



S Kankkonen/EPT

18.2.2005

1 (10)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

HALLITUKSEN KOKOUS I/2005

AIKA 17.2.2005 klo 9.30 – 15.00

PAIKKA Jaakko Pöyry Oy, Vantaa

LÄSNÄ

Matti Tikka	UPM-Kymmene Oyj, Kymi, puheenjohtaja
Marjo Kuusio	Andritz Oy, Karhula
Markku Pekkanen	Jaakko Pöyry Oy, Vantaa
Reijo Hukkanen	Stora Enso Oyj, Fine Paper, Oulu
Bror-Erik Mattsson	If Vahinkovakuutus Oy
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	Tasekirja 2004
II	Tuntikulutus
III	SoTu-tilanneraportti
IV	YTR:n raportti

JAKELU

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

1 POISSAOILOILMOITUKSET

Hallituksen jäsenistä poissa olivat työesteen vuoksi:

Klaus Niemelä	Oy Keskuslaboratorio Ab, Espoo
Eero Ristola	Laminating Papers Oy, Kotka
Jami Maijanen	UPM-Kymmene Oyj, Kaukas

2 PÄÄTÖSVALTAISUUS

Kokous todettiin päätösvaltaiseksi.

3 ASIALISTA

Asialista hyväksyttiin muutoksitta.

4 KOKOUKSEN V/2004 MUISTIO

Muistio hyväksyttiin muutoksitta.

5 TALOUSASIAT

Yhdistyksen tase on liitteessä I.

Sihteeri lähettää karhulaskut ja selvittää vuosikokoukseen mennessä mitkä laskut ovat vielä auki. Honeywell on luvannut maksaa erääntyneet jäsenmaksut.

Sihteeristön tuntikulutus on esitetty liitteessä II. Tuntimäärä on edellisen vuoden tasolla.

6 VUOSIKOKOUS 2004

Vuosikokous pidetään 31.3.2005 Hesingissä Silja Operassa. Vuosikokousta ei laskuteta etukäteen.

7 SOODAKATTILA TULEVAISUUDESSA II (SOTU II)

<u>PROJEKTI</u>	<u>Budjetti</u>	<u>Käytetty 2004</u>	<u>Tulevia 2005</u>
SoTu II	318 000	162 176	95 375

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: Projekti on käynnissä. TEKES:- avustusta on saatu 50 % kuluista (30.9.2004 mennessä syntyneistä kuluista). 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 X.1.2005. Keijo Salmenoja esitteli projektin tilannetta.

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 käynnissä Lappeenrannan Teknillisessä Yliopistossa, työ tehdään jatkossa tuntityönä. Työn verkkainen eteneminen ja vajavainen raportointi on huolestuttavaa. Toinen vaihe tehdään tuntityönä.

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

Soodakattilan savukaasupuolen korroosiokemia

Tavoite: Laboratoriokokein vertaillaan eri teräsmateriaalien korroosiokestävyyttä. Lisäksi tutkitaan tulistinkerrostumien koostumuksia ja niiden käyttäytymistä.

Tilanne: Työn ensimmäinen vaihe päättyy keväällä Åbo Akademiassa.

Rahoitus: 120 000 €, 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.

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

Muuta:

Hallitus päätti, että Åbo Akademin kaavailemia boorikokeita voidaan periaatteessa suorittaa mikäli se ei rasita budjettia ja tulokset ovat kaikkien saatavilla. Keijo Salmenoja tutkii asiaa.

VTT:n tutkimushanke vesi-höyrykierron kemikaaleista on käynnisteillä.

8 TYÖRYHMIEN TOIMINTA

8.1 Lipeätyöryhmä

Keijo Salmenoja raportoi lipeätyöryhmän toiminnasta (liite III). Edellinen kokous oli pidetty 22.11.2004.

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

LTR:n projektit	Budjett	Käytetty	Tulevia 2005
Massa- ja energiataseen ohje	10 000	3 920	
Mustalipeän polton parhaimmat käytännöt	3 000	883	
Suovan erotuksen jatkotutkimus	30 000		30 000
Lipeätyöryhmän tehtäväalue yhteensä	44 000	4 803	30 000

Työvaatetustutkimus

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

Tilanne: Työ aloitettu 1.12.2004.

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 viimeisteltävänä.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys ja KCL.

