



EUROOPAN KOMISSIO

PÄÄOSASTO

ILMASTOTOIMET

Linja A – Kansainväliset asiat ja ilmastostrategia

CLIMA.A.3 – Seuranta, raportointi, todentaminen

Ohjeasiakirja (EMV:n epävirallinen käännös)

Biomassa EU:n päästökauppajärjestelmässä

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen (MRR) mukainen ohjeasiakirja nro 3, lopullinen versio 17.10.2012

Tämä asiakirja on osa asiakirjojen sarjaa, jonka komission yksikkö on julkaissut tukemaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista 21 päivänä kesäkuuta 2012 annetun komission asetuksen (EU) N:o 601/2012¹ toimeenpanoa. Tämä ohje edustaa komission yksikön näkemyksiä julkaisuhetkellä. Ohje ei ole juridisesti sitova.

Tässä ohjeasiakirjassa on otettu huomioon ilmastomuutoskomitean III työryhmän alaisen tarkkailu- ja raportointiasetusta käsittelevän epämuodollisen teknisen työryhmän keskustelut sekä jäsenvaltioiden sidosryhmiltä ja asiantuntijoilta saadut kirjalliset kommentit. Jäsenvaltioiden edustajat hyväksyivät ohjeasiakirjan yksimielisesti ilmastomuutoskomitean kokouksessa 17.10.2012.

Kaikki ohjeasiakirjat ja mallit ovat ladattavissa englanninkielisinä komission [www-sivustosta osoitteessa http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm)

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:EN:PDF>

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
1.1	Tietoja tästä asiakirjasta	4
1.2	Asiakirjan käyttäminen	4
1.3	Lisätietolähteet.....	5
2	YLEISKATSAUS	7
3	BIOMASSAN NOLLALUOKITUKSEN VAATIMUKSET.....	8
3.1	Määritelmiä	8
3.2	Kestävyysskriteerien implikaatiot.....	9
3.3	Kestävyysskriteerit käytännössä.....	10
3.3.1	Yleiset vastuut	11
3.3.2	Kansalliset järjestelmät	11
3.3.3	Vapaaehtoiset järjestelmät	12
3.3.4	Kahden- tai monenväliset sopimukset.....	12
4	BIOMASSAOSUUDEN MÄÄRITTÄMINEN.....	13
4.1	Yleinen menetelmä	13
4.2	Biomassaosuuden laboratorioanalyysit.....	14
4.3	Arviointimenetelmät	15
5	MUITA TARKKAILU- JA RAPORTOINTIASETUKSEN BIOMASSAA KOSKEVIA SÄÄNNÖKSIÄ.....	16
5.1	38 artiklan yksinkertaistuksia	16
5.2	Biokaasu maakaasuverkostoissa.....	16
6	ILMAILUALAAN LIITTYVIÄ SEIKKOJA	18
6.1	Kestävyysskriteerit.....	18
6.2	Biopolttoaineen määrittäminen ostotietojen perusteella.....	18
7	LIITE	20

7.1	Biomassamateriaalien luettelo	20
7.1.1	Joitakin ei-biomassamateriaaleja koskeva selvitys	20
7.1.2	Biomassamateriaalit	20
7.2	Luettelo joidenkin biomassamateriaalien laskentakertoimien oletusarvoista	22
7.2.1	Alustavat päästökertoimet	22
7.2.2	Materiaalisekoitukset	23
7.3	Lyhenteitä	23
7.4	Lainsäädäntötekstejä	24

1 JOHDANTO

1.1 Tietoja tästä asiakirjasta

Tämä asiakirja on laadittu tukemaan tarkkailu- ja raportointiasetuksen toimeenpanoa, ja siinä selitetään asetuksen vaatimukset yleiskielellä. Asiakirjassa keskitytään yksinomaan biomassaa koskeviin seikkoihin. Yleisen tason ohjeita on ohjeissa nro 1 (General guidance for installations) ja nro 2 (General guidance for aircraft operators). Tämä ohje ei lisää tarkkailu- ja raportointiasetuksen velvoittavia vaatimuksia, vaan tarkoituksena on auttaa tulkitsemaan asetusta oikein ja helpottaa asetuksen toimeenpanoa.

Tässä asiakirjassa tulkitaan tarkkailu- ja raportointiasetuksen biomassaa koskevia vaatimuksia. Asiakirjassa otetaan huomioon EU:n päästökauppafoorum (EU ETS Compliance Forum) alaisen valvontatyöryhmän sekä Euroopan komission ilmastonmuutoskomitean III työryhmän alaisen, jäsenvaltioiden asiantuntijaedustajista koostuvan epämuodollisen teknisen työryhmän arvokas panos.

Tämä ohjeasiakirja edustaa komission yksikön näkemyksiä julkaisuhetkellä. Ohje ei ole juridisesti sitova.

1.2 Asiakirjan käyttäminen

Tässä asiakirjassa ilman tarkempia lähdeviitteitä annetuilla viittauksilla artikloihin viitataan aina tarkkailu- ja raportointiasetukseen.

Asiakirjassa käsitellään päästöjä vain vuodesta 2013 alkaen. Vaikka useimpia asiakirjan sisältämiä käsitteitä on käytetty jo komission antamissa kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeissa vuodelta 2007², tähän asiakirjaan ei sisälly yksityiskohtaista vertailua näihin ohjeisiin. Sen sijaan käytetään marginaalissa näkyvää symbolia ilmaisemaan kohtia, joissa on tapahtunut muutos komission päätöksen julkaisemisen jälkeen, sekä käsitteitä, joita ei ole käytetty päätöksessä. Tärkeät toiminnanharjoittajille ja toimivaltaisille viranomaisille annetut ohjeet on merkitty tällä symbolilla.

Tämä merkintä kertoo, että teksti sisältää merkittävää yksinkertaistettua tietoa tarkkailu- ja raportointiasetuksen yleisistä vaatimuksista.

Parhaat käytännöt ja hyödylliset vinkit on merkitty hehkulamppusymbolilla.

Työkalusymboli kertoo lukijalle, että muista lähteistä on saatavana aihetta käsitteleviä asiakirjoja, asiakirjamalleja tai sähköisiä työkaluja (mahdollisesti vielä kehitteillä olevia).

Tekstin sisältöä havainnollistavat esimerkit on merkitty kirjasympolilla.

² Kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeet, katso liitteen 7.4 kohta.

1.3 Lisätietolähteet

Kaikki ohjeasiakirjat ja asiakirjamallit, jotka komissio on antanut tarkkailu- ja raportointiasetuksen tai akkreditointi- ja todennusasetuksen perusteella, ovat ladattavissa englanninkielisinä komission www-sivustosta osoitteessa

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Käytettävissä ovat seuraavat asiakirjat³:

- Ohjeasiakirja nro 1: The Monitoring and Reporting Regulation – General guidance for installations. Asiakirjassa kuvataan kiinteitä laitoksia koskevat tarkkailu- ja raportointiasetuksen periaatteet ja tarkkailumenetelmät.
- Ohjeasiakirja nro 2: The Monitoring and Reporting Regulation – General guidance for aircraft operators. Asiakirjassa kuvataan ilmailualaa koskevat tarkkailu- ja raportointiasetuksen periaatteet ja tarkkailumenetelmät. Asiakirjaan sisältyy myös komission tarkkailusuunnitelmamalleja koskevia ohjeita.
- Ohjeasiakirja nro 3: Biomass issues in the EU ETS. Tämä asiakirja. Hyödyllistä tietoa sekä laitosten että ilma-alusten käyttäjille.
- Ohjeasiakirja nro 4: Guidance on Uncertainty Assessment. Tähän kiinteitä laitoksia koskevaan asiakirjaan sisältyy tietoa käytettyyn mittauslaitteistoon liittyvien epävarmuuksien arvioinnista, ja se auttaa näin toiminnanharjoittajaa määrittämään, täytyvätkö tietyn määrittämistason vaatimukset.
- Ohjeasiakirja nro 5: Guidance on Sampling and Analysis (koskee vain kiinteitä laitoksia). Asiakirjassa käsitellään akkreditoimattomia laboratorioita koskevia kriteereitä, näytteenottosuunnitelman kehittämistä sekä muita päästöjen valvontaa koskevia seikkoja EU:n päästökauppajärjestelmässä.
- Ohjeasiakirja nro 6: Data flow and control system. Asiakirjassa käsitellään mahdollisuuksia kuvata päästökauppajärjestelmään liittyvään tarkkailuun käytettäviä datavirtatapahtumia, ja siinä kuvataan riskien arviointia osana valvontajärjestelmää sekä antaa esimerkkejä valvontatoimista.

Komissio on lisäksi antanut käyttöön seuraavat sähköiset asiakirjamallit⁴:

- Malli nro 1: Monitoring plan for the emissions of stationary installations (Kiinteiden laitosten päästöjen tarkkailusuunnitelma)
- Malli nro 2: Monitoring plan for the emissions of aircraft operators (Ilma-alusten päästöjen tarkkailusuunnitelma)
- Malli nro 3: Monitoring plan for the tonne-kilometre data of aircraft operators (Ilma-alusten tonnikipometritietojen tarkkailusuunnitelma)
- Malli nro 4: Annual emissions report of stationary installations (Kiinteiden laitosten vuosittainen päästöraportti)
- Malli nro 5: Annual emissions report of aircraft operators (Ilma-alusten käyttäjien vuosittainen päästöraportti)
- Malli nro 6: Tonne-kilometre data report of aircraft operators (Ilma-alusten käyttäjien tonnikipometritietoja koskeva raportti)

³ Luettelo ei ole täydellinen. Muita asiakirjoja voi tulla saataville myöhemmin.

