zeer gemotiveerd en passen de ontvangen adviezen graag toe. Mede door Aktie E komen milieu- en energiegroepen langzamerhand los van het ‘anti-denken’ ten opzichte van het gebruik van kernenergie. Ze gaan ‘constructief’ meedenken over antwoorden op vragen die betrekking hebben op energie- en milieuproblemen.

In de loop van de jaren tachtig groeit het denken over energie en Aktie E groeit mee. Projecten worden groter door toevoeging van elementen als zonne-energie en warmte/krachtkoppeling; vraagstellers zijn steeds meer gevestigde instellingen zoals gemeentebesturen en woningbouwcorporaties. Draagvlak, haalbaarheid en energiebesparingseffect van de projecten nemen daardoor nog eens toe.

In de loop van de jaren tachtig legt het ministerie van Economische Zaken steeds meer nadruk op energiebesparing, onder meer door de oprichting van een eigen bureau (SVEN, Stichting Voorlichting Energiebesparing Nederland, later opgegaan in Novem). Eind jaren tachtig wordt Aktie E stopgezet, de voorlichting over energiebesparing wordt verder geïnstitutionaliseerd. Robbert van Duin heeft CE dan al lang verlaten. Na enkele jaren is hij uit CE gestapt om een eigen bureau te beginnen, een voorbeeld dat velen daarna nog zullen volgen.

De tweede werknemer, eveneens dienstweigeraar, is Bert Bakker. Daarna komt spoedig Henk den Boon en deze neemt in zijn kielzog een stoet mensen mee,

onder wie Arie Bleijenberg. Den Boon tekent naast Potma in de beginjaren voor veel van de CE-publicaties. Deze gaan in die tijd naast energiebesparing vooral over stadsverwarming en windenergie.

Potma: “Wij hebben vrij sterk stadsverwarming verdedigd, onder andere als gevolg van een bezoek van mij aan Denemarken. Maar toen kwam het advies van de Beleidsadviesgroep Stadsverwarming; de elektriciteitswereld bleek stadsverwarming te hebben omarmd. Alleen: ze waren niet geïnteresseerd in een nieuwe energievoorziening, maar in verkoop van hun afvalwarmte. Ook hier werd CE het centrum van contra-expertise, te beginnen met Breda waar de PNEM zijn afvalwarmte van de Amercentrale wilde afzetten.”

### **Kleinschalig en besparend**

Stadsverwarming is de manier waarop de elektriciteitswereld het thema energiebesparing invult. De Brabantse energiemaatschappij PNEM (nu onderdeel van Essent) heeft de gemeente Breda benaderd met een plan voor een warmteleiding vanaf de Amercentrale in Geertruidenberg. Een wethouder heeft twijfels bij de optimistische conclusies van het rapport dat Kema hierover heeft gemaakt en vraagt CE om contra-expertise. CE heeft één maand voor het project.

Potma: “Iedereen dacht dat we het toch niet zouden halen. Maar de avond vóór de deadline konden we het rapport in vijftigvoud afleveren.”

De kritiek van CE op het plan is niet mals. Kema heeft, aldus CE, niet gezocht naar de optimale combinatie van investeringen en besparingen, maar een aantal uitgangspunten gehanteerd in het belang van de Elektriciteitsproducenten. Zo heeft Kema niet onderzocht of kleinschalige Elektriciteitsproductie in de woonwijk een goede optie zou zijn.

Er is uitgegaan van gebruik van afvalwarmte van de bestaande Amercentrale. Om dit te realiseren is een grootschalige warmwaterleiding nodig over 30 km. Om de kosten daarvan op het project te kunnen verhalen, is een grote warmtevraag vereist (woningisolatie wordt door KEMA niet meegenomen), alsmede bezuiniging op infrastructuur (geen gasnet omdat dat alleen voor koken zou zijn, met als consequentie alleen elektrisch koken).

Het alternatief dat CE in Breda aanbiedt is aanmerkelijk kleinschaliger: beter geïsoleerde woningen, gas om mee te koken en verwarming door middel van

kleine gedecentraliseerde centrales. Het CE-voorstel levert zowel kosten- als energiebesparing op. Door de decentrale aanpak kan het project meegroeien met de wijk, zodat aanloopverliezen worden gedrukt. Vijfentwintig jaar na dato alleszins redelijke voorstellen, maar in de verhoudingen van begin jaren tachtig heeft Kema meer krediet. Stadsverwarming Breda wordt aangelegd, grotendeels conform het PNEM-voorstel. Echter, met dit verschil dat het gasnet voor koken alsnog aan het project wordt toegevoegd. Jaren later is het project één van de ‘bakstenen’ om de nek van de Elektriciteitsproducenten. Er moet dus een oplossing worden gevonden voor de verzelfstandiging van PNEM, oftewel, zij moeten gereed gemaakt worden voor marktwerking in de energiesector. Dat komt hierop neer: de overheid moet alsnog bijspringen om de ontstane verliezen te compenseren.

Potma: “Onze methode om klanten te winnen was simpel. We lazen in de krant dat er ergens een plan was voor stadsverwarming en gingen erop af. Onze boodschap was voor iedereen begrijpelijk. Je moest niet elektriciteit, maar warmte zien als het hoofdproduct. Elektriciteit kun je namelijk wel transporteren en warmte niet. Wij wilden de woningen perfect isoleren, terwijl Kema te kennen gaf dat dat niet nodig was: de afvalwarmte was toch gratis. Zo werden de bedrijven in de sector warmte-isolatie onze vrienden. Deze industrieën (onder meer Rockwool) financierden ook de Handleiding Optimale Woningverwarming, die CE in een later stadium en in samenwerking met een aantal bedrijven uitbracht.”

Het stadsverwarmingbeleid van de overheid is geen succes. Woningisolatie komt goed van de grond, vooral in nieuwbouw, maar ook bij bestaande woningen. De door SEP en Kema gepropageerde projecten blijken al snel overgedimensioneerd. Bovendien zijn deze kapitaalintensieve projecten gevoelig voor verstoringen in het woningbouwprogramma, waardoor de aanloopkosten sterk toenemen. Vanwege uit de hand lopende kosten bij enkele grote projecten wordt, het streven naar grootschalige stadsverwarming al na enkele jaren losgelaten.

## **Geen zekerheden**

CE en Schaepman barsten uit hun kleine kantoor. Voor Aktie E werken drie mensen in het kamertje op de Schiedamsevest. Potma werkt op dat moment nog bij VROM. Robbert van Duin dreigt te vertrekken als er geen betere huisvesting wordt geregeld. Om deze reden gaan Potma en Schaepman kijken naar een pand van de gemeente, gesitueerd in de Wijnhaven. De hele Wijnhaven, inclusief het monumentale Witte

Huis, staat op de nominatie om afgebroken te worden voor de aanleg van de Willemsspoortunnel. Later moet het geheel weer worden opgebouwd. De huisvesting zal tijdelijk zijn en Potma en Schaepman aarzelen of ze willen huren. Van Duin kopieert de sleutel en vraagt op zijn eigen naam een aansluiting voor gas, elektriciteit en water. Als alles is geregeld gaat Potma tenslotte akkoord. Er wordt een gewoon huurcontract getekend en de hele handel wordt op een bakfiets van de PPR overgebracht. Hoewel alle bewoners van de Wijnhaven na anderhalf jaar weer moeten verhuizen, bestaat wel de mogelijkheid later terug te keren. Henk den Boon gaat echter de boer op en vindt aan Oude Delft 180 een groot en representatief pand. CE heeft nog maar tien medewerkers, maar groeit flink. In 1981 wordt het nieuwe pand betrokken. Het is een avontuur, want het bedrijf moet zich vastleggen op huur voor een aantal jaren.

Aanvankelijk is het de bedoeling een deel onder te verhuren, maar na een aantal maanden zit de groei er al zodanig in dat onderverhuur niet meer nodig is; een jaar later zit het gebouw vol. Nog steeds schept ieder zijn eigen werk. Potma: "Soms namen we ook mensen aan die zich bij ons aanmeldten zonder dat we direct werk voor ze hadden. Rob van Eeden was zo iemand. We vonden hem gewoon té goed en wilden hem niet laten gaan. Maar wat moesten we hem laten doen? Terwijl we daar nog over aan het denken waren, had hij drie dagen later al een eigen project georganiseerd. We gaven iedereen maar een eenjarig contract, dat was een geweldig selectiemiddel. Al het geld dat we verdienden konden we steken in projecten. We hadden geen financiering nodig, maar hadden ook geen zekerheden of reserves."

Na twee jaar heeft CE dertig werknemers. Potma is directeur, een positie die naar eigen zeggen vooral 'troubleshooting' met zich meebrengt. Ieder doet zijn eigen werk en alleen als er problemen zijn wordt Potma erbij gehaald. De organisatie heeft sterke pionierstrekken. Jan Paul van Soest, die later directeur wordt, zegt over zijn eigen aanstelling: "In 1982 was ik dienstweigeraar en ik zou eerst te werk worden gesteld op het Ministerie van VROM bij Paul de Jongh, die toen Milieueffectrapportage deed. Ik had naast mijn studie milieukunde in Wageningen een cursus wetenschapsjournalistiek gevolgd aan de Katholieke Universiteit Nijmegen en zou op VROM tot taak krijgen allerlei rapporten te comprimeren tot een Handboek Milieueffectrapportage. Dat werk ging echter niet door, vanwege een oekaze om geen externe opdrachten te geven. Het gevolg hiervan was, dat er geen dienstweigeraars meer aangenomen konden worden. Het werk dat hierdoor niet uitgevoerd kon worden, moest men later voor veel méér geld laten doen. Via Wouter van Dieren, die docent was op deze cursus,



*In 1981 betreft CE het pand aan de Oude Delft, waar het nog steeds gevestigd is.*

ben ik bij CE terechtgekomen. Ik voerde een gesprek met Theo en werd direct aangenomen. Ik kon meteen beginnen en moest uit rapporten een folder samenstellen over ‘optimale woningverwarming’. Beneden op de gang kwam ik Fokke Goudswaard tegen, die naast zijn projectwerk ook personeelsbeleid deed. Hij moest constateren dat er weer eens iemand was aangenomen buiten hem om.”

Potma heeft naast CE nog een eigen bedrijf, INNAS BV, waarin hij een vinding van een vrije-zuigermotor ontwikkelt. “De ontwikkeling van de vrije-zuiger-motor vond plaats onder leiding van Peter Achten, die aanvankelijk bij CE werkte. Die ontwikkeling is heel goed gegaan en de ontwikkelde know-how werd voor enkele miljoenen verkocht aan het Amerikaanse bedrijf Caterpillar. Op basis van de verkregen inkomsten en de verworven technische expertise kon het bedrijf zich verder ontwikkelen en in stand houden.”





## Industrieel belang

Hoewel Potma en het Ministerie van Economische Zaken (EZ) vaak de degens kruisen, zijn de relaties in het algemeen goed. EZ verstrekt ook opdrachten, iets dat in de begintijd niet geldt voor het Ministerie van VROM. Potma: “Met EZ hebben we altijd goede zaken gedaan, hoewel we eigenlijk opposanten waren. Met opposanten kon ik het wel vaker goed vinden. Ik had een keer met de heer Bakker, toen directeur van de SEP, de degens gekruist in NRC Handelsblad. Kort daarop kom ik bij hem voor een interview over stadsverwarming voor het blad Energiebesparing, in de Commissiekamer van de SEP. Bakker zegt tegen mij: ‘Bent u diezelfde Potma? Maar u bent toch niet objectief?’ Ik zeg tegen hem: ‘Ik ben dat wel en dat zal ik u bewijzen. Ik zal u een interview afnemen, ik zal u vóór de publicatie de tekst toesturen en u zult het daar helemaal mee eens zijn.’ En zo gebeurde het. Ik stuurde hem mijn verhaal op en hij onderschreef het volledig.”

Voor zowel Potma als EZ is het een verrassende ervaring wanneer zij elkaar in een andere context ontmoeten. Dit gebeurt rond het thema warmte/kracht. CE staat een beleid voor waarin veel plaats wordt gemaakt voor warmte/krachtkoppeling, dus voor toepassing van relatief kleinschalige installaties voor met name de industrie. Hiermee kunnen zowel warmte als elektriciteit tegelijkertijd worden opgewekt. CE neemt advieswerkzaamheden aan voor kleine warmte/krachtinstallaties in ziekenhuizen en de voedingsmiddelenindustrie. Daarop volgen haalbaarheidsstudies voor warmte/kracht in glastuinbouw, industrie, utiliteitsbouw en woningbouw.

Deze lijn vertegenwoordigt een industrieel belang en CE neemt het initiatief voor de oprichting van een Werkgroep Industriebeleid Warmte/Kracht, waarvan CE het secretariaat voert. In de werkgroep zijn bedrijven verenigd die zulke installaties kunnen leveren.

*CE heeft eind jaren tachtig een bijdrage geleverd aan de opmars van warmte/krachtkoppeling, onder andere in de glastuinbouw*



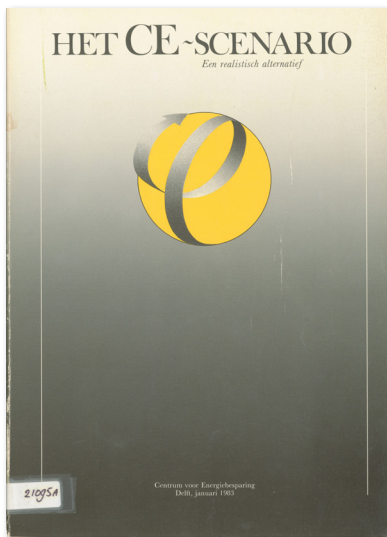
## *Marktpartijen en overheden moeten het milieu als vanzelfsprekend meenemen bij economische overwegingen*

Potma: “Het was een geweldig succes. De kosten verbonden aan het werk van de werkgroep werden door de industrie betaald, want het was in feite hun eigen acquisitie. Na enige tijd kwam het boek ‘Groen licht voor kleinschalige warmte/kracht’ uit, geïnitieerd door de industrie en CE. En toen gebeurde er iets unieks: we werden uitgenodigd bij het Ministerie van Economische Zaken, de bedrijven en wij samen. Wij als bedrijfsleven te gast bij EZ, dat was nog nooit gebeurd. Wanneer je een industrieel belang vertegenwoordigt, staan de deuren bij EZ altijd voor je open. In die vergadering zei Verberg, directeur-generaal Energiebeleid: ‘Wij staan helemaal achter jullie.’

Wij zeiden daar natuurlijk op: ‘En je werkt ons tegen met het Elektriciteitsplan.’ ‘Ja, maar dat is iets anders.’ ‘Hoezo? De Minister oordeelt toch over het Elektriciteitsplan? Die kan het toch afkeuren?’ Daarop werd de vergadering geschorst. En toen hij weer werd hervat, zei Verberg: ‘Voor het afwijzen van het Elektriciteitsplan hebben we geen procedure.’ EZ mocht het dus wel ‘beoordelen’, maar dat hield in dat ze het alleen maar mochten goedkeuren!

Dit was onder minister Van Aardenne. Daarna is minister De Korte gekomen met een nieuw warmte/krachtbeleid, en dat heeft geleid tot oprichting van het Projectbureau Warmte/kracht onder leiding van Ton van der Does. CE was medeoprichter van dat bureau. Van der Does heeft het voor elkaar gekregen dat Nederland toen zó vol gebouwd werd met vooral industriële warmte/kracht, dat er daarna geen centrales meer gebouwd zijn. Hij zou daarvoor een lintje moeten krijgen, als hij er al geen gehad heeft. Met warmte/kracht waren weer andere namen verbonden bij het CE. Vooral Gerrit Jan Zijlstra en John Baken.”

“Bij warmte/kracht zijn we ook nog een keer DHV tegengekomen. DHV was voor een aanzienlijk bedrag bij ons aangesloten. Nu was er een plan voor een kolencentrale Dordrecht van de elektriciteitsbedrijven, en er was een actiegroep Stop Kolencentrale Dordrecht die onze hulp inriep. Dat vond ik fijn, daar waren wij voor. Wij brachten een



*Het CE-scenario is in de jaren tachtig uitgebracht in het kader van de Maatschappelijke Discussie Energiebeleid.*

rapport uit. De belangrijkste boodschap hiervan was dat de centrale niet in de Botlek, onder de rook van het grootste warmte/krachtgebied van Europa, geplaatst moest worden.

Wat bleek: het ingenieursbureau van de kolencentrale was DHV. Ze zaten met twintig man het project uit te werken, en daar kwam een rapport van CE, waarbij DHV was aangesloten, waaruit bleek dat het niet door moest gaan. De afdeling stond op zijn achterste benen en vroeg aan ons: ‘wat zijn jullie aan het doen? Wat denk je wel, een afdeling van twintig man het werken onmogelijk maken?’ We werden uitgenodigd ons verhaal te houden voor de directie. En ze hebben het gepikt. De opzet van CE als contra-expertisebureau functioneerde dus. En DHV is niet weggegaan als aangesloten organisatie bij de vereniging CE.”

## **Alternatief model**

Tussen 1980 en 1984 eist een nieuwe scenariostudie veel aandacht op: het CE-scenario, uitgebracht in het kader van de Maatschappelijke Discussie Energiebeleid (MDE). Hoewel kernenergie de aanleiding is voor deze studie, en de studie wordt uitgebracht in het kader van een energiediscussie, bestrijkt het CE-scenario een veel breder terrein. Het is in feite een studie naar een ander economisch ontwikkelingsmodel van de samenleving.

## *Het CE-scenario is in feite een studie naar een ander economisch ontwikkelingsmodel van de samenleving*

Het CE-scenario mag wel Potma's belangrijkste project worden genoemd. Als iedereen met zijn 'eigen' project bezig is, is dit project van hém. Eerst lukt het hem met grote vasthoudendheid het benodigde geld te krijgen voor deze studie, later fungeert hij als gedreven projectleider.

Potma: "Het CE-scenario speelde al vanaf 1979. De Tweede Kamer had een motie aangenomen dat niet alleen economische scenario's met kernenergie moesten worden gemaakt, maar ook een scenario met een alternatieve economische ontwikkeling en zonder kernenergie. De Kamer droeg dit op aan de Minister, deze vroeg advies aan de Algemene Energie Raad en die stelde weer een commissie in. En zo ben ik op een dag op bezoek geweest bij Oele, voorzitter van de AER, samen met Jan Dogterom (voorzitter van de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee), Wouter van Dieren en Roefie Hueting. Oele stelde ons de vraag: wat is dat voor ontwikkeling, een alternatieve economische ontwikkeling? Ik had net gewerkt aan het Vergeten Scenario, en kon daarom op die vraag antwoord geven. We waren de enige kandidaat om deze studie te doen, want de Bezinningsgroep deed niets in economie. Wij zouden dus het alternatieve economische beleid gaan doen. Maar de vraag was: hoeveel moet die studie gaan kosten? EZ rekte de opdrachtverlening eindeloos. Op dat punt is Wouter van Dieren afgeknapt. Maar ik bleef zitten. Ik wilde die studie.

