



SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS
FINNISH RECOVERY BOILER COMMITTEE

Suomen Soodakattilayhdistys ry

Soodakattila-alan yhteistoiminta

VUOSIKERTOMUS 2020

21.4.2021

Raportti 1/2021



Raportti 1/2021 Vuosikertomus 2020

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY

Jaakonkatu 3
01620 Vantaa
Kotipaikka Vantaa
Y-tunnus 0982180-9

Sisällys

	Sivu
Toimintakertomus	3
Tuloslaskelma	19
Tase	20
Liitetiedot	22
Tilinpäätöksen allekirjoitus	23
Tilinpäätösmerkintä	23
Luettelo kirjanpidoista ja aineistoista	24

Tämä tilinpäätös on säilytettävä 31.12.2030 asti.

Tilinpäätöksen on toteuttanut
Tilitoimisto S. Astola Oy
Kivivuorentie 10
01620 VANTAA

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS
FINNISH RECOVERY BOILER COMMITTEE

24.2.2021

TOIMINTAKERTOMUS 1.1.2020 – 31.12.2020**Suomen Soodakattilayhdistys ry**

Sisältö

- | | |
|---|--|
| 1 | SUOMEN SOODAKATILAYHDISTYS RY:N
TOIMINTAPERIAATTEET |
| 2 | HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 3 | KESTOISUUSTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 4 | LIPEÄTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 5 | YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 6 | AUTOMAATIOTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 7 | OHJELMATYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020 |
| 8 | OPINNÄYTETYÖPALKINTO |
| 9 | TOIMINNAN RAHOITUS 2020 |

LIIITEET

- | | |
|---------|--|
| Liite 1 | Yhdistyksen säännöt |
| Liite 2 | Hallituksen ja työryhmien kokoonpanot 2020 |
| Liite 3 | Työryhmien toimenkuvat |
| Liite 4 | Julkaistut raportit 2020 |
| Liite 5 | Jäsen- ja yhdyshenkilöt 2020 |
| Liite 6 | Jäsenmaksut 2020 |

TOIMINTAKERTOMUS 2020

1 SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY:N TOIMINTAPERIAATTEET

Suomen Soodakattilayhdistyksen tarkoitus on edistää soodakattiloiden ja niihin läheisesti liittyvien prosessien turvallista, tehokasta ja ympäristöystävällistä käyttöä sekä kehitystyötä.

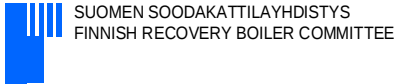
Yhdistyksen puiteissa kerätään tiedot soodakattiloissa tapahtuneista vaurioista ja vaaratilanteista sekä informoidaan jäseniä näistä saaduista kokemuksista.

Yhdistys järjestää ja seuraa soodakattila-alan kansainvälistä yhteistoimintaa. Yhdistyksen tehtävänä on muun muassa muiden maiden määräysten ja suositusten saattaminen jäsentensä tietoon.

Yhdistys voi harjoittaa julkaisutoimintaa sekä koulutusta edistääkseen päämääräänsä. Soodakattila-alan esitelmätilaisuuksien ja kokousten järjestäminen sekä osallistuminen tällaisiin ovat osa toimintaa.

Yhdistys voi harjoittaa tai tukea sellaisia tutkimuksia tai projekteja, jotka tähtäävät soodakattiloiden ja niihin läheisesti liittyvien prosessien käyttövarmuuden, tehokkuuden ja ympäristöystävällisyyden parantamiseen.

Suomen Soodakattilayhdistyksen toimintasääntö on liitteessä 1.



TOIMINTAKERTOMUS 2020

2 HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2020

2.1 Hallituksen toiminta

Suomen Soodakattilayhdistyksen toimeenpanevana elimenä on hallitus. Sääntöjen mukaan vuosikokous valitsee hallituksen jäsenille henkilökohtaisen varajäsenen, joka edustaa varsinaista jäsentä tämän ollessa estynyt osallistumaan hallituksen kokoukseen.

Yhdistyksen vuosikokous 2020 valitsi yksimielisesti hallituksen uudeksi puheenjohtajaksi Ville Korhosen (Stora Enso Oyj) ja varapuheenjohtajaksi Toni Oravan (UPM-Kymmene Oyj. Toni Orava valittiin myös uudeksi Lipeätyöryhmän puheenjohtajaksi. Uudeksi If Vahinkovakuutus Oyj:n edustajaksi valittiin Jaakko Kangas Timo Kurjen tilalle.

Hallituksen ja työryhmien kokoonpanot vuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Hallitus kokoontui vuoden 2020 aikana kuusi kertaa.

2.2 Sihteeristön toiminta

Suomen Soodakattilayhdistyksen hallitus päätti ostaa vuoden 2020 sihteeristö- ja taloushallintapalvelut AFRY Finland Oy:ltä. Sihteeristöpalveluista tehtiin kirjallinen sopimus. Kuluva sopimuskausi alkoi 22.4.2020 ja jatkuu vuoden 2021 vuosikokoukseen saakka, kuitenkin enintään 31.5.2021 asti.

Yhdistyksen kirjanpito- ja palvelut vuonna 2020 tilattiin alihankintana tilitoimisto S. Astola Oy:ltä.

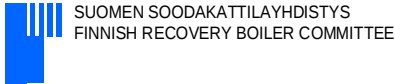
Yhdistyksen vastuullisena sihteerinä toimi Antti Tikkanen ja sijaisena Anna Nuotio. Toimistosihteerinä toimi Päivi Lampinen.

Sihteeristön hallinnollisiin tehtäviin on kuulunut (suluissa tehtävän pääasiallinen tekijä):

- jäsenkyselyn tekeminen (Päivi)
- yhteyshenkilötietojen ylläpito (Päivi)
- ilmoitukset yhdistysrekisteriin (Päivi)
- nettisivujen päivitys / jäsensivujen käyttöoikeudet (Päivi)
- pöytäkirjojen/raporttien stilisointi ja julkaisu (Päivi)
- tutkimussopimusten laadinta (Päivi/Antti/Anna)
- opinnäytetyöhakemukset (Antti/Anna)
- uudet jäsenhakemukset (Antti/Päivi)
- yhteydenpito ulkomaille (mm. SHK, BLRBAC, AF&PA) (Antti/Anna)

Kokoustoimintaan on kuulunut (suluissa tehtävän pääasiallinen tekijä):

- kokousten valmistelu ja koollekutsuminen (Antti/Anna)
- kokoustilojen ja tarjoilujen järjestäminen (Päivi)
- kokousten sihteeripalvelut (Antti/Anna)
- kokousmuistioiden laadinta (Antti/Anna)



TOIMINTAKERTOMUS 2020

Julkaisutoimintaan ovat kuuluneet muun muassa hallituksen ja eri työryhmien kokousmuistiot, kokousmateriaalit Konemestaripäivälle 2020, vuosikertomus 2019 ja pöytäkirja Suomen Soodakattilayhdistyksen vuosikokouksesta 23.9.2020 sekä tutkimusraportit.

Taloushallintoon on kuulunut tilikauden 1.1.–31.12.2020 tilintarkastuksen järjestäminen sekä vuoden 2020 kirjanpito ja kustannusseuranta. Sihteeristö on huolehtinut yhdistyksen jäsenmaksujen ja osallistumismaksujen laskutuksesta sekä hoitanut yhdistyksen laskujen maksun. Taloushallintoon on kuulunut seuraavat tehtävät (suluissa tehtävän pääasiallinen tekijä):

- budjetin laatiminen (Antti)
- vuosikertomuksen laatiminen (Antti/Anna/Päivi)
- jäsenmaksu ja osallistumismaksulaskujen tekeminen ja lähettäminen (Päivi)
- laskujen asiasisällön tarkastaminen (Antti/Päivi)
- laskujen hyväksyttäminen puheenjohtajalla ja maksaminen (Päivi)
- kustannusten seuranta ja raportointi hallitukselle (Antti)
- kirjanpitoaineiston säilyttäminen tilikauden jälkeen (AFRY)
- tilinpäätöksen läpikäynti ennen tilintarkastusta (Antti)
- tilintarkastuksen hoidattaminen (Antti)

Muut

- soodakattila-alan aktiivinen seuranta ja uusien ehdotusten tekeminen (Antti/Anna)
- yhteydenpito ulkomaille (mm. SHK, BLRBAC, AF&PA) (Antti/Anna)

Kansainvälisiä yhteyksiä on ylläpidetty Ruotsiin Sodahuskommitténiin sekä Yhdysvaltoihin American Forest and Paper Associationiin. Yhdistyksen sihteeri Anna Nuotio piti esityksen yhdistyksen toiminnasta AF&PA järjestämässä 2020 ”Recovery Boiler Conference” –seminaarissa. Sihteeri piti esityksen myös Sodahuskommitténin puolesta. Alkuvuonna maailmalla levinnyt Covid-19 -pandemia esti helmikuun jälkeen muiden seminaarien järjestämisen niin Suomessa kuin muualla maailmassa.

2.3 Julkaistut raportit 2020

Vuonna 2020 yhdistys julkaisi yhteensä seitsemän raporttia verkkosivuillaan. Julkaisuista tiedotettiin sähköpostilla yhdistyksen hallitusta, työryhmiä sekä jäsenyhdyshenkilöitä. Seminaariesitelmät, vuosikertomus 2019 sekä vuosikokouksen pöytäkirja painettiin myös paperille. Vuonna 2020 julkaistut raportit on esitetty liitteessä 4.

2.4 Jäsenistö

Yhdistyksen vuosikokous 2020 hyväksyi Clyde Industries Oy:n jäsenhakemuksen, joten yhdistyksen jäsenmäärä nousi yhdellä ja on tällä hetkellä 31.

