

## Tammervoiman hyötyvoimalaitoksen toiminta vuonna 2017

### Tuotanto ja polttoaineet

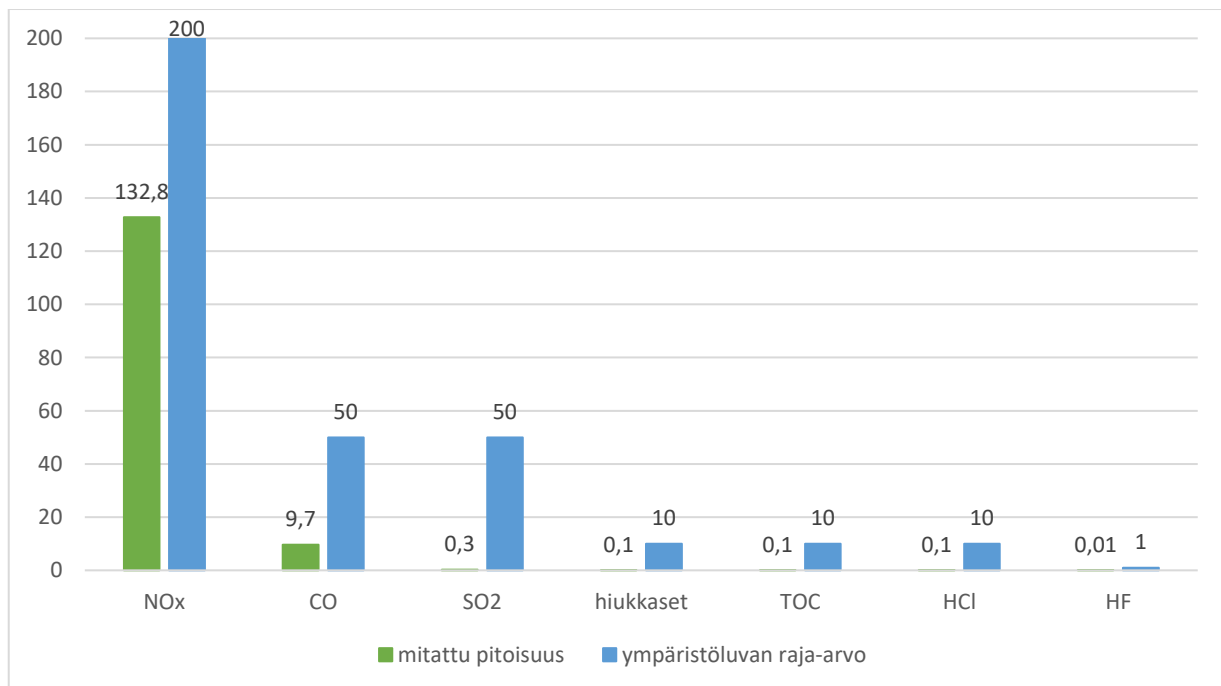
Vuonna 2017 Tammervoiman hyötyvoimalaitos toimi ilman merkittäviä häiriöitä tuottaen kaukolämpöä noin 401 GWh ja sähköä noin 38 GWh. Laitos tuotti energiaa yhteensä 439 GWh, joten kasvua oli edellisestä vuodesta yli 6 prosenttia. Jätteenpolton hiilidioksidipäästöt olivat 74 117 tonnia. Laitoksen vuosittainen huolto suoritettiin kolmen viikon aikana touko-kesäkuussa.

Voimalaitoksen pääpolttoaine on kierrätykseen kelpaamaton yhdyskuntajäte. Vara- ja käynnistyspolttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä. Vuonna 2017 jätepolttoaineita toimitettiin voimalaitokselle yhteensä lähes 168 265 tonnia ja 19 400 kuormaa. Jätteenpolton käytettävyys toteutui kiitettävällä yli 99 prosentin tasolla ja laitoksen käyntiaika oli 8 056 tuntia. Kevyttä polttoöljyä käytettiin 74 tonnia lähinnä kattilan ylös- ja alasajoihin.

