



PBL-notitie Milieuschadelijke subsidies

Eric Drissen, Aldert Hanemaaijer en Frank Dietz
14 september 2011

Publicatienummer 500209001

Samenvatting

Deze notitie beoogt een globaal overzicht te geven van milieuschadelijke subsidies in Nederland. Afschaffen van milieuschadelijke subsidies is een belangrijke eerste stap om milieu beter in de prijzen te krijgen en het beslag op natuurlijke hulpbronnen explicieter mee te wegen in beslissingen van burgers, bedrijven en overheden. Met name in de sectoren energie, verkeer en landbouw zijn nog substantiële bedragen aan milieuschadelijke subsidies te vinden. Voor geheel Nederland gaat het in 2010 om een bedrag tussen 5 en 10 miljard euro. De exacte omvang hiervan blijkt lastig te bepalen en is sterk afhankelijk van de afbakening en de wijze van berekening. Dit geldt ook voor de bepaling van de schadelijke effecten voor het milieu. Afschaffen van milieuschadelijke subsidies vermindert weliswaar de milieudruk, maar stelt ook de vraag of dit voordeel opweegt tegen de daarmee gepaard gaande nadelen die elders in de samenleving ervaren zullen worden. De subsidie dient immers een ander doel en afschaffing betekent een verlies voor de ontvangers. Om deze afweging te kunnen faciliteren is een overzicht nodig van al de consequenties van de afschaffing van milieuschadelijke subsidies. Hiervoor is een verdere uitwerking nodig dan in deze notitie wordt geboden.

Afschaffen van milieuschadelijke subsidies kan voor een deel door Nederland zelf worden geregeld. Dit geldt bijvoorbeeld voor subsidies voor bestelauto's en fiscale voordelen bij het zakelijke gebruik van auto's en bedrijfsauto's. Voor het merendeel van de milieuschadelijke subsidies voor energie en brandstoffen lijkt het logisch deze in Europees verband af te schaffen, niet in de laatste plaats om grenseffecten te vermijden door grote regierverschillen tussen landen. Als het bovendien subsidies aan bedrijven betreft die onder het Europese CO₂-handelssysteem (ETS) vallen, zal de ontstane emissieruimte tot verlaging van de CO₂-prijzen leiden en buitenlandse bedrijven de kans bieden extra emissierechten aan te schaffen. Onder het ETS-regiem heeft afschaffing van een subsidie alleen een vermindering van de CO₂-emissies tot gevolg als gelijktijdig het emissieplafond naar rato wordt aangescherpt.

Milieuschadelijke subsidies in discussie

Milieuschadelijke subsidies zijn subsidies of belastingvrijstellingen met een onbedoeld negatief effect op milieu en natuur. Afschaffen vermindert weliswaar de milieudruk, maar stelt ook de vraag of dit voordeel opweegt tegen de daarmee gepaard gaande nadelen die elders in de samenleving zullen worden ervaren.

Van verschillende kanten wordt al langer aangedrongen op het afbouwen van milieuschadelijke subsidies. Onbedoeld stimuleren milieuschadelijke subsidies gedrag dat negatieve gevolgen heeft voor milieu en natuur. Afschaffen van deze subsidies verwijdert deze verstoring van de prijsverhoudingen; milieugebruik wordt relatief duurder, waardoor de milieudruk zal verminderen. Daarbij hoort wel de opmerking dat ander milieugebruik dat niet of onvolledig in de prijsverhoudingen is verdisconteerd (externe effecten, collectieve goederen), daarmee niet is verholpen. 'Getting the prices right' vergt nog diverse andere correcties. Dit is echter niet het onderwerp van deze notitie en blijft dus verder buiten beschouwing.

Vanuit het besef dat milieuschadelijke subsidies in ieder geval een vervormd prijssignaal geven, pleit de OESO er al enige tijd voor deze af te schaffen, recent nog in haar strategie voor groene groei (OESO, 2011). Om een beeld te krijgen van de milieuschadelijke subsidies in Nederland, wordt vaak gebruik gemaakt van het onderzoek van Van Beers en Van den Bergh (Van Beers et al. 2002; 2007; Van Beers en Van den Bergh, 2009). Recent hebben Ecofys en CE onder andere de milieuschadelijke subsidies in de energiemarkt in beeld gebracht (De Visser et al., 2011). Op basis van deze publicaties pleiten milieu- en natuurorganisaties, zoals Greenpeace, al enige tijd voor het schrappen van milieuschadelijke subsidies. Op deze wijze zouden miljarden kunnen worden bespaard, waarvan niet alleen het milieu maar ook de overheidsfinanciën en wellicht ook bedrijven profiteren.

Deze notitie beoogt inzicht te bieden in de aard en de omvang van milieuschadelijke subsidies in Nederland. Het terrein hiervan blijkt breder dan dat van de energiemarkt; voor Nederland wordt een indicatie gegeven van de actuele omvang van de meest relevante milieuschadelijke subsidies. Of deze subsidies dienen te worden afgeschaft is uiteraard een politieke keuze, waarbij de voor- en nadelen dienen te worden afgewogen.

In het navolgende gaan we eerst in op de achtergrond van milieuschadelijke subsidies. Daarna passeren verschillende vormen van milieuschadelijke subsidies kort de revue. Vervolgens bespreken we een aantal studies, die een beeld geven van de omvang van de belangrijkste milieuschadelijke subsidies in Nederland. In deze notitie zal slechts beperkt worden ingegaan op de effecten op milieu en natuur, omdat hier weinig actuele informatie over beschikbaar is. Dit vereist nader onderzoek. Tevens plaatsen we enkele kanttekeningen bij de resultaten uit de studies en de manier waarop daarin is omgegaan met het begrip milieuschadelijke subsidies. De notitie sluit af met een overzicht van de mogelijkheden om een aantal milieuschadelijke subsidies af te schaffen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar subsidies die binnen Nederland kunnen worden afgeschaft en subsidies waarvoor Europese afstemming en besluitvorming nodig of wenselijk is.

Waarom zijn er milieuschadelijke subsidies?

Volgens de OESO bestaan subsidies uit alle overheidsmaatregelen die direct of indirect de consumentenprijs onder of de producentenprijs boven het marktniveau houden, dan wel de kosten voor consumenten en producenten reduceren (OESO, 1997). Een belangrijk algemeen doel van een subsidie of belastingvrijstelling is aanpassing van de prijsverhoudingen. Een subsidie kan een allocatieve tekortkoming van het marktmechanisme herstellen (marktfalen), zoals de subsidie op energiezuinige auto's. Deze subsidie stimuleert consumenten het maatschappelijk belang van schonere lucht en minder broeikasgasemissies mee te wegen in hun aankoopbesluit van een nieuwe auto. Een subsidie kan ook zijn ingegeven door een (her)verdelingsmotief, zoals de huursubsidie, de bevordering van de (internationale) concurrentiekracht van een sector of de stimulering van de werkgelegenheid in een regio of beroepsgroep. Vaak dient een subsidie een combinatie van doelen. Zo zijn prijsgaranties voor landbouwproducten in de EU in het leven geroepen om agrariërs (indirect) inkomenssteun te verschaffen en tegelijkertijd de voedselproductie op peil te houden zodat de EU in ginsel zelfvoorzienend is.

