

Gemeentelijk energie- en klimaatbeleid in een geliberaliseerde energiemarkt

H. Burger

Verantwoording

Dit rapport is één van de resultaten van het project ‘Gevolgen liberalisering kleinverbruikers’, projectnummer 7.7278. Een ander rapport dat op basis van deze studie is opgesteld is ‘Consequenties van de versnelde liberalisering voor de concurrentiepositie van Nederlandse energiebedrijven’, rapportnummer ECN-C--01-034.

De leden van het projectteam, Remko Ybema, Monique Voogt en Marcel Kaal, alsmede Martin Scheepers en Onno van Hilten worden bedankt voor hun constructieve commentaar.

Abstract

Due to the ongoing process of liberalisation, Dutch municipal energy policy is undergoing significant changes. The probable privatisation of energy companies, the change from what used to be ‘their’ local energy company to what will become ‘a’ energy company, results in a need for local administrations to build up energy knowledge, end-use information and financial resources that ‘their’ energy companies used to share but, because of operating in a competitive market, are now more reluctant to do so. On the other hand offers privatisation and the selling of shares the possibility for some local governments to collect a significant sum of money which can be addressed to energy policy.

This process of growing responsibility of local administrations for their own energy policy coincides with the structural change of the nature of the energy supply in the Netherlands. The change towards a more decentralised energy supply results in more energy systems (e.g. PV and wind) coming under the influence of local regulations. Municipal governments will have to act more like actors in a complex policy network, playing different roles at different times in different situations, often stimulating and regulating at the same time. The growing popularity of platforms like energy agencies, bringing together parties like the local government, energy companies and commercial- and housing associations are examples hereof.

In this report, another new role for local governments resulting from the liberalisation process is highlighted: the role energy consumer. It is estimated that the aggregated electricity demand resulting from activities under direct municipal responsibility (e.g. municipal dwellings, traffic lights, public lighting) amounts to a fairly large share of the market. Due to the public interests vested in the local administrations, it is expected that an important part of this demand is demand for green electricity.

Also, local governments can use the energy markets to act as buyers of energy. The purchased energy can then be distributed to e.g. citizens categorised in the low-income group. It is expected that in a liberalised market energy prices will rise. In this competitive market energy companies are probably less willing to continue their service when bills are overdue or adapt their price when energy costs are unevenly high for certain groups. It is in these situations that local governments, using their new possible role as energy buyer and distributor, can make sure that for the lower income group access to energy is guaranteed, thus adding a new component to their social policy, reminiscent of the days before the liberalisation process, when local governments controlled local energy supply.

INHOUD

SAMENVATTING	5
1. INLEIDING	6
1.1 Centrale vraagstelling	6
1.2 Drie verschillende rollen	6
1.3 Leeswijzer	7
2. HET HUIDIG GEMEENTELIJK BELEIDSINSTRUMENTARIUM	9
2.1 Nationale verwachtingen van lokale inspanningen	9
2.2 Lokaal Instrumentarium	11
2.3 Energiebedrijven en gemeenten; een historisch overzicht	12
2.3.1 Situatie tot het midden van de jaren tachtig	12
2.3.2 Schaalvergroting en scheiding productie en distributie	12
2.3.3 Milieu Actie Plan	13
2.4 Verzwaring van de gemeentelijke verantwoordelijkheid	13
3. LIBERALISERING EN NIEUWE ROLLEN VOOR GEMEENTEN	15
3.1 Liberalisering van de energiemarkt	15
3.2 De gemeente als klant	15
3.2.1 Positie van gemeenten in een geliberaliseerde energiemarkt	15
3.2.2 Houding van energiebedrijven	17
3.3 Aandeelhouder in een geliberaliseerde markt	17
3.3.1 Privatisering	18
3.4 De gemeente als beleidsmaker en beleidsuitvoerder	20
3.4.1 Samenwerking met verschillende partijen	20
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
REFERENTIES	25

SAMENVATTING

De liberalisering van de energiemarkt zorgt voor een belangrijke verzwaring van de gemeentelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van het realiseren van doelstellingen voor duurzame energie en energiebesparing. Een belangrijke oorzaak van deze taakverzwaring komt voort uit de veranderde houding van energiebedrijven. Het liberaliseren en vervolgens waarschijnlijk privatiseren van energiebedrijven zorgt ervoor dat de gemeente een belangrijke en vroeger vanzelfsprekende bondgenoot bij haar energie- en klimaatbeleid moet missen. De gemeente moet op een andere, nieuwe manier met energiebedrijven samenwerken en zelf meer kennis in huis halen om een succesvol energiebeleid te kunnen voeren.

Energiebedrijven opererend in een commerciële markt zullen veel minder geneigd zijn om verbruiksgegevens aan gemeenten ter beschikking te stellen. Het beschikken over deze gegevens is voor gemeenten noodzakelijk om het ingezette energiebeleid te kunnen toetsen. Met het beëindigen van de MAP-regeling is er ook een einde gekomen aan de financiële stroom waarmee energiebedrijven in samenwerking met gemeenten projecten op het gebied van energiebesparing uitvoerden. Hier staat tegenover dat wanneer lokale overheden besluiten om hun aandelen te verkopen, zij kunnen rekenen op een aanzienlijke hoeveelheid geld, welke zij voor hun energie- en klimaatbeleid kunnen inzetten.

Deze gemeentelijke taakverzwaring ten aanzien van energie- en klimaatbeleid valt samen met een groeiend aandeel van decentraal opgewekte energie in de Nederlandse energievoorziening, waaronder energie uit duurzame bronnen. Dit maakt het lokale bestuursniveau van groeiend belang bij het stimuleren en reguleren van duurzame energie in Nederland. Bij het realiseren van dergelijke vormen van decentrale duurzame energie zijn veel verschillende partijen betrokken. De gemeentelijke overheid zal zich dan ook voor wat betreft het energie- en klimaatbeleid in toenemende mate moeten richten op een complex netwerk van verschillende partijen als bedrijfsverenigingen, woningbouwcorporaties, projectontwikkelaars en energiebedrijven om haar doelstellingen voor energiebesparing en duurzame energie te realiseren.

Binnen een dergelijk netwerk zijn er voor de gemeente verschillende nieuwe, door de liberalisering ontstane rollen die gespeeld kunnen worden. Het is waarschijnlijk dat de eindverbruikersprijzen in een geliberaliseerde markt niet zonder meer zullen dalen. Energiebedrijven zijn er in een commerciële omgeving waarschijnlijk minder toe geneigd om soepel te reageren wanneer klanten zich geconfronteerd zien met een stijgende rekening en daardoor in eventuele betalingsproblemen geraken. Wanneer gemeenten samen op de markt energie inkopen dan kan door deze vraagbundeling een lage prijs worden verkregen. Deze goedkope elektriciteit kan vervolgens zonder winstoogmerk aan bijvoorbeeld minima worden doorverkocht.

Gemeenten hebben door het energieverbruik in hun eigen gebouwen, verkeersregelinstallaties en openbare verlichting een aanzienlijke jaarlijkse energievraag. Aangezien de (gemeentelijke) overheid in het leven geroepen om het publieke belang te dienen, is de verwachting dat gemeenten bij het invullen van deze energievraag op de vrije markt een aanzienlijk deel ervan willen invullen met duurzaam opgewekte elektriciteit. De eerste signalen uit de praktijk bevestigen deze verwachting.

1. INLEIDING

1.1 Centrale vraagstelling

In rap tempo wordt de Nederlandse (en Europese) energiemarkt geliberaliseerd. De handel in groene energie zal vanaf medio 2001 al volledig vrij kunnen plaatsvinden en in 2004 zullen de kleinverbruikers als laatste groep vrij zijn om zelf hun aanbieder van energie te kiezen. Dan is de gehele energiemarkt vrijgegeven.

De liberalisering van de gas- en elektriciteitsmarkt heeft niet alleen gevolgen voor de beleidsdoelstellingen van de nationale overheid. Ook lokale overheden zien zich geconfronteerd met veranderingen die door de liberalisering ontstaan. Dit onderzoek richt zich op de verkenning van de mogelijkheden van lokale overheden om in een geliberaliseerde energiemarkt doelstellingen voor energiebesparing en duurzame energie te realiseren. De centrale vraagstelling van dit onderzoek luidt:

In hoeverre veranderen de mogelijkheden van lokale overheden om energiebesparing en duurzame energie te stimuleren door de (versnelde) liberalisering van de energiemarkt?

Voor het beantwoorden van deze onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van verschillende literatuurbronnen en nieuwsberichten. Daarnaast is een aantal gemeenteambtenaren van grote en middelgrote gemeenten geïnterviewd. Hoewel de kennis over energie- en klimaatbeleid per gemeente sterk verschillend is, zijn grotere gemeenten doorgaans eerder en beter geïnformeerd dan kleinere gemeenten. Het kennisniveau van kleinere gemeenten zal echter na enige tijd hetzelfde niveau bereiken als dat van grotere gemeenten, zoals onder meer uit het tot dusver gevoerde energiebeleid blijkt. In dit onderzoek is er van uitgegaan dat opinies van grotere gemeenten over de veranderingen die nu plaatsvinden ook die van kleinere gemeenten reflecteren.

De mogelijkheden met betrekking tot het voeren van energie- en klimaatbeleid in een liberale energiemarkt zullen beschreven worden aan de hand van de verschillende rollen die gemeenten kunnen spelen: beleidsmaker en -uitvoerder, aandeelhouder van energiebedrijven en klant van energiebedrijven.

