

Suvi Karaste

28.2.2017

**FORTUM POWER AND HEAT OY:N JÄRVENPÄÄN VOIMALAITOKSEN
YMPÄRISTÖRAPORTTI VUODELTA 2016**

Ohessa Fortum Power and Heat Oy:n Järvenpään voimalaitoksen ympäristöraportti vuodelta 2016. Ympäristöluvan mukaiset yhteenvedotiedot on esitetty liitteessä 1.

Järvenpään voimalaitoksen päästöjen tarkkailu suoritettiin vuoden 2016 alussa ympäristölupapäätöksissä No YS 1501, 31.10.2008, No YS 1437, 23.11.2009, ESAVI Nro 337/2015, 23.12.2015 ja ESAVI Nro 338/2015/1, 23.12.2015 annettujen lupavelvoitteiden mukaisesti. Etelä-Suomen aluehallintovirasto antoi Järvenpään voimalaitokselle 8.4.2016 ns. rinnakkaispolttopäätöksen Nro 84/2016/1 8.4.2016. Päätös sai lainvoiman 8.5.2016, jonka jälkeen päästöjen tarkkailussa on otettu huomioon myös tämän päätöksen velvoitteet.

Leijukattilan K1 savukaasupäästöjä tarkkaillaan jatkuvatoimisilla rikkidioksidin, typenoksidien ja hiukkasten päästömittauslaitteilla sekä tarvittavilla apusuureiden mitta-laitteilla. Toukokuusta lähtien on jatkuvatoimisesti mitattu myös hiilimonoksidin, or-gaanisen hiilen, suolahapon ja fluorivedyn pitoisuuksia.

Kattilan K1 toimiessa SuPo-asetuksen mukaisena monipolttoaineyksikkönä 8.5.2016 asti, päästöraja-arvoihin verrattavat päästöt alittuivat selvästi kaikkien päästökomp-onenttien osalta. Toteutuneet kuukausi- ja vuorokausikeskiarvoon verrattavat päästöt on esitetty liitteessä 1. Raja-arvoon verrattavien tuntipäästöjen 200%:n ylityksiä ei tark-kailujakson aikana ollut.

Rinnakkaispolttoluvan mukaiset vuorokauden päästöraja-arvoon verrattavat päästöt on esitetty kuvaajina liitteessä 1. Typenoksidien päästöjä lukuun ottamatta vuorokausikes-kiarvon ylityksiä ei vuoden 2016 aikana ollut. Typenoksidien päästöraja-arvot ylittyivät kahtena vuorokautena toukokuussa. Tarkempi kuvaus ko. ylityksestä on esitetty liit-teessä 1.

Järvenpään kattilan K1 savukaasupäästöjen puhdistinlaitteet toimivat normaalisti vuo-den 2016 aikana ja häiriötilanteita ei ollut.

Voimalaitoksen ympäristöluvan ja standardin SFS-EN 14181 asettamien vaatimusten mukaiset jatkuvatoimisten päästömittareiden QAL2-kalibrointimittaukset suoritettiin marraskuussa. Mittausraportissa esitetyt kalibrointikertoimet on syötetty laitoksen päästöjenlaskentajärjestelmään niiden komponenttien osalta, joita päästömittaaja suo-sitteli. Samalla mittauskerralla suoritettiin myös raskasmetallien sekä dioksiinien ja fu-raanien kertamittaukset, joissa kaikkien mittauksien tulosten todettiin alittavaan ympäristö-luvassa niille määrätty raja-arvot. Mittauksissa saatuja tuloksia on käytetty raskasme-talli- sekä dioksiini- ja furanipitoisuuksien kuormituslaskennassa. Mittausraportti on esitetty liitteenä 2.

Jatkuvatoimisilla päästömittareille ei ollut häiriötilanteita vuoden 2016 aikana.

Suvi Karaste

28.2.2017

Järvenpään maakaasukattiloilla K2, K3 ja K4 suoritettiin typenoksidien kertaluonteiset päästömittaukset. Kaikkien kattiloiden päästöt alittivat PiPo-asetuksessa 750/2013 yli 15 MW:n kattiloille annetun typenoksidien päästöraja-arvon. Mittausraportti on esitetty liitteenä 3.

