



# Subsidies voor biobrandstoffen in Nederland

Een onderzoeksrapport voor Milieudefensie

*Profundo*  
economisch onderzoek

# **Subsidies voor biobrandstoffen in Nederland**

**Een onderzoeksrapport voor Milieudefensie**

**Eindversie: 8 oktober 2008**

**Jan Willem van Gelder  
Hassel Kroes**

**Profundo  
Van Duurenlaan 9  
1901 KX Castricum  
Tel: 0251-658385  
Fax: 0251-658386  
E-mail: [vangelder@profundo.nl](mailto:vangelder@profundo.nl)  
Website: [www.profundo.nl](http://www.profundo.nl)**

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting en conclusies</b> .....	<b>i</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b><u>Hoofdstuk 1 Beleid biobrandstoffen in EU en Nederland</u></b> .....	<b><u>2</u></b>
<u>1.1 Europees beleid biobrandstoffen</u> .....	<u>2</u>
<u>1.2 Nederlands beleid biobrandstoffen</u> .....	<u>2</u>
<u>1.3 Beleid andere EU-lidstaten</u> .....	<u>3</u>
<u>1.4 Verkoop en productie biobrandstoffen in Nederland</u> .....	<u>4</u>
<b><u>Hoofdstuk 2 Subsidieregelingen voor biobrandstoffen</u></b> .....	<b><u>6</u></b>
<u>2.1 GAVE-programma</u> .....	<u>6</u>
<u>2.2 Innovatieve Biobrandstoffen voor transport</u> .....	<u>6</u>
<u>2.3 Programma Energie Onderzoek Subsidie (EOS)</u> .....	<u>7</u>
<u>2.3.1 Unieke Kansenregeling (UKR)</u> .....	<u>8</u>
<u>2.3.2 DEMO</u> .....	<u>9</u>
<u>2.3.3 Energie en Samenwerkingsprojecten (ES)</u> .....	<u>10</u>
<u>2.4 CO2-reductie verkeer en vervoer</u> .....	<u>10</u>
<b><u>Hoofdstuk 3 Belastingregelingen</u></b> .....	<b><u>12</u></b>
<u>3.1 Accijnsvermindering</u> .....	<u>12</u>
<u>3.2 WBSO</u> .....	<u>12</u>
<u>3.3 Energie-investeringsaftrek (EIA)</u> .....	<u>13</u>
<b>Bijlage 1 Begrippenlijst</b> .....	<b>15</b>
<b>Bijlage 2 Bronverwijzingen</b> .....	<b>16</b>



## Samenvatting en conclusies

In mei 2003 stelde de Europese Unie indicatieve streefwaarden vast voor het aandeel biobrandstof in gewone diesel en benzine, namelijk 2% in 2005 en 5,75% in 2010 (op energiebasis). De lidstaten waren vrij om zelf invulling te geven aan deze richtlijn. In de praktijk zijn er dan ook belangrijke verschillen tussen de lidstaten in de manier waarop de richtlijn geïmplementeerd wordt.

Nederland was vrij laat met de implementatie en koos toen, als tijdelijke maatregel, om het bijmengen van 2% biobrandstoffen bij fossiele brandstoffen gedurende 2006 fiscaal te stimuleren. Biobrandstoffen werden vrijgesteld van accijns. De inkomstenderving voor de overheid door deze tijdelijke vrijstelling wordt geschat op € 20,3 miljoen.

Deze fiscale vrijstelling was echter tijdelijk, in 2007 werd het *Besluit Biobrandstoffen Wegverkeer 2007* van kracht en koos Nederland voor een bijmengverplichting. Alle grote oliemaatschappijen werden verplicht om in 2007 2% biobrandstoffen toe te voegen aan hun Nederlandse benzine- en dieselverkoop. Dit bijmengingspercentage wordt geleidelijk verhoogd, waarschijnlijk tot 4% aan het eind van deze kabinetsperiode. Anders dan het beleid in sommige andere Europese landen, hoeven de in Nederland verkochte biobrandstoffen dus niet in Nederland geproduceerd te zijn.

Naast deze verplichte bijmenging startte de overheid in 2006 met enkele subsidieregelingen die (deels) voor de productie van biobrandstoffen bedoeld zijn. Daarnaast staan enkele fiscale stimuleringsmaatregelen ook open voor de productie van biobrandstof. De regelingen die de afgelopen jaren van toepassing waren voor biobrandstof-producenten zijn samengevat in onderstaande tabel.

Naam regeling	Soort regeling	Budget	Nog geopend	Bedrijven waaraan toegekend
GAVE	Promotie en stimulering	Geen	Ja	
Innovatieve biobrandstoffen voor transport	Subsidies voor investeringsprojecten en toepassingsprojecten	€ 60 miljoen	Nee, tijdelijk voor evaluatie	Nedalco N2 Energy Sunoil Biodiesel
Unieke Kansenregeling	Investeringssubsidie voor R&D-projecten	€ 15 miljoen	Nee	Lyondell Unimills Rosendaal Energy
DEMO	Investeringssubsidie voor demonstratieprojecten	€ 5 miljoen	Nee	
Energie en Samenwerkingsprojecten (ES)	Investeringssubsidie voor R&D-projecten	€ 5 miljoen	Nee	
CO2-reductie Verkeer en Vervoer	Subsidie voor investeringsprojecten, toepassingsprojecten en kennisoverdrachtprojecten	€ 6 miljoen	Nee	
Accijnsvermindering	Gedeeltelijke accijnsvermindering op biodiesel en bio-ethanol	€ 70 miljoen	Nee	
WBSO	Belastingaftrek over loonkosten voor R&D	€ 500 miljoen	Ja	
Energie-investeringsaftrek	Belastingaftrek voor investeringen in	€ 139 miljoen	Ja, maar alleen nog	

Naam regeling	Soort regeling	Budget	Nog geopend	Bedrijven waaraan toegekend
(EIA)	energiebesparende bedrijfsmiddelen en de toepassing van duurzame energie		voor 1,5e en 2e generatie biobrandst offen	

Van de in tabel genoemde regelingen zijn alleen de belastingmaatregelen nog van kracht. Het programma 'Innovatieve biobrandstoffen voor transport' is in 2008 tijdelijk gesloten voor evaluatie. Afhankelijk van de evaluatieresultaten zal het programma in 2009 weer geopend worden. De andere subsidieregelingen zijn gesloten.

Welke bedrijven concreet geprofiteerd hebben van de in de tabel genoemde subsidieregelingen en fiscale stimuleringsmaatregelen is grotendeels onbekend, door de overheid wordt daarover geen duidelijkheid verschaft. Wel is bekend dat de drie biobrandstofproducenten Lyondell, Unimills/CleanerG en Rosendaal Energy een onbekend subsidiebedrag hebben gekregen op basis van de Unieke Kansen Regeling (totaal budget 15 miljoen). Unimills/CleanerG gebruikt onder meer Maleisische palmolie, Lyondell Braziliaanse ethanol op basis van suikerriet en Rosendaal Energy gaat onder andere koolzaadolie, palmolie en sojaolie gebruiken. Welke duurzaamheidseisen aan deze subsidies zijn gesteld is onduidelijk.

In juni 2007 stelde de Nederlandse regering bij monde van minister Cramer: "een snelle en zorgvuldige toepassing van duurzaamheidscriteria op biomassa (uit binnen en buitenland) voor elektriciteitsproductie en biobrandstoffen heeft nu mijn prioriteit". Voor wat betreft de stimulering van de binnenlandse productie van biobrandstoffen blijkt uit de officiële beschrijving van de onderzochte subsidieregelingen en fiscale stimuleringsmaatregelen nergens dat dit daadwerkelijk gebeurt. Bij sommige regelingen wordt "duurzaamheid" als criterium genoemd, maar dit criterium lijkt tot op heden niet uitgewerkt in toetsbare eisen.