Yhdyshenkilöissä tapahtui kuusi muutosta:

- If Vahinkovakuutus yhdyshenkilöksi tuli Jaakko Kangas Timo Kurjen tilalle
- Metsä Fibre Kemin yhdyshenkilöksi tuli Anssi Nykänen Mikko Väitalon tilalle
- Metsä Fibre Äänekosken yhdyshenkilöksi tuli Hannu Loiri Minna Nymanin tilalle

TOIMINTAKERTOMUS 2020

- Stora Enson Imatran tehtaiden yhdyshenkilöksi tuli Sinikka Kwick Mika Variksen tilalle
- Stora Enso Oulun yhdyshenkilöksi tuli Pekka Nokelainen Eero Hyökyn tilalle
- Stora Enso Sunilan yhdyshenkilöksi tuli Ville Korhonen Kari Nikusen tilalle

Vaurioraportoinnin yhdyshenkilöissä tapahtui seuraavat muutokset:

- Metsä Fibre Rauman vaurioraportoinnin yhdyshenkilöksi tuli Kari Nyqvist Jaakko Rautalan tilalle
- Stora Enso Oulun vaurioraportoinnin yhdyshenkilöksi tuli Pekka Nokelainen Eero Hyökyn tilalle

Suomen Soodakattilayhdistyksen jäsen- ja yhteyshenkilöluettelot vuonna 2020 on esitetty liitteessä 5.

Jäsenetehtaat vuoden 2020 lopussa:

Metsä Fibre Oy, Joutsenon tehdas
Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas
Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas
Metsä Fibre Oy, Äänekosken biotuotetehdas
Kotkamills Oy
Stora Enso Oy, Enocell Oy
Stora Enso Oy, Heinolan Flutingtehdas
Stora Enso Oy, Imatran tehtaas
Stora Enso Oulu Oy
Stora Enso Oy, Varkauden tehdas
Stora Enso Veitsiluoto Oy
Stora Enso Oy, Sunilan tehdas
UPM-Kymmene Oy, Kaukas
UPM-Kymmene Oy, Pietarsaari
UPM-Kymmene Oy, Kymi

Muut jäsenet vuoden 2020 lopussa:

AFRY Finland Oy
Andritz Oy
Clyde Industries Oy
FM Global
If Vahinkovakuutus Oy, Suomen sivuliike
Inspecta Oy
NDT Inspection & Consulting Oy
Pohjola Vakuutus Oy
Replico Oy
Sintrol Oy
Valmet Technologies Oy

Ulkojäsenet vuoden 2020 lopussa:

Aalto-yliopisto
Åbo Akademi
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
LUT-yliopisto
Oulun yliopisto



TOIMINTAKERTOMUS 2020

3 KESTOISUUSTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020

3.1 Työryhmän toiminta ja vaurioraportointi

Kestoisuustyöryhmän puheenjohtajana on toiminut Kalle Kostamo (Metsä Fibre Oy). Työryhmässä tapahtui vuonna 2020 seuraavat henkilömuutokset:

- Rami Pohja Satu Tuuman tilalle (VTT)
- Satu Tuurna Johanna Tuiremon tilalle (Inspecta Oy)
- Johanna Tuiremo Timo Jyllilän tilalle (Andritz Oy)
- Jaakko Kangas Ari Santavuoren tilalle (If Vahinkovakuutus Oyj)
- Markku Ylitalo (Inspecta Tarkastus Oy) kutsuttiin mukaan uudeksi jäseneksi

Työryhmän kokoonpano toimintavuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Jäsenistöltä saatujen, tammikuuhun 2021 mennessä sihteeristöön palautettujen vaurioraporttien mukaan vuoden 2020 aikana tapahtui 9 kattilavauriota, jotka aiheuttivat yhteensä 633 tunnin keskeytyksen lipeän polttoon. Kestoisuustyöryhmä antoi lausunnon jokaiseen raportoituun vaurioon.

Kestoisuustyöryhmä kokoontui vuoden aikana seitsemän kertaa.

3.2 Työryhmän tehtäväalueen projektitoiminta

Kestoisuustyöryhmällä on ollut vuoden 2020 aikana vauriotietokannan ylläpidon lisäksi käynnissä kolme projektia:

- Ioninvaihto metsäteollisuuden vedentuotannossa – hallinta, seuranta ja toimenpiteet
- Materiaalisuosituksen päivitys: Putken kuorinta ja S0-linjauus
- Recovery Boiler superheater corrosion – Impact of amount of melt at T0

Kaikki edellä mainitut projektit jatkuvat toimintavuonna 2021.

3.2.1 Vauriotietokanta

Vauriotietokannan tarkoituksena on kerätä tietoa sattuneista soodakattilavaurioista/ vaaratilanteista, ja levittää tietoa jotta vastaavia tapauksia ei sattuisi jatkossa. Vauriotietokanta on sijoitettu Soodakattilayhdistyksen kotisivulle. Vaurioilmoitukset tehdään internetin kautta suoraan tietokantaan, ja siihen on syötetty yhdistyksen keräämät vaurioilmoitukset alkaen vuodesta 1970.

Yhdistyksen kestoisuustyöryhmä antaa vauriosta lausunnon, johon sisältyvät johtopäätökset ja opetukset tapahtuneesta.



TOIMINTAKERTOMUS 2020

3.2.2 Putken kuorinta ja S0-linjaus

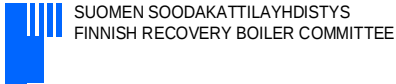
Projektin tavoitteena oli muodostaa yhteinen linja soodakattilakorjauksissa tehtäviin putken kuorintoihin, jotta samoja asioita ei tarvitsisi keskustella joka tarkastuksessa erikseen. Projektia varten perustettiin oma työryhmä, jossa olivat mukana kattilavalmistajat ja tarkastuslaitokset. Kattilavalmistajien käyttämällä hitsareilla teetettiin työkoekappaleita, joille suoritettiin standardisoidut isku- ja vetokokeet sekä hitsin ja perusaineen muutosvyöhykkeen kemiallinen analysointi. Kokeet suoritti Oulun yliopisto. Loppuvuodesta 2019 huomattiin, että osa kokeista tulee uusia, minkä vuoksi projektin kokeiden uusinta toteutettiin vuonna 2020. Työryhmä sai uusintakokeiden tulokset loppuvuodesta ja jatkaa vuonna 2021 tulosten käsittelyä.

3.2.3 Recovery Boiler superheater corrosion – Impact of amount of melt at T0

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä tietoa tuhkan määrän vaikutuksesta tulistinalueen korroosioon soodakattilassa. Pää tarkoitus oli osoittaa, että tuhka ja etenkin sen määrä, ovat oleellisempia ominaisuuksia tuhkan aiheuttamassa tulistinmateriaalin korroosiossa kuin tuhkan ensimmäinen sulamislämpötila. Työn ennakoitiin jalostavan yleistä käsitystä korroosion ja T0-lämpötilan suhteesta sekä tarjoavan ymmärrystä materiaalivalintaan tulistimissa. Projekti alkoi vuoden 2020 keväällä ja jatkui vuonna 2021.

3.2.4 Ioninvaihto metsäteollisuuden vedentuotannossa – hallinta, seuranta ja toimenpiteet

Syksyllä 2020 alkaneessa n. 13 kuukautta kestävässä projektissa tutkitaan kattilaveden valmistukseen käytettyjen ioninvaihtohartsien tehokkuuden muutosta. Tätä tutkitaan toteuttamalla tehtailla näytteenottoja hartseista sekä haastatteleamalla tehtaiden käyttöhenkilökuntaa ongelmatilanteihin liittyen. Projektin tavoitteena on luoda seurantamalli hartsien kunnontarkkailuun, jota voidaan soveltaa kaikilla tehtailla Suomessa. Projekti jatkuu vuonna 2021.



TOIMINTAKERTOMUS 2020

4 LIPEÄTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020

4.1 Työryhmän toiminta

Lipeätyöryhmän uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Toni Orava (UPM Kymmene Oyj, Kymi) ja varapuheenjohtajaksi Tuuli Oljakka (Andritz Oy).

Työryhmässä tapahtui vuonna 2020 seuraavat henkilömuutokset:

- uusi jäsen Janne Mäkelä (Stora Enso Oyj, Imatra)
- Camilla Kaarleimo Aino Vettenrannan tilalle (Valmet Technologies Oy)
- Petri Qvintus Sami Metiäisen tilalle (AFRY Finland Oy)
- Jouni Hiltunen (Stora Enso Oyj) lopetti työryhmässä

Työryhmän kokoonpano toimintavuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Lipeätyöryhmä kokoontui vuoden aikana neljä kertaa.

4.2 Työryhmän tehtäväalueen projektitoiminta

Lipeätyöryhmän tehtäväalueella on ollut vuoden 2020 aikana kolme projektia:

- Biolietteen polton vaikutukset soodakattilassa ja lipeälinjalla
- Biolietteen käsittely ja hyötykäyttö 2019, LUT-yliopisto
- Recovery boiler deposit formation and aging, part 2, Åbo Akademi

Kaksi ensin mainittua projektia valmistuivat vuoden 2020 aikana ja niiden raportit julkaistiin jäsenistölle.

