

## Muutoksia Tilastokeskuksen polttoaineluokituksessa 1.1.2015 alkaen

Polttoaineluokitusta käytetään kasvihuonekaasujen inventaarion laadinnassa, energian tuotantoa ja kulutusta koskevissa tilastokyselyissä, päästökauppaan liittyvässä päästöjen tarkkailussa sekä uusiutuvilla energialähteillä tuotetun, tuotantotukeen oikeuttavan sähkön seurannassa.

Tilastokeskus on päivittänyt polttoaineluokitusta. Muutokset näkyvät luokituksessa tähdellä merkittyinä ja tulevat voimaan 1.1.2015 alkaen.

Luokitukseen ja luokkien sisältöön on tehty seuraavat muutokset:

- Uusi luokka 1119 *Muu kaas*
- Uusi luokka 1144 *Raskas polttoöljy, rikkipitoisuus  $\leq 0,1$  %*
- Uusi luokka 126 *CO-kaasu*
- Uusi luokka 3223 *Bionestekaasu / Biopropaani*
- Luokan 316 *Puupelletit ja -briketit* määritelmää on tarkistettu
- Eräiden luokkien oletuslämpöarvot ja hiilidioksidin oletuspäästökertoimet on päivitetty
- Eräille öljytuotteille on lisätty määrittelyosioon päästökaupan tarpeita varten tiheyden oletusarvot ja epävarmuudet.

Muu fossiilinen kaas on erotettu omaksi luokakseen 1119 Muu kaas. Se sisältää öljyn tai maakaasun raaka-ainekäytössä tai muokkauksessa syntyvät sivutuotekaasut, joita käytetään energialähteenä, poislukien jalostamokaasuluokassa (1111) ilmoitetut kaasut. Esimerkkinä jalostamalla syntyvä nk. PSA-kaasu ja kemianteollisuudessa raskaasta polttoöljystä muodostuvat kaasut.

Raskaalle polttoöljylle, jonka rikkipitoisuus on korkeintaan 0,1 % perustettiin oma polttoaineluokka. Matalarikkinen polttoaine on tullut markkinoille vuonna 2015 voimaan tulleen rikkidirektiivin myötä. Kyse on pääasiassa laivapolttoaineesta, mutta myös muu käyttö on mahdollinen.

Metallinjalostuksen yhteydessä pääasiassa koksista muodostuva häkäkaasu (CO-kaasu) erotettiin omaksi luokakseen masuunikaasusta. Häkäkaasun ominaisuudet mm. päästökerroin eroavat merkittävästi masuunikaasusta.

Bionestekaasulle (biopropaani) perustettiin uusi luokka 3223. Polttoainetta syntyy mm. sivuotteena prosessissa, jossa valmistetaan biodieseliä.

Puupellettien ja -brikettien määritelmä laajennettiin koskemaan myös metsätähteestä tehdyt pelletit ja briketit.

Liikennepolttonesteiden oletuslämpöarvoihin ja -hiilidioksidikertoimiin sisältyy näihin sekoitettujen bio-osuuksien vaikutus. Bio-osuuksien arvioinnissa on otettu huomioon liikenteen biopolttoaineiden jakeluvaihe. Kevyen polttoöljyn vuoden 2015 oletuslämpöarvoissa ja -päästökertoimissa ei ole huomioitu bioöljyosuutta, joka oletetaan likimain nolllaksi. Kertoimien laskennassa käytetyt polttoainekohtaiset oletukset bio-osuuksista on eritelty tiedotteen loppupuolella.

Polttoainekohtaisia oletuspäästökertoimia ja -lämpöarvoja on tarkistettu ja päivitetty myös kasvihuonekaasuinventaarion ja päästökaupasta saatujen tietojen perusteella.