⁴ Luettelo ei ole täydellinen. Muita asiakirjamalleja voi tulla saataville myöhemmin.

Näiden tarkkailu- ja raportointiasetuksen alaan liittyvien asiakirjojen lisäksi samalla www-sivulla on myös akkreditointi- ja todennusasetuksen alaan liittyviä ohjeasiakirjoja. Komissio on lisäksi antanut ohjeita EU:n päästökauppajärjestelmän laajuudesta. Ohjeiden perusteella voidaan määrittää, tuleeko laitos tai sen osa sisällyttää EU:n päästökauppajärjestelmään. Nämä ohjeet ovat saatavina englanninkielisinä osoitteessa http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf

Myös komission ohjeasiakirjat ja asiakirjamallit kolmannen vaiheen jakoprosessia varten on syytä huomioida tässä kohdassa, vaikka ne eivät liity suoraan tarkkailuun kansallisia täytäntöönpanotoimenpiteitä (CIM) koskevan päätöksen 24 artiklan mukaista laitoksiin tehtyjen muutosten raportointia lukuun ottamatta. Englanninkieliset ohjeet on annettu sivustossa http://ec.europa.eu/clima/policies/benchmarking/documentation_en.htm

EU:n lainsäädäntö on kokonaisuudessaan saatavissa EUR-Lex-palvelussa: <http://eur-lex.europa.eu/>

Keskeisin lainsäädäntö on lueteltu myös tämän asiakirjan liitteessä.

Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset saattavat myös antaa hyödyllisiä ohjeita omissa www-sivustoissaan. Laitosten ja ilma-alusten käyttäjien on erityisesti syytä tarkistaa, tarjoaako toimivaltainen viranomainen esimerkiksi työpajoja, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin tai neuvontapalvelua.

2 YLEISKATSAUS

Kun laitoksen tai ilma-aluksen käyttäjä aikoo käyttää biomassaa laitoksessa tai ilmailutoiminnassa, yleisten tarkkailumenetelmien lisäksi on huomioitava seuraavat seikat⁵:

- Biomassan päästökerroin on nolla⁶. Biomassasta syntyneiden päästöjen päästöoikeuksia ei siis tarvitse palauttaa, joten palauttamiseen liittyvät kustannukset vältetään. Tarkkailu- ja raportointiasetuksen johdanto-osan 2 kappaleen mukaisesti tämä muodostaa uusiutuvan energian direktiivin⁷ tarkoittaman tukijärjestelmän, joten on selvää, että nollaluokituksen myöntäminen edellyttää todisteita. Tätä aihetta käsitellään näissä ohjeissa seuraavasti:
 - Koska määräykset ovat yhteydessä uusiutuvan energian direktiiviin, kestävyyskriteerejä on sovellettava asianmukaisissa kohdissa. Aihetta käsitellään tämän asiakirjan luvussa 3.
 - Kun materiaali tai polttoaine sisältää sekä fossiilisen osuuden että biomassaosuuden, biomassaosuutta käytetään laskentakertoimena (katso toimintaohjeen nro 1 kohdat 4.3, 6.2 ja 6.3). Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 39 artikla sisältää biomassaosuuden määrittämiselle asetetut erityisvaatimukset, joita käsitellään myös tämän asiakirjan luvussa 4.
- Biomassa koostuu usein hyvin heterogeenisistä aineksista. Valvonta voi olla vaikeaa. Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 38. artikla sallii joitakin käytännön menetelmiä, jotka kuvataan tämän asiakirjan luvussa 5.
- Luvussa 6 on ilma-alusten käyttäjille suunnattua tietoa.
- Liite sisältää luettelon biomassamateriaaleista, lyhenneluettelon sekä viitteitä lainsäädäntöön.

Tähän toimintaohjeeseen saatetaan myöhemmissä versioissa tehdä seuraavat lisäykset:

- luettelo eri biomassamateriaalien laskentakertoimien oletusarvoista
- biomassaosuuden määrittämiseen sopivien arviointimenetelmien käsittely.

⁵ Yleisillä menetelmillä tarkoitetaan tässä yhteydessä kaikkia tarkkailu- ja raportointitoimia, joita tarkkailu- ja raportointiasetuksessa vaaditaan noudattamaan täysin fossiilisia materiaaleja käytettäessä. Toimintaohje nro 1 sisältää tarkkoja tietoja laitosten käyttäjille ja toimintaohje nro 2 ilma-alusten käyttäjille.

⁶ EU:n päästökauppadirektiivi, liite IV.

⁷ 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

3 BIOMASSAN NOLLALUOKITUKSEN VAATIMUKSET

3.1 Määritelmiä

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 3 artiklan 20 kohta sisältää biomassan määritelmän. Määritelmä on täysin yhdenmukainen uusiutuvan energian direktiivin⁸ sisältämän määritelmän kanssa ja eroaa siis kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeiden sisältämästä määritelmästä: "Tässä asetuksessa tarkoitetaan – – 'biomassalla' maataloudesta (sekä kasvi- että eläinperäiset aineet mukaan lukien), metsätaloudesta ja niihin liittyviltä tuotannonaloilta, myös kalastuksesta ja vesiviljelystä, peräisin olevien biologista alkuperää olevien tuotteiden, jätteiden ja tähteiden biohajoavaa osaa sekä teollisuus- ja yhdyskuntajätteiden biohajoavaa osaa; biomassassa sisältää bionesteet ja biopolttoaineet."

Tätä määritelmää täydentää kaksi uutta määritelmää, jotka on samoin annettu uusiutuvan energian direktiivissä: "'bionesteillä' tarkoitetaan biomassasta muuhun energiakäyttöön kuin liikennettä varten, sähkö, lämmitys ja jäähdytys mukaan lukien, tuotettuja nestemäisiä polttoaineita" ja "'biopolttoaineilla' tarkoitetaan nestemäisiä tai kaasumaisia liikenteessä käytettäviä polttoaineita, jotka tuotetaan biomassasta".

Uusien määritelmien tärkein merkitys käy selville tarkkailu- ja raportointiasetuksen johdanto-osan 2 kappaleesta⁹: Koska biomassan päästöt on luokiteltu nolaksi, EU:n päästökauppajärjestelmä muodostaa uusiutuvan energian direktiivin tarkoittaman tukijärjestelmän. Uusiutuvan energian direktiivin 17 artiklan 1 kohdan mukaan bionesteet ja biopolttoaineet voivat saada tukea ja edistää kansallisten tavoitteiden saavuttamista vain, jos ne täyttävät kyseisen direktiivin 17 artiklassa annetut kestävyyskriteerit. Näin ollen **kestävyyskriteerejä on sovellettava biopolttoaineisiin ja bionesteisiin, jotka käytetään nollapäästöisiksi luokiteltuina EU:n päästökauppajärjestelmän alaisessa laitoksessa tai ilma-alueen käyttäjän toiminnassa.**

Huomautus: Kestävyyskriteerien soveltamisella tarkoitetaan tässä ohjeasiakirjassa sitä, että kestävyyskriteerien avulla päätetään, täyttääkö polttoaine tai materiaali biomassan määritelmän, jolloin sen päästökerroin on nolla¹⁰. Eloperäinen materiaali, joka ei täytä uusiutuvan energian direktiivin asianmukaisia kestävyyskriteerejä, katsotaan fossiiliseksi, jolloin sen päästökerroin on nollaa suurempi.

Tämän ohjeen kirjoittamishetkellä kestävyyskriteerejä ei sovelleta kiinteään biomassaan eikä muihin kaasumaisiin biomassoihin kuin kuljetussovelluksissa käytettävään biokaasuun.

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:EN:PDF>

⁹ Johdanto-osan 2 kappale: "Tässä asetuksessa käytetyn biomassan määritelmän olisi oltava yhdenmukainen uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä sekä direktiivien 2001/77/EY ja 2003/30/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta 23 päivänä huhtikuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/28/EY 2 artiklassa esitetyjä biomassan, bionesteiden ja biopolttoaineiden määritelmien kanssa, erityisesti koska direktiivin 2003/87/EY mukaisessa unionin päästökauppajärjestelmässä päästöoikeuksien palauttamisvelvoitteisiin liittyvä erityiskohtelu muodostaa direktiivin 2009/28/EY 2 artiklan k kohdassa tarkoitettua tukijärjestelmän ja siten kyseisen direktiivin 17 artiklan 1 kohdan c kohdan mukaisen taloudellisen tuen."

¹⁰ Ohjeessa käytetään myös ilmausta "nollapäästöiseksi luokiteltu" ilmaisemaan, että polttoaineen, materiaalin tai sekoitteen määritetyn komponentin päästökerroin on laskelmia tehtäessä nolla.

Tämän ohjeen kirjoittamishetkellä EU:n päästökauppajärjestelmän kontekstissa voidaan tehdä seuraavat yksinkertaistetut oletukset:

- Kiinteän biomassan ja biokaasujen (kun niitä ei ole sekoitettu fossiilisiin materiaaleihin) lähdevirtojen päästökertoimen voidaan aina olettaa olevan nolla. Materiaalisekoitusten käsittelystä on tietoja 3.2. kohdassa.
- Biopolttoaineet ovat relevantteja vain ilma-alusten käyttäjille (koska biopolttoaineita käytetään määritelmän mukaan vain kuljetussovelluksissa, eikä laitos voi sisältää liikkuvaa koneistoa).
- Ainoa laitosten kannalta relevantti kestävyyskriteerien sovelluskohde ovat bionesteet.