4.2.1 Biolietteen polton vaikutukset soodakattilassa ja lipeälinjalla

Biolietteen polttoa on tutkittu Soodakattilan projekteissa ainoastaan laboratoriossa (SKYREC/ÅA). Biolietettä poltetaan kuitenkin yleisesti monella tehtaalla, joilla on siitä erilaisia kokemuksia. Ongelmia syntyy prosessiin kuulumattomien aineiden rikastuessa lipeäkiertoon, tähän vaikuttaa mm. onko tehdas integraatti vai ei. Yksittäisten kokemusten perusteella ongelmia on havaittu sekä kaustistamalla että haihduttamalla. Tästä heräsi tarve kerätä nämä kokemukset ja tiedot sekä tutkia todelliset vaikutukset polttoon ja lipeän valmistuksen tehokkuuteen. Tutkimusta lähdettiin viemään eteenpäin tekemällä esiselvitys aiheesta.

Tämä esikartoitus oli lyhyt ja sen tuloksena yhdistys sai bioleitteistä analyysiraportin laboratoriolta. Toisessa osassa työtä olisi mahdollista jatkaa syventymistä aiheeseen teorian kannalta sekä tutkia likaantumiseen vaikuttavia tekijöitä. Toinen osa päätettiin toteuttaa, jos sille ilmenee tarvetta. Työ alkoi toimintavuonna 2019 ja päättyi 2020.

4.2.2 Lietteiden käsittely ja hyötykäyttö 2019, LUT-yliopisto

Tässä projektissa kartoitettiin kaikkien sellutehtaiden lietteiden (primaäriliete, bioliete, tertiääriliete sekä raakavedenkäsittelyn lietteet) käytössä olevat käsittelytavat ja niiden vaikutukset sellutehtaan toimintaan.

TOIMINTAKERTOMUS 2020

Uusina käsittelytapoina selvitettiin biokaasun tuotannon ja märkähiilestyksen mahdollisuudet lietteen käsittelyssä. Tietoja täydennettiin mallinnuksella sekä osittain laboratoriokokein. Uusille käsittelymenetelmille tehtiin myös kustannusarvio.

4.2.3 Recovery boiler deposit formation and aging, part 2, Åbo Akademi

Projekti oli jatkoa aiemmalle Lipeätyöryhmän toteuttamalle tutkimukselle, missä tutkittiin tuhkakkerrostumassa tapahtuvaa kloridi-ionien kulkeutumista näytesondeilla kerättyistä tuhkanäytteistä. Tämän osaprojektin tarkoitus oli jatkaa samaa tutkimusta ensimmäisessä osassa kehitettyjen välineiden ja menetelmien avulla. Tämän tutkimuksen merkittävimmät tavoitteet ovat tuhkakkerrostumanäytteiden kerääminen pidemmältä aikaväliltä sekä datan saaminen, jota voidaan verrata muiden kattiloiden tietoihin. Tarkoituksena oli myös kerätä ja tiivistää tähän asti saadut tutkimustulokset tuhkakkerrostuman ikääntymisestä.

Työn arvioitu valmistuminen vuodelta 2020 venyi vuodelle 2021 johtuen Covid-19 -pandemian vuoksi voimaa tulleista rajoituksista päästä tekemään kokeita tehtaalle.

TOIMINTAKERTOMUS 2020

5 YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020**5.1 Työryhmän toiminta**

Ympäristötyöryhmän puheenjohtajaksi valittiin Kari Saari (UPM Kymmene Oyj). Työryhmän kokoonpanossa tapahtui yksi muutos Olli Dahlin lopetettua työryhmän jäsenenä.

Työryhmän kokoonpano toimintavuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Ympäristötyöryhmä kokoontui vuoden aikana viisi kertaa.

5.2 Työryhmän tehtäväalueen projektitoiminta

Ympäristötyöryhmällä oli käynnissä kaksi projektia:

- Selvitys tyypillisistä savukaasuvirroista [m^3/ADt] eri puulajeilla, LUT
- Hajukaasujen polttosuosituksen päivitys, Hajukaasutyöryhmä

Ensin mainittu projekti valmistui vuoden 2020 aikana ja raportti julkaistiin jäsenistölle.

5.2.1 Selvitys tyypillisistä savukaasuvirroista [m^3/ADt] eri puulajeilla, LUT

Projektin tavoitteena oli selvittää, miten tehtaan käyttämä puuraaka-aine vaikuttaa soodakattilan tyypillisiin savukaasuvirtoihin [m^3/ADt]. Sellutehtaan käyttämä puulaji vaikuttaa sellun saantoon ja talteenottoon menevään orgaanisen määrään. Sellutehtaan savukaasuvirtojen määrittelyyn ei ole olemassa yksinkertaista työkalua.

Työ aloitettiin Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa osana diplomityötä syksyllä 2017 ja diplomityö valmistui syksyllä 2018, mutta projektia päätettiin jatkaa, sillä diplomityön kokeellisen osaan saadut aineistot eivät vastanneet SKY:n toivomia tietoja.

5.2.2 Hajukaasujen polttosuosituksen päivitys, Hajukaasutyöryhmä

Viime vuosina tapahtuneiden hajukaasuonnettomuuksien takia yhdistys käynnisti esiselvitystyön hajukaasujärjestelmien turvallisuuden parantamiseksi. Esiselvityksessä todettiin, että yhdistyksen nykyinen suositus ei käsittele ollenkaan hajukaasujen keräilyä, jossa suurin osa onnettomuuksista tapahtuu. Tämän projektin tavoitteena oli päivittää yhdistyksen hajukaasusuositus. Edellinen päivitys julkaistiin 2014. Projekti jatkuu vuonna 2021.



TOIMINTAKERTOMUS 2020

6 AUTOMAATIOTYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020

6.1 Työryhmän toiminta

Automaatiotyöryhmän puheenjohtajana on toiminut Heikki Lappalainen (Andritz Oy). Automaatiotyöryhmän uudeksi jäseneksi valittiin Ville Hämäläinen (Andritz Oy).

Työryhmän kokoonpano toimintavuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Automaatiotyöryhmä kokoontui neljä kertaa vuonna 2020.

6.2 Työryhmän tehtäväalueen projektitoiminta

Automaatiotyöryhmä aloitti vuonna 2020 projektin Soodakattilan turva-automaatiosuosituksen päivitys. Työ jatkuu vuonna 2021.

6.2.1 Soodakattilan turva-automaation suositus, päivitys

Projektin tavoite oli päivittää vuonna 2003 julkaistu ja vuonna 2009 päivitetty yhdistyksen suositus. 2010-luvulla soodakattiloiden turva-automaation osalta on tapahtunut paljon muutoksia ja päivitetystä versiossa tulisi käsitellä IEC-dokumenteissa olleet päivitykset, vaatimusmäärittelyn esimerkkidokumenteja, taajuusmuuttajien ja moottoritoimilaitteiden kehitystä ja turvavyölien hyödyntämistä soodakattilassa. Lisäksi päivittyvän hajukaasuosuituksen muutokset tulisi huomioida työssä. Turva-automaatioosuituksen päivitys alkoi 2020 ja jatkuu vuonna 2021.

TOIMINTAKERTOMUS 2020

7 OHJELMATYÖRYHMÄN TOIMINTAKERTOMUS 2020**7.1 Työryhmän toiminta**

Ohjelmatyöryhmän puheenjohtajana toimi Ari Kankkunen (Aalto-yliopisto) ja varapuheenjohtajaksi Mika Järvinen (Aalto-yliopisto). Ohjelmatyöryhmän kokoonpano vuonna 2020 on esitetty liitteessä 2.

Ohjelmatyöryhmä piti vuonna 2020 kolme kokousta.

7.2 Yhdistyksen toimintaan liittyvät kokoukset ja seminaarit vuonna 2020

Yhdistyksen kokous ja seminaari järjestettiin seuraavina ajankohtina:

- Konemestaripäivät 22.-23.1.2020 Lappeenrannassa
- Vuosikokous 23.9.2020 Tampereella

Vuonna 2020 yhdistys joutui peruuttamaan kaksi tilaisuutta. Operaattoreiden kokemustenvaihtopäivät oli tarkoitus järjestää 12.-13.2.2020 Helsingissä. Aiempiin vuosiin verrattuna ilmoittautuneita oli poikkeuksellisen vähän, minkä vuoksi ei ollut edellytyksiä järjestää kokemustenvaihtopäivää suunnitellulla tavalla.

Soodakattilapäivä oli tarkoitus järjestää 22.10.2020 Tampereella, Sokos Hotel Tornissa, mutta koronaepidemiatilanteen vuoksi yhdistyksen hallitus teki 18.8.2020 päätöksen, että Soodakattilapäivä perutaan ja se siirretään toteutettavaksi vuodelle eteenpäin.

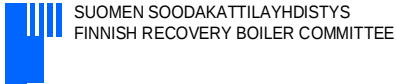
7.2.1 Konemestaripäivät 2020

Konemestaripäivät järjestettiin 22.-23.1.2020 Sokos hotelli Lappeessa, Lappeenrannassa. Päivien isäntätehtäenä toimi UPM:n Kaukaan tehdas. Konemestaripäiville osallistui 95 henkilöä ja vauriokeskusteluun 39 henkilöä.

Päivän aikana kuultiin seuraavat esitykset:

- Soodakattilayhdistyksen toiminta sekä hajukaasusuosituksen päivitys
Markus Nieminen / Antti Tikkanen, Suomen Soodakattilayhdistys ry
- Sisäpuolinen säröily ja sen havaitseminen
Jouni Koivumäki, Kiwa Inspecta
- Compound-putkien korjaukset – S0-linjaus
Sanni Yli-Olli ja Markus Nieminen, Replico Oy & Suomen Soodakattilayhdistys ry
- Sularännituskimpuksen yhteenveto
Sanni Yli-Olli, Replico Oy
- Tulipesäkameran hyödyntäminen soodakattilan virityksessä
Eetu Rantala, Valmet Technologies Oy
- Soodakattilan ohjaus visuaalisin keinoin – ilmiöiden ymmärtäminen ja hyödyntäminen
Heikki Lappalainen, ANDRITZ

Seminaaripäivän esitysmateriaali on julkaistu yhdistyksen kotisivuilla raportissa 1/2020.