Tenslotte werd hij toch toegekend. Voor 1,6 miljoen gulden. Hoe moesten we dát nu gaan aanpakken? Op dat moment stapte Hans Becht binnen. Hij werkte bij het Shell lab in Amsterdam-Noord aan technisch-economische energievraagstukken. Hij had onze pogingen op de voet gevolgd. 'Als je dát voor elkaar krijgt, kom ik bij CE werken' zei hij. 'Wil je koffie?' vroeg ik."

Vier man werken aan het CE-scenario: Hans Becht, Roefie Hueting, Gerrit-Jan Zijlstra die van ECN komt, en Theo Potma. De economische basis onder de studie wordt gelegd door Hueting. Hij redigeert ook het hoofdstuk over de sociaaleconomische instrumenten en effecten van een sterk op milieu georiënteerd economisch beleid.



*Drie leden van het team dat aan het CE-scenario werkte, Hans Becht, Karel Uittien en Theo Potma*

Bij het Ministerie van Economische Zaken is het wennen. De parallelstudie van CE hanteert zóveel uitgangspunten en visies die afwijken van bestaand beleid, dat voortdurend besprekingen nodig zijn ter afstemming. Om te beginnen wil CE zijn resultaten niet laten doorrekenen door het CPB. In de ogen van Hueting is het macro-economische model van het CPB bevooroordeeld ten aanzien van het industriebeleid: het leidt tot te gunstige resultaten voor vestiging van basisindustrieën, en zal daarom negatief uitpakken voor het CE-scenario dat juist gericht is op stimulering van dienstverlening en kleinschalige lokale industrie. Een concurrerend model is ontwikkeld aan het instituut SEO van de Universiteit van Amsterdam. Potma staat erop dat het SEO-model wordt gebruikt voor het CE-scenario.

Ook rond vele concrete beleidsmaatregelen hebben beide partijen verschil van mening. Hoe kan dat zodanig worden verantwoord dat de studies van EZ en CE toch vergelijkbaar blijven? Potma suggereert: “Jullie zetten je sociaaleconomisch beleid op papier en wij brengen op de relevante punten mutaties aan. Dat gebruiken we als basis van de berekeningen.” En zo gebeurt het.

## *Tegenover het bestaande milieubeleid stelt het CE-scenario een radicaal andere visie*

“Toen kwam het probleem: van welke energieprijzen moeten we uitgaan? Wij boden aan: we denken dat steenkool prijsleider gaat worden in de energievoorziening via de route van kolenvergassing, en we zullen dat doorrekenen. Bij Shell had Hans Becht gewerkt aan een computerprogramma van de kolenvergasser. Zijn ervaring kon hij gebruiken om dit probleem op te lossen. We schreven het op in een mooi rapport en kwamen tot een vrij lage energieprijzen: anderhalf maal de prijs van dat moment. Toen we dat gingen bespreken, bleek dat EZ niet zelf berekeningen had uitgevoerd, maar de energiemaatschappijen had gebeld. Zij vroegen aan hen hoe zij dachten over de toekomstige energieprijzen. Zij kwamen op tweemaal de CE-prijzen. ‘Dan gaan we uit van jullie prijzen’, zei ik. Over al die dingen moest onderhandeld worden! We deden intussen veel werk ook voor hen. Maar ze wilden er natuurlijk in dat stadium niet voor betalen.”

Een belangrijk deel van het werk aan het CE-scenario wordt uitbesteed aan externe instituten die specialistische kennis inbrengen. Industriebeleid wordt ondergebracht bij de Rijksuniversiteit Groningen, het economisch model bij het al genoemde SEO van de Universiteit van Amsterdam. Een tiental andere instituten levert bijdragen. Uit CE zijn behalve de auteurs, ook de volgende personen betrokken: Arie Bleijenberg, Esther van der Voet, Bert Bakker en Fokke Goudswaard; uit de verwante Stichting voor Toegepaste Ecologie D.R. Davies en Roel Beijdorff.

### **Groene economie**

Het CE-scenario schetst niet meer en niet minder dan een groene economie. Bij de verduidelijking van dit scenario volgen wij het boekje *Groene Economie*, een populaire versie, onder redactie van Wouter van Dieren. Tegenover het bestaande milieubeleid, dat het bestaande ontwikkelingsmodel ongemoeid laat en erop gericht is de vervuiling van de omgeving niet te erg te laten worden, stelt het CE-scenario een radicaal andere visie. Het milieu is in deze visie het totaal van de mogelijkheden dat de aardse omgeving ons biedt. Milieubeheer is in dat kader de instandhouding van de kwaliteit en de kwantiteit (de rijkdom) van de aardse omgeving. Milieu is derhalve het draagvlak van de economische bedrijvigheid, die voor ons en toekomstige generaties in stand gehouden moet worden (*Groene Economie*, p.18-19).

Milieu is in deze visie een integraal onderdeel van welvaart. Welvaart is de tevredenheid, het genoegen of het plezier, verkregen bij het omgaan met schaarse goederen. Er zijn twee soorten schaarse goederen: ten eerste de door de mens geproduceerde goederen en diensten, zoals dijkten, brood en medische zorg; ten tweede schaars geworden milieugoederen zoals schoon water, zuivere lucht, gezonde bodem, planten- en diersoorten. Welvaart is de bevrediging geput uit het omgaan met deze schaarse goederen, een persoonlijke ervaring en uitdrukkelijk iets heel anders dan de schaarse goederen zelf. Naast de omvang van het bezit aan schaarse goederen spelen ook inkomensverdeling en arbeidsomstandigheden een grote rol bij de uiteindelijk bereikte tevredenheid (welvaart).

Deze omschrijving van welvaart wijkt in principe niet af van het onder economen gangbare spraakgebruik. De door de mens geproduceerde goederen en diensten zijn niet de enige maatstaf van welvaart: de kwaliteit van het milieu is een integraal onderdeel van het welvaartsbegrip. Het genoegen dat men aan de schaarse goederen ontleent, is het uiteindelijke criterium. Toch, als het op kwantificering aankomt, grijpen de meeste economen naar alléén de hoeveelheid geproduceerde goederen en diensten als maatstaf voor 'de' welvaart.

De auteurs nemen de economische definitie serieus en komen daarmee tot een heel andere waardering van vergroting van economische groei dan gebruikelijk. Ze signaleren dat de gebruikte middelen om de welvaart te meten niet voldoen. Wanneer er volgens cijfers van de regering welvaarts groei is geweest (uitsluitend gemeten aan het niveau van geproduceerde goederen en diensten), kan er in werkelijkheid welvaartsdaling zijn geweest. Dit als gevolg van een daling van de beschikbaarheid van schaarse milieugoederen. Daarnaast wordt de productiegroei op zich ook verkeerd gemeten als gevolg van vele factoren, waaronder dubbeltellingen. Neemt bijvoorbeeld het verkeer toe, dan hebben we economische groei. Neemt als gevolg daarvan het aantal verkeersongelukken toe, dan hebben we opnieuw productiegroei, namelijk door omzetvergroting van schadebedrijven, ambulancediensten, ziekenhuizen, etc. Terwijl duidelijk zou moeten zijn dat het optreden van méér verkeersongelukken mínder netto productie betekent!

De doelstelling van CE (scheppen van zinvolle werkgelegenheid en behoud van welvaart door vermindering van het verbruik van milieu, energie en grondstoffen) krijgt in het CE-scenario een grondige onderbouwing. Vermindering van het verbruik van milieu, energie en grondstoffen draagt op zich al bij tot vergroting van de welvaart,

## *Milieu is een integraal onderdeel van welvaart*

omdat één van de twee welvaartsvormende factoren (milieu) erdoor toeneemt. Wanneer in dat kader nog eens zinvolle werkgelegenheid wordt geschapen, is er dubbel reden om zulke welvaartsgroei voorrang te geven.

Concreter: om de schaarse goederen, milieu en energie, te behouden, moet arbeid worden ingezet. Maar daarbij moeten wel de lonen worden aangepast. Want loon is een claim op geproduceerde goederen en diensten. Milieugoederen vallen daar buiten. Een keuze voor milieubehoud betekent dus een keuze voor minder goederen en diensten van bedrijven en overheid dan anders mogelijk was geweest. Daarom is aanpassing (verlaging) van de lonen een logisch gevolg van het werken voor een beter milieu. Alleen dan kan werkgelegenheid ten behoeve van het milieu worden geschapen. Het belangrijke werkgelegenheidseffect van het CE-scenario (500.000 extra arbeidsplaatsen) wordt daarnaast bereikt door arbeidstijdverkorting en stimulering van dienstverlening. Ondanks de verlaging van de lonen stijgt in het CE-scenario de welvaart, zoals boven omschreven. Zelfs het besteedbare inkomen stijgt licht in de periode 1982-2000 (wat in strijd lijkt met het bovengestelde) doordat er als gevolg van afnemende werkloosheid een grote besparing ontstaat in werkloosheidsuitkeringen.

Om deze resultaten te bereiken wordt het sociaaleconomisch beleid bijgesteld. Er komt een energiebelasting waarmee de brandstofprijs wordt verhoogd en ook tot op zekere hoogte gestuurd. De BTW wordt verlaagd voor arbeidsintensieve sectoren en verhoogd voor milieu-intensieve sectoren. Wegenbelasting en autoverzekering worden verrekend in de brandstofprijs. Er wordt een 'normverbruik' vastgesteld voor elektriciteit en aardgas in gezinnen, en het verbruik daarboven wordt extra belast. Verder wordt de organisatiestructuur van elektriciteitsvoorziening en energieonderzoek veranderd. Het effect moet zijn dat gemeenten en plaatselijke energiebedrijven baat krijgen bij brandstofbesparing, waaronder ook warmte/krachtkoppeling. Daarnaast gaat het scenario gedetailleerd in op het beleid dat gevoerd moet worden in relevante sectoren als woningbouw, elektriciteitsvoorziening, milieuhygiëne, verkeer en vervoer, binnenstadvernieuwing, landbouw, dienstensector, en arbeids-tijdverkorting.

Wanneer het CE-scenario wordt gepubliceerd, is het economische tijt gekeerd. De wereld zit in een recessie en ook Nederland wordt erdoor geraakt. Cijfers die zijn aangenomen voor de ontwikkeling van wereldhandel, brandstofprijzen en

financieringstekort gelden niet meer. Maar door de afstemming van EZ- en CE-studies blijft de vergelijking van hun resultaten wél relevant. Bij de EZ-studie neemt het besteedbaar inkomen per hoofd van de bevolking meer toe, maar de werkloosheid blijft hoog. In alle milieuaspecten scoort het CE-scenario beter. Zie Tabel 1.

## Niet van de grond

Het CE-scenario speelt in de politieke discussie van de jaren tachtig niet de rol die Potma heeft gehoopt. Deels is dat een gevolg van de al genoemde verslechterde economische omstandigheden. Werkloosheid wordt ervaren als nationaal probleem nummer één, en het milieu, inclusief energievoorziening en kernenergie, schuift naar de achtergrond. Met milieuvriendelijk economisch beleid, zelfs al brengt dat vele arbeidsplaatsen met zich mee, krijgt CE niet meer de handen op elkaar.

Potma: “Voor de politiek was de Maatschappelijke Discussie Energiebeleid een discussie over kernenergie, en daar zaten ze in 1982 niet meer op te wachten. Vandaar de snieren over het ‘praatcircuit van De Brauw’. De discussie over milieuvriendelijk

| Kenmerk, 1982-200                                                                  | Referentiescenario | CE-scenario |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Besteedbaar inkomen per hoofd van de bevolking                                     | + 7%               | + 4%        |
| Nationaal inkomen                                                                  | + 35%              | + 35%       |
| Brandstofverbruik                                                                  | + 10%              | -25 %       |
| Elektriciteitsverbruik                                                             | + 38%              | + 6%        |
| Nieuw elektrisch vermogen                                                          | 11.100 MW          | 6.300 MW    |
| Waarvan kolencentrales                                                             | 4.100 MW           | 0           |
| Waarvan kerncentrales                                                              | 3.000 MW           | 0           |
| Waarvan warmte/kracht                                                              | 4.000 MW           | 6.300 MW    |
| Bijdrage van wind, zon, biogas en waterkracht aan het binnenlands verbruik, 2000   | 4 %                | 6 %         |
| Jaarlijkse lasten van milieuhygiëne als percentage van het nationaal inkomen, 2000 | 1,1 %              | 1,6 %       |
| Aantal werklozen, 2000                                                             | 635.000            | 200.000     |

*Tabel 1. Verschillen tussen CE-scenario en Referentiescenario*



*Ik hoopte een leger werklozen aan het werk te kunnen zetten, wij hadden grote inverdieneffecten van nieuw beleid berekend. Maar de politiek gaf niet thuis.*

contra niet-milieuvriendelijk beleid kwam niet van de grond. Ik vond dat erg. Ik hoopte een leger werklozen aan het werk te kunnen zetten, want wij hadden grote inverdieneffecten van nieuw beleid berekend. Maar de politiek gaf niet thuis. Ik had een brief geschreven aan Bert de Vries, toen fractievoorzitter van het CDA, met het verzoek om een gesprek te organiseren. Maar ik kreeg een briefje terug van zijn fractiespecialist energie Lansink, met de mededeling dat zij geen behoefte hadden aan een kernenergiedebat. Dit illustreert hoe de discussie over alternatieven verwaterde.”

Deels is de verminderde belangstelling voor het CE-scenario ook het gevolg van kabinetswisselingen. Het EZ ‘referentiescenario’ is ontwikkeld met Gijs van Aardenne als minister van Economische Zaken. Het is een weerspiegeling van het door hem gevoerde beleid. Groei van de zware industrie was onderdeel van dit beleid. Maar Van Aardenne wordt opgevolgd door Jan Terlouw. Hij neemt afstand van het referentiescenario. Terlouw wil zijn handen vrijhouden in de beslissing over kernenergie. Bovendien wil hij geen scenario ondersteunen met een — in het licht van de verslechterende economische situatie — oplopend aantal werklozen.

Potma: “Toen Terlouw afstand nam van alle scenario’s, viel in feite de bodem uit de maatschappelijke discussie en kwam de druk bij De Brauw te liggen. De Maatschappelijke Discussie Energiebeleid (MDE) kwam in een vrijblijvende fase terecht. EZ haakte af en de industrie ging ook niet achter het EZ-beleid staan. Toen heeft De Brauw er maar twee extra scenario’s bij bedacht, zodat er in totaal vier scenario’s waren. Wij waren het daar volstrekt mee oneens: het debat was ons inziens opgezet om te discussiëren over de keuze tussen het lopende beleid met onder andere kernenergie, of een fundamenteel milieuvriendelijk beleid zonder kernenergie. De gevolgen van het éne of het andere beleid moest hierbij beslissend zijn voor de uitkomst van het debat. Maar de MDE boette aan waarde in. In dat klimaat moest een commissie onder leiding van Wiero Beek oordelen over de scenario’s in de MDE. De toon en conclusies

van Wiero werden gekenmerkt door relativering. Wiero had geen zin om in dat klimaat een lans te breken voor een andere ontwikkeling. Het was gewoon voorbij.”

## Duurzame energie

In de loop van de jaren tachtig raakt CE bij alle onderdelen van de energieproblematiek betrokken. Zo ook bij windenergie. Henk den Boon is hier enthousiast over en trekt in zijn enthousiasme veel mensen mee naar CE, waar een complete ‘windhoek’ ontstaat. Deze groep houdt zich in de loop van de tijd bezig met alle aspecten van windenergie: technisch ontwerp, berekening van het wind-aanbod, inpassing van windstroom in het elektriciteitsnet, haalbaarheidsstudies, tarieven (met name van vergoedingen voor teruglevering van stroom aan het elektriciteitsnet), opzet van windmolencoöperaties, ruimtelijke inpassing van windturbines en voorlichting.

Ook bij windenergie vertegenwoordigt CE een eigen, van EZ afwijkende beleidslijn. CE is voorstander van een groeipad voor windturbines: beginnen met kleine turbines en daarin doorgroeien naar grotere modellen. EZ propageert echter grote turbines. CE neemt het initiatief voor een onderzoeksprogramma voor kleine windturbines en schrijft daarvoor een eigen voorstel. In 1984 schrijft CE samen met andere bedrijven in op een tender voor ontwikkeling van een ‘kosteneffectieve windturbine’.

Het voorstel wordt gehonoreerd. Windmolenbedrijf Berewoud zal de uitvoering op zich nemen. Eind 1986 begint de bouw van een prototype op het testveld van ECN, met de bedoeling in 1987 tot marktintroductie te komen. Het prototype sneuvelt echter in een harde storm en het project komt deze tegenslag niet te boven. Er ontstaat een concurrentiestrijd om subsidies voor windenergie. Het kleine Berewoud overleeft deze strijd niet. Henk den Boon en anderen zetten hun inspanningen voor windenergie voort in een eigen bedrijf, E-Connection.



*CE ziet een belangrijke rol voor windenergie*

Een ander energie-initiatief is het ontwerp voor zelfvoorziening in een agrarische gemeenschap. Dit project is gerealiseerd in Deersum (Friesland), maar de eerste inspanningen vinden plaats in Schiermonnikoog. Via de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee komt CE in contact met B&W van het eiland. Deze zijn enthousiast over het idee van zelfvoorziening. Het eiland voldoet ook aan alle voorwaarden voor het project: voldoende wind, voldoende veehouders die mestvergisting willen toepassen en bereidheid van het elektriciteits- en gasbedrijf om mee te werken. Uiteindelijk ketst het project af, omdat de gemeenteraad de plaatsing van windturbines tegenhoudt vanwege visuele hinder. Een alternatief wordt gevonden in het Friese Deersum, gemeente Boarnsterhiem. In dit dorp is in 1981 initiatief genomen om duurzame energiebronnen toe te passen als alternatief voor kernenergie. Met steun van de EU komt het project van de grond en vanaf 1988 wordt in Deersum vrijwel de gehele energievraag door duurzame bronnen gedekt.

## **Organisatiestructuur CE**

In de loop van de jaren tachtig vinden aanzienlijke wijzigingen plaats in de structuur en de aandachtsvelden van CE. In 1984 wordt het CE-bureau ondergebracht bij een nieuw opgerichte Stichting Centrum voor Energiebesparing. De stichting is aan de vereniging gelieerd doordat de bestuursleden worden benoemd door de vereniging. Door deze constructie krijgt het bureau de armslag die het wenst voor slagvaardig opereren. Bovendien wordt hierdoor de financiële aansprakelijkheid van de leden voor het bureau opgeheven.

De relatie met de leden en vooral met de milieubeweging vertoont een interessante ontwikkeling. Belangrijke milieuorganisaties zijn lid van CE en laatstgenoemde presenteert zich begin jaren tachtig als ingenieursbureau 'van de milieubeweging'. Maar er zijn karakteristieke spanningen. Een conflictpunt is jarenlang het openbaar vervoer. De milieubeweging onderschrijft onvoorwaardelijk het belang van het gebruik van openbaar vervoer, terwijl CE, als onafhankelijk bureau, zijn standpunt nuanceert al naar gelang de feitelijk geconstateerde milieueffecten. Dit leidt soms tot enige wrevel.

