



S Kankkonen/EPT

31.8.2004

1 (9)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

HALLITUKSEN KOKOUS IV/2004

AIKA 26.8.2004 klo 9.30 – 16.00

PAIKKA Jaakko Pöyry Oy, Vantaa
LÄSNÄ

Matti Tikka	UPM-Kymmene Oyj, Kymi, PJ
Eero Ristola	Laminating Papers Oy, Kotka
Marjo Kuusio	Andritz Oy, Karhula
Reijo Hukkanen	Stora Enso Oyj, Fine Paper, Oulu
Bror-Erik Mattsson	If Vahinkovakuutus Oy
Klaus Niemelä	Oy Keskuslaboratorio Ab, Espoo
Kari Haaga	Kvaerner Power Oy, Tampere
Pekka Posti	Oy Metsä-Botnia Ab, Kemi
Keijo Salmenoja	Oy Metsä-Botnia Ab, Rauma
Sebastian Kankkonen	Jaakko Pöyry Oy, Vantaa, sihteeri

LIITEET

I	Taloustilanne
II	SoTu-tilanneraportti
III	LTR:n raportti

JAKELU

(64)
(28) Yhdyshenkilöt
(33) Hallitus ja työryhmät
SEK JKN EPT/Arkisto

1 POISSAOILOILMOITUKSET

Hallituksen jäsenistä poissa olivat työesteen vuoksi:

Markku Pekkanen	Jaakko Pöyry Oy
Jami Maijanen	UPM-Kymmene Oyj, Kaukas

2 PÄÄTÖSVALTAISUUS

Kokous todettiin päätösvaltaiseksi.

3 ASIALISTA

Asialista hyväksyttiin muutoksitta.

4 KOKOUKSEN III/2003 MUISTIO

Bror-Erik Mattson oli merkitty edelliseen pöytäkirjaan virheellisesti kansi-lehdessä läsnäolevaksi. Muilta osin pöytäkirja hyväksyttiin muutoksitta.

5 TALOUSASIAT

Sihteeri esitteli yhdistyksen taloustilannetta. Loppuvuoden tulot ja menot ovat vielä vaikeasti arvioitavissa, mutta yhdistys tekee positiivisen tuloksen ellei toimenpiteisiin ryhdytä. Kustannuserittely on esitetty liitteessä I

Hallitus pyysi työryhmien puheenjohtajilta selvitystä siitä, mitkä aloittamattomista projekteista käynnistyvät vielä tänä vuonna. Tiedot toimitetaan sihteerille, joka kokoaa yhdessä puheenjohtajan kanssa yhteenvedon hallituksen seuraavaa kokousta varten, jotta mm. yhdistyksen jäsenmaksujen viimeisen erän menettely voidaan päättää.

40-vuotisjuhlan tuntikulutus oli noin 700 h vuonna 2004. Sihteeristön tuntikulutus on esitetty liitteessä I.

6 SOODAKATTILA TULEVAISUUDESSA II (SOTU II)

<u>PROJEKTI</u>	<u>Budjetti</u>
SoTu II	318 000

Tavoite: Tavoitteena on selvittää ratkaisuja, jotka mahdollistavat soodakatilan sähköntuotannon kasvattamisen höyryarvoja nostamalla. Tutkimuksessa pyritään materiaalivalinnoin ja vesikemian avulla mahdollistamaan höyryn lämpötilan ja paineen kasvattamista nykyisistä arvoista (480 C/80bar) selvästi korkeampiin arvoihin.

Tilanne: Käynnistysvaihe. TEKES:- avustusta on saatu 50 % ja rahoitus-osapuolet ovat antaneet sitoumuksensa. Osa II on 1.4.2003 – 31.12.2005 ja osa III 1.1.2006 – 31.12.2007. Pääosa suunnitelluista töistä on käynnissä.

Rahoitus: TEKES rahoittaa 50 % kustannuksista; Näin ollen Soodakattilayhdistys, Stora Enso, UPM-Kymmene, Metsä-Botnia, Andritz, Kvaerner Power ja Sandvik rahoittavat 1/14 kokonaiskustannuksista kukin. Kokonaiskustannus on 770 000 €.

Johtoryhmä piti kokouksen 25.8. Keijo Salmenoja esitteli projektin tilannetta (liite II).

Hallitus muistutti että tutkimusraporttien raportointi tehdään kuukausittain tekstimuotoisina ja SoTu II osaraportit tulee jakaa SOTU- johtoryhmän lisäksi myös hallituksen jäsenille alkuperäisinä.