Verschillende subsidies of belastingvrijstellingen hebben onbedoelde effecten op natuur en milieu. Dit kan ook worden veroorzaakt door internationale afspraken. Dat geldt bijvoorbeeld voor afspraken over internationale luchtvaart, waardoor deze sector vrijgesteld is van accijnzen. Hoewel deze afspraak bedoeld is om de internationale handel te bevorderen, is het gevolg hiervan dat vervoer door de lucht een concurrentievoordeel heeft ten opzichte van andere vervoersvormen. Dat creëert een extra prikkel hiervan gebruik te maken, met extra milieudruk tot gevolg. Als de milieudruk die vervoer door de lucht veroorzaakt groter is dan die van andere vervoersvormen die wél accijns- en BTW-plichtig zijn, gaat van dit belastingvoordeel voor de luchtvaart een perverse prikkel uit. Als het onbedoelde negatieve effect op natuur en milieu van een subsidie of belastingvrijstelling substantieel is, ligt het voor de hand nog eens te bekijken of de informatie over de effecten – bedoeld en onbedoeld – alsook de afweging die bij de invoering ervan is gemaakt, op dit moment nog actueel is en politiek-maatschappelijk nog wordt gedragen.

Verschillende vormen milieuschadelijke subsidies

Volgens de OESO bestaan subsidies uit alle overheidsmaatregelen die direct of indirect de consumentenprijs onder of de producentenprijs boven het marktniveau houden, of de kosten voor consumenten en producenten reduceren (OESO, 1997). De term 'subsidies' roept in dit kader nogal eens misverstanden op. In de praktijk kan het namelijk ook gaan om fiscale faciliteiten, prijsafspraken of garanties. Mede hierom gaan Van Beers et al. (2002) uitgebreid in op de definitie van milieuschadelijke subsidies. Zij onderscheiden zeven verschillende soorten:

1. Directe subsidies: een directe overdracht van publieke middelen naar private partijen. Voorbeelden hiervan zijn subsidies die in veel landen aan visserij en kolenwinning worden verleend.
2. Belastingsubsidies: een indirecte overdracht waarbij de overheid inkomsten derft op belastingen en accijnzen, zoals vrijstellingen, kortingen en speciale tarieven. Voorbeelden in Nederland zijn een lagere accijns voor rode diesel, lagere tarieven in de energiebelasting voor grootverbruikers en accijnsvrijstelling voor kerosine.
3. Het publiek aanbieden van goederen en diensten onder de kostprijs, bijvoorbeeld de aansluitvoorwaarden voor nieuw elektrisch vermogen en het niet volledig doorberekenen van de kosten van infrastructuur in prijzen voor vervoer en energie.
4. Kapitaal- of exploitatiesubsidies: het aanbieden van leningen met een rente onder de marktrente of met garanties door de overheid. Hieronder valt bijvoorbeeld het accepteren van een lager rendement op het

aandeel dat de overheid in Schiphol heeft. Voorheen accepteerden een aantal provincies ook een lager rendement op hun aandeel in elektriciteitscentrales. Ook het gratis verstrekken van emissierechten kan als een exploitatiesubsidie worden gezien.

5. Prijsregulatie via het stellen van minimum- of maximumprijzen. De prijsgaranties voor landbouwproducten die de EU geeft, zijn een bekend voorbeeld. Deze zijn inmiddels voor een deel afgebouwd; verdere afbouw hiervan is te verwachten.
6. Hoeveelheidsrantsoeneringen die een bepaalde afname garanderen, zoals productiequota. Een voorbeeld hiervan is dat Duitse elektriciteitscentrales een verplicht deel van hun kolenverbruik van Duitse mijnen moeten afnemen, tegen een hogere prijs dan de wereldmarktprijs voor kolen.
7. Het opwerpen van handelsbarrières zoals producteisen, in- of uitvoerquota en exporttarieven. Een Europees voorbeeld zijn de exportkredietverzekeringen.

Deze indeling wordt in een recente studie van Ecofys en CE naar de verschillende overheidsinterventies in de energiemarkt overgenomen (De Visser et al., 2011). Andere indelingen zijn uiteraard ook mogelijk. Zie bijvoorbeeld OESO (2010) voor een meer gedetailleerde indeling.

Er is sprake van milieuschadelijke subsidies als de overheidsmaatregelen een negatief effect hebben op milieu en/of natuur. Daarbij wordt alleen gekeken naar maatregelen die de overheid actief uitvoert en niet naar maatregelen die de overheid nalaat. Dat externe effecten, zoals milieudruk, niet door beleidsmaatregelen verdisconteerd worden in de prijzen, wordt dus niet als een milieuschadelijke subsidie gezien (vergelijk Van Beers et al., 2002). Buiten het bestek van deze notitie valt daarmee ook de vraag of prijzen wel adequaat alle schaarsteverhoudingen registreren en hoe dat beter kan, mochten deze een onvolledig beeld van de ervaren schaarsteverhoudingen geven.

Studies naar milieuschadelijke subsidies in Nederland

Totaaloverzicht van Van Beers en Van den Bergh voor 2001

Omdat het onderzoek van Van Beers en anderen vaak gebruikt wordt om inzicht te krijgen in de aard en de omvang van milieuschadelijke subsidies in Nederland, wordt dit onderzoek hier ook als startpunt genomen. Inmiddels zijn verschillende van de door Van Beers et al. onderzochte regelingen afgeschaft (zoals de nutriëntenbelasting) of drastisch veranderd, zoals het gebruik van verschillende productierechten in de landbouw (vervangen door vergoedingen per hectare of minimumprijzen van agrarische producten). Een systematische actualisering van het totale overzicht van milieuschadelijke subsidies in Nederland is nog niet ondernomen. Voor een onderdeel, te weten de energiemarkt, is deze actualisering wel uitgevoerd. Op basis van een aantal kanttekeningen bij het debat over milieuschadelijke subsidies geven we verderop in deze notitie een indicatie van de omvang van de meest relevante milieuschadelijke subsidies in Nederland.

