

J Kohlmann/EPT

13.5.2003

1 (5)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄN KOKOUS III/2003

AIKA 6.5.2003 klo 10.00 – 13.00

PAIKKA Jaakko Pöyry Oy, Vantaa

LÄSNÄ

Pekka Posti
Esa Vakkilainen
Aimo Hakkarainen
Matti Tikka
Jens KohlmannOy Metsä-Botnia Ab, Kemi, pj
Jaakko Pöyry Oy, Vantaa
Andritz Oy, Kotka
UPM-Kymmene Oyj, Kymi
Jaakko Pöyry Oy, Vantaa

LIITE I Tekes / SKY "CO2 Nordic Plus -kalvosarja

JAKELU

Julkaisu: Soodakattilayhdistyksen kotisivulla
Tiedote: Hallitus, Ympäristötyöryhmä, JKN, SEK, EPT
Originaali: JKN

1 POISSAOILOILMOITUKSET

Markku Isoniemi
Esko Talka

Kvaerner Power Oy, Tampere
KCL, Espoo

ilmoittivat ennen kokousta olevansa estyneitä.

Kari Parviainen
Jouni Hiltunen
Juha Tolvanen
eivät tulleet paikalle

Teknillinen Korkeakoulu, Espoo
Stora Enso Oyj, Fine Paper, Varkaus
Alstom Finland Oy

2 EDELLISEN KOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA

Edellisen kokouksen pöytäkirja hyväksyttiin muutoksitta.

3 MUIDEN TYÖRYHMIEN KUULUMISET

ATR

Työryhmän projektit

- Riskinvähennyksen riittävyys soodakattilassa
- Soodakattilan perusinstrumentointi

Uudet henkilöt

Henri Montonen, Kvaerner Power Oy, Tampere
Mauri Loukiala, Metso Automation Oy, Tampere

KTR

Työryhmän projektit

- SOTU

LTR

Työryhmän projektit

- Suopaselvityksen jatkohanke
- Rikin vapautuminen haihduttamalla, jatkohanke
- SOTU: Kaliumin ja kloorin poisto
- Mustalipeän polton parhaimmat käytännöt
- Vaatetustutkimus

OTR

Työryhmän projektit

- Soodakattilapäivä 16.10.2003, Pääkaupunkiseutu
- 40 v. juhla, 12. – 14.5.2004, Haikon Kartano, Porvoo
- Konemestaripäivät 21. – 22.1.2004, Rauma

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

Tavoite ja aikataulu

Projekti on 3-vuotinen ja loppuu 31.3.2006. Projektin tavoitteena on selvittää CO₂ talteenotto ja loppuvarastointi sekä hyötykäyttömahdollisuudet Suomessa. Projektiin osallistuu Soodakattilayhdistyksen lisäksi Outokumpu Oy ja Nordkalk Oy sekä TEKES. Projekti toteutetaan Teknillisessä Korkeakoulussa.

Projektin tilanne

Projektin aloituskokous oli 7.4.2003. Työryhmän sihteeri (Jens Kohlmann) osallistui kokoukseen Soodakattilayhdistyksen edustajana. Projektille ollaan parhaillaan etsimässä diplomityöntekijää, joka suorittaisi tutkimustyötä. Tarkempaa tietoa projektin aikataulusta on liitteessä I.

Ennuste

Projekti on noin 3 kk myöhässä. Projektin ensimmäinen vaihe valmistuu maaliskuussa 2004.

Julkaisu ja painatus

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

Kommentit

Soodakattilan CO₂ taseen laskeminen on osa tutkimuksesta. Siihen sisältyy tehtaiden natriumkarbonaattiin sekä meesaan sidottu hiilidioksidi. (NaOH → NaCO₃).

5 LENTOTUHKAN PUHDISTUS JA JATKOKÄSITTELY

Tavoite ja aikataulu

Projektin tavoite on löytää soodakattilan lentotuhkan paras (halvin / tehokain) puhdistusmenetelmä. Samalla yritetään löytää myös vaihtoehtoja tuhkan kuljetukseen. Soodakattilayhdistys on varannut projektille 5000 EUR.

Projekti on esiselvitys, jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2003 loppuun mennessä. Projekti voi jatkua laajempaa projektina vuonna 2004.

Projektin tilanne

Työryhmän sihteeri on ottanut yhteyttä Finncao Oy:hyn. Yhtiö on valmis osallistumaan projektin läpivientiin. Projektista järjestetään tarjouskilpailu. Tarjousta pyydetään KCL:ltä (Klaus Niemelä), Åbo Akademilta (Rainer Backman) sekä Teknilliseltä Korkeakoululta (Kari Parviainen etsii yhdyshenkilöä). Tarjoukset jaetaan lausuntokierroksella työryhmän jäsenille. Päätös tehdään ennen seuraavaa hallituksen kokousta (10.6.2003). Syksyllä pidetään projektikokous, johon osallistuu myös Finncaon edustaja.

Ennuste

Julkaisu ja painatus

Projektista ei tehdä pitkää raporttia, vaan tuloksista kerätään lyhyt yhteenveto.

