



E. Kärkkäinen

12.4.2022

1(5)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄN KOKOUS 2/2022

AIKA 12.4.2022 klo 10:00 – 14:00

PAIKKA Teams

LÄSNÄ

Miia Perälä

Tiina Keipi

Jokke Jantunen

Heini Mahlamäki

Kari Saari

Anna Riikka Nickull

Emma Kärkkäinen

Eurofins Nab Labs Oy, Oulu

Valmet Technologies Oy, Tampere

Andritz Oy, Varkaus

AFRY Finland Oy, Lappeenranta

UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari

Metsä Fibre Oy, Espoo

AFRY Finland Oy, Vantaa, siht.

JAKELU:

Julkaisu: Soodakattilayhdistyksen kotisivulla

Tiedote: Hallitus, Yhdyshenkilöt, Ympäristötyöryhmä

Sihteeristö



## POISSAOILOILMOITUKSET

Kurt Sirén  
Teemu Klemetti

Oy Sirra Ab, Kirkkonummi  
Stora Enso Oyj, Imatra

### 1 KOKOUKSEN AVAUS JA ASIALISTA

Esitetty asialista hyväksyttiin.

### 2 MUISTUTUS KILPAILULAINSÄÄDÄNNÖSTÄ

Esityskalvo kilpailulainsäädännöstä esiteltiin työryhmälle hallituksen kokouksessa sovitun mukaisesti. Päätettiin, että esityskalvon lisäksi kilpailulainsäädäntömuistutus on jatkossakin mukana asialistalla ja kokouspöytäkirjassa, jotta sen esittäminen on joka kerta dokumentoitu.

### 3 METSÄTEOLLISUUS RY:N VIERAILU

Johanna Vainiomäki Metsäteollisuus ry:stä piti esityksen huhtikuun alussa julkaistusta IED-luonnoksesta. Esityksessä käytiin läpi metsäteollisuuden kannalta olennaisia muutoksia. Mukana oli myös Jyrki Peisa Metsäteollisuus ry:stä.

Työryhmä keskusteli aiheesta ja esille tuli muun muassa seuraavia asioita:

- Tarvitseeko ympäristölupahakemukset päivittää kokonaisuudessaan, jos yhteen parametriin tulee muutoksia?
- Näillä näkymin soodakattiloihin ei edelleenkään jatkossa sovelleta päästöjen raja-arvoja nykyisen IED:n liite V:n mukaisesti
- Käyttöturvallisuuden muutos ja vaikutus lupahakemuksiin jäi vielä auki, kaivattaisiin tarkennusta
- CO<sub>2</sub>-päästökauppa ja IED: ei saisi olla päällekkäistä lainsäädäntöä.
- Häiriötilanteiden määrittely: saako toiminnanharjoittaja edelleen jatkossa päättää laitoksen käynnissäpidon määrittelystä, vai tuleeko yleinen ohjeistus?
- Uusi IED vs. vesiputedirektiivi. Luvituksessa huomioidaan nykyisin ympäristön nykytila. Ympäristöjen muutoksiin voi kuitenkin vaikuttaa muutkin asiat kuin tietty toiminnanharjoittaja (pistekuormat muualta), ja syy saattaa helposti langeta toiminnanharjoittajalle.
- Mikä lasketaan haitattomaksi tasoksi, kun ympäristölle ja ihmisille haitallisia päästöjä määritetään
- Resurssi- ja energiatehokkuus: miten määritellään ja miten ristikkäisvaikutukset päästöt vs. energiatehokkuus huomioidaan



## 4 PROJEKTIEHDOTUKSET

### 4.1 NO<sub>x</sub>-mallinnus

Markus Engblom Åbo Akademista oli lähettänyt projektiehdotuksen NO<sub>x</sub>-mallinnuksesta. Työ olisi jatkoa vuonna 2019 Soodakattilayhdistykselle tehdyille NO<sub>x</sub>-raportille (16A0913-E200).

Projektiluonnos sisältää tarkennuksia edelliseen NO<sub>x</sub>-mallinnukseen mm. reaktiomekanismien huomioidussa. Uuden mallin vertailu oikeilta soodakattiloilta saatuihin käytännön arvoihin olisi ehdotetun työn olennainen osa. Projektiin tarvittaisiin vähintään 1-2 soodakattilaa, joista on saatavilla dataa päästöjen muutostilanteista.

Markus Engblom osallistui kokoukseen ja taustoitti työn ajatusta. Dataa tarvittaisiin mallin validointiin. NO<sub>x</sub>-mallinnuksen tarkentamisesta voitaisiin saada hyötyä laitevalmistajille ja toiminnanharjoittajille. Koeajoilla saataisiin mahdollisesti parempaa dataa, mutta myös muu datan keruu toisi lisäarvoa.

Ilman vaiheistus voisi olla muutettava parametri (tertiääri/kvartääri-ilmanjaon muuttaminen), jolla saataisiin NO<sub>x</sub>-tasoihin muutoksia. Työn määrä pitäisi olla tehtaille tiedossa, jotta osallistumiseen on helpompi sitoutua. Suunnitelmalliset koeajot vaatisivat jo aktiivisempaa ohjausta. Päätettiin, että lähdetään ensimmäisessä vaiheessa kysymään olemassa olevaa dataa, ja toinen vaihe olisi koeajot sen perusteella, mitä olemassa olevasta datasta löytyy/puuttuu.

Markus Engblom lähettää sihteerille listauksen, millaisia tietoja tehtailta tarvittaisiin. Tämä voidaan sitten lähettää yrityksille. Muutosten olisi hyvä olla sellaisia, että eivät aiheuta tuotannolle haittaa Anna Riikka tiedustelee Metsä Fibren sisäisesti, Kari UPM:ltä ja sihteerii ottaa yhteyttä Teemuun, joka voisi selvittää tahoja Stora Ensolta. Palataan sopimusasioihin, kun ehdotus tarkentuu.

