

## 2. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 2.1 Hoofdconclusie

De energiebesparing die in Nederland wordt gerealiseerd blijft achter bij de doelen van de rijksoverheid. Zo is het energiegebruik in Nederland in de periode 1995–2007 met 11% toegenomen en niet met slechts 4%, zoals beoogd. Hierdoor is ook 13 megaton (Mton) meer CO<sub>2</sub> uitgestoten dan was beoogd.

Uit ons onderzoek komen drie oorzaken naar voren waardoor de beleidsdoelen niet zijn gerealiseerd:

1. Er zijn in de achterliggende jaren minder en ook minder krachtige beleidsinstrumenten ingezet dan vooraf in ex-ante-evaluaties als noodzakelijk was ingeschat.
2. [erratumtekst]  
In de energie-intensieve industrie is in de periode 2000–2007 een beleid gevoerd dat een steeds minder verplichtend karakter had. Met dit beleid zijn nauwelijks resultaten geboekt. De gerealiseerde energiebesparing (gemiddeld 0,5% per jaar) was geringer dan de besparing die sowieso zou zijn opgetreden (de autonome ontwikkeling, 0,8–1% per jaar). De industrie als geheel heeft over de totale periode 1995–2007 wat beter gepresteerd (gemiddeld 1,5% per jaar) dan het nationale gemiddelde (1,1% per jaar). Dit nationale gemiddelde wordt echter sterk omlaag getrokken door de sector verkeer en vervoer.  
[einde erratumtekst]
3. Het beleid in de industriesector sluit slechts gedeeltelijk aan op motieven van ondernemers om in energiebesparing te investeren. De beleidsinstrumenten in de industriesector zijn vooral gericht op het verlagen van de directe investeringskosten van energiezuinige maatregelen. In de praktijk spelen echter ook andere beweegredenen een rol als het gaat om energiezuinig gedrag.

Vanaf 2008 is bovendien een vierde remmende factor steeds belangrijker geworden: een deel van de gerealiseerde energiebesparing wordt tenietgedaan door de wisselwerking tussen het nationale beleid voor energiebesparing en het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem. Dit systeem bestaat sinds 2005, maar heeft de eerste drie jaar weinig tot geen effect gehad. Bedrijven die dankzij het nationale beleid voor energiebesparing (bijvoorbeeld een subsidie of fiscale aftrekmogelijkheden) een vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot realiseren, hoeven zich minder in te spannen om binnen hun emissierechten te blijven en houden emissierechten over die ze zelf kunnen gebruiken of kunnen verkopen. Dat betekent dat er een minder sterke prikkel is om energie zo efficiënt mogelijk te gebruiken, dus om energie te besparen.<sup>5</sup>

Het energiebesparingsbeleid van het vierde kabinet-Balkenende is onvoldoende geweest om de beleidsdoelen te realiseren en daarmee de voor 2020 beoogde energiebesparingsdoelen binnen bereik te brengen. Het kabinet-Rutte/Verhagen heeft in het regeerakkoord een «voortzetting en versterking» van de aanpak van energiebesparing in het vooruitzicht gesteld. Nu de ambities van het kabinet voor energiebesparing op hetzelfde of een hoger niveau liggen, is waarschijnlijk nog effectiever beleid nodig om dit te realiseren. Het kabinet-Rutte/Verhagen heeft geen Nederlands doel voor CO<sub>2</sub>-reductie gesteld, maar het Europese doel blijft wel gelden. Het is niet waarschijnlijk

<sup>5</sup> Er zijn verschillende manieren om deze negatieve wisselwerking te ondervangen; zie hiervoor § 2.3.1.

dat bij voortzetting van het beleid van het vierde kabinet-Balkenende het voor Nederland geldende doel voor CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 zou worden gehaald. Dit betekent dat ook voor reductie van de emissie van CO<sub>2</sub> effectiever beleid nodig is dan tot nog toe is gevoerd.

In de nu volgende subparagrafen lichten wij de hierboven beschreven hoofdconclusie toe. Aan het einde van dit hoofdstuk doen we enkele aanbevelingen aan de betrokken ministers.

## **2.2 Toelichting bij hoofdconclusie**

### **2.2.1 Inzet van beleidsinstrumenten**

*Er zijn in de achterliggende jaren minder en ook minder krachtige beleidsinstrumenten ingezet dan vooraf als noodzakelijk was ingeschat.*

Het ambitieniveau van de rijksoverheid voor de verbetering van de energie-efficiëntie heeft tussen 1995 en 2010 gevarieerd van 1,5% tot 2% energiebesparing per jaar. Het daadwerkelijke jaarlijkse besparingstempo lag in de periode 2000–2007 gemiddeld op 1,1% per jaar, inclusief de autonome besparing die zonder beleid tot stand komt, bijvoorbeeld door hoge mondiale olieprijsen en technische vooruitgang.<sup>6</sup>

Het doel van het vierde kabinet-Balkenende om 2% energie per jaar te besparen was technisch en financieel alleen te realiseren tegen zeer hoge nationale kosten. Al in 2006 is in de ex-ante-doorrekening van het beleid aangegeven dat 2% niet of nauwelijks haalbaar zou zijn als men ook rekening houdt met effecten van gerelateerd beleid (Daniëls et al., 2006, p. 40). In een vervolgstudie bleek dat een besparingstempo van 1,8% per jaar tegen naar verhouding redelijke kosten en met voldoende flexibiliteit gerealiseerd kon worden (Menkveld & Wijngaart, 2007, p. 21). Het was daarmee duidelijk dat maximale inspanning nodig was om het doel van 2% per jaar te halen. In de meeste sectoren is dit (bij lange na) niet gelukt:

