



O Pisto/EPT

13.12.2006

1 (10)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

HALLITUKSEN KOKOUS V/2006

AIKA 12.12.2006 klo 16.00 – 20.30

PAIKKA Pöyry Forest Industry Oy, Vantaa

LÄSNÄ

Eero Ristola	Laminating Papers Oy, Kotka, pj
Pekka Posti	Oy Metsä-Botnia Ab, Kemi
Lasse Koivisto	Andritz Oy, Karhula
Keijo Salmenoja	Oy Metsä-Botnia Ab, Rauma
Esa Vakkilainen	Pöyry Forest Industry Oy, Vantaa
Ville Valta	If Vahinkovakuutus Oy, Helsinki
Kari Haaga	Kvaerner Power Oy, Tampere
Jens Kohlmann	Pöyry Forest Industry Oy, Vantaa
Outi Pisto	Pöyry Forest Industry Oy, Vantaa, sihteeri

LIITEET

I Taloustilanne
II Tilitoimistoverailu
III LTR
IV YTR

JAKELU

Sähköpostitiedote:
(28) Yhdysenkilöt
(33) Hallitus ja työryhmät
SEK JKN OMP EPT/Arkisto

1 POISSAOILOILMOITUKSET

Reijo Hukkanen, Mauri Loukiala, Klaus Niemelä ja Matti Tikka ilmoittivat olevansa estyneitä osallistumaan kokoukseen.

2 PÄÄTÖSVALTAISUUS

Paikalla oli yli puolet hallituksen jäsenistä, joten kokous todettiin päätösvaltaiseksi.

3 ASIALISTA

Asialista hyväksyttiin muutoksitta.

4 KOKOUKSEN III/2006 MUISTIO

Muistio hyväksyttiin muutoksitta.

5 TALOUSASIAT

5.1 Soodakattilayhdistyksen taloudellinen tilanne

Sihteeri esitteli taloustilannetta. Yhdistyksellä on vuoden 2006 maksamattomia laskuja noin 75 000 € + alv, kassassa on rahaa noin 40 000 €. Saattavia avustuksia on noin 38 000 €. Vuoden 2006 budjetti oli menossa runsaasti miinukselle, joten vuoden 2006 laskujen eräpäiviä siirrettiin maksettavaksi vuonna 2007 seuraavasti:

Lipeätyöryhmän tulossa olevat Åbo Akademin laskujen eräpäivät projekteista Raskasmetallit sellutehtaan soodakattilalaitoksella sekä Viherlipeäsakan määrän pienentäminen siirretään vuodelle 2007. Keijo Salmenoja sopii asiasta Mikko Hupan kanssa.

Ympäristötyöryhmän projektia Lentotuhka puhdistus ja jatkokäsittely III ei ole raportoitu eikä laskutettu, ja lasku siirretään vuodelle 2007.

Automaatiotyöryhmän projektista Päästömittausten parhaimmat menetelmät tullee lasku loppuvuonna 2006. Laskun eräpäivää pyydetään siirtämään vuoden 2007 puolelle.

Edellä esitetyillä laskutustoimenpiteillä tappion tilikauden lopussa ennustetaan olevan noin 8 500 €.

Suurimmat poikkeamat budjetissa johtuivat tappiollisista Soodakattilapäivistä sekä SoTu II – projektista. SoTu II – projektin kustannukset olivat noin 20 000 € budjetoitua suuremmat. Vuoden 2006 Soodakattilapäivät tuottivat noin 13 000 € tappiota. Sihteeristö selvittää Soodakattilapäivän kulturalakenteen seuraavaan hallituksen kokoukseen.

Kokouksessa käytiin läpi vuoden 2007 budjettisuunnitelma, alustava suunnitelma on esitetty liitteessä I. Vuoden 2007 vuosikokousillalliselle osallistuminen muutettiin maksulliseksi. Ehdotettiin, että projektit, jotka vaativat suuria taloudellisia satsauksia, tehdään seuraavassa SoTu – projektissa, jolloin TEKE:ltä saadaan puolet rahoituksesta. Tällaisia olisivat esimerkiksi materiaalitutkimusten jatkokokeet.

Budjetti on alustava, ja sitä hiotaan seuraavassa hallituksen kokouksessa, joka pidetään ennen vuosikokousta. Budjettisuunnitelma laitetaan uudelleen jakeluun hallituksen jäsenille.

5.2 Tilitoimistojen kilpailutus

Hallituksen pyynnöstä sihteeristö kilpailutti yhdistyksen kirjanpito- ja palvelut. Kahdeksalle tilitoimistolle lähetettiin tarjouspyyntö yhdistyksen kirjanpito- ja palveluista, pyyntöön saatiin seitsemän vastausta. Saatua tarjouksia verrattiin nykyisen tilitoimiston kustannuksiin. Vertailutaulukko on esitetty liitteessä II.

Tilitoimistojen hintojen vertailu on haastavaa, sillä työhön käytetty tuntimäärää ei todellisuudessa tiedetä, ja eri toimistot esittivät oman arvionsa tarjouspyynnön tietojen perusteella. Vertailutaulukko laadittiin näiden arvioiden tai annettujen kiinteiden hintojen perusteella.

Tilitoimistojen tarjoukset vaihtelivat 1 160 ja 3 200 euron välillä. Alhaimman tarjouksen antoi Tilitoimisto Humberg Oy (1 160 €/v), joka ei kuitenkaan ole Taloushallintoliiton jäsenyritys, eikä sillä ole heidän vaatimaa kirjanpidon ja laskentatoimen (KLT) tutkintoa. Näin ollen Humberg Oy:tä ei harkittu uudeksi tilitoimistoksi. Erotus seuraavaksi alhaimman tarjouksen ja nykyisen kirjanpitäjän kustannusten välillä oli noin 1 000 euroa vuodessa, ja katsottiin, ettei ole tarpeen vaihtaa tilitoimistoa näin alhaisen hintaeron perusteella, etenkin, kun nykyisen tilitoimiston RM-Palvelu Oy:n toimintaan on oltu suhteellisen tyytyväisiä.