Tärkeimpien polttoaineiden oletuspäästökertoimet perustuvat seuraaviin lähteisiin:

- Maakaasu:  
Perustuu venäläisen maakaasun koostumukseen, josta on arvioitu vuosikeskiarvo, lähteenä Gasum Oy.
- Raskas polttoöljy:  
Perustuu öljy-yhtiöistä saatuihin erityyppisten polttoöljyjen hiilipitoisuusmittaustuloksiin ja niiden pohjalta tehtyyn arvioon.
- Kevyt polttoöljy:  
Vuoden 2015 päästökertoimessa ei ole huomioitu polttoöljyn bio-osuutta, jonka oletetaan pudonneen likimain nollassi. Samaa oletusta sovelletaan sekä lämmityskäytössä että työkoneissa.
- Nestekaasut:  
Oletuspäästökertoimet ja -lämpöarvot on laskettu propaanin ja butaanin osuuksien ja öljy-yhtiöiden ilmoittamien keskimääräisten koostumustietojen perusteella.
- Kivihiili:  
Perustuu Tilastokeskuksen selvitykseen kivihiilen tuontimääristä ja -osuuksista sekä lämpöarvoista. Vuodesta 2008 alkaen kivihiilen oletusarvot perustuvat edellisten vuosien tietoihin päästökauppalaitoksista.
- Moottoribensiini:  
Päästökertoimessa ja lämpöarvossa on huomioitu bio-osuus, joka on oletettu moottoribensiinille keskimäärin 8 %:ksi tilavuudesta vuonna 2015.
- Dieselöljy:  
Päästökertoimessa ja lämpöarvossa on huomioitu bio-osuus, joka on oletettu dieselöljylle keskimäärin 11 %:ksi tilavuudesta vuonna 2015.
- Energiaturve:  
Perustuu VTT:n selvitykseen vuodelta 2003.
- Sekapolttoaineet:  
Perustuu Tilastokeskuksessa v. 2004 teetetyn diplomityöhön sekä myöhempiin arvioihin. Sekapolttoaineiden CO<sub>2</sub>-kerroin ottaa huomioon vain fossiilisen hiilen osuuden. Sekapolttoaineisiin sisältyvän orgaanisen aineen keskimääräistä osuutta arvioidaan vuosittain, mikä saattaa vaikuttaa jatkossa oletuslämpöarvoon ja päästökertoimeen.
- Biomassaan perustuvat polttoaineet:  
Biomassaperäisille polttoaineille on osaksi käytetty IPCC:n oletuspäästökertoimia, osaksi polttoaineiden ominaisuuksien perusteella arvioituja kertoimia. Päästökaupassa bioperäisiä hiilidioksidipäästöjä ei ilmoiteta, niitä ei myöskään lasketa Suomen kasvihuonekaasujen kokonaispäästömäärään vaan raportoidaan erikseen lisätietona.

Tarkempi esittely päästökertoimien määrittämisestä löytyy [kasvihuonekaasujen kansallisesta inventaarioraportista \(NIR\)](#).

Luokitusmuutos astuu voimaan 1.1.2015 alkaen. Kaikissa muissa muutoksissa, jotka voivat edellyttää kasvihuonekaasujen päästöluvan muuttamista tai päästöjä koskevien lupaehtojen tarkistamista, kasvihuonekaasujen päästöluvan haltijan tulee ottaa yhteyttä Energiavirastoon.

Polttoaineluokitus: [www.stat.fi/polttoaineluokitus](http://www.stat.fi/polttoaineluokitus)  
Päivitetyt kertoimet on merkitty luokituksessa tähdillä.

Lisätietoja: Kari Grönfors, Tilastokeskus, [kasvihuonekaasut@tilastokeskus.fi](mailto:kasvihuonekaasut@tilastokeskus.fi), (09) 1734 2728  
Leena Timonen, Tilastokeskus, [energia@tilastokeskus.fi](mailto:energia@tilastokeskus.fi), (09) 1734 2518  
Mari Tenhovirta, Energiavirasto, [tuotantotuki@energiavirasto.fi](mailto:tuotantotuki@energiavirasto.fi), 029 5050 027  
Tero Liikkanen, Energiavirasto, [paastolupa@energiavirasto.fi](mailto:paastolupa@energiavirasto.fi), 029 5050 073