#### Keskustelussa esille tulleita asioita:

- IED-päivityksenkin kannalta voisi olla tärkeä aihe
- NO<sub>x</sub>-mittauksen kalibrointi, jos tehdään koeajot
- Kuinka isoja muutoksia tarvitaan esim. ilmanjakoon, jotta näkyy NO<sub>x</sub>eissa?
- Mitattavia: Ilmamäärä, loppuhappi, lipeävirtaus, höyryn tuotanto (tulistimien, MW), ohjausjärjestelmä
- Lipeän typpipitoisuus (pitäisi analysoida tai olettaa vakioksi)
- NO ja NO<sub>2</sub> ei tarvitse erotella, eli riittää NO<sub>x</sub> (vaikka NO<sub>x</sub>ista osa onkin NO<sub>2</sub>)



## 4.2 CCUS-selvitys

CCUS-työstä on saatu tarjous Esa Vakkilaiselta (LUT-yliopisto), ja tarjous on käynyt kommenteilla työryhmällä. Tarjous on myös hyväksytty hallituksen kokouksessa. Aloitussajankohta sijoittuisi ensi syksyyn.

Ympäristötyöryhmä voisi kommentoida sisällysluettelon, työversion ja lopullisen version ennen julkaisua. Viralliset ohjaajat yms. kuitenkin pyydetään LUTin puolelta.

Toive olisi, että keskittyy sovellusmahdollisuuksiin sellutehdasympäristössä. Perusteknologiat lienee tiedossa, mutta soveltaminen sellutehtaan kokonaisprosessiin olisi se juttu tässä. Pääfokuksena olisi hiilidioksidin talteenotto, mutta hyödyntämistäkin voi kartoittaa. Hyötykäytön osalta voi miettiä sellutehtaan spesifejä ominaisuuksia. Sellutehdaskeskeisyys on tärkeää työssä ylipäätään.

Sihteeri keskustelee Esa Vakkilaisen kanssa työstä ja toivotusta aikataulusta.

## 5 KÄYNNISSÄ OLEVAT PROJEKTIT

### 5.1 Hajukaasujen polttosuosituksen päivitys, käännoistyö

**Tausta:**

Hajukaasujen polttosuosituksen uusi revisio valmistui 21.12.2021 ja on julkaistu Soodakattilayhdistyksen sivuilla suosituksissa.

**Tavoite:**

Kääntää yhdistyksen suomenkielisen hajukaasusuosituksen uusi revisio englanniksi

**Tilanne:**

Sihteeri oli juuri saanut Granolta käännoksen ensimmäisen vedoksen. Jaellaan ympäristötyöryhmälle vedos, mutta ensisijaisesti kommentointia toivotaan hajukaasutyöryhmän jäseniltä. Valmiin käännoistyön jakelu päätetään myöhemmin, mutta tällä tietoa jaellaan ainakin SKY:n jäsenistölle.

## 6 MUUTOKSET TYÖRYHMÄSSÄ

Miia Perälä aloitti työryhmässä Kaarina Fagerholmin tilalla. Hän työskentelee päästömittausten parissa asiakaspalvelupäällikkönä Eurofins Nab Labs Oy:ssä.

Työryhmä tarvitsee uuden puheenjohtajan, kun Kari siirtyy hallituksen puheenjohtajaksi. Anna Riikka on tiedusteltu puheenjohtajaksi. Metsä Fibrellä on keskusteltu sisäisesti ja mietitty, että hallituksessa olisi hyvä olla talteenottopuolen ihminen. Edustaja voi olla myös muuta kautta kuin työryhmäpuheenjohtajana. Anna Riikka selvittää asiaa ja pyritään löytämään työryhmälle puheenjohtaja ennen 26.4.2022 järjestettävää yhdistyksen vuosikokousta.



## **7 EDELLISTEN KOKOUSTEN PÖYTÄKIRJAT**

Sihteeri esitteli pöytäkirjan 1/2022 sekä helmikuun projektikokouksen pöytäkirjan työryhmälle. Pöytäkirjat hyväksyttiin muutoksitta.

## **8 MUUT ASIAT**

Konemestaripäivä ja vauriokeskustelu järjestettiin viime viikolla Kokkolassa. Tehdasvierailu Pietarsaaren tehtaalle onnistui lakon jatkumisesta huolimatta. Osallistujapalaute käydään läpi sihteeristön toimesta lähiaikoina.

Soodakattilapäivä järjestetään 27.10.2022 (Lapland Hotels Arena, Tampere).

Työryhmän kokouksia voisi jatkossa pitää osan etänä ja osan paikan päällä. 2-3 paikan päällä/vuosi, myös muita sijainteja kuin Jaakontalo voidaan mieltää esimerkiksi syksyille. Kokousten yhteydessä voisi olla myös toiminnan/tilojen esittelyä.

Todettiin, että työryhmään voisi pyytää lisäjäsentä tai kaksi, mutta vain mikäli löytyy olennaista osaamista tarjoavia henkilöitä. Tarkasteltiin myös työryhmän nykyistä kokoonpanoa.

## **9 SEURAAVA KOKOUS**

Seuraava palaveri sovittiin pidettävän 22.6.2022 10-15 Vantaalla, Jaakontalolla. Tarjolla on myös etäosallistumismahdollisuus, mutta kokoukseen rohkaistaan osallistumaan paikan päällä.

Vakuudeksi

Emma Kärkkäinen