Van Beers et al. (2002) tellen in totaal 47 milieuschadelijke subsidies: 20 voor landbouw, 7 voor energie, 15 voor verkeer en 5 voor toerisme. De totale omvang hiervan bedroeg volgens de auteurs in 2001 ruim 22 miljard euro. Ongeveer de helft van dit bedrag betreft milieuschadelijke subsidies in de landbouw, zoals een laag BTW-tarief voor voedsel, minimumprijzen voor agrarische producten, de bestemming van grond voor agrarische doeleinden, en enkele regelingen die inmiddels zijn aangepast of afgeschaft zoals de hiervoor genoemde heffingsvrije voet voor de nutriëntenbelasting en gratis verkregen productierechten. De andere helft is te vinden in de sectoren energie en verkeer, zoals vrijstellingen en lagere tarieven voor de energiebelasting, de accijnsvrijstelling voor kerosine, de BTW-vrijstelling voor vliegtickets, fiscale voordelen voor bestelauto's en de onvolledige doorberekening van de kosten van rail- en waterinfrastructuur.

In hun publicatie uit 2002 zijn Van Beers et al. voor acht van deze subsidies nagegaan wat de milieuwinst is als deze worden afgeschaft. Daarbij bleek dat de omvang van de subsidie lang niet altijd een goede indicatie is van de veroorzaakte milieuschade (dan wel van de milieuwinst als de subsidie wordt afgeschaft).

Deze exercitie herhalen Van Beers et al. in hun publicatie uit 2009: afschaffen van acht milieuschadelijke subsidies – die een bedrag van € 7,5 miljard zouden omvatten van de eerder genoemde totaal van € 22 miljard – leidt tot een emissiereductie van 6,1 Mton CO₂ en 63 kiloton SO₂-equivalenten. Omdat deze studie recent is, wordt hier vaker naar verwezen dan naar de studie uit 2002. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat de achterliggende data voor de omvang van de subsidies dezelfde zijn als uit de studie uit 2002. Nader onderzoek is nodig om de genoemde subsidiebedragen te actualiseren, en dat geldt ook voor de geclaimde milieuwinst van afschaffen.

Overzicht voor energiemarkt door Ecofys en CE voor 2010

Recent is onderzocht op welke wijze de overheid ingrijpt in de energiemarkt (De Visser et al., 2011). Een inventarisatie is gemaakt van de verschillende interventies in de productiefase en in de fase van het eindgebruik, voor zowel hernieuwbare energie als fossiele en kernenergie. Daar vallen ook maatregelen onder die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen stimuleren. Die zijn hieronder weggelaten, omdat deze niet schadelijk zijn voor het milieu. De 'longlist' van 53 maatregelen is opgesplitst naar maatregelen die betrekking hebben op de productie (uiteindelijk alleen voor elektriciteit) en op het eindverbruik. Het eindverbruik is weer verder opgesplitst naar elektriciteit, warmte en motorbrandstoffen.

Uit deze studie blijkt dat het eindgebruik van fossiele energie voor een bedrag van € 4,4 miljard door de overheid wordt ondersteund. Het betreft vooral belastingvrijstellingen en heffingskortingen. Vrijstellingen voor kerosine en scheepvaartbrandstof zijn met € 2,1 miljard goed voor ongeveer de helft van dit bedrag. De kortingen op de energiebelasting voor grootverbruikers belopen in 2010 een bedrag van € 1,8 miljard (zie tabel 1).

Om de omvang van de milieuschadelijke subsidie voor grootverbruikers te achterhalen, hanteren Ecofys en CE een geheel eigen systematiek. Eerst kijken ze wat het tarief moet zijn als alle milieukosten in de prijs van energie worden geïnternaliseerd. Het verschil tussen dit tarief en het tarief dat grootverbruikers betalen, wordt als milieuschadelijke subsidie gezien. Verbruikers die in een schijf zitten met een hoger tarief (dat zijn de eerste schijf voor gas en de eerste drie schijven voor elektriciteit) betalen echter meer dan het tarief waarin alle milieukosten gedekt zouden zijn, maar krijgen desondanks niets terug.

In de studie van Ecofys en CE vormen de verlaagde tarieven voor rode diesel met € 235 miljoen ongeveer 5% van de milieuschadelijke subsidies op het eindgebruik. Dit bedrag is bijna twee keer zo groot als het bedrag dat in de Miljoenennota is opgenomen bij rode diesel voor landbouwwerktuigen en overige mobiele bronnen (Tweede Kamer, 2009). Het bedrag van € 235 miljoen is gebaseerd op een studie van Ecorys (2010) en wordt ook in de Brede Heroverweging (Rijksoverheid, 2010a) gebruikt.

Tabel 1

Milieuschadelijke subsidies voor het eindgebruik van energie in 2010, volgens De Visser et al. (2011)

Vrijstellingen en lagere tarieven energiebelasting	mln € (bedragen zijn afgerond)
1. Verlaagd tarief gas grootverbruikers	1500
2. Verlaagd tarief gas glastuinbouw	90
3. Verlaagd tarief elektriciteit grootverbruikers	250
4. Vrijstellingen voor de energie-intensieve industrie	10
5. Teruggave energiebelasting kerken en non-profit instellingen	35
Totaal Energiebelasting	1880
Vrijstellingen en lagere tarieven brandstofaccijns	mln € (bedragen zijn afgerond)
1. Vrijstelling voor kerosine	1700
2. Vrijstelling voor scheepvaart	440
3. Verlaagde tarieven rode diesel	235
4. Verlaagde tarieven LPG	225
Totaal brandstofaccijns	2600

De opbrengsten voor het afschaffen van de vrijstelling van brandstofaccijns voor de scheepvaart is volgens Ecofys en CE gelijk aan € 440 miljoen. Daarvan is € 60 miljoen het gevolg van de vrijstelling van rode diesel voor de kust- en binnenvaart (zie Ecorys, 2010).

Naast subsidies op eindgebruik constateren Ecofys en CE dat er subsidies worden toegekend aan de productie van fossiele energie en kernenergie. Hierbij gaat het in totaal om een bedrag van € 1,4 miljard, waarvan € 1,3 miljard als milieuschadelijk kan worden beschouwd. Het grootste deel hiervan betreft het gratis uitdelen van emissierechten aan bedrijven die onder het handelssysteem voor broeikasgassen vallen (ETS). Momenteel is dat zo'n anderhalf miljard euro. Door aanpassing van de regels zal dat na 2013 teruglopen tot één miljard euro. Met dat laatste bedrag hebben Ecofys en CE gerekend in hun studie.