TOIMINTAKERTOMUS 2020

7.2.2 Vuosikokous 2020

Keväällä 2020 koronaepidemia ja siihen liittyvien kokoontumisrajoitusten vuoksi yhdistyksen hallitus päätti kokouksessaan 6.5.2020, että vuosikokous siirrettään syksyyn.

Vuosikokous järjestettiin 23.9.2020 Tampereella, paikkana Sokos hotelli Torni. Vuosikokouksen jälkeen nautittiin illallinen hotellin ravintolassa. Vuosikokoukseen osallistui 19 henkilöä, osa etäyhteyden kautta.

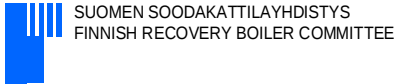
Suomen Soodakattilayhdistyksen säännöissä ei ollut mainintaa etäosallistumisen mahdollisuudesta, mutta koronapandemian vuoksi oikeusministeriön 16.4.2020 päivätty kanta antoi tähän mahdollisuuden: ”Kokoukset voidaan myöhentää niin, että ne pidetään syyskuun loppuun mennessä. Yhdistyksen hallitus voi tarvittaessa myös sallia jäsenille etäosallistumisen, vaikka säännöissä etäosallistuminen olisi kielletty tai sitä ei olisi sallittu. Poikkeus on voimassa syyskuun 2020 loppuun.”

Tilaisuudessa myönnettiin kaksi viiriä, viiri numero 24 Keijo Salmenojoille ja viiri numero 25 Kari Haagalle.

Vuosikokouksen pöytäkirja on ladattavissa yhdistyksen kotisivuilta, raportti 6/2020.

7.3 Yhdistyksen viirihenkilöt

Número	Nimi	Myönnetty
1	Keijo Imeläinen	03.10.1994
2	Osmo Niemitalo	10.10.1996
3	Paavo Hyöty	10.10.1996
4	Vesa Mikkola	24.02.1997
5	Liva Söderhjelm	09.02.1999
6	Pekka Heikkinen	14.07.1999
7	Raimo Paju	28.03.2001
8	Heikki Keskinen	21.03.2002
9	Olavi Aaltonen	16.10.2003
10	Hannu Kytö	16.10.2003
11	Håkan Sjö	20.10.2005
12	Lars-Martin Wikström	20.10.2005
13	Reijo Kiuru	02.11.2006
14	Lasse Koivisto	03.06.2009
15	Jorma Viinikainen	03.06.2009
16	Mauri Loukiala	29.10.2009
17	Kalle Salmi	11.02.2010
18	Reijo Hukkanen	11.02.2010
19	Tapio Huuska	25.10.2012
20	Raine Rantanen	29.01.2015
21	Timo-Pekka Veijonen	25.10.2018
22	Harri Jussila	11.04.2019
23	Mikko Hupa	06.06.2019
24	Keijo Salmenoja	23.09.2020
25	Kari Haaga	23.09.2020



TOIMINTAKERTOMUS 2020

8 OPINNÄYTETYÖPALKINTO

Suomen Soodakattilyhdistys jakaa vuosittain palkinnon parhaasta opinnäytetyöstä (laajuus 30 op) sulfaattiselutehtaan talteenottoalueella. Palkinnon arvo on 2 000 €. Palkintoa voivat hakea Suomessa korkeakoulussa tai yliopistossa tutkintonsa suorittavat opiskelijat, joiden opinnäytetyö liittyy sulfaattiselutehtaan kemikaalien talteenottoon.

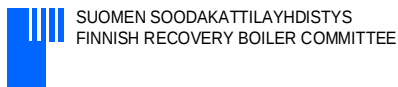
8.1 Opinnäytetyöpalkinto 2020

Vuonna 2020 hakuajan puitteissa saapui neljä hakemusta. Kaikki neljä työtä olivat hyvin tehtyjä. Kaksi työtä erottuivat edukseen erityisesti töiden laadukkaan toteutuksen sekä uutuusarvon osalta, joten yhdistyksen hallitus päätti jakaa tällä kertaa kaksi palkintoa.

Palkinnot jaettiin Anna-Liina Lehtimäelle (Aalto-yliopisto) aiheena "Operational Efficiency of Black Liquor Concentrators" sekä Marko Nousiäiselle (LUT-yliopisto) aiheena "Control of potassium and chlorine levels in modern pulp mill".

8.2 Opinnäytepalkinnon voittajat:

2020	Anna-Liina Lehtimäki, Aalto-yliopisto "Operational Efficiency of Black Liquor Concentrators" Marko Nousiainen, LUT-yliopisto "Control of potassium and chlorine levels in modern pulp mill"
2019	Santeri Peltola, Tampereen yliopisto/Valmet "Recovery Boiler Superheater Region Temperature Measurements for Fouling Prediction Development" Kunal Kumar, Aalto-yliopisto/Andritz "Integrated Computational Fluid Dynamics and 1D Process Modelling for Superheater Region in Recovery Boiler"
2018	Kimmo Penttinen, Lappeenranta teknillinen yliopisto / Valmet Technologies Oy: "Soodakattilan tukkeutuminen"
2017	Pauliina Sjögård, Aalto-yliopisto / Andritz Oy: "Feasibility of Fabric Filters in Reducing Dust Emissions from Kraft Recovery Boilers"
2016	Palkintoa ei jaettu
2015	Mia Bredenberg, Aalto-yliopisto / Stora Enso Oy: "Waste to product - Improving the utilization potential of green liquor dregs by using froth flotation"
2014	Antti Kokkonen, Oulun Yliopisto / Metso Automation Oy: "Influence of Kraft recovery boiler's main control parameters on reduction degree"
2013	Viljami Maakala, Aalto-yliopisto / Andritz Oy: "Multi-Objective Optimization of Recovery Boiler Dimensions Using Computational Fluid Dynamics"
2012	Tiia Nousiainen, Aalto yliopisto / Stora Enso Oy: "Crude Tall Oil Production Improvement"
2011	Aino Leppänen, Tampereen teknillinen yliopisto / Metso Power Oy:



SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS
FINNISH RECOVERY BOILER COMMITTEE

17

TOIMINTAKERTOMUS 2020

	"Modelling of Fine Particles and Alkali Metal Compounds in Kraft Recovery Boiler Furnace"
2010	Tero Luukkonen, Oulun Yliopisto / SKY: "Soodakattilalaitoksen lisäveden orgaanisen aineen vähentäminen"
2009	Niklas Vähä-Savo, Åbo Akademi / SKY: "Utveckling och användning av en korttidssond vid mätningar av överbäring i sodapannor"



SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS
FINNISH RECOVERY BOILER COMMITTEE

18

TOIMINTAKERTOMUS 2020

9 TOIMINNAN RAHOITUS 2020

Suomen Soodakattilayhdistyksen toiminnan rahoitus järjestettiin vuonna 2020 jäsenmaksuin. Jäsenmaksuina kerättiin yhdessä erässä yhteensä 110 750,00 euroa. Vuoden 2020 vuosikokous valtuutti hallituksen olla keräämättä jäsenmaksujen toista ja kolmatta erää projektien viivästymisen vuoksi. Jäsenmaksut on esitetty liitteessä 6.

Jäsenmaksujen suuruuden määräävä suhdeluku lasketaan soodakattilakäytössä normaalisti olevien kattiloiden suurimman jatkuvan höyrytehon avulla. Höyryteho on mitoituksen mukaan maksimi jatkuva höyryteho. Suhdeluku määritetään korottamalla höyryteho toiseen potenssiin ja ottamalla tästä kuutiojuuri. Tehtailta yhteensä kerättävät jäsenmaksut kerrotaan kyseisen tehtaan suhdeluvun ja kaikkien tehtaiden suhdelukujen summan osamäärällä, josta saadaan kyseisen tehtaan jäsenmaksun suuruus.

Muiden jäsenten kuin soodakattilan käyttäjien jäsenmaksusuudet määritetään hyötyperiaatteella.

Suomen Soodakattilayhdistyksen tilikauden 1.1–31.12.2020 tulos oli tappiollinen 25 998,32 euroa. Oma pääoma 31.12.2020 oli 128 026,97 euroa. Hallitus esittää, että tilikauden tappio siirretään edellisten tilikausien tulostilille.

Yhdistys oikaisi vuonna 2020 aiempien tilikausien tilinpäätöksiään vuoden 2019 tilintarkastuksessa ilmi tulleen virheellisen siirtovelan kirjaamisen vuoksi. Tästä johtuen yhdistys oikaisi myös vuoden 2018 veroilmoitusta, ja koska yhdistyksellä ei ole yleishyödyllisen yhdistyksen asemaa, tästä on odotettavissa veroseuraamus. Yhdistys teki loppuvuodesta 2020 lisäselvityspyynnön verottajalle vuoden 2018 verotuksesta. Yhdistyksen taseeseen kirjattiin 30 802,27 euron siirtovelka, joka käsittää tilikauden 2018 tuloksesta koituvan tuloveron.