6 SOODAKATTILA TULEVAISUUDESSA II (SOTU II)

SoTu II – projekti on päättynyt, projektin loppuseminaari pidettiin 1.11.2006 m/s Mariellalla. Projektin lopputilitystä, noin 38 000 € odotetaan TEKE:ltä vuoden vaihteessa.

Keskusteltiin SoTu-projektin julkaisupolitiikasta. Aiheesta alusti Esa Vakkilainen.

Projektista painetaan loppuraportti, joka julkaistaan myös Suomen Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla. Vuoden 2007 budjettiin varattiin rahaa painatusta varten 3 000 €. Yksittäisiä osatöitä, joita ei sisällytetä loppuraporttiin, ei myöskään laiteta kotisivuille. Loppuraportin lisäksi kotisivuille tehdään erillinen SoTu- kansio, josta kaikki projektin raportit löytyvät.

Projektista tehdään loppuraportti TEKESille maaliskuun loppuun mennessä. Paksusta TEKES- raportista tehdään noin 10 – 15 sivun julkinen raportti, jota voitaisiin jakaa esimerkiksi Ruotsin Soodakattilayhdistykselle. Tiivistelmä tehdään ensi kevään aikana.

Päätettiin, että tutkimuslaitokset saavat esitellä ja julkaista omien tutkimustensa tuloksia, mutta julkaisupaperit hyväksytetään hallituksella.

7 TYÖRYHMIEN TOIMINTA

7.1 Lipeätyöryhmä

Edellinen kokous pidettiin Vantaalla Pöyry Forest Industry Oy:n tiloissa 5.12. Seuraava kokous pidetään samassa paikassa 6.3.2007.

Sellutehtaiden suovanerotus- ja suovankäsittelyongelmien selvitys

Tavoite: Tavoitteena on selvittää, minkälaisia kiinteitä aineita eri tehtaiden suovissa esiintyy. Tavoitteena on myös selvittää ko. aineiden alkuperä, vaikutus suovan erottumiseen sekä suovan laatuun.

Tilanne: Tehdasmittaukset on tehty, mutta laboratoriotyöt sekä datan analysointi ovat kesken. Työ on viivästynyt KCL:n suuren työkuorman takia. Loppuraportin odotetaan valmistuvan maaliskuun loppuun mennessä 2007.

Työvaatetustutkimus

Tavoite: Projektin tavoitteena on kehittää työvaatteille sellainen kangas, joka sopii työntekoon soodakattilalaitoksissa kaikissa olosuhteissa.

Tilanne: Työ on valmis ja loppuraportti ”Soodakattilatyöntekijöiden suojautuminen kuuman kemikaalisulan roiskeita vastaan” on lähetetty osallistuneille tehtaille sekä yhdistykselle. Raportti julkaistaan sähköisessä muodossa yhdistyksen kotisivuilla. Projektista julkaistaan A6-kokoinen tasakuopas, joka jaetaan jäsen tehtaiden käyttöön.

Raskasmetallit soodakattilassa

Tavoite: Kuudelta tehtaalta kerätään tietoa ja muodostetaan raskasmetallitaseet. Tehtaat ovat Metsä-Botnia Joutseno ja Äänekoski, UPM-Kymmene Kymi ja Wisaforest sekä Stora Enso Veitsiluoto ja Varkaus.

Tilanne: Aiheesta valmistuva diplomityö valmistunee tammikuussa 2007. DI-työ on ruotsinkielinen, ja siitä tehdään myös suomenkielinen tiivistelmä, jonka liitteeksi tulevat lasketut taseet.

Rahoitus: Työn rahoittaa Soodakattilayhdistys. Työstä on maksettu 12 000 €, loppuosa 13 000 € maksetaan vuoden 2007 puolella.

VTT: Rikin vapautuminen haihduttamalla

Tavoite: Projektissa selvitetään, missä määrin eri suomalaisten tehtaiden mustalipeät poikkeavat toisistaan taipumuksissaan vapauttaa haihtuvia rikkiyhdisteitä mustalipeän haihdutuksen aikana.

Tilanne: Työ on tehty ja laskutettu. Loppuraportin luonnos on toimitettu työryhmän jäsenille kommentoitavaksi. Lopullinen raportti valmistuu vuoden 2006 loppuun mennessä, ja se julkaistaan Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla.

Rahoitus: Soodakattilayhdistys

Viherlipeäsakan määrän vähentäminen

Tavoite ja aikataulu: Projektin tarkoitus on kerätä tietoa eri tehtaiden sakkakoostumuksista ja ajomallien vaikutuksista sakan määrään.

Työn ensimmäinen vaihe suoritetaan kirjallisuusselvityksenä. Projekti kestää noin neljä kuukautta (välillä syksy 2006 – kevät 2007). Myöhemmin neljän eri tehtaiden sakka analysoidaan ajoparametrien funktiona. Tehtaat maksavat analyysikustannukset itse. Raportoinnin maksaa Soodakattilayhdistys.

Tilanne: Projekti tehdään Åbo Akademiassa. Kirjallisuuskatsaus projektista on aloitettu. Tällä hetkellä mietitään tarkkaa näytteenottosuunnitelmaa.

Ennuste: Työ valmistuu kesällä 2007.

Julkaisu ja painatus: Työ julkaistaan Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla.

SOTU II: K ja Cl poisto

SoTu II on päättynyt, ja projekti esiteltiin SoTu II – loppuseminaarissa 1.11. Loppuraportti on valmisteilla.

7.2 Automaatiotyöryhmä

Automaatiotyöryhmässä pidettiin neljä kokousta vuoden 2006 aikana. Työryhmän edellinen kokous pidettiin Metso Automation Oy:llä Tampereella 28.11. Seuraava kokous on Kvaerner Power Oy:ssä Tampereella 13.2.2007.

