



Een Milieudefensie onderzoeksrapport

# Hooggespannen Verwachtingen

Klimaatbewust Ondernemen door Energiebedrijven





# Hooggespannen Verwachtingen

Klimaatbewust Ondernemen door Energiebedrijven

## Colofon

Amsterdam, september 2005

**Dit rapport is een uitgave van de Campagne  
Klimaat en Energie van Milieudefensie**

Deze brochure is tot stand gekomen mede dankzij  
een financiële bijdrage van het ministerie van VROM

Tekst: Jan de Vries, Zeco  
Redactie: Donald Pols, Rodrigo Fernandez  
Vormgeving: Ruparo (Ivo Sikkema), Amsterdam  
Drukwerk: Ruparo

Milieudefensie/Friends of the Earth Netherlands  
P.O. Box 19199, 1000 GD, Amsterdam,  
The Netherlands  
[www.milieudefensie.nl](http://www.milieudefensie.nl)  
servicelijn: 020-6262 620  
e-mail: [service@milieudefensie.nl](mailto:service@milieudefensie.nl)  
[www.milieudefensie.nl/klimaat](http://www.milieudefensie.nl/klimaat)

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 De energiesector als deel van het probleem</b>	<b>8</b>
2.1 Klimaataantasting	8
2.2 De energiesector	10
2.3 Duurzame ondernemers?	12
<b>3 De energiesector als deel van de oplossing</b>	<b>14</b>
3.1 Strategisch perspectief: klimaatbewust ondernemen	14
3.2 Missie, dialoog en transparantie	16
3.3 Energie besparen ná de meter	21
3.4 Duurzame energie – het wenkend perspectief	25
3.5 De CO <sub>2</sub> -balans verbeteren	27
<b>4 Vijf ijkpunten op een rij</b>	<b>29</b>
Bronnen	30
Bijlagen	
1. Quick scan duurzaam ondernemen energiesector	32
2. Dienstverlening energiebesparing	33

# Samenvatting

De uitstoot van broeikasgassen in Nederland blijft te hoog en zal volgens de gangbare verwachtingen blijven stijgen. Dit staat in schril contrast met de noodzakelijke absolute daling van broeikasgassen.

De energiesector is een van de hoofdverantwoordelijken voor klimaatverandering. Het aandeel van de CO<sub>2</sub> uitstoot van energiebedrijven in de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in Nederland is gestegen van 26% in 1990 naar 32% in 2005. Het is de verwachting dat de productie van elektriciteit tussen 2005 en 2020 met 30% zal stijgen.

De energiesector is hierdoor zo'n groot deel van het klimaatprobleem, dat zij ook deel moet uitmaken van de oplossing. Anders is een effectief klimaatbeleid, dat gericht is op de reductie van broeikasgassen, niet mogelijk.

De vier grootste elektriciteitsbedrijven van Nederland zijn aan de hand van een aantal criteria getoetst op het voeren van een klimaatbeleid. Hieruit blijkt dat slechts één bedrijf voldoet aan de minimale eisen voor een klimaatbeleid. Dit houdt in dat een bedrijf haar bijdrage aan het klimaatprobleem erkent en beleid formuleert om die te verkleinen.

In dit rapport worden vijf eisen geformuleerd die Milieudefensie stelt aan Nederlandse energiebedrijven, om een deel van de oplossing te worden. Hieronder vindt u de omschrijving van klimaatbewuste energiebedrijven.

1. Klimaatbewuste energiebedrijven erkennen hun medeverantwoordelijkheid voor het klimaatprobleem en willen – blijkens hun **missie en strategie** – werken aan het oplossen ervan. Gespecificeerde **doelstellingen** voor de drie onderdelen van de 'trias energetica' en het volledig incorporeren van de toenemende milieu- en energie-schaarste in hun afwegingen zijn middelen hiertoe.
2. Klimaatbewuste energiebedrijven zijn **transparant** over de milieudruk die het bedrijf veroorzaakt, over de milieudruk die samenhangt met hun producten over hun ambities om deze te verminderen. Zij gaan een structurele dialoog aan met hun stakeholders over deze ambities en de realisatie ervan.
3. Klimaatbewuste energiebedrijven **besparen** jaarlijks een hoeveelheid energie die overeenkomt met tenminste 1% van de in het voorgaande jaar door hen geleverde energie, te realiseren door gemeten efficiëntieverbeteringen bij afnemers.
4. Klimaatbewuste energiebedrijven voeren hun productie van **energie uit duurzame bronnen** in de komende vijf jaar op tot tenminste 9 % van alle zelf geproduceerde energie, hun afzet ervan tot tenminste 15 % van alle door hen geleverde energie, en zij passen de criteria van het milieukeur groene stroom toe bij productie, inkoop en verkoop van groene energie.
5. Klimaatbewuste energiebedrijven **verlagen hun CO<sub>2</sub>-emissie** per geproduceerde dan wel geleverde kilowattuur in de komende 15 jaar met tenminste 20% ten opzichte van hun score in 2000.



# 1. Inleiding

## *Aanleiding*

Vereniging Milieudefensie voert al enkele jaren campagne, gericht op verschillende veroorzakers van klimaataantasting. In 2005 krijgen met name drie groepen aandacht: internationale financiële instellingen, gemeenten en elektriciteits- c.q. energiebedrijven.

De focus in dit project ligt op laatstgenoemde categorie. Deze wordt gezien als één van de hoofdrolspelers in het klimaatdrama. De energiebedrijven dragen fors bij aan de emissie van broeikasgassen en bezitten tegelijk belangrijke sleutels om klimaataantasting terug te dringen – als producent en als tussenschakel naar energiegebruikers. Het campagnedoel is de energiebedrijven in beweging te brengen. Als lange termijn ‘target’ van hun bedrijfsstrategie zouden zij moeten opteren voor het tot stand brengen van klimaatneutrale energieproductie en – levering.

Vereniging Milieudefensie heeft **2eco** gevraagd deze campagne te ondersteunen door in kort bestek ‘best practices’ van energiebedrijven in kaart te brengen en daaruit enkele specifieke campagne-eisen te destilleren.

## *Doel*

Doel van dit project is twee tot vijf eisen te formuleren die Vereniging Milieudefensie kan stellen aan de Nederlandse energiebedrijven in het kader van haar klimaatcampagne-2005. Deze eisen moeten zowel verrijkend/radicaal zijn, als (in principe) haalbaar en realistisch; liefst verrassend, maar in elk geval klip en klaar; en voorzien van een aansprekende en toegankelijke onderbouwing.

## *Aanpak en leeswijzer*

Gevestigde Nederlandse energiebedrijven zoals Essent, NUON, Delta, Eneco tonen zich in meer of mindere mate aanspreekbaar op hun maatschappelijke verantwoordelijkheid, en in het bijzonder op hun rol in het klimaatprobleem. Zo houden zij zich op enige schaal al bezig met activiteiten als introductie van duurzame energiebronnen en bevordering van energiebesparing bij klanten. Onder de nieuwkomers als Oxxio, Greenchoice en Caplare zijn er die zich profileren met een groen imago, terwijl andere zich manifesteren als pure prijsvechters.

Verschuiven oorzaken zijn debet aan deze relatief gunstige uitgangssituatie, waaronder het markt- en fiscale regiem in de afgelopen jaren. Duurzame energie kon daardoor worden aangeboden tegen concurrerende prijzen en met vrije leverancierskeuze. Al met al kun je stellen dat duurzaam, klimaatbewust ondernemen voor de meeste energiebedrijven geen ‘terra incognita’ is, maar in zekere mate bekend terrein.

Tegen deze achtergrond is het kerndoel van de VMD campagne geherformuleerd: het gaat er om de energiebedrijven uit te dagen de sprong te maken naar duurzaam, klimaatbewust ondernemen als *integrale* strategie. De aanpak van het project sluit hierbij aan.

Eerst is de rol van de energiesector als één van de grote veroorzakers van het klimaatprobleem in beeld gebracht, evenals de mogelijkheid dat energiebedrijven ervoor kiezen zich te ontplooiën als duurzame, klimaatbewuste ondernemer (par. 2.1 – 2.3).

Dit strategische perspectief is vervolgens uitgewerkt, en consequenties ervan zijn benoemd

voor de missie van het bedrijf, voor haar dialoog met stakeholders, voor haar openheid over CO<sub>2</sub>-emissies (par. 3.1 – 3.2).

Klimaatbewust ondernemen door energiebedrijven heeft vooral ook consequenties voor de bedrijfsactiviteiten. Nieuwe werkterreinen openen zich zoals energiebesparing 'na de meter', duurzame energiebronnen krijgen hogere prioriteit en een betere CO<sub>2</sub>-balans wordt een autonome doelstelling (par. 3.3 – 3.5).

Al deze consequenties zijn kernachtig geformuleerd en daarmee toetsbaar gemaakt in de vorm van een vijftal ijkpunten (par. 4). Deze kunnen dienen als basis voor de door Vereniging Milieudefensie te formuleren campagne-eisen.

Het project is uitgevoerd binnen een krap tijdsbudget en korte doorlooptijd. Dit impliceert dat vooral bestaande bronnen zijn gebruikt, aangevuld met telefonische informatie, website gegevens en eigen creativiteit. Op diverse punten bleek bovendien een kwalitatieve uitwerking (c.q. orde-grootte schatting) het hoogst haalbare. Aan de uitvoering van het project is meegewerkt door VMD-staf lid Rodrigo Fernandez, met name voor gegevensverzameling en –interpretatie (zie onder meer par. 3.2 en bijlage 1).

## 2. De energiesector als deel van het probleem

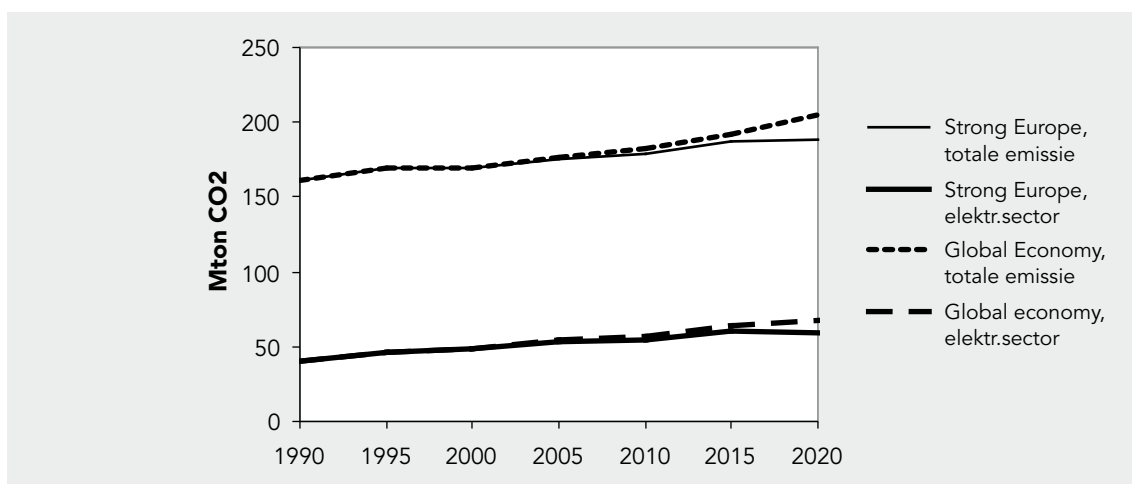
### 2.1 Klimaataantasting

Nederland werkt volop mee aan de sluipende aantasting van het klimaat. Onze emissie van broeikasgassen blijft hoog. We doen het slechter dan het gemiddelde EU-land (EU-15).<sup>1</sup> Dit hangt samen met onze status als dichtbevolkt, geïndustrialiseerd en welvarend land, en met de tot dusver dominante voorkeur – van politiek, bedrijven en burgers – voor ‘laaghangend fruit’, d.w.z. voor uitsluitend economisch rendabele en/of makkelijk te introduceren reductiemaatregelen. Al met al was de emissie in 2003 vrijwel gelijk aan die in 1990: 214 tegenover 212 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Wel is onze economie in dezelfde periode flink gegroeid, namelijk met 35%. Ten opzichte van het bruto binnenlands product is er sinds 1990 dus sprake van een duidelijke (relatieve) verbetering.<sup>2</sup>

Als we inzoomen op CO<sub>2</sub>, dan blijken de cijfers aanzienlijk ongunstiger: 12% toename sinds 1990; van 158 naar 177 Mton in 2003. Dit is niet verbazingwekkend, voor wie weet dat in de afgelopen jaren vooral andere broeikasgassen (zoals methaan, lachgas en fluorgassen) zijn bestreden. Kijken we vooruit, dan biedt deze laatste optie echter minder soelaas.

