

Amsterdam, juli 2007  
In opdracht van het ministerie van Economische Zaken

# Ex-post evaluatie Energie Investeringsaftrek (EIA)

Rob Aalbers  
Barbara Baarsma  
Peter Berkhout  
Simon Bremer  
Matthijs Gerritsen  
Michiel de Nooij

*“De wetenschap dat het goed is”*

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 999

ISBN 978-90-6733-404-4

Copyright © 2007 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	i
Managementsamenvatting.....	iii
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Doelstellingen en beleidsmaatregelen .....</b>	<b>3</b>
2.1 De drie pijlers van het klimaat- en energiebeleid in 2001-2005.....	3
2.2 De relatie tussen de drie pijlers.....	4
2.3 De instrumentenmix .....	6
2.4 Doelstellingen en evaluatie.....	6
<b>3 Relevantie EIA in de instrumentenmix.....</b>	<b>9</b>
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Samenhang van de instrumentenmix .....	9
3.3 Effectiviteit en efficiëntie van de instrumentenmix.....	14
3.4 Conclusie.....	23
<b>4 Effectiviteit en kosteneffectiviteit EIA.....</b>	<b>25</b>
4.1 Inleiding.....	25
4.2 De gekozen technieken.....	25
4.3 De besparingskentallen en de energiebesparing door de EIA .....	26
4.4 Conclusie.....	28
<b>5 Resultaat koppeling.....</b>	<b>31</b>
5.1 Inleiding.....	31
5.2 De datasets.....	31
5.3 De koppeling tussen SenterNovem (SN) en CBS.....	33
5.4 De koppeling tussen SenterNovem (SN) en LEI .....	34
5.5 Conclusies en aanbevelingen .....	36

<b>6</b>	<b>Evaluatie van de uitvoering van de EIA.....</b>	<b>39</b>
6.1	De uitvoering op dit moment.....	39
6.2	Terugblik op de uitvoering.....	42
6.3	Vooruitblik: (hoe) kan de uitvoering beter? .....	61
6.4	Hoofdpunten.....	67
<b>Literatuur .....</b>		<b>71</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Marktfalen .....</b>	<b>73</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Beschrijving data.....</b>	<b>75</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Overzicht regelingen .....</b>	<b>83</b>
<b>Bijlage D</b>	<b>Gegevens over eerdere jaren.....</b>	<b>103</b>
<b>Bijlage E</b>	<b>Gesprekspartners.....</b>	<b>105</b>

## Voorwoord

Voor u ligt de tweede evaluatie van de Energie Investeringsaftrek (EIA). Deze evaluatie is anders uitpakkt dan was voorzien. Dit heeft twee oorzaken. De eerste oorzaak is dat sinds de introductie van het emissiehandelssysteem (EU ETS) in 2005 de interactie tussen de beleidsinstrumenten fors is toegenomen. Dit heeft de evaluatie van de EIA in ernstige mate bemoeilijkt. De tweede oorzaak is dat de beschikbaarheid van gegevens bij het CBS en LEI om de EIA econometrisch te kunnen evalueren uiteindelijk te gering was. Dit heeft ertoe geleid dat dit rapport veel later dan oorspronkelijk was voorzien is verschenen.

Ruim één jaar hebben we mogen besteden aan dit rapport. Gedurende die tijd hebben velen een bijdrage geleverd aan het eindresultaat. We zijn hun dankbaar dat zij tijd en energie hebben willen steken in het lezen en becommentariëren van eerdere versies van dit rapport. Dank is met name verschuldigd aan de leden van de begeleidingscommissie met wie gedurende het onderzoek een open en constructieve dialoog heeft plaatsgevonden. De volgende personen hadden hierin zitting:

- M. Arts (ministerie van Financiën)
- R. Bekhof (ministerie van Economische Zaken)
- S. van Esch (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer)
- F. de Haan (ministerie van Economische Zaken)
- A. Juliaans (ministerie van Economische Zaken)
- J. Kursten (ministerie van Economische Zaken)
- A. Patki (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer)
- M. Plantinga (ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)
- J. van Steenis (SenterNovem)
- W. van Tol (ministerie van Financiën)
- R. Vermeer (ministerie van Economische Zaken)

Elke verantwoordelijkheid voor eventuele fouten berust vanzelfsprekend bij SEO Economisch Onderzoek.

Rob Aalbers  
Projectleider

Amsterdam, 3 juli 2007



## Managementsamenvatting

De Energie Investeringsaftrek (EIA) is voor het ministerie van Economische Zaken (EZ) een belangrijk fiscaal instrument voor stimulering van energiebesparing en duurzame energie. Na de eerste evaluatie in 2001 heeft de EIA meerdere veranderingen ondergaan. Zo is in 2005 het aftrekpercentage verlaagd van 55 naar 44% en zijn aanpassingen in de besparingsnorm doorgevoerd. Daarnaast is ook de omgeving waarin de EIA 'opereert' veranderd. Economisch gezien zijn de energieprijzen aan sterke fluctuaties onderhevig en beleidsmatig is op 1 januari 2005 het emissiehandelssysteem van de Europese Unie (EU ETS) van start gegaan en is op 1 juli 2003 de regeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP) geïntroduceerd. Het is daarom goed om in de context van de VBTB te bekijken of de EIA in de periode 2001 tot en met 2005 goed heeft gefunctioneerd. Daarbij is gekeken naar de relevantie van de EIA, de effectiviteit en kosteneffectiviteit van de EIA en is een evaluatie van de uitvoering gemaakt.

### Het klimaat en energiebeleid in Nederland in 2001- 2005.

Het klimaat- en energiebeleid in de jaren 2001-2005 kende drie pijlers. De **eerste** pijler is de afspraak die Nederland in het kader van het Kyoto protocol heeft gemaakt. Nederland moet in de periode 2008 tot en met 2012 voldoen aan de volgende eis:

$$\text{Uitstoot in 2010} = \text{Uitstoot in 1990} - 6\% \text{ Uitstoot in 1990} + \text{netto aankoop van rechten}$$

Ten aanzien van deze rekenregel moet worden vastgesteld dat de uitstoot tussen 2008 en 2012 6% lager moet zijn dan de uitstoot in 1990. Zolang er rechten worden aangekocht mag de uitstoot hoger zijn. Bij de aankoop van rechten kan het zowel gaan om de aankoop van emissierechten door bedrijven als om de inzet van Clean Development Mechanism (CDM) en Joint Implementation (JI) door de overheid en bedrijven. De **tweede** pijler is het energiebesparingsbeleid. De doelstelling ten aanzien hiervan is per 1 januari 2003 naar beneden bijgesteld van 2% naar 1,3 tot 1,4% per jaar.<sup>1</sup> Tijdens de evaluatieperiode werd de urgentie voor energiebesparing geheel bepaald door de noodzaak tot CO<sub>2</sub> reductie. De **derde** pijler van het energiebeleid is het beleid ten aanzien van duurzame energie en duurzame elektriciteit. Daarbij is als doelstelling geformuleerd dat in 2010 5% van de in Nederland geproduceerde energie duurzaam tot stand moet komen, terwijl in 2020 dit percentage op 10% zou moeten liggen. De eerste pijler (Kyoto) en de tweede pijler (energiebesparing) zijn tijdens de evaluatieperiode (2001-2005) deels tot elkaar te herleiden. Het motief achter energiebesparing in de evaluatieperiode was namelijk de reductie van CO<sub>2</sub> emissies.<sup>2</sup> De reductie van CO<sub>2</sub> en energiebesparing zijn daarmee gedurende de evaluatieperiode sterk met elkaar verbonden. Een uitzondering hierop is dat er bij energiebesparing sprake moet zijn van het behalen van de doelstelling in Nederland. De doelstelling met betrekking tot de tweede pijler (energiebesparing) stelt dus eisen aan de plaats waar de doelstelling gehaald wordt. Dit laatste geldt ook voor de derde pijler, maar niet voor de eerste pijler (Kyoto).

<sup>1</sup> In het energierapport 2005 is de doelstelling weer verhoogd tot 1,5% per jaar.

<sup>2</sup> Vanaf 2006 is ook voorzieningszekerheid (weer) een motief voor energiebesparing.

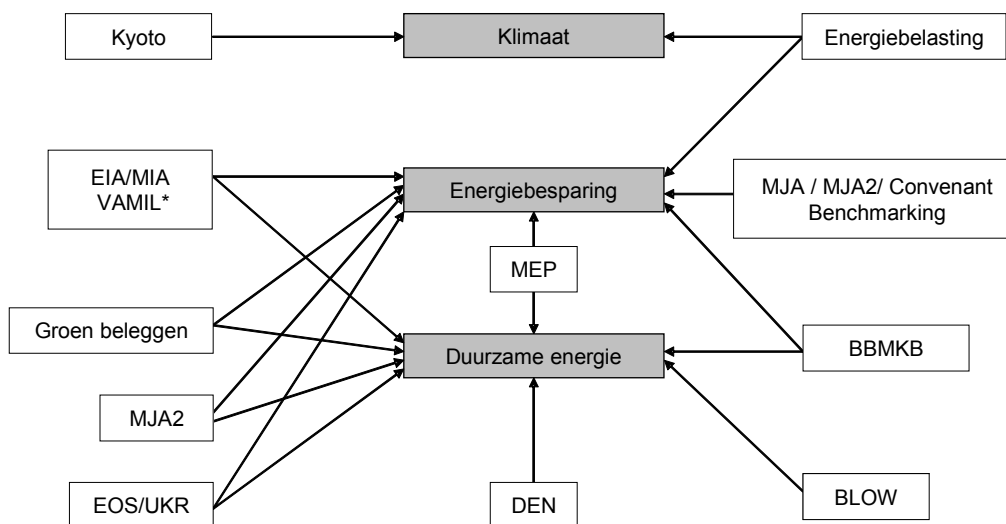
## De EIA in de instrumentenmix

In de evaluatieperiode is een scala van beleidsinstrumenten ingezet om deze drie doelstellingen te bereiken. Figuur i geeft hiervan een overzicht. De drie pijlers hebben een grijze achtergrond. Uit deze figuur is onmiddellijk af te leiden dat er voor elke doelstelling meerdere instrumenten zijn ingezet. De EIA sluit aan bij de tweede (energiebesparing) en derde pijler (duurzame energie). Dit volgt uit de doelstelling van de EIA zoals die in het belastingplan 1997 en het amendement van Remkes/De Vries is geformuleerd:

- Het bevorderen van investeringen in energiebesparing en duurzame energie, met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA (meerjarenafspraken energie-efficiency) of IMT (integrale milieutaakstelling) is afgesloten.

Omdat er geen kwantitatieve doelstelling in SMART termen is geformuleerd, kan er strikt genomen geen evaluatie worden uitgevoerd. Het is immers niet duidelijk waarmee het bereikte resultaat moet worden vergeleken. Het is echter wel mogelijk om een effectmeting te verrichten. Het effect van de EIA wordt dan gemeten in termen van de uitgelokte investeringen en de bespaarde hoeveelheden energie. Dit effect kan echter niet worden vergeleken met een vooraf gesteld doel.

**Figuur i** De instrumentenmix en de pijlers van het energie- en klimaatbeleid



\* VAMIL tot en met 2002.

### Effectiviteit en kosteneffectiviteit van de EIA in termen van investeringen en energiebesparing

Voor een achttal technieken is nagegaan wat de investeringsimpuls is die aan de EIA kan worden toegeschreven. Deze acht technieken vertegenwoordigen 75% van het – per 31 december 2006 – voor EIA in aanmerking komende bedrag en 37% van de aanvragen. Daarmee wordt een beeld verkregen van de EIA in 2005. De gegevens zijn gebaseerd op een enquête onder gebruikers van



de EIA aan wie – onder andere – is gevraagd of zij ook zonder EIA in het bewuste bedrijfsmiddel hadden geïnvesteerd.<sup>3</sup> Alle gegevens hebben betrekking op 2005.

**Tabel i** Investeringsimpuls, energiebesparing en kosteneffectiviteit in 2005 gecorrigeerd voor free-riders en interactie met het emissiehandelssysteem (EU ETS)

Code	Bedrijfsmiddel	Investering waarvoor EIA toegekend, in € miljoen	Investeringsimpuls gecorrigeerd voor free-riders, In € miljoen	Energiebesparing gecorrigeerd voor free-riders, in TJ	Kosteneffectiviteit, gecorrigeerd voor free-riders, in MJ/€
				Gecorrigeerd	
210401	HR++ glas	7,26	2,32 (32%)	5,8	59
210408	Energieschermen	11,83	4,62 (39%)	304,0	1460
211101	Warmtepomp	29,48	17,10 (58%)	77,9	387
231001	WKK 60 kW<2MW	27,02	19,99 (74%)	0-913,7	0-2413
231002	WKK > 2MW	104,06	72,84 (70%)	0-3799,5	0-2070
251103	Windturbine	223,72	140,94 (63%)	0-2435,7	0-946
251106	Biomassaverbrandingsinstallatie met warmtebenutting	11,72	5,16 (44%)	390,0	6569
320000	Technische voorzieningen tbv energiebesparing bij bestaande apparatuur of processen	100,42	57,24 (57%)	2425,7	4429
	<b>Totaal</b>	<b>515</b>	<b>320 (62%)</b>	<b>3230-10352</b>	<b>--</b>

De investeringsimpuls die aan de EIA kan worden toegeschreven bedraagt gemiddeld over de acht technieken ruim 62% van het toegekende bedrag. Dit varieert van 32% voor HR++ glas tot 74% voor WKK kleiner dan 2 MW. De energiebesparing, die aan de EIA kan worden toegeschreven, bedraagt minstens 3230 TJ en ten hoogste 10352 TJ. Dit is respectievelijk 19% en 62% van de energiebesparing die voor deze 8 technieken is gemeld in de effectrapportage 2005 van SenterNovem. Het verschil wordt veroorzaakt door de correctie voor free-riders en door de mogelijke interactie tussen de EIA en emissiehandel.<sup>4</sup> Tot slot kan ten aanzien van de kosteneffectiviteit per euro gederfde belastinginkomsten worden vastgesteld dat deze varieert van 59 MJ/€ voor HR++ glas tot 6569 MJ/€ voor een biomassaverbrandingsinstallatie met warmtebenutting.

De energielijst van de EIA heeft ook een attentiewaarde. Hierdoor worden bedrijven geattendeerd op het bestaan van energiezuinige technieken. Door de interactie met emissiehandel is het belang van de attentiewaarde echter afgenomen.

<sup>3</sup> In de oorspronkelijke offerte van deze evaluatie was een econometrische aanpak opgenomen, waarbij de (kosten)effectiviteit van de EIA zou worden bepaald aan de hand van een analyse van een (te construeren) dataset. Daarvoor zouden gegevens worden gebruikt van het CBS, het LEI en SenterNovem. Bij de aanbevelingen komen we terug op de vraag waarom het niet mogelijk was deze analyse uit te voeren.

<sup>4</sup> Deze laatste correctie geldt alleen voor de jaren vanaf 2005. Op het waarom van deze interactie wordt in de volgende paragraaf (relevantie van de EIA) teruggekomen.

### **Relevantie, effectiviteit, efficiëntie en kosteneffectiviteit**

De belangrijkste conclusie is dat het niet mogelijk is om een uitspraak te doen over de relevantie, effectiviteit en kosteneffectiviteit van de EIA los van de andere instrumenten die worden ingezet om de beleidsdoelstellingen ten aanzien van klimaat, energiebesparing en duurzame energie te verwezenlijken. Zodra namelijk twee of meer instrumenten een effect hebben op één beleidsdoel kan het effect van instrument 1 niet worden bepaald zonder rekening te houden met het (effect van het) instrument 2. Het effect van de EIA op de uitstoot van CO<sub>2</sub> kan dus niet worden vastgesteld zonder rekening te houden met bijvoorbeeld de MEP, emissiehandel (EU ETS) en de meerjarenafspraken. Het gevolg hiervan is dat alle **conclusies** uit dit rapport gaan over **combinaties van beleidsinstrumenten**, zoals de EIA en de ETS. De enige uitzondering hierop zijn de conclusies met betrekking tot de evaluatie van de uitvoering.

### **Relevantie van de EIA**

Met betrekking tot de relevantie van de EIA is gekeken naar de samenhang van de instrumentenmix én naar de effectiviteit en efficiëntie van de instrumentenmix. Bij de samenhang is gekeken naar de vraag of een **investeerder** voor **dezelfde investering** zowel gebruik moet of kan maken van de **EIA** als van een **andere** regeling. De samenhang is beoordeeld op basis van het probleemgebied van een regeling (energiebesparing of duurzame energie), het type bedrijf waar de regeling zich op richt (MKB of niet) en de bedrijfsmiddelen waarop de regeling van toepassing is. De EIA kent in de evaluatieperiode een samenhang met een tiental andere regelingen, waaronder de VAMIL (tot 2003), de Wet Milieubeheer (Wm), de MEP, DEN-A, MJA, MJA2, Convenant benchmarking, BBMKB en Groen Beleggen. De wijze waarop en de mate waarin deze regelingen samenhangen met de EIA verschilt echter van regeling tot regeling. Ditzelfde beeld komt ook naar voren bij de evaluatie van de uitvoering. Veel gesprekspartners zijn van mening dat er te veel regelingen naast elkaar bestaan zonder dat duidelijk is in hoeverre deze regelingen dezelfde doelstelling dienen.

### **Effectiviteit van de EIA in de instrumentenmix ten aanzien van de uitstoot van CO<sub>2</sub>**

In het rapport is nagegaan in hoeverre alle instrumenten daadwerkelijk hebben bijgedragen aan de realisatie van de gestelde doelen. Daarbij kwam vast te staan dat een deel van de met de EIA bereikte energiebesparing en duurzame energieproductie sinds de introductie van het emissiehandelssysteem in 2005 niet meer bijdraagt aan de reductie van CO<sub>2</sub>.<sup>5</sup> De onderstaande opmerkingen gelden dus niet voor de jaren 2001 tot en met 2004 van de evaluatieperiode. Ze gelden ook niet voor 2007, omdat in dat jaar geen sprake is van schaarste aan emissierechten. De prijs van een emissierecht is op dit moment immers vrijwel gelijk aan nul. Vanaf 2008 zullen deze effecten wel weer gelden: op de futuresmarkt voor 2008 moet voor een emissierecht op dit moment namelijk ruim € 20 worden betaald. Het gaat om de volgende gevallen:

- Investerings in energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. De CO<sub>2</sub> emissiereductie die in eerste instantie met deze investeringen gerealiseerd

---

<sup>5</sup> De onderstaande opmerkingen gelden dus niet voor de jaren 2001 tot en met 2004 van de evaluatieperiode. Ze gelden ook niet voor 2007, omdat in dat jaar geen sprake is van schaarste aan emissierechten. De prijs van een emissierecht is op dit moment immers vrijwel gelijk aan nul. Vanaf 2008 zullen deze effecten wel weer gelden: op de futuresmarkt voor 2008 moet voor een emissierecht op dit moment namelijk ruim € 20 worden betaald.

wordt, wordt door *de interactie met het emissiehandelssysteem* in tweede instantie weer teniet gedaan. Een bedrijf dat in energiebesparing investeert, ziet zijn uitstoot van CO<sub>2</sub> namelijk dalen. De hiermee uitgespaarde rechten zullen elders in Nederland of Europa weer worden gebruikt. Voor 2005 is niet bekend op welk deel van de EIA dit betrekking heeft. In de jaren 2002, 2003 en 2004 ging het echter om respectievelijk 6, 13 en 19% van het EIA budget.<sup>6</sup>

- Investerings in windenergie en biomassa centrales. Deze investeringen leiden tot een groter aanbod van duurzaam geproduceerde elektriciteit. Dit extra aanbod leidt tot een lager aanbod van elektriciteit bij de inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. De hiermee uitgespaarde rechten zullen elders in Nederland of Europa weer worden gebruikt.
- Investerings in grootschalige aardgasgestookte WKK, die onder het emissiehandelssysteem vallen. Ook nu treedt er – net zoals bij windenergie en biomassa – geen daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot in Europa op. Of investeringen in grootschalige aardgasgestookte WKK leiden tot een daling van de CO<sub>2</sub> emissies in Nederland is niet bekend.
- Investerings in (kleinschalige) aardgasgestookte WKK die buiten het emissiehandelssysteem vallen. Deze investeringen leiden zelfs tot een **stijging** van de CO<sub>2</sub> uitstoot. De uitstoot van een WKK wordt namelijk bepaald door de CO<sub>2</sub> emissies van een WKK ten opzichte van de referentietechniek, een aardgasgestookte ketel, verminderd met de besparing van emissies op de door de WKK geproduceerde elektriciteit. Nu heeft een WKK – zonder een correctie voor de geproduceerde elektriciteit – hogere emissies dan een aardgasgestookte ketel. Sinds de introductie van de ETS kan de correctie voor de geproduceerde elektriciteit echter niet meer worden aangebracht, zolang emissierechten tenminste schaars zijn (emissierechten zijn schaars als de prijs van een emissierecht groter is dan nul). De door deze WKK geproduceerde elektriciteit leidt namelijk tot een daling van het aanbod van elektriciteit bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. Met de geproduceerde elektriciteit wordt dus geen CO<sub>2</sub> bespaard, omdat die elders in Europa of in Nederland weer wordt uitgestoten. Merk op dat hier sprake is van een ‘paradoxale’ situatie.<sup>7</sup> **Technisch** leidt een investering in kleinschalige aardgasgestookte WKK namelijk **wel** tot een **daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot**, maar de **interactie** met het **emissiehandelssysteem** zorgt ervoor dat die besparing **elders (meer dan) ongedaan** wordt gemaakt.

### Effectiviteit van de EIA in de instrumentenmix ten aanzien van energiebesparing en duurzame energie

Ook voor de tweede pijler (energiebesparing) en derde pijler (duurzame energie) heeft de introductie van emissiehandel in 2005 geleid tot systeemeffecten, waardoor de effectiviteit van de EIA en het energie- en klimaatbeleid wordt verminderd. Het gaat om de volgende gevallen:

- Een deel van de met de EIA bereikte energiebesparing wordt door de interactie met de ETS ongedaan gemaakt. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat energiebesparing (ceteris paribus) leidt tot een overschot van emissierechten. Dit komt omdat door de bereikte energiebesparing minder elektriciteit hoeft te worden geproduceerd. Dit leidt tot een overschot aan emissierechten en een lagere elektriciteitsprijs, waardoor de prikkel voor

<sup>6</sup> Het cijfer voor 2005 is niet beschikbaar.

<sup>7</sup> In de economische theorie staat dit fenomeen bekend als ‘second-best’. De interactie van verschillende instrumenten kan leiden tot onverwachte of zelfs tegenintuïtieve resultaten.

bedrijven om aan energiebesparing te doen afneemt. De omvang van dit effect is niet bekend.

- Stimulering van duurzame elektriciteit – bijvoorbeeld door de EIA – leidt tot een daling van de energiebesparing. Een stijging van de hoeveelheid duurzame energie leidt namelijk (ceteris paribus) tot een overschot aan emissierechten, omdat er minder elektriciteit uit fossiele bronnen wordt geproduceerd. Dit betekent dat energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen minder interessant wordt. De omvang van dit effect is niet bekend.

Tot slot is sprake van interactie tussen de EIA en de Wet Milieubeheer (Wm). Onder de Wm zijn bedrijven namelijk verplicht om alle investeringen in energiebesparing met een terugverdientijd van vijf jaar of minder uit te voeren. Als de Wm volmaakt wordt gehandhaafd, dan heeft de EIA geen additioneel effect voor investeringen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder. De EIA heeft wel een additioneel effect voor investeringen met een terugverdientijd van minimaal vijf en maximaal zeven jaar.<sup>8</sup> Hierbij moet worden opgemerkt dat de mate van ineffectiviteit als gevolg van fluctuaties in de energieprijzen en de aanschafprijzen van de bedrijfsmiddelen van jaar tot jaar kan verschillen. Gezien de sterke stijging van de energieprijzen in 2005 mag worden verwacht dat de mate van ineffectiviteit daarom is toegenomen.

De geconstateerde interacties hebben ertoe geleid dat een belangrijk aantal vragen uit de offerteaanvraag niet beantwoord kan worden,<sup>9</sup> omdat een beleidstheorie over de werking van de EIA en de interactie met de andere beleidsinstrumenten ontbreekt. Zo'n beleidstheorie is van belang, omdat de introductie van het emissiehandelssysteem de werking van alle beleidsinstrumenten substantieel heeft beïnvloed.

### **Efficiëntie van de EIA in de instrumentenmix**

Een (mix van) instrument(en) is minder efficiënt als de gestelde doelen met een lagere inzet van middelen (budget) gerealiseerd hadden kunnen worden. Voor dit rapport is gekeken naar de paarsgewijze efficiëntie van de EIA met de overige instrumenten. Voor alle instrumenten is nagegaan of hetzij de inzet van de EIA hetzij de inzet van het andere instrument lager had kunnen zijn zonder dat het gestelde doel in gevaar was gekomen. Daaruit zijn drie conclusies naar voren gekomen:

- Ook bij een lagere inzet van de EIA of de MEP zou de doelstelling met betrekking tot duurzame energie in 2010 zijn bereikt.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> De EIA richt zich op investeringen met een terugverdientijd tussen de twee en zeven jaar.

<sup>9</sup> Het betreft de volgende vragen: (i) Wat is het effect van de kortingen op de EIA en zal herstel van het budget leiden tot meer energiebesparing en duurzame energie toepassing? (ii) (Hoe) kan de effectiviteit worden verbeterd? en (iii) kan een hogere 'value for money' bereikt worden?; (iv) Wat zijn nut en noodzaak van een aparte, kwantitatieve doelstelling? De reden dat geen uitspraak kan worden gedaan over verbeteringen van de EIA is dat de effectiviteit van de EIA in termen van energiebesparing en duurzame energie niet kan worden bepaald. Daarmee kunnen dus ook geen uitspraken worden gedaan over verbeteringen van de effectiviteit.

<sup>10</sup> Sinds de aanscherping van de doelstelling met betrekking tot duurzame energie in 2007 kan een combinatie van de EIA en de MEP weer efficiënt zijn. Of dit het geval is, kan echter niet worden bepaald, omdat op dit moment een beleidstheorie over de werking van deze instrumenten in de context van een emissiehandelssysteem ontbreekt.

- De combinatie van EIA en Wm was mogelijk inefficiënt Dit is het geval als de kosten voor een striktere handhaving van de Wm lager zijn, dan de kosten om een belastingaftrek (EIA) te verlenen aan bedrijven. Merk op dat het bij de Wm gaat om uitvoeringskosten, terwijl het bij de EIA in dit geval gaat om de gedeerde belastinginkomsten als gevolg van het verlenen van de aftrek. De Wm resulteert – voor zover deze effectief gehandhaafd wordt – in een lastenverzwaring voor het bedrijfsleven, de EIA levert een lastenverlichting op.
- De combinatie van het CO<sub>2</sub> reductieplan en de EIA is inefficiënt in de zin dat er meer CO<sub>2</sub> besparing plaats had kunnen vinden als het budget van dat deel van de EIA dat interacteerde met het CO<sub>2</sub> reductieplan aan het CO<sub>2</sub> reductieplan was toegevoegd.<sup>11</sup> Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de EIA leidt tot een honoreren van duurere projecten onder het CO<sub>2</sub> reductieplan. Door dit budget te gebruiken voor de goedkopere opties had er meer CO<sub>2</sub> bespaard kunnen worden.

Met een betere afstemming tussen EIA en MEP, de EIA en Wm en de EIA en het CO<sub>2</sub> reductieplan had hetzelfde effect dus tegen lagere kosten kunnen worden bereikt. In geen van de gevallen kon de mate van ineffectiviteit echter worden vastgesteld, omdat de benodigde gegevens daarvoor ontbreken. Zo is niet bekend in welke mate de Wm effectief gehandhaafd wordt,<sup>12</sup> en waren geen gegevens voorhanden op basis waarvan de invloed van de EIA enerzijds en de MEP en CO<sub>2</sub> reductieplan anderzijds konden worden uitgesplitst.

### Evaluatie van de uitvoering

Naast de regeling zelf is ook de uitvoering van de EIA geëvalueerd. In het onderzoek naar de evaluatie van de uitvoering van de EIA zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord (zie box). In de meeste gevallen is dat gedaan door te wijzen op verbeterpunten en zijn ten aanzien daarvan aanbevelingen gedaan. Bij de eerste, derde en vierde vraag wordt gevraagd naar een overkoepelend beeld over de uitvoering. Het is niet mogelijk gebleken om alle verschillende aspecten die bij de evaluatie een rol spelen en de standpunten van de verschillende partijen terug te brengen tot een allesoverkoepelend oordeel. Daartoe zou bijvoorbeeld een weging dienen te worden gemaakt tussen de ontwikkeling van de uitvoeringskosten, samenwerking met ketenpartners en de voorlichting en de bevindingen van de verschillende ministeries en de gebruikers van de EIA. Omdat het niet mogelijk is om deze weging uit te voeren zonder de nuance die in de deelaspecten ligt geweld aan te doen, is ervoor gekozen om het overkoepelend oordeel niet te geven. In plaats daarvan wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste bevindingen.

---

<sup>11</sup> Zoals reeds was opgemerkt was energiebesparing in de evaluatieperiode equivalent aan het reduceren van CO<sub>2</sub>.

<sup>12</sup> Aan Infomil is meerdere keren verzocht om hierover informatie te verstrekken, overigens zonder resultaat.

### Box i      Onderzoeksvragen uitvoering

- 4a) Was de organisatie-, beheers- en monitoringstructuur (inclusief budgetteringssystematiek) adequaat? (EZ, SenterNovem, Financiën, IRWA)
- 4b) Waren relevante partijen (ministeries, marktpartijen) voldoende betrokken bij de vormgeving en de aanpassing van het instrument?
- 4c) Was de uitvoering adequaat?
- 4d) Is de afstemming met andere instrumenten/programma's, zoals hierboven genoemd, op het niveau van uitvoering optimaal?
- 4e) Heeft de huidige budgetteringssystematiek effect op het investeringsbedrag en werkt deze naar tevredenheid?

De **eerste** bevinding is dat uit het veldwerk (interviews en workshop) naar voren komt dat een beleidstheorie ten aanzien van de instrumentenmix ontbreekt. Dit bemoeilijkt de evaluatie van de relevantie van de EIA in ernstige mate. De **tweede** bevinding is dat de huidige budgetteringssystematiek niet optimaal functioneert. Dit uit zich met name in onzekerheid over mogelijke stopzetting van de EIA bij investeerders. Het investeringsproces wordt hierdoor namelijk verstoord. Enerzijds kunnen bedrijven eerder in het jaar gaan investeren om er zeker van te zijn dat het budget nog niet is stopgezet. Anderzijds kunnen bedrijven die bijvoorbeeld in oktober willen investeren in september geconfronteerd worden met een stopzetting. Zij staan dan voor de afweging om ofwel de hele investering af te blazen of om die uit te stellen tot het volgende jaar. Het is niet duidelijk op welke wijze de budgetteringsystematiek van de EIA het beste kan worden aangepast. Ten eerste is het onduidelijk hoe het belang van budgetbeheersing kan worden afgewogen tegen de investeringsverstoring die budgetbeheersing teweeg brengt. Ten tweede zijn er wellicht innovatieve manieren om de budgetbeheersing vorm te geven. Zo zou budgetbeheersing bijvoorbeeld niet per jaar maar over een reeks van jaren kunnen geschieden. Een overschrijding in bepaald jaar leidt dan tot een vermindering van het budget in de volgende jaren. De **derde** bevinding is dat de uitvoering van de EIA – zowel gemeten per aanvraag als per euro EIA-budget – duurder is geworden. Dit hoeft evenwel niet te betekenen dat de kosteneffectiviteit is afgenomen. De kostentoeename is namelijk te herleiden tot objectieerbare oorzaken, zoals omvangrijkere investeringen en een verbeterde controle. Op basis van de gehanteerde onderzoeksmethode kon echter niet worden vastgesteld of daarmee de gehele kostentoeename verklaard kan worden. De **vierde** bevinding is dat de ontwikkeling van de effectiviteit van de EIA (zonder correctie voor free-riders) een gemengd beeld laat zien.<sup>13</sup> Zo is er sprake van een afnemend aandeel vanuit het MKB en een toenemend aandeel duurzame energie. De **vijfde** bevinding is dat zowel het ministerie van Financiën (met het oog op de budgetbeheersing) als het ministerie van LNV (om inhoudelijke redenen) graag eerder in het proces van de aanpassing van de energielijst betrokken willen worden. Merk op dat ten aanzien van de uitvoering van de EIA door de Belastingdienst en IRWA geen belangrijke aandachtspunten zijn geconstateerd. De **zesde bevinding** is dat de procesgerelateerde aanbevelingen uit het vorige onderzoek grotendeels zijn doorgevoerd. De belangrijkste aanbeveling die niet is uitgevoerd is het opstellen van een SMART doelstelling voor de EIA.

---

<sup>13</sup> De correctie voor free-riders kon alleen voor het jaar 2005 worden uitgevoerd, omdat verder teruggaan in de tijd op basis van een enquête geen betrouwbare resultaten oplevert.

### Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de bovenstaande bevindingen zijn de volgende conclusies en aanbevelingen te trekken. Deze evaluatie van de EIA is in ernstige mate bemoeilijkt door het ontbreken van een **beleidstheorie** waarin de bijdrage van elk instrument aan de beleidsdoelen systematisch is onderbouwd. Deze beleidstheorie is eens te meer noodzakelijk omdat door de komst van emissiehandel (EU ETS) de interactie tussen beleidsinstrumenten sterk is toegenomen. De effectiviteit en efficiëntie van de EIA (en de overige beleidsinstrumenten) zijn hierdoor in sterke mate veranderd. Ook uit het gedane veldwerk (interviews en workshop) kwam naar voren dat het ontbreken van een beleidstheorie de evaluatie bemoeilijkt. In zo'n beleidstheorie moet tevens aandacht worden gegeven aan de problemen die spelen ten aanzien van de budgetoverschrijdingen. Ook met een beleidstheorie zal het echter niet (langer) mogelijk zijn om de EIA zelfstandig te evalueren. De oorzaak daarvan ligt in de sterke verwevenheid van de beleidsinstrumenten en beleidsdoelstellingen. De meeste instrumenten richten zich op meerdere doelen en voor elk beleidsdoel worden meerdere instrumenten ingezet. Uit deze ex-post evaluatie EIA blijkt dan ook dat het door de sterke verwevenheid van het beleidsinstrumentarium niet langer mogelijk is om aanbevelingen te doen voor de EIA zonder daarbij uitgebreid stil te staan in welke beleidsomgeving de EIA functioneert. Het gevolg daarvan is dat de bruikbaarheid van de aanbevelingen sterk vermindert: er kunnen namelijk alleen conditionele aanbevelingen worden gegeven. Dat is dan ook de reden dat in dit rapport geen aanbevelingen worden gedaan om de EIA inhoudelijk te verbeteren. Wel zullen er aanbevelingen worden gedaan om de uitvoering van de EIA te verbeteren.

- De **eerste** aanbeveling luidt dan ook om een beleidstheorie te ontwikkelen. In deze beleidstheorie moet expliciet aandacht worden besteed aan de interactie van beleidsinstrumenten, die vooral sinds de introductie van het Europese emissiehandelssysteem sterk is toegenomen. Op basis van zo'n beleidstheorie kan tevens inzicht worden verkregen in het effect van een dreigende sluiting van een regeling op het investeringsgedrag alsook nut en noodzaak van SMART doelstellingen voor de afzonderlijke instrumenten. Merk op dat voor de beleidsdoelstellingen voor de drie pijlers (Kyoto, energiebesparing en duurzame energie) al wel sprake is van SMART doelstellingen.
- De **tweede** aanbeveling luidt om voortaan (alleen) een integrale evaluatie van het klimaat- en energiebeleid te maken. In die evaluatie moeten alle relevante beleidsinstrumenten worden meegenomen. Op dit moment zijn dat naast de EIA: de Europese Emissiehandel (EU ETS), MEP, MIA, de Wet Milieubeheer, MJA, MJA2, Convenant benchmarking, DEN, EOS, UKR, BLOW, Groen beleggen en BBMKB. Daarbij moet worden aangetekend dat de rol van de MIA, BBMKB, EOS en UKR waarschijnlijk beperkt is, omdat die zich op een andere fase in het ontwikkelingsproces richten.

De EIA draagt bij aan de doelstellingen voor energiebesparing en duurzame energie. Stimulering van duurzame energie leidt echter via de EU ETS tot een daling van de energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. Dit uitverdieneffect doet zich voor als emissierechten schaars zijn, i.e. als ze een prijs groter dan nul hebben. Verder draagt een deel van de EIA sinds de introductie van het emissiehandelssysteem (EU ETS) niet meer bij aan de verlaging van de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Het betreft hier niet alleen investeringen in energiebesparing bij inrichtingen die onder de EU ETS vallen, maar ook investeringen in windenergie,

biomassacentrales en WKK. Voor WKK die buiten de EU ETS valt geldt zelfs dat er een stijging van de uitstoot van CO<sub>2</sub> optreedt.

- De **derde** aanbeveling is om een onderzoek te starten naar de mate waarin de EIA niet meer bijdraagt aan de reductie van CO<sub>2</sub> in Nederland én in Europa. De enige gegevens die op dit moment beschikbaar zijn, zijn namelijk verouderd. Dit onderzoek dient een rol te spelen in het opstellen van een beleidstheorie. Merk op dat uit de constatering dat een deel van de EIA niet meer bijdraagt aan de reductie van CO<sub>2</sub> in Nederland óf Europa niet zonder meer de conclusie getrokken kan worden, dat de EIA moet worden afgeschaft of ingeperkt. De ineffectiviteit is immers te wijten aan de gecombineerde inzet van de EU ETS en de EIA. De mogelijkheden om de effectiviteit te verbeteren worden echter wel beperkt door de beleidsvrijheid ten aanzien van de instrumenten, zoals nationale wetgeving versus internationale verplichtingen. Pas na de formulering van een beleidstheorie kan zo'n afweging, indien relevant, worden gemaakt.

Tijdens deze evaluatie is een poging gedaan om voor de eerste maal te komen tot zo'n integrale evaluatie, waarbij naast het effect van de EIA ook rekening gehouden zou worden met het effect van enkele andere beleidsinstrumenten. Deze poging is om twee redenen gestrand. De eerste reden is dat de dataverzamelande instanties, CBS en LEI, bij nader inzien niet bleken te beschikken over de voor dit onderzoek benodigde gegevens. Het gaat dan met name om gegevens omtrent het verbruik van elektriciteit, gas en warmte en de productie van elektriciteit en warmte op bedrijfsniveau. De tweede reden is dat er bij de koppeling tussen de datasets onnodig veel uitval plaatsvindt. Gegevens uit verschillende databestanden kunnen niet aan elkaar gekoppeld worden, omdat een gestandaardiseerde sleutel ontbreekt.

- De **vierde** aanbeveling luidt om over te gaan tot het verzamelen van de juiste energieverbruikgegevens. Bij het CBS gaat het om gegevens over het verbruik van elektriciteit, gas en warmte (en de bijbehorende factureringsgegevens), alsook de productie van elektriciteit en warmte. Bij het LEI gaat het om de productie van elektriciteit en warmte in de land- en tuinbouw.
- De **vijfde** aanbeveling luidt om afspraken te maken over een gestandaardiseerde sleutel waarmee de databestanden van de diverse instanties kunnen worden gekoppeld. De beste kandidaat hiervoor is het loonbelastingnummer van het bedrijf.
- De **zesde** aanbeveling luidt om van alle regelingen die bij de evaluatie betrokken worden de deelname van de bedrijven *systematisch* te registeren, zodat ze bij de evaluatie gebruikt kunnen worden. Het betreft hier bijvoorbeeld gegevens over het gebruik van de MEP, MJA, MJA2 en Convenant benchmarking. In veel gevallen zal het overigens niet gaan om een volledig nieuwe administratie van gegevens (voor alle regelingen worden namelijk wel gegevens vastgelegd al was het maar om betalingen uit te keren).

Met betrekking tot de evaluatie van de uitvoering van de EIA door SenterNovem kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- De **zevende** aanbeveling is om de aanvraag van de EIA in verregaande mate te digitaliseren. Hierdoor kan de rol van IRWA verder worden beperkt, kan de ontvangen melding sneller worden teruggekoppeld aan het ministerie van Economische Zaken en neemt de kwaliteit van de teruggekoppelde informatie toe omdat daarin ook de informatie van SenterNovem



verwerkt is. De Belastingdienst controleert in deze opzet alleen nog of het bedrag van de EIA juist wordt verrekend; SenterNovem doet de rest van de controle en de uitvoering.

- De **achtste** aanbeveling is om over te gaan tot een meerjarenafpraak tussen het ministerie van Economische Zaken en SenterNovem. In zo'n meerjarenafpraak zouden concrete en harde prestatieafspraken kunnen worden opgenomen (zoals met betrekking tot de doorlooptijden). In zo'n meerjarenafpraak moet wel een clause worden opgenomen die rekening houdt met majeure veranderingen in de regeling.
- De **negende** aanbeveling luidt om de perceptie van ondernemers meer bij het optimaliseren van de uitvoering te betrekken. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren op basis van een monitor of een rondetafel bijeenkomst. Zo bestaat – is uit dit onderzoek gebleken – behoefte aan inzicht in de uitkomsten van de bezwaar- en beroepsprocedures inclusief een link naar het College van Beroep voor het Bedrijfsleven waar de uitspraken van de bezwaarschriften kunnen worden gedownload, de voorlichting over de administratieve aspecten van de aanvraag te verduidelijken, en meer en systematisch inzicht te bieden in het scala aan regelingen dat beschikbaar is (vooral voor kleine ondernemingen van belang).



# 1 Inleiding

De Energie Investeringsaftrek (EIA) is voor het ministerie van Economische Zaken (EZ) een belangrijk fiscaal instrument voor stimulering van energiebesparing en duurzame energie. Het instrument is ingesteld in 1997 en in 2001 geëvalueerd door PricewaterhouseCoopers. De EIA heeft sindsdien meerdere veranderingen ondergaan, zoals een aanpassing van het aftrekpercentage, een aanpassing van het budget en aanpassingen van de Energielijst. In 2005 is in het energierapport ‘Nu voor later’ het belang van de EIA voor investeringen in energiebesparing en duurzame energie opnieuw onderkend.<sup>14</sup> Deze gedachte wordt (mede) ondersteund door de conclusies van een recentelijk uitgevoerde ex-ante evaluatie van stimuleringsregelingen à la de EIA.<sup>15</sup> Daaruit bleek dat de wijze waarop de EIA is opgezet (energielijst, belastingaftrek) in belangrijke mate bijdraagt aan het succes ervan.