TULOSLASKELMA

1.1.2020 - 31.12.2020 1.1.2019 - 31.12.2019

Varsinainen toiminta		
Tuotot	32 270,00	123 830,00
Kulut		
Varsinaisen toiminnan kulut	-26 662,84	-116 036,98
Muut kulut		
Kokouskulut	-59 297,87	-52 250,67
Projektikulut	-49 738,49	-123 661,21
Muut hallintokulut	-29 489,12	-17 503,45
Tuotto-/kulujäämä	-132 918,32	-185 622,31
Varainhankinta		
Tuotot	110 750,00	182 574,97
Tuotto-/kulujäämä	110 750,00	182 574,97
Sijoitus- ja rahoitustoiminta		
Kulut	-3 730,00	0,00
Tuotto-/kulujäämä	-3 730,00	0,00
Tilikauden tulos	-25 898,32	-3 047,34
Tuloverot		
Tilikauden ja aikaisempien tilikausien verot	-100,00	0,00
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	-25 998,32	-3 047,34

TASE	31.12.2020	31.12.2019
V A S T A A V A A		
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	0,00	13 316,37
Muut saamiset	15 639,05	23 100,22
Siirtosaamiset	118,00	0,00
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	15 757,05	36 416,59
Rahat ja pankkisaamiset	204 468,76	218 256,86
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	220 225,81	254 673,45
V A S T A A V A A Y H T E E N S Ä	220 225,81	254 673,45

TASE	31.12.2020	31.12.2019
V A S T A T T A V A A		
OMA PÄÄOMA		
Peruspääoma	8 246,25	8 246,25
Edellisten tilikausien ylijäämä (alijäämä)	145 779,04	148 826,38
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	-25 998,32	-3 047,34
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	128 026,97	154 025,29
VIERAS PÄÄOMA		
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Ostovelat	61 396,57	69 845,89
Siirtovelat	30 802,27	30 802,27
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	92 198,84	100 648,16
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	92 198,84	100 648,16
V A S T A T T A V A A Y H T E E N S Ä	220 225,81	254 673,45

LIITETIEDOT**31.12.2020****31.12.2019**

Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Tilinpäätöksen laatimisessa on noudatettu pien- ja mikroyrityksen tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista annetun asetuksen (PMA) pienyrittysäännöstöä.

Henkilöstö

Tilikauden aikana yhdistyksen palveluksessa ei ollut henkilökuntaa.

OMA PÄÄOMA

Peruspääoma tilikauden alkaessa	8 246,25	8 246,25
Peruspääoma tilikauden päättyessä	8 246,25	8 246,25
Edellisten tilikausien voitto tilikauden alkaessa	145 779,04	25 617,30
Tilikauden 2018 oikaisu	0,00	123 209,08
Edellisten tilikausien voitto tilikauden päättyessä	145 779,04	148 826,38
Tilikauden voitto	-25 998,32	-3 047,34
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	128 026,97	154 025,29
 Vapaa oma pääoma yhteensä tilikauden päättyessä	 119 780,72	 145 779,04
Edellisten tilikausien voitto tilikauden päättyessä	145 779,04	148 826,38
Tilikauden voitto	-25 998,32	-3 047,34

Tilinpäätöksen allekirjoitus

Paikka: _____

Aika: _____. _____. _____. _____

Ville Korhonen

Kari Saari

Ari Kankkunen

Keijo Salmenoja

Jens Kohlmann

Kari Haaga

Heikki Lappalainen

Kalle Kostamo

Jaakko Kangas

Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus

Paikka: _____

Aika: _____. _____. _____. _____

Jaana Salmi
PricewaterhouseCoopers

This documents contains 24 pages before this page

Dokumentet inneholder 24 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 24 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 24 sider før denne side

Detta dokument innehåller 24 sidor före denna sida

Ari Eino Pekka Kankkunen

8af43b17-4336-452d-a5e9-19c47e93e276 - 2021-03-26 12:30:57 UTC +02:00
BankID / MobileID - bc55ab48-65ce-4922-8e74-de2cf2bd4832 - FI

KEIJO UOLEVI SALMENOJA

5ef1f44e-516a-423f-8f2e-01d8dc7f5ef1 - 2021-03-26 13:24:06 UTC +02:00
BankID / MobileID - 4c602a12-2a7a-4137-a792-b193c03a3068 - FI

JENS KOHLMANN

a159c582-f3ba-48b3-91db-2ceb0d637c33 - 2021-03-26 14:01:12 UTC +02:00
BankID / MobileID - ffda2605-0376-44da-a5c0-e044e4fe199e - FI

Kari Allan Saari

1bc927f9-1b0a-4891-81c6-ef30c6b9d9cc - 2021-03-26 18:00:05 UTC +02:00
BankID / MobileID - 3093f55e-55e1-45d7-86d1-d9948202cc07 - FI

HEIKKI ANTERO LAPPALAINEN

838f7d55-e920-4b7f-9499-575f775bcba4 - 2021-03-29 10:28:48 UTC +03:00
BankID / MobileID - 048890cb-b5dd-4bf6-9483-f29c2cb9087a - FI

Jaakko Viljami Kangas

aaf57aa7-91b9-4ca4-b77c-a7c31578634e - 2021-03-29 10:46:17 UTC +03:00
BankID / MobileID - f0228457-4cde-4a1d-8c58-b8e5b66f7322 - FI

KARI ESA HAAGA

308b3e2f-5968-480b-a533-2e512b4f3962 - 2021-03-30 05:59:33 UTC +03:00
BankID / MobileID - 57b50038-bfea-48e3-9df3-dcb2ab6e43e4 - FI

authority to sign	asemavaltuus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende

This documents contains 25 pages before this page

Dokumentet inneholder 25 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 25 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 25 sider før denne side

Detta dokument innehåller 25 sidor före denna sida

Kalle Juhani Kostamo

185286ee-b551-454d-9f7e-deb09e1af63b - 2021-03-30 08:13:49 UTC +03:00
BankID / MobileID - 44bd2c1d-a02a-4ab5-8288-86e87134476a - FI

Ville Juhani Korhonen

fe338786-6b8d-4d42-85da-3d425f727a33 - 2021-03-30 14:32:34 UTC +03:00
BankID / MobileID - 730797cd-7e73-4dc6-8015-6df17d00af27 - FI

authority to sign	asemavaltuus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende

Seuraavat dokumentit on allekirjoitettu perjantai 16. huhtikuuta 2021



**Suomen Soodakattilayhdistys Tilinpäätös
2020 allekirjoitettu.pdf**

(1276626 byte)
SHA-512: 23179de59db7245e6d86b58e86798a591adae
b01fe4a660db80a562b4666473bce4652e35aa6d236d2b
9355c979635806ff2d8939b8aab0e1494deeb41930135

Dokumentit on allekirjoitettu seuraavien toimesta

16.4.2021 13.38.11 (CET)



Jaana Pepita Salmi, PricewaterhouseCoopers Oy

jaana.salmi@pwc.com
34.99.61.77
Allekirjoitettu eID: llä (Finnish Trust Network)



Allekirjoituksen on sertifioinut Assently



Suomen Soodakattilayhdistys Tilinpäätös 2020 allekirjoitettu

Tämän tosیتeen aitouden varmistaminen voidaan tehdä skannaamalla oheinen QR-koodi. Voit tehdä tämän myös käymällä
<https://app.assently.com/case/verify>

SHA-512:
219b7957120a54ae686dce8907888b1b01300bdd13582ce73c276d03365e5805f7210c5b94dc473aae1f7e3fe73d0aa35cfa81cd61b1c898853d6d68d2ac0
d13



Tästä tosیتteesta

Tämä dokumentti on allekirjoitettu Assently-palvelulla. Sähköisesti tunnistetun allekirjoituksen katsotaan olevan sähköisesti varmennettu. Suomen laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 1/9/2009 määrittää, että sähköinen allekirjoitus on yhtä pätevä kuin perinteinen fyysinen allekirjoitus.

Assently AB, Org Nr 556828-8442
Assently AB | Hölländargatan 20, 111 60 Tukholma

Tilintarkastuskertomus

Suomen Soodakattilayhdistys ry:n jäsenille

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhdistyksen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet Suomen Soodakattilayhdistys ry:n (y-tunnus 0982180-9) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2020. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonamme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Riippumattomuus

Olemme riippumattomia yhdistyksestä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen velvollisuudet

Hallitus vastaa tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus vastaa myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka se katsoo tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus on tilinpäätöstä laatiessaan velvollinen arvioimaan yhdistyksen kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuvissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos yhdistys aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonamme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhdistyksen sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpöytäkirjojen arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhdistyksen kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhdistys pysty jatkamaan toimintaansa.
- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Muut raportointivelvoitteet

Muu informaatio

Hallitus vastaa muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.



Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheelisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Helsingissä 16.4.2021

PricewaterhouseCoopers Oy
Tilintarkastusyhteisö

Jaana Salmi
KHT

Seuraavat dokumentit on allekirjoitettu perjantai 16. huhtikuuta 2021



Suomen Soodakattilayhdistys ry -
tilintarkastuskertomus 2020.pdf
(111221 byte)
SHA-512: 800de6edae39746858b52c3fc99ab790b6da7
ed518e8d00d42d26805c4b778b7f0b64c7de92b977be52
bc6a286a56f7ea5e20b08d58add4319d50d70a1e93932

Dokumentit on allekirjoitettu seuraavien toimesta

16.4.2021 13.36.36 (CET)



Jaana Pepita Salmi, PricewaterhouseCoopers Oy

jaana.salmi@pwc.com
34.99.61.77
Allekirjoitettu eID: llä (Finnish Trust Network)



Allekirjoituksen on sertifioinut Assently



Suomen Soodakattilayhdistys ry tilintarkastuskertomus 2020

Tämän tosittien aitouden varmistaminen voidaan tehdä skannaamalla oheinen QR-koodi. Voit tehdä tämän myös käymällä
<https://app.assently.com/case/verify>
SHA-512:
5a07f15dec90867866a744633720f44551d5e75d0f19fbd52c589875be6f6fcc66c842445b6a0fa242ff2249de9962d240d5f43e3e9bab359a6ad1342207df6e



Tästä tosittiestä

Tämä dokumentti on allekirjoitettu Assently-palvelulla. Sähköisesti tunnistetun allekirjoituksen katsotaan olevan sähköisesti varmennettu. Suomen laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 1/9/2009 määrittää, että sähköinen allekirjoitus on yhtä pätevä kuin perinteinen fyysinen allekirjoitus.