Volgens gangbare verwachtingen zal de uitstoot van CO<sub>2</sub> uit Nederlandse schoorstenen, auto-uitlaten etc. nog verder groeien, zeker tot het jaar 2012 maar volgens de recente Referentieramingen van ECN/MNP (Van Dril en Elzenga, 2005) ook in de jaren daarna (zie fig. 2.1). De uitstoot van andere broeikasgassen zal naar verwachting nog wat verder dalen, maar onvoldoende om het totaalcijfer in de min te drukken.

Figuur 2.1 – Totale CO<sub>2</sub>-emissie in twee economische scenario's (Van Dril/Elzenga, 2005)



1 De Nederlandse 'eco-efficiency' van CO<sub>2</sub> (d.i. omvang Bruto Binnenlands Product ten opzichte van totale emissie) is volgens Eurostat-cijfers vergelijkbaar met het EU-25 gemiddelde, maar slechter dan het EU-15 gemiddelde. Zie RIVM, Milieubalans 2005, p.27.

2 Emissiegegevens (evenals de hierna genoemde) zijn ontleend aan RIVM, Milieubalans 2005, bijlage 1 (IPCC telling); de (reële) BBP-toename is ontleend aan CBS-Statline.

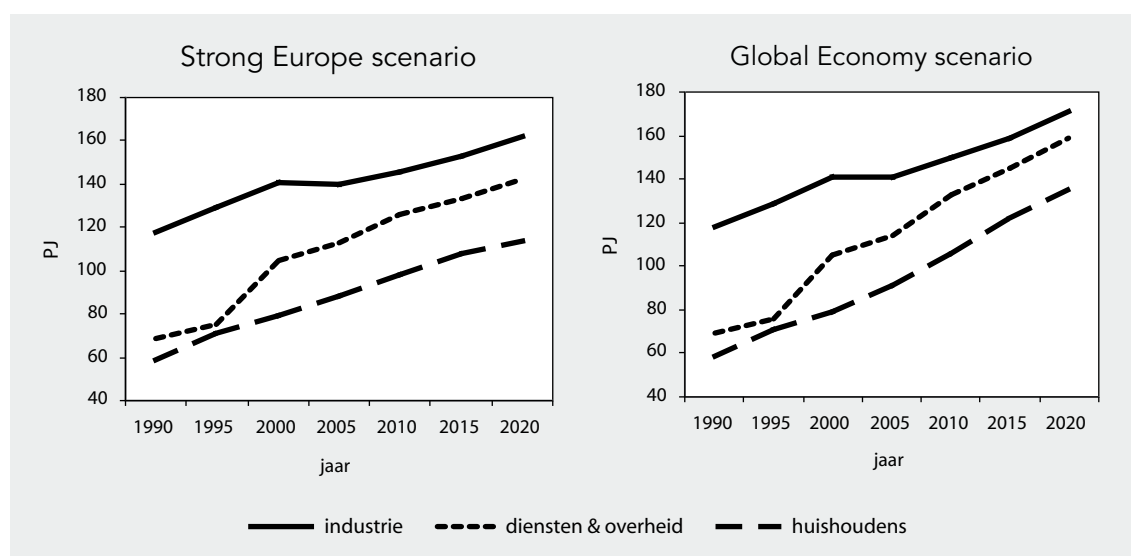
Nu is 2012 ook het laatste jaar waarvoor internationaal rechtsgeldige reductieafspraken van kracht zijn (Kyoto protocol; EU burden sharing besluit). Nederland is op grond daarvan gehouden zijn emissie van broeikasgassen met 6 % te verminderen t.o.v. 1990.

Er gaapt dus een kloof tussen deze verplichting en de verwachte emissie. Die wordt overbrugd door van overheidswege emissiereductie in het buitenland te financieren en deze te laten meetellen op de Nederlandse Kyoto-balans. Deze beleidskeuze betekent voor de binnenlandse emissie van CO<sub>2</sub> dat een toename van ca.18% nog net past binnen de Nederlandse Kyoto- en EU-verplichtingen.<sup>3</sup>

Een internationaal verdrag voor de jaren na 2012 (Kyoto II) is nog niet in zicht. De afspraak in EU-verband is te streven naar 15 á 20% reductie in 2020, vergeleken met 1990. Tot dusver ontbreekt echter de invulling hiervan in de vorm van targets per lidstaat, een minimum aandeel van 'domestic' (binnen de EU) emissiereductie e.d. Wij gaan ervan uit dat een nieuw internationaal verdrag, ondersteund door de nodige afspraken tussen EU lidstaten, er tijdig komt en dat dit als strekking zal hebben dat de eigen, Nederlandse CO<sub>2</sub> emissie in de jaren na 2012 in absolute zin moet dalen.<sup>4</sup>

We zoomen verder in op de Nederlandse energiesector – waaronder wij hier verstaan de producenten en distributeurs van elektriciteit (NB: de olie- en gaswinning en de raffinagesector blijven dus buiten beschouwing). De energiesector speelt een hoofdrol in het klimaatdrama, als veroorzaker (in 2003) van 32% van de binnenlandse CO<sub>2</sub>-emissie. Saillant is dat dit percentage in 1990 nog 'maar' 26% bedroeg.<sup>5</sup> Dit aandeel is zo groot, omdat elektriciteit zeer gewild is als gebruiksvriendelijke en schone energiedrager voor eindgebruikers op elk schaalniveau – van grootindustrie tot huishoudens – en omdat bij de productie ervan veelal koolstofrijke energiebronnen worden ingezet en fors omzettingsverlies optreedt.

Figuur 2.2 – Toename elektriciteitsgebruik in twee scenario's



3 Zie VROM (2004); Deze 'Streefwaardennotitie' voorziet in een emissiestijging tot 186 Mton CO<sub>2</sub> gemiddeld in de jaren 2008-2012, d.i. een stijging van 17,7% ten opzichte van 1990.

4 Dit sluit mogelijkheden (ruim binnen de EU en gelimiteerd met overige landen) voor uitruil van emissierechten overigens niet uit.

5 RIVM, Milieubalans 2005, tabel B1.1a.

De vraag naar elektriciteit, zowel van huishoudens als van bedrijven, stijgt nog elk jaar. Elektriciteit wint ook gestaag aandeel als fractie van het totale energiegebruik. ECN en MNP voorspellen in hun al genoemde Referentieramingen dat deze trends zullen doorzetten (zie fig. 2.2). Gelukkig voorzien zij ook dat de CO<sub>2</sub>-emissie *per kWh* in de jaren tot 2020 met 15 à 20% zal dalen, dankzij diverse al in gang gezette verbeteringen. Per saldo compenseren deze trends elkaar. Het resultaat is dat de CO<sub>2</sub>-emissie van de energiesector groeit, maar niet sneller dan de overall stijging van de uitstoot van dit broeikasgas (zie fig. 2.1). Ook in 2010 en 2020 zal dus een derde deel van onze CO<sub>2</sub>-emissie veroorzaakt worden door elektriciteitsproductie.

Echter, deze voorspelling staat haaks op de gewenste uitkomst! In het licht van de te verwachten klimaatdoelstellingen voor de jaren na 2012 is een ombuiging van de trend naar absoluut dalende CO<sub>2</sub>-emissie van de energiesector beslist nodig. Zonder deze daling lijkt het immers (vrijwel) onmogelijk dat de Nederlandse CO<sub>2</sub>-emissie als geheel omlaag zou kunnen gaan.

*Conclusie:*

*De energiesector is zo'n groot deel van het probleem, dat zij ook deel **moet** uitmaken van de oplossing.*

## 2.2 De energiesector

Een fysiek kenmerk van elektriciteit is dat er geen voorraad van is waaruit gebruikers kunnen putten. Elektriciteit is in essentie een elektronenstroom door een netwerk, de grootte van deze stroom bepaalt de netspanning. De netspanning neemt voortdurend toe doordat tal van grote en kleine productie eenheden stroom aan het elektriciteitsnet toevoegen, en neemt voortdurend af doordat miljoenen afnemers er stroom aan onttrekken.

Deze fysieke karakteristiek heeft verschillende implicaties. We noemen er drie:

- de weg die elektronen afleggen van productie eenheid naar afnemer is niet traceerbaar; er is nooit een direct fysiek verband tussen deze twee. Toch betalen afnemers de kosten van productie, transport en distributie. Het verhandelen van stroom en verrekenen van transportkosten (incl. energieverlies tijdens transport) tussen schakels in de keten heeft hierdoor altijd een administratief, virtueel karakter, zo ook de borging van de betrouwbaarheid van zulke transacties.
- bedrijven in de elektriciteitsketen die duurzaam (willen) ondernemen zullen zich richten op het eigen bedrijfsproces én op andere schakels in de keten. Het laatste mondt uit in afspraken, contracten e.d. die eveneens virtueel van aard kunnen zijn, maar daarom niet minder effectief.
- leveringszekerheid houdt voor afnemers in dat zij zonder onderbreking en naar behoefte kunnen beschikken over elektriciteit van constante spanning. Dit vraagt om een sleutelrol voor de beheerders van het elektriciteitsnet, in samenspel met producenten, distributeurs en – indirect - afnemers. Deze sleutelrol brengt de netbeheerders op zijn beurt in een monopoliepositie. Overheidsregulering moet waarborgen dat de netinfrastructuur op gelijke voorwaarden beschikbaar is voor alle energiebedrijven

De energiesector bestaat uit enkele tientallen bedrijven. Naar de aard van hun bezigheden onderscheiden we twee categorieën, namelijk bedrijven die zich bezighouden met productie én distributie van elektriciteit, dan wel voornamelijk met distributie (vgl. tabel 2.1).<sup>6</sup> Zoals gezegd vormt het elektriciteitsnet – aanleg en onderhoud en vooral het gebruik ervan voor transport van elektriciteit (netbeheer) – een bijzondere activiteit. Het elektriciteitsnet is deels in handen van bepaalde energiebedrijven, deels van het afzonderlijke (overheids)bedrijf Tennet. Hun netbeheer en zelfs hun (eigendoms-)structuur wordt in sterke mate door de overheid gereguleerd en in de toekomst wellicht geheel verzelfstandigd.