Het voorliggende rapport bevat een ex-post evaluatie van de Energie Investeringsaftrek (EIA). Dit rapport is in opdracht van het ministerie van Economische Zaken uitgevoerd. Het onderzoek wordt uitgevoerd vanuit de drie pijlers van het Nederlandse klimaatbeleid:

- het beperken van de uitstoot van broeikasgassen;
- het besparen op het energiegebruik en
- het stimuleren van duurzame energie, ten opzichte van fossiele energie.

In hoofdstuk 2 wordt er dieper ingegaan op de doelstellingen van en beleidsmaatregelen over de EIA.

De EIA kan bij het bereiken van die doelstellingen niet als alleenstaand instrument gezien worden, er zijn meer regelingen die tot doel hebben aan één of meer van deze drie pijlers bij te dragen. Daarom wordt in hoofdstuk 3 bekeken wat de relevantie van de EIA in de instrumentenmix is.

Een kwantificering van de effectiviteit en de kosteneffectiviteit van de EIA volgt in hoofdstuk 4. Hier worden geschatte energiebesparingen als gevolg van de EIA afgezet tegen de gemaakte kosten en de gederfde belastinginkomsten.

Een beschrijving van de koppeling van de SenterNovem dataset met die van het CBS en van het LEI volgt in hoofdstuk 5. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de vraag waarom een econometrische analyse uiteindelijk niet mogelijk was.

In hoofdstuk 6 wordt de uitvoering van de regeling besproken. Hier wordt een vergelijking getrokken met de conclusies uit het rapport van PwC (2001). Ook worden hier voor de toekomst mogelijke verbeterpunten in de uitvoering aangegeven.

---

<sup>14</sup> Zie blz. 46 van “Nu voor Later”, Energierapport 2005, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

<sup>15</sup> Zie Aalbers, R., E. van der Heijden, A. van Lomwel, J. Nelissen, J. Potters, D. van Soest en H. Vollebergh, 2005, Naar een optimaal design voor investeringssubsidies in milieuvriendelijke technieken, Studies in Economic Policy nr. 15, Ocfef, Rotterdam.



## 2 Doelstellingen en beleidsmaatregelen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het in Nederland gevoerde klimaat- en energiebeleid in de periode 2001-2005. Allereerst wordt in paragraaf 2.1 ingegaan op de doelstellingen van dit beleid, waarna in paragraaf 2.2 de relatie wordt uitgewerkt. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 ingegaan op de instrumenten die zijn ingezet om de doelstellingen in deze periode te realiseren. Tot slot wordt in paragraaf 2.4 ingegaan op de doelstelling van de Energie Investeringsaftrek (EIA), de relatie daarvan tot de doelstellingen van het klimaat en energiebeleid en de gevolgen daarvan voor de evaluatie.

### 2.1 De drie pijlers van het klimaat- en energiebeleid in 2001-2005

In deze paragraaf bespreken we de wijze waarop klimaat- en energiebeleid in Nederland zijn vormgegeven. Het klimaat- en energiebeleid in Nederland kent drie pijlers: het klimaatbeleid voortvloeiend uit het Kyoto protocol, het energiebesparingsbeleid en het beleid ten aanzien van duurzame energie. We zullen deze drie pijlers hier kort bespreken, waarbij we kort ingaan op de samenhang tussen deze drie pijlers.

De **eerste** pijler van het energiebeleid is de afspraak die Nederland in het kader van het Kyoto protocol heeft gemaakt.<sup>16</sup> Daarbij is onder de zogenaamde Burden Sharing Agreement (BSA) afgesproken dat Nederland vanaf 2008 tot 2012 aan de volgende rekenregel voor de uitstoot van CO<sub>2</sub> moet voldoen:

$$\text{Uitstoot in 2010} = \text{Uitstoot in 1990} - 6\% \text{ Uitstoot in 1990} + \text{netto aankoop van rechten}^{17,18}$$

Ten aanzien van de netto aankoop van rechten kan het gaan om de aankoop van emissierechten die in het kader van de EU ETS verhandeld worden of om de aankoop van zogenaamde CDM/JI credits.<sup>19</sup> Aan deze aankoop van CDM/JI credits is een limiet gesteld. Voor sectoren die deelnemen aan de emissiehandel is deze limiet 12,5%, terwijl de limiet voor de sectoren die niet deelnemen aan de emissiehandel 50% is.<sup>20</sup> Het is van belang om op te merken dat Kyoto geen absolute limiet stelt aan de uitstoot in Nederland. Nederland mag dus in 2010 meer uitstoten dan 94% (= 100% - 6%) van de uitstoot in 1990, zolang de overheid of het bedrijfsleven voor de 'extra' uitstoot maar rechten bijkoopt. De periode 2008-2012 is de tweede fase van de EU ETS.

In de EU is daarnaast afgesproken dat dezelfde rekenregel van kracht zal zijn in de periode 2005 tot 2007, de zogenaamde eerste fase van de EU ETS. Met betrekking tot de ex-post evaluatie van

<sup>16</sup> Zie bijvoorbeeld het Energierapport 2002 en het Energierapport 2005.

<sup>17</sup> Uitstoot is gedefinieerd als de uitstoot in Nederland. Zo telt de import van elektriciteit hierin niet mee, terwijl de export van elektriciteit wel meetelt.

<sup>18</sup> Het jaar 2010 wordt gebruikt als metafoor voor de uitstoot in de jaren 2008-2012.

<sup>19</sup> CDM = Clean Development Mechanism; JI = Joint Implementation.

<sup>20</sup> Dit is een percentage van de totale hoeveelheid rechten die moet worden aangekocht om aan de rekenregel te voldoen.

de EIA 2001-2005 hebben we dus alleen in het laatste jaar van de evaluatie (2005) te maken met een verplichting in het kader van klimaatbeleid.

De **tweede** pijler van het klimaat- en energiebeleid is het energiebesparingsbeleid. In het energierapport 1999 was voor de jaren 2001 en 2002 een doelstelling voor energiebesparing opgenomen van 2% per jaar. In het energierapport 2002 is deze doelstelling voor de jaren 2003 tot en met 2005 gewijzigd in 1,3-1,4% per jaar. In 2005 is dit weer verhoogd tot 1,5%. De doelstelling voor het besparingsbeleid werd in 2002 bepaald door de wens om de CO<sub>2</sub> uitstoot te beperken en werd niet beïnvloed door voorzieningszekerheid:<sup>21,22</sup>

*“Energiebesparing is van belang voor de voorzieningszekerheid. Besparing beperkt de groei van het energieverbruik en daarmee ook de energiebehoefte waarin voorzien dient te worden. De sense of urgency wordt op dit moment echter bepaald door de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub> emissie en de geldende reductiedoelstellingen. Wellicht dat in de toekomst de omstandigheden zo veranderen, dat de voorzieningszekerheid maatgevend wordt. Op dit moment is daar echter geen aanleiding toe, zodat het kabinet het besparingsbeleid baseert op de vraag welke tempo nodig is met het oog op de reductie van CO<sub>2</sub> emissies”. (Energierapport 2002, blz. 68)*

De **derde** pijler van het energiebeleid is het beleid ten aanzien van duurzame energie en duurzame elektriciteit. Duurzame energie is daarbij gedefinieerd als de som van duurzame warmte, duurzaam gas, biobrandstoffen en duurzame elektriciteit. Ten aanzien van de productie van duurzame energie in Nederland zijn de volgende doelstellingen geformuleerd (zie het Energierapport 1999 en 2002):

- In 2010 moet 5% van de in Nederland geproduceerde energie duurzaam tot stand komen;
- In 2020 moet 10% van de in Nederland geproduceerde energie duurzaam tot stand komen.

Voor duurzame elektriciteit is de doelstelling 9% in 2010.

## 2.2 De relatie tussen de drie pijlers

In deze paragraaf proberen we inzicht te krijgen in de relatie tussen de drie pijlers van het klimaat- en energiebeleid. We doen dit door na te gaan welke opties beschikbaar zijn om de doelstellingen te halen (energiebesparing en duurzame energie) of aan de Kyoto-verplichtingen te voldoen.

Om aan de verplichtingen onder Kyoto te voldoen kunnen de volgende ‘opties’ worden ingezet:

1. Een hogere productie van duurzame energie
2. Een verhoging van de energiebesparing
3. Een vermindering van de productie
4. Substitutie van energiedragers (kolen naar gas)
5. Bestrijdingsopties, zoals de afvang van CO<sub>2</sub>

---

<sup>21</sup> Hier moet een onderscheid gemaakt worden tussen de vraag of energiebesparing feitelijk leidt tot een grotere mate van voorzieningszekerheid en de vraag wat de waardering van die extra voorzieningszekerheid is. De quote uit het energierapport 2002 leidt tot de conclusie dat de waardering van de (extra) bijdrage aan de voorzieningszekerheid van energiebesparing in 2002 nihil was.

<sup>22</sup> Na 2005 is voorzieningszekerheid weer prominent op de beleidsagenda komen te staan.

6. Aankoop van emissierechten
7. Aankoop van CDM/JI credits
8. Vermindering van de uitstoot van de overige broeikasgassen, zoals methaan
9. Overige maatregelen, zoals bosaanplant

Uit de verplichtingen die voortvloeien uit Kyoto komt geen intrinsieke voorkeur voor een of meerdere van deze ‘opties’ naar voren. Het wordt aan de markt overgelaten welke opties uitgevoerd worden. Over het algemeen zullen dat de goedkoopste ‘opties’ zijn. Merk op dat de aankoop van emissierechten of CDM/JI credits er toe leidt dat ergens in het buitenland een van de opties 1 tot en met 5 uitgevoerd zal worden.

Een vraag is nu of de tweede en derde pijler te zien zijn als een afgeleide van de eerste pijler of dat ze (in ieder geval deels) opgevat moeten worden als gescheiden beleidsdoelen. Bij de beoordeling daarvan zijn twee punten relevant. Het eerste punt is dat zowel de tweede als de derde pijler zich richten op één of enkele van de hierboven beschreven opties. Voor energiebesparing zijn dat opties 2 en 4,<sup>23</sup> voor duurzame energie is dat optie 1 (en wellicht optie 5 als afvang van CO<sub>2</sub> wordt gezien als duurzaam). Het tweede punt is dat de tweede en derde pijler – in tegenstelling tot de eerste pijler – een uitspraak doen over de plaats waar energiebesparing of duurzame energie moet plaatsvinden, namelijk Nederland. Dat betekent dat hoewel er ontegenzeggelijk een relatie bestaat tussen de eerste pijler (Kyoto) enerzijds en de tweede (energiebesparing) en derde pijler (duurzame energie) anderzijds, de tweede en derde pijler niet opgevat kunnen worden als afgeleide beleidsdoelen.

Naast de plaats waar bepaalde opties (moeten) worden uitgevoerd leiden de tweede en derde pijler tot een andere selectie van ‘opties’ dan de eerste pijler. Zo leidt de eerste pijler tot een zogenaamde ‘merit order’ van opties: de markt rangschikt de opties naar hun kostenniveau en voert de goedkopere opties uit voordat de duurdere opties worden uitgevoerd. De tweede en derde pijler kunnen deze ‘merit order’ doorkruisen in de zin dat bepaalde (duurdere) opties dienen te worden uitgevoerd voordat andere (goedkopere) opties worden uitgevoerd. Omdat marktpartijen over het algemeen de goedkopere opties eerst zullen uitvoeren, is voor het realiseren van de doelstellingen uit de tweede en derde pijler dus additioneel beleid nodig bovenop het CO<sub>2</sub> beleid (Kyoto). Voor de tweede en derde pijler zijn ook Europees doelstellingen vastgelegd (zie bijvoorbeeld de Richtlijn Energie Efficiency en Energiediensten (2006/32/EC). Daarbij moet worden opgemerkt dat de pijlers een verschillend effect kunnen hebben op innovatie en de diffusie van technologieën in de markt.<sup>24</sup>

---

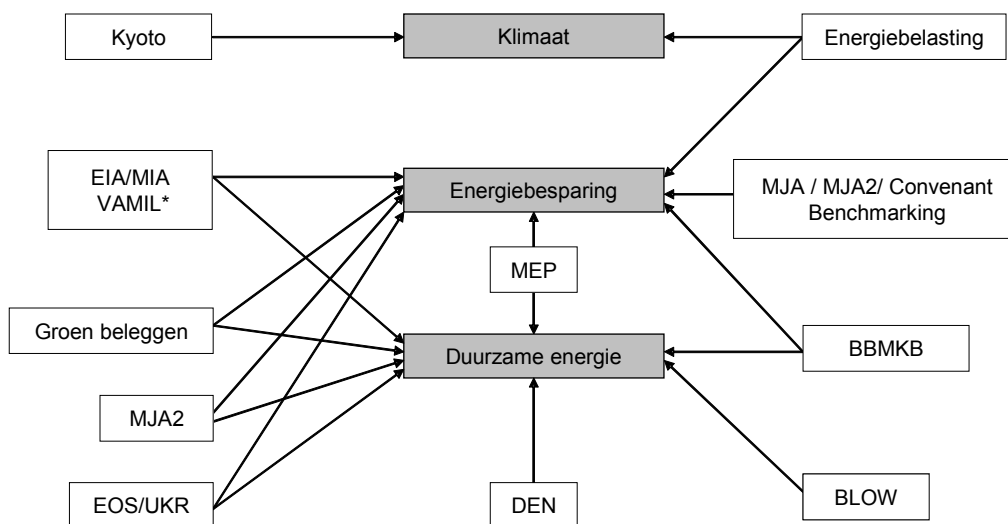
<sup>23</sup> De substitutie van kolen naar gas maakt het bijvoorbeeld mogelijk om over te schakelen naar WKK, waardoor energiebesparing optreedt.

<sup>24</sup> Zie bijvoorbeeld H.R.J. Vollebergh, 2007, Differential Impact of Environmental Policy Instruments on Technological Change, A review of the Empirical Literature, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2007-042/3.

## 2.3 De instrumentenmix

Om de hierboven genoemde doelstellingen te effectueren is in de periode 2001-2005 een scala aan instrumenten ingezet. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de instrumentenmix en relateert de instrumenten aan de drie pijlers van het klimaat- en energiebeleid. Voor een compleet overzicht van alle regelingen wordt verwezen naar bijlage C.

**Figuur 2.1** Overzicht van de instrumentenmix en de pijlers van het klimaatbeleid



\* VAMIL tot en met 2002.

Wat opvalt aan de instrumentenmix is dat er veelal sprake is van meerdere instrumenten per pijler. Zo waren er naast de EIA ten minste 5 andere instrumenten die gerelateerd waren aan zowel energiebesparing als duurzame energie. Omdat de pijlers 'energiebesparing' en 'duurzame energie' ook leiden tot een lagere uitstoot van CO<sub>2</sub> hebben de meeste regelingen ook een effect op de pijler 'klimaat'.

## 2.4 Doelstellingen en evaluatie

In deze paragraaf bespreken we de relatie tussen de doelstellingen voor de pijlers van het energiebeleid enerzijds en de doelstelling voor de EIA anderzijds. Zo wordt onder meer ingegaan op de vraag op welke wijze deze doelstelling is (kan worden) gerelateerd aan de tweede en derde pijler van het klimaat- en energiebeleid: energiebesparing en duurzame energie. Tot slot wordt kort ingegaan op enkele implicaties voor de evaluatie.



In het belastingplan 1997 en het amendement van Remkes/De Vries is de doelstelling van de EIA als volgt geformuleerd:<sup>25</sup>

- Het bevorderen van investeringen in energiebesparing en duurzame energie, met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA (meerjarenafspraak energie-efficiency) of IMT (integrale milieutaakstelling) is afgesloten.

Opvallend aan deze doelstelling is het feit dat geen uitspraak wordt gedaan over de hoogte of gewenste omvang van de investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen of duurzame energie.<sup>26,27</sup> Strikt genomen komt de evaluatie van de EIA daarmee neer op de vraag of de investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie *wel* of *niet* zijn toegenomen als gevolg van de EIA. Uiteraard is de omvang van de toename voor de evaluatie wel van belang, mede in verband met de effectiviteit of efficiëntie. Er is echter geen kwantitatief doel geformuleerd, zodat het succes in het bereiken van de doelstelling alleen kan worden bepaald naar rato van de toename van de investeringen.

Het is natuurlijk wel mogelijk om ex-post een effectmeting te verrichten in termen van bijvoorbeeld de uitgelokte (extra) investeringen. Daarbij kan bijvoorbeeld worden vastgesteld wat het effect is van de EIA in termen van de investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie. Deze vaststelling kan zowel plaatsvinden op het niveau van de regeling als op het niveau van de individuele technieken. Tot slot kan ook worden vastgesteld wat de kosteneffectiviteit is van de regeling, bijvoorbeeld in termen van de uitgelokte investeringen per euro gedeelde belastinginkomsten.

Deze vorm van effectmeting sluit aan bij de doelstelling van de EIA zoals die in het belastingplan 1997 geformuleerd is, en draagt bij aan de doelstelling van de tweede en derde pijler, waarvoor de EIA een instrument is. Er is echter geen kwantitatieve doelstelling geformuleerd in hoeverre de EIA zou moeten bijdragen aan de doelstelling van de tweede en/of derde pijler.<sup>28</sup> De doelstellingen van de tweede en derde pijler zijn immers wel geformuleerd in termen van de bespaarde hoeveelheid energie (als percentage van de gebruikte hoeveelheid energie in het referentiescenario) en de geproduceerde hoeveelheid duurzame energie (als percentage van de totale hoeveelheid gebruikte energie).

---

<sup>25</sup> In de jaarverslagen van de EIA is de toevoeging dat de EIA met name bedoeld is voor het MKB en bedrijven met wie een MJA of IMT is afgesloten niet zijn opgenomen. Wij beschikken niet over informatie dat de doelstelling uit het belastingplan 1997 formeel is herzien. In de EIA jaarverslagen wordt overigens wel (apart) toegelicht in welke mate er, door het MKB en bedrijven met wie een MJA is afgesloten, gebruik is gemaakt van de EIA.

<sup>26</sup> Een vergelijkbare constatering is gemaakt in PWC, 2001, EIA en EINP. Evaluatiestudie, Amsterdam.

<sup>27</sup> Aan het tweede deel van de doelstelling is per definitie voldaan. Dit zal in dit rapport niet verder aan bod komen.

<sup>28</sup> Wel zijn berekeningen gemaakt van het effect van een verhoging van het budget van de EIA met 100 miljoen gulden, ongeveer 45 miljoen euro, per jaar over de periode 1999-2010 (zie Energiebesparingsnota, 1998, Ministerie van Economische Zaken, [www.energie.nl](http://www.energie.nl)). Dit zou moeten leiden tot een afname van het energieverbruik met 32 PJ en een afname van de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 1,8 Mton (beiden gemeten in 2010). Deze berekeningen hebben echter nooit geleid tot een herformulering van de EIA-doelstelling in SMART termen.

Tot slot bestaat de mogelijkheid om de EIA te evalueren op basis van een effectmeting in termen van bespaarde hoeveelheden energie (MJ, kWh of m<sup>3</sup>) of Mton CO<sub>2</sub>. Deze laatste mogelijkheid lijkt het meest voor de hand liggend gezien het standpunt van het kabinet uit het Energierapport 2002, dat energiebesparing in het licht van de reductie van CO<sub>2</sub> emissies moet worden gezien.

## 3 Relevantie EIA in de instrumentenmix

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nagegaan wat de relevantie is van de EIA in de instrumentenmix. De kernvraag daarbij is welke rol de EIA vervult ten opzichte van de overige instrumenten uit de instrumentenmix bij het realiseren van de beleidsdoelstellingen, i.e. de doelstellingen van de drie pijlers van het energiebeleid (zie paragraaf 2.1). Dit gebeurt op basis van een tweeledige onderzoeks aanpak. Ten eerste wordt de samenhang van de instrumentenmix geëvalueerd. Centraal daarbij staat het *gebruik* van EIA en andere regelingen door de bedrijven. Ten tweede wordt de effectiviteit en efficiëntie van de EIA in de instrumentenmix beoordeeld. Centraal daarbij staat de vraag in welke mate de EIA in combinatie met de andere instrumenten uit de instrumentenmix bijdraagt aan de beleidsdoelstellingen (effectiviteit) en tegen welke kosten dat is gebeurd (efficiëntie).

### 3.2 Samenhang van de instrumentenmix

#### 3.2.1 Uitleg begrippen en analysekader

Ten aanzien van de samenhang gaat het om de vraag of een *investeerder* voor dezelfde *investering* zowel gebruik kan of moet maken van de EIA als van een andere regeling, zonder dat het gebruik van de ene regeling de mogelijkheid tot gebruik van de andere regeling uitsluit. Centraal staat daarbij dus *het gebruik* van de regeling door de *investeerder*. Als een investeerder voor dezelfde investering van meerdere regelingen gebruik kan of moet maken, dan is er sprake van samenhang. Daarbij kunnen de volgende vragen als hulpmiddel dienen:

1. Wat is de fase van de ‘energieketen’, onderzoek & ontwikkeling (O&O), pilot/demo (P&D), marktintro (MI) en/of opschaling (O) waarop het instrument zich richt?;
2. Wat is het ‘probleemgebied’ waar het instrument zich op richt? Energiebesparing of duurzame energie;
3. Wat is het bereik van het instrument in termen van specifieke doelgroepen? Hierbij valt onder meer te denken aan:
  - a. MKB of juist het grootbedrijf;
  - b. elektriciteitsproducenten;
  - c. huishoudens.
4. Wat is het aangrijpingspunt van het instrument? Op welke wijze van gebruik van energie grijpt de regeling in? Gaat het bijvoorbeeld om de aanschaf van een energiezuinige investering of de consumptie van energie? En betreft het wel dezelfde soort technieken of investeringsgoederen?

5. Sluit het gebruik van het ene instrument het gebruik van het andere instrument uit? Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de verplichting om het subsidiebedrag van de ene regeling in mindering te brengen bij de andere regeling.

Deze vragen geven inzicht in de vraag of er sprake is van samenhang. Ter illustratie drie voorbeelden. In het **eerste** voorbeeld is regeling 1 (een investeringssubsidie) gericht op huishoudens en regeling 2 (ook een investeringssubsidie) op het MKB. Deze twee regelingen vertonen dan geen samenhang, omdat ze gericht zijn op andere doelgroepen. In het **tweede** voorbeeld maakt een bedrijf voor dezelfde investering zowel gebruik van regeling 1 (een investeringssubsidie) als regeling 2 (een exploitatiesubsidie). Er is dan sprake van samenhang. Voor zowel de investeringssubsidie als de exploitatiesubsidie is de investering het aangrijpingspunt. De investeerder zal immers bij zijn investeringsbeslissing meenemen dat hij gedurende een aantal jaar een van te voren toegezegde exploitatiesubsidie krijgt. Of de regelingen echter gecombineerd kunnen worden tot één regeling is afhankelijk van de werking van de exploitatiesubsidie als stimulans voor productie. Naarmate de marginale kosten van de productie lager zijn, mag verwacht worden dat het effect van de exploitatiesubsidie als exploitatiebevorderend instrument af zal nemen. Voor installaties met lage marginale kosten geldt immers dat ze vrijwel continu zullen draaien. Voor die installaties kan er dus aanleiding zijn om regelingen samen te voegen of te stroomlijnen. Dat dit niet altijd zo hoeft te zijn volgt uit het **derde** voorbeeld: stel een bedrijf maakt gebruik van regeling 1 (een investeringssubsidie) en valt tevens onder regeling 2 (een energiebelasting) op zijn energieverbruik. Deze regelingen vertonen dan samenhang: de energiebelasting maakt de investering in energiebesparende bedrijfsmiddelen immers meer rendabel. Samenvoegen is echter niet zonder meer mogelijk, omdat de regelingen een verschillend aangrijpingspunt hebben: investering versus consumptie van energie.

### 3.2.2 Relevantie van de EIA: Samenhang

Ter beantwoording van de vraag of sprake is van samenhang van de andere regelingen met de EIA is voor elke combinatie van de EIA met een andere regeling nagegaan wat:

- de fase van de energieketen is waar de regeling zich op richt;
- het probleemgebied is waar de regeling zich op richt;
- voor welke doelgroep de regeling is bedoeld;
- wat is het aangrijpingspunt van een regeling;
- sluit het gebruik van de ene regeling het gebruik van de andere regeling uit?

Tabel 3.1 vat de resultaten hiervan samen. In de laatste kolom wordt telkens aangegeven of er tussen de EIA en ‘de andere regeling’ in de periode tussen 2001 en 2005 (of een deel daarvan) sprake was van samenhang. Hieronder wordt voor elk van deze regeling kort besproken waarom al dan niet sprake is van samenhang.

#### MIA

Tussen EIA en MIA bestaat geen samenhang. De investeerder kan ofwel een aanvraag voor EIA indienen ofwel een aanvraag voor MIA, maar niet voor beide regelingen.

## VAMIL

De VAMIL kende tot en met 2002 samenhang met de EIA. In dat jaar kon men voor een aantal bedrijfsmiddelen gelijktijdig EIA als VAMIL aanvragen. De toegekende bedragen werden niet op elkaar in mindering gebracht. Sinds 1 januari 2003 is het niet langer mogelijk om zowel EIA als VAMIL aan te vragen. Uit het feit dat een aantal bedrijfsmiddelen tot 2003 op beide lijsten stond kan worden afgeleid dat de beide regelingen zich (voor die technieken) op dezelfde fase in de keten, hetzelfde probleemgebied, dezelfde doelgroep hebben gericht. Daarnaast was ook het aangrijpingspunt hetzelfde, namelijk de aanschaf van een bedrijfsmiddel.

## MEP

De MEP is geïntroduceerd op 1 juli 2003. Tussen de MEP en de EIA bestaat een gedeeltelijke samenhang die afhankelijk is van de technologie.<sup>29</sup> Voor technologieën waar de variabele kosten minimaal zijn, zoals wind, zon-PV, waterkracht, getijde- en golfenergie, zal de MEP (vrijwel) geen invloed hebben op het aantal draaiuren. Voor deze technologieën werkt de MEP dus als een pure investeringssubsidie en is er sprake van samenhang. Voor technologieën met substantiële variabele kosten, zoals biomassa en WKK, zal de MEP een effect hebben op het aantal draaiuren. De MEP werkt voor deze technologieën dan ook zowel als een investeringssubsidie als een exploitatiesubsidie. Omdat de toekenning van de MEP aan WKK-installaties slechts voor één jaar geschiedt en de hoogte van de MEP voor WKK gering is, zal het effect van de MEP op de investering in WKK gering(er) zijn dan bij biomassa. Met betrekking tot WKK zal de MEP dan ook vooral het karakter hebben van een exploitatiesubsidie.<sup>30</sup> De mate waarin van beide regelingen gebruik kan worden gemaakt, wordt beperkt door het MilieuSteunKader (MSK).

## MJA/MJA2/Convenant benchmarking (meerjarenafspraken)

Er is sprake van samenhang tussen de meerjarenafspraken en de EIA. Zowel de meerjarenafspraken als de EIA richten zich op hetzelfde probleemgebied en hebben deels dezelfde doelgroep. Daarnaast is ook het aangrijpingspunt identiek: de investering in een bedrijfsmiddel. Tot slot kunnen bedrijven zowel gebruik maken van de EIA als van de meerjarenafspraken.

## Wet Milieubeheer (Wm)

Ten aanzien van het uitvoeren van bepaalde investeringen kan er sprake zijn van samenhang tussen de Wm en de EIA. Uitgangspunt in de Wm is dat bedrijven die energiebesparingsmaatregelen nemen die zich in 5 jaar terugverdienen.<sup>31,32</sup> De EIA zorgt ervoor dat er meer maatregelen zijn die binnen dat criterium vallen (de EIA verlaagt in alle gevallen de terugverdientijd van een investering). Als er op de energielijst energiebesparende technieken staan die zonder EIA een terugverdientijd hebben van maximaal 5 jaar, dan is er sprake van

<sup>29</sup> Merk op dat de MEP een exploitatiesubsidie is en wordt toegekend op basis van het gebruik van een installatie. Formeel ligt het aangrijpingspunt van de MEP dus bij de productie van energie. Omdat de MEP (voor de meeste technologieën) echter voor een periode van tien jaar wordt toegekend, zal de investeerder dit meenemen bij zijn investeringsbeslissing. In de praktijk zal het aangrijpingspunt van de MEP dus zowel bij de investering in een bedrijfsmiddel als bij de productie van energie liggen.

<sup>30</sup> Zie ook CEA, 2005, De Marktpositie van WKK, Delft.

<sup>31</sup> In de definitie van samenhang wordt niet gerefereerd aan terugverdientijden, maar slechts aan de vraag of van beide regelingen gebruik kan of moet worden gemaakt zonder dat het gebruik van de ene regeling de andere regeling beïnvloedt. Omdat echter in de jurisprudentie van de Wm wel gesproken wordt over terugverdientijden, speelt dit begrip hier toch een rol. Zie Infomil, 1999, Verruimde Reikwijdte, Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Jurisprudentiebundel R11, Den Haag.

<sup>32</sup> De terugverdientijd onder de Wm wordt bepaald zonder rekening te houden met subsidies en andere stimuleringsmaatregelen, zoals de EIA.

samenhang. Daarbij moet worden opgemerkt dat de terugverdientijd van technieken van jaar tot jaar sterk kan variëren als gevolg van sterk wisselende energieprijzen. Als gevolg van de sterk gestegen energieprijzen is in 2005 de samenhang tussen de Wm en de EIA dus toegenomen.

### BLOW-convenant

Er bestaan geen samenhang tussen het BLOW-convenant en de EIA, omdat sprake is van een andere doelgroep (overheid versus bedrijven).<sup>33</sup>

### BBMKB

Er zijn bedrijven in het MKB die voor dezelfde investering zowel BBMKB als EIA aan kunnen vragen. Er bestaat tussen de EIA en de BBMKB dus een beperkte samenhang. Deze samenhang is gedeeltelijk, omdat niet alle bedrijven die EIA aan kunnen vragen (denk aan het grootbedrijf) ook BBMKB aan kunnen vragen. Vice versa geldt dat niet voor alle (veruit de meeste) investeringen waarvoor BBMKB aangevraagd kan worden de EIA van toepassing is.

**Tabel 3.1 De samenhang tussen regelingen**

Regeling	Fase Energieketen	Probleemgebied	Doelgroep (gebruiker van de regeling)	Aangrijpingspunt	Uitsluiting	Samenhang
EIA	O	EB/DE	Bedrijven, met nadruk op MKB	Aanschaf bedrijfsmiddel	--	--
MIA	O	ook EB/DE	MKB	Aanschaf bedrijfsmiddel	Ja	Nee
VAMIL	O	ook EB/DE	MKB	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee, tot 2003, Ja, daarna	Ja tot 2003, Nee daarna
MEP	O	EB/DE	Eigenaren elektriciteitscentrales	Exploitatie bedrijfsmiddel	Nee, soms zelfs verplicht.	Ja, deels
MJA	O	EB	Diensten- en agrarische sector	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja
MJA2	O	EB/DE	Bedrijven met een energieverbruik tot 0,5 PJ	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja
Convenant benchmarking	O	EB/DE	Bedrijven met een energieverbruik groter dan 0,5 PJ	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja
Wet milieubeheer	O	EB	Bedrijven met een substantieel energieverbruik	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja, voor investeringen in energiebesparing
BLOW	O	DE	Lokale en regionale overheden	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Nee
EB	O	BE /DE <sup>34</sup>	MKB en huishoudens	Consumptie energie	Nee	Nee

<sup>33</sup> Er is niet gekeken naar overige instrumenten die lokale overheden inzetten om aan het BLOW-convenant te voldoen. Als lokale overheden bijvoorbeeld lokale subsidies ter beschikking stellen, waar in combinatie met de EIA gebruik van kan worden gemaakt, dan kan wel sprake zijn van samenhang.

<sup>34</sup> De vrijstelling voor duurzame energie is op 1 januari 2005 afgeschaft.

Tabel 3.2 De samenhang tussen regelingen (vervolg)

Regeling	Fase Energieketen	Probleemgebied	Doelgroep (gebruiker van de regeling)	Aangrijpingspunt	Uitsluiting	Samenhang
CO <sub>2</sub> emissiehandel	O	EB/DE	Installaties die onder de ETS vallen	Productie CO <sub>2</sub>	Nee	Nee
CO <sub>2</sub> –reductieplan	O	EB/DE	Alle overige installaties en sectoren	Productie en consumptie energie	Nee	Ja
UKR	P&D	EB/DE	Samenwerkingsverbanden van markt- en niet-marktpartijen	Aanschaf en ontwikkeling bedrijfsmiddel	Ja	Nee
EOS	O&O, P&D	EB/DE	Bedrijven, kennisinstellingen en personen	Aanschaf en ontwikkeling bedrijfsmiddel	Ja	Nee
DEN	P&D, MI	DE	Overheden, belangenorganisaties en bedrijven	Aanschaf en ontwikkeling bedrijfsmiddel	Nee, DEN-A; Ja, DEN-B	Ja, DEN-A Nee, DEN-B
BBMKB	O&O, P&D, MI en O	EB/DE	MKB	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja
Groen Beleggen	MI, O	EB/DE	Huishoudens en investeerders	Aanschaf bedrijfsmiddel	Nee	Ja, deels

O&O = Onderzoek en Ontwikkeling; P&D = Pilot en Demo; MarktIntroductie (MI) en Opschaling (O)  
EB = Energiebesparing; DE = Duurzame Energie

### Energiebelasting (EB)

Tussen de EB en de EIA is geen sprake van samenhang. Bedrijven zijn weliswaar verplicht om energiebelasting te betalen – tenzij ze zijn vrijgesteld – maar dit heeft betrekking op de consumptie van energie en niet op de aanschaf van een energiezuinig bedrijfsmiddel.

### CO<sub>2</sub> emissiehandel

Tussen CO<sub>2</sub> emissiehandel en de EIA is geen sprake van samenhang. Zie verder de redenering bij energiebelasting.

### CO<sub>2</sub> reductieplan

Tussen het CO<sub>2</sub> reductieplan en de EIA is sprake van samenhang. Bedrijven kunnen voor dezelfde investering zowel gebruik maken van het CO<sub>2</sub> reductieplan als van de EIA (voor zover men investeert in bedrijfsmiddelen die op de energielijst staan). Het CO<sub>2</sub> reductieplan is wel zodanig opgezet, namelijk als een veiling, dat bedrijven de aftrek van de EIA in mindering zullen brengen op de subsidie die zij aanvragen onder het CO<sub>2</sub> reductieplan. Voor de aftrek die onder de EIA kan worden aangevraagd geldt het volgende: de subsidie die onder het CO<sub>2</sub> reductieplan is toegewezen, wordt in mindering gebracht op het bedrag dat onder de EIA mag worden aangemeld.

### EOS en UKR

Tussen EOS en UKR enerzijds en EIA anderzijds bestaat geen samenhang. Bedrijven kunnen weliswaar voor een aantal investeringen zowel EIA aanvragen als in aanmerking komen voor EOS en UKR, maar de EIA wordt volledig in mindering gebracht van de UKR of EOS DEMO subsidie.

## DEN

Tussen de EIA en DEN-A bestaat samenhang. Behalve dat onder DEN-A een subsidie kon worden verkregen, kon ook een aanvraag onder de EIA worden gedaan. Tussen de EIA en DEN-B bestaat geen samenhang. DEN-B was gericht op informatievoorziening.

## Groen Beleggen

Tussen de EIA en Groen Beleggen bestaat een gedeeltelijke samenhang. Zo kunnen bedrijven voor een aantal bedrijfsmiddelen zowel EIA aanvragen als in aanmerking komen voor de regeling Groen Beleggen. Het gaat met name om WKK-installaties, windturbines en zon-PV.

## 3.3 Effectiviteit en efficiëntie van de instrumentenmix

### 3.3.1 Uitleg begrippen en analysekader

#### Begrippen

De rol van de EIA in de instrumentenmix wordt beoordeeld aan de hand van twee criteria: effectiviteit en de efficiëntie. Deze begrippen worden in box 1 formeel gedefinieerd. Bij de beoordeling van de relevantie van de EIA gaat het vooral om de *mate* van effectiviteit en de *mate* van efficiëntie van de instrumentenmix. We lichten dit toe aan de hand van een aantal voorbeelden. In het **eerste** voorbeeld betalen bedrijven een energiebelasting van 0,10 €/m<sup>3</sup> aardgas en worden energiebesparende maatregelen gestimuleerd door middel van een subsidie. Stel dat het doel van deze beide regelingen is om de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 10% te verminderen en dat de regelingen tezamen leiden tot een reductie van 9,5%, waarvan 7% door de energiebelasting. In dat geval zijn de instrumenten niet effectief: het gestelde doel wordt met de ingezette instrumenten immers niet behaald. De mate van ineffectiviteit is echter gering. Een kleine intensivering van de instrumenten had er immers toe geleid dat de doelstelling (waarschijnlijk) wel was behaald.

In het **tweede** voorbeeld weten we dat als we de subsidie in het eerste voorbeeld door een belastingaftrek met een vergelijkbaar budget hadden vervangen dit een daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot van 12,5% had opgeleverd. De ingezette instrumentenmix uit het eerste voorbeeld is dan niet efficiënt: een andere instrumentenmix had hetzelfde doel immers met een geringere inzet van middelen kunnen bereiken. De mate van inefficiëntie is (in dit geval) afhankelijk van de budgetvermindering die mogelijk is zonder dat het gestelde doel (10%) in gevaar komt. Stel dat voor de subsidie een budget was gereserveerd van 500 miljoen en dat met een budget van 125 miljoen voor een belastingaftrek het gestelde doel bereikt had kunnen worden. De mate van inefficiëntie in het eerste voorbeeld is dan  $500-125=375$  miljoen.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Dit is een (lichte) onderschatting. De combinatie energiebelasting en subsidie bereikte immers het doel niet. Voor een zuivere vergelijking van de inefficiëntie moeten de regelingen identiek zijn in termen van hun effectiviteit.



**Box 3.1 Effectiviteit en efficiëntie**

Een instrumentenmix is **effectief** (of: doeltreffend) als de betreffende inspanningen en uitgaven daadwerkelijk bijdragen aan de realisatie van het beoogde doel of de beoogde doelen.

Een instrumentenmix is **efficiënt** (of: doelmatig) als de betreffende inspanningen en uitgaven daadwerkelijk bijdragen aan de realisatie van het beoogde doel of de beoogde doelen en de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten.

In het verlengde daarvan worden de mate van effectiviteit en de mate van efficiëntie gedefinieerd als

Instrumentenmix A is **effectiever** (of: meer doeltreffend) dan instrumentenmix B als de inspanningen en uitgaven onder A meer bijdragen aan de realisatie van het beoogde doel of de beoogde doelen dan de inspanningen en uitgaven onder B.

Instrumentenmix A is **efficiënter** (of: meer doelmatig) dan instrumentenmix B als (i) instrumentenmix A effectiever is dan instrumentenmix B en de kosten en uitgaven van instrumentenmix A niet hoger zijn dan van instrumentenmix B; of (ii) instrumentenmix A even effectief is dan instrumentenmix B en de kosten en uitgaven van instrumentenmix A lager zijn; of (iii) aan zowel (i) als (ii) voldaan is.

In het **derde** voorbeeld vergelijken we instrument A (een exploitatiesubsidie) met instrument B (een investeringssubsidie). De kosten van instrument A zijn € 500 miljoen, die van B € 750 miljoen. Met instrument A wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 5% verminderd, terwijl met instrument B een reductie van 7% wordt bereikt. Stel nu dat het doel een reductie van 4% was. Dan zijn zowel instrument A als instrument B effectief, maar is B meer effectief dan A. Instrument A is echter meer efficiënt dan instrument B, omdat het gestelde doel tegen geringere kosten wordt bereikt. Instrument A is echter niet efficiënt: het gestelde doel had immers tegen geringere kosten bereikt kunnen worden door de exploitatiesubsidie (licht) te verlagen.

Tot slot moet worden opgemerkt dat de (mate van) effectiviteit en efficiëntie van een instrumentenmix een eigenschap is van de instrumentenmix als geheel. De conclusie die getrokken wordt op het niveau van de instrumentenmix kan dus niet worden doorgetrokken naar één of enkele van de afzonderlijke instrumenten. Stel bijvoorbeeld dat van de combinatie van regeling 1 en 2 wordt vastgesteld dat deze niet effectief was. Dan mag daaruit dus niet worden geconcludeerd dat of regeling 1 of regeling 2 ineffectief is, maar slechts dat de combinatie ineffectief is.

### Relatie van effectiviteit en efficiëntie tot marktfalen

Bij de analyse van de effectiviteit en efficiëntie van de EIA maken we gebruik van het begrip marktfalen uit de economische literatuur. Voorbeelden van marktfalen zijn:<sup>36</sup>

- (i) Milieu-externaliteit (ME)
- (ii) Begrensde Rationaliteit (BR)
- (iii) Imperfecte Kapitaalmarkten voor innovatie (IKMI<sub>inn</sub>) en voor investeringen (IKMI<sub>in</sub>)
- (iv) Kennis-externaliteit (KE)

Voor de evaluatie zal voor elk van de regelingen uit de instrumentenmix worden nagegaan welke vorm(en) van marktfalen die regeling probeert op te lossen. Dit marktfalen kan om een aantal redenen afwijken van het formele doel van een instrument (regeling) zoals dat bijvoorbeeld in beleidsteksten is verwoord. Zo wordt energiebesparing, een van de pijlers van het klimaat- en energiebeleid, in de economische literatuur op zich niet als een vorm van marktfalen gezien. Wel kunnen bepaalde vormen van marktfalen, zoals begrensde rationaliteit en imperfecte kapitaalmarkten, leiden tot een suboptimale prikkel voor energiebesparing bij marktpartijen.

Nadat voor alle instrumenten is nagegaan op welke vorm(en) van marktfalen zij gericht zijn, kan op basis daarvan een eerste screening worden gemaakt. Als voor twee of meerdere regelingen namelijk geldt dat zij zich richten op een andere vorm of vormen van marktfalen, dan kunnen die regelingen in termen van effectiviteit en efficiëntie los van elkaar beoordeeld worden. Voor de analyse in deze paragraaf houdt dit in dat er ten aanzien van die regelingen geen vragen zijn ten aanzien van de effectiviteit en efficiëntie.