Hallitus keskusteli ORNL:n (Yhdysvaltalainen tutkimuslaboratorio) kanssa tehtävästä mahdollisesta tietojenvaihdosta. Keijo Salmenoja selvittää asiaa edelleen.

Hallitus päätti tilata jännityskorroosiotutkimuksen hintaan 12 000 EUR.

Lauhteiden jäähdytyksen ja täyssuolanpoistoon perustuvan lauhteenpuhdistuksen optimointi

Tavoite: Tavoitteena on tutkia täyssuolanpoistoon perustuvaa lauhteenpuhdistuslaitosta soodakattilan yhteydessä. Sekavaihtimien kationi- ja anionimassojen vanhenemista tutkitaan kuormituskokein, joissa massojen läpi ajetaan eri lämpöisiä lauhteita. Samalla seurataan veden käsittelykemikaalien ja hapen vaikutusta massojen vanhenemiseen. Mitoitusarvojen ja käyttökokemusten perusteella laaditaan eri kytkentävaihtoehdoille energiataseet, joiden avulla selvitetään kytkentävaihtoehtojen budjettihinta. Kuormituskokeiden ja laskelmien perusteella määritetään lämpötilarajat massojen kestävyydelle, selvitetään taloudellisesti ja toiminnallisesti kannattava kytkentävaihtoehto. Lisäksi selvitetään laitosten tarvitsema suolanpoistokapasiteetti.

Tilanne: Työ on aloitettu. Ari Mikkela on palkattu Boildec Oy:n kautta tekemään diplomityötä. Mikkela pitää esitelmän Soodakattilapäivällä.

Rahoitus: Yhdistys maksaa Boildec Oy:lle 20 250 EUR, siten että maksetaan 6 x 3375 EUR kuukausittain alkaen 15.6. TEKES rahoittaa 50 % kustannuksista.

Soodakattilan tulipesän alaosan korroosion kenttätutkimus

Tavoite: Ensimmäisessä vaiheessa tarkennetaan tutkimussuunnitelmaa, tehdään sondin teoreettinen tarkastelu sekä suunnittelu, suunnitellaan sondilla tehtävät mittaus- ja koeajot, ja niiden perusteella suunnitellaan suoritettavat kenttätutkimukset. Toisessa vaiheessa on tarkoitus valmistaa koe-

sondi, sekä testata sondin toimintaa. Toiseen vaiheeseen kuuluu myös korroosiosondilla tehtävät kenttätutkimukset.

Tilanne: Työ käynnistetty Lappeenrannan Teknisessä Yliopistossa, tosin tutkija vaihtuu. Ensimmäinen raportti on saatu. Reijo Hukkanen arvioi kuinka paljon työstä on tehty.

Rahoitus: 28 850 EUR, josta TEKES rahoittaa 50 %.

SoTu II – K ja Cl poisto

Tavoite: Epäpuhtauskemia (Kalium ja Kloori) on osa SOTU II tutkimusprojektia. Projekti jakaantuu kolmeen osaan:

Olemassa olevan tiedon päivitys	(2003)
Suolojen analysointi	(2004)
Suolanpoistomenetelmien tehokkuus	(2006)

Tilanne: Olemassa olevan tiedon päivitys tehty ja raportoitu, suolanäytteet kerätty ja analysoitu, muttei raportoitu.

Rahoitus: Projektille on varattu 36 000 € vuodelle 2004 josta TEKES rahoittaa 50 %. Projektin suorittavat Åbo Akademi sekä KCL

7 TYÖRYHMIEN TOIMINTA

7.1 Lipeätyöryhmä

Keijo Salmenoja raportoi lipeätyöryhmän toiminnasta (liite III). Edellinen kokous oli pidetty 5.5.2004. Kokouksessa Andritz ja Kvaerner pitivät työryhmälle esitelmän Cl ja K poistosta.

Seuraava kokous on 2.9.2004 Åbo Akademiassa Turussa.

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

Massa- ja energiataseen ohje	10 000
Mustalipeän polton parhaimmat käytännöt	3 000
Suovan erotuksen jatkotutkimus	30 000
Lipeätyöryhmän tehtäväalue yhteensä	44 000

Mustalipeän polton parhaimmat käytännöt

Tavoite: Tavoitteena on selvittää mustalipeän polton käytäntöjä Suomen sellutehtailla haastatteluin ja tehdaskäynnin. Työ raportoidaan diplomityön muodossa.

Tilanne: Työ on valmis. Painetaan.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys rahoitti työn kokonaisuudessaan 7 500 EUR, lisäksi maksettiin tekijän matkakulut.