Massa- ja energiataseen ohje

Tavoite: Tavoitteena on tehdä suomenkielinen ohje jolla voidaan laskea tehtaan massa ja energiatase EN- mallin mukaan.

Tilanne: Esa Vakkilaiselta on työ tilattu hintaan 10 000 €, mahdolliset korjaukset 1.1.2005 jälkeen tuntityönä. Työ jaettu kommentoitavaksi.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys.

8.2 Automaatiotyöryhmä

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

ATR:n projektit	Budjett	Käytetty	Tulevia 2005
Soodakattilan perusinstrumentointi	2 000		3 000
Kysely ja yhteenvedo lipeärenkaan instrumentoinnista	3 000		
Soodakattilan ylös- ja alasajot	4 000		
Automaatiotyöryhmän tehtäväalue yhteensä	9 000		3 000

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. Hallitus päätti, että työ voidaan maksaa.

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: Työ aloitettu.

Työryhmän kokoonpano

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

8.3 Ympäristötyöryhmä

Pekka Posti esitteli työryhmän toimintaa.

Työryhmän vuoden 2004 budjettitilanne oli seuraava:

YTR:n projektit	Budjett	Käytetty	Tulevia 2005
Hajukaasusuosituksen päivitys	5 000	7 810	
CO ₂ emissions	5 000	3 984	
Sähkösuodintuhkan hyötykäyttö jatkotutkimus	15 000	21	3 000
Ympäristötyöryhmän tehtäväalue yhteensä	25 000	11 815	3 000

CO₂ emissions: mineral carbonation and pulp and paper industry

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

Tilanne: Sebastian Teir ja Sanni Eloneva raportoivat projektin tilanteesta ja työn tuloksista kokouksessa 24.11.2004.

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

Projekti on 3-vuotinen ja loppuu 31.3.2006. Projektin tavoitteena on selvittää CO₂ talteenotto ja loppuvarastointi sekä mahdollisuudet hyötykäyttöön Suomessa. Projekti toteutetaan Teknillisessä Korkeakoulussa.

Projektiraportti on saatavissa sihteeriltä tai TKK:n kotisivuilta osoitteesta:

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

Ennuste

Toinen diplomityö valmistunee talvella 2005.

Julkaisu ja painatus

Projektin raportti julkaistaan Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla sähköisessä muodossa eikä siitä paineta erillistä julkaisua.

Lentotuhkan puhdistus ja jatkokäsittely II

Rahoitus: Soodakattilayhdistys 15 000 €

Tavoite: Projektin tavoite on löytää soodakattilan lentotuhkan paras (halvin/tehokkain) puhdistusmenetelmä. Samalla yritetään löytää myös vaihtoehtoja tuhkan kuljetukseen. Tämä on jatko projekti.

Tilanne: Kurt Sirén raportoi edellisessä kokouksessa projektin tilanteesta ja lopullisista analyysituloksista. Projektin raportti julkaistaan piakkoin yhdistyksen sivuilla sähköisenä.

Löydetty menetelmä tuhkasuolan puhdistamiseksi puhtausasteelle, joka kelpaa eri teollisuuksille.

Ikävä kyllä Suomen teollisuus ei vedä kaikkea tuhkasuolaa mitä tänä päivänä liuotetaan.

Raporttiin tulee ehdotus jatkosta. Ainakin kannattaisi kokeilla tuhkasuolan puristamista mekaanisesti pienempään tilaan kuljetusta varten ja löytää kietytyslaitteisto, joka olisi sovelias ilman pintojen likaantumista.

Ennuste

Työn raportti julkaistaan vuoden 2005 alussa.

Julkaistu ja painatus

Raportti julkaistaan soodakattilayhdistyksen kotisivulla.

Muuta

Hallitus toivoi selkeämpää yhteenvetoa.

Seuraava vaihe olisi tehdaskoe.

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: Hajukaasuohjeen päivitykseen tulleita kommentteja on käsitelty kokouksessa. Laitetoimittajia on pyydetty kommentoimaan kuinka hakesii-lon keräily tulisi tehdä. Suositusta on päätetty laajentaa koskemaan tärpättipitoisten kohteiden kaasujen keräilyä ja laimentamista periaatteella mitataan hajukaasun määrä, mitataan laimennus, mitataan lämpötila ja mitataan pitoisuus (jos toimiva mittari löytyy) ja häiriössä käännetään katolle.