Assently AB, Org Nr 556828-8442
Assently AB | Hölländargatan 20, 111 60 Tukholma

LIITE 1

Yhdistyksen säännöt



Suomen Soodakattilayhdistys

YHDISTYKSEN SÄÄNNÖT

1 §

Nimi ja kotipaikka

Yhdistyksen nimi on Suomen Soodakattilayhdistys ja kotipaikka Helsinki.

Kansainvälisissä yhteyksissä yhdistys voi käyttää epävirallisia nimityksiä Finska Soodahusföreningen tai Finnish Recovery Boiler Committee.

2 §

Yhdistyksen tarkoitus ja toiminta

Suomen Soodakattilayhdistyksen tarkoitus on edistää soodakattiloiden ja niihin läheisesti liittyvien prosessien turvallista, taloudellista ja ympäristöystävällistä käyttöä sekä kehitystä.

Yhteistoiminnan keskeinen osa on soodakattiloiden turvallisuutta, taloudellisuutta ja ympäristöystävällisyyttä edistävä toiminta. Yhdistyksen puitteissa kerätään tiedot soodakattiloissa tapahtuneista vaurioista ja vaaratilanteista sekä informoidaan jäseniä näistä saaduista kokemuksista.

Yhdistys järjestää ja seuraa soodakattila-alan kansainvälistä yhteistoimintaa. Yhdistyksen tehtävänä on mm. muiden maiden määräysten ja suositusten saattaminen jäsentensä käyttöön.

Yhdistys voi harjoittaa kirjallisuuspalvelua, julkaisutoimintaa sekä koulutusta edistääkseen päämääriään. Soodakattila-alan esitelmätilaisuuksien ja kokousten järjestäminen sekä osallistuminen tällaisiin ovat osa toimintaa.

Yhdistys voi harjoittaa tai tukea sellaisia tutkimuksia tai projekteja, jotka tähtäävät soodakattiloiden ja niihin läheisesti liittyvien prosessien käyttövarmuuden, taloudellisuuden ja ympäristöystävällisyyden parantamiseen.



3 §

Jäsenet

Suomen Soodakattilayhdistykseen voivat kuulua jäsenenä oikeuskelpoiset yhteisöt kuten soodakattilaa käyttävät tehtaات, soodakattiloiden valmistajat, vakuutusyhtiöt, tutkimuslaitokset sekä muut yritykset tai yhteisöt yhdistyksen kokouksen päätöksen perusteella.

Jäsentä edustaa yhdistyksessä jäsenen nimeämä yhdyshenkilö.

Yhdistyksen jäsenhakemus jätetään kirjallisena yhdistyksen hallitukselle. Yhdistyksen kokous tekee päätöksen jäsenyydestä.

Jäsenet sitoutuvat noudattamaan yhdistyksen sääntöjä ja suorittamaan niiden edellyttämät jäsenmaksut.

Jäsen ei ole jäsenyytensä aikana eikä yhdistyksestä erottuaan oikeutettu mihinkään osuuteen yhdistyksen omaisuudesta.

Jäsenen ero katsotaan tapahtuneeksi vuosi sen jälkeen, kun eroilmoitus on tehty. Eroava jäsen on velvollinen suorittamaan tänä aikana jäsenmaksunsa sekä muut velvoitteensa. Poikkeuksena edelliseen jäsenyys ja jäsenmaksuvelvollisuus yhdistyksessä lakkaavat heti, jos jäsen eroaa yhdistyksestä sen vuoksi, että jäsen on lopettanut ne laitokset tai toiminnot jotka ovat liittyneet yhdistyksen sääntöjen 2 §:ssä määriteltyyn tarkoitukseen ja toimintaan.

Yhdistykseen voi liittyä myös ulkojäseneksi. Ulkojäsenenä yhdistykseen voivat kuulua yliopistojen laitokset, korkeakoulujen laboratoriot ja muut riippumattomat ei-kaupalliset oikeuskelpoiset tutkimuslaitokset. Ulkojäsenellä ei ole yhdistyksessä äänioikeutta. Yhdistyksen ja ulko-jäsenen välille laaditaan erillinen sopimus siitä, mitä yhdistyksen julkaisemaa materiaalia ulkojäsenelle luovutetaan ja mihin tämä saa sitä käyttää.

Ulkojäsenen ero katsotaan tapahtuneeksi vuosi sen jälkeen, kun eroilmoitus on tehty. Eroava ulkojäsen on velvollinen suorittamaan tänä aikana jäsenmaksunsa sekä muut velvoitteensa.



4 §

Hallitus

Yhdistyksen toimeenpanevana elimenä on hallitus.

Hallituksessa on puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan lisäksi vähintään kuusi (6) ja enintään kymmenen (10) jäsentä. Ellei vuosikokous päättä toisin, valitaan hallitukseen vähintään viisi (5) jäsenenä olevien massateollisuuden ehdokkaista ja kaksi (2) jäsenenä olevien soodakattilavalmistajien ehdokkaista.

Yhdistyksen vuosikokous valitsee hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan, joita kutsutaan myös yhdistyksen puheenjohtajaksi ja varapuheenjohtajaksi. Puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikauden pituus on kaksi vuotta ja heidät voidaan valita kerran uudelleen toiselle kaksivuotiskaudelle.

Hallituksen muut jäsenet valitaan yhdistyksen vuosikokouksessa. Vuosikokous valitsee hallituksen jäsenille henkilökohtaisen varajäsenen, joka edustaa hallituksen varsinaista jäsentä tämän ollessa estynyt osallistumaan hallituksen kokoukseen.

Hallitus valitsee itselleen sihteerin ja muut tarvittavat toimihenkilöt.

Hallitus laatii vuosittain yhdistyksen toimintaa varten toimintasuunnitelman ja vuosibudjetin samoin kuin yhdistyksen toiminnasta vuosikertomuksen. Nämä hyväksytään lopullisesti yhdistyksen vuosikokouksessa.

Hallitus voi nimittää työryhmiä tekemään selvityksiä ja tutkimuksia. Työryhmät vastaavat toiminnastaan hallitukselle.

Hallitus nimittää yhdistyksen sihteeristön ja valvoo sen toimintaa. Sihteeristön toimintaan kuuluvat yhdistyksen hallinnollisten asioiden hoitaminen sekä yhdistyksen kokouksen, hallituksen tai työryhmän toimeksi antamat tehtävät.

Hallitus kokoontuu puheenjohtajan tai hänen estyneenä ollessa varapuheenjohtajan tai sihteerin kutsusta. Hallitus on päätösvaltainen, kun vähintään puolet sen jäsenistä, puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja mukaan luettuna ovat läsnä. Asiat ratkaistaan yksinkertaisella äänten enemmistöllä. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan mielipide, vaaleissa kuitenkin arpa.

5 §

Yhdistyksen nimen kirjoittaminen

Yhdistyksen nimen kirjoittavat hallituksen puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja. Lisäksi nimen voivat kirjoittaa hallituksen määräämät kaksi henkilöä yhdessä.



6 §

Tilit

Yhdistyksen tilikausi on kalenterivuosi.

Tilinpäätös tarvittavine asiakirjoinen ja hallituksen vuosikertomus on annettava tilintarkastajille viimeistään kolme viikkoa ennen vuosikokousta. Tilintarkastajien tulee antaa kirjallinen lausuntonsa hallitukselle viimeistään viikkoa ennen vuosikokousta.

Yhdistyksen toiminnan rahoitus tapahtuu osittain jäsenmaksuilla, joiden suuruuden määrittelee yhdistyksen vuosikokous. Sääntöjen 2§:n mukaista toimintaa rahoittaakseen yhdistys voi jäsenmaksujen lisäksi ottaa vastaan avustuksia ja lahjoituksia, periä järjestämistään esitelmä- ja koulutustilaisuuksista sekä kokouksista osallistumismaksuja.

Yhdistys voi periä palveluistaan maksun syntyneiden kustannusten mukaan.

7 §

Yhdistyksen kokousten koollekutsuminen

Yhdistyksen kokoukset kutsuu kokoon hallitus.

Kokouksesta ilmoitetaan kutsukirjeellä jäsenille kaksi viikkoa ennen kokousta.

8 §

Yhdistyksen kokoukset

Yhdistyksen vuosikokous pidetään ensimmäisellä vuosipuoliskolla tammi- ja kesäkuun välisenä aikana.

Ylimääräinen kokous pidetään, kun yhdistyksen kokous niin päättää tai kun hallitus katsoo siihen olevan aihetta tai kun vähintään yksi kymmenesosa (1/10) yhdistyksen äänioikeutetuista jäsenistä sitä hallitukselta erityisesti ilmoitettua asiaa varten kirjallisesti vaatii.

Yhdistyksen kokoukseen voidaan osallistua hallituksen tai yhdistyksen kokouksen niin päättäessä tietoliikenneyhteyden tai muun teknisen apuvälineen avulla kokouksen aikana tai ennen kokousta.

Yhdistyksen kokouksessa on jokaisella jäsenellä äänioikeus. Jokaisella jäsenellä on yksi (1) ääni. Äänioikeutta käyttää jäsenen yhdyshenkilö.