De term marktfalen wordt in dit rapport gebruikt om het probleemgebied waarop een instrument zich richt aan te duiden. De achterliggende gedachte is dat het inzetten van een instrument alleen nodig is als de markt een bepaalde taak laat liggen of niet efficiënt uitvoert. De constatering van marktfalen is dus een noodzakelijke voorwaarde voor het inzetten van beleidsinstrumenten.<sup>37</sup> De mate waarin marktfalen aanwezig is kan worden afgelezen aan indicatoren, zoals de uitstoot van CO<sub>2</sub>, het percentage duurzame energie, et cetera.

### Analysekader effectiviteit

Om inzicht te krijgen in de effectiviteit van de instrumentenmix worden de volgende vragen als hulpmiddel gebruikt:

1. Zijn de doelstellingen gehaald?

---

<sup>36</sup> Zie Bijlage A voor een uitgebreide beschrijving. Tussen haakjes worden telkens de in dit rapport gebruikte afkortingen weergegeven.

<sup>37</sup> De constatering van marktfalen is in de economische literatuur een noodzakelijke maar geen voldoende voorwaarde voor overheidsingrijpen. In sommige gevallen kan overheidsingrijpen namelijk zodanig contraproductief werken, bijvoorbeeld als gevolg van slechte informatie of bureaucratie, dat het vanuit efficiëntie en/of effectiviteit gezien beter is om niet in te grijpen. We zeggen dan dat het overheidsfalen groter is dan het marktfalen dat het probeert op te lossen.

Daarbij moet opgemerkt worden dat vraag 1 alleen wordt beantwoord in zoverre dat dit behulpzaam is bij de beantwoording van de eigenlijke onderzoeksvraag van dit rapport. Deze is:

2. Heeft de EIA in combinatie met de andere instrumenten daadwerkelijk bijgedragen aan de realisatie van de beoogde doelen?

Deze vraag gaat in op de bijdrage van de EIA aan het beoogde doel of doelen en wordt als volgt geanalyseerd. Voor elk van de instrumenten uit de instrumentenmix wordt nagegaan of de doelen ook gehaald hadden kunnen worden zonder de EIA. Daarbij wordt de EIA als ‘kantelinstrument’ genomen. Omdat dit een arbitraire keuze is – elk van de andere instrumenten had immers ook als ‘kantelinstrument’ kunnen worden aangemerkt – kan uit deze analyse nooit de conclusie worden getrokken dat de EIA overbodig is. De conclusie die eventueel wel kan worden getrokken is dat de EIA in combinatie met een ander instrument overbodig is.

### Analysekader efficiëntie

Om inzicht te krijgen in de efficiëntie van de instrumentenmix wordt de volgende vraag als hulpmiddel gebruikt:

1. Zijn er instrumenten die minder (of anders) ingezet hadden kunnen worden zodanig dat het gestelde doel of de gestelde doelen nog steeds waren bereikt? Zo ja, valt dan een indicatie te geven van die verminderde inzet?

Een complicerende factor bij de evaluatie in termen van effectiviteit en efficiëntie is dat twee van de doelstellingen betrekking hebben op een periode die ‘buiten’ de evaluatieperiode 2001-2005 ligt. Zo is de doelstelling voor de eerste pijler (Kyoto) geformuleerd in termen van de uitstoot in de periode 2008-2012, terwijl de doelstelling voor de derde pijler (duurzaam) gedefinieerd is in termen van 2010 en 2020. Om de periode van evaluatie met de doelstelling te matchen gaan we ervan uit dat het instrumentarium zoals dat eind 2005 voorhanden was ook ná 2005 ongewijzigd zou worden voortgezet. Wijzigingen die eind 2005 al waren voorzien, worden natuurlijk wel meegenomen.

### 3.3.2 Relevantie van de EIA: Effectiviteit en efficiëntie

In deze paragraaf wordt de rol van de EIA in de instrumentenmix geëvalueerd op basis van de criteria effectiviteit en efficiëntie. Als hulpmiddel gebruiken we daarbij het begrip marktfalen.<sup>38</sup> Tabel 3.3 bevat een overzicht van de externe effecten waar de regelingen zich op richten. Bij de invulling van deze tabel is door de onderzoeksgroep een inschatting gemaakt van de effecten van de verschillende regelingen. Daarbij is vooral gelet op het effect dat de regelingen hebben in termen van marktfalen. Dit effect kan om een aantal redenen afwijken van het formele doel van de regeling, zoals dat bijvoorbeeld in wet- of beleidsteksten is verwoord. Ten eerste omdat vooral de omvang van het effect van een regeling op een bepaalde vorm van marktfalen bepalend is voor de classificatie. Zo zijn EOS en UKR uiteindelijk weliswaar gericht op de milieu-externaliteit, maar omdat deze regelingen zelf niet of nauwelijks een directe bijdrage leveren aan een lagere uitstoot van bijvoorbeeld CO<sub>2</sub> worden ze zo niet geclassificeerd. Ten tweede kan – zoals eerder in deze paragraaf aangegeven – de economische classificatie van effecten afwijken van de classificatie zoals die door beleidsmakers wordt gebruikt. Ten derde kan een regeling bijeffecten hebben die bij de instelling van de regeling niet of niet allemaal genoemd zijn. Zo

<sup>38</sup> Zie Bijlage A voor definities.

fungeren de lijsten met technologieën, die bij de EIA en VAMIL gebruikt worden, vaak als bron van informatie voor bedrijven. Zij resulteren dan in lagere informatiekosten. In de economische literatuur wordt in dat verband ook wel gesproken van attentiewaarde.<sup>39</sup>

**Tabel 3.3** Overzicht van de vormen van marktfalen waar de diverse regelingen zich op richten<sup>40</sup>

Regeling	ME	BR	IKMI <sub>inn</sub>	IKMI <sub>n</sub>	KE
EIA	XX	X		X	
MIA	XX	X		X	
VAMIL	XX	X		X	
MEP	XX			X	
MJA	X	XX			
MJA2	X	XX			
Convenant benchmarking	X	XX			
Wet milieubeheer	XX				
Energiebelasting	XX	X	X	X	
CO <sub>2</sub> emissiehandel	XX			X	
CO <sub>2</sub> reductieplan	XX				
UKR			X		XX
EOS			X		XX
DEN-A		XX	XX		
DEN-B		XX			
BBMKB			XX	XX	
Groen Beleggen	X			XX	

BR = Begrensd Rationaliteit; ME = extern Milieu-Effect; IKMI<sub>inn</sub> = Imperfecte KapitaalMarkten voor Innovatie; IKMI<sub>n</sub> = Imperfecte Kapitaalmarkten voor Investerings; KE = Kennisexternaliteiten

In Tabel 3.3 worden vijf vormen van marktfalen onderscheiden. De eerste vorm van marktfalen is het externe milieueffect (ME): als de vervuiler niet betaalt voor de uitstoot van vervuilende stoffen, dan zal deze hoger dan gewenst zijn. De tweede vorm van marktfalen is begrensd rationaliteit (BR) en omvat irrationeel en minder rationeel gedrag van huishoudens en bedrijven. De derde en vierde vorm van marktfalen hebben te maken met de imperfecte werking van kapitaalmarkten. Hierdoor kunnen bedrijven vaak minder lenen dan ze eigenlijk zouden willen. Dit heeft zowel betrekking op innovatie (IKMI<sub>inn</sub>) als op investeringen in bedrijfsmiddelen (IKMI<sub>n</sub>). De vijfde en laatste vorm van marktfalen is de kennisexternaliteit (KE). Bedrijven zijn niet altijd in staat om de vruchten van hun eigen investeringen in kennis te plukken. In Bijlage A worden deze vormen van marktfalen meer uitgebreid omschreven.

Bij de invulling van de tabel is een onderscheid gemaakt in hoofddoelen waar een instrument zich op richt (aangegeven met 'XX') en eventuele neveneffecten (aangegeven met 'X'). De meeste instrumenten richten zich – zoals verwacht mag worden – op het terugdringen van de vervuiling.

<sup>39</sup> Zie R.F.T. Aalbers, E.C.M. van der Heijden, A.G.C. van Lomwel, J.H.M. Nelissen, J.J.M. Potters, D.P. van Soest en H.R.J. Vollebergh, 2005, Naar een Optimaal Design voor Investeringsubsidies in Milieuvriendelijke Technieken, OCFEB studies in Economic Policy nr. 15.

<sup>40</sup> Het BLOW-convenant is in deze tabel niet meegenomen, omdat het overheidsfalen tegengaat. In termen van effectiviteit en efficiëntie bestaat dan ook geen interactie tussen de EIA en het BLOW-convenant.

Het bijbehorende marktfaalen is de milieu-externaliteit (ME). De meerjarenaafspraken zijn primair een communicatie-instrument. Het bijbehorende marktfaalen is begrensde rationaliteit. UKR en EOS richten zich primair op het bevorderen van innovatie. Het bijbehorende marktfaalen is de kennisexternaliteit (KE). BBMKB en Groen Beleggen richten zich primair op het verbeteren van de financieringsmogelijkheden. Het bijbehorende marktfaalen is de imperfecte kapitaalmarkt (IKMI<sub>in</sub> en IKMI<sub>in</sub>). Uit Tabel 3.3 valt af te leiden dat de instrumenten EOS en UKR in termen van marktfaalen geen raakvlak(ken) hebben met de EIA. Dit geldt ook voor DEN-A en DEN-B. Zij kennen weliswaar een raakvlak op het gebied van begrensde rationaliteit, maar ze werken op een ander wijze (attentiewaarde versus voorlichting). Daaruit volgt direct dat EOS, UKR, DEN-A en DEN-B niet bij de evaluatie van de effectiviteit en efficiëntie betrokken hoeven te worden. Zij zijn immers gericht op andere vormen van marktfaalen: de evaluatie kan daarmee gesplitst worden in twee delen, die elk apart behandeld kunnen worden.

### Evaluatie Effectiviteit

Om inzicht te krijgen in de effectiviteit van de instrumentenmix beantwoorden we de volgende twee vragen:<sup>41</sup>

#### 1. Zijn de doelstellingen gehaald?

We behandelen achtereenvolgens de drie doelstellingen. De eerste doelstelling betreft de doelstellingen die voortvloeien uit het Kyoto protocol en die betrekking hebben op 2008-2012. Uit de Evaluatienota Klimaatbeleid 2005 blijkt dat de kans dat Nederland aan deze doelstelling voldoet 90% is.<sup>42</sup> Voor het geval er sprake is van tegenvallers wordt gezocht naar reservemaatregelen. Met de huidige instrumentenmix lijkt deze doelstelling dus te worden gehaald.

Ten aanzien van de tweede doelstelling (energiebesparing) is de conclusie dat het gerealiseerde besparingstempo van 1,0% achterblijft bij de doelstelling uit de Energiebesparingsnota van 1,3% (ECN, 2005).<sup>43,44</sup> Volgens ECN (2005) moet niettemin geconcludeerd worden dat de doelstelling is gehaald: de doelstelling voor energiebesparing in de periode na 2002 was namelijk een afgeleide was van de doelstelling die voortvloeit uit het Kyoto protocol (ECN, 2005). Aangezien het verwachte besparingstempo voldoende is om deze doelstelling in 2010 te realiseren (ECN, 2005), is de doelstelling daarmee gehaald. Merk op dat de doelstelling in 2005 is aangepast tot 1,5%.

Ten aanzien van de derde doelstelling (duurzame elektriciteit en energie) kan worden gesteld dat de doelstellingen ten aanzien van duurzame elektriciteit en duurzame energie in 2010 bij ongewijzigd beleid zeer waarschijnlijk gehaald waren.<sup>45</sup> Dit kan worden opgemaakt uit het stopzetten van de MEP (en de motivatie daarbij) door het ministerie van Economische

---

<sup>41</sup> Voor het waarom van deze vragen zie paragraaf 3.3.1.

<sup>42</sup> Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Evaluatienota Klimaatbeleid 2005, Onderweg naar Kyoto, Den Haag, te downloaden via [www.energie.nl](http://www.energie.nl).

<sup>43</sup> ECN, 2005, Het EZ-beleid ter bevordering van een duurzame energiehuishouding, Evaluatie-onderzoek 1999-2004, [www.ecn.nl](http://www.ecn.nl).

<sup>44</sup> ECN (2005) maakt daarbij de kanttekening dat het waarschijnlijk om een onderschatting gaat, omdat niet gecorrigeerd kan worden voor ontsparende structureffecten.

<sup>45</sup> Bron: persbericht van het ministerie van Economische Zaken: "Doelstelling 9 procent duurzame elektriciteit in 2010 gehaald", 18 augustus 2006.

Zaken. Bij ongewijzigd beleid – voortzetting van de MEP na 18 augustus 2006 – zou de doelstelling ten aanzien van duurzame elektriciteit (en daarmee ook de doelstelling voor duurzame energie) waarschijnlijk fors zijn overschreden.

2. Heeft de EIA in combinatie met de andere instrumenten daadwerkelijk bijgedragen aan de realisatie van de beoogde doelen?<sup>46</sup>

Nagegaan is op welke wijze de EIA interactie heeft vertoond met de overige instrumenten. Daaruit is naar voren gekomen dat de EIA sinds de introductie van emissiehandel (EU ETS) in 2005 niet meer bijdraagt aan de besparing van CO<sub>2</sub> in Europa in geval van:<sup>47,48</sup>

- investeringen in energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen.<sup>49,50</sup> De CO<sub>2</sub> emissiereductie die in eerste instantie met deze investeringen gerealiseerd wordt, wordt door *de interactie met het emissiehandelssysteem* in tweede instantie weer teniet gedaan. Een bedrijf dat in energiebesparing investeert, ziet zijn uitstoot van CO<sub>2</sub> namelijk dalen. De hiermee uitgespaarde rechten zullen elders in Nederland of Europa weer worden gebruikt. Voor 2005 is niet bekend op welk deel van de EIA dit betrekking heeft. In de jaren 2002, 2003 en 2004 ging het echter om respectievelijk 6, 13 en 19% van het EIA budget.<sup>51,52</sup>
- investeringen in windenergie en biomassacentrales. Deze investeringen leiden tot een groter aanbod van duurzaam geproduceerde elektriciteit. Dit extra aanbod leidt tot een lager aanbod van elektriciteit bij de inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. De hiermee uitgespaarde rechten zullen elders in Nederland of Europa weer worden gebruikt.
- investeringen in grootschalige aardgasgestookte WKK, die onder het emissiehandelssysteem vallen. Ook nu treedt er – net zoals bij windenergie en biomassa – geen daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot in Europa op. Of investeringen in grootschalige aardgasgestookte WKK leiden tot een daling van de CO<sub>2</sub> emissies in Nederland is niet bekend.

<sup>46</sup> Hieronder komen alleen die instrumenten aan de orde waarvan aannemelijk te maken is dat ze (deels) ineffectief zijn.

<sup>47</sup> De onderstaande opmerkingen gelden dus niet voor de jaren 2001 tot en met 2004 van de evaluatieperiode. Ze gelden ook niet voor 2007, omdat in dat jaar geen sprake is van schaarste aan emissierechten. De prijs van een emissierecht is op dit moment immers vrijwel gelijk aan nul. Vanaf 2008 zullen deze effecten wel weer gelden: op de futuresmarkt voor 2008 moet voor een emissierecht op dit moment namelijk ruim € 20 worden betaald.

<sup>48</sup> De bijdrage van de EIA aan de besparing van CO<sub>2</sub> in Nederland kan in deze gevallen niet worden bepaald, omdat niet bekend is waar de uitgespaarde rechten weer zullen worden gebruikt. De besparing is maximaal gelijk aan de technische besparing gecorrigeerd voor free-riders en minimaal gelijk aan nul.

<sup>49</sup> Emissierechten worden toegewezen aan een inrichting, zoals bijvoorbeeld een gasgestookte centrale. De eigenaar van die inrichting (een bedrijf) is de eigenaar van de emissierechten.

<sup>50</sup> Voor zover tenminste voor deze investeringen EIA is aangevraagd.

<sup>51</sup> Groothoest, W. van, F. Maurits en M. Tamminga, 2005, EIA en Emissiehandel: Overlap tussen twee instrumenten in het Nederlandse klimaatbeleid, SenterNovem.

<sup>52</sup> Het cijfer voor 2005 is niet beschikbaar.

- Investerings in (kleinschalige) aardgasgestookte WKK die buiten het emissiehandelssysteem vallen. Deze investeringen leiden zelfs tot een stijging van de CO<sub>2</sub> uitstoot in Europa. De uitstoot van een WKK wordt namelijk bepaald door de CO<sub>2</sub> emissies van een WKK ten opzichte van de referentietechniek, een aardgasgestookte ketel, verminderd met de besparing van emissies op de door de WKK geproduceerde elektriciteit. Nu heeft een WKK – zonder een correctie voor de geproduceerde elektriciteit – hogere emissies dan een aardgasgestookte ketel. Sinds de introductie van de ETS kan de correctie voor de geproduceerde elektriciteit echter niet meer worden aangebracht. De door deze WKK geproduceerde elektriciteit leidt namelijk tot een daling van het aanbod van elektriciteit bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. Met de geproduceerde elektriciteit wordt dus geen CO<sub>2</sub> bespaard, omdat die elders in Europa of in Nederland weer wordt uitgestoten. Merk op dat hier sprake is van een ‘paradoxe’ situatie.<sup>53</sup> Technisch leidt een investering in kleinschalige aardgasgestookte WKK namelijk wel tot een daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot, maar de interactie met het emissiehandelssysteem zorgt ervoor dat die besparing elders (meer dan) ongedaan wordt gemaakt.<sup>54</sup>

Voor alle bovenstaande investeringen geldt dat – gegeven de aanwezigheid van de EU ETS – ze niet bijgedragen hebben aan het halen van de doelstelling zoals die voortvloeit uit Kyoto.<sup>55</sup> Deze investeringen kunnen echter wel bijgedragen hebben aan de doelstellingen van de tweede pijler (energiebesparing) en/of derde pijler (duurzame elektriciteit en duurzame energie).<sup>56</sup>

Naast de interactie met de ETS is er ook sprake van een interactie met de Wet milieubeheer (Wm). Onder de Wm hebben bedrijven – in principe – de plicht om te investeren in alle investeringen met een terugverdientijd korter dan vijf jaar.<sup>57</sup> Deze verplichting wordt gehandhaafd door het Bevoegd Gezag.<sup>58</sup> Als nu op de energielijst van de EIA investeringen staan die – zonder EIA – een terugverdientijd korter dan vijf jaar hebben, dan heeft de combinatie van de Wm en EIA voor die investeringen geen meerwaarde in termen van effectiviteit. Eén van beide regelingen heeft dan geen effect. Het betreft hier alleen investeringen in energiebesparing aangezien investeringen in duurzame energie niet onder de Wm vallen. De mate van ineffectiviteit kan – in principe – worden vastgesteld door voor alle investeringen op de EIA lijst na te gaan wat hun terugverdientijd is. Omdat niet bekend is in welke mate de energieparagraaf

<sup>53</sup> In de economische theorie staat dit fenomeen bekend als ‘second-best’ De interactie van verschillende instrumenten kan leiden tot onverwachte of zelfs tegenintuïtieve resultaten.

<sup>54</sup> Grootheest et al. (2005) komen voor 2003 tot een schatting van 48% voor de zogenaamde indirecte overlap. Hieronder valt (een groot deel) van de bovengenoemde investeringen in windturbines, biomassacentrales, kleinschalige en grootschalige WKK.

<sup>55</sup> Dezelfde observatie geldt **niet** voor investeringen in bedrijfsmiddelen die leiden tot een besparing van fossiele brandstoffen die gebruikt worden voor ruimteverwarming. Deze emissies vallen immers niet onder het handelssysteem.

<sup>56</sup> De mate waarin de EIA bijdraagt aan deze doelstellingen komt ter sprake in hoofdstuk 4.3.

<sup>57</sup> In bepaalde gevallen is een bedrijf uitgezonderd van deze verplichting, bijvoorbeeld als er plannen zijn om de installatie binnenkort te vernieuwen of te sluiten.

<sup>58</sup> Als bedrijven in gebreke blijven dan kan dat leiden tot het intrekken van hun milieuvergunning. Een relevante vraag hier is, hoe het Bevoegd Gezag kan vaststellen dat een bedrijf in gebreke blijft. Een deel van de kosten zal immers bedrijfsspecifiek zijn. Denk hierbij aan verschillen in energieprijzen tussen bedrijven, opleidingskosten, kosten om de investering in te passen in het productieproces, et cetera. Hierdoor kan de feitelijke terugverdientijd mogelijk fors afwijken van de ‘standaardterugverdientijd’. Het is onduidelijk op welke wijze het Bevoegd Gezag nagaat wat de terugverdientijd van een investering is. Infomil heeft hierover ondanks herhaalde verzoeken geen informatie verschaft.

van de Wm effectief wordt of kan worden gehandhaafd, is de mate van ineffectiviteit niet vast te stellen.<sup>59</sup> Tot slot moet worden opgemerkt dat de mate van ineffectiviteit als gevolg van fluctuaties in de energieprijzen en de aanschafprijzen van de bedrijfsmiddelen van jaar tot jaar kan verschillen. Gezien de sterke stijging van de energieprijzen in 2005 mag worden verwacht dat de mate van ineffectiviteit is toegenomen.

Ten aanzien van de doelen energiebesparing en duurzame energie doen zich sinds de introductie van het emissiehandelssysteem (EU ETS) in 2005 zogenaamde uitverdieneffecten voor. De effectiviteit van de EIA is door de interactie met de EU ETS afgenomen. Het betreft zowel de pijler energiebesparing als de pijler duurzame energie:

- Een deel van de met de EIA bereikte energiebesparing wordt door de interactie met de ETS ongedaan gemaakt. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit energiebesparing (ceteris paribus) leidt tot een overschot van emissierechten. Dit komt omdat door de bereikte energiebesparing minder elektriciteit hoeft te worden geproduceerd. Dit leidt tot een overschot aan emissierechten en een lagere elektriciteitsprijs, waardoor de prikkel voor bedrijven om aan energiebesparing te doen afneemt. De omvang van dit effect is niet bekend.
- Stimulering van duurzame elektriciteit – bijvoorbeeld door de EIA – leidt tot een daling van de energiebesparing. Een stijging van de hoeveelheid duurzame energie leidt namelijk (ceteris paribus) tot een overschot aan emissierechten, omdat er minder elektriciteit uit fossiele bronnen wordt geproduceerd. Dit betekent dat energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen minder interessant wordt. De omvang van dit effect is niet bekend.

### Evaluatie Efficiëntie

Om inzicht te krijgen in de efficiëntie van de instrumentenmix beantwoorden we de volgende vraag:<sup>60</sup>

- Zijn er instrumenten die minder (of anders) ingezet hadden kunnen worden zodanig dat het gestelde doel of de gestelde doelen nog steeds waren bereikt? Zo ja, valt dan een indicatie te geven van die verminderde inzet?

Bij de evaluatie van de effectiviteit kwam in 2006 vast te staan dat de doelstelling met betrekking tot duurzame elektriciteit zou worden gehaald. Bij ongewijzigd beleid van de MEP zouden de doelstellingen voor duurzame elektriciteit en waarschijnlijk ook die voor duurzame energie zijn overschreden. Een aantal bedrijfsmiddelen viel zowel onder de MEP als onder de EIA. De voornaamste daarvan zijn windturbines, zowel op land als op zee, en biomassa-installaties. Hieruit mag worden afgeleid dat ook bij een lagere inzet van ofwel de MEP ofwel de EIA de gestelde doelen zouden zijn bereikt.<sup>61</sup>

<sup>59</sup> Maar zie voetnoot 58.

<sup>60</sup> Hieronder komen alleen die instrumenten aan de orde waarvan aannemelijk te maken is dat ze (deels) inefficiënt zijn.

<sup>61</sup> Het bepalen van de mate van inefficiëntie valt buiten het bestek van deze studie. In dit verband is het van belang om op te merken dat de Algemene Rekenkamer op dit moment een studie uitvoert naar de doelmatigheid van de MEP, waarin onder meer wordt gekeken naar de berekening van de onrendabele top zoals die tussen 2003 en 2006 is vastgesteld in het kader van de MEP. Op basis van die studie kan de mate van inefficiëntie worden bepaald.



Onder de Wm hebben bedrijven een verplichting om te investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen met een terugverdientijd korter dan vijf jaar. Voor zover bedrijven op deze investeringen EIA hebben aangevraagd is er sprake van een inefficiëntie. De mate van inefficiëntie is afhankelijk van de effectiviteit van de handhaving van de Wm. Hierover zijn geen gegevens bekend. De mate van inefficiëntie is dus niet in te schatten.<sup>62</sup>

De combinatie van het CO<sub>2</sub> reductieplan en de EIA is inefficiënt in de zin dat er meer CO<sub>2</sub> besparing plaats had kunnen vinden als het budget van dat deel van de EIA dat interacteerde met het CO<sub>2</sub> reductieplan aan het CO<sub>2</sub>-reductieplan was toegevoegd. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de EIA leidt tot een honorering van duurdere projecten onder het CO<sub>2</sub> reductieplan. Door dit budget te gebruiken voor de goedkopere opties had er meer CO<sub>2</sub> bespaard kunnen worden.<sup>63</sup>

Met een betere afstemming tussen EIA en MEP, de EIA en Wm en de EIA en het CO<sub>2</sub> reductieplan had hetzelfde effect dus tegen lagere kosten kunnen worden bereikt. In geen van de gevallen kon de mate van ineffectiviteit echter worden vastgesteld, omdat de benodigde gegevens daarvoor ontbreken. Zo is niet bekend in welke mate de Wm effectief gehandhaafd wordt,<sup>64</sup> en waren geen gegevens voorhanden op basis waarvan de invloed van de EIA enerzijds en de MEP en CO<sub>2</sub> reductieplan anderzijds konden worden uitgesplitst.

### 3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de relevantie van de EIA in de context van de gehanteerde instrumentenmix voor het klimaat- en energiebeleid in de periode 2001-2005. De EIA is ten aanzien van zijn relevantie geanalyseerd in termen van samenhang, effectiviteit en efficiëntie. De **hoofdconclusie** van deze analyse is dat deze evaluatie van de EIA in ernstige mate is bemoeilijkt door het ontbreken van een **beleidstheorie** waarin de bijdrage van elk instrument aan de beleidsdoelen systematisch is onderbouwd. Deze beleidstheorie is eens te meer noodzakelijk omdat door de komst van emissiehandel (EU ETS) de interactie tussen beleidsinstrumenten sterk is toegenomen. De effectiviteit en efficiëntie van de EIA (en de overige beleidsinstrumenten) zijn hierdoor in sterke mate veranderd. Ook met een beleidstheorie zal het echter niet (langer) mogelijk zijn om de EIA zelfstandig te evalueren. De oorzaak daarvan ligt in de sterke verwevenheid van de beleidsinstrumenten en beleidsdoelstellingen. De meeste instrumenten richten zich op meerdere doelen en voor elk beleidsdoel worden meerdere instrumenten ingezet. Uit deze analyse blijkt dan ook dat het door de sterke verwevenheid van het beleidsinstrumentarium niet langer mogelijk is om aanbevelingen te doen voor de EIA zonder daarbij uitgebreid stil te staan in welke beleidsomgeving de EIA functioneert. Het gevolg daarvan is dat de bruikbaarheid van de aanbevelingen sterk vermindert (er kunnen alleen conditionele aanbevelingen worden gegeven). Dat is dan ook de reden dat in dit rapport geen inhoudelijke aanbevelingen worden gedaan ter verbetering van de EIA.

---

<sup>62</sup> Zie voetnoot 58.

<sup>63</sup> Deze conclusie steunt (mede) op de observatie dat energiebesparing in de evaluatieperiode equivalent was aan het reduceren van CO<sub>2</sub>.

<sup>64</sup> Aan Infomil is meerdere keren verzocht om hierover informatie te verstrekken, overigens zonder resultaat.

Een van de opvallendste punten in de analyse is de sterke interactie tussen de EIA en het emissiehandelssysteem. Deze interactie ondergraaft in sterke mate de (kosten)effectiviteit van de EIA, omdat sinds de introductie van het emissiehandelssysteem (EU ETS) een deel van de EIA niet meer bijdraagt aan de verlaging van de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Het betreft hier niet alleen investeringen in energiebesparing bij inrichtingen die onder de EU ETS vallen, maar ook investeringen in windenergie, biomassa-centrales en WKK. Voor WKK die buiten de EU ETS valt geldt zelfs dat er een stijging van de uitstoot van CO<sub>2</sub> optreedt. De EIA draagt wel volledig bij aan de doelstellingen voor energiebesparing en duurzame energie. Stimulering van duurzame energie leidt echter via de EU ETS tot een daling van de energiebesparing bij inrichtingen die onder het emissiehandelssysteem vallen. Daarnaast is er sprake van uitverdieneffecten met betrekking tot energiebesparing. Zowel de stimulering van energiebesparing als van duurzame energie leidt namelijk (in tweede instantie) tot een lagere energiebesparing, omdat er een overschot van emissierechten wordt gecreëerd. Dit overschot leidt tot lagere prijzen voor CO<sub>2</sub> en energie en daarmee tot een lagere energiebesparing in de economie.

De samenhang is beoordeeld op basis van het probleemgebied van een regeling (energiebesparing of duurzame energie), het type bedrijf waar de regeling zich op richt (MKB of niet) en de bedrijfsmiddelen waarop de regeling van toepassing is. De EIA kent in de evaluatieperiode een samenhang met een tiental andere regelingen, waaronder de VAMIL (tot 2003), de Wet Milieubeheer (Wm), de MEP, DEN-A, MJA, MJA2, Convenant benchmarking, BBMKB en Groen Beleggen. De wijze waarop en de mate waarin deze regelingen samenhangen met de EIA verschilt echter van regeling tot regeling.

Op basis van deze conclusies zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- De **eerste** aanbeveling luidt dan ook om een beleidstheorie te ontwikkelen. In deze beleidstheorie moet expliciet aandacht worden besteed aan de interactie van beleidsinstrumenten, die vooral sinds de introductie van het Europese emissiehandelssysteem sterk is toegenomen. Op basis van zo'n beleidstheorie kan tevens inzicht worden verkregen in het effect van een dreigende sluiting van een regeling op het investeringsgedrag alsook nut en noodzaak van SMART doelstellingen voor de afzonderlijke instrumenten. Merk op dat voor de beleidsdoelstellingen voor de drie pijlers (Kyoto, energiebesparing en duurzame energie) al wel sprake is van SMART doelstellingen.
- De **tweede** aanbeveling luidt om voortaan (alleen) een integrale evaluatie van het klimaat- en energiebeleid te maken. In die evaluatie moeten alle relevante beleidsinstrumenten worden meegenomen. Op dit moment zijn dat naast de EIA: de Europese Emissiehandel (EU ETS), MEP, MIA, de Wet Milieubeheer, MJA, MJA2, Convenant benchmarking, DEN, EOS, UKR, BLOW, Groen beleggen en BBMKB. Daarbij moet worden aangetekend dat de rol van de MIA, BBMKB, EOS en UKR waarschijnlijk beperkt is, omdat die zich op een andere fase in het ontwikkelingsproces richten.
- De **derde** aanbeveling is om een onderzoek te starten naar de mate waarin de EIA niet meer bijdraagt aan de reductie van CO<sub>2</sub>. De enige gegevens die op dit moment beschikbaar zijn, zijn namelijk verouderd. Dit onderzoek dient een rol te spelen in het opstellen van een beleidstheorie. Merk op dat uit de constatering dat een deel van de EIA niet meer bijdraagt aan de reductie van CO<sub>2</sub> niet zonder meer de conclusie getrokken kan worden, dat de EIA moet worden afgeschaft of ingeperkt. De ineffectiviteit is immers te wijten aan de gecombineerde inzet van de EU ETS en de EIA.

## 4 Effectiviteit en kosteneffectiviteit EIA

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een inschatting gemaakt van de effectiviteit en de kosteneffectiviteit van de EIA. Dit gebeurt door middel van een analyse van toegekende bedragen voor acht van de meest gebruikte technieken van de energielijst. De toegekende bedragen alleen vertellen niet het hele verhaal. Uit een enquête gehouden onder gebruikers van de EIA is gebleken dat een deel van hen de investering in techniek van de energielijst ook had gemaakt als er geen fiscale aftrek mogelijk was.<sup>65</sup> Gebruik makend van de hieruit verkregen percentages ‘free-riders’, de besparingskentallen en de geïnvesteerde bedragen per techniek is er een inschatting te maken van de investeringsimpuls en de energiebesparingen per techniek. Deze inschattingen zijn dan te extrapoleren naar het totaal aan investeringen waarvoor EIA is toegekend.

### 4.2 De gekozen technieken

In Tabel 4.1 zijn de gekozen technieken terug te vinden. Deze technieken zijn in twee fases gekozen. De eerste fase bestond uit een rangorde van technieken naar de totale investering in die techniek. Uit deze rangorde werden in de tweede fase die technieken gekozen waarvoor een redelijkerwijs voldoende aantal waarnemingen was om tot een goede steekproef te komen. Deze technieken vertegenwoordigden in 2005 37%<sup>66</sup> van de aanvragen en 75%<sup>67</sup> van het – van de per 31 december 2006 beschikte aanvragen – voor EIA in aanmerking komende bedrag.

Naast de gekozen technieken staat in de tabel de respons van de steekproef. De steekproef is gestratificeerd naar de omvang van het bedrijf (MKB of grootbedrijf), maar vanwege de betere respons onder midden- en kleinbedrijven zijn deze licht oververtegenwoordigd in de steekproef (5,6% van de grootbedrijven tegenover 8,7% van het MKB die aftrek hebben aangevraagd).

---

<sup>65</sup> Er is bij de enquête alleen gevraagd naar de investeringen in 2005. Een betrouwbaar beeld van de investeringen uit 2004 en daarvoor is uit een enquête niet te verkrijgen, omdat dit voor de respondenten te lang geleden is.

<sup>66</sup> 3326 van de 9055 meldingen. Dit getal is exclusief de intrekkingen van aanvragen.

<sup>67</sup> 516 van de 669 miljoen euro.

Tabel 4.1 De fracties free-riders per techniek

Code	Omschrijving	Steekproef	Fractie 'free-riders'	Standaarddeviatie <sup>68</sup>
210401	HR++ glas	24	0,68	0,10
210408	Energieschermen	25	0,61	0,10
211101	Warmtepomp	15	0,42	0,13
231001	WKK 60 kW<2MW	21	0,26	0,10
231002	WKK > 2MW	21	0,30	0,10
251103	Windturbine	19	0,37	0,11
251106	Biomassaverbrandingsinstallatie met warmtebenutting	31	0,56	0,09
320000	Technische voorzieningen tbv energiebesparing bij bestaande apparatuur of processen	35	0,43	0,08
	Totaal	191	0,47	

Bron: SEO Economisch Onderzoek, 2007

In Tabel 4.1 is te zien dat de fractie free-riders sterk varieert tussen de technieken. Het laagst is deze bij de WKK-centrales met een vermogen tussen 60 kW en 2 MW (0,26), het hoogst bij HR++ glas (0,68). Deze cijfers zijn gebaseerd op een enquête en daardoor waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijke fracties free-riders. De oorzaak hiervan is het zogenaamde zeggedrag van de geënquêteerden. Deze werden gevraagd of zij ook in dezelfde techniek hadden geïnvesteerd als er geen EIA zou bestaan. Wanneer zij dit bevestigend beantwoordden, werden zij aangemerkt als free-rider. Het is sociaal wenselijk te antwoorden dat de EIA van invloed is geweest op de investering en daardoor zou de fractie free-riders lager ingeschat kunnen worden dan daadwerkelijk het geval is.

### 4.3 De besparingskentallen en de energiebesparing door de EIA

SenterNovem maakt ieder jaar een inschatting van de bespaarde energie per techniek per geïnvesteerde euro. Door dit besparingskental te vermenigvuldigen met de toegekende investeringen per techniek, is er een inschatting te maken van de energiebesparing als gevolg van investeringen in technieken die op de energielijst staan. In het geval dat deze investering niet gedaan zou zijn zonder de EIA, is er sprake van een energiebesparing als gevolg van de EIA.

Het is dus noodzakelijk te corrigeren voor de fractie free-riders. Gebeurt dit niet, dan zou een overschatting van het effect van de EIA het gevolg zijn. In Tabel 4.2 zijn de investeringsimpulsen als gevolg van de EIA weergegeven. In de tweede kolom staan de investeringsbedragen waarvoor EIA is toegekend, per techniek, ultimo 2006. Om de investeringsimpulsen per techniek te berekenen, zijn deze bedragen verminderd met de fractie free-riders uit Tabel 4.1. Merk op dat

<sup>68</sup> Wanneer men de fractie free-riders  $p$  noemt en de steekproefgrootte  $n$ , kan de standaarddeviatie worden berekend door middel van de formule:  $\sqrt{(p(1-p))/n}$

het hier gaat om het additionele effect van de EIA, dat wil zeggen het effect gegeven alle andere regelingen.

In de derde en vijfde kolom van Tabel 4.2 is een betrouwbaarheidsinterval weergegeven. De ondergrens van dit betrouwbaarheidsinterval is verkregen door twee maal de standaarddeviatie van de verwachte investeringsimpuls af te halen. De bovengrens is de verwachting met daarbij twee maal de standaarddeviatie opgeteld. De relatieve grootte van het betrouwbaarheidsinterval is sterk afhankelijk van de fractie free-riders en de standaarddeviatie zoals deze is weergegeven in Tabel 4.1. Zo is bij HR++ glas (code 210401) de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval bijna vier keer zo groot als de ondergrens voor de investeringsimpuls, terwijl deze factor bij de middelgrote WKK (code 231001) maar 1,7 is.

In de onderste twee rijen zijn extrapolaties weergegeven. De eerste is een extrapolatie van de acht technieken naar alle technieken van de energielijst. De toegekende investeringsbedragen van de acht technieken maakten 74,9% uit van het totaal dat beschikt was per december 2006. De eerste extrapolatie is gevonden door het voor de acht technieken gevonden bedrag te delen door 0,749. De tweede extrapolatie houdt ook rekening met de aanvragen die nog niet beschikt zijn. Per december 2006 was 80,2% van de aanvragen – gemeten naar het aangevraagde bedrag – beschikt. Om tot de tweede extrapolatie te komen, is er gedeeld door 0,802.

**Tabel 4.2 De investeringsimpulsen per techniek, gecorrigeerd voor free-riders**

Code	Investering waarvoor EIA toegekend, € miljoen	Investeringsimpuls € miljoen, 5%	Investeringsimpuls € miljoen, verwacht	Investeringsimpuls € miljoen, 95%
210401	7,26	0,94	2,32	3,70
210408	11,83	2,31	4,62	6,92
211101	29,48	9,58	17,10	24,61
231001	27,02	14,82	19,99	25,16
231002	104,06	52,03	72,84	93,66
251103	223,72	91,38	140,94	190,50
251106	11,72	3,07	5,16	7,25
320000	100,42	40,43	57,24	74,04
Totaal 8 technieken	515,51	214,57	320,21	424,85
Extrapolatie, beschikt	688,63	286,62	427,75	568,87
Extrapolatie, totaal	858,32	357,25	533,15	709,05

Bron: SenterNovem, tabel energiebesparing 2005-versie januari 2007, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Door de hierboven verkregen investeringsimpulsen te vermenigvuldigen met het besparingskental, kan de door de EIA uitgelokte energiebesparing worden geschat. Het besparingskental is gegeven in het aantal kubieke meter gas besparing per jaar, per geïnvesteerde euro en kan worden omgerekend naar megajoules per jaar, per geïnvesteerde euro, door het met 31,65 te vermenigvuldigen. Merk op dat de energiebesparing niet kan worden geëxtrapolerd als

gevolg van de interactie met de EU ETS, waardoor een deel of de gehele energiebesparing teniet kan worden gedaan (zie hoofdstuk 3).

**Tabel 4.3 De energiebesparingen en kosteneffectiviteit per techniek, gecorrigeerd voor free-riders en interactie met het emissiehandelssysteem (EU ETS)**

Code	Investerings-impuls, € miljoen, verwacht	Besparings-kental Nm <sup>3</sup> /€jaar	Energie-besparing TJ, 5%	Energie-besparing TJ, verwacht	Energie-besparing TJ, 95%	Kosten-effectiviteit, In MJ/€
210401	2,32	0,079	2,4	5,8	9,3	59
210408	4,62	2,081	151,9	304,0	456,0	1460
211101	17,10	0,144	43,7	77,9	112,2	387
231001	19,99	1,444	677,3	0-913,7	1150,0	0-2413
231002	72,84	1,648	2713,9	0-3799,5	4885,0	0-2070
251103	140,94	0,546	1579,2	0-2435,7	3292,1	0-946
251106	5,16	2,389	232,0	390,0	548,1	6569
320000	57,24	1,339	1713,5	2425,7	3138,0	4429
<b>Totaal 8 technieken</b>	<b>320,21</b>		<b>7113,8</b>	<b>3230-10352,2</b>	<b>13590,6</b>	--

Bron: SenterNovem, tabel energiebesparing 2005-versie januari 2007, bewerking SEO Economisch Onderzoek

De totale energiebesparing voor deze acht technieken komt dus uit op minstens 3230 TJ en hoogstens 10352,2 TJ per jaar. Van de technieken windturbines, WKK (< 2MW) en WKK (> 2 MW) kon de energiebesparing niet worden bepaald als gevolg van de interactie met de EU ETS, de ondergrens is daarom op nul gesteld. Ook over de bespaarde hoeveelheid uitgestoten CO<sub>2</sub> is niets te zeggen. Dit komt door de mogelijkheid de bespaarde CO<sub>2</sub> rechten door te verkopen. Dit is eerder ook aan de orde geweest in paragraaf 3.3.

De schattingen voor de kosteneffectiviteit per techniek zijn gedaan op basis van de enquête. Het is een schatting van de bespaarde hoeveelheid energie per gederfde euro belastinginkomsten. Hier is per techniek gebruikt gemaakt van de totale investeringsimpuls, het besparingskental en het 'free-rider'-gedrag van de investeerders. De kosteneffectiviteit loopt zeer uiteen: voor de technieken windmolens en WKK's kan het zijn dat de kosteneffectiviteit door de interactie met de EU ETS nul is; voor HR++ glas wordt de kosteneffectiviteit op 59 MJ/€ geschat en de schatting is het grootst (6569 MJ/€) voor de biomassaverbrandingsinstallaties met warmtebenutting.