Voor de mate van duurzaamheid van de Nederlandse consumptie van biobrandstoffen is daarnaast van groot belang dat de Nederlandse overheid ervoor heeft gekozen om de Europese biobrandstoffen-richtlijn te implementeren door middel van een bijmengverplichting. Terwijl andere Europese landen, zoals Frankrijk en Duitsland, met quotaregelingen, subsidies en heffingen hun binnenlandse producenten beschermen, stimuleert het Nederlandse beleid de Nederlandse oliemaatschappijen om op de vrije markt de goedkoopste biobrandstoffen in te kopen. Dat wordt nog verder versterkt door de Nederlandse keuze om ook bijmenging toe te staan van ethanol die door een kleine toevoeging ongeschikt is gemaakt voor menselijke consumptie. Voor dergelijke ethanol geldt een lagere Europese importheffing dan voor normale ethanol. Behalve Nederland kiest in de EU alleen Groot-Brittannië voor het toelaten van deze ethanol voor bijmenging.

Het gevolg van deze beleidskeuzes is dat de productie van biobrandstoffen in Nederland zelf achter blijft en dat in 2007 het grootste deel van de Nederlandse consumptie van biobrandstoffen uit importen bestond. Importen voorzagen in de helft van de Nederlandse biodiesel consumptie en in ruim 90% van de bio-ethanol consumptie. Aan deze geïmporteerde biobrandstoffen stelde de overheid geen eisen stellen voor wat betreft de duurzaamheid van de gebruikte grondstoffen.

Van de huidige importen van biodiesel in Nederland komt waarschijnlijk het grootste deel uit de Verenigde Staten, waarvan een deel is geproduceerd op basis van palmolie uit Indonesië en Maleisië. Daarnaast importeert Nederland waarschijnlijk ook rechtstreeks biodiesel op basis van palmolie uit Zuidoost-Azië. Van de Nederlandse importen van bio-ethanol komt het overgrote deel uit Brazilië, waar suikerriet als grondstof is gebruikt.

Terwijl de politieke discussie vooral betrekking heeft op duurzaamheidseisen aan geïmporteerde grondstoffen voor biobrandstofproductie in Nederland, was de realiteit in 2007 dat het grootste deel van de Nederlandse biobrandstofconsumptie bestond uit importen van elders geproduceerde biobrandstoffen. En aan deze importen stelde Nederland geen duurzaamheidseisen.

Gegeven de snelle stijging van het verplichte bijmengingspercentage (van 2% in 2007 naar 4% aan het eind van deze kabinetsperiode) en de vertraging in de bouw van veel Nederlandse biobrandstoffabrieken, zou deze situatie ook in de komende jaren kunnen voortduren. Gezien het zeer onaantrekkelijke Nederlandse investeringsklimaat voor bio-ethanol, lijkt het waarschijnlijk dat met name voor bio-ethanol de binnenlandse productie structureel ver zal achter blijven bij het Nederlandse verbruik. Ook de productie van tweede-generatie brandstoffen die gebruikt moeten worden in benzine-auto's lijkt bij voorbaat sterk belemmerd te gaan worden door het beleid dat gericht is op importen van goedkope Braziliaanse ethanol.

Of de in juli 2008 voorgestelde aanpassing van het Nederlandse Besluit Biobrandstoffen wel effectief duurzaamheidseisen gaat stellen aan de biobrandstoffen die Nederlandse oliemaatschappijen moeten bijmengen, is op dit moment nog zeer onzeker. Dat geldt ook voor de resultaten van de werkgroep die rond dit thema wordt gestart in het kader van het MoU tussen Nederland en Brazilië over biobrandstoffen.

Dit alles maakt de huidige Europese discussie over duurzaamheidseisen voor biobrandstoffen, die ook voor geïmporteerde biobrandstoffen moeten gaan gelden, zeker voor Nederland van groot belang.





## Inleiding

In dit rapport worden de overheidsmaatregelen ter ondersteuning van producenten van biobrandstoffen in Nederland geïnterpreteerd. Het gaat hierbij zowel om subsidieregelingen als om belastingmaatregelen.

Per regeling worden de volgende punten beschreven:

- Algemene omschrijving van de regeling
- Het type regeling (subsidie voor R&D, subsidie voor investeringen, subsidie voor demonstratieprojecten, subsidie voor toepassingprojecten, belastingvoordelen)
- Het budget (voor de regeling en per aanvraag)
- Looptijd van de regeling
- Voorwaarden

In 1 wordt de achtergrond geschetst van biobrandstoffen in Nederland en het Nederlandse beleid hierin. In 2 worden de verschillende subsidieprogramma's beschreven en in 3 worden de belastingregelingen voor biobrandstoffen verder uitgewerkt.

Een samenvatting van de resultaten van dit onderzoek vindt u op de eerste pagina's van dit rapport.

## Hoofdstuk 1    **Beleid biobrandstoffen in EU en Nederland**

### 1.1    **Europees beleid biobrandstoffen**

In mei 2003 namen het Europees Parlement en de Europese Raad een richtlijn aan ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer. Hierin werden indicatieve streefwaarden aangegeven voor het aandeel biobrandstof in gewone diesel en benzine, namelijk 2% in 2005 en 5,75% in 2010 (op energiebasis). De lidstaten waren vrij om zelf invulling te geven aan deze richtlijn.<sup>1</sup>

In januari 2008 presenteerde de Europese Commissie een nieuwe concept-richtlijn die voor 2020 een aandeel van 10% hernieuwbare energie in het verkeer nastreeft - in de vorm van biobrandstoffen en andere energiebronnen. Bovendien stelt de Commissie voor om duurzaamheidsrichtlijnen voor biobrandstoffen te introduceren.<sup>2</sup>

Over deze concept-richtlijn is nog geen definitieve beslissing genomen, maar op 11 september 2008 schaarde de commissie Industrie en Energie van het Europees Parlement zich achter de 10% doelstelling voor 2020, daarbij benadrukkend dat ook andere hernieuwbare energiebronnen onder deze richtlijn vallen. Als tussenstap werd door deze parlementscommissie een doelstelling van 5% voor 2015 geformuleerd. Bovendien bepaalde de commissie dat 20% (in 2015) tot 40% (2020) van deze doelstelling gehaald moet worden met "tweede-generatie" biobrandstoffen, groene stroom of waterstof. Bovendien moeten er duidelijke duurzaamheidscriteria komen voor de overige biobrandstoffen, waaronder de "eerste-generatie" biobrandstoffen.

Als dit voorstel wordt bekrachtigd door de Europese Parlement en de Europese Raad - naar verwachting in december 2008 - gaat het beoogde aandeel van "eerste-generatie" biobrandstoffen omlaag van de eerder afgesproken 5,75% in 2010 naar 4% in 2015, waarna het kan stijgen tot 6% in 2020.<sup>3</sup>

### 1.2    **Nederlands beleid biobrandstoffen**

De Nederlandse overheid was vrij laat met het implementeren van de richtlijn van mei 2003 en haalde dan ook de 2% doelstelling voor 2005 niet. Omdat de benodigde wet- en regelgeving pas per 1 januari 2007 gereed kon zijn, werd in 2006 tijdelijk het bijmengen van 2% biobrandstoffen bij fossiele brandstoffen fiscaal gestimuleerd.

