

# Jätteenpolttodirektiivillä poltolle uudet raja-arvot

**Suomessa yhdyskuntajätteen energian hyödyntäminen on osa noin sadan kunnan jätehuoltoa. Kuntien jätelaitoksissa valmistetaan kierrätyspolttoainetta energiainlaitosten käyttöön.**

"Jäte-energian hyödyntämisellä alkaa olla kiire Suomessa, sillä vuoden 2009 mennessä pitää olla voimalaitoksia, joissa yhdyskuntajätettä voidaan käyttää. Jätelaitokset ovat myös tällä hetkellä etsimässä teollisuudesta kumppaneita ja synnyttämässä konsortioita jätteiden hyödyntämiseksi", Jätelaitosyhdistyksen toimitusjohtaja Markku Salo sanoo. Yhdyskuntajätteestä valmistettua kierrätyspolttoainetta käytetään 20 - 30 voimalaitoksessa muun polttoaineen oheispolttoaineena. Jätettä poltetaan myös Turun jätteenpolttolaitoksessa.

Kun Euroopan unionin jätteenpoltto-direktiivi astuu voimaan vuoden 2005 lopussa, tilanteen oletetaan muuttuvan huomattavasti. Jätteenpolttodirektiivi määrittelee polton päästöille uudet raja-arvot, joita on noudatettava vuoden 2005 lopusta alkaen.

Direktiivin soveltamisalaan kuuluvat tavanomaisen yhdyskuntajätteen polton lisäksi muiden tavanomaisten jätteiden, kuten puhdistamolietteen,

käytettyjen renkaiden ja sairaalajätteiden vaarallisten jätteiden kuten jäteöllyn ja liuottimien poltto.

Direktiivi perustuu yhtenäistettyyn lähestymistapaan: siinä asetetaan ilmakehään joutuville päästöille uudet raja-arvot ja asetetaan rajat myös veteen joutuville päästöille. Uutta direktiiviä sovelletaan sekä varsinaisiin jätteenpolttolaitoksiin että myös energia tuottaviin laitoksiin, joissa jätettä käytetään polttoaineena.

Ulkopuolelle jäävät laitokset, joissa käsitellään esimerkiksi maa- ja metsätaloudessa sekä paperintuotannossa syntyvää kasviperäistä jätettä tai puujätettä.

## **Kaikilla laitoksilla oltava viranomaislupa**

Kaikilla jätteitä polttavilla ja rinnakkaispolttavilla laitoksilla on oltava toimivaltaisen viranomaisen lupa. Luvassa luetellaan ne vaarallisen ja tavanomaisen jätteen luokat ja määrät, joiden käsittely on sallittu. Samoin ilmoitetaan laitoksen jätteenpolton tai rinnakkaispolton kokonaiskapasiteetti. Luvassa määrätään myös näytteenotto- ja mittausmenettelyt, joita laitoksessa on käytettävä. Polttojätteen määrä minimoidaan, ja se kierrätetään silloin, kun se on asianmukaista.

Direktiivissä veloitetaan ottamaan käyttöön mittausmenettelyt, joilla päästöparametrejä ja päästöjen raja-arvoja voidaan seurata. Uusien laitojen lupahakemusten on oltava yleisön saatavilla, jotta se voi esittää niistä huomautuksia, ennen kuin toimivaltainen viranomaislainen tekee asiassa päätöksen.

## **Katalyysaattorilla saastepäästöt kuriin**

Yksi ratkaisu jätteenpolton saastepäästöjen vähentämiseen on H+H Umwelt-und Industrietechnik GmbH:n SCR-katalyysaattoritekniologia. SCR tuotenimellä tunnettua tekniikkaa käytetään myös laivoissa, voimalaitoksissa ja paperiteollisuudessa. Suomessa tekniikka edustaa Täubler Oy.

Toimitusjohtaja Kurt Täublerin mukaan SCR-tekniologialla päästään yli 95 prosenttiseen saastepäästöjen vähentämiseen.

"Jotta SCR toimii, tarvitaan 200 asteen lämpötila, jossa ruiskutetaan 60 % vettä ja 40 % ureaa sisältävää seosta. Se saa aineena aikaan kemiallisen reaktion, kun pakokaasu kulkee katalyysaattorin läpi. Katalyysaattorissa voidaan käyttää myös ammoniakkia, mutta mieluummin käytetään vettä ja urean liuosta. Se on väritöntä ja myrkytöntä. Urea on myös kuljetettavissa ja varastoitavissa helposti."

Katalyysaattorissa NOx:ista suodatuu noin 95 %, hiilimonoksidista 80 %, hiilivedyistä 90 %, partikkeleista 40 % ja melu vaimenee tuntuvasti. H+H Umwelt-und Industrietechnik GmbH:n takaa katalyysaattorille kolmen vuoden ja 16000-32000 käyttötunnin eliniän, mutta sen odotetaan kestävän huomattavasti kauemmin eli noin kymmenen vuotta.

Risto Valkeapää

Lähteet:

Jätelaitosyhdistys ry  
Suomen Luonnonsuojeluliitto ry  
Euroopan Unionin tiedotus

## Päästöjen suodatusarvot käytettäessä SCR - katalyysaattorinsysteemi

