

## Energy 2019: BIOENERGIAN TUOTANTORATKAISUT

15.05.2019 Innopoli 2 Espoo



Finn-Fiber Oy toteuttaa yhteistyössä bioenergia-alan johtavien toimijoiden kanssa ” Bioenergian tuotantoratkaisut ja mahdollisuudet”- tilaisuuden. EU:n ympäristödirektiivit vaikuttavat kustannuksiin ja bioenergian käytön lisäämiseen on vaihtoehtoja. Monet bioenergiälähteet tulevat kannattaviksi. Mikä on bioenergia-alan tilanne tänään? Mitä vaihtoehtoja on teollisuudelle ja millä aikataululla? Mitkä ovat alan tulevaisuuden näkymät? Tilaisuus on tarkoitettu metsä- ja muun teollisuuden alojen energiatuotannosta, suunnittelu-, tutkimus- ja kehitystoiminnasta, ympäristöasioista sekä prosessi- ja laitekehityksestä vastaaville henkilöille. TERVETULOA MUKAAN Bioenergian maailmaan!

**Aika:** 15.05.2019

**Paikka:** Innopoli 2, Espoo

**Ilmoittautuminen** 10.05.2019 mennessä

- E-mail: [kurssit@finn-fiber.fi](mailto:kurssit@finn-fiber.fi)
- Internet: <http://www.finn-fiber.fi>
- Puh: 050-594 2062

**Osallistumismaksu:** 495 euroa + ALV. Hintaan sisältyy kurseilla jaettava aineisto sekä tilaisuuden yhteydessä tarjottavat kahvit ja ateriat.

**FINN-FIBER<sup>®</sup> OY** järjestää: kevään 2019 aikana mm. seuraavat koulutustilaisuudet:


1. **Board 2019: Modernit pakkausratkaisut eri käyttökohteissa** 30.1.2019 Innopoli 2 Espoo
2. **Radan päällystys** 27.2.2019. Innopoli 2
3. **Märkäosan kemia ja sen hallinta:** 20.3. Innopoli 2, Espoo
4. **PULP 2019: Sellu ja kuitutuoteseminaari** 17.04. Innopoli 2, Espoo
5. **Energy2019: Bioenergian tuotantoratkaisut** 15.5.2019 Innopoli 2 Espoo

Energy and Fibers are  
our Elements!

**Lisätietoja:**

**Finn - Fiber Oy, Puh: 050-594 2062**

Ajokartta Innopoliin:

 **Technopolis Oyj Innopoli**  
Tekniikantie 12, 02151 ESPOO



**OHJELMA: Keskiviikko 15.05.2019 aamupäivä**

**08.00 – Ilmoittautuminen ja kahvit**

**08.20 – Tilaisuuden avaus, osallistujien esittely ja päivän ohjelman läpikäynti / Tkl K.Mononen, FF Oy/**

**08.45 – Puut tuotteeksi ja jätteet energiaksi /Bio-energiapääll.Tage Fredriksson. Bioenergia Oy /**

- Uusiutuvan energian tavoitteet EU:ssa ja Suomessa
- Raaka-aineen valinnan vaikutus energiapuun käyttöön
- Alan uudet laitoshankkeet Suomessa

**Case: Energiapaketin ohjausjärjestelmät ja kestävyyskriteerit**

**09.30 – Biopolttoaineiden ominaisuudet ja niiden vaikutukset kattilan toimintaan /Kiertopetikattiloiden tuoteryhmäpäällikkö DI Tero Luomaharju, Valmet Oyj /**

- Energiantuotannon trendit ja käytettävät polttoaineet**
- Polttoainevalikoima ja -joustavuus**
  - Tavanomaiset biopolttoaineet
  - Agrobiomassat, ruoantuotannon tähteet
- Vaikutukset kattilan toimintaan**
  - Lämpöarvo, agglomeroituminen, likaantuminen, korrosio
- Tekniset ratkaisut ja CFB-tekniikan biopolttoferensit**
  - Kattilakonsepti, petimateriaalit, lisäaineet
  - Advanced Biomass CFB –tekniologia
- Polttotekniikan kehitysnäkymiä**

**BIOMASSAN KAASUTUS JA SOVELLUKSET:**

**10.30 - Synteettiset polttonesteet ja kemikaalit biomassasta /Research Scientist Sanna Tuomi, VTT /**

- Synteetikaasun valmistus biomassasta
- Synteettisten polttonesteiden tuotanto ja teknistaloudelliset näkymät ja kaasutustuotteet

**11.15 – Lounas Innopolin ruokalassa**

**BIOPOLTTOAINEIDEN TUOTANTOHANKKEET:**

**12.15 – Biojalostamoiden uudet tuotteet metsäbiomassan sivuvirroista ja niiden kaupallistaminen /Joht.tutkija Tom Granström, St1 /**

- Kajaanin biojalostamon uudet tuotteet metsäbiomassan sivuvirroista
- Kajaanin biojalostamon sivutuotteiden kaupallista mishankkeet
- Biojalostamoiden tulevaisuudennäkymät ja R&D

**13.15 - Miksi biopolttoaineita liikenteeseen? Head of Environmental and Energy Policy, Henrik Erämetsä, Neste Oyj /**

- Energiateollisuus muutoksessa
- Kasvihuonekaasupäästöjä vähennettävä
- Lainsäädäntö biopolttoaineiden taustalla
- Nesteen uusiutuvat polttoaineet ja niiden raaka-aineet

**TERVETULOA!**

**OHJELMA: Keskiviikko 15.05.2019 iltapäivä**

**14.00 – Kahvit**

**UUSIA ALAN SOVELLUKSIA JA KOKEMUKSIA:  
14.15 – BIOPOLTTOAINEIDEN, PELLETTIEN JNE.,  
KÄYTTÖ LÄMPÖVOIMALAITOKSISSA/ R&D-eng  
Kaj Luukko, Helen Oy /**

- Helsingin Energian biopolttoainehankkeet
- Hanasaassa tehdyt pellettikoheet
- Eri pellettilaadut
- Pelletin seospoltto hiilivoimalaitoksissa

**15.00 – Puun (metsäbiomassan) käyttö nyt ja tulevaisuudessa /TKL K.Mononen, FF OY /**

- Katsaus yhteyttämiseen ja metsien kasvuun
- Metsäbiomassan käyttöön vaikuttavat trendit
- Mitä metsäbiomassasta voi tehdä ja miten?
- Kannattavimmat arvoketjut tänään!
- Kannattavimmat arvoketjut 2020?
- Yhteenveto ja miten eteenpäin?

Päivä päättyy noin klo 16.00

**Päivä päättyy noin klo 16.00**  
Finn-Fiber Oy

(ohjelmamuutokset mahdollisia)

PS: Energia- ja metsäteollisuudessa haetaan tulevaisuutta biojalostamoista, uusista yhdistelmätuotteista ja informaatioteknologian yhdistämisestä kuitupohjaisiin tuotteisiin. Tarvitaan uudet teknologiat lisäarvon tuojana energia- ja kuitutehtaille. Monet bioenergiatutkimusprojektit ovat edenneet jo varsin pitkälle. - Tule mukaan kuulemaan ja näkemään Innopoliin, mitä energialalla tapahtuu! Alan tutkijat esittelevät tämän päivän tuloksia ja huomispäivän laitosratkaisuja!

**Ilmoittaudu tästä:**

<http://www.finn-fiber.fi/ilmoittautuminen.php?ID=70>

**HUOM:** Innopoli 2 lähin M-asema on Aalto Yliopiston metroasema. Sijainti näkyy Technopolis 2:n ajokartalla. (Tietotie 4)