Päästömittausten BAT (best available technology)

Tavoite ja aikataulu: Tutkitaan uusimmat mittausmenetelmät soodakattilan savukaasun määrän, kosteuden ja pölypitoisuuden määrittämiseen. Työryhmän kokouksiin kutsutaan eri mittareiden valmistajien edustajia esittämään heidän tuotteitaan.

Rahoitus: Hinta-arvio on 5000 €.

Tilanne: Yhteensä kymmenen tehdasta vastasi kyselyyn. Projektista tehdään raportti, jossa tehtailta saadut vastaukset vedetään yhteen. Raporttiin tulee myös laitetoimittajien tuote-esitykset. Merja Strengell päivittää päästömittausten viranomaisvaatimukset, ja häntä pyydetään esittämään niitä seuraavaan kokoukseen. Myös tämä osio liitetään raporttiin.

Julkaisu ja painatus: Raportti painatetaan ja lähetetään kyselyyn vastanneille tehtaiden yhteyshenkilöille. Raportti julkaistaan myös sähköisessä muodossa yhdistyksen kotisivuilla.

Riskien luokittelun kalibrointi eheystasojen määrittämiseksi

Tavoite ja aikataulu: Työn tavoite on kalibroida Soodakattilalaitosten osastokohtaiset riskien luokitukset. Projektin nimeksi ehdotettiin: ”Riskien luokittelun kalibrointi eheystasojen määrittämiseksi”. Työ aloitetaan syksyllä 2005.

Rahoitus: Projektin kustannusarvio on 12 800 €, 5 800 € tilattaessa; loput työn valmistuttua vuonna 2006.

Projektin tilanne: Työryhmän laatima riskigraafi on kommentoitu, ja se esiteltiin Soodakattilapäivillä 2.11.2006.

Julkaisu: Raportti julkaistaan yhdistyksen kotisivuilla.

Automaatiotyöryhmän vuodelle 2007 suunnitellut projektit

ATEXin merkitys mittauksille ja automaatiolle jäi toteuttamatta vuonna 2006, ja projekti siirrettiin vuodelle 2007 toteutettavaksi yhteisprojektina Ympäristötyöryhmän kanssa. Ennen projektin aloitusta on pidettävä yhteinen kokous YTR:n kanssa ja mietittävä projektin tarpeellisuus.

Riskigraafin kalibrointi -projektia jatketaan vuonna 2007 Turva-automaatiosuosituksen päivityksellä, joka käännetään myös englanniksi.

Vuonna 2007 aloitetaan projekti työnimellä Pidentyneet keskeytymättömät ajoajat. Projektissa selvitetään ensivaiheessa muun muassa, mitkä ovat soodakattiloiden pidentyneiden ajoaikojen vaikutukset esimerkiksi automaatioon.

Lisäksi pyydetään Merja Strengelliä päivittämään raportin ”Soodakattilan päästövaatimukset ja mittausmenetelmille asetettavat vaatimukset”.

7.3 Ympäristötyöryhmä

Edellinen kokous 12.9.2006 Pöyry Forest Industry Oy:ssä. Kokouksen alussa Juha Liimatainen esitteli ATEX-säädöksiä.

CO₂ emissions: mineral carbonation and pulp and paper industry

Tavoite: Projektin tavoitteena on selvittää CO₂-talteenotto ja – loppuvarastointi sekä mahdollisuudet hyötykäyttöön Suomessa. Projekti toteutetaan Teknillisessä korkeakoulussa ja se päättyy maaliskuussa 2006.

Tilanne: Projekti on loppunut, ja se esitettiin Soodakattilapäivillä 2.11.2006. Loppuraporttia ei ole vielä saatu. Raportti löytyy kuitenkin TKK:n kotisivuilta osoitteesta:

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

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

Julkaisu ja painatus: Projektin raportti julkaistaan Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla sähköisessä muodossa eikä siitä paineta erillistä julkaisua.

Lentotuhkan puhdistus ja jatkokäsittely III

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

Projektin tilanne: Projektin III-vaihe on tehty, mutta raporttia ei ole kirjoitettu. Projektia ei ole myöskään laskutettu. Kurt Sirén on lähettänyt tarjouksen IV-vaiheesta.

Kokouksessa päätettiin, että III-vaiheen laskutus siirretään vuodelle 2007. IV-vaiheen tilaamisesta päätetään, kun III-vaiheen raportti on valmistunut ja jaettu sekä Ympäristötyöryhmän että hallituksen jäsenille kommentoitavaksi. Raportin odotetaan valmistuvan tammikuussa.

Julkaisu ja painatus: Raportti julkaistaan soodakattilayhdistyksen kotisivulla.

NO_x-selvitys

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sellutehtaiden typpioksidipäästöt ja niihin vaikuttavat tekijät. Projektissa Åbo Akademi selvittää soodakattilan ja meesauunin typpiyhdisteitten virrat selvitetään typpianalyysien ja tase-laskelmin. Lisäksi tehtaot raportoivat NO_x- päästönsä. Merja Strengell, Jens Kohlmann ja Esa Vakkilainen laativat NO_x- mittaukset tutkimuksesta kirjeen, joka lähetettiin jäsenitehtaille.

Kysely aiheutti jäsenitehtaille vain vähän kiinnostusta. Mittaukset on tehty viidellä Metsä-Botnian tehtaalla, myös UPM-Kymmene Kymi osallistuu projektiin, ja lisäksi Stora Enso Oulu on osoittanut kiinnostusta projektiin. Projekti jatkuu vuonna 2007. Soodakattilayhdistys julkaisee mittaukset tulokista yhteenvedon.