## 4.4 Conclusie

Uit de analyse van de cijfers voor 2005 is gebleken dat investeringsimpuls van de EIA tussen de € 357 en € 709 miljoen is geweest. Het gemelde bedrag in 2005 was € 858,3 miljoen. De investeringsimpuls was dus tussen de 42% en 83% van het gemelde bedrag. Deze investeringen hebben voor de acht onderzochte technieken geleid tot een besparing van minstens € 3.230 en hoogstens € 10.352 TJ per jaar. Dit is respectievelijk 19% en 62% van de energiebesparing die voor deze acht technieken is gemeld in de effectrapportage 2005 van SenterNovem. Het verschil

wordt veroorzaakt door de correctie voor free-riders en door de mogelijke interactie tussen de EIA en emissiehandel.<sup>69</sup> Deze hoeveelheden zijn niet één op één te vergelijken met de resultaten uit de eerdere jaren, zoals zijn terug te vinden in tabel 6.7, daar is immers geen rekening gehouden met het mogelijke free-rider gedrag van de investeerders. Ook was er in die jaren geen interactie met de EU ETS.

---

<sup>69</sup> Deze laatste correctie geldt alleen voor de jaren vanaf 2005. Op het waarom van deze interactie is in hoofdstuk 3 ingegaan.





## 5 Resultaat koppeling

### 5.1 Inleiding

In eerste instantie was het idee de effecten van de EIA uit een econometrische analyse te bepalen. Op basis van een koppeling tussen de datasets van SenterNovem (SN), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Landbouw Economisch Instituut (LEI) zou een gedetailleerd inzicht verschaft worden over de motivaties voor en de gevolgen van het gebruiken van de EIA. In de dataset van SN staan alle relevante gegevens over de investering (de investeerder, de energiecode en het investeringsbedrag). De dataset van het LEI bevat alle bedrijfseconomische gegevens van een steekproef uit de land- en tuinbouwsector. Het CBS verzamelt voor alle andere sectoren bedrijfseconomische gegevens voor hun productiestatistieken.

Wanneer deze datasets gekoppeld worden, kan er een analyse plaatsvinden waarin de effecten van investeringen waarop EIA is aangevraagd geschat worden, corrigerend voor veranderende bedrijfskenmerken. Het is namelijk goed voor te stellen dat een bedrijf pas in een nieuwe techniek investeert, wanneer het ook van plan was om het productieproces te veranderen. Op basis van deze gekoppelde data kan ook worden geanalyseerd wat de specifieke kenmerken van de bedrijven zijn die EIA aangevraagd hebben. Dit komt doordat de datasets van het CBS en het LEI niet alleen de bedrijven bevatten die EIA hebben aangevraagd, maar ook de bedrijven die geen EIA hebben aangevraagd.

### 5.2 De datasets

#### De SenterNovem dataset

SenterNovem verzamelt van iedere aanvraag de gegevens die nodig zijn voor de verwerking van de aanvraag. Ook worden deze gegevens gebruikt voor het jaarverslag.

In de SenterNovem dataset staat voor iedere EIA-investering genoteerd:

- het fiscale nummer, de NAW-gegevens en de BIK-code (de sector) van de aanvrager;
- de energiecode van de techniek waar de investering van toepassing op is;
- het aangevraagde bedrag dat voor aftrek in aanmerking komt;
- het toegekende bedrag dat voor aftrek in aanmerking komt;
- de NAW- gegevens van een eventuele intermediair.

Het is een volledige dataset (dus geen steekproef, zoals de andere twee datasets) met alle aanvragen van EIA.

Het aantal meldingen en het aantal bedrijven (het aantal verschillende fiscale nummers) dat deze meldingen deed, die ieder jaar in de dataset van SN geregistreerd staan zijn weergegeven in tabel 5.1. Er is een duidelijke terugloop te zien in zowel het aantal meldingen als het aantal bedrijven dat EIA aanvraagt. Het aantal blijft echter ruim voldoende voor een solide analyse.

**Tabel 5.1** Het aantal meldingen en bedrijven per jaar in de SenterNovem dataset.

Jaar	Aantal meldingen*	Aantal bedrijven
2001	27.865	8.727
2002	16.943	5.540
2003	15.242	4.489
2004	11.045	4.538
2005	9.055	3.938

Bron: SenterNovem, bewerking SEO Economisch Onderzoek

\* Dit is het aantal meldingen verminderd met het aantal intrekkingen.

### De CBS dataset

Het CBS verzamelt de productiestatistieken voor verwerking en publicatie. Omdat bedrijven verplicht zijn mee te werken aan de informatievergaring van het CBS, is de respons zeer hoog (zie tabel 5.2). De verzamelde gegevens<sup>70</sup> worden door het CBS nagekeken en worden door het CBS bij het bedrijf geverifieerd als er onduidelijkheid bestaat over de ingevulde gegevens. Dit alles zorgt voor een grote en betrouwbare gegevensbron.

**Tabel 5.2** respons productiestatistieken CBS

Aantal werknemers	Respons CBS
0	40%
1-10	50%
20-50	75%
50 of meer	100%

Bron: Saleminck, I., P. Vlag en N. Nieuwenbroek, 2001, *Steekproefallocatie Productie Statistieken 2000*, CBS: Voorburg

In de dataset worden gegevens verzameld die het gehele bedrijfseconomische spectrum beslaan. Deze gegevens worden in geaggregeerde vorm gepubliceerd op Statline, er is echter ook de mogelijkheid om voor onderzoek bij het CBS de bronbestanden te gebruiken.

### De LEI dataset

Het LEI is een onderdeel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum en richt zich op het ontwikkelen van economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Onderdeel hiervan is het voldoen aan de taakstelling om jaarlijks een boekhouding van 1500 Nederlandse landbouwbedrijven samen te stellen in het teken van het EU Farm Accountancy Data Network (FADN). Het LEI vervult, samen met Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI), deze taak voor de Nederlandse overheid. Buiten de door de FADN verplichte variabelen verzamelt het LEI gelijktijdig ook informatie over het gebruik van pesticide, productie van mest, natuurbeheer en dergelijke.<sup>71, 72</sup>

<sup>70</sup> Een overzicht van de variabelen in de dataset staat in bijlage B.2.

<sup>71</sup> Zie, voor meer informatie over de steekproef, Vrolijk, H.C.J., H.B. van der Veen en J.P.M. van Dijk, 2006, *Sample of Dutch FADN 2004, Design principles and quality of the sample of agricultural and horticultural holdings*, Report 1.06.03, LEI, Den Haag

<sup>72</sup> Een overzicht van de variabelen in de dataset staat in bijlage B.3.

Naast deze FADN-gerichte dataset verzamelt het LEI ook informatie over de inzet van verschillende duurzame technieken bij landbouwbedrijven. Het betreft hier een 15-tal duurzame technieken, waarvan het bouwjaar en eventuele aanvullende informatie<sup>73</sup> wordt vergaard.

### 5.3 De koppeling tussen SenterNovem (SN) en CBS

De koppeling tussen de gegevens van SN en het CBS gebeurde op basis van het fiscaal nummer in de SN dataset en het loonbelastingnummer in het Algemene Bedrijfsregister (ABR) van het CBS.<sup>74</sup> Via het ABR is de koppeling gemaakt tussen het loonbelastingnummer en het bedrijfsidentificatienummer (beid),<sup>75</sup> het identificatienummer van de productiestatistieken. Op basis hiervan zou, als alle informatie over het energieverbruik bekend was geweest, een degelijke econometrische analyse mogelijk zijn geweest. In tabel 5.3 is een overzicht te vinden van het aantal bedrijven dat voorkomt in de CBS dataset en in de koppeling tussen de CBS en SN datasets. Het betreft hier niet het aantal datapunten, maar het aantal bedrijven, die in verschillende jaren kunnen terugkomen. Bij  $\Delta$  Bedrijven is het aantal bedrijven aangegeven waarvan ook het volgende jaar een waarneming in de CBS dataset voorkomt.

**Tabel 5.3** Aantal bedrijven in de CBS dataset, en in de koppeling tussen CBS en SN.

	In CBS	In koppeling CBS en SN
Bedrijven	129.778	2.332
$\Delta$ Bedrijven	100.537	1.418

Om het effect van de EIA op het energieverbruik te kunnen bepalen is het noodzakelijk de verandering in het energieverbruik te kennen en wel per energiedrager. Verschillende technieken van de Energielijst zorgen voor een substitutie van het gebruik van de ene energiedrager naar de andere. Zo zal een bedrijf dat een WKK aanschaft daarna minder (tot geen) elektriciteit aankopen. In plaats daarvan koopt het bedrijf nu gas. Andere technieken hebben eenzelfde, of juist omgekeerde substitutie. Het effect van een dergelijke techniek is dus groot voor de energiehuishouding van een bedrijf, maar een stuk minder groot voor het totale gebruik van energie.

De gegevens over het fysieke gebruik van de verschillende energiedragers bleken niet in voldoende mate aanwezig in de productiestatistieken.<sup>76</sup> In tabel 5.4 wordt een overzicht gegeven van het aantal beschikbare waarnemingen van het energie- en elektriciteitsgebruik in euro's en het

<sup>73</sup> Zoals bijvoorbeeld de capaciteit van de warmtebuffer of de hoogte waarop een verwarmingsbuiszennet is geplaatst. Zie voor een volledig overzicht bijlage B.2.

<sup>74</sup> Voor BV's, NV's en eenmanszaken is er een eenduidige relatie tussen het fiscaal nummer en het loonbelastingnummer. Voor vennootschappen onder firma en maatschappijen echter niet. Een tweede koppelingslag is mogelijk op basis van de NAW-gegevens. Daar is nu van afgezien, omdat het resultaat van de eerste koppeling voldoende was om tot de conclusie te komen dat de energieverbruikgegevens in een te beperkte mate aanwezig zijn.

<sup>75</sup> Het beid is een nummer voor het kleinste, zelfstandig opererende deel van een onderneming. Het kan zijn dat er meerdere fiscale nummers onder één beid vallen, andersom kan ook, dan vallen er meerder beidnummers onder één fiscaal nummer.

<sup>76</sup> De prijs van de verschillende energiedragers verschilt namelijk van jaar tot jaar en van gebruiker tot gebruiker. De fysieke verbruiksgegevens (dus kWh, m<sup>3</sup>, MJ) kunnen hierdoor niet (betrouwbaar) uit de totale kosten per energiedrager worden afgeleid.

elektriciteitsgebruik in kWh in de verschillende datasets.<sup>77</sup> De reden waarom het aantal waarnemingen van het fysieke elektriciteitsverbruik zo laag is, is dat de gegevens over het fysieke energieverbruik, onderverdeeld naar de drie belangrijkste energiedragers (elektriciteit, gas en warmte) geen onderdeel vormen van de standaardenquête. Alleen in de jaren tot en met 2002 zijn deze gegevens verzameld voor de bedrijven die in de industriector actief zijn. Dit gebeurde middels een insteekvel bij de gewone enquête, waardoor de noodzaak deze nauwkeurig in te vullen minder dringend leek. Ook de controle op juistheid van de gegevens door het CBS, is bij deze gegevens minder stringent dan bij de reguliere productiestatistieken.

**Tabel 5.4** Aantal waarnemingen met de verschillende variabelen. In de CBS dataset, en in de koppeling tussen CBS en SN.

Variabele	In CBS	In koppeling CBS en SN
Δ € energieverbruik	70.406	1.275
Δ € elektriciteitsverbruik	34.867	884
Δ kWh verbruik elektriciteit	3.473	132

Doordat de betrouwbaarheid van deze gegevens over het fysieke energiegebruik te wensen overliet, het aantal datapunten beperkt was en ook de representativiteit tekort schoot (alleen de sector industrie kreeg het insteekvel en alleen in een beperkt aantal jaren uit de evaluatieperiode), bleek dit niet de basis waarop de econometrische analyse gebouwd kon worden. De enige mogelijke oplossing is het gebruiken van het gebruik van de verschillende energiebronnen gemeten in monetaire eenheden (guldens, later euro's). Het grote, al eerder genoemde probleem bij het gebruik van het verbruik in euro's ten opzichte van het verbruik in fysieke eenheden is de prijsvariatie die dan niet wordt opgemerkt. Middelgrote en grote bedrijven hebben een vrije markt voor de inkoop van hun elektriciteit en gas. Dit levert verschillende prijzen en verschillende contractvormen op. In de jaren van de evaluatieperiode zijn de energieprijzen sterk gestegen, waardoor, mede door voorkomende langlopende contracten, de energieprijzen tussen de bedrijven sterk kunnen verschillen. Ook het gebruik maken van peak-load ten opzicht van off-peak capaciteit heeft een grote invloed op de te betalen prijs per eenheid en dus ook op de (niet waargenomen) hoeveelheid die bij het gebruik van de verschillende energiebronnen in monetaire eenheden hoort.

Deze niet waargenomen prijsvariëaties leidden ertoe dat de waarnemingen van het energiegebruik te onnauwkeurig zijn om te kunnen gebruiken.

## 5.4 De koppeling tussen SenterNovem (SN) en LEI

De analyse op basis van de gekoppelde gegevens uit de LEI en SN datasets bleek uiteindelijk niet mogelijk. Ten eerste bleven er na de koppeling weinig waarnemingen per techniek over. Ten tweede waren de gegevens over het energieverbruik van de WKK's niet juist opgenomen.

<sup>77</sup> Er is sprake van een waarneming als de gegevens van een bedrijf in twee opeenvolgende jaren in de PS aanwezig zijn. Voor het meten van het effect is het bedrijf zelf, voor en na de investering, het beste referentiepunt.

De koppeling tussen de LEI en SN databestanden is uitgevoerd op basis van de NAW-gegevens. Er is voor koppeling op basis van deze gegevens gekozen, omdat het LEI niet beschikt over de fiscale nummers van de bedrijven. Uit de LEI data zijn van tevoren bepaalde energie-extensieve vormen van landbouw verwijderd. Deze energie-extensieve bedrijven investeren nauwelijks in de technieken die op de Energielijst staan en zijn dus niet relevant voor de evaluatie. Dit leverde per jaar het volgende aantal bedrijven op:

**Tabel 5.5 Het aantal bedrijven per jaar in de LEI dataset.**

Jaar	Aantal bedrijven
2001	482
2002	478
2003	498
2004	568
2005	662

Omdat niet alleen de bedrijfseconomische gegevens in het jaar waarin de techniek is aangeschaft, maar ook de gegevens van het daaropvolgende jaar relevant zijn (anders is niet waar te nemen wat het verschil was, veroorzaakt door het investeren in een techniek die op de energielijst staat), volgt in tabel 5.6 een beschrijving van het aantal waarnemingen waarvoor ook het jaar erna beschikbaar was. Niet al deze bedrijven komen ook voor in de dataset van bedrijven die EIA hebben aangevraagd. In de derde kolom van tabel 5.6 is aangegeven hoeveel bedrijven in een bepaald jaar in de dataset van SN en het LEI voorkomen en bovendien het volgende jaar ook onderdeel uitmaken van de LEI dataset.

**Tabel 5.6 Het aantal bedrijven per jaar in de LEI dataset en in de koppeling LEI/SN, waarbij het volgende jaar ook beschikbaar is.**

Jaar	Aantal bedrijven LEI	Aantal bedrijven LEI/SN
2001	440	23
2002	442	18
2003	446	24
2004	528	27

Een uitsplitsing naar techniek is gewenst. De ene techniek zal meer besparen op gasgebruik, terwijl de andere meer bespaart op elektriciteit. Een derde techniek kan een substitutie van de ene energiedrager naar de andere teweegbrengen. In totaal zijn er zeven technieken met vijf of meer waarnemingen van de LEI data in hetzelfde jaar als de EIA is aangevraagd (zie tabel 5.7). Van deze zeven zijn er vijf die ook het volgende jaar vijf of meer waarnemingen hebben. Gaat men voor een betrouwbare schatting uit van tien waarnemingen dan blijven er maar drie technieken over (210408, 221214 en 310000).

**Tabel 5.7**      **Overzicht technieken en hun voorkomen in de koppeling, en koppeling met eerste verschil.**

Energiecode	# met LEI-koppeling	# eerste verschil
210408	57	48
221214	20	20
310000	16	13
220813	9	7
231001	8	5
210301	7	2
320000	6	1
<b>Totaal</b>	<b>125</b>	<b>92</b>

Het energieverbruik van de WKK's werd niet goed gemeten in de verschillende energiedragers. Dit betrof uiteraard niet alleen de in de evaluatieperiode geplaatste WKK's, maar ook de daarvoor al geplaatste WKK's. Doordat WKK's een groot deel van het energieverbruik van een bedrijf bepalen, was het niet mogelijk om separaat het effect van de EIA op gas en elektriciteit te verklaren. Een alternatief is om het totale energieverbruik te bepalen, dat wel correct wordt gemeten. Het kleine aantal beschikbare waarnemingen plus het feit dat het karakteristieke effect van technieken op het elektriciteit- en gasverbruik niet meer bepaald kan worden bleken hier echter de bottleneck te zijn. Zo heeft WKK gelijktijdig een effect op het elektriciteit- en gasverbruik, wat deze techniek onderscheidt van bijvoorbeeld energieschermen. Dit karakteristieke patroon valt weg als er alleen gegevens over het hele energieverbruik bekend zijn.<sup>78</sup>

## 5.5 Conclusies en aanbevelingen

De econometrische analyse is niet zo verlopen als vooraf gedacht werd. Dit heeft verschillende oorzaken.

Ten eerste is gebleken dat de gegevens die het CBS had over het fysieke energieverbruik niet aan de verwachtingen voldeden. De steekproef was te beperkt wat betreft de omvang (alleen de industriesector) en de duur (de steekproef is niet in alle jaren van de evaluatieperiode gehouden). Hierdoor was het niet mogelijk een robuust model te schatten. Mocht het CBS in de toekomst, zoals de verwachting is, beschikken over meer gegevens wat betreft het energieverbruik van de bedrijven, dan zou een econometrische schatting beter mogelijk zijn. Het CBS is overigens op dit moment bezig met een koppeling van de productiestatistieken met de gegevens over het verbruik van elektriciteit, gas en warmte die de netbedrijven verzamelen. De vraag is wel in welke mate het mogelijk is deze koppeling volledig en nauwkeurig te maken.

Ten tweede is gebleken dat voor de analyse van landbouwbedrijven de dataset van het LEI, de gegevens van het verbruik en de opbrengsten van de WKK's niet in voldoende mate zijn geregistreerd. Als het gasverbruik van de WKK en de elektriciteit- en warmteopbrengsten van de

<sup>78</sup> Er is wel geprobeerd een model te schatten met de totale energievraag als de te verklaren variabele en, onder andere, het totaal aan toegewezen EIA als verklarende variabele. Hieruit bleek een significante, negatieve, relatie tussen het energieverbruik en de toegewezen EIA. Het geschatte effect was echter gering.

WKK wel waren geregistreerd, dan was het wel mogelijk geweest om het effect op het energieverbruik van investeringen in bepaalde bedrijfsmiddelen te verklaren.

Resumerend zijn de aanbevelingen voor het verzamelen en uniformeren van de gegevens de volgende:

- Ten aanzien van het verzamelen van de juiste energieverbruikgegevens gaat het bij het CBS om gegevens over het verbruik van elektriciteit, gas en warmte (en de bijbehorende factureringsgegevens), alsook de productie van elektriciteit en warmte. Bij het LEI gaat het om de productie van elektriciteit en warmte in de land- en tuinbouw.
- Verder strekt het tot aanbeveling om afspraken te maken over een gestandaardiseerde sleutel waarmee de databestanden van de diverse instanties kunnen worden gekoppeld. De beste kandidaat hiervoor is het loonbelastingnummer van het bedrijf.
- De laatste aanbeveling van dit hoofdstuk is om bij alle regelingen die bij de evaluatie betrokken worden de deelname van de bedrijven *systematisch* te registeren, zodat ze bij de evaluatie gebruikt kunnen worden. Het betreft hier bijvoorbeeld gegevens over het gebruik van de MEP, MJA, MJA2 en Convenant benchmarking. In veel gevallen zal het overigens niet gaan om een volledig nieuwe administratie van gegevens (voor alle regelingen worden namelijk wel gegevens vastgelegd al was het maar om betalingen uit te keren).





## 6 Evaluatie van de uitvoering van de EIA

In 2001 gaf PwC in de evaluatie van EIA en EINP aan dat de effectiviteit van de uitvoering (de mate waarin de uitvoeringsorganisaties erin slagen om de regeling naar behoren uit te voeren) in hun ogen goed was. Wel gaf PwC aan dat de doorlooptijden nog te hoog lagen. Voorts concludeerde PwC op basis van een globale beoordeling dat de efficiëntie van de uitvoering (de kosten van de uitvoering gerelateerd aan de uitgevoerde activiteiten) op een normaal niveau ligt.

In dit hoofdstuk bekijken we in hoeverre de uitvoering van de EIA in de periode 2001-2005 effectief en efficiënt is geweest. In paragraaf 6.1 beschrijven we kort hoe de EIA op dit moment wordt uitgevoerd. In paragraaf 6.2 blikken we terug op de uitvoering (ex-post evaluatie). In paragraaf 6.3 kijken we naar mogelijke aanpassingen in de uitvoering in de toekomst (aanbevelingen). Paragraaf 6.4 is een samenvattende slotparagraaf waarin we de hoofdpunten van de evaluatie van de uitvoering geven. Bij deze evaluatie zijn we uitgegaan van de in offerteaanvraag genoemde beleidsdoelstelling.

### 6.1 De uitvoering op dit moment

#### Hoofdrolspeleers

Bij de uitvoering van de EIA zijn vier instellingen betrokken. De EIA is een fiscale regeling en valt als zodanig onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Financiën. Dit ministerie is verantwoordelijk voor het budgetbeheer van de regeling en kan na overeenstemming met het ministerie van Economische Zaken (EZ) en na overleg met het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) de aftrekpercentages aanpassen (zelfs (tijdelijk) tot nul procent als in een bepaald jaar bijvoorbeeld een overschrijding van het budget dreigt).<sup>79</sup> De Belastingdienst, die onder het ministerie van Financiën valt, speelt ook een rol bij de uitvoering. Het bureau Investeringsregelingen en Willekeurige Afschrijvingen (IRWA) is het ontvangst- en registratieloket van de EIA. De Belastingdienst speelt verder een rol bij het afhandelen van de aanvraag en Energieverklaring in de belastingaangiften. Beleidsmatig valt het instrument onder het ministerie van EZ. Dat betekent dat dit ministerie de beleidsdoelstelling vaststelt en verantwoordelijk is voor het – op verzoek van de ondernemer – afgeven van een energieverklaring waaruit blijkt dat de investering in een bepaald bedrijfsmiddel voldoet aan de eisen van de regeling. Het ministerie van EZ heeft de uitvoering hiervan uitbesteed aan een agentschap, SenterNovem (tot 1 mei 2004 aan Senter).

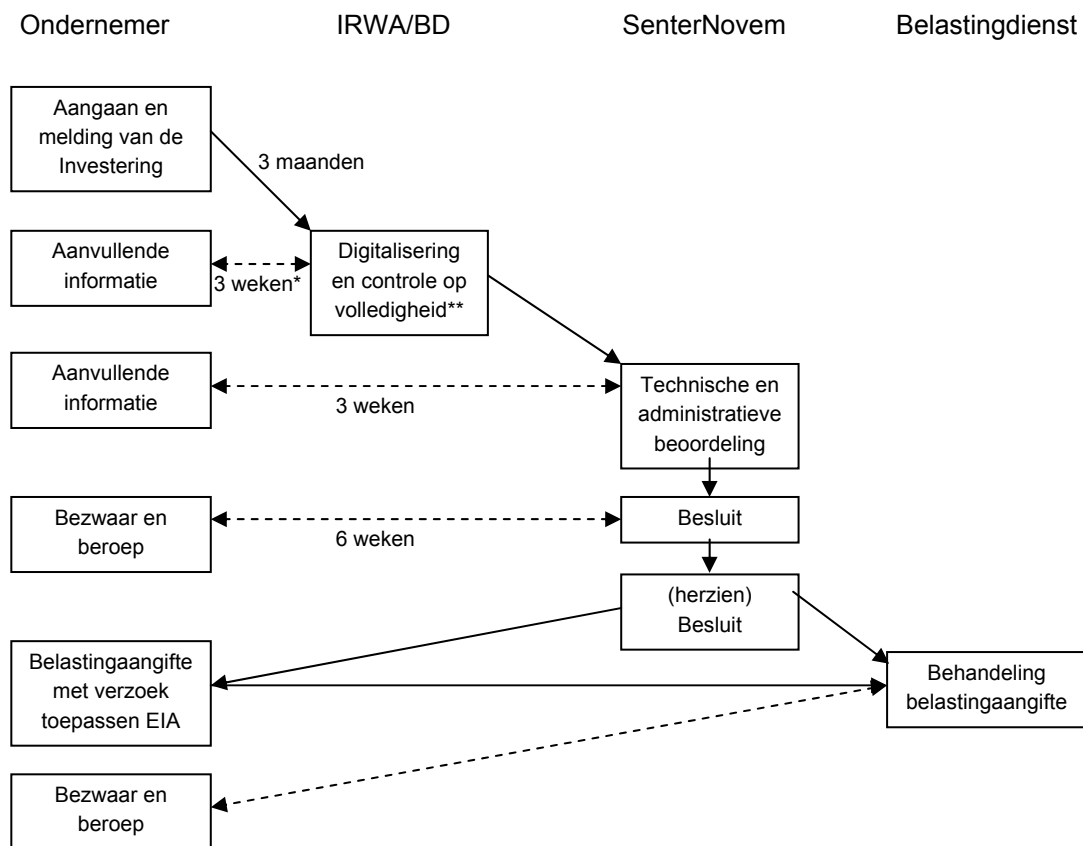
#### Uitvoering in 't kort

Wanneer een ondernemer een investering doet die in aanmerking komt voor de EIA kan deze aangevraagd worden. Figuur 6.1 geeft een schematische weergave van het uitvoeringsproces. Op het moment van melden moeten, voor zover van toepassing, wel de noodzakelijke vergunningen al zijn afgegeven. Deze aanvraag dient binnen drie maanden na de opdracht tot investeren te zijn

<sup>79</sup> Het aanpassen van de aftrekpercentages hoeft formeel niet in overleg met de ministeries van EZ en VROM. Deze procedure is echter wel in het protocol opgenomen, die in de praktijk wordt gevolgd.

gemeld bij bureau IRWA, die dan een bevestiging van ontvangst naar de ondernemer stuurt en de aanvraag voorbereidt voor SenterNovem. Twee maal per week worden de aanvraagformulieren aangetekend per koerier uit Breda – waar IRWA zit – naar Zwolle gestuurd – waar SenterNovem is gehuisvest. De aanvragen worden ook digitaal ingevoerd in INVESTA en op het intranet Ryx gezet.

**Figuur 6.1 Schematisch overzicht van de uitvoering van de EIA**



\* Deze termijn van 3 weken geldt alleen indien anders de aanvraagtermijn van 3 maanden wordt overschreden.

\*\* IRWA doet ook een eerste controle van de ingevulde gegevens.

SenterNovem ontvangt de aanvragen en verwerkt deze (zo wordt de notatie in hoofdletters die IRWA hanteert omgezet in gewone letters en worden de adresgegevens aangepast op basis van het CAS (Centraal adressensysteem) van SenterNovem (o.a. naar locatieniveau)). SenterNovem doet vervolgens de technische en administratieve beoordeling van de aanvraag. Maten en vennoten worden gekoppeld, meegezonden informatie wordt bekeken en de aanvraag wordt geclassificeerd.

Toezicht houden en/of controleren gebeurt in andere sectoren op basis van een risicoprofiel (een voorbeeld is het bijdragemodel van AFM, zie SEO, 2006). Bij SenterNovem gebeurt dit ook. Op kwartaalbasis wordt door interne registeraccountants gekeken of het risicoprofiel nog klopt.

Aanvragen worden afhankelijk van het risicoprofiel op verschillende manieren door SenterNovem gecontroleerd. De aanvragen met het laagste risicoprofiel worden afgewikkeld met een eenvoudige, visuele controle van onder meer compleetheid, aanwezigheid van afwijkende omschrijvingen op het formulier, aanwezigheid van schriftelijke informatie en van de vraag of

sprake is van een vervolgmelding en aanwezigheid van alle firmanten bij firma's. Minder dan 4 op de 10 meldingen wordt administratief afgehandeld en niet verder gecontroleerd. De overige aanvragen worden afgewikkeld met een uitgebreide toets. Hierbij wordt extra informatie bij de betreffende ondernemer aangevraagd of wordt overlegd met de ondernemer via e-mail, telefoon of vragenbrief (gedurende de periode tot het antwoord van de ondernemer komt staat de doorlooptijd stil). Ten slotte wordt in 1 tot 2% van de meldingen na de uitgebreide toets een bedrijfsbezoek afgelegd om de investering ter plaatse te controleren. Vergeleken met de periode voor 2002 is het percentage dat wordt afgewikkeld met een eenvoudige controle afgenomen, terwijl de andere percentages zijn gestegen (zie tabel 6.5 in de volgende paragraaf). Dit is het gevolg van minder kleine (transport)meldingen en meer complexere grotere meldingen en generieke meldingen. Circa 95% van het gemelde bedrag wordt uitgebreid gecontroleerd.

Naast de controle op basis van het risicoprofiel wordt ook steekproefsgewijs gecontroleerd op grond van de dossiernummers. Het financiële foutpercentage dat SenterNovem hanteert bedraagt maximaal ½%. Het correctiepercentage dat blijkt uit de steekproeven wordt geëxtrapoleerd naar het totaal voor de niet uitgebreid gecontroleerde dossiers. De afdeling Interne Controle monitort het financiële foutpercentage elke maand. Indien het foutpercentage de norm nadert, worden het controleregime en het risicoprofiel kritisch beschouwd en indien nodig aangepast.

#### *De beschikking/energieverklaring*

De energieverklaring van SenterNovem omvat een A-4, waarop staat of de investering voldoet aan de technische eisen van de energielijst, het relevante bedrag en eventueel een opmerking voor de belastinginspecteur (bijvoorbeeld: kijk nog eens naar kostenpost x). De verklaring maakt onderdeel uit van de beschikking van SenterNovem. Het is mogelijk dat de verklaring positief, negatief of slechts gedeeltelijk positief uitvalt voor de ondernemer. De verklaring van de bevindingen (beschikking) van SenterNovem gaat naar de ondernemer. De ondernemer kan daartegen in bezwaar gaan bij SenterNovem<sup>80</sup> en eventueel in beroep gaan bij het College van Beroep Bedrijfsleven (CBB). Wanneer het bezwaar of beroep gegrond wordt verklaard dan wordt de beschikking aangepast. Als de uiteindelijke beoordeling (gedeeltelijk) positief is, kan de ondernemer bij de belastingaangifte verzoeken de EIA toe te passen. Dit verzoek wordt beoordeeld door de belastinginspecteur, die een fiscale controle uitvoert. Hierbij wordt soms geconstateerd dat een investering toch in een ander jaar valt, waarbij mogelijk een andere lijst met goedgekeurde technieken geldt, of andere aftrekpercentages golden. Ook wordt een aanvraag soms niet gezien als investering maar als kosten in dat jaar (en is een aftrek niet mogelijk).

#### **Niet-aanvraag-gebonden activiteiten**

Behalve de aanvraag-gebonden activiteiten verricht SenterNovem ook andere activiteiten, zoals communicatie en voorlichting, preadvies, helpdesk en beantwoording van schriftelijke vragen, het actualiseren van de energielijst, het (laten) verrichten van diverse beleidsondersteunende onderzoeken en het onderhouden van contact met uitvoerders van soortgelijke regelingen in het buitenland.

---

<sup>80</sup> Het bezwaar wordt afgehandeld door juridische afdeling, een andere afdeling dan degene die de aanvragen behandelt

### Samenwerkingsprotocol

Op 14 mei 2003 hebben de vier bij de uitvoering betrokken instellingen het protocol 'betreffende de uitvoering van de Wet Inkomstenbelasting 2001 met betrekking tot de Energie Investeringsaftrek (EIA)' afgesloten. Dit initiatief van het ministerie van EZ en SenterNovem was het gevolg van de overschrijding van het budget en sluiting van de regeling in 2002. Het doel was om:

1. een klantgerichte werkwijze te bewerkstelligen, en
2. de ministeries van EZ en Financiën snel van de juiste bestuurlijke informatie over het gebruik (budgetbeslag) van de regeling te voorzien op grond waarvan zij beslissingen kunnen nemen.

### Budgetteringssystematiek

Door de wetgever is vastgelegd dat de regeling in een kalenderjaar niet meer mag kosten (aan gederfde belastinginkomsten) dan een bepaald maximum budget. Om die reden kan gedurende het jaar het aftrekpercentage worden verlaagd of kan de regeling voor de rest van een lopend jaar buiten toepassing worden verklaard door het aftrekpercentage op nul te zetten. Dat betekent dat als de EIA op 12 oktober is stopgezet dat investeringen die op of na 12 oktober worden gedaan, niet onder de EIA vallen en dus niet kunnen worden afgetrokken van de belasting. Een investering gedaan op 2 januari van het jaar daarop valt wel weer onder de EIA, mits de regeling dan weer open is.

## 6.2 Terugblik op de uitvoering

In deze paragraaf kijken we terug op de uitvoering in de periode 2001-2005. We doen dat zowel cijfermatig (paragraaf 6.2.1) als kwalitatief (paragraaf 6.2.2). Tevens kijken we kort naar de uitvoering van soortgelijke regelingen (paragraaf 6.2.3).

### 6.2.1 Kwantitatieve terugblik

In deze paragraaf wordt de ontwikkeling van de uitvoering van de EIA geanalyseerd aan de hand van een aantal variabelen. Deze variabelen hebben betrekking op de periode 2001-2005. Deels zijn dit dezelfde variabelen als PwC (2001) heeft geanalyseerd. De cijfers voor de periode van voor 2001 zijn in bijlage D opgenomen.

Tabel 6.1 beschrijft het aantal aanvragen dat IRWA ontvangt en het deel hiervan dat wordt afgewezen omdat de informatie onvolledig is of omdat de aanvraag te laat wordt aangeleverd. Duidelijk is dat het aantal aanvragen sterk is afgenomen, terwijl er geen duidelijke trend te zien is als het gaat om het aantal te laat of onvolledig ingevulde aanvragen. De percentages te laat of onvolledig ingevulde aanvragen zijn niet noemenswaardig veranderd.

**Tabel 6.1 Aantal aanvragen IRWA**

Jaar	2001	2002	2003	2004	2005
Totaal	28.762	17.753	15.774	11.546	9.607
Onvolledig	480	453	212	258	263
Te laat	363	187	145	167	191
Onvolledig %	1,7	2,6	1,3	2,2	2,7
Te laat %	1,3	1,1	0,9	1,4	2,0

Bron: IRWA, bewerking SEO Economisch Onderzoek

De cijfers in tabel 6.2 tot en met 6.5 zijn gebaseerd op de jaarverslagen van SenterNovem. Echter, sommige cijfers uit de jaarverslagen geven *geen accuraat beeld*, omdat het momentopnamen betreft die ondertussen door de werkelijkheid achterhaald zijn. Dit komt doordat na het afronden van het jaarverslag vaak nog projecten worden af- dan wel goedgekeurd, waardoor goedgekeurde investeringsbedragen, doorlooptijden en percentages afwijken van de getallen in de jaarverslagen. In de jaarverslagen wordt gewerkt met een schatting over de nog openliggende werkvoorraad.

Tabel 6.2 geeft de belangrijkste financiële kenmerken van de EIA weer. Het budget varieert van jaar op jaar. Deze schommelingen zijn sterker dan de omvang van de investeringen die hiervoor van de vennootschaps- en inkomstenbelasting kunnen worden afgetrokken (het aftrekpercentage c.q. het netto voordeel compenseert dus een deel van de budgetschommelingen). Het percentage goedgekeurde aanvragen is gedaald, nadat het in de periode hiervoor juist was gestegen. De goedgekeurde investeringswaarde overschrijdt de investeringswaarde waarvoor het budget voldoet in twee van de vijf jaren (2002 en 2004).

In 2005 zijn bij SenterNovem 9.303 aanvragen ingediend. Dat is slechts eenderde van het aantal aanvragen in 2001; een fikse daling dus. Dit heeft te maken met het verdwijnen van bepaalde bedrijfsmiddelen van de energielijst (zoals het verdwijnen van de verbeterde expansieregeling voor koelinstallaties van de energielijst 2005 en eerder al het verdwijnen van driedimensionale dakspoilers, zijfenders, cruise control en lichtgewicht brandstoftanks en 'free-riderstechnieken'<sup>81</sup>). De ingediende aanvragen waren in 2001 nog afkomstig van 12.246 ondernemers; in 2005 lag dit aantal 55% lager op 5.473 ondernemers. Tegelijkertijd met de daling van het aantal aanvragen is het gemiddelde investeringsbedrag per aanvraag toegenomen van € 37.600 naar € 128.600 (stijging van bijna 250%). Dit geldt ook voor de investeringswaarde van ingetrokken en afgewezen aanvragen.

Daarnaast kan ook de langdurige recessie alsmede het jaarlijks afnemende budget tussen 2001 en 2005 hebben gezorgd voor de daling van het aantal aanvragen. Tot slot kan het dalen van het aantal aanvragen en het stijgen van het gemiddeld bedrag per aanvraag in 2005 ook te maken met het afgenomen netto voordeel van de EIA voor de ondernemer. Dit netto voordeel bedraagt nu zo'n 13% (de energie-investeringsaftrek is gedaald van 55% naar 44% en het VPB-belastingpercentage is gedaald van 34½% naar 31½%).

Het budget van de EIA voor 2005 is – na uitvoering van de motie Verhagen – € 77 miljoen. Omdat bij de vaststelling van de offerte van SenterNovem voor het ministerie van EZ in 2005 nog is uitgegaan van de eerder vastgestelde € 137 miljoen, is in deze evaluatie uitgegaan van dit hogere budget. Het bedrag van € 137 miljoen past ook beter in het structurele (meerjarige) beeld van de EIA. Voor 2006 en verder is het budget in 2006 structureel opgehoogd van € 77 naar € 137 miljoen.

---

<sup>81</sup> Jaarverslag EIA, Senter (2002), p. 9: "Een free-rider is een investeerder die dezelfde investering op hetzelfde moment, op dezelfde wijze en in dezelfde mate ook had gedaan zonder subsidie of fiscaal voordeel. Bij een aantal populaire technieken in de EIA bleek volgens een onderzoek sprake van dit free-rider effect. In 2001 had 34 procent van de aanvragen betrekking op deze veronderstelde free-ridertechnieken die in 2002 niet meer op de Energielijst zijn teruggekeerd. Tevens is een aantal technieken verwijderd waarvan de energiebesparing per euro fiscaal voordeel zeer laag was."

Tabel 6.2 Financiële kenmerken EIA 2001-2005

	Eenheid	2001	2002	2003	2004	2005
Totaal budget	mln. euro	191	191	161	169	137
Budget voldoende voor investeringen	mln. euro	1.064	1.064	902	942	1.032
Aantal meldingen	Stuks	28.140	17.240	15.553	11.262	9.303
Investeringswaarde gemeld	mln. euro	1.058	1.344	839	1.398	1.198
Investeringswaarde goedgekeurd (% van beoordeelde meldingen)	%	83	80	71	82	70
Correctiepercentage (% van gemeld)	%	17	20	29	18	30
Subsidiebedrag gecommiteerd	mln. euro	161	198	113	207	117
Investeringswaarde goedgekeurd (2004 en 2005: extrapolaties naar verwachte eindwaarde)	mln. euro	880	1.076	594	1.151	848
Investeringswaarde afgewezen	mln. euro	135	56	173	150	249
Investeringswaarde ingetrokken meldingen	mln. euro	43	212	72	97	101
Gemiddeld investeringsbedrag gemeld	euro	37.600	77.900	53.900	124.100	128.600

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

Tabel 6.3 laat zien dat het MKB (dat wil zeggen bedrijven met maximaal 100 werknemers) een kleinere rol binnen de EIA speelt dan voorheen. Uit de gesprekken die we in het kader van dit onderzoek hebben gehouden, blijkt overigens dat de Nederlandse EIA een relatief hoog MKB-aandeel kent ten opzichte van het buitenland. Het aantal aanvragen in het kader van meerjarenafspraken is min of meer constant, maar het procentuele belang in het investeringsbedrag is gedaald.

Tabel 6.3 Doelgroepen EIA 2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
% MKB meldingen (aantal)	92	92	87	84	83
% MKB investeringsbedrag	62	75	64	59	46
% MJA/IMT meldingen (aantal)	30	28	29	39	31
% MJA/IMT investeringsbedrag	43	53	38	36	28

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

In tabel 6.4 zien we dat het percentage van meldingen dat betrekking heeft op duurzame energie is verviervoudigd in 2001-2005. De investeringswaarde voor duurzame energie is hoger dan wat verwacht kan worden op basis van het percentage aanvragen.

Tabel 6.4 Duurzame energie binnen de EIA 2001-2005

		2001	2002	2003	2004	2005
% duurzaam meldingen	%	2	4	4	8	8
Investeringswaarde duurzame energie	mln. euro	262	803	348	461	421
Investeringswaarde windenergie	mln. euro	187	737	282	367	312
Investeringswaarde biomassatechnieken	mln. euro	31	38	29	35	70
Investeringswaarde duurzame energie overig	mln. euro	44	28	37	59	39

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

Tabel 6.5 geeft informatie over de uitvoering door SenterNovem. De meeste gegevens hebben betrekking op budgetjaren; sommige echter op kalenderjaren. Het aantal afgehandelde aanvragen is gedaald. Dat is ook logisch omdat er elk jaar minder aanvragen binnenkomen (zie tabel 6.2)). SenterNovem merkt op dat voor 2005 (en in mindere mate 2004) de cijfers nog niet definitief zijn. Opvallend is de sterke afname in 2005 van het percentage afgewezen en gecorrigeerde

aanvragen; dit kan echter nog veranderen omdat een behoorlijk deel van het bedrag nog moet worden beoordeeld.