Kommentit

6 PROJEKTIEHDOTUKSET 2004 –

Ehdotetut projektit:

- Soodakattilalaitoksen suojavarustekartoitus käyttöhenkilökunnalle
- EPER jatkoselvitys. Tarkistetaan vuoden 2003 lopulla, onko tarvetta erilliseen tutkimukseen.
- Soodakattilahuoneen ilmanlaadun parantamiskeinoja
- Tehtaiden päästölupakartoituksen päivitys
- Räjäytyssuojausasiakirja ATEX
- Lentotuhkan puhdistus ja jatkokäsittely
- Pölypäästöjen vähentäminen alle $10\text{mg}/\text{m}_n^3$. Pyydetään Juha Tolvanen pitämään esitelmä seuraavassa työryhmän kokouksessa. Esitelmän aihe olisi, millaisilla tekniikoilla päästään pieniin hiukkaspäästöihin.

7 MUUT ASIAT

Ei muita asioita.

8 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava Ympäristötyöryhmän kokous pidetään 21.8.2003 klo 10.00 Jaakko Pöyry Oy:n tai Alstom Finland Oy:n tiloissa Vantaalla.

Vakuudeksi

Jens Kohlmann

LIITE I

Tekes / SKY “CO2 Nordic Plus -kalvosarja

Tekes / SKY “CO₂ Nordic Plus”

1/2003-12/2005 (year 1 : 2003)

CO₂ emissions: mineral carbonation and Finnish pulp and paper industry

Ron Zevenhoven & Sebastian Teir

Helsinki University of Technology

Energy Engineering & Environmental Protection

ron.zevenhoven@hut.fi, sebastian.teir@hut.fi

Objectives

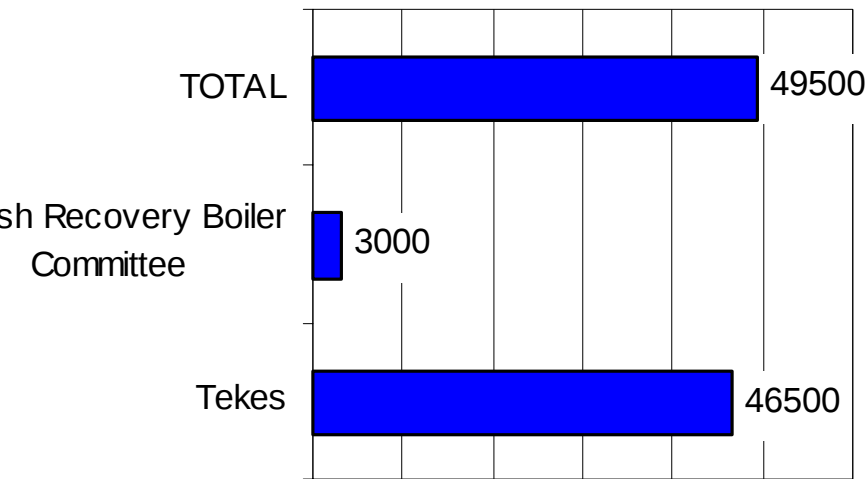
In conjunction with the Nordic Energy Research Programme project “Nordic CO₂ sequestration” focus on the possibilities for

- CO₂ capture and utilisation
- CO₂ long-term storage by mineral carbonation.

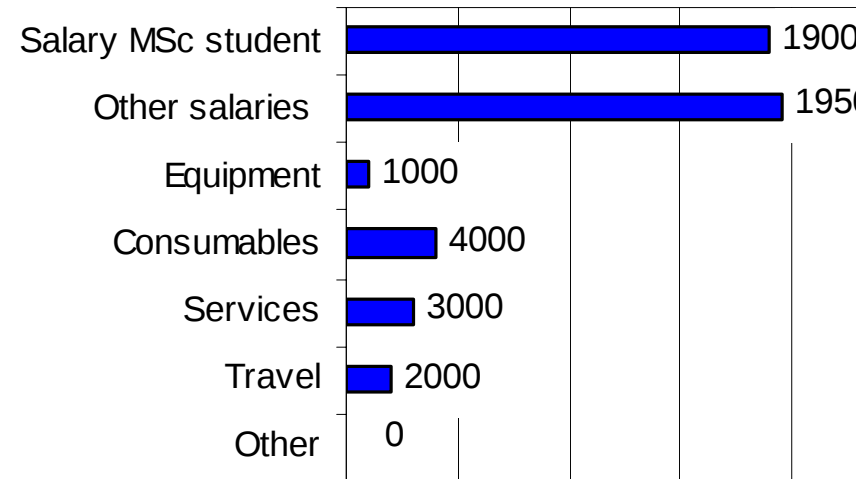
MSc graduation projects (1 per yr, 3 yrs) in this field.

Project financing “CO₂ Nordic Plus” (2003 = year 1 of 3)

Project funding (euro)



Cost breakdown (euro)



Note: originally requested 2000 euro per year for equipment. After project was approved, but before contract papers were received, the FTIR gas analyser that we rented earlier was purchased. Therefore we will put 1500 euro on “equipment” for year 2003.

Project time table “CO₂ Nordic Plus”

2003 = year 1 of 3

Month No.	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12
Project approval						
Link with Nordic project	X					
Find MSc student	X	X				
Literature general	X	X				
Literature p & p industry		X	X			
P & p CO ₂ utilisation			X	X		
P & p CO ₂ / mineral sites						
Thermodynamics		X	X			
Kinetics / external			X	X	X	
Kinetics / tests in lab				X	X	X
Reporting			X			X
Progress meetings		X			X	
Purchase and start with Aspen Plus			X	X	X	X