Projektiin liittyen Esa Vakkilainen on tehnyt päästölaskentaohjeen päivityksen, jonka ensimmäinen versio on kommentoitu Ympäristötyöryhmän kokouksessa. Päivitys julkaistaan Soodakattilayhdistyksen kotisivuilla.

Ympäristötyöryhmän projektiehdotukset vuoden 2007 jälkeen

- Pölypäästöjen vähentäminen alle 10 mg/mn³ - Pienhiukkasdirektiivi ja FINE (TEKES -ohjelma)
- Soodakattilahuoneen ilmanlaadun parantamiskeinoja (liuottajan ympäristö, hajukaasut, ilmanotto kattilan alaosassa, tehdasilmakartoitus [Tamminen, Enwin Oy]) tai hajapäästöt soodakattilassa
 - Tavoite: Soodakattilalaitoksen pitoisuuksien mittaaminen sisällä normaaleilla työtasoilla, jotta voidaan vastata kysymyksiin kuten "Mikä on altistus, kun rassataan primääri-ilma-aukkoja".
 - Toteutus: Mittautetaan lipeäruiskutasolla, liuottajatasolla, hajukaasuaukkojen rassausyhteen luona, sulakourujen luona ja kattilan imuilmasta esimerkiksi seuraavat pitoisuudet:
 - o TRS
 - o Kokonaisrikki
 - o Pöly (kuplittamalla liuoksen läpi ja mittaamalla Na ja liu-kenematon)
 - Rahoitus: Hanketta tukenevat esimerkiksi työsuojelu, ympäristö ja tehtaot, kokonaispotti on nopeasti ~15000€.
- Kaatopaikalle menevän soodasakan vähentäminen. Kurt Sirénin ehdotus aiheesta
- Sulfiditeetin hallinta: Odotetaan KCL:n ja TKK:n yhteisen projektin kehitys ja tulokset.
- EPER jatkoselvitys. Reino Lammin Suomen ympäristökeskuksesta opas löytyy seuraavasta osoitteesta:
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=19942&lan=fi>
- Tehtaiden päästölupakartoituksen päivitys (lupien voimaantulo 2005 - 2007; tutkimus tämän jälkeen). Merja Strengell tekee aiheesta päivityksen.
- Furaanien ja dioksiinien päästöt soodakattiloilla

Muut asiat

Massa- ja paperiteollisuuden BAT-referenssidokumentin uusintatyö on käynnistymässä. Timo Jouttijärvi on pyytänyt Soodakattilayhdistyksen Hajuakaasusuositusta BAT-työryhmän käyttöön. Pekka Posti tiedusteli Soodakattilayhdistyksen hallitukselta, voidaanko suositus myöntää heidän käyttöönsä. Kokouksessa päätettiin antaa suositus työryhmän käyttöön.

Seuraava Ympäristötyöryhmän kokous pidetään 25.1.2007 Kemissä Kone-mestaripäivien yhteydessä.

7.4 Kestoisuustyöryhmä

Hallituksen kokouksessa ei ollut Kestoisuustyöryhmän edustajaa, ja työryhmän asioita ei käsitelty.

7.5 Ohjelmatyöryhmä

Konemestaripäivät 2007 pidetään Kemissä 24. – 25.1.2006, isäntänä Metsä-Botnia. Kokouksessa käytiin läpi Konemestaripäivien ohjelma. Illalla 24.1. on yhdistyksen vaurioyhdysenkilöille vauriokeskustelutilaisuus. Koska kaikki päivien osallistujat eivät osallistu tähän, toivottiin, että Kaukaan vauriosta pidettäisiin oma esitelmä varsinaisilla Konemestaripäivillä. Pyydetään Jukka Savolaista kertomaan vauriosta.

Teuvo Rantamäki Suomen KL-Lämpö Oy:stä pitää Konemestaripäivillä esitelmän ”Voimalaitoksen jälkiannostuskemikaalien haitat ja niiden ehkäisy”. Käytiin läpi esityksen runko. Rantamäeltä toivotaan asiantuntevaa mutta maanläheistä esitystä, joka ei ole myöskään myyntipuhe.

Konemestaripäivien esitelmät on lähetettävä yhdistyksen sihteeristölle 8.1.2007 mennessä.

Suomen Soodakattilayhdistyksen vuosikokous pidetään 29.3.2007.

8 TILATTAVAT TYÖT

Esa Vakkilainen esitti sihteeristösopimuksen uusimista. Sopimuksessa on esitetty uusi sihteeristökokoonpano, jossa Outi Pistolle siirtyy yhdistyksen vetovastuu uudella toimikaudella 1.4.2007 alkaen. Sebastian Kankkonen jatkaa toisena sihteerinä, ja Jens Kohlmann jää pois sihteerin tehtävistä. Eija Turunen jatkaa toimistosihteerin tehtävissä.

Sihteeristösopimuksessa muut veloitusluokat olivat ennallaan, mutta veloitusluokkaa 40, johon kuuluvat Outi Piston ja Sebastian Kankkosen tunnit, oli nostettu 65 €:sta 70 €:oon. Hallituksen jäsenet toivoivat maltillisempaa korotusta sihteeristön palkkioihin, ja sopimus jätettiin pöydälle.

Sihteeristösopimuksen uusimisen tiimoilta keskusteltiin sihteeristötuntien määrästä ja seuraamisesta. Jotta hallitus voisi seurata paremmin sihteeristön

käyttämiä tunteja, toivottiin taulukkoa, jossa tunnit kohdistetaan ”koodikoh-
taisesti” henkilöittäin. Ennen laskutusta tuntikertymä jaetaan työryhmien
puheenjohtajille, jotka voivat kommentoida käytettyjä tunteja puheenjohta-
jalle, ennen kuin puheenjohtaja hyväksyy sihteeristölaskun.