In 2007 werd het *Besluit Biobrandstoffen Wegverkeer 2007* van kracht.<sup>4</sup> Met het invoeren van dit besluit werd de tijdelijke fiscale tegemoetkoming weer afgeschaft en vervangen door een bijmengingverplichting voor leveranciers van benzine en diesel - niet de tankstations, maar de grote oliemaatschappijen. Van de totale verkopen van benzine en diesel van elke oliemaatschappij in Nederland moest in 2007 2% bestaan uit biobrandstoffen. Hoe en waar deze biobrandstoffen worden bijgemengd, laat deze regeling vrij. Wel moeten oliemaatschappijen elk jaar rapporteren over de hoeveelheden biobrandstoffen en de hoeveelheden benzine en diesel die ze in het voorgaande jaar op de markt hebben gebracht. Anders dan het beleid in sommige andere Europese landen, hoeven de in Nederland verkochte biobrandstoffen niet in Nederland geproduceerd te zijn. Het verplichte bijmengingspercentage wordt jaarlijks verhoogd. Aanvankelijk was het streven met 1,25% per jaar tot 5,75% in 2010.<sup>5</sup>

Sinds enkele maanden wordt in het Nederlandse parlement gesproken over wijziging van het Besluit Biobrandstoffen. Ook het verplichte bijmengingspercentage kan daarbij gewijzigd worden, in reactie op de januari 2008 gepresenteerde concept-richtlijn van de Europese Commissie die een minder scherpe groei voorstelt (zie paragraaf 1.1). Eind september 2008 noemde premier Balkenende bij de Algemene Beschouwingen een bijmengingspercentage van 4% aan het einde van kabinetsperiode in februari 2011. Dit percentage is echter nog niet formeel vastgelegd.<sup>6</sup>

Naast de fiscale stimulering heeft het Nederlandse kabinet eind 2006 in totaal € 60 miljoen subsidie uitgetrokken voor projecten op het gebied van innovatieve biobrandstoffen die een aanzienlijke reductie opleveren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Daarnaast zijn er een aantal andere kleinere subsidieprogramma's voor producenten van biobrandstoffen: het programma Energie Onderzoek Subsidie (waaronder de inmiddels gesloten Unieke Kansen Regeling) en de regeling CO<sub>2</sub>-reductie verkeer en vervoer. Verder zijn er twee belastingvoordelen mogelijk voor producten van biobrandstoffen: de WBSO voor investeringen in R&D en de EIA voor investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen en de toepassing van duurzame energie. Op deze subsidie- en belastingregelingen wordt nader ingegaan in 2 en 3 van dit rapport.

### 1.3      **Beleid andere EU-lidstaten**

Van land tot land verschilt de manier waarop de Europese lidstaten de biobrandstoffenrichtlijn van mei 2003 in nationaal beleid vertaalden. Met Nederland kozen nog acht lidstaten voor een verplichte bijmenging, terwijl in andere landen indicatieve streefcijfers worden gehanteerd. Anders dan in Nederland kiezen de meeste landen waar een verplichte bijmenging geldt ook voor een (gedeeltelijke) vrijstelling van accijnzen. Bovendien worden in sommige landen grote subsidies aan de eigen biobrandstofproducenten gegeven, of worden die op een andere manier gesteund.<sup>7</sup>

Frankrijk werkt bijvoorbeeld met een quota-systeem voor biobrandstofproductie. Alleen producenten aan wie de Franse overheid een quotum heeft toegewezen hebben recht op accijnsvrijstelling. Dit zijn voornamelijk Franse producenten, maar ook een aantal producenten uit de buurlanden (België, Duitsland, Italië en Spanje) hebben een quotum toegewezen gekregen.<sup>8</sup>

In maart 2007 gaf secretaris Robert Vierhout van eBio, de Europese producentenorganisatie van bioethanol, aan dat investeren in bio-ethanol niet aantrekkelijk is voor Nederlandse producenten. Dit komt doordat bio-ethanol in met name Brazilië bijna de helft goedkoper geproduceerd kan worden dan in Nederland. Andere EU-landen hebben zich daartegen volgens Vierhout gewapend met importquota in combinatie met accijnsvrijstellingen, zoals in België en Frankrijk, of met hoge importheffingen, waarvan Duitsland zich bedient.<sup>9</sup>

Nederland en Groot-Brittannië zijn de enige twee EU-lidstaten die bijmenging toestaan van ethanol die door een kleine toevoeging ongeschikt is gemaakt voor consumptie (*denatured*). Op dit soort ethanol geldt in de EU een lagere importheffing, 102 euro per duizend liter, dan op normale ethanol, waarvoor een heffing van 192 euro per duizend liter geldt. Voor Nederlandse en Britse oliemaatschappijen is het importeren van ethanol daardoor minder duur dan voor hun collega's in andere EU-lidstaten, die door overheidsmaatregelen gedwongen of gestimuleerd worden om vooral ethanol te kopen bij producenten in eigen land.<sup>10</sup>

## 1.4 Verkoop en productie biobrandstoffen in Nederland

Oliemaatschappijen en oliehandelaren moesten vóór 1 april 2008 aan de Nederlandse overheid rapporteren over de hoeveelheden biobrandstoffen en de hoeveelheden benzine en diesel die ze in 2007 voor het wegverkeer op de markt hebben gebracht. In augustus 2008 werden de voorlopige cijfers bekend gemaakt.<sup>11</sup> In 1.4 worden deze cijfers vergeleken met de Nederlandse productiecijfers voor biobrandstoffen, afkomstig van de Europese brancheorganisaties van biobrandstofproducenten.<sup>12</sup> Op basis van deze cijfers kan geschat worden hoeveel biobrandstoffen Nederland in 2007 importeerde.

**Tabel 1 Verkoop en productie biobrandstoffen in Nederland**

in miljoen liter	Verkoop	Productie	Import	Import %
Biodiesel	187,2	97,0	90,2	48%
Bio-ethanol	169,2 *	14,0	155,2	92%

\* De verkoop van bio-ethanol bestond uit 80,9 miljoen liter bio-ethanol direct met benzine vermengd en 88,3 miljoen liter bio-ethanol verwerkt in Bio-ETBE. Bio-ETBE wordt gemaakt door een reactie van isobuteen met bio-ethanol in de verhouding 53:47.

1.4 laat zien dat een groot deel van de biobrandstoffen die de oliemaatschappijen in 2007 in Nederland verkochten, geïmporteerd werd uit andere landen. In Nederland zelf werd in 2007 nog weinig biodiesel en bio-ethanol geproduceerd. Het bedrijf Sunoil Biodiesel BV heeft een biodieselfabriek in Emmen en produceert 80 miljoen liter per jaar. Sunoil verkoopt haar biodiesel zowel in Nederland als in Duitsland.<sup>13</sup> Sinds augustus 2007 heeft ook Biovalue een biodieselfabriek in gebruik. De fabriek heeft een productiecapaciteit van ongeveer 80.000 ton (91 miljoen liter).<sup>14</sup> Sunoil en Biovalue hebben waarschijnlijk het grootste gedeelte van de productie van biodiesel in 2007 (97 miljoen liter) voor hun rekening genomen. Bio-ethanol werd in 2007 nauwelijks in Nederland geproduceerd. In maart 2007 gaf secretaris Robert Vierhout van eBio, de Europese producentenorganisatie van bioethanol, aan dat dit het gevolg is van het Nederlandse biobrandstoffenbeleid.<sup>15</sup>

Voor de meeste EU-landen geldt momenteel dat zij meer biodiesel en bio-ethanol consumeren dan produceren, zodat het niet erg waarschijnlijk is dat Nederland biobrandstoffen uit andere EU-landen importeert.<sup>16</sup> Voor wat betreft biodiesel zijn de Verenigde Staten veruit de grootste leverancier aan de EU (een geschatte 90 tot 95%). Ook Nederland zal dus waarschijnlijk een groot deel van de geïmporteerde biodiesel uit de Verenigde Staten halen. De biodiesel geïmporteerd uit de Verenigde Staten is voor ongeveer 80% gemaakt van soja. Van de overige 20% is mogelijk de helft op basis van palmolie gemaakt, afkomstig uit Indonesië en Maleisië.<sup>17</sup> Voor bio-ethanol geldt dat 98% van de importen in de EU uit Brazilië afkomstig is, gemaakt van suikerriet. Zweden, Groot-Brittannië en Nederland zijn de grootste afnemers van bio-ethanol uit Brazilië.<sup>18</sup>

In juni 2007 schreef minister Cramer van Milieu aan de Tweede Kamer over de duurzaamheidseisen voor biomassa (van de commissie-Cramer): "Een snelle en zorgvuldige toepassing van duurzaamheidscriteria op biomassa (uit binnen en buitenland) voor elektriciteitsproductie en biobrandstoffen heeft nu mijn prioriteit. De Nederlandse overheid en ook bedrijven zelf werken hier inmiddels aan."<sup>19</sup>

Het lijkt er tot nu toe niet op dat dit voornemen ten aanzien van biobrandstoffen in de praktijk wordt gebracht. Uit de beschrijving door uitvoeringsorganisatie SenterNovem van de relevante subsidiemaatregelen en fiscale stimuleringsmaatregelen blijkt niet dat de Cramer-eisen als voorwaarde worden gesteld aan Nederlandse biobrandstofproducenten om van deze regelingen gebruik te kunnen maken (zie 2 en 3). Bij sommige regelingen wordt “duurzaamheid” als criterium genoemd, maar dit criterium lijkt tot op heden niet uitgewerkt in toetsbare eisen.