Brede Heroverweging

In de rapporten van de Brede Heroverweging zijn ook bezuinigingsmaatregelen opgenomen die als voorstellen tot afschaffen van milieuschadelijke subsidies zijn te typeren (Rijksoverheid 2010a en 2010b). Zo bevat het rapport van de Werkgroep Energie en Klimaat voorstellen om de rode diesel en de lagere energietarieven voor de glastuinbouw af te schaffen. In de groslijst is ook de teruggave van de energiebelasting aan kerken en non-profit instellingen opgenomen (Rijksoverheid, 2010a). In het rapport van de Werkgroep Leefomgeving en Natuur wordt voorgesteld het belastingvoordeel voor bestelauto's af te schaffen en de LPG-accijns naar het niveau van diesel op te trekken. Verder wordt het afschaffen van de fiscale bevoordeling van oldtimers en rode diesel genoemd (Rijksoverheid, 2010b).

Enkele kanttekeningen

Het belang van substitutie-effecten

De opbrengsten van het afschaffen van subsidies betreffen bij zowel Van Beers et al. als bij Ecofys en CE de netto inkomsten voor de overheid en niet de effecten op de economische groei, de werkgelegenheid of het beschikbare inkomen, die maatschappelijk gezien relevanter zijn. Van Beers et al. (2002) houden bij het berekenen van het effect op de milieudruk weliswaar rekening met het feit dat het afschaffen van milieuschadelijke subsidies gepaard gaat met een lagere productie of een lagere consumptie, maar wat deze lagere productie of consumptie betekent voor de economische groei, de werkgelegenheid of het beschikbare inkomen, is niet bepaald. Voor een goede afweging van de voor- en nadelen van het afschaffen van milieubelastende subsidies is zo'n analyse wel nodig. Daarnaast is bij de bepaling van milieu-effecten geen rekening gehouden met substitutie-effecten. Als bijvoorbeeld de belastingteruggave voor het gebruik van het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer wordt afgeschaft, zullen waarschijnlijk minder mensen gebruik maken van het openbaar vervoer. Een deel hiervan zal vervolgens met de auto naar het werk gaan. Daardoor wordt het milieu-effect van het afschaffen van de subsidie kleiner en mogelijk zelfs negatief.

Over de bepaling van subsidies en milieuschade

Daarnaast is het de vraag of een aantal posten in Van Beers et al. (2002) wel subsidies zijn, en of deze wel milieuschadelijk zijn. Zo is het de vraag of de heffingsvrije voet in de inmiddels afgeschafte Nutriëntenbelasting wel een milieuschadelijke subsidie is. Deze heffingsvrije voet is ingevoerd omdat stikstofverlies tot een bepaalde omvang per hectare geen schadelijke gevolgen heeft voor het milieu. Daar tegenin kan worden aangevoerd dat de milieugebruiksruimte relatief schaars is en dus een (maatschappelijke) waarde groter dan nul heeft. De allocatie en verdeling hiervan vergt dan expliciete spelregels welke momenteel niet bestaan of onvolledig zijn.

Ook is het de vraag of het gratis weggeven van productierechten voor landbouwproducten wel als een milieuschadelijke subsidie kan worden beschouwd. Omdat er voor sommige landbouwproducten productiequota zijn, moeten boeren gaan betalen om te mogen produceren, terwijl bedrijven in andere sectoren, waarvan de productie ook milieuvervuilend is, maar die geen productiequota kennen, niet hoeven te betalen om te mogen produceren. Op zich is er iets voor te zeggen om het milieugebruik te belasten met een heffing, maar dan zouden alle productiesectoren die het milieu gebruiken onder zo'n heffing moeten vallen en zou er in voorkomende gevallen bovendien rekening mee moeten worden gehouden dat productie pas vanaf een zekere omvang belastend is voor het milieu (heffingsvrije productievoet). Hoe deze gebruiksruimte over de verschillende sectoren moet worden verdeeld, is een politieke keuze. Daarbij moet wel worden aangegetekend dat het vaststellen van de milieugebruiksgrenzen omgeven is met onzekerheden en bovendien politieke keuzes vraagt (Dietz, 2000).

Van een aantal subsidies die Van Beers et al (2002) identificeren, is het de vraag of deze het milieu aantasten als ook rekening wordt gehouden met substitutie-effecten. Dat geldt bijvoorbeeld voor de belastingteruggave voor het gebruik van het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer, maar ook voor de OV-studentenkaart. Afschaffing zou de milieudruk per saldo kunnen doen toenemen. Ook voor het toekennen van een agrarische bestemming aan grond is het maar de vraag of dat wel milieuschadelijk is. Op die grond mag in ieder geval niet gebouwd worden, wat – afhankelijk van de uitgevoerde activiteiten – schadelijker kan zijn voor natuur en milieu dan agrarische activiteiten.

Ten slotte wordt voor een aantal subsidies een groter milieu-effect bereikt als een deel van de subsidie blijft bestaan. Van Beers et al. (2002) zien bijvoorbeeld het lage BTW-tarief op alle voedingsmiddelen als een milieuschadelijke subsidie. Als alle voedsel naar het hoge BTW-tarief gaat, zal er waarschijnlijk iets minder aan voedsel wordt uitgegeven, wat de milieudruk in bescheiden mate vermindert. Ook als de inkomens van huishoudens gecompenseerd worden voor deze hogere BTW, bijvoorbeeld door lagere inkomensbelastingen, blijft het gunstige effect op het milieu bestaan, omdat een euro uitgegeven aan voedsel meer dan gemiddeld vervuult. Het milieueffect kan echter aanzienlijk worden vergroot als alleen de meest milieuvervuilende voedselproducten in het hoge BTW-tarief komen. Dan ontstaan namelijk ook substituties tussen verschillende voedselproducten, van milieuvervuilend naar relatief schoon. Deze substitutie is vele malen groter en daarmee effectiever om de milieudruk te verlagen dan de substitutie tussen voedingsmiddelen en overige goederen.

Afbakening van milieuschadelijke subsidies vraagt ook om politieke keuzes

In Van Beers et al. (2002) wordt een theoretisch kader verschaft voor het identificeren van milieuschadelijke subsidies. De auteurs hanteren daarbij een ruime definitie, waardoor ook subsidies genoemd worden die weliswaar milieuvervuilend gedrag stimuleren, maar bij afschaffing voor substitutie zorgen naar gedrag dat nóg meer vervuilend is (denk aan het afschaffen van de belastingteruggave voor gebruik van het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer) of die beter voor een deel kunnen worden afgeschaft in plaats van helemaal om substitutie van vervuilende naar minder vervuilende producten te stimuleren (denk aan het lage BTW-tarief op voedsel, dat beter verhoogd kan worden voor vlees, vis en zuivel dan voor alle voedselproducten). In de praktijk is ook niet altijd eenduidig vast te stellen welke omvang de subsidie heeft. Dat geldt ook voor belastingvrijstellingen of verlaagde belastingtarieven. Zo hanteren Van Beers et al. (2002) en De Visser et al. (2011) verschillende tarieven voor de milieuschadelijke subsidie die het gevolg is van de lagere energiebelasting voor grootverbruikers. Daarnaast is het een punt van discussie of heffingsvrije voeten gebruikt moeten worden in het geval milieugebruik tot een bepaald niveau niet leidt tot schade. In feite vergt dit het vaststellen van de milieugebruiksruimte, wat wetenschappelijk gezien niet eenvoudig is en bovendien om politieke keuzes vraagt, gegeven de onzekerheden over de milieueffecten en over de kosten en baten van maatregelen.