1.2 Drie verschillende rollen

Op het gebied van energie is de gemeente *beleidsmaker en -uitvoerder*. Deze rol is de laatste jaren enorm veranderd. Er is voor de gemeente, als intermediair naar verschillende doelgroepen en als bestuurslaag het dichtst bij de bevolking, sprake van een sterk toegenomen verantwoordelijkheid voor het realiseren van beleidsdoelstellingen. De liberalisering van de energiemarkt is hiervoor een belangrijke impuls. Voor veel gemeenten gold dat vóór de liberalisering het energiebedrijf de facto het beleid voor een gemeente opstelde (doelen, middelen, mensen en kennis) waarmee op het gemeentelijk grondgebied energiebesparing en duurzame energie konden worden gerealiseerd. De MAP-gelden (Milieu Actie Plan), die tot en met 2000 door energiebedrijven geïnd zijn, waren hiervoor belangrijke middelen. Nu de energiebedrijven geen nutsbedrijf meer zijn en dus geen MAP-gelden meer innen, zal de gemeente met haar eigen mensen, middelen en kennis haar energiebeleid moet vormgeven, alwaar ze natuurlijk het energiebedrijf opnieuw bij kan inschakelen. Dit betekent een eigen verantwoordelijkheid voor de eigen doelstellingen.

Een andere belangrijke prikkel, waardoor de gemeente zich steeds intenser met energiebeleid zal bezighouden, is lokaal klimaatbeleid. Sinds het uitkomen van de eerste deel van de Uitvoe-

ringsnota Klimaatbeleid en het opstellen van het Bestuursakkoord Nieuwe Stijl (BANS) staat de reductie van broeikasgasemissies op de lokale agenda. Dit zal moeten leiden in een Klimaatconvenant tussen gemeenten, nationale en provinciale overheid. Hierbij committeren gemeenten zich aan een inspanningsniveau, in ruil voor een door de nationale overheid te verstrekken goed instrumentarium en bijbehorende middelen.

Nu gemeenten zelf verantwoordelijk zijn voor het energiebeleid, ontstaat het probleem van het monitoren van dit beleid. Door de liberalisering zijn de nu commerciële energiebedrijven niet snel bereid verbruiksgegevens aan derden te verstrekken, uit angst voor het weglekken van concurrentiegevoelige informatie. Dit vormt een aanzienlijke complicatie en zet de relatie tussen gemeenten en energiebedrijven in een meer polariserend daglicht.

De gemeente is vaak ook *aandeelhouder* van een energiebedrijf. Hierbij is het interessant om te onderzoeken in hoeverre er door Nederlandse gemeenten (en ook provincies) wordt gedacht over het wel of niet verkopen van haar aandelen. Wanneer een gemeente dit overweegt dan zal de invloed op de bedrijfsvoering van het energiebedrijf langs de weg van het aandeelhouder-schap ophouden te bestaan. De prijs die voor dit verlies aan invloed wordt betaald is juist vaak een belangrijke motivatie om tot verkoop van aandelen over te gaan. Gemeenten kunnen met de opbrengst van de aandelenverkoop natuurlijk allerlei nuttige zaken financieren.

Er zijn echter ook gemeenten die hebben besloten om niet tot verkoop over te gaan en hun krachten te bundelen om gezamenlijk zoveel mogelijk aandelen in het bezit te houden en invloed te houden op de bedrijfsvoering van het energiebedrijf.

Tenslotte is de gemeente ook *klant* van een energiebedrijf. Hierbij speelt de mogelijkheid van het inkopen van energie een belangrijke rol. Op dit moment zijn er al gemeenten die kijken of ze de honderden verschillende rekeningen voor bijvoorbeeld gemeentelijke gebouwen, openbare verlichting en verkeersregelinstallaties kunnen bundelen tot één rekening om zo een korting te bedingen. Gemeenten zouden ook kunnen samenwerken om zo goedkoper stroom te kunnen kopen.

Maar niet alleen de eigen organisatie krijgt door de liberalisering kansen, ook voor haar inwoners kan de gemeente een belangrijke intermediair zijn tussen energiebedrijf en bewoner. Een voorbeeld hiervan is de mogelijkheid om middels het goedkoper verstrekken van de ingekochte stroom aan bijvoorbeeld minima, andersoortig - in dit geval sociaal - beleid te voeren. Ook het openbaar aanbesteden van energie-infrastructuur is hiervan een goed voorbeeld. Gemeenten kunnen nu hun wensenlijstje voor nieuwe energie-infrastructuur kenbaar maken waarop verschillende energiebedrijven zich kunnen inschrijven.

1.3 Leeswijzer

Dit onderzoek laat zich op de volgende manier lezen. Belangrijk zijn de drie rollen zoals deze in de inleiding zijn geschetst. Naar deze rollen zal door het gehele rapport heen worden verwezen. In het tweede hoofdstuk zal het huidige lokale beleidsinstrumentarium worden geschetst. Hierbij wordt aandacht besteed aan wat de rijksoverheid van het lokale bestuur verwacht bij het realiseren van de nationale doelstellingen op het gebied van energiebesparing, duurzame energie en CO₂-reductie.

Ook wordt in hoofdstuk twee aandacht besteed aan de relatie met die andere belangrijke actor: het energiebedrijf. Dit wordt gedaan aan de hand van een historisch overzicht, waarbij onder andere het MAP aan de orde komt. Vervolgens zal duidelijk worden gemaakt dat er de afgelopen jaren sprake is van een toenemende eigen gemeentelijke verantwoordelijkheid bij het realiseren van doelstellingen.

In het derde hoofdstuk wordt aan de hand van de drie in de introductie genoemde rollen ingegaan op de invloed die de liberalisering van de elektriciteits- en gasmarkt heeft op het gemeentelijk instrumentarium voor energiebesparing en duurzame energie. Tenslotte worden in hoofdstuk vier de mogelijkheden en moeilijkheden voor het gemeentelijk beleid voor duurzame energie, energiebesparing en CO₂-reductie concluderend samengevat.

2. HET HUIDIG GEMEENTELIJK BELEIDSINSTRUMENTARIUM

2.1 Nationale verwachtingen van lokale inspanningen

Energievoorziening: van centraal naar decentraal

Aan het begin van de eenentwintigste eeuw is het karakter van de elektriciteitsvoorziening in Nederland drastisch gewijzigd. Was tot het midden van de jaren tachtig de elektriciteitsvoorziening voornamelijk centraal geregeld en voorzag een aantal grote elektriciteitscentrales Nederland van stroom, mede door een toenemende aandacht voor energiebesparing is er nu sprake van een groot aandeel decentrale elektriciteitsopwekking. Warmtekrachtinstallaties, aangevuld met afvalverbrandingsinstallaties en windturbines, voorzien nu in ongeveer dertig procent van de totale Nederlandse energievraag (Scheepers et al, 2000). Ter vergelijking, in bijvoorbeeld 1979 was dat nog 11 procent (Sep, 1999). In de liberale energiemarkt zal de groei van warmtekracht waarschijnlijk afnemen. Daartegenover staat dat met de opwekking van elektriciteit uit duurzame bronnen nog maar net begonnen is. In de komende jaren zal veel meer elektriciteit worden opgewekt met windturbines, zonnecellen, waterkracht, etc. Mogelijk dat ook opwekking van elektriciteit in woningen met microwarmtekrachtinstallaties een rol gaat spelen. Dit hangt samen met de toenemende aandacht voor energiebesparende maatregelen in woningen en bedrijven.

Het decentraal opwekken van energie betekent automatisch dat een groter aantal partijen invloed heeft op de energievoorziening. Via deze partijen heeft ook de lokale overheid invloed op de (decentrale) energievoorziening. Het is niet alleen via het lokaal beleidsinstrumentarium dat gemeenten invloed op de verschillende vormen van decentrale energie kunnen uitoefenen. Doordat er nu veel verschillende partijen zijn die bij de energievoorziening betrokken zijn, kan de gemeente als organisator in een netwerk deze partijen bijeen brengen of aanspreken om landelijke of lokale doelstellingen voor energiebesparing en duurzame energie te realiseren.

Een concreet voorbeeld van het belang van de inzet van de gemeentelijke bestuurslaag, blijkt uit de tegenvallende resultaten voor de plaatsing van windturbines in Nederland. Een groei van het geplaatst vermogen aan windenergie is noodzakelijk om de nationale doelstellingen voor duurzame energie te halen (5% in 2010 en 10% in 2020). De tussendoelstelling, 3% in 2000, is niet gehaald. Reden hiervoor is onder andere gelegen in het feit dat gemeenten er onvoldoende in slagen genoeg draagvlak voor windenergie te creëren en zo de procedures te verkorten.

Lokaal milieubeleid: decentralisatie van rijksbeleid

Tot de jaren zestig is milieubeleid vooral lokaal beleid. Dit veranderde toen in de jaren zeventig de milieuwetgeving werd uitgebreid. Gezien het feit dat recentelijk er weer sprake is van een decentralisatietendens, waarbij normstelling van nationaal niveau weer terug wordt gebracht tot een lokaal niveau (geur, geluid), is er sprake van een golfbeweging. De gedachte is dat door decentralisatie van milieuverantwoordelijkheden hardnekkige uitvoeringsproblemen kunnen worden opgelost.