Työvaatetustutkimus

Tavoite: Soodakattilan operaattoreille soveltuvien paloturvallisten työvaatteiden löytäminen. Stora Enson Oulun tehtailla syttyi ”palamaton” vaate tuleen sularoiskeesta. Tämän vuoksi yhtiö teetti esiselvityksen aiheesta.

Tilanne: Kuusi rahoittajatehtaista on löytynyt. Työ aloitetaan sitten kun Työsuojelurahaston avustus on saatu. Sitoumukset pitää toimittaa 1.9. mennessä Helena Mäkiselle.

Rahoitus: Jatkotutkimuksesta on tarjous 42 000 €. Tarjous ei ole tilauskelpoinen. Työsuojelurahasto voisi avustaa 50 %, jos hakijoina olisivat esim. kolme (3) tehdasta. Lipeätyöryhmä olisi valvoja. Aihe on koettu tehtailla tärkeäksi. Selvitys mahdollisuuksista työn teettämiseen jatkuu KTR ja LTR toimesta.

Suovan Erotus

Tavoite: Tavoitteena on selvittää minkälaista kiinteää ainesta eri tehtaiden suovissa esiintyy. Tavoitteena on myös selvittää ko. aineiden alkuperä, vaikutus suovan erottumiseen sekä suovan laatuun.

Tilanne: Kerätty suopanäytteitä, jotka analysoidaan (kuitu, ligniini, Ca, mustalipeän hydroksidihapot, rasva- ja hartsihapot, vaahdonestoaineet). Raportti valmistuu marraskuussa 2004.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys ja KCL.

Projekti ”Rikin vapautuminen haihduttamalla alkaa aikaisintaan vuonna 2005. Projektiin ”Massa- ja energiataseen ohje” tuli Esa Vakkilaiselta (Jaakko Pöyry Oy) suullinen tarjous hintaan 10 000 EUR, mahdolliset korjaukset 1.1.2005 jälkeen tuntityönä.

7.2 Automaatiotyöryhmä

Työryhmän edellinen kokous pidettiin 25.8.2004. Työryhmän sihteeri Jens Kohlmann raportoi toiminnasta puheenjohtajan poissa ollessa. Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

<u>PROJEKTI</u>	<u>Budjetti</u>
Soodakattilan perusinstrumentointi	2 000
Kysely ja yhteenveto lipeärenkaan instrumentoinnista	3 000
Soodakattilan ylös- ja alasajot	4 000
Automaatiotyöryhmän tehtäväalue yhteensä	9 000

Soodakattilan perusinstrumentointi

Rahoitus: Soodakattilayhdistys 5 000 €

Tavoite: Soodakattilan perusmittaukset (Höyryn, veden, kaasujen jne. paine, lämpötilat, virtaus, tiheys, pitoisuus ym.) ja niiden toteutus. (BAT eli ”Parhaiden menetelmien” selvitys)

Tilanne: Viimeisteltävänä. ATR työstää jäsenten kesken

Soodakattilan lipeärenkaan instrumentoinnin selvitys

Rahoitus: Soodakattilayhdistys 6 000 €

Tavoite: Työn kohteena on soodakattilan lipeärenkaan instrumentoinnin selvityksen laadinta. Työ käsittää kyselykaavakkeen laadinnan, kyselykaavakkeen lähettäminen soodakattilayhdistykseen kuuluvien kattilalaitosten yhdyshenkilöille sekä yhteenvedon laadinnan

Tilanne: Tarjottu.

Hallitus hyväksyi Jaakko Pöyry Oy:n tarjouksen.

Työryhmän kokoonpano

Edelleenkin Stora Enson edustusta ei ole ollut kokouksissa. Aktiivisempaa Stora Enson edustaja toivotaan tilalle.

Soodakattilan turva-automaation suositus

Turva-automaatiosuositus käännetään englanniksi. Sihteeri selvittää hinnan lisätyölle.

7.3 Ympäristötyöryhmä

Pekka Posti esitteli työryhmän toimintaa. Edellinen kokous oli 31.3.2004 Kemissä ja seuraava pidetään 9.9.2004.

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

<u>PROJEKTI</u>	<u>Budjetti</u>
hajukaasusuosituksen päivitys	5 000
CO ₂ emissions	5 000
Sähkösuodintuhkan hyötykäyttö jatkotutkimus	15 000
Ympäristötyöryhmän tehtäväalue yhteensä	25 000

CO2 emissions: mineral carbonation and pulp and paper industry

Tavoite: CO2 talteenotto ja loppuvarastointi sekä hyötykäyttömahdollisuudet Suomessa. Päättyy maaliskuussa 2006.