### 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.

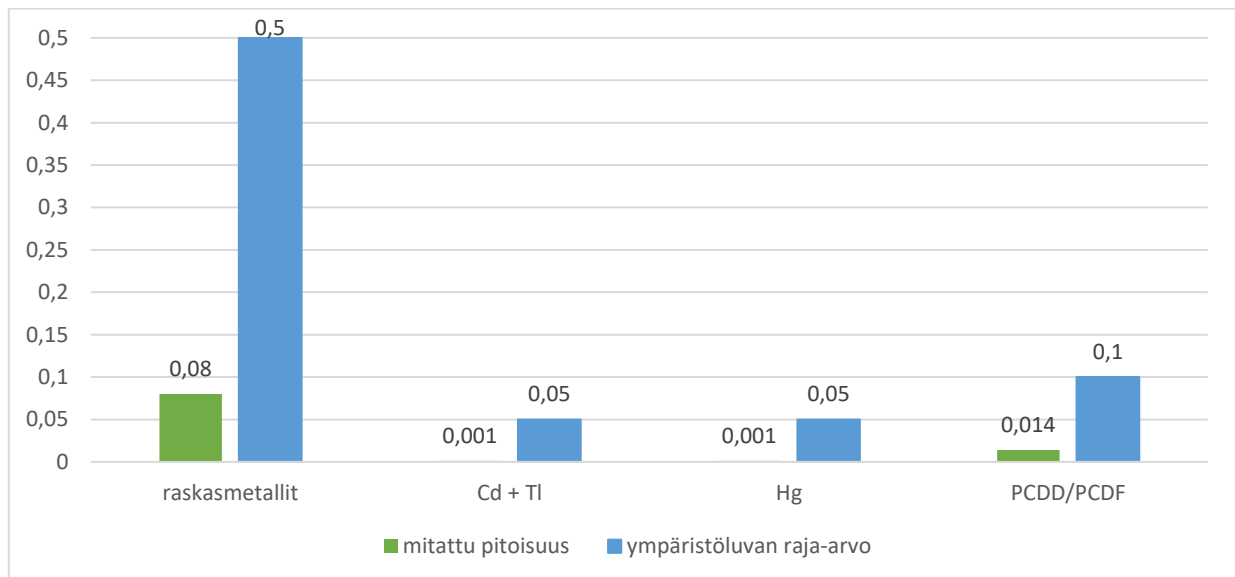
Hyötyvoimalaitoksen NO<sub>x</sub>-, SO<sub>2</sub>-, hiukkas-, TOC-, HCl-, HF- ja CO-pitoisuutta mitataan savukaasuista jatkuvatoimisesti. Kyseiset päästöpitoisuudet ja niille ympäristöluvassa asetetut vuorokausiraja-arvot on esitetty kuvassa 1. Kaikkien päästöjen pitoisuudet alittavat selvästi raja-arvon.



Kuva 1. Jatkuvatomisesti mitattavat päästöpitoisuudet verrattuna ympäristöluvan vuorokausiraja-arvoon (pitoisuusyksikkö mg/m<sup>3n</sup>).

Lyhytaikaisia puolen tunnin päästöraja-arvojen ylityksiä raportoitiin rikkidioksidin, vetykloridin ja hiilimonoksidin osalta elokuussa ulkoisen sähköverkon sähkökatkon aiheuttaman prosessihäiriön seurauksena. Hiilimonoksidin hetkellisiä raja-arvon ylityksiä tapahtui myös kesäkuussa ja syyskuussa, jolloin aiheuttajana oli kattilaan päätyneet epäkurantti jätepolttoaine.

Kaasumaisten yhdisteiden jatkuvatoiminen pitoisuusmittaus toimi ilman häiriöitä. Kyseinen FTIR-mittaus on kahdennettu, jolloin toisen mittalaitteen vikaantuessa voidaan siirtyä käyttämään rinnakkaista mittausta. Laitoksen jatkuvatoimisten päästömittalaitteiden vuosittaiset vertailumittaukset suoritettiin maaliskuussa. Samassa yhteydessä mitattiin raskasmetallit, ammoniakki sekä dioksiinit ja furaanit. Toinen em. yhdisteiden päästömittaus suoritettiin syyskuussa. 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/m<sup>3</sup>n, muiden mg/m<sup>3</sup>n).

## Vesien tarkkailu

Hule-, pohja- ja jätevesitarkkailu suoritetaan yhteistarkkailuna alueen muiden toimijoiden kanssa. Vuoden 2017 tarkkailun tulokset on raportoitu Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen koostamassa raportissa *Tarastenjärven alueen jäte-, pinta- ja pohjavesien tarkkailu*.