Voor de mate van duurzaamheid van de Nederlandse consumptie van biobrandstoffen is daarnaast van groot belang dat het Nederlandse biobrandstoffenbeleid er ook voor zorgt dat de Nederlandse productie van biobrandstoffen sterk achter blijft bij de (verplichte) consumptie, omdat het voor oliemaatschappijen aantrekkelijker is om een groot deel van de benodigde biobrandstoffen te importeren. En aan de import van biobrandstoffen heeft de Nederlandse overheid tot nu toe geen duurzaamheidseisen gesteld. Het Europees Parlement en de Europese Commissie willen dat wel gaan doen (zie paragraaf 1.1), maar dat beleid is nog niet effectief.

Ook is door de minister van VROM in juli 2008 een wijziging van het Nederlandse *Besluit Biobrandstoffen* voorgesteld. Daarin wordt voorgesteld om bij de berekening of oliemaatschappijen zich houden aan het verplichte bijmengingspercentage, een wegingsfactor toe te passen voor bepaalde soorten biobrandstoffen.<sup>20</sup> Om welke soorten biobrandstoffen het gaat, welke eisen gesteld worden en welke wegingspercentages toegepast gaan worden is nog allemaal onduidelijk. Of dit beleid er in zal slagen om alleen duurzaam geproduceerde biobrandstoffen bij te mengen, valt dus nog niet te zeggen.

Een andere recente ontwikkeling is het *Memorandum of Understanding (MoU)* over biobrandstoffen dat Nederland en Brazilië in april 2008 ondertekenden. De samenwerking zich op de ontwikkeling van betaalbare, schone en vooral duurzame energiebronnen, logistiek en transport van biobrandstoffen. Ook gaan Brazilië en Nederland biobrandstofprojecten opzetten in ontwikkelingslanden.<sup>21</sup>

Door de Tweede Kamer is in april 2008 vastgelegd dat de Nederlandse regering in de onderhandelingen over het *MoU* geen afspraken moet accepteren die “qua duurzaamheidseisen lager uitvallen dan de Cramercriteria.”<sup>22</sup> In juli 2008 werd door minister Van der Hoeven van Economische Zaken aan de Kamer meegedeeld dat aan deze motie uitvoering zal worden gegeven door de instelling van een gemeenschappelijke werkgroep van Nederland en Brazilië. “In samenspraak met de Braziliaanse gesprekspartners zal een bilaterale werkgroep worden ingesteld waarin, naast overheidsvertegenwoordigers uit beide landen, ook vertegenwoordigers van NGO’s, bedrijven en kennisinstellingen zitting hebben. Op grond daarvan zal een gezamenlijk werkprogramma worden opgesteld dat naar verwachting voor het eind van dit jaar beschikbaar komt.”<sup>23</sup>

Voorlopig worden dus aan ongeveer de helft van de Nederlandse biodieselconsumptie en aan ruim 90% van de consumptie van bio-ethanol géén duurzaamheidseisen gesteld. Gezien de snelle stijging van het verplichte bijmengingspercentage en de vertraging in de bouw van fabrieken van veel Nederlandse biobrandstofproducenten (veelal door trage vergunningsprocedures), zou die situatie ook in de komende jaren kunnen voortduren. Gezien het zeer onaantrekkelijke Nederlandse investeringsklimaat voor bio-ethanol, lijkt het waarschijnlijk dat met name voor bio-ethanol de binnenlandse productie structureel ver zal achter blijven bij het Nederlandse verbruik. Het meeste gevorderde plan voor de productie van bio-ethanol, van Royal Cosun-dochter Nedalco, werd in september 2008 afgeblazen. Directievoorzitter Robert Smith van Royal Cosun noemde hiervoor twee redenen. “De grondstoffen zijn te duur geworden. En de overheid geeft onvoldoende steun om de productie rendabel te maken.”<sup>24</sup>

Ook de productie van tweede-generatie brandstoffen die gebruikt moeten worden in benzine-auto’s lijkt bij voorbaat sterk belemmerd te gaan worden door het Nederlandse beleid dat gericht is op importen van goedkope Braziliaanse ethanol.

## Hoofdstuk 2 Subsidieregelingen voor biobrandstoffen

### 2.1 GAVE-programma

GAVE staat voor “Gasvormige en Vloeibare klimaatneutrale Energiedragers”.<sup>25</sup> Het GAVE programma geeft ondersteuning bij de implementatie van de Europese richtlijn voor biobrandstoffen. Het steunt overheidsinstanties en bedrijven die de productie en consumptie van biobrandstoffen vergroten.<sup>26</sup> Het GAVE-programma wordt uitgevoerd door SenterNovem, een agentschap van het Ministerie van Economische Zaken. SenterNovem voert GAVE uit namens drie ministeries (VROM, Economisch Zaken en Verkeer en Waterstaat).<sup>27</sup>

Het GAVE-programma is een overkoepelend programma voor het promoten en stimuleren van biobrandstoffen in Nederland. Het GAVE-programma zelf verstrekt geen subsidies, maar geeft wel informatie over de subsidiemogelijkheden voor producten van biobrandstoffen. Op de website van GAVE worden de volgende subsidieregelingen genoemd die de implementatie van biobrandstoffen ondersteunen:<sup>28</sup>

- Innovatieve Biobrandstoffen voor Transport
- EOS UKR
- EOS Demo
- EOS ES
- CO<sub>2</sub>-reductie verkeer & vervoer

De bovenstaande regelingen worden in de volgende paragrafen verder toegelicht.

Daarnaast noemt het GAVE-programma twee belastingregelingen, de WBSO en de EIA. Deze twee regelingen zijn niet specifiek bedoeld voor producenten van biobrandstoffen, maar kunnen wel door hen gebruikt worden. Deze twee belastingregelingen worden behandeld in 3.

### 2.2 Innovatieve Biobrandstoffen voor transport

#### Beschrijving

Het Nederlandse subsidieprogramma ‘Innovatieve Biobrandstoffen voor transport’ ondersteunt projecten die het proces voor het maken van innovatieve biobrandstoffen voor de transportsector verbeteren of vernieuwen. Hierbij kan zowel het eindproduct innovatieve kenmerken hebben als het productieproces, of allebei. Biobrandstoffen horen bij het onderdeel Alternatieve Motorbrandstoffen. Het subsidieprogramma valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.<sup>29</sup>

#### Type regeling

Subsidies voor investeringsprojecten en toepassingsprojecten. Bij een investeringsproject gaat het om een investering die de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het verkeer (weg, water of rails) vermindert, bijvoorbeeld de bouw van een biobrandstofinstallatie. Bij een toepassingsproject staat niet een investering voorop maar de exploitatie van middelen of voorzieningen die de uitstoot van CO<sub>2</sub> door het verkeer vermindert, bijvoorbeeld het ombouwen van een biodieselinstallatie om deze energiezuiniger te maken.<sup>30</sup>

## Budget

Totale budget: € 60 miljoen.<sup>31</sup> In 2007 is € 12 miljoen aan subsidie toegewezen.<sup>32</sup>

## Looptijd regeling

De subsidieregeling was bedoeld voor de periode van 2006 tot en met 2010, maar momenteel is het programma gesloten. In 2007 is een eerste subsidieronde geweest, die in 2008 wordt geëvalueerd. Of er in 2009/2010 nog nieuwe subsidies worden verstrekt, hangt af van de uitkomsten van de evaluatie.<sup>33</sup>

## Voorwaarden

- Het project gaat om vernieuwde werkwijzen en processen om innovatieve biobrandstoffen te vervaardigen, distributie of het gebruik van innovatieve biobrandstoffen.
- Het project moet nieuw zijn voor Nederland.
- Het project moet qua CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van fossiele brandstoffen tenminste 10% beter scoren dan 1e generatie biobrandstoffen.
- Het project moet volledig gerealiseerd zijn voor 1 juli 2013.