Määritelmät vaativat vielä joitakin selvennyksiä:

- Kun nestemäistä biomassaa käytetään laitoksen prosessisyötteenä (eli kun biomassamateriaalia käytetään kemiallisissa synteeseissä) eikä kyseessä ole energiakäyttö, kyseinen biomassaa ei täytyä bionesteen määritelmää, joten kestävyyskriteerejä ei sovelleta. Kyseinen materiaali voi olla luokiteltu nollapäästöiseksi EU:n päästökauppajärjestelmässä, jos se täyttää biomassan määritelmän ilman lisärajoituksia. Koska uusiutuvan energian direktiivi asettaa tavoitteet vain uusiutuvan energian kulutukselle, biomassan muuta kuin energiakäyttöä ei lasketa tavoitteiden hyväksi. Jotta voidaan säilyttää yhdenmukaisuus uusiutuvan energian direktiivin mukaisten tavoitteiden laskennan ja päästötarkkailun välillä, toimivaltaisten viranomaisten tulee varmistaa¹¹, että vain ne bionesteet, joita ei lasketa kansallisen uusiutuvan energian direktiivin mukaisen tavoitteen hyväksi, vapautetaan kestävyyskriteerien noudattamisesta. Jos jäsenvaltio aikoo sisällyttää tietyn bionesteen energiantuoton tavoitteen saavuttamiseen tähtääviin laskelmiinsa, energiakäytön on oltava kyseisen bionesteen ensisijainen käyttötarkoitus, jolloin kestävyyskriteerien on täyttyvä.
- Komissio kannattaa bionesteiden laajaa määritelmää ja ehdottaa, että erityisesti viskoosiset nesteet, kuten ruokaöljyjäte, eläinrasvat, palmuöljy, raaka mäntyöljy sekä mäntypiki¹², sisällytetään bionesteisiin.
- Sellu- ja paperiteollisuuden mustalipeän katsotaan yleensä vastaavan kiinteää biomassaa. Toimivaltaisten viranomaisten ei siis tulisi (tämän ohjeen kirjoittamishetkellä) vaatia kestävyyskriteerien noudattamista.

Tämän ohjeen liitteessä (7.1 kohta) on tiedoksi luettelo materiaaleista, joita voidaan pitää biomassana (ilman vaikutusta kestävyyskriteerien käyttöön).

3.2 Kestävyyskriteerien implikaatiot

Kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeissa¹³ lähdevirta määriteltiin fossiiliseksi, biomassaksi tai näiden sekoitukseksi. Kun tähän jaotteluun lisätään kestävyyskriteerien soveltaminen, saadaan seuraavat lähdevirtatyypit (joista osa voi vaikuttaa pelkästään teoreettisilta):

1. fossiiliset lähdevirrat
2. biomassat, joihin sovelletaan kestävyyskriteerejä (tällä hetkellä näihin sisältyvät biopolttoaineet ja bionesteet tarkkailu- ja raportointiasetuksen määritelmien mukaan)
 - (a) kriteerit täyttyvät: biomassaa luokitellaan nollapäästöiseksi
 - (b) kriteerit eivät täyty: biomassaa käsitellään samoin kuin fossiilista lähdevirtaa
3. biomassat, joihin ei sovelleta kestävyyskriteerejä: luokitellaan aina nollapäästöisiksi
4. sekoitelähdevirrat:

¹¹Toimivaltaiset viranomaiset voivat esimerkiksi esittää laitoksen tai ilma-aluksen käyttäjien tarkkailusuunnitelman hyväksymisen yhteydessä vaatimuksen, että kestävyyskriteerien täyttymisen todistamisessa käytetään asianmukaista menetelmää.

¹²Katso tiedonanto 2010/C160/02, kohta 2.3.

¹³Termi viittaa kaikkiin kohteisiin, joita on tarkkailtava laskennallista menetelmää käytettäessä. Sanamuodolla voidaan lyhyesti ilmaista merkitys "laitokseen saapuva tai siitä lähtevä polttoaine tai materiaali, jolla on suora vaikutus päästöihin". Yksikertaisimmillaan termi tarkoittaa polttoaineita, jotka "virtaavat" laitokseen ja muodostavat päästön "lähteen". Lisätietoja on toimintaohjeessa nro 1 (yleiset laitoksia koskevat ohjeet).

- (a) fossiilisen aineksen ja biomassan seos (johon joko ei sovelleta kestävyyskriteerejä, tai ne täyttyvät): päästökerroin on alustava¹⁴ päästökerroin kerrottuna fossiilisella osuudella
- (b) fossiilisen aineksen ja biomassan seos (johon kestävyyskriteerejä sovelletaan, mutta ne eivät täyty): koko lähdevirtaa käsitellään fossiilisena lähdevirtana
- (c) biomassaseos tai fossiilisen aineksen ja biomassan seos, jossa vain osa biomassasta täyttää sovellettavat kestävyyskriteerit: näitä lähdevirtoja tulee käsitellä samoin kuin 4(a) kohdassa tarkoitettuja lähdevirtoja; se osa biomassasta, joka ei täytä kestävyyskriteerejä, lasketaan fossiilisen aineksen osuuteen.

Esimerkkejä:

- Kohta (a): Esimerkiksi kuitupuupaneelit, joissa biomassaa (puu, joka on kiinteää ja johon ei siis tämän ohjeen kirjoittamishetkellä sovelleta kestävyyskriteerejä) sekoituu hartseihin, jotka valmistetaan yleensä fossiilisista raaka-aineista.
- Kohta (b): Kyseessä voi olla nestemäinen polttoaine, jonka toimittaja ilmoittaa, että polttoaineeseen on lisätty x % biopolttoainetta, mutta ei toimita kyseiselle määrälle riittäviä todisteita tämän toimintaohjeen 3.3 kohdan mukaisesti.
- Kohta (c): Esimerkiksi rapsipohjainen metyyliesteri ("biodiesel"), jossa rapsiöljy täyttää kestävyyskriteerit todistetusti, kun taas metanoli joko saadaan fossiilisista lähteistä tai, jos sen ilmoitetaan olevan biomassapohjaista, kestävyyskriteerien täyttymisestä ei toimiteta riittäviä todisteita.

Huomaa, että yllä esitetty luokittelu olettaa, että koko lähdevirran koostumus on yhtenäinen tai se analysoidaan käyttäen samaa menetelmää, jossa laskentakertoimet eivät perustu oletusarvoihin¹⁵. On kuitenkin mahdollista, että vain osa biopolttoaineen tai bionesteen toimituseristä täyttää kestävyyskriteerit. Tällaisissa tapauksissa materiaalia ei tule pitää yhtenä lähdevirtana, johon sisältyy erikokoisia biomassaosuuksia, vaan kahtena eri lähdevirtana, joista toinen on fossiilinen ja toinen biomassaa. 38 ja 39 artiklan yksinkertaistukset koskevat tällöin vain biomassalähdevirtaa.

Samantyyppinen tilanne syntyy, kun sekoitelähdevirran biomassaosuus täyttää vain ajoittain asianmukaiset kestävyyskriteerit.

Yllä esitetyt seikat johtavat käytännön seurauksiin muodostettaessa (määritelmän mukaisten) bionesteiden ja biopolttoaineiden tarkkailusuunnitelmaa: yksinkertaisinta olisi luoda kirjallinen toimintaohje¹⁶, jonka mukaisesti toiminnanharjoittajan tulee määrittää jokainen laitoksessa käytettävä biomassaaerä joko (kestäväksi) biomassalähdevirraksi tai fossiiliseksi lähdevirraksi sen mukaan, onko kestävyyskriteerien täyttymisestä saatavana todisteet. Todisteiden saamista on käsitelty jäljempänä 3.3 kohdassa.

3.3 Kestävyyskriteerit käytännössä

Komissio on asettanut erityisen läpinäkyvyyttä lisäävän julkaisu ympäristön uusiutuvan energian direktiiviin liittyvän yleisen tiedon sekä erityisesti kestävyyskriteerejä koskevan tiedon julkaisemista varten.

Julkaisu ympäristö on osoitteessa

http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm

Muita saman sivuston hyödyllisiä osia ovat muun muassa

http://ec.europa.eu/energy/renewables/bioenergy/bioenergy_en.htm

sekä http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels_en.htm.

Komissio on julkaissut myös kaksi muuta tiedonantoa selventämään kestävyyskriteerien käyttöä. Nämä tiedonannot ovat seuraavat:

¹⁴ Määritelmä tarkkailu- ja raportointiasetuksen 3 artiklan 35 kohdasta: Tässä asetuksessa tarkoitetaan [– –] "alustavalla päästökertoimella" seospolttoaineen tai materiaalseoksen oletettua kokonaispäästökertoimetta, joka perustuu sen sisältämän hiilen biomassaosuudesta ja fossiilisesta osuudesta koostuvaan kokonaismäärään, ennen kuin se kerrotaan fossiilisella osuudella päästökertoimen saamiseksi.

¹⁵ Vastaavasti esimerkiksi hiillerät saatetaan analysoida erikseen mutta raportoida saman hiili-lähdevirran alla.

¹⁶ Toimintaohjeessa nro 1 on lisätietoja tarkkailusuunnitelmia täydentävistä kirjallisista toimintaohjeista.

- Komission tiedonanto EU:n biopolttoaineiden ja bionesteiden kestävyysjärjestelmän täytäntöönpanosta käytännössä sekä biopolttoaineiden laskentasäännöistä (2010/C 160/02)
- Komission tiedonanto vapaaehtoisista järjestelmistä ja oletusarvoista EU:n biopolttoaineiden ja bionesteiden EU:n kestävyysjärjestelmässä (2010/C 160/01).

Kyseisessä sivustossa julkaistuja ohjeita tulee noudattaa kaikissa yksittäisten materiaalien kestävyyskriteerien arviointiin liittyvissä tapauksissa.