Gemeentelijke budgetverantwoordelijkheid

Een toenemende autonomie van gemeentelijk milieubeleid blijkt ook ten aanzien van de budgettering van milieugelden. Voor 1998 was het nog zo dat gemeenten specifiek geormerkte milieugelden ontvingen. Aan elk potje dat de nationale overheid naar gemeenten overhevelde, zat een duidelijke bestemming. Sinds 1998 echter, zijn gemeenten vrij om zelf te bepalen hoeveel zij van het uit het gemeentefonds aan hun uitgekeerde bedrag, willen uitgeven aan milieudoelen. Gemeenten zijn nu bijvoorbeeld vrij om zelf de hoogte vast te stellen van een subsidie op zonneboilers. Deze extra gemeentelijke subsidie komt boven op rijkssubsidies, waardoor de totale subsidie op kan lopen tot wel 1500 gulden per boiler.

Meer mogelijkheden in de Wet Milieubeheer

Een andere belangrijke taak die gemeenten uitvoeren is het verstrekken en controleren van milieuvergunningen. Gemeenten kunnen sinds 1993, sinds de verruimde reikwijdte van de Wet Milieubeheer, in de vergunning aanvullende eisen stellen met betrekking tot energie en milieu. Wanneer gemeenten deze mogelijkheden willen benutten dan moet er vaak extra personeel worden ingezet. Personeel dat ook moet worden opgeleid om kennis van de mogelijkheden en de specifieke bedrijfsprocessen op te doen. Ook wordt van de milieuambtenaar verlangd dat deze op een andere manier gaat werken: van controleur naar adviseur. Dit vereist meer samenwerking en een andere benadering.

Lokaal klimaatbeleid

Eind jaren negentig is klimaatbeleid opnieuw expliciet op de politieke agenda gekomen door de internationale afspraken over de reductie van broeikasgassen (met name Kyoto, december 1997). De Uitvoeringsnota Klimaatbeleid (juni 1999) schetst de wijze waarop het Nederlandse kabinet de binnenlandse emissies van broeikasgassen in de periode 2008-2012 wil reduceren. Het Actieprogramma Energiebesparing (juli 1999) geeft het energiebesparingsbeleid voor de periode 1999-2002 weer.

In beide nota's wordt aangegeven dat de inspanning van gemeenten en provincies in belangrijke mate bepalen of de doelen van het klimaat- en energiebesparingsbeleid worden gerealiseerd. De uitwerking van de rol van de gemeenten wordt in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid geplaatst in het kader van het zogenaamde Bestuursakkoord Nieuwe Stijl (BANS). Dit akkoord is gesloten tussen de rijksoverheid, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Inter Provinciaal Overleg (IPO). Het onderwerp klimaatverandering is in dit bestuursakkoord opgenomen.

Nadere afspraken over de rol van gemeenten, in de vorm van een klimaatconvenant, zijn in voorbereiding. In dit convenant, dat overigens door de VNG zal worden ondertekend en niet door individuele gemeenten, kunnen gemeenten intekenen op een bepaald inspanningsniveau (de mate waarin gebruik gemaakt wordt van verschillende beleidsinstrumenten). Tegenover elke ambitieniveau staat een bijbehorend pakket aan ondersteuning vanuit de rijksoverheid. Er worden dus geen reductiedoelstellingen voor gemeenten gesteld.

Dicht bij de burger

Een belangrijke troef die gemeenten in handen hebben om de lokale beleidsvrijheid te legitimeren, is de titel 'gemeenten als bestuurslaag het dichtst bij de bevolking'. Dit predikaat zorgt ervoor dat gemeenten onmisbaar zijn bij het vertalen van milieunormen uit nationale nota's naar lokale plannen en resultaten. Het predikaat is echter niet vanzelfsprekend te verdienen, zo bleek uit de extreem lage opkomst sinds de gemeenteraadsverkiezingen in 1980.

Deze lage opkomst wordt door bestuurders gezien als een belangrijke indicator voor de crisis in de lokale democratie. Door het stimuleren van burgers om deel te nemen aan het politieke besluitvormingsproces, anders dan via het vierjaarlijks stemmen, hopen lokale overheden deze kloof tussen burger en politiek te verkleinen. Dit 'participatief' of 'interactief' beleid kan verschillende vormen aannemen.

Doordat niet alle energiebedrijven burgers van gemeenten vanzelfsprekend zullen informeren over mogelijkheden tot energiebesparing of duurzame energie, ligt hier een taak van de gemeente. De gemeente zal de wijk in moeten om de burger te bewegen voor het algemene belang (het klimaatbeleid) te kiezen. Deze noodzaak sluit aan bij de trend van een toenemend contact tussen bestuurder en burger bij het vormgeven en uitvoeren van gemeentelijk beleid.

2.2 Lokaal Instrumentarium

Uit de ontwikkelingen die in de vorige paragraaf geschetst zijn, vloeien verwachtingen voort dat gemeenten zich op een intensievere manier met klimaatbeleid gaan bezighouden. Om deze verwachtingen waar te maken, hebben gemeenten de beschikking over een veelal door het rijk beschikbaar gesteld instrumentarium. Deze paragraaf schetst dit huidige gemeentelijk instrumentarium.

Regelgeving

Het bestemmingsplan is voor gemeenten een steeds belangrijker instrument waarmee zij invloed kan uitoefenen op de inrichting en functietoedeling van het gemeentelijk grondgebied. In het bestemmingsplan kan een gemeente bijvoorbeeld vastleggen dat de kavels op de zon zijn georiënteerd. Andere eisen over de duurzame invulling van het gebruik van de kavel dienen vaak in samenspraak met de kavelkopers te worden vastgesteld. Het kabinet is voornemens gemeenten meer mogelijkheden te geven bij het stellen van voorwaarden bij grond.

Het Bouwbesluit komt voort uit de Woningwet. Middels de Energie Prestatie Norm schrijft het bouwbesluit een bepaalde prestatie ten aanzien van energiebesparing en energieopwekking in woningen en utiliteitsgebouwen voor. Gemeenten dienen te controleren of nieuwe gebouwen zich aan deze landelijke normering houden.

Milieuvergunningen

In haar rol als beleidsmaker en -uitvoerder voert de gemeente de Wet Milieubeheer uit en verleent milieuvergunningen aan vergunningplichtige bedrijven. In 1993 is de reikwijdte van de Wet Milieubeheer verruimd. Sindsdien kunnen in de milieuvergunning ook voorschriften worden opgenomen over energie- en grondstoffenverbruik, verkeer en vervoer en afvalpreventie. Via de milieuvergunning kan zo op verschillende terreinen invloed op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot worden uitgeoefend.

Voorlichting

Vanuit de rijksoverheid geredeneerd heeft de gemeente een belangrijke rol als intermediair naar verschillende doelgroepen zoals het midden- en kleinbedrijf en huishoudens. Deze rol kan worden ingevuld door middel van voorlichting (Van der Klundert, 1999). Op dit moment is het Energieprestatie Advies (EPA) een instrument dat door gemeenten kan worden aangewend om in de bestaande woningvoorraad 'over de vloer te komen'.

Wanneer bewoners een EPA aanvragen, wordt er door een EPA-adviseur een advies uitgebracht waarin de aantrekkelijkheid van energiebesparende maatregelen duidelijk wordt gemaakt. Wanneer één van de maatregelen uit het advies wordt uitgevoerd, kan een deel van de kosten van het advies worden teruggevraagd bij het energiebedrijf (de terugsluizing van de Regulerende Energiebelasting, de REB). De gemeente kan een rol spelen door het laten uitvoeren van een EPA financieel te ondersteunen.

EPA-Utiliteitsbouw

Het EPA zou door gemeenten kunnen worden gekoppeld aan de onderzoeksverplichting in het kader van de vergunningverlening. Hierdoor zal de rol van lokale overheden bij de uitvoering van dit advies bij vergunningplichtige bedrijven aanzienlijk kunnen worden uitgebreid. Hierbij moet worden bedacht dat het overgrote deel van het MKB deel niet vergunningplichtig is en waarop deze koppeling dus niet van toepassing is. Volgens de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) moet de EPA worden gezien als een gestandaardiseerde vorm van onderzoek en niet als een geheel nieuw instrument (Menkveld en Heinink, 2000). Het verschil met de EPA voor woningbouw is dat er geen premies aan de EPA voor utiliteitsbouw verbonden zijn. Het laten uitvoeren van een EPA is overigens wel fiscaal aftrekbaar via de EIA.

Overig praktisch instrumentarium

Er zijn verschillende andere instrumenten die gemeenten kunnen hanteren om hun beleidsdoelstellingen te ondersteunen. Hierbij kan gedacht worden aan de Energieprestatie op Locatie (EPL), de Verkeersprestatie op Locatie (VPL) en de Duurzame Energie Scan (DE-scan).

2.3 Energiebedrijven en gemeenten; een historisch overzicht

Door de liberalisering van de Europese energiemarkt zien energiebedrijven zich genoodzaakt te opereren in een markt waar winst het eerste oogmerk zal zijn. De overschakeling van nutsbedrijf naar commercieel bedrijf maakt dat energiebedrijven zich anders tegenover gemeenten zullen gaan opstellen. Deze paragraaf geeft een historisch overzicht van de relatie tussen energiebedrijven en gemeenten.