Met het bedrijfsleven worden de contacten in de jaren tachtig juist steeds vriendschappelijker. Zakelijke belangenovereenkomsten die gesloten worden bij projecten als stadsverwarming en warmte/krachtkoppeling, werken dit in de hand. In de jaren tachtig wordt het leggen van 'bedrijvencontacten' een belangrijk streven

van CE. Bram Liesveld ziet toe op het leggen van deze contacten. Eerst treden vooral bedrijven toe die wat te winnen hebben bij een stringent milieubeleid. Eind jaren tachtig komen ook de energiebedrijven erbij. In deze periode worden de Milieu Aktie Plannen (MAP's) ontwikkeld.

In de relatie tot de landelijke overheid overheerst aanvankelijk het contact met het Ministerie van Economische Zaken. Aan de hand van het afval- en later ook energiebesparingsbeleid volgen veel contacten met gemeenten.

## Diversificatie

CE breidt in de loop van de jaren tachtig de activiteiten uit tot buiten het veld van energie en economie. De benaderingswijze van CE blijkt ook vruchtbaar bij andere onderdelen van het milieuprobleem. Een belangrijke impuls daartoe wordt gegeven door de beleidswijziging bij VROM, waarbij de sectorale benadering van het milieu (opdeling in compartimenten water, lucht, bodem etc.) wordt vervangen door een brongerichte benadering, die aansluit bij de CE-aanpak van energieproblemen. De toevoeging van 'schone technologie' aan de naam dateert van 1987.



*CE heeft een belangrijke rol gespeeld bij gescheiden inzameling huisvuil*

Het eerste milieubeleidsveld waarop CE zich met succes richt is afval. In 1984 wordt begonnen met de ontwikkeling van een model voor gescheiden inzameling van huisvuil. Vanaf 1986 is CE ook betrokken bij praktijkproeven. In Westfriesland wordt groente-, fruit- en tuinafval (GFT) gescheiden ingezameld; diverse inzamelmethoden en materialen worden met elkaar vergeleken. In Ede doet CE mee aan een proef, waarbij naast GFT, ook papier, glas en textiel apart worden ingezameld.

Beide projecten zijn een groot succes en staan aan de basis van de grootschalige gescheiden inzameling die in de jaren negentig in alle Nederlandse gemeenten van de grond komt. CE richt zich door zijn specifieke deskundigheid in de uitvoering van deze projecten niet zozeer op de milieutechnische onderdelen, maar op de organisatie

en de voorlichting ervan. Met zijn geheel andere achtergrond kan CE fris aankijken tegen de organisatie van de afvalinzameling, om deze vervolgens zo veel mogelijk af te stemmen op de verwachtingen en wensen van het publiek. CE schrijft op basis van de ervaringen in deze projecten een handleiding die door veel gemeenten wordt gebruikt op weg naar gescheiden inzameling.

De nauwe band tussen CE en de vakbewegingen ligt nog in de jaren tachtig aan de basis van werkzaamheden aan bedrijfsmilieuzorg. CE organiseert samen met de Stichting Milieu-educatie (SME) cursussen voor kaderleden van vakverenigingen en voor milieumedewerkers van branche- en werkgeversorganisaties. Ook uit de jaren tachtig dateert het werk van CE aan verkeers- en vervoersproblemen, werk waaraan in die tijd vooral de naam van Arie Bleijenberg verbonden is. In een vroeg stadium brengt CE voor VROM de lokale milieubelasting, veroorzaakt door autoverkeer in kaart. Maar al snel worden de werkzaamheden geconcentreerd rond het thema 'optimale mobiliteit' aan de hand van de berekening van externe kosten. Voor elke modaliteit, te beginnen met de personenauto, wordt uitgerekend welke kosten de samenleving moet maken om deze modaliteit in stand te houden. De samenleving moet niet alleen wegen aanleggen, maar is ook verantwoordelijk voor de verzorging van mensen die slachtoffer zijn geworden in het verkeer. Deze kosten worden niet gedragen door de automobilist, evenmin als bijvoorbeeld het productieverlies in de landbouw als gevolg van luchtverontreiniging door verkeer. Deze benadering is algemeen toepasbaar en ook andere modaliteiten zoals treinverkeer worden door CE doorgerekend. Vanaf het begin is CE voorstander van het verhalen van de externe kosten op elke modaliteit, en wel in de vorm van variabilisatie, dat wil zeggen: zo weinig mogelijk in de vorm van vaste kosten zoals wegenbelasting, en zo veel mogelijk in de vorm van variabele kosten, zoals benzineaccijns.

In 1986 start CE samen met IMSA (het instituut van Wouter van Dieren) een nieuwe activiteit, de uitgave van het tijdschrift Nieuwe Bèta: Maandblad voor Milieustrategie. Het 'oude' Bèta is inmiddels door verkoop van het blad door de uitgever en naamswijziging zodanig van karakter veranderd, dat het geen ruimte meer biedt aan alternatieve visies. CE, sterk in onderzoek, voelt behoefte om de resultaten daarvan beter bij de steeds groeiende doelgroepen over het voetlicht te brengen. CE en IMSA willen maatschappelijke en technische mogelijkheden voor een duurzame economische ontwikkeling volgen en de voordelen daarvan uitdragen. Eind jaren tachtig probeert CE ook verder gestalte te geven aan een multidisciplinaire visie op



*CE berekent de maatschappelijke kosten van het autoverkeer*

duurzame ontwikkeling. Daartoe wordt het Integratieproject Milieu en Economie gestart. Maar ondanks vele pogingen lukt het niet opdrachtgevers voor deze ambitieuze onderneming te vinden. Tenslotte wordt besloten, het project voor eigen rekening en risico op te starten. Dit lukt, want niet veel later zijn deelnemers geworven.

Met het Integratieproject wil CE draagvlak creëren voor een scala aan milieumaatregelen. Reeds in die tijd is CE van mening dat bij een duurzame ontwikkeling niet alle ogen gericht moeten zijn op de overheid, maar dat vanuit de maatschappij en zijn sectoren zelf initiatief moet worden genomen. Daarom wordt voor het Integratieproject gekozen voor een bottom-up benadering. Verschillende groepen worden bijeengebracht rond een centraal thema, en gezamenlijk wordt tijdens een creatieve gedachtewisseling gezocht naar een effectieve en aanvaardbare mix van maatregelen. Het idee is dat het milieu niet alleen nieuwe normen, maar ook nieuwe beleidsinstrumenten vereist, op alle niveaus in de samenleving.

Eind 1989 is de diversificatie van CE halverwege. Veertig procent van de omzet wordt gemaakt buiten het energieveld. Wind draagt voor 9% bij aan de omzet en overige duurzame energie voor 18%. Warmtetechniek en energieplannen zijn goed voor 19%, en de cluster warmte/kracht, elektriciteit en nutsbedrijven voor 14%. Naast energie zijn milieu en afval de grootste sectoren met 25%, daarna volgen economie, recht en integrerende studies (8%) en tenslotte verkeer en vervoer (7%).

## 4. Bijna dood en toch springlevend

*Eind jaren tachtig vindt een belangrijke herwaardering van het milieu plaats in de Nederlandse publieke opinie. In het begin van de jaren tachtig is het milieubesef achteropgeraakt door de nieuwe bedreiging van economische malaise en werkloosheid. Maar eind jaren tachtig komt er ruimte voor nieuw milieu-elan.*

Het milieuprobleem wordt niet alleen geherwaardeerd, het komt ook anders op de agenda te staan. Internationale, zelfs mondiale aspecten nemen in belang toe. Het rapport van de Verenigde Naties 'Our Common Future' uit 1987, vervaardigd door een commissie onder leiding van de Noorse ex-premier Gro Harlem Brundtland, legt een direct verband tussen de mondiale armoede- en milieuproblematiek. Het is bovendien het eerste grote internationale rapport waarin het broeikaseffect serieus wordt genomen.

Eind 1988 volgt het RIVM-rapport 'Zorgen voor morgen', waarin wordt betoogd dat het milieuprobleem nog op geen van de schaalniveaus overwonnen is. Sterker nog, op de hogere schaalniveaus (continentale en mondiale problemen) lijken de milieuproblemen juist hardnekkiger te worden. De makkelijke successen, veelal op lokaal en nationaal niveau, zijn geboekt, zo is de boodschap van het RIVM. Nu wordt het tijd de hardnekkige problemen te bestrijden. En gesterkt door de positieve reacties op 'Zorgen voor morgen' werkt de kersverse milieuminister Ed Nijpels aan het Nationaal Milieubeleidsplan NMP.

CE ziet in deze ontwikkelingen aanleiding om zijn positie opnieuw te bezien. Tot op dat moment heeft CE, tegen de heersende opvatting in, geroepen dat het milieuprobleem serieus is én aangepakt kan worden. Nu deelt de samenleving deze visie, waardoor CE en de samenleving op dit punt op één lijn komen te staan. Eind 1988 vraagt het bestuur het CE-bureau, een notitie op te stellen over de strategie; de interne discussie komt begin 1989 op gang.

Binnen CE heeft men een goed gevoel over de veranderingen bij de overheid. CE zou een rol kunnen krijgen bij de beleidsvorming. In een Discussienota CE-strategie van





*Er is een structuur ontstaan met veel informeel overleg*

april 1989 lezen we: “Een grotere acceptatie betekent de mogelijkheid de beleidsmakers rechtstreeks van advies te dienen: de kennis en de visie die in de afgelopen jaren zijn opgebouwd blijken nu ineens waardevol te zijn voor de beleidsmakers. (...) De samenleving wordt namelijk gevoeliger voor het CE-geluid”. En direct daarop volgt: “De groter wordende acceptatie van CE kan worden gebruikt om onderzoeken aan te kaarten met controversiële onderwerpen, met name op het gebied van milieueconomie en milieubeleid. Voorbeelden zijn lastenverschuiving en andere instrumenten ten gunste van het milieubeleid.” Steeds blijkt CE net een stapje verder te willen gaan dan de omgeving, om de beleidsmakers scherp te houden.

Radicale keuzes worden niet gemaakt, zo blijkt uit de discussienota. CE zou zich moeten profileren rond onderzoek en advies, terwijl het feitelijke werk op dat moment veel méér omvat: voorlichting en PR-werk, ondersteuning van lokale groepen, beproeving van apparatuur en lobbywerk, met name via de aangesloten leden. Een enquête onder de medewerkers moet aangeven hoe zij denken over de effectiviteit van al deze activiteiten. Voor de korte termijn, aldus de nota, moet prioriteit worden gelegd bij de ontwikkeling van beleidsinstrumenten voor het NMP; speciale aandacht is nodig voor de rol van het technologiebeleid inzake milieu. Bovendien heeft de afvalgroep versterking nodig.

## Interne structuur en cultuur

Toch liggen er radicale wijzigingen in het verschiet. Aanleiding daartoe is onvrede over de structuur van het bureau. CE is in de jaren tachtig steeds verder gegroeid en telt aan het eind van het decennium ongeveer 50 medewerkers. Zij paren grote motivatie aan deskundigheid en willen graag betrokken zijn bij het beleid. Daardoor is een structuur ontstaan met veel informeel overleg en vrij willekeurig verdeelde interne managementtaken. CE is opgedeeld in werkgroepen, met een veel lossere structuur dan afdelingen. Coördinatoren van werkgroepen hebben moeite voldoende taakuren voor hun functie te krijgen. Ook interne afdelingen als secretariaat, boekhouding, personeel en organisatie, acquisitie en automatisering worden kort gehouden. De invulling van sommige staffuncties komt tot stand middels verkiezingen. Alles is gericht op de vrijheid en deskundigheid van de individuele projectmedewerker.

De bedrijfscultuur is open, alles is bespreekbaar, maar tegelijkertijd worden directe conflicten niet gewaardeerd. Hierdoor wordt er veel geklaagd. Het secretariaat fungeert wel eens als kop van jut. Er is een veelvoud van interne overlegstructuren met soms onduidelijke bevoegdheden.

Ook de taken binnen de directie zijn niet helder verdeeld. Theo Potma is directeur en Hans Becht adjunct-directeur. De te verrichten taken worden echter niet afgebakend, verdeeld en/of gedelegeerd. Hans twijfelt of hij de rol van toekomstig leider wel op zich wil nemen, waardoor Theo blijft fungeren als leider en Hans niet in zijn nieuwe positie groeit. Kortom, de inhoud van het werk is nog goed, maar de organisatie moet wel uit de pioniersfase komen.

Rob van Eeden is verantwoordelijk voor personeelsbeleid en wordt belast met doorlichting van de organisatie. In januari 1990 rondt hij zijn rapport af. Hij heeft met alle personeelsleden gesproken en constateert dat iedereen de participerende organisatievorm wil handhaven. Rob beveelt aan, meer structuur aan te brengen om die participatie mogelijk te blijven maken. Projectmedewerkers moeten meer ondersteund worden op de gebieden management en strategie. De werkgroepen moeten een steviger structuur krijgen. Interne taken moeten helderder worden verdeeld, de bevoegdheden van overleggroepen beter afgebakend.

Rob zijn rapport wordt onder meer besproken in het 'managementoverleg' dat zich daartoe terugtrekt in een aantal heidesessies onder leiding van organisatieadviseur Erik van Praag. In de tweede sessie komt het hoge woord eruit.

## *Geleidelijk namen we afscheid van het ondersteunen van bewonersgroepen, en ook de tekentafels voor windturbines verdwenen*

Jan Paul van Soest: “In 1990 voelden Rob van Eeden, nog twee à drie mensen en ik aan dat het niet meer zo lekker liep met CE. Terugkijkend was de situatie zo dat Theo zich op dat moment nog onvoldoende bewust was van de perikelen. Maar wat te doen? We vroegen aan organisatieadviseur Erik van Praag een paar sessies te beleggen met het managementteam. In de tweede sessie liet Theo zich ontvallen dat hij het leidinggeven aan CE zwaar begon te vinden en over een jaar of twee à drie zou willen stoppen. Eriks reactie was: zeggen dat je te zijner tijd weggaat is al half vertrekken. Je laat de organisatie met zo’n mededeling doormodderen en dat kan eigenlijk niet. Zo werd het besluit genomen: Theo vertrekt.”

### **Interne discussie**

Wie moet Potma opvolgen? Hans Becht komt natuurlijk in aanmerking; maar hij aarzelt. Geen van de andere leden van het managementoverleg heeft de behoefte zich sterk te profileren. Kortstondig wordt gezocht naar een directeur van buiten, maar het profiel is zó specifiek dat men die poging al snel weer opgeeft. Tenslotte valt de keus op Jan Paul van Soest, die zich in de jaren daarvóór heeft ontwikkeld tot externe vertegenwoordiger van CE. Theo Potma wordt adviseur, en besteedt verder zijn tijd aan de door hem opgerichte bedrijven INNAS en het Institute for Environmental Technology, IET. Jan Paul van Soest: “Zoals ik het heb beleefd ging het zo: iedereen die in aanmerking kwam deed een stapje terug, alleen ik bleef staan. En toen zei iedereen dat ik directeur moest worden.”

### **Terug naar de roots**

Nu is er ruimte voor nieuw beleid. Voor het formuleren hiervan werkt Jan Paul veel samen met Arie Bleijenberg, die plaatsvervangend directeur wordt (géén adjunct). Van Soest: “In die tijd had het CE ongeveer 50 personeelsleden. De directie wist van de helft niet meer wat ze deden. En de andere helft wist zelf niet meer wat ze deden. Het was boeiend en levendig, dat wel, maar het was een allegaartje: onderzoek, advisering, educatie, voorbereiding van acties, schrijven van handleidingen, berekeningen, etc. Het beleid was geweest: wie zichzelf kon bedruipen kon bij het



*Jan Paul van Soest*



CE zijn gang gaan. Samen met Arie Bleijenberg formuleerde ik dat wij ons moesten toeleggen op onderzoek, analyse en studie. Het was de tijd waarin het milieudebat professionaliseerde, het NMP1 en 'Zorgen voor morgen' waren net uit. We zeiden: concentreren op waar CE sterk in is, en waar het een unieke bijdrage kan leveren. Binnen het onderzoek spitsten we ons toe op het ondersteunen van wijkbewoners met alternatieve verwarmingssystemen. Daarnaast richtten we ons op strategisch onderzoek, met name beleidsonderzoek. Geleidelijk namen we daarna afscheid van het ondersteunen van bewonersgroepen, en ook de tekentafels voor windturbines verdwenen, evenals de proefinstallaties voor hotfill van wasmachines en de testinstallatie voor KCA-boxen (de zolder had zich ontwikkeld tot minilab). Ik was nog geen half jaar directeur, of de jaarrekening 1990 werd opgemaakt. Er stond dreigende taal in van de accountant. De continuïteit van de stichting was in gevaar. Er hingen een paar molenstenen om onze nek: het integratieproject milieu en economie, en het tijdschrift Nieuwe Bèta. De boodschap was: we moesten er zo snel mogelijk afscheid van nemen.

Vooraf aan Nieuwe Bèta was ik erg gehecht. Ik was er hoofdredacteur van geweest, en had in dat kader zelf nog journalisten opgeleid. Ik denk onder meer aan Jos van der Schot, Karin Kosmeijer en Kees Siderius. Het was een goed blad, we hebben er later nog een boekje van uitgegeven: 'Het beste uit Nieuwe Bèta'. Maar hoe nuttig en belangrijk ook, de exploitatie was verliesgevend en te veel voor het verdienende deel van het bureau. We hebben Nieuwe Bèta dus verkocht. Het was een moeilijke tijd, want ik moest bij een aantal mensen met wie ik jaren had samengewerkt, aankomen met de boodschap dat er voor hen geen plaats meer was. In die tijd heb ik, met vallen en opstaan, geleerd mensen respectvol te ontslaan.

In die tijd overleed Hans Becht. Hij leed, wat zich pas toen openbaarde, aan een ernstige ziekte en werd tijdens enkele psychoses diverse keren opgenomen. Tijdens zijn verblijf in een kliniek bezochten wij hem gewoon. Hans overwon diverse malen zijn psychoses, maar bij de derde of vierde aanval werd het hem te veel. Hij kon dit perspectief niet meer aan en heeft een eind aan zijn leven gemaakt.

## **Spiritueel leiderschap**

Op het bureau deden zich veranderingen voor. Van vijftig mensen gingen we terug naar minder dan veertig. Maar goed ging het nog steeds niet. Op een gegeven ogenblik, medio 1992, was ik radeloos. De zomervakantie stond voor de deur en

## *Middenin de nacht realiseerde ik mij ineens dat ik alles had gedaan wat ik kon doen.*

ik dacht er sterk over na, toch maar niet met vakantie te gaan. Midden in de nacht realiseerde ik mij ineens dat ik alles had gedaan wat ik kon doen. Ik realiseerde mij dat ik niet de enige vormgever van mijn toekomst was. Ik moest wat er ging gebeuren overlaten aan krachten van buiten. Dit ben ik gaan noemen mijn 'near economic death experience' en als zodanig is het verhaal ook terecht gekomen in een boekje van Erik van Praag over spiritueel leiderschap. Pas na echt loslaten is er ruimte voor verandering: de volgende dag lagen er drie nieuwe opdrachten op de mat, waaronder één van Shell. Het effect was direct merkbaar. Mensen begonnen er weer in te geloven. De maandcijfers klapten om. Ik ben toch met vakantie gegaan, maar nu met een heel goed gevoel.”