Uusiutuvan energian direktiivin mukaan talouden toimijat voivat osoittaa bionesteiden ja biopolttoaineiden kestävyyskriteerien mukaisuuden seuraavilla kolmella tavalla:

- kansallisen järjestelmän avulla
- käyttämällä komission tunnustamaa vapaaehtoista järjestelmää¹⁷
- noudattamalla unionin ja kolmansien maiden välillä tehtyjä kahden- tai monenvälisiä sopimuksia, jotka komissio on tunnustanut tarkoitukseen soveltuviksi^{fn}.

Kun EU:n päästökauppajärjestelmän mukaista nollapäästöluokitusta haetaan tarvittavien kestävyyskriteerien mukaiselle bionesteelle tai biopolttoaineelle, todistustaakka kuuluu EU:n päästökauppajärjestelmän mukaiselle toiminnanharjoittajalle tai ilma-aluksen käyttäjälle. Mahdollinen todistus voidaan saada sovellettavasta dokumentaatiosta, joka varmistaa kansallisen järjestelmän vaatimustenmukaisuuden tai kestävydestä todistavan sertifiointin, joka on myönnetty komission hyväksymän ja uusiutuvan energian direktiivin mukaisen kestävä toimintaa edistävän järjestelmän alaisuudessa (katso 3.3.2–3.3.4 kohta). Annettujen todisteiden tulee lisäksi sisältää tieto toimitetun biomassan määrästä sekä yksilöidä tarkoitettu erä.

Jos todistusta ei voida vahvistaa toimivaltaisen viranomaisen¹⁸ vaatimalla tavalla, bionestettä ja biopolttoainetta on käsiteltävä fossiilisena lähdevirtana, eikä niitä voida pitää nollapäästöisiksi luokiteltuina.

3.3.1 Yleiset vastuut

Jäsenvaltio, jossa laitos sijaitsee, tai ilma-aluksen käyttäjien tapauksessa hallinnoiva jäsenvaltio, vastaa niiden sääntöjen määrittämisestä, joiden perusteella jäsenvaltiossa käytettävien biopolttoaineiden tai bionesteiden kestävyyskriteerien täytyminen on osoitettava.

Jäsenvaltion on myös määritettävä, minkä biomassaa käsittelevän talouden toimijan (tuottajan, toimittajan vai käyttäjän) on osoitettava kestävyyskriteerien täytyminen, eli keneltä laitoksen tai ilma-aluksen käyttäjä voi saada tarvittavat todisteet. Jos jäsenvaltio ei ole erikseen määrännyt muuta, EU:n päästökauppajärjestelmän tapauksessa on sopivaa, että todistustaakka on biomassan käyttäjällä eli laitoksen tai ilma-aluksen käyttäjällä, koska näillä on velvollisuus raportoida päästöistä. Käytännön syistä laitoksen tai ilma-aluksen käyttäjän on kuitenkin nojattava kolmansien osapuolten eli bionesteen tai biopolttoaineen toimittajan tai tuottajan antamiin tietoihin.¹⁹

3.3.2 Kansalliset järjestelmät

Jäsenvaltiot soveltavat uusiutuvan energian direktiiviä eri tavoin. Tämän ohjeen kirjoittamishetkellä ei ole olemassa kattavaa yleiskatsausta jäsenvaltioiden biomassan hallintajärjestelmistä. Laitosten ja ilma-alusten käyttäjien tulee pyytää kansallista järjestelmää koskevia tietoja toimivaltaiselta viranomaiselta.

Vaikka uusiutuvan energian direktiivissä ei suoraan vaadita jäsenvaltioita julkaisemaan tietoja asiasta, niitä ei ole myöskään kielletty tekemästä niin. Jäsenvaltioita siis rohkaistaan miettimään käytännön tapoja tuoda biopolttoaineiden ja bionesteiden ekologista kestävyttä (tuottajan, merkin, tyyppin tai muiden seikkojen mukaan ryhmiteltynä), tuotteiden toimittajia ja tuottajia tai muita vastaavia seikkoja koskevaa tietoa yleisön saataville, jotta kyseisten bionesteiden tai biopolttoaineiden käyttäjät (ja mahdolliset EU:n

¹⁷ *Tiedonanto 2010/C 160/01 selventää asiaa seuraavasti:* "Bionesteiden osalta komissio ei voi nimenomaisesti tunnustaa vapaaehtoisia järjestelmiä maasidonnaista kriteeriä koskevan tarkan tiedon lähteiksi. Jos komissio kuitenkin katsoo vapaaehtoisen järjestelmän tarjoavan tarkkaa tietoa biopolttoaineista, komissio rohkaisee jäsenvaltioita hyväksymään kyseiset järjestelmät myös bionesteiden osalta."

¹⁸ *Päästövaltaisen viranomaisen lisäksi myös todennuksen suorittava todentaja arvioi, onko kestävyyskriteerien täyttymisestä annettu riittävät todisteet.*

¹⁹ *Tiedot on sertifioidava, mikäli sovellettava kestävyyskriteerien täyttymisen todistamistapa niin vaatii.*

päästökauppajärjestelmän todentajat) voivat kerätä varmistusta sille, että materiaali täyttää tarvittavat kestävyyskriteerit.

Koska kansallisia järjestelmiä ei ole yhdenmukaistettu EU:ssa, toiminnanharjoittajien voi olla erityisen vaikea toimia järjestelmien vaatimusten mukaisesti, jos käytettävä biomassassa on tuotettu toisessa jäsenvaltiossa. Sen vuoksi vapaaehtoisten järjestelmien käyttäminen voi olla näissä tapauksissa suotavampaa.

3.3.3 Vapaaehtoiset järjestelmät

Kuten komission läpinäkyvyyttä lisäävästä julkaisu ympäristöstä²⁰ voidaan nähdä, komissio on alkanut hyväksyä vapaaehtoisia järjestelmiä kestävyyskriteerien täyttymisen osoittamiseen. Hyväksytyjen järjestelmien määrän odotetaan lisääntyvän seuraavien kuukausien aikana. Vapaaehtoisissa järjestelmissä on tärkeintä se, että niitä voidaan soveltaa koko EU:ssa yhdenmukaistetulla tavalla. Tämä tarkoittaa, että hyväksytyyn vapaaehtoisen järjestelmän mukaisesti sertifioitua biopolttoainetta on pidettävä ekologisesti kestäväenä kaikissa jäsenvaltioissa. Jäsenvaltioita kehoitetaan tunnustamaan myös bionesteitä koskevat vapaaehtoiset järjestelmät samaan tapaan²¹.

Toiminnanharjoittaja, joka ostaa hyväksytyyn vapaaehtoisen järjestelmän mukaisesti sertifioitua bionestettä tai biopolttoainetta voi joka tapauksessa olettaa, että kyseistä bionestettä tai biopolttoainetta voidaan pitää ekologisesti kestäväenä uusiutuvan energian direktiivin mukaisesti ja että EU:n päästökauppajärjestelmässä sen päästökerroin on nolla²². Tähän on kuitenkin tärkeitä rajoituksia:

- Toiminnanharjoittajan on oltava tietoinen siitä, että jotkin vapaaehtoiset järjestelmät on hyväksytty vain osalle vaadittavista kestävyyskriteereistä. Muille kriteereille on hankittava tarvittaessa muu todistus.
- Joillakin kestävyysjärjestelmillä on kansainvälinen tausta. Joissakin tapauksissa samasta laajasta järjestelmästä on kehitetty ns. EU-versio. Yleensä EU-versiolla on tällöin tiukemmat ekologisen kestävyden kriteerit, jotka täyttävät uusiutuvan energian direktiivin vaatimukset. Tämän vuoksi vain EU-versiolla on komission hyväksyntä. Toiminnanharjoittajien, todentajien ja toimivaltaisten viranomaisten tulee olla tietoisia näistä eroista. Vain sertifikaatteja, jotka nimenomaisesti viittaavat vapaaehtoisten järjestelmien EU-versioihin, voidaan käyttää perusteena EU:n päästökauppajärjestelmän mukaisen nollapäästöluokituksen myöntämisessä.
- Jotkin järjestelmät on hyväksytty vain tietyille maantieteellisille alueille.
- Komission hyväksyntä vapaaehtoisille järjestelmille myönnetään yleensä viideksi vuodeksi. Vain bioneste- ja biopolttoainevarannot, joilla on voimassa oleva hyväksyntä, voivat saada EU:n päästökauppajärjestelmässä nollaluokituksen.

3.3.4 Kahden- tai monenväliset sopimukset

Kahden- tai monenvälisiä sopimuksia ei ole tehty. Toiminnanharjoittajia neuvotaan etsimään tietoja mahdollisista sopimuksista komission läpinäkyvyyttä lisäävästä julkaisu ympäristöstä²³.

²⁰ http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm

²¹ Katso bionesteitä koskeva alaviite 17.

²² Kun on kyse materiaali- ja polttoaineseoksista, nollaluokitus koskee luonnollisesti vain biomassakomponenttia.

²³ Katso alaviite 13.

4 BIOMASSAOSUUDEN MÄÄRITTÄMINEN

Tämän luvun sisältö koskee ainoastaan kiinteitä laitoksia.

4.1 Yleinen menetelmä

Kuten ohjeasiakirjassa nro 1 (General guidance for installations²⁴) on yksityiskohtaisemmin kerrottu, laskennallista päästöjen tarkkailua varten on määritettävä laskentakertoimet joko käyttämällä oletusarvoja tai suorittamalla laboratorioanalyyssejä. Polttoaine- tai materiaaliseosten biomassan tai fossiilaineksen²⁵ osuuden selvittäminen eroaa muiden laskentakertoimien määrittämisestä kahdella tavalla:

1. Tarkkailu- ja raportointiasetuksen liitteessä VI ei ole luetteloa oletusarvoista.
2. Laboratorioanalyysit saattavat olla hankalia, sillä näytteen ottaminen heterogeenisestä aineksestä voi olla ongelmallista tai analyysimetodien tekniset ongelmat voivat heikentää analyysin luotettavuutta.