De doorlooptijden van alle onderdelen zijn gedaald. Voor alle onderdelen geldt dat dit een doorzetting is van de tendens in de voorafgaande periode. Tegelijk met het bekorten van de doorlooptijden is de controle geïntensiveerd: er zijn minder eenvoudige controles gedaan en meer uitgebreide controles (en ook meer bedrijfsbezoeken). In termen van de totale investeringswaarde wordt overigens gemiddeld 95% gecontroleerd.<sup>82</sup>

Tabel 6.5 geeft verder aan dat de uitvoeringskosten in de periode 2001-2005 met circa 16% zijn gedaald en het aantal fte dat zich met de uitvoering bezighoudt met 26%. Dat is beide veel minder dan de daling van het aantal afgehandelde aanvragen (67%). De minder dan proportionele daling van de uitvoeringskosten heeft te maken met de intensivering van de controle (heeft mede te maken met het feit dat het bedrag per aanvraag is toegenomen en dat er meer complexe en generieke meldingen zijn ontvangen) en met het feit dat er schaalvoordelen zijn in de uitvoering. Een andere oorzaak is de toename aan beleidsondersteunend onderzoek. In 2003 en 2004 was het verloop binnen de uitvoeringsorganisatie hoog (26 resp. 20%). Op basis van de in de tabel genoemde cijfers zijn de voorlichtingskosten in 2001-2005 sterk gestegen, namelijk verdubbeld. Deze cijfers geven echter een vertekend beeld doordat hierin alleen de uren van de afdeling communicatie zijn opgenomen en niet de uren van de lijnafdeling (helpdesk, artikelen, workshops, jaarverslagen, website etc.) en de out of pocket kosten. In de praktijk zijn de kosten besteed aan voorlichting dus veel hoger.

---

<sup>82</sup> Uit opgave van SenterNovem blijkt dat het percentage van het bedrag dat uitgebreid gecontroleerd is, als volgt is: 94% (in 2001 en 2003), 96% (in 2002 en 2004) en 97% (in 2005).

Tabel 6.5 Uitvoering SenterNovem 2001-2005

		2001	2002	2003	2004	2005
Afgehandelde aanvragen	stuks	28.140	17.240	15.553	11.177	8.675
Het aantal afgewezen aanvragen	stuks	1.338	773	603	487	117
% afgewezen aanvragen van totaal	%	4,75	4,48	3,88	4,32	1,26
Het aantal gecorrigeerde aanvragen	stuks	3.024	1.542	1.114	1.031	139
% gecorrigeerde aanvragen van totaal	%	10,75	8,94	7,16	9,15	1,49
Energieadvies (sinds 2000)	stuks	407	106	52	50	35
Doorlooptijd IRWA + invoer SenterNovem	dagen	19	26	11	13	8
Bruto doorlooptijd SenterNovem	dagen	122	110	53	87	71
Doorlooptijd SenterNovem administratieve controle	dagen	47	50	11	23	17
Bruto doorlooptijd SenterNovem uitgebreide controle	dagen	196	166	89	130	106
Aanvragen afgewikkeld met eenvoudige toets	%	49	47	47	38	36
Aanvragen afgewikkeld met uitgebreide toets	%	51	53	53	62	64
Bedrijfsbezoeken (% van # meldingen) <sup>k</sup>	%	0	0	0	1	2
Bezwaar (% van # afgehandelde meldingen) <sup>k</sup>	%	1,1	1,8	1,2	1,8	1,8
Bezwaar (aantal)	stuks	323	315	193	196	157
Aangepaste beschikking (% van # bezwaar) <sup>k</sup>	%	36	41	44	40	39
Beroep (% van # bezwaar) <sup>k</sup>	%	12	6	8	9	8
Budget beschikbaar in offerte voor de uitvoering	euro	4.270.512	4.349.118	4.214.465	3.420.349	3.646.365
Totaal uitvoeringskosten SenterNovem <sup>k</sup>	euro	4.212.134	4.252.652	3.764.002	3.081.578	3.511.623
Het aantal fte dat zich bezighoudt met de uitvoering	fte	50,1	53,1	42,0	34,8	37,3
Verloop van werknemers in de uitvoering	fte	Niet bekend	3,0	11,0	7,0	3,0
Kosten daadwerkelijk besteed aan voorlichting aan de doelgroep*	euro	42.983	39.145	38.540	57.777	85.898

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

<sup>k</sup>: Gegevens hebben betrekking op kalenderjaar, overige gegevens op budgetjaar

\* Exclusief: out of pocket kosten (bijv. mailings) en kosten EIA-lijn medewerkers, helpdesk, presentaties en workshops, opstellen jaarverslag etc.

Uit tabel 6.5 blijkt dat de bezwaarpercentages niet sterk veranderen in de loop van de tijd; de beroeppercentages lijken wat af te nemen. In tabel 6.6 gaan we verder in op de cijfers rond bezwaarprocedures. Hieruit blijkt dat geen duidelijke trend is te ontdekken als het gaat om bezwaar en beroep. Merk op dat de cijfers zoals genoemd in het jaarverslag 2005 (laatste rij tabel 6.6) afwijken van de hier berekende cijfers.

Het percentage van de aanvragen dat leidt tot een bezwaar is sinds 2001 redelijk stabiel, zo rond de 1,5%. Tussen 1997 en 2001 lag dit percentage hoger (tot 2,8%). In het jaarverslag EIA over 2005 zijn alle bezwaarprocedures sinds 1997 bekeken (in bijlage 4). Hieruit blijkt dat in de helft van de gevallen de eerste beslissing van SenterNovem in stand is gebleven, dat de ondernemer in 35% van de gevallen geheel of gedeeltelijk tegemoet is gekomen, dat in 8% van de gevallen het bezwaar niet ontvankelijk was en dat de ondernemer zijn bezwaar in 7% van de gevallen introk voordat een beslissing op het bezwaar was genomen. Deze cijfers zijn iets anders voor de periode 2001-2005: 47% van de bezwaren van de ondernemer werden afgewezen, in 39,7% werd de ondernemer tegemoet gekozen (zie ook tabel 6.6), in 5,2% was het bezwaar niet ontvankelijk en in 7,4% werd het bezwaar door de ondernemer ingetrokken.



**Tabel 6.6 Bezwaar en beroep**

	2001	2002	2003	2004	2005
Ontvangen bezwaren/aantal afgehandelde meldingen	1,10	1,80	1,20	1,80	1,80
Tegemoet gekomen/afgehandelde bezwaren <sup>k</sup>	36,13	41,03	43,90	39,56	39,31
Verzoek om verweer/bezwaar afgewezen <sup>k</sup>	22,22	13,30	18,81	21,25	16,90
Beschikking vernietigd/uitspraken <sup>k</sup>	15,00	31,71	16,67	25,00	15,00
Bezwaar uit jaarverslag 2005	1,10	1,20	1,10	1,70	1,30

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek  
<sup>k</sup>: Gegevens hebben betrekking op kalenderjaar, overige gegevens op budgetjaar

Tabel 6.7 geeft aan hoeveel energie bespaard is in de periode 2001-2004 door de investeringen die met hulp van de EIA zijn gedaan. Dit is onder de aanname dat iedere investering zonder de EIA niet zou zijn uitgevoerd (geen investeringen door free-riders). De cijfers geven dus de maximaal haalbare besparing aan. Opvallend zijn de relatief lage cijfers in 2003. Dit hangt samen met de relatief lage investeringswaarde in dat jaar (zie tabel 6.2).

In de onderste drie rijen geven we de maximale kosteneffectiviteit weer (maximale energiebesparing gedeeld door het gecommiteerde subsidiebedrag (uit tabel 6.2)). De maximale kosteneffectiviteit lag in alle drie onderscheiden gevallen in 2004 hoger dan in 2001.

**Tabel 6.7 Energiebesparing gerealiseerd 2001-2005**

	2001	2002	2003	2004	2005
Miljoen Nm <sup>3</sup> /jaar	895	823	599	1.277	nog
KTON CO <sub>2</sub> /jaar	1.585	1.456	1.060	2.261	niet
PJ/jaar	28	26	19	40	bekend
Maximale kosteneffectiviteit per miljoen Nm <sup>3</sup> /jaar/euro	5,56	4,16	5,30	6,17	nog
Maximale kosteneffectiviteit per KTON CO <sub>2</sub> /jaar/euro	9,84	7,35	9,38	10,92	niet
Maximale kosteneffectiviteit per PJ/jaar/euro	0,17	0,13	0,17	0,19	bekend

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

## 6.2.2 Kwalitatieve terugblik

De kwalitatieve beschrijving in deze paragraaf is gebaseerd op *interviews* met uitvoeringsinstellingen, bedrijven en subsidieadviseurs over de vraag hoe de uitvoering van de EIA de afgelopen vijf jaar heeft gefunctioneerd. Deze paragraaf geeft aldus de meningen, inzichten en aanbevelingen van de geïnterviewde bedrijven en instellingen en de deelnemers aan de workshop weer. Op basis hiervan worden door de *SEO-onderzoekers* in paragraaf 6.3 op basis van de kwantitatieve en onderstaande kwalitatieve beschrijving alsmede op basis van de vergelijkende beschrijving in paragraaf 6.2.3 de aanbevelingen opgesteld die volgens ons uit dit onderzoeksmateriaal zijn te destilleren.

In totaal is met vertegenwoordigers van 18 instellingen gesproken, waaronder de vier bij de uitvoering betrokken instellingen en twee adviesbureaus die bedrijven helpen met het indienen van de EIA-aanvraag. De overgebleven twaalf gesprekken zijn gevoerd met bedrijven die (tenminste) één EIA-aanvraag hebben ingediend. Het is gezien dit beperkte aantal uiteraard niet mogelijk een representatieve steekproef te trekken. Bij de selectie van de bedrijven is rekening gehouden met een evenwichtige spreiding over de sectoren waarin zij actief zijn (dus bijvoorbeeld niet alleen glastuinbouw). Sectoren waarbinnen bedrijven vallen die vaak EIA-aanvragen indienen, zijn relatief vaker geselecteerd (bijv. energiebedrijven, intermediairs, zware industrie).

Verder is bij de selectie getracht te spreiden op basis van de omvang van de bedrijven en hun jaarlijkse energiebesparende investeringen (dus bijvoorbeeld niet alleen MKB). Voorts is gezocht naar een spreiding over technieken (dus bijvoorbeeld niet alleen windmolens). Over het algemeen zijn bedrijven geïnterviewd die geen intermediair hebben gebruikt, maar er zijn ook twee bedrijven toegevoegd die dat wel hebben gedaan.

#### *Waarom dient de EIA?*

Een belangrijke aanbeveling uit het PwC-onderzoek uit 2001 is niet uitgevoerd, namelijk het meetbaar maken van een beleidsdoelstelling. In de door SEO Economisch Onderzoek gevoerde gesprekken kwam naar voren dat sommigen een grotere nadruk wilden op investeringen in nieuwe technieken (en dus niet zo maar elke energiebesparende techniek). Ten tweede bleek in de gesprekken en workshop dat er behalve de doelstelling door het ministerie van EZ ook geen beleidstheorie is opgesteld, zodat onduidelijk is hoe men verwacht dat het instrument bij kan dragen aan het bereiken van de energiebesparingsdoelstelling. Een belangrijke reden waardoor de doelstelling en bijbehorende theorie niet bij de start van de regeling in 1997 is opgesteld, is volgens de betrokkenen dat de oplossing (een pot met geld) er eerder was dan dat het probleem helder geconcretiseerd was. Het was op dat moment belangrijker dat een deel van de regulerende energiebelasting werd teruggesluisd naar het bedrijfsleven. Energiebesparing was destijds niet het eerste doel; tegenwoordig is dat wel het eerste doel. Dit kan echter snel een open-deurdoelstelling worden, want iedereen is voor energiebesparing en als het niet specifiek genoeg (meetbaar) wordt gedefinieerd valt er van alles onder en is de effectiviteit niet goed vast te stellen.

De op te stellen doelstelling zou volgens de stakeholders tevens duidelijke criteria moeten opleveren voor het wel of niet toevoegen van nieuwe bedrijfsmiddelen op de energielijst. Sinds 2001 wordt bij het aanpassen van de energielijst naar het besparingpotentieel gekeken. In het begin van de regeling – dus in de periode voorafgaand aan de evaluatieperiode van het onderhavige rapport – werd dat echter niet altijd gedaan. Zo werden er ook transportmiddelen opgenomen op de lijst met als doel bestaand beleid te kunnen continueren onder een nieuwe vlag. Ondanks het feit dat tegenwoordig heldere criteria bestaan, is het nu niet altijd voor iedereen duidelijk aan welke criteria voldaan moet worden. Zo stelt een aantal geïnterviewden dat ‘alles wat met energietransitie te maken heeft’ op dit moment politiek gezien een streepje voor heeft, waardoor het sneller op de energielijst terecht kan komen.

Een ander aspect van de beleidsdoelstelling is volgens de stakeholders de vraag voor wie de EIA bestemd is: vooral voor het MKB (zoals de doelstelling nu suggereert) of (ook) voor enkele grote partijen die een groot deel van de EIA voor hun rekening nemen (zoals ook het geval is in praktijk)? Ondanks het feit dat de EIA een generieke regeling is, staat in de huidige beleidsdoelstelling duidelijk dat energiebesparing “met name” is gericht op het bewerkstelligen van energiebesparing bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA is afgesloten. Ook deze beleidsvraag ligt bij het ministerie van EZ en de beantwoording zal mede afhangen van de beleidstheorie: waar is het stimuleren van energiebesparende investeringen het meest nodig, waar levert de markt onvoldoende prikkels?

*Afstemming met andere regelingen*

De afstemming met andere instrumenten en regelingen is volgens de gesprekspartners op het gebied van de uitvoering verbeterd. Zo worden aanvragers doorverwezen naar andere loketten als de EIA niet van toepassing is op de investering (MEP, VAMIL, MIA, IBB, UKR). Ook is de controle op dubbelgebruik (EIA en MIA) veel strenger, waardoor dit in praktijk niet meer mogelijk is. Voorts houdt SenterNovem de veranderingen in andere regelingen goed bij zodat daar in de uitvoering van de EIA rekening mee gehouden kan worden als dat noodzakelijk is.

In het verlengde van het vorige punt (het ontbreken van een beleidsdoelstelling) is bij het afstemmen van soortgelijke regelingen van belang dat veel gesprekspartners van mening zijn dat er teveel regelingen naast elkaar bestaan zonder dat duidelijk is in hoeverre deze instrumenten dezelfde doelstelling dienen. Is er een mogelijkheid om bestaande regelingen samen te voegen?, vraagt menigeen zich af. Tot slot vragen sommige gesprekspartners zich af wie waakt over het integrale karakter van alle energiebesparende maatregelen. Wat volgens hen lijkt te ontbreken is een integrale afweging vanuit het ministerie van EZ bij het kiezen van de verschillende instrumenten: in hoeverre draagt elk van deze instrumenten bij aan het behalen van de beleidsdoelstelling? Volgens het MilieuSteunKader is het niet toegestaan dat meer dan 40 procent van een investering wordt gefinancierd door de overheid (zie: Communautaire kaderregeling inzake staatssteun ten behoeve van het milieu (2001/C 37/03), punt 30).<sup>83</sup> De vraag die in de interviews en workshop naar voren komt, is of de EIA zou kunnen leiden tot een overschrijding van deze norm en, zo ja, welke instelling dit in de gaten houdt. Dit is echter niet het geval, omdat de EIA als generieke regel *niet* onder het MilieuSteunKader of een ander steunkader valt.<sup>84</sup>

*Overleg tussen verschillende stakeholders*

Uit de workshop en interviews blijkt dat stakeholders in toenemende mate bij de vormgeving en aanpassing van de regeling worden betrokken. Zo wordt bij de jaarlijkse aanpassing van de energielijst met verschillende departementen samengewerkt, zendt SenterNovem periodieke rapportages aan het beleidsbepalende departement (EZ) en is er een wekelijkse terugkoppeling van het aantal meldingen en investeringsbedrag van IRWA naar het ministerie van Financiën. Wel is er op dit punt nog verbetering mogelijk. Hieronder zal bijvoorbeeld duidelijk worden dat het ministerie van Financiën met het oog op de budgetbeheersing graag eerder in het proces van de aanpassing van de energielijst wordt betrokken en dat het ministerie van LNV om inhoudelijke redenen ook graag directer bij deze aanpassing wordt betrokken.

Verder bleek dat het samenwerkingsprotocol dat in 2003 is afgesloten tussen de vier bij de uitvoering betrokken instellingen tegenwoordig niet meer volledig wordt gevolgd. Dit is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van het feit dat sommige contactpersonen die pas later bij de uitvoering van de EIA werden betrokken, niet op de hoogte zijn van dit protocol.

Er zijn naast dit protocol ook andere afspraken gemaakt tussen SenterNovem en EZ over de doorlooptijd van de beoordeling van de meldingen door SenterNovem. Daarbij werd een norm in de vorm van '95% van de aanvragen moet in x dagen worden afgehandeld' afgesproken. Ondanks het feit dat de doorlooptijden zijn verminderd, wordt deze afspraak in de praktijk niet

<sup>83</sup> Voor landbouw en MKB gelden andere percentages.

<sup>84</sup> Bij andere instrumenten die door SenterNovem worden uitgevoerd en die wel onder het MilieuSteunKader vallen (zoals de MEP en de Unieke Kansen Regeling), wordt wel rekening gehouden met de EIA.

gehaald. Dit zou ook te maken kunnen hebben met de overgang naar een nieuw computersysteem in 2004 door SenterNovem, waardoor de norm '95% binnen x dagen' moeilijker is te berekenen. De afdeling Interne Controle van SenterNovem monitort tegenwoordig de doorlooptijden en geeft die periodiek door aan het ministerie van EZ.

Tot slot merken bedrijven op dat hun oordeel niet structureel wordt betrokken bij het optimaliseren van de uitvoering van de EIA. Zo is er op dit moment geen continue monitor van de klanttevredenheid. Hier wordt door SenterNovem echter wel aan gewerkt. Zo is reeds twee maal een uitgebreid klanttevredenheidsonderzoek gehouden en volgt binnenkort een derde. Een tweede voorstel van geïnterviewden is om periodiek (bijvoorbeeld jaarlijks of tweejaarlijks) een rondetafel-bijeenkomst te organiseren met SenterNovem, de Belastingdienst en enkele (grote) aanvragers om tot een gesprek te komen over de inrichting van de regeling. Hierdoor zouden volgens de geïnterviewden de onduidelijkheden die er nu zijn gemakkelijker opgelost kunnen worden, dan wanneer dit wordt getracht alleen vanuit de ambtelijke kringen.

#### *Rol van IRWA als ontvangstloket*

Verschillende gesprekspartners geven aan dat de rol van IRWA in de uitvoeringsketen van de EIA beperkt kan worden. Er wordt daarbij verwezen naar de WBSO (zie paragraaf 6.2.3). Door het aantal stappen in de keten te verminderen kan ook de doorlooptijd bekort worden. Er wordt in dit verband diverse malen verwezen naar de praktijk bij de WBSO. Als gevolg van de vereenvoudiging van de WBSO worden R&D-verklaringen voor 2006 en later gecontroleerd door SenterNovem. De Belastingdienst controleert alleen of het bedrag van de R&D-verklaring juist wordt verrekend. SenterNovem doet de rest van de controle en de uitvoering. Opgemerkt moet worden dat het aspect budgetbeheer (een van de redenen waarom de EIA bij IRWA binnenkomt) bij de WBSO niet van belang is, omdat de regeling anders is vormgegeven. Bij de WBSO zijn de aftrekpercentages vast en van tevoren bekend. Eventueel wordt in een volgend jaar een ander aftrekpercentage vastgesteld. Bij de EIA gaat daarentegen de regeling op slot op het moment dat het budgetplafond in zicht komt.

De manier om de rol van IRWA te beperken is volgens veel van de ondervraagde bedrijven en stakeholders door de aanvraag te digitaliseren. Op dit moment dient de aanvraag middels een papieren formulier te worden ingediend bij IRWA, die de gegevens op volledigheid en tijdigheid controleert – allemaal processen die geautomatiseerd kunnen worden. Het is aan ondernemers moeilijk uit te leggen waarom dit proces nog altijd niet gedigitaliseerd is. Dit te meer omdat ondernemers zelf verplicht zijn hun belastingaangifte digitaal te doen. IRWA stelt zich lerend op en kijkt bijvoorbeeld naar de uitvoering van de WBSO waar de aanvraag al veel meer gedigitaliseerd is. Het is technisch mogelijk om de aangifteformulieren elektronisch in te dienen via de site van SenterNovem, en ze dan vervolgens bij IRWA te registreren. Dit voorstel ligt nu bij het ministerie van Financiën. De Belastingdienst (waar IRWA ook onder valt) is echter een dermate grote organisatie dat het digitaliseren van een relatief kleine regeling als de EIA geen prioriteit krijgt. Er moet eerst een haalbaarheidsonderzoek worden gedaan bij de Belastingdienst en pas daarna kan eventueel met het digitaliseren zelf begonnen worden – iets wat nog wel enige tijd kan duren.

*Budgetteringssystematiek*

In de uitvoeringsketen zijn – zo merken de bij de uitvoering betrokken instellingen op – verschillende waarborgen ingebouwd om overschrijding te voorkomen. Zo stuurt IRWA aanvragen waarmee meer dan € 4 miljoen is gemoeid, mede met het oog op versnelde budgetuitputting, direct per fax naar SenterNovem. Tevens stuurt IRWA wekelijks een overzicht met de aanvragen aan het ministerie van Financiën. De vraag is of deze waarborgen afdoende werken: waarschijnlijk niet omdat er een maximale periode van drie maanden zit tussen investeren en melden hetgeen voor grote en moeilijk in te schatten onzekerheid zorgt, aldus de stakeholders.

In september 2002 bleek de omvang van het gemelde investeringsbedrag zodanig dat het ministerie van Financiën in overleg met het ministerie van EZ besloot om de EIA vanaf 26 september 2002 tijdelijk buiten werking te stellen. Ook in 2006 is de regeling begin oktober stopgezet en dreigt een forse overschrijding. Het jaar 2006 valt echter buiten de evaluatieperiode, maar is in de workshop ook besproken vanwege het belang van het voorkomen van het stopzetten van de EIA in een bepaald jaar. In de workshop bleek dat er waarschijnlijk verbetering mogelijk is als het gaat om (1) het voorkomen van overschrijdingen en (2) stopzetting van de regeling.<sup>85</sup> Het ministerie van Financiën denkt daar graag over mee en wordt graag al in het begin van het jaarlijkse proces van het opstellen van de energielijst met de bijbehorende budgettaire ramingen betrokken. Een vraag is bijvoorbeeld in hoeverre de samenstelling van de energielijst invloed heeft op de overschrijdingen en hoe de ramingen worden opgesteld ten aanzien van de verwachte vraag naar EIA-gelden (er wordt bij het ramen van de vraag gekeken naar conjunctuur<sup>86</sup>, energieprijzen en andere factoren, zoals de verlaging van de VPB in 2007).

Ondernemers zijn over het algemeen niet te spreken over het feit dat de regeling ‘plots’ kan worden stopgezet. Zij vinden het onredelijk dat een investering van 13 oktober 2006 niet onder de EIA valt en een investering van twee dagen daarvoor wel. Dit alles past in hun beeld van een onbetrouwbare overheid. Zo stelt een bedrijf: “Soms denk ik: ‘Ik doe maar geen aanvraag’, zonde van de moeite en ik weet toch niet of het wel in behandeling wordt genomen want de regeling wordt soms zomaar stopgezet.” Dergelijke onzekerheid ondermijnt volgens hen dus de investeringsprikkel. Een ander bedrijf stelt: “Het vroegtijdig stopzetten dit jaar zorgt voor een ongelijke concurrentiepositie tussen bedrijven die al wel en die nog niet hebben geïnvesteerd. Dat is niet goed te praten.” Overigens kan het zinvol zijn om bij een stopzetting (nog) duidelijker te communiceren dat het moment van investeren en niet het moment van aanvragen doorslaggevend is bij de vraag of de stopzetting wel of geen invloed heeft.

Anderzijds is het waar, zo beamen ondernemers, dat op de site van SenterNovem onder het kopje stand van zaken te zien is in hoeverre het EIA-budget is uitgeput. Hiervan kan overigens – zo bleek tijdens de workshop – ook een perverse prikkel uitgaan. Veel aanvragers weten dat als de € 800 miljoen in zicht komt, de regeling dan gesloten kan worden (SenterNovem ontvangt dan telefoontjes met vragen als: “wanneer wordt de regeling stopgezet?”). Ondernemers hebben dan

---

<sup>85</sup> Dit zijn verschillende problemen, die elk om verschillende oplossingen vragen. De problemen hangen echter wel samen.

<sup>86</sup> Er wordt opgemerkt dat de huidige EIA procyclisch (conjunctuurversterkend) werkt, omdat alleen gebruik kan worden gemaakt van de EIA als er winst wordt gemaakt.

een prikkel om zo snel mogelijk zo veel mogelijk te investeren en te melden met als risico veel premature meldingen.

Ondanks de ‘uitputtingsthermometer’ op de SenterNovem-site<sup>87</sup> komt een stopzetting voor een deel van de ondernemers wel als een verrassing. Een deel van de ondernemers geeft er dan ook de voorkeur aan om de regeling op dit punt te veranderen. Sommigen van hen, alsook MKB-Nederland, geven aan in het geval van een budgetoverschrijding liever een lager aftrekpercentage te krijgen dan een stopzetting. Weer anderen denken dat de mogelijkheden om budgetten over jaren te kunnen herverdelen soelaas bieden. Dat biedt echter geen uitkomst als de regeling over een reeks van jaren tegen het plafond of er net over zit; er is dan onvoldoende ruimte om over jaren te herverdelen. Ook wordt wel gesteld om de termijn van drie maanden te verkorten, naar bijvoorbeeld twee maanden omdat daardoor de onzekerheid afneemt wat er na stopzetting nog bij komt en de noodzaak tot stopzetting dus beter beoordeeld kan worden. Toch zal ook het bekorten van de periode niet heel effectief zijn, zo is de verwachting, doordat veel bedrijven normaal gesproken pas ruim twee maanden na de investering een aanvraag indienen. Wel verwachten de bij de uitvoering betrokken instellingen dat het ‘naijleffect’ wat kleiner wordt. Het bekorten van de periode kan echter als klantvriendelijker overkomen en vereist dat bedrijven hun huidige praktijk aanpassen, zo waarschuwen de instellingen.

Een andere optie die wel genoemd wordt om de beheersbaarheid van het budget te vergroten, is om het moment van aanvraag mee te laten tellen in een toets op voldoende resterend budget. Deze optie lijkt volgens de bij de uitvoering betrokken instellingen niet voordelig, omdat het dan kan gebeuren dat investeringen gedaan zijn die uiteindelijk niet aanmerking komen voor EIA als gevolg van een budgetoverschrijding. Ook moet er dan een wachtsysteem zijn voor het geval aanvragen onder het budget wegvallen en er dus nieuwe ruimte ontstaat.

Een ander deel van de geïnterviewden vraagt zich af waarom de EIA geen subsidieregeling is. In de workshop is dit vervolgens ook aan de orde geweest. We gaan hier onder het volgende kopje op in.

#### *EIA als subsidieregeling?*

Er zijn verschillende voordelen en ook nadelen verbonden aan het ombouwen van de EIA van fiscale regeling tot subsidieregeling. We noemen hier enkele voordelen die tijdens de discussie naar voren kwamen.

Ten eerste komen er met een subsidie ook ondernemingen die (tijdelijk) geen winst maken of non-profit instellingen in aanmerking voor de regeling. Overigens is het nadeel dat bedrijven zonder winst geen gebruik kunnen maken van de EIA beperkt. Door *carry backward* en *forward*-constructies is het mogelijk om investeringen alsnog te kunnen aftrekken. Alleen bedrijven die structureel geen winst maken, kunnen er geen gebruik van maken (en de vraag is of dat gewenst zou zijn, omdat je liever geen verliesgevend bedrijven op de been wilt houden die met name door de financiering langer blijven bestaan). Bij de non-profit instellingen zou een

---

<sup>87</sup> Inmiddels is de ‘uitputtingsthermometer’ verwijderd van de site, omdat SenterNovem heeft geconstateerd dat deze informatie juist tot onrust in de markt kan leiden. SenterNovem vindt dat jammer, maar om onnodige onrust en op geruchten gebaseerde verhalen in diverse media en circuits te voorkomen, is besloten deze transparantie m.i.v. 2007 niet meer aan te bieden.

subsidieregeling wel soelaas kunnen bieden. Het is wel zo dat deze instellingen via leaseconstructies met een financiële instelling een beroep kunnen doen op de EIA (dat doet de financiële instelling dan). Dit geeft echter wel een extra drempel om te investeren (namelijk de transactiekosten van het afsluiten van een contract met een financiële instelling). In sommige sectoren voer(d)en ministers een actief non-lease beleid (onderwijs en gezondheidszorg; zie PwC evaluatierapport), zodat de leaseconstructie niet voor elke instelling een optie is.

Ten tweede wordt door het omzetten in een subsidieregeling de uitvoering eenvoudiger in de zin dat er geen administratieve controle meer nodig is door IRWA en er geen fiscale toets meer nodig is door de Belastingdienst. Daar komt overigens wel een extra taak voor SenterNovem bij, omdat nu ook een betaalmodule aan de uitvoering wordt toegevoegd. Per saldo is op voorhand niet duidelijk of de uitvoeringskosten zullen dalen of stijgen.

Ten derde is het – zo bleek tijdens de discussie met uitvoeringsinstellingen – bij een regeling aan de uitgavenkant (een subsidie) gemakkelijker om met een regeling met een maximum budget te werken. De budgetbeperking blijft dus bestaan, maar je kunt de regelingen gemakkelijker immuun maken voor overschrijdingen door het budget B te delen door het aantal aanvragen X. Dan krijgt iedereen  $B/X$  (eventueel met minimum- en/of maximeis). Dit zou wel wat onzekerheid kunnen introduceren, maar die is van te voren deels in te schatten (indien SenterNovem snel en adequaat de mate van budgetuitputting op internet zet). Ook als niet voor een dergelijke aanpassing van de verdeling van gelden wordt gekozen, is het bij een subsidie gemakkelijker om binnen de begroting van het ministerie van EZ een oplossing voor overschrijdingen te vinden waardoor de voortijdige stopzetting kan worden voorkomen. Dit geeft echter wel onzekerheid, doordat op voorhand niet duidelijk is of bij een eventuele overschrijding inderdaad budgettaire ruimte is te creëren binnen de begroting. Een ander nadeel van het binnen de begroting van het ministerie van EZ brengen van de EIA is dat deze gemakkelijker door rivaliserende beleidsdoelen kan worden leeg gesnoept.

Samenvattend: de afweging wat de optimale (meest effectieve en efficiënte) vormgeving van de EIA is, heeft nooit expliciet plaatsgevonden. Bij de start van de regeling werd om allerlei redenen – maar niet vanwege een weloverwogen economische keuze – gekozen voor een fiscale regeling.

#### *Het 'werkelijke' beslag van de EIA op de schatkist*

Sommigen stellen dat de budgetteringssystematiek een 'lege huls' is, omdat het werkelijke beslag op de schatkist daarmee niet wordt beheerd. Dat hangt immers mede af van de feitelijk misgelopen belastinginkomsten. Het ministerie van Financiën schat dat in 2005 het netto financiële voordeel voor de ondernemers circa € 117 miljoen zal bedragen.<sup>88</sup>

#### *Energijijst*

In 2001 en 2005 stonden er 127 respectievelijk 116 bedrijfsmiddelen op de energijijst. We beschrijven kort hoe de jaarlijkse samenstelling van de energijijst tot stand komt. Een commissie bestaande uit vertegenwoordigers van SenterNovem (EIA en MJA), VROM en EZ onderzoekt in het tweede half jaar de samenstelling van de energijijst. Daarnaast hebben andere organisaties

---

<sup>88</sup> Bijlage 5 van de MJN 2007. Deze cijfers zijn voorlopig en kunnen nog wijzigen als alle aanvragen zijn afgehandeld. Niet meegerekend zijn de eventuele correcties die door de Belastingdienst worden doorgevoerd.

gekozen voor overleg in andere structuren. Zo heeft het ministerie van LNV een overleggroep opgezet met Glaskracht (de belangenbehartigers van de glastuinbouw). Tot circa 8 september van elk jaar mogen bedrijven, SenterNovem, ministeries en andere stakeholders voorstellen doen voor bedrijfsmiddelen die in hun ogen van de lijst af moeten, gewijzigd moeten of er juist op zouden moeten. Om een idee te krijgen van het aantal voorstellen: voor de lijst van 2007 zijn 36 voorstellen door SenterNovem ingediend en 57 door ‘externe’ partijen. Van belang is dat de energielijst in de geest van het generieke karakter van de EIA geen merknamen of andere te specifieke benamingen mag bevatten (anders kunnen problemen ontstaan met Europese staatssteun- en mededingingsregels). Daarom kan de energielijst niet specifiekere worden gemaakt (iets wat sommige ondernemers zouden willen om daarmee de interpretatieverschillen tussen SenterNovem en de aanvrager te reduceren).

Nadat de energielijst in concept is opgesteld moet de lijst door verschillende stakeholders worden goedgekeurd; het stuk komt terecht in het parafencircuit van de ministeries van EZ, Financiën en VROM. De lijst wordt afgestemd met aanpalende regelingen als de MIA/VAMIL en met de Belastingdienst. Tot slot wordt – veelal eind december – een brochure gemaakt en verspreid via o.a. internet.

Uit de gesprekken komt naar voren dat verschillende stakeholders het interdepartementale overleg over de aanpassing van de energielijst naar voren zouden willen halen in het proces. Een tweede suggestie is om de aanpassingen op de energielijst beter te laten aansluiten op de beleidsdoelstellingen van het ministerie van EZ (bijvoorbeeld als het gaat om het stimuleren van de energietransitie; dit is volgens deelnemers aan de workshop echter moeilijk, omdat de paden waarlangs het ministerie deze transitie ziet lopen regelmatig veranderen inclusief de daarbij behorende bedrijfsmiddelen). Door het generieke karakter van de EIA zijn sturingsmogelijkheden beperkt. Ten derde wordt door sommigen gesteld – zonder concrete voorbeelden te noemen – dat de lijst meer nieuwe en/of vernieuwende technieken zou moeten bevatten. Daar staat echter tegenover dat het doel van de EIA op dit moment niet is om innovatie te stimuleren. Sterker nog, zo merkt SenterNovem op: de regeling richt zich op min of meer bewezen en betrouwbare technieken, omdat moet vaststaan dat met de betreffende techniek inderdaad een bepaalde hoeveelheid energie bespaard kan worden.

Tot slot wordt door bedrijven wel gepleit voor het eerder beschikbaar stellen van de vernieuwde energielijst (en niet pas eind december/begin januari). SenterNovem en het ministerie van EZ geven echter aan dat dat niet gewenst is vanwege de potentiële strategische reacties van ondernemers. Als bijvoorbeeld duidelijk wordt dat bedrijfsmiddel X van de lijst gaat, zal in het lopende jaar ineens een sterke prikkel ontstaan om nog even snel in dat bedrijfsmiddel te investeren.

#### *Voorlichting*

Voorlichting en communicatie geschiedt met name via de internetsite van SenterNovem (om een indicatie van het gebruik te geven: in 2006 waren er 4.400 hits per maand), de helpdesk (2 fte), *free publicity* in vakbladen (ondernemers vertellen over hun ervaringen met de EIA), mailings, presentaties, workshops (waarin het aanvragen van EIA wordt nagespeeld met een rollenspel), beurzen, nieuwsbrieven en persberichten.



De bekendheid met de EIA-regeling is over het algemeen goed onder de door ons gesproken bedrijven (dat is ook logisch want men heeft een EIA-aanvraag gedaan). Vaak hoorden deze bedrijven via-via (bijv. van de boekhouder, branchevereniging of leverancier) voor het eerst over deze regeling; de voorlichting van SenterNovem speelde hierbij volgens de geïnterviewde bedrijven geen directe rol. De voorlichting van SenterNovem speelde overigens een indirecte rol, doordat SenterNovem de communicatie bewust voor een belangrijk deel ook heeft gericht op accountants, boekhouders, leveranciers, installateurs en andere adviseurs.

Later in het aanvraagproces speelt de voorlichting van SenterNovem wel een directe rol. Ondernemers geven aan meer behoefte te hebben aan voorlichting over de administratieve aspecten van de EIA. De uitvoeringsinstellingen merken op dat veel informatie over het administratieve proces op zich al wel op de site van SenterNovem staat, maar dat deze wellicht duidelijker kan worden gepositioneerd. Kleinere bedrijven hebben lang niet altijd kennis van soortgelijke regelingen (VAMIL, MIA etc.); grotere bedrijven wel altijd.

De voorlichtingskosten van SenterNovem zijn de laatste vier jaar sterk gestegen (zie tabel 6.5 en de uitleg daarbij). Van oudsher vinden georganiseerde sectoren (als de glastuinbouw) goed hun weg naar de EIA. Dat ligt mede aan het feit dat in deze sectoren actieve brancheorganisaties actief zijn; het is dus ook een verdienste van die sector zelf. Er wordt in de gesprekken wel geopperd dat SenterNovem de voorlichtingspijlen meer zou moeten richten op minder goed geïnformeerde sectoren. Sinds enige jaren gebeurt dat volgens SenterNovem ook. In 2002 zijn alle grootverbruikers (door verschillende branches heen) bezocht (300 locaties). SenterNovem kijkt welke sectoren die wel energiebesparingspotentieel hebben, maar die ondervertegenwoordigd zijn in de aanvragen, benaderd kunnen worden. Elk jaar tracht de organisatie zo een specifieke branche te benaderen. Sectoren die actief zijn (een MJA of convenant hebben gesloten) hebben daarbij wel een streepje voor.

#### *Bezwaren*

In het onderzoek kwam naar voren dat er behoefte bestaat om inzicht te krijgen in de uitkomsten van de bezwaar- en beroepsprocedure – bijvoorbeeld door op de website van SenterNovem per techniek aan te geven wat de meest voorkomende afwijzingsgronden zijn. Hierdoor zou er meer duidelijkheid komen over de interpretatie van de jurisprudentie en over de handelswijze van SenterNovem. Tevens is het idee geopperd om een link op te nemen naar het CBB waar de uitspraken in een beroepsprocedure gewoon gedownload kunnen worden. De meeste bezwaren hebben betrekking op de volgende afwijzingsgronden (Jaarverslag EIA 2005, p. 16):

- het niet voldoen aan de (technische) eisen van de energielijst (meer dan 50 % van de bezwaren);
- het overschrijden van de aanvraagtermijn van drie maanden;
- het niet of te laat sturen van informatie voor de beoordeling;
- het intrekken van een al afgegeven verklaring (bijvoorbeeld na een controlebezoek of een steekproef).

Van de keren dat het CBB in de periode 1997-2005 (2001-2005) uitspraak deed, werd het beroep van de ondernemer in 81% (79,5%) verworpen door de rechtbank en in 19% (20,5%) van de gevallen werd de beschikking van SenterNovem vernietigd.

Een laatste punt dat in het onderzoek met betrekking tot de bezwaarprocedure naar voren kwam, is het feit dat indien een ondernemer zijn bezwaar mondeling wil toelichten hij altijd naar Zwolle moet reizen. Schriftelijk toelichten kan ook, maar wordt door enkele aanvragers als minder effectief beschouwd. Er is door respondenten voorgesteld om dat telefonisch af te handelen (als dat kan) en om het mogelijk te maken om bijvoorbeeld in Utrecht (dat voor veel ondernemers dichterbij is) het bezwaar te af te handelen.

#### *Administratieve lasten*

Een aandachtspunt voor alle overheidsregelingen is het verlagen van de administratieve lasten. Het is daarom belangrijk om jaarlijks te kijken waar in de uitvoering nog mogelijkheden bestaan om deze lasten te beperken. Mogelijkheden die in het onderzoek door bedrijven en uitvoeringsinstellingen werden genoemd zijn:

- het digitaliseren van de aanvraag (zie hierboven);
- spaarzaam omgaan met het eisen van accountantsverklaringen (SenterNovem geeft aan dat sinds 2003 nooit meer een accountantsverklaring wordt gevraagd);
- maak het mogelijk om per aanvraag meerdere bedrijfsmiddelen op te nemen. Bij grote projecten zijn de administratieve lasten disproportioneel hoog doordat per bedrijfsmiddel op de energielijst een aanvraag moet worden gedaan (indien een project meerdere bedrijfsmiddelen van de energielijst omvat) en doordat de kosten van het project opgedeeld moeten worden over de verschillende bedrijfsmiddelen (van de energielijst) binnen het project. Vaak omvat een groot project wel 6 tot 7 bedrijfsmiddelen;
- op dit moment moet elke maat van een vennootschap onder firma apart een aanvraag doen en moet een inschatting worden gemaakt van de winstverdeling tussen de maten. Is het mogelijk om de eis dat elke maat apart een aanvraag doet, aan te passen (bijvoorbeeld door verrekening toe te staan waardoor alle maten van een v.o.f. samen een aanvraagformulier mogen ondertekenen)?

#### *Contract SenterNovem en ministerie van EZ*

Op dit moment wordt het contract tussen het ministerie van EZ en SenterNovem over de uitvoering van de EIA elk jaar opnieuw opgesteld. Vroeger was er met Senter een jaarlijks contract en met Novem een meerjaarlijks contract. Jaarlijkse contracten brengen hoge transactiekosten met zich mee.

### **6.2.3 Vergelijking met andere regelingen**

Om een inschatting te maken van de kosteneffectiviteit kan het interessant zijn om een quick scan uit te voeren waarin we enkele vergelijkbare uitvoeringstrajecten selecteren en deze vervolgens te vergelijken ('benchmarken') op basis van de uitvoeringskosten. In de interviews kwam naar voren dat er eigenlijk maar enkele regelingen bestaan die zich enigszins laten vergelijken. De regeling die het vaakst genoemd wordt, is de WBSO (S&O afdrachtvermindering; voorheen: Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk). Ook dat is een generieke fiscale stimuleringsregeling met een mogelijkheid tot beroep en bezwaar. De WBSO kent twee faciliteiten, te weten: (1) een tegemoetkoming in de loonkosten die gemoeid zijn met R&D in de vorm van een vermindering van de af te dragen loonheffing; (2) een aftrek R&D voor zelfstandige ondernemers. Startende ondernemers kunnen een extra tegemoetkoming krijgen.

De Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige Afschrijving Milieu-investeringen (VAMIL) worden in de interviews ook wel genoemd als kandidaten voor een vergelijking, omdat dit ook fiscale regelingen zijn. De regeling valt onder de ministeries van Financiën en VROM. SenterNovem en de Belastingdienst voeren de MIA en VAMIL uit. Verschillen met de EIA zijn er ook, omdat bij de MIA en de VAMIL geen mogelijkheid bestaat tot beroep en bezwaar en de regeling bovendien niet generiek is.