## Toegekende subsidies

De drie bedrijven die in 2007 bij elkaar 12 miljoen euro aan subsidie ontvingen zijn:

- Koninklijke Nedalco, die bio-ethanol wilde gaan maken van tarwegries (een reststroom uit de voedselindustrie). Dit project is echter in september 2008 afgeblazen.<sup>34</sup>
- N2 Energy gaat met de subsidie bio-ethanol produceren uit cellulose houdende afvalproducten zoals bermgras, hout, takken en stro.
- Sunoil Biodiesel gaat biodiesel maken van frituurvet.

Met deze drie projecten is een investeringsbedrag gemoeid van bijna 190 miljoen euro. De projecten zouden een jaarlijkse reductie opleveren van 260.000 ton CO<sub>2</sub>.<sup>35</sup>

## Contact

SenterNovem - Secretariaat CO<sub>2</sub>-reductieplan  
Tel: 038 - 455 34 22  
E-mail: co2@senternovem.nl

## 2.3 Programma Energie Onderzoek Subsidie (EOS)

Het programma Energie Onderzoek Subsidie (EOS) wil de kwaliteit van onderzoek en kennis in Nederland op een hoger niveau brengen door de ontwikkeling van nieuwe technologie te stimuleren, met als doel het realiseren van een duurzame energievoorziening. Het EOS programma valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Economische Zaken.<sup>36</sup>

Onder de EOS regeling vielen voorheen de Unieke kansenregeling (UKR), de DEMO-regeling en de regeling 'Energie en Samenwerkingsprojecten' (ES). De ES-regeling is per 2007 beëindigd. De UKR-regeling heeft in 2008 alleen een tender 'Verduurzaming Warmte en Koude'. Deze lijkt niet bedoeld voor biobrandstof-producten.

Per 2008 bestaat de EOS regeling uit vier subsidieregelingen:<sup>37</sup>

- EOS: Nieuw Energie Onderzoek
- EOS: Lange Termijn
- EOS: Korte Termijn Energieonderzoek
- EOS: Demonstratie

Het EOS programma wil hiermee het hele traject van idee tot marktintroductie beslaan. Het gaat hierbij om echt innovatieve projecten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling. Producenten van biodiesel en bio-ethanol komen hier zeer waarschijnlijk niet meer in aanmerking.

## **Contact**

SenterNovem - Helpdesk EOS  
 Tel: (030) 239 35 33  
 E-mail: eos@senternovem.nl

### **2.3.1 Unieke Kansenregeling (UKR)**

#### **Beschrijving**

De Unieke Kansenregeling stimuleert projecten waarin Nederlandse marktpartijen samenwerken aan de overgang naar een duurzame energiehuishouding. In 2007 werden marktintroductie/demonstratieprojecten ondersteund op onder meer het gebied van alternatieve motorbrandstoffen waaronder een subsidiepad voor biobrandstoffen en voor 'groen' gas (zoals biogas en waterstof).<sup>38</sup>

#### **Type regeling**

Investeringssubsidie voor R&D-projecten naar alternatieve motorbrandstoffen.<sup>39</sup>

#### **Budget**

Totale budget: € 15 miljoen.<sup>40</sup>

Per project: de steun bedraagt maximaal 40% van de additionele investeringskosten (50% voor MKB-bedrijven) verminderd met eventuele besparingen/baten. De maximale subsidie per project bedraagt 4 miljoen.<sup>41</sup>

#### **Looptijd regeling**

Gestart in 2004, beëindigd in 2007.<sup>42</sup>

#### **Voorwaarden**

De volgende voorwaarden gelden voor deze regeling:<sup>43</sup>

- Duurzaamheid
- Een project moet worden uitgevoerd door een samenwerkingsverband dat wordt geleid door een ondernemer en bestaat uit tenminste één ondernemer en tenminste één niet-ondernemer.

#### **Toegekende subsidies**



In het kader van de Unieke Kansenregeling zijn aan drie producenten van biobrandstoffen subsidies verleend: Lyondell, Unimills/CleanerG en Rosendaal Energy.<sup>44</sup>

- **Lyondell**

Lyondell kreeg subsidie voor het ombouwen van het MTBE productieproces (op basis van methanol) naar een ETBE productieproces (op basis van bio-ethanol). Het ombouwen vond plaats in 2006. Het project bestond uit het toevoegen van een aantal vaten, pompen en pijpleidingen, zodat in een overgangperiode van 2 jaar MTBE en ETBE naast elkaar konden worden geproduceerd en vervolgens volledig kon worden omgeschakeld naar ETBE. De bio-ethanol kan in principe overal vandaan komen, maar in de praktijk waarschijnlijk vooral uit Brazilië.

- **Unimills / CleanerG**

Unimills kreeg subsidie voor de bouw van een fabriek in Zwijndrecht waarin biodiesel uit onder meer Maleisische palmolie geproduceerd zal worden. Unimills richtte samen met grondstofleverancier Godiver het bedrijf CleanerG op om deze fabriek te bouwen. De productiecapaciteit van de nieuwe biodieselininstallatie wordt ongeveer 200.000 ton biodiesel per jaar.

- **Rosendaal Energy**

Rosendaal Energy kreeg subsidie voor de bouw van een biodieselfabriek in Terneuzen. De fabriek wordt geschikt gemaakt om (mengsels van) verschillende soorten agrarische grondstoffen te verwerken. Daarbij wordt gedacht aan regionaal geproduceerde stromen zoals koolzaad, maar ook aan palmolie en sojaolie. Om dit te realiseren wordt samengewerkt met de Stichting Bio-Energie Zeeland en Agrotechnology and Food Sciences Group (ASFG) van de Wageningen Universiteit. De fabriek zal een aanvankelijke productiecapaciteit krijgen van 250.000 ton biodiesel per jaar. De fabriek moet eind 2008 gereed zijn.

## **2.3.2 DEMO**

### **Beschrijving**

De DEMO-regeling is vergelijkbaar met de UKR-regeling maar geeft specifieke ondersteuning aan energiedemonstratieprojecten. In een demonstratieproject worden nieuwe technologieën, methoden en systemen getest in een realistische gebruiksomgeving.<sup>45</sup>

### **Type regeling**

Investeringsubsidie voor demonstratieprojecten. In een demonstratieproject worden nieuwe technologieën, methoden en systemen getest in een realistische gebruiksomgeving.

### **Budget**

Totale budget: € 5 miljoen.<sup>46</sup>

Per project: de meerkosten van het demonstratieproject ten opzichte van een referentiesituatie kwamen in aanmerking voor subsidiering.<sup>47</sup>

## **Looptijd regeling**

Beëindigd in 2007.<sup>48</sup>

## **Voorwaarden**

- Innovativiteit
- Bijdrage aan de verduurzaming van de energiehuishouding.

### **2.3.3 Energie en Samenwerkingsprojecten (ES)**

#### **Beschrijving**

De ES-regeling ondersteunt onderzoek en ontwikkeling van technologieën die passen binnen de aandachtgebieden van de EOS uitvoeringsregeling. ES ondersteunt niet-commercieel onderzoek en ontwikkeling van innovatieve energietechniek door bedrijven en/of kennisinstellingen.<sup>49</sup>

#### **Type regeling**

Investeringssubsidie voor R&D-projecten.

