DIREKTIIVIT

NEUVOSTON DIREKTIIVI (EU) 2015/652,

annettu 20 päivänä huhtikuuta 2015,

bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY mukaisista laskentamenetelmistä ja raportointivaatimuksista

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta 13 päivänä lokakuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY ([1]) ja erityisesti sen 7 a artiklan 5 kohdan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 5 kohdan mukaisesti vahvistettavan muista kuin biologisista lähteistä peräisin olevien polttoaineiden ja muun energian kasvihuonekaasupäästöjen laskentamenetelmän olisi mahdollistettava riittävän tarkka raportointi, jotta komissio voi arvioida kriittisesti sitä, miten toimittajat täyttävät kyseisen direktiivin 7 a artiklan 2 kohdan mukaiset velvoitteensa. Laskentamenetelmällä olisi varmistettava tarkkuus samalla kun otetaan asianmukaisesti huomioon siihen liittyvien hallinnollisten vaatimusten monimutkaisuus. Samaan aikaan sen olisi rohkaistava toimittajia vähentämään toimittamansa polttoaineen kasvihuonekaasuintensiteettiä. Lisäksi olisi harkittava huolellisesti sitä, millaisia vaikutuksia laskentamenetelmällä on unionin jalostamoihin. Näin ollen laskentamenetelmän olisi perustuttava keskimääräisiin kasvihuonekaasuintensiteetteihin, jotka edustavat tietylle polttoaineelle tyypillistä teollisuuden keskimääräistä arvoa. Tämän etuna olisi se, että toimittajille ja jäsenvaltioille aiheutuu vähemmän hallinnollisia rasitteita. Tässä vaiheessa ehdotetussa laskentamenetelmässä ei tulisi edellyttää polttoaineen kasvihuonekaasuintensiteetin erittelyä raaka-aineiden lähteen perusteella, koska tämä vaikuttaisi tiettyjen unionissa toimivien jalostamojen tämänhetkisiin investointeihin.

(2) Raportointivaatimukset niille toimittajille, jotka ovat komission suosituksessa 2003/361/EY ([2]) tarkoitettuja pieniä ja keskisuuria yrityksiä, olisi minimoitava niin pitkälle kuin se direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdan yhteydessä on mahdollista. Vastaavasti unionin ulkopuolella jalostetun bensiinin ja dieselin tuojien ei tarvitsisi toimittaa yksityiskohtaista tietoa niistä raakaöljyjen lähteistä, joita käytetään kyseisten polttoaineiden valmistamiseen, koska nämä tiedot eivät välttämättä ole saatavilla tai niitä voi olla vaikea hankkia.

(3) Jotta voitaisiin kannustaa vähentämään kasvihuonekaasujen päästöjä edelleen, olisi toimittajien elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä laskettaessa otettava huomioon alkuvaiheen päästöjen vähennyksiin luettavat vähennykset, mukaan lukien soihdutuksesta ja kaasunpoistosta aiheutuvien päästöjen vähennykset. Jotta toimittajien olisi helpompi ilmoittaa alkuvaiheen päästöjen vähennyksistä, olisi sallittava eri päästöjärjestelmien käyttö päästövähennysten laskemiseen ja sertifioimiseen. Huomioon olisi voitava ottaa ainoastaan alkuvaiheen päästöjen vähennyshankkeet, jotka alkavat sen jälkeen, kun direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 5 kohdan b alakohdassa tarkoitettu polttoaineiden vertailutaso, eli 1 päivä tammikuuta 2011, on vahvistettu.

(4) Painotetut keskimääräiset kasvihuonekaasujen oletusarvot, jotka edustavat kulutettuja raakaöljyjä unionissa, tarjoavat yksinkertaisen laskentamenetelmän, jolla toimittajat voivat määrittää toimittamansa polttoaineen kasvihuonekaasusisällön.

(5) Alkuvaiheen päästöjen vähennykset olisi arvioitava ja todennettava kansainvälisissä standardeissa, erityisesti ISO 14064-, ISO 14065- ja ISO 14066 -standardeissa määritettyjen periaatteiden ja normien mukaisesti.

([1]) EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58.
([2]) Komission suositus 2003/361/EY, annettu 6 päivänä toukokuuta 2003, mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä (EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36).

(6) On lisäksi asianmukaista helpottaa alkuvaiheen päästöjen vähennyksiä, mukaan lukien soihdutusta ja kaasunpoistoa, koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoa jäsenvaltioissa. Tätä varten olisi valmisteltava komission johdolla ei-lainsäädännölliset ohjeet lähestymistavoista tällaisten alkuvaiheen päästöjen vähennysten (mukaan lukien vähennykset soihdutuksessa ja tuuletuksessa tuotantolaitoksissa) määrittämiseksi, tarkistamiseksi, todentamiseksi, seuraamiseksi ja raportoimiseksi ennen tämän direktiivin saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä sen 7 artiklassa säädetyn ajan päättymistä.

(7) Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 5 kohdan b alakohdassa edellytetään, että vahvistetaan menetelmä, joilla määritetään polttoaineiden vertailutaso, joka perustuu fossiilisten polttoaineiden elinkaarenaikaisiin kasvihuonekaasupäästöihin energiayksikköä kohti vuonna 2010. Polttoaineen vertailutason olisi perustuttava kulutetun dieselpolttoaineen, bensiinin, muuhun kuin tiekäyttöön tarkoitetun kaasuöljyn, nestekaasun (LPG) ja paineistetun maakaasun (CNG) määriin, ja sitä varten käytetään tietoja, jotka jäsenvaltiot ovat virallisesti raportoineet ilmastonmuutosta koskevalle Yhdistyneiden kansakuntien puitesopimukselle, jäljempänä 'UNFCCC', vuonna 2010. Polttoaineen vertailutason ei tulisi olla fossiilinen vertailukohta, jota käytetään laskettaessa biopolttoaineista saatavia kasvihuonekaasujen vähennyksiä, ja jonka tulisi pysyä sellaisena kuin se on esitetty direktiivin 98/70/EY liitteessä IV.

(8) Koska fossiilisen polttoaineyhdistelmän koostumus vaihtelee vain hieman vuodesta toiseen, fossiilisten polttoaineiden yhteenlasketun kasvihuonekaasuintensiteetin vaihtelu on myöskin pieni. Näin ollen on asianmukaista, että polttoaineen vertailutaso perustuu vuoden 2010 keskimääräisiin kulutustietoihin unionissa sellaisina kuin jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet ne UNFCCC:lle.

(9) Polttoaineen vertailutason olisi edustettava keskimääräistä alkuvaiheen kasvihuonekaasujen intensiteettiä sekä keskimääräisen monimutkaisen jalostamon polttoaineen kasvihuonekaasuintensiteettiä fossiilisille polttoaineille. Näin ollen polttoaineen vertailutaso olisi laskettava käyttäen keskimääräisiä polttoaineiden oletusarvoja. Polttoaineen vertailutason olisi pysyttävä muuttumattomana aina vuoteen 2020 saakka, jotta toimittajille taataan sääntelyvarmuus niiden velvoitteista vähentää niiden toimittamien polttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteettiä.

(10) Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 5 kohdan d alakohdan nojalla on vahvistettava myös menetelmä, jota käytetään laskettaessa sähköajoneuvojen osuutta polttoaineiden elinkaarenaikaisista kasvihuonekaasupäästöistä. Kyseisen artiklan mukaan laskentamenetelmän olisi oltava yhteensopiva Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/28/EY ([1]) 3 artiklan 4 kohdan kanssa. Tämän yhdenmukaisuuden varmistamiseksi olisi käytettävä samaa mukautuskerrointa käyttövoiman tehokkuutta varten.

(11) Toimittajat voivat ilmoittaa tieliikenteen käyttöä varten toimitetun sähkön direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdan mukaisesti raportoidessaan vuosittain jäsenvaltioille. Toimittajien raportoinnin hallinnollisten kustannusten rajoittamiseksi on asianmukaista, että laskentamenetelmä perustuu arviointiin pikemmin kuin sähkön tosiasialliseen kulutuksen mittaamiseen sähköisessä maantieajoneuvossa tai moottoripyörässä.

(12) On syytä käyttää yksityiskohtaista lähestymistapaa arvioitaessa biopolttoaineiden määrää ja kasvihuonekaasuintensiteettiä tapauksissa, joissa biopolttoainetta ja fossiilista polttoainetta käsitellään samassa prosessissa. Tarvitaan erityistä menetelmää, koska tuloksena olevaa biopolttoaineen määrää ei sellaisenaan voida mitata esimerkiksi kasvisöljyjen ja fossiilisen polttoaineen yhteisessä vetykäsittelyssä. Direktiivin 98/70/EY 7 d artiklan 1 kohdassa säädetään, että biopolttoaineiden elinkaariaikaiset kasvihuonekaasupäästöt on kyseisen direktiivin 7 a artiklan ja 7 b artiklan 2 kohdan soveltamiseksi laskettava samaa menetelmää käyttäen. Tämän vuoksi vapaaehtoisten järjestelmien suorittama kasvihuonekaasupäästöjen sertifiointi on pätevä direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan sekä 7 b artiklan 2 kohdan soveltamiseksi.

(13) Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdassa säädettyä toimittajien raportointivaatimusta olisi täydennettävä raportoitavien tietojen yhdenmukaisella mallilla ja yhdenmukaisilla määritelmillä. Tietojen määritelmien yhdenmukaistamista tarvitaan, jotta voidaan asianmukaisesti suorittaa kasvihuonekaasuintensiteetin laskenta, joka liittyy yksittäisen toimittajan raportointivelvoitteisiin, koska tiedot muodostavat keskeisen perustan direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 5 kohdan a alakohdan mukaisesti yhdenmukaistetulle laskentamenetelmälle. Näihin tietoihin kuuluvat toimittajan tunnistustiedot, markkinoille saatetun polttoaineen tai energian määrä ja tyyppi.