Asiat ratkaistaan äänestyksissä yksinkertaisella ääntenenemmistöllä. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan mielipide, vaaleissa kuitenkin arpa.



9 §

Vuosikokous

Yhdistyksen vuosikokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. Kokouksen avaus
2. Kokouksen järjestäytyminen
 - 2.1 Puheenjohtajan ja sihteerin valinta
 - 2.2 Pöytäkirjantarkastajien valinta
 - 2.3 Ääntenlaskijoiden valinta
3. Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
4. Kokouksen työjärjestyksen hyväksyminen
5. Toimintakertomus
 - 5.1 Hallituksen kokoonpano
 - 5.2 Luettelo työryhmistä
 - 5.3 Luettelot yhdyshenkilöistä
 - 5.4 Katsaus toimintaan
 - 5.5 Tilinpäätös
 - 5.6 Tilintarkastuskertomus
6. Päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta ja vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle
7. Henkilövalinnat
 - 7.1 Hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan valinta joka toinen vuosi
 - 7.2 Hallituksen muiden jäsenten valinta
 - 7.3 Tilintarkastajan ja varatilintarkastajan tai tilintarkastusyhdistyksen valinta
8. Henkilöluettelot ja niiden muutokset
 - 8.1 Yhdyshenkilöt
 - 8.2 Vaurioraportointiyhdyshenkilöt
 - 8.3 Työryhmät
 - 8.4 Sihteeristö
9. Yhdistyksen toimintasuunnitelma
 - 9.1 Budjetti ja työohjelma
 - 9.2 Kolmivuotisbudjetti
 - 9.3 Jäsenmaksut
10. Muut asiat
11. Kokouksen päättäminen



10 §

Sääntöjen muuttaminen ja yhdistyksen purkaminen

Näitä sääntöjä voidaan muuttaa tarvittaessa yhdistyksen kokouksessa jäsenten enemmistöpäätöksellä annetuista äänistä.

Päätös yhdistyksen purkamisesta on tehtävä yhdistyksen kokouksessa vähintään kolmen neljäsosan (3/4) enemmistöllä äänestyksessä annetuista äänistä. Kokouksessa tulee olla edustettuna vähintään puolet yhdistyksen jäsenluvusta.

Jos kokouksessa on läsnä alle puolet yhdistyksen jäseniä, on kokous lykättävä ainakin kuukaudella sekä lykkäyksestä ilmoitettava jäsenille. Lykättyssä kokouksessa voidaan tehdä päätös yhdistyksen purkamisesta läsnä olevien jäsenten lukumäärään katsomatta.

Kokoukskutsussa on mainittava sääntöjen muuttamisesta tai yhdistyksen purkamisesta

Kokouksessa, jossa yhdistys päätetään purkaa, ratkaistaan yhdistyksen varojen käyttäminen näiden sääntöjen 2§:n mukaiseen tarkoitukseen.

11 §

Näiden sääntöjen ulkopuoliset määräykset

Sen lisäksi, mitä näissä säännöissä on määrätty, noudatetaan voimassa olevan yhdistyslain määräyksiä.

LIITE 2

Hallituksen ja työryhmien kokoonpanot 2020

Hallitus 2020	
Puheenjohtaja Ville Korhonen Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas Varapuheenjohtaja Toni Orava, UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas	Lipeätyöryhmän puheenjohtaja Toni Orava UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas Varajäsen Tuuli Oljakka, Andritz Oy
Automaatiotyöryhmän puheenjohtaja Heikki Lappalainen Andritz Oy Varajäsen Toni Henriksson, Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas	Kestoisuustyöryhmän puheenjohtaja Kalle Kostamo Metsä Fibre Oy, Kemi Varajäsen Lauri Mattila, UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari
Ympäristötyöryhmän puheenjohtaja Kari Saari UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari Varajäsen Teemu Klemetti, Stora Enso Oyj, Imatran tehtaas	Ohjelmatyöryhmän puheenjohtaja Ari Kankkunen Aalto-yliopisto Varajäsen Mika Järvinen, Aalto-yliopisto, Espoo
Kari Haaga Valmet Technologies Oy Varajäsen Taisto Rajala, Valmet Technologies Oy, Tampere	Keijo Salmenoja Andritz Oy Varajäsen Jukka Röppänen, Andritz Oy, Helsinki
Jens Kohlmann AFRY Finland Oy Varajäsen Henna Hietanen, AFRY Finland Oy, Vantaa	Jaakko Kangas If Vahinkovakuutus Oy, Suomen sivuliike Varajäsen Ari Santavuori, If Vahinkovakuutusyhtiö Oy, Helsinki
Sihteeri AFRY Finland Oy Antti Tikkanen	



Kestoisuustyöryhmä 2020	
Puheenjohtaja Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas Kalle Kostamo	Varapuheenjohtaja UPM-Kymmene Oy, Pietarsaaren tehtaot Lauri Mattila
Metsä Fibre Oy, Äänekosken Biotuotetehdas Martti Hirttiö	Inspecta Oy Satu Tuurna
Replico Oy Sanni Yli-Olli / Pekka Salmi	Andritz Oy Johanna Tuiremo
Valmet Technologies Oy Taisto Rajala	Stora Enso Oy, Sunilan tehdas Tero Arvilommi
Stora Enso Oy, Heinolan Flutingtehdas Eija Liikola	If Vahinkovakuutusyhtiö Oy, Suomen sivuliike Jaakko Kangas
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy Rami Pohja	FM Global Jyri Lindström
Inspecta Tarkastus Oy Markku Ylitalo	Sihteeri AFRY Finland Oy Antti Tikkanen



Lipeätyöryhmä 2020	
Puheenjohtaja UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas Toni Orava	Varapuheenjohtaja Andritz Oy Tuuli Oljakka
Valmet Technologies Oy Camilla Karlemo	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Timo Saarinen
Eurofins Lactium Oy Jorma Torniainen	LUT-yliopisto Esa Vakkilainen
Stora Enso Oyj, Varkauden tehdas Teppo Pakarinen	AFRY Finland Oy Petri Qvintus
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy Klaus Niemelä	Åbo Akademi Markus Engblom
Stora Enso Oyj, Imatran tehtaas Janne Mäkelä	Sihteeri AFRY Finland Oy Anna Nuotio



Ympäristötyöryhmä 2020	
Puheenjohtaja UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaaren tehtaات Kari Saari	Varapuheenjohtaja Stora Enso Oyj, Imatran tehtaات Teemu Klemetti
Andritz Oy Jukka Röppänen	AFRY Finland Oy Oskari Frösén
Valmet Technologies Oy Jarmo Mansikkasalo	Eurofins Labtium Oy Jorma Torniainen
Oy Sirra Ab Kurt Sirén	Sihteeri AFRY Finland Oy Anna Nuotio



Automaatiotyöryhmä 2020	
Puheenjohtaja Andritz Oy Heikki Lappalainen	Varapuheenjohtaja Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas Toni Henriksson
Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Ilkka Koivuniemi	Valmet Technologies Oy Taneli Mutikainen
AFRY Finland Oy Kari Kärki	Inspecta Oy Matti Raninen
UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas Petri Kuitikka	Andritz Oy Ville Hämäläinen
Sihteeri AFRY Finland Oy Antti Tikkanen	



Ohjelmatyöryhmä 2020	
Puheenjohtaja Aalto-yliopisto, Energiatekniikan ja ympäristönsuojelun tutkimusryhmä Ari Kankkunen	Varapuheenjohtaja Aalto-yliopisto, Energiatekniikan ja ympäristönsuojelun tutkimusryhmä Mika Järvinen
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy Klaus Niemelä	Eurofins Labtium Oy Jorma Torniainen
AFRY Finland Oy Antti Tikkanen	AFRY Finland Oy Anna Nuotio
AFRY Finland Oy Päivi Lampinen	

LIITE 3

Työryhmien toimenkuvat

TYÖRYHMIEN TOIMENKUVAT

KESTOISUUSTYÖRYHMÄ

Kestoisuustyöryhmän toimenkuvaan kuuluvat soodakattilan turvallisuuteen ja käytettävyyteen liittyvät tutkimukset ja niiden seuranta, vaurioraporttien arviointi ja dokumentointi sekä suositusten laatiminen.

LIPEÄTYÖRYHMÄ

Lipeätyöryhmän toimenkuvaan kuuluvat soodakattilan palamisprosessiin ja lipeä-kiertoon liittyvät tutkimukset ja analyysimenetelmien kehittäminen sekä harkinnan mukaan laajemmat sellutehtaan lipeäkiertoon liittyvät selvitykset.

OHJELMATYÖRYHMÄ

Ohjelmatyöryhmän toimenkuvaan kuuluu koulutustapahtumien ja teemapäivien järjestäminen jäsenistölle. Vuotuisia tapahtumia ovat konemestari-päivä, vuosikokous sekä soodakattilapäivä. Harkinnan mukaan järjestetään muuta soodakattilaan tai lipeäkiertoon liittyvää koulutusta ja esitelmäpäiviä.

YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄ

Ympäristötyöryhmän toimenkuvaan kuuluvat suoraan soodakattiloihin ja niiden oheislaitteisiin liittyvät selvitykset ja tutkimukset sekä harkinnan mukaan laajemmat sellutehtaan ympäristönsuojeluun liittyvät kysymykset.

AUTOMAATIOTYÖRYHMÄ

Automaatiotyöryhmän toimenkuvaan kuuluvat soodakattilan automaatioon liittyvät tutkimukset ja niiden seuranta, automaatiolaitetekniikat, soodakattilan turvallisuus ja käytettävyys sekä yhteydet viranomaisiin.