Tabel 1.1 – Capaciteit- en marktaandelen van de energiebedrijven.<sup>7</sup>

Naam bedrijf	Aandeel in productiecapaciteit (%)	Aandeel in distributie (aantal klanten)
<i>Productie en distributie:</i>		
• Essent (incl. EPZ <sup>a</sup> )	34	2.400.000
• Nuon	24	2.000.000
• Electrabel	23	10.000
• EOn	9	275.000
• Delta	7	300.000
• Overige	3	?
<i>Distributie:</i>		
• Eneco		2.000.000
• Oxxio		400.000
• Greenchoice		100.000
• Overige <sup>b</sup>		?
a. EPZ is een joint venture van Essent en Delta, met Essent in leidende positie b. Dit betreft diverse vroegere nutsbedrijven, nl. Cogas, Enerservice Maastricht, Intergas, ONS Energie, RENDO, Westland Energie; en een aantal nieuwkomers, zoals Caplare, Echte Energie, Elektran, E-part Energie, Main Energy, MKB Energie, StroomDirect, Twence en Trianel.		

Bronnen: DTe (kolom 1: vergunninghouders energiedistributie), ECN (kolom 2), Fin. Dagblad, websites bedrijven (kolom 3; niet geautoriseerde gegevens).

Deze bedrijfstakstructuur is verre van stabiel. Overnames, fusies en opsplitsingen zijn bijna aan de orde van de dag, onder druk van veranderingen in het wettelijk regiem, van liberalisering en van internationale schaalvergroting. Winst of verlies van marktaandeel doordat klanten 'met de voeten stemmen' is eveneens normaal geworden.

- 6 Bedrijven voor productie en distributie van elektriciteit zijn formeel gescheiden, maar kunnen behoren tot dezelfde onderneming. Verschillende ondernemingen houden zich naast energieproductie en/of distributie ook bezig met andere bedrijvigheid, zoals gasdistributie, kabelnetexploitatie, waterlevering, afvalbeheer, installatieservice; soms als tweede hoofdactiviteit, soms als nevenactiviteiten. Deze blijven hier buiten beschouwing, tenzij ze van pas komen bij de voorstellen die we verderop uitwerken.
- 7 De afzet van bedrijven in kWh is niet bekend. Het aantal klanten is een vervangende indicator voor het distributieaandeel van bedrijven, maar een slechte omdat deze zakelijke afnemers én huishoudens omvat. Zo richt Electrabel zich bijna alleen op de zakelijke markt (waaronder zeer grote afnemers als – deels – de NS) en heeft bijvoorbeeld Greenchoice alleen huishoudens als klant.

## 2.3 Duurzame ondernemers?

Energiebedrijven produceren elektriciteit en/of leveren deze aan eindverbruikers. Zij doen dat als commerciële onderneming, fungerend onder een marktregiem en in een maatschappelijke context. Het marktregiem uit zich onder meer via het mechanisme van vraag en aanbod, van concurrentie om klanten op basis van prijs en/of kwaliteit. En via de rendementseisen van kapitaalverschaffers en aandeelhouders (particuliere en/of publieke, de laatste als restant van het vroegere nutstijdperk).

Tussen bedrijven en maatschappelijke omgeving bestaat een 'interface', waarop allerlei factoren druk uitoefenen. We groeperen deze factoren in drie categorieën:

- vanuit de maatschappij, m.n. van overheidswege, komen een reeks regels en juridisch vastgelegde afspraken waaraan de bedrijven zich te houden hebben. Dit betreft onder meer DTe-voorschriften, milieueisen, transparantie-eisen, de verplichtingen van het kolenconvenant en van CO<sub>2</sub>-emissiehandel;
- eveneens vanuit de maatschappij is er een aanbod van subsidies en andere faciliteiten waarvan energiebedrijven op vrijwillige basis gebruik kunnen maken. Hierbij horen bijvoorbeeld MEP-subsidies, transitie-experimenten, green certificates ('garanties van oorsprong' voor duurzaam opgewekte stroom), het milieukeur groene stroom en NGO-interesse in onderlinge dialoog;
- van hun kant kunnen energiebedrijven, eveneens op vrijwillige basis, kiezen voor een bepaald profiel ten opzichte van hun omgeving, hun stakeholders. Een energiebedrijf kan zich bijvoorbeeld profileren als prijsvechter, voor wie alleen maximalisering op korte termijn van profit en marktaandeel telt. Maar het kan zich ook profileren als duurzame onderneming die streeft naar een positieve lange-termijnbalans van profit- én planet- én people-values.

De energiebedrijven (en hun koepel EnergieNed als brancheorganisatie) betonen zich doorgaans een even sterke als remmende partij bij het tot stand komen van overheidsregels en convenanten, maar wel loyaal in het nakomen ervan. Zo werd en wordt jarenlang onderhandeld over het kolenconvenant, over afsplitsing van eigendom en beheer van de netinfrastructuur, over doelstellingen en instrumenten voor energiebesparing en duurzame energiebronnen, enzovoorts.

Eveneens vermaard is hun gehechtheid aan en vaardigheid in subsidieland. Je kunt zelfs spreken van een zekere subsidieverslaving.<sup>8</sup> Waarschijnlijk spreekt de historie van de grotere energiebedrijven als publiek nutsbedrijf hier nog een woordje mee.

Het 'springende' punt, de hefboom die de hele zaak in beweging kan brengen, zit bij de eigen keuze van energiebedrijven om *duurzaam ondernemen* al dan niet tot integrale bedrijfsstrategie te verheffen. Deze optie gaat ervan uit dat een energiebedrijf – net als iedere onderneming – een zekere vrijheid heeft in het kiezen en vormgeven van de eigen bedrijfsstrategie, los van door anderen gecreëerde regels en faciliteiten.

Een bedrijf dat de keuze voor duurzaam ondernemen maakt, legt zichzelf per definitie een drievoudige ambitie op, namelijk positief te scoren in termen van winst (profit), milieu (pla-

---

8 Illustratief is de positiebepaling van EnergieNed ten aanzien van de energietransitie (EnergieNed, 2005) EnergieNed benadrukt de steun van de branche voor energiebesparing, warmte-kranchtkoppeling, windenergie, CO<sub>2</sub> verwijdering/opslag, maar steeds onder de conditie dat de overheid zorgt voor gunstige financiële voorwaarden in de vorm van subsidie, 'creatief gebruik' van de energiebelasting e.d.

net) en sociale waarden (people). Hoe hoog het bedrijf de lat legt en welke balans het aanhoudt tussen deze drie ambities, ingeval ze onderling conflicteren, kan variëren. Maar op zijn minst zal het gewenste winstcijfer positief zijn (het bedrijf is géen altruïst) en zullen de beoogde milieu- en sociale prestaties uitgaan boven wettelijke eisen en subsidiegedreven progressie (het bedrijf is wél een koploper).

Zo bekeken zijn duurzaam ondernemende energiebedrijven een deel van de oplossing. Ten eerste door hun eigen CO<sub>2</sub> emissie te verlagen, evenals die van hun afnemers en leveranciers (inclusief netbeheerders als leverancier van elektriciteitstransport). Ten tweede door bij te dragen aan de dynamiek die nodig is om het klimaatprobleem aan te pakken: hun activiteiten en resultaten kunnen aanstekelijk werken voor collega's in de branche, evenals voor de overheid en andere stakeholders. Dit uitstralingseffect kan vervolgens leiden tot vrijwillige dan wel geforceerde navolging.

Hoe scoren de Nederlandse energiebedrijven op de meetlat van duurzaam ondernemen? Uit een vergelijkend onderzoek onder 175 beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde bedrijven blijkt dat vooral de bedrijven Nuon en Essent een naam te verliezen hebben, al behoren ze niet tot de voorhoede. Het blazoen van de overige onderzochte bedrijven (Eneco en Delta) is aanzienlijk fletser.<sup>9</sup> Dit sluit aan bij de evaring van milieuorganisaties zoals WNF en Stichting Natuur en Milieu die met name met de eerstgenoemde bedrijven al jaren een dialoog onderhouden.

Onder de nieuwkomers zijn er enkele bedrijven die zich op specifieke punten profileren, zoals Greenchoice die vanwege duurzaamheidsoverwegingen uitsluitend stroom uit duurzame bronnen levert.<sup>10</sup> Voor álle bedrijven geldt echter dat nog veel te verbeteren valt op aspecten zoals

- inbedding van de principes van duurzaam ondernemen in de strategie en werkwijze van het bedrijf;
- keuze van concrete doelen in overleg met stakeholders en de realisatie daarvan;
- verantwoordelijkheid nemen voor en afleggen over (transparantie!) de eigen bedrijfsactiviteiten én de productieketen.

We concluderen dat verdieping en verbreding van duurzaam ondernemen in de energie-sector zeker mogelijk is. Scherp gesteld plaatst dit de energiebedrijven voor de keuze tussen een rol als veroorzaker dan wel als oplosser van het klimaatprobleem.

*Conclusie:*

*Duurzaam ondernemen als consequent doorgevoerde bedrijfsstrategie is een sleutel naar een toekomst waarin energiebedrijven deel uitmaken van de oplossing van het klimaatprobleem.*

---

9 Berenschot/EIBE, Transparantiebenchmark 2004. NUON en Essent scoren in de subtop. Eneco en Delta als middenmoters (zie verder par. 3.2). Andere energiebedrijven zijn niet onderzocht.

10 Veel van de nieuwkomers leveren tot dusver alleen duurzame energie, maar maakten deze keuze omdat ze alleen zo marktaandeel konden winnen.

## 3. De energiesector als deel van de oplossing

### 3.1 Strategisch perspectief: klimaatbewust ondernemen

Na meer dan tien jaren van conceptontwikkeling en praktische toepassing is het begrip duurzaam ondernemen (resp. maatschappelijke verantwoord ondernemen) de kinderschoenen ontgroeid. Het staat nu – zie auteurs als Elkington, Keijzers, Cramer en Jonker en organisaties als de WBCSD (Holme c.s.) – voor een nieuw strategisch paradigma van ondernemingen. De kern ervan is dat de onderneming zich richt op een gebalanceerde set van economische-, milieu- en sociale doelen, gekozen in interactie met alle relevante stakeholders.

Op voorhand staat níet vast met welke stakeholders de onderneming een dialoog aangaat (laat staan de uitkomst daarvan), welke balans c.q. ambitieniveaus ten aanzien van ongelijksoortige doelen wordt gekozen en welke consequenties dat heeft voor de eigen productiewijze, het productenassortiment, de marketingstrategie etc. Dat zijn allemaal uitkomsten van 'duurzaam ondernemen als leerproces', waarin maatschappelijke wensen worden geconfronteerd met bedrijfseconomische doelen in enge zin en geïntegreerd tot één verbrede set (triple-p) doelen. Wél staat vast dat een duurzame onderneming kiest voor een proactieve rol in maatschappelijke vraagstukken (zoals het klimaatprobleem) en daartoe de eigen strategie periodiek vernieuwt (duurzaam ondernemen als herhaald, cyclisch proces).

De ervaring leert dat het een jaar of wat duurt voordat ondernemingen zich dit nieuwe paradigma hebben eigen gemaakt, middels een leerproces dat op allerlei manieren kan aanvangen en worden doorlopen. Die ervaring leert ook dat drie acties karakteristiek zijn voor ondernemingen die hun draai als duurzame onderneming hebben gevonden:<sup>11</sup>

1. uitspreken en volhouden van een expliciet commitment – een bedrijfsmissie – door de ondernemingsleiding die het uitgangspunt en lange termijn doel van duurzaam ondernemen vastlegt, plus adequaat intern management om dit te effectueren;
2. aangaan en continueren van een dialoog met externe stakeholders (en transparantie betrachten als voorwaarde voor een effectieve dialoog), omdat een onderneming nu eenmaal niet door hún ogen naar de eigen bedrijfsstrategie kan kijken;
3. kiezen en effectueren van strategische tussendoelen (feitelijke resultaten op middellange termijn), inclusief het monitoren en evalueren daarvan.