In deze paragraaf voeren we een korte vergelijking uit met betrekking tot de WBSO en MIA/VAMIL. Het is belangrijk om erop te wijzen dat de verschillende regelingen naast overeenkomsten ook verschillen hebben, waardoor de vergelijking zorgvuldig geïnterpreteerd moet worden. Tevens is van belang om te realiseren dat een vergelijking niets zegt over het absolute niveau van de effectiviteit of de efficiëntie van de uitvoering EIA, omdat niet onderzocht is in hoeverre de regelingen waarmee vergeleken wordt effectief en/of efficiënt zijn.

### **Vergelijking WBSO**

R&D-werkzaamheden die voor 1 januari 2006 zijn verricht worden nog door twee verschillende instanties gecontroleerd, namelijk SenterNovem en de Belastingdienst. Over deze jaren beoordeelt SenterNovem of werkzaamheden zijn aan te merken als R&D. De Belastingdienst beoordeelt of de R&D-afdrachtvermindering, zoals die uiteindelijk in de aangifte loonheffing wordt opgenomen, tot een juist bedrag is vastgesteld.

SenterNovem legt deze beslissing op de aangemelde projecten vast in een beschikking en onderbouwt deze. Wordt de aanvraag geheel of gedeeltelijk positief beoordeeld dan wordt bij de beschikking een R&D-verklaring afgegeven. In de beschikking wordt aangegeven welke projecten volledig, gedeeltelijk of niet voor de WBSO in aanmerking komen. Tegen een (gedeeltelijk) afgewezen project(en) kan bezwaar worden gemaakt bij SenterNovem door middel van een gemotiveerd bezwaarschrift. Indien de aanvrager zich niet kan vinden in de beslissing die SenterNovem op het bezwaarschrift neemt, kan hij beroep aantekenen bij het College van Beroep voor het Bedrijfsleven.

Ten bate van de vergelijking in het voorliggende rapport is ook gekeken naar de evaluatie van de WBSO uit 2002 onder 500 aanvragers (uitgevoerd door PwC/Dialogic en TU Delft). In deze evaluatie is ook aandacht besteed aan de uitvoering.<sup>89</sup> Het gaat dan om zaken als doelbereik (in hoeverre wordt de gehele doelgroep van de regeling in praktijk bereikt) en de tevredenheid van bedrijven met de uitvoering door SenterNovem (bijvoorbeeld wat betreft voorlichting, beoordeling van aanvragen, motivatie van besluiten en doorlooptijd). De laagste waardering had betrekking op de administratieve last die met de WBSO gepaard gaat, de lange doorlooptijd en de magere toelichting bij de aanvraag en op het besluit.<sup>90</sup> Er is ook aandacht besteed aan de

---

<sup>89</sup> In de evaluatie uit 2005 van het CPB is geen aandacht besteed aan de uitvoering.

<sup>90</sup> Opvallend is dat WBSO-gebruikers die gebruik maken van een intermediair (en dat is 60-65% van de WBSO-gebruikers, een hoog percentage) significant negatiever zijn over de administratieve eisen die SenterNovem stelt dan gebruikers die geen intermediair hebben. Dit kan te maken hebben met zelfselectie. Bedrijven die het veel werk of lastig vinden huren een intermediair in. De observatie blijft geldig voor zover het om het totaalbeeld gaat.

verkrijgingskosten van de WBSO. De kosten (in termen van het aantal te besteden dagen) die een bedrijf maakt om een beschikking te verkrijgen, bedragen gemiddeld 6,4 werkdagen in 2002.<sup>91</sup>

Er is geen aandacht besteed aan de uitvoeringskosten van de overheid. Op dat punt kunnen we het rapport dan ook niet gebruiken. Wel is interessant om het soort aanbevelingen op basis van de evaluatie van PwC et al. te bekijken. Als we hierbij de suggesties voegen die in 2004 werden gedaan door de Interdepartementale werkgroep met de ministeries van Financiën en Economische Zaken, en uitvoeringsinstellingen Belastingdienst en SenterNovem onder leiding van prof. Geppaart, dan komen we tot de volgende opsomming (we hebben de specifieke punten die direct samenhangen met de aard van de WBSO weggelaten, zoals de wijze van urenadministratie):

- voor de Belastingdienst geldt een andere uitvoeringsregeling dan voor SenterNovem; dit is volgens SenterNovem nu beter op elkaar afgestemd;
- de in de perceptie van aanvragers dubbele belasting door de dubbele controle door Belastingdienst en SenterNovem; de taakverdeling is nu beter afgestemd. Als gevolg van de vereenvoudiging van de WBSO worden R&D-verklaringen voor 2006 en later gecontroleerd door SenterNovem. De Belastingdienst controleert alleen of het bedrag van de R&D-verklaring juist wordt verrekend;
- de voorlichting rond de WBSO schenkt te weinig aandacht aan fiscale aspecten en is onduidelijk over de grondslag van de WBSO en de definitie van de activiteiten die onder de WBSO vallen. In de tussentijd is volgens SenterNovem op deze punten wel actie ondernomen, zoals een gezamenlijke folder met de fiscus;
- om de doorlooptijd en de administratieve lasten te verminderen, dient het eenvoudiger te zijn om digitaal een aanvraag in te vullen (verbeteren software).

Er is geen jaarverslag van de WBSO. Wel is er een publicatie met enkele kerngegevens van het gebruik van de WBSO (Focus op speur- en ontwikkelingswerk). Helaas staan daar geen gegevens in over het aantal fte dat zich binnen SenterNovem of de Belastingdienst bezighoudt met de uitvoering. De in tabel 6.8 weergegeven data komen dan ook van SenterNovem.

### **Vergelijking MIA en VAMIL**

De vergelijking in het voorliggende rapport is gebaseerd op het jaarverslag van de MIA/VAMIL over 2005 en informatie van het ministerie van VROM. Helaas is de VBTB-evaluatie van MIA en VAMIL die in 2005 is uitgevoerd nog niet beschikbaar (in die evaluatie is ook (enige) aandacht besteed aan de uitvoering).

De MIA en VAMIL zijn twee verschillende regelingen, maar worden door aanvragers vaak gecombineerd. Beide regelingen maken gebruik van een gezamenlijke lijst (de milieulijst). De MIA geeft de investerende ondernemer de mogelijkheid 15, 30 of 40 procent van de investeringskosten van het milieuvriendelijke bedrijfsmiddel af te trekken van de fiscale winst. VAMIL levert voor de ondernemer een liquiditeit- en rentevoordeel op, omdat de investeringskosten van het bedrijfsmiddel op een willekeurig moment mogen worden afgeschreven (ook wel: vrije afschrijving). Er bestaat een grote overlap tussen de MIA en de

---

<sup>91</sup> Bedrijven met intermediair hebben 9,7 werkdagen nodig en bedrijven zonder intermediair slechts 5 werkdagen.

VAMIL-meldingen: veel ondernemers vragen voor een bepaalde investering tegelijkertijd MIA en VAMIL aan. Beide regelingen mogen immers gecombineerd worden. Niet alle bedrijfsmiddelen komen voor beide regelingen in aanmerking. In de milieulijst kan aan de hand van de letter vóór de code van het bedrijfsmiddel gezien worden of het bedrijfsmiddel voor MIA of VAMIL of beide in aanmerking komt. De uitvoering van deze regelingen is samengevoegd en wordt door SenterNovem uitgevoerd.

De MIA en VAMIL zijn in termen van beschikbaar budget kleinere regelingen dan de EIA (€ 139 miljoen in 2006) en de WBSO (€ 417 miljoen in 2006). In 2006 was voor de MIA een budget van € 118 miljoen beschikbaar en voor de VAMIL een budget van € 38 miljoen. Omdat tegelijk met de EIA het budget van de MIA uitgeput dreigde te raken, is met het stopzetten van de EIA per 12 oktober 2006 ook de MIA per die datum gesloten. Het budget van de VAMIL is nog toereikend (ook de VAMIL is budgetgebonden in de zin dat de kosten onder het beschikbare budget moeten blijven).

Uit het jaarverslag over 2005 (p. 18) blijkt dat het investeringsbedrag van de VAMIL in de periode 2001-2004 eerst is toegenomen van 1.462 naar 2.005, waarna een dalende lijn werd ingezet naar 368 in 2004. Het investeringsbedrag van de MIA fluctueert minder sterk: van 635 in 2001 naar een top van 1.071 in 2003 en een dal in 2004 (563). Het aantal MIA-aanvragen is in 2001-2005 met een kwart gestegen van 6.624 naar 8.303, terwijl het aantal VAMIL-aanvragen daalde met 22% van 8.993 naar 6.997.

### **Totaalbeeld**

De IBO technologiebeleid geeft aan dat de uitvoeringskosten relatief hoger zijn bij specifieke regelingen dan bij generieke regelingen, omdat de kosten van de informatieverwerking en de projectbeoordeling in het eerste geval hoger zijn.<sup>92</sup> Ten tweede zullen de uitvoeringskosten lager zijn naarmate de omvang van het budget en het aantal gebruikers groter is (schaalvoordelen in de uitvoering).<sup>93</sup> We zien dit beeld niet steeds terug in onderstaande cijfers. De MIA/VAMIL zijn kleinere regelingen en kunnen toch met een relatief kleiner budget en aantal fte worden uitgevoerd dan de EIA. Dit heeft te maken met de complexiteit van de EIA en het bestaan van een bezwaarprocedure. Als we kijken naar de uitvoeringskosten per aanvraag zien we wel de schaafeffecten.

Als we de WBSO en de EIA vergelijken zien we dat schaafeffecten wel een rol spelen. De WBSO heeft meer aanvragen en de kosten kunnen dus over meer aanvragen worden verdeeld. Daarnaast zijn er bij de EIA relatief meer bezwaarprocedures, die meer geld kosten. De uitvoeringskosten als percentage van het budget zijn sinds 2002 gedaald voor de WBSO en gestegen voor de EIA (o.a. door een verschuiving van het soort aanvragen (meer generiek en complex) en een toename van beleidsondersteunend onderzoek). In IBO (2004, p. 105) staat te lezen dat volgens opgave van Senter het budget voor de WBSO in 2002 € 330 miljoen bedroeg en dat de uitvoeringskosten voor Senter iets meer dan € 6,3 miljoen bedroegen. Dit komt neer op een percentage van 1,9% voor SenterNovem in 2002 (in 2005 is dit percentage gedaald tot 1,5%). De totale

<sup>92</sup> Uit opgave van SenterNovem uit 2002 (afgebeeld in de IBO) blijkt dat de uitvoeringskosten voor de overheid bij specifieke regelingen tussen de 4 en 38,7% liggen en bij generieke regelingen tussen de 4,1 en 7,7%.

<sup>93</sup> Bij regelingen met een beperkt budget (< 10 miljoen euro) zijn volgens de opgave van SenterNovem uit 2002 tussen de 5,5 tot 38,7%, terwijl dit bij ruimere budgetten daalt tot 4,1-10%.

uitvoeringskosten voor de EIA bedroegen in 2002 € 4,25 miljoen. Gegeven het budget van € 191 miljoen (zie tabel 6.2) bedroeg het percentage destijds 2,2%; in 2005 is dit percentage opgelopen naar 2,6% (zie tabel 6.8).<sup>94</sup> De uitvoeringskosten van de MIA/VAMIL liggen in 2005 procentueel net iets boven het percentage van de WBSO.

Voor zover de klanttevredenheid gemeten wordt, ontlopen de resultaten elkaar nauwelijks.

**Tabel 6.8**      **Vergelijking EIA met WBSO, MIA en VAMIL (2005, uitvoering)**

Kerncijfers 2005	WBSO	MIA	VAMIL	EIA
Aantal aanvragen*	14.600	8.303	6.997	9.271
Totaal beschikbaar budget (miljoen euro)	475 <sup>##</sup>	83	20	137
Uitvoeringskosten bij SenterNovem (in duizend euro)	7.200	1.716**		3.512
% Uitvoeringskosten van totaal budget	1,5%	1,7%		2,6%
Uitvoeringskosten per aanvraag	493	112		405
Aantal fte dat zich bezighoudt met uitvoering	Niet bekend <sup>#</sup>	16,6		37,3
Aantal fte per 100 aanvragen	-	0,11		0,43
Aantal fte per miljoen euro budget	-	0,16		0,27
% Van de aanvragen waarbij bezwaar wordt gemaakt	1%	Niet van toepassing		1,7%
Klanttevredenheid	7,2	Niet bekend		7,2

Bron: WBSO: Jaarverslag WBSO 2005 en niet eerder gepubliceerde informatie van SenterNovem (toestemming EZ); MIA/VAMIL: Jaarverslag 2005 (omdat deze cijfers niet kloppen zijn aanvullende cijfers van het ministerie van Financiën gebruikt) en cijfers van VROM (niet gepubliceerd); EIA: SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

\* Dit kan dus meer dan het aantal aanvragers zijn. Voor de EIA, MIA en VAMIL staat hier het totaal aantal aanvragen (nog ongecorrigeerd voor het aantal afgekeurde aanvragen).<sup>95</sup>

\*\* Schatting voor 2006. Merk op dat een belangrijk verschil met tussen de EIA en de MIA is dat de MIA geen verklaringen afgeeft en daarom relatief minder controleert/hoeft te controleren.

# Omdat een WBSO aanvraag betrekking moet hebben op de plannen voor het komende jaar, valt de overgrote meerderheid van de aanvragen in het begin van het jaar en moet dus ook dan het meeste werk verzet worden. Daardoor heeft SenterNovem een wisselend aantal mensen in dienst in de loop van een jaar, zeg tussen de 60-80 mensen. Omdat er geen preciezere schatting bekend is, hebben we deze variabele niet opgenomen in de tabel.

## Dit bedrag is het in Focus genoemde toegezegde bedrag (maximum) aan afdrachtvermindering. In de praktijk wordt maar een deel van deze toekenning vooraf daadwerkelijk gebruikt (omdat een deel van de goedgekeurde projecten geen doorgang vindt).

<sup>94</sup> In 2001 en 2002 bedroegen de uitvoeringskosten per euro budget 2,2%, in 2003 was dit 2,3%, in 2004 1,8% en in 2005 was dit percentage opgelopen tot 2,6%. Zie ook tabel 6.9.

<sup>95</sup> Omdat de systematiek van de WBSO duidelijk verschilt van die van de EIA, is niet aan te geven om hoeveel aanvragen het gaat (dus inclusief 'afgekeurde' aanvragen). Bij de EIA is één aanvraag het verzoek van één bedrijf om steun voor één investering. Binnen de WBSO is een aanvraag een verzoek van één bedrijf voor steun voor S&O projecten. Hetzelfde bedrijf kan meerdere aanvragen doen, voor meerdere projecten, en ook voor eenzelfde project meerdere malen. Als gevolg hiervan heeft SenterNovem wat de WBSO betreft te maken met een grote diversiteit aan aanvragen: grote en kleine (1.000 euro tot 100 miljoen euro), meerdere aanvragen per bedrijf, en meerdere aanvragen per project. Daarbij komt dat de WBSO een zogenaamd 'vormvrij' verzoek kent. Dit is een 'voornemen om een aanvraag te doen', in feite een aanvraag met enkel de meest noodzakelijke gegevens (handtekening). Deze aanvragen worden vaak niet aangevuld en daarom is van deze aanvragen niet bekend wie de aanvraag doet, of het überhaupt een aanvraag is (of bijvoorbeeld dubbelt met andere aanvragen/aanvragers). In feite is het totaal aantal ontvangen aanvragen – en dus ook het aantal afgekeurde aanvragen – dus door de organisatie zelf vrij te bepalen, afhankelijk van de vraag wat al dan niet wordt meegeteld. Een goede vergelijking met bijvoorbeeld de EIA is hierdoor op dit punt niet goed mogelijk.

## 6.3 Vooruitblik: (hoe) kan de uitvoering beter?

### Aanbevelingen uit de eerste evaluatie

Het instrument is ingesteld in 1997 en in 2001 geëvalueerd door PwC. De EIA heeft sindsdien meerdere veranderingen ondergaan, zoals een aanpassing van het aftrekpercentage, een aanpassing van het budget en een aanpassing van de energielijst. De procesgerelateerde aanbevelingen uit het eerste evaluatie-onderzoek zijn voor een belangrijk deel doorgevoerd. Deze aanbevelingen betroffen met de name de uitwisseling van informatie tussen de vier uitvoeringsinstellingen (zoals het samenwerkingsprotocol) en in het verlengde daarvan het bekorten van de doorlooptijd. Daardoor is de bestuurlijke informatievoorziening op basis waarvan departementen beslissingen moeten nemen verbeterd en de uitvoering klantgerichter geworden.

### Aanbevelingen uit de onderhavige evaluatie

Op basis van de vergelijking met andere regelingen, de interviews en de workshop worden in deze paragraaf mogelijke verbeterstappen beschreven zoals de SEO-onderzoekers die op basis van dit onderzoeksmateriaal destilleren.

Ondernemers zijn positief over de EIA-regeling. De regeling is op zich eenvoudig en – zeer belangrijk – de kosten van het aanvragen wegen ruimschoots op tegen de baten van een toegekende aanvraag. Commentaar is er wel als het gaat om de complexiteit van de uitvoering. Er wordt gesteld dat de uitvoering te detaillistisch is en dat er te weinig flexibiliteit in de procedure bestaat (de criteria worden ‘spijkerhard’ toegepast). Op zich is het begrijpelijk dat ondernemers het prettiger vinden als meer op grote lijnen wordt uitgevoerd, maar vanuit het perspectief van de beheersbaarheid van het budget en de verantwoording van het ‘uitgeven’ van belastinggeld verdient het *geen* aanbeveling om de huidige uitvoeringspraktijk op deze punten aan te passen.

Bij de aanbevelingen maken we onderscheid naar inhoudelijke en procesmatige aspecten van de uitvoering. We behandelen eerst de inhoudelijke verbeterpunten:

- Een belangrijke aanbeveling uit het PwC-onderzoek uit 2001 is nog niet uitgevoerd en vormt daarom in dit tweede evaluatie-onderzoek de eerste aanbeveling: Stel een meetbare doelstelling van de regeling op. De huidige doelstelling is volgens de offerteaanvraag als volgt: “investeringen in energiebesparing en duurzame energie te bevorderen, met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA is afgesloten.” Op basis van deze doelstelling is niet goed te bepalen of de EIA wel of niet succesvol is geweest, omdat niet duidelijk is of het om investeren gaat of om het effect van die investeringen op de energiebesparing. De verbeterpunten zijn driedig:
  - ontwikkel een beleidstheorie: waarom denkt men dat de in te zetten middelen bijdragen aan de realisatie van deze doelstellingen, via welke mechanisme ontstaat het gewenste effect van de instrumenten/het beleid? Een belangrijke vraag is hier wat het uiteindelijke doel van de regeling is: energie besparen of ook CO2 besparen of ondersteunen van energietransitie en MJA of nog weer andere doelen. Deze doelen kunnen leiden tot een andere selectie van technieken die op de energielijst staan;
  - stel een overzicht op van alle regelingen die energie-investeringen stimuleren en bekijk deze regelingen integraal, zowel qua doelstellingen als beleidstheorie;

- formuleer de doelstelling van de EIA (eventueel in combinatie met andere instrumenten) in SMART-termen (d.w.z. specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden). Op dit moment is dat nog onvoldoende het geval. Deze aanbeveling is echter alleen zinvol als uit de – nog te ontwikkelen – beleidstheorie blijkt dat het effect van de EIA separaat meetbaar is. Wel bestaat al een minimumnorm voor het aantal MJ dat een techniek per euro gederfde belastinginkomsten zou moeten besparen (de generieke besparingsnorm). Naast deze generieke norm is bewust gekozen om ook mogelijkheden te maken voor investeringen die objectief het beste zijn in de markt en een belangrijk besparingspotentieel hebben.
- Betrek eerder in het aanpassingsproces van de energielijst stakeholders als het ministerie van Financiën en LNV. Verder geldt met betrekking tot de energielijst dat de beslissing om bepaalde bedrijfsmiddelen wel of niet op de lijst te zetten meer in lijn met de beleidsdoelen van het ministerie zou kunnen worden gebracht (m.n. energietransitie). Op dit moment zijn daar reeds onderzoeken naar verricht en op dit moment loopt een vervolgonderzoek. SenterNovem stelt dat deze onderzoeken aangeven dat de meeste investeringen voor energietransitie reeds met de EIA of de MIA\VAMIL verkregen kunnen worden.
- De afweging wat de optimale (meest effectieve en efficiënte) vormgeving van de EIA is, heeft nooit expliciet plaatsgevonden. Bij de start van de regeling werd om allerlei redenen – maar niet vanwege een weloverwogen economische keuze – gekozen voor een fiscale regeling. Het verdient aanbeveling om deze afweging tussen voor- en nadelen van een subsidie versus een fiscale regeling alsnog te maken.  
Daarbij zou ook aan de orde moeten komen of in dit geval geldt dat de investeringsprikkel groter is bij een belastingaftrek ('er wordt minder van me afgepakt') of bij een subsidie ('ik word beloond voor gewenst gedrag'). Deze vraag is eerder behandeld door Aalbers et al. (2005) die concluderen dat er sterkere prikkels kunnen uitgaan van een fiscale regeling dan van een subsidie. Anderzijds is het opvallend dat de prikkel om te willen investeren in het geval van een fiscale regeling bij concerns met verschillende vestigingen die wel een fiscale eenheid vormen minder is voor mensen die bij een vestiging werken, omdat het voordeel in een grote pot verdwijnt en een subsidie wel zichtbaar is op vestigingsniveau.<sup>96</sup>

De procesmatige verbeterpunten die we op basis van de vergelijking, interviews en workshop identificeerden, zijn:

- Net zoals bij de uitvoering van de WBSO is besloten, ligt het ook in het geval van de EIA voor de hand om de rol van de Belastingdienst/IRWA in de uitvoeringsketen te beperken om zo het aantal stappen in de keten en dus de doorlooptijd te verminderen. De Belastingdienst controleert bij de WBSO alleen nog of het bedrag van de R&D-verklaring juist wordt verrekend; SenterNovem doet de rest van de controle en de uitvoering.
- Een mogelijkheid om de rol van IRWA te beperken is de digitalisering van de aanvraag. Op dit moment dient de aanvraag middels een papieren formulier te worden ingediend bij IRWA. Dit terwijl de belastingaangifte van ondernemers zelf verplicht digitaal is. Er ligt nu bij het ministerie van Financiën al wel een voorstel voor een haalbaarheidsstudie naar het

---

<sup>96</sup> Het feit dat de transportsector liever een subsidieregeling (in plaats van de MIA) wenste bij de Euro 4-5 motoren is niet zo heel verrassend. De transportsector is jaren lang marginaal winstgevend geweest vanwege de concurrentie uit landen als Polen, waardoor een fiscale prikkel weinig oplevert.



digitaliseren van de aanvraag. Het verdient aanbeveling om vanuit het ministerie van Financiën (de Belastingdienst) zo snel mogelijk groen licht te krijgen, zodat zo snel mogelijk de digitalisering in gang kan worden gezet.

- De huidige budgetteringssystematiek wekt veel ergernis, met name als de regeling stop wordt gezet (onredelijk, onbetrouwbare overheid, ongelijk speelveld, etc.). Ondanks de ‘uitputtingsthermometer’ op de SenterNovem-site komt een stopzetting voor een aantal ondernemers wel als een verrassing. Door de onzekerheid die voortkomt uit de steeds dreigende stopzetting, neemt de effectiviteit van de regeling af in de zin dat de investeringsprikkel afneemt. Anderzijds kan de dreigende stopzetting een prikkel geven om de investering eerder te doen. Samenvattend, de dreigende stopzetting verstoort het investeringsproces.

Het verdient aanbeveling om naar alternatieven voor de huidige systematiek te kijken (een lager aftrekpercentage, budgetten over jaren herverdelen, de termijn van drie maanden verkorten of ombouw van de EIA naar een subsidieregeling). Het ministerie van Financiën heeft daarin ook een rol.

- Door het proces te digitaliseren (zie hierboven) kan de ontvangen melding sneller worden teruggekoppeld<sup>97</sup> en neemt de kwaliteit van de teruggekoppelde informatie toe omdat ook de informatie van SenterNovem daarin is verwerkt. De voordelen hiervan leiden echter niet automatisch tot een lagere kans op overschrijdingen. Bij een overschrijding is de ervaring (2002 en 2006) dat dit in een korte en hevige golf komt. Ten tijde van een dergelijke golf bestaat reeds dagelijks contact tussen uitvoeringsinstellingen en de beleidsdepartementen. Digitalisering voegt daar waarschijnlijk niet heel veel aan toe (het proces wordt hooguit wat makkelijker ontsluitbaar).
- Omdat het in 2003 afgesloten samenwerkingsprotocol niet bij iedereen bekend is, waardoor niet alle afspraken uit dit protocol meer worden nageleefd, is het goed om te kijken of dit protocol voor alle partijen nog voldoet. Tevens verdient het aanbeveling om de afspraken die naast dit protocol zijn gemaakt tussen SenterNovem en EZ over de doorlooptijd van de beoordeling van de meldingen opnieuw te bekijken. De reden hiervoor is dat – ondanks het feit dat de doorlooptijden zijn verminderd – deze afspraak in praktijk niet gehaald wordt.
- Behalve het uitwisselen van informatie tussen de vier uitvoeringsinstellingen is het ook van belang om de perceptie van de ondernemers bij het optimaliseren van de uitvoering te betrekken (middels een continue monitor van de klanttevredenheid en/of een rondetafel-bijeenkomst met SenterNovem, de Belastingdienst en enkele (grote) aanvragers).
- In dit onderzoek is onvoldoende duidelijk geworden dat de hoge extra kosten voor voorlichting tot een betere en bredere bekendheid met de EIA hebben geleid. De steekproef onder bedrijven was te beperkt om op basis daarvan een conclusie te baseren over de effectiviteit van de extra voorlichtingsuitgaven. Gegeven het feit dat de kosten voor de afdeling voorlichting de afgelopen vijf jaar sterk zijn gestegen, is het van belang om in de gaten te houden dat de voorlichting effectief is. We bevelen daarom aan om de effectiviteit in een nader onderzoek te bekijken.

---

<sup>97</sup> Door het digitaliseren versnelt niet alleen het proces bij IRWA (in tijd gemeten is het effect daarvan op de totale doorlooptijd uiteraard beperkt), maar ook het proces bij SenterNovem.

- Een inhoudelijke aanbeveling met betrekking tot de voorlichting betreft de wens van geïnterviewde ondernemers om (duidelijker) voorlichting over administratieve aspecten van de aanvraag te krijgen. Een tweede inhoudelijke aanbeveling betreft de afstemming met andere regelingen. Omdat met name de kleinere bedrijven aangeven door de bomen het bos niet meer te zien, is het raadzaam om alle instrumenten die met energie-investeringen te maken hebben eens op een rijtje te zetten en de beleidsdoelstellingen op elkaar af te stemmen.
- In het onderzoek kwam naar voren dat er behoefte bestaat aan inzicht in de uitkomsten van de bezwaar- en beroepsprocedure – bijvoorbeeld door op de website van SenterNovem per techniek aan te geven wat de meest voorkomende afwijzingsgronden zijn. Hierdoor ontstaat meer duidelijkheid over de interpretatie van de jurisprudentie en over de handelswijze van SenterNovem. Tevens is het een idee om een link op te nemen naar het CBB waar de uitspraken in een beroepsprocedure gewoon gedownload kunnen worden. Een laatste punt dat in het onderzoek met betrekking tot de bezwaarprocedure naar voren kwam, is het feit dat indien een ondernemer zijn bezwaar wil toelichten hij altijd naar Zwolle moet reizen. Er werd voorgesteld om dat telefonisch af te handelen (als dat kan) en om het mogelijk te maken om bijvoorbeeld in Utrecht (dat voor veel ondernemers dichterbij is) het bezwaar te af te handelen.
- Kijk jaarlijks kritisch waar in de aanvraagprocedure administratieve lasten verminderd of voorkomen kunnen worden (bijvoorbeeld als het gaat om het indienen van grote projecten met meerdere bedrijfsmiddelen).
- Het blijkt in het onderhavige onderzoek moeilijk vast te stellen of de uitvoering van de EIA meer of minder kosteneffectief is geworden gedurende de evaluatieperiode. Het verdient aanbeveling dit nog nader te bekijken met andere onderzoeksmiddelen dan interviews en jaarverslagen. Enerzijds is de uitvoering effectiever geworden in termen van kortere doorlooptijden; anderzijds is de uitvoering per euro budget duurder geworden gestegen (in 2005, 2003 en 2002 waren de uitvoeringskosten per euro budget hoger dan in 2001, maar in 2004 was dit lager; zie onderstaande tabel). Deze kostentoeename is in ieder geval voor een deel te relateren aan een toename van beleidsondersteunend onderzoek, en aan het feit dat meer complexe en generieke meldingen worden gedaan<sup>98</sup> en met het feit dat er schaalvoordelen zijn in de uitvoering. Tot slot geeft SenterNovem aan dat deze verhoging een enigszins geflatteerd beeld geeft. Doordat het voordeelpercentage in de periode 2001-2005 is afgenomen (de energie-investeringsaftrek is gedaald van 55% naar 44% en het VPB-belastingpercentage is gedaald van 34½% naar 31½%) is het budget van de EIA afgenomen. Indien de hoeveelheid controlewerk gelijk blijft (omdat het aantal meldingen gelijk blijft), stijgen uiteraard de uitvoeringskosten als aandeel in het budget. SenterNovem mag immers maximaal 0,5 % financiële fout maken. Een dergelijk effect zou het uitdrukken van de uitvoeringskosten als percentage van het budget enigszins kunnen flatteren. In werkelijkheid is het aantal meldingen sterk gedaald, maar betreft deze daling met name transportgerelateerde meldingen die relatief controle-extensief zijn waardoor de uitvoeringskosten veel minder sterk zijn gedaald. In tabel 6.9 tonen we naast de uitvoeringskosten per euro budget ook de uitvoeringskosten

---

<sup>98</sup> Hierdoor is de controle veranderd; arbeidsintensiever geworden. Intensivering betekent dat procentueel minder eenvoudige controles en meer uitgebreide toetsen en bedrijfsbezoeken zijn verricht.

per afgehandelde aanvraag, het aantal fte per 100 aanvragen en per miljoen euro budget en per duizend euro goedgekeurde investeringswaarde:

- Per afgehandelde aanvraag zijn de uitvoeringskosten 170% gestegen. Oorzaken hiervan zijn een afname van de schaalvoordelen door een daling van het aantal aanvragen en een verbeterde controle.
- Het aantal fte per 100 afgehandelde aanvragen is sterk gestegen (141%).
- Het aantal fte per miljoen euro budget is licht gestegen (4%).
- Per duizend euro goedgekeurde investeringswaarde zijn de uitvoeringskosten echter licht gedaald (met 13%); in 2005 ligt deze variabele net iets boven het gemiddelde over de jaren 2001-2005 (4,13).

**Tabel 6.9 Kerngegevens kosteneffectiviteit EIA**

	Eenheid	2001	2002	2003	2004	2005
Totaal uitvoeringskosten SenterNovem	euro	4.212.134	4.252.652	3.764.002	3.081.578	3.511.623
Totaal budget	mln. euro	191	191	161	169	137
Totaal uitvoeringskosten per euro budget	%	2,2	2,2	2,3	1,8	2,6
Aantal afgehandelde aanvragen	stuks	28.140	17.240	15.553	11.177	8.675
Uitvoeringskosten per aanvraag	euro	150	247	242	276	405
Het aantal fte dat zich bezighoudt met de uitvoering	fte	50,1	53,1	42,0	34,8	37,3
Aantal fte per 100 aanvragen	fte	0,18	0,31	0,27	0,31	0,43
Aantal fte per miljoen euro budget	fte	0,26	0,28	0,26	0,21	0,27
Investeringswaarde goedgekeurd (2004 en 2005: extrapolaties naar verwachte eindwaarde)	mln. euro	880	1.076	594	1.151	848
Uitvoeringskosten per duizend euro investeringswaarde	euro	4,79	3,95	6,34	2,68	4,14

Bron: Jaarverslagen SenterNovem, aanvullingen SenterNovem; bewerking SEO Economisch Onderzoek

- Vanwege de transactiekosten die met het jaarlijkse opstellen van contracten gepaard gaan, is het aan te raden om dit te veranderen in een meerjarenaafpraak en tegelijk concrete en harde prestatieafspraken te maken. Onderdeel van het beheer van dit contract vormen afspraken over het aanleveren van managementinformatie om het nakomen van die afspraken te kunnen controleren en over eventuele sancties als SenterNovem de afspraken niet nakomt. Uitgaande van goed contractbeheer zijn aan meerjarenafspraken geen extra risico's verbonden. Uiteraard moet wel een clause worden opgenomen voor het geval wordt besloten de EIA af te schaffen of om te zetten in een ander soort regeling (bijvoorbeeld in een subsidie). Er is nu binnen het ministerie van EZ sprake van een trend naar meerjarenafspraken. Kortom we bevelen aan om de looptijd van het contract tussen SenterNovem en het ministerie van EZ te heroverwegen.
- Gebleken is dat de jaarverslagen op sommige punten *geen accuraat beeld* geven. Omdat het belangrijk is dat de juiste informatie wel in een openbare bron beschikbaar is, verdient het aanbeveling om deze cijfers in jaarverslagen van de jaren correct weer te geven. Eventueel kan ook een erratum worden gepubliceerd in latere jaarverslagen. SenterNovem geeft aan dat het jaarverslag op het moment van verschijnen een accuraat beeld geeft, maar dat het jaarverslag een momentopname is die in de loop van de tijd uiteindelijk wat kan veranderen. Waarschijnlijk is het woord jaarverslag hier verwarrend,

omdat in normaal taalgebruik de in een jaarverslag gepresenteerde cijfers na publicatie vaststaan.

Tot slot hebben we op zoek naar verbeterpunten (efficiëntiewinsten in de uitvoering) onze kennis van andere uitvoeringstrajecten gebruikt, zoals we die bijvoorbeeld opdeden in een onderzoek naar het uitbesteden van bedrijfsprocessen door de rijksoverheid en uitvoeringsinstellingen en naar een vergelijking van het toezichtmodel (incl. uitvoering) van een tiental toezichthouders. Procesmatige verbeterpunten die daaruit naar voren kwamen en die in het voorliggende onderzoek relevant zijn, zijn:

- De uitvoering van de EIA kent nog grote papierstromen. Een deel van deze stromen is reeds gedigitaliseerd (in BAS) en veel informatie wordt eenmalig bij de beoordeling bekeken en verdwijnt daarna in het archief zonder nog bekeken te worden. Volgens SenterNovem is het niet mogelijk om gehele stroom te digitaliseren, omdat de Archiefwet bewaarplicht van originele handtekeningen voorschrijft. Door de aanvraag te digitaliseren kan ook een groter deel van de huidige papierstroom worden beperkt en daardoor kunnen (net als in andere toezichtketens) efficiëntievoordelen worden gegenereerd:
  - Digitalisering van de dossiers door SenterNovem. Op dit moment wordt voor elk aanvraag door SenterNovem een rode map gemaakt waarin de aanvraag en bijbehorende papieren zitten. Dit neemt veel ruimte in beslag<sup>99</sup> en de mappen zijn vanaf de werkplek lastig in te zien (de rode map moet eerst uit het archief gepakt worden). Digitaliseren van de dossiers ligt dan ook voor de hand, of: het is in ieder geval de moeite waard om te onderzoeken of digitalisering mogelijk en zinvol is.
- Het feit dat SenterNovem een Centraal adressensysteem (CAS) heeft, is een belangrijke voorwaarde om zo snel en efficiënt mogelijk de EIA uit te kunnen voeren. Dit systeem fungeert nog niet als Customer Relation Management (CRM) systeem. Hieraan wordt op dit moment SenterNovem-breed gewerkt. In een CRM-systeem wordt digitaal bijgehouden wie waarom contact heeft gehad met een bepaalde ondernemer of andere stakeholder. Een CRM systeem vergemakkelijkt de communicatie met de bedrijven. Zo'n systeem heeft juist ook grote voordelen in het geval meerdere instellingen en afdelingen zich met uitvoering van een regeling bemoeien (i.e., door de grote hoeveelheden aanvragen wordt de behandeling daarvan bij SenterNovem verdeeld over twee afdelingen, terwijl er wel één automatiseringssysteem is dat door alle medewerkers gebruikt wordt).
- Uit onderzoek onder toezichthouders die veel informatie-uitvragen verstuurd naar bedrijven bleek dat de ergernis die bedrijven over het grote aantal uitvragen ervoeren, afnam als de toezichthouder duidelijk aangaf wat het doel was van elk van die uitvragen. Vaak is het doel van een vraag namelijk niet duidelijk. Bedrijven gaven aan dat zij graag bij elke uitvraag te horen krijgen wat het doel is van de uitvraag en waar de antwoorden voor gebruikt worden. Ook SenterNovem stelt in het kader van de behandeling van een melding vragen aan een onderneming. Enkele ondernemers gaven aan dat ze de vragen soms onduidelijk en complex vinden. Dat wil natuurlijk niet meteen zeggen dat deze ondernemers niet duidelijk is wat het

---

<sup>99</sup> Bij 15 duizend aanvragen per jaar komt er circa 13 meter papier bij in het archief van SenterNovem. In de evaluatieperiode 2001-2005 betekent dit dat er meer dan 57 meter papier bij is gekomen met alle gevolgen in termen van ruimtebeslag en papierverbruik als gevolg.

doel van de uitvraag is, maar het is goed om te bekijken in hoeverre op dit punt verbetering mogelijk is.

Het uiteindelijke doel van deze verbeterpunten is het bekorten van de doorlooptijd, het voorkomen van overschrijdingen, het bewaken van het huidige niveau van het foutpercentage, het verbeteren van het serviceniveau richting de aanvragers en het zo efficiënt mogelijk werken.

## 6.4 Hoofdpunten

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de EIA door IRWA, SenterNovem en de ministeries van EZ en Financiën beschreven. Vervolgens is bekeken of de uitvoering in de afgelopen jaren (2001-2005) effectief en efficiënt is geweest. En in het verlengde daarvan keken we welke bijdrage de uitvoering heeft geleverd aan de relevantie, effectiviteit en kosteneffectiviteit van het instrument. In deze samenvattende slotparagraaf geven we de hoofdpunten van de evaluatie van de uitvoering weer. De belangrijkste punten zijn:

1. Voor ondernemers is de EIA een aantrekkelijke regeling: de kosten van het aanvragen wegen – ook na het verlagen van het energie-af trekpercentage en het VPB-percentage – ruimschoots op tegen de baten van (de kans op) een toegekende aanvraag. Het feit dat het aantal aanvragen sinds 2001 gestaag afneemt heeft dan ook niet met de aantrekkelijkheid van de regeling te maken, maar wel met de samenstelling van de energielijst.
2. De huidige beleidsdoelstelling van de EIA is volgens de offerteaanvraag: “investeringen in energiebesparing en duurzame energie te bevorderen, met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA is afgesloten.” Op basis van de in dit hoofdstuk weergegeven cijfers over de uitvoering is geen eenduidig beeld te geven over de mate waarin deze doelstelling in de afgelopen jaren is gehaald (de effectiviteit) is verbeterd:
  - De investeringswaarde van de goedgekeurde aanvragen (als percentage van de beoordeelde aanvragen) is afgenomen sinds 2001 van 83% naar 70% (15,7%).
  - Een steeds kleiner deel van de investeringswaarde komt van aanvragen uit het MKB (van 62% in 2001 naar 46% in 2005) en bedrijven met een meerjarenafpraak (van 43% naar 28%). Op basis hiervan concluderen we dat de EIA in termen van de huidige doelstelling minder effectief is geworden. Die doelstelling is immers om investeringen in energiebesparing en duurzame energie te bevorderen en dan met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA is afgesproken. SenterNovem geeft als verklaring dat (a) het aandeel van de energiebedrijven sterk toegenomen nadat deze ook winstbelasting moesten gaan betalen (sinds begin deze eeuw) en (b) het aandeel MKB bedrijven mede is gedaald doordat veel kleine bedrijfsmiddelen voor transport (dakspoilers) zijn verwijderd uit de regeling.
  - De investeringswaarde van duurzame bedrijfsmiddelen is sterk gestegen (van 49,5% naar 70,6%).
  - Als we ervan uitgaan dat de EIA niet gebruikt is door free-riders, dan is in de loop van de periode 2001-2004 steeds meer energie bespaard (dit geldt niet voor 2003, toen was de gerealiseerde energiebesparing juist lager dan in 2001; dit hangt samen met de relatief lage investeringswaarde in dat jaar die weer het gevolg kan zijn van vele factoren waaronder conjuncturele aspecten).

- Wat betreft het verbeteren van de effectiviteit zien we dus een gemengd beeld: een afnemend aandeel vanuit het MKB en een toenemend aandeel duurzame energie. We hebben overigens geen aanwijzingen kunnen vinden dat er sprake is van het (systematisch) onterecht afwijzen of toewijzen van een energieverklaring (dat het gehanteerde risicoprofiel te grof of te fijn zou zijn).
3. Belangrijk is dat de beleidsdoelstelling weinig specifiek is, zodat moeilijk is te beoordelen of de EIA effectief is. Ook het ontbreken van een beleidstheorie en het feit dat een integrale beleidsafweging ten aanzien van de instrumentenmix niet beschikbaar is, bemoeilijkt een evaluatie (met name als het gaat om het beoordelen van de relevantie).
  4. De kosteneffectiviteit van de uitvoering is veranderd ten opzichte van 2001:
    - De doorlooptijden van alle onderdelen zijn gedaald.
    - Per euro budget voor de EIA zijn de uitvoeringskosten in 2001 en 2005 sterk gestegen (van 2,2 naar 2,7%), maar ligt deze variabele in de tussenliggende jaren lager.
    - Per euro budget voor de EIA is het aantal fte in 2005 (37,3) lager dan in 2001 (50,1). In 2004 lag deze variabele lager dan in 2005 (34,8).
    - De uitvoeringskosten zijn in de periode 2001-2005 met circa 16% gedaald en het aantal fte dat zich met de uitvoering bezighoudt met 26%. Dat is beide veel minder dan de daling van het aantal afgehandelde aanvragen (67%). Dus: per fte zijn de uitvoeringskosten in de loop van 2001-2005 toegenomen. De minder dan proportionele daling van de uitvoeringskosten heeft te maken met een toename van beleidsondersteunend onderzoek, met het feit dat meer complexe en generieke meldingen worden gedaan<sup>100</sup> en met het feit dat er schaalvoordelen zijn in de uitvoering. Per afgehandelde aanvraag zijn de uitvoeringskosten 170% gestegen.
    - Per duizend euro goedgekeurde investeringswaarde fluctueren de uitvoeringskosten behoorlijk over de jaren (zie tabel 6.9); van € 2,68 in 2004 tot € 6,34 in 2003.
    - De bezwaarpercentages veranderen niet sterk in de loop van de tijd; de beroeppercentages lijken wat af te nemen.
    - Concluderend kan gesteld worden dat de uitvoering per aanvraag en per euro EIA-budget duurder is geworden. Dit hoeft evenwel niet te betekenen dat de kosteneffectiviteit is afgenomen. De kostentoe name is te herleiden tot objectiveerbare oorzaken; onduidelijk is of met deze oorzaken de gehele kostentoe name verklaard kan worden (daartoe is de onderzoeks aanpak met interviews en jaarverslagen niet toereikend gebleken).
    - De uitvoering kan echter op een aantal punten nog efficiënter:
    - Het digitaliseren van de aanvraag bij IRWA biedt kansen om de procedure goedkoper en sneller te maken. In het verlengde daarvan is het de moeite waard om te onderzoeken in hoeverre het digitaliseren van de dossiers bij SenterNovem een optie is.
    - De procedures kunnen ook efficiënter worden door de voorlichting over administratieve procedures uit te breiden en door per techniek inzicht te geven in de meest voorkomende bezwaargronden.
    - Met het reduceren van administratieve lasten is tevens efficiëntiewinst te behalen (bijvoorbeeld als het gaat om het indienen van grote projecten met meerdere bedrijfsmiddelen en een aanvraag door verschillende maten in een v.o.f.).