LIITE 4

Julkaistut raportit 2020



- 1/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Konemestaripäivä 23.1.2020, esitelmät
Sokos hotelli Lappee, Lappeenranta, UPM-Kymmene Oyj, Kaukaan tehtaat
(16A0913-E0201) 23.1.2020
- 2/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Sulakourujen materiaalitutkimus
Sanni Yli-Olli, Satu Tuurna, Aino Mäntyranta, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
(16A0913-E0202) 18.2.2020
- 3/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta
Vuosikertomus 2019
(16A0913-E0203) 23.9.2020
- 4/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Biolietteen polton vaikutukset soodakattilassa ja lipeälinjalla
Lipeätyöryhmä
(16A0913-E0204) 29.9.2020
- 5/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Savukaasumäärän laskenta Suomen soodakattiloissa
Esa Vakkilainen, Kari Luostarinen, Simo Lyytinen, LUT-yliopisto
(16A0913-E0205) 29.9.2020
- 6/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta
Pöytäkirja. Vuosikokous 23.9.2020, Sokos hotelli Torni, Tampere
(16A0913-E0206) 23.9.2020
- 7/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Utilization of the forest industry sludges – trends and effects on modern mills
Katja Kuparinen, Satu Lipiäinen, Jussi Saari, Esa Vakkilainen, LUT-yliopisto
(16A0913-E0207) 16.12.2020

LIITE 5

Jäsen- ja yhdyshenkilöt 2020

Jäsen- ja yhdyshenkilöt 2020	
Andritz Oy Keijo Salmenoja	FM Global Jyri Lindström
If Vahinkovakuutus Oy, Suomen sivuliike Jaakko Kangas	Inspecta Oy Jukka Verho
Kotkamills Absorbex Oy Jarmo Latva	Metsä Fibre Oy, Joutsenon tehdas Kimmo Pakkanen
Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas Anssi Nykänen	Metsä Fibre Oy, Äänekosken biotehdas Hannu Loiri
Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Timo Saarinen	NDT Inspection & Consulting Oy Jarno Penttilä
Pohjola Vakuutus Oy Patrik Johansson	AFRY Finland Oy Jens Kohlmann
Replico Oy Jyri Järvi	Stora Enso Oyj, Enocell Janne Tunttunen
Stora Enso Oyj, Heinolan Flutingtehdas Eija Liikola	Stora Enso Oyj, Imatran tehta Sinikka Kwick
Stora Enso Oulu Oy Pekka Nokelainen	Stora Enso Oyj, Varkauden tehdas Teppo Pakarinen
Stora Enso Veitsiluoto Oy Jukka Romppainen	Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas Ville Korhonen
UPM-Kymmene Oyj, Kaukaan tehdas Cay Gunnila	UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas Toni Orava
UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaaren tehta Kaj Nordbäck	Valmet Technologies Oy Kari Haaga
Sintrol Oy Sami Lehtonen	Clyde Industries Europe Oy Matti Lindevall

Vaurioraportoinnin yhdyshenkilöt 2020	
Andritz Oy Timo Jyllilä	FM Global Jyri Lindström
If Vahinkovakuutus Oy, Suomen sivuliike Ari Santavuori	Inspecta Oy Johanna Tuiremo
Kotkamills Absorbex Oy Jarmo Latva	Metsä Fibre Oy, Joutsenon tehdas Ville Kukkonen
Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas Kalle Kostamo	Metsä Fibre Oy, Äänekosken biotuotetehdas Martti Hirttiö
Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Kari Nyqvist	NDT Inspection & Consulting Oy Jarno Penttilä
Pohjola Vakuutus Oy Patrik Johansson	AFRY Finland Oy Jens Kohlmann
Replico Oy Miikka Lehtinen	Stora Enso Oyj /Enocell Oy Jukka Kolehmainen
Stora Enso Oyj, Heinolan Flutingtehdas Eija Liikola	Stora Enso Oyj, Imatran tehta Tapani Hirvonen
Stora Enso Oulu Oy Pekka Nokelainen	Stora Enso Oyj, Varkauden tehdas Teppo Pakarinen
Stora Enso Veitsiluoto Oy Kari K. Salminen	Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas Tero Arvilommi
UPM-Kymmene Oyj, Kaukaan tehdas Cay Gunnila	UPM-Kymmene Oyj, Kymin sellutehdas Ilkka Välipakka
UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaaren tehta Lauri Mattila	Valmet Technologies Oy Taisto Rajala
Sintrol Oy Sami Lehtonen	Clyde Industries Europe Oy Matti Lindevall



Ulkojäsenet 2020	
Aalto-yliopisto, Energiatekniikan ja ympäristönsuojelun tutkimusryhmä Ari Kankkunen	LUT-yliopisto, Energia Esa Vakkilainen
Åbo Akademi, Prosessikemian tutkimusryhmä Leena Hupa	Oulun yliopisto, Materiaali- ja tuotantotekniikka Timo Kauppi
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) Markus Kauppinen	

LIITE 6

Jäsenmaksut 2020

Ehdollinen erä
15 %

Soodakattiloiden käyttäjät:	Höyryteho	Suhdeluku	Jäsenmaksu €			yhteensä
	G [t/h]	$\sqrt[3]{G * G}$	1. Erä	2. Erä	3.erä	
Enocell Oy, Uimaharju	460	59,58979	4700,00	3000,76	1358,96	9059,72
Stora Enso Oyj, Heinola	40	11,69607	900,00	611,48	266,73	1778,21
Stora Enso Oyj, Imatran tehtaat	741	81,88647	6400,00	4182,15	1867,44	12449,59
Stora Enso Oyj, Oulun tehdas	253	40,00187	3100,00	2069,42	912,25	6081,67
Stora Enso Oyj, Varkauden tehdas	151	28,35641	2200,00	1464,49	646,67	4311,16
Stora Enso Oyj, Veitsiluodon sellutehdas	234	37,9732	2950,00	1957,26	865,99	5773,25
Stora Enso Oyj, Sunilan tehdas	288	43,61089	3400,00	2235,81	994,56	6630,37
Kotkamills Absorbex Oy, Kotka	108	22,67858	1750,00	1180,74	517,19	3447,93
Metsä Fibre Oy, Joutseno	540	66,31257	5150,00	3419,54	1512,27	10081,81
Metsä Fibre Oy, Kemi	428	56,79314	4400,00	2939,35	1295,18	8634,53
Metsä Fibre Oy, Biotuotetehdas, Äänekoski	1300	119,1138	9200,00	6193,02	2716,42	18109,44
Metsä Fibre Oy, Rauma	425	56,52744	4400,00	2905,01	1289,12	8594,13
UPM-Kymmene Oyj, Kymi, Kouvola	745	82,18089	5600,00	5020,2	1874,15	12494,35
UPM-Kymmene Oyj, Kaukas, Lappeenranta	612	72,08324	4950,00	4365,29	1643,87	10959,16
UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari	666	76,2634	5900,00	3955,48	1739,2	11594,68
Tehtaat yhteensä:	6991	855	65000,00	45500,00	19500,00	130000,00
Soodakattiloiden valmistajat:						
Andritz Oy			7250,00	5075,00	2175,00	14500,00
Valmet Technologies Oy			7250,00	5075,00	2175,00	14500,00
Muut:						
If Vahinkovakuutusyhtiö Oy			3500,00	2450,00	1050,00	7000,00
Pohjola Vakuutus Oy			2250,00	1575,00	675,00	4500,00
FM Global			6000,00	4200,00	1800,00	12000,00
AFRY Finland Oy			4500,00	3150,00	1350,00	9000,00
Inspecta Oy			4500,00	3150,00	1350,00	9000,00
Replico Oy			1500,00	1050,00	450,00	3000,00
NDT Inspection & Consulting Oy			1500,00	1050,00	450,00	3000,00
Clyde Industries Europe Oy			1500,00	1050,00	450,00	3000,00
Sintrol Oy			1500,00	1050,00	450,00	3000,00
Ulkojäsenet:						
Aalto yliopisto, Espoo			900,00			900,00
LUT yliopisto			900,00			900,00
Åbo Akademi, Turku			900,00			900,00
Oulun yliopisto, Oulu			900,00			900,00
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)			900,00			900,00
Yhteensä			110 750,00	74 375,00	31 875,00	217 000,00

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY, RAPORTTISARJA

- 1/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Konemestaripäivä 23.1.2020, esitelmät
Sokos hotelli Lappee, Lappeenranta, UPM-Kymmene Oyj, Kaukaan tehtaat
(16A0913-E0201) 23.1.2020
- 2/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Sulakourujen materiaalitutkimus
Sanni Yli-Olli, Satu Tuurna, Aino Mäntyranta, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
(16A0913-E0202) 18.2.2020
- 3/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta
Vuosikertomus 2019
(16A0913-E0203) 23.9.2020
- 4/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Biolietteen polton vaikutukset soodakattilassa ja lipeälinjalla
Lipeätyöryhmä
(16A0913-E0204) 29.9.2020
- 5/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Savukaasumäärän laskenta Suomen soodakattiloissa
Esa Vakkilainen, Kari Luostarinen, Simo Lyytinen, LUT-yliopisto
(16A0913-E0205) 29.9.2020
- 6/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta
Pöytäkirja. Vuosikokous 23.9.2020, Sokos hotelli Torni, Tampere
(16A0913-E0206) 23.9.2020
- 7/2020 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Utilization of the forest industry sludges – trends and effects on modern mills
Katja Kuparinen, Satu Lipiäinen, Jussi Saari, Esa Vakkilainen, LUT-yliopisto
(16A0913-E0207) 16.12.2020

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY, RAPORTTISARJA

1/2021 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta
Vuosikertomus 2020
(16A0913-E0208) 21.4.2021