Kokouksessa tuotiin esille, että Soodakattilayhdistyksen projekteille allo-
koiduista kustannuksista suuri osa koostuu tehtaille tehdyistä toistuvista ky-
selyistä projekteihin liittyen. Ehdotettiin, että asia otetaan vuosikokoukses-
sa esille, jotta tehtailta aktiivisemmin vastattaisiin Soodakattilayhdistyksen
teettämiin tutkimuksiin.

9 MUUT ASIAT

Ei muita asioita.

10 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava hallituksen kokous pidetään 21.3.2007 klo 9.30 Metsä-Botnialla
Espoon Tapiolassa. Vuoden 2007 toinen hallituksen kokous on 5.6.2007
klo 9.30 ja kokouspaikka on Kvaerner Power Oy Myyrmäki, Vantaa.

Vakuudeksi

Eero Ristola

Outi Pisto

LIITE I

Taloustilanne

	budjetti vuodelle 2007	Ennuste vuonna 2006	Budjetti vuodelle 2006	Erotus	Toteutuma vuonna 2005	Budjetti vuodelle 2005	Toteutuma vuonna 2004	Budjetti vuodelle 2004
TULOT								
Jäsenmaksut ja muu säännöllinen tuki								
Kattilan käyttäjät	120 000	120 000	120 000	0	120000	120000		
Kattilan valmistajat	27 000	27 000	27 000	0	27000	27000		
II Vahinkovakuutus	7 000	7 000	7 000	0	7000	7000		
Pohjola	3 500	3 500	3 500	0	3500	3500		
Metsä Automation	8 500	8 500	8 500	0	8500	8500		
Jaakko Pöyry	8 500	8 500	8 500	0	8500	8500		
Aalston Finland	8 500	8 500	8 500	0	8500	8500		
Inspecta	8 500	8 500	8 500	0	8500	8500		
Ulköjäsenet	3 360	3 360	3 360	0	3360	3360		
Yhteensä	194 860	194 860	194 860	0	194860	194860	194860	203360
Ennakkojäsenmaksut	0		0	0			20000	20000
Kokousten osallistumismaksut								
Konemestaripäivä	30 000	17 110	20 000	-2 890	14455	20000	13720	20000
Vuositokous	0	0	0	0	4820	6000	4200	4000
Soodakattilapäivä	40 000	36 518	40 000	-3 482	27755	30000	150855	180000
Yhteensä	70 000	53 628	60 000	-6 372	47030	56000	168 775	204 000
Ulkopuolinen rahoitus								
Julkinen rahoitus								
TEKES-projekti Soodakattila tulevaisuudessa	0	149 629	150 000	-371	203186	145000	31229	165000
TEKES-projekti muu	0	0	0	0				
Julkinen rahoitus yhteensä	0	149 629	150 000	-371	203186	145000	31 229	165000
Muu ulkopuolinen rahoitus								
Andritz		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
Kvaerner Power		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
Metsä-Botnia		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
Sandvik Steel		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
Stora Enso		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
UPM-Kymmene		5 000	5 000	0	25000	25000	25000	25000
Muu ulkopuolinen rahoitus yhteensä	0	30 000	30 000	0	150000	150000	150000	150000
Ulkopuolinen rahoitus yhteensä	0	179 629	180 000	-371	353186	295000	181229	315000
Muu rahoitus	0	733	0	733	4127	0		0
Korkotuotot	900	0	900	-900	1002	500		500
TULOT YHTEENSÄ	265 760	428 849	435 760	-6 911	600 205	546 360	544 864	722 860
MENOT								
Jatkuvaluonteiset tehtävät								
Sihteeristötyö								
Toiminnan ohjaus ja tilinpito								
Sihteeristön työ	25 000	26 679	30 000	3 321				
Taloushallinnon työ	10 000	15 581	3 500	-12 081				
Kirjanpito ja muut ostokulut	10 000	6 022	10 000	3 978				
Kansainvälinen toiminta	10 000	12 914	10 000	-2 914				
Kotisivun ylläpito	8 000	12 529	9 000	-3 529				
Sihteeristötyö yhteensä	64 000	73 724	62 500	-11 224	81638	65300	66987	65300
Hallitus	6 000	8 750	6 000	-2 750	14153	10000	9252	10000
Kestoisuustyöryhmä	8 000	2 945	8 000	5 055	7883	8000	7542	8000
Vauriörsportointi	1 000	525	1 000	475	225	1000	218	1000
Lipeäryöryhmä	6 000	5 880	6 000	120	6267	6000	6735	6000
Ympäristötyöryhmä	6 000	4 140	6 000	1 860	11994	6000	6678	6000
Automaatiotyöryhmä	6 000	4 178	6 000	1 823	5300	6000	5868	6000
Ohjelmatyöryhmä	4 000	1 115	4 000	2 885	3293	4000	2436	4000
Konemestaripäivä	30 000	23 683	20 000	-3 683	16851	20000	16168	20000
Vuositokous	15 000	13 126	15 000	1 874	22000	15000	6477	15000
Soodakattilapäivä	40 000	49 595	30 000	-19 595	28305	30000	22229	30000
Ohjelmatyöryhmä yhteensä	89 000	87 519	69 000	-18 519	72449	69000	47 310	69 000
Jatkuvaluonteiset tehtävät yhteensä	185 000	187 135	163 500	-23 635	154087	134300	114 298	106 000
Projektit								
Soodakattila Tulevaisuudessa II	0	200 359	180 000	-20 359	305665	298000	257551	318000
Kestoisuustyöryhmän tehtäväalue								
VARO-tietokanta	3 000	3 000	3 000	0				
Nuohointitöiden turvallisuus								
Liuottimen rakenteet, varusteet ja turvallisuus								
Keraamiset rakenteet, jatko projekti								
Vaaranarviointi		0	0					
Ohje suunnittelusuoritusohjauksista		0	0					
Materiaalitutkimusten jatkokokeet		0	0					
Lämpökuorman karakterisointi soodakattilassa		0	0					
Vedenlaatusuositus		0	0					
Kestoisuustyöryhmän tehtäväalue yhteensä	3 000	3 000	3 000	0	27237	33000	2449	63000
Lipeäryöryhmän tehtäväalue								
Rikin vapautuminen haihduttamalla jatkokutkimus (VTT)		20 000	20 000	0				
Työvaatetutkimus - turvallisuusoppaan laadinta	1 000		5 000	5 000				
Vihertiljauksen määrän pienentäminen	10 000	10 000	10 000	0				
Raskasmetallit soodakattilassa (AA)		25 000	15 000	-10 000				
Minuuttisondi - kerrostuman kasvunopeus soodakattilassa	25 000	0	0	0				
Emälveden jatkokäsittely	20 000	0	0	0				
Lipeäryöryhmän tehtäväalue yhteensä	56 000	55 000	50 000	-5 000	15299	39000	52824	59000
Ympäristötyöryhmän tehtäväalue								
CO2-tutkimus		24	0	-24				
European Pollution Emission Register -jatko hanke		0	0					
Hajukaasu-suosituksen päivitys		4 074	0	-4 074				
Uuden sellitehtaan kokonaisto-NOV-päästöt		6 020	10 000	3 980				
Soodakattilahuoneen ilmanlaadun parantaminen		0	0	0				
Sähkösuodintuhtien käsittelyn jatko hanke	15 000	0	10 000	10 000				
Ympäristötyöryhmän tehtäväalue yhteensä	15 000	10 118	20 000	9 882	12871	16000	13420	10000
Automaatiotyöryhmän tehtäväalue								
Riskigraafin kalibrointi	5 000	7 800	7 800	0				
Kysely ja yhteenvedo lipeärenkaan instrumentoinnista		0	7 200	7 200				
Päästömittareiden parhaat menetelmät	5 000	5 000	5 000	0				
ATEX	5 000	0	0	0				
Turva-automaatio-suosituksen päivitys ja käännös	7 800							
Pidentyneet keskeytymättömät ajoajat	5 000							
Optimointijärjestelmien käytettävyyys ja hyöty		0	0	0				
Automaatiotyöryhmän tehtäväalue yhteensä	27 800	12 800	20 000	7 200	14090	8000	11000	9000
Ohjelmatyöryhmän tehtäväalue	0							
Koulutustehtävät		0	0	0				
Ohjelmatyöryhmän tehtäväalue yhteensä	0	0	0	0	0	0	87469	120000
Työryhmien muut uudet projektit		0	0	0	56154	0	2582	500
Projektit yhteensä	101 800	281 277	273 000	-8 277	431316	394000	427 295	579 500
Parkin palvelumaksut ja muut rahoituskulut	0	0	500	500	16	500	0	500
MENOT YHTEENSÄ	286 800	468 413	437 000	-31 413	585419	528800	541 593	686 000
TULOS								
Tulot	265 760	428 849	435 760	-6 911	600205	546360	544 864	722 860
Menot	286 800	468 413	437 000	-31 413	585419	528800	541 593	686 000
Tilikauden ylijäämä	-21 040	-39 563	-1 240		14786	17560	3 271	36 860
Väittömät verot		21 957	0	-21 957				
Tilikauden voitto / tappio			-1 240	-1 240				
Edellisen tilikauden oma pääoma			34 212					
Oma pääoma tilikauden lopussa			32 972					