Sommige energiebedrijven zijn, zoals eerder geconstateerd, al een eind op streek met deze paradigma wisseling. Vele staan pas aan het begin. Maar bij alle is een kwaliteitssprong mogelijk. Beginnelingen kunnen eerste stappen zetten en al doende de strategie van duurzaam ondernemen voor hún bedrijf concretiseren. Meer gevorderde energiebedrijven kunnen *consequenter* kiezen voor de filosofie en aanpak van duurzaam ondernemen.

---

11 Deze ervaring is opgedaan en gedocumenteerd in verschillende nationale programma's, geïnitieerd door VROM (Keijzers, 2002), NIDO (Cramer, 2002; 2003), Economische Zaken (Jonker c.s., 2005). De drie hier onderscheiden elementen komen daarin steeds terug, zij het in wisselende bewoordingen en indelingen.

De volgende paragrafen schetsen een mogelijke invulling hiervan, toegespitst op de rol van energiebedrijven in het klimaatprobleem. Daarbij krijgen de twee eerstgenoemde elementen van duurzaam ondernemen (missie, dialoog en transparantie) relatief weinig aandacht, het derde element (concrete doelen op middellange termijn) stellen we centraal. Uiteindelijk ligt de relevantie van duurzaam ondernemen voor het klimaatprobleem immers in de feitelijke resultaten die met deze strategie binnen bereik komen.

Zo komen aan de orde:

- de missie van energiebedrijven, hun stakeholderdialoog en hun transparantie (par. 3.2);
- bevorderen van energiebesparing, als middellange termijnstrategie van energiebedrijven (par. 3.3);
- investeren in duurzame energiebronnen, als aanloop naar een duurzame energievoorziening op lange termijn (par. 3.4);
- verbeteren van de CO<sub>2</sub>-balans, als overall-aanpak om emissie van broeikasgassen te reduceren (par. 3.5).

Elke paragraaf mondt uit in één of meerdere ijkpunten. Samen beschrijven ze een kwaliteits-sprong naar duurzaam en vooral *klimaatbewust* ondernemen door energiebedrijven.

### 3.2 Missie, dialoog en transparantie

De al genoemde Transparantiebenchmark<sup>12</sup> heeft aan de hand van jaarverslagen en duurzaamheidsverslagen (of vergelijkbare verslagvormen zoals MVO-verslag, milieuverslag e.d.) in kaart gebracht in hoeverre grotere Nederlandse ondernemingen hun maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen. Welke visie op haar maatschappelijke rol houdt de onderneming erop na? Hoe is deze verankerd in de organisatiestructuur? Hoe gaat de onderneming om met haar stakeholders? Worden doelen en resultaten gerapporteerd? Drie thema's stonden hierbij centraal, namelijk milieu, werknemerskwesties en mensenrechten, in relatie met de onderneming zelf én met haar ketenverantwoordelijkheid. Aan de hand van een groot aantal subvragen kon worden gescoord op een honderd-puntsschaal.

De voorhoede van Nederlandse ondernemingen blijkt 75 – 90 punten te scoren, maar energiebedrijven zitten daar niet bij. De bedrijven Nuon en Essent behoren, met 68 resp. 66 punten tot de *subtop*. Eneco (53 punten) is een *kanshebber* en Delta (43 punten) sluit de rij als *zoeker*, dat wil zeggen net boven de laagst scorende categorieën *hekkensluiters* en *bezemwagen*. Andere energiebedrijven zijn in de Transparantiebenchmark niet tegen het licht gehouden, ofwel omdat ze te klein zijn of omdat het buitenlandse bedrijven betreft (zoals Electrabel).

In het kader van dit project heeft Vereniging Milieudefensie een beperkt aanvullend onderzoek uitgevoerd, aan de hand van de laatst beschikbare jaarverslagen, duurzaamheidsverslagen, brochures, websites en telefoongesprekken. Dit levert een overeenkomstig beeld (zie tabel 3.1). Alleen komt Essent hier duidelijk minder goed tevoorschijn dan Nuon. Dit bedrijf neemt – volgens de bevindingen van VMD – een tussenpositie in tussen enerzijds Nuon en anderzijds Eneco en Delta.

Tabel 3.1 – Klimaatbewust ondernemingsbeleid bij Nederlandse elektriciteitsbedrijven

	Essent	Nuon	Eneco	Delta
Duurzaamheidsverslag	-	+	-	-
Klimaatbeleid in bedrijfsmissie	-	+	-	-
Afweging PPP waarden <sup>a</sup>	-	0	-	-
Gekwantificeerde tussendoelen <sup>b</sup>	-	+	-	-
Transparantie over CO <sub>2</sub> emissie <sup>c</sup>	+	++	+	0

- a. Toegesplitst op de verhouding tussen winststreven, klimaatinzet en het bieden van leveringszekerheid. Neutraal zijn bedrijven die deze drie doelen even belangrijk achten.
- b. Het bedrijf stelt zich gekwantificeerde (tussen)doelen op het gebied van CO<sub>2</sub> reductie, energiebesparing en/of investeringen in duurzame energie.
- c. Informatie over de CO<sub>2</sub> balans van het bedrijf en de CO<sub>2</sub>-emissie per geleverde kWh. Neutraal zijn bedrijven die deze cijfers alleen passief (op aanvraag) toegankelijk maken.

Bron: Vereniging Milieudefensie, zie voor verantwoording bijlage 1.

We kunnen concluderen dat (a) in de Nederlandse verhoudingen Nuon een voorbeeld stelt voor collega-energiebedrijven, en (b) dat Nuon zich in diverse opzichten nog kan verbeteren. We haken op deze conclusie in door in eerste instantie Nuon als 'rolmodel' te presen-

12 Berenschot/EIBE (2004)

teren. Uit recente duurzaamheidsverslagen van dit bedrijf destilleren we drie elementen die kenmerkend zijn voor een klimaatbewuste bedrijfsmissie en -strategie, en nog eens twee elementen die de transparantie en dialoog met stakeholders karakteriseren. Bovendien voegen we aan de meeste van deze vijf elementen enkele kanttekeningen en aanvullingen toe, zodat ook Nuon haar strategie kan aanscherpen.

#### *Missie en strategie*

Klimaatbewust ondernemen door energiebedrijven veronderstelt tenminste:

- een expliciet besef van en betrokkenheid bij het klimaatprobleem.

► **Rolmodel Nuon:**

*“Van een modern bedrijf mag verwacht worden dat het al haar mogelijkheden benut om een bijdrage te leveren aan het oplossen van zwaarwegende maatschappelijke problemen. Als energiebedrijf heeft Nuon mogelijkheden om het broeikasprobleem aan te pakken.” (Jaarverslag Duurzame energie, 2001, p. 4)*

*“De huidige energievoorziening doet een aanslag op het uithoudingsvermogen van natuur en milieu. De noodzaak tot verduurzaming van de energievoorziening, vanuit het oogpunt van milieu én continuïteit, wordt steeds groter.” (Duurzaamheidsverslag 2004, p. 16)*

- een heldere afweging van profit, people en planet aspecten.

► **Rolmodel Nuon:**

*“In de Europese energiesector streeft NUON naar een vooraanstaande positie op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Vanuit het besef dat energie een onmisbare rol vervult voor consumenten, bedrijven en maatschappij werkt Nuon aan evenwichtige groei voor alle belanghebbenden: klanten, aandeelhouders, medewerkers, milieu en maatschappij.” (Duurzaamheidsverslag 2004, p. 2)*

► **Kanttekeningen en aanvulling:**

“Evenwichtige groei” is als puur kwalitatieve omschrijving eerder een bezweringsformule dan een sleutel voor afweging. De toevoeging dat een bedrijf zich wil meten met de Europese voorhoede, opent de deur naar een zinvolle, maar nog steeds kwalitatieve vorm van benchmarking.

De cruciale vraag is hoe een bedrijf omgaat met dilemma's, bijvoorbeeld investeringsbeslissingen die gunstig zijn voor de winstdoelstelling maar ongunstig voor de milieudoelstellingen van het bedrijf. Eén oplossing is dat het bedrijf minimum-eisen formuleert voor alle drie duurzaamheidsaspecten (triple p), waaraan elke investering moet voldoen. Een andere, betere oplossing is dat het bedrijf zijn investeringen niet afstemt op de actuele prijsverhoudingen maar op haar inschatting van de toekomstige prijzen van energie, milieu etc. (schaduwprizen; zie inzet). Duurzaam ondernemen veronderstelt dan het hanteren van hoge schaduwprizen als instrument om milieudoelen in de bedrijfsstrategie te incorporeren.

### Schaduwrijzen

De opvangcapaciteit van het milieu en de benutbaarheid van natuurlijke hulpbronnen zijn beperkt en zullen in de toekomst nog meer gaan knellen. Duurzame ondernemers stemmen hun strategie af op deze toenemende schaarste, door nu al rekening te houden met extra kosten om het milieu te ontzien, c.q. extra van duurzaam milieugebruik. Zo kan bijvoorbeeld de prijs van emissierechten stijgen tot €20 à 30 per ton CO<sub>2</sub> als het emissieplafond voldoende scherp wordt vastgesteld. Of dit laatste gebeurt, is onzeker. Het gaat hier dus om denkbeeldige, oftewel schaduwrijzen. Toch zal een duurzame ondernemer hiermee rekenen als hij zijn investeringsbeslissingen overweegt. En dan bijvoorbeeld concluderen dat investeren in een kolencentrale niet langer past in zijn ondernemingsstrategie . . .

- een strategie gebaseerd op de 'trias energetica' – energie besparen staat voorop, dan volgt het benutten van duurzame energiebronnen, en als derde voorkeur het zo milieuvriendelijk mogelijk inzetten van fossiele energiebronnen.

#### ► **Rolmodel Nuon:**

*"Nuon richt zich – analoog aan de Trias Energetica – op drie stappen om de energievoorziening te verduurzamen. (...) Nuon heeft zelf nog een vierde stap geformuleerd: compensatie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> door bijvoorbeeld boscertificaten." (Duurzaamheidsverslag 2003, p. 36)*

*"Nuon is één van de weinige ondernemingen die haar klanten aanmoedigt om minder van haar producten te gebruiken in plaats van meer." (Duurzaamheidsrapport 2003, p.37)*

*"Wij hebben ons ten doel gesteld om voorop te lopen in de ontwikkeling, productie en afzet van duurzame energie.(...) Eind 2001 naderden we de top tien van bedrijven die zich in de wereld met zonne- en windenergie bezighouden. De ambitie is om binen twee jaar een stevige top tien positie te bekleden. (...) Onze doelstelling (is) om in het jaar 2010 minimaal 10 % van de elektriciteit die wij verkopen duurzaam op te (laten) wekken, ..." (Jaarverslag duurzame energie, 2001, p. 4/5)*

*"Nuon streeft ernaar de schoonste brandstofmix van Nederland te leveren, d.w.z. de laagste CO<sub>2</sub>-uitstoot per geleverde MWh elektriciteit van de grote energiebedrijven." (Duurzaamheidsverslag 2003, p. 19)*

*"Nuon wil een vooraanstaande positie innemen in het zo schoon mogelijk produceren van elektriciteit en warmte. Dat betekent dat Nuon (...) op termijn hoogefficiënte centrales wil bouwen die schoon fossiel en biomassa kunnen inzetten, milieuvriendelijk zijn, multi-inzetbaar, CO<sub>2</sub>-neutraal en maatschappelijk aanvaardbaar." (Duurzaamheidsverslag 2004, p. 16)*

#### ► **Kanttekeningen en aanvulling:**

De 'trias energetica' is om drie redenen van belang. Allereerst als prioriteitsvolgorde, in de zin van éérs kijken naar mogelijkheden voor energiebesparing (stap

1), dan pas naar mogelijkheden voor duurzame energie (stap 2), enz. Vervolgens als aangrijpingspunt om doelstellingen te concretiseren. Nuon doet dat níet voor energiebesparing, wél voor duurzame energie en voor CO<sub>2</sub>-emissiereductie van elektriciteit uit fossiele bronnen c.q. van alle geleverde stroom.<sup>13</sup> En tenslotte als (impliciete) uitspraak dat sommige energiebronnen níet thuis horen in een duurzame ondernemingsstrategie, ook al zijn ze (vrijwel) klimaatneutraal. Dit betreft met name kernenergie en grootschalige waterkracht, om andere milieu- en sociale redenen dan CO<sub>2</sub>.