#### **Budget**

Totale budget: € 5 miljoen.

Per project: het subsidiepercentage is 25% voor het gedeelte van het project dat als ontwikkeling wordt gezien en 50% voor het gedeelte dat als onderzoek wordt gezien.

#### **Looptijd regeling**

De 2<sup>e</sup> tender voor ES liep tot september 2007. In 2008 is de regeling niet voortgezet.

#### **Voorwaarden**

- 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, kwamen voor subsidie in aanmerking.
- Bedrijven moesten het project uitvoeren in samenwerking met andere bedrijven of kennisinstellingen.
- Een project mocht maximaal 4 jaar duren.

## **2.4 CO<sub>2</sub>-reductie verkeer en vervoer**

#### **Beschrijving**

De subsidieregeling 'CO<sub>2</sub>-reductie Verkeer en Vervoer' valt onder een grotere koepel: het CO<sub>2</sub>-reductieplan. De subsidieregeling CO<sub>2</sub>-reductie Verkeer en Vervoer bestaat uit twee onderdelen: Goederenvervoer en Personenvervoer. De voorwaarden voor beide onderdelen zijn identiek, alleen het type vervoer verschilt. De regeling wordt betaald door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.<sup>50</sup>

### **Type regeling**

Subsidie voor investeringsprojecten, toepassingsprojecten en kennisoverdrachtprojecten.<sup>51</sup>

### **Budget**

Totale budget: € 6 miljoen.<sup>52</sup>

### **Looptijd regeling**

Het programma CO<sub>2</sub>-reductie goederenvervoer is per 18 januari 2007 gesloten.<sup>53</sup>

Per 2008 loopt voor het onderdeel Personenvervoer alleen een subsidieprogramma genaamd 'Tankstations Alternatieve Brandstoffen'.<sup>54</sup>

### **Voorwaarden**

De subsidieregeling 'CO<sub>2</sub>-reductie Verkeer en Vervoer' kent de volgende voorwaarden:<sup>55</sup>

- Minimale CO<sub>2</sub>-reductie van 75 ton per jaar.
- Maximaal 45 euro subsidie per ton CO<sub>2</sub> over de levensduur van het project.

### **Toegekende subsidies**

Alle projecten worden genoemd op de website. Geen van de door Milieudefensie geselecteerde biobrandstof-producenten (in de *long-list*) wordt genoemd.<sup>56</sup>

## Hoofdstuk 3 Belastingregelingen

### 3.1 Accijnsvermindering

In 2006 bestond er een gedeeltelijke accijnsvermindering op biodiesel en bio-ethanol in Nederland. De vermindering bedroeg:<sup>57</sup>

- Biodiesel: vrijstelling van € 305 per 1.000 liter.
- Bio-ethanol: vrijstelling van € 505 per 1.000 liter.

Per 1 januari 2007 werd de verplichte 2% bijmenging van biobrandstof van kracht en verviel de accijnsvermindering.<sup>58</sup> Het budget voor de accijnsvermindering uit 2006 werd geraamd op € 70 miljoen.<sup>59</sup> De uiteindelijke inkomstenderving voor de overheid door de vrijstelling wordt echter geschat op € 20,3 miljoen.<sup>60</sup> Dit laatste komt doordat in 2006 nog maar weinig gebruik gemaakt werd van het bijmengen van biobrandstoffen in benzine en diesel.

Drie producenten van biobrandstoffen op basis van pure plantaardige olie (PPO), gemaakt uit koolzaad, hebben nog steeds een volledige vrijstelling van accijnzen:

- Sinds 2003 heeft het bedrijf SolarOil Systems een accijnsvrijstelling. De vrijstelling loopt van 2003 tot 2013 en bedraagt maximaal € 6,8 miljoen over de gehele periode met een quotum van 3,5 miljoen liter per jaar.<sup>61</sup>
- Carnola, een Limburgse coöperatie van koolzaadtelers, heeft eveneens een accijnsvrijstelling gekregen. De steun is voor de periode 2005-2010. De vrijstelling bedraagt maximaal € 1,1 miljoen per jaar voor 3 miljoen liter per jaar.<sup>62</sup>
- De derde accijnsvrijstelling was voor OPEK Nederland. De steun is voor de periode 2002-2010. De vrijstelling bedraagt maximaal € 1 miljoen over de gehele periode met een quotum van 0,5 miljoen liter per jaar.<sup>63</sup>

In de afgelopen twee jaar is in het parlement bovendien nog gedebatteerd over een accijnskorting voor hoge blends ethanol. In mei 2008 gaf staatssecretaris de Jager van Financiën echter aan dat de beslissing daarover wordt uitgesteld totdat er meer duidelijkheid is over de duurzaamheid van biobrandstoffen.<sup>64</sup>

### 3.2 WBSO

#### Beschrijving

De Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) is een belastingregeling waarmee de Nederlandse overheid een deel van de loonkosten voor R&D compenseert. De regeling wordt uitgevoerd door SenterNovem. De WBSO kent drie faciliteiten:<sup>65</sup>

- Een tegemoetkoming in de loonkosten die gemoeid zijn met R&D in de vorm van een vermindering van de af te dragen loonheffing.
- Een aftrek R&D voor zelfstandige ondernemers.
- Een extra tegemoetkoming voor startende ondernemers of ondernemingen.

De WBSO is een algemene regeling voor alle R&D-activiteiten in Nederland en niet specifiek voor biobrandstoffen. Maar in het kader van het GAVE-programma (zie paragraaf 2.1) worden producenten van biobrandstoffen wel op deze regeling geattendeerd.

## **Type regeling**

Belastingaftrek over de loonkosten die betrekking hebben op R&D-activiteiten.

## **Budget**

In totaal is in 2007 voor € 500 miljoen aan belastingaftrek in het kader van de WBSO toegekend.<sup>66</sup>

Per bedrijf: een onderneming mag per jaar 42% van de eerste € 110.000 van de totale loonkosten voor R&D van de loonheffing aftrekken. Van de resterende loonkosten voor R&D mag 14% als aftrekpost gebruikt worden. Een bedrijf mag maximaal € 8 miljoen per jaar aftrekken van de totaal af te dragen loonheffing.<sup>67</sup>

## **Looptijd regeling**

De WBSO bestaat sinds 1994.<sup>68</sup>

## **Voorwaarden**

Toepasbaar voor: ontwikkelingsprojecten, technisch wetenschappelijk onderzoek, analyse van de technische haalbaarheid van het eigen R&D, en technisch onderzoek.<sup>69</sup>

## **Contact**

SenterNovem - WBSO Helpdesk  
Tel: (038) 455 35 54  
E-mail: [wbsso@senternovem.nl](mailto:wbsso@senternovem.nl)

## **WBSO-aftrek toegepast door bedrijven**

Het is onbekend of en zo ja, voor hoeveel, de door Milieudefensie geselecteerde biobrandstof-producenten (in de *long-list*) de WBSO-aftrek hebben toegepast.

## **3.3 Energie-investeringsaftrek (EIA)**

### **Beschrijving**

De energie-investeringsaftrek (EIA) is een fiscale regeling voor ondernemers die investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen en de toepassing van duurzame energie. De EIA is een fiscale regeling die valt onder de verantwoordelijkheid van de Ministeries van Financiën en Economische Zaken. De Belastingdienst en SenterNovem verzorgen de uitvoering van de EIA.<sup>70</sup>

De energie-investeringsaftrek (EIA) is niet specifiek bedoeld voor producenten van biobrandstoffen, maar staat daar wel voor open. Op dit komen echter alleen nog innovatieve ontwikkelingen in aantoonbaar efficiëntere installaties, de zogenaamde 1,5<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> generatie biobrandstofinstallaties, in aanmerking voor de energie-investeringsaftrek. Investerings in productie van biodiesel en bio-ethanol komen niet meer in aanmerking voor de EIA.<sup>71</sup>

### **Type regeling**

Fiscale regeling voor investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen en de toepassing van duurzame energie.