Tilanne: Väkiraportti saatu. Käynnissä toinen vaihe, mistä tehdään toinen diplomityö.

Rahoitus: Yhdistys rahoittaa 10 % eli 3000 EUR vuodessa kolmen vuoden ajan. Muut rahoittajat ovat Outokumpu Oy, Nordkalk Oy, NIF sekä TEKES.

Projektiraportti on saatavissa sihteeriltä tai TKK:n kotisivuilta osoitteesta:

http://eny.hut.fi/research/combustion_waste/noco2/index.htm

Sähkösuodintuhkan käsittelyn jatkohanke

Rahoitus: Soodakattilayhdistys 15 000 €

Tavoite: Löytää soodakattilan lentotuhkan paras (halvin/tehokkain) puhdistus-menetelmä natriumsulfaatin hyötykäyttöä varten.

Tilanne: Tilattu.

Hajukaasusuosituksen päivitys

Rahoitus: Soodakattilayhdistys. Esa Vakkilainen tekee hajukaasusuosituksen päivityksen tuntiveloituksena ja maksimi laskutettava tuntimäärä on 75 h ilman hallituksen erillistä lupaa.

Tavoite: Suosituksen saattaminen ajan tasalle. Suositus käännetään englanniksi.

Tilanne: Työ lausuntokierroksella. Hajukaasujen polttosuositukseen ei tule keräilyosuutta. Keräily ei useimmiten kuulu talteenotolle vaan sellutehtaan kuitulinjalle. Erillinen keräilyohjeen tekoa harkitaan.

Hallitus päätti tilata käännöstyön Jaakko Pöyry Oy:ltä hintaan 3000 EUR.

Joutsenon räjähdys lisätään esimerkkeihin.

7.4 Kestoisuustyöryhmä

Reijo Hukkanen esitteli KTR:n toimintaa. Työryhmä piti edellisen kokouksensa 18.5.2004. Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

PROJEKTI	Budjetti
VARO-tietokanta	5 000
Vaaranarviointi	0
Ohjeistus kattilavuotojen varalle (OKA)	0
Ohje suuronnettomuusharjoituksista	5 000
Ääninuohouksen mahdollisuudet soodakattilassa	15 000
Ääneen perustuva vuodonvalvonta soodakattilassa	15 000
Soodakattilan peittäus- ja tarkastussuositus	5 000

Kestoisuustyöryhmän tehtäväalue yhteensä	45 000
--	--------

Peittaus- ja tarkastussuositus

Tavoite: Projektin tarkoituksena on kerätä tietoa peittauksen kemiasta, tarpeesta ja sen valvonnasta sekä laatia suositus soodakattilalaitosten peittautta ja tarkastusta varten.

Tilanne: Osaraportit kommenttikierroksilla. Sihteeristö tekee osaraporteista yhtenäisen ulkoasun.

Rahoitus: Yhdistys rahoittaa projektin kokonaisuudessaan.

Muuta

Hallitus valtuutti kestoisuustyöryhmän tilaamaan harkintansa mukaan joko projektin Ääninuohouksen mahdollisuudet soodakattilassa tai Ääneen perustuva vuodonvalvonta soodakattilassa tutkimuksille varatun kokonaisbudjetin (30 000 €) puitteissa.

7.5 Ohjelmatyöryhmä

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

<u>PROJEKTI</u>	<u>Budjetti</u>
Konemestaripäivä	20 000
Vuosikokous	15 000
Soodakattilapäivä	30 000
Yhdistys 40 vuotta vuonna 2004	120 000
Ohjelmatyöryhmän tehtäväalue yhteensä	185 000

Ohjelmatyöryhmä on määritellyt ajankohdat seuraaville päiville:

Soodakattilapäivä järjestetään 14.10.2004. Kutsut lähetetään viikolla 36.

Konemestaripäivät järjestetään 25.-26.1.2005 Pietarsaassa ja Kokkolassa.

Klaus Niemelä toimii työryhmän puheenjohtajana 15.6. alkaen.

8 MUUT ASIAT

Hallitus keskusteli yhdistyksen standardien jakamisesta ja jakoperusteista.

9 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava varsinainen hallituksen kokous pidetään torstaina 8.12.2004 kello 9.30 Jaakko Pöyry Oy:n tiloissa Vantaalla. Tarvittaessa pidetään sähköpostikokous tai kokoonnutaan Soodakattilapäivän yhteydessä 14.10.

Vakuudeksi

Matti Tikka

Sebastian Kankkonen

LIITE I

Taloustilanne

LIITE II

SoTu -tilanneraportti

LIITE III

Lipeätyöryhmän raportti