LIITE II

Tilitoimistojen vertailutaulukko

Tilitoimistojen tarjoukset	Perustamiskulut	Kirjanpito palvelut	Tilinpäätös	Vientiveloitus	Kirjanpito*	Tilinpäätös ja veroilm.	Materiaalin nouto	Peruskulut	Yhteensä
	€	€/h	€/h	€	€/kk	€	€/kk	€/a	€/a
Aallon Tilitoimisto Oy Peltolantie 10 A, 01 300 VANTAA	236	59	59		195	854	40	3194	3430
Tilitoimisto Humberg Oy Kielotie 5, 01 300 VANTAA	-	38	42		76	252	38	1164	1164
JS-Tilit Oy Unikkotie 3 D, 01 300 VANTAA	85	41		0,22	93	830	kyllä	2012	2097
Kärkitilit Oy Tikkurilantie 68 C, 01 300 VANTAA	280	40	46		145	238	40	2318	2598
Tilitoimisto Lagström Oy Huddingenpolku 5A, 01 600 VANTAA	100	50	60	0,3	150	300	kyllä	2370	2470
Rantalainen Oy IA International Liesikuja 7 A, 01 600 VANTAA	359	46	56,5	0,4	138	339	kyllä	2379	2738
Tilistar Oy Vapaalantie 2 B 21, 01 650 VANTAA	724	53	63	0,4	158	945	ei	2841	3565
RM-Palvelu Oy Pihlajatie 44 B 85, 00 270 HELSINKI	-				180	950	kyllä	3110	3110

*Arvioitu hinta

LIITE III

Lipeätyöryhmän-tilanne

LTR – Toiminta

- **Työryhmän toiminta:**

- Edellinen kokous 05.12.2006 (Pöyry, Vantaa)
- Seuraava kokous 06.03.2007 (Pöyry, Vantaa)

- **Työryhmän budjetti ja projektit 2006:**

	2005	2006
Lipeätyöryhmän tehtäväalue		
Rikin vapautuminen haihduttamalla jatkotutkimus (VTT)	0	20 000
Työvaatetutkimus - Turvallisuusoppaan laadinta (TTL)	1 000	5 000
Massa- ja energiataseen ohje	3 000	
Raskasmetallit soodakattilassa (ÅA)	10 000	15 000
Suovan erotuksen jatkotutkimus	25 000	
Pienhiukkasten terveysvaikutukset, YTR (?)		
Viherlipeäsakan määrän pienentäminen, soodakattila		10 000
Kerrostuman kasvunopeus, minuuttisondimittaus (ÅA)		
Lipeätyöryhmän tehtäväalue yhteensä	39 000	50 000