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 39 artikla sisältääkin tämän vuoksi joitain erityismääräyksiä, joilla määritetään seuraavanlainen hierarkkinen menettelytapa:

- Korkeimmat määrittämistason vaatimukset voidaan täyttää vain analyyseilla. Sama koskee muita laskentakertoimia (tämä on tarkkailu- ja raportointiasetuksen liitteessä II olevan 2.4 kohdan mukainen määrittämistaso 2). Tähän on kuitenkin lisätty erityisvaatimus siitä, että toimivaltaisen viranomaisen on nimenomaisesti hyväksyttävä määrittämis menetelmä, jonka on perustuttava asianmukaisiin standardeihin. Katso 4.2 kohta jäljempänä.
- Jos korkein määrittämistaso ei ole teknisesti mahdollinen, tai siitä aiheutuisi kohtuuttomia kustannuksia (ks. toimintaohje nro 1), toiminnanharjoittajan tulee toimia jollakin seuraavista tavoista:
 - Toiminnanharjoittaja käyttää komission julkaisemia biomassaosuuden ja päästökertoimen oletusarvoja, jos ne ovat saatavina. (Arvot saatetaan liittää myös osaksi tämän ohjeen myöhempiä versioita²⁶).
 - Toiminnanharjoittaja käyttää komission julkaisemaa arviointitapaa, jos sellainen on saatavana (kehitetään myöhemmässä vaiheessa).
 - Jos komissio ei ole tuonut saataville oletusarvoja eikä käytettävissä ole komission ehdottamaa arviointitapaa, toiminnanharjoittaja toimii toisella seuraavista tavoista:
 - Toiminnanharjoittaja olettaa, että biomassaosuus on nolla (eli tekee konservatiivisen oletuksen, että koko materiaali on fossiilista materiaalia²⁷).
 - Toiminnanharjoittaja ehdottaa arviointimenetelmää toimivaltaisen viranomaisen hyväksyttäväksi. Tällainen arviointimenetelmä voi olla erityisesti sopiva massatase, jossa materiaali on peräisin tunnetusta tuotantoprosessista (esimerkiksi puupohjainen paneelijäte, jossa lisättyjen fossiilisten hartsiainemien määrä on tunnettu prosessiparametri.)

Toiminnanharjoittajan ehdottamia arviointimenetelmiä tulee käsitellä joustavasti. 31 artiklan 1 kohdan (b)–(e) alakohdan mukaiset oletusarvot voidaan myös huomioida. Menetelmien tulee perustua alan parhaisiin käytäntöihin ja vahvaan tieteelliseen pohjaan. Sen lisäksi, että biomassaosuus arvioidaan erillisenä tekijänä, tulee tutkia myös päästölähteen tai lähdevirran koko biomassakuorman arviointimenetelmiä,

²⁴ http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/gd1_guidance_installations_en.pdf

²⁵ Koska biomassaosuus = 1 – fossiilisen aineksen osuus, ei ole merkitystä sillä, kumpi osuus määritetään analyyseillä. Toimija voi valita yksinkertaisemman ja luotettavan metodin.

²⁶ Huomaa, että tämän asiakirjan liitteessä (7.2.1 kohta) annetut oletusarvot ovat alustavia päästökertoimia, eikä niitä voi sen vuoksi käyttää tässä kuvattuun tarkoitukseen. Katso myös alaviite Fehler! Textmarke nicht definiert. sivulla 24.

²⁷ Kun kyseessä on tarkkailu- ja raportointiasetuksen artiklan 25 mukainen massataseen lähtövirta, biomassaosuudeksi tulee olettaa 100 % samaa konservatiivista menetelmää noudatettaessa. Lisätietoja massatasemenetelmästä on toimintaohjeessa nro 1. Usein kysytyihin kysymyksiin liitetään myöhemmin esimerkki massatasepauksesta.

esimerkkeinä ¹⁴C:lle käytetty CEMS tai niin sanottu tasemenetelmä²⁸. Jos menetelmän luotettavuus ei kuitenkaan ole varmaa, toiminnanharjoittajan tulee myös toimittaa menetelmä tulosten vahvistamiseen.

4.2 Biomassaosuuden laboratorioanalyysit

Laboratorioanalyysille asetetuista yleisistä vaatimuksista on tietoja ohjeasiakirjassa nro 5 (Guidance on Sampling and Analysis)²⁹.

39 artiklan 1 kohdassa vaaditaan materiaalien ja polttoaineiden fossiilisen aineksen ja biomassahiilen osuuden määrittämisen suhteen erityisesti seuraavaa: *"Jos vaaditun määrittämistason ja 31 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen sopivien oletusarvojen saatavuuden mukaan tietyn polttoaineen tai materiaalin biomassaosuus on määritettävä analyyseilla, toiminnanharjoittajan on määritettävä biomassaosuus asiaankuuluvan standardin ja siihen sisältyvien analyysimenetelmien mukaisesti ja sovellettava kyseistä standardia vain, jos toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sen.* Tässä käsitellään tätä toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän painotusta.

Kiinteille materiaaleille (yleensä jätettä) sovelletaan standardia EN 15440:2011 (Solid recovered fuels – Methods for the determination of biomass content). Jos käytettävissä on yksityiskohtaisempia kansallisia tai kansainvälisiä standardeja, myös niitä voidaan soveltaa.

EN 15440 sisältää kolme menetelmää materiaalisekoituksen biomassaosuuden selvittämiseen:

1. selektiivinen liuotusmenetelmä
2. manuaalinen lajittelumenetelmä
3. ¹⁴C-menetelmä.

Kyseisen standardin liite D osoittaa, että menetelmä 1 tuottaa epäasianmukaisia ja virheellisiä tuloksia useille materiaaleille (fossiilinen materiaali saattaa näyttää biomassalta tai biomassasta tunnistetaan virheellisesti fossiiliseksi aineeksi). Menetelmää 2 voidaan soveltaa vain niissä tapauksissa, joissa voidaan erottaa ja mitata optisesti ja fyysisesti erotettavissa olevia ainesosuuksia. Standardissa todetaan, että raekoon on oltava yli 10 mm. Standardin mukaan menetelmää 3 voidaan soveltaa kaikille materiaalityypeille.

Standardin kohdassa 6.3 selvennetään, että ¹⁴C-menetelmää tai selektiivistä liuotusmenetelmää voidaan käyttää biomassan määrittämiseen päästökaupan tarkoituksia varten. Liuotusmenetelmää ei tule käyttää, jos aines sisältää yli 5 % taulukossa 1 lueteltuja materiaaleja (kumi- ja muovien kynnysarvo on 10 %).

Standardissa EN 15440 todetaan, että manuaalinen lajittelumenetelmä ja selektiivinen liuotusmenetelmä ovat yleensä kustannuksiltaan edullisempia sekä yksinkertaisempia kuin ¹⁴C-menetelmä. Tämän vuoksi standardissa ehdotetaan, että uusiutuvan energian direktiiviin liittyvien rutiinitarkastusten tarkoituksiin voidaan soveltaa kahta yksinkertaisempaa menetelmää (jos taulukossa 1 lueteltujen materiaalien määrä on kynnysarvoa pienempi), ja ¹⁴C-menetelmää käytetään viitemenetelmänä. Standardissa todetaan lisäksi, että ¹⁴C-menetelmän vaatiman näytteenvalmistuksen pitäisi olla riittävän yksinkertainen käytettäväksi kohtuullisesti varustetussa laboratorioissa, jonka henkilöstöllä on normaali ammattitaito.

²⁸Tasemenetelmä perustuu viiteen massataseeseen ja yhteen energiataseeseen. Kukin tase kuvaa tiettyä jätteen ominaisuutta (esimerkiksi orgaanisen hiilen pitoisuutta tai lämpöarvoa). Jätteen ominaisuudet johdetaan rutiininomaisesti mitatuista yhteispolttolaitoksen toimintatiedoista.

²⁹1.3 kohdassa kerrotaan, mistä muut toimintaohjeet löytyvät.

Taulukko 1: Materiaalit, joille selektiivinen liuotusmenetelmä ei sovi standardin EN 15440:2011 mukaan.

Kiinteät polttoaineet, kuten kivihiili, koksi, ruskohiili, ligniitti ja turve
Puuhiili
Fossiilista alkuperää olevat biohajoavat muovit
Eloperäistä alkuperää olevat biohajoamattomat muovit
Biomassan ainesosana mukana oleva öljy tai rasva
Luonnonkumin ja/tai synteettisen kumin jäämät
Villa
Viskoosi
Nylon, polyuretaani ja muut molekyyliäminoryhmiä sisältävät polymeerit
Silikonikumi

Kun huomioidaan sekä standardin vaatimukset että tarkkailu- ja raportointiasetuksen 39 artiklan 1 kohta, ehdotetaan seuraavaa menettelyä:

- Toiminnanharjoittajien tulee pyrkiä käyttämään ^{14}C -menetelmää ainakin muiden käytettävien menetelmien validointiin. Paras kustannus/hyötytasapaino voidaan saavuttaa varmistamalla oikea näytteenottotapa ja näytteiden valmistelu, joka mahdollistaa näytteen lähettämisen akkreditoituun laboratorioon ^{14}C -analyysia varten.
- Jos toiminnanharjoittaja voi osoittaa toimivaltaista viranomaista tyydyttävällä tavalla, että ^{14}C -analyysista aiheutuu kohtuuttomia kustannuksia tai ne ovat teknisesti mahdottomia toteuttaa, toiminnanharjoittaja voi käyttää toista kahdesta muusta standardissa EN 15440 mainitusta menetelmästä. Tällöin toiminnanharjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaisille todisteet seuraavista seikoista:
 - valittu menetelmä on validoitu ^{14}C -menetelmällä useiden edustavien näytteiden perusteella
 - taulukossa 1 lueteltujen materiaalien pitoisuudet ovat alle 5 % (kumijäämien tapauksessa 10 %).
 - Jos validointi ei ole mahdollista, mutta ^{14}C -menetelmästä aiheutuisi kohtuuttomia kustannuksia, toiminnanharjoittaja voi käyttää jotakin 4.1 kohdassa käsitellyistä alemman määrittämistason menetelmistä.