- Alleen de sector land- en tuinbouw heeft de afgelopen jaren een substantieel percentage energiebesparing gerealiseerd. Aangezien deze sector maar voor een gering deel van het totale energiegebruik verantwoordelijk is, heeft dit slechts beperkt bijgedragen aan het nationale doel voor energiebesparing.
- De maatregelen die zich richtten op de industriële sector waren te vrijblijvend. De hier gerealiseerde besparing als gevolg van het beleid is dan ook beperkt gebleven.
- In de sector gebouwde omgeving hebben vooral de (Europese) minimumefficiëntie-eisen aan huishoudelijke apparatuur en gebouwen tot besparingen geleid.
- In de sector verkeer en vervoer zijn onvoldoende instrumenten ingezet en is vrijwel geen besparing gerealiseerd.

Het niet-slagen van het beleid was te voorzien. Het is de achtereenvolgende kabinetten steeds vooraf duidelijk geweest dat de geformuleerde besparingsambities niet werden onderbouwd met voldoende inzet van beleidsinstrumenten. Alleen bij maximale inspanning bestond er een kans om het doel te halen. Van het aangekondigde beleid is evenwel een aantal belangrijke beleidsinstrumenten niet, dan wel veel later dan voorzien, of in verzwakte vorm uitgevoerd.

Onderzoeken in opdracht van de Ministeries van VROM en van EZ hebben de afgelopen jaren steeds aangetoond dat met de beoogde beleidsinspanning het gestelde doel niet zou worden bereikt. Deze signalen zijn

---

<sup>6</sup> Uit literatuur blijkt dat de autonome besparing tussen 0,8 en 1% ligt (zie voor een overzicht Davidson et al., 2011).

door de betrokken bewindspersonen niet aangegrepen om het beleid te versterken of het gestelde doel te heroverwegen.

Dit gebrek aan slagvaardigheid laat zich deels verklaren door het ontbreken van heldere afspraken over de doelen en verantwoordelijkheden. In 2007, toen het nationale energiebesparingsdoel voor het laatst werd bijgesteld, is niet expliciet afgesproken en vastgelegd welke subdoelen in de afzonderlijke sectoren moesten worden gerealiseerd en welke ministers hiervoor verantwoordelijk waren. Daardoor was in de jaren daarna onduidelijk welke bewindspersoon de verantwoordelijkheid droeg om tegenvallende resultaten te compenseren met extra beleid. Het gevolg hiervan was dat er niet alle vakministers voortvarend optraden toen bleek dat de energiebesparing in hun sector achterbleef.

In hoofdstuk 2 en 3 van deel II van dit rapport bespreken we de tot op heden behaalde resultaten van het energiebesparingsbeleid meer in detail.

### 2.2.2 Effectiviteit van het beleid gericht op de industriector

[erratumtekst]

In de energie-intensieve industrie is in de periode 2000–2007 een beleid gevoerd dat een steeds minder verplichtend karakter had. Met dit beleid zijn nauwelijks resultaten geboekt. De gerealiseerde energiebesparing (gemiddeld 0,5% per jaar) was geringer dan de besparing die sowieso zou zijn opgetreden (de autonome ontwikkeling, 0,8–1% per jaar). De industrie als geheel heeft over de totale periode 1995–2007 wat beter gepresteerd (gemiddeld 1,5% per jaar) dan het nationale gemiddelde (1,1% per jaar). Dit nationale gemiddelde wordt echter sterk omlaag getrokken door de sector verkeer en vervoer.

[einde erratumtekst]

Vooral in de energie-intensieve industrie, verantwoordelijk voor 80% van het energiegebruik in de industriector, heeft het beleid in de periode 1995–2008 weinig opgeleverd. Daar zijn verschillende verklaringen voor:

- Het convenant «Benchmarking» was het belangrijkste beleidsinstrument gericht op de energie-intensieve industrie. In dit convenant had de overheid meerjarenafspraken met de sector gemaakt over energiebesparing. Het convenant is in diverse *side-letters* echter steeds minder verplichtend geworden en heeft daardoor uiteindelijk geen effect gehad: de 139 deelnemende bedrijven hebben minder energie bespaard dan de autonome ontwikkeling aangeeft.
- Het Europees CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem is, vooral door een ruime toekenning van emissierechten, pas vanaf 2008 in de praktijk gaan werken.
- De meeste energie-intensieve bedrijven waren in de periode 1995–2008 vrijgesteld van energiebelasting op elektriciteitsverbruik in de bovenste tariefschijf, omdat zij deelnamen aan de eerste meerjarenafspraken energie-efficiëntie en daarna aan het convenant Benchmarking.<sup>7</sup>
- De wettelijke verplichtingen tot energiebesparing door de overheid zijn voor bedrijven in de energie-intensieve industrie niet van toepassing verklaard, omdat ze deelnamen aan het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem.<sup>8</sup> Op dit moment is de emissiehandel het belangrijkste instrument dat de energie-intensieve bedrijven en vele andere middelgrote en grote bedrijven moet stimuleren tot energiebesparing (en uiteindelijk tot vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissie). Dit

<sup>7</sup> Deze vrijstelling geldt nog steeds, omdat de bedrijven nu deelnemen aan de opvolger van het convenant Benchmarking, de Meerjarenafpraak energie-efficiëntie ETS-bedrijven (MEE).

