

# Voimalaitoksen käyttöpäivät

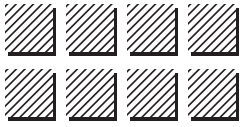
**Keskiviikko – perjantai 18.–20.4.2018**  
**Risteily Helsinki – Tukholma**

■ **Ajankohtaista asiaa voimalaitosten käytöstä, käyttötaloudesta ja uusista ympäristömääräyksistä:**

- polttoaineen hinnan, laadun ja lämpöarvon oikea määrittäminen
- päästöjen syntyminen eri polttoaineilla
- savukaasujen käsittely ja päästöjen hallinta
- polttoaineen laatuvaihtelujen hallinta
- painelaitelain muutosten vaikutukset vastuukysymyksiin
- voimalaitosalaa koskevat ympäristölainsäädännön muutokset
- polttoaineen vastaanotto- ja kuljetinjärjestelmät

■ **Vierailukohde Ruotsissa on Stockholm Exergi Ab:n Värtanin uusittu biopolttoaineita käyttävä voimalaitos, joka korvaa entiset fossiilisia polttoaineita käyttävät laitokset**

(<http://bioenergia.fi/Tukholma%20kohti%20100-prosenttisesti%20uusiutuva>)



## Voimalaitoksen käyttöpäivät

Keskiviikko–perjantai 18.–20.4.2018, risteily Helsinki–Tukholma

### ■ Ohjelma

#### Keskiviikko 18.4.

10.30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi  
Olympiaterminaalissa, siirtyminen laivaan

#### 11.00 Tilaisuuden avaus

#### 11.10 Näkymiä polttoainehankintaan – tavoitteena oikea hinta ja laatu

- Sebastian Kankkonen, Elomatic Oy
- polttoainekatsaus
- näytteenotto
- reaaliaikaisen polttoainetiedon merkitys
- polttoainemuutosten vaikutus päästöihin ja laitoksen käyttöön

#### 11.45 Palamisen perusteet ja päästöjen syntymekanismit polttoprosessissa

- Martti Aho, VTT
- polttoaineet ja niiden ominaisuuksiin vaikuttaminen
- polttoaineen lämpöarvon määrittäminen ja laskeminen
- palamisen pääreaktiot ja vaiheet
- päästöjen muodostuminen

12.45 Lounas

#### 13.30 Savukaasujen käsittely ja päästöjen hallinta kemiallisin keinoin

- Valmet Oy
- Kaasumaiset päästöt; SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> etc. ja keinot niiden poistamiseksi, jolloin myös pesuri tulee yhdeksi vaihtoehdoksi

#### 14.30 Painelaitelaitin muutosten vaikutukset vastuukysymyksiin

- Johanna Soppela, Tukes
- painelaitelaitin muutokset
- kenellä henkilökohtainen vastuu lämpölaitoksella
- valta ja vastuu – miten vastuu voi pahimmillaan realisoitua
- miehitetyn/miehitettämättömän kattilalaitoksen käytön edellytykset
- laitoksen tehoa voidaan nostaa pesurilla, millä edellytyksillä kattilan tehoa voidaan nostaa

#### Vaaranarvioinnin laadintaan sekä päivitykseen liittyvät asiat

(17.00 Laiva lähtee)

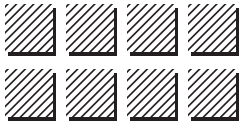
#### 16.30 Reaaliaikainen polttoaineanalyysi

- Mika Muinonen, Inray Oy
- reaaliaikaisen mittauksen edut ja hyödyntämismahdollisuudet
- röntgentekniikka polttoaineen kosteus-, vierasaine- ja energiasisällön mittauksessa
- kokemuksia eri polttoaineiden laatuvaihteluista

#### Kokemuksia reaaliaikaisen analyysin vaikutuksista polttoaineen hankintaan ja laatuun

19.30 Buffetpäivällinen

*jatkuu >>>*



## Voimalaitoksen käyttöpäivät

Keskiviikko–perjantai 18.–20.4.2018, risteily Helsinki–Tukholma

### Torstai 19.4.

(ajat paikallisia aikoja)

#### 9.00 **Kooste uusista**

##### **ympäristösuojeluvaatimuksista**

- *Martin Wikström, LMW Consulting Oy*  
– valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristösuojeluvaatimuksista 1.1.2018

9.30 Laiva saapuu Tukholmaan

#### 10.30 **Stockholm Exergi Ab:n Värtanin voimalaitoksen esittely; polttoaineen vastaanotto ja kuljetinjärjestelmät**

- *Jouni Koskela, Raumaster Oy*

11.15 Lounas

#### 12.30 **Vierailu voimalaitokselle**

16.15 Paluu laivalle

18.30 Buffetpäivällinen

### Perjantai 20.4.

10.30 Laiva saapuu Helsinkiin

#### ■ Osallistumismaksu

1350 euroa/henk. Maksu sisältää ohjelmaan merkityt kahvit ja ruokailut sekä majoituksen kahden hengen hytissä.

Yhden hengen hytin lisämaksu on 60 euroa. Hinta on arvonlisäveroton ulkomaanmaksu.

#### ■ Ilmoittautuminen

Ilmoittautuminen 6.4.2018 mennessä:

Hannu Järvinen Consulting,  
puhelin 0400 641 851,  
hannu.jarvinen@hjconsulting.fi  
www.hjconsulting.fi