Op dat moment begint het tijdperk Jan Paul van Soest bij CE pas echt. Samen met Arie Bleijenberg krijgt hij de gelegenheid CE uit te bouwen tot een kwalitatief hoogwaardig onderzoeksbureau. Bij de drie opdrachten die op de mat liggen is ook het verzoek aan Van Soest om lid te worden van de Algemene Energie Raad. Het lidmaatschap brengt slechts beperkt geld op, maar het is wel prestigieus, geeft naamsbekendheid en helpt bij de verwerving van opdrachten. Van Soest ontplooit zich, meer dan Potma, tot inhoudelijk inspirator van CE. Hij heeft een sterke visie op milieubeleid en hij kan schrijven. Hij ontpopt zich tot één van de nationaal richtinggevend publicisten over milieu. Hij volgt het beleid kritisch, maar denkt ook mee, wat hem tenslotte de erkenning oplevert in de vorm van een opdracht afkomstig van VROM. Hij wordt gevraagd om een essay te schrijven en dat doet hij. Het draagt de titel 'Een helder bestuur voor een schone toekomst'. En, wat voor de historie van CE van belang is, met zijn visie verwerft hij ook opdrachten.

### **Visie**

In 1995 treedt het eerste paarse kabinet aan. In Den Haag dalen belangstelling en ambitie voor milieubeleid aanmerkelijk. De overheid lijkt ervan uit te gaan dat het milieubeleid nu wel geformuleerd is, en dat het vooral gaat om het ter hand nemen van de uitvoeringsfase. De 'milieueuforie' van eind jaren tachtig, begin jaren negentig heeft geleid tot vele convenanten en meerjarenafspraken, die in het algemeen grote inspanningen van het bedrijfsleven hebben gevraagd.

Iedere sector van enig gewicht heeft zich via het doelgroepenbeleid wel verplicht tot het terugdringen van zijn emissies. De VROM-aanpak begin jaren negentig was rationeel: probleem neerzetten (Zorgen voor Morgen), targets tellen (NMP) en verantwoordelijkheid toedelen (doelgroepenbeleid). Maar naarmate dit beleid uitgevoerd wordt, neemt de ontevredenheid bij het bedrijfsleven toe. Meerjarenafspraken, overeenkomsten waaraan het bedrijfsleven zelf heeft bijgedragen, blijken te star. Men heeft zich vaak vastgelegd op te dure uitvoeringsbesluiten. Voor nieuwe mogelijkheden en inzichten is geen ruimte.

Het blijkt bijvoorbeeld dat emissiereducties in sector A veel goedkoper uitgevoerd kunnen worden dan in sector B. Maar wat betekent dat voor de oorspronkelijk afgesproken targets? Mag er binnen een branche verevening van targets plaatsvinden? En zo ja, waarom dan niet tussen branches? En als in buitenland Q de emissiereducties veel goedkoper zijn dan hier, waarom mag men ze dan niet dáár tot stand brengen? En nog iets: bestrijding van emissie X kan in een bedrijf of branche veel goedkoper plaatsvinden dan van emissie Y. Mag er ook ruil plaatsvinden? Beetje meer NO<sub>x</sub>, gecompenseerd door extra CO<sub>2</sub>-vermindering? En nog een praktijkprobleem: de uitbreiding van Schiphol. 'Waarom mag de luchthaven wel groeien in emissies, en wij niet?', zal Schiphol's 'buurman' Hoogovens zich afvragen.

Al deze opmerkingen kunnen worden samengevat met de conclusie dat het milieubeleid van dat moment onvoldoende rekening houdt met economische mechanismen. "Want," aldus Van Soest, "zoals water vanzelf naar het laagste punt stroomt, zo hebben in ons economisch bestel beslissingen uiteindelijk de neiging naar de laagste kostprijs te stromen. Het duurt soms wat langer dan gedacht, maar het gebeurt." De grondslag voor het alternatief is gelegd in het 'Integratieproject Milieu en Economie' van eind jaren tachtig. Daar wordt al de visie ontwikkeld dat de overheid niet de belangrijkste factor is in het milieubeleid. Het bedrijfsleven moet zelf nadenken, en een visie ontwikkelen op milieumaatregelen die naar eigen inzicht de toets der kritiek kunnen doorstaan. In zo'n visie zullen kosteneffectiviteit en billijkheid van lastenverdeling voorop staan. Maar dan moet het bedrijfsleven wel precies aangeven wat men daaronder verstaat en hoe daaraan handen en voeten gegeven moet worden.



## Heft in eigen hand

Deze lijn van CE leidt tot een nieuwe grote opdrachtenstroom. Jan Paul van Soest: “Wij hadden als visie dat het milieuprobleem in de eigen economische staart zal bijten. Wordt aan het milieu geen aandacht geschonken, dan gaat dat uiteindelijk ook ten koste van de economische groei. Dat hield in dat sectoren vanuit hun eigen economische belang moesten gaan meedenken met het beleid, rekening houdend met het karakter van de sector. Het was de omgekeerde wereld: wij wilden sectoren uitdagen proactief overheidsbeleid te ontwikkelen.

Wij werden uitgenodigd door Wiel Hallmans, toen directeur van NOB Wegtransport, welke later met de christelijke evenknie is overgegaan in Transport en Logistiek Nederland (TLN). Wiel kan worden getypeerd als een bescheiden, moedige man. Je moet je voorstellen dat er toen in de publieke opinie, en zeker in die van de milieubeweging, twee vieze mannen waren in de economie: de varkenshouder en de goederenvervoerder. Wiel zag ons idee voorbij komen en hapte toe. Later nam Karel Noordzij zijn rol over toen hij Hallmans opvolgde als baas van TLN.

Zijn boodschap was: we moeten het heft in eigen hand nemen. Dat was ook meteen de titel van het eerste rapport. Ze wilden zelf nadenken over het overheidsbeleid dat gericht was op de sector. Pieter Janse was onze projectleider. Het project werd gedragen in de sector. Er was een actieve stuurgroep en de resultaten werden vaak besproken in het bestuur.



## *Nog steeds maakt het 'oude' thema Energie een belangrijk deel uit van het werk van CE Delft*

Het devies was: betalen voor het milieu mág, maar betaal afhankelijk van waar je rijdt en hoe vies je rijdt. Creëer op die manier een level playing field. Deze maatregelen zijn dan ook versneld in Nederland doorgevoerd, hetgeen geleid heeft tot economisch voordeel. Daarna werd deze ontwikkeling door de sectie besproken op De Europese Federatie van Transportondernemingen, welke in Genève zetelt. Voor deze federatie hebben we eenzelfde soort studie gedaan. Het was één van de hoogtepunten van mijn periode. Het devies: betalen voor het milieu mág, maar betaal afhankelijk van waar je rijdt en hoe vies je rijdt, werd meteen tot een van de kernpunten van CE gemaakt. Tot op dat moment hadden wij relatief in afzondering onze studies verricht. Nu gingen we sterk in dialoog met de sector. Dat leverde veel discussie op. In de eerste plaats intern: mag je dat wel doen? Ook leidde het tot debatten met de milieubeweging, die meende dat wij door de wegvervoerders voor PR-doeleinden werden misbruikt. Onze rol werd ons niet in dank afgenomen, ook niet door de overheid die zelf een groot project Transactie had lopen. De overheid zag namelijk in dat dit initiatief niet door hen, maar door de sector werd genomen. Bovendien had het initiatief nog wel betrekking op transporthellingen!

Ons rapport baarde veel opzien en werd vertaald in het Engels, het Duits en het Frans. Dat leidde weer tot vruchtbare gesprekken met diverse ministers. Het criterium van de kosteneffectiviteit werd toen in de steigers gezet, d.w.z. de kosten per ton CO<sub>2</sub>- of NO<sub>x</sub>-verwijdering. Dat was een belangrijk criterium voor de door de sector te treffen maatregelen. Er kwam een stroom van studies uit en de beleidsbeïnvloeding werkte goed.”

### **Duurzaamheidsagenda**

In de visie van Jan Paul van Soest is er naast de ‘uitvoeringsagenda’ echter ook een ‘duurzaamheidsagenda’ waarmee het milieubeleid te maken krijgt. Duurzaamheidsbeleid staat nog maar aan het begin van de beleidscyclus. In deze cyclus zijn normatieve vragen naar uitgangspunten van samenleving en economisch systeem aan de orde.

Het gaat in het bijzonder om twee verdelingsvraagstukken. In de eerste staat de verdeling van natuurlijke hulpbronnen centraal tussen twee grote categorieën: ‘natuur’ en ‘producten en diensten’. Meer van de éne categorie betekent minder van de andere. Welke verdeling wil ieder mens voor zichzelf, welke verdeling wil de samenleving als geheel?

Het tweede verdelingsvraagstuk betreft de verdeling van natuurlijke hulpbronnen over de mensheid. In de praktijk geldt een door de westerse samenleving opgelegde filosofie van verworven rechten. Alle natuurlijke hulpbronnen zijn ‘van iemand’, van een persoon, een instelling, een land. Met andere woorden: van degene die de rechten op deze hulpbron ‘verworven’ heeft. Maar bestaat er zoiets als een verworven recht op een hulpbron? Is het niet zo dat elk mens eenzelfde aanspraak op álle natuurlijke hulpbronnen mag laten gelden?

“Deze beleidscyclus van duurzaamheid, waarden en visie staat nog in de kinderschoenen,” aldus Van Soest. Maar het blijkt zeer moeilijk, de handen op elkaar te krijgen voor dit deel van de CE-visie. CE dient bij VROM een projectvoorstel in voor het organiseren van het Real Wealth Congress, waarin de vooruitgang van welvaart (in de oorspronkelijke, brede betekenis van het woord — zie Hueting) zal worden besproken. Maar een topambtenaar geeft te kennen dat het ministerie absoluut niet met dergelijke ‘geitenwollensokkenprojecten’ wil worden geassocieerd.

Van Soest: “Maar het gáát nu eenmaal om ‘geitenwollensokkenvragen’ als: hoe wegen we milieu en inkomen tegen elkaar af? Welke offers zijn we nu echt bereid te brengen om de risico’s voor natuur en milieu te beperken? Hoe gaan we om met de mondiale verdelingsproblematiek? En ook hier geldt weer dat het nadenken over en beantwoorden van deze vragen te maken heeft met het nadenken over de toekomst. Het uitgangspunt hierbij is dat het milieubeleid nu nog te veel ontbeert. Mijn inschatting is dat de wezenlijke thema’s nog lang niet ‘Kamerbreed’ onder ogen worden gezien, laat staan dat de contouren van de oplossingen zichtbaar zijn.”

Later, in het Strategisch Beleidsplan CE van december 1998, sluit Van Soest aan bij Schuyt die veranderingsprocessen onderscheidt op drie niveaus: techniek en gedrag, structuur en cultuur. Op het niveau van techniek en gedrag spelen milieuproblemen zich af, en op dit niveau wordt doorgaans ook als eerste ingegrepen. In onze tijd ligt de sleutel tot het veranderen van omgaan met het milieu echter op het niveau van structuur. Maar dit kan, aldus Van Soest, alleen effectief worden aangepakt met voldoende inzicht in de andere niveaus.

## *Een topambtenaar laat weten dat het ministerie niet met ‘geitenwollen-sokkenprojecten’ wil worden geassocieerd*

### **Vergroening belastingstelsel**

Ook op het gebied van structurele veranderingen boekt CE succes. Het wordt namelijk vanaf het begin betrokken bij de vergroening van het belastingstelsel, die in gang wordt gezet door staatssecretaris Willem Vermeend. Oorspronkelijk is dit alleen tegen een zeer laag vacatiegeld, wat in een CE-jaarverslag leidt tot de opmerking dat CE het Ministerie van Financiën subsidieert; later worden parallel aan het werk van de ambtelijke werkgroep ook opdrachten verworven.

Jan Paul van Soest: “De wortels van onze bemoeienis met de vergroening van het belastingstelsel liggen al bij het CE-scenario. Vanaf begin jaren negentig dachten wij er verder over na, onder meer over energieheffingen.”

In 1992 verschijnt het ‘Pleidooi voor een Nederlandse energieheffing’. Dit CE-initiatief wordt uitgebracht door een samenwerkingsverband van zeer uiteenlopende partijen, waar onder meer leden van de Vereniging CE van uitmaken. Tot de ondersteuners horen onder meer de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee, het CNV en de Consumentenbond. Gezamenlijk pleiten ze voor de invoering van een regulerende energieheffing die het energieverbruik van kleinverbruikers duidelijk zal moeten beïnvloeden. Op dat moment leidt het initiatief nog niet tot het gewenste resultaat.

Van Soest: “In 1995 werden we uitgenodigd voor een werkgroep ‘Vergroening belastingstelsel’ van de Ministeries van Financiën en VROM, onder leiding van Koos van der Vaart. Het doel was de mogelijkheden van vergroeningen van het belastingstelsel in kaart te brengen. Uiteindelijk zaten we in twee werkgroepen. Het was een zeer effectief traject. We deden ook nog studies voor hen, apart geacquireerd. Een belangrijk deel van onze voorstellen is ingevoerd. Het resultaat is door diverse kabinetten vrij makkelijk overgenomen. Een zeer bevredigend resultaat.”

Een belangrijke ontwikkeling in de jaren negentig is de verwerving van internationale opdrachten. Onder leiding van Arie Bleijenberg gaat CE zich oriënteren op mogelijke opdrachten voor de Europese Unie, vooral op het terrein van transport. De aandacht



*In 1992 verschijnt het 'Pleidooi voor een Nederlandse energieheffing'*

van CE voor maatschappelijke kosten van transport leidt ook hier tot opdrachten. Maar CE doet méér, hetgeen in overeenstemming is met de historische wortels van de milieubeweging. Mede op initiatief van CE wordt een contactorgaan gevormd, Transport and Environment (T&E), een stichting gelieerd aan de Europese Unie. T&E verwoordt ten opzichte van de EU de milieuvisie op verkeer en vervoer. De bemoeienis van CE is in eerste instantie ideëel, maar in een latere fase leidt deze ook tot financieel resultaat, wanneer ook T&E opdrachten verstrekt. De transportgroep staat eerst onder leiding van Pieter Janse, later van Jos Dings. Momenteel geeft Huib van Essen leiding aan deze groep. Een geheel nieuw element binnen CE wordt in de jaren negentig gevormd door studies op het gebied van luchtvaart. Deze activiteit staat onder leiding van Ron Wit. Luchtvaart is per definitie een internationaal thema. Het slaat aan en in de loop der jaren verwerft CE hiermee een sterke positie.

## **Organisatiestructuur**

Intern worden de jaren negentig gekenmerkt door professionalisering. De typistes met tikmachines zijn dan al vervangen door professionele ondersteuning. Automatisering, in de jaren negentig nog toegewezen aan een projectmedewerker (Arie van Beek) wordt ondergebracht bij een systeembeheerder. Ook de documentatie wordt professioneler aangepakt. In 1992 is de cultuur van CE nog zodanig dat onder het personeel een stemming plaatsvindt over de vraag of er een aparte bibliothecaris moet

komen. De uitslag is positief. Kees van de Sande is de eerste bibliothecaris, hij wordt later opgevolgd door Hannie van der Ploeg.

De versterking van het bureau ten opzichte van de vereniging zet zich in de jaren negentig door. Geleidelijk verliest de vereniging haar nut. Bovendien zeggen veel aangesloten organisaties aan het begin van dit decennium, als het economisch slecht gaat, hun lidmaatschap op. De vereniging wordt eind jaren negentig opgeheven. Het bedrijvencontact breidt zich in deze tijd echter nog verder uit. Waren in de jaren tachtig nog vooral bedrijven lid die wat te winnen hadden bij stringent milieubeleid, in de jaren negentig treden ook bedrijven toe die wat te verliezen hebben, onder andere Shell en Thermphos (het vroegere Hoechst). Ook luchtvaartbedrijven vinden de weg naar het bedrijvencontact naarmate de studies op dit gebied zich uitbreiden. De punten van wrijving met de milieubeweging worden minder belangrijk. Weliswaar zijn er nog steeds onderwerpen waarover CE en de milieubeweging van mening verschillen. Eén daarvan is de opslag van CO<sub>2</sub>. CE meent dat opslag een goede zaak is als daarmee milieuproblemen kunnen worden voorkomen, de milieubeweging wil zich volop blijven inzetten op energiebesparing en ziet CO<sub>2</sub>-opslag in dit kader als een belemmerende factor. Maar geleidelijk komt er van de milieubeweging nieuwe waardering, naarmate blijkt dat deze ook baat heeft bij CE-studies. De contacten met de landelijke overheid verbeteren in deze periode aanzienlijk. Ook andere ministeries dan VROM weten de weg naar CE te vinden en omgekeerd. Daarnaast worden er veel internationale contacten gelegd, met name met de Europese Commissie.

Eind jaren negentig komt opnieuw de interne structuur van CE ter sprake. De aanleiding is dezelfde als eind jaren tachtig. De medewerkers kennen bij de uitvoering van hun werk veel vrijheid. Professionele autonomie en speelruimte worden hoog gewaardeerd. De financiële sturing is beperkt, waardoor verantwoordelijkheden onduidelijk zijn en delegatie van taken wordt bemoeilijkt. Veel managementtaken blijven rusten bij directeur Jan Paul van Soest. Diens sterke punt is zijn capaciteit voor het leggen en onderhouden van externe contacten. Van oudsher is dit ook zijn terrein. Zijn opstelling hierin verschaft de medewerkers de vrijheid om hun eigen gang te gaan. Opnieuw ziet het bestuur aanleiding, een onderzoek te laten doen naar het intern functioneren van het bureau. De opdracht wordt nu gegeven aan een externe adviseur, J.J. Boonstra.

Boonstra is vol lof over de maatschappelijke bijdragen van CE aan het oplossen van milieuvraagstukken, en over kennis en inzet van personeel. Verder signaleert hij veel



*Nieuw zijn, eind jaren negentig, studies op het gebied van luchtvaart*

motivatie om het functioneren van CE verder te verbeteren. Maar hij heeft kritiek op de wijze waarop CE wordt bestuurd en op de heersende organisatiecultuur: er wordt veel nadruk gelegd op individuele capaciteiten en vrijheid, maar er is weinig aandacht voor sturing van boven, of bereidheid om deze te aanvaarden. Meningsverschillen worden langdurig toegedekt, onder meer door tal van onduidelijke overlegvormen. Er is daarom een vraagstuk dat zowel structuur als cultuur van het bedrijf omvat, en dat niet simpel kan worden opgelost door het vervangen van de directeur of de aanstelling van een interne directeur. De cultuur van eind jaren tachtig blijkt nog niet verlaten.