<sup>8</sup> Overigens verloopt de handhaving van deze bepaling voor de overige bedrijven moeizaam en is het ook de vraag hoe goed ze handhaafbaar is. We komen hierop terug in onze aanbeveling (§ 2.3.2).

instrument heeft sinds 2008 wel effect, maar tegen relatief hoge kosten. Dat komt doordat de prijs van het emissierecht (het «werkzame bestanddeel») nog relatief laag is in verhouding tot de kosten van het overheidsapparaat en de administratieve lasten van het bedrijfsleven (zie verder § 2.2.4).

De verhoudingen tussen kosten en opbrengsten van de diverse instrumenten in het nationale beleid voor energiebesparing in de periode 1995–2008 leveren een gemengd beeld op.

- *Fiscale instrumenten.* De Energie Investeringsaftrek, het belangrijkste fiscale beleidsinstrument van de overheid, is een effectief en relatief goedkoop instrument gebleken. Dat geldt ook voor de energiebelasting, maar die zou door een andere tariefopbouw nog efficiënter kunnen worden. Ze is, net als de inkomstenbelasting, uit schijven opgebouwd. Maar dan andersom: hoe hoger de verbruiksschijf, hoe lager het belastingtarief dat van toepassing is.
- *Meerjarenafspraken met brancheorganisaties.* Er zijn verschillende meerjarenafspraken en convenanten geweest, met uiteenlopende resultaten. Van de eerste meerjarenafspraken die de overheid met brancheorganisaties heeft gemaakt over energiebesparing is niet te achterhalen of ze zelfstandig (dat wil zeggen: los van instrumenten als subsidies en fiscale faciliteiten) effect hebben gehad.
- Na afloop van de eerste generatie meerjarenafspraken is er een splitsing gemaakt tussen de kleinere energieverbruikers en de grote energie-intensieve bedrijven. Voor de kleinere verbruikers is er een tweede generatie meerjarenafspraken gekomen. Deze afspraken hebben effect gesorteerd, maar tegen hoge kosten. Sociale druk, een factor die in dergelijke afspraken van belang is, blijkt bij de huidige vormgeving geen aantoonbare werking te hebben. Met de energie-intensieve industrie heeft de Nederlandse overheid het eerder vermelde convenant Benchmarking gesloten. De opvolger van dit convenant, de Meerjarenafspraak energie-efficiëntie ETS-bedrijven (MEE),<sup>9</sup> is in oktober 2009 in werking getreden. Over enkele jaren kan worden onderzocht hoeveel effect dit instrument heeft gehad op het energieverbruik.

Hierboven hebben we de effecten van de beleidsinstrumenten los van elkaar beschouwd. Maar zoals we al hebben aangegeven in het begin van dit hoofdstuk werken het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem en het nationale beleid voor energiebesparing voor een belangrijk deel tegen elkaar in. In § 2.2.4 gaan we hierop nader in.

### **2.2.3 Aansluiting beleid op beweegredenen van bedrijven**

*De beleidsinstrumenten die de overheid voor de industriesector inzet zijn vooral gericht op het verlagen van de directe investeringskosten van energiezuinige maatregelen. In de praktijk spelen echter ook andere beweegredenen en randvoorwaarden een rol als het gaat om energiezuinig gedrag.*

De beleidsmaatregelen die de overheid inzet om de industriesector te bewegen tot energiezuinig gedrag, behelzen voornamelijk tegemoetkomingen in de directe kosten van investeringen die ondernemingen moeten maken om hun bedrijfsvoering energiezuiniger te maken, of verhoging van de opbrengsten van dergelijke investeringen (door de energieprijzen via belasting te verhogen). Ons onderzoek laat zien dat de beweegredenen van bedrijven om energiebesparende stappen te zetten

<sup>9</sup> ETS: Emissions Trading Scheme. Dit is de Engelse benaming voor het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem.

inderdaad voor een belangrijk deel van financiële aard zijn. Een veel voorkomende beweegreden is bijvoorbeeld de verwachting dat met energiebesparing het marktaandeel kan worden vergroot. Daarnaast is voor bedrijven de aanwezigheid van voldoende kapitaal een belangrijke randvoorwaarde voor investeren in energiebesparing.

Maar er blijken ook beweegredenen en randvoorwaarden een rol te spelen die *niet* direct samenhangen met de directe kosten van een investering. Zo kan een bedrijf besluiten om geen energiezuinige maatregelen te nemen vanuit de verwachting dat hierdoor de bestaande relaties met leveranciers en onderhoudsbedrijven moeten worden verbroken (bijvoorbeeld wanneer een productielijn die door computers op energiezuinigheid wordt gestuurd te ingewikkeld zou zijn voor het onderhoudsbedrijf waar men al jaren mee samenwerkt). Andersom geldt dat een bedrijf eerder in energiebesparing zal investeren wanneer sprake is van een natuurlijk moment om te investeren (bijvoorbeeld wanneer een productielijn wordt uitgebreid of wanneer een machine aan vervanging toe is).

Er zijn ook randvoorwaarden voor het doen van energiebesparende investeringen of het ontwikkelen van energiezuinige producten die niet samenhangen met de kosten ervan. Zo'n randvoorwaarde is bijvoorbeeld de aanwezigheid van *kennis*. Het gaat dan niet alleen om kennis over de mogelijkheden voor energiebesparing, maar ook om inzicht in de eigen energiehuishouding.