Käynnissä olevat projektit:

1. SELLUTEHTAIDEN SUOVANEROTUS- JA
SUOVANKÄSITTELYONGELMIEN SELVITYS, JATKO (KCL)
2. SUOJAVAATETUS SOODAKATTILAN KEMIKAALISULAN
ROISKEITA VASTAAN -> TURVALLISUUSOPAS (TTL)
3. RASKASMETALLIT SOODAKATTILASSA (ÅA)
4. RIKIN VAPAUTUMINEN HAIHDUTTAMOLLA (VTT)
5. VIHHERLIPEÄSAKAN MÄÄRÄN PIENENTÄMINEN,
SOODAKATTILA (ÅA)
6. SOTU II, K:N JA Cl:N POISTO (KCL)

LTR – Käynnissä olevat projektit

1. SELLUTEHTAIDEN SUOVANEROTUS- JA SUOVANKÄSITTELYONGELMIEN SELVITYS, JATKO

- **Projektin tilanne**

- Tehdasmittaukset kaikilla kuudella tehtaalla on tehty.
- Hiukkasjakaumien mittaaminen laboratoriossa sekä datan analysointi ovat kesken (suovan nousunopeus).
- Työ on laskutettu.
- Työn valmistuminen on viivästynyt suuren työkuorman takia.
- Työ ja raportti valmistuvat maaliskuussa 2007.

LTR – Käynnissä olevat projektit

2. SUOJAVAATETUS SOODAKATTILAN KEMIKAALISULAN ROISKEITA VASTAAN -> TURVALLISUUSOPAS

- **Projektin tilanne**

- Työterveyslaitoksen raportti "Soodakattilatyöntekijöiden suojautuminen kuuman kemikaalisulan roiskeita vastaan" on valmistunut
- Selvitetään, saadaanko raportti myös sähköisessä muodossa yhdistyksen kotisivuille.
- Projektista julkaistaan A6-kokoinen taskuopas. Opas painatetaan Valopainossa.

LTR – Käynnissä olevat projektit

3. RASKASMETALLIT SOODAKATTILASSA

- **Projektin tilanne**

- Aiheesta valmistuva diplomityö (Freya Böök) valmistunee tammikuussa 2007. DI-työ on ruotsinkielinen, ja siitä tehdään myös suomenkielinen tiivistelmä, jonka liitteeksi tulevat lasketut taseet.
- Diplomityön valmistuttua se lähetetään lipeätyöryhmän jäsenille kommentoitavaksi.
- Projektin loppulasku lähetetään vuonna 2006.
- Työ valmistuu alkuvuodesta 2007.

LTR – Käynnissä olevat projektit

4. RIKIN VAPAUTUMINEN HAIHDUTTAMOLLA

- **Projektin tilanne**

- Kaikki osatehtävät (lipeänäytteiden otto-, kuljetus-, säilytys- ja analyysijärjestelmien kehittäminen, rikkiyhdisteiden haihtuvuuden mittausmenetelmien tarkentaminen ja lipeän rikkiyhdisteiden haihtuvuuden tutkimuskokeet) on tehty.
- Lipeät MB Rauma ja Kaskinen, UPM Kymi, SE Oulun.
- Kymi ja Oulun tulokset poikkeavat selvästi muista tuloksista.
- Oulun lipeänäytteen analyysi uusiksi
- Lipeänäytteen tehollisen alkalin määrä kokeenottopäivänä.
- Loppuraportin luonnos on toimitettu LTR:n jäsenille.
- Loppuraportti valmistuu 31.12.2006 mennessä.

LTR – Käynnissä olevat projektit

5. VIHHERLIPEÄSAKAN MÄÄRÄN PIENENTÄMINEN, SOODAKATTILA

- Projektin tarkoitus on kerätä tietoa eri tehtaiden sakkakoostumuksista ja ajomallien vaikutuksia sakan määrään.
- Työn ensimmäinen vaihe suoritetaan kirjallisuusselvityksenä.
- Neljän eri tehtaan sakka analysoidaan ajoparametrien funktiona. Tehtaat maksavat analyysikustannukset itse. Raportoinnin maksaa Soodakattilayhdistys.
- **Projektin tilanne**
 - Kirjallisuuskatsaus projektista on aloitettu. Tällä hetkellä mietitään tarkkaa näytteenottosuunnitelmaa.
 - Analysoitaviksi laitoksiksi on valittu UPM Wisaforest, MB Joutseno, SE Enocell tai Kaukopää, SE Karlstad.

LTR – Käynnissä olevat projektit

6. SOTU II, K:N JA CI:N POISTO

- **Projektin tilanne**
 - SoTu II on päättynyt ja projekti esiteltiin SoTu II-seminaarissa 1.11.2006.
 - Projektin loppuraportti on valmistumassa.

Liite IV

Ympäristötyöryhmän-tilanne

YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄN TILANNEKATSAUS HALLITUKSEN KOKOUKSEEN 12.12.2006

1 ATEX

Juha Liimatainen Turvatekniikan keskukselta (TUKES) esitteli ATEX-säädöksiä yhdessä Automaatiotyöryhmälle ja ympäristötyöryhmälle edellisessä kokouksessa.

2 CO₂ EMISSIONS: MINERAL CARBONATION AND PULP AND PAPER INDUSTRY (CO₂ NORDIC PLUS)

Työ loppunut. Loppuraporttia valmistellaan. Työstä pidetty esitelmä Soodakattilapäivillä 2.11.2006.

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

3 LENTOTUHKAN PUHDISTUS JA JATKOKÄSITTELY III

Tavoite ja aikataulu

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

Projektin tilanne

Tuhkan radioaktiivisuusmittauksia on suoritettu. Pitoisuudet ovat alhaisia ja täyttävät jopa elintarvikkeille asetetut vaatimukset. Granulointikokeita on suoritettu Kemiran laboratoriossa Espoossa.