### **Krachtige maatregelen**

Op aanbeveling van Boonstra wordt een aantal krachtige maatregelen genomen. Ten eerste worden de gebruikte strategieën gekoppeld aan het te bereiken financiële resultaat. De algemene, breed ondersteunde strategie wordt doorvertaald naar operationele en financiële doelstellingen voor de werkgroepen. Op die manier wordt terugkoppeling van resultaat naar strategie mogelijk.

## *Je kunt kennis pas effectief inzetten als je je ervan bewust bent hoe kennis wordt gebruikt en misbruikt in de besluitvorming*

In de tweede plaats worden de werkgroepeliders verantwoordelijk voor hun financiële resultaat. Dat was tot op dat moment niet het geval – vrijheid blijheid, maar tevens onvoldoende verdeling van verantwoordelijkheid. Door deze maatregel wordt de directeur ontlast; managementtaken worden beter verdeeld. Werkgroepeliders en directeur vormen samen het managementteam.

Ten derde wordt veel aandacht gegeven aan opleiding en coaching, vooral van het managementteam. Men besluit CE verder te professionaliseren, vooral waar het gaat om betere uitvoering van managementtaken.

### **Strategische advisering**

Aan het eind van de jaren negentig wil Jan Paul van Soest zich meer gaan wijden aan strategische advisering. Door het succes van het goederenvervoerproject, heeft hij daarvan de smaak te pakken gekregen. Van Soest: “In dat project is bij mij het idee gaan rijpen hoe beleid effectief kan worden beïnvloed. Tot op dat moment waren wij druk in de weer met de computer, en de resultaten boden wij aan voor overleg. Intuïtief voelde ik dat procesmatig werken vruchtbaarder was. Van tevoren denken wij stappen uit, daarover worden werkbijeenkomsten gehouden, en zo ontwikkelen wij nieuwe informatie naar behoefte. Er komt een wisselwerking tussen inhoud en proces. Maar om dat te kunnen doen, moet je een verband tussen beide kunnen leggen.”

Van Soest meent dat strategisch inzicht ook binnen de onderzoeks- en denktankfunctie goed is voor de kwaliteit van het werk. “Hoe lopen besluitvormingsprocessen daadwerkelijk? Daar is vaak onvoldoende beeld van. Hoe speel je daar met kennis op in? Je kunt kennis pas effectief inzetten als je je ervan bewust bent hoe deze kennis wordt gebruikt en misbruikt in de besluitvorming. Het meest effectief is kennis, wanneer deze op het juiste moment en met de juiste coalitie gebruikt wordt. Kennis waar de cultuur niet aan toe is, valt plat in het bedrijf. Inleven in de situatie van besluitvormers verhoogt de effectiviteit van de advisering!” Frans Rooijers, die later directeur wordt, zegt het volgende: “Er is een spanningsveld tussen strategische



advisering en analyse. Beide zijn nodig. Of zelfs een zeer goede analyse tot resultaten leidt, staat of valt met de ermee gemoeide belangen. Maar een goede analyse blijft nodig. Een goed voorbeeld is de emissiehandel. Ingewikkeld onderwerp, maar het raakt grote belangen in sectoren als luchtvaart, elektriciteit en chemie. Met deze conflicterende belangen en het besef dat deze invloed kunnen hebben op het al dan niet behalen van de gewenste resultaten, moet je om kunnen gaan. In de sector elektriciteit kunnen zaken niet meer ondershands worden geregeld. De bedrijven nemen namelijk harde posities in, omdat zij internationaal opereren. Daarbij hoort geen statische advisering gebaseerd op alleen analyse. Er moet een evenwicht worden gevonden tussen verantwoord milieubeleid en gevoel voor de processen waarin de partijen zitten.”

In 1999 doet Jan Paul van Soest afstand van de functie van directeur. Het managementteam bestaat op dat moment naast Van Soest uit de werkgroepleiders Pieter Janse (verkeer), Ron Wit (milieueconomie), Geert Bergsma (afval) en Frans Rooijers (energie). Deze vier willen graag gezamenlijk verder gaan, met Frans Rooijers als eindverantwoordelijke. Aldus wordt ook besloten door het bestuur. Geleidelijk wordt de rol van Rooijers daarna uitgebreid tot die van volwaardig directeur. Van Soest krijgt eerst de leiding over een nieuwe afdeling binnen CE, geheten CE-Transform, gericht op strategische advisering. Maar later besluit Van Soest dat hij beter voor zichzelf kan beginnen en gaan beide partijen in goede verstandhouding uit elkaar. Tot op de dag van vandaag worden projecten nog samen uitgevoerd.



*Frans Rooijers*

# 5. Accent op milieu en economie

## Nieuwe ambities

*Rond 2000 wordt het milieudebat gedomineerd door internationale aspecten. Het broeikaseffect is bepalend voor de miliediscussie. Enerzijds maakt het Kyoto-protocol duidelijk wat voor ingrijpende maatregelen het klimaatprobleem vereist (vooral doordat forse inspanningen leiden tot bescheiden resultaten). Anderzijds verhardt het wetenschappelijke debat over de gebruikte klimaatmodellen.*

In 2001 verschijnt de kabinetsnota 'Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid', beter bekend als het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4). Het NMP4, aldus het Ministerie van VROM, wil een eind maken aan het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Volgens het NMP4 moet het lukken binnen dertig jaar te zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving. Daarvoor zijn wel ingrijpende nationale en internationale maatregelen nodig. Er worden ambitieuze plannen ontwikkeld en op meerdere terreinen probeert de Nederlandse overheid 'transities' naar een duurzame samenleving in gang te zetten. Met deze ongeëvenaarde ambities doet de overheid opnieuw een groot beroep op de onderzoek- en advieswereld. Grote resultaten moeten worden geboekt in een neoliberale context: parallel aan de transitietrajecten gaat de liberalisering van de elektriciteits- en gasmarkten door. Er is een spanning tussen beide beleidslijnen die noopt tot zorgvuldigheid bij onderzoek en advisering.

## Top-downbenadering

Anders dan in de jaren zeventig wordt een adequaat milieubeleid niet in de eerste plaats ondersteund door een gemotiveerde bevolking. Het is eerder de onontkoombaarheid van de klimaatmodellen die richting geeft. Het milieu moet het nu hebben van een top-down-benadering. Beleidsmakers komen uit hun stoel voor een beter klimaat, de bevolking nauwelijks. Voor zover er zich actiegroepen vormen keren deze zich tégen windturbines. Er is wel een onderstroom van sympathie voor een beter milieu, die vooral tot uitdrukking komt in het succes van 'groene' producten. Een voorbeeld hiervan is groene stroom. In het kader van de commercialisering van de energiebedrijven wordt milieu een verkoopargument.



### *Minister Brinkhorst neemt het manifest Markt & Milieu in ontvangst*

Maar de acute problemen die de Nederlandse bevolking op het netvlies heeft, liggen op een heel ander vlak. Criminaliteit en zinloos geweld domineren al enige tijd de inhoud van de discussies. Op 11 september 2001, met de aanslag op de Twin Towers in New York, maakt de angst voor geweld, plaats voor angst voor terrorisme. In Nederland wordt in de maanden daarop door de opkomst van Pim Fortuyn duidelijk dat een grote groep van de bevolking zich in het geheel niet gehoord voelt, en dat er met name rond de integratie van minderheden een grote onverwerkte problematiek bestaat. Met de moord op Fortuyn in mei 2002 worden deze gevoelens alleen nog maar versterkt. Al met al ingrediënten voor een klimaat waarin de problematiek van milieu en klimaatverandering misschien wel hoofden, maar toch weinig harten beroert. De angst voor een aanslag morgen, wint het van de angst voor een stijging van de zeespiegel over vijftig jaar.

Na enige tijd kantelt dit beeld echter weer. Er komt meer aandacht voor de inbreuken op de privacy van antiterrorismemaatregelen. Tegelijkertijd raakt men er in Nederland door enkele zeer warme jaren van overtuigd, dat er echt iets met het klimaat aan de hand is. Bovendien raakt het bedrijfsleven serieus geïnteresseerd in de energietransitie, waardoor de bereidheid groeit de klimaatveranderingen eerder als uitdaging dan als bedreiging te zien. De Europese Unie ontpopt zich als een ware motor voor klimaatbeleid. Na een moeizame start krijgt het gedurfde EU-systeem van handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten een vaste plaats in de Europese economie. De voorstellen die betrekking hebben op de derde fase zijn hierop van invloed geweest.

## *Het project Markt & Milieu levert een manifest op, ondertekend door industrie en milieugroepen*

### **Milieu en economie**

Met Frans Rooijers als directeur zet CE Delft inhoudelijk het beleid van de jaren negentig voort, met versterking van enkele markante ontwikkelingen. Bijvoorbeeld het accent op milieu en economie: “Rond 1995 is de relatie tussen economie en milieu gekozen als belangrijk aandachtsveld. We brachten dit thema meer naar de voorgrond, door bijvoorbeeld eigen onderzoekers aan te nemen op dit terrein. En de laatste jaren hebben we deze ontwikkeling nog eens extra geaccentueerd. Het begon met de aanstelling van Gerrit de Wit, later Ron Wit en op dit moment het duo Sander de Bruyn/Jasper Faber.”

CE Delft heeft altijd veel projecten zelf geëntameerd. Er werden ideeën geleverd en financiers gezocht. Dat duurde soms jaren, zoals bij het Integratieproject Milieu & Economie. Maar het zijn wel de projecten waar CE Delft trots op is. Het project Markt & Milieu, de voorbode van Green4sure, is zo'n project. De aanleiding wordt gevormd door de grote veranderingen in de energiesector met name het proces van liberalisering. Het ziet ernaar uit dat de liberalisering toeneemt. Hierdoor rijst de vraag, welke rol de overheid en bedrijfsleven kunnen en moeten innemen, op weg naar een duurzame samenleving. De algemene vraag luidt: hoe kan milieuschade verder worden teruggedrongen in een liberale markteconomie? Begin 2002 start CE Delft met behulp van financiële bijdragen van vele partijen, het project 'Markt & Milieu'. Het doel is om antwoorden op de zojuist geformuleerde vragen te vinden. In september 2003 wordt een manifest gepubliceerd, welke eveneens de titel 'Markt & Milieu' draagt.

De deelnemers pleiten voor een effectief rechtvaardig Europees, en zo mogelijk mondiaal emissiehandelssysteem voor broeikasgassen. Daarnaast wordt gepleit voor een effectief nationaal emissiehandelssysteem voor verzurende stoffen. Beide systemen zouden heldere lange termijn doelstellingen moeten omvatten, zodat bedrijven hun onderzoek en investeringen daarop kunnen afstemmen. Zo lang het emissiehandelssysteem voor broeikasgassen nog niet goed functioneert, zou het Europese beleid gericht moeten zijn op terugdringen van de emissies. Dit zou met name gerealiseerd moeten worden middels energiebesparing (onder andere warmte/

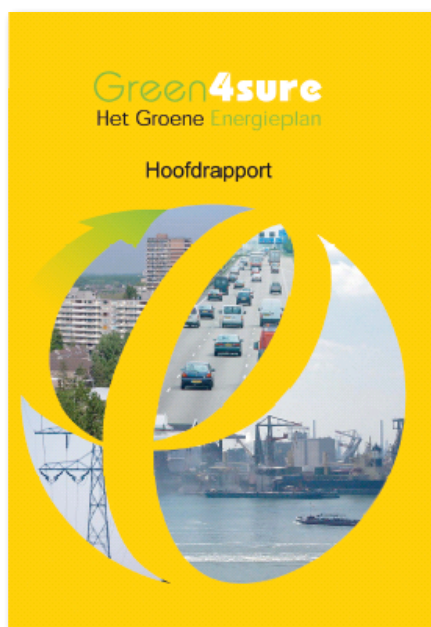
kracht) en het gebruik van duurzame energie. Om dit te bereiken zouden heffingen ingevoerd moeten worden en zouden voortschrijdende normstellingen geformuleerd en gehandhaafd moeten worden. Door een krachtig innovatiebeleid, vooral gericht op energiebesparing en duurzame energie, zou het beleid moeten worden gecompliceerd. In de praktijk van het beleid worden duurzaamheid en innovatie nog onvoldoende met elkaar verbonden; het is essentieel dat dit beter van de grond komt. De deelnemers spreken in het manifest uit dat zij hiermee een gezamenlijke visie verwoorden, voldoende gedetailleerd om daarop actie te ondernemen. Daarnaast geven zij te kennen zij bereid zijn om op dit terrein leiderschap te tonen door initiatief te nemen. Het manifest wordt ondertekend door bedrijven en organisaties met zeer verschillende achtergronden: Akzo Nobel Energy BV, Echte Energie, Essent, FNV, Gasunie Trade & Supply (GasTerra), Koninklijke Vereniging MKB Nederland, Rabobank, Shell Nederland BV, Triodos Bank NV, Milieudefensie en het Wereld Natuur Fonds.

## **Green4sure**

De werkzaamheden van het Markt & Milieuproject leiden enkele jaren later tot Green4sure, Het Groene Energieplan. Dit plan kan worden beschouwd als de opvolger van het CE-scenario. Green4sure komt uit in 2007 en wordt geschreven in opdracht van ABVAKABO, FNV Vakcentrale, Stichting Greenpeace, Stichting Natuur en Milieu, Vereniging Milieudefensie en het Wereld Natuur Fonds — een coalitie die sterk doet denken aan de Founding Fathers van CE Delft. Deze partijen hebben CE Delft opdracht gegeven, te onderzoeken met welke instrumenten bedrijfsleven en burgers kunnen worden bewogen tot vermindering van hun CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het streven is om deze uitstoot in 2030 te verminderen met 50%. Het initiatief tot een actualisatie van het CE-scenario is afkomstig van CE Delft zelf.

Rooijers: “In Green4sure ligt de nadruk op de rol van de overheid bij het behalen van vérgaande klimaatdoelstellingen. De eerste vraag is natuurlijk: zijn zulke ambitieuze doelen haalbaar: technisch, qua kosten, en qua instrumentatie? Daarop is het antwoord: ja. Dan volgt de vraag: is de overheid hiervoor nodig? Ook daarop is het antwoord: ja. Er blijkt sprake te zijn van een sociaal dilemma dat de samenleving niet kan overwinnen zonder bijdrage van de overheid. En tenslotte rijst de vraag: met welke middelen kan de overheid deze bijdrage leveren?”

“Green4sure is geen technisch verhaal over de energievoorziening in 2030. Centraal staat het creëren van economische belangen in CO<sub>2</sub>-besparingstechnologie. Daarmee



*In Green4sure ligt de nadruk op de rol van de overheid bij het halen van vergaande klimaatdoelstellingen*

trekt CE Delft de lijn door van het CE-scenario, omdat ook daarin de vraag centraal staat hoe radicaal beleid in overeenstemming gebracht kan worden met de vereisten van de economie.”

De kern van de maatregelen die in Green4sure wordt geformuleerd, wordt gekenmerkt door uitbreiding van het emissiehandelssysteem. De keuze hiervoor is typerend voor CE Delft. Want met een emissiehandelssysteem wordt de keuzevrijheid van bedrijven en burgers zo veel mogelijk gehandhaafd. Met een klassieke aanpak, waarin voorlichting, convenanten en subsidies centraal staan, lokt de overheid wel energiebesparing uit, maar blijken ambitieuze doelen niet haalbaar. CE Delft heeft gekozen voor een macrobenadering, zoals dat ook in het CE-scenario gebeurde. Er is dus nadrukkelijk niet gekozen voor een benadering waarbij getracht wordt aan alle mogelijke factoren die tot energiegebruik leiden, te sleutelen. De reden hiervoor is dat dit vanuit maatschappelijk oogpunt goedkoper is. Ook is het rechtvaardiger en gaat het meer uit van de vrijheid van burgers en bedrijven. Het komt neer op het hebben van de vrijheid om binnen de daarvoor gestelde milieugrenzen warm te stoken of veel rijden, maar alleen als de ‘veroorzakers’ daarvan zelf de kosten betalen.





*Aanbieding onderzoeksrapport  
Klimaatverandering – klimaatbeleid  
aan voorzitter Tweede Kamer*

## Doelsturing

Het voordeel van een grote overkoepelende maatregel als het toekennen van verhandelbare emissierechten is, dat zo weinig mogelijk van boven af wordt bepaald met welke middelen de gestelde doelen moeten worden bereikt. Vaak blijkt immers dat bij specificatie van middelen de plank wordt misgeslagen, doordat de technische of maatschappelijke ontwikkeling een andere kant op gaat dan de vroege vaders in hun wijsheid hadden bedacht. Bij energiebesparing in ruimtelijke ordening en woningbouw heeft de overheid al gekozen voor het systeem van doelsturing in plaats van door middelsturing volgens de EPN (EnergiePrestatieNormering) en EPL (Energieprestatie op Locatie). Hierbij worden de (in de loop van de tijd steeds verder aangescherpte) normen voor de energieprestatie van een wijk, een woning of gebouw geformuleerd, waarbij de ontwerper vrij is om de middelen te kiezen waarmee dit resultaat wordt behaald. Deze benadering wordt nu doorgetrokken in het bredere kader van de klimaatproblematiek. Saillant detail is dat door Frans Rooijers, samen met CE Delft en WoonEnergie, dit als proefproject startte in zijn vorige baan als energiecoördinator bij de gemeente Velsen. De EPL is in 1995 in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken door CE Delft ontwikkeld om ook locatiekenmerken een rol te laten spelen in de energieprestatie. In Green4sure

wordt voorgesteld, het emissiehandelssysteem te verruimen naar de transportsector en de gebouwde omgeving. Omdat een ingreep in het energiesysteem veel harder kan aankomen bij energie-intensieve en internationaal opererende bedrijven dan bij particulieren en de rest van het bedrijfsleven, wordt het CO<sub>2</sub>-budget voor zulke bedrijven (industrie, elektriciteitsproductie en glastuinbouw) gescheiden gehouden van dat voor de huishoudens en voor de transportsector. Er komen drie verschillende CO<sub>2</sub>-budgetten, zodat iedere sector naar draagkracht bijdraagt aan de doelen.