(14) Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdassa säädettyä toimijoiden raportointivaatimusta olisi täydennettävä yhdenmukaistetuilla raportointivaatimuksilla, raportointimallilla sekä yhdenmukaistetuilla määritelmillä, joita käytetään jäsenvaltioiden toimittaessa komissiolle tietoja, jotka liittyvät unionissa käytettyjen polttoaineiden kasvihuonekaasuihin. Erityisesti nämä raportointivaatimukset mahdollistavat sen, että voidaan päivittää fossiilinen vertailukohta, joka kuvataan direktiivin 98/70/EY liitteessä IV olevan C osan 19 kohdassa sekä direktiivin 2009/28/EY liitteessä V olevan C osan 19 kohdassa, ja lisäksi ne helpottavat direktiivin 98/70/EY 9 artiklan 2 kohdan ja 8 artiklan 3 kohdan mukaista raportointia; ne myös helpottavat laskentamenetelmän saattamista teknisen ja tieteellisen edistymisen mukaiseksi, jotta varmistetaan, että se täyttää tarkoituksensa. Tietoihin olisi

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/28/EY, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä sekä direktiivien 2001/77/EY ja 2003/30/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta (EUVL L 140, 5.6.2009, s. 16).

sisällytettävä markkinoille saatetun polttoaineen tai energian määrä ja polttoaineen ja energian tyyppi, ostopaikka sekä markkinoille saatetun polttoaineen tai energian alkuperä.

(15) Jäsenvaltioiden on syytä sallia se, että toimittajat käyttävät raportointivaatimuksensa täyttämiseen tietoja, jotka kerätään muun unionin tai kansallisen lainsäädännön mukaisesti, jotta vähennetään hallinnollista taakkaa, sillä edellytyksellä, että raportointi suoritetaan liitteessä IV esitettyjen vaatimusten sekä liitteessä I ja III esitettyjen määritelmien mukaisesti.

(16) Jotta voidaan helpottaa toimittajaryhmien raportointia direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 4 kohdan mukaisesti, kyseisen direktiivin 7 a artiklan 5 kohdan c alakohdan perusteella voidaan antaa mainitun säännöksen soveltamiseksi mahdollisesti tarvittavat säännöt. On tavoiteltavaa helpottaa kyseistä raportointia, jotta vältetään fyysisten polttoainesiirtojen häiriytyminen, koska erilaiset toimittajat saattavat markkinoille erilaisia, osuuksiltaan eriäviä polttoaineita, ja siten heidän on mahdollisesti käytettävä erilainen määrä resursseja kasvihuonekaasutavoitteen saavuttamiseksi. On näin ollen tarpeen yhdenmukaistaa määritelmät toimittajan tunnistustiedoille, markkinoille saatetun polttoaineen tai energian määrälle ja polttoaineen ja energian tyypille, ostopaikalle sekä markkinoille saatetun polttoaineen tai energian alkuperälle. Lisäksi sen varmistamiseksi, että vältetään kaksinkertainen laskenta toimittajien 7 a artiklan 4 kohdan mukaisessa yhteisessä raportoinnissa, on syytä yhdenmukaistaa jäsenvaltioissa tapahtuvaa laskenta- ja raportointimenetelmien täytäntöönpanoa, mukaan lukien raportointi komissiolle, jotta toimittajaryhmältä saadut vaaditut tiedot viittaavat tiettyyn jäsenvaltioon.

(17) Direktiivin 98/70/EY 8 artiklan 3 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on toimitettava kalenterivuosittain kertomus kansallisista polttoaineen laatutiedoista edellisen kalenterivuoden osalta muodossa, joka on vahvistettu komission päätöksessä 2002/159/EY ([1]). Jotta voidaan ottaa huomioon direktiiviin 98/70/EY Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2009/30/EY ([2]) tehdyt muutokset ja sen jälkeen jäsenvaltioille asetetut raportoinnin lisävaatimukset, sekä tehokkuuden ja yhdenmukaisuuden vuoksi on tarpeen selventää mitkä tiedot olisi ilmoitettava, sekä mukauttaa muotoa, jossa toimittajat ja jäsenvaltiot ilmoittavat tiedot.

(18) Komissio esitti 23 päivänä helmikuuta 2012 toimenpideluonnoksen direktiivin 98/70/EY mukaan perustetulle komitealle. Komitea ei pystynyt antamaan lausuntoa tarvittavalla määräenemmistöllä. Sen vuoksi komission on syytä esittää neuvostolle ehdotus neuvoston päätöksen 1999/468/EY ([3]) 5 a artiklan 4 kohdan mukaisesti,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Soveltamisala

1. Tässä direktiivissä vahvistetaan laskentamenetelmiä ja raportointivaatimuksia koskevat säännöt direktiivin 98/70/EY mukaisesti.

2. Tätä direktiiviä sovelletaan polttoaineisiin, joita käytetään tieliikenteen ajoneuvoissa ja liikkuvissa työkoneissa (mukaan lukien sisävesialukset, kun ne eivät ole merellä), maatalous- ja metsätraktoreissa, huvialuksissa, jotka eivät ole merellä, sekä tieliikenteen ajoneuvoissa käytettävään sähköön.

2 artikla

Määritelmät

Tässä direktiivissä sovelletaan direktiiviin 98/70/EY sisältyvien määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

1) ’alkuvaiheen päästöillä’ tarkoitetaan kaikkia kasvihuonekaasupäästöjä, jotka aiheutuvat ennen kuin raaka-aineet tulevat jalostamoon tai prosessointilaitokseen, jossa liitteessä I tarkoitettu polttoaine on tuotettu;

([1]) Komission päätös 2002/159/EY, tehty 18 päivänä helmikuuta 2002, polttoaineen laatua koskevien kansallisten tietojen tiivistelmien toimittamisessa sovellettavista yhteisistä ohjeista (EUVL L 53, 23.2.2002, s. 30).

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/30/EY, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, direktiivin 98/70/EY muuttamisesta bensiinin, dieselin ja kaasuöljyn laatuvaatimusten osalta sekä kasvihuonekaasupäästöjen seurantaan ja vähentämiseen tarkoitetun mekanismin käyttöönottamisen osalta, neuvoston direktiivin 1999/32/EY muuttamisesta sisävesialusten käyttämien polttoaineiden laatuvaatimusten osalta ja direktiivin 93/12/ETY kumoamisesta (EUVL L 140, 5.6.2009, s. 88).

([3]) Neuvoston päätös 1999/468/EY, tehty 28 päivänä kesäkuuta 1999, menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä (EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23).

2) 'luonnonbitumilla' tarkoitetaan jalostamon raaka-aineen mitä tahansa lähdettä,

   a) jonka API-tiheys (American Petroleum Institute Gravity) on enintään 10 astetta varantomuodostelmassa hankintapaikassa, sellaisena kuin se on määritetty ASTM-testimenetelmässä ([1]) D287,

   b) jonka vuosittainen keskimääräinen viskositeetti varannon lämpötilassa on suurempi kuin laskettuna seuraavalla yhtälöllä: viskositeetti (Cp) = $518{,}98^{e-0{,}038T}$; jossa T tarkoittaa lämpötilaa celsiusasteina,

   c) joka kuuluu neuvoston asetuksessa (ETY) N:o 2658/87 esitetyssä CN-koodissa 2714 mainitun bitumipitoisen hiekan määritelmän soveltamisalaan ([2]), sekä

   d) jossa raaka-ainelähteen hyödyntämisessä käytetään kaivauksia tai lämpöavusteista painovoimaojitusta, ja lämpöenergia saadaan pääasiassa muista lähteistä kuin itse raaka-ainelähteestä;

3) 'öljyliuskeella' tarkoitetaan mitä tahansa jalostamon raaka-aineen lähdettä, joka sijaitsee kiinteää kerogeeniä sisältävässä kalliomuodostumassa ja joka kuuluu asetuksessa (ETY) N:o 2658/87 esitetyssä CN-koodissa 2714 mainitun öljyliuskeen määritelmän soveltamisalaan. Raaka-aineen lähteen hyödyntämisessä käytetään kaivauksia tai lämpöavusteista painovoimaojitusta;

4) 'polttoaineiden vertailutasolla' polttoaineiden vertailutasoa, joka perustuu fossiilisten polttoaineiden elinkaarenaikaisiin kasvihuonekaasupäästöihin energiayksikköä kohti vuonna 2010;

5) 'perinteisellä raakaöljyllä' tarkoitetaan mitä tahansa jalostamon raaka-ainetta, jonka API-tiheys on yli 10 astetta varantomuodostumassa alkuperäisessä paikassa mitattuna ASTM-testimenetelmällä D287, ja joka ei kuulu asetuksessa (ETY) N:o 2658/87 esitetyssä CN-koodissa 2714 mainitun määritelmän soveltamisalaan.

3 artikla

Menetelmä toimitettujen polttoaineiden ja energian (muiden kuin biopolttoaineiden) kasvihuonekaasuintensiteetin laskemista ja toimittajien suorittamaa raportointia varten

1. Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 2 kohdan soveltamista varten jäsenvaltioiden on varmistettava, että toimittajat käyttävät tämän direktiivin liitteessä I esitettyä laskentamenetelmää toimittamiensa polttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetin määrittelemiseksi.

2. Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdan toisen alakohdan ja 7 a artiklan 2 kohdan soveltamiseksi jäsenvaltioiden on vaadittava toimittajia ilmoittamaan tiedot käyttämällä tämän direktiivin liitteessä I esitettyjä määritelmiä ja laskentamenetelmää. Tiedot ilmoitetaan vuosittain käyttämällä tämän direktiivin liitteessä IV esitettyä mallia.

3. Direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 4 kohdan soveltamista varten jäsenvaltion on varmistettava, että toimittajaryhmä, joka haluaa tulla katsotuksi yhdeksi ainoaksi toimittajaksi, täyttää 7 a artiklan 2 kohdan mukaisen velvoitteensa asianomaisessa jäsenvaltiossa.