## **Budget**

Totale budget voor 2008: € 139 miljoen aan belastingvoordeel. Wordt dit bedrag bereikt dan kan de minister van Financiën de regeling beperken of buiten werking stellen.<sup>72</sup> In 2007 werd € 192 miljoen aan EIA-af trek toegekend.<sup>73</sup>

Per onderneming: als een ondernemer investeert in energiebesparende bedrijfsmiddelen of duurzame energie, kan via de EIA 44% van de investeringskosten aftrekken van de fiscale winst. Het directe financiële voordeel is afhankelijk van het belastingpercentage en bedraagt ongeveer 11% van de goedgekeurde investeringskosten.<sup>74</sup>

In 2007, konden bedrijven over een maximum van € 108 miljoen per bedrijf de energie-investeringsaftrek aanvragen. In 2008 is dat € 111 miljoen.<sup>75</sup>

## **Looptijd regeling**

De EIA regeling bestaat sinds 2001. De regeling was van november 2007 tot eind december 2007 tijdelijk gesloten vanwege een grote hoeveelheid aanvragen. Sinds januari 2008 kunnen bedrijven weer EIA aanvragen.<sup>76</sup>

## **Voorwaarden**

Bij installaties voor duurzame energie moet voor ten minste 70% gebruik worden gemaakt van duurzame energiebronnen.<sup>77</sup>

## **Contact**

SenterNovem - Helpdesk EIA  
Postbus 10073, 8000 GB Zwolle  
Tel: 038 455 34 30  
Fax: 038 454 02 25  
E-mail: [eia@senternovem.nl](mailto:eia@senternovem.nl)

Bureau investeringsregelingen en willekeurige afschrijving (IRWA)  
Postbus 3338  
4800 DH Breda  
Tel: (076) 530 43 08  
Fax: (076) 530 43 09

Het Bureau Investeringsregelingen en Willekeurige Afschrijving (IRWA) verzorgt de registratie van aanmeldingen voor de energie-investeringsaftrek.

## **Toegekende EIA aan bedrijven**

Op de website worden enkele voorbeelden genoemd van bedrijven aan wie de EIA is toegekend. Telefonisch contact met SenterNovem leerde dat de gegevens privaatrechtelijk beschermd zijn en dus alleen door bedrijven zelf vrijwillig naar buiten gebracht kunnen worden. Voor geen enkele producenten van biobrandstoffen is informatie beschikbaar.

## Bijlage 1 Begrippenlijst

- **1<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen:** Biobrandstoffen van de eerste generatie zijn gebaseerd op suikers, zetmeel, plantaardige olie of dierlijke vetten, die met conventionele chemische processen of vergisting worden omgezet in brandstoffen. Het gaat hier meestal om voedselgewassen als brandstof. Hieronder vallen biodiesel, bio-ethanol en bio-ETBE.
- **1,5<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen:** dit zijn biobrandstoffen die, volgende de definitie van SenterNovem, een significante stap richting 2<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen doen.
- **2<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen:** biobrandstoffen die niet aan voedsel gerelateerd zijn worden meestal 2<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen genoemd. Deze worden gemaakt uit planten die hiervoor geteeld worden (energiegewassen), uit organische afvalproducten of uit oneetbare gedeelten van voedselgewassen. Biobrandstoffen van de tweede generatie zijn onder andere gemaakt van energiegewassen zoals wilgen, *Jatropha curcas* en *Pongamia pinnata*, houtsnippers, stro en afval.
- **3<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen:** de derde generatie biobrandstoffen wordt uit algen gemaakt.
- **Biodiesel:** een biobrandstof die gemaakt wordt uit vetzuren zoals plantaardige olie en dierlijke vetten. Meest gebruikte grondstoffen voor biodiesel zijn koolzaad, sojaolie en palmolie. Auto's met dieselmotoren kunnen op biodiesel rijden.
- **Bio-ethanol:** biobrandstof die gemaakt wordt door vergisting van suikers, uit grondstoffen zoals tarwe, andere granen, suikerriet en suikerbiet. Bio-ethanol kan in beperkte hoeveelheid worden toegevoegd aan benzine, zonder dat dit invloed heeft op het functioneren van auto's met normale benzinemotoren. Bij bijmenging van hogere percentages of om te rijden op pure bio-ethanol zijn aangepaste motoren nodig.
- **ETBE:** Ethyl Tert-Butyl Ether (ETBE) is een veelgebruikt additief in fossiele motorbrandstoffen. Gebruik van ETBE ten opzichte ethanol heeft als voordeel dat het geen vocht opneemt en dat het benzine niet doet verdampen, wat voor smog zorgt. ETBE wordt op grote schaal gemaakt door een reactie van isobuteen met ethanol in de verhouding 53:47. Door bio-ethanol te gebruiken, ontstaat bio-ETBE. Bio-ETBE kan in hogere percentages worden toegevoegd aan benzine dan bio-ethanol, zonder dat dit invloed heeft op het functioneren van auto's met normale benzinemotoren.
- **Pure plantaardige olie:** auto's met dieselmotoren kunnen ook rijden op allerlei soorten onbewerkte plantaardige olie, zoals koolzaadolie. In Duitsland wordt deze vorm van biobrandstof relatief veel toegepast, in andere Europese landen niet.

## **Bijlage 2 Bronverwijzingen**



1 Richtlijn 2003/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 mei 2003 ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer, publicatieblad van de Europese Unie, Brussel, 17 mei 2003.

2 Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources - 2008/0016 (COD), Europese Commissie, Brussels, 23 januari 2008.

3 Parliament set for compromise on renewables, EurActiv.com, 11 september 2008; Biofuel-makers denounce target downgrade, EurActiv.com, 12 september 2008.

4 Besluit van 20 oktober 2006, houdende regels met betrekking tot het gebruik van biobrandstoffen in het wegverkeer (Besluit biobrandstoffen wegverkeer 2007), Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag, 7 November 2006.

5 Rapportage Over 2007 Ingevolge Artikel 4, Eerste Lid, Van Richtlijn 2003/30/Eg ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag, 14 augustus 2008.

6 Algemene politieke beschouwingen, Tweede Kamer, 18 september 2008.

7 Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union, Kutas, Lindberg & Steenblik, prepared for the Global Subsidies Initiative (GSI), Oktober 2007; Biofuels, Trade and Sustainability, EurActiv.com, 1 September 2008.

8 France Bio-Fuels - Biofuels Update 2008, GAIN Report Number: FR8012, USDA Foreign Agricultural Service, Washington, 18 juli 2008.

9 Investeren in bio-ethanol is gokje wagen, Het Financieele Dagblad, Amsterdam, 20 maart 2007.

10 EU-27 Bio-Fuels Annual 2008 - GAIN Report Number: E48063, USDA Foreign Agricultural Service, Washington, 30 May 2008.

11 Rapportage Over 2007 Ingevolge Artikel 4, Eerste Lid, Van Richtlijn 2003/30/Eg ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag, 14 augustus 2008.

12 Website European Biodiesel Board ([www.ebb-eu.org](http://www.ebb-eu.org)), Bekeken in september 2008; Website European Bioethanol Fuel Association ([www.ebio.org](http://www.ebio.org)), Bekeken in oktober 2008; Website Biofuels Platform ([www.biofuels-platform.ch](http://www.biofuels-platform.ch)), Bekeken in september 2008.

13 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl](http://www.senternovem.nl)), Bekeken in oktober 2008.

14 Website Biovalue ([www.biovalue.eu](http://www.biovalue.eu)), Bekeken in oktober 2008.

15 Investeren in bio-ethanol is gokje wagen, Het Financieele Dagblad, Amsterdam, 20 maart 2007.

16 Website European Biodiesel Board ([www.ebb-eu.org](http://www.ebb-eu.org)), Bekeken in september 2008; Website Biofuels Platform ([www.biofuels-platform.ch](http://www.biofuels-platform.ch)), Bekeken in september 2008.