## Aanvullende maatregelen

Om te verzekeren dat burgers en bedrijven adequaat van de geboden mogelijkheden gebruik kunnen maken, zijn aanvullende maatregelen nodig. Deze bestaan uit bijvoorbeeld doelmatigheidsnormen voor apparaten, voertuigen en gebouwen. Er gelden verplichtingen ten aanzien van de hoeveelheid duurzame energie die energieleveranciers in hun pakket moeten hebben — eerst vrijblijvend, later verplicht. Het maken van duurzame keuzes wordt vergemakkelijkt door fiscale maatregelen zoals kilometerheffing (met compensatie voor sociaal-economisch zwakkeren), nieuwe nutsinvesteringen en aanpassing van wetten. Om de tijd te overbruggen waarin het nieuwe systeem van CO<sub>2</sub>-budgetten en doelmatigheidsnormen nog niet werken, ontwikkelt de overheid een tijdelijk pakket van maatregelen. Hieronder vallen onder meer innovatiebevorderende groenfondsen, (onderzoek) subsidies, heffingen, milieuvergunningen, een interim elektriciteitswet, fiscale stimulering en differentiatie van overdrachtsbelasting. Een Nederlandse aanpak staat in Green4sure centraal: wat op nationaal niveau kan, wordt direct uitgevoerd. Waar Europese regelgeving noodzakelijk is, wordt dat op Europees niveau bepleit. Vanuit technisch en financieel perspectief blijkt de ambitie om de CO<sub>2</sub>-uitsoot met 50% te realiseren, in 2030 haalbaar te zijn. De zekerheid van de energievoorziening zal erdoor toenemen, want er worden minder fossiele brandstoffen gebruikt en er hoeft minder te worden geïmporteerd uit politiek gevoelige regio's. De kosten van Green4sure vallen duidelijk hoger uit dan bij een beleid zonder extra klimaatinspanningen — maar daar staan baten tegenover in de vorm van werkgelegenheid, marktkansen en lokale leefbaarheid (minder fijnstof en NO<sub>x</sub>). Om het belang van de hiermee gepaarde gaande kosten toe te lichten, wordt in Green4sure de Britse econoom Nicholas Stern aangehaald: “De kosten van stabilisering van het klimaat zijn aanzienlijk, maar beheersbaar; uitstel zou gevaarlijk zijn en heel veel duurder.” En over strengere CO<sub>2</sub>-doelstellingen een citaat van Shell-topman Jeroen van der Veer: “Om de markt haar werk te laten doen hebben wij meer regels nodig.”

## *Om de markt haar werk te laten doen, hebben wij meer regels nodig*

Rooijers over Green4sure: “Bij de uitwerking van Green4sure komen alle CE-thema’s aan bod: energiegebruik, industrie, verkeer en vervoer, biomassa en zijn neveneffecten. Bij de vraag of de politiek bij machte is om met onze welvaart mobiliteit en consumptie ‘schoon’ te maken, speelt de verwachting rond de energieprijs een belangrijke rol. Kern van de zaak is, dat de energieprijs hoog blijft en dat alle spelers daarvan overtuigd zijn. Daarvoor moet de overheid garant staan. Anders krijgen we dezelfde cyclus als in de jaren tachtig: door hoge prijzen wordt geïnvesteerd in nieuwe olie- en gaswinning, en wanneer de nieuwe capaciteit op de markt komt, storten de prijzen ineen. De overheid moet ervoor garant staan dat voor de gebruikers de prijzen hoog zullen blijven.”

### **Initiatief**

Veel CE-projecten vinden hun oorsprong in interne visie-ontwikkeling. Een voorbeeld is het project ‘Prijs van groeiend energieverbruik’. De aanleiding voor het uitvoeren van dit onderzoek is de verbazing van CE Delft over het groeiende energieverbruik, ondanks efficiency-verbeteringen prijsstijgingen. Discussie hierover met het Ministerie van Economische Zaken leidt tot de uitvoering van een project, onder leiding van Jessica van Swigchem. Hieruit komt naar voren dat de energiekosten ‘per functie’ juist zijn gedaald. Koelen, vriezen, (af)wassen, drogen en verlichten zijn goedkoper geworden, met name doordat de aanschafkosten zijn gedaald. Dit verklaart waarom het energieverbruik in Nederland nog steeds stijgt. De doelstellingen van het energiebeleid zouden, aldus CE Delft, hierop moeten aansluiten.

Maar zoals al duidelijk is geworden, zijn er veel spraakmakende projecten voortgekomen uit initiatieven van CE-ers: het CE-scenario, de oprichting van Projectbureau Warmte/Kracht PWK, het pleidooi voor een energieheffing, het integratieproject Milieu & Economie, de Prijs van een groeiend energieverbruik, Markt & Milieu en niet te vergeten Green4sure.

## 6. Gedreven en rationeel

“Nee, we zijn geen kruiwagen vol kikkers meer, die er voortdurend proberen uit te springen,” zegt **Frans Rooijers** tien jaar later, wanneer hij wordt geconfronteerd met dit oude beeld van CE. Het is inmiddels 2018 en CE, nu CE Delft geworden, wordt 40 jaar oud. Oprichter Theo Potma is afgelopen jaar overleden en bij de herdenkingsbijeenkomst waren vele CE-ers en oud-CE-ers. Het bedrijf heeft een zekere status, het wordt veel gevraagd voor onderzoek op alle terreinen van duurzaamheid. Het heeft een duidelijke structuur, de tijd waarin iedereen zijn eigen werkgelegenheid verzorgde en het bedrijf alle kanten uit holde is al lang voorbij. CE heeft een sterke missie (*bijdragen aan structurele verandering naar een duurzame samenleving*) en wordt strak maar toch soepel geleid.

Zoals **Ton Hoff** zegt, jarenlang voorzitter van het bestuur: “Een bedrijf als CE Delft steunt natuurlijk op een sterke intrinsieke motivatie van de mensen, en elk van deze motivaties kan verschillend zijn. Maar de middelpuntvliedende krachten die daaruit voort kunnen komen, worden nu goed beheerst. Het personeel heeft zeker beleidsinvloed, maar dat uit zich niet zozeer in kikkers die de kruiwagen uit springen, ze laten deze meer naar één kant overhellen.”

De voornaamste zorg die nu uit gesprekken met de leden van het managementteam naar voren komt betreft een luxeprobleem: moeten we groeien? Wat houdt dat in voor de bedrijfscultuur, zal die niet verwateren, en wat betekent het voor de huisvesting? Want het pand Oude Delft 180, een rijksmonument, eigendom van het bedrijf, wordt langzamerhand te klein voor de groeiende hoeveelheid medewerkers. Met flexibel werken lukt het nu nog de drukte binnen grenzen te houden — maar misschien moeten er in de nabije toekomst keuzen worden gemaakt. Keuzen uit luxe, dat wel.

### Op de golven van de belangstelling voor duurzaamheid

Deze luxepositie is CE niet komen aanwaaien. Ze hebben ervoor moeten knokken. Want er is ook een moment geweest waarop het bedrijf wankelde, in 2012, op het moment waarop de maatschappelijke belangstelling voor duurzaamheid op zijn dieptepunt was. Nederland zat midden in een economische crisis, en dat terwijl de hoop bestond dat de kredietcrisis van 2008 eindelijk overwonnen was. In 2008 had het faillissement van de Amerikaanse bank Lehman Brothers een belangrijke zwakte



in het financiële systeem blootgelegd waardoor vele banken van de ondergang moesten worden gered. Het kabinet-Rutte II (VVD-PvdA) dat in 2012 werd gevormd, had maar één speerpunt: Nederland er economisch weer bovenop te krijgen. Er was in het publieke debat vrijwel geen belangstelling meer voor duurzaamheid.

**Jan Jaap de Graeff**, die vóór 2000 voorzitter van het bestuur was, ziet de orderportefeuille van CE meebewegen met de maatschappelijke belangstelling voor milieuvraagstukken. Een proces dat duidelijke ups en downs heeft gekend. In een schema gezet:

- In de jaren '70 werd met grote energie gewerkt aan een groot aantal milieuvraagstukken: water, lucht, bodem, (kern)energie enz.
- In de jaren '80 werd gewerkt aan de onderlinge verbinding van deze activiteiten.
- In de jaren '90 werd de verbinding gelegd tussen het milieuvraagstuk en de maatschappij, met als richtpunt het rapport Zorgen voor Morgen.
- In de jaren '00 kwam een terugslag, men vond lange-termijnvraagstukken niet meer zo belangrijk.
- In de jaren '10 is een bewustwording gekomen van het belang van deze lange-termijnvraagstukken, met een paar vraagstukken dominant zoals klimaat en afval.

Maar het lijkt hem toe dat de perioden van neergang nu minder diep zijn. Vóór 2000 ongeveer was er bij CE “sprake van een soort varkenscyclus: soms ging het heel goed, en dan ging het steeds beter, en soms ging het heel slecht, en dan ging het steeds slechter. Dat had te maken met de wisselende maatschappelijke aandacht voor milieuvraagstukken; maar destijds ook met een gebrek aan aandacht voor de interne processen bij CE.”

In 2012 werd de orderportefeuille van CE Delft dus steeds kleiner. Het krachtige profiel van het bedrijf, bron van veel opdrachten, bleek ook zijn schaduwzijde te hebben. In de woorden van **Sander de Bruijn**, die samen met Jasper Faber de sector economie beheert in het managementteam: “Voor een deel zijn onze opdrachten afhankelijk van de prioriteiten bij de overheid. Rond 2009 hadden we bijvoorbeeld veel opdrachten van Nederlandse ministeries. Wij kregen het werk dat zij niet kwijt konden bij CPB en PBL. Bij de bezuinigingen in de daarop volgende jaren droogde dit geleidelijk op; misschien wel 30% van de markt viel weg. Dit hebben we deels kunnen opvangen door scherper te offren. En door meer Europees werk te doen.”

**Frans Rooijers** over deze tijd: “Er ligt in het bedrijf een knik rond 2012. Voor adviesbureaus was dit een moeilijke tijd. Er was een economische crisis, en weinig aandacht voor het klimaat. Gelukkig hebben wij toen geen mensen hoeven te ontslaan. Vanaf 2013 is er veel meer aandacht bij bedrijven voor duurzaamheid. Dat leidt weer tot uitwerkingsvragen. Parijs 2015 is een bevestiging van de nieuwe ontwikkeling.”

**Ton Hoff** was begin 2012 toegetreden tot het bestuur van CE en direct voorzitter geworden. Ton heeft een bedrijfsachtergrond, hij heeft carrière gemaakt bij Shell en was op dat moment directeur van ECN. Met zijn ervaring bleek hij de juiste man om CE samen met Frans Rooijers door de moeilijke periode heen te loodsen. “Ik begon in 2012 toen de situatie van het bedrijf precair was,” zegt hij. “Het eigen vermogen was wel op peil, maar de liquiditeit was wankel en de financiële positie was moeizaam. De situatie was zodanig dat het bestuur een plan B heeft laten maken voor het geval het mis mocht gaan. Maar omdat zo’n plan sterk demotiverend kan werken, was het alleen bij het bestuur en het management bekend. Gelukkig hebben we het niet hoeven uit te voeren: in 2013 keerde het tij, vooral doordat het kwartje viel bij de overheid dat ze werk moesten gaan maken van de uitstoot van broeikasgassen. CE heeft in die tijd de focus verlegd en veel werk gedaan aan acquisitie. Het bedrijf beter gepositioneerd, en veel gelobbyd.” De interne veranderingen in CE droegen er ook toe bij dat het bedrijf deze periode ongeschonden door kwam.

## *Een tijd lang werd het klimaatprobleem niet zo serieus genomen, nu is er bijna Kamerbrede steun voor maatregelen.*

In de woorden van **Frans Rooijers**: “In de eerste periode van mijn directeurschap lag de nadruk op verdieping en aanbrengen van focus: wij formuleerden thema’s waarop wij ons wilden richten, en ontwikkelden rond deze thema’s meer kennis. Voor elk thema werd één persoon aangesteld om de betreffende markt te bedienen. Deze interne organisatorische verbeteringen hebben zich sinds die tijd uitbetaald. De focus werkt, zowel intern als extern.”

Vrijwel vanaf het begin van 2013 trekt de markt weer aan en is CE Delft uit de moeilijkheden. De opgaande lijn zet zich tot op de dag van vandaag voort. Het Energieakkoord van 2013, de internationale Klimaatconferentie in Parijs 2015, het Klimaatakkoord van 2018, het zijn bewijzen dat de aandacht voor duurzaamheid weer terug is. Rond 2000 was de zorg om het klimaat nog vooral een zaak van onderzoekers, het beleid van de eerste jaren van deze eeuw was top-down. Net toen het publiek zich ervoor begon te interesseren, kwam de ene na de andere crisis over ons heen. Vanaf 2013 is men er in brede kring, ook in een groot deel van het bedrijfsleven, van overtuigd dat we hier te maken hebben met een serieus probleem. Wat zorgt voor opdrachten voor CE. Maar wel met een andere nadruk dan vroeger, praktischer.

**Frans Rooijers**: “Vanaf 2012 is er een verandering van focus bij opdrachtgevers. Tot die tijd was de vraag: móeten we maatregelen gaan treffen om klimaatverandering tegen te gaan? Nu is de vraag: wélke maatregelen moeten we gaan treffen, hoe moeten we het doen? Een tijd lang werd het klimaatprobleem niet zo serieus genomen, nu is er bijna Kamerbrede steun voor maatregelen.”

### **Een doorgaande lijn**

Ook in de laatste tien jaar blijkt weer hoe eigenzinnig CE is als bedrijf, en juist ook succesvol door die eigenzinnigheid. CE schuwt een krachtig profiel niet, cultiveert dat zelfs. Bij iedereen die je spreekt hoor je: opdrachtgevers weten wat ze in huis halen als ze CE inschakelen, maar soms is dat juist een pré. Vaak liggen de conclusies uit CE-onderzoek niet ver van eerdere CE-standpunten; dat komt vooral doordat in die standpunten veel gegevens en argumenten zijn verwerkt die ook bij het volgende onderzoek nog geldig zijn.



*We werken altijd in een politiek-maatschappelijke context, maar zijn niet bang om dingen te zeggen die mensen niet willen horen.*

In de woorden van **Ulco Vermeulen**, die als directeur Business Development van de Gasunie geregeld opdrachten heeft verstrekt aan CE: “Het is bewonderenswaardig zoals CE heeft weten stand te houden met hun profiel. Je weet bij CE dat je altijd te maken hebt met mensen met een drive om te werken aan een duurzame economie en een duurzame samenleving. Tegelijkertijd is hun werk altijd gebaseerd op feiten, analyse en logica. Hun rapporten vallen, door die combinatie, goed bij iedereen. Dit is daarom een businessmodel waarvan ook anderen, met name opdrachtgevers, plezier hebben.”

Met zijn standpunten heeft CE vaak een andere lijn dan de milieubeweging, waaraan het als bedrijf toch nauw verwant is. Dat speelt bij CO<sub>2</sub>-opslag, bij biomassa, en bij plastics. De CO<sub>2</sub>-opslagdiscussie woedt zeker al een jaar of twintig. De milieubeweging wil deze opslag niet, weggegooid geld dat beter besteed zou kunnen worden aan energiebesparing en duurzame energiebronnen, vooral zon en wind. CE komt echter elke keer weer tot de conclusie dat CO<sub>2</sub>-opslag onvermijdelijk is om de klimaatdoelstellingen te halen. Onwenselijk misschien, daarin wil CE wel meegaan, maar onvermijdelijk. Biomassa (gebruikt voor energie) is eerst opgehemeld (rond 2000), en daarna in het verdomhoekje geraakt: grootschalig gebruik brengt de wereldvoedselvoorziening in gevaar, en draagt bij aan de kap van tropisch regenwoud. Maar CE heeft berekend dat álle opties moeten worden ingeschakeld om de klimaatdoelstellingen te halen, ook biomassa. De vraag hoe we de opwarming van de aarde kunnen stoppen is leidend voor een groot deel van het werk, momenteel.

Bij plastics meent de milieubeweging dat alle plastics in een open cyclus (buiten de industrie en buiten een statiegeldsysteem) biologisch afbreekbare bioplastics moeten zijn, om het probleem van de plastic soep op te lossen. De visie van CE is typisch weer bepaald door analyse, in dit geval levenscyclusanalyse (LCA). **Geert Bergsma**, manager ketenanalyse: “Sommige bioplastics zijn beter maar zeker niet allemaal. Bij de LCA's blijkt het belangrijkste de vraag uit welke grondstof de bioplastic is gemaakt. Voor het milieueffect is het minder belangrijk dat de plastic biologisch afbreekbaar is, dan dat deze wordt gerecycled. Ook bioplastics kunnen het beste

worden gerecycled, zo hebben we in project voor het Ministerie van I&W uitgezocht. Het composteringsproces levert alleen CO<sub>2</sub> en water op, dus waarom zou je deze plastics dan niet verbranden, dat levert dezelfde producten en dan kun je tenminste nog gebruik maken van de vrijkomende warmte. Maar de recycling van (bio)plastics geeft het meeste milieuvoordeel.”

CE behoort tot de bedrijven waarvan de klanten de eigenwijsheid waarderen. Toch is het bedrijf niet dogmatisch, het zoekt altijd naar praktische oplossingen. In de woorden van **Bettina Kampman**, manager energie: “We proberen om geen eigen meningen te zetten in onze rapporten. We doen echt onderzoek met een open mind. We zoeken steeds naar uiteenlopende manieren om ons doel te halen. Daaruit trekken wij conclusies en van daaruit formuleren wij aanbevelingen. De beslissingen laten we over aan de klant. De CE-filosofie is dat wij ons laten leiden door context en ervaring. We werken altijd in een politiek-maatschappelijke context, maar zijn niet bang om dingen te zeggen die mensen niet willen horen. Bijvoorbeeld dat de gasprijs omhoog moet om mensen van het gas af te krijgen. En we zoeken ook steeds naar creatieve oplossingen voor flankerend beleid. De eigenwijsheid van Theo Potma proberen wij nog altijd hoog te houden.”

Het is een thema dat steeds terugkomt in gesprekken met mensen in en rond CE: een duidelijk herkenbaar profiel, in een ondogmatisch jasje. In de woorden van **Diederik Samsom**, die CE al heel lang kent, nog uit zijn Delftse studententijd, beweegt CE zich “op het snijvlak van activisme en onderzoek, een spagaat die zij wonderlijk



goed hebben weten vol te houden, ook al werd dat niet altijd gewaardeerd. Op dit snijvlak zit CE nog altijd, maar als er iets veranderd is in de loop van de jaren, dan is CE wat meer mainstream geworden.” Ja, misschien mainstream, maar dan toch nog steeds met een scheut eigenwijsheid. Zegt **Huib van Essen**, die de portefeuille verkeer en vervoer beheert: “Wij ontmythologiseren vaak. Wij halen de vernis van standpunten af. Voor sommige klanten is dat erg lastig. Maar je moet kritisch blijven op wat je kunt bereiken met maatregelen. En je moet je doeleinden serieus nemen. Bijvoorbeeld door de vraag te stellen: wat is ervoor nodig om het akkoord van Parijs te halen? Hoe moet het autoverkeer zich daarvoor ontwikkelen? Wat blijkt: er is veel méér nodig dan eerst werd gedacht.