Ons onderzoek laat zien dat industriebedrijven beleidsinstrumenten die goed aansluiten op de zojuist beschreven beweegredenen en randvoorwaarden stimulerender vinden dan beleidsinstrumenten die dat niet doen. Aanpassing van het bestaande beleidsinstrumentarium zal de effectiviteit van het beleid dan ook kunnen vergroten. Wij komen hierop terug in de aanbevelingen die wij formuleren in § 2.3.

De bevindingen uit ons onderzoek in de industriesector naar diverse beweegredenen van ondernemers om energiebesparende maatregelen te nemen of er juist van af te zien komen aan de orde in hoofdstuk 5 van deel II van dit rapport.

#### **2.2.4 Het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem**

*Een deel van de gerealiseerde energiebesparing wordt tenietgedaan door de wisselwerking tussen het nationale beleid voor energiebesparing en het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem.*

##### **Het Europese CO<sub>2</sub>**

De Europese Commissie heeft in 2005 een plafond gesteld aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van industriële installaties binnen de EU. Het gaat onder andere om elektriciteitscentrales, olieraffinaderijen, staalbedrijven, glas-, cement- en papierproducenten.

De bedrijven in kwestie ontvangen emissierechten. Tezamen vormen deze rechten het «emissieplafond» voor de gehele EU. Als deelnemende bedrijven minder CO<sub>2</sub> uitstoten kunnen zij hun ongebruikte rechten verkopen aan andere deelnemende bedrijven; als bedrijven meer CO<sub>2</sub> willen uitstoten moeten zij rechten bijkopen. Hierdoor ontstaat een prijs voor een CO<sub>2</sub>-emissierecht.

De deelnemende bedrijven zijn verantwoordelijk voor 40% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in Europa.

Tot nu toe zijn de emissierechten gratis verstrekt. Het plafond dat in 2020 gaat gelden is al in 2005 vastgesteld. Er is discussie over de vraag of het niet lager (en dus strenger) zou moeten zijn. Het plafond voor 2020 en later wordt via verscheidene tussenstappen bereikt, onder andere per 1 januari 2013.

Het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem zal een belangrijke bijdrage leveren aan het bereiken van het doel om in Europa 20% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten dan in 1990. Maar omdat dit systeem alleen invloed heeft op 40% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in de EU, is dit niet voldoende. Om het uiteindelijke doel te halen zal ook in andere sectoren de CO<sub>2</sub>-uitstoot moeten worden verminderd.

De EU hanteert sinds 2005 het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem om de uitstoot van het broeikasgas CO<sub>2</sub> te verminderen (zie kader). Het systeem houdt in dat bedrijven die veel CO<sub>2</sub> uitstoten (fabrieken, elektriciteitscentrales) moeten beschikken over «emissierechten». Deze rechten zijn verhandelbaar. Bedrijven die erin slagen hun CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen, kunnen overtollige emissierechten verkopen aan andere bedrijven.

Ons onderzoek laat zien dat het voor Nederland onwaarschijnlijk is dat het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem in de periode 2005–2007 tot energiebesparing heeft geleid. De toegedeelde emissierechten lagen namelijk boven de werkelijke emissies.

In 2008 moesten bedrijven voor het eerst rechten bijkopen en vanaf dat moment heeft het systeem waarschijnlijk wel effect gehad. Er is echter sinds dat moment ook sprake van een negatieve wisselwerking met het nationale energiebesparingsbeleid. Deze wisselwerking treedt op in twee gevallen:

1. als het nationale energiebesparingsbeleid zich richt op het energieverbruik van bedrijven die onder het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem vallen;
2. als het nationale energiebesparingsbeleid zich richt op vermindering van het elektriciteitsverbruik van bedrijven of particulieren die zelf niet deelnemen aan de emissiehandel, maar wel invloed hebben op de elektriciteitsproductie van de energiecentrales. De energiecentrales maken wel deel uit van het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem.

Resultaten op het gebied van energiebesparing leiden er in beide gevallen toe dat bedrijven of elektriciteitscentrales emissierechten overhouden. Deze rechten zullen – al dan niet na verkoop – vroeg of laat worden gebruikt, in Nederland of ergens anders in de EU. De CO<sub>2</sub>-emissie die dankzij Nederlandse maatregelen voor energiebesparing aanvankelijk is vermeden, komt er dan alsnog, op een ander tijdstip en waarschijnlijk in een ander land van de EU.

Door deze wisselwerking zijn in de sectoren die deelnemen aan de emissiehandel alle andere instrumenten en maatregelen om CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen, op Europese schaal slechts beperkt effectief.<sup>10</sup> Anders gezegd: als men op Europese schaal denkt, worden bij een goed functionerend CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem de nationale beleidsgelden voor energiebesparing niet doelmatig ingezet. Deze constatering deden wij ook al in 2007, in ons onderzoek naar de implementatie van het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem (Algemene Rekenkamer, 2007).