### *Dialogo en transparantie*

Klimaatbewust ondernemen door energiebedrijven veronderstelt tenminste:

- transparant te zijn over de veroorzaakte milieudruk – met name over de CO<sub>2</sub>-balans van het eigen bedrijf en over de brandstofmix/CO<sub>2</sub>-emissie per geleverde kWh.

#### ► **Rolmodel Nuon:**

*“Transparantie is voor ons een belangrijk thema. (...) Nuon publiceert haar brandstofmix al sinds 2001” (Duurzaamheidsverslag 2003, p. 17)*

#### ► **Kanttekeningen en aanvulling:**

De CO<sub>2</sub>-balans van een energiebedrijf geeft inzicht in de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die het bedrijf via de eigen productie-installaties uitstoot. Sommige bedrijven, waaronder Nuon zijn hierover transparant. Emissiegegevens van de meeste energiebedrijven zijn alleen indirect te achterhalen, namelijk aan de hand van toegekende en verhandelde emissierechten.<sup>14</sup> Zonder publiek inzicht in de CO<sub>2</sub>-balans is een discussie over het verbeteren ervan echter nauwelijks mogelijk.

De CO<sub>2</sub>-emissie per geleverde kWh is een tweede, net zo belangrijk transparantie-item. Deze parameter volgt de ketenbenadering: ingeval van inkoop en doorverkoop van stroom tellen emissies buiten het eigen bedrijf mee. Sinds kort zijn energieleveranciers verplicht hun klanten te informeren over de milieubelasting (CO<sub>2</sub> emissie en radioactief afval) van de door hen geleverde elektriciteit (ex post etikettering, vanaf 1/1/05). Vanaf 1 januari 2007 zullen ze dat ook vooraf (ex ante) moeten doen. De praktijk van voorlopers zoals Nuon krijgt daarmee algemene navolging (althans naar afnemers; verschillende energiebedrijven zijn karig met het informeren van andere stakeholders op dit punt, bijvoorbeeld via websites). Tegelijk echter is de kwaliteit van de geleverde informatie verslechterd, als gevolg van nieuwe berekeningswijzen (nu ook toegepast door Nuon). De angel zit erin dat veel elektriciteit verhandeld wordt via tussenpersonen en niet direct tussen producent en leverancier. Die elektriciteit is lastig te voorzien van een etiket dat de herkomst aangeeft. Daarom heeft brancheorganisatie EnergieNed een vereenvoudigde rekenmethode bedacht: stroom die via handelaren wordt verkocht, krijgt een gemiddelde miliefactor toegewezen, gebaseerd op de nationale mix van energiebronnen. Hetzelfde gebeurt voor geïmporteerde stroom, op basis van de internationale mix.

Het gevolg laat zich raden: de berekende milieubelasting van diverse leveranciers

---

13 Overigens is niet duidelijk of eerder geformuleerde doelen nog steeds van kracht zijn. Nuon lijkt haar (gepubliceerde) doelstellingen steeds minder te specificeren, onder verwijzing naar de concurrentiegevoeligheid ervan (Duurzaamheidsverslag 2004, p. 15)

14 Energiebedrijven behoren tot de belangrijkste deelnemers aan het Europese systeem van CO<sub>2</sub>-emissiehandel. In Nederland zijn veel WKK-installaties vooralsnog echter uitgezonderd.

gaat meer op elkaar lijken en leveranciers worden ontmoedigd om hun inkoopbeleid te richten op CO<sub>2</sub>-arme elektriciteit. Anders gezegd: het ligt op de weg van duurzame energiebedrijven zich te onttrekken aan deze arbitraire versimpeling. Zij kunnen zich ook in de toekomst onderscheiden door de CO<sub>2</sub>-emissie van de door hen geproduceerde c.q. geleverde elektriciteit zo specifiek mogelijk te berekenen en de uitkomst extern te laten verifiëren.

- aangaan en continueren van een dialoog met maatschappelijke stakeholders

► **Rolmodel Nuon:**

*“Interactie met stakeholders is een continu proces. Het helpt ons inzicht te krijgen in wat er speelt in onze omgeving en wat stakeholders van ons verwachten. Het vormgeven van een structurele stakeholderdialoog binnen Nuon heeft onze aandacht. Wij willen proactiever omgaan met zaken die leven bij stakeholders, en ze meenemen in de afwegingen en keuzes die we maken”. (Duurzaamheidsverslag 2004, p. 58)*

► **Kanttekeningen en aanvulling:**

Ondernemingen kunnen een structurele dialoog met hun stakeholders op allerlei manieren invullen. Mits het resultaat ervan is dat de onderneming haar (triple p) doelen inzichtelijk maakt en toetst aan de verwachtingen van externe betrokkenen, evenals de wijze waarop deze ambities worden nagejaagd en de dilemma's die zich daarbij voordoen.

Beide partijen doen hun voordeel met zo'n dialoog: ze houden elkaar scherp, ontlenen er nieuwe inzichten en impulsen aan, verbeteren het eigen imago en wederzijds begrip.

In deze paragraaf zijn vijf elementen geïdentificeerd die karakteristiek zijn voor de missie en strategie, respectievelijk voor de stakeholderdialoog en de transparantie van duurzaam, klimaatbewust ondernemende energiebedrijven. We vatten deze samen in een tweetal ijkpunten:

*Ijkpunt 1:*

*Duurzaam opererende energiebedrijven erkennen hun medeverantwoordelijkheid voor het klimaatprobleem en willen – blijkens hun missie en strategie – werken aan het oplossen ervan. Gespecificeerde doelstellingen voor de drie onderdelen van de 'trias energetica' en het volledig incorporeren van de toenemende milieu- en energieschaarste in hun afwegingen zijn middelen hiertoe.*

*Ijkpunt 2:*

*Duurzaam opererende energiebedrijven zijn transparant over de milieudruk die het bedrijf veroorzaakt, over de milieudruk die samenhangt met hun product, en over hun ambities om deze te verminderen. Zij gaan een structurele dialoog aan met hun stakeholders over deze ambities en de realisatie ervan.*

### 3.3 Energie besparen ná de meter

Energiebesparing is mogelijk in alle schakels van de keten. 'Vóór de meter' kunnen productiebedrijven het omzettingsrendement van fossiele brandstoffen in elektriciteit (dan wel elektriciteit en warmte) verhogen. Netbeheerders en distributiebedrijven kunnen transportverliezen tegengaan door afstandsbeperking tussen producenten en afnemers, door inzet van efficiënt, kleinschalig vermogen, door optimalisering van netspanningsniveaus en door vermijden van piekbelastingen. 'Ná de meter' kunnen afnemers energiezuinige apparatuur, regelsystemen en verlichting toepassen, productieprocessen vernieuwen, hun gedrag aanpassen, etc.

Onafhankelijke evaluaties wijzen steevast uit dat er nog altijd een groot potentieel bestaat van onbenutte maar economisch rendabele mogelijkheden voor energiebesparing na de meter. Voor de EU als geheel wordt dit (NB: in 2003, dus vóór de recente olieprijsstijging) geschat op 20% van het eindgebruik. Het technisch potentieel, dat aantrekkelijk wordt bij hogere energie- en CO<sub>2</sub>-prijzen dan wel subsidiëring, is nog een factor twee groter.<sup>15</sup>

De Nederlandse elektriciteitsketen opereert in vergelijking met het buitenland redelijk energie-efficiënt, maar ook hier blijven economisch rendabele besparingsopties onbenut. Het adviesbureau Ecofys bijvoorbeeld heeft voor de korte termijn (6 jaren) 6,6 – 10 TWh aan besparingsmogelijkheden geïdentificeerd (zie tabel 3.2). Dat komt overeen met 6 à 9% van het huidige elektriciteitsverbruik van ongeveer 110 TWh.<sup>16</sup> Het potentieel op langere termijn schat Ecofys drie keer zo hoog.

Tabel 3.2 – Overzicht geschat besparingspotentieel op korte en lange termijn.

Optie	Realiseerbaar potentieel binnen 6 jaar (GWh/jaar)	Technisch potentieel (GWh/jaar)
Stand-by verliezen huishoudelijke apparaten	1500 – 2100	4000
Spaarlampen	1200 – 1600	3300
Zuinige kleine huishoudelijke apparatuur	875 – 1450	2900
Energiezuinige kantoorapparatuur	500 – 1500	2000
Beperken elektriciteitsgebruik buiten kantooruren	1750 – 2100	7700
Efficiënte motorsystemen industrie	750 – 1200	3900
<b>Totaal besparingen</b>	<b>6575 - 9950</b>	<b>23800</b>

Bron: Ecofys, 2004a, tabel 3

Waarom blijven deze opties liggen? Een eerste verklaring is dat bedrijven in de elektriciteitsketen (en hun afnemers) domweg weinig prioriteit geven aan maatregelen die energie besparen, zelfs wanneer deze rendabel zijn. Andere zaken eisen alle aandacht op, leggen beslag op investeringsbudgetten etc. Een tweede verklaring is dat deze bedrijven (en hun afnemers) vooral letten op de *eigen* besparingsmogelijkheden en nauwelijks kijken naar

15 Ramingen Europese Commissie op basis van diverse studies; zie Europese Commissie (2003), p. 8. Deze ramingen betreffen het totale energiegebruik, niet alleen de elektriciteitssector.

16 Ecofys, 2004a. Overigens toont Ecofys zich in een recentere studie aanzienlijk voorzichtiger over besparingseffecten op korte termijn (2010), kennelijk in de verwachting dat meer tijd gemoeid zal zijn met introductie en doorwerking van nieuwe beleidsinstrumenten (Ecofys, 2005).

mogelijkheden op of voorbij de grens van hun bestaande bedrijfsprofiel. Zo ontbreekt het aan onderlinge prikkels en missen bedrijven kansen om hun profiel (winstgevend) te verbreden.

Waar gangbare bedrijven hinderpalen zien, ruiken duurzame ondernemers hun kans: zij zullen beide factoren willen doorbreken. Hoe kunnen ze dat doen?