---

<sup>100</sup> Hierdoor is de controle veranderd; arbeidsintensiever geworden. Intensivering betekent dat procentueel minder eenvoudige controles en meer uitgebreide toetsen en bedrijfsbezoeken zijn verricht.

- Door het jaarcontract met SenterNovem om te zetten in een meerjarig contract kunnen transactiekosten worden gespaard (uitgaande van goed contractbeheer door het ministerie van EZ).
5. De relevante partijen (ministeries, marktpartijen) worden voldoende betrokken bij de vormgeving en de aanpassing van het instrument, maar er is op dit punt wel verbetering mogelijk:
- Betrek eerder in het aanpassingsproces van de energielijst stakeholders als het ministerie van Financiën en LNV.
  - Betrek (grote) aanvragers bij het optimaliseren van de uitvoering.
  - Maak het samenwerkingsprotocol uit 2003 bij elke samenwerkingspartner bekend.
  - De afspraak tussen het ministerie van EZ en SenterNovem over de 95%-norm opnieuw bekijken en eventueel aanpassen.
6. De afstemming met andere instrumenten/programma's is op het niveau van uitvoering goed, maar op het beleidsniveau is verbetering mogelijk:
- Wat lijkt te ontbreken is een integrale afweging vanuit het ministerie van EZ en andere ministeries zoals LNV en VROM bij het kiezen van de verschillende instrumenten: in hoeverre draagt elk van deze instrumenten bij aan het behalen van de beleidsdoelstelling. Voeg daar waar mogelijk regelingen samen (er staan nu wel erg veel bomen in het bos, aldus de mening van menig ondernemer).
7. De huidige budgetteringssystematiek werkt op twee punten niet optimaal:
- De huidige systematiek is niet optimaal als het gaat om het voorkomen van overschrijdingen (budgetbeheersing).
  - De dreiging van het stopzetten van de regeling leidt tot onzekerheid waardoor energievriendelijke investeringen juist ontmoedigd kunnen worden of door dreigende sluiting plots naar voren worden getrokken. Samenvattend: de dreigende stopzetting verstoort het investeringsproces.
  - Mogelijke oplossingen om de beheersing van het budget te verbeteren zijn: het verkorten van de termijn van drie maanden (met name om naïjleffecten te minimaliseren en de budgetcontrole voor het ministerie van Financiën te verbeteren), de samenstelling van de energielijst beter bekijken vanuit het perspectief van de beheersing van het budget, een lager aftrekpercentage (of het percentage afhankelijk maken van het bestede budget, waarbij de onzekerheid voor bedrijven uiteraard ook toeneemt), budgetten over jaren herverdelen, het ombouwen van de EIA naar een subsidieregeling.





## Literatuur

R.F.T. Aalbers, J.G. de Beer, M.M.M. Kerssemeeckers, H.R.J. Vollebergh, J. Ossokina, H.P.J. de Groot, P. Mulder en K. Blok (2000), *Effectiviteit Energiesubsidies: onderzoek naar de effectiviteit van enkele subsidies en fiscale regelingen in de periode 1988-1999*, rapport E9075, Utrecht: Ecofys.

R.F.T. Aalbers, E.C.M. van der Heijden, A.G.C. van Lomwel, J.H.M. Nelissen, J.J.M. Potters, D.P. van Soest en H.R.J. Vollebergh, 2005, *Naar een Optimaal Design voor Investeringsubsidies in Milieuvriendelijke Technieken*, OCFEB studies in Economic Policy nr. 15, Rotterdam: OCFEB

B.E. Baarsma, J.D.W.E. Mulder m.m.v. M. de Nooij (2006), *Vergelijking van toezichtsystemen: (hoe) kan toezicht beter?*, SEO-rapportnr. 877, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek. In opdracht van Ministerie van NMa, Directie Toezicht Energie.

B.E. Baarsma (m.m.v. J.D.W.E. Mulder, M. de Nooij en J. Haster (Accenture)) (2005), *Zelf doen of samen met anderen? – Uitbesteden van bedrijfsprocessen door de rijkssoevereïteit en uitvoeringsinstellingen*, SEO-rapportnr. 803, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek. Onderzoek in opdracht van Accenture.

E. Brouwer (PwC), P. den Hertog (Dialogic), T. Poot (TU Delft), J. Segers (Dialogic) m.m.v. R. van der Lande (PwC) (2002), *WBSO nader beschouwd: onderzoek naar de effectiviteit van de WBSO*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken, Directie Strategie, Onderzoek en Internationaal, Directoraat-Generaal voor Innovatie. In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, DG Innovatie.

Ministerie van Economische Zaken (2004), *MEET 3: Monitoring en Effectmeting van EZ Technologie-instrumentarium*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.

Samenwerken en Stroomlijnen: opties voor een effectief innovatiebeleid (2002), Interdepartementaal beleidsonderzoek IBO, ronde 2001, nr. 9 Technologiebeleid.

SenterNovem (2006), *Jaarverslag 2005 – Energie Investeringsaftrek*, Zwolle.

SenterNovem (2005), *Jaarverslag 2004 – Energie Investeringsaftrek*, Zwolle.

SenterNovem (2004), *Jaarverslag 2003 – Energie Investeringsaftrek*, Zwolle.

Senter (2003), *Jaarverslag 2002 – Energie Investeringsaftrek*, Zwolle.

Senter (2002), *Jaarverslag 2001 – Energie Investeringsaftrek*, Zwolle.

SenterNovem (2006), *Focus op speur- en ontwikkelingswerk - Het gebruik van de WBSO in 2005*, Zwolle.

VROM/SenterNovem (2006), *Milieu-investeringsaftrek (MLA), Vrije afschrijving milieu-investeringen (VAMIL)*, *Jaarverslag 2005*, Den Haag.

Werkgroep stroomlijning uitvoering WBSO, 29 oktober 2004, rapport.



## Bijlage A Marktfalen

In dit rapport worden de volgende vormen van marktfalen onderscheiden:

- **Milieu-Externaliteiten (ME):** Bij het gebruik van fossiele energie kunnen vervuilende stoffen vrijkomen (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub>). Een voorbeeld hiervan is de productie van elektriciteit in een kolencentrale. Zonder overheidsingrijpen is deze vervuiling voor producenten gratis: zij hoeven niet te betalen voor de vervuiling die zij produceren. Omdat deze vervuiling gratis is, hebben producenten geen economische prikkel om rekening te houden met de schade die door de vervuiling veroorzaakt wordt. Door bijvoorbeeld een energiebelasting te heffen kan de overheid ervoor zorgen dat producenten wel rekening houden met de vervuiling die zij veroorzaken. In economische termen internaliseert de energiebelasting de milieu-externaliteit. Tussen het niveau van de vervuiling en de hoogte van de energiebelasting bestaat een één-op-één relatie: een hogere belasting leidt altijd tot een lagere vervuiling. Merk op dat de energiebelasting niet alleen het gedrag van de producenten corrigeert. De producenten zullen namelijk de energiebelasting doorberekenen aan hun afnemers (bedrijven en huishoudens), waardoor het voor bedrijven en huishoudens onder meer aantrekkelijker wordt om energiebesparende maatregelen te nemen.
- **Begrensd Rationaliteit (BR):** refereert naar het feit dat het bedrijven en huishoudens moeite kost om zich rationeel te gedragen. Zo heeft men vaak onvoldoende inzicht in de complexiteit van de situatie of in de oplossing van een probleem. Dit is vaak gerelateerd aan de limieten van bedrijven en huishoudens om (grote hoeveelheden) informatie te zoeken, ontvangen, verwerken en te bewerken. Voorbeelden van begrensd rationaliteit zijn hoge zoekkosten om informatie te verzamelen (bijvoorbeeld over energiebesparingsopties) en een verkeerde perceptie van de risico's (hoogte energiebesparing, hoogte energieprijzen en bedrijfszekerheid) die een nieuwe technologie met zich meebrengt. Merk op dat bij een juiste perceptie van risico's verbonden aan een technologie geen sprake is van begrensd rationaliteit: een juiste inschatting van de risico's leidt weliswaar tot lagere investeringen, maar de juiste ingeschatte risico's zijn economisch gezien reële kosten.<sup>101</sup>
- **Imperfecte Kapitaalmarkten:** Bedrijven die willen investeren doen dit vaak met geleend geld. Omdat de verstrekkers van deze leningen, zoals banken, vaak onvoldoende kunnen beoordelen hoe een bedrijf ervoor staat, zullen zij zich terughoudend opstellen bij het verstrekken van een lening. Deze problematiek is vooral (of meer) relevant voor het MKB. Deze vorm van marktfalen kan zich in verschillende vormen voordoen. We spreken van **imperfecte kapitaalmarkten voor innovatie (IKMInn)** als er een gebrek is aan bijvoorbeeld (durf)kapitaal voor het financieren van innovaties: vermogensverstrekkers

---

<sup>101</sup> De situatie waarin bedrijven naast de investering in een energiebesparend of duurzaam bedrijfsmiddel gelijktijdig andere investeringen moeten doen, bijvoorbeeld om het bedrijfsmiddel in te passen in het productieproces, is geen voorbeeld van begrensd rationaliteit. Deze aanpalende investeringen leiden er weliswaar toe dat investeringen in energiebesparende en duurzame energie minder snel worden uitgevoerd, maar de kosten die gemaakt moeten worden zijn reëel en komen volledig voor rekening van het bedrijf (dus geen extern effect). Het cruciale punt hier is dat niet de 'standaardterugverdientijd' in een abstracte situatie maatgevend is voor de wenselijkheid van die investering, maar de feitelijke terugverdientijd in een van geval tot geval verschillende bedrijfssituatie.

kunnen dan vaak niet beoordelen wat de slaagkans is of opbrengsten zijn van een specifiek innovatief project. We spreken van **imperfecte kapitaalmarkten voor investeringen (IKMI)** in het geval bedrijven niet voldoende geld bijeen kunnen brengen voor – op zich rendabele – investeringen in bijvoorbeeld energiebesparende technologie. Deze situatie doet zich bijvoorbeeld vaak voor als bedrijven zeer snel groeien en daarbij al hun beschikbare cashflow aanwenden voor investeringen in ‘normale’ bedrijfsmiddelen of als vermogensverstrekkers – zoals banken – de risico’s van de investering of de investering door dat bedrijf niet goed in kunnen schatten.

- **Kennis-externaliteiten (KE):** Er is sprake van kennis-externaliteiten als bedrijven niet in staat zijn alle vruchten te plukken van de investeringen in kennis en innovatie. Belangrijke redenen hiervoor zijn de onmogelijkheid om sluitende patenten aan te vragen (zo kunnen concurrenten bijvoorbeeld om patenten heen innoveren) of de hoge kosten die verbonden zijn aan het aanvragen van patenten. In economische termen spreekt men van ontbrekende eigendomsrechten. Het gevolg daarvan is dat niet alle opbrengsten van investeringen in innovatie terecht komen bij het innoverende bedrijf. Daardoor wordt het minder rendabel om te innoveren en zullen de investeringen in innovatie dalen.

Tot slot moet worden opgemerkt dat het voor de overheid niet altijd mogelijk is om alle vormen van marktfalen (perfect) te corrigeren. Er is dan sprake van overheidsfalen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de overheid vaak onvoldoende geïnformeerd is. Zo zou de overheid bijvoorbeeld kunnen besluiten om leningen aan bedrijven te verstrekken om te investeren of te innoveren. Hierdoor ontstaat echter het gevaar dat een deel van het de leningen nooit wordt terugbetaald, omdat (i) het geen goede investering is/was; en (ii) het bedrijf onvoldoende solvabel blijkt. Naast de opbrengsten van deze overheidsmaatregel (meer investeringen) ontstaan dan kosten (niet terugbetaalde leningen komen uiteindelijk ten koste van de belastingbetaler), waarmee bij de beoordeling van de wenselijkheid van de maatregel rekening moet worden gehouden.<sup>102</sup>

---

<sup>102</sup> Een tweede vorm van kosten is dat er sprake kan zijn van ‘crowding out’ van investeringen. De met de regeling gefinancierde investeringen kunnen andere investeringen als het ware wegdrücken.

## Bijlage B Beschrijving data

### B.1 Data SenterNovem

Bij iedere aanvraag van de EIA wordt een aantal gegevens verzameld door SenterNovem. Dit zijn:

- de energiecode, zoals die vermeld is op de energielijst;
- het percentage van de investering dat naar deze aanvrager toegerekend wordt (bij een gezamenlijke investering van twee fiscale identiteiten kan ook de aftrek worden gedeeld);
- het investeringsbedrag waarover de EIA is aangevraagd;
- het investeringsbedrag waarover de EIA is toegekend;
- de adresgegevens van de aanvrager;
- het fiscaal nummer van de aanvrager;
- het aantal werknemers van de aanvrager;
- de BIK-code van de aanvrager en van de locatie;
- de adresgegevens van de intermediair (dit kan ook de aanvrager zelf zijn).

### B.2 Data CBS

Het CBS verzamelt gegevens over Nederland. Een van de datasets die daar uit voortgekomen zijn, is het Microlab. In het Microlab staan productiestatistieken van een groot aantal bedrijven. Er worden gestratificeerde trekkingen uit de Nederlandse bedrijven gehouden, om tot een evenwichtig, statistisch zo volledig mogelijk overzicht te komen van de Nederlandse productie. Wanneer alle bedrijven in Nederland de vragenlijsten moeten beantwoorden, zouden de administratieve lasten sterk toenemen.

**Tabel B.1 Respons productiestatistieken CBS**

Aantal werknemers	Respons CBS
0	40%
1-10	50%
20-50	75%
50 of meer	100%

Bron: Saleminck, I., P. Vlag en N. Nieuwenbroek, 2001, Steekproefallocatie Productie Statistieken 2000, CBS: Voorburg

In deze statistieken worden per bedrijfsidentificatienummer (beid) de inputs en de outputs van het bedrijfsproces opgetekend. Anders dan bij SenterNovem wordt er dus niet gewerkt met het fiscale nummer als identificatie, maar met het beid. Als bedrijf wordt – voor toekenning van een beid – door het CBS de kleinste zelfstandig opererende economische entiteit gezien. Hierdoor komt het voor dat er verschillende beid's onder hetzelfde fiscale nummer vallen. Andersom, dat verschillende fiscale nummers onder hetzelfde beid vallen, komt ook voor.

### Energiecijfers in de productiestatistieken

Ieder bedrijf dat zijn cijfers inlevert, vult daarbij ook het totale energieverbruik in euro's in. Alleen voor de jaren 2000–2002 is voor de industriector (de bedrijven waarvan de SBI-code met 15 begint) een insteekvel bij de vragenlijst gevoegd. Op dit insteekvel werd gevraagd naar de fysieke hoeveelheden gebruikte elektriciteit, gas en warmte. Deze informatie is noodzakelijk om tot een juist effect per techniek te komen. De ene techniek zal leiden tot een vermindering in het gebruik van elektriciteit, terwijl een ander juist tot een vermindering in de hoeveelheid gas leidt. Ook zijn er technieken – denk bijvoorbeeld aan een warmtekrachtkoppelinginstallatie – die leiden tot een substitutie van de ene energiedrager (elektriciteit) naar de ander (gas).

Omdat deze vragen op een insteekvel stonden, was de (gepercipieerde) noodzaak deze juist in te vullen niet zo aanwezig als bij de standaardvragenlijst. Uit de dataset blijkt dat de betrouwbaarheid te wensen overlaat.<sup>103</sup>

**Tabel B.2 De variabelen opgenomen in Impact**

Naam	Eenheid	Naam	Eenheid
Bedrijfseenheid		Betaald aan uitzendbedrijven	EURO1000
Statistiekjaar		Betaald voor ingeleend personeel	EURO1000
standaard bedrijfsindeling 1993 6 digits		Betaald voor ingeleend WSW-personeel	EURO1000
bedrijfs grootte, gkvariant 03 (LLN,LBN,HHT,Branchekubus)		Betaald voor overig ingeleend personeel	EURO1000
Rechtsvorm ALG Subsectie		Betaald aan uitzendbedrijven en overig ingeleend personeel	EURO1000
Omzetgrootteklasse		Kosten studie en opleiding	EURO1000
Afschrijvingen op vaste activa	EURO1000	Kosten studie en opleiding gedetacheerd personeel	EURO1000
Aansluitingen verbruikers aardgas	AANTAL	Vervoerskosten woonwerkverkeer WSW-pers.	EURO1000
Aansluitingen verbruikers elektriciteit	AANTAL	Overige personeelskosten	EURO1000
Aansluitingen verbruikers van warmte	AANTAL	Kosten van opleiding en overige personeelskosten niet elders genoemd	EURO1000
Aant. abon. Met betr. tot alarmeringen	aantal	Totale personeelskosten	EURO1000
Aantal actieve bedrijven, gecoördineerde populatieschatting	AANTAL	Verkoopkosten	EURO1000
Verbruik van overige energiedragers	EURO1000	Reclame-, beurs- en representatiekosten	EURO1000
Brandstofkosten vervoermiddelen (LPG, diesel, benzine)	EURO1000	Agentenprovisie	EURO1000
Motorrijtuigenbelasting	EURO1000	Reis- en verblijf- en representatiekosten	EURO1000
Milieuheffingen en zuiveringslasten	EURO1000	Research en ontwikkelingskosten	EURO1000
Kosten van octrooi- en licentierechten	EURO1000	Overige verkoopkosten	EURO1000
Overige kostprijsverhogende belastingen	EURO1000	Communicatiekosten	EURO1000
Totaal bedrijfslasten	EURO1000	Kosten van dienstverlening door derden	EURO1000
Overige exploitatiekosten	EURO1000	Bank- en incassokosten	EURO1000
Overige bedrijfslasten	EURO1000	Overige verzekeringspremies	EURO1000
Kosten van huur en operationele lease	EURO1000	Accountants- en advieskosten	EURO1000
Onderhoud en reparatie	EURO1000	Automatiseringskosten	EURO1000
Kostprijsverhogende heffingen en belastingen	EURO1000	Vuilafvoer/-verwerking	EURO1000
Kosten verzekeringen	EURO1000	Vrachtkosten op de verkopen	EURO1000

<sup>103</sup> Zo volgde uit een eerste controle op de prijs per eenheid dat er bedrijven waren die per gebruikte kWh duizend maal meer betaalden dan het gemiddelde.

Tabel B.2 De variabelen opgenomen in Impact (vervolg)

Naam	Eenheid	Naam	Eenheid
Energieverbruik	EURO1000	Vrachtkosten op de verkopen	EURO1000
Verbruik van gas	EURO1000	Overige kosten van dienstverlening door derden	EURO1000
Verbruik van elektriciteit	EURO1000	Overige bedrijfslasten	EURO1000
Verbruik van overige energiedragers	EURO1000	Kosten van octrooi- en licentierechten	EURO1000
Verbruik van warmte	EURO1000	Kosten van octrooi- en licentierechten buitenland	EURO1000
Kosten van vervoermiddelen	EURO1000	Betaling voor intra-concerndiensten / beheerkosten	EURO1000
Huur en operationele lease van vervoermiddelen	EURO1000	Kantoorbehoeften, abonnementen, contributies	EURO1000
Reparatie en onderhoud van vervoermiddelen	EURO1000	Overige huur en operationele lease.	EURO1000
Brandstofkosten vervoermiddelen (LPG, diesel, benzine)	EURO1000	Reparatie en onderhoud van overige activa	EURO1000
Motorrijtuigenbelasting	EURO1000	Overige kostprijsverhogende belastingen	EURO1000
Kosten verzekering vervoermiddelen	EURO1000	Overige algemene kosten n.e.g.	EURO1000
Overige autokosten	EURO1000	Volume verbruik van gas	ONBEKEND
Kosten van huisvesting	EURO1000	Volume verbruik van elektriciteit	ONBEKEND
Huur en operationele lease van gebouwen en terreinen	EURO1000	Verbruik van warmte in Gigajoules	ONBEKEND
Hoeveelheid verbruik brandstof vervoermiddelen (LPG, diesel, benzine)	ONBEKEND	Hoeveelheid verbruik brandstof vervoermiddelen (LPG, diesel, benzine)	ONBEKEND
Bruto toegevoegde waarde marktprijzen	EURO1000	Bedrijfslasten gemaakt binnen de EU (excl. Nld)	EURO1000
Bruto toegevoegde waarde factorkosten	EURO1000	Bedrijfslasten gemaakt buiten de EU	EURO1000
Saldo Buitengewone baten/-lasten	EURO1000	Inkoop van loondiensten buitenland	EURO1000
Buitengewone baten	EURO1000	Inkopen voor eenmalig gebruik n.n.g.	EURO1000
Buitengewone lasten	EURO1000	Inkopen van handelsgoederen	EURO1000
Deelnemers welzijnswerk ouderen	AANTAL	Inkopen van grond- en hulpstoffen en verpakkingsmiddelen	EURO1000
Deelnemers sociaal-cultureel werk	AANTAL	Inkoopwaarde van de omzet	EURO1000
Verkopen elektriciteit grootverbruik naar spanningsniveau	EURO1000	Inkoopwaarde handelsgoederen	EURO1000
Tot. verk. elektriciteit grootverbruik	EURO1000	Inkoopwaarde van grond- en hulpstoffen en verpakkingsmiddelen	EURO1000
Volume verkopen elektriciteit grootverbruik naar spanningsniveau	MWh	Inkopen voor eenmalig gebruik	EURO1000
Inkopen energie	EURO1000	Totaal overige inkoopwaarde	EURO1000
Inkopen grond- en hulpstoffen	EURO1000	Kosten van uitbesteding	EURO1000
Handelsinkopen energiedragers	EURO1000	Inkoopwaarde niet elders genoemd	EURO1000
Inkopen netdiensten	EURO1000	Kosten van uitbesteding	EURO1000
Beginvoorraad energie	EURO1000	Interne leveringen	EURO1000
Eindvoorraad energie	EURO1000	Geactiveerde kosten / zelf vervaardigde investeringen	EURO1000
Verkopen / doorleveringen energie	EURO1000	Item imputatie bij gaaf maken	(JA/NEE)
Verkopen van aardgas en gros	EURO1000	Item imputatie indicatie automatisch bij statistisch bewerken	(JA/NEE)
Verkopen van aardgas en detail	EURO1000	Item imputatie indicatie handmatig bij statistisch bewerken	(JA/NEE)
Netto omzet netdiensten aardgas	EURO1000	Instellingen met kwaliteitscertificaat	(JA/NEE)
Verkopen van elektriciteit en gros	EURO1000	Inst. met klanttevredenheidsonderzoek	(JA/NEE)
Verkopen van elektriciteit en detail	EURO1000	Aangesloten bedrijven bij arbodienst	AANTAL

Tabel B.2 De variabelen opgenomen in Impact (vervolg)

Naam	Eenheid	Naam	Eenheid
Netto omzet netdiensten elektriciteit	EURO1000	Werknemers onder zorg bij arbodienst	AANTAL
Verkopen van stoom en warm water en gros	EURO1000	Allen in loondienst van een derde partij	(JA/NEE)
Detailverkopen van stoom en warm water	EURO1000	Locaties gastouderopvang	AANTAL
Netto omzet netdiensten stoom/warm water	EURO1000	Aantal koppelingen gastouderopvang	AANTAL
Totaal omzet buitenland	EURO1000	Locaties met kinderopvang	AANTAL
Omzet binnen de EU, m.u.v. Nld	EURO1000	Locaties met buiten-/naschoolse opvang	AANTAL
Omzet buiten de EU	EURO1000	Locaties met peuterspeelzaalwerk	AANTAL
Saldo bouwactiviteiten buitenland	EURO1000	Plaatsen peuterspeelzaalwerk	AANTAL
Omzet buitenland bouwactiviteiten	EURO1000	Groepen peuterspeelzaalwerk	AANTAL
Gemaakte kosten in het buitenland	EURO1000	Arbeidskosten WSW-personeel	EURO1000
Omzet bouwactiviteiten binnen de EU (excl. Nld)	EURO1000	Arbeidskosten overig personeel	EURO1000
Gemaakte kosten binnen de EU, (excl. Nld)	EURO1000	Brutolonen en salarissen ambtelijk en ..	EURO1000
Omzet bouwactiviteiten buiten de EU	EURO1000	Brutolonen en salarissen ov. gesubs. ..	EURO1000
Gemaakte kosten buiten de EU	EURO1000	Brutolonen en salarissen WSW-pers.	EURO1000
Financieel resultaat	EURO1000	Brutolonen en salarissen overig pers.	EURO1000
Financiële baten	EURO1000	Werkgeversdeel soc. etc. ambtelijk pers.	EURO1000
Financiële lasten	EURO1000	Werkgeversdeel soc. etc. WSW-pers	EURO1000
Verkoopvloeroppervlakte	AANTAL	Werkgeversdeel soc. etc. overig pers.	EURO1000
Gezamenlijk gebruik handelsnaam	(JA/NEE)	Pensioenlasten ambtelijk pers.	EURO1000
Gezamenlijk gebruik winkelformule	(JA/NEE)	Pensioenlasten WSW-pers.	EURO1000
Gezamenlijke inkoop	(JA/NEE)	Pensioenlasten overig pers.	EURO1000
Overige samenwerkingsvormen	(JA/NEE)	Overige sociale lasten ambtelijk pers.	EURO1000
Aantal verkooppunten	AANTAL	Overige sociale lasten WSW-pers.	EURO1000
Aantal winkels	AANTAL	Overige sociale lasten overig pers.	EURO1000
Aantal marktstaanplaatsen	AANTAL	Arbeidskosten	EURO1000
Invoer uit EU- en niet-EU-landen	EURO1000	Arbeidskosten gedetacheerden	EURO1000
Reparatie en onderhoud van gebouwen en terreinen	EURO1000	Bruto lonen en salarissen	EURO1000
Schoonmaakkosten van gebouwen en terreinen	EURO1000	Lonen en salarissen gedetacheerden	EURO1000
Milieuheffingen en zuiveringslasten	EURO1000	Totaal sociale lasten	EURO1000
Onroerende-zaakbelasting	EURO1000	Werkgeversdeel sociale verzekeringspremies	EURO1000
Kosten verzekering gebouwen en terreinen	EURO1000	Premies sociale verzekering voor gedetacheerden	EURO1000
Overige huisvestingskosten	EURO1000	Pensioen-, VUT premies en inkoopsommen/dotaties	EURO1000
Kosten van machines, inventaris, installaties e.d.	EURO1000	Pensioenpremies e.d. voor gedetacheerden	EURO1000
Huur en operationele lease van mach. Invent. Install. Computers e.d.	EURO1000	Overige sociale lasten	EURO1000
Reparatie en onderhoud van machines, installaties, inventaris, computers	EURO1000	Overige sociale lasten voor gedetacheerden	EURO1000
Overige machine- en inventariskosten	EURO1000	Betalingen aan SFB ivm het VIP_systeem	EURO1000
Overige kosten m.b.t. personeel	EURO1000	Restituties ziekengeld en vorstverlet	EURO1000
Overige kosten m.b.t. gedetacheerd personeel	EURO1000	Brutowinst (thans Bruto omzetresultaat)	EURO1000



## B.3 Data LEI

Het Landbouw Economisch Instituut verzamelt ieder jaar gegevens van ongeveer 1500 landbouwbedrijven in het kader van het FADN (EU Farm Accountancy Data Netwok). Van deze bedrijven worden in het kader van het FADN voornamelijk technische en financieel-economische data gerapporteerd. Naast deze data voor Europees gebruik, worden tegelijkertijd ook gegevens verzameld voor landelijk gebruik. Dit zijn meer milieukentallen, zoals gebruik van pesticiden, productie van mest en landschapontwikkelingen.<sup>104</sup>

Per bedrijf zijn de volgende gegevens bekend:

- omzet per product in hoeveelheden en prijzen (bijvoorbeeld het aantal paprika's en de omzet in euro's van de paprika's);
- arbeid:
  - Loonsom, bedrijfsleider en overige arbeid;
  - Mensuren, bedrijfsleider en overige arbeid;
- kapitaal:
  - waarde kapitaalgoederenvoorraad (begin- en eindwaarde; nieuw- en vervangingswaarde), uit te splitsen in grond, gebouwen, glasopstanden, verwarmingsinstallaties, overige apparatuur en installaties, machines en werktuigen, privé activa, overig kapitaal;
  - afschrijvingen, uit te splitsen in grond, gebouwen, glasopstanden, verwarmingsinstallaties, overige apparatuur en installaties, machines en werktuigen, privé activa, overig kapitaal;
  - investeringen, uit te splitsen in grond, gebouwen, glasopstanden, verwarmingsinstallaties, overige apparatuur en installaties, machines en werktuigen, privé activa, overig kapitaal;
  - berekende rente;
- intermediaire inputs, waarde en prijzen:
  - zaad-, plant- en pootgoed;
  - meststoffen;
  - gewasbeschermingsmiddelen;
  - overige materialen;
  - pacht grond en gebouwen (niet in eigendom);
  - totale kosten.

### Energiemaatregelen

De volgende informatie over energiebesparende en -verbruikende opties in de glastuinbouw (incl. kentallen).

- CO<sub>2</sub> computer;
- klimaatcomputer (o.a. aanschafjaar meest recente update);
- rookgascondensor (o.a. aansluitwijze en type);
- warmteopslag (o.a. capaciteit, soort);
- brander (o.a. warmtecapaciteit per uur);

---

<sup>104</sup> Vrolijk, H.C.J., H.B. van der Veen, J.P.M. van Dijk, 2006, Sample of Dutch FADN 2004. Design principles and quality of the sample of Agricultural and horticultural holdings. LEI projectnummer 30683, The Hague.

- CO<sub>2</sub> opslagtank;
- grondkoeling;
- heteluchtkachel;
- schermen (o.a. aantal, type in termen van energie-efficiëntie (indeling in 4/5 categorieën);
- gevelisolatie;
- verwarmingsbuisen (o.a. plaats);
- warmtekrachtinstallatie (o.a. aandrijvingsaansluitingsinstallatie, aanwezigheid condensor/rookgaskoeler, aanwezigheid rookgasreiniger, elektrisch vermogen, aanwezigheid/teeltbelichtingsinstallatie-aansluiting, );
- restwarmte;
- belichting (o.a. aantal lampen, elektrisch vermogen per lamp, soort belichtingsapparatuur, gemiddelde belichtingsintensiteit voor het belichte areaal, gemiddeld aantal belichtingsuren);
- warmteketels;
- kas (o.a. bouwjaar, groenlabel, oppervlakte beteelbaar, type dakbedekking, verplaatsbaar);
- stomen;
- CO<sub>2</sub> dosering (o.a. wijze);
- windmolen (o.a. elektrisch vermogen);
- kadastrale oppervlakte glas;
- W/K vermogen energiebedrijf;
- gebruik restwarmte;
- onderdeel fysiek clusterproject;
- warmtepomp;
- biomassa toegepast;
- gesloten kas principe toegepast.

### **Analyse van de landbouwbedrijven en tuinders**

Het schatten van de effecten van de Energie Investeringsaftrek op de energievraag vanuit de agrarische sector is niet in die mate mogelijk als vooraf werd gedacht. Doordat data onverwacht ontbreken is er een aggregatie noodzakelijk, waardoor de effecten van de EIA op gas- en elektriciteitsvraag afzonderlijk niet meer zijn in te schatten. Doordat deze segregatie van de energievraag niet mogelijk is, is het ook niet mogelijk om voor de individuele technieken van de energielijst het effect te schatten. Wat overblijft is de meest basale analyse, die niet de potentie heeft de initiële doelen van de evaluatie te benaderen.

### **Waarom de aggregatie van energiebronnen noodzakelijk is**

Bij het schatten van de effecten van de Energie Investeringsaftrek zijn een aantal onvoorziene problemen opgedoken. Het plan was door middel van econometrische analyse van data de energiebesparing te schatten die de EIA teweegbracht. De data bestond uit de gekoppelde databestanden van het Landbouw Economisch Instituut van de Universiteit van Wageningen (LEI) en de toegekende EIA van SenterNovem. De voornaamste problemen die een zuivere analyse in de weg stonden, bleken in de LEI-data te zitten. Zo was niet het elektriciteitsverbruik als variabele opgenomen, maar alleen de aan- en verkoop van elektriciteit. Om de energiebesparing te meten is het verbruik een veel betere maatstaf dan de aan- en verkoop.

In theorie was er een oplossing: er zijn maar twee redelijke manieren voor een landbouwer/tuinder om elektriciteit op te wekken, namelijk een windmolen of een

warmtekrachtkoppelininstallatie (WKK). Windmolens zijn dan niet het probleem, omdat de enige input voor deze productie de wind is. WKKs zijn dat wel. De meeste WKKs draaien op aardgas, bij het gebruik van de WKK zal er dus aardgas verstoekt worden, met als resultante elektriciteit en warmte. Als de hoeveelheid aardgas die gebruikt is voor de WKK bekend is, is het mogelijk door middel van technische efficiëntiecoëfficiënten de geproduceerde hoeveelheid elektriciteit te benaderen. Samen met de aankoop en verminderd met de verkoop van elektriciteit geeft dit een goede benadering voor de daadwerkelijk verbruikte hoeveelheid. De hoeveelheid gas die gebruikt is voor de WKK was in principe bekend, maar lang niet altijd goed ingevuld. Soms was het gasgebruik voor alle doeleinden bij elkaar opgeteld. Er kon dus geen benadering gemaakt worden van de totaal gebruikte hoeveelheid elektriciteit. De concessie die toen gedaan is, is het (gewogen) bij elkaar nemen van alle verschillende relevante energiebronnen (gas, elektriciteit) en hierop een analyse uit te voeren.

### **Waarom de aggregatie van technieken noodzakelijk is**

Het liefst was de analyse gedaan op de drie verschillende energiebronnen, omdat verschillende technieken een substitutie teweegbrengen tussen twee of drie van deze energiebronnen. Zo wordt een warmtebuffer verwarmd door de zon en in de winter, als het kouder is, wordt niet de ketel met gas verwarmd, maar wordt de elektrische pomp aangezet, om de warmte van de warmtebuffer te verplaatsen naar de kas.

Doordat het helaas niet mogelijk was het verbruik van de afzonderlijke energiebronnen te weten te komen, waren de individuele effecten van de verschillende technieken ook moeilijk waar te nemen. Zeker bij de beperkte schaal waarop bepaalde technieken toegepast werden, was het ontbreken van gedetailleerde, correcte informatie funest voor de analyse.



## Bijlage C Overzicht regelingen

In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste regelingen op het gebied van energiebesparing en duurzame energie. Deze informatie is in dit rapport mede gebruikt voor de bepaling van de relevantie van de EIA. Het primaire doel is om tot een zo volledig mogelijke beschrijving van de regelingen ten opzichte van de EIA te komen. Het doel is dus *niet* een volledige beschrijving te geven van alle regelingen op het gebied van energiebesparing en duurzame energie.

### C.1 Energie Investeringsaftrek (EIA)

#### Doelstelling en werkwijze

Het doel van de EIA is het stimuleren van energiebesparing en de productie van duurzame energie door het bedrijfsleven met name bij het MKB en bij bedrijven met wie een MJA is afgesproken.<sup>105</sup> Dit gebeurt door het fiscaal stimuleren van investeringen in zowel energiebesparende bedrijfsmiddelen als productiecapaciteit van duurzame energie.

#### Doelgroep

De doelgroep zijn de ondernemers die belastingplichtig zijn voor de inkomsten- of de vennootschapsbelasting.

#### Instrument

Ondernemers die investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen of productiecapaciteit van duurzame energie kunnen via de EIA een deel van hun investeringskosten aftrekken van de fiscale winst van hun onderneming. Voorwaarde is wel dat het bedrijfsmiddel op de zogenaamde Energielijst staat, die jaarlijks wordt bijgewerkt en gepubliceerd of dat het bedrijfsmiddel voldoet aan de generieke energiecriteriën van de regeling. Overigens kunnen ondernemers zelf het initiatief nemen om een bedrijfsmiddel op de Energielijst te plaatsen. Hiervoor gelden bepaalde criteria, zoals een norm voor de energiebesparing van het bedrijfsmiddel en de gangbaarheid daarvan.

Het deel van de investeringskosten dat aftrekbaar is van de winst kan jaarlijks worden aangepast.

Tabel C.1 geeft een overzicht van de hoogte van de EIA in de jaren 1997-2005. In de jaren 1997 tot en met 2000 was de aftrek gestaffeld en daalde van 52% over het eerste deel van de investering tot 40% over het laatste deel.

---

<sup>105</sup> Zie het Belastingplan 1997 aangevuld met amendement van Remkes/De Vries (PWC, 2000).

**Tabel C.1 Belastingaftrek uit hoofde van de EIA**

Jaar	% aftrek	Opmerkingen
1997	52%-40%	max. NLG 50 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
1998	52%-40%	max. NLG 200 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
1999	52%-40%	max. NLG 205 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2000	52%-40%	max. NLG 208 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2001	55%	max. EUR 96 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2002	55%	max. EUR 99 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2003	55%	max. EUR 103 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2004	55%	max. EUR 106 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar
2005	44%	max. EUR 108 miljoen per ondernemer/fiscale eenheid per jaar

## Gebruik of omvang

Tabel C.2 geeft een overzicht van de aantallen aanvragen, het gemeld investeringsbedrag en de gemiddelde aanvraag in het kader van de EIA tussen 1997 en 2005. In september 2002 is de regeling tijdelijk buiten gebruik gesteld, omdat een hausse aan investeringen in windenergie en glastuinbouwprojecten leidde tot een uitputting van het budget.

**Tabel C.2 Basiskarakteristieken van de EIA**

Jaar	Aantal aanvragen	Gemeld investeringsbedrag (in miljoenen euro)	Goedgekeurd investeringsbedrag (in miljoenen euro)	Gemiddeld bedrag per melding (in euro)	Netto voordeel (in miljoenen euro)
1997	10.366	430	297	41.500	44
1998	14.146	656	494	46.400	73
1999	17.383	585	467	33.700	71
2000	25.629	674	559	26.900	100
2001	28.140	1.054	880	37.600	161
2002	17.240	1.344	1.070	77.900	198
2003	15.553	839	594	53.900	113
2004	11.262	1.398	1151	124.100	207
2005	9.303	1.198	848	128.600	117

Bron: Jaarverslagen Energie Investeringsaftrek

Uit de tabel blijkt dat het gebruik van de regeling over de jaren heen flinke schommelingen laat zien. Dit komt zowel door aanpassingen van de regeling als door macro-economische schommelingen. Het netto voordeel voor de bedrijven (en daarmee de kosten voor de overheid) varieert tussen de € 98 miljoen in 1997 tot maximaal € 220 miljoen in 2000.

## Wijzigingen 2001-2005

Naast de veranderingen in het aftrekpercentage en de maximering van de aftrek per fiscale eenheid per jaar worden jaarlijks aanpassingen van de energielijst doorgevoerd. Zo is met ingang van 1 januari 2001 de staffeling van de EIA vervangen door een uniform percentage van 55% en is met ingang van 1 januari 2005 het percentage EIA verlaagd van 55% naar 44%. Daarnaast worden regelmatig aanpassingen van de besparingsnorm doorgevoerd. Een overzicht van deze en andere aanpassingen is te vinden in de Energielijst die jaarlijks door SenterNovem wordt gepubliceerd.

Tot slot hebben ook veranderingen in de vennootschapsbelasting en inkomstenbelasting effect op de hoogte van de aftrek

## C.2 Milieu-investeringsaftrek (MIA) en Willekeurige Afschrijvingsregeling Milieu-investeringen (VAMIL)

### Doelstelling en werkwijze

Het doel van de MIA is het stimuleren van investeringen in milieuvriendelijke apparatuur. Het doel van de VAMIL is het stimuleren van de marktintroductie van milieuvriendelijke bedrijfsmiddelen. Dit gebeurt door het fiscaal stimuleren van investeringen in milieuvriendelijke bedrijfsmiddelen. De MIA is mede ingevoerd om de concurrentiepositie van bedrijven die investeren in milieuvriendelijke apparatuur niet te laten eroderen.

### Regeling

Beide regelingen kennen een opzet die vergelijkbaar is met de EIA. Zo moet het bedrijfsmiddel voorkomen op de zogenaamde Milieulijst om in aanmerking te komen voor MIA/VAMIL. Investeringen die onder de MIA vallen komen in aanmerking voor een belastingaftrek van 15, 30 of 40%. Bij investeringen die onder de VAMIL vallen mag de ondernemer zelf bepalen wanneer de investering afgeschreven wordt.

Afhankelijk van het type bedrijfsmiddel kent de MIA verschillende 'aftrekpercentages' en mag de regeling al dan niet gecombineerd worden met de VAMIL. Elke bedrijfsmiddel heeft een eigen code. De letter waarmee de code begint geeft het voordeel aan en of men gebruik kan maken van MIA, VAMIL of van beide regelingen:

- A = 30% MIA plus VAMIL
- B = 15% MIA plus VAMIL
- C = Alleen VAMIL
- D = 30% MIA
- E = 15% MIA
- F = 40% MIA plus VAMIL
- G = 40% MIA

Tot slot hebben ook veranderingen in de vennootschapsbelasting en inkomstenbelasting effect op de hoogte van de aftrek

### Budget

In 2005 was het budget voor de MIA € 123 miljoen. Voor de VAMIL was het budget in 2005 € 38 miljoen. Het gebruik van de regelingen kent overigens een grillig verloop, mede door aanpassingen van de Milieulijst. De MIA is in september 2002 gesloten, vanwege een hausse aan investeringen, waardoor het budget overschreden werd.