Een en ander betekent niet dat nationaal beleid voor energiebesparing geen zin heeft. Omdat het Europees CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem de

<sup>10</sup> Dit geldt niet alleen voor de instrumenten die gericht zijn op het energiebesparingsbeleid, maar ook voor de beleidsinstrumenten die duurzaam opgewekte energie stimuleren, voor het in gebruik nemen van nieuwe kerncentrales en voor de opvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Al deze maatregelen resulteren door de negatieve wisselwerking met het emissiehandelssysteem uiteindelijk in een zeer beperkte reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als de vrijvallende emissierechten worden verhandeld.

eerste drie jaar nauwelijks heeft gewerkt, had Nederland er zonder nationaal beleid slechter voor gestaan op het gebied van energiebesparing en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook heeft het nationaal beleid bijgedragen aan het vergroten van het aandeel duurzaam opgewekte energie.

In onze aanbevelingen gaan we in op mogelijkheden om de beleidsinstrumenten van het energie- en klimaatbeleid zo in te zetten dat ze elkaar versterken in plaats van verzwakken (zie § 2.3.1).

In hoofdstuk 4 van deel II van dit rapport gaan we uitgebreider in op de wisselwerking tussen het energiebesparingsbeleid en het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem.

### **2.2.5 Haalbaarheid energie- en klimaatdoelen**

*Het energiebesparingsbeleid van het vierde kabinet-Balkenende is onvoldoende geweest om de beleidsdoelen te realiseren en daarmee de voor 2020 beoogde energiebesparingsdoelen binnen bereik te brengen. Het kabinet-Rutte/Verhagen heeft in het regeerakkoord een «voortzetting en versterking» van de aanpak van energiebesparing in het vooruitzicht gesteld. Nu de ambities van het kabinet voor energiebesparing op hetzelfde of een hoger niveau liggen, is waarschijnlijk nog effectiever beleid nodig om dit te realiseren.*

*Het kabinet-Rutte/Verhagen heeft geen Nederlands doel voor CO<sub>2</sub>-reductie gesteld, maar het Europese doel blijft wel gelden. Het is niet waarschijnlijk dat bij voortzetting van het beleid van het vierde kabinet-Balkenende het voor Nederland geldende doel voor CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 zou worden gehaald. Dit betekent dat ook voor reductie van de emissie van CO<sub>2</sub> effectiever beleid nodig is dan tot nog toe is gevoerd.*

Volgens de recentste ramingen zou het onder het vierde kabinet-Balkenende geldende doel voor energiebesparing in 2020 (2% per jaar gemiddeld over de periode 2011–2020) niet worden gehaald, zelfs niet wanneer al het indertijd «voorgenomen beleid» tijdig en volledig zou worden uitgevoerd (Daniëls et al., 2010).

Vrijwel hetzelfde geldt voor het Europese doel voor de vermindering van CO<sub>2</sub>-emissie in 2020. Het voor Nederland bindende onderdeel van deze doelstelling betreft de CO<sub>2</sub>-emissie die niet onder het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem valt (in 2020 16% minder uitstoot dan in 2005). Volgens de zojuist genoemde raming is de kans minder dan 50% dat dit doel bij voortzetting van het beleid van het vierde kabinet-Balkenende wordt gehaald. Alleen als ook al het destijds «voorgenomen beleid» uitgevoerd zou worden, zou het doel kunnen worden bereikt.

Op dit moment is energiebesparing een van de snelst beschikbare en meest betaalbare opties om emissies te vermijden zonder de productie te verminderen. Alternatieven om CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren zijn:

- grootschalige opwekking van duurzame energie;
- het vergroten van het aandeel kernenergie;
- de afvang en opslag van CO<sub>2</sub>;
- vermindering van het absolute energieverbruik.

Vooralsnog zijn deze alternatieven niet snel en op grote schaal bereikbaar om substantieel te kunnen bijdragen aan de CO<sub>2</sub>-reductie.

Het halen van de energie- en klimaatdoelen wordt gecompliceerd door de spanning die tussen de verschillende doelen bestaat. Een situatie waarbij doelen zelfs strijdig zijn, is de afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Deze optie brengt het doel voor het reduceren van CO<sub>2</sub> weliswaar dichterbij, maar een centrale die is uitgerust met een systeem voor CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag gebruikt vooralsnog meer energie dan een centrale zonder deze voorzieningen. In hoofdstuk 6 van deel II van dit rapport beschrijven we meer voorbeelden van spanningen tussen de energie- en klimaatdoelen.

Andere doelen van het Nederlandse energiebesparingsbeleid, zoals vermindering van de afhankelijkheid van buitenlandse energiebronnen en het betaalbaar houden van de energie, zijn niet gekwantificeerd. Het valt niet te zeggen wat de achterblijvende besparingsresultaten voor de haalbaarheid van deze beleidsdoelen betekenen.

In hoofdstuk 6 van deel II van dit rapport gaan we nader in op de consequenties van de energiebesparingsresultaten voor het energie- en klimaatbeleid.

## **2.3 Aanbevelingen**

### **2.3.1 Nieuwe visie op energie- en klimaatbeleid**

Ons onderzoek laat zien dat het Nederlandse energiebesparingsbeleid de afgelopen jaren niet voortvarend is uitgevoerd. Er zijn ingrijpende veranderingen nodig om de komende decennia in Nederland verzekerd te zijn en te blijven van een energievoorziening die betrouwbaar, betaalbaar en schoon is. Verbetering van de energie-efficiëntie krijgt in de nieuwe Europese energiestrategie een hoge prioriteit. Om in de pas te blijven lopen met het EU-beleid zal Nederland zich meer moeten inspannen op het gebied van energie-efficiëntie dan de afgelopen jaren heeft gedaan.