On huomattava, että koska kiinteät jätteet ovat yleensä heterogeenisiä, näytteenotossa ja näytteiden valmistelussa on noudatettava erityistä huolellisuutta. Standardissa EN 15440 viitataan tässä yhteydessä useisiin EN 15000 -sarjan standardeihin, ja niitä tulee sen vuoksi pitää asianmukaisina lähteinä.

Nestemäisille polttoaineille ja materiaaleille ei tällä hetkellä ole käytettävissä eurooppalaista standardia. Näyttää kuitenkin siltä, että ^{14}C -menetelmää voidaan käyttää standardissa EN 15440 esitellyllä tavalla ilman suuria vaikeuksia. Myös standardi ASTM D-6866-12 (Standard test methods for determining the biobased content of solid, liquid, and gaseous samples using radiocarbon analysis) saattaa olla hyödyllinen.

On huomattava myös, että hiilidioksidinäytteiden ottaminen savukaasuista ^{14}C -analyysin suorittamista varten vaikuttaa hyödylliseltä menetelmältä. Tällöin määritetty biomassaosuus edustaisi koko polttoaineseoksen keskiarvoa. Tämä lähestymistapa olisi erityisen hyödyllinen tapauksissa, joissa poltetaan erittäin heterogeenisiä materiaaleja kuten yhdyskuntajätettä. Jäsenvaltioita kehoitetaan hankkimaan kokemuksia kehitteillä olevasta ISO/DIS 13833 -standardista.

4.3 Arviointimenetelmät

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 39 artiklan 2 kohdassa mainituista arviointimenetelmistä on käynnissä tiedonvaihto jäsenvaltioiden kanssa. Komissio ilmoittaa tiedonvaihdon tuloksista niin pian kuin mahdollista.

5 MUITA TARKKAILU- JA RAPORTOINTIASETUKSEN BIOMASSAA KOSKEVIA SÄÄNNÖKSIÄ

Tämän luvun sisältö koskee ainoastaan kiinteitä laitoksia.

5.1 38 artiklan yksinkertaistuksia

Periaatteena on, että kaikkia laitoksen lähdevirtoja on tarkkailtava käyttäen samaa määrittämistasojärjestelmää, joka on määritelty laskentapohjaisen menetelmän yhteydessä. Jos lähdevirta kuitenkin sisältää biomassaa³⁰, biomassasta aiheutuneet päästöt raportoidaan kokonaispäästöjen määrästä riippumatta nollana. Toimintatietojen ja laskentakertoimien erittäin tarkka raportointi tällaisissa tapauksissa voi heikentää kustannustehokkuutta.

Tarkkailu- ja raportointiasetuksessa sallitaan tämän vuoksi joitakin yksinkertaistuksia 38 artiklassa.

- Kun koko lähdevirta koostuu yksinomaan biomassasta (100 % massasta on biomassaa, ja fossiilisen kontaminaation mahdollisuus voidaan sulkea pois, jos se on tarpeen kestävyyskriteerien täyttämiseksi), toiminnanharjoittaja voi
 - olettaa biomassaosuuden olevan 100 % ilman jatkoanalyysien suorittamista (tai arviointimenetelmien käyttämistä)
 - määrittää toimintatiedot ilman määrittämistasoja. Tässäkin tapauksessa sallitaan myös arviointimenetelmän käyttö samoin kuin erittäin vähämerkityksisten lähdevirtojen³¹ tapauksessa. Vaikka sitä ei ole erikseen mainittu tarkkailu- ja raportointiasetuksessa, tehollinen lämpöarvo ja hapettumiskerroin voidaan määrittää myös käyttäen alempia määrittämistasoja tai käyttämällä menetelmää, jossa ei hyödynnetä määrittämistasoja.

On kuitenkin selvää, että toiminnanharjoittajan on esitettävä toimivaltaiselle viranomaiselle tarkkailusuunnitelman yhteydessä jokin todistus siitä, että lähdevirta on biomassaa.

- Myös silloin, kun päästön fossiilinen osuus sallii lähdevirran määrittämisen erittäin vähämerkityksiseksi lähdevirraksi³² tai vähintään 97 % päästön hiilestä^{fn} on peräisin biomassasta (kun kestävyyskriteerit on huomioitu, jos se on tarpeen), voidaan käyttää menetelmiä, joissa ei hyödynnetä määrittämistasoja, mukaan lukien arvioinnit. Tässä tapauksessa on kuitenkin esitettävä todisteet fossiilisesta osuudesta (katso tämän asiakirjan 4 kohta).

Energiatasemetodi mainitaan tarkkailu- ja raportointiasetuksessa nimenomaan mahdollisena arviointimenetelmänä, jossa ei hyödynnetä määrittelytasoja. Toiminnanharjoittajat voivat kuitenkin ehdottaa myös muita menetelmiä.

5.2 Biokaasu maakaasuverkostoissa

Joissakin jäsenvaltioissa biokaasua syötetään maakaasuntoimittajien verkostoihin. Jos EU:n päästökauppajärjestelmän alainen toiminnanharjoittaja haluaa pitää tiettyä osaa tästä biokaasusta³³ osana ostamaansa maakaasua, voidaan toimia kahdella tavalla:

- Toiminnanharjoittaja pyrkii selvittämään fyysisesti kulutetun kaasun biomassaosuuden (katso 4 kohta). Tähän tarvitaan joko analyyseja (esimerkiksi jatkuva näytteenotto kaasuverkostosta tai savukaasuista ¹⁴C-analyyseja varten) tai tunnustettu arviointimenetelmä.

³⁰ Kun kestävyyskriteerijä on sovellettava, biomassalla tarkoitetaan tässä biomassaa, jonka osoitettu olevan näiden kriteerien mukainen.

³¹ Koska tällaisen lähdevirran päästöt ovat nollassa, biomassalähdevirta voidaan automaattisesti lukea erittäin vähämerkityksiseksi lähdevirraksi.

³² Toimija voi valita erittäin vähämerkityksiseksi lähdevirroiksi lähdevirrat, joiden yhteispäästöt ovat alle 1 000 tonnia fossiilista hiilidioksidia vuodessa tai joiden osuus kaikista tarkkailluista kohteista on alle kaksi prosenttia, yhteensä enintään 20 000 tonnia fossiilista hiilidioksidia vuodessa, sen mukaan, kumpi arvo on korkeampi absoluuttisina arvoina mitattuna. Kaikilla tarkkailluilla kohteilla tarkoitetaan tässä lähdevirtapäästöjen summaa, mukaan lukien huomioitavat massataseiden tuotot, absoluuttiset arvot, ja CEMS-menetelmällä määritetyt päästöt. Lisätietoja on toimintaohjeessa nro 1 (yleiset laitoksia koskevat ohjeet).

³³ Tämän ohjeen kirjoittamishetkellä biokaasun sovelletaan kestävyyskriteerijä vain, kun sitä käytetään kuljetustarkoituksissa, jolloin biokaasu vastaa biopolttoaineen määritelmää.

- Jos asianmukainen biomassaosuuden kirjausmenetelmä on käytössä, sitä voidaan käyttää tiettyjen ehtojen täytyessä. Sopivana voidaan pitää erityisesti alkuperätakuujärjestelmää (uusiutuvan energian direktiivin 2 artiklan j kohdan ja 15 artiklan mukaisena). Tarkkailu- ja raportointiasetuksessa annetaan tärkeä ehto: jotta voidaan välttää kaksinkertainen laskenta, biomassaosuuden määrittämistä laboratorioanalyysillä ei sallita, jos laitos on kytketty verkkoon, jossa on käytössä alkuperätakuujärjestelmä.

Jos jäsenvaltiot haluavat käyttää biokaasua maakaasuverkostossa ja haluavat, että EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluvien laitosten käyttäjät voivat helposti hyödyntää tästä syntyvät edut, on otettava käyttöön asianmukainen kirjanpito- ja todennusjärjestelmä (esimerkiksi biokaasurekisteriä hyödyntämällä), jonka avulla verkkoon syötetyt ja laitoksissa kulutetut biokaasumäärät voidaan tunnistaa tarkasti, läpinäkyvästi ja todennettavissa olevalla tavalla. Tällöin vältetään biomassan kaksinkertainen laskenta. Järjestelmän on myös kyettävä välttämään tietoaukot ja kaksinkertainen laskenta, jos verkko on yhteydessä toisiin verkkoihin, mukaan lukien muiden jäsenvaltioiden verkot.

Toiminnanharjoittajien, jotka käyttävät maakaasua tällaisesta verkosta, on oltava tietoisia jäsenvaltion tavasta pitää kirjaa biokaasusta. Toiminnanharjoittaja voi tarvittaessa pyytää lisäohjeita toimivaltaiselta viranomaiselta.

6 ILMAILUALAAN LIITTYVIÄ SEIKKOJA

Tämän osan tiedot koskevat ainoastaan EU:n päästökauppajärjestelmässä mukana olevia ilma-alusten käyttäjien toimia.