De opbrengsten die het afschaffen van milieuschadelijke subsidies de overheid opleveren, zijn sterk afhankelijk van de aannames die hierover worden gemaakt. Ook deze aannames zijn niet altijd wetenschappelijk te onderbouwen en hebben een politiek karakter. Om een goede politieke afweging te kunnen maken over de reikwijdte van milieuschadelijke subsidies zullen niet alleen de baten van afschaffing voor milieu en schatkist in kaart moeten worden gebracht, maar zal ook gekeken moeten worden naar de gevolgen voor de economische ontwikkeling, tot uitdrukking komend in de effecten op de economische groei, de werkgelegenheid, het beschikbaar inkomen of de concurrentiepositie.

Overzicht van relevante milieuschadelijke subsidies

Hieronder is een overzicht gegeven van de meest relevante van de huidige milieuschadelijke subsidies. Daarbij zijn alleen subsidies genoemd waarmee een substantieel bedrag (meer dan € 100 miljoen) is gemoeid. Dit overzicht heeft dus niet de pretentie volledig te zijn, maar geeft een orde-grootte van de omvang van de belangrijkste milieuschadelijke subsidies. Omdat de hieronder genoemde bedragen betrekking hebben op verschillende jaren en er voor sommige milieuschadelijke subsidies in de literatuur meerdere bedragen worden genoemd, is er voor gekozen om dit overzicht niet in een tabel te presenteren. Dat benadrukt dat deze notitie slechts een globaal inzicht geeft in de omvang van de milieuschadelijke subsidies in Nederland.

Voor wat betreft de gevolgen van het afschaffen van milieuschadelijke subsidies geven zowel Van Beers et al. (2002) als De Visser et al. (2011) alleen aan wat de verwachte opbrengsten voor de overheid zijn. Om een kwantitatief beeld te krijgen van de gevolgen van het afschaffen van milieuschadelijke subsidies, zal een doorrekening gemaakt moeten worden en zal tevens aangegeven moeten worden wat de gevolgen van

afschaffing zijn voor het doel waarvoor de subsidie eerder was ingevoerd. Vooral de afschaffing van omvangrijke subsidies zal naar verwachting gepaard gaan met substantiële effecten voor de ontvangers hiervan. Nadelige effecten van afschaffing kunnen deels vermeden worden door afstemming op Europees niveau.

Milieuschadelijke subsidies die door Nederland afgeschaft zouden kunnen worden:

1. Landbouw

a. BTW op vlees en wellicht ook op zuivel van het lage naar het hoge tarief

Als vlees van het lage naar het hoge BTW-tarief gaat, levert dat € 0,6 miljard op (CPB en PBL, 2010). Door deze maatregel nemen de broeikasgasemissies met 0,2 Mton af, maar de reductie zal vermoedelijk vooral in het buitenland plaatsvinden. Het ligt voor de hand om niet alleen vlees, maar ook zuivel en vis in het hoge BTW-tarief te plaatsen, omdat de milieubelasting van zuivel en vis ook substantieel is (Westhoek et al., 2011). De uitgaven aan zuivel (en eieren) bedragen ongeveer driekwart van de uitgaven aan vlees (CBS, Statline), zodat de opbrengst voor zuivel ongeveer € 0,45 miljard is. De bestedingen aan vis bedragen ongeveer 15% van die van vlees, zodat de BTW-verhoging leidt tot minder dan € 0,1 miljard extra inkomsten. Als vlees, zuivel en vis naar het hoge BTW-tarief gaan, zullen de opbrengsten voor de overheid zo'n € 1,1 miljard bedragen.

b. BTW op sierteelt van het lage naar het hoge tarief

Verhoging van het BTW-tarief op sierteelt geeft een opbrengst van € 0,39 miljard (Ter Haar, 2009). Er is eigenlijk geen reden om sierteelt in het lage BTW-tarief te plaatsen. Het lage BTW-tarief is namelijk bedoeld voor producten die in de eerste levensbehoeften voorzien en daar hoort sierteelt niet toe. Dat sierteelt in het lage tarief zit, komt doordat alle landbouwproducten daarin zitten. Als een deel daarvan naar het hoge tarief wordt overgeheveld (vlees en wellicht ook zuivel en vis), ligt het voor de hand om dat ook voor sierteelt te doen.

c. Lage tarieven van de energiebelasting voor de glastuinbouw

Het verlaagde tarief voor de glastuinbouw is bij de introductie van de energiebelasting ingesteld om de lastendruk in overeenstemming te brengen met de overige energie-intensieve industrie (Rijksoverheid, 2010a). Het opheffen van de lage tarieven van de energiebelasting voor de glastuinbouw levert € 0,10 tot € 0,17 miljard op (bedragen afkomstig van Rijksoverheid, 2010a, respectievelijk Studietoelichting Belastingstelsel, 2010). Een complicatie is dat gasverbruik dat gebruikt wordt voor warmtekrachtkoppeling (WKK) vrijgesteld is van de energiebelasting. Hogere tarieven voor de energiebelasting voor de glastuinbouw zullen dan bij een blijvende vrijstelling voor gasverbruik in WKK-installaties leiden tot een extra inzet van WKK. Dat heeft tot gevolg dat er meer elektriciteit decentraal en buiten de ETS zal worden opgewekt en minder door elektriciteitscentrales die binnen de ETS vallen. Per saldo betekent dit dan een toename van de CO₂-emissies (Van der Werf et al., 2010). Zonder nadere berekeningen is niet aan te geven wat de gevolgen voor de sector zullen zijn.