Wij bevelen het kabinet aan een *integrale visie* op het energie- en klimaatbeleid op te stellen waarin helderheid wordt verschaft over:

1. de economische en maatschappelijke baten van energiebesparing, duurzame energie en een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening;
2. de doelen van het energie- en klimaatbeleid en de samenhang daartussen (waarbij ook de relatie van het energiebesparingsbeleid met de CO<sub>2</sub>-emissiehandel van belang is).

#### *Integrale visie*

Onze aanbeveling om een nieuwe kabinetsvisie op het energie- en klimaatbeleid op te stellen stemt overeen met de motie die de Tweede Kamer op 27 oktober 2010 heeft aangenomen. Daarin roept ze het kabinet op om «een integrale visie te ontwikkelen op de te behalen kabinetsdoelen voor milieu, natuur en klimaat, dit vergezeld te laten gaan van een integrale doorrekening door het Planbureau voor de Leefomgeving en het Energieonderzoekcentrum Nederland zoals dat gebruikelijk is, en dit voor Prinsjesdag 2011 aan de Kamer te presenteren» (Tweede Kamer, 2010).

De motie van de Tweede Kamer duidt niet alleen op een behoefte aan samenhangend beleid maar, zo blijkt uit diverse debatten, ook op het gevoel niet altijd duidelijk en tijdig op de hoogte gebracht te worden van de stand van zaken (Tweede Kamer, 2008b; 2009).

Het zou goed zijn als de kabinetsvisie ook helder is over de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende nieuwe vakdepartementen voor hun specifieke sector (industrie, gebouwde omgeving, verkeer en vervoer en land- en tuinbouw) en hoe de ministers de Tweede



Kamer informeren over de voortgang van de concrete dossiers in hun sector en de verdere besluitvorming voor sectoraal beleid. Gezien het lage besparingspercentage in de sector verkeer en vervoer en het stranden van belangrijke beleidsvoornemens op dit gebied, ligt het voor de hand dat het kabinet in zijn visie aan deze sector bijzondere aandacht besteedt.

#### *Ad 1. Economische en maatschappelijke baten*

De overheid is voor het realiseren van de transitie naar een schone en duurzame energievoorziening sterk afhankelijk van het gedrag van mensen en bedrijven. Om het noodzakelijke draagvlak voor verandering te creëren zou de kabinetsvisie moeten uitdragen welk profijt investeringen in duurzame energie, energiebesparende technologieën en CO<sub>2</sub>-arme processen opleveren voor de economie en voor de samenleving.

Dit expliciet uitdragen van de economische en maatschappelijke baten van verduurzaming van de energievoorziening wordt door verscheidene adviesraden op het gebied van energie en klimaat bepleit (Innovatieplatform, 2010; Raad voor het Landelijk Gebied et al., 2010; VROM Raad & Algemene Energieraad, 2004).

#### *Ad 2. Samenhang energie- en klimaatbeleid*

In de kabinetsvisie zou duidelijk gemaakt moeten worden:

- hoe het energiebeleid en het klimaatbeleid met elkaar samenhangen;
- welke instrumenten daarvoor worden ingezet en welk doel elk instrument in de eerste plaats dient;
- via welke route de doelen moeten worden bereikt.

Bij het stellen van de doelen en prioriteiten is een belangrijk gegeven dat een forse vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot alleen met behulp van (vooral) energiebesparing op een kosteneffectieve manier kan worden bereikt.

#### *Inschatten van beleidseffecten en spanningen tussen beleidsdoelen*

De beleidsinstrumenten die worden ingezet zullen zo moeten worden gekozen dat de te verwachten effecten volgens een reële inschatting voldoende zijn om de beleidsdoelen te halen. Als dat op voorhand onmogelijk blijkt, moeten de ambities worden bijgesteld. Als de uitvoering van het beleid of de effecten achterblijven bij de ambities, zal er moeten worden bijgestuurd.<sup>11</sup>

Omdat er sprake is van spanning en soms zelfs van strijdigheid tussen de energie- en klimaatdoelen, moet het kabinet de Tweede Kamer per beleidsinstrument duidelijk maken welk doel het instrument in eerste instantie dient en wat de mogelijke consequenties zijn voor andere energie- en klimaatdoelen. Zo kan de aanleg van kolencentrales bijdragen aan de versterking van de energievoorzieningszekerheid, maar is dit ongunstig voor het verlagen van de emissie van CO<sub>2</sub>.

Spanning tussen beleidsdoelen kan resulteren in tegenstrijdig beleid. Het zou nuttig zijn om het Nederlandse energie- en klimaatbeleid door te lichten op tegenstrijdigheden en indien nodig te heroverwegen. In dit verband wijzen wij het kabinet op de in 2007 door Nederland ondertekende intentieverklaring van de G20 in Pittsburg om op middellange termijn subsidies voor fossiele brandstoffen te beëindigen, omdat deze investeringen in een schone en duurzame energievoorziening belemmeren.

---

<sup>11</sup> Doorgaans blijft de uitvoering van beleid achter voordat zichtbaar wordt dat de effecten minder zijn dan beoogd. Om die reden vermelden wij ook de uitvoering van beleid hier.

