

Tammervoiman hyötyvoimalaitoksen toiminta vuonna 2018

Tuotanto ja polttoaineet

Vuonna 2018 Tammervoiman hyötyvoimalaitoksella poltettiin jätettä 159 403 tonnia, josta yhdyskuntajätteen osuus oli 92 %. Poltetun jätteen määrä väheni vuoteen 2017 verrattuna yli 5 %. Laitos tuotti energiaa yhteensä 429 GWh, missä vähennystä edelliseen vuoteen verrattuna oli vain 2 % johtuen jätteen kohonneesta lämpöarvosta. Jätteenpolton hiilidioksidipäästöt olivat 66 796 tonnia.

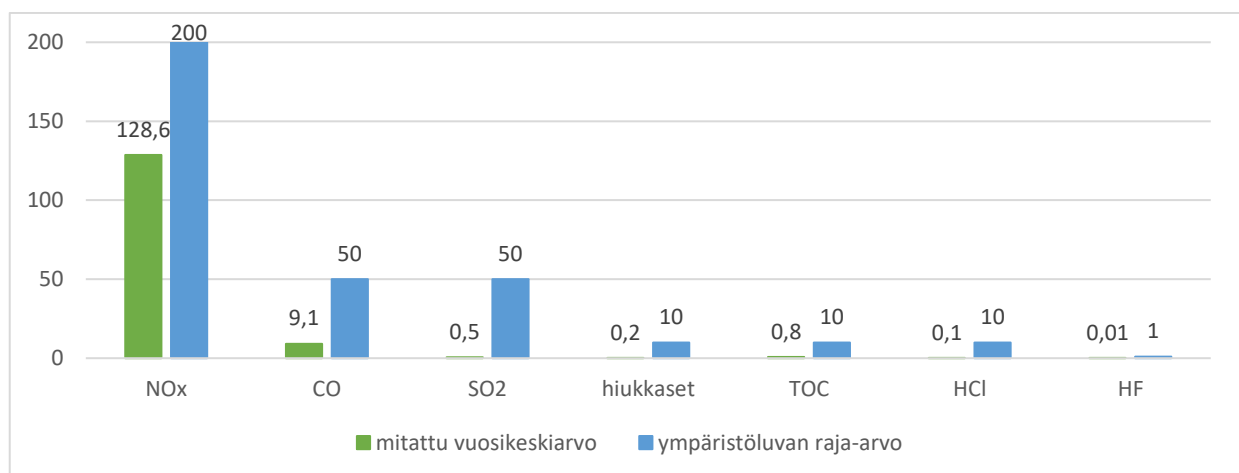
Laitoksen käytettävyys toteutui hyvällä lähes 99 % tasolla, vaikka toiminnassa oli muutamia keskeytyksiä johtuen lähinnä ulkoisen sähköverkon vioista. Lisäksi heinäkuussa jätebunkkerissa syttyi tulipalo, joka pysäytti jätteenpolton sammutuksen ajaksi. Tulipalosta ei syntynyt vauriota laitokselle. Laitoksella oli viikon mittainen arinan kausihuolto kesäkuun alussa ja syyskuun viimeisellä viikolla alkanut kolmen viikon huoltoseisokki.

Laitoksen energiataloutta parannettiin tehostamalla savukaasupesurin lauhdevesien hyötykäyttöä. Savukaasulauhduttimeen investoitiin uusi vedenpuhdistuslaitteisto, jolla lauhdeveden hyötykäyttöä voidaan lisätä. Muutoksen myötä savukaasupesurin talteen ottama lämpöenergia tulee lisääntymään noin 5 %.

Savukaasupäästöt

Savukaasujen puhdistus- ja lämmöntalteenottojärjestelmät toimivat suunnitellusti ilman merkittäviä häiriöitä. Laitosta voidaan tarvittaessa ajaa ilman sähkösuodatinta ja pesuria, sillä laitos alittaa päästörajat pelkän savukaasun puolikuivan puhdistusjärjestelmän avulla.