Duurzaam ondernemende energiebedrijven kunnen hun bedrijfsstrategie richten op een ambitieuze energiebesparingsdoelstelling en deze invullen met maatregelen die nu al rendabel zijn én met opties die naar hun verwachting rendabel zullen worden. Hierbij doen de grenzen van hun bedrijfsprofiel in principe niet terzake. Een deel van hun doelstelling kunnen ze als *duurzame inkoper* realiseren via hun toeleveranciers, een deel in het eigen bedrijf en een deel als *duurzame leverancier* bij hun afnemers.

Voor de laatste optie, dikwijls aangeduid als *demand side management*, is veelbelovend, met name voor energiedistributiebedrijven. Zij kunnen een, uit economisch én milieuoogpunt interessant, nieuw werkterrein betreden door zich te ontwikkelen van 'kilowattuur-boer' tot *energiedienstenleverancier*.

Startpunt van zo'n strategie is het inzicht dat afnemers niet geïnteresseerd zijn in de geleverde kilowatturen als zodanig. Afnemers gaat het om de *functie* ervan, zoals het mogelijk maken van wooncomfort, van toegang tot informatie- en communicatienetwerken, een effectief en beheersbaar productieproces, vervoer, verlichting etc. In principe kan het energiebedrijf met zijn klanten dus, in plaats van een energieleveringscontract, even goed een *package deal* afsluiten die hetzelfde eindresultaat oplevert, maar waarin de energiemeter minder toeren maakt omdat elke kilowattuur efficiënter wordt benut. De uitgespaarde energiekosten worden – als onderdeel van een geïntegreerd contract – ingezet voor efficiëntiemaatregelen zoals efficiëntere opwekking (WKK, microcentrales), energiesparende gebruiksapparatuur en regelsystemen om het gebruik te optimaliseren. Ook advisering en financiële diensten kunnen er deel van uitmaken. Bijlage 2 (overgenomen uit Thomas e.a., 2003) geeft een beeld van het potentiële werkterrein van energiebedrijven als professionele dienstverlener op dit gebied.

De voordelen van dergelijke *package deals* zijn tweërlei. Ze leveren milieuwinst op én zijn economisch profijtelijk voor energiebedrijf en/of afnemers, althans voorzover de genomen efficiëntiemaatregelen economisch rendabel zijn. Efficiëntiemaatregelen die (nog) niet renderen kunnen desondanks aantrekkelijk zijn – als voorschot op een toekomst met hogere energie- c.q. CO<sub>2</sub>-prijzen, dan wel omdat het energiebedrijf of de afnemers het milieuvoordeel belangrijker vinden dan een beperkt economisch nadeel.

Dit concept van energiebedrijven die zich omvormen tot energiedienstenleverancier is al ontwikkeld in de jaren '70, in reactie op de energiecrisis van 1973 en hoge olieprijsen. Het is op de achtergrond geraakt toen de olieprijs weer inzakte, waarna de liberalisering van de energiesector de doodsteek leek te geven. Dat is echter schijn. Er zijn nog steeds energiebedrijven - in landen zo verscheiden als Duitsland, Italië, Canada, VS – die dagelijks de vitaliteit ervan bewijzen (zie inzet: 'Stadtwerke AG Hannover' als voorbeeld). Hun praktijkervaringen en die van vergelijkbare overheidsprogramma's hebben geleid tot een *revival* op Europees niveau.

De EU is inmiddels vergevorderd met de voorbereiding van een Richtlijn "Energy End-use

Efficiency and Energy Services" die de lidstaten verplicht hun energiebedrijven tot actie aan te zetten op basis van bindende doelstellingen. Het ziet er nu naar uit dat zij verplicht zullen worden minstens 1% energiebesparing per jaar te realiseren, zodra deze Richtlijn van kracht wordt, oplopend tot 1,5% per jaar in de periode 2012-2015 (steeds gemeten ten opzichte van de geleverde energie in de jaren 2000 - 2005).<sup>17</sup>

Het gemeentelijk energiebedrijf Stadtwerke Hannover biedt haar 320.000 klanten sinds 1999 de mogelijkheid aan van een "Energcity Strom & More" contract. Dit omvat WKK-elektriciteit en diverse energie- en efficiencydiensten, zoals een quick scan besparingsadvies (gratis) of een grondige energieanalyse (niet gratis, wel met korting).

Binnen drie jaar hebben 100.000 klanten en zakelijke afnemers voor dit contract getekend, hoewel er een iets hoger tarief aan vast zit (0,15 cent/kWh) dan het alternatieve "Strom & Go" contract. Duizenden klanten hebben ook de aanbevolen efficiency maatregelen uitgevoerd. Van haar kant heeft Stadtwerke Hannover flink geïnvesteerd in de ESCO's (Energy Service Companies) die in deze regio efficiency maatregelen uitvoeren.

Bron: Wuppertal Instituut, 2002

De *revival* is gedocumenteerd en geëvalueerd door het Wuppertal Instituut, in samenwerking met partners in een reeks lidstaten.<sup>18</sup> De overall conclusie luidt dat in 10 jaar tenminste 10% *additionele* energiebesparing op zeer rendabele wijze haalbaar is als *demand side management* EU-breed wordt toegepast (additioneel ten opzichte van de trend, waarin autonome efficiëntieverbetering en lopend beleid al verwerkt zijn; *bottom up* gemonitord aan de hand van genomen maatregelen).

Even relevant is een tweede conclusie, namelijk dat energiebedrijven een sleutelrol hebben te vervullen als professionele intermediair tussen producenten en afnemers van energie, mogelijk in gezelschap van andere dienstverleners (zogenaamde ESCO's – Energy Service Companies).

En als derde hoofdconclusie noemen we dat EU-brede toepassing, gegeven de geliberaliseerde energiemarkt, een faciliterend dan wel voorschrijvend overheidsbeleid veronderstelt. Bijvoorbeeld door te voorzien in een gemeenschappelijke financieringswijze of investeringsfonds, door aan de energiebedrijven een harde taakstelling op te leggen (zoals een jaarlijkse *target* van tenminste 1% *additionele* energiebesparing), mogelijk gecombineerd met een stelsel van 'verhandelbare besparingscertificaten'.

Samengenomen leveren deze bevindingen een perfecte onderbouwing van de voorgenoemen EU-Richtlijn "Energy End-use Efficiency and Energy Services".

17 Deze ontwerp-Energiedienstenrichtlijn is ingediend in december 2003 (COM/2003 739/def) en intussen besproken in de Raad (nov. 2004) en het Parlement (1<sup>e</sup> lezing, juni 2005). De genoemde doelstellingen zijn voorgesteld door het Europees Parlement. Definitieve besluiten worden verwacht in najaar 2005.

18 Thomas et al., 2003 en Wuppertal Instituut, 2002.

De herwaardering van *demand side management* lijkt tot dusver aan Nederland voorbij te gaan. In vorige decennia hebben de energiebedrijven gefungeerd als drager en uitvoerder van collectief gefinancierde energiebesparingsprogramma's zoals MAP (Milieu Actie Plan) en EPR (Energie Premie Regeling). Deze zijn intussen afgebouwd. De grotere energiebedrijven geven nog steeds voorlichting over energiebesparing aan geïnteresseerde afnemers. Sommige, zoals Essent en Nuon, bieden in het verlengde hiervan ook service en faciliteiten aan, bijvoorbeeld energieprestatie adviezen. Ze hanteren echter – voorzover ons bekend – geen eigen taakstelling en bieden geen contractvormen, geënt op combinatie van energielevering en energie-efficiëntie verhoging.

De Nederlandse overheid, aan de andere kant, is pas recent ontwaakt uit een periode van toenemende lethargie ten aanzien van energiebesparing, tot uiting komend in steeds lagere beleidsdoelstellingen en nog lagere resultaten. Het huidige tempo is gezakt naar 1% energiebesparing per jaar, grotendeels als effect van autonome verbetering.

Pressie vanuit het parlement<sup>19</sup> en de komende EU-regelgeving zijn debet aan hernieuwde inzet. Zeer onlangs heeft minister Brinkhorst (Economische Zaken) aangekondigd de nationale doelstelling voor energiebesparing stapsgewijs te willen verhogen tot 1,5% per jaar in 2012 (d.i. 0,8 % additioneel ten opzichte van autonome verbeteringen). Hij toont zich tevens voorstander van nieuwe instrumenten, waaronder een taakstelling voor energiebedrijven en een stelsel van verhandelbare energiebesparingscertificaten, echter zonder daarover een besluit te nemen.<sup>20</sup>

Voor duurzaam ondernemende energiebedrijven is dit derhalve hét moment om hun kans te grijpen. Zij kunnen een voorsprong nemen op minder duurzame concurrenten door zichzelf publiekelijk te binden aan een ambitieuze en verifieerbare energiebesparingsdoelstelling en hun bedrijfsactiviteiten daarop af te stemmen.

Zo'n voorsprong kan zich uitbetalen in de vorm van imagoverbetering én in de vorm van marktkansen. Dit is vergelijkbaar met de voordelen die de *early movers* in de groene energiemarkt wisten te realiseren, rond het moment dat deze markt open ging voor vrije leverancierskeuze.

Energiebedrijven kunnen een ambitieuze, maar haalbare doelstelling ontlenen aan de internationale expertise, zoals gedocumenteerd door het Wuppertal Instituut. Dit leidt tot het volgende ijkpunt voor energiebedrijven.

### *Ijkpunt 3:*

*Energie(distributie)bedrijven opereren duurzaam als zij (naast andere prestaties) jaarlijks een hoeveelheid energie besparen die overeenkomt met tenminste 1% van de in het voorgaande jaar door hen geleverde energie, te realiseren door gemeten efficiëntieverbeteringen bij afnemers.*

---

19 De door de Tweede Kamer aangenomen motie V.d. Ham/Spies (15/3/2005) vraagt het kabinet 1,5% energiebesparing per jaar te realiseren vanaf 2006, oplopend naar 2% per jaar vanaf 2010.

20 Ministerie van Economische Zaken, Energierapport 2005 (juli 2005).

### 3.4 Duurzame energiebronnen – het wenkend perspectief

Voor de Nederlandse energiebedrijven is levering van energie uit duurzame bronnen al een jaar of vijf *booming business*. Dit is te danken aan drie, elkaar versterkende oorzaken. Ten eerste heeft de Nederlandse overheid jarenlang de vraag gestimuleerd, door de hogere kostprijs van groene elektriciteit te compenseren middels fiscale faciliteiten (Regulerende Energie Belasting). Energiebedrijven konden daardoor groene en conventionele elektriciteit tegen (vrijwel) dezelfde prijs aanbieden aan klanten.

Ten tweede is de energiemarkt (vrije leverancierskeuze voor kleinverbruikers) eerder geopend voor energie uit duurzame bronnen dan voor conventionele. Levering van groene energie was hierdoor gedurende enkele jaren de enige optie voor energiebedrijven om marktaandeel te veroveren.

En ten derde appelleert een keuze voor groene energie aan het milieubewustzijn dat bij veel consumenten leeft (zeker in de omstandigheid dat deze energie niet of nauwelijks duurder is dan conventionele).

Inmiddels telt Nederland ca. 2,5 miljoen afnemers van groene elektriciteit. Energiebedrijven voorzien in hun vraag door aankoop van groene stroom uit binnen- of buitenland, of door eigen productie (deze kán bij internationaal opererende bedrijven ook van buitenlandse oorsprong zijn). Een certificatiesysteem is in het leven geroepen om de betrouwbaarheid van deze (virtuele, zie par. 2.2) transacties te waarborgen.