### *Relatie met CO<sub>2</sub>-emissiehandel*

Ons uitgangspunt is dat beschikbare instrumenten en middelen zo efficiënt mogelijk moeten worden ingezet. Wij hebben het kabinet er al eerder op gewezen dat door de komst van de CO<sub>2</sub>-emissiehandel de effectiviteit van alle andere beleidsinstrumenten is verminderd. We hebben indertijd dan ook aanbevolen om de kosten-batenverhouding van alle instrumenten die resulteren in CO<sub>2</sub>-reductie nader te beschouwen (Algemene Rekenkamer, 2007). Aan deze aanbeveling heeft het kabinet tot op heden geen gevolg gegeven. Daarom doen wij in dit onderzoek opnieuw de aanbeveling om het instrumentarium voor het energie- en klimaatbeleid zo aan te passen dat de verschillende instrumenten elkaar zoveel mogelijk versterken. Of, als kabinet en parlement ervoor kiezen om instrumenten te behouden die door het bestaan van de internationale emissiehandel minder kosteneffectief zijn, deze keuze te beargumenteren en de gevolgen daarvan expliciet te maken.

Wij zien drie manieren waarop de beleidsinstrumenten van het energie- en klimaatbeleid zo kunnen worden ingezet dat ze elkaar versterken in plaats van verzwakken. De drie hier beschreven opties zouden ook in combinatie met elkaar kunnen worden ingezet.

1. Een eerste optie is om het beleid voor energiebesparing sterker te richten op het energiegebruik dat *niet* onder het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem valt. Dit zijn (a) gasgebruik van industriële bedrijven die niet onder het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem vallen, (b) het gasgebruik van huishoudens, de sector handel, diensten en overheid en (c) het energiegebruik in de vervoerssector.
2. Een tweede optie is om de beleidsinstrumenten die worden ingezet in de sectoren die onder het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem vallen, vooral te richten op het ontwikkelen van innovaties die op de lange termijn rendabel zijn. Bijvoorbeeld innovaties op het domein van de *biobased economy* of alternatieven voor fossiele brandstoffen. Op dit moment worden met de emissiehandel vooral maatregelen gestimuleerd die voor bedrijven op de korte termijn rendabel zijn.
3. Een derde optie is om de werking van het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem te versterken, zodat een emissierecht een dusdanig hoge prijs krijgt dat bedrijven worden gestimuleerd om te investeren in substantiële verbeteringen van de energie-efficiëntie en in duurzame en schone energie. Dit kan door het emissieplafond vóór de volgende handelsperiode (na 2012) te verlagen, of door in te zetten op een scherpe verlaging van het emissieplafond voor de periode na 2020. Voor deze optie is Europese besluitvorming nodig. Als lidstaat kan Nederland zich hiervoor uitspreken. Als Europese besluitvorming op dit punt uitblijft, kan het kabinet CO<sub>2</sub>-emissierechten opkopen en deze (voorlopig) niet op de markt brengen. Hiervoor zouden wel enkele Europese landen moeten samenwerken. Het is een kostbare optie.
4. De werking van het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem kan ook worden versterkt door de projecten waarmee Nederlandse bedrijven emissierechten krijgen in ruil voor investeringen in schone technologieën in het buitenland, kritisch te beoordelen op uitvoering.

### **2.3.2 Aanpassing energiebesparingsbeleid voor industrie**

Het tot nu toe gevoerde beleid gericht op de energie-intensieve industrie resulteert niet in een dwingende reden voor bedrijven om te investeren in energiebesparing. Voor het realiseren van substantiële besparingen zal het beleid voor deze industrie moeten worden heroverwogen.

Uit ons onderzoek is een aantal opties voor versterking van het beleid naar voren gekomen. Het gaat bij al deze opties om beleidsinstrumenten gericht op de industriebedrijven die niet deelnemen aan de Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandel.

#### *Verbeterde toepassing en meer handhaving van de milieuvergunning*

De Wet milieubeheer geeft provincies en gemeenten de verantwoordelijkheid om bedrijven die een zekere hoeveelheid energie gebruiken, dwingend maatregelen voor te schrijven die resulteren in energiebesparing. Dit onder de voorwaarde dat de financiële situatie van het bedrijf dat toelaat en de maatregelen zich terugverdienen in een periode tot vijf jaar.

Uit onderzoek blijkt dat de uitvoering van de wet niet optimaal is en de effecten zeer beperkt zijn (De Buck et al., 2007; Haskoning, 2009; Majoor & De Buck, 2010). Dat de wet decentrale overheden de verantwoordelijkheid geeft om in te schatten wat de financiële situatie van een bedrijf is, is volgens ons opmerkelijk.

Wij bevelen de minister van Infrastructuur en Milieu aan de wet te bezien op de verhouding tussen de kosten en de effecten daarvan en de Tweede Kamer over de uitkomsten hiervan te informeren.

#### *Aanpassing tariefstructuur energiebelasting*

Vanuit het oogpunt van kosteneffectiviteit ligt het voor de hand om de energiebelasting gelijkmatiger te spreiden over de verschillende verbruiksschijven. Dit zal in totaal voor geringere kosten zorgen omdat dan eerst over de gehele linie de meest renderende maatregelen worden genomen voordat ondernemers overgaan tot duurdere. Door de belastingtarieven voor de grootverbruikers relatief laag te houden, wordt de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland beschermd. Verkend zou moeten worden welke mogelijkheden er zijn om ook energie-intensieve bedrijven met enige belastingverhoging te prikkelen tot energiebesparing.<sup>12</sup> Overigens heeft een vergroting van de belastingprikkel weinig effect als het kabinet vasthoudt aan de vrijstelling (voor het elektriciteitsverbruik) van de bovenste tariefschaal voor relatieve grootverbruikers die deelnemen aan een convenant ter bevordering van de energie-efficiëntie.