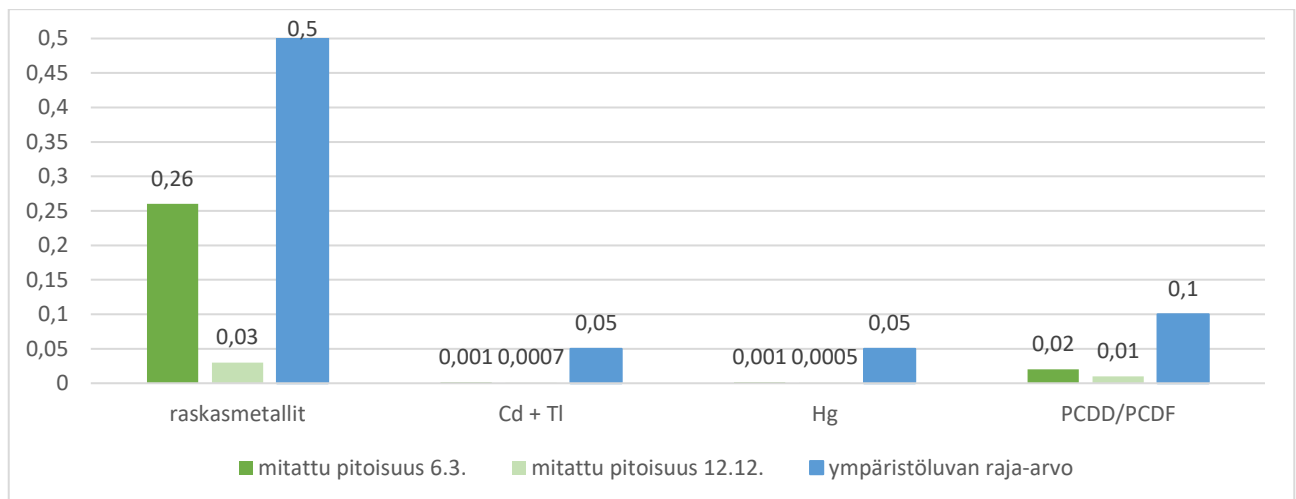
Hyötyvoimalaitoksen NO_x-, SO₂-, hiukkas-, TOC-, HCl-, HF- ja CO-pitoisuutta mitataan savukaasuista jatkuvatoimisesti. Kyseiset päästöpitoisuudet ja niille ympäristöluvassa asetetut vuorokausiraja-arvot on esitetty kuvassa 1. Kaikkien päästöjen pitoisuudet alittavat selvästi raja-arvon.



Kuva 1. Jatkuvatoimisesti mitattavat päästöpitoisuudet verrattuna ympäristöluvan vuorokausiraja-arvoon (pitoisuusyksikkö mg/m³n).

Lyhytaikaisia puolen tunnin päästöraja-arvojen ylityksiä tapahtui hiilimonoksidin osalta kesäkuisen ylösajon jälkeen happisäättäjän ongelmista johtuen sekä lokakuussa epäkurantin jätepoltoaineen seurauksena. Rikkidioksidin puolen tunnin raja-arvon ylityksiä tapahtui heinä- ja elokuussa rikkiä sitovan kalkinsyötön ongelmista johtuen.

Jatkuvatoimiset päästömittalaitteet toimivat ilman häiriöitä. Kaasumaisten yhdisteiden FTIR-mittaus sekä hiukkasmittauslaite on kahdennettu, jolloin toisen mittalaitteen vikaantuessa voidaan siirtyä käyttämään rinnakkaista mittausta. Laitoksen jatkuvatoimisten päästömittalaitteiden QAL2-vertailumittaukset suoritettiin joulukuussa. Samassa yhteydessä mitattiin raskasmetallit, ammoniakki sekä dioksiinit ja furaanit. Toinen em. yhdisteiden päästömittaus suoritettiin maaliskuussa. Mitatut pitoisuudet ja ympäristöluvan raja-arvot on esitetty kuvassa 2, josta nähdään, että kaikkien päästöjen pitoisuudet jäävät selvästi niille asetettujen raja-arvojen alle.



Kuva 2. Kertamittauksilla määritettävät päästöpitoisuudet verrattuna ympäristöluvan raja-arvoon (PCDD/PCDF:n pitoisuusyksikkö ng/m³n, muiden mg/m³n).

Vesien tarkkailu

Hule-, pohja- ja jätevesitarkkailu suoritetaan yhteistarkkailuna alueen muiden toimijoiden kanssa. Vuoden 2018 tarkkailun tulokset on raportoitu Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen koostamassa raportissa *Yhteenveto Tarastenjärven alueen toiminnanharjoittajien kuormitus- ja vesistötarkkailusta vuonna 2018*.