Em. johtuen päivitys pitkittyy. Tarvitaanko lisää rahaa? Esa Vakkilainen on ollut toisella puolella maapalloa, ei ole päässyt kokoukseen, mutta on luvannut olla seuraavassa kokouksessa.

Suositus on käännetty englanniksi. Käännös jaetaan viimeisten korjausten jälkeen. Työ julkaistaan yhdistyksen kotisivuilla.

Muuta:

Esa Vakkilaisen tekemä lakikooste toivotaan sähköisenä raporttikantaan.

8.4 Kestoisuustyöryhmä

Reijo Hukkanen esitteli KTR:n toimintaa. Työryhmä piti edellisen kokouksensa konemestaripäivien yhteydessä.

Ääneen perustuva vuodonvalvonta soodakattilassa

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

Tilanne: Työ aloitettu.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys

Muuta

Peittaussuositus on julkaistu ja jaettu.

Massauksesta ja keraamisista rakenteista on tarkoitus teettää projektitutkimus.

8.5 Ohjelmatyöryhmä

Ohjelmatyöryhmä on määritellyt ajankohdat seuraaville päville:

Konemestaripäivät järjestettiin 25.-26.1.2005 Pietarsaassa ja Kokkolassa. Vuosikokous järjestetään 31.3.2004 Silja Operalla Helsingissä kello 16 alkaen. Luennot (2 kpl) pidetään seuraavana päivänä. Soodakattilapäivä järjestetään 20.10.2005.

9 UUDET PROJEKTIT 2005

LTR:n uudet projektiehdotukset ovat:

Mustalipeän sisältämien rikkiyhdisteiden haihtuvuudet eri tehtailla (liite IV)

20 000 €

Massa- ja energiataseen ohje

10 000 €

Raskasmetallitaseet (liite IV)

25 000 € + 25 000 €

Suovan erotus (jatkohanke)

25 000 € + 25 000 €

ATR:n uudet projektiehdotukset ovat:

Riskigraafin kalibrointi

10 000 €

YTR:n uudet projektiehdotukset ovat:

EPER jatkoselvitys. Tarkistetaan vuoden 2004 lopulla, onko tarvetta erilliseen tutkimukseen. Reino Lammi Suomen ympäristökeskuksesta; opas löytyy seuraavasta osoitteesta:

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=19942&lan=fi>

Soodakattilahuoneen ilmanlaadun parantamiskeinoja (liuottajan ympäristö; hajukaasut; ilmanotto kattilan alaosassa; tehdasilmakartoitus [Tamminen, Enwin Oy]).

Tehtaiden päästölupakartoituksen päivitys (seuraavat luvat anotaan vuonna 2004; voimaantulo 2005 -2007; tutkimus tämän jälkeen).

Pölypäästöjen vähentäminen alle $10\text{mg}/\text{m}_n^3$

Soodakattilan raskasmetallipäästöt ilmaan; LTR:n tutkimusprojekti vuodelle 2005: *soodakattilan raskasmetallitaseet*.

Päästökauppa ja CO₂-asioiden yhteiset linjat

Pienhiukkasdirektiivi ja FINE (TEKES -ohjelma)

Uuden sellutehtaan kokonais -NO_x päästöt (IPPC, ”BAT”)

10 HALLITUKSEN JA TYÖRYHMIEN KOKOONPANO

Jami Maijanen jää pois ATR:n toiminnasta. Tilalle tulee Matti Ore (UPM-Kymmene Oyj). Puheenjohtajaksi ryhmä esittää Metso Oy:n Mauri Loukialaa.

YTR:ssä Kvaernerin uusi edustaja on Mikko Anttila, KCL:n uusi edustaja on Jarmo Torniainen sekä Andritzin uusi edustaja Hanna Anttila.

11 MUUT ASIAT

Hallitus hyväksyi uuden sihteeristösopimuksen Jaakko Pöyry Oy:n kanssa vuodelle 2005. Tuntihinnat pysyvät ennallaan.

Esa Vakkilaisen soodakattilakirjan sopimustekstiehdotus ei nykyisellään ole hyväksyttävä. Sihteeri tarkistaa asian Pöyryn lakimiesten kanssa.

12 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava varsinainen hallituksen kokous pidetään to 31.3.2005 UPM-Kymmenen pääkonttorissa Helsingissä.

Vakuudeksi

Matti Tikka

Sebastian Kankkonen