De laatste jaren is bovenstaande constellatie ingrijpend gewijzigd. De REB-stimulansen voor de vraag naar groene energie zijn vanaf begin 2005 volledig afgeschaft en vervangen door stimulering van binnenlands aanbod (productiecapaciteit) middels een nieuw subsidie-instrument, de MEP. De effectiviteit en vooral de continuïteit van dit nieuwe stimuleringsmodel is echter onzeker.<sup>21</sup>

De energiemarkt voor kleinverbruikers is in juli 2004 geheel opengesteld. Energiebedrijven concurreren vanaf dat moment met hun hele productassortiment. Zij besteden hun marketingbudget niet meer bij voorrang aan groene energie.

Daarentegen is het milieu- c.q. klimaatbesef onder consumenten naar alle waarschijnlijkheid niet afgenomen, maar eerder versterkt nu klimaataantasting feitelijk merkbaar wordt. De stevigheid ervan, in een denkbare situatie van hogere prijzen voor groene vergeleken met conventionele energie, moet echter nog blijken.

Er is de laatste jaren bovendien nog een ander probleem boven water gekomen, namelijk het feit dat niet elke vorm van duurzame energie (even) milieuverantwoord is. Met name grootschalige waterkracht is omstreden geraakt, evenals bepaalde bronnen en productiemethoden van energie uit biomassa.

De Nederlandse overheid hanteert – in navolging van de EU – een ruime definitie van duurzame energie, inclusief de omstreden vormen ervan. Verschillende energiebedrijven, waaronder Essent, Nuon en Greenchoice, hanteren echter striktere definities. Dikwijls zijn deze opgesteld in overleg met milieuorganisaties. Sinds begin 2005 is ook een Milieukeur Groene Elektriciteit

---

21 Voorafgaande aan de introductie van de MEP is voorspeld dat het budget ervan tekort zou schieten, indien aanbodstimulering succesvol zou blijken. Niet voorzien werd dat het budget zou worden overtekend voor projecten waarvan realisering allesbehalve zeker is. Dit is op grote schaal gebeurd door ontwikkelaars van Noordzee-windprojecten. Om deze reden is het MEP-loket intussen voor een onbepaalde tijdsduur gesloten.

beschikbaar voor leveranciers die groene stroom van onomstreden kwaliteit willen leveren.<sup>22</sup> Deze veranderende context dwingt energiebedrijven hun duurzame-energiestrategie opnieuw uit te zetten: hun marketingaanpak om groene-stroomklanten te behouden en nieuwe te werven, hun mogelijkheden als producent en als inkoper c.q. importeur van groene energie.

Een *duurzame ondernemer* zal ook hier kansen zien om zich te profileren, ondanks de onzekerheden die voortvloeien uit de veranderende context. Hij zal eigen ambities formuleren in termen van afzet, eigen productie en inkoopcriteria. Het niveau van deze ambities kan variëren, want dat is onder meer afhankelijk van de positie die het bedrijf in de groene energiemarkt al heeft gerealiseerd.

Maar in ieder geval zal hij geen achterblijver willen zijn. Zijn ambities zullen tenminste overeenkomen met de doelstellingen die Nederland in Europees verband heeft afgesproken. Deze kunnen immers model staan voor de prestaties van een modaal energiebedrijf. De belangrijkste elementen daarvan zijn:

- in 2010 moet 9% van de binnenlandse elektriciteitsproductie opgewekt worden uit duurzame energiebronnen,
- in datzelfde jaar dient 5% van het totale energiegebruik uit duurzame energie te bestaan (resp. 10% in 2020).

Op het eerste gezicht voldoen koplopers in duurzame energie nu al aan de eerste doelstelling, bijvoorbeeld Essent (21% productieaandeel 'hernieuwbare bronnen') en Nuon (16,5% idem), beide in 2004. Het is minder duidelijk of dit op het tweede gezicht, namelijk wanneer alleen duurzame energie van onomstreden kwaliteit zou tellen, ook het geval is.

De tweede doelstelling zal volgens ECN/MNP vrijwel geheel (95%) via het elektriciteitsgebruik moeten worden gerealiseerd.<sup>23</sup> Elektriciteit dekt slechts een beperkt deel van ons totale energiegebruik. Het aandeel van duurzame opgewekte stroom in dit gebruikssegment moet derhalve enkele factoren hoger liggen. Als ruwe aanname hanteren wij een doelstelling van 15% voor het elektriciteitsgebruik uit duurzame bronnen. Dit levert het volgende ijkpunt op voor energiebedrijven.

#### *Ijkpunt 4:*

*Een energiebedrijf opereert duurzaam als het (naast andere prestaties) de productie van energie uit duurzame bronnen in de komende vijf jaar opvoert tot tenminste 9 % van alle zelf geproduceerde energie, de afzet ervan tot tenminste 15 % van alle geleverde energie, en als het zowel bij productie, inkoop als verkoop van groene energie de criteria van het milieukeur groene stroom toepast.*

---

22 Stichting Milieukeur, 2005. Aan de milieukeurcriteria voldoen alleen stroom uit windenergie, zonnecellen, kleine waterkrachtcentrales (onder voorwaarden), golf- en getijdenenergie, geothermische energie en schone biomassa (exact gedefinieerd). Bovendien is dubbeltelling van geïmporteerde groene stroom in het land van oorsprong uitgesloten.

23 Van Dril/Elzenga, 2005, p. 102.

### 3.5 De CO<sub>2</sub>-balans verbeteren

Nog heel wat jaren zal verreweg het grootste deel van onze elektriciteit geproduceerd worden uit fossiele brandstoffen. Vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissie die samenhangt met deze "grijze" stroom is daarom een onmisbaar element van duurzaam, klimaatbewust ondernemen door energiebedrijven. Zij kunnen dat doen op diverse manieren, onder meer door de efficiëntie van elektriciteitsproductie en –transport te verhogen, door brandstoffen te kiezen met lage koolstofinhoud, door afvang en opslag van CO<sub>2</sub>.

Productiebedrijven hebben hier het voortouw. Maar ook distributiebedrijven kunnen een rol spelen. Enerzijds als exploitant van kleinschalig productievermogen en anderzijds door selectief in te kopen en op die manier invloed uit te oefenen op producenten. Voor beide typen bedrijven geldt dus: hoe meer de CO<sub>2</sub>-balans van het eigen bedrijf verbetert en hoe klimaatbewuster gehandeld wordt in de keten waarvan het bedrijf deel uitmaakt, des te kleiner de CO<sub>2</sub>-emissie van de geproduceerde/geleverde grijze stroom.

In par. 3.2 bleek al dat de transparantie van veel energiebedrijven over hun CO<sub>2</sub>-balans en hun CO<sub>2</sub>-emissie per geleverde kWh te wensen over laat. Verbetering hiervan is een essentiële conditie, wil er sprake kunnen zijn van een zinvolle dialoog met stakeholders over de milieukwaliteit van grijze stroom (zie ijkpunt 2).

Ondanks het gesignaleerde gebrek aan adequate bedrijfsgegevens, schetsen we in deze paragraaf een invulling van de ambitie om de milieukwaliteit van grijze stroom te verbeteren. Daarbij steunen we op eerdere analyses van CE en ECN/MNP.<sup>24</sup>

Het CE-onderzoek toont aan dat er tussen energiebedrijven behoorlijk grote verschillen bestaan (CE, 2004). Dit onderzoek had betrekking op de situatie in 2003.<sup>25</sup> Het beste scoorden Westland Energie, Enerservice Maastricht en Essent, met 480 – 510 gram CO<sub>2</sub>/kWh. Cogas, NRE Energie en RWE Energie kwamen als slechtste uit de bus. Hun emissie per kWh was een kwart hoger (600 – 630 gram/kWh). Nuon en Eneco presteerden middelmatig, met 560 – 570 gram/kWh grijze stroom.<sup>26</sup>

De ene kilowattuur grijze stroom is dus de andere niet. Een groter aandeel WKK, productie uit gas (en kernenergie) in plaats van kolen, en selectief inkopen blijken de sleutels waardoor sommige energiebedrijven in 2003 beter scoorden dan andere.

Klimaatbewuste energiebedrijven zullen streven naar steeds minder CO<sub>2</sub>-emissie per door hen geproduceerde dan wel geleverde kWh grijze stroom. Zij zullen ook op dit punt een eigen ambitie formuleren. Het ambitieniveau zal uiteraard mede afhangen van hun uitgangspositie, qua typen productie-installaties, resterende levensduur, omschakel-mogelijkheden

---

24 We gaan in dit bestek voorbij aan diverse milieuaspecten van grijze stroom, zoals verzurende emissies en – in het geval van kernenergie – radioactief afval; we beperken ons tot klimaateffecten. CE (2004) hantereert de CO<sub>2</sub>-emissie per kWh grijze stroom als maat hiervoor. Van Dril/Elzenga (2005) letten op de CO<sub>2</sub>-emissie per kWh grijze + groene stroom. Beide maten zijn bruikbaar, mits ze niet onderling vergeleken worden. Duurzame energie helpt mee aan vermindering van de emissie/kWh, indien deze berekend wordt op de manier van ECN/MNP.

25 Acht energiebedrijven werkten aan dit onderzoek mee; vier andere leveranciers van grijze stroom (Delta, Intergas, ONS Energie en Rendo) wilden hun gegevens niet bekend maken.

26 Deze uitkomsten zijn resultaat van een zo specifiek mogelijke berekening van de emissie per kWh. In par. 3.2 is geconstateerd dat inmiddels een methode gangbaar is waarin specifieke gegevens deels worden vervangen door gemiddelden (nationale mix en importmix). Het CE onderzoek laat zien dat op die manier de helft van de onderlinge verschillen tussen leveranciers in 2003 onzichtbaar zou zijn.

etc. Deze verschilt per bedrijf. Maar in ieder geval zal een klimaatbewust energiebedrijf geen achterblijver willen zijn.

Er zijn tot dusver geen nationale of Europese doelstellingen geformuleerd voor de milieukwaliteit (CO<sub>2</sub>-emissie) van grijze stroom. We kunnen dus niet aan de hand van zo'n doelstelling een grens trekken tussen voorlopers en achterblijvers, tussen bovenmodaal en minder dan modaal presterende energiebedrijven.

Een alternatief referentiepunt ontleen we aan de raming van ECN/MNP dat de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per kWh in de periode 2000 - 2020 met 15 à 20% zal dalen, van 531 gram/kWh tot 451 gram (Global Economy scenario) of zelfs 422 gram (Strong Europe scenario) in 2020.<sup>27</sup> Toename van duurzame energie draagt hieraan bij, maar vormt zeker niet de enige verklaring. Minstens zo belangrijk is dat in deze raming forse uitbreiding van WKK-vermogen verondersteld is, evenals (in het Strong Europe scenario) het achterwege laten van nieuwe kolencentrales.

Een klimaatbewust energiebedrijf kan dit toekomstbeeld hanteren als richtsnoer voor zijn investeringen. Het zal een meer dan gemiddeld aandeel van dit type maatregelen en investeringen voor zijn rekening willen nemen. Het bedrijf zal immers – als koploper – streven naar een forsere vermindering van de eigen emissie/kWh dan gemiddeld wordt verwacht. Op grond hiervan formuleren wij een laatste ijkpunt.

*Ijkpunt 5:*

*Een energiebedrijf opereert duurzaam als het (naast andere prestaties) de CO<sub>2</sub>-emissie per geproduceerde dan wel geleverde kilowattuur in de komende 15 jaren met tenminste 20% verlaagt ten opzichte van de eigen score in 2000.*

---

<sup>27</sup> Van Dril/Elzenga, 2005, p. 94. Zoals opgemerkt zijn deze cijfers en die uit het CE-onderzoek niet direct vergelijkbaar. Zie noot 24.

