

# KESKI-POHJANMAAN LIITTO - MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

**Sihteeristö 5/2015**

**PÖYTÄKIRJA**

**Kokousaika: Kirjallinen menettely 19.5.2015 -27.5.2015**

**Kokouspaikka: sähköpostitse**

Kaikki sihteeristön varsinaiset jäsenet ovat hyväksyneet kirjallisella menettelyllä tehdyt päätösesitykset.

**Kirjallisen menettelyn pöytäkirja hyväksytetään seuraavassa sihteeristön kokouksessa.**

## **Käsitellyt asiat**

|   |   |
|---|---|
| 1 § LIAK – UUDET LITIUMINONIAKKUKEMIKAALIT JA VALMISTUSPROSESSIT<br>OSANA LITIUMARVOKETJUA (301165) ..... | 3 |
| 2§ HOPEAKIVEN SATAMAN KENTÄN RAKENTAMINEN .....   | 6 |

## **Sihteeristö 5/2015**

**Kokousaika**

**Kirjallinen menettely 19.5.2015 -27.5.2015**

Kokouspaikka

sähköpostitse

### **Jäsen**

Ylikarjula Jukka, puheenjohtaja

Lyyski Kaj, varapuheenjohtaja

Harjunpää Tiina

Rekilä Teppo

Muotio Marko

Saksa Tom

Airiola Susanna

Wacklin Sirkku

### **(varajäsen)**

Rintala Ilkka

Mäkivirta Merja

Kytösaari Jouni

Broman Henrik

Kentala Päivi

Herlevi Anna-Maija

### **Taho**

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Suomen ELY-keskus

Keski-Suomen ELY-keskus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Pohjanmaan ELY-keskus

**Asiat**

**§1-2**

1 § LIAK – UUDET LITIUMIONIAKKUKEMIKAALIT JA VALMISTUSPROSESSIT  
OSANA LITIUMARVOKETJUA (301165)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Päätoteuttaja:          | Jyväskylän yliopisto/Kokkolan yliopistokeskus Chydenius   |
| Osatoteuttajat:         | Centria Ammattikorkeakoulu Oy<br>Oulun yliopisto  |
| Ohjelma:                | Kestävää kasvua ja työtä 2014-2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma                                  |
| Toimintalinja:          | TL 2 / Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen                                  |
| Erityistavoite:         | 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta |
| Toteuttamisaika:        | 1.5.2015-31.12.2017   |
| Kokonaiskustannusarvio: | 663 632 €   |
| Päärahoittaja:          | Keski-Pohjanmaan liitto   |

LIAK- hankkeen päämääränä on tuottaa uutta tutkimustietoa litiumioniakkumateriaalien valmistusprosesseista, akkukemikaalien termisestä kestävydestä sekä soveltuvuudesta akkukennojen katodi/anodimateriaaliksi. Hankkeessa kehitetään uusia, teolliseen tuotantoon soveltuvia litiumioniakkukemikaaleja sekä etsitään ratkaisuja niiden valmistamiseksi.

Hankkeessa pääpaino on prosessointimenetelmissä (korkealämpötilaprosessit, hydrometallurgiset prosessit ja erityisesti kemiallinen saostus), joiden avulla pyritään korkeaan saantoon ja puhtauteen sekä hyvään käytettävyyteen akkumateriaalina. Kemikaalien lämpökestävyydet ovat avainasioita, joita tutkitaan sekä mineraalien prosessoinnin että lopputuotteen (akkukenno) näkökulmasta.

Hankkeessa tuotetaan uutta tietoa spodumeenin ja ilmeniitin lämpökäsittelystä, joka on olennainen osa akkukemikaalien ja prekursorien valmistusprosessia sekä uutta tietoa ja osaamista liittyen litiumioniakkukemikaalien valmistukseen Co-prekursoreista.

Hanke tuottaa uutta osaamista liittyen litiumakkukemikaalien lämpökäyttämiseen ja akkukennojen materiaalien termiseen kestävyteen.

Hanke tuottaa myös liiketoimintamahdollisuuksia osallistuville yrityksille ja tutkimuksen ja tieteen tulosten tuotteistaminen uusiksi tuotteiksi ja tuotantoteknologioiksi.

Tutkimustiedon avulla alueen yritykset pystyvät valmistamaan kehittyneempiä ja pidemmälle jalostettuja tuotteita. Tutkimuksessa hyödynnetään aikaisemmissa hankkeissa rakennettuja tutkimusympäristöjä.

Hankkeen konkreettisia toimenpiteitä ovat:

1. Kehitettävien kemikaalien ja prosessien selvitys yhdessä osallistuvien yritysten ja osatoteuttajien kanssa
2. Korkealämpötilakokeet (akkukemikaalien prekursorien valmistus, spodumeenin faasitransformaation tutkiminen)
3. Hydrotermiset kokeet (mm. fosfaattiryhmän uudet akkukemikaalit, spodumeenin liuotuskokeet, Fe-pitoisten sakkujen hyödyntäminen valmistuksessa)
4. Akkukemikaalien terminen stabiilisuus (TG-DSC-kokeet)
5. Akkukemikaalien ja – kennojen tutkimusympäristön edelleen kehittäminen (mm. isomman varauskapasiteetin omaavat pussikennot)

Hanke toteutetaan Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen, Oulun yliopiston ja Centria ammattikorkeakoulu oy:n yhteistyönä. Hankkeessa hyödynnetään pääosin jo olemassa olevaa laboratorio- ja laitteistokantaa sekä aiemmissa hankkeissa tuotettua osaamista. Lisäksi hankkeessa käytetään mukana olevien yritysten ja muiden yhteistyötahojen tutkimusinfraa, litiumprovinssin kallioperäselvityksiä ja yritysten omia mineraaliraaka-aineita.

