



Raad van de  
Europese Unie

Brussel, 7 oktober 2014  
(OR. en)

---

---

**Interinstitutioneel dossier:  
2014/0286 (NLE)**

---

---

14009/14  
ADD 1

**CLIMA 90  
ENV 814  
ENER 424  
TRANS 465  
ENT 218  
IA 7**

## **VOORSTEL**

---

van: de heer Jordi AYET PUIGARNAU, directeur, namens de secretaris-generaal van de Europese Commissie

ingekomen: 7 oktober 2014

aan: de heer Uwe CORSEPIUS, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie

---

Betreft: BIJLAGEN - Methode voor de berekening en rapportage door de brandstofleveranciers van de broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus van brandstoffen en energie bij het VOORSTEL VOOR EEN RICHTLIJN VAN DE RAAD tot vaststelling van berekeningsmethoden en rapportageverplichtingen overeenkomstig Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof

---

Hierbij gaat voor de delegaties document COM(2014) 617 final - BIJLAGEN 1 tot en met 4.

---

Bijlage: COM(2014) 617 final - BIJLAGEN 1 tot en met 4



Brussel, 6.10.2014  
COM(2014) 617 final

ANNEXES 1 to 4

## **BIJLAGEN**

**Methode voor de berekening en rapportage door de brandstofleveranciers van de broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus van brandstoffen en energie**

*bij het*

**VOORSTEL VOOR EEN RICHTLIJN VAN DE RAAD**

**tot vaststelling van berekeningsmethoden en rapportageverplichtingen overeenkomstig Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof**

{SWD(2014) 295 final}

{SWD(2014) 296 final}

## Bijlage I

### **Methode voor de berekening en rapportage door de brandstofleveranciers van de broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus van brandstoffen en energie**

#### **Deel 1:**

#### **Bij de berekening van de broeikasgasintensiteit van brandstoffen en energie van een brandstofleverancier wordt het volgende in acht genomen:**

1. De broeikasgasintensiteit van brandstoffen en energie wordt uitgedrukt in gram kooldioxide-equivalent per megajoule brandstof (gCO<sub>2</sub>eq/MJ).
2. Voor de berekening van de broeikasgasintensiteit van brandstoffen worden de broeikasgassen kooldioxide (CO<sub>2</sub>), distikstofoxide (N<sub>2</sub>O) en methaan (CH<sub>4</sub>) in aanmerking genomen. Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-equivalentie worden de emissies van deze gassen als volgt in CO<sub>2</sub>-equivalente emissies gewogen:  
CO<sub>2</sub>: 1; CH<sub>4</sub>: 25; N<sub>2</sub>O: 298
3. Emissies die verband houden met de vervaardiging van machines en uitrusting voor de winning, productie, raffinage en consumptie van fossiele brandstoffen worden niet in aanmerking genomen bij de berekening van de broeikasgassen.
4. De broeikasgasintensiteit van een brandstofleverancier, die betrekking heeft op de levenscyclus van alle geleverde brandstoffen, wordt volgens de onderstaande formule berekend:

$$\text{De broeikasgasintensiteit van een leverancier } (\#) = \frac{\sum_x (GHGi_x \times AF \times MJ_x) - UER}{\sum_x MJ_x}$$

waarbij

- a) "#" = de identificatie van de leverancier (de tot voldoening van accijns gehouden persoon), in Verordening (EG) nr. 684/2009 gedefinieerd als het accijnsnummer van de handelaar (SEED-registratienummer of btw-nummer in bijlage I, tabel 1, vak 5a, bij die verordening voor "codes soort bestemming" 1, 2, 3, 4, 5 en 8), die tevens de tot voldoening van de accijns gehouden persoon is overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 2008/118/EG van de Raad op het tijdstip waarop de accijns verschuldigd werd overeenkomstig artikel 7, lid 2, van die richtlijn. Indien deze identificatie niet beschikbaar is, zorgen de lidstaten ervoor dat een gelijkwaardig identificatiemiddel wordt vastgesteld overeenkomstig een nationaal rapportagesysteem voor accijnsrechten;
- b) "x" = de verschillende soorten brandstof en energie die binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn vallen, zoals vermeld in bijlage I, tabel 1, vak 17c, bij Verordening (EG) nr. 684/2009. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, verzamelen de lidstaten gelijkwaardige gegevens overeenkomstig een nationaal vastgesteld rapportagesysteem voor accijnsrechten;

- c) "MJ<sub>x</sub>" = de totale geleverde energiehoeveelheid, omgerekend uit de gerapporteerde volumes brandstof x en uitgedrukt in megajoules. Deze wordt als volgt berekend:

De hoeveelheid van elke brandstof per soort brandstof

Deze wordt afgeleid uit de overeenkomstig bijlage I, tabel 1, punt 17, vakken d, f, en o, bij Verordening (EG) nr. 684/2009 gerapporteerde gegevens. Hoeveelheden biobrandstof worden volgens de in bijlage III bij Richtlijn 2009/28/EG<sup>1</sup> vermelde energiedichtheden omgezet in hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde). Hoeveelheden brandstof van niet-biologische oorsprong worden volgens de in aanhangsel I van het "Well-to-Tank"-rapport van het JEC-consortium<sup>2</sup> vermelde energiedichtheden omgezet in hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde).

Gelijktijdige verwerking van fossiele brandstoffen en biobrandstoffen

Verwerking omvat elke verandering gedurende de levenscyclus van een geleverde brandstof of energiedrager die tot een verandering in de moleculaire structuur van het product leidt. De toevoeging van een denatureringsmiddel valt niet onder deze verwerking. Het volume biobrandstoffen die gelijktijdig zijn verwerkt met brandstoffen van niet-biologische oorsprong geeft de toestand van de biobrandstof na de verwerking weer. De hoeveelheid energie van de gelijktijdig verwerkte biobrandstof wordt overeenkomstig bijlage IV, deel C, punt 17, bij Richtlijn 98/70/EG aan de hand van de energiebalans en de efficiëntie van het gelijktijdigeverwerkingsproces bepaald.

Wanneer meerdere biobrandstoffen met fossiele brandstoffen worden gemengd, wordt de hoeveelheid en de soort van elke biobrandstof meegenomen in de berekening en door de leveranciers aan de lidstaten gerapporteerd.

Het volume van de geleverde biobrandstof die niet voldoet aan de voorschriften van artikel 7 ter, lid 1, van Richtlijn 98/70/EG, wordt als fossiele brandstof gerekend.

Ten behoeve van artikel 6 van Verordening (EG) nr. 443/2009 van het Europees Parlement en de Raad<sup>3</sup> worden E85-benzine-ethanol-mengsels als afzonderlijke brandstof gerekend.

Indien de hoeveelheden niet overeenkomstig Verordening (EG) nr. 684/2009 worden verzameld, verzamelen de lidstaten gelijkwaardige gegevens

---

<sup>1</sup> Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 16).

<sup>2</sup> [http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/about-jec/files/documents/report\\_2013/wtt\\_report\\_v4\\_july\\_2013\\_final.pdf](http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/about-jec/files/documents/report_2013/wtt_report_v4_july_2013_final.pdf)

<sup>3</sup> PB L 140 van 5.6.2009, blz. 1.

overeenkomstig een nationaal vastgesteld rapportagesysteem voor accijnsrechten.