17 EBB strongly condemns the unfair subsidised US biodiesel exports and stands ready for legal action, Persbericht European Biodiesel Board, Brussel, 16 oktober 2007; EU launches investigation into US biodiesel imports, EU Directorate General Communication, Brussels, 13 juni 2008; Sustainability Fact Sheet, National Biodiesel Board, Jefferson City, 21 april 2008.

18 Website European Bioethanol Fuel Association ([www.ebio.org](http://www.ebio.org)), Bezocht in september 2008; Biofuels Barometer, Systèmes Solaires, Le journal des énergies renouvelables, N° 185 - 2008, EurObserv'ER, Parijs, Juni 2008.

19 Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 in verband met enkele aanpassingen van de wijze van stimulering van de milieukwaliteit van de elektriciteitsvoorziening, Tweede Kamer der Staten-Generaal, Den Haag, 29 juni 2007; Beleidsbrief Biobrandstoffen, de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, drs. P.L.B.A van Geel, Den Haag, 15 maart 2006.

20 Concept Besluit van tot wijziging van het Besluit biobrandstoffen wegverkeer 2007 (zwaardere weging betere biobrandstoffen), Ministerie van VROM, Den Haag, 9 juli 2008.

- 21 Memorandum Of Understanding Between The Government Of The Federative Republic Of Brazil And The Government Of The Netherlands On Bioenergy Cooperation, Including Biofuels, Den Haag, 11 april 2008.
- 22 Duurzame energie en energiebesparing - Motie Van Het Lid Van Der Ham (29575 nr. 19), Tweede Kamer, Den Haag, 23 april 2008.
- 23 Duurzame energie en energiebesparing - Brief Van De Minister Van Economische Zaken (29575 nr. 21), Tweede Kamer, 2 juli 2008.
- 24 Cosun bouwt geen bio-ethanolfabriek, Jan Engwerda, Agrarisch Dagblad, Doetinchem, 15 september 2008.
- 25 Energiedragers zijn alle substanties die energie kunnen bewaren en die daarom gebruikt kunnen worden om energie op te wekken. Energiedragers zijn bijvoorbeeld batterijen, waterstof, kolen, olie, gas en biobrandstoffen. Olie, gas en biobrandstoffen zijn energiedragers die hun energie 'van nature' al bezitten, terwijl batterijen en waterstof hun energie van een andere energiebron (bijvoorbeeld een windmolen) verkrijgen.
- 26 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 27 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 28 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008; Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union, Kutas, Lindberg & Steenblik, prepared for the Global Subsidies Initiative (GSI), October 2007.
- 29 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/Biobrandstoffen](http://www.senternovem.nl/Biobrandstoffen)), Bekeken in september 2008; Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 30 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/Biobrandstoffen](http://www.senternovem.nl/Biobrandstoffen)), Bekeken in september 2008; Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 31 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/Biobrandstoffen](http://www.senternovem.nl/Biobrandstoffen)), Bekeken in september 2008; Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 32 Jaarverslag 2007, SenterNovem, Den Haag, Augustus 2008.
- 33 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/Biobrandstoffen](http://www.senternovem.nl/Biobrandstoffen)), Bekeken in september 2008; Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008; Telefonisch contact met SenterNovem, 2 oktober 2008.
- 34 Cosun bouwt geen bio-ethanolfabriek, Jan Engwerda, Agrarisch Dagblad, Doetinchem, 15 september 2008.
- 35 Subsidie voor initiatieven productie biobrandstoffen, Persbericht SenterNovem, Utrecht, 16 juli 2007.
- 36 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eos](http://www.senternovem.nl/eos)), Bekeken in september 2008.
- 37 Energie Onderzoek Subsidie, Lijnen naar de toekomst, SenterNovem, Utrecht, 3 juli 2008.
- 38 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 39 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 40 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 41 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 42 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008; Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union, Kutas, Lindberg & Steenblik, prepared for the Global Subsidies Initiative (GSI), Oktober 2007.
- 43 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.
- 44 Projectencatalogus op website van SenterNovem ([www.senternovem.nl/eos](http://www.senternovem.nl/eos)), Bekeken in september 2008.

45 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

46 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

47 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

48 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

49 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

50 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

51 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

52 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

53 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/CO2-Goederenvervoer](http://www.senternovem.nl/CO2-Goederenvervoer)), Bekeken in september 2008.

54 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/CO2-Personenvervoer](http://www.senternovem.nl/CO2-Personenvervoer)), Bekeken in september 2008.

55 Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.

56 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/CO2-Personenvervoer](http://www.senternovem.nl/CO2-Personenvervoer)), Bekeken in september 2008;  
Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/CO2-Goederenvervoer](http://www.senternovem.nl/CO2-Goederenvervoer)), Bekeken in september 2008.

57 Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union, Kutas, Lindberg & Steenblik, prepared for the Global Subsidies Initiative (GSI), Oktober 2007.

58 Steunmaatregel N 570/2005 – Nederland, “Vermindering accijns biobrandstoffen”, Europese Commissie, Brussel, 22 december 2005; Rapportage Over 2007 Ingevolge Artikel 4, Eerste Lid, Van Richtlijn 2003/30/EG ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag, 14 augustus 2008.

59 Steunmaatregel N 570/2005 – Nederland, “Vermindering accijns biobrandstoffen”, Europese Commissie - Directoraat-generaal Concurrentie, Brussel, 22 december 2005.

60 Biofuels - At What Cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union, Kutas, Lindberg & Steenblik, prepared for the Global Subsidies Initiative (GSI), Oktober 2007.

61 Staatssteun / Nederland, Steunnummer NN 61/2006 ex N 570/06, Accijnsvrijstelling Pure Plantaardige Olie, Solarioilsystems, Europese Commissie - Directoraat-generaal Landbouw en plattelandsontwikkeling, Brussel, 8 februari 2007.

62 Staatssteun / Nederland, Steunnummer NN 59/2006 ex N 568/06, Accijnsvrijstelling Pure Plantaardige Olie, Coöperatie Carnola, Europese Commissie - Directoraat-generaal Landbouw en plattelandsontwikkeling, Brussel, 8 februari 2007.

63 Staatssteun / Nederland, Steunnummer NN 60/2006 ex N 569/06 Accijnsvrijstelling Pure Plantaardige Olie, OPEK, Europese Commissie - Directoraat-generaal Landbouw en plattelandsontwikkeling, Brussel, 8 februari 2007.

64 Fiscale vergroening, Kamerbrief, Belastingplannen, Ministerie van Financiën, Den Haag, 30 mei 2008.

65 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/wbso](http://www.senternovem.nl/wbso)), Bekeken in september 2008.

66 Jaarverslag 2007, SenterNovem, Den Haag, Augustus 2008.

67 Handleiding WBSO, SenterNovem, Zwolle, 28 september 2007.

68 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/wbso](http://www.senternovem.nl/wbso)), Bekeken in september 2008.

69 Handleiding WBSO, SenterNovem, Zwolle, 28 september 2007; Afbakeningsregeling Spour- en ontwikkelingswerk 1997, Ministerie van Economische Zaken, 1 januari 2005.

70 Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eia](http://www.senternovem.nl/eia)), Bekeken in september 2008.

- <sup>71</sup>           Energijst 2008 - Energie-investeringsaftrek (EIA), SenterNovem, Zwolle, 11 januari 2008.
- <sup>72</sup>           Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eia](http://www.senternovem.nl/eia)), Bekeken in september 2008.
- <sup>73</sup>           Jaarverslag 2007, SenterNovem, Den Haag, Augustus 2008.
- <sup>74</sup>           Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eia](http://www.senternovem.nl/eia)), Bekeken in september 2008.
- <sup>75</sup>           Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eia](http://www.senternovem.nl/eia)), Bekeken in september 2008.
- <sup>76</sup>           Website SenterNovem ([www.senternovem.nl/eia](http://www.senternovem.nl/eia)), Bekeken in september 2008.
- <sup>77</sup>           Website GAVE ([gave.novem.nl](http://gave.novem.nl)), Bekeken in september 2008.