Sovellettaessa EU:n päästökauppajärjestelmää ilmailualaan on selvitettävä kaksi seikkaa:

1. Kuinka kestävyyskriteerejä tulee soveltaa? (-> 6.1 kohta)
2. Mikä on käytännöllinen tapa pitää kirjaa biopolttoaineostoista? (-> 6.2 kohta)

6.1 Kestävyyskriteerit

Kestävyyskriteereihin pätee periaatteessa kaikki, mitä 3.3 kohdassa on todettu. Koska ilmailualan luonne on kansainvälinen, ilma-alusten käyttäjien tulee erityisesti pyrkiä saamaan todisteet komission hyväksymiä vapaaehtoisia järjestelmiä hyödyntämällä.

6.2 Biopolttoaineen määrittäminen ostotietojen perusteella

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 53 artiklassa sallitaan ilma-alusten käyttäjien hyödyntää ostotietoja laskentakertoimien määrittämisessä. Tämä perustuu kaikissa jäsenvaltioissa yhtenäisesti käytössä olevaan menetelmään ja komission antamiin ohjeisiin:

Yhteinen menetelmä biopolttoainemäärien johtamiseen ostotiedoista

1. Ilma-aluksen käyttäjän on varmistettava seuraavat seikat:
 - (a) Biomassaosuuden määrittämiseen käytetään ostotietoihin perustuvaa järjestelmää vain, kun ilma-aluksen käyttäjä saa riittävän vahvistuksen sille, että ostetun biopolttoaineen alkuperä voidaan jäljittää. Näin voidaan varmistaa, että biopolttoainetta ei lasketa kaksinkertaisesti EU:n päästökauppajärjestelmässä tai muussa uusiutuvan energian järjestelmässä. Seuraavassa esitettyjen läpinäkyvyyttä ja todennettavuutta koskevien kriteerien on tämän vuoksi täyttyvä
 - i. komission hyväksymää uusiutuvan energian direktiivin mukaista kestävän toiminnan järjestelmää käyttämällä tai
 - ii. asianmukaisen kansallisen järjestelmän mukaisesti varmistettuna (esimerkiksi alkuperätakuurekisterit) tai
 - iii. polttoainetoimittajan tai -toimittajien ilma-aluksen käyttäjälle esittämän muun asianmukaisen todistusaineiston perusteella.
 - (b) Kaikki relevantit ostotiedot tulee säilyttää läpinäkyvissä ja jäljitettävissä järjestelmissä (tietokannat) vähintään 10 vuoden ajan ja ne on annettava EU:n päästökauppajärjestelmän todentajan käyttöön sekä pyydettyäessä hallinnoivan jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen käyttöön.
 - (c) Ilma-aluksen käyttäjä luo asianmukaiset datavirta- ja ohjausprosessit, joilla varmistetaan, että vain ne biopolttoainemäärät, joita käytetään EU:n päästökauppajärjestelmän alaisiin lentoihin, otetaan huomioon. Tätä tarkoitusta varten on varmistuttava seuraavista seikoista:
 - Biopolttoaineen myynnistä kolmansille osapuolille esitetään jäljitettävät ja todennettavissa olevat todisteet.
 - Biopolttoaineen kaksinkertaista laskentaa ei tapahdu. Jos tietoaukkoja esiintyy, ilma-aluksen käyttäjä tekee konservatiivisen oletuksen, että tietoaukkoa vastaava polttoaine on fossiilista polttoainetta.
 - Vain asianmukaiset kestävyyskriteerit täyttävä biopolttoaine otetaan huomioon.
 - (d) Ilma-aluksen käyttäjä esittää todentajalle vuosittaisen päästöraportin yhteydessä myös sen kanssa yhteisen laskelman, josta näkyy, että ilma-aluksen käyttäjän lennoilla käytettyjen EU:n

päästökauppajärjestelmän alaisten biopolttoaineiden kokonaismäärä ei ylitä kyseisellä lentoasemalla raportointivuonna EU:n päästökauppajärjestelmän alaisille lennoille tankatun polttoaineen kokonaismäärää eikä fyysisesti ostetun biopolttoaineen kokonaismäärää, josta on vähennetty se biopolttoaineen määrä, jonka kyseisen ilma-aluksen käyttäjä on kyseisellä lentoasemalla myynyt kolmansille osapuolille.

2. Laboratorioanalyseja ei käytetä tankattujen polttoaineiden biomassaosuuden määrittämiseen, jos käytössä on ostoperustainen biopolttoaineiden määrittäjäjärjestelmä. Näin vältetään kaksinkertainen laskenta.
3. Jos ilma-aluksen käyttäjä hyödyntää polttoaineen toimittajan tai toimittajien esittämiä todisteita 1.(a).iii kohdassa mainitulla tavalla, ilma-aluksen käyttäjän tulee vaatia, että polttoaineen toimittaja toimii seuraavien kriteerien mukaisesti, jotta asianmukainen EU:n päästökauppajärjestelmän mukainen todennus voidaan suorittaa.
 - (a) Polttoainetoimittajan on pyydettyäessä annettava EU:n päästökauppajärjestelmän todentajan ja toimivaltaisen viranomaisen käyttöön todisteet siitä, että jokainen biopolttoaine-erä täyttää asianmukaiset kestävyyskriteerit. Asianmukaiset tiedot on säilytettävä 10 vuoden ajan.
 - (b) On esitettävä todisteet siitä, että myydyin biopolttoaineen kokonaismäärä ei ylitä sen ostetun biopolttoaineen määrää, joka täyttää asianmukaiset kestävyyskriteerit. Asianmukaiset tiedot on säilytettävä 10 vuoden ajan.
 - (c) Jos useat polttoainetoimittajat käyttävät samoja tiloja, kuten biopolttoaineen varastosäiliöitä, toimittajien on käytettävä sopivaa yhteistä kirjanpitoa menetelmää.
 - (d) Biopolttoaineen kirjanpidon on oltava läpinäkyvää, jolloin voidaan varmistaa, että kaksinkertaista laskentaa ei tapahdu.
 - (e) Jotta kaikkien järjestelmässä mukana olevien osapuolten hallinnollinen taakka on mahdollisimman kevyt, toimittajan (tai samoja tiloja käyttävien toimittajien) tulee varmistaa, että akkreditoitu todentaja todentaa tiedot vähintään kerran vuodessa soveltaen EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluville ilma-alusten käyttäjille myydylle biopolttoainemäärälle soveltuvaa kohtuullista varmuutta ja oleellisuuskynnystä. Jos kyseistä todennusta ei suoriteta, on todennäköistä, että jokaisen bionesteitä ostavan ilma-aluksen käyttäjän todentajien on suoritettava oma todennus. Toimittajan tiloissa suoritettujen keskitettyjen todennusten tulokset toimitetaan kaikille ilma-aluksen käyttäjille, jotka ovat ostaneet biopolttoaineita vuonna x, viimeistään 28.2. vuonna x+1. Ilma-aluksen käyttäjä antaa nämä tiedonannot EU:n päästökauppajärjestelmän todentajan käyttöön sekä pyydettyäessä hallinnoivan jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen käyttöön.

7 LIITE

7.1 Biomassamateriaalien luettelo

Tämä liite on lisätty antamaan lisätietoa, jota voidaan käyttää apuna tarkkailu- ja raportointiasetuksen sisältämän biomassan määritelmän tulkinnassa. Seuraavat luettelot eivät ole täydellisiä. Jos siis jokin materiaali tai polttoaine ei sisälly luetteluun, se on arvioitava erikseen tarkkailu- ja raportointiasetuksen sisältämien määritelmien perusteella (katso 3.1 kohta).

7.1.1 Joitakin ei-biomassamateriaaleja koskeva selvennys

Seuraavassa lueteltujen materiaalien turve- ja ksyliittiosuuksia³⁴ tai fossiilisia osuuksia tai näiden aiheuttamaa kontaminaatiota ei katsota biomassaksi (katso 38 artiklan 3 kohta).

7.1.2 Biomassamateriaalit

***Huomautus:** Seuraava luettelo perustuu komission antamiin kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeisiin, ja sitä on päivitetty vain muutamissa kohdin.*

Huomautus: Kaikki seuraavassa luetellut materiaalit on otettava huomioon, kun uusiutuvan energian direktiivin kestävyyskriteerejä on sovellettava. Tässä vaiheessa kyseiset kriteerit koskevat biopolttoaineita ja bionesteitä, kun käytetään uusiutuvan energian direktiivissä ja tarkkailu- ja raportointiasetuksessa annettuja määritelmiä (katso kohta x).

Kun kestävyyskriteerejä sovelletaan, materiaali on biomassaa tarkkailu- ja raportointiasetuksen tarkoittamassa merkityksessä (eli sen päästökerroin on nolla) vain, jos esitetään todisteet siitä, että materiaali täyttää kestävyyskriteerien vaatimukset.

Huomautus: Jos luetellut materiaalit ovat kontaminoituneet fossiilisten materiaalien vaikutuksesta (esimerkiksi jos jätepuu sisältää lakkaa, värejä, tai hartseja), kyseisiä materiaaleja tulee käsitellä materiaalisekoituksina.

Ryhmä 1: Kasvit ja kasvien osat:

- olki
- heinä ja ruoho
- lehdet, puu, juuret, kannot, puun kuori
- viljakasvit, esimerkiksi maissi ja ruisvehnä.