#### Hoeveelheid verbruikte elektrische energie

Dit is de hoeveelheid door wegvoertuigen of motorfietsen verbruikte elektriciteit wanneer een energieleverancier deze hoeveelheid energie aan de betrokken instantie in de lidstaat rapporteert volgens de volgende formule:

verbruikte elektrische energie = afgelegde afstand (km) x efficiëntie van het elektriciteitsverbruik (MJ/km).

#### d) UER

"UER" = de door een brandstofleverancier geclaimde upstreambroeikasgasemissiereductie, gemeten in gCO<sub>2</sub>eq, wanneer deze overeenkomstig de volgende voorschriften wordt gekwantificeerd en gerapporteerd:

#### Criteria om in aanmerking genomen te worden

Vrijwillige broeikasgasemissiereducties in olie- en gasproductie- en -winningsinstallaties kunnen alleen worden verrekend op het deel van de standaardwaarden voor benzine, diesel, cng of lpg dat de upstreamemissies betreft.

In gelijk welk land tot stand gebrachte upstreambroeikasgasemissiereducties kunnen als broeikasgasemissiereducties verrekend worden voor uit alle basismateriaalbronnen verkregen brandstoffen die door gelijk welke brandstofleverancier geleverd zijn.

Upstreambroeikasgasemissiereducties worden alleen meegeteld indien zij verband houden met projecten die na 1 januari 2011 van start zijn gegaan.

Het is niet nodig te bewijzen dat de upstreamemissiereductie niet zou hebben plaatsgevonden zonder de rapportageverplichting overeenkomstig artikel 7 bis.

#### Berekening

Broeikasgasemissiereducties die verband houden met de aan olie en gas verbonden upstreamemissies worden geschat en gevalideerd overeenkomstig de beginselen en normen die zijn neergelegd in internationale normen, en met name in ISO 14064, ISO 14065 en ISO 14066.

De UER's en de uitgangswaarden van de emissies moeten worden bewaakt, gerapporteerd en geverifieerd overeenkomstig ISO 14064, en de behaalde resultaten moeten even betrouwbaar zijn als vereist in Verordening (EU) nr. 600/2012 en Verordening (EU) nr. 601/2012. De verificatie van methoden voor het schatten van UER's moet plaatsvinden overeenkomstig ISO 14064-3,

en de organisatie die de verificatie uitvoert, moet zijn geaccrediteerd volgens ISO 14065.

- e) "GHG<sub>i</sub>x" = de broeikasgasintensiteit per eenheid van brandstof x, uitgedrukt in gCO<sub>2</sub>eq/MJ. De brandstofleveranciers definiëren de intensiteit per eenheid van elke brandstof als volgt:

De broeikasgasintensiteit van brandstoffen van niet-biologische oorsprong is de "gewogen broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus per eenheid" per soort brandstof, opgenomen in de laatste kolom van de tabel in deel 2, punt 5), van deze bijlage.

Elektrische energie word berekend zoals beschreven in deel 2, punt 6).

#### Broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen

De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die voldoen aan de vereisten van artikel 7 ter, lid 1, van Richtlijn 98/70/EG wordt berekend overeenkomstig artikel 7 quinquies van die richtlijn. Indien gegevens over de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van biobrandstoffen zijn verkregen overeenkomstig een overeenkomst of regeling ten aanzien waarvan een besluit uit hoofde van artikel 7 quater, lid 4, van Richtlijn 98/70/EG is genomen dat artikel 7 ter, lid 2, van die richtlijn bestrijkt, worden deze gegevens ook gebruikt om de broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen overeenkomstig artikel 7 ter, lid 1, van die richtlijn vast te stellen. De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die niet voldoen aan de vereisten van artikel 7 ter, lid 1, van Richtlijn 98/70/EG is gelijk aan de broeikasgasintensiteit van de overeenkomstige, uit conventionele ruwe olie of gas gewonnen, fossiele brandstof.

#### Gelijktijdige verwerking van brandstoffen van niet-biologische oorsprong en biobrandstoffen

De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die gelijktijdig zijn verwerkt met fossiele brandstoffen geeft de toestand van de biobrandstof na de verwerking weer.

- f) "AF" = de aanpassingsfactoren voor de efficiëntie van de aandrijving:

Predominante omzettingstechnologie	Efficiëntiefactor
Verbrandingsmotor	1
Elektrische aandrijflijn met accu	0,4
Elektrische aandrijflijn met waterstofcel	0,4

## **Deel 2:** Rapportage door de brandstofleveranciers

### 1) Upstreamemissiereducties (UER's)

Om upstreamemissiereducties in aanmerking te laten nemen voor deze methode rapporteren de brandstofleveranciers aan de door de lidstaten aangewezen instantie:

- i) de startdatum van het project, die na 1 januari 2011 moet liggen;
- ii) de jaarlijkse emissiereducties in gCO<sub>2</sub>eq;
- iii) de duur van de periode waarin de geclaimde reducties hebben plaatsgevonden;
- iv) de het dichtst bij de emissiebron gelegen projectplaats met vermelding van de lengte- en breedtecoördinaten in graden tot op de vierde decimaal nauwkeurig;
- v) de uitgangswaarde van de jaarlijkse emissies vóór de reductiemaatregelen en de jaarlijkse emissies na de tenuitvoerlegging van de reductiemaatregelen in gCO<sub>2</sub>eq/MJ voor het geproduceerde basismateriaal;
- vi) het niet herbruikbare certificaatnummer waarmee de regeling en de geclaimde broeikasgasemissiereducties eenduidig geïdentificeerd worden;
- vii) het niet herbruikbare nummer waarmee de berekeningsmethode en de bijbehorende regeling eenduidig geïdentificeerd worden;
- viii) bij projecten in verband met oliewinning, de historische gemiddelde jaarlijkse waarde en waarde voor het rapportagejaar van de gas-olieverhouding (GOR) in de oplossing, de reservoirdruk, de diepte en de productiesnelheid van ruwe olie per oliebron.

### 2) Oorsprong

Onder de "oorsprong" wordt de in de lijst van deel 2, punt 7), van deze bijlage opgenomen handelsnaam van het basismateriaal verstaan, maar alleen wanneer de brandstofleveranciers over de nodige informatie beschikken omdat zij i) een persoon of onderneming zijn die ruwe olie invoert uit derde landen of een leverantie van ruwe aardolie uit een andere lidstaat ontvangt overeenkomstig artikel 1 van Verordening (EG) nr. 2964/95 van de Raad; of ii) met andere brandstofleveranciers een overeenkomst heeft gesloten om informatie te delen. In alle andere gevallen heeft de oorsprong betrekking op de vraag of de brandstof van oorsprong uit de EU dan wel uit een derde land is.

De door de brandstofleveranciers verzamelde en aan de lidstaten gerapporteerde informatie over de oorsprong van brandstoffen is vertrouwelijk, maar dit vormt geen

beletsel voor de bekendmaking door de Commissie van algemene of beknopte informatie zonder specifieke gegevens over individuele ondernemingen.

Voor biobrandstoffen heeft de oorsprong betrekking op het productietraject van biobrandstoffen overeenkomstig bijlage IV van Richtlijn 98/70/EG.

Wanneer meerdere basismaterialen worden gebruikt, wordt de hoeveelheid in metrieke ton eindproduct vermeld voor elk soort basismateriaal dat gedurende het rapportagejaar in de desbetreffende verwerkingsinrichting is geproduceerd.