#### *Aandacht voor kennis*

Ons onderzoek laat het belang zien van kennis bij bedrijven over de manieren waarop energie kan worden bespaard. Dat geldt ook voor inzicht van bedrijven in het eigen energiegebruik. Grote bedrijven blijken goed in staat deze kennis zelf te verzamelen en toe te passen. Maar vooral middelgrote bedrijven kunnen op dit punt ondersteuning gebruiken. De meerjarenafspraken tussen de overheid en de verschillende verbruikssectoren over hun bijdrage aan energiebesparing bieden de beste aanknopingspunten voor het delen van kennis over mogelijkheden tot energiebesparing (zie hierna).

#### *Aanscherping meerjarenafspraken over energiebesparing*

De sociale druk die uitgaat van de meerjarenafspraken die de overheid met de diverse sectoren heeft gemaakt over energie-efficiëntie is niet erg groot gebleken.<sup>13</sup> Deze druk zou toenemen als de prestaties van de afzonderlijke bedrijven zichtbaar zouden worden gemaakt voor de andere deelnemers. Uit onderzoek naar de werking van afspraken komt dit als een belangrijke voorwaarde naar voren, als het tenminste niet in een ontmoedigende, negatieve vorm gebeurt (Lokhorst, 2009, p. 80–81). Maar ook een «stok achter de deur» (de dreiging dat de overheid strengere

<sup>12</sup> In zo'n verkenning kan ook worden bezien hoe eventuele negatieve inkomenseffecten, bijvoorbeeld in de tuinbouw, kunnen worden gecompenseerd.

<sup>13</sup> Dat de tweede generatie meerjarenafspraken niettemin effect sorteert komt doordat ze ook op twee andere belangrijke factoren inwerken: de verwachte consequenties van energiebesparing en de verwachte uitvoerbaarheid.

maatregelen zal nemen als de afspraken niet worden nagekomen) vergroot het effect van een convenant (Dijkgraaf et al., 2009).<sup>14</sup>

De meerjarenafspraken zouden voorts effectiever kunnen worden als de activiteiten die uit het convenant volgen vooral worden gericht op de middelgrote bedrijven en op het vergroten van hun kennis over energiebesparing.

#### *Inkoop duurzame producten door overheidsorganisaties*

De kans om het eigen marktaandeel te vergroten blijkt een belangrijk motief te zijn voor bedrijven om energiebesparende maatregelen te treffen. Het is dan ook in meer dan één opzicht gunstig dat de overheid de markt voor energiezuinige en/of CO<sub>2</sub>-arme diensten en producten stimuleert door zelf duurzaam in te kopen. We bevelen de minister van Infrastructuur en Milieu aan om dit beleid voortvarend te blijven uitvoeren.

### **2.3.3 Strenger EU-beleid**

#### *Nationaal bindende doelstelling voor energiebesparing*

De EU-doelstelling voor energiebesparing is op dit moment niet bindend voor de lidstaten. Wel heeft de Europese Commissie aangekondigd dat ze zal overwegen om nationaal bindende besparingsdoelen te gaan stellen als in 2013 mocht blijken dat het EU-besparingsdoel waarschijnlijk niet zal worden bereikt met de energie-efficiëntiemaatregelen van de lidstaten. Het verdient aanbeveling dat het kabinet duidelijk maakt welk doel voor energiebesparing het zichzelf stelt. Daarnaast zou het kabinet zich in Brussel moeten uitspreken over nationaal bindende doelstellingen voor alle lidstaten. Met nationaal bindende doelstellingen wordt het gelijke speelveld tussen de lidstaten versterkt, doordat wordt voorkomen dat sommige landen zelf weinig doen en profiteren van de inspanning van de andere lidstaten.

#### *Voortvarend uitvoeren EU-richtlijnen*

De komende jaren wordt in de EU onderhandeld over de concrete invulling van de nieuwe en aangescherpte richtlijnen op het gebied van energie-efficiëntie in de diverse energieverbruikssectoren.<sup>15</sup> Nederland zou zich in deze onderhandelingen sterk moeten maken voor het zo scherp mogelijk formuleren van de richtlijnen en de daarin opgenomen aangepaste efficiëntie-eisen. Bovendien zou Nederland de Europese richtlijnen snel en zonder terughoudendheid moeten implementeren en handhaven. Alleen op deze manier kan Nederland maximaal profiteren van het EU-beleid.

<sup>14</sup> Zo'n dreiging moet uiteraard geloofwaardig zijn en het instrument moet ook effectief zijn als het daadwerkelijk wordt ingezet. Uit het internationaal vergelijkende onderzoek van Dijkgraaf et al. komt naar voren dat belastingen op energie de meeste effecten zullen kunnen sorteren, eventueel in combinatie met een mechanisme dat de opbrengsten laat terugvloeien naar het bedrijfsleven om de concurrentiepositie niet aan te tasten.

<sup>15</sup> In 2011 is het nieuwe Europese energie-efficiëntieplan uitgebracht. Dit kondigt voor de komende jaren nieuwe richtlijnen aan en ook aanscherping van bestaande richtlijnen. Voor de sector verkeer en vervoer is in maart 2011 het witboek voor de transportsector verschenen. Ook hierin worden richtlijnen aangekondigd.