Perustelu myönteiselle päätökselle:

Hankkeessa syntyvää osaamista tullaan jatkossa hyödyntämään sekä yrityksille tarjottavana maksullisena palvelutoimintana että kansainvälisissä jatkohankkeissa.

Hanke vahvistaa osallistuvien yliopistojen ja korkeakoulujen osaamista ja kansallista ja kansainvälistä verkostoitumista sekä edistää osallistuvien yritysten liiketoimintaa.

Hankkeen kustannukset ja rahoitus

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| palkkakustannukset | 456 475   |
| ostopalvelut       | 20 000    |
| muut kustannukset  | 77 600    |
| Flat rate          | 109 557   |
| yhteensä           | 663 632 € |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Haettava EAKR ja valtion rahoitus | 464 541   |
| kuntien rahoitus                  | 106 944   |
| muu julkinen rahoitus             | 25 782    |
| yksityinen rahoitus               | 66 365    |
| yhteensä                          | 663 632 € |

Yksityinen rahoitus kerätään hankkeen toteuttamisen aikana hankkeeseen osallistuvilta yrityksiltä.

**Rahoittajan/kehittämisjohtaja esitys:** Sihteeristö hyväksyy hankkeen toteutettavaksi Kestävää kasvua – ja työtä 2014-2020 Suomen rakennerahasto-ohjelmasta TL 2 (erityistavoite 4.1) Keski-Pohjanmaan alueellisin EAKR –varoin, ehdolla että hankkeen kuntarahapäätös varmistuu.

Hankkeen julkinen tuki ylittää 400 000 euroa, hanke viedään maakunnan yhteistyöryhmän käsiteltäväksi.

**Sihteeristön päätös:** Hyväksyttiin tehdyn esityksen mukaisesti.

---

Jukka Ylikarjula ei esteellisenä osallistunut hankkeen käsittelyyn.

## 2§ HOPEAKIVEN SATAMAN KENTÄN RAKENTAMINEN

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Hakija                  | Kokkolan Satama Oy  |
| Ohjelma:                | Pohjois- Suomen EAKR –<br>toimenpideohjelma 2007- 2013                |
| Toimintalinja:          | TL 3 /Alueiden saavutettavuuden ja<br>toimintaympäristön parantaminen |
| Toteuttamisaika:        | 18.5.2015-31.8.2015   |
| Kokonaiskustannusarvio: | 600 000 €   |
| Päärahoittaja:          | Keski-Pohjanmaan liitto   |

Hopeakiven satamaa on kehitetty rakentamalla tulevia kenttä-alueita varten louhepenkereitä ulos mereen, jatkamalla laituria 157 metriä, sekä lisäämällä nosturikalustoa. Tehot ja kapasiteetti ovat laiturialueella parantuneet huomattavasti. Hopeakiven satamanosan kenttäalue on vielä riittämätön sekä nykyliikenteelle että liikenteen kehittämiseksi. Kokkolan sataman konttiliikenne on kasvussa ja vaatii laajempaa konttien säilytykseen tarvittavia kenttäalueita. Konttiliikenne hyödyttää Kokkolan seudun tuontia ja vientiä harjoittavaa kauppaa sekä teollisuusyrityksiä.

Tämän hankkeen rahoituksella Hopeakiven sataman varastointikenttää kehitetään rakennekerrosten ja sadevesiviemäröinnin rakentamisella. Rakennettavan kentän arvioitu käyttöikä on vähintään 50 vuotta. Hankkeessa tehdyt toimet parantaa Kokkolan seudun vientiä ja tuontia harjoittavien kaupanalan ja muiden yritysten toimintaedellytyksiä.

Kokkolan satama on yleisistä satamista Suomessa kolmanneksi suurin satama. Satama palvelee Kokkolan seudun lisäksi sekä Keski- että Pohjois-Suomen vienti- ja tuontiyrityksiä. Satamaa on kehitetty erityisesti palvelemaan raideliikenneyhteyksiä. Tämä strategia on tuottanut tulosta ja satama on Suomen suurin raideliikennesatama.

Sekä Keski- että Pohjois-Suomen yritykset voivat hyödyntää Kokkolan satamaa entistä tehokkaammin, kun Kokkola - Ylivieska kaksoisraide valmistuu vuonna 2017.

Myös Pohjois-Suomen kaivannaisteollisuus sekä kaksoisraiteen merkitys tulevaisuudessa vaativat Satamalta kehittämis- ja investointitoimintaa vastatakseen kasvavaan kysyntään.

Hankkeen kustannusarvio on yhteensä 600 000 euroa

Kustannukset koostuvat varastointikentän kehittämisen rakennekerrosten ja sadevesiviemäröinnin rakentamisesta ostopalveluina.

Hankkeen rahoitussuunnitelma

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| EAKR ja valtio      | 300 000 euroa |
| hakijan omarahoitus | 300 000 euroa |
| yhteensä            | 600 000 euroa |

Hankkeelle myönnetään ohjelmakauden 2007 - 2013 jäljellä oleva myöntövaltuus, sekä päättyvien hankkeiden palautuvat varat.

**Rahoittajan/kehittämisjohtaja esitys:**

Sihteeristö hyväksyy hankkeen toteutettavaksi Pohjois- Suomen EAKR – toimenpideohjelmasta 2007 – 2013 /TL 3 /Alueiden saavutettavuuden ja toimintaympäristön parantaminen.

**Sihteeristön päätös:** Hyväksyttiin tehdyn esityksen mukaisesti.

---