2.3.1 Situatie tot het midden van de jaren tachtig

Tot halverwege de jaren tachtig bestond de Nederlandse energiesector uit een groot aantal energiebedrijven. Productie en distributie van elektriciteit waren verticaal geïntegreerd in provinciale elektriciteitsbedrijven. De aandelen van deze bedrijven waren in handen van provincies. Enkele grote steden hadden eigen energiebedrijven waarbij, naast elektriciteitsproductie en -distributie ook sprake was van horizontale integratie met gasdistributie.

Sinds de invoering van aardgas in de jaren zestig was in de gasector al wel een scheiding aanwezig tussen productie en transmissie, door de NAM en de Gasunie, en distributie door de gasdistributiebedrijven. Deze gasdistributiebedrijven waren georganiseerd als gemeentelijke of regionale nutsbedrijven, die vaak ook andere nutstaken uitvoerden, zoals waterdistributie en CAI ('kabel-tv'). Sommige gemeentelijke nutsbedrijven waren onderdeel van het gemeentelijk apparaat, anderen waren georganiseerd als een publieke vennootschap, met name regionale nutsbedrijven met meerdere gemeenten als aandeelhouder.

Door het verschil in prijsvorming bij gas en elektriciteit (de elektriciteitsprijs was op kosten gebaseerd terwijl de gasprijs werd afgeleid van de olieprijs) was er ook sprake van een groot verschil in opbrengsten. Gasbedrijven boekten jaarlijks aantrekkelijke winsten die zij aan de gemeenten afdroegen (de zogenaamde gasafdrachten). De relatief bescheiden winsten van elektriciteitsbedrijven werden toegevoegd aan het eigen vermogen van deze bedrijven. Als inkomstenbron waren gasbedrijven voor gemeenten dus aantrekkelijker dan elektriciteitsbedrijven.

2.3.2 Schaalvergroting en scheiding productie en distributie

In het midden van de jaren tachtig is, om de efficiency van de elektriciteitsproductie en energiedistributie te vergroten, op initiatief van de Minister van Economische Zaken begonnen met een proces van schaalvergroting. De sector heeft hier vrijwillig aan meegewerkt. Het ging daarbij om twee structuuraanpassingen:

1. Het opsplitsen van de elektriciteitsproductie en -distributie, waarbij het aantal elektriciteitsproductiebedrijven is teruggebracht tot vier
2. Het integreren van gas- en elektriciteitsdistributie in een kleiner aantal grotere energiedistributiebedrijven

Bij het vormen van de elektriciteitsproductiebedrijven zijn in het westen van het land de aandelen in handen gebleven van provinciale en gemeentelijke overheden (UNA, EZH) terwijl in de rest van het land de aandelen van deze bedrijven in handen kwamen van de grote regionale energiedistributiebedrijven (EPON, EPZ). Dit verschil in zeggenschap over de productiebedrijven is een belangrijke oorzaak geweest van het niet tot doorgaan van het Grootchalig Productie Bedrijf (GPB) waarin de vier elektriciteitsproducenten zouden opgaan.

Nadat de provinciale elektriciteitsbedrijven waren opgesplitst, waren het de elektriciteitsdistributiebedrijven die de vaak veel kleinere gemeentelijke gasbedrijven begonnen over te nemen. Gemeenten kregen naast aandelen in het nieuwe energiedistributiebedrijf ook een vergoeding voor de gasafdrachten die zij niet langer meer zouden ontvangen. Regionale gasbedrijven bleven hier veelal buiten. Hoewel deze bedrijven ook op zoek waren naar schaalvergroting, hadden zij vaak niet de financiële middelen om gemeentelijke bedrijven over te nemen.

Deze overnamegolf, die tot het begin van de jaren negentig heeft geduurd, is gevolgd door een eerste fusiegolf van regionale energiedistributiebedrijven (vorming van EDON, Nuon, PNEM/PLEM, ENW, Eneco). Nadat met de liberalisering van de energiesector een aanvang was genomen, is hier een tweede fusie- en overnamegolf op gevolgd die uiteindelijk heeft geresulteerd in drie grote energiedistributiebedrijven (Essent, Nuon, Eneco).

Door de schaalvergroting nam de invloed van individuele gemeentelijke overheden af, doordat het aandeel dat iedere gemeente had in een energiedistributiebedrijf verwaterde. Bovendien verdwenen de zogenaamde gasafdrachten.

2.3.3 Milieu Actie Plan

In 1991 zijn, onder de noemer van het Milieu Actie Plan (MAP), tussen alle energiebedrijven en de rijksoverheid afspraken gemaakt over de vermindering van de CO₂-emissie bij zowel de energiebedrijven zelf als bij hun afnemers. Deze reductie kon worden bereikt door middel van energiebesparing, efficiëntere opwekking van energie en door een grotere inzet van duurzame energie. Voor de financiering van het plan werd de energieprijs verhoogd met een zogenaamde MAP-heffing.

De zo gegenereerde MAP-gelden werden door de energiebedrijven onder meer gestoken in energiebesparingsprojecten met de overheid. Eind 2000 is de uitvoering van het MAP door de energiebedrijven afgelopen. Dit soort afspraken zal in een liberale energiemarkt niet meer tot stand kunnen komen. EnergieNed, het overkoepelend orgaan van energiebedrijven, heeft in 1999 al aangegeven dat energiebedrijven alles zullen doen wat binnen hun mogelijkheden ligt om CO₂-emissies te reduceren, maar dat deze reductie op een rendabele wijze in een marktomgeving zal moeten worden gerealiseerd. Het rentabiliteitscriterium ligt voor energiebedrijven in een liberale energiemarkt aanzienlijk hoger dan in de oude nutsmarkt. Bovendien worden, op grond van verwachte financiële opbrengsten, investeringen van projecten die bijdragen aan CO₂-emissie afgewogen tegen andere soorten investeringen.

Zoals gezegd is vanaf 1 januari 2001 de MAP-regeling beëindigd. Toch hebben sommige energiebedrijven nog geld over dat in het verleden als MAP-toeslag is geïnd. Nuon heeft waarschijnlijk nog het meest over (180 miljoen gulden) en gaat in 2001 dan ook 26,6 miljoen gulden investeren in onder andere duurzame energie en stadsverwarming. Dit bedrag is overigens ongeveer hetzelfde als het jaar daarvoor. Essent daarentegen heeft veel minder MAP-gelden overgehouden (2 miljoen gulden) en steunt alleen nog maar zonneboilers. Eneco heeft nog 7 miljoen. Het is belangrijk te realiseren dat er door energiebedrijven veel MAP-gelden zijn gestoken in samenwerkingsprojecten met gemeenten. Nu de MAP-gelden langzaam maar zeker opdrogen, zal de samenwerking tussen gemeenten en energiebedrijven op het gebied van energiebesparing op een andere wijze moeten worden gefinancierd.

2.4 Verzwaring van de gemeentelijke verantwoordelijkheid

De eigen beleidsverantwoordelijkheid van gemeenten is de afgelopen tien jaar sterk gestegen. Dit kan worden afgeleid uit een aantal factoren. Ten eerste maakt de veranderende aard van de energievoorziening, van centraal naar steeds meer decentraal, gemeenten de aangewezen bestuurslaag om deze energievoorziening te beïnvloeden. Ten tweede hebben gemeenten in een

meer breder wetgevend kader meer verantwoordelijkheden gekregen. De verruimde reikwijdte van de Wet Milieubeheer moeten gemeenten in steeds toenemende mate benutten. Ten derde is er de eigen budgetverantwoordelijkheid ten aanzien van milieu- en energiebeleid. Deze budgetverantwoordelijkheid is, na het wegvallen van de MAP-gelden, alleen nog maar toegenomen.

Ten vierde betekent de toegenomen aandacht voor de mogelijkheden van lokale overheden om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen een ander belangrijk signaal voor de toegenomen eigen verantwoordelijkheid van gemeenten. De opkomst van dit lokale klimaatbeleid betekent een verbreding van de gemeentelijk milieutaken van het taakveld milieu naar andere gemeentelijke taakvelden, zoals verkeer en vervoer en ruimtelijke ordening.

Het invullen van deze verzwaarde gemeentelijke verantwoordelijkheid bij het realiseren van duurzame energie en energiebesparing dient sinds korte tijd plaats te vinden in een geliberaliseerde energiemarkt. Het volgende hoofdstuk gaat in op de invloed van deze liberalisering op het gemeentelijk energie- en klimaatbeleid.

3. LIBERALISERING EN NIEUWE ROLLEN VOOR GEMEENTEN

3.1 Liberalisering van de energiemarkt

Positief geformuleerd is de liberalisering van de energiemarkt voor gemeenten een stimulans voor de vormgeving van het eigen lokale energiebeleid. Zowel provinciaal als gemeentelijk energiebeleid verliepen in het verleden voor een belangrijk deel via het aandeelhouderschap in energiebedrijven. Voor wat betreft gemeenten is deze invloed door schaalvergroting middels fusies en overnames in de energiesector veelal sterk verwaterd. Dit hoofdstuk gaat nader in op de gevolgen van de liberalisering voor het gemeentelijk beleidsinstrumentarium.