4. Jos toimittajat ovat pieniä tai keskisuuria yrityksiä, jäsenvaltioiden on sovellettava tämän direktiivin liitteessä I esitettyä yksinkertaistettua menetelmää.

4 artikla

Polttoaineen vertailutason ja kasvihuonekaasuintensiteetin vähennyksen laskeminen

Sen todentamiseksi, että toimittajat noudattavat direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 2 kohdan mukaista velvoitettaan, jäsenvaltioiden on vaadittava toimittajia vertaamaan polttoaineista ja sähköstä aiheutuvien elinkaarenaikaisten kasvihuonekaasujen päästöjen saavutettuja vähennyksiä tämän direktiivin liitteessä II esitettyyn polttoaineen vertailutasoon.

([1]) American Society for Testing and Materials, http://www.astm.org/index.shtml.
([2]) Neuvoston asetus (ETY) N:o 2658/87, annettu 23 päivänä heinäkuuta 1987, tariffi- ja tilastonimikkeistöstä ja yhteisestä tullitariffista (EYVL L 256, 7.9.1987, s. 1).

5 artikla

Jäsenvaltioiden raportointi

1. Toimittaessaan komissiolle kertomukset direktiivin 98/70/EY 8 artiklan 3 kohdan mukaisesti jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle tämän direktiivin liitteessä III määritetyt tiedot, jotka liittyvät mainitun direktiivin 7 a artiklan noudattamiseen.

2. Jäsenvaltioiden on käytettävä tämän direktiivin liitteessä III esitettyjen tietojen toimittamiseen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 401/2009 ([1]) perustuvia Euroopan ympäristökeskuksen Reportnet-välineitä. Jäsenvaltiot siirtävät tiedot sähköisen tietojensiirron avulla Euroopan ympäristökeskuksen hallinnoimaan eurooppalaiseen keskusrekisteriin.

3. Tiedot on toimitettava vuosittain käyttäen liitteessä IV vahvistettua mallia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle toimituspäivästä sekä sen tietojen todentamisesta ja toimittamisesta komissiolle vastaavan toimivaltaisen viranomaisen yhteystiedot.

6 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on annettava säännöt seuraamuksista, joita sovelletaan tämän direktiivin nojalla annettujen kansallisten säännösten rikkomiseen, ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet seuraamusten täytäntöönpanon varmistamiseksi. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on annettava nämä säännökset komissiolle tiedoksi viimeistään 21 päivänä huhtikuuta 2017 ja ilmoitettava viipymättä säännöksiin vaikuttavista myöhemmistä muutoksista.

7 artikla

Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 21 päivänä huhtikuuta 2017. Niiden on viipymättä toimitettava nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

2. Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

3. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

8 artikla

Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

9 artikla

Osoitus

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Luxemburgissa 20 päivänä huhtikuuta 2015.

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

J. DŪKLAVS

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 401/2009, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, Euroopan ympäristökeskuksesta sekä ympäristöä koskevasta Euroopan tieto- ja seurantaverkostosta (EUVL L 126, 21.5.2009, s. 13).

LIITE I

TOIMITTAJILLE TARKOITETTU MENETELMÄ POLTTOAINEIDEN JA ENERGIAN ELINKAARENAIKAISEN KASVIHUONEKAASUINTENSITEETIN LASKEMISEKSI JA RAPORTOIMISEKSI

1 Osa

Tiettyä toimittajaa koskevan polttoaineiden ja energian kasvihuonekaasuintensiteetin laskeminen

Polttoaineiden ja energian kasvihuonekaasuintensiteetti ilmaistaan hiilidioksidiekvivalenttigrammoina polttoaineen megajoulea kohti (gCO_{2eq}/MJ).

1. Polttoaineen kasvihuonekaasuintensiteetin laskemisessa otetaan huomioon seuraavat kasvihuonekaasut: hiilidioksidi (CO_2), typpioksiduuli (N_2O) ja metaani (CH_4). CO_2-ekvivalentin laskemista varten kyseisten kaasujen päästöt on määritettävä vastaavina hiilidioksidipäästöinä seuraavasti:

   CO_2: 1; CH_4: 25; N_2O: 298

2. Kasvihuonekaasujen laskennassa ei oteta huomioon fossiilisten polttoaineiden hankinnassa, tuotannossa, jalostuksessa ja kulutuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden valmistuksessa syntyviä päästöjä.

3. Kaikkien toimitettujen polttoaineiden ja toimitetun energian elinkaarenaikaisiin kasvihuonekaasupäästöihin perustuva toimittajan kasvihuonekaasuintensiteetti lasketaan käyttäen seuraavaa kaavaa:

$$\text{Toimittajan kasvihuonekaasuintensiteetti}_{(\#)} = \frac{\sum_x (GHHi_x \times AF \times MJ_x) - UER}{\sum_x MJ_x}$$

   jossa:

   a) '#' tarkoittaa toimittajan tunnistustietoja (so. valmisteveroista vastaavan tahon tunnistustietoja), jotka määritetään komission asetuksessa (EY) N:o 684/2009 ([1]) toimijan valmisteveronumerona (valmisteverotietojen vaihtojärjestelmän (SEED) rekisteröintinumero tai kyseisen asetuksen liitteen I taulukossa 1 olevan 5 kohdan a alakohdassa tarkoitettu arvonlisäverotunniste (alv-tunniste), kun määräpaikan koodi on 1–5 ja 8); kyseinen taho vastaa myös valmisteveron maksamisesta neuvoston direktiivin 2008/118/EY ([2]) 8 artiklan mukaisesti aikana, jolloin valmistevero tuli maksettavaksi direktiivin 2008/118/EY 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti. Mikäli näitä tunnistustietoja ei ole käytettävissä, jäsenvaltioiden on varmistettava, että vahvistetaan vastaavat tunnistustiedot kansallisen valmisteveron raportointijärjestelmän mukaisesti;

   b) 'x' tarkoittaa polttoaine- ja energiatyyppejä, jotka kuuluvat tämän direktiivin soveltamisalaan, sellaisina kuin ne on ilmaistu asetuksen (EY) N:o 684/2009 liitteen I taulukossa 1 olevassa 17 kohdan c alakohdassa. Mikäli näitä tietoja ei ole käytettävissä, jäsenvaltioiden on kerättävä vastaavat tiedot kansallisesti vahvistetun valmisteveron raportointijärjestelmän mukaisesti;

   c) 'MJ_x' tarkoittaa toimitetun energian kokonaismäärää, joka on muunnettu polttoaineen "x" raportoiduista määristä, ilmaistuna megajouleina. Tämä lasketaan seuraavasti:

      i) Kunkin polttoaineen määrä polttoainetyypeittäin

         Johdetaan asetuksen (EY) N:o 684/2009 liitteessä I olevan 17 kohdan d, f ja o alakohdassa olevasta taulukosta I. Biopolttoainemäärät muunnetaan energiasisällöksi (ilmaistuna alempana lämpöarvona) direktiivin 2009/28/EY liitteessä III esitettyjen energiatiheyksien mukaisesti. Muuta kuin biologista alkuperää

([1]) Komission asetus (EY) N:o 684/2009, annettu 24 päivänä heinäkuuta 2009, neuvoston direktiivin 2008/118/EY täytäntöön panemisesta valmisteveron alaisten tavaroiden väliaikaisesti verottomia siirtoja koskevien tietokoneistettujen menettelyjen osalta (EUVL L 197, 29.7.2009, s. 24).

([2]) Neuvoston direktiivi 2008/118/EY, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, valmisteveroja koskevasta yleisestä järjestelmästä ja direktiivin 92/12/ETY kumoamisesta (EUVL L 9, 14.1.2009, s. 12).

olevien polttoaineiden määrät muunnetaan niiden energiasisällöksi ilmaistuna alempana lämpöarvona JRC-EUCAR-CONCAWE:n (JEC) ([1]) heinäkuun 2013 Well-to-Tank-raportin (versio 4) ([2]) liitteessä I esitettyjen energiatiheyksien mukaisesti.

ii) Fossiilisten polttoaineiden ja biopolttoaineiden samanaikainen prosessointi.

Prosessoinnilla tarkoitetaan kaikkia toimitetun polttoaineen tai energian elinkaaren aikana tehtyjä muunnoksia, jotka aiheuttavat muutoksen tuotteen molekyylirakenteeseen. Denaturointiaineen lisäämisen ei katsota kuuluvan tähän prosessointiin. Niiden biopolttoaineiden määrä, jotka prosessoidaan yhdessä muuta kuin biologista alkuperää olevien polttoaineiden kanssa, vastaa prosessoinnin jälkeistä biopolttoaineen tilaa. Yhteisesti prosessoitujen biopolttoaineiden määrä määritetään energiataseen ja yhteisprosessointiprosessin tehokkuuden mukaisesti, kuten direktiivin 98/70/EY liitteessä IV olevan C osan 17 kohdassa esitetään.

Jos useita biopolttoaineita sekoitetaan fossiilisten polttoaineiden kanssa, kunkin biopolttoaineen määrä ja tyyppi otetaan huomioon laskennassa ja toimittajat ilmoittavat ne jäsenvaltioille.

Niiden toimitettujen biopolttoaineiden määrä, jotka eivät täytä direktiivin 98/70/EY 7 b artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kestävyyskriteerejä, lasketaan fossiiliseksi polttoaineeksi.

E85-bensiini-etanoliseos on laskettava erillisenä polttoaineena Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 443/2009 ([3]) 6 artiklan soveltamista varten.