Järvenpään voimalaitoksen Huhtimonojaan johdettavan savukaasulauhteen määrää, pH-arvoa ja lämpötilaa mitataan jatkuvatoimisesti. Toukokuusta lähtien myös lauhteen kiintoainepitoisuutta on mitattu jatkuvatoimisesti. Mittaustulokset on esitetty liitteessä 1. Vuoden 2016 aikana savukaasulauhteen pH:n tuntikeskiarvo alitti kaksi kertaa sille ympäristöluvassa annetun raja-arvon. Tarkempi kuvaus alituksesta on esitetty liitteessä 1.

Lauhdevedestä otettujen näytteiden analyysitulokset ja niiden avulla laskettu vuoden 2016 kokonaiskuormitus Huhtimonojaan on esitetty liitteessä 1. Vuonna 2016 näytteenotto suoritettiin viisi kertaa. Lauhdevedestä mitatut pitoisuudet alittivat niille ympäristöluvassa annetut raja-arvot jokaisella näytteenottokerralla. Ympäristöluvan Nro 84/2016/1 8.4.2016 lupavelvoitteen 16.1 mukaisesti sadevesiviemärin kautta Huhtimonojaan purkautuvasta vedestä on tehtävä mittaukset neljännesvuosittain. Vuonna 2016 mittauksia ei tehty, koska sadevesikaivosta ei saatu edustavaa näytettä. Sadevesikäivon tullaan asentamaan näytteenottolaitteisto kevään 2017 aikana edustavan näytteen saamista varten.

Tiedot Järvenpään voimalaitoksen toiminnasta aiheutuneista jätteistä on esitetty liitteessä 1. Jätelain 119 §:n mukainen ominaisjättemäärä vuonna 2016 oli 8,0 t/GWh. Luku on laskettu jakamalla laitoksella syntynyt kokonaisjättemäärä per laitokselta toimitetun sähkön ja kaukolämmön summaenergialla.

Järvenpään voimalaitosta ajettiin korkealla hyötysuhteella vuonna 2016. Korkein keskimääräinen hyötysuhde oli helmikuussa 110 %. Energiatehokkuutta parannettiin entisestään optimoimalla kattilarakennuksen lämmitys.

Järvenpään voimalaitoksella kesäkuussa 2015 aloitetun hevosen kuivikelannan soveltuvuutta jatkuvatoimisena polttoaineena koskevan koetoiminnan toinen vaihe saatettiin loppuun keväällä 2016. Raportti toisesta koetoimintajaksosta (22.9.2015-9.4.2016.) toimitettiin Uudenmaan ELY-keskukselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle 20.5.2016. Koetoimintajaksojen aikana ei havaittu muutoksia voimalaitoksen ympäristövaikutuksiin eikä mitään haitallisia ympäristövaikutuksia.

Järvenpään voimalaitoksen käyttö- ja kunnossapitotöiden vastuu siirtyi 1.9.2016 lähtien Maintpartner Oy:n vastuulle. Fortum Power and Heat omistaa edelleen voimalaitoksen ja vastaa niihin liittyvistä velvoitteista ja raportoinneista.

FORTUM POWER AND HEAT OY

10. 77
ILIKKIA TOIDALA

11 D B L
DAN BLONSTER

Suvi Karaste

28.2.2017

LIITTEET

- 1 Ympäristönsuojelun vuosiyhteenvetotiedot vuodelta 2016.
- 2 Fortum Power and Heat Oy Savukaasuanalysaattoreiden QAL2-mittaukset ja velvoitemittaukset, K1 Järvenpään voimalaitos, 2016. Ramboll, mittausraportti 1510022456-007_v2, 19.12.2016
- 3 Fortum Power and Heat Oy, Järvenpään voimalaitoksen kattiloiden K2, K3 ja K4 päästömittaukset 7-8.12.2016. Envimetria, mittausraportti 16058110RV2, 21.12.2016.