### 3) Plaats van aankoop

Onder de "plaats van aankoop" worden het land en de naam van de verwerkingsinrichting verstaan waar de brandstof of energie de laatste ingrijpende be- of verwerking heeft ondergaan die overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2454/93 van de Commissie het karakter van product van oorsprong verleent aan de brandstof of energie.

### 4) Kleine en middelgrote ondernemingen

Bij wijze van afwijking geldt voor brandstofleveranciers die kleine of middelgrote ondernemingen zijn, dat de "oorsprong" en "plaats van aankoop" betrekking hebben op de EU dan wel een derde land, al naargelang het geval, ongeacht of zij ruwe olie invoeren of ruwe aardolie en olie uit bitumineuze materialen leveren.

### 5) Gemiddelde broeikasgasstandaardwaarden gedurende de levenscyclus voor andere brandstoffen dan biobrandstoffen en elektrische energie (2010)

Grondstofbron en proces	In de handel gebrachte soort brandstof of energie	Broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus per eenheid (gCO <sub>2</sub> eq/MJ)	Gewogen broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus per eenheid (gCO <sub>2</sub> eq/MJ)
Conventionele ruwe olie	Benzine	93,2	93,3
Vloeibaar gemaakt aardgas		94,3	
Vloeibaar gemaakte steenkool		172	

Natuurlijk bitumen		107	
Olieschalie		131,3	
Conventionele ruwe olie	Diesel of gasolie	95	95,1
Vloeibaar gemaakt aardgas		94,3	
Vloeibaar gemaakte steenkool		172	
Natuurlijk bitumen		108,5	
Olieschalie		133,7	
Alle fossiele bronnen	Vloeibaar petroleumgas in een motor met elektrische ontsteking	73,6	73,6
Aardgas, EU-mix	Samengeperst gas in een motor met elektrische ontsteking	69,3	69,3
Aardgas, EU-mix	Vloeibaar gas in een motor met elektrische ontsteking	74,5	74,5
Sabatier-proces met waterstof uit elektrolyse met behulp van niet-biologische hernieuwbare energie	Samengeperst synthetisch methaan in een motor met elektrische ontsteking	3,3	3,3

Aardgas met stoomreforming	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	104,3	104,3
Elektrolyse uitsluitend met behulp van niet-biologische hernieuwbare energie	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	9,1	9,1
Steenkool	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	234,4	234,4
Steenkool met afvang en opslag van CO <sub>2</sub> uit procesemissies	Waterstof in een brandstofcel	52,7	52,7
Kunststofafval afkomstig van fossiele basismaterialen	Benzine, diesel of gasolie	86	86

#### 6) Elektrische energie

Voor de rapportering door de energieleveranciers van de door elektrische voertuigen en motorfietsen verbruikte elektriciteit, moeten de lidstaten nationale gemiddelde standaardwaarden gedurende de levenscyclus berekenen in overeenstemming met relevante internationale normen.

De lidstaten kunnen er ook voor kiezen hun leveranciers toe te staan broeikasgasintensiteitswaarden per eenheid (in gCO<sub>2</sub>eq/MJ) voor elektriciteit vast te stellen aan de hand van gegevens die door de lidstaten zijn gerapporteerd op grond van:

- i) Verordening (EG) nr. 1099/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2008 betreffende energiestatistieken, of
- ii) Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad betreffende een bewakings- en rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen en een rapportagemechanisme voor overige informatie op nationaal niveau en op het niveau van de Unie met betrekking tot klimaatverandering, of

- iii) Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 666/2014 van de Commissie tot vaststelling van de materiële voorschriften voor een inventarisatiesysteem van de Unie en teneinde rekening te houden met wijzigingen in de aardopwarmingsvermogens en internationaal overeengekomen richtsnoeren voor inventarisering overeenkomstig Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad.

7) Handelsnaam basismateriaal

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichtsperscentage)
Abu Dhabi	Al Bunduq	38,5	1,1
Abu Dhabi	Mubarraz	38,1	0,9
Abu Dhabi	Murban	40,5	0,8
Abu Dhabi	Zakum (Lower Zakum/Abu Dhabi Marine)	40,6	1
Abu Dhabi	Umm Shaif (Abu Dhabi Marine)	37,4	1,5
Abu Dhabi	Arzanah	44	0
Abu Dhabi	Abu Al Bu Khoosh	31,6	2
Abu Dhabi	Murban Bottoms	21,4	Niet beschikbaar (n.b.)
Abu Dhabi	Top Murban	21	n.b.
Abu Dhabi	Upper Zakum	34,4	1,7
Algerije	Arzew	44,3	0,1
Algerije	Hassi Messaoud	42,8	0,2
Algerije	Zarzaitine	43	0,1
Algerije	Algerian	44	0,1

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Algerije	Skikda	44,3	0,1
Algerije	Saharan Blend	45,5	0,1
Algerije	Hassi Ramal	60	0,1
Algerije	Algerian Condensate	64,5	n.b.
Algerije	Algerian Mix	45,6	0,2
Algerije	Algerian Condensate (Arzew)	65,8	0
Algerije	Algerian Condensate (Bejaia)	65,0	0
Algerije	Top Algerian	24,6	n.b.
Angola	Cabinda	31,7	0,2
Angola	Takula	33,7	0,1
Angola	Soyo Blend	33,7	0,2
Angola	Mandji	29,5	1,3
Angola	Malongo (West)	26	n.b.
Angola	Cavala-1	42,3	n.b.
Angola	Sulele (South-1)	38,7	n.b.
Angola	Palanca	40	0,14
Angola	Malongo (North)	30	n.b.
Angola	Malongo (South)	25	n.b.
Angola	Nemba	38,5	0
Angola	Girassol	31,3	n.b.
Angola	Kuito	20	n.b.
Angola	Hungo	28,8	n.b.
Angola	Kissinje	30,5	0,37

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Angola	Dalia	23,6	1,48
Angola	Gimboa	23,7	0,65
Angola	Mondo	28,8	0,44
Angola	Plutonio	33,2	0,036
Angola	Saxi Batuque Blend	33,2	0,36
Angola	Xikomba	34,4	0,41
Argentinië	Tierra del Fuego	42,4	n.b.
Argentinië	Santa Cruz	26,9	n.b.
Argentinië	Escalante	24	0,2
Argentinië	Canadon Seco	27	0,2
Argentinië	Hidra	51,7	0,05
Argentinië	Medanito	34,93	0,48
Armenië	Armenian Miscellaneous	n.b.	n.b.
Australië	Jabiru	42,3	0,03
Australië	Kooroopa (Jurassic)	42	n.b.
Australië	Talgeberry (Jurassic)	43	n.b.
Australië	Talgeberry (Up Cretaceous)	51	n.b.
Australië	Woodside Condensate	51,8	n.b.
Australië	Saladin-3 (Top Barrow)	49	n.b.
Australië	Harriet	38	n.b.
Australië	Skua-3 (Challis Field)	43	n.b.
Australië	Barrow Island	36,8	0,1

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Australië	Northwest Shelf Condensate	53,1	0
Australië	Jackson Blend	41,9	0
Australië	Cooper Basin	45,2	0,02
Australië	Griffin	55	0,03
Australië	Buffalo Crude	53	n.b.
Australië	Cossack	48,2	0,04
Australië	Elang	56,2	n.b.
Australië	Enfield	21,7	0,13
Australië	Gippsland (Bass Strait)	45,4	0,1
Azerbeidzjan	Azeri Light	34,8	0,15
Bahrein	Bahrain Miscellaneous	n.b.	n.b.
Belarus	Belarus Miscellaneous	n.b.	n.b.
Benin	Seme	22,6	0,5
Benin	Benin Miscellaneous	n.b.	n.b.
Belize	Belize Light Crude	40	n.b.
Belize	Belize Miscellaneous	n.b.	n.b.
Bolivia	Bolivian Condensate	58,8	0,1
Brazilië	Garoupa	30,5	0,1
Brazilië	Sergipano	25,1	0,4
Brazilië	Campos Basin	20	n.b.
Brazilië	Urucu (Upper Amazon)	42	n.b.
Brazilië	Marlim	20	n.b.
Brazilië	Brazil Polvo	19,6	1,14

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Brazilië	Roncador	28,3	0,58
Brazilië	Roncador Heavy	18	n.b.
Brazilië	Albacora East	19,8	0,52
Brunei	Seria Light	36,2	0,1
Brunei	Champion	24,4	0,1
Brunei	Champion Condensate	65	0,1
Brunei	Brunei LS Blend	32	0,1
Brunei	Brunei Condensate	65	n.b.
Brunei	Champion Export	23,9	0,12
Kameroen	Kole Marine Blend	34,9	0,3
Kameroen	Lokele	21,5	0,5
Kameroen	Moudi Light	40	n.b.
Kameroen	Moudi Heavy	21,3	n.b.
Kameroen	Ebome	32,1	0,35
Kameroen	Cameroon Miscellaneous	n.b.	n.b.
Canada	Peace River Light	41	n.b.
Canada	Peace River Medium	33	n.b.
Canada	Peace River Heavy	23	n.b.
Canada	Manyberries	36,5	n.b.
Canada	Rainbow Light and Medium	40,7	n.b.
Canada	Pembina	33	n.b.
Canada	Bells Hill Lake	32	n.b.
Canada	Fosterton Condensate	63	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Canada	Rangeland Condensate	67,3	n.b.
Canada	Redwater	35	n.b.
Canada	Lloydminster	20,7	2,8
Canada	Wainwright- Kinsella	23,1	2,3
Canada	Bow River Heavy	26,7	2,4
Canada	Fosterton	21,4	3
Canada	Smiley-Coleville	22,5	2,2
Canada	Midale	29	2,4
Canada	Milk River Pipeline	36	1,4
Canada	Ipl-Mix Sweet	40	0,2
Canada	Ipl-Mix Sour	38	0,5
Canada	Ipl Condensate	55	0,3
Canada	Aurora Light	39,5	0,4
Canada	Aurora Condensate	65	0,3
Canada	Reagan Field	35	0,2
Canada	Synthetic Canada	30,3	1,7
Canada	Cold Lake	13,2	4,1
Canada	Cold Lake Blend	26,9	3
Canada	Canadian Federated	39,4	0,3
Canada	Chauvin	22	2,7
Canada	Gcos	23	n.b.
Canada	Gulf Alberta L & M	35,1	1
Canada	Light Sour Blend	35	1,2
Canada	Lloyd Blend	22	2,8

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Canada	Peace River Condensate	54,9	n.b.
Canada	Sarnium Condensate	57,7	n.b.
Canada	Saskatchewan Light	32,9	n.b.
Canada	Sweet Mixed Blend	38	0,5
Canada	Syncrude	32	0,1
Canada	Rangeland – South L & M	39,5	0,5
Canada	Northblend Nevis	34	n.b.
Canada	Canadian Common Condensate	55	n.b.
Canada	Canadian Common	39	0,3
Canada	Waterton Condensate	65,1	n.b.
Canada	Panuke Condensate	56	n.b.
Canada	Federated Light and Medium	39,7	2
Canada	Wabasca	23	n.b.
Canada	Hibernia	37,3	0,37
Canada	BC Light	40	n.b.
Canada	Boundary	39	n.b.
Canada	Albian Heavy	21	n.b.
Canada	Koch Alberta	34	n.b.
Canada	Terra Nova	32,3	n.b.
Canada	Echo Blend	20,6	3,15
Canada	Western Canadian Blend	19,8	3
Canada	Western Canadian Select	20,5	3,33
Canada	White Rose	31,0	0,31

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Canada	Access	22	n.b.
Canada	Premium Albian Synthetic Heavy	20,9	n.b.
Canada	Albian Residuüm Blend (ARB)	20,03	2,62
Canada	Christina Lake	20,5	3
Canada	CNRL	34	n.b.
Canada	Husky Synthetic Blend	31,91	0,11
Canada	Premium Albian Synthetic (PAS)	35,5	0,04
Canada	Seal Heavy(SH)	19,89	4,54
Canada	Suncor Synthetic A (OSA)	33,61	0,178
Canada	Suncor Synthetic H (OSH)	19,53	3,079
Canada	Peace Sour	33	n.b.
Canada	Western Canadian Resid	20,7	n.b.
Canada	Christina Dilbit Blend	21,0	n.b.
Canada	Christina Lake Dilbit	38,08	3,80
Chili	Chile Miscellaneous	n.b.	n.b.
Tsjaad	Doba Blend (Early Production)	24,8	0,14
Tsjaad	Doba Blend (Later Production)	20,8	0,17
China	Taching (Daqing)	33	0,1
China	Shengli	24,2	1
China	Beibu	n.b.	n.b.
China	Chengbei	17	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
China	Lufeng	34,4	n.b.
China	Xijiang	28	n.b.
China	Wei Zhou	39,9	n.b.
China	Liu Hua	21	n.b.
China	Boz Hong	17	0,282
China	Peng Lai	21,8	0,29
China	Xi Xiang	32,18	0,09
Colombia	Onto	35,3	0,5
Colombia	Putamayo	35	0,5
Colombia	Rio Zulia	40,4	0,3
Colombia	Orito	34,9	0,5
Colombia	Cano-Limon	30,8	0,5
Colombia	Lasmo	30	n.b.
Colombia	Cano Duya-1	28	n.b.
Colombia	Corocora-1	31,6	n.b.
Colombia	Suria Sur-1	32	n.b.
Colombia	Tunane-1	29	n.b.
Colombia	Casanare	23	n.b.
Colombia	Cusiana	44,4	0,2
Colombia	Vasconia	27,3	0,6
Colombia	Castilla Blend	20,8	1,72
Colombia	Cupiaga	43,11	0,082
Colombia	South Blend	28,6	0,72

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Congo (Brazzaville)	Emeraude	23,6	0,5
Congo (Brazzaville)	Djeno Blend	26,9	0,3
Congo (Brazzaville)	Viodo Marina-1	26,5	n.b.
Congo (Brazzaville)	Nkossa	47	0,03
Congo (Kinshasa)	Muanda	34	0,1
Congo (Kinshasa)	Congo/Zaire	31,7	0,1
Congo (Kinshasa)	Coco	30,4	0,15
Ivoorkust	Espoir	31,4	0,3
Ivoorkust	Lion Cote	41,1	0,101
Denemarken	Dan	30,4	0,3
Denemarken	Gorm	33,9	0,2
Denemarken	Danish North Sea	34,5	0,26
Dubai	Dubai (Fateh)	31,1	2
Dubai	Margham Light	50,3	0
Ecuador	Oriente	29,2	1
Ecuador	Quito	29,5	0,7
Ecuador	Santa Elena	35	0,1
Ecuador	Limoncoha-1	28	n.b.
Ecuador	Frontera-1	30,7	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Ecuador	Bogi-1	21,2	n.b.
Ecuador	Napo	19	2
Ecuador	Napo Light	19,3	n.b.
Egypte	Belayim	27,5	2,2
Egypte	El Morgan	29,4	1,7
Egypte	Rhas Gharib	24,3	3,3
Egypte	Gulf of Suez Mix	31,9	1,5
Egypte	Geysum	19,5	n.b.
Egypte	East Gharib (J-1)	37,9	n.b.
Egypte	Mango-1	35,1	n.b.
Egypte	Rhas Budran	25	n.b.
Egypte	Zeit Bay	34,1	0,1
Egypte	East Zeit Mix	39	0,87
Equatoriaal-Guinea	Zafiro	30,3	n.b.
Equatoriaal-Guinea	Alba Condensate	55	n.b.
Equatoriaal-Guinea	Ceiba	30,1	0,42
Gabon	Gamba	31,8	0,1
Gabon	Mandji	30,5	1,1
Gabon	Lucina Marine	39,5	0,1
Gabon	Oguendjo	35	n.b.
Gabon	Rabi-Kouanga	34	0,6
Gabon	T'Catamba	44,3	0,21

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Gabon	Rabi	33,4	0,06
Gabon	Rabi Blend	34	n.b.
Gabon	Rabi Light	37,7	0,15
Gabon	Etame Marin	36	n.b.
Gabon	Olende	17,6	1,54
Gabon	Gabonian Miscellaneous	n.b.	n.b.
Georgië	Georgian Miscellaneous	n.b.	n.b.
Ghana	Bonsu	32	0,1
Ghana	Salt Pond	37,4	0,1
Guatemala	Coban	27,7	n.b.
Guatemala	Rubelsanto	27	n.b.
India	Bombay High	39,4	0,2
Indonesië	Minas (Sumatron Light)	34,5	0,1
Indonesië	Ardjuna	35,2	0,1
Indonesië	Attaka	42,3	0,1
Indonesië	Suri	18,4	0,2
Indonesië	Sanga Sanga	25,7	0,2
Indonesië	Sepinggan	37,9	0,9
Indonesië	Walio	34,1	0,7
Indonesië	Arimbi	31,8	0,2
Indonesië	Poleng	43,2	0,2
Indonesië	Handil	32,8	0,1
Indonesië	Jatibarang	29	0,1
Indonesië	Cinta	33,4	0,1

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Indonesië	Bekapai	40	0,1
Indonesië	Katapa	52	0,1
Indonesië	Salawati	38	0,5
Indonesië	Duri (Sumatran Heavy)	21,1	0,2
Indonesië	Sembakung	37,5	0,1
Indonesië	Badak	41,3	0,1
Indonesië	Arun Condensate	54,5	n.b.
Indonesië	Udang	38	0,1
Indonesië	Klamono	18,7	1
Indonesië	Bunya	31,7	0,1
Indonesië	Pamusian	18,1	0,2
Indonesië	Kerindigan	21,6	0,3
Indonesië	Melahin	24,7	0,3
Indonesië	Bunyu	31,7	0,1
Indonesië	Camar	36,3	n.b.
Indonesië	Cinta Heavy	27	n.b.
Indonesië	Lalang	40,4	n.b.
Indonesië	Kakap	46,6	n.b.
Indonesië	Sisi-1	40	n.b.
Indonesië	Giti-1	33,6	n.b.
Indonesië	Ayu-1	34,3	n.b.
Indonesië	Bima	22,5	n.b.
Indonesië	Padang Isle	34,7	n.b.
Indonesië	Intan	32,8	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Indonesië	Sepinggan - Yakin Mixed	31,7	0,1
Indonesië	Widuri	32	0,1
Indonesië	Belida	45,9	0
Indonesië	Senipah	51,9	0,03
Iran	Iranian Light	33,8	1,4
Iran	Iranian Heavy	31	1,7
Iran	Soroosh (Cyrus)	18,1	3,3
Iran	Dorrood (Darius)	33,6	2,4
Iran	Rostam	35,9	1,55
Iran	Salmon (Sassan)	33,9	1,9
Iran	Foroozan (Fereidoon)	31,3	2,5
Iran	Aboozar (Ardeshir)	26,9	2,5
Iran	Sirri	30,9	2,3
Iran	Bahrgansar/Nowruz (SIRIP Blend)	27,1	2,5
Iran	Bahr/Nowruz	25,0	2,5
Iran	Iranian Miscellaneous	n.b.	n.b.
Irak	Basrah Light (Pers. Gulf)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Pers. Gulf)	35,1	1,9
Irak	Mishrif (Pers. Gulf)	28	n.b.
Irak	Bai Hasson (Pers. Gulf)	34,1	2,4
Irak	Basrah Medium (Pers. Gulf)	31,1	2,6
Irak	Basrah Heavy (Pers. Gulf)	24,7	3,5
Irak	Kirkuk Blend (Pers. Gulf)	35,1	2

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Irak	N. Rumalia (Pers. Gulf)	34,3	2
Irak	Ras el Behar	33	n.b.
Irak	Basrah Light (Red Sea)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Red Sea)	36,1	1,9
Irak	Mishrif (Red Sea)	28	n.b.
Irak	Bai Hasson (Red Sea)	34,1	2,4
Irak	Basrah Medium (Red Sea)	31,1	2,6
Irak	Basrah Heavy (Red Sea)	24,7	3,5
Irak	Kirkuk Blend (Red Sea)	34	1,9
Irak	N. Rumalia (Red Sea)	34,3	2
Irak	Ratawi	23,5	4,1
Irak	Basrah Light (Turkey)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Turkey)	36,1	1,9
Irak	Mishrif (Turkey)	28	n.b.
Irak	Bai Hasson (Turkey)	34,1	2,4
Irak	Basrah Medium (Turkey)	31,1	2,6
Irak	Basrah Heavy (Turkey)	24,7	3,5
Irak	Kirkuk Blend (Turkey)	34	1,9
Irak	N. Rumalia (Turkey)	34,3	2
Irak	FAO Blend	27,7	3,6
Kazachstan	Kumkol	42,5	0,07
Kazachstan	CPC Blend	44,2 n.b.	0,54

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Koeweit	Mina al Ahmadi (Kuwait Export)	31,4	2,5
Koeweit	Magwa (Lower Jurassic)	38	n.b.
Koeweit	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Libië	Bu Attifel	43,6	0
Libië	Amna (high pour)	36,1	0,2
Libië	Brega	40,4	0,2
Libië	Sirtica	43,3	0,43
Libië	Zueitina	41,3	0,3
Libië	Bunker Hunt	37,6	0,2
Libië	El Hofra	42,3	0,3
Libië	Dahra	41	0,4
Libië	Sarir	38,3	0,2
Libië	Zueitina Condensate	65	0,1
Libië	El Sharara	42,1	0,07
Maleisië	Miri Light	36,3	0,1
Maleisië	Tembungo	37,5	n.b.
Maleisië	Labuan Blend	33,2	0,1
Maleisië	Tapis	44,3	0,1
Maleisië	Tembungo	37,4	0
Maleisië	Bintulu	26,5	0,1
Maleisië	Bekok	49	n.b.
Maleisië	Pulai	42,6	n.b.
Maleisië	Dulang	39	0,037

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Mauritanië	Chinguetti	28,2	0,51
Mexico	Isthmus	32,8	1,5
Mexico	Maya	22	3,3
Mexico	Olmecca	39	n.b.
Mexico	Altamira	16	n.b.
Mexico	Topped Isthmus	26,1	1,72
Nederland	Alba	19,59	n.b.
Neutrale zone	Eocene (Wafra)	18,6	4,6
Neutrale zone	Hout	32,8	1,9
Neutrale zone	Khafji	28,5	2,9
Neutrale zone	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Neutrale zone	Ratawi	23,5	4,1
Neutrale zone	Neutral Zone Mix	23,1	n.b.
Neutrale zone	Khafji Blend	23,4	3,8
Nigeria	Forcados Blend	29,7	0,3
Nigeria	Escravos	36,2	0,1
Nigeria	Brass River	40,9	0,1
Nigeria	Qua Iboe	35,8	0,1
Nigeria	Bonny Medium	25,2	0,2
Nigeria	Pennington	36,6	0,1
Nigeria	Bomu	33	0,2
Nigeria	Bonny Light	36,7	0,1
Nigeria	Brass Blend	40,9	0,1

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Nigeria	Gilli Gilli	47,3	n.b.
Nigeria	Adanga	35,1	n.b.
Nigeria	Iyak-3	36	n.b.
Nigeria	Antan	35,2	n.b.
Nigeria	OSO	47	0,06
Nigeria	Ukpokiti	42,3	0,01
Nigeria	Yoho	39,6	n.b.
Nigeria	Okwori	36,9	n.b.
Nigeria	Bonga	28,1	n.b.
Nigeria	ERHA	31,7	0,21
Nigeria	Amenam Blend	39	0,09
Nigeria	Akpo	45,17	0,06
Nigeria	EA	38	n.b.
Nigeria	Agbami	47,2	0,044
Noorwegen	Ekofisk	43,4	0,2
Noorwegen	Tor	42	0,1
Noorwegen	Statfjord	38,4	0,3
Noorwegen	Heidrun	29	n.b.
Noorwegen	Norwegian Forties	37,1	n.b.
Noorwegen	Gullfaks	28,6	0,4
Noorwegen	Oseberg	32,5	0,2
Noorwegen	Norne	33,1	0,19
Noorwegen	Troll	28,3	0,31

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Noorwegen	Draugen	39,6	n.b.
Noorwegen	Sleipner Condensate	62	0,02
Oman	Oman Export	36,3	0,8
Papoea-Nieuw- Guinea	Kutubu	44	0,04
Peru	Loreto	34	0,3
Peru	Talara	32,7	0,1
Peru	High Cold Test	37,5	n.b.
Peru	Bayovar	22,6	n.b.
Peru	Low Cold Test	34,3	n.b.
Peru	Carmen Central-5	20,7	n.b.
Peru	Shiviyacu-23	20,8	n.b.
Peru	Mayna	25,7	n.b.
Filipijnen	Nido	26,5	n.b.
Filipijnen	Philippines Miscellaneous	n.b.	n.b.
Qatar	Dukhan	41,7	1,3
Qatar	Qatar Marine	35,3	1,6
Qatar	Qatar Land	41,4	n.b.
Ras al Khaimah	Rak Condensate	54,1	n.b.
Ras al Khaimah	Ras Al Khaimah Miscellaneous	n.b.	n.b.
Rusland	Urals	31	2
Rusland	Russian Export Blend	32,5	1,4
Rusland	M100	17,6	2,02

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Rusland	M100 Heavy	16,67	2,09
Rusland	Siberian Light	37,8	0,4
Rusland	E4 (Gravenshon)	19,84	1,95
Rusland	E4 Heavy	18	2,35
Rusland	Purovsky Condensate	64,1	0,01
Rusland	Sokol	39,7	0,18
Saudi-Arabië	Light (Pers. Gulf)	33,4	1,8
Saudi-Arabië	Heavy (Pers. Gulf) (Safaniya)	27,9	2,8
Saudi-Arabië	Medium (Pers. Gulf) (Khursaniyah)	30,8	2,4
Saudi-Arabië	Extra Light (Pers. Gulf) (Berri)	37,8	1,1
Saudi-Arabië	Light (Yanbu)	33,4	1,2
Saudi-Arabië	Heavy (Yanbu)	27,9	2,8
Saudi-Arabië	Medium (Yanbu)	30,8	2,4
Saudi-Arabië	Berri (Yanbu)	37,8	1,1
Saudi-Arabië	Medium (Zuluf/Marjan)	31,1	2,5
Sharjah	Mubarek. Sharjah	37	0,6
Sharjah	Sharjah Condensate	49,7	0,1
Singapore	Rantau	50,5	0,1
Spanje	Amposta Marina North	37	n.b.
Spanje	Casablanca	34	n.b.
Spanje	El Dorado	26,6	n.b.
Syrië	Syrian Straight	15	n.b.
Syrië	Thayyem	35	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Syrië	Omar Blend	38	n.b.
Syrië	Omar	36,5	0,1
Syrië	Syrian Light	36	0,6
Syrië	Souedie	24,9	3,8
Thailand	Erawan Condensate	54,1	n.b.
Thailand	Sirikit	41	n.b.
Thailand	Nang Nuan	30	n.b.
Thailand	Bualuang	27	n.b.
Thailand	Benchamas	42,4	0,12
Trinidad en Tobago	Galeota Mix	32,8	0,3
Trinidad en Tobago	Trintopec	24,8	n.b.
Trinidad en Tobago	Land/Trinmar	23,4	1,2
Trinidad en Tobago	Calypso Miscellaneous	30,84	0,59
Tunesië	Zarzaitine	41,9	0,1
Tunesië	Ashtart	29	1
Tunesië	El Borma	43,3	0,1
Tunesië	Ezzaouia-2	41,5	n.b.
Turkije	Turkish Miscellaneous	n.b.	n.b.
Oekraïne	Ukraine Miscellaneous	n.b.	n.b.
Verenigd Koninkrijk	Auk	37,2	0,5
Verenigd Koninkrijk	Beatrice	38,7	0,05
Verenigd Koninkrijk	Brae	33,6	0,7

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Verenigd Koninkrijk	Buchan	33,7	0,8
Verenigd Koninkrijk	Claymore	30,5	1,6
Verenigd Koninkrijk	S.V. (Brent)	36,7	0,3
Verenigd Koninkrijk	Tartan	41,7	0,6
Verenigd Koninkrijk	Tern	35	0,7
Verenigd Koninkrijk	Magnus	39,3	0,3
Verenigd Koninkrijk	Dunlin	34,9	0,4
Verenigd Koninkrijk	Fulmar	40	0,3
Verenigd Koninkrijk	Hutton	30,5	0,7
Verenigd Koninkrijk	N.W. Hutton	36,2	0,3
Verenigd Koninkrijk	Maureen	35,5	0,6
Verenigd Koninkrijk	Murchison	38,8	0,3
Verenigd Koninkrijk	Ninian Blend	35,6	0,4
Verenigd Koninkrijk	Montrose	40,1	0,2
Verenigd Koninkrijk	Beryl	36,5	0,4

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Verenigd Koninkrijk	Piper	35,6	0,9
Verenigd Koninkrijk	Forties	36,6	0,3
Verenigd Koninkrijk	Brent Blend	38	0,4
Verenigd Koninkrijk	Flotta	35,7	1,1
Verenigd Koninkrijk	Thistle	37	0,3
Verenigd Koninkrijk	S.V. (Ninian)	38	0,3
Verenigd Koninkrijk	Argyle	38,6	0,2
Verenigd Koninkrijk	Heather	33,8	0,7
Verenigd Koninkrijk	South Birch	38,6	n.b.
Verenigd Koninkrijk	Wytech Farm	41,5	n.b.
Verenigd Koninkrijk	Cormorant. North	34,9	0,7
Verenigd Koninkrijk	Cormorant. South (Cormorant "A")	35,7	0,6
Verenigd Koninkrijk	Alba	19,2	n.b.
Verenigd Koninkrijk	Foinhaven	26,3	0,38
Verenigd Koninkrijk	Schiehallion	25,8	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Verenigd Koninkrijk	Captain	19,1	0,7
Verenigd Koninkrijk	Harding	20,7	0,59
Verenigde Staten, Alaska	ANS	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, Colorado	Niobrara	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, New Mexico	Four Corners	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, North Dakota	Bakken	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, North Dakota	North Dakota Sweet	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, Texas	WTI	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, Texas	Eagle Ford	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, Utah	Covenant	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Bèta	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Carpinteria	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Dos Cuadras	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer	Hondo	n.b.	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Continental Shelf			
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Hueneme	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Pescado	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Point Arguello	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Point Pedernales	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Sacate	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Santa Clara	n.b.	n.b.
Verenigde Staten, federaal, Outer Continental Shelf	Sockeye	n.b.	n.b.
Oezbekistan	Uzbekistan Miscellaneous	n.b.	n.b.
Venezuela	Jobo (Monagas)	12,6	2
Venezuela	Lama Lamar	36,7	1
Venezuela	Mariago	27	1,5
Venezuela	Ruiz	32,4	1,3
Venezuela	Tucipido	36	0,3
Venezuela	Venez Lot 17	36,3	0,9
Venezuela	Mara 16/18	16,5	3,5

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Venezuela	Tia Juana Light	32,1	1,1
Venezuela	Tia Juana Med 26	24,8	1,6
Venezuela	Officina	35,1	0,7
Venezuela	Bachaquero	16,8	2,4
Venezuela	Cento Lago	36,9	1,1
Venezuela	Lagunillas	17,8	2,2
Venezuela	La Rosa Medium	25,3	1,7
Venezuela	San Joaquin	42	0,2
Venezuela	Lagotreco	29,5	1,3
Venezuela	Lagocinco	36	1,1
Venezuela	Boscan	10,1	5,5
Venezuela	Leona	24,1	1,5
Venezuela	Barinas	26,2	1,8
Venezuela	Sylvestre	28,4	1
Venezuela	Mesa	29,2	1,2
Venezuela	Ceuta	31,8	1,2
Venezuela	Lago Medio	31,5	1,2
Venezuela	Tigre	24,5	n.b.
Venezuela	Anaco Wax	41,5	0,2
Venezuela	Santa Rosa	49	0,1
Venezuela	Bombai	19,6	1,6
Venezuela	Aguasay	41,1	0,3
Venezuela	Anaco	43,4	0,1
Venezuela	BCF-Bach/Lag17	16,8	2,4

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Venezuela	BCF-Bach/Lag21	20,4	2,1
Venezuela	BCF-21.9	21,9	n.b.
Venezuela	BCF-24	23,5	1,9
Venezuela	BCF-31	31	1,2
Venezuela	BCF Blend	34	1
Venezuela	Bolival Coast	23,5	1,8
Venezuela	Ceuta/Bach 18	18,5	2,3
Venezuela	Corridor Block	26,9	1,6
Venezuela	Cretaceous	42	0,4
Venezuela	Guanipa	30	0,7
Venezuela	Lago Mix Med.	23,4	1,9
Venezuela	Larosa/Lagun	23,8	1,8
Venezuela	Menemoto	19,3	2,2
Venezuela	Cabimas	20,8	1,8
Venezuela	BCF-23	23	1,9
Venezuela	Oficina/Mesa	32,2	0,9
Venezuela	Pilon	13,8	2
Venezuela	Recon (Venez)	34	n.b.
Venezuela	102 Tj (25)	25	1,6
Venezuela	Tjl Cretaceous	39	0,6
Venezuela	Tia Juana Pesado (Heavy)	12,1	2,7
Venezuela	Mesa-Recon	28,4	1,3
Venezuela	Oritupano	19	2
Venezuela	Hombre Pintado	29,7	0,3

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Venezuela	Merey	17,4	2,2
Venezuela	Lago Light	41,2	0,4
Venezuela	Laguna	11,2	0,3
Venezuela	Bach/Cueta Mix	24	1,2
Venezuela	Bachaquero 13	13	2,7
Venezuela	Ceuta – 28	28	1,6
Venezuela	Temblador	23,1	0,8
Venezuela	Lagomar	32	1,2
Venezuela	Taparito	17	n.b.
Venezuela	BCF-Heavy	16,7	n.b.
Venezuela	BCF-Medium	22	n.b.
Venezuela	Caripito Blend	17,8	n.b.
Venezuela	Laguna/Ceuta Mix	18,1	n.b.
Venezuela	Morichal	10,6	n.b.
Venezuela	Pedenales	20,1	n.b.
Venezuela	Quiriquire	16,3	n.b.
Venezuela	Tucupita	17	n.b.
Venezuela	Furrial-2 (E. Venezuela)	27	n.b.
Venezuela	Curazao Blend	18	n.b.
Venezuela	Santa Barbara	36,5	n.b.
Venezuela	Cerro Negro	15	n.b.
Venezuela	BCF22	21,1	2,11
Venezuela	Hamaca	26	1,55
Venezuela	Zuata 10	15	n.b.

Land	Handelsnaam basismateriaal	API	Zwavel (gewichts- percentage)
Venezuela	Zuata 20	25	n.b.
Venezuela	Zuata 30	35	n.b.
Venezuela	Monogas	15,9	3,3
Venezuela	Corocoro	24	n.b.
Venezuela	Petrozuata	19,5	2,69
Venezuela	Morichal 16	16	n.b.
Venezuela	Guafita	28,6	0,73
Vietnam	Bach Ho (White Tiger)	38,6	0
Vietnam	Dai Hung (Big Bear)	36,9	0,1
Vietnam	Rang Dong	37,7	0,5
Vietnam	Ruby	35,6	0,08
Vietnam	Su Tu Den (Black Lion)	36,8	0,05
Jemen	North Yemeni Blend	40,5	n.b.
Jemen	Alif	40,4	0,1
Jemen	Maarib Lt.	49	0,2
Jemen	Masila Blend	30-31	0,6
Jemen	Shabwa Blend	34,6	0,6
Algemeen	Olieschalie	n.b.	n.b.
Algemeen	Schalieolie	n.b.	n.b.
Algemeen	Aardgas: pijptransport vanuit bron	n.b.	n.b.
Algemeen	Aardgas: uit lng	n.b.	n.b.
Algemeen	Schaliegas: pijptransport vanuit bron	n.b.	n.b.
Algemeen	Steenkool	n.b.	n.b.

## Bijlage II

### **Berekening van de uitgangswaarde voor de broeikasgasintensiteit van fossiele brandstoffen**

Methode

- a) De uitgangswaarde voor de broeikasgasintensiteit wordt als volgt berekend op basis van het gemiddelde EU-verbruik van de fossiele brandstoffen benzine, diesel, gasolie, lpg en cng:

berekening uitgangswaarde broeikasgasintensiteit

=

$$\frac{\sum_x (GHGi_x \times MJ_x)}{\sum_x MJ_x}$$

waarbij

$x$  = de verschillende brandstoffen en energiedragers die binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn vallen en in onderstaande tabel zijn opgenomen.

$GHGi_x$  = de broeikasgasintensiteit per eenheid van de jaarlijks op de markt verkochte hoeveelheid van brandstof  $x$  of energiedrager die binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn valt, uitgedrukt in  $gCO_2eq/MJ$ . De in bijlage I, deel 2, punt 5), opgenomen waarden voor fossiele brandstoffen worden gebruikt;

$MJ_x$  = de totale geleverde energiehoeveelheid, omgerekend uit de gerapporteerde volumes van brandstof  $x$  en uitgedrukt in megajoules.

- b) Verbruiksgegevens

Voor de berekening van de waarde worden onderstaande verbruiksgegevens gebruikt:

<b>Brandstof</b>	<b>Energieverbruik (MJ)</b>	<b>Bron</b>
diesel	$7\,894\,969 \times 10^6$	Rapportage 2010 van de lidstaten aan het UNFCCC
niet voor het wegverkeer bestemde gasolie	$240\,763 \times 10^6$	
benzine	$3\,844\,356 \times 10^6$	
lpg	$217\,563 \times 10^6$	
cng	$51\,037 \times 10^6$	

### **Broeikasgasintensiteit**

De broeikasgasintensiteit voor 2010 bedraagt: 94,1 gCO<sub>2</sub>eq/MJ

## Bijlage III

### **Rapportage door de lidstaten aan de Commissie**

1. De lidstaten rapporteren uiterlijk op 30 juni van elk jaar de in punt 3 vermelde gegevens. De gegevens moeten voor alle in de lidstaat in de handel gebrachte brandstoffen en energie worden gerapporteerd. Wanneer verschillende biobrandstoffen bij de fossiele brandstoffen worden gemengd, moeten de gegevens voor elke biobrandstof worden opgegeven.
2. De in punt 3 vermelde gegevens worden apart gerapporteerd voor brandstof of energie die door leveranciers binnen een lidstaat in de handel zijn gebracht (met inbegrip van gemeenschappelijke leveranciers die in één lidstaat werkzaam zijn) en voor de hoeveelheid die door gemeenschappelijke leveranciers in twee of meer lidstaten in de handel zijn gebracht (lidstaatoverschrijdende gemeenschappelijke leveranciers). De gegevens van de lidstaatoverschrijdende gemeenschappelijke leveranciers moeten verder worden opgesplitst tot het niveau van de lidstaat van elk van de participerende leveranciers.
3. Voor elke brandstof rapporteren de lidstaten de volgende gegevens aan de Commissie, geaggregeerd overeenkomstig punt 2 en zoals gedefinieerd in bijlage I:
  - a) soort brandstof of elektrische energie;
  - b) volume of hoeveelheid elektrische energie;
  - c) broeikasgasintensiteit;
  - d) upstreamemissiereducties;
  - e) oorsprong;
  - f) plaats van aankoop.

## Bijlage IV

### Model voor de rapportage van informatie ten behoeve van de samenhang van de gerapporteerde gegevens

#### BRANDSTOF - ENKELE LEVERANCIERS

Nr.	Gezamenlijke rapportage (JA/NEE)	Land	Leverancier <sup>1</sup>	Soort brandstof <sup>7</sup>	GN-code brandstof <sup>7</sup>	Hoeveelheid <sup>2</sup>		Gemiddelde broeikasgasintensiteit	Upstream-emissiereductie <sup>5</sup>	Reductie t.o.v. gemiddelde 2010
						in liter	in energie			
1										
		GN-code	Broeikasgasintensiteit <sup>4</sup>	Basis-materiaal	GN-code	Broeikasgasintensiteit <sup>4</sup>	Duurzaam (JA/NEE)			
		Component F.1 (fossiele-brandstofcomponent)		Component B.1 (biobrandstofcomponent)						
		Component F.n (fossiele-brandstofcomponent)		Component B.m (biobrandstofcomponent)						
k										
		GN-code <sup>2</sup>	Broeikasgasintensiteit <sup>4</sup>	Basis-materiaal	GN-code <sup>2</sup>	Broeikasgasintensiteit <sup>4</sup>	Duurzaam (JA/NEE)			
		Component F.1 (fossiele-brandstofcomponent)		Component B.1 (biobrandstofcomponent)						
		Component F.n (fossiele-brandstofcomponent)		Component B.m (biobrandstofcomponent)						



Gezamen- lijke rapportage (JA/NEE)	Land	Leveran- cier <sup>1</sup>	Soort energie <sup>7</sup>	Hoeveelheid <sup>6</sup>	Broeikas- gas- intensiteit	Reductie t.o.v. gemiddel- de 2010
				in energie		
NEE						

Informatie gezamenlijke leveranciers						
	Land	Leveran- cier <sup>1</sup>	Soort energie <sup>7</sup>	Hoeveelheid <sup>6</sup>	Broeikas- gas- intensiteit	Reductie t.o.v. gemiddel- de 2010
				in energie		
JA						
JA						
	<b>Subtotaal</b>					





## PLAATS VAN AANKOOP<sup>9</sup>

Nr.	Component	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land	Namen raffinaderij/verwerkingsinrichting	Land
1	F.1												
1	F.n												
1	B.1												
1	B.m												
k	F.1												
k	F.n												
k	B.1												
k	B.m												
l	F.1												
l	F.n												
l	B.1												
l	B.m												
X	F.1												
X	F.n												
X	B.1												
X	B.m												

## TOTALE GERAPPORTEERDE ENERGIE EN BEREIKTE REDUCTIE PER LIDSTAAT

Volume (in energie) <sup>10</sup>	Broeikasgasintensiteit	Reductie t.o.v. gemiddelde 2010

## OPMERKINGEN BIJ HET MODEL

Het model voor de rapportage door de leveranciers is identiek aan het model voor de rapportage door de lidstaten.

Grijze cellen hoeven niet te worden ingevuld.

1. De identificatie van de leverancier is in bijlage I, deel 1, punt 4 a), gedefinieerd.
2. De hoeveelheid brandstof is in bijlage I, deel 1, punt 4 c), gedefinieerd.
3. De API-dichtheid is overeenkomstig testmethode ASTM D287 gedefinieerd;
4. De broeikasgasintensiteit is in bijlage I, deel 1, punt 4 e), gedefinieerd.
5. De upstreamemissiereductie is in bijlage I, deel 1, punt 4 d), gedefinieerd; de specificaties voor de rapportage zijn in bijlage I, deel 2, punt 1), gedefinieerd.
6. De hoeveelheid elektriciteit is in bijlage I, deel 2, punt 6), gedefinieerd.
7. De soorten brandstof en de overeenkomstige GN-codes worden gedefinieerd in bijlage I, deel 1, punt 4 b).

8. De oorsprong is in bijlage I, deel 2, punt 2), en bijlage I, deel 2, punt 4), gedefinieerd.
9. De plaats van aankoop is in bijlage I, deel 2, punt 3), en bijlage I, deel 2, punt 4), gedefinieerd.
10. Het totale volume kan groter zijn dan het totale volume van de daadwerkelijk verbruikte brandstof en elektrische energie, aangezien deze som ook volumes kan omvatten van de leveranciers die gezamenlijk met leveranciers uit andere lidstaten rapporteren.