## 4. Vijf ijkpunten op een rij

Duurzaam, klimaatbewust opererende energiebedrijven:

1. erkennen hun medeverantwoordelijkheid voor het klimaatprobleem en willen – blijken hun missie en strategie –werken aan het oplossen ervan. Gespecificeerde doelstellingen voor de drie onderdelen van de 'trias energetica' en het volledig incorporeren van de toenemende milieu- en energieschaarste in hun afwegingen zijn middelen hiertoe.
2. zijn transparant over de milieudruk die het bedrijf veroorzaakt, over de milieudruk die samenhangt met hun product, en over hun ambities om deze te verminderen. Zij gaan een structurele dialoog aan met hun stakeholders over deze ambities en de realisatie ervan.
3. besparen jaarlijks een hoeveelheid energie die overeenkomt met tenminste 1% van de in het voorgaande jaar door hen geleverde energie, te realiseren door gemeten efficiëntieverbeteringen bij afnemers.
4. voeren hun productie van energie uit duurzame bronnen in de komende vijf jaar op tot tenminste 9 % van alle zelf geproduceerde energie, hun afzet ervan tot tenminste 15 % van alle door hen geleverde energie, en zij passen de criteria van het milieukeur groene stroom toe bij productie, inkoop en verkoop van groene energie.
5. verlagen hun CO<sub>2</sub>-emissie per geproduceerde dan wel geleverde kilowattuur in de komende 15 jaren met tenminste 20% ten opzichte van hun score in 2000.

# Bronnen

- Berenschot/EIBE, 2004: Transparantiebenchmark, deel 1 – bedrijven. Uitgave: Ministerie van Economische Zaken
- CBS, 2005: Statline, diverse gegevens ([www.statline.nl](http://www.statline.nl))
- CE, 2004: Milieuprofiel van het stroomaanbod in Nederland
- CEA, 2005: Verhandelbare Energiebesparingscertificaten; rapport in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken
- Cramer, J., 2002: Ondernemen met hoofd en hart, Uitg. Van Gorcum
- Cramer, J., 2003: Learning about Corporate Social Responsibility, Uitg. IOS Press, Amsterdam
- Dril, A.W.N. van, en H.E. Elzenga, 2005: Referentieramingen energie en emissies 2005-2020; ECN/MNP, mei 2005 (herziene versie)
- DTe: Vergunninghouders elektriciteit kleinverbruik
- ECN: Diverse gegevens, [www.energie.nl](http://www.energie.nl)
- Ecofys, 2004a: Elektriciteitsbesparing als alternatief voor de bouw van nieuwe centrales; Studie in opdracht van Greenpeace
- Ecofys, 2004b: Ranking Power, Scorecards electricity companies; Studie in opdracht van WNF
- Ecofys, 2005: Mogelijkheden voor versnelling van energiebesparing in Nederland; Studie in opdracht van ministerie EZ
- Elkington, J, 1997: Cannibals with forks; The triple bottom line of 21st Century Business, Uitg. Capstone, Oxford
- EnergieNed, 2005: Energietransitie geeft Nederland nieuwe energie
- Europese Commissie, 2003: ontwerp Richtlijn betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten, COM (2003) 739 def.
- Holme, R. en P. Watts, 2000: Corporate Social Responsibility: making good business sense, Uitg. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Geneve
- Jonker, J. en J. Cramer (ed.), 2005: Making a difference; the Dutch national research program on Corporate Social Responsibility; Uitg. Min. van Economische Zaken
- Keijzers, G., 2002a: Duurzaam Ondernemen, toekomstethiek in dialoog, Uitg. Kluwer
- Keijzers, G., 2002b: Duurzaam Ondernemen, strategie van bedrijven, Uitg. Kluwer
- Ministerie van Economische Zaken, 2005: Energierapport 2005
- NUON, 2002: Jaarverslag duurzame energie 2001
- NUON, 2004: Duurzaamheidsverslag 2003
- NUON, 2005: Duurzaamheidsverslag 2004
- RIVM, 2005: Milieubalans 2005
- Stichting Milieukeur, 2005: Certificatieschema Groene Elektriciteit
- Thomas, S. et al. 2003: Energy services in the liberalised EU energy markets: good practice and supporting policy. (zie: [www.wuppertalinstitute.de](http://www.wuppertalinstitute.de) voor downloads)
- VROM, 2004: Herziening klimaatbeleid en sectorale streefwaarden voor CO<sub>2</sub>-emissieniveaus. (VROM-brief aan de Tweede Kamer)
- Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy, 2002: Bringing Energy Efficiency to the liberalised electricity and gas markets. (meertalige brochure, ook in Nederlandse versie; te downloaden van [www.wuppertalinstitute.de](http://www.wuppertalinstitute.de))

# Bijlagen

1: Quick scan duurzaam ondernemen energiesector

2: Dienstverlening energiebesparing

## Bijlage 1 – Quick scan duurzaam ondernemen energiesector

Vereniging Milieudefensie heeft in de periode juni tot midden juli 2005 onderzocht welke prestaties de vier grootste elektriciteitsbedrijven leveren op het gebied van duurzaam ondernemen, toegespitst op hun betrokkenheid bij het klimaatvraagstuk. Geraadpleegd zijn de publiek beschikbare financiële jaarverslagen en duurzaamheidsverslagen, evenals publieksfolders op de websites van de bedrijven. Hiernaast is ieder elektriciteitsbedrijf telefonisch en per e-mail verzocht openheid te geven over de CO<sub>2</sub> emissies per kWh. Ter controle zijn de verkregen antwoorden, zoals samengevat in de matrix, per post aan de bedrijven voorgelegd.

### De vragen

De volgende vragen stonden centraal in deze quick scan:

- *Duurzaamheidsverslag*  
Heeft het bedrijf een duurzaamheidsverslag?
- *Transparantie over CO<sub>2</sub> emissie*  
Geeft het bedrijf aan hoeveel CO<sub>2</sub> emissie – uitgedrukt in gram per kWh – gepaard gaat met de geleverde energie? Bedrijven die deze informatie wel aan Milieudefensie geven maar niet openbaar vermelden zijn als neutraal beoordeeld.
- *Klimaatbeleid in de missie*  
Is het klimaatbeleid expliciet opgenomen in de *mission statement* van het bedrijf?
- *Afweging PPP waarden (people-planet-profit)*  
Wordt in het jaarverslag aangegeven hoe doelstellingen inzake winst, klimaat en leveringszekerheid zich tot elkaar dienen te verhouden?
- *Gekwantificeerde tussendoelen*  
Heeft het bedrijf (tussen)doelen geëxpliciteerd op het gebied van CO<sub>2</sub> emissiereductie, investeringen in duurzame energie of energiebesparing?
- *Energiebesparende diensten*  
Levert het bedrijf momenteel diensten aan klanten, gericht op structurele beperking van hun elektriciteits- en energiegebruik?

### De antwoorden

De verkregen antwoorden zijn samengevat in de volgende matrix.

#### Klimaatbewust ondernemingsbeleid bij Nederlandse elektriciteitsbedrijven

	Essent	Nuon	Eneco	Delta
Duurzaamheidsverslag	-	+	-	-
Klimaatbeleid in bedrijfsmissie	-	+	-	-
Afweging PPP waarden <sup>a</sup>	-	0	-	-
Gekwantificeerde tussendoelen <sup>b</sup>	-	+	-	-
- CO <sub>2</sub> emissiereductie				
- energiebesparing				
- investering duurzame energie				
Transparantie over CO <sub>2</sub> emissie <sup>c</sup>	+	++	+	0

- a. Toegespitst op de verhouding tussen winststreven, klimaatinzet en het bieden van leveringszekerheid. Neutraal zijn bedrijven die deze drie doelen even belangrijk achten.
- b. Het bedrijf stelt zich gekwantificeerde (tussen)doelen op het gebied van CO<sub>2</sub> reductie, energiebesparing en/of investeringen in duurzame energie.
- c. Informatie over de CO<sub>2</sub> balans van het bedrijf en de CO<sub>2</sub>-emissie per geleverde kWh. Neutraal zijn bedrijven die deze cijfers alleen passief (op aanvraag) toegankelijk maken.

## Bijlage 2 – Dienstverlening energiebesparing

Type of energy efficiency programme or service	Possible example and energy efficiency actions included	Ways to measure the achieved energy savings*
Energy performance contracting for energy efficiency investments	Particularly the management and funding of energy-efficient retrofits/refurbishments where the performance contracting company takes a significant part of the risks in, e.g., heating (including insulation), lighting, ventilation, cooling, pumping, and their controls; Can be promoted and prepared by energy audit programmes and more detailed billing; Leasing/renting of energy-efficient equipment can be a special form of such a service.	Directly: Follow up on measures implemented by the service providers at the customers' premises, and savings achieved (adding up each contract with medium and larger customers, maybe representative sample for smaller customers).
Energy efficiency programmes specific to technologies or customer groups, integrating personal advice, promotion of energy efficiency, labels, databases, co-operation with manufacturers, retailers, planners, installers, and financial incentives where needed and appropriate (e.g. rebates or soft loans to customers, vendors, installers, or manufacturers, or free give-away or direct installation to end users)	Technologies: energy-efficient domestic and commercial appliances, lighting, energy-efficient motors and drives, particularly fans, pumps, chillers, and compressors, heating and hot water systems, thermal insulation, IT equipment, consumer electronics, etc.	Directly: monitoring the number of actors receiving an incentive, number of energy efficiency measures supported, and determining the average saving per measure/actor compared to the baseline Indirectly (particularly if participants cannot be tracked directly): via monitoring the development of the market share of the energy-efficient technologies compared to their development in a control area or in a baseline forecast.
Energy performance contracting in operations and maintenance (can be a part of facility management; sometimes called Contract Energy Management)	Heating, lighting, ventilation, cooling, pumping, and their controls are operated by a performance contracting company on medium term, with contract provisions designed to create high commercial interest on reducing consumption, and a guaranteed energy saving.	Directly: Reduction in energy consumption actually achieved, adding up over all contracts; if large number of similar projects, tracking average saving per contract in a sample may be sufficient
Provision of useful energy carriers or genuine energy services instead of final energy	Heating, cooling, compressed air, and other services for a constant price per square meter of space or cubic meter of hot or cold water or compressed air Can save energy, if the provider improves the energy efficiency of the end-use equipment and its operation	Directly: Reduction in energy consumption actually achieved, adding up over all contracts; if large number of similar projects, tracking average saving per contract in a sample may be sufficient
Offer of/support for fuel switching from another energy source	Rebates for switching to district or gas heating, heat recovery with more than 70% efficiency, heat pumps with seasonal COP above 3.0 If a gain in primary energy consumption is achieved at the time of switching, energy efficiency is improved	Directly: monitoring the number of customers switching, and determining the average primary energy saving per customer

\*) In any direct evaluation of energy savings (i.e., not via monitoring the development of the market share of the energy-efficient technologies compared to their development in a control area or in a baseline forecast), positive and negative second-order effects such as free-rider, free-driver, spill-over, rebound, and savings deterioration effects have to be taken into account.

Bron: overgenomen uit Thomas e.a., 2003



Milieudefensie  
Postbus 19199  
1000 GD Amsterdam

[www.milieudefensie.nl/klimaat](http://www.milieudefensie.nl/klimaat)