De uitdagingen van deze positie, én de opbrengsten ervan, worden fraai samengevat in de woorden van **Jan Jaap de Graeff**: “CE houdt zich vooral bezig met de lange-termijnvraagstukken, en zijn positie is mede afhankelijk van de waardering van deze vraagstukken in de samenleving. Maar CE heeft er uiteindelijk wel bij gevaren dat ze nooit zijn afgeraakt van hun oorspronkelijke pad en een echt commercieel bureau zijn geworden. Ze zijn voorlopers in het aftasten van lange-termijnvraagstukken. Ze ontlenen hun functie aan deze maatschappelijke rol. Ze hebben een dienende rol door geavanceerde milieustudies te doen. Ze zouden nooit dezelfde functie kunnen blijven vervullen in de samenleving als nu, als ze deze inspiratie zouden loslaten. Maar tegelijkertijd hebben ze een scherp oog voor het hier en nu, voor de praktische consequenties van deze maatschappelijke inspiratie. Als een overheid of bedrijf een opdracht geeft aan CE, dan kunnen ze erop vertrouwen dat de vraag zal worden beantwoord vanuit de goede motivering. En vanuit een volkomen onafhankelijke opstelling. Ze zijn daarin uniek. Er zijn natuurlijk concurrerende bureaus, maar hun doel is vaak toch meer commercieel (CE heeft geen winstoogmerk): geld verdienen met hun advisering. Daarom zou ik CE ook adviseren om de vraagstukken waarvoor zij staan, bijvoorbeeld de vraag of ze moeten groeien of niet, te benaderen vanuit de vraag wat nodig is voor het uitoefenen van hun primaire functie. Dáárin onderscheiden ze zich van anderen. En de maatschappij heeft behoefte aan een bureau met de karakteristieken van CE: werkend vanuit een maatschappelijke en collectieve motivatie, maar met een scherp oog voor de private en praktische consequenties van hun aanbevelingen.”

## Initiatieven

De missie en de unieke structuur van het bedrijf maken het mogelijk dat CE zich steeds opnieuw de instrumenten verschaft om de vraagstukken van morgen aan te pakken. Het bedrijf is van de werknemers, zeker, en in de goede jaren is er aan het eind van het jaar ook een winstuitkering, maar al het geld blijft verder in het bedrijf, er is geen winstoogmerk. Het is goed gebruik geworden bij CE om een deel van de winst te bestemmen voor eigen onderzoek en eigen initiatieven die veel onbetaalde tijd kosten. Dat leidde in 2007 bijvoorbeeld tot Green4Sure; een beleidsscenario waarin effectieve beleidsinstrumenten zijn uitgewerkt om een halvering van de CO<sub>2</sub>-emissies in 2030 te halen.

Het Net voor de Toekomst dat recent weer door de netwerkbedrijven is geactualiseerd, is ook een initiatief van CE. Na vele gesprekken sloeg het idee in 2010 aan om als infrabedrijven voor gas en elektriciteit een visie te ontwikkelen op de veranderingen in de energienetten. De actualisatie van eind 2017 heeft veel onderwerpen zoals waterstof, elektrisch vervoer, flexibiliteit, inpassing van zon en wind systematisch in beeld gebracht met keuzes voor een lokale of juist internationale focus.

In de jaren '00 nam CE het initiatief tot de ontwikkeling van een eigen tool voor het berekenen van milieuprijzen. Het initiatief om het instrument 'milieuprijzen' verder te ontwikkelen is vooral bijzonder omdat het hier gaat om echt wetenschappelijk onderzoek. Dit werk had aan universiteiten kunnen plaats vinden, er hadden mensen op kunnen promoveren. Weliswaar was de grondslag van de methodiek bekend,



## *Het alternatief van het prijsmechanisme is namelijk moraliseren – en dat moeten we vermijden.*

maar het is uitzonderlijk dat het monnikenwerk van het uitzoeken en kwantificeren van schadelijke effecten van milieuverontreiniging, het afwegen van de elementen die in de berekening moeten worden meegenomen, is verricht door een bedrijf, op eigen initiatief en voor eigen rekening. Zoals **Sander de Bruijn** zegt, die actief bij deze ontwikkeling betrokken was: “Economen gaan uit van de veronderstelling dat prijzen ordenend werken; ze geven informatie over de hiërarchie van maatschappelijke waarden. Maar momenteel werkt dit mechanisme niet in onze maatschappij. De prijzen zijn illusionair, want het milieu is er niet in meegenomen. Ons werk bestaat er voor een belangrijk deel in, dit inzichtelijk te maken. Daarvoor moet milieuschade worden gekwantificeerd; de methodiek daarvoor is die van de maatschappelijke kosten/batenanalyse. Wij hebben op dit terrein veel werk gedaan. We hebben zelfs tweemaal de opdracht gekregen van de gezamenlijke Nederlandse ministeries om de handleiding voor het opstellen van een MKBA op het gebied van milieu te maken, in 2006 en 2016. Met prijzen voor schade van emissies, en als deze niet berekend kunnen worden, preventiekosten. Daarnaast hebben we handboeken geschreven hoe emissies kunnen worden gewaardeerd. Deze handboeken worden ook internationaal veel gebruikt. Bedrijven als Philips, Vodafone en Novartis hebben Handboek Milieuprijzen, of de voorganger het Handboek Schaduw prijzen, gebruikt voor het maken van hun maatschappelijk jaarverslag. Ons motto is: bereken in elk geval iets voor schade van emissies, ook al weet je niet precies hoe groot die is, want je weet dat deze in elk geval niet gelijk is aan nul.” Een diepte-investering, die CE goed op de kaart heeft gezet.

In 2013 nam Frans Rooijers het initiatief tot de oprichting van de Denktank Energiemarkt. De vraagstelling was, wat verduurzaming betekent voor energiemarkten. CE wist veel belangrijke partijen er naartoe te trekken, vaak vertegenwoordigd op directieniveau (energiebedrijven, de grote netbeheerders, NGO's en brancheverenigingen voor de industrie). Die ook meebetaalden aan het voorbereidende werk van CE. Relevante discussies over de inpassing van zon en wind, de noodzaak van flexibiliteit in de energievraag zijn daar geagendeerd. Maar ook de verwarming van de gebouwen zonder aardgas.



*Handboek Milieuprijzen*

Hieruit voortvloeiend besloot het bedrijf tot de ontwikkeling van een eigen warmtevisie, lang voordat dat woord in het bestuurlijk spraakgebruik doordrong. Beter gezegd: CE ontwikkelde uit eigen middelen het rekenmodel CEGOIA, waarmee de beste oplossingen voor verwarming van wijken kunnen worden uitgerekend, afhankelijk van de karakteristieken van de buurt, zoals ouderdom van de huizen, bebouwingsdichtheid en isolatieniveau. In 2018 moeten gemeenten een warmtevisie gaan maken, omdat de rijksoverheid heeft besloten om de aardgaskraan in Groningen geleidelijk dicht te draaien. **Cor Leguijt**, manager brandstoffen en steden: “Het model CEGOIA rekent voor elke buurt uit wat de kosten zijn van een klimaatneutrale warmtevoorziening voor de gebouwen, voor een groot aantal combinaties van technieken. Daar komen heel verschillende uitkomsten uit, afhankelijk van de karakteristieken van de buurt. Bijvoorbeeld elektrische warmtepompen: daarvoor moet meestal het elektriciteitsnet worden verzwakt, en moet het gasnet worden verwijderd. In landelijke gebieden zijn er relatief weinig mogelijkheden, in stedelijke gebieden veel meer, bijvoorbeeld warmtenetten.”

De investering in CEGOIA was goed getimed. **Diederik Samsom**, die bij het Klimaatakkoord de ‘tafel’ Gebouwde Omgeving voorzat, zegt: “Aan de klimaat- en Gebouwde Omgeving hebben we veel gehad aan een input van CE direct aan het





*Overhandiging “Incentives voor de warmtetransitie” aan Diederik Samson (voorjaar 2018)*

begin van de discussies. Op eigen initiatief hadden ze de mogelijke ontwikkelingen in de gebouwde omgeving al onderzocht: vooral de alternatieven voor verwarming met aardgas, uitgewerkt per buurt. In het Klimaatakkoord zijn zij een van de smaakmakers. Zij hebben zich goed gepositioneerd en plukken daar nu de vruchten van in de vorm van opdrachten van vele gemeenten.”

**Ton Hoff:** “Bij CE wordt voldoende nagedacht over de toekomst. In mijn Shell-tijd heb ik geleerd te denken in scenario’s: als dit, dan dat. Je zult bij CE niet gemakkelijk tegenkomen dat men zich plotseling bevindt op onbekend terrein.”

Inmiddels heeft CE weer een nieuw thema aangesneden uit het eigen researchbudget: de belasting op toegevoegde koolstof, BTK. Deze ontwikkeling wordt vooral gedragen door **Sander de Bruijn**. Deze zegt daarover: “Prijzen moeten maatschappelijke prioriteiten weerspiegelen. Het alternatief van het prijsmechanisme is namelijk moraliseren — en dat moeten we vermijden. De oplossing zou kunnen zijn, een systeem te ontwikkelen waarin we niet de producenten maar de consumenten belasten. Zoals bij de BTW. Alleen: de BTW belast de toegevoegde waarde, terwijl je deze graag zo hoog mogelijk wilt laten zijn. Als wij nu eens niet de toegevoegde waarde maar de toegevoegde koolstof belasten, dan maken we iets duur dat we willen afremmen. Dat is het prijsmechanisme. Het voorstel voor de belasting op de toegevoegde koolstof (BTK), is een poging om het prijsmechanisme aan de gang



te krijgen en de vervuiler laten betalen. De BTK wordt geheven op eigen fossiel energiegebruik; maar hij wordt aan de grens ook geheven op het energiegebruik bij het maken van geïmporteerde goederen, zodat het voor de afnemer dus niet meer uitmaakt of staal is gemaakt in Nederland of in Rusland (anders dan bij het huidige Europese handelssysteem in emissierechten, EU-ETS)."

Sander de Bruijn was adviseur van de Nederlandse delegatie bij de onderhandelingen over EU-ETS, vertelt hij. Daar heeft hij gezien hoe ingewikkeld het is om op Europees niveau een effectief prijsinstrument te ontwikkelen. Zowel de efficiëntie als de effectiviteit van het systeem hebben te lijden onder de vele compromissen die moesten worden gesloten. En een groot probleem is dat zelfs een matige prijs van CO<sub>2</sub>-uitstootrechten in Europa, zeg € 40 per ton, al ten koste zou gaan van een groot deel van de winst van sommige internationaal opererende bedrijven. Een BTK zou dit probleem niet met zich meebrengen. Het thema is wel zó veelbelovend dat het is gekozen tot onderwerp van een speciale lustrumpublicatie.

## Energietransitie

Zoals de oude naam van CE Delft, Centrum voor Energiebesparing al zegt, neemt energie van oudsher een belangrijke plaats in het werk van CE in. Tegenwoordig vooral in het licht van de klimaatverandering. Zoals **Bettina Kampman** zegt: "De klimaatdoestellingen zijn zeer leidend voor veel van het werk. Sinds het Klimaatakkoord van Parijs 2015 beginnen veel bedrijven en beleidsmakers zich af te vragen wat ze moeten gaan doen. Maar wij zijn geen klimaatwetenschappers. Wij kunnen niet aangeven hoeveel CO<sub>2</sub> de mensheid nog verantwoord uit kan stoten. Wij baseren ons op wat de wetenschap daarover zegt. Ook voor opdrachtgevers is 'Parijs' leidend. Wij voorzien hen van informatie: hoe ziet de toekomstige energievoorziening er uit?"

"De transitie van het energiesysteem gaat echt ingrijpend worden," zegt **Bettina**. "Nu is het systeem relatief simpel. Alles wordt geregeld voor de eindverbruiker. Maar het systeem wordt veel diverser en complexer. Met slimme meters en slimme apparaten komen er steeds meer mogelijkheden. Veel hiervan moet nog wel ontwikkeld worden. Veel meer partijen gaan elektriciteit produceren, afnemen, opslaan. Er is dus ook grote behoefte aan nieuwe adequate regelgeving. De energietransitie is een ingewikkeld spel. Veel onderwerpen komen bij elkaar. Onze meerwaarde bestaat eruit dat wij

*We staan aan de vooravond van een echte energietransitie, waarin alle zekerheden op hun kop gezet zullen worden.*

veel verschillende deskundigheden hebben, en daardoor de transitie van veel kanten kunnen benaderen, inclusief de beleidskant.”

Soortgelijke vragen spelen in de gasinfrastructuur. **Cor Leguijt:** “Waterstof is bezig aan een comeback. Vooral als opslagmogelijkheid voor duurzame elektriciteit, maar ook om in het bestaande aardgasnet gevoed te worden: moderne leidingen zijn ook geschikt voor waterstof. Maar waterstof heeft een kip/ei probleem: momenteel is groen H<sub>2</sub> (gemaakt met elektrolyse door hernieuwbare elektriciteit) nog zesmaal zo duur als aardgas. Dit zit in de kosten van elektrolyse. Die kunnen naar beneden worden gebracht door opschaling — maar daarvoor zijn weer grote investeringen nodig, die alleen renderen als er voldoende afnemers zijn. De oplossing ligt misschien in blauwe waterstof als tussenoplossing, gemaakt uit aardgas en met CO<sub>2</sub> als nevenproduct. Als deze CO<sub>2</sub> onder de grond wordt gestopt, is blauwe waterstof klimaatneutraal, zij het niet duurzaam. Maar deze kan wel worden gebruikt om de markt op gang te brengen, en zo het kip/ei probleem te doorbreken. Ook aan de industrietafel bij het Klimaatakkoord was men geïnteresseerd. De vraag is natuurlijk: wie gaat dat betalen? En hoe wordt de markt dan op gang gebracht?”

We staan aan de vooravond van een echte energietransitie, waarin alle zekerheden op hun kop gezet zullen worden. Een situatie die vraagt om verstandige en toch betrokken advisering, met name over de beleidsinstrumenten die daarvoor nodig zijn.

## **Internationaal werk**

Een steeds groter deel van het werk van CE komt van internationale opdrachtgevers: Europese departementen zoals DG Move, DG Clima en internationale sectororganisaties als ICAO (luchtvaart) en IMO (zeevaart).

**Jasper Faber**, manager economie, zegt daarover: “Tien jaar geleden was minder dan 10% van ons werk internationaal, maar dit is sterk toegenomen en nu wel meer dan 30%. Het aantal mensen dat hieraan werkt is sterk gegroeid. Vroeger was de EU de enige internationale opdrachtgever, nu komen er ook opdrachten uit Duitsland,



België, het Verenigd Koninkrijk en internationale organisaties. Dit is deels ook een bewuste keuze: klimaat- en milieubeleid wordt steeds meer bepaald op het niveau van de EU. Wij zoeken deze markt op, vanuit onze missie, en ook om relevant te blijven op de Nederlandse markt. Ik werk veel voor de IMO (internationale zeevaartorganisatie), die de internationale wet- en regelgeving voor de zeevaart opstelt, onder meer op milieugebied. Ik ondersteun al jaren de Duitse delegatie op het gebied van klimaatbeleid. We hebben dit jaar een goed resultaat behaald door een klimaatstrategie voor de zeevaart af te spreken. De komende jaren zullen we ons richten op het uitwerken van beleidsmaatregelen.”

ICAO en IMO zijn hier wel bezig met een inhaalslag. Internationale zee- en luchtvaart werden buiten het akkoord van Parijs gehouden — ze moesten in de eerste plaats gaan denken aan zelfregulering. De zeevaart is daar wat intensiever mee bezig dan de luchtvaart (lees: de luchtvaart loopt achter), maar CE is betrokken bij beide projecten.

## Verkeer en vervoer

Van oudsher werkt CE Delft ook op het gebied van verkeer en vervoer. Vroeger speelde luchtverontreiniging door  $\text{NO}_x$ , roet en fijn stof een belangrijke rol; hoewel deze problemen nog niet zijn opgelost, is hun belang verminderd. In de woorden van **Huib van Essen**, die de sector verkeer & vervoer leidt: “De klimaatopgave voor het verkeer is minder uitstoot van  $\text{CO}_2$ . Dat kan inhouden: meer fietsen, treinen, gecombineerd

vervoer. In het algemeen: minder autoverkeer. Maar er is op dit terrein geen silver bullet. De techniek bijvoorbeeld is niet de enige oplossing, het gaat niet alleen om wat er onder de motorkap zit. Al was het alleen maar doordat het vervangen van de bestaande vloot auto's door elektrische auto's veel tijd gaat kosten. Maar de auto biedt ook geen voldoende oplossing voor de uitdagingen van groeiende steden, hoe deze bereikbaar kunnen blijven. Samen met TNO en ECN vormen wij een kennisconsortium dat het Ministerie van I&W ondersteunt in kwesties als milieu, bereikbaarheid, klimaat en energie en de bijbehorende brandstofvisie. Wij zijn in dit consortium huisleverancier van het ministerie, we hebben hen ook ondersteund bij het Klimaatakkoord. In het verkeersbeleid is het milieubeleid van toenemend belang. Ook het belang van gezondheid (geluid, fijn stof) neemt toe. Samen met de afdeling Economie doen wij bijvoorbeeld studies naar maatschappelijke schade door geluid. Deze problemen spelen altijd in combinatie met de bereikbaarheid van steden en het klimaat. Rond Schiphol speelt deze problematiek ook. De druk wordt geleidelijk opgevoerd. Vergelijk het met het gasdossier: op een gegeven ogenblik zullen onder deze druk de verhoudingen gaan schuiven."

Ook het werk aan verkeer en vervoer is deels internationaal. **Huib van Essen**: "Wij hebben een raamcontract met het European Environmental Agency: monitoringsystemen voor de milieueffecten van het verkeer. Daarnaast doen we werk voor de Europese Commissie, het Europees Parlement, het IEA, Europese koepelorganisaties voor spoor en weg, en Transport & Environment, het lobbybureau van de Europese milieubeweging. Wij doen veel werk samen met de sector economie, en ook met energie, bijvoorbeeld als het gaat om biobrandstoffen. Het werk voor de EU is leuk en aansprekend. Je kunt echt op grote dossiers invloed uitoefenen."