2. Verkeer

a. Lage accijns rode diesel

Rode diesel wordt gebruikt voor werktuigen, vooral in de bouw en de landbouw, en daarnaast voor de kust- en binnenvaart en voor dieseltreinen (De Visser et al., 2011). De kust- en binnenvaart is vrijgesteld van accijns, terwijl voor andere toepassingen een verlaagd tarief geldt. Afschaffen van het verlaagde tarief voor rode diesel levert de schatkist € 0,235 miljard op (Ecorys, Rijksoverheid, 2010a, De Visser et al., 2011). Het PBL hanteert hetzelfde bedrag (CPB en PBL, 2010), terwijl in de miljoenennota voor 2010 gesproken wordt van € 0,131 miljard (Tweede Kamer, 2009; dit bedrag is ook gehanteerd in Studietoelichting Belastingstelsel, 2010). Er wordt echter géén toelichting op de berekeningen gegeven, zodat niet is te achterhalen wat precies in dit bedrag is meegenomen. CE komt op een opbrengst van € 0,125 miljard, geeft ook geen nadere toelichting op de berekening (Blom et al., 2010). Rode diesel werd in 1962 ingevoerd voor het gebruik van diesel als huisbrandolie. Vanaf 1972 werd ook het gebruik van diesel voor voertuigen die niet op de weg komen, vrijgesteld van accijns. Accijns werd kennelijk voornamelijk geheven om de aanleg van wegen te bekostigen. In de loop van de tijd zijn daar echter ook andere doelen bijgekomen, zoals beprijzing van de milieuvervuiling door het gebruik van motorbrandstoffen. Die vervuiling treedt ook op bij voertuigen die geen gebruik maken van de weg, waardoor het argument voor een

verlaagd tarief minder valide is geworden. De vrijstelling van de kust- en binnenvaart is gebaseerd op internationale afspraken en kan alleen na internationaal overleg worden afgeschaft. Dit levert dan ongeveer € 0,06 miljard op.

b. Subsidies voor bestelauto's

In het Optiedocument Verkeersemissies is aan het afschaffen van deze subsidies een opbrengst van € 1,6 miljard toegekend (Van den Brink et al., 2004), maar deze opbrengst zal nu substantieel lager liggen omdat er inmiddels enkele aanpassingen aan de fiscale behandeling van bestelauto's zijn doorgevoerd. Het CE berekent een opbrengst van € 2 miljard voor het geval bestelauto's hetzelfde worden belast als personenauto's (Kampman et al., 2003). Aanvullend onderzoek is nodig om meer duidelijkheid te krijgen over de huidige opbrengsten van deze maatregel.

c. Fiscale voordelen woon-werkverkeer, zakelijk gebruik van auto en bedrijfsauto's

Afschaffen van de belastingaftrek voor woon-werkverkeer per auto levert € 1,1 miljard op (CPB en PBL, 2010).

d. Afschaffen vrijstelling oldtimers van wegenbelasting

De vrijstelling van wegenbelasting voor oldtimers is in het leven geroepen om liefhebbers van oude auto's die weinig met deze auto's rijden, te ontzien. Inmiddels neemt het aantal oldtimers dat ook voor het dagelijkse vervoer wordt gebruikt, toe. De regeling is recentelijk aangepast en vanaf 2012 geldt niet meer het criterium van 25 jaar ouderdom. In plaats daarvan wordt de grens gelegd bij 31 december 1986. Auto's die vóór die datum op kenteken zijn gezet, zijn vrijgesteld en auto's van ná die datum blijven onder de wegenbelasting vallen. Momenteel vallen zo'n 300.000 auto's onder de oldtimerregeling. Als de vrijstelling voor wegenbelasting voor alle oldtimers wordt afgeschaft, levert dat € 0,15 tot € 0,30 miljard op. De vrijstelling voor oldtimers is niet de enige bijzondere regeling in de autobelastingen die als milieuschadelijk gezien kan worden. In de Autobrief wordt een overzicht gegeven van alle bijzondere regelingen in de autobelastingen (Ministerie van Financiën, 2011, p. 45 e.v.). Buiten de regeling voor oldtimers en een aantal regelingen voor bestelauto's (zie hierboven onder punt b), gaat het voornamelijk om regelingen met een beperkte opbrengst.

Milieuschadelijke subsidies die beter in Europees verband afgeschaft kunnen worden:

1. Energie

a. Lage tarieven van energiebelasting voor grootverbruikers

Ecofys en CE berekenen een opbrengst voor gas van € 1,6 miljard en voor elektriciteit van € 0,25 miljard (De Visser et al (2011). Daarbij bepalen zij het belastingtarief zodanig dat de negatieve externe effecten als gevolg van het gebruik van gas en elektriciteit met de opbrengsten adequaat bestreden kunnen worden. Een andere systematiek is ook mogelijk, waardoor andere opbrengsten worden gegenereerd. Omdat grootverbruikers onder het Europese emissiehandelstelsel (ETS) vallen, heeft het extra belastingen van grootverbruikers alleen in Nederland géén effect op de totale emissies van CO₂. Nederlandse bedrijven emitteren dan minder CO₂, waardoor de vraag naar emissierechten af zal nemen en de prijs zal dalen. Dat maakt het voor buitenlandse bedrijven aantrekkelijker om emissierechten te kopen in plaats van maatregelen te nemen om de CO₂-emissie te reduceren. De emissieruimte die ontstaat doordat Nederlandse bedrijven door de energiebelasting binnen het ETS minder emitteren, zal dus door buitenlandse bedrijven opgesoupeerd worden. Maar ook als de energiebelasting voor grootverbruikers in Europees verband wordt ingevoerd, zal dit geen effect op de totale CO₂-emissies hebben zolang het emissieplafond niet wordt aangepast. Door de energiebelasting worden meer maatregelen om emissies te reduceren rendabel. Daardoor zullen de emissies afnemen. De daarmee gepaard gaande lagere vraag naar emissierechten leidt tot een lagere prijs voor de rechten, waardoor het weer aantrekkelijker wordt om rechten te kopen en geen maatregelen te nemen om emissies te reduceren. Zolang het emissieplafond niet wordt verlaagd, leidt de energiebelasting uiteindelijk alleen tot een lagere prijs van emissierechten en niet tot een lager emissieniveau. Een lager emissieniveau wordt alleen bereikt als de energiebelasting voor grootverbruikers gepaard gaat met een verlaging van het emissieplafond. Ook in dit geval zal het WKK-lek een rol spelen, zoals hierboven beschreven bij de lage tarieven van de energiebelasting voor de glastuinbouw.

b. Gratis weggeven van emissierechten onder ETS

Vanuit het oogpunt dat 'de vervuiler moet betalen', kan het gratis weggeven van emissierechten aan bedrijven die onder het ETS vallen gezien worden als een milieuschadelijke subsidie. Die bedrijven betalen immers niets voor het verkregen recht om milieuschadelijke stoffen uit te stoten. Voor de derde fase van het emissiehandelssystemen (2013-2020) wordt het gratis weggeven van emissierechten al beperkt tot een bedrag van € 1 miljard. In Europees verband kan er voor worden gekozen om dit helemaal af te schaffen.