Ryhmä 2: Biomassajätteet, -tuotteet ja -sivutuotteet:

- teollisuuden puujäte (puuteollisuuden ja puunjalostusteollisuuden puujäte sekä puumateriaaleja käsittelevän teollisuuden puujäte)
- käytetty puu (puusta valmistetut käytetyt tuotteet, puumateriaalit) sekä puunjalostuksesta peräisin olevat tuotteet ja sivutuotteet
- puuhun pohjautuvat selluloosa- ja paperiteollisuuden jätteet, esim. mustalipeä (jossa ainoastaan bioperäistä hiiltä)
- raaka mäntyöljy, mäntyöljy ja mäntypiki sellun tuotannosta
- metsätähteet
- lignoselluloosaa sisältävien kasvien prosessoinnista syntyvä ligniini
- eläin-, kala- ja rehu jauho, rasva, öljy ja tali
- elintarvike- ja juomateollisuuden tuotantojäämät
- kasviöljyt ja -rasvat
- lanta

³⁴Tämä on ligniitin sivutuote.

- viljelykasvien jäämät
- viemäriete
- biomassaa mädättämällä, käyttämällä tai kaasuttamalla tuotettu kaasu
- satamaliete ja muut vesistöjen lietteet sekä pohjakerrostumat
- kaatopaikkakaasu
- puuhiili
- luonnonkumi ja lateksi.

Ryhmä 3: Materiaalisekoitusten biomassaosuudet:

- vesistöjen hallinnan yhteydessä kerätyn ajalehtivan hylkytavarain biomassaosuus
- elintarvike- ja juomateollisuuden sekalaisen tuotantojäämien biomassaosuus
- puuta sisältävien yhdistelmämaterialien biomassaosuus
- tekstiilijätteiden biomassaosuus
- paperin, pahvin ja kartongin biomassaosuus
- yhdyskunta- ja teollisuusjätteen biomassaosuus
- fossiilista hiiltä sisältävän mustalipeän biomassaosuus
- käsitellyn yhdyskunta- ja teollisuusjätteen biomassaosuus
- etyyli-tert-butyylieetterin (ETBE) biomassaosuus
- butanolin biomassaosuus
- luonnonkumista ja kuiduista muodostuvan rengasjätteen biomassaosuus.

Ryhmä 4: Polttoaineet, joiden aineosat ja väli tuotteet on valmistettu biomassasta³⁵:

- bioetanoli
- biodiesel
- eetteröity bioetanoli
- biometanoli
- biodimetyylieetteri
- bioöljy (pyrolyysiöljy eli kuivatislattu puuöljy) ja biokaasu
- vetykäsitelty kasviöljy (HVO).

³⁵ Näitä aineita tulee käsitellä materiaalisekoituksina, jos osa niiden sisältämästä hiilestä on peräisin fossiilisista lähteistä, esimerkiksi jos biodieselin tuotannossa käytetään fossiilisista lähteistä peräisin olevaa metanolia.

7.2 Luettelo joidenkin biomassamateriaalien laskentakertoimien oletusarvoista

7.2.1 Alustavat päästökertoimet

Tarkkailu- ja raportointiasetuksen³⁸ artiklan 2 kohdassa viitataan alustavan päästökertoimen³⁶ käyttöön materiaalisekoitusten ja polttoaineiden osalta. Tarkkailu- ja raportointiasetukseen ei kuitenkaan sisälly alustavien päästökertoimien oletusarvoja. Toiminnanharjoittajien voi tämän vuoksi olla vaikea raportoida näitä arvoja³⁷. Kyseiset oletusarvot tarvitaan biomassamateriaaleille myös silloin, kun ei voida esittää todisteita kestävyyskriteerien täyttymisestä (mikäli kriteerien täyttymistä vaaditaan). Seuraavat arvot on otettu IPCC 2006 -ohjeistosta (matalimman määrittämistason menetelmä), ja niistä saattaa olla hyötyä tässä³⁸. IPCC-ohjeistot antavat näille arvoille myös alueet, jotka saattavat olla liian laajoja erityisesti biomassalle. Toimivaltaisten viranomaisten tulee tämän vuoksi pyytää toiminnanharjoittajia varmistamaan oletusarvojen asianmukaisuus laboratorioanalyysillä ottaen huomioon tämän lähdevirran kokonaispäästömäärä niin että kohtuuttomat kustannukset vältetään. Toimivaltaisella viranomaisella saattaa olla käytettävissään paremmat arvot korkeampia määrittämistasoja varten.

On huomattava, että myöhemmin tulee saataville vastauksia alustavien päästökertoimien käyttöä koskeviin usein kysytyihin kysymyksiin. Suunnitteilla oleva raportointimalli selventää asiaa lisää.

Biomassamateriaali	Alustava päästökerroin [t CO ₂ / TJ]	Tehollinen lämpöarvo [GJ/t]
Puu/puujäte	112	15,6
Sulfiittijätelipeä (mustalipeä)	95,3	11,8
Muu ensisijainen kiinteä biomassa	100	11,6
Puuhiili	112	29,5
Biobensiini	70,8	27,0
Biodieseli ³⁹	70,8	37,0
Muut nestemäiset biopolttoaineet	79,6	27,4
Kaatopaikkakaasu	54,6	50,4
Lietekaasu	54,6	50,4
Muu biokaasu	54,6	50,4
Yhdyskuntajäte (biomassaosuus) ⁴⁰	100	11,6

³⁶Tarkkailu- ja raportointiasetuksen 3 artiklan 35 kohdan mukaan alustavalla päästökertoimella tarkoitetaan "seospolttoaineen tai materiaaliseoksen oletettua kokonaispäästökertoiminta, joka perustuu sen sisältämän hiilen biomassaosuudesta ja fossiilisesta osuudesta koostuvaan kokonaismäärään, ennen kuin se kerrotaan fossiilisella osuudella päästökertoimen saamiseksi". Alustava päästökerroin tulee erottaa (lopullisesta) päästökertoimesta, joka on biomassalla määritelmän mukaan nolla. Lisätietoja on toimintaohjeen nro 1 4.3.1 kohdassa.

³⁷ Tarkkailu- ja raportointiasetuksen liitteessä X olevan 8 kohdan b alakohdan mukaan toimijoiden on raportoitava hiilidioksidipäästöt biomassasta muistiokohdana, kun päästöt määritetään mittaukseen perustuvalla menetelmällä. Tämä saavutetaan yksinkertaisella tavalla silloin, kun alustava päästökerroin raportoidaan yhdessä biomassaosuuden kanssa (jälkimmäinen on raportointivaatimuksena saman liitteen 6 kohdan f alakohdan mukaan).

Huomautus: Tämä raportointimenetelmä on tarpeellinen muun muassa tukemaan kansallisen kasvihuonekaasuvarannon biomassapäästöjen tarkkaa määrittämistä.

³⁸Ohjeisto sisältää muun muassa näiden polttoaineiden määritelmät ja on saatavana kokonaisuudessaan osoitteessa

<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>

³⁹Tehollinen lämpöarvo on otettu uusiutuvan energian direktiivin liitteestä III.

⁴⁰IPCC-ohjeisto antaa arvot myös yhdyskuntajätteen fossiiliselle osuudelle: päästökerroin = 91,7 t CO₂/TJ; tehollinen lämpöarvo = 10 GJ/t

--	--	--

7.2.2 Materiaalisekoitukset

Käynnissä on jäsenvaltioiden välinen tiedonvaihto materiaalisekoitusten biomassaosuuksien oletusarvoista ja päästökertoimista. Komissio tuo tiedonvaihdon tulokset saataville heti, kun saavutetaan luotettava yksimielisyys.

7.3 Lyhenteitä

EU ETS	EU:n päästökauppajärjestelmä
RES	uusiutuvat energianlähteet
RES-D	uusiutuvan energian direktiivi (2009/28/EY)
MRV	seuranta, raportointi ja todentaminen
MRG 2007	kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeet
MRR	tarkkailu- ja raportointiasetus
AVR	akkreditointi- ja todennusasetus
MP	tarkkailusuunnitelma
Lupa	kasvihuonekaasupäästölupa
CIMs	kansalliset täysin yhdenmukaistetut täytäntöönpanotoimenpiteet (eli EU:n päästökauppadirektiivin 10 a artiklaan perustuvat jakosäännöt)
CA	toimivaltainen viranomainen
ETSG	päästökauppajärjestelmän tukiryhmä (ryhmä IMPEL-verkoston alaisia päästökauppa-asiantuntijoita, jotka ovat kehittäneet tärkeitä ohjeita kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailu- ja raportointiohjeiden soveltamisesta)
AER	vuosittainen päästöraportti
CEMS	jatkuva toiminen päästömittausjärjestelmä
MPE	suurin sallittu virhe (termiä käytetään yleensä metrologisen valvonnan kansallisessa lainsäädännössä)

7.4 Lainsäädäntötekstejä

EU:n päästökauppadirektiivi: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/87/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 2003, kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä ja neuvoston direktiivin 96/61/EY muuttamisesta. Konsolidoitu versio:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003L0087:20090625:EN:PDF>

Tarkkailu- ja raportointiasetus: 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. Saatavana osoitteessa

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:EN:PDF>

Akkreditointi- ja todennusasetus: 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. Saatavana osoitteessa

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0001:0029:EN:PDF>

Kasvihuonekaasujen raportointi- ja tarkkailuohjeet (MRG 2007): Komission päätös 2007/589/EY, tehty 18 päivänä heinäkuuta 2007, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY mukaisten ohjeiden vahvistamisesta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailua ja raportointia varten. Konsolidoitu versio sisältää kaikki muutokset: raportointi- ja tarkkailuohjeet N₂O-päästöjä tuottaville toimintoille ja ilmailualalle; hiilidioksidin talteenotto, kuljetus putkistoissa ja geologinen varastointi, sekä vasta vuodesta 2013 alkaen sisällytetyt toimet ja kasvihuonekaasut. Asiakirja on ladattavissa osoitteessa:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007D0589:20110921:EN:PDF>

Uusiutuvan energian direktiivi (RES): 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. Asiakirja on ladattavissa osoitteessa:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:EN:PDF>