Projektin mahdollinen seuraava vaihe olisi pilottilaitteiston rakentaminen. Myös puhdistuksen tarttumisongelmia on selvitettävä sekä tehtävä lisää radioaktiivisuusmittauksia. Puhdistukseen olisi hyvä etsiä yhteistyökumppania jo tässä vaiheessa.

Kurt Sirén tehnyt tarjouksen jatkosta, vaihe IV. Tarjous 15 000 € Kokous valtuutti puheenjohtajan hyväksymään tarjouksen kommenttikierroksen jälkeen ja esittelemään sen hallitukselle. IV piti tehdä jo tänä vuonna, mutta III vaihe venyi pitkäksi johtuen K Sirenin kiireistä. Ehdotetaan että III vaiheen tutkimus laskutetaan IV varatuista rahoista ja siirretään IV vaihe vuoteen 2007.

Ennuste

Projektin raporttia ei ole aloitettu.

Julkaisu ja painatus

Raportti julkaistaan sähköisenä soodakattilayhdistyksen kotisivulla.

Kommentit

-

4 NOX SELVITYS

PROJEKTIN TILANNE

Tehtaille on lähetetty kirje NOx-mittaustutkimuksesta. Tehtailla on velvoitemittaukset tulossa, joten muistutettu tehtaita mittauksista uudella kirjeellä. Botnia lähtee mukaan viidellä tehtaalla, mittaukset tehty jo. UPM Kuusankoski ja SE Oulu alustavasti ilmaissut mielenkiintonsa. Päätös tekemättä.

Käytiin edellisessä kokouksessa läpi ensimmäinen versio Esa Vakkilaisen ohje soodakattilan päästöjen laskentaan. Laskentaohjetta päivitetään nykyisten ympäristölupien mukaiseksi.

Ennuste

Koska tehtaات eivät ole vastanneet vielä lopullisesti lähtevätkö mukaan mittauksiin, tutkimus menee pitkäksi maksujen osalta.

Ehdotetaan, että Pöyry/ESV laskuttaa tänä vuonna jo tehdyt tunnit.

Julkaisu ja painatus

Raportti julkaistaan ainakin yhdistyksen sivuilla. Paperi raportin julkaisusta päätetään hallituksessa kun mittaukset tehty.

Suositus päästöjen laskennasta päivitetään yhdistyksen sivulle.

5 PROJEKTIEHDOTUKSET 2007 →

YTR ehdottaa, että Lentotuhkan puhdistus ja jatkokäsittely -projekti laajennetaan kaksivuotiseksi, ja loppuraportti toimitetaan vuonna 2007. Vuodelle 2007 esitetään myös YTR:n ja ATR:n yhteisprojektia ATEX-luokituksen mukaisista laitteista soodakattilalla.

Seuraavat projektit ehdotetaan vuoden 2007 projektiksi:

- ATEX-luokituksen mukaiset laitteet soodakattilalla, yhteisprojekti ATR:n kanssa.

- Lentotuhkan puhdistus ja jatkokäsittely IV
- NO_x-selvitys ja Päästöjen laskentasuosituksen teko jatkuu tuntityönä.

Seuraavat selvitykset ehdotettiin projekteiksi, jotka voitaisiin suorittaa vuoden 2007 jälkeen:

- Pölypäästöjen vähentäminen alle 10 mg/m_n³ - Pienhiukkaskäsitelmä ja FINE (TEKES -ohjelma)
- Soodakattilahuoneen ilmanlaadun parantamiskeinoja (liuottajan ympäristö, hajukaasut, ilmanotto kattilan alaosassa, tehdasilmakartoitus [Tamminen, Enwin Oy]) tai hajapäästöt soodakattilassa
 - o Tavoite: soodakattilalaitoksen pitoisuuksien mittaaminen sisällä normaaleilla työtasoilla
 - o Miksi: jotta voidaan vastata kysymyksiin kuten "Mikä on altistus, kun rassataan primääri-ilma-aukkoja"
 - o Toteutus: mittaautetaan lipeäruiskutasolla, liuottajatasolla, hajukaasuaukkojen rassaussyhteen luona, sulakourujen luona ja kattilan imuilmasta
 - TRS
 - kokonaisrikki
 - pöly (kuplittamalla liuoksen läpi ja mittaamalla Na ja liukenematon)
- Rahoitus: varmaankin hanketta tukenee esim. työsuojelu, ympäristö ja tehtaas, kokonaispotti on nopeasti ~15000€...
- Kaatopaikalle menevän soodasakan vähentäminen. Kurt Sirénin ehdotus aiheesta
- Sulfiditeetin hallinta: Odotetaan KCL:n ja TKK:n yhteisen projektin kehitys ja tulokset.
- EPER jatkoselvitys. Reino Lammin Suomen ympäristökeskuksesta opas löytyy seuraavasta osoitteesta:
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=19942&lan=fi>
- Tehtaiden päästölupakartoituksen päivitys (lupien voimaantulo 2005 - 2007; tutkimus tämän jälkeen).
- Soodakattilan raskasmetallipäästöt ilmaan; LTR:n tutkimusprojekti vuodelle 2005: soodakattilan raskasmetallitaseet.

LISTA MUUT ASIAT

Massa- ja paperiteollisuuden BAT-referenssidokumentin uusintatyö on käynnistymässä. Timo Jouttijärvi on pyytänyt Hajukaasusuositusta BAT-työryhmän käyttöön. Pekka Posti tiedustele Soodakattilayhdistyksen hallitukselta voidaanko suositus myöntää heidän käyttöönsä ja missä muodossa.

6 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava Ympäristötyöryhmän kokous pidetään 24.1.2007 Konemestari-päivien yhteydessä Kemissä klo 10.