### Doelgroep

De primaire doelgroep van de MIA/VAMIL is het MKB. De regeling staat echter open voor alle in Nederland belastingplichtige bedrijven.

### Samenhang met de EIA

De MIA mag niet gecombineerd worden met EIA voor hetzelfde investeringsbedrag. Tot 1 januari 2003 kon op een gering aantal energie-investeringen zowel EIA als VAMIL aangevraagd worden. Deze investeringen hadden een EIA code die begon met een 1.

Eventueel kan een investering ‘opgeknipt’ worden om zo deels onder de EIA en MIA/VAMIL te vallen.

## C.3 Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP)

### Doelstelling en werkwijze

De doelstelling van de MEP is het verbeteren van de milieukwaliteit van de Nederlandse elektriciteitsproductie. Dit gebeurt door de productie van elektriciteit uit duurzame bronnen en WKK te stimuleren.

### Regeling

De MEP bestaat sinds 1 juli 2003 en subsidieert de productie van duurzame energie en energie uit WKK's door per geproduceerde kWh een subsidie te geven voor de onrendabele top van de investering. De vergoeding per geproduceerde kWh is afhankelijk van de geleverde milieuprestatie en wordt voor WKK gecorrigeerd met de zogenaamde kooldioxide-index. De MEP wordt toegekend voor een periode van tien jaar. Voor WKK is de toekenningperiode één jaar. De hoogte van de MEP is weergegeven in Tabel C.3.

### Budget

De MEP is een open einde regeling.



## Doelgroep

De doelgroep van de MEP zijn de eigenaren van de productie-installaties van duurzame of klimaatneutrale elektriciteit die in gebruik zijn genomen na 1 januari 1996. Ook eigenaren van warmtekrachtinstallaties kunnen in aanmerking komen voor subsidie.

## Wijzigingen 2001-2005

Behalve de tariefswijzigingen zoals vermeld in Tabel C.3 zijn er geen wijzigingen opgetreden.

**Tabel C.3 Hoogte MEP in eurocent per kWh**

	2003	2004		2005
	1 jul	1 jan	1 jul	1 jan
WKK	0,57	0,57	0,57	0,57
Wind op land	4,9	4,8	6,3	7,7
Zuivere biomassa > 50 MW	4,8	4,0	5,5	7,0
Zuiver biomassa < 50 MW, Wind op zee, Waterkracht, Getijde en golf energie, Zon-PV	6,8	6,7	8,2	9,7
Niet zuivere biomassa <sup>106</sup>	2,9	0,0	0,6	2,1
afvalverbrandingsinstallaties met rendement > 26%	2,9	2,9	2,9	2,9

Bron: Energie in Nederland

## Samenhang met de EIA

Er wordt een zogenaamde cumulatietoets uitgevoerd om na te gaan of de steun vanuit diverse regelingen, zoals EIA, VAMIL, CO<sub>2</sub> reductieplan en EOS/UKR, niet uitstijgt boven het toegestane steunplafond van het Europese MilieuSteunKader (MSK). Overeenkomstig het MSK is het niet toegestaan om meer dan 40% investeringssteun en meer dan 100% exploitatiesteun te verlenen voor de gespecificeerde meerkosten van een milieuproject. Ten aanzien van de EIA wordt een inschatting gemaakt of EIA verleend wordt. Als de inschatting is dat EIA verleend zal worden, dan worden de EIA gelden van de MEP afgetrokken indien sprake is van 'oversubsidiëring' volgens de regels van het MSK.

De gefaseerde afschaffing van de REB vrijstelling voor duurzame elektriciteit heeft geleid tot een verandering van de MEP tarieven per 1 juli 2004 en 1 januari 2005.

<sup>106</sup> Nog verder uitsplitsen naar de verschillende opties, zoals stortgas?

## C.4 Meerjarenafspraken energie-efficiënte (MJA en MJA2)

### Doelstelling en werkwijze

De doelstelling van de Meerjaren Afspraken Energie-efficiency is het verbeteren van de energie-efficiëntie voor die sectoren die deelnemen, onder andere door deelnemende bedrijven informatie te verstrekken. De MJA die dateert uit 1992 is in 2001 vervangen door de MJA2. In de MJA2 bestaat daarnaast aandacht voor de zogenaamde verbredingsthema's als duurzame energie en energiezuinige productontwikkeling.

### Regeling

De MJA en MJA2 voorzien in afspraken tussen branches en/of bedrijven en de overheid en zijn primair communicatie-instrumenten.<sup>107</sup> Per branche of bedrijf worden afspraken gemaakt over energiebesparing (doelstellingen). Tevens wordt zoveel als mogelijk een maatregelenlijst opgesteld. Deze maatregelenlijst bevat alle investeringen met een terugverdientijd van vijf jaar of korter. Op dit moment lopen drie soorten MJA's:

- MJA's met bedrijven en instellingen in de dienstensector;
- MJA's met bedrijven in de agrarische sector;
- MJA2, ook wel de tweede generatie meerjarenafspraken genoemd, met ondernemingen die een energiegebruik hebben tot 0,5 PJ per jaar.

Bedrijven die een hoger energieverbruik hebben dienen zich aan te sluiten bij het Convenant benchmarking. Bedrijven die deelnemen aan MJA of MJA2 kunnen gebruik maken van de diensten van SenterNovem en hebben te maken met minder of geen eisen in de milieuvergunningverlening. SenterNovem brengt over individuele bedrijven advies uit aan het Bevoegd Gezag Wet Milieubeheer.

### Budget

Het budget van de MJA en MJA2 was in 2005 € 7,8 miljoen per jaar.

### Doelgroep

De doelgroep voor de MJA is het Nederlandse bedrijfsleven. Aan de MJA2 kunnen daarnaast gemeenten deelnemen. Ook het Bevoegd Gezag Wet Milieubeheer neemt deel aan de MJA2 (en niet aan de MJA). Op 10 augustus 2006 namen aan de MJA2 942 bedrijven deel uit 24 sectoren/branches.

### Wijzigingen 2001-2005

In 2001 is de MJA vervangen door de MJA2.

---

<sup>107</sup> Het Bevoegd Gezag Milieubeheer neemt wel deel aan de MJA2, maar niet aan de MJA. Gemeenten hebben de mogelijkheid om toe te treden tot de MJA2.

## C.5 De energieparagraaf uit de Wet Milieubeheer

### Doelstelling en werkwijze

De doelstelling van de Wet Milieubeheer (Wm) is om een ieder ‘voldoende zorg voor het milieu in acht te laten nemen’.

### Regeling

Onder de Wm dient iedereen ernaar te streven om de eventuele milieubelasting tot een minimum te beperken. Dit met inzet van alle maatregelen die redelijkerwijs gevraagd kunnen worden. Het bevoegd gezag kan ten aanzien van de invulling van de Wm haar eigen prioriteiten stellen en eigen instrumentarium kiezen. Op het gebied van energie heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om besparingsmaatregelen met een bepaalde terugverdientijd dwingend voor te schrijven, tenzij uit onderzoek blijkt dat niet financiële aspecten (uitvoerbaarheid of relatie met andere milieuaspecten) invoering van de maatregel in de weg staan. In de praktijk wordt daarvoor een terugverdientijd van vijf jaar gehanteerd. Daarnaast kan het bevoegd gezag bijvoorbeeld een onderzoeksplicht in de vergunning opnemen.

### Budget

Geen.

### Doelgroep

De aanbeveling is om voor bedrijven met een energiegebruik minder is dan 25.000 m<sup>3</sup> aardgas (of aardgasequivalent) of 50.000 kWh elektriciteit per jaar geen voorschriften in de vergunning op te nemen.<sup>108</sup>

### Wijzigingen 2001-2005

Geen.

### Samenhang met de EIA

Op een deel van de investeringen die onder de Wm vallen, kan EIA worden aangevraagd.

## C.6 Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW-convenant)

### Doelstelling en werkwijze

De doelstelling van het BLOW-convenant is het vermogen van op land geplaatste windmolens in 2010 op een niveau van ten minste 1500 MW te krijgen. De partijen streven ernaar dat er in het kader van de doelstelling voor duurzame energie op 31 december 2010 tenminste 1500 MW aan

---

<sup>108</sup> VROM en EZ, 1999, Circulaire Energie, [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

windvermogen in Nederland op provinciaal ingedeeld territoir, inclusief provinciaal ingedeelde grote wateren, zal zijn opgesteld.

### Regeling

Deze doelstelling is onderverdeeld naar de provincies, zodat iedere provincie voor het jaar 2010 een minimumvermogen aan op land geplaatste windmolens heeft. Wanneer één van de provincies boven de doelstelling uitkomt, betekent dit niet dat andere provincies minder hoeven te produceren. Pas wanneer de kansen voor windenergie in bepaalde provincies door onvoorziene problemen of omstandigheden aantoonbaar kleiner zijn geworden, kan de 'overmaat' in andere provincies worden aangegrepen om tot een herverdeling van de landelijke taakstelling te komen.

### Budget

Er is sprake van een minimaal budget: de rijksoverheid draagt tot op zekere hoogte bij in de organisatorische kosten die de provincies en gemeenten maken.

### Doelgroep

Dit convenant is afgesloten tussen vijf ministeries (EZ, VROM, LNV, V&W en Defensie), het interprovinciaal overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse gemeenten (VNG).

### Wijzigingen 2001-2005

Doordat een meerderheid van de Kamer het plan van plaatsing van windmolens op de Afsluitdijk niet zou steunen, is het IPWA (Interprovinciaal Project Windpark Afsluitdijk) in 2005 gestopt. Hierdoor zijn de betreffende provincies Friesland en Noord-Holland niet meer gehouden aan de eerder in het convenant overeengekomen hoeveelheden windenergie.

### Samenhang met de EIA

Het BLOW-convenant sluit gebruik van de EIA niet uit.

## C.7 Energiebelasting (EB)

### Doelstelling en werkwijze

De EB heeft tot doel een bijdrage te leveren aan de vermindering van de uitstoot van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en de bevordering van energiebesparing door het energieverbruik te belasten.

### Regeling

De regeling wordt gekenmerkt door een regressieve belasting op het energieverbruik. Tabel C.4 en Tabel C.5 geven een overzicht van de hoogte van de EB op elektriciteit en gas in de periode 2001 tot en met 2005.

**Tabel C.4** Overzicht van de REB op aardgas (in € per m<sup>3</sup>)

Verbruik	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-5.000 m <sup>3</sup>	0,1203	0,1240	0,1285	0,1429	0,1494	0,1507
5.000-170.000 m <sup>3</sup>	0,0562	0,0579	0,0600	0,0727	0,1019	0,1238
170.000-1 mln. m <sup>3</sup>	0,0104	0,0107	0,0111	0,0227	0,0311	0,0340
1 mln.-10 mln. m <sup>3</sup>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0113	0,0115	0,0116
>10 mln. m <sup>3</sup> (Niet zakelijk)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0106	0,0107	0,0108
>10 mln. m <sup>3</sup> (Zakelijk)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0075	0,0076	0,0077

**Tabel C.5** Overzicht van de REB op elektriciteit (in € per kWh)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0-10.000 kWh	0,0583	0,0601	0,0639	0,0654	0,0699	0,0705
10.000-50.000 kWh	0,0194	0,0200	0,0207	0,0212	0,0263	0,0343
50.000-10 mln. kWh	0,0059	0,0061	0,0063	0,0065	0,0086	0,0094
>10 mln. kWh (Niet zakelijk)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0010	0,0010
>10 mln. kWh (Zakelijk)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0005	0,0005
Groene stroom (<10.000 kWh) <sup>109</sup>	0,0000	0,0000	0,0349 <sup>110</sup>	0,0357	--	--

## Budget

De opbrengsten van de energiebelasting worden weergegeven in tabel C.6.

**Tabel C.6** Opbrengsten REB per jaar ( in miljoenen euro)

Jaar	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Opbrengst	2.320	2.003	2.132	2.848	2.840	3.550

## Doelgroep

Alle huishoudens en bedrijven die elektriciteit of gas gebruiken vallen onder de regeling. Bedrijven die deelnemen aan de MJA, MJA2 of het Convenant benchmarking zijn vrijgesteld van energiebelasting over het verbruik groter dan 10 miljoen kWh. Aan de marge is de regeling dus vooral gericht op het kleinverbruik (huishoudens en MKB).

De glastuinbouw betaalt slechts 1,43% van de energiebelasting. Deze gedeeltelijke vrijstelling loopt eind 2006 af, maar kan verlengd worden.

<sup>109</sup> Over verbruik van groene stroom boven de 10.000 kWh per jaar wordt geen REB geheven.

<sup>110</sup> Per 1 juli 2004: € 0,0504 per kWh.

## Wijzigingen 2001-2005

Per 1 januari 2003 wordt er ook energiebelasting geheven op groene stroom. Per 2005 is de korting die voor groene stroom gold helemaal afgeschaft. In een aantal fasen is het beleid toen geswitcht van vraag- naar aanbodgestuurd.

## Samenhang met de EIA

Er zijn geen regels om samenhang te beperken.

## C.8 Kyoto protocol

### Doelstelling en werkwijze

Onder het Kyoto protocol heeft de EU zich verplicht om de uitstoot van CO<sub>2</sub> op EU-niveau te beperken. De EU heeft de beschikbare ruimte verdeeld over de EU-lidstaten. Nederland heeft voor de periode 2008-2012 6% minder emissierechten toegewezen gekregen dan de uitstoot in 1990 bedroeg. Merk op dat de feitelijke Nederlandse uitstoot in 2010 zowel lager als hoger kan zijn. Dat is afhankelijk van de mate waarin in Nederland gevestigde bedrijven emissierechten aankopen en verkopen en de mate waarin de Rijksoverheid via Joint Implementation (JI) en het Clean Development Mechanism (CDM) emissieruimte aankoopt.

### Regeling

Er wordt onderscheid gemaakt in de sectoren die onder de emissiehandel vallen (ETS sectoren) en de sectoren die daar niet onder vallen (niet-ETS sectoren). Voor elk van deze sectoren zullen de twee belangrijkste instrumenten worden besproken. Voor de ETS sectoren is dat de CO<sub>2</sub> emissiehandel, voor de niet ETS sectoren het CO<sub>2</sub> reductieplan. Deze regelingen zullen echter in de bredere context van Kyoto worden geplaatst.

#### ETS sectoren: CO<sub>2</sub> emissiehandel

Bedrijven die onder de ETS vallen, krijgen jaarlijks een bepaalde hoeveelheid aan emissierechten toegewezen via grandfathering.<sup>111</sup> Daarnaast mogen zij emissierechten kopen en verkopen. Deelnemende bedrijven zijn verplicht om voor elk jaar een hoeveelheid emissierechten te overleggen die ten minste even groot is als hun CO<sub>2</sub> uitstoot in dat jaar. Bedrijven die hierin niet slagen betalen in de eerste fase een boete van € 40 per ton CO<sub>2</sub> waarvoor geen rechten kunnen worden overgelegd. Daarnaast moeten zij in een volgende fase alsnog de ontbrekende emissierechten bijkopen. Het overleggen van de rechten voor jaar x gebeurt in april van jaar x+1. Bedrijven mogen rechten van jaar x+1 gebruiken om hun budget voor jaar x sluitend te krijgen.

#### Niet ETS sectoren: CO<sub>2</sub> reductieplan

Voor bedrijven en sectoren die niet onder de ETS vallen zijn streefwaarden opgesteld. Aan dit streven moet substantie worden gegeven door het te instrumenteren. Het CO<sub>2</sub> reductieplan is een voorbeeld van zo'n instrument en kent een doelstelling van tussen de 4 en 5 Mt CO<sub>2</sub> per jaar. Maar ook de andere regelingen in dit overzicht kunnen in aanmerking komen. De

<sup>111</sup> In de tweede fase (2008-2012) zal een klein deel van de emissierechten worden geveild.

verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de desbetreffende departementen, waaronder de sectoren en/of bedrijven zijn toegewezen. Als de streefwaarden niet worden gehaald, kan een reservepakket aan maatregelen worden ingezet. Bij tekorten dient het departement extra emissieruimte aan te kopen via JI en CDM. De rekening hiervan kan in principe worden neergelegd bij de bedrijven. Hierover zijn echter geen afspraken gemaakt. Mocht een land te veel uitstoten, dan bestaat de mogelijkheid dat het van de EU een boete opgelegd krijgt. Hierover bestaan geen nadere afspraken.

### Budget

De overheid heeft geen budget voor de ETS sectoren. Voor de aankoop van CDM is in de eerste fase van de ETS € 458 miljoen beschikbaar. Voor de aankoop van JI is in de eerste fase van de ETS € 234,5 miljoen beschikbaar. In 1997 is voor uitvoering van het CO<sub>2</sub> reductieplan € 681 miljoen gereserveerd.

### Doelgroep

De doelgroep van de CO<sub>2</sub> emissiehandel zijn de ETS sectoren. De doelgroep van het CO<sub>2</sub> reductieplan zijn de niet-ETS sectoren.

### Wijzigingen 2001-2005

De ETS is op 1 januari 2005 van kracht geworden. Voor het CO<sub>2</sub> reductieplan worden naar behoefte tenders uitgezet. De laatste dateert alweer van enkele jaren geleden.

### Samenhang met de EIA

Er zijn geen maatregelen getroffen om de samenhang met andere maatregelen te voorkomen, zo dit al wenselijk werd geacht.

## C.9 Energie Onderzoek Subsidie

### Doelstelling en werkwijze

De doelstelling van de Energie Onderzoek Subsidie is de kennis en toepassing over energie-efficiency en duurzame energie in Nederland uit te breiden door middel van subsidiëring van projecten.

### Regeling

De regeling valt uiteen in vier subregelingen: Nieuw Energie Onderzoek (NEO), Lange Termijn (LT), Energie en Samenwerking (ES), Demonstratie (DEMO) en Unieke Kansen Regeling (UKR). De belangrijkste kenmerken van de subregelingen zijn:

#### **Nieuw Energie Onderzoek (NEO)**

Het NEO stimuleert energieonderzoek dat niet-conventioneel en nieuw is en dat bijdraagt aan een schone, betrouwbare en betaalbare energiehuishouding. Het gaat hier om de hele keten, van

bron, via conversie en transport, tot gebruik. Projecten moeten de potentie hebben om uit te groeien tot een nieuw energieonderzoeksgebied of een nieuwe richting binnen een bestaand energieonderzoeksgebied. Aan de projecten worden de eisen gesteld dat:

- het betreffende onderzoek niet-conventioneel en nieuw is;
- het onderzoek van belang kan zijn voor de verduurzaming van de energiehuishouding;
- een project uiteindelijk moet kunnen leiden tot een nieuw energieonderzoeksgebied of een nieuwe richting binnen een bestaand energieonderzoeksgebied;
- het project een hoge technologische risicograad heeft;
- het project innovatief is. In de NEO subsidies zijn twee fases te onderscheiden.

Afhankelijk van het type onderzoek is de maximumsubsidie € 45.000 of € 100.000. Het percentage dat subsidiabel is varieert van 50 tot 100%.

### **Lange Termijn (LT)**

Het LT stimuleert onderzoek dat de Nederlandse kennispositie versterkt en de weg vrijmaakt voor de introductie van innovatieve energietechnologieën. Er bestaan vijf onderzoeksthema's:

- energie-efficiency in de industriële en agrarische sector;
- biomassa;
- nieuw gas/schoon fossiel;
- gebouwde omgeving;
- opwekking en netten.

Het percentage subsidiabele kosten varieert van 50% (industrieel onderzoek) tot 100% (fundamenteel onderzoek). Er is een subsidieplafond van € 1,2 miljoen per project.

### **Energie en Samenwerking (ES)**

Doel is het stimuleren van projecten die én een bijdrage leveren aan de duurzame energiehuishouding van Nederland én duurzaam het innovatievermogen van de Nederlandse industrie versterken, zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht. Onderzoeksactiviteiten komen in aanmerking voor een subsidie tot 50%, ontwikkelingsactiviteiten komen in aanmerking voor een subsidie tot 25%. De maximale subsidie per project bedraagt € 1 miljoen.

### **Demonstratie (DEMO)**

Doel is het stimuleren van projecten die én een bijdrage leveren aan de duurzame energiehuishouding van Nederland én duurzaam het innovatievermogen van de Nederlandse industrie versterken, zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht. Demonstratieprojecten komen in aanmerking voor een subsidie tot 40% van de meerkosten ten opzichte van conventionele technologieën. Maximaal is er per project € 1 miljoen.

Voor het MKB worden de subsidiepercentages met 10 procentpunt verhoogd.

## **Budget**

Het totale budget voor Energie Onderzoek Subsidies in 2006 bedraagt € 54.225.000. Dit budget is als volgt onderverdeeld:

- NEO: € 1.800.000



- LT: € 28.300.000
- ES: € 10.000.000
- DEMO: € 14.125.000

## Doelgroep

De doelgroep van EOS zijn uitvinders, onderzoekers, ondernemingen, kennisinstellingen, adviesbureaus etc.

## Wijzigingen 2001-2005

In 2004 was het maximale subsidiepercentage voor fundamenteel onderzoek in het kader van NEO maximaal 90%. Eind 2005 is EOS demo opgegaan voor landbouwactiviteiten.

## Samenhang met de EIA

Een EOS subsidie wordt niet verleend in combinatie met een andere door het ministerie van Economische Zaken verstrekte subsidie. Wanneer er ook subsidies zijn gegeven door een andere instelling worden deze in mindering gebracht bij het maximaal te vergeven subsidiebedrag. EOS DEMO projecten kunnen voor EIA in aanmerking komen. De verstrekte bedragen worden dan in mindering gebracht op de investeringskosten.

# C10 Unieke Kansen Regeling (UKR)

## Doelstelling en werkwijze

Het doel van de Unieke Kansen Regeling is het stimuleren van projecten waarin Nederlandse marktpartijen samenwerken met niet-marktpartijen aan de overgang naar een duurzame energiehuishouding door middel van een subsidie. De UKR regeling is een onderdeel van EOS.

## Regeling

De UKR dekt, onder bepaalde voorwaarden, een deel van de meerkosten van een investering die gedaan wordt om te komen tot een duurzame energiehuishouding (energietransitie). Een van deze voorwaarden is dat er op projectniveau sprake is van een onvoldoende financiële stimulans, terwijl het project 'economiebreed' wel gedragen wordt. De investering moet uitgevoerd worden door een combinatie van minstens één marktpartij met minstens één niet-marktpartij. De maximale subsidie die gegeven wordt is 40% van de meerkosten. Voor het MKB geldt een additionele toeslag van 10 procentpunt. Om in aanmerking te komen voor subsidie dient de investering te worden gedaan op een van de erkende transitiepaden. Deze transitiepaden zijn gegroepeerd onder de volgende thema's:

- efficiënt en groen gas;
- ketenefficiency;
- groene grondstoffen;
- alternatieve motorbrandstoffen;
- duurzame elektriciteit.

De UKR komt voort uit energietransitie, maar in de praktijk wordt het ook wel gebruikt als onderdeel van het energieonderzoekinstrumentarium. Het betreft dan de fase direct na demonstratie (zie EOS DEMO).

### Budget

Het subsidieplafond voor de tender in 2004 was € 12,5 miljoen. De tender in 2005 had een subsidieplafond van oorspronkelijk € 10,0 miljoen, dat in oktober 2005 is verhoogd met € 2,6 miljoen. De tender in 2006 had een subsidieplafond van € 17,4 miljoen.

### Doelgroep

Alle combinaties van markt- en niet-marktpartijen.

### Wijzigingen 2001-2005

Op 1 juni 2004 heeft de UKR de regeling Ondersteuning Transitie-Coalitie (OTC) opgevolgd. De UKR bouwt voort op de OTC, maar richt zich op ideeën of projecten die iets verder ontwikkeld zijn. De UKR is eind 2005 opgegaan voor landbouwactiviteiten.

### Samenhang met de EIA

De regeling is niet te combineren met andere door het ministerie van Economische Zaken uitgegeven subsidies. Mochten andere instellingen dan het ministerie van Economische Zaken subsidie geven, dan is het maximum aan subsidie vanuit de UKR dusdanig dat het geheel niet hoger wordt dan 40% van de meerkosten van de investering.

De regeling valt wel te combineren met de EIA. Dit is namelijk geen subsidie, maar een vermindering op de belastingafdracht. Het fiscaal voordeel van de EIA wordt echter in mindering gebracht op de UKR subsidie.

## C.11 Convenant benchmarking Energie-efficiëntie

### Doelstelling en werkwijze

Doel van het convenant is dat ondernemingen een maximale inspanning leveren om efficiënter met energie om te gaan, zonder dat de internationale concurrentiepositie hierdoor negatief wordt beïnvloed. Dit gebeurt door middel van het maken van afspraken tussen de overheid en de energie-intensieve industrie.

### Regeling

Op 6 juli 1999 sloot de Nederlandse overheid met de energie-intensieve industrie een convenant om deze industrie tot de meest energie-efficiënte van de wereld te laten behoren. In dit convenant beloven de ondernemingen die aanpassingen aan hun processen door te voeren die nodig zijn te doen om per 2012 tot de wereldtop te behoren. In ruil hiervoor heeft de overheid de ondernemingen toegezegd geen extra nationale maatregelen op te leggen op het gebied van energiebesparing of CO<sub>2</sub> reductie. Omdat de ondernemingen niet verder hoeven te gaan dan de

beste van de internationale concurrenten, zal dit convenant niet ten koste gaan van de internationale concurrentiepositie van de deelnemende ondernemingen.

### Budget

Geen. Er is wel budget beschikbaar om de uitvoeringskosten te dekken.

### Doelgroep

De energie-intensieve industrie met een verbruik groter dan 0,5 PJ per jaar.

### Wijzigingen 2001-2005

Ieder jaar is er een monitor van het energiegebruik van de deelnemende ondernemingen en een benchmark van de internationale energie-efficiencytop.

### Samenhang met de EIA

Ondernemingen die deelnemen aan het convenant kunnen in aanmerking komen voor andere regelingen.

## C.12 BBMKB

### Doelstelling en werkwijze

Het Besluit Borgstelling Midden- en KleinBedrijf (BBMKB) heeft tot doel de kapitaalmarkt voor MKB-ers te ontsluiten. Dit wordt gedaan door middel van een borgstelling waardoor een deel van het financieringsrisico van kredieten niet bij de bank, maar bij de overheid komt te liggen.

### Regeling

Deze regeling geldt voor ondernemers met minder dan 100 werknemers. Wanneer een dergelijke ondernemer niet voldoende zekerheden aan een bank kan bieden voor een krediet (het beoogde krediet is groter dan het onderpand van de ondernemer), kan de overheid inspringen met het BBMKB. Dit is een borgstelling voor 50% van het krediet tot maximaal €1 miljoen per ondernemer, met een maximale looptijd van zes jaar (12 jaar voor investeringen in onroerend goed en Innovatiekrediet). Het percentage van het krediet waarvoor de overheid borg staat kan eventueel anders worden wanneer de ondernemer een starter of een innoverende ondernemer is. Dan geldende de volgende borgstellingregels:

- het Starterskrediet: hier geldt een maximale borgstelling van 80% voor de eerste €100.000;
- het Innovatiekrediet: een maximale borgstelling voor 2/3 van het krediet.

Het BBMKB maakt net als de IFOM, Groeifaciliteit, Uitdagingskrediet, Microkrediet en TechnoPartner (dat dan weer bestaat uit onder andere SEK, BAP en de SEED-faciliteiten (zie hieronder)) deel uit van het zogenaamde kapitaalmarktpakket.

## Budget

In totaal kunnen de Nederlandse banken voor maximaal €425 miljoen van deze borgstelling gebruik maken.

## Doelgroep

Het MKB dat investeringen wil doen, maar te weinig zekerheden heeft voor een krediet bij de bank. Uitgezonderd zijn:

- ondernemers met een vrij beroep in de medische sector die vallen onder Wet tarieven gezondheidszorg;
- ondernemers die toetreden in een markt die in belangrijke mate door de overheid wordt bepaald (notarissen, advocaten enzovoorts);
- ondernemers die het grootste deel van hun omzet halen uit de agrarische sector, de financiële sector of onroerend goed.

## Wijzigingen 2001-2005

Per 2005 is het starterskrediet van 2/3 naar 80% gegaan. Medio 2004 is het Innovatiekrediet ingesteld.

## Samenhang met de EIA

Het is mogelijk zowel een BBMKB als de EIA aan te vragen.

# C.13 Groen beleggen

## Doelstelling en werkwijze

De Regeling groenprojecten is in het leven geroepen om projecten te stimuleren die een positief effect op het milieu hebben. De overheid stimuleert deze projecten onder meer door de financiering van 'groenprojecten' aantrekkelijk te maken. Doordat de overheid een belastingvoordeel geeft aan 'groene' spaarders en beleggers kan de bank een lening met een lager rentetarief verstrekken voor een duurzaam gebouwde woning, een windturbinepark of een biologisch landbouwbedrijf. De regeling bestaat sinds 1995.

## Regeling

Investeerders kunnen op basis van een projectplan een aanvraag indienen. Deze aanvraag wordt – afhankelijk van de categorie – ofwel beoordeeld door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ofwel door SenterNovem. De aanvraag moet binnen zes maanden na de start van de werkzaamheden van het project worden ingediend. Voor woningbouwprojecten moet de aanvraag vóór de start van de werkzaamheden zijn ingediend. Er bestonden in de periode 2001-2005 negen verschillende categorieën:

- natuur, bos en landschap;
- biologische landbouw;
- groen Label Kassen (\*);

- agrificatie;
- duurzame energie (\*);
- duurzame woningbouw (\*);
- fietspadinfrastructuur;
- vrijwillige Bodemsanering;
- andere projecten.

In de met een (\*) gemerkte categorieën kunnen aanvragen worden ingediend die gerelateerd zijn aan energiebesparing en/of duurzame energie. Als een project wordt goedgekeurd wordt een zogenaamde groenverklaring afgegeven. Deze groenverklaring geeft aan dat investeerders een belastingvoordeel kunnen krijgen. Zo zijn beleggingen in groenfondsen vrijgesteld voor de vermogensrendementsheffing (box 3) tot € 46.984,- per belastingplichtige en bestaat er recht op een heffingskorting van 1,3% van het vrijgestelde bedrag (box 1). Er is een overgangsregeling van kracht die inhoudt dat groene beleggingen die zijn afgesloten voor 1 januari 2001 gedurende tien jaar voor het gehele belegde bedrag vrijgesteld zijn.

## Budget

Tabel C.7 geeft een overzicht van het tussen 2001 en 2005 ingelegde vermogen in de verschillende categorieën.

Tabel C.7 Projectvermogen (in miljoenen euro)

	2001	2002	2003	2004	2005
Natuur, bos en landschap	119	25	21	56	282
Biologische landbouw	89	50	36	37	43
Groen Label Kassen	965	94	306	551	662
Agrificatie	0	8	0	0	32
Duurzame energie	522	619	186	227	304
Duurzame woningbouw	76	50	62	33	15
Fietspadinfrastructuur	10	0	0	7	0
Vrijwillige bodemsanering	0	0	0	0	0
Andere projecten	209	26	12	110	159
<b>Totaal</b>	<b>190</b>	<b>873</b>	<b>623</b>	<b>122</b>	<b>199</b>

## Doelgroep

De doelgroep zijn enerzijds de partijen die projecten uitvoeren die in een van de negen genoemde categorieën vallen en anderzijds de burgers die beleggen in groene projecten.

## Wijzigingen 2001-2005

Vanaf 2002 komen alleen nieuwe projecten voor een groenverklaring in aanmerking, terwijl projecten die gefinancierd worden buiten de regeling vallen. Dit geldt niet voor de biologische landbouw.

De minister van VROM kan sinds 1 januari 2002 om budgettaire redenen besluiten dat projecten van meer dan € 34.033.516 voor ten hoogste dit bedrag in aanmerking komen.

Groen Label Kassen van Niveau 1 (het laagste ambitieniveau) komen sinds 1 januari 2002 niet langer in aanmerking voor groene financiering.

Duurzame woningbouw mag sinds 1 januari 2002 onbeperkt worden gecontinueerd in de regeling groenprojecten.

Voor de categorie Duurzame energie werd in 2002 de definitie 'het opwekken van energie uit hout of energierijke gewassen' verder beperkt. Installaties die alleen warmte opwekken voldoen niet meer aan de definitie.

### Samenhang met de EIA

Het is mogelijk om zowel EIA aan te vragen als in aanmerking te komen voor de regeling Groen Beleggen. Dit betreft de categorieën Groen Label Kassen, Duurzame Energie en Duurzame Woningbouw.

## C.14 Duurzame Energie in Nederland (DEN)

### Doelstelling en werkwijze

Het programma Duurzame Energie in Nederland helpt bij het verkrijgen van subsidies en het opzetten van stappenplannen op het gebied van duurzame energie-investeringen. Voorheen (tot en met 2005) bestond het programma uit de onderdelen DEN-A en DEN-B. Hierbij was DEN-A gericht op het verlenen van (kleinschalige) subsidies voor de haalbaarheidsstudies voor samenwerkingsprojecten op het gebied van duurzame energie en het ondersteunen van kennisoverdracht. DEN-B was meer gericht op demonstratieprojecten en voorlichting bij marktintroductie.

### Regeling

DEN-A was tot en met 2005 een subsidieregeling voor haalbaarheidsstudies en kennisoverdracht. Na 2005 is het ondergebracht in de EOS-subsidies. Voor haalbaarheidsstudies was er in 2005 per project een subsidie mogelijk van maximaal vijftig procent van de kosten of 7, 35, 45 duizend euro (voor duurzame energiescans voor respectievelijk samenwerkingsverbanden tussen bedrijven; een heel bedrijventerrein en overige projecten). Voor kennisoverdracht was per project een subsidie mogelijk van maximaal 60 procent of 60 duizend euro.

DEN-B was een instrument ter voorlichting over en promotie van duurzame energie. Momenteel is er voorlichting voor de volgende subsidieregelingen van SenterNovem voor duurzame energietoepassingen:

- EOS
- ERA-NET Bioenergy: Joint Call Gasification
- Het programma CO<sub>2</sub> reductie Innovatieve Biobrandstoffen voor Transport

- Energiebesparing Door Innovatie
- Reductie Overige Broeikasgassen
- Energie Investeringsaftrek
- Milieu-investeringsaftrek
- Milieukwaliteit Energie Productie

### Budget

Het gemiddelde budget voor de jaren 2001 – 2003 bedroeg voor DEN-A ongeveer € 15 miljoen per jaar, voor DEN-B bedroeg het in die periode iets meer dan € 5 miljoen per jaar.<sup>112</sup>

### Doelgroep

DEN richtte zich op overheden, belangenorganisaties en bedrijven.

### Wijzigingen 2001-2005

Na 2005 is DEN-A opgegaan in EOS.

### Samenhang met de EIA

DEN geeft voorlichting over de verschillende mogelijkheden voor subsidies en helpt bij het opzetten van stappenplannen voor investeringen in duurzame energie. Onderdeel van deze subsidies en geplande stappen kan het aanvragen van EIA zijn.

---

<sup>112</sup> Deloitte consultancy BV, 2004, Meerjarenstrategie programma Duurzame Energie Nederland





## Bijlage D Gegevens over eerdere jaren

In deze bijlage worden voor de volledigheid de cijfers die betrekking hebben op de uitvoering van de EIA voor de periode voor 2001 gegeven. We hebben deze cijferreeksen direct overgenomen uit de evaluatierapportage van PwC uit 2001. In de tussentijd heeft SenterNovem deze cijfers enigszins aangepast, omdat op het moment van de evaluatie het budgetjaar nog niet was afgrond.

**Tabel D.1 Financiële kenmerken EIA 1997-2000**

	Eenheid	1997	1998	1999	2000
Totaal Budget	mln. euro	57	79	104	150
Budget voldoende voor investeringen	mln. euro	454	635	885	998
Aantal meldingen	stuks	10.366	14.145	17.405	25.858
Investeringswaarde gemeld	mln. euro	430	656	586	676
Investeringswaarde goedgekeurd (% van gemeld)	%	69	83	78	86
Correctiepercentage (% van gemeld)	%	31	17	22	14
Subsidiebedrag gecommiteerd (*gem. 17,5%)	mln. euro	56	89	83	100
Investeringswaarde goedgekeurd	mln. euro	288	463	413	221
Investeringswaarde afgewezen	mln. euro	127	98	114	34
Investeringswaarde nog te beoordelen	mln. euro	5	46	47	412
Investeringswaarde ingetrokken meldingen	mln. euro	9	49	11	8
Gemiddeld investeringsbedrag gemeld	euro	41.294	46.286	33.580	26.319
# projecten > 5 miljoen NLG investering	stuks	39	34	14	23

Bron: PwC (2001)

**Tabel D.2 Doelgroepen EIA 1997-2000**

	1997	1998	1999	2000
% MKB meldingen (aantal)	92	90	90	92
% MKB investeringsbedrag	60	32	53	63
% MJA/IMT meldingen (aantal)	34	35	36	30
% MJA/IMT investeringsbedrag	50	65	64	56

Bron: PwC (2001)

**Tabel D.3 Duurzame energie binnen de EIA 1997-2000**

		1997	1998	1999	2000
% duurzaam meldingen	%	4	2	2	2
Investeringswaarde duurzame energie	mln. euro	69	144	59	81
Investeringswaarde windenergie	mln. euro	51	46	31	35
Investeringswaarde biomassatechnieken	mln. euro	10	71	14	29
Investeringswaarde duurzame energie overig	mln. euro	7	23	14	16

Bron: PwC (2001)

Tabel D.4 Uitvoering SenterNovem 1997-2000

		1997	1998	1999	2000
Afgehandelde aanvragen	stuks	10.366	14.145	17.408	25.815
EIA Aruba (aantal)	stuks	0	1	0	0
Energieadvies (sinds 2000)	stuks	--	--	--	114
Doorlooptijd IRWA + invoer SenterNovem	dagen	44	33	27	32
Bruto doorlooptijd SenterNovem	dagen	148	126	120	81
Doorlooptijd SenterNovem administratieve controle	dagen	91	58	59	47
Bruto doorlooptijd SenterNovem uitgebreide controle	dagen	213	224	225	137
Aanvragen afgewikkeld met 10 minuten toets	%	53	58	62	51
Aanvragen afgewikkeld met uitgebreide toets	%	47	42	38	49
Bedrijfsbezoeken (% van # meldingen) <sup>k</sup>	%	0	1	1	1
Bezwaar (% van # meldingen) <sup>k</sup>	%	3	2	2	0
Bezwaar (aantal)	stuks	288	314	292	112
Aangepaste beschikking (% van # bezwaar) <sup>k</sup>	%	27	29	22	27
Beroep (% van # bezwaar) <sup>k</sup>	%	11	12	6	1
Totaal uitvoeringkosten SenterNovem <sup>k</sup>	euro	1.187.937	2.427.391	2.784.459	3.224.200

Bron: PwC (2001).

<sup>k</sup>: gegevens hebben betrekking op kalenderjaar, overige gegevens op budgetjaar

Tabel D.5 Energiebesparing gerealiseerd 1997-2000\*

	1997	1998	1999	2000
Miljoen Nm <sup>3</sup>	260	513	547	565
KTON CO <sub>2</sub>	460	909	969	1.000
PJ	8	16	17	18

Bron: PwC (2001)

\* Dit is onder de aanname dat iedere investering zonder de EIA niet zou zijn uitgevoerd. Dit is dus een maximum.

Tabel D.6 Aantal afgehandelde en openstaande aanvragen EIA 1997-2000

	1997	1998	1999	2000
Behandelde meldingen	10.366	14.145	17.408	25.815
Nog te behandelen meldingen	0	0	0	0

Bron: PwC (2001)

Tabel D.7 Aantal afgehandelde en openstaande aanvragen EIA 1997-2000 (percentage)

	1997	1998	1999	2000
Ontvangen bezwaren/aantal aanvragen <sup>k</sup>	0,56	1,48	1,64	1,36
Tegemoet gekomen/afgehandelde bezwaren <sup>k</sup>	0,00	30,61	26,88	23,31
Verzoek om verweer/bezwaar afgewezen <sup>k</sup>	0,00	7,02	31,01	15,97
beschikking vernietigd/uitspraken <sup>k</sup>	0,00	0,00	0,00	5,56
Bezwaar uit jaarverslag 2005	2,80	2,20	1,80	1,80

Bron: PwC (2001).

<sup>k</sup>: gegevens hebben betrekking op kalenderjaar, overige gegevens op budgetjaar

## Bijlage E Gesprekspartners

### Gesprekspartners interviews (uitgevoerd in oktober 2006)

#### Uitvoeringsinstellingen

1. ministerie van Economische Zaken, de heer R. Vermeer
2. ministerie van Financiën, de heer M. Arts, mevr. K. van der Torren
3. SenterNovem, de heer J. Haverdings
4. IRWA, de heer W. Nel

#### Bedrijven/Aanvragers

5. Air Liquide Industrie BV, de heer Van der Meer
6. Cargill BV, mevr. A. Rahaman
7. Corus NV, de heer G. Janssen
8. Eneco, de heer A. Witvliet
9. Intratuin 's-Gravenzande/Intratuin Nederland/Architectenbureau Breddels, de heer T. de Git
10. Jumbo Supermarkten, mevr. J. van de Winkel
11. Kruitans BV, de heer M.J. van der Laan
12. Kwekerij van den Heykant BV, de heer Van den Heykant
13. LTB Adviseurs, afdeling Aalsmeer, de heer M. Janssen
14. PNO Consultants BV, de heer M. Bovée
15. Firma A.J. Tas en Zn., de heer O. Tas
16. Thermphos Holding BV, de heer Beidevater
17. Gebroeders Vreeling BV, de heer Vreeling
18. Bedrijf X, persoon Y [wenst anoniem te blijven]

### Deelnemers workshop (1 november 2006)

1. ministerie van Economische Zaken, de heer R. Bekhof en de heer R. Vermeer
2. ministerie van Financiën, de heer M. Arts, de heer W. van Tol
3. ministerie van VROM, de heer S. van der Esch
4. SenterNovem, de heer J. Haverdings, de heer J. Maassen en de heer J. van Steenis
5. IRWA, de heer W. Nel