## Ketenanalyse

In de ingewikkelde milieuproblematiek is ketenanalyse een steeds grotere rol gaan spelen. Ketenanalyse, in de woorden van **Geert Bergsma** die deze expertise binnen CE beheert, is "de milieukundige analyse van een product of dienst van de wieg tot het graf." Ketenanalyse is vooral van belang door de vele afschuifmogelijkheden in de keten: van lucht- naar bodemvervuiling (bij het storten van vliegas, bijvoorbeeld) en tegenwoordig vooral van rijke naar arme landen (bijvoorbeeld bij de export van gevaarlijk afval, of bij de verplaatsing van vervuilende productie). "In principe is ketenanalyse relevant voor alle onderwerpen," zegt **Geert Bergsma**, "maar in sommige vakgebieden bestaat er meer belangstelling voor (bijvoorbeeld bij chemie)

## *De toegenomen mogelijkheden om milieueffecten te kwantificeren leiden als vanzelf tot een grotere rol voor berekeningen in het werk van CE.*

en in andere minder (bijvoorbeeld bij energie). Ketenanalyse is bijvoorbeeld van groot belang bij biomassa, omdat hierbij zoveel verschillende factoren een belangrijke rol spelen: landgebruik, verzuring, carbon debt, en niet alleen directe maar ook indirecte effecten. Meestal zijn zulke effecten goed te modelleren. Bij ketenanalyse proberen we ook uiteenlopende effecten met elkaar te vergelijken. Indien nodig maken we daarvoor gebruik van milieuprijzen, die de maatschappelijke waarde aangeven van de schade een bepaalde emissie of (als die niet te berekenen zijn) de kosten van het voorkómen daarvan. Ketenanalyse wordt vaak direct gevraagd door de opdrachtgevers, soms worden we door andere projectleiders van CE ingeschakeld. Als ketenanalyse hebben we relatief veel opdrachten van bedrijven omdat die vaak willen weten hoe hun product scoort ten opzicht van de concurrentie. Veel opdrachtgevers hebben vragen over verpakkingen maar de bouw stelt vragen over beton, asfalt en staal, en de voedselsector bedienen we met analyses van eiwitten. Bijvoorbeeld de analyse van de vleesvervanger Valess voor FrieslandCampina maar ook een analyse van de 10 grootste mondiale voedselgewassen voor Oxfam Novib USA.”

“De toegenomen mogelijkheden om milieueffecten te kwantificeren leiden als vanzelf tot een grotere rol voor berekeningen in het werk van CE. Niet dat CE zelf kwantitatiever is geworden”, zegt **Frans Rooijers**. Maar externe kosten kunnen tegenwoordig wel veel beter worden gekwantificeerd; CE heeft daarvoor deels zelf de instrumenten ontwikkeld. “Wij passen de ontwikkelde kennis toe op beleidsvoorstellen, om deze te verbeteren,” zegt hij. “Er is tegenwoordig ook meer bekend over de effecten van beleidsinstrumenten. En de beleidsevaluatie neemt toe over de hele wereld. Het is onze aanpak om meer te denken vanuit de onderbouwing. Geleidelijk ontwikkelen wij betere kwantitatieve argumenten. Een deel is gebaseerd op interviews. Wat gaan mensen doen bij een bepaalde prijs? We ontwikkelen datasets. Wij stellen vragen als: waarop grijpen instrumenten aan? Bij de gebruiker of bij een andere partij? Heeft dat invloed op de CO<sub>2</sub>-emissie? Wat zijn de uitvoeringskosten?”

## Invloed op het beleid

Uit gesprekken met mensen binnen en buiten CE komt uiteindelijk het beeld naar voren dat de invloed van CE-rapporten aanzienlijk is. Het bedrijf moet daarvoor wel veel doen. Het moet een goede neus hebben voor de discussies van morgen, en daarin vandaag al investeren. En elke keer kwaliteit leveren. Zoals **Ton Hoff** zegt: “Reputatie is een breekbaar gegeven. Hij is sterk afhankelijk van het laatst afgeleverde werk. Een enkele mislukking is geen probleem, maar wanneer er kort daarna een tweede komt, wordt dat problematisch.”

Aan de andere kant is het sterke profiel van CE juist een voordeel, aldus **Ulco Vermeulen** die geregeld zaken deed in Delft: “Een profiel als dat van CE wordt vaak verward met de gedachte ‘ze komen uit een bepaalde hoek’. Maar dat is geen belemmering bij CE om kwalitatief uitstekend en objectief te zijn, en daarmee wordt dit dus eigenlijk een dubbele kracht: objectief én betrokken. Ik ken ook eigenlijk geen bureau met net zo’n profiel als CE. Dat zijn dan meer denktanks of instituten verbonden aan een universiteit, terwijl CE een echt adviesbureau is. Door de dingen die zij ontdekken, zetten zij ook weer anderen aan het denken bijvoorbeeld hun opdrachtgevers.” Daardoor stelt CE in zekere zin ook eisen aan de opdrachtgevers: “Natuurlijk weet je als opdrachtgever niet bij voorbaat wat er uit een onderzoek gaat komen, daarvoor laat je het onderwerp onderzoeken; maar bij CE weet je dat de uitkomsten altijd gebaseerd zijn op grondige analyse, dat ze kloppen. Om een opdracht te geven aan CE moet de opdrachtgever daarom een zekere flexibiliteit bezitten, openheid, wendbaarheid. Om open te staan voor de resultaten, wat die ook zijn. Anders kun je beter een communicatiebureau inhuren, om een van tevoren vaststaande mening te verkondigen.”

Geluiden als deze maken de vraag interessant: hoe komt CE tot conclusies en beleidsaanbevelingen? Is daar een standaardmethodiek voor in het bedrijf? Neen, want bij het stellen van deze vraag moesten CE-ers meestal diep nadenken. En toch lopen hun antwoorden opmerkelijk parallel. Het belangrijkste criterium is of de conclusie goed gesteund wordt door argumenten. **Jasper Faber** zegt bijvoorbeeld: “Bij het beoordelen van de effectiviteit van beleidsvoorstellen gaan we in de eerste plaats kwantitatief te werk. Sommige maatregelen werken eenvoudig, andere ingewikkeld. Veel instrumenten werken via gedragsbeïnvloeding, direct (geboden/verboden, bijv. 80 km zones op de snelweg) of indirect via de prijs (bijv. rekeningrijden).”





*Frans Rooijers (midden)*

De rol van rationele argumentatie vinden we door heel CE. **Bettina Kampman** bijvoorbeeld: “Om de effectiviteit van voorgesteld beleid te beoordelen werken we veel met scenario’s. We moeten eerst weten hoe een veld zich technologisch kan ontwikkelen; daar kunnen we beleidsvoorstellen bij maken. De daaruit ontwikkelde voorstellen bespreken we met belanghebbenden. Een belangrijke vraag is altijd: wie betaalt? Bij CE hebben wij hiermee heel veel ervaring. We hebben ook kennis van politieke discussies — dat is ook een vak. Dit is dus het mechanisme waarmee wij tot beleidsvoorstellen komen: we doen eerst goed onderzoek; en dan formuleren we beleidsvoorstellen op grond van die kennis en van ervaring.” **Cor Leguijt**: “Het belangrijkste is ervaring, analytisch inzicht en creativiteit, plus kennis omtrent succesvolle beleidsinstrumenten in het verleden. De voorstellen moeten zowel aanvaardbaar zijn voor de opdrachtgever als verdedigbaar zijn tegenover critici. CE vervult daartussen wat je kunt omschrijven als een makelaarsfunctie.” En **Frans Rooijers**, kort en krachtig: “Wij zijn onderscheidend in gedegen kennis in combinatie met visie.”

Er is misschien nog een factor die bijdraagt aan een goede reputatie van CE: vasthoudendheid. **Ulco Vermeulen** vertelt daarover, naar aanleiding van een project Green Liaisons dat Gasunie had ondergebracht bij CE Delft. Gasunie wilde



## *Ons werk is nu niet meer alleen uit persoonlijk idealisme, het wordt ook gedragen door de maatschappij*

de mogelijkheden onderzoeken van groen gas als vervanger van aardgas. Groen gas was niet populair, zegt Ulco: gemaakt uit biomassa, waartegen bezwaren bestaan, en leidend tot gas, ook al niet populair op dat moment. “CE heeft dat uitstekend gedaan. De analyse is gelukt. Groen gas bleek, indien gemaakt uit de juiste biomassa, acceptabel te zijn qua duurzaamheid. Met groen gas kunnen we daardoor met name in de industrie heel veel ketens blijven bedienen. Hieruit blijkt dat CE niet bang is om een beladen onderwerp aan te pakken, en ook niet om samenwerking aan te gaan met vele partijen, waaronder de industrie. Sterker: ze zijn met dit rapport in de hand naar vele stakeholders gegaan, ook partijen die niet gelukkig waren met de conclusies, en hebben het daar verdedigd. Voor gemakkelijke onderwerpen hoef je dus ook niet naar CE te gaan, wel voor complexe onderwerpen met vele stakeholders.”

“In de politiek heb ik vaak met onderzoek van CE te maken gekregen, als woordvoerder milieu en energie,” zegt **Diederik Samsom**. “Vooral op terreinen als verpakkingen en energiebesparing. Ik werd bestookt met rapporten van organisaties die hun standpunten lieten onderbouwen door CE Delft. CE-rapporten waren altijd handzaam. Herkenbaar door hun gele kaft, goed geformuleerd, goed te lezen voor maatschappelijke organisaties en politici. Ze nodigden uit om verder te lezen dan de samenvatting. Ze waren altijd begrijpelijk, niet te kort en niet te doorwrocht.”

Deze waardering voor rapporten van CE vertaalt zich uiteindelijk ook in invloed op de besluitvorming. Voorlopig vooral nationaal, in toenemende mate ook internationaal. **Samsom**: “CE Delft heeft vooral invloed gehad op de besluitvorming rond verpakkingen en energiebesparing. Hun invloed heeft te maken met het kiezen van de juiste positie in het veld van onderzoekbureaus. Sommige bureaus krijgen het verwijt dat ze een selectieve boekenkast hebben, dan is het lastig de invloed op de besluitvorming vast te houden. Het is heel moeilijk een evenwicht vast te houden tussen eigen standpunten en goed onderzoek, maar CE is altijd goed omgegaan met dit spanningsveld. Hun inzichten liggen altijd even net naast de streep van de algemeen aanvaarde inzichten. Het bureau heeft een licht programmatistische agenda; dat is een bewuste keuze die hen kenmerkt, en die hen geen kwaad doet. Ze zijn altijd buitengewoon onafhankelijk, de kleur altijd licht progressief.”



Strategiedagen 2017

## De bedrijfscultuur

Hoe ziet een bedrijf met dit profiel naar buiten, er dan van binnen uit? **Hannie van de Ploeg** is als bibliothecaresse al bijna langer aan CE verbonden dan iemand zich kan herinneren; zij ziet dat CE gekenmerkt wordt door saamhorigheid, vroeger al, en nu nog steeds. “Op reünies komen altijd nog veel CE-ers uit de begintijd. Ook bij de herdenking van Theo Potma waren er veel oud CE-ers.” Maar zij ziet heel subtiele verschuivingen: “Binnen CE gaan de mensen nu niet heel anders met elkaar om dan vroeger; misschien zijn de jongeren wat meer praktijkgericht, we werken nog steeds vanuit dezelfde drive als altijd. Toch is er iets veranderd, maar in de eerste plaats in de buitenwereld; men ziet nu algemeen de noodzaak in van bescherming van het milieu, en daarom heerst er hier niet meer een sfeer van ‘wij tegen de wereld’. Ons werk is nu niet meer alleen uit persoonlijk idealisme, het wordt ook gedragen door de maatschappij. Vooral bij de overheid, mede onder de toenemende eisen vanuit Europa, ziet men nu de noodzaak in van een structureel klimaatbeleid. Men is meer gewend om te denken in termen van de circulaire economie, en daardoor in langere paden.”

Ook **Geert Bergsma** is een oudgediende, hij werkt al heel lang bij CE. Ook uit zijn woorden blijkt hoezeer er continuïteit is in een geleidelijk veranderende omgeving. “Het is moeilijk te zeggen of er sinds 1992, toen ik ging werken bij CE, veel is veranderd, omdat ik er al die tijd middenin heb gezeten. Terugkijkend zie ik wel minder polarisatie in het bedrijf. Vroeger waren er tegenstellingen tussen mensen met een activistische instelling, die zich vooral plaatsten in de schoenen van de NGO’s, en anderen die in de eerste plaats klassieke neutrale onderzoekers wilden zijn. Nu is dit homogener. Wij zijn onderzoekers met een missie, en dat gevoel wordt algemeen gedeeld.” Veranderingen in de buitenwereld zijn een belangrijke aanjager van interne veranderingen, zo blijkt uit zijn woorden: “Toen ik bij CE kwam werken was de aandacht van de meeste collega’s vooral gericht op de overheid. Daar kwamen de meeste opdrachten vandaan, men voelde dat daar ook de meeste actie ondernomen moest worden. Nu doen wij veel meer zaken met vooruitstrevende bedrijven. Die verandering komt ook doordat wij hebben gemerkt dat de overheid voor zijn acties toch vooral kijkt naar het bedrijfsleven, terwijl bedrijven praktischer gericht zijn.”

Bij een bedrijf waar mensen een sterke innerlijke motivatie hebben en bereid zijn hard te werken indien nodig, hoort ook een aparte stijl van leiding geven. **Bettina Kampman** zegt daarover: “Als ervaren projectleider kom ik vaak erbij in het stadium waarin wij beleidsvoorstellen moeten gaan formuleren. Eerst laat ik mijn mensen het werk doen, dan beoordeel ik dat, en voeg mijn ervaring eraan toe. Op basis van nieuwe kennis komen we dan tot conclusies en aanbevelingen. Deze moeten enerzijds goed aansluiten bij de klant; maar we praten de klant anderzijds niet naar de mond, wij blijven onafhankelijk. Wij volgen ook niet alleen de vraag van klanten: wij agenderen ook onderwerpen bij hen. Wij kunnen klanten benaderen met op hen toegesneden specifieke projectvoorstellen. Ook dat vereist ervaring, ook deels meegaan met de flow.”

En **Geert Bergsma**: “Bij CE is er veel ruimte voor eigen initiatief. Daarbij hoort ook veel verantwoordelijkheid voor de onderzoekers zelf. Als teamleider delegeer ik dan ook veel, al ben ik meestal wel betrokken bij de eindfase van projecten. Een ander verschil is dat CE Delft bij mijn start vooral mannen in dienst had en nu is het aantal vrouwen bijna 50%. In mijn groep heb ik zelfs een meerderheid van vrouwen.” En **Jasper Faber**, kort en krachtig: “Het mooie van het werken bij CE is dat de zakelijke kant goed is geregeld, terwijl er ook veel aandacht is voor de menselijke kant.”

Dan toch nog maar even terug naar de vraag of CE, met zijn sterke interne cultuur, moet groeien. **Ton Hoff**, jarenlang voorzitter van het bestuur, heeft daar een uitgesproken mening over. “Veel werk komt nu als vanzelf op CE af. De cake wordt snel groter. Ik ben van mening dat CE haar marktaandeel moet behouden en daarom moet groeien. Nu heeft het bedrijf een leidende positie in beleidsvoorbereidend en — ondersteunend werk, zowel bij overheid als bedrijfsleven, en dat moet zo blijven. Ook op Europees niveau zijn er vrij veel opdrachten. Maar commerciële bureaus bieden zich nu ook aan op deze markt, en het is cruciaal te blijven innoveren om de positie te handhaven. Frans Rooijers neemt hierin het voortouw. De kwaliteit moet blijven, daarvoor is organische groei (met de markt mee) belangrijk. Ook al zou dat misschien betekenen dat het bedrijf uit zijn huidige jasje, het pand aan de Oude Delft, zou groeien. Toen de markt weer aantrok, vanaf 2013, probeerde men de groei in eerste instantie op te vangen met het bestaande personeel; iedereen ging dus harder werken. Maar dat was niet vol te houden, dus sindsdien is het bedrijf weer gegroeid. Er moet een balans zijn tussen de inzet van de mensen en goed beleid — een 120% inzet is commercieel niet verstandig.”

Dit is geluid dat meer te horen is in het managementteam. **Geert Bergsma**: “Nu de markt aantrekt is er discussie over de vraag of we moeten groeien. Ik vind dat de cultuur van het bedrijf behouden moet blijven; aan de andere kant is groter ook handiger, al was het alleen maar omdat je dan meer deskundigheid in huis hebt, en robuuster bent als organisatie. Buiten de vakantieperiode begint het hier in het pand wel erg druk te worden, bij verdere groei zullen we daar een oplossing voor moeten vinden, een dependance of een nieuw pand.”

**Ton Hoff** suggereert een geheel eigen oplossing voor dit vraagstuk: spin-offs. “CE is dan wel een missiegedreven bedrijf, maar het heeft wel altijd een praktische opstelling. De missie moet realiseerbaar zijn. CE is daar heel goed in geworden. Ik ben voorstander van het doen van de volgende stap: niet alleen uitblinken in overzicht, maar ook leveren van ondersteuning bij het realiseren van oplossingen, samen met het bedrijfsleven. Uiteindelijk moeten ideeën ook worden toegepast. Iedereen is nu enthousiast over klimaatactie, maar er gebeurt nog weinig in de praktijk. Er is veel gebrek aan kennis over praktische oplossingen. CE kan bedrijven zoeken met deze kennis, om samen in dat gat te springen. Misschien zijn de jonge werknemers ondernemender dan de oudere garde, zij zouden met ondernemerszin kunnen springen in dit gat tussen praktijk en theorie, namens CE of in een eigen nieuw bedrijf, ik zou dat toejuichen.”

Dat zou een oud mechanisme in een nieuw jasje kunnen zijn: uitbreiding van invloed doordat ex-medewerkers op nieuwe plekken terecht komen. Zoals **Hannie van de Ploeg** signaleert: “In de loop van de tijd zijn diverse CE-ers op plekken terecht gekomen waar ze hun visie wellicht breder kunnen inzetten; de meesten van hen voelen zich nog wel met CE verbonden. Onze kennis en werkwijze verspreiden zich op deze manier in een wijdere kring. Geleidelijk wordt het contact CE-breed misschien wat minder intensief door de groei van de laatste tijd, maar de onderlinge samenwerking is nog steeds hecht.”

We kunnen samenvatten met de visie van twee mensen die CE vanaf de zijlijn hebben meegemaakt. **Diederik Samsom**: “Het is voor CE gunstig dat het tij nu mee zit; de aandacht voor klimaat groeit en CE heeft de wind mee. Maar eigenlijk zijn ze nog meer nodig als het tij tegen zit, dan is het geluid van CE structureel nodig als aanvulling op het debat.” En **Ton Hoff**: “CE heeft nu een mooie portfolio. Deze moet zich wel blijven ontwikkelen. Het bedrijf heeft momenteel een uitstekende kennisbasis. De kwaliteit van het werk moet wel 100% blijven. De portfolio moet zich dynamisch ontwikkelen, en het bedrijf moet blijven meegroeien met de markt — dat zie ik als voorwaarden voor een gouden toekomst. Misschien komen we zo ver dat CE na 2040 overbodig is geworden, dat zou mooi zijn, want dat zou betekenen dat de energietransitie dan geslaagd is.”











## Missie voor milieu

CE Delft is vandaag de dag nog net zo gedreven als toen. Vanuit een duidelijke missie voor het milieu, werd in 1978 het Centrum voor Energiebesparing opgericht. Door pioniers die geen genoeg namen met de aangedragen oplossingen voor de milieuvraagstukken uit die tijd. Met gedegen studies toonden ze aan hoe het ook kon. Sterker: hoe het beter kon. En dat is wat CE Delft vandaag de dag nog steeds doet.

Als onderzoeks- en adviesbureau ontwikkelt CE Delft innovatieve oplossingen voor milieuvraagstukken. Onder andere omstandigheden en rond nieuwe thema's, maar nog altijd onmiskenbaar "Committed to the Environment".