3.2 De gemeente als klant

3.2.1 Positie van gemeenten in een geliberaliseerde energiemarkt

De energiemarkt wordt in drie fasen vrijgemaakt. Zeer grote (industriële) afnemers kunnen nu al hun gas of elektriciteit vrij inkopen (een aansluiting van meer dan 2 MW of een jaarverbruik van meer dan 10 miljoen m³ gas). Vanaf 2002 wordt ook voor middelgrote afnemers de inkoop van gas en elektriciteit vrij (een aansluiting van meer dan 45 kW of een jaarafname van meer dan 1 miljoen m³) en vanaf 2004 ook voor kleinverbruikers. Bepalend voor de categorie waarin een afnemer zich bevindt, is de jaarafname per aansluiting. De eigen energie-inkoop van een gemeente is veelal versnipperd over meerdere aansluitingen. Het energiegebruik mag, voor wat betreft de categorie-indeling niet bij elkaar worden opgeteld. Is echter eenmaal sprake van vrije energie-inkoop, dan kan het samenvoegen van verschillende aansluitingen wel voordelen bieden, omdat de onderhandelingspositie met energieleveranciers daardoor wordt versterkt.

Voor de inkoop van elektriciteit zullen de aansluitingen waar de gemeente het beheer over voert meestal tot de middencategorie behoren. In 2002 kan dus al elektriciteit worden ingekocht op de vrije elektriciteitsmarkt. Voor de inkoop van gas zullen gemeenten moeten wachten tot 2004.

De Elektriciteitswet maakt een uitzondering voor elektriciteit ten behoeve van openbare verlichting en verkeersregelinstallaties. Deze elektriciteit kan nu al vrij worden ingekocht. Een andere uitzondering vormt de inkoop van duurzame energie. Het is waarschijnlijk dat vanaf medio 2001 alle afnemers duurzame energie vrij mogen inkopen.

De energiemarkt kan worden onderverdeeld in vijf sectoren: industriële grootverbruikers, middelgrote industrie, overheden en instellingen, het midden- en kleinbedrijf en als laatste de huishoudens. Omdat gas en elektriciteit producten zijn met een vastgestelde kwaliteit, kunnen aanbieders zich in eerste instantie alleen onderscheiden op prijs en leveringszekerheid. Op de grootverbruikersmarkt geldt dat op dit moment nadrukkelijk. Naast prijs en leveringszekerheid kunnen energiebedrijven zich echter ook onderscheiden met betrekking tot duurzame energie en additionele diensten. Deze profilering is met name van belang voor afnemers uit de middencategorie en de kleinverbruikers, dat wil zeggen MKB-bedrijven, overheden en instellingen en huishoudens.

Inkoop van duurzame energie kan voor bedrijven een mogelijkheid zijn om uiting te geven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen. Alhoewel maatschappelijk verantwoord ondernemen zich de laatste jaren op een toenemende populariteit mag verheugen, zijn er nog maar weinig industriële grootverbruikers die groene stroom afnemen. Ook het merendeel van de MKB-bedrijven zal zich waarschijnlijk vooral op de prijs richten, hoewel hier extra dienstverlening ook op prijs gesteld zal worden. Overheden zijn veruit de meest aangewezen partij om andere

eisen dan uitsluitend de prijs in hun stroomcontract op te nemen. De taak van de overheid is immers om het publieke belang te behartigen en daarbij tevens een voorbeeldfunctie te vervullen. De top vijftientig van in absolute zin grootste afnemers van groene stroom bestaat dan ook uit 18 overheden (waarvan 8 gemeenten) en 7 bedrijven.

Doordat geen Regulerende Energiebelasting (REB) over duurzame energie hoeft te worden betaald, is, mede door de REB-stijging per 1 januari 2001, het prijsverschil tussen duurzaam opgewekte stroom en conventioneel opgewekte stroom verdwenen (Eneco en Essent) of zeer gering geworden (Nuon). Voor kleinverbruikers, dat wil zeggen huishoudens en andere (zakelijke) afnemers met een relatief geringe energierekening, wordt het aantrekkelijk duurzaam opgewekte stroom in te kopen.

Sommige vooruitstrevende gemeenten hebben vaak intensief met hun energiebedrijf samengewerkt in verschillende projecten voor duurzame energie en energiebesparing. Gemeentebestuurders kennen de gezichten bij het energiebedrijf in kwestie, en vice versa. Voor deze ambitieuze gemeenten kan deze relatie zo waardevol zijn, dat een lage prijs voor de geleverde energie of energiedienst, op zich geen directe aanleiding hoeft te vormen om de relatie met het energiebedrijf te verbreken. Hoewel niet gewenst door deze gemeenten, kan de relatie met het energiebedrijf toch bekoelen wanneer, als gevolg van fusies en reorganisaties, de herkenbaarheid verdwijnt. Ook het vertrouwen kan verminderen vanwege een gewijzigde strategie van het energiebedrijf.

Gemeentelijke energie-inkoop

Voor wat betreft de samenwerking in de hierboven genoemde energieprojecten zal er door verschillende gemeenten waarschijnlijk niet direct worden overgestapt naar een ander, goedkoper energiebedrijf. Anders ligt het bij het invullen van de gemeentelijke energievraag voor eigen gebouwen, straatverlichting en verkeersregelinstallaties. In verschillende regio's wordt door gemeenten overwogen om gezamenlijk energie in te kopen. Gemeenten in het Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN) en de regio's Utrecht en Twente werken aan een energie-inkoopcombinatie.

Met name voor kleinere gemeenten ontstaat er een schaalvoordeel met een inkoopcombinatie, zodat een lagere prijs bedongen kan worden. Inkoopcombinaties dienen rekening te houden met de wettelijke beperkingen, dat wil zeggen dat alleen energie ingekocht kan worden voor 'vrije' aansluitingen of elektriciteit voor openbare verlichting en verkeersregelinstallaties. Wanneer in de loop van 2001 de markt voor duurzame energie vrij is gemaakt, kunnen gemeenten ook voor het inkopen van duurzame energie gebruik maken van inkoopcombinaties.

Winst kan niet alleen worden geboekt door als gemeenten samen te werken maar ook door allereerst binnen de gemeenten zelf de energierekeningen te bundelen. Deze aandacht voor de gemeentelijke inkoop is niet alleen positief voor de gemeentelijke begroting. Er zijn ook een aantal voordelen vanuit het perspectief van het klimaatbeleid. In de eerste plaats krijgt een gemeente beter zicht op de uitgaven aan energie. De gemeente kan hierdoor vervolgens beter sturen op energiebesparing bij afzonderlijke diensten, maar ook bijvoorbeeld ten aanzien van een gewenste percentage duurzame energie. In de tweede plaats wordt de bewustwording binnen de gemeentelijke organisatie van energieverbruik groter. En in de derde plaats kan dit betere beeld van de eigen energiegebruik een rol spelen in de voorbeeldfunctie van gemeenten naar andere doelgroepen in het gemeentelijk energie- en klimaatbeleid.

Toch is het voor veel gemeenten vaak een hele klus om alle verschillende rekeningen en alle verschillende contracten te achterhalen. Ook dient er in deze contracten vaak rekening te worden gehouden met een opzegtermijn. Veel contracten van de gemeente Leeuwarden bijvoorbeeld, blijken bijvoorbeeld een opzegtermijn te kennen van één jaar.

De gemeente als opwekker en aanbieder van duurzame energie

De nieuwe energiemarkt biedt gemeenten ook de mogelijkheid als zelfstandig opwekker en aanbieder van duurzame energie te gaan fungeren. De gemeente Pekela in de provincie Groningen wil haar eigen inwoners elektriciteit via windmolens gaan aanbieden. Er wordt gedacht aan twee windmolenparken. De gemeente onderzoekt de mogelijkheden om het bestemmingsplan te wijzigen en bekijkt de financiële haalbaarheid van het plan. Het is een particulier initiatief van landbouwers uit de omgeving die bij het college van B&W een aanvraag hadden ingediend voor de bouw van tien windturbines.

Het aanleggen van nieuwe energie-infrastructuur

Gemeenten kunnen voor de aanleg van nieuwe energie-infrastructuur bij grote woningbouwprojecten gebruik maken van een openbare procedure waarin energiebedrijven kunnen strijden om het wensenlijstje van de gemeente te mogen realiseren. Deze nieuwe vorm van aanbesteden is een rechtstreeks uitvloeisel van de liberalisering. Het illustreert de nieuwe, meer zakelijke verhouding tussen energiebedrijf en lokale overheid.

3.2.2 Houding van energiebedrijven

Hoe zullen energiebedrijven op de specifieke energievraag van gemeenten reageren? Bij gezamenlijke energie-inkoop door gemeenten zullen energiebedrijven in eerste instantie belang stellen in het vraagvolume. Daarnaast is ook het afnamepatroon van belang. Naarmate dit afnamepatroon, door combinatie van vraag van verschillende individuele afnemers, beter verdeeld is over de tijd, zal een scherpere prijs kunnen worden bedongen. Het succes van de gemeentelijke vraag hangt af van de mate waarin zij hun krachten kunnen bundelen. De mate waarin gemeenten de komende tijd erin slagen om inkoopcombinaties te vormen zal in hoge mate bepalen in hoeverre energiebedrijven tegemoet komen aan de gemeentelijke wensen voor bijvoorbeeld duurzame energie.

Dit vereist van gemeenten ten eerste een besef van deze noodzaak tot samenwerking. Het is vooral het bestuur dat hiervan doordrongen dient te raken. Samenwerking is tussen gemeenten historisch gezien toch een wat beladen onderwerp. Ook zal het besef er bij wethouders moeten komen dat het energiebedrijf, waarvan men vroeger de aandelen had, slechts één van de vele aanbieders is. Oude sentimenten tellen dan niet meer. Vervolgens zal er ook daadwerkelijk tussen gemeenten moeten worden samengewerkt om met één vraagpatroon op de markt te verschijnen. Het is waarschijnlijk dat al reeds bestaande vormen van milieuoverleg hier een goed uitgangspunt bij vormen.