2. Verkeer

a. Vrijstelling accijns en BTW op kerosine

Als de accijns op kerosine gelijk wordt aan die op diesel en bovendien gaat gelden voor alle vluchten, bedragen de opbrengsten € 1,7 miljard (De Visser et al., 2011). Die opbrengst lijkt in lijn met Van Beers et al. (2002), die lager uitkomen (1,2 miljard euro) omdat de auteurs uitgaan van een lager tarief (33 cent per liter, tegen 42 cent door De Visser et al.) en rekenen met een eerder jaar waarin minder vluchten werden uitgevoerd. CE heeft gekeken naar een Europese heffing op intra-Europese vluchten (Rensma et al., 2007). De kosten voor eindverbruikers in Nederland zijn dan in 2010 € 0,23 miljard en in 2020 € 0,35 miljard bij een tarief van 33ct per liter. De extra belastinginkomsten zijn volgens CE moeilijk in te schatten.

b. Vrijstelling BTW op vliegtickets

In het Optiedocument Verkeersemissies worden de opbrengsten van een BTW-tarief van 6% in Europees verband op intra-Europese vluchten berekend (Van den Brink et al., 2004). Dit levert Europa € 2 miljard op. Een BTW van 19% zou (rekening houdend met vraaguitval) zo'n € 5,5 miljard opleveren. Het is moeilijk om hiervan de opbrengsten voor Nederland te bepalen.

Als alleen intra-Europese vluchten worden belast, via accijns op kerosine of BTW op tickets, wordt het aantrekkelijker om buiten Europa op vakantie te gaan, waardoor er misschien minder gevlogen zal worden (vanwege de hogere prijs binnen Europa), maar wel verder (vanwege substitutie), waardoor de milieuwinst deels teniet wordt gedaan. Een heffing die geldt voor alle vluchten is dan ook vanuit milieu-oogpunt logischer. Alleen Europese vluchten belasten betekent dat juist de meest vervuilende intercontinentale vluchten worden ontzien. Een argument om dit tóch te doen, kan zijn dat er voor Europese vluchten alternatieve vervoersopties zijn (trein, auto), maar dat die voor intercontinentale vluchten nauwelijks bestaan (met de boot is geen reëel alternatief). Overigens zal de luchtvaartsector vanaf 2012 onder het ETS worden gebracht. Afschaffen van de vrijstelling van BTW op vliegtickets en invoeren van accijns en BTW op kerosine zal binnen die context bekeken moeten worden.

c. Vrijstelling accijns en BTW op scheepvaart

Wanneer vrijstellingen voor accijns en BTW voor de luchtvaart worden afgeschaft, ligt het voor de hand dat ook voor de scheepvaart te doen. Zowel voor de zeescheepvaart als voor de kust- en binnenvaart zijn er internationale afspraken gemaakt om geen accijns te heffen op de gebruikte brandstoffen. Om deze vrijstelling af te schaffen, is internationaal overleg nodig. De opbrengsten bedragen ongeveer € 0,44 mld (De Visser et al., 2011), waarvan € 0,06 mld afkomstig is van de kust- en binnenvaart.

Totale opbrengst van het afschaffen van milieuschadelijke subsidies

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat niet voor alle milieuschadelijke subsidies een goede indicatie gegeven kan worden van de verwachte opbrengsten bij afschaffing. Dit geldt met name voor de subsidies waarvoor aangegeven is dat ze beter in Europees verband afgeschaft kunnen worden. Van de subsidies die ook door Nederland alleen afgeschaft kunnen worden, zijn de opbrengsten beter in te schatten, behoudens de opbrengsten van de regelingen met betrekking tot het zakelijk gebruik van de auto en bedrijfsauto's. De opbrengsten van de regelingen die door Nederland zelfstandig afgeschaft kunnen worden, bedragen ongeveer € 4,5 miljard tot € 5,5 miljard. Als daar de opbrengsten van de regelingen die beter in Europees verband afgeschaft kunnen worden bij worden opgeteld, mag een totale opbrengst van € 5 miljard tot € 10 miljard worden verwacht. Dat bedrag ligt beduidend lager dan dat door Van Beers en Van den Bergh wordt genoemd. Vooral in de landbouw is het aantal en de huidige omvang van de milieuschadelijke subsidies naar onze mening beduidend geringer dan Van Beers en Van den Bergh aangeven voor 2001. Dat verklaart het grootste deel van het verschil aan opbrengsten van afschaffing.

Over de milieubaten van het afschaffen van bovenstaande milieuschadelijke subsidies is weinig informatie beschikbaar en meestal betreft dit ook geen recente informatie. De baten zitten vooral in de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen. Afschaffing van milieuschadelijke subsidies

in de landbouw kan leiden tot minder (intensief) gebruik van landbouwgronden en gewasbeschermingsmiddelen.

Tot slot

Met name in de sectoren energie, verkeer en landbouw zijn milieuschadelijke subsidies te vinden. De exacte omvang hiervan is echter lastig te bepalen en sterk afhankelijk van de afbakening en de wijze van berekening. Dit geldt ook voor de effecten voor het milieu. Geconstateerd kan worden dat het voor Nederland om aanzienlijke bedragen gaat. Voor de in deze notitie geïnventariseerde milieuschadelijke subsidies gaat het om een bedrag tussen 5 en 10 miljard euro. Afschaffen van milieuschadelijke subsidies is een belangrijke eerste stap om milieu beter in de prijzen te krijgen en het beslag op natuurlijke hulpbronnen explicieter mee te wegen in beslissingen van burgers, bedrijven en overheden. Het afschaffen van milieuschadelijke subsidies vermindert weliswaar de milieudruk, maar stelt ook de vraag of dit voordeel opweegt tegen de daarmee gepaard gaande nadelen die elders in de samenleving ervaren zullen worden. Om deze politieke afweging te kunnen faciliteren met een zo volledig mogelijk en kwantitatief overzicht van de consequenties, is een verdere uitwerking nodig dan in deze notitie is geboden.

Voor energie betalen grootverbruikers door vrijstellingen en verlaagde tarieven momenteel aanzienlijk minder dan kleinverbruikers. Op deze wijze wordt het principe dat de vervuiler moet betalen voor zijn milieugebruik als het ware omgedraaid. Er is namelijk sprake van een degressieve energiebelasting: hoe meer er wordt verbruikt, hoe lager het tarief. Om dit tegen te gaan, ligt een meer uniform belastingtarief voor de hand. Ook voor de belastingen en accijnzen op energie en brandstoffen is nog veel winst te boeken door harmonisatie op Europees niveau. Daarnaast bestaan er in de sector verkeer nog subsidies voor bestelauto's en fiscale voordelen bij het zakelijk gebruik van auto's en bedrijfsauto's. Deze laatste zouden binnen Nederland kunnen worden aangepakt.