Mikäli määriä ei kerätä asetuksen (EY) N:o 684/2009 mukaisesti, jäsenvaltioiden on kerättävä vastaavat tiedot kansallisesti vahvistetun valmisteveroa koskevan raportointijärjestelmän kanssa;

iii) Kulutetun sähkön määrä

Tieliikenteen ajoneuvoissa tai moottoripyörissä kulutetun sähkön määrä, kun toimittaja raportoi tämän energiamäärän kunkin jäsenvaltion asianomaiselle viranomaiselle, laskettuna seuraavan kaavan mukaisesti:

Kulutettu sähkö = ajoneuvon kulkema matka (km) × sähkön kulutuksen tehokkuus (MJ/km);

d) Alkuvaiheen päästöjen vähennys (UER)

Alkuvaiheen päästöjen vähennys on toimittajan ilmoittama alkuvaiheen kasvihuonekaasupäästöjen vähennys mitattuna gCO_{2eq}:na, jos sen määrä määritetään ja se ilmoitetaan seuraavien vaatimusten mukaisesti:

i) Kelpoisuus

Alkuvaiheen päästöjen vähennyksiä sovelletaan bensiiniä, dieseliä, paineistettua maakaasua ja nestekaasua koskeviin oletusarvoihin ainoastaan alkuvaiheen päästöjen osalta.

Alkuvaiheen päästöjen vähennykset kaikissa maissa voidaan laskea vähennykseksi kasvihuonekaasujen päästöissä suhteessa polttoaineisiin, jotka ovat peräisin mistä tahansa raaka-ainelähteestä ja jotka toimittaa mikä tahansa toimittaja.

Alkuvaiheen päästöjen vähennykset lasketaan ainoastaan, jos ne liittyvät hankkeisiin, jotka ovat alkaneet 1 päivän tammikuuta 2011 jälkeen.

Tässä yhteydessä ei ole tarpeen todistaa, että alkuvaiheen päästöjen vähennykset eivät olisi toteutuneet ilman direktiivin 98/70/EY 7 a artiklassa säädettyä raportointivaatimusta.

ii) Laskelmat

Alkuvaiheen päästöjen vähennykset, jotka liittyvät öljyn ja kaasun alkuvaiheen päästöihin, arvioidaan ja todennetaan kansainvälisissä standardeissa, erityisesti ISO 14064-, ISO 14065- ja ISO 14066 -standardeissa, määritettyjen periaatteiden ja normien mukaisesti.

([1]) JEC-yhteenliittymän muodostavat komission yhteinen tutkimuskeskus (JRC), autovalmistajien eurooppalainen tutkimus- ja kehitysliitto EUCAR ja öljy-yhtiöiden eurooppalainen jalostuksen ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioita käsittelevä liitto CONCAWE.

([2]) http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/about-jec/files/documents/report_2013/wtt_report_v4_july_2013_final.pdf.

([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 443/2009, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, päästönormien asettamisesta uusille henkilöautoille osana yhteisön kokonaisvaltaista lähestymistapaa kevyiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi (EUVL L 140, 5.6.2009, s. 1).

Alkuvaiheen päästöjen vähennyksiä ja vertailutason päästöjä seurataan, niistä raportoidaan ja ne todennetaan ISO 14064 -standardin mukaisesti, ja saatujen tulosten luotettavuuden on vastattava komission asetuksessa (EU) N:o 600/2012 ([1]) ja komission asetuksessa (EU) N:o 601/2012 ([2]) säädettyä. Alkuvaiheen kasvihuonekaasupäästöjen vähennysten arvioimiseen käytettävien menetelmien todentaminen on tehtävä ISO 14064-3 -standardin mukaisesti, ja tämän todentamisen suorittavan organisaation on oltava akkreditoitu ISO 14065 -standardin mukaisesti;

e) 'GHGi$_x$' on polttoaineen tai energian 'x' kasvihuonekaasuintensiteetti ilmaistuna gCO_{2eq}/MJ:nä. Toimittajien on laskettava kunkin polttoaineen tai energian kasvihuonekaasuintensiteetti seuraavasti:

i) Muuta kuin biologista alkuperää olevien polttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti on "elinkaarenaikaisen kasvihuonekaasuintensiteetin painotettu yksikkö" kutakin tämän liitteen 2 osan 5 kohdan taulukon viimeisessä sarakkeessa lueteltua polttoainetyyppiä kohti;

ii) Sähkö lasketaan 2 osan 6 kohdan mukaisesti;

iii) Biopolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti

Direktiivin 98/70/EY 7 b artiklan 1 kohdassa tarkoitetut kestävyyskriteerit täyttävien biopolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti lasketaan kyseisen direktiivin 7 d artiklan mukaisesti. Mikäli biopolttoaineiden elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä koskevat tiedot on hankittu noudattaen sopimusta tai järjestelmää, josta on tehty direktiivin 98/70/EY 7 c artiklan 4 kohdan mukainen päätös, joka kattaa kyseisen direktiivin 7 b artiklan 2 kohdan, kyseisiä tietoja käytetään myös määrittämään biopolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti kyseisen direktiivin 7 b artiklan 1 kohdan mukaisesti. Niiden biopolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti, jotka eivät täytä direktiivin 98/70/EY 7 b artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kestävyyskriteerejä, on sama kuin perinteisestä raakaöljystä tai kaasusta saatavien fossiilisten polttoaineiden intensiteetti;

iv) Muuta kuin biologista alkuperää olevien polttoaineiden ja biopolttoaineiden samanaikainen yhteisprosessointi

Yhdessä fossiilisten polttoaineiden kanssa prosessoitujen biopolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetti vastaa prosessoinnin jälkeistä biopolttoaineen tilaa.

f) AF = käyttövoimatehokkuuden mukautuskertoimet:

Hallitseva muuntotekniikka	Tehokkuuskerroin
Polttomoottori	1
Akkukäyttöinen sähköinen voimalaite	0,4
Vetypolttokennokäyttöinen sähköinen voimalaite	0,4

2 Osa

Toimittajien raportointi muiden polttoaineiden kuin biopolttoaineiden osalta

1. Fossiilisten polttoaineiden alkuvaiheen päästöjen vähennykset

Jotta alkuvaiheen päästöjen vähennyksiä voidaan käyttää raportointi- ja laskentamenetelmän tarkoituksia varten, toimittajien on ilmoitettava jäsenvaltioiden nimeämälle viranomaiselle seuraavat:

a) hankkeen aloituspäivä, jonka on oltava 1 päivän tammikuuta 2011 jälkeen;

b) vuosittaiset päästöjen vähennykset (gCO_{2eq});

c) kausi, jonka aikana väitetyt vähennykset ovat tapahtuneet;

d) päästölähdettä lähimpänä oleva hankkeen sijaintipaikka leveys- ja pituuskoordinaatteina siten, että asteet ilmoitetaan neljänteen desimaaliin pyöristettynä;

e) vuosittaisten päästöjen vertailutaso ennen vähennystoimenpiteitä ja vuosittaiset päästöt vähennystoimenpiteiden jälkeen ilmoitettuina gCO_{2eq}/MJ:nä tuotettua raaka-ainetta kohti;

([1]) Komission asetus (EU) N:o 600/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöraporttien ja tonnikilometriraporttien todentamisesta ja todentajien akkreditoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 1).

([2]) Komission asetus (EU) N:o 601/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 30).

f) kertakäyttöinen ainutlaatuinen sertifikaattinumero, joka yksilöi järjestelmän ja ilmoitetut kasvihuonekaasuvähennykset;

g) kertakäyttöinen ainutlaatuinen numero, joka yksilöi laskentamenetelmän ja siihen liittyvän järjestelmän;

h) jos hanke liittyy öljynhankintaan, keskimääräinen kaasu-öljysuhde liuoksessa aiempina vuosina ja raportointivuonna, varannon paine, raakaöljyn syvyys ja raakaöljynporausreiän tuotanto.

2. Alkuperä

'Alkuperällä' tarkoitetaan tämän liitteen 2 osan 7 kohdassa mainittua raaka-aineen kauppanimeä, kuitenkin ainoastaan tapauksissa, joissa toimittajilla on tarvittavat tiedot, koska

a) ne ovat henkilöitä tai yrityksiä, jotka tuovat raakaöljyä kolmansista maista tai saavat raakaöljyn toimituksen jostakin muusta jäsenvaltiosta neuvoston asetuksen (EY) N:o 2964/95 ([1]) 1 artiklan mukaisesti; tai

b) niillä on muiden toimittajien kanssa sovittuja järjestelyjä tietojen jakamiseksi.

Kaikissa muissa tapauksissa alkuperällä tarkoitetaan sitä, onko polttoaine peräisin EU:sta vai EU:n ulkopuolelta.

Toimittajien keräämät ja jäsenvaltioille ilmoittamat tiedot polttoaineiden alkuperästä ovat luottamuksellisia, mutta tämä ei estä komissiota julkaisemasta yleisiä tietoja tai tietojen tiivistelmiä, jotka eivät sisällä yksityiskohtaisia tietoja yksittäisistä yrityksistä.

Biopolttoaineiden osalta alkuperällä tarkoitetaan direktiivin 98/70/EY liitteessä IV määritettyä biopolttoaineiden tuotantoketjua.

Mikäli käytetään useita raaka-aineita, toimittajien on raportoitava lopullisen tuotteen määrä metrisinä tonneina kutakin kyseisessä prosessointilaitoksessa tuotettua raaka-ainetta kohti raportointivuoden aikana.

3. Ostopaikka

'Ostopaikalla' tarkoitetaan sen prosessointilaitoksen maata ja nimeä, jossa polttoaineelle tai energialle on suoritettu viimeinen merkittävä valmistustoimi, joka antaa polttoaineelle tai energialle sen alkuperäaseman komission asetuksen (ETY) N:o 2454/93 ([2]) mukaisesti.

4. Pienet ja keskisuuret yritykset

Poikkeuksellisesti niiden toimittajien osalta, jotka ovat pieniä ja keskisuuria yrityksiä, "alkuperä" ja "ostopaikka" ovat tilanteen mukaan joko EU:ssa tai EU:n ulkopuolella, riippumatta siitä, tuovatko ne raakaöljyä vai toimittavatko ne maaöljyä ja bitumisista materiaaleista saatuja öljyjä.

5. Keskimääräiset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasuintensiteettien oletusarvot muille polttoaineille kuin biopolttoaineille ja sähkölle

Raaka-aineiden lähde ja prosessi	Markkinoille saatetun polttoaineen tyyppi	Elinkaarenaikainen kasvihuonekaasuintensiteetti (gCO_{2eq}/MJ)	Painotettu elinkaarenaikainen kasvihuonekaasuintensiteetti (gCO_{2eq}/MJ)
Perinteinen raakaöljy	Bensiini	93,2	93,3
Nesteytetty maakaasu (GTL)		94,3	
Nesteytetty hiili		172	
Luonnonbitumi		107	
Öljyliuske		131,3	

([1]) Neuvoston asetus (EY) N:o 2964/95, annettu 20 päivänä joulukuuta 1995, raakaöljyn tuonnin ja toimitusten rekisteröinnistä yhteisössä (EYVL L 310, 22.12.1995, s. 5).

([2]) Komission asetus (ETY) N:o 2454/93, annettu 2 päivänä heinäkuuta 1993, tietyistä yhteisön tullikoodeksista annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 2913/92 soveltamista koskevista säännöksistä (EYVL L 253, 11.10.1993, s. 1).

Raaka-aineiden lähde ja prosessi	Markkinoille saatetun polttoaineen tyyppi	Elinkaarenaikainen kasvihuonekaasuintensiteetti (gCO_{2eq}/MJ)	Painotettu elinkaarenaikainen kasvihuonekaasuintensiteetti (gCO_{2eq}/MJ)
Perinteinen raakaöljy	Diesel tai kaasuöljy	95	95,1
Nesteytetty maakaasu (GTL)		94,3	
Nesteytetty hiili		172	
Luonnonbitumi		108,5	
Öljyliuske		133,7	
Kaikki fossiiliset lähteet	Nestekaasu (LPG) kipinäsytytysmoottorissa	73,6	73,6
Maakaasu, EU-yhdistelmä	Paineistettu maakaasu (CNG) kipinäsytytys-moottorissa	69,3	69,3
Maakaasu, EU-yhdistelmä	Nestekaasu (LPG) kipinäsytytysmoottorissa	74,5	74,5
Vedyn Sabatier-reaktio muuta kuin biologista alkuperää olevan uusiutuvan energian elektrolyysistä	Synteettinen metaani kipinäsytytys-moottorissa	3,3	3,3
Höyryreformointia käyttävä maakaasu	Tiivistetty vety polttokennossa	104,3	104,3
Ainoastaan muuta kuin biologista alkuperää olevaa uusiutuvaa energiaa käyttävä elektrolyysi	Tiivistetty vety polttokennossa	9,1	9,1
Hiili	Tiivistetty vety polttokennossa	234,4	234,4
Prosessipäästöjen hiilidioksidin talteenotto ja varastointi	Tiivistetty vety polttokennossa	52,7	52,7
Fossiilisista raaka-aineista peräisin oleva muovijäte	Bensiini, diesel tai kaasuöljy	86	86

6. Sähkö

Jäsenvaltioiden olisi laskettava sähköajoneuvojen ja moottoripyörien kuluttaman sähkön toimittajien suorittamaa raportointia varten kansalliset keskimääräiset elinkaarenaikaiset oletusarvot asiaa koskevien kansainvälisten standardien mukaisesti.

Vaihtoehtoisesti jäsenvaltiot voivat sallia sen, että niiden toimittajat vahvistavat sähkölle kasvihuonekaasuintensiteettiarvot (gCO_{2eq}/MJ) jäsenvaltioiden raportoimista tiedoista seuraavien säädösten perusteella:

a) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1099/2008 ([1]);

b) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 525/2013 ([2]), tai

c) Komission delegoitu asetus (EU) N:o 666/2014 ([3]).

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1099/2008, annettu 22 päivänä lokakuuta 2008, energiatilastoista (EUVL L 304, 14.11.2008, s. 1).

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 525/2013, annettu 21 päivänä toukokuuta 2013, järjestelmästä kasvihuonekaasupäästöjen seuraamiseksi ja niistä raportoimiseksi sekä muista ilmastonmuutosta koskevista tiedoista raportoimiseksi kansallisella ja unionin tasolla sekä päätöksen N:o 280/2004/EY kumoamisesta (EUVL L 165, 18.6.2013, s. 13).

([3]) Komission delegoitu asetus (EU) N:o 666/2014, annettu 12 päivänä maaliskuuta 2014, unionin inventaariojärjestelmän sisällöllisistä vaatimuksista sekä lämmitysvaikutuksissa ja kansainvälisesti hyväksytyissä inventaario-ohjeissa tapahtuneiden muutosten huomioon ottamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 525/2013 mukaisesti (EUVL L 179, 19.6.2014, s. 26).

7. Raaka-aineen kauppanimi

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
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	EI SAATAVILLA (NA)
Abu Dhabi	Top Murban	21	NA
Abu Dhabi	Upper Zakum	34,4	1,7
Algeria	Arzew	44,3	0,1
Algeria	Hassi Messaoud	42,8	0,2
Algeria	Zarzaitine	43	0,1
Algeria	Algerian	44	0,1
Algeria	Skikda	44,3	0,1
Algeria	Saharan Blend	45,5	0,1
Algeria	Hassi Ramal	60	0,1
Algeria	Algerian Condensate	64,5	NA
Algeria	Algerian Mix	45,6	0,2
Algeria	Algerian Condensate (Arzew)	65,8	0
Algeria	Algerian Condensate (Bejaia)	65,0	0
Algeria	Top Algerian	24,6	NA
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	NA
Angola	Cavala-1	42,3	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Angola	Sulele (South-1)	38,7	NA
Angola	Palanca	40	0,14
Angola	Malongo (North)	30	NA
Angola	Malongo (South)	25	NA
Angola	Nemba	38,5	0
Angola	Girassol	31,3	NA
Angola	Kuito	20	NA
Angola	Hungo	28,8	NA
Angola	Kissinje	30,5	0,37
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
Argentiina	Tierra del Fuego	42,4	NA
Argentiina	Santa Cruz	26,9	NA
Argentiina	Escalante	24	0,2
Argentiina	Canadon Seco	27	0,2
Argentiina	Hidra	51,7	0,05
Argentiina	Medanito	34,93	0,48
Armenia	Armenian Miscellaneous	NA	NA
Australia	Jabiru	42,3	0,03
Australia	Kooroopa (Jurassic)	42	NA
Australia	Talgeberry (Jurassic)	43	NA
Australia	Talgeberry (Up Cretaceous)	51	NA
Australia	Woodside Condensate	51,8	NA
Australia	Saladin-3 (Top Barrow)	49	NA
Australia	Harriet	38	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Australia	Skua-3 (Challis Field)	43	NA
Australia	Barrow Island	36,8	0,1
Australia	Northwest Shelf Condensate	53,1	0
Australia	Jackson Blend	41,9	0
Australia	Cooper Basin	45,2	0,02
Australia	Griffin	55	0,03
Australia	Buffalo Crude	53	NA
Australia	Cossack	48,2	0,04
Australia	Elang	56,2	NA
Australia	Enfield	21,7	0,13
Australia	Gippsland (Bass Strait)	45,4	0,1
Azerbaidžan	Azeri Light	34,8	0,15
Bahrain	Bahrain Miscellaneous	NA	NA
Valko-Venäjä	Belarus Miscellaneous	NA	NA
Benin	Seme	22,6	0,5
Benin	Benin Miscellaneous	NA	NA
Belize	Belize Light Crude	40	NA
Belize	Belize Miscellaneous	NA	NA
Bolivia	Bolivian Condensate	58,8	0,1
Brasilia	Garoupa	30,5	0,1
Brasilia	Sergipano	25,1	0,4
Brasilia	Campos Basin	20	NA
Brasilia	Urucu (Upper Amazon)	42	NA
Brasilia	Marlim	20	NA
Brasilia	Brazil Polvo	19,6	1,14
Brasilia	Roncador	28,3	0,58
Brasilia	Roncador Heavy	18	NA
Brasilia	Albacora East	19,8	0,52
Brunei	Seria Light	36,2	0,1

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Brunei	Champion	24,4	0,1
Brunei	Champion Condensate	65	0,1
Brunei	Brunei LS Blend	32	0,1
Brunei	Brunei Condensate	65	NA
Brunei	Champion Export	23,9	0,12
Kamerun	Kole Marine Blend	34,9	0,3
Kamerun	Lokele	21,5	0,5
Kamerun	Moudi Light	40	NA
Kamerun	Moudi Heavy	21,3	NA
Kamerun	Ebome	32,1	0,35
Kamerun	Cameroon Miscellaneous	NA	NA
Kanada	Peace River Light	41	NA
Kanada	Peace River Medium	33	NA
Kanada	Peace River Heavy	23	NA
Kanada	Manyberries	36,5	NA
Kanada	Rainbow Light and Medium	40,7	NA
Kanada	Pembina	33	NA
Kanada	Bells Hill Lake	32	NA
Kanada	Fosterton Condensate	63	NA
Kanada	Rangeland Condensate	67,3	NA
Kanada	Redwater	35	NA
Kanada	Lloydminster	20,7	2,8
Kanada	Wainwright-Kinsella	23,1	2,3
Kanada	Bow River Heavy	26,7	2,4
Kanada	Fosterton	21,4	3
Kanada	Smiley-Coleville	22,5	2,2
Kanada	Midale	29	2,4
Kanada	Milk River Pipeline	36	1,4
Kanada	Ipl-Mix Sweet	40	0,2

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Kanada	Ipl-Mix Sour	38	0,5
Kanada	Ipl Condensate	55	0,3
Kanada	Aurora Light	39,5	0,4
Kanada	Aurora Condensate	65	0,3
Kanada	Reagan Field	35	0,2
Kanada	Synthetic Canada	30,3	1,7
Kanada	Cold Lake	13,2	4,1
Kanada	Cold Lake Blend	26,9	3
Kanada	Canadian Federated	39,4	0,3
Kanada	Chauvin	22	2,7
Kanada	Gcos	23	NA
Kanada	Gulf Alberta L & M	35,1	1
Kanada	Light Sour Blend	35	1,2
Kanada	Lloyd Blend	22	2,8
Kanada	Peace River Condensate	54,9	NA
Kanada	Sarnium Condensate	57,7	NA
Kanada	Saskatchewan Light	32,9	NA
Kanada	Sweet Mixed Blend	38	0,5
Kanada	Syncrude	32	0,1
Kanada	Rangeland – South L & M	39,5	0,5
Kanada	Northblend Nevis	34	NA
Kanada	Canadian Common Condensate	55	NA
Kanada	Canadian Common	39	0,3
Kanada	Waterton Condensate	65,1	NA
Kanada	Panuke Condensate	56	NA
Kanada	Federated Light and Medium	39,7	2
Kanada	Wabasca	23	NA
Kanada	Hibernia	37,3	0,37
Kanada	BC Light	40	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Kanada	Boundary	39	NA
Kanada	Albian Heavy	21	NA
Kanada	Koch Alberta	34	NA
Kanada	Terra Nova	32,3	NA
Kanada	Echo Blend	20,6	3,15
Kanada	Western Canadian Blend	19,8	3
Kanada	Western Canadian Select	20,5	3,33
Kanada	White Rose	31,0	0,31
Kanada	Access	22	NA
Kanada	Premium Albian Synthetic Heavy	20,9	NA
Kanada	Albian Residuum Blend (ARB)	20,03	2,62
Kanada	Christina Lake	20,5	3
Kanada	CNRL	34	NA
Kanada	Husky Synthetic Blend	31,91	0,11
Kanada	Premium Albian Synthetic (PAS)	35,5	0,04
Kanada	Seal Heavy (SH)	19,89	4,54
Kanada	Suncor Synthetic A (OSA)	33,61	0,178
Kanada	Suncor Synthetic H (OSH)	19,53	3,079
Kanada	Peace Sour	33	NA
Kanada	Western Canadian Resid	20,7	NA
Kanada	Christina Dilbit Blend	21,0	NA
Kanada	Christina Lake Dilbit	38,08	3,80
Tšad	Doba Blend (Early Production)	24,8	0,14
Tšad	Doba Blend (Later Production)	20,8	0,17
Chile	Chile Miscellaneous	NA	NA
Kiina	Taching (Daqing)	33	0,1
Kiina	Shengli	24,2	1
Kiina	Beibu	NA	NA
Kiina	Chengbei	17	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Kiina	Lufeng	34,4	NA
Kiina	Xijiang	28	NA
Kiina	Wei Zhou	39,9	NA
Kiina	Liu Hua	21	NA
Kiina	Boz Hong	17	0,282
Kiina	Peng Lai	21,8	0,29
Kiina	Xi Xiang	32,18	0,09
Kolumbia	Onto	35,3	0,5
Kolumbia	Putamayo	35	0,5
Kolumbia	Rio Zulia	40,4	0,3
Kolumbia	Orito	34,9	0,5
Kolumbia	Cano-Limon	30,8	0,5
Kolumbia	Lasmo	30	NA
Kolumbia	Cano Duya-1	28	NA
Kolumbia	Corocora-1	31,6	NA
Kolumbia	Suria Sur-1	32	NA
Kolumbia	Tunane-1	29	NA
Kolumbia	Casanare	23	NA
Kolumbia	Cusiana	44,4	0,2
Kolumbia	Vasconia	27,3	0,6
Kolumbia	Castilla Blend	20,8	1,72
Kolumbia	Cupiaga	43,11	0,082
Kolumbia	South Blend	28,6	0,72
Kongo (Brazzaville)	Emeraude	23,6	0,5
Kongo (Brazzaville)	Djeno Blend	26,9	0,3
Kongo (Brazzaville)	Viodo Marina-1	26,5	NA
Kongo (Brazzaville)	Nkossa	47	0,03
Kongo (Kinshasa)	Muanda	34	0,1
Kongo (Kinshasa)	Congo/Zaire	31,7	0,1

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Kongo (Kinshasa)	Coco	30,4	0,15
Norsunluurannikko	Espoir	31,4	0,3
Norsunluurannikko	Lion Cote	41,1	0,101
Tanska	Dan	f30,4	0,3
Tanska	Gorm	33,9	0,2
Tanska	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	NA
Ecuador	Frontera-1	30,7	NA
Ecuador	Bogi-1	21,2	NA
Ecuador	Napo	19	2
Ecuador	Napo Light	19,3	NA
Egypti	Belayim	27,5	2,2
Egypti	El Morgan	29,4	1,7
Egypti	Rhas Gharib	24,3	3,3
Egypti	Gulf of Suez Mix	31,9	1,5
Egypti	Geysum	19,5	NA
Egypti	East Gharib (J-1)	37,9	NA
Egypti	Mango-1	35,1	NA
Egypti	Rhas Budran	25	NA
Egypti	Zeit Bay	34,1	0,1
Egypti	East Zeit Mix	39	0,87
Päiväntasaajan Guinea	Zafiro	30,3	NA
Päiväntasaajan Guinea	Alba Condensate	55	NA
Päiväntasaajan Guinea	Ceiba	30,1	0,42

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Gabon	Gamba	31,8	0,1
Gabon	Mandji	30,5	1,1
Gabon	Lucina Marine	39,5	0,1
Gabon	Oguendjo	35	NA
Gabon	Rabi-Kouanga	34	0,6
Gabon	T'Catamba	44,3	0,21
Gabon	Rabi	33,4	0,06
Gabon	Rabi Blend	34	NA
Gabon	Rabi Light	37,7	0,15
Gabon	Etame Marin	36	NA
Gabon	Olende	17,6	1,54
Gabon	Gabonian Miscellaneous	NA	NA
Georgia	Georgian Miscellaneous	NA	NA
Ghana	Bonsu	32	0,1
Ghana	Salt Pond	37,4	0,1
Guatemala	Coban	27,7	NA
Guatemala	Rubelsanto	27	NA
Intia	Bombay High	39,4	0,2
Indonesia	Minas (Sumatron Light)	34,5	0,1
Indonesia	Ardjuna	35,2	0,1
Indonesia	Attaka	42,3	0,1
Indonesia	Suri	18,4	0,2
Indonesia	Sanga Sanga	25,7	0,2
Indonesia	Sepinggan	37,9	0,9
Indonesia	Walio	34,1	0,7
Indonesia	Arimbi	31,8	0,2
Indonesia	Poleng	43,2	0,2
Indonesia	Handil	32,8	0,1
Indonesia	Jatibarang	29	0,1

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Indonesia	Cinta	33,4	0,1
Indonesia	Bekapai	40	0,1
Indonesia	Katapa	52	0,1
Indonesia	Salawati	38	0,5
Indonesia	Duri (Sumatran Heavy)	21,1	0,2
Indonesia	Sembakung	37,5	0,1
Indonesia	Badak	41,3	0,1
Indonesia	Arun Condensate	54,5	NA
Indonesia	Udang	38	0,1
Indonesia	Klamono	18,7	1
Indonesia	Bunya	31,7	0,1
Indonesia	Pamusian	18,1	0,2
Indonesia	Kerindigan	21,6	0,3
Indonesia	Melahin	24,7	0,3
Indonesia	Bunyu	31,7	0,1
Indonesia	Camar	36,3	NA
Indonesia	Cinta Heavy	27	NA
Indonesia	Lalang	40,4	NA
Indonesia	Kakap	46,6	NA
Indonesia	Sisi-1	40	NA
Indonesia	Giti-1	33,6	NA
Indonesia	Ayu-1	34,3	NA
Indonesia	Bima	22,5	NA
Indonesia	Padang Isle	34,7	NA
Indonesia	Intan	32,8	NA
Indonesia	Sepinggan – Yakin Mixed	31,7	0,1
Indonesia	Widuri	32	0,1
Indonesia	Belida	45,9	0
Indonesia	Senipah	51,9	0,03

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
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	NA	NA
Irak	Basrah Light (Pers. Gulf)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Pers. Gulf)	35,1	1,9
Irak	Mishrif (Pers. Gulf)	28	NA
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
Irak	N. Rumalia (Pers. Gulf)	34,3	2
Irak	Ras el Behar	33	NA
Irak	Basrah Light (Red Sea)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Red Sea)	36,1	1,9
Irak	Mishrif (Red Sea)	28	NA
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

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Irak	Ratawi	23,5	4,1
Irak	Basrah Light (Turkey)	33,7	2
Irak	Kirkuk (Turkey)	36,1	1,9
Irak	Mishrif (Turkey)	28	NA
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
Kazakstan	Kumkol	42,5	0,07
Kazakstan	CPC Blend	44,2	0,54
Kuwait	Mina al Ahmadi (Kuwait Export)	31,4	2,5
Kuwait	Magwa (Lower Jurassic)	38	NA
Kuwait	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Libya	Bu Attifel	43,6	0
Libya	Amna (high pour)	36,1	0,2
Libya	Brega	40,4	0,2
Libya	Sirtica	43,3	0,43
Libya	Zueitina	41,3	0,3
Libya	Bunker Hunt	37,6	0,2
Libya	El Hofra	42,3	0,3
Libya	Dahra	41	0,4
Libya	Sarir	38,3	0,2
Libya	Zueitina Condensate	65	0,1
Libya	El Sharara	42,1	0,07
Malesia	Miri Light	36,3	0,1
Malesia	Tembungo	37,5	NA
Malesia	Labuan Blend	33,2	0,1

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Malesia	Tapis	44,3	0,1
Malesia	Tembungo	37,4	0
Malesia	Bintulu	26,5	0,1
Malesia	Bekok	49	NA
Malesia	Pulai	42,6	NA
Malesia	Dulang	39	0,037
Mauritania	Chinguetti	28,2	0,51
Meksiko	Isthmus	32,8	1,5
Meksiko	Maya	22	3,3
Meksiko	Olmeca	39	NA
Meksiko	Altamira	16	NA
Meksiko	Topped Isthmus	26,1	1,72
Alankomaat	Alba	19,59	NA
Neutraali vyöhyke	Eocene (Wafra)	18,6	4,6
Neutraali vyöhyke	Hout	32,8	1,9
Neutraali vyöhyke	Khafji	28,5	2,9
Neutraali vyöhyke	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Neutraali vyöhyke	Ratawi	23,5	4,1
Neutraali vyöhyke	Neutral Zone Mix	23,1	NA
Neutraali vyöhyke	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

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Nigeria	Gilli Gilli	47,3	NA
Nigeria	Adanga	35,1	NA
Nigeria	Iyak-3	36	NA
Nigeria	Antan	35,2	NA
Nigeria	OSO	47	0,06
Nigeria	Ukpokiti	42,3	0,01
Nigeria	Yoho	39,6	NA
Nigeria	Okwori	36,9	NA
Nigeria	Bonga	28,1	NA
Nigeria	ERHA	31,7	0,21
Nigeria	Amenam Blend	39	0,09
Nigeria	Akpo	45,17	0,06
Nigeria	EA	38	NA
Nigeria	Agbami	47,2	0,044
Norja	Ekofisk	43,4	0,2
Norja	Tor	42	0,1
Norja	Statfjord	38,4	0,3
Norja	Heidrun	29	NA
Norja	Norwegian Forties	37,1	NA
Norja	Gullfaks	28,6	0,4
Norja	Oseberg	32,5	0,2
Norja	Norne	33,1	0,19
Norja	Troll	28,3	0,31
Norja	Draugen	39,6	NA
Norja	Sleipner Condensate	62	0,02
Oman	Oman Export	36,3	0,8
Papua-Uusi-Guinea	Kutubu	44	0,04
Peru	Loreto	34	0,3
Peru	Talara	32,7	0,1
Peru	High Cold Test	37,5	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Peru	Bayovar	22,6	NA
Peru	Low Cold Test	34,3	NA
Peru	Carmen Central-5	20,7	NA
Peru	Shiviyacu-23	20,8	NA
Peru	Mayna	25,7	NA
Filippiinit	Nido	26,5	NA
Filippiinit	Philippines Miscellaneous	NA	NA
Qatar	Dukhan	41,7	1,3
Qatar	Qatar Marine	35,3	1,6
Qatar	Qatar Land	41,4	NA
Ras Al Khaimah	Rak Condensate	54,1	NA
Ras Al Khaimah	Ras Al Khaimah Miscellaneous	NA	NA
Venäjä	Urals	31	2
Venäjä	Russian Export Blend	32,5	1,4
Venäjä	M100	17,6	2,02
Venäjä	M100 Heavy	16,67	2,09
Venäjä	Siberian Light	37,8	0,4
Venäjä	E4 (Gravenshon)	19,84	1,95
Venäjä	E4 Heavy	18	2,35
Venäjä	Purovsky Condensate	64,1	0,01
Venäjä	Sokol	39,7	0,18
Saudi-Arabia	Light (Pers. Gulf)	33,4	1,8
Saudi-Arabia	Heavy (Pers. Gulf) (Safaniya)	27,9	2,8
Saudi-Arabia	Medium (Pers. Gulf) (Khursaniyah)	30,8	2,4
Saudi-Arabia	Extra Light (Pers. Gulf) (Berri)	37,8	1,1
Saudi-Arabia	Light (Yanbu)	33,4	1,2
Saudi-Arabia	Heavy (Yanbu)	27,9	2,8
Saudi-Arabia	Medium (Yanbu)	30,8	2,4
Saudi-Arabia	Berri (Yanbu)	37,8	1,1

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Saudi-Arabia	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
Espanja	Amposta Marina North	37	NA
Espanja	Casablanca	34	NA
Espanja	El Dorado	26,6	NA
Syyria	Syrian Straight	15	NA
Syyria	Thayyem	35	NA
Syyria	Omar Blend	38	NA
Syyria	Omar	36,5	0,1
Syyria	Syrian Light	36	0,6
Syyria	Souedie	24,9	3,8
Thaimaa	Erawan Condensate	54,1	NA
Thaimaa	Sirikit	41	NA
Thaimaa	Nang Nuan	30	NA
Thaimaa	Bualuang	27	NA
Thaimaa	Benchamas	42,4	0,12
Trinidad ja Tobago	Galeota Mix	32,8	0,3
Trinidad ja Tobago	Trintopec	24,8	NA
Trinidad ja Tobago	Land/Trinmar	23,4	1,2
Trinidad ja Tobago	Calypso Miscellaneous	30,84	0,59
Tunisia	Zarzaitine	41,9	0,1
Tunisia	Ashtart	29	1
Tunisia	El Borma	43,3	0,1
Tunisia	Ezzaouia-2	41,5	NA
Turkki	Turkish Miscellaneous	NA	NA
Ukraina	Ukraine Miscellaneous	NA	NA
Yhdistynyt kuningaskunta	Auk	37,2	0,5

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Yhdistynyt kuningaskunta	Beatrice	38,7	0,05
Yhdistynyt kuningaskunta	Brae	33,6	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	Buchan	33,7	0,8
Yhdistynyt kuningaskunta	Claymore	30,5	1,6
Yhdistynyt kuningaskunta	S.V. (Brent)	36,7	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Tartan	41,7	0,6
Yhdistynyt kuningaskunta	Tern	35	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	Magnus	39,3	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Dunlin	34,9	0,4
Yhdistynyt kuningaskunta	Fulmar	40	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Hutton	30,5	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	N.W. Hutton	36,2	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Maureen	35,5	0,6
Yhdistynyt kuningaskunta	Murchison	38,8	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Ninian Blend	35,6	0,4
Yhdistynyt kuningaskunta	Montrose	40,1	0,2
Yhdistynyt kuningaskunta	Beryl	36,5	0,4
Yhdistynyt kuningaskunta	Piper	35,6	0,9
Yhdistynyt kuningaskunta	Forties	36,6	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Brent Blend	38	0,4
Yhdistynyt kuningaskunta	Flotta	35,7	1,1
Yhdistynyt kuningaskunta	Thistle	37	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	S.V. (Ninian)	38	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	Argyle	38,6	0,2
Yhdistynyt kuningaskunta	Heather	33,8	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	South Birch	38,6	NA
Yhdistynyt kuningaskunta	Wytch Farm	41,5	NA
Yhdistynyt kuningaskunta	Cormorant North	34,9	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	Cormorant South (Cormorant ”A”)	35,7	0,6

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Yhdistynyt kuningaskunta	Alba	19,2	NA
Yhdistynyt kuningaskunta	Foinhaven	26,3	0,38
Yhdistynyt kuningaskunta	Schiehallion	25,8	NA
Yhdistynyt kuningaskunta	Captain	19,1	0,7
Yhdistynyt kuningaskunta	Harding	20,7	0,59
Yhdysvallat, Alaska	ANS	NA	NA
Yhdysvallat, Colorado	Niobrara	NA	NA
Yhdysvallat, New Mexico	Four Corners	NA	NA
Yhdysvallat, North Dakota	Bakken	NA	NA
Yhdysvallat, North Dakota	North Dakota Sweet	NA	NA
Yhdysvallat, Texas	WTI	NA	NA
Yhdysvallat, Texas	Eagle Ford	NA	NA
Yhdysvallat, Utah	Covenant	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Beta	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Carpinteria	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Dos Cuadras	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Hondo	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Hueneme	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Pescado	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Point Arguello	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Point Pedernales	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Sacate	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Santa Clara	NA	NA
Yhdysvallat, OCS	Sockeye	NA	NA
Uzbekistan	Uzbekistan Miscellaneous	NA	NA
Venezuela	Jobo (Monagas)	12,6	2
Venezuela	Lama Lamar	36,7	1
Venezuela	Mariago	27	1,5
Venezuela	Ruiz	32,4	1,3

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Venezuela	Tucipido	36	0,3
Venezuela	Venez Lot 17	36,3	0,9
Venezuela	Mara 16/18	16,5	3,5
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	NA
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
Venezuela	BCF-Bach/Lag21	20,4	2,1
Venezuela	BCF-21.9	21,9	NA

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
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	NA
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
Venezuela	Merey	17,4	2,2
Venezuela	Lago Light	41,2	0,4
Venezuela	Laguna	11,2	0,3
Venezuela	Bach/Ceuta Mix	24	1,2
Venezuela	Bachaquero 13	13	2,7
Venezuela	Ceuta – 28	28	1,6
Venezuela	Temblador	23,1	0,8

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Venezuela	Lagomar	32	1,2
Venezuela	Taparito	17	NA
Venezuela	BCF-Heavy	16,7	NA
Venezuela	BCF-Medium	22	NA
Venezuela	Caripito Blend	17,8	NA
Venezuela	Laguna/Ceuta Mix	18,1	NA
Venezuela	Morichal	10,6	NA
Venezuela	Pedenales	20,1	NA
Venezuela	Quiriquire	16,3	NA
Venezuela	Tucupita	17	NA
Venezuela	Furrial-2 (E. Venezuela)	27	NA
Venezuela	Curazao Blend	18	NA
Venezuela	Santa Barbara	36,5	NA
Venezuela	Cerro Negro	15	NA
Venezuela	BCF22	21,1	2,11
Venezuela	Hamaca	26	1,55
Venezuela	Zuata 10	15	NA
Venezuela	Zuata 20	25	NA
Venezuela	Zuata 30	35	NA
Venezuela	Monogas	15,9	3,3
Venezuela	Corocoro	24	NA
Venezuela	Petrozuata	19,5	2,69
Venezuela	Morichal 16	16	NA
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

Maa	Raaka-aineen kauppanimi	API	Rikki (wt %)
Jemen	North Yemeni Blend	40,5	NA
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
Kaikki	Öljyliuske	NA	NA
Kaikki	Liuskeöljy	NA	NA
Kaikki	Maakaasu: johdettu lähteestä putkea pitkin	NA	NA
Kaikki	Maakaasu: nesteytetystä maakaasusta	NA	NA
Kaikki	Liuskekaasu: johdettu lähteestä putkea pitkin	NA	NA
Kaikki	Hiili	NA	NA

LIITE II

FOSSIILISTEN POLTTOAINEIDEN VERTAILUTASON LASKENTA

Laskentamenetelmä

a) Polttoaineen vertailutaso lasketaan käyttäen perusteena unionin keskimääräistä fossiilisten polttoaineiden (bensiini, diesel, kaasuöljy, nestekaasu ja paineistettu maakaasu) kulutusta, seuraavasti:

$$\text{Polttoaineen vertailutason laskeminen} = \frac{\sum_x (GHGi_x \times MJ_x)}{\sum_x MJ_x}$$

jossa:

X = tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvat ja jäljempänä taulukossa määritetyt polttoaineet ja energiat.

$GHGi_x$ = polttoaineen x markkinoilla vuosittain myytyjen toimitusten tai tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvan energian kasvihuonekaasuintensiteetti (gCO_{2eq}/MJ). Tässä yhteydessä on käytettävä liitteessä I olevan 2 osan 5 kohdassa esitettyjen fossiilisten polttoaineiden arvoja.

MJ_x vastaa toimitettua kokonaisenergiaa, joka on muunnettu polttoaineen x raportoiduista määristä, ilmaistuna megajouleina.

b) Kulutustiedot

Arvon laskemisessa käytetään seuraavia kulutustietoja:

Polttoaine	Energiankulutus (MJ)	Lähde
diesel	$7\ 894\ 969 \times 10^6$	2010; jäsenmaiden raportit UNFCCC:lle
muussa kuin tieliikenteessä käytettävä kaasuöljy	$240\ 763 \times 10^6$	
bensiini	$3\ 844\ 356 \times 10^6$	
nestekaasu	$217\ 563 \times 10^6$	
Paineistettu maakaasu	$51\ 037 \times 10^6$	

Kasvihuonekaasuintensiteetti

Vuoden 2010 polttoaineen vertailutaso on 94,1 gCO_{2eq}/MJ

LIITE III

JÄSENVALTIOIDEN KERTOMUKSET KOMISSIOLLE

1. Jäsenvaltioiden on toimitettava kunakin vuonna 31 päivään joulukuuta mennessä 3 kohdassa mainitut tiedot. Tiedot on toimitettava kaikesta kyseisessä jäsenvaltiossa markkinoille saatetusta polttoaineesta ja energiasta. Jos fossiilisiin polttoaineisiin sekoitetaan useita biopolttoaineita, on ilmoitettava tiedot kustakin biopolttoaineesta.

2. Jäljempänä 3 kohdassa luetellut tiedot on ilmoitettava erikseen polttoaineesta tai energiasta, jonka toimittajat saattavat markkinoille kyseisessä jäsenvaltiossa (mukaan lukien tietyssä jäsenvaltiossa toimivat toimittajaryhmittymät.

3. Kunkin polttoaineen ja energian osalta jäsenvaltioiden on ilmoitettava seuraavat tiedot komissiolle yhdistettynä 2 kohdan mukaisesti ja siten kuin ne on määritetty liitteessä I:

   a) polttoaineen tai energian tyyppi;

   b) polttoaineen tai sähkön volyymi tai määrä;

   c) kasvihuonekaasuintensiteetti;

   d) alkuvaiheen päästöjen vähennykset;

   e) alkuperä;

   f) ostopaikka.

LIITE IV

MALLI ILMOITETTAVIEN TIETOJEN TOIMITTAMISELLE YHDENMUKAISELLA TAVALLA

Polttoaine – yksittäiset toimittajat

Kohta	Yhteinen raportointi (KYLLÄ/EI)	Maa	Toimittaja[1]	Polttoainetyyppi[7]	Polttoaineen CN-koodi[7]	Määrä[2]		Keskimääräinen GHG-intensiteetti	Alkuvaiheen päästövähennys[5]	Vähennys vuoden 2010 keskimäärästä
						litroina	energiana			
l										
		CN-koodi	GHGintensiteetti[4]	Raaka-aine	CN-koodi	GHG-intensiteetti[4]	kestävä (KYLLÄ/EI)			
	Komponentti F.1 (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.1 (biopolttoaineet)						
	Komponentti F.n (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.m (biopolttoaineet)						
k										
		CN-koodi[2]	GHG-intensiteetti[4]	Raaka-aine	CN-koodi[2]	GHG-intensiteetti[4]	kestävä (KYLLÄ/EI)			
	Komponentti F.1 (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.1 (biopolttoaineet)						
	Komponentti F.n (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.m (biopolttoaineet)						

Polttoaine – toimittajien ryhmittymät

Kohta	Yhteinen raportointi (KYLLÄ/EI)	Maa	Toimittaja[1]	Polttoainetyyppi[7]	Polttoaineen CN-koodi[7]	Määrä[2]		Keskimääräinen GHG-intensiteetti	Alkuvaiheen päästövähennys[5]	Vähennys vuoden 2010 keskimäärästä
						litroina	energiana			
I	KYLLÄ									
	KYLLÄ									
	Välisumma									
		CN-koodi	GHG-intensiteetti[4]	Raaka-aine	CN-koodi	GHG-intensiteetti[4]	kestävä (KYLLÄ/EI)			
	Komponentti F.1 (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.1 (biopolttoaineet)						
	Komponentti F.n (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.m (biopolttoaineet)						
x	KYLLÄ									
	KYLLÄ									
	Välisumma									
		CN-koodi[2]	GHG-intensiteetti[4]	Raaka-aine	CN-koodi[2]	GHG-intensiteetti[4]	kestävä (KYLLÄ/EI)			
	Komponentti F.1 (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.1 (biopolttoaineet)						
	Komponentti F.n (fossiiliset polttoaineet)			Komponentti B.m (biopolttoaineet)						

Sähkö

Yhteis-raportointi	Maa	Toimittaja[1]	Energia-tyyppi[7]	Määrä[6]	GHG-intensiteetti	Vähennys vuoden 2010 keskimäärästä
				energiana		
EI						

Toimittajaryhmittymän tiedot						
	Maa	Toimittaja[1]	Energia-tyyppi[7]	Määrä[6] energiana	GHG-intensiteetti	Vähennys vuoden 2010 keski-määrästä
KYLLÄ						
KYLLÄ						
	Välisumma					

Alkuperä – yksittäiset toimittajat[8]

Kohta 1	komponentti F.1		Kohta 1	komponentti F.n		Kohta k	komponentti F.1		Kohta k	Komponentti F.n	
Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia

Kohta 1	komponentti F.1		Kohta 1	komponentti F.n		Kohta k	komponentti F.1		Kohta k	Komponentti F.n	
Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia

Kohta 1	komponentti B.1		Kohta 1	komponentti B.m		Kohta k	komponentti B.1		Kohta k	Komponentti B.m	
Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia

Kohta 1	komponentti B.1		Kohta 1	komponentti B.m		Kohta k	komponentti B.1		Kohta k	Komponentti B.m	
Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia

Alkuperä – toimittajien ryhmittymät[8]

Kohta l	komponentti F.1		Kohta l	komponentti F.n		Kohta X	komponentti F.1		Kohta X	komponentti F.n	
Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia

Kohta l	komponentti F.1		Kohta l	komponentti F.n		Kohta X	komponentti F.1		Kohta X	komponentti F.n	
Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia	Raaka-aineen kauppanimi	API-tiheys[3]	Tonnia

Kohta l	komponentti B.1		Kohta l	komponentti B.m		Kohta X	komponentti B.1		Kohta X	komponentti B.m	
Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia	Bioketju	API-tiheys[3]	Tonnia

Ostopaikka[9]

Kohta	Komponentti	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa	Jalostamo/ prosessointilaitos, nimet	Maa
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												

Ilmoitetun energian kokonaismäärä ja saavutettu vähennys jäsenvaltioittain

Määrä (energiana)[10]	GHG-intensiteetti	Vähennys vuoden 2010 keskimäärästä

Muotoa koskevat huomautukset

Toimittajat ilmoittavat tiedot käyttäen samanlaista mallia kuin jäsenvaltiot.

Varjostettuja kenttiä ei tarvitse täyttää.

1. Toimittajan tunnistetiedot määritetään liitteessä I olevan 1 osan 3 kohdan a alakohdassa;

2. Polttoaineen määrä määritetään liitteessä I olevan 1 osan 3 kohdan c alakohdassa;

3. API-tiheys määritetään ASTM D287 -testimenetelmän mukaisesti;

4. Kasvihuonekaasun intensiteetti määritetään liitteessä I olevan 1 osan 3 kohdan e alakohdassa;

5. Alkuvaiheen päästöjen vähennys määritetään liitteessä I olevan 1 osan 3 kohdan d alakohdassa; raportoinnin yksilöinnit määritetään liitteessä I olevan 2 osan 1 kohdassa;

6. Sähkön määrä määritetään liitteessä I olevan 2 osan 6 kohdassa;

7. Polttoainetyypit ja vastaavat CN-koodit määritetään liitteessä I olevan 1osan 3 kohdan b alakohdassa;

8. Alkuperä määritetään liitteessä I olevan 2 osan 2 ja 4 kohdassa;

9. Ostopaikka määritetään liitteessä I olevan 2 osan 3 ja 4 kohdassa;

10. Kulutetun energian (polttoaine ja sähkö) kokonaismäärä.