Hierbij moet worden gerealiseerd dat grotere gemeenten ook een groter volume inbrengen. Zeer grote gemeenten hebben mogelijk minder behoefte aan een inkoopcombinatie, omdat zij zelf al een groot volume bij elkaar kunnen brengen. Daartegenover staat dat gemeenten die zich actief opstellen naar andere energieafnemers in de gemeenten, het eigen volume kunnen uitbreiden met energievraag van andere groepen binnen de gemeenten, bijvoorbeeld die van sociale woningbouw (via woningcorporaties).

Onderdeel van het energiecontract dat de inkoopcombinatie met een energieleverancier probeert te sluiten kan ook zijn het terugleveren van decentraal opgewekte elektriciteit met warmtekrachtinstallaties of uit duurzame energie en het beheer over deze installaties.

3.3 Aandeelhouder in een geliberaliseerde markt

Op dit moment zijn veel gemeenten bezig om zich te beraden op verkoop van aandelen van hun energiebedrijf. Belangrijke vragen zijn: wat mag worden verwacht van een private beheerder van de energie-infrastructuur in de gemeente en, wanneer tot verkoop wordt besloten, hoe kun-

nen de opbrengsten van de verkoop worden ingezet in het gemeentelijk energie- en klimaatbeleid?

3.3.1 Privatisering

Wanneer een publieke onderneming wordt geprivatiseerd dan betekent het dat het eigendom van de onderneming overgaat in private, commerciële handen. Voor energiebedrijven heeft de Minister van Economische Zaken bepaald dat tot 2004 niet meer dan 50% van de aandelen van energiebedrijven aan private bedrijven mogen worden verkocht. Dit hangt samen met de verplichtingen die energiebedrijven hebben ten aanzien van energielevering aan afnemers die dan nog niet vrij zijn.

Naast drie elektriciteitsproducenten zijn begin 2001 vier energiedistributiebedrijven door gemeenten verkocht, of preciezer gezegd is over de overname van deze bedrijven met een buitenlands energiebedrijf overeenstemming bereikt, ook over de aandelen die vanaf 2004 mogen worden verworven. Het betreft hier Nutsbedrijf Haarlemmermeer, Nutsbedrijven Regio Eindhoven (NRE), REMU en Intergas. Van de overige energiedistributiebedrijven zijn de aandelen nog in handen van gemeentelijke en provinciale overheden.

In het verleden heeft ook wel verkoop van aandelen plaatsgevonden, dit betrof echter veelal de verkoop van aandelen tussen energiebedrijven onderling. De aandelen bleven dan in publieke handen.

Een andere vorm van privatisering is het verkopen van aandelen op de effectenbeurs. Essent is van plan om in 2002 een flink pakket aandelen naar de beurs te brengen. In eerste instantie wordt tussen de 30% en de 35% van de aandelen herplaatst, ter waarde van ongeveer zes miljard gulden. Ruim een jaar later komt een tweede tranche op de markt. Voor de aandeelhouders, gemeenten en provincies, levert verkoop op de effectenbeurs onzekerheid op over de verkoopwaarde. De waarde van beursgenoteerde energiebedrijven is afhankelijk van marktsentimenten. Bij verkoop rechtstreeks aan een privaat bedrijf bestaat deze onzekerheid niet.

Naast provincies hebben nagenoeg alle gemeenten in de provincies, weergegeven in Tabel 3.1, aandelen in Essent, alsmede een aantal gemeenten in Friesland. Totaal hebben zij 26% van de aandelen in handen (afgerond). Alle aandeelhouders hebben hun fiat gegeven aan de beursgang van Essent, die eind 2001 waarschijnlijk plaats gaat vinden. De beursgang is bedoeld om zelfstandig te kunnen blijven terwijl aandeelhouders toch de mogelijkheid krijgen om hun aandelen te verzilveren. Essent wordt dan het eerste, van oorsprong publieke, energiebedrijf op de Amsterdamse beurs.

Tabel 3.1 *Aandeelverhouding Essent NV in procenten (Bron: Essent jaarverslag 1999)*

Provincie	[%]
Groningen	6,0
Drenthe	2,3
Overijssel	18,7
Flevoland	0,02
Noord Brabant	30,8
Limburg	16,1
Gemeenten in hierboven genoemde provincies en provincie Friesland	26,0

Regelgeving rond privatisering van energiebedrijven

Energiebedrijven zijn verplicht het beheer van hun netwerken (en de aanleg van nieuwe) onder te brengen in een bedrijf dat juridisch gescheiden is van het leverende bedrijf. Er is geen verbod op het privatiseren van deze netwerkbeheerder. Er is vooral onduidelijkheid over de mate waarin de huidige aandeelhouders hun zeggenschap over de netwerkbedrijven mogen verkopen.

De minister van Economische Zaken staat de verkoop van Nederlandse energiedistributiebedrijven toe, nog voor dat de energiemarkt in 2003 volledig is geliberaliseerd. Commerciële bedrijven kunnen het economisch eigendom van de distributeurs verwerven, mits de aandelen voorlopig worden gestald bij een administratiekantoor. De zeggenschap over de elektriciteits- en gasleidingen moet zo in handen kunnen blijven van gemeenten en provincies. De minister wil niet dat de netwerkbedrijven in commerciële handen komen, zolang nog sprake is van levering aan gebonden afnemers. De minister heeft deze constructie aan de Tweede kamer voorgesteld. Vanaf 2004 is de beperking wat betreft de minister niet meer nodig.

Bezwaar tegen energienetwerken in handen van commerciële bedrijven

Doordat de exploitatie van energienetwerken en energieproductie en -handel door hetzelfde bedrijf mag plaats vinden (er is alleen een juridische en administratieve scheiding vereist), komt de zeggenschap over netwerken uiteindelijk in handen van commerciële bedrijven. De toezichthouder op de netwerken (Dienst Toezicht Energie, DTe) staat slechts een beperkt rendement toe op de exploitatie van netwerken (voor elektriciteitsnetwerken: 6%). Beursgenoteerde bedrijven zullen een hoger rendement nastreven, die dan vooral uit de geliberaliseerde activiteiten moeten komen, dat wil zeggen uit productie en in- en verkoop van energie. Energiebedrijven zullen de voorkeur geven aan investeringen in die activiteiten. Investerings- en onderhoud van netwerken lopen met name gevaar wanneer energiebedrijven bij hun commerciële activiteiten te veel risico lopen, zoals eind 2000 in Californië is gebeurd. De energievoorziening kan dan in gevaar komen.

Omdat politici en bestuurders zich deze risico's realiseren, bestaat er weerstand tegen een al te voortvarende privatisering van, met name, de energienetwerken. Er is onvoldoende vertrouwen dat met alleen een onafhankelijke toezichthouder de continuïteit van de energievoorziening afdoende zal zijn gewaarborgd. Een scheiding in eigendom tussen netwerkexploitanten enerzijds en energieproducenten en energiehandelaren anderzijds zou een mogelijke oplossing kunnen zijn. Netwerken kunnen dan zowel in publieke handen blijven of worden verkocht aan private bedrijven. Deze laatste bedrijven mogen in deze redenering geen energie produceren of verhandelen.

Een voorbeeld van de toenemende weerstand in de lokale en landelijke politiek tegen de voortschrijdende privatisering van de voormalige nutsfuncties, is het tegenstemmen van de Utrechtse gemeenteraad bij het behandelen van de verkoop van het energiebedrijf Remu aan het Spaanse Endesa. Utrecht kan de verkoop overigens niet dwarsbomen omdat zij geen meerderheidsbelang heeft.

Doel van de opbrengst uit aandelenverkoop

Wanneer gemeenten en provincies hebben besloten tot verkoop van hun aandelen, dan gaat er een stuk zeggenschap verloren. In ruil hiervoor krijgen gemeenten een behoorlijke hoeveelheid geld. Volgens een voorzichtige schatting van ABN Amro kunnen gemeenten en provincies de komende jaren nog zo'n 40 miljard gulden opstrijken met de verkoop van nutsbedrijven. Dit zijn enorme bedragen, waarvan lagere overheden overigens in extreem verschillende mate van zullen profiteren. Sommige gemeenten hebben immers hun aandelen jaren geleden voor weinig geld verkocht terwijl de provincie Flevoland bijvoorbeeld, te kort bestaat om een flinke slag te kunnen slaan.

De gemeente Utrecht stort de opbrengst van de verkoop van hun aandelen REMU (waarde: ruim één miljard gulden) in de algemene middelen. Ongeveer de helft van de politieke partijen denken er over om een deel van de opbrengst voor een aantal jaren opzij te zetten in een 'Kyotofonds'. Hieruit kan dan over meerdere jaren een extra impuls worden gegeven aan de gemeentelijke ambities voor wat betreft het lokale klimaatbeleid.

Opstelling van energiebedrijven

Energiebedrijven zijn een vurig pleitbezorger van een voortvarende privatisering van de Nederlandse energiesector. Wanneer de energiebedrijven niet volledig in private handen kunnen komen, vrezen zij roemloos ten onder te zullen gaan in het Europese geweld. Zij zouden dus graag willen zien dat gemeenten en provincies de aandelen zouden verkopen om zo voldoende kapitaal aan te kunnen trekken. Met dit kapitaal kunnen energiebedrijven overnames financieren om zo voldoende Europese schaalgrootte te realiseren.

Een ander aspect waarbij de energiebedrijven de invloed van lokale overheden als misplaatst typeren, betreft de rol van gemeenten als toezichthouder op transport en levering van elektriciteit en gas middels het verlenen van concessies oftewel vergunningen. In de Tweede Kamer zijn geluiden te horen die voor een dergelijk systeem pleiten. Energiebedrijven zijn huiverig voor bemoeienis door lagere overheden. Zij vertrouwen op de landelijke toezichthouder, de DTe. Honderden lokale toezichthouders zouden continuïteit en consistentie van landelijk overheidsbeleid in gevaar kunnen brengen.

3.4 De gemeente als beleidsmaker en beleidsuitvoerder

3.4.1 Samenwerking met verschillende partijen

De gemeente geniet een bijzonder plaats in het Nederlandse staatsbestel. Als overheidslaag het dichtst bij de burger resulteert gemeentelijk beleid vaak in concrete zichtbare resultaten in de nabije leefomgeving van de burgers. Gemeenten staan veelal ook in contact met partijen die zelf op hun beurt weer een nauwe band met burgers hebben.

Door het verdwijnen van de MAP-gelden zullen energiebedrijven minder geld investeren in energiebesparingsprojecten voor kleinverbruikers. De kosten hiervan zijn relatief hoog, terwijl de opbrengsten in verhouding beperkt zijn. Een aantal gemeenten springt in het zo ontstane gat. Hierbij wordt aangehaakt bij de ontwikkeling van een nieuw beleidsinstrument: het Energie Prestatie Advies (EPA).

Het Energieprestatie Advies

Het Energieprestatie Advies (EPA) voor woningen (zie ook Paragraaf 2.2) biedt voor de gemeente verschillende mogelijkheden om beleid in samenwerking met verschillende actoren uit te voeren. De evaluatie van de eerste experimenten met de EPA wijst uit dat de EPA-advisering door woningcorporaties zeer succesvol is gebleken. De kosten van de maatregelen zijn lager, doordat de corporaties deze zelf kunnen uitvoeren. Voor sommige energiebedrijven is de EPA een interessante mogelijkheid klanten aan zich te binden. Toch zullen diensten gericht op energiebesparing niet zonder meer aantrekkelijk zijn om in een vrije markt uit te voeren. Energiebesparing is in principe niet verenigbaar met de hoofddoelstelling van energiebedrijven: het verkopen van energie. Ook bij afnemers komt dit ongeloofwaardig over. Energiebedrijven brengen hun diensten op het gebied van (efficiënt) energiegebruik om die reden onder in aparte dochterbedrijven.

In een geliberaliseerde markt zullen energiebedrijven energiediensten kosteneffectief moeten aanbieden. Het is de vraag of energiebedrijven of andere energieadviseurs de EPA op commerciële basis kunnen uitvoeren. De gemeente kan hierin bijspringen. Voor bedrijven (EPA-U) heeft de gemeente een direct belang, gezien de relatie tussen het advies en de vergunningvoorwaarden.

Middels financiële en organisatorische ondersteuning kunnen gemeenten verschillende partijen, zoals woningbouwverenigingen, installateurs, adviesbureaus en ook energiebedrijven bij elkaar brengen met als doel het uitvoeren van EPA's. Energiebedrijven zijn aantrekkelijke partijen om

bij de uitvoering van de EPA te betrekken, aangezien zij beschikken over een grote hoeveelheid kennis en informatie, waaronder energieverbruikcijfers.

Andere samenwerkingsverbanden

Naast de EPA zijn er ook andere vormen van ‘energiescans’, bijvoorbeeld voor de agrarische sector en het MKB. Er is geen sprake van een nationaal instrument zoals de EPA. Gemeenten en provincies kunnen ten aanzien van het uitvoeren van EPA’s of energiescans een belangrijke rol vervullen. Er bestaan grote verschillen in de wijze waarop en de mate waarin lokale overheden zich bezig houden met het uitvoeren van energiescans. Sommige gemeenten richten zich op een persoonlijke, huis-aan-huis benadering, waarbij de gemeente ‘aan de keukentafel’ de energiebesparende mogelijkheden met bewoners bespreekt. Anderen geloven meer in een top-down aanpak en stellen aanzienlijke subsidies ter beschikking voor bijvoorbeeld zonneboilers.

De provincie Gelderland is actief op dit gebied van energiescans voor bedrijven. Bedrijven kunnen op basis van ‘no cure no pay’ scans laten uitvoeren. In de afgelopen jaren hebben zo’n 600 bedrijven deelgenomen aan een provinciaal preventieproject. Gemeenten hebben een belangrijke rol gekregen bij het benaderen van bedrijven, omdat zij dichter met hen in contact staan dan de provincie. De provincie Noord-Holland is bezig met het opzetten van een CO₂-servicepunt, waar gemeenten kunnen worden ondersteund bij het ontwikkelen van klimaatbeleid. Eigen initiatief en enthousiasme spelen een belangrijke rol bij gemeenten (Menkveld en Heinink, 2000). Dergelijke provinciale initiatieven kunnen gemeenten enthousiasmeren.

In de loop van de tijd zijn er zo verschillende samenwerkingsverbanden tussen gemeenten en andere actoren ontstaan. Soms in de vorm van een stichting, zoals de Stichting Stimular¹ en de Stichting Collusie², soms in de vorm van een projectbureau zoals het projectbureau Energie 2050 in Noord-Brabant. Dit laatste bureau heeft ondervonden dat, bij het uitvoeren energiescans voor bedrijven, de betrokkenheid van gemeenten belangrijk is. De bereidwilligheid van bedrijven om mee te werken aan deze scans is dan groter aangezien een relatie met voorwaarden in de milieuvergunning gelegd kan worden (Menkveld en Heinink, 2000).

Het Energieagentschap is een andere vorm van samenwerking die opgang vindt. Met behulp van Europese subsidies zijn er nu vijf in Nederland gerealiseerd. De agentschappen maken deel uit van een internationaal netwerk, waarbij het uitwisselen van informatie een belangrijk middel is waarmee doelen als energiebesparing en duurzame energie kunnen worden gerealiseerd. Het Delfts Energie Agentschap (DEA) is het meest recente agentschap in Nederland. Naast de Europese Unie zijn het de overige deelnemende organisaties die het project financieren. Dit zijn onder meer de deelnemende gemeenten (Schipluiden en Delft), woningbouwcorporaties en het energiebedrijf Delfland (ENECO). Enkele projecten die het agentschap op stapel heeft: honderd daken voorzien van zonnepanelen, het realiseren van minimaal drie windturbines, het per wijk in kaart brengen van het energiegebruik en het adviseren van woningbouwcorporaties over energiebesparing. Het Energie agentschap in Apeldoorn is er inmiddels in geslaagd om, nadat na drie jaar de Europese subsidies zijn opgehouden, zelfstandig verder te gaan.

Er is ook sprake van een toenemende samenwerking tussen verschillende partijen om financiële onderbouwing te geven aan gemeentelijke projecten op het gebied van energiebesparing en duurzame energie. Nuon heeft in samenwerking met de ASN Bank begin juli het Energiebesparingsfonds opgestart. Ook het Nutsbedrijf Haarlemmermeer is in samenwerking met de gemeente Haarlemmermeer bezig met een voortzetting van het Energiebesparingsfonds (Menkveld en Heinink, 2000).

¹ De Stichting Stimular is opgericht door overheden en bedrijfsleven heeft sinds 1997 250 preventieprojecten uitgevoerd in de regio Rotterdam (Menkveld en Heinink, 2000).

² In de Stichting Collusie werken verschillende energiebedrijven en gemeenten samen om energiebesparingsprojecten uit te voeren bij het MKB, waaronder het uitvoeren van de EPA (Menkveld en Heinink, 2000).

Behoudens energiescans zijn er ook voor gemeenten verschillende monitorinstrumenten ontwikkeld. De gemeente Schiedam heeft opdracht gegeven een instrument te ontwikkelen dat een indicatie geeft van de milieuprestatie van bedrijven. Dit is de zogenaamde Milieubarometer voor het MKB (Menkveld en Heinink, 2000). Een ander voorbeeld van een actieve gemeente bij het ontwikkelen van monitorinstrumenten is de gemeente Heerlen. Deze heeft in samenwerking met een milieuvadvisiebureau een bedrijven-totaalscan ontwikkeld. Van recente datum is ook het project 'Milieumonitoring door gemeenten', ontwikkeld in samenwerking met de Stichting Natuur en Milieu. Deze dient om gemeenten inzicht te geven in de lokale milieukwaliteit, het milieugedrag van burgers en bedrijfsleven en dat van de overheid zelf (Menkveld en Heinink, 2000).

Adviseur en controleur

Wanneer gemeenten zich door de liberalisering actiever gaan opstellen in het vormgeven van hun energiebeleid dan kan er een spanning ontstaan tussen vergunningverlening en -handhaving enerzijds en het geven van energie-adviezen en overige voorlichting anderzijds (Menkveld en Heinink, 2000). Gemeentebambtenaren zijn dan zowel handhaver als adviseur en hun opstelling bepaalt dan ook in sterke mate in hoeverre deze combinatie succesvol zal zijn. Wanneer echter ambtenaren in staat zijn deskundig advies te geven, waardoor milieuwinst kan worden gehaald en aan regelgeving kan worden voldaan, is het bestaan van een vertrouwensrelatie wel degelijk mogelijk.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN VOOR GEMEENTELIJK BELEID IN EEN GELIBERALISEERDE ENERGIEMARKT

Inleiding

Dit onderzoek stelde zich tot doel de vraag te beantwoorden in hoeverre de mogelijkheden van lokale overheden om energiebesparing en duurzame energie te stimuleren, door de (versnelde) liberalisering van de energiemarkt veranderen. Bij het beantwoorden van deze vraag werd uitgegaan van verschillende rollen die gemeenten kunnen spelen bij het stimuleren van energiebesparing en duurzame energie in relatie tot de liberalisering: de gemeente als klant, de gemeente als aandeelhouder en de gemeente als beleidsmaker en -uitvoerder.

In het algemeen kan worden gesteld dat liberalisering van de energiemarkt zorgt voor een duidelijke verzwaring van de gemeentelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van het realiseren van doelstellingen in het lokale energie- en klimaatbeleid. Een belangrijke oorzaak is de veranderde houding van energiebedrijven. De facto betekent het liberaliseren en vervolgens waarschijnlijk privatiseren van energiebedrijven dat de gemeente een belangrijke bondgenoot bij haar energiebeleid moet missen en nu zelf kennis in huis zal moeten hebben om een succesvol energiebeleid te kunnen voeren.

De gemeente als klant

Een belangrijke mogelijkheid die ontstaat door de liberalisering betreft de gezamenlijke inkoop van energie. Bundeling van energieverbruik kan binnen de gemeente plaatsvinden, maar ook door middel van samenwerking met andere gemeenten. Door vergroting van het inkoopvolume ontstaat een betere onderhandelingspositie op de competitieve energiemarkt. Binnen de gemeente gaat het in eerste instantie om het eigen gebruik van de gemeentelijke organisatie (gebouwen, openbare verlichting e.d.).

Daarnaast kan een gemeente, als onderdeel van het energiebeleid, de inkoop voor een nog grotere groep afnemers organiseren. Bijvoorbeeld in samenwerking met woningbouw-corporaties ten behoeve van sociale minima. Wanneer de energieprijzen zullen stijgen en sociale minima hierdoor onevenredig veel besteedbaar inkomen zullen inleveren, kunnen gemeenten de door hun goedkoop ingekochte stroom zonder winsttoegmerk aan deze minima verkopen. Een ander moment wanneer de gemeente haar invloed zou kunnen laten gelden is wanneer er inwoners door het energiebedrijf wegens betalingsproblemen worden afgesloten. De gemeente zou dan kunnen besluiten om de levering van energie op haar kosten voorlopig toch te laten plaatsvinden.

Ook voor wat betreft vraag naar duurzame energie kunnen gemeenten (en provincies) op de energiemarkt een belangrijke speler worden. De markt voor duurzame energie zal waarschijnlijk medio 2001 volledig zijn geliberaliseerd. De aanzienlijke vraag naar duurzaam opgewekte elektriciteit die een gemeente bij elkaar kan brengen, betekent ook een aanzienlijke marktmacht. Naast de prijs voor de geleverde energie kan de gemeente met energieleveranciers onderhandelen over andere aspecten zoals de wijze waarop de energie wordt opgewekt.

De gemeente kan ook besluiten om zelf duurzame energie op te wekken. Hierdoor kan zij op de energiemarkt een aanbiedende partij worden. Zo kan de gemeente toch grip houden op een deel van de energievoorziening binnen haar grondgebied.

De gemeente als aandeelhouder

Doordat energiebedrijven in een liberale markt ook willen privatiseren, worden gemeenten geconfronteerd met het verzoek afstand te doen van de aandelen. Het is zeer waarschijnlijk dat gemeenten tot deze verkoop zullen overgaan. De zo verkregen vaak aanzienlijke bedragen kunnen voor een deel worden belegd en ingezet om gemeenten ook op de lange termijn een budget

te laten hebben waarmee ze lokaal energie- en klimaatbeleid kunnen voeren. Hierbij kan gedacht worden aan het verstrekken van aanvullende subsidies, waardoor energiebesparende diensten en goederen voor de consument goedkoper kunnen worden. Voorbeelden hiervan zijn het goedkoop uitvoeren van het Energie Prestatie Advies of andere energiescans en het subsidiëren van de aanschaf van zonneboilers.

Politici en bestuurders realiseren zich dat met de verkoop van aandelen van het energiebedrijf aan een commercieel privaat bedrijf, ook de zeggenschap over de gas- en elektriciteitsnetten bij deze partij komen te liggen. Er bestaat zorg over de continuïteit en leveringszekerheid van de energievoorziening in geval het commerciële energiebedrijf te grote financiële risico's neemt. Of het toezicht door de onafhankelijke toezichthouder DTe voldoende is, wordt betwijfeld.

De gemeente als beleidsmaker en- uitvoerder

Het beleidsinstrumentarium dat de gemeente tot haar beschikking heeft, zal in deze nieuwe omgeving moeten worden gehanteerd. De regelgeving via het bestemmingsplan en het bouwbesluit zal onder invloed van de liberalisering niet direct anders worden ingezet. Anders ligt het bij de vergunningverlening, waar het monitoren van beleid een belangrijke rol speelt. Hierbij ontstaat het probleem van de beschikbaarheid van verbruikscijfers. Energiebedrijven zullen in een commerciële markt hun verbruiksgegevens waarschijnlijk niet aan derden beschikbaar willen stellen. Om hun beleid te evalueren zullen gemeenten hierom zelf op zoek moeten gaan naar methoden om verbruikscijfers te verzamelen.

Door het ophouden van de MAP-regeling zal de financiële basis onder door energiebedrijven en gemeenten gezamenlijk uitgevoerde energiebesparingsprojecten wegvallen. Hierdoor moeten gemeenten op zoek naar alternatieve financiering om dergelijke projecten ook in de toekomst plaats te laten vinden. Voor wat betreft het instrument van voorlichting kan worden gesteld dat de gemeente er niet meer vanzelfsprekend van uit kan gaan dat het energiebedrijf de inwoners informeert en voorlicht over mogelijkheden voor energiebesparing en duurzame energie. Het ondersteunen van het Energie Prestatie Advies is voor gemeenten een mogelijkheid om het instrument van voorlichting en bewustwording een nieuwe invulling te geven.

Door het wegvallen van het energiebedrijf als belangrijke kracht achter het gemeentelijke energiebeleid wordt de gemeente zelf verantwoordelijk voor het bijeenbrengen van verschillende partijen in de maatschappij rond energie- en klimaatbeleid. Gemeenten of provincies kunnen het initiatief nemen tot het opzetten van energieplatforms of energie-agentschappen waarin, naast lokale overheden, verschillende partijen zijn vertegenwoordigd, zoals woningbouwverenigingen, bedrijven, projectontwikkelaars en energiebedrijven. In deze energieplatforms of agentschappen wordt de uitvoering van het lokale energie- en klimaatbeleid gecoördineerd.

Tot slot

Zowel het gezamenlijk inkopen van energie, als het vervullen van een stimulerende en coördinerende rol in energieplatforms of -agentschappen, betekent opnieuw een belangrijke verzwaring voor de gemeentelijke taak. De rol als beleidsmaker is hiermee sterk aan verandering onderhevig. Gemeenten kunnen kansen aangrijpen wanneer zij tijdig inspelen op de marktsituatie, iets waarvoor nieuwe kennis moet worden vergaard en waarvoor gemeenten vooral de nodige organisatorische en organisatorisch-culturele veranderingen moeten doorvoeren. Beide kansen vereisen een goede externe oriëntatie van het lokale beleid. Al een aantal jaren zijn gemeenten bezig om zich om te scholen van een voornamelijk intern gerichte organisatie naar een extern gerichte netwerkpartij. De liberalisering van de energiemarkt onderstreept deze noodzaak.

REFERENTIES

- Beeldman, M., J. Oude Lohuis, J.A. Annema, R.A. van den Wijngaart (1999): *De Uitvoeringsnota Klimaatbeleid doorgelicht. Een analyse op basis van het Optiedocument*. Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN), en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), ECN-C--99-071, Petten, 1999.
- Infomil (2000): *Hoofdrapport project Energie in de Milieuvergunning*. Den Haag, februari 2000.
- Jeeninga, H., M.G. Boots, (2001): *Ontwikkeling van het huishoudelijk energieverbruik in een geliberaliseerde energiemarkt. Effecten op aankoop- en gebruiksgedrag*, ECN-C--01-002, Petten, 2001.
- Klundert, I. van de (1999): *Liberalisering energiemarkt; gemeenten sturen tegen de energiestroom in*, in EPM, 1999.
- Menkveld, M. et. al. (2000): *Evaluatie van het speelveld van lokaal klimaatbeleid*, ECN, oktober 2000.
- Menkveld, M., H. Heinink, (2000): *Energiebesparing in het MKB, de rol van brancheorganisaties*, ECN-C--00-093, Petten, 2000.
- Samenwerkende Elektriciteits-productiebedrijven (Sep): *Elektriciteit in Nederland*, Arnhem, 1999.
- Scheepers, M.J.J. et al(2000): *Energie Markt Trends 2000*, Energieonderzoek Centrum Nederland, Petten, 2000.

Door verschillende telefoongesprekken is informatie uit het veld verzameld. De auteur dankt met name de volgende gemeentelijke energie- en milieucoördinatoren: G. Lappee (Dordrecht), A. Harting (Utrecht) en B. de Boer (Leeuwarden).