In de landbouw zijn de milieuschadelijke subsidies in de afgelopen jaren flink afgenomen doordat het systeem van directe productiesteun verschuift naar steun per hectare en bovendien gekoppeld is aan het leveren van groene diensten. Deze subsidies zijn hierdoor niet of minder milieuschadelijk. Voor voedsel lijkt het zinvol om vooral dat deel te belasten dat meer dan gemiddeld milieuschadelijk is, zoals vlees, vis en zuivel. Ook sierteeltproducten zouden van het lage naar het hoge BTW-tarief kunnen. Daarbij moet worden aangetekend dat uit eerder onderzoek bleek dat een verschuiving van het lage naar het hoge BTW-tarief voor vlees slechts een beperkt milieueffect heeft, omdat de kosten voor vlees slechts een klein onderdeel zijn van de totale consumptieve uitgaven. Om een merkbaar milieueffect te hebben, zijn veel grotere prijsveranderingen nodig (MNP, 2007).

Het aantal milieuschadelijke subsidies dat voor energie zinvol binnen Nederland kan worden afgeschaft, is beperkt en betreft vooral de rode diesel en het verlaagde tarief voor gas voor de glastuinbouw. Voor het merendeel van de milieuschadelijke subsidies voor energie en brandstoffen geldt echter dat het logischer lijkt deze in Europees verband te verminderen, vooral vanwege de grensoverschrijdende effecten. Als de afschaffing van subsidies ook sectoren raakt die onder de ETS vallen, is alleen een CO₂-effect te bereiken als gelijktijdig het ETS-plafond naar rato wordt aangescherpt, omdat anders het afschaffen van subsidies alleen effect heeft op de prijs van de emissierechten en niet op de omvang van de emissies. Dit geldt nu al voor de belastingvoordelen voor grootverbruikers en zal in de toekomst ook gelden voor de luchtvaart zodra deze sector onder de ETS wordt gebracht.

Literatuur

Blom, M.J., A. Schroten, S.M. de Bruyn en F.J. Rooijers (2010) – Grenzen aan groen? Bouwstenen voor een groen belastingstelsel. Rapportnummer 10.7137.12, CE, Delft.

CPB en PBL (2010) – Keuzes in Kaart 2011-2015: Effecten van negen verkiezings-programma's op economie en milieu. Rapportnummer 85. CPB, Den Haag.

De Visser, E., Th. Winkel, D. de Jager, R. de Vos, M. Blom en M. Afman (2011) – Overheidsingrepen in de energiemarkt: Onderzoek naar het Nederlandse speelveld voor fossiele brandstoffen, hernieuwbare bronnen, kernenergie en energiebesparing. Ecofys en CE, Utrecht.

Dietz, F.J. (2000) – Meststofverliezen en economische politiek. Uitgeverij Coutinho, Bussum.

Ecorys (2010) – Tariefdifferentiatie tractoren en mobiele werktuigen. Ecorys, Rotterdam.

Kampman, B., H. Croezen, J. van Elburg en B. Schepers (2003) – Bestelauto's anders belast: evaluatie van opties voor een andere fiscale belasting van bestelauto's. Rapportnummer 03.4380.17, CE, Delft.

Ministerie van Financiën (2011) – Autobrief. Fiscale stimulering van (zeer) zuinige auto's en enkele andere onderwerpen op het gebied van de autobelastingen. Ministerie van Financiën, Den Haag.

MNP (2007) – Nederland en een duurzame wereld. Armoede, klimaat en biodiversiteit. Tweede duurzaamheidsverkenning. Rapport nr. 500084001. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.

OESO (1997) – Reforming Energy and Transport Subsidies: Environmental en Economic Implications. OECD, Parijs.

OESO (2010) – OECD's Producer Support Estimate and Related Indicators of Agricultural Support. Concepts, Calculations, Interpretation and Use (The PSE Manual), OECD Publishing, Parijs.

OESO (2011) – Towards Green Growth. OECD Publishing, Parijs.

Rensma, K., A. van Velzen, B. Boon en J. Faber (2007) – Verkenning economische instrumenten Luchtvaart. Rapportnummer 07.4238.02, CE, Delft.

Rijksoverheid (2010a) – Energie en klimaat Rapport Brede Heroverwegingen; Deel I. Den Haag, 2010.

Rijksoverheid (2010b) – Leefomgeving en natuur Rapport Brede Heroverwegingen; Deel 2. Den Haag, 2010.

Studiecommissie belastingstelsel (2010) – Continuïteit en vernieuwing; een visie op het belastingstelsel. Den Haag, 2010.

Ter Haar, B. (2009) – 'Nieuwe paden voor vergroening'. Opgenomen in: Studiecommissie belastingstelsel (2010), Continuïteit en vernieuwing; een visie op het belastingstelsel. Den Haag, 2010.

Tweede Kamer (2009) – Nota over de toestand van 's Rijks financiën (tekstgedeelte van de Miljoenennota 2010), 32 123, nr. 1, Den Haag.

Van Beers, C., J.C.J.M. van den Bergh, A. de Moor en F.H. Oosterhuis (2002) – Environmental impact of indirect subsidies; Development and application of a policy oriented method. Ministerie van VROM, Den Haag.

Van Beers, C., J.C.J.M van den Bergh, A. de Moor en F.H. Oosterhuis, (2007) – 'Determining the environmental effects of indirect subsidies: Integrated method and application to the Netherlands'. Applied Economics, vol. 39, pp. 2465–2482.

Van Beers, C., en J.C.J.M van den Bergh (2009) – 'Environmental Harm of Hidden Subsidies: Global Warming and Acidification'. Ambio, vol. 38, nr. 6, pp 339-341.

Van den Brink, R.M.M., A. Hoen, B. Kampman, R. Kortmann en B.H. Boon (2004) – Optiedocument Verkeersemisies, Effecten van maatregelen op verzuring en klimaatverandering. RIVM-rapport 773002026, RIVM, Bilthoven.

Van der Werf, E.H., H.R.J. Vollebergh and J.A. Oude Lohuis (2010) – 'Energie en klimaat: meer met minder'. In C.A. de Kam, J.H.M. Donders and A.P. Ros (eds.), Miljardendans in Den Haag: overheidsuitgaven en belastingen in analyse, Sdu Uitgevers, Den Haag, Hoofdstuk 8.

Westhoek, H., T. Rood, M. van den Berg, J. Janse, D. Nijdam, M. Reudink en E. Stehfest (2011) – The protein puzzle; The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union. PBL, Bilthoven.

Informatie uit deze notitie mag worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: "PBL-notitie Milieuschadelijke subsidies, rapportnummer 500209001, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving."