



12.4.2024

## Biomassan tarkkailu ja raportointi päästökaupassa

### 1 Yleistä

Tämä ohje sisältää tietoa päästökauppalaitosten toiminnanharjoittajille biomassan tarkkailusta ja raportoinnista vuodesta 2023 alkaen. Tässä ohjeessa biomassalla tarkoitetaan bionesteitä ja biomassapolttoaineita (biomassasta tuotettuja kiinteitä tai kaasumaisia polttoaineita) sekä seospolttoaineen biomassaosuutta. Energiavirasto on tehnyt erillisen ohjeen maakaasuverkkoon syötetyn biokaasun tarkkailusta ja raportoinnista päästökaupassa.

Ohje täydentää ja tarkentaa kansallisesti EU komission päästöjen tarkkailua ja raportointia koskevaa ohjeistusta GD1 (MRR Guidance document No.1 - General guidance for installations) ja ohjeistusta GD3 (MRR Guidance document No.3 - Biomass issues in the EU ETS).

Ohjeen ensimmäisessä luvussa on hyödyllistä taustatietoa biomassan kestävyyskriteerien sääntelystä ja vaikutuksista päästökauppajärjestelmään. Toisessa luvussa on ohjeistus siitä, miten biomassaa huomioidaan laitosten päästöjen tarkkailusuunnitelmissa ja päästöselvityksissä.

#### 1.1 Biomassan kestävyyskriteerit

Yksi EU:n energiapolitiikan päätavoitteista on ollut uusiutuviin energialähteisiin perustuvien energiamuotojen edistäminen. Tavoitetta pyritään edistämään päästökauppakaudella 2021–2030 muun muassa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä (EU) 2018/2001 uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä sekä direktiivien 2001/77/EY ja 2003/30/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta (jäljempänä "RED II"). Uusiutuvan energian tavoitteiden toteuttamiseksi EU:ssa on katsottu tarpeelliseksi edellyttää biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden tuotannolta kestävä kehityksen mukaisuutta. Bionesteisiin on sovellettu kestävyyskriteereitä jo vuodesta 2013 lähtien. RED II:n myötä kestävyyskriteerien soveltamisala laajeni myös kiinteiden ja kaasumaisten biomassojen käyttöön sähkön, lämmön ja jäähdytyksen tuotannossa.

Biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden kestävyyskriteereistä ja kansallisista menettelyistä niiden osoittamisesta säädetään laissa biopolttoaineista, bionesteistä ja biomassapolttoaineista ((393/2013), jäljempänä "kestävyyslaki"). Kestävyyskriteerisääntelyn toimeenpanosta vastaa Energiaviraston Uusiutuva energia -ryhmän kestävyystiimi. Kestävyyskriteerisääntelyn soveltamisesta on annettu erillinen biopolttoaineita, bionesteitä ja biomassapolttoaineita koskevan toiminnanharjoittajan kestävyyskriteeriohje. Kestävyyskriteeriohje sisältää esimerkiksi yleiskuvan eri biomassajakeita koskevista kestävyyskriteereistä sekä ohjeet kestävyuden täyttymisen osoittamisesta.

Kestävyyskriteerien soveltamiseen ja niiden täyttymisen osoittamiseen liittyvissä kysymyksissä voi olla yhteydessä osoitteeseen [kestavyyskriteerit@energiavirasto.fi](mailto:kestavyyskriteerit@energiavirasto.fi).



## 1.2 Kestävyyssäätelyn vaikutukset päästökauppajärjestelmässä

Biomassan kestävyyskriteerit on pantu toimeen päästökaupassa sekä EU-laajuisesti komission täytäntöönpanoasetuksella päästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EU)2018/2066 (jäljempänä "tarkkailuasetus") että kansallisesti päästökauppalainilla (1270/2023). Tarkkailuasetuksen 38 artiklan 5 kohdassa säädetään niistä RED II:n kestävyyskriteereistä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevista kriteereistä, jotka päästökauppalaitoksessa polttoon käytetyn biomassan on täytettävä ollakseen nollapäästöistä päästökaupassa.

Kansallisesti päästökauppalain 34 §:ssä säädetään toiminnanharjoittajan velvollisuudesta osoittaa biomassan kestävyys, mikäli toiminnanharjoittaja ilmoittaa päästöselvityksessä laitoksessaan polttoon käytetyn biomassan päästökertoimeksi nollan. **Jos poltossa käytetty biomassa tai seospolttoaineen biomassaosuus ei täytä kestävyyskriteereitä, sen sisältämä hiili on katsottava fossiiliseksi hiileksi.**

Polttoon käytetyn biomassan on täytettävä kestävyyslaissa säädetyt kestävyyskriteerit ja toiminnanharjoittajan on osoitettava tämä kestävyyslain mukaisesti. Biomassan käyttötarkoitus vaikuttaa kestävyyskriteerien soveltuvuuteen ja toiminnanharjoittajan velvollisuuksiin. Velvollisuus osoittaa nollapäästöisenä raportoidun biomassan kestävyys koskee päästökauppalaitoksia, joissa biomassaa käytetään polttoon. Jos biomassaa käytetään ainoastaan prosessin syöttöaineena ja käytön tarkoituksena ei ole ainoastaan lämmöntuotanto kyseiseen prosessiin, toiminnanharjoittajalta ei edellytetä biomassan kestävyys osoittamista. Prosessin syöttöaineena käytetty biomassa voidaan tällöin raportoida nollapäästöisenä suoraan sen perusteella, että se on biomassaa. Epäselvissä tapauksissa toiminnanharjoittajan tulee varmistaa Energiavirastolta, tuleeko kestävyys osoittaa.

## 1.3 Biomassan kestävyys osoittaminen

Eri biomassajakeisiin soveltuvat kestävyyskriteerit määräytyvät kestävyyslain mukaisesti ja myös kestävyyskriteerien täytyminen osoitetaan edellä mainitun lain mukaisesti. Kestävyys on osoitettava koko biomassan arvoketjun osalta, eli biomassan raaka-aineen alkuperästä aina biomassan käyttöön asti päästökauppalaitoksessa. Toiminnanharjoittajalla on kolme eri vaihtoehtoa biomassan kestävyys osoittamiseksi:

- Luomalla oma kestävyysjärjestelmä ja hyväksyttämällä se Energiavirastossa.
- EU:n komission hyväksymällä vapaaehtoisella järjestelmällä.
- Biomassatoimittajan antamalla kestävyystodistuksilla, joilla kestävä raaka-aine tai polttoaine voidaan siirtää kestävyysjärjestelmästä toiseen. Kestävyystodistuksen tulee olla annettu Energiaviraston hyväksymän kestävyysjärjestelmän tai komission hyväksymän vapaaehtoisen järjestelmän puitteissa. Päästökauppalaitokset voivat käyttää kestävyystodistuksia kestävyys osoittamiseen myös ilman omaa kestävyysjärjestelmää. Edellytyksenä on tällöin, että kestävyystodistus sisältää kestävyysasetuksessa (2021/6) määritellyt tiedot ja kattaa



kasvihuonekaasupäästöt biomassan käyttöön asti päästökauppalaitoksessa.

Päästökauppalaitoksen toiminnanharjoittajan tulee kaikissa tapauksissa toimittaa kestävyyskriteeriselvitys vuosittain Energiaviraston Uusiutuva Energia-ryhmän kestävyystiimille. Lisätietoa soveltuvista kestävyyskriteereistä, kestävyysosoittamisesta sekä kestävyyskriteeriselvityksestä löytyy kestävyyskriteeriohjeesta.

## 2 Biomassan tarkkailu ja raportointi päästökaupassa

Tässä luvussa ohjeistetaan, miten vuodesta 2023 alkaen polttoon käytetty biomassa huomioidaan päästökauppalaitosten päästöjen tarkkailusuunnitelmissa ja päästöselvityksissä. Prosessin syöttöaineena muuhun kuin lämmöntuotantoon käytettävä biomassa sisällytetään tarkkailusuunnitelmaan kestäväenä ja raportoidaan nollapäästöisenä.

### 2.1 Biomassan huomioiminen päästöjen tarkkailusuunnitelmassa

Polttoon käytetyt biomassat sisällytetään tarkkailusuunnitelmaan erillisinä lähdevirtoina (seospolttoaineen biomassaosuutta lukuun ottamatta) sen perusteella, onko biomassa kestävää vai ei-kestävää. Kestävälle biomassalle (mukaan lukien seospolttoaineen kestävä biomassaosuus) lisätään tarkkailusuunnitelmaan tietokortille 4 (yksinkertaistetussa tarkkailusuunnitelmassa tietokortille 5) menettelykuvaus, jossa kuvataan miten biomassan kestävyys arvioidaan. Kolme vaihtoehtoa kestävyysosoittamiseksi on lueteltu tämän ohjeen kappaleessa 1.3 sekä tarkemmin Energiaviraston kestävyyskriteeriohjeessa. Tarvittaessa kuvauksessa ilmoitetaan myös, miksi kestävyyskriteerit eivät koske jotakin tarkkailusuunnitelmassa ilmoitettua biomassaa.

Ei-kestävä biomassa lisätään tarkkailusuunnitelmaan erillisenä lähdevirtana (seospolttoaineen biomassaosuutta lukuun ottamatta) vain siinä tapauksessa, että kestävyyskriteerit eivät täyty. Jos haluat lisätä ei-kestävän biomassan tarkkailusuunnitelmaan, ota yhteyttä [paastolupa@energiavirasto.fi](mailto:paastolupa@energiavirasto.fi). Ei-kestävän biomassan määrätiedon ja laskentakertoimien määrittämistasot ja määritysmenetelmät valitaan samoin periaattein, kuin fossiilisilla polttoaineilla riippuen mm. laitosluokasta ja lähdevirran merkityksisyydestä. Ei-kestävästä biomassasta aiheutuvat hiilidioksidipäästöt vaikuttavat laitoksen kokonaispäästöihin ja näin ollen laajemmin päästökauppalaitoksen tarkkailuun. Ei-kestävän biomassan hiilidioksidipäästöt on huomioitava laitosluokan valinnassa, kohtuuttomien kustannusten arvioinnissa, laitosten lähdevirtojen ja päästölähteiden luokittelussa, päästöjen määrittämisessä ja vähän päästöjä aiheuttavan laitosten arvioinnissa.

Toiminnanharjoittajan on haettava muutosta tarkkailusuunnitelmaan, jos tarkkailusuunnitelmassa kestäväksi hyväksytty biomassa myöhemmin osoittautuu ei-kestäväksi tai jos biomassan kestävyyttä ei voida osoittaa. Tällöin ei-kestävä biomassa sisällytetään tarkkailusuunnitelmaan edellä kuvatun mukaisesti.



## 2.2 Esitettävä selvitys biomassan kestävydestä

Biomassan kestävyyskriteerien täyttymisestä toiminnanharjoittajan on esitettävä seuraava selvitys:

- Toiminnanharjoittajan oma Energiaviraston hyväksymä kestävyysjärjestelmä / EU komission hyväksymä vapaaehtoinen järjestelmä / tietyin edellytyksin biomassatoimittajan antamat kestävyystodistukset; ja
- Toiminnanharjoittajan kestävyyskriteeriselvitys niistä biomassaeristä, jotka raportoidaan nollapäästöisinä. Toiminnanharjoittajan on noudatettava kestävyysjärjestelmää koskevia määräyksiä. Mikäli kestävyyskriteeriselvitys perustuu toiminnanharjoittajan omaan kestävyysjärjestelmään, on siihen liitettävä kestävyyslain mukaisesti hyväksytyn todentajan vuosittainen lausunto kestävyysjärjestelmän noudattamisesta sekä kestävyysjärjestelmän tarkastuskertomus.

Jos toiminnanharjoittajalla ei ole omaa kestävyysjärjestelmää ja se käyttää biomassatoimittajan antamia kestävyystodistuksia, on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että kestävyystodistukset sisältävät kaiken kestävyyslaissa vaaditun tiedon biomassan kestävydestä aina biomassan käyttöön asti päästökauppalaitoksessa. Jos biomassatoimittajan kestävyystodistus perustuu komission hyväksymään vapaaehtoiseen järjestelmään, on kestävyystodistuksen sisällettävä kestävyysasetuksessa (2021/6) määritellyt tiedot.

Päästökauppatodentaja tarkistaa esitetyn selvityksen biomassan kestävydestä ja sen sisältämät tiedot osana päästöselvityksen todentamista.

## 2.3 Biomassan huomioiminen päästöselvityksessä

Ei-kestävä biomassassa

Toiminnanharjoittajat tarkkailevat ei-kestävien biomassojen päästöjä tarkkailusuunnitelman mukaisesti ja ilmoittavat päästöt päästöselvityksessä kuten fossiilisille polttoaineille.

Kestävä biomassassa

Raportointivuodesta 2023 alkaen päästöselvityksissä eritellään kestävä biomassan päästöt polttoaineille ja prosessin syöttöaineina käytettäville polttoaineille. Kestävä biomassan päästöt eivät vaikuta laitoksen kokonaispäästöihin. FINETS-järjestelmä tuo kestävä biomassalle päästöselvitykseen Tilastokeskuksen polttoaineluokituksen mukaisen päästökertoimen ja hapettumiskertoimen ja laskee biomassan päästöt päästöselvitykseen kertomalla energiasisällön päästökertoimella ja hapettumiskertoimella.

Seospolttoaineet

FINETS-järjestelmä laskee automaattisesti seospolttoaineiden sisältämän kestävä biomassan päästöt päästöselvityslomakkeella annettujen tietojen perusteella. Kestävä biomassan päästöt eivät vaikuta laitoksen kokonaispäästöihin.



Toiminnanharjoittajan on eriteltävä päästöselvityksessä seospolttoaineelle kestävästä biomassasta peräisin olevan hiilen osuus sekä ei-kestävästä biomassasta peräisin olevan hiilen osuus kokonaishiilestä. Näiden avulla järjestelmä laskee automaattisesti päästöselvityksen yhteenvedoon seospolttoaineen sisältämän kestävä biomassan energiasisällön ja ei-kestävän biomassan päästön.

#### CEMS ja hiilidioksidin siirto

Mittaukseen perustuvan menetelmän (CEMS) osalta toiminnanharjoittajan on ilmoitettava kestävä biomassan kokonaispäästöt päästöselvityksessä. Hiilidioksidin siirron osalta toiminnanharjoittajan on ilmoitettava kestävästä biomassasta peräisin oleva siirretty hiilidioksidi (t CO<sub>2</sub>).