

OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

Hallituksen puheenjohtaja Martti Suorsa  
Oulun rakennustekniikan säätiö

23.3.2011

**MAA- JA POHJARAKENNUSTEKNIIKAN PROFESSUURIN PERUSTAMINEN OULUN  
YLIOPISTOON – LAHJAKIRJA**

Oheisena lähetän Oulun rakennustekniikan säätiölle kopion Oulun yliopistossa  
17.2.2011 allekirjoitetusta lahjakirjasta.

Allekirjoitustilaisuuden jälkeen lahjakirjaan on liitetty RIL-Säätiön Oulun yliopistolle  
toimittama liite. RIL-Säätiö on katsonut, ettei se voi sääntöjensä ja tekemiensä  
linjausten mukaisesti tässä yhteydessä tehdä kuin vuotta 2011 koskevan päätöksen.  
Vuosien 2012–2015 osalta RIL-Säätiö tulee käsittelemään asian kunakin vuonna  
erikseen.

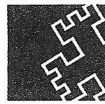
Parhaimmat kiitokset tuestanne Oulun yliopiston maa- ja pohjarakennustekniikan  
professuurin perustamiseen ja myönteisestä suhtautumisesta Oulun yliopiston  
kehittämiseen.

Terveisin

Hannu Pietilä  
hallintojohtaja

LIITTEET

Kopio lahjakirjasta  
Hankekuvaus ja perustelut



## LAHJAKIRJA

Tällä lahjoituksella tuetaan maa- ja pohjarakennustekniikan professuurin perustamista Oulun yliopistoon ja sen toimintaa viisivuotiskaudella 2011–2015.

| Lahjoittajat                                       | €/vuosi       | €/(5 vuotta)              |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| Oulun rakennustekniikan säätiö                     | 40 000        | 200 000                   |
| Talonrakennusteollisuus ry.                        | 30 000        | 150 000                   |
| Talonrakennusteollisuuden Pohjois-Suomen piiri ry. | 7 500         | 37 500                    |
| Talonrakennusteollisuuden Lapin piiri ry.          | 2 500         | 12 500                    |
| RIL-Säätiö, Suomen Rakennusinsinöörien Liitto      | 15 000        | <del>75 000</del> * LIITE |
| Infra ry.                                          | 5 000         | 25 000                    |
| Infra Pohjoinen ry.                                | 10 000        | 50 000                    |
| VR Track Oy                                        | 5 000         | 25 000                    |
| Maarakennusalan neuvottelukunta, MANK ry.          | 2 000         | 10 000                    |
| YIT                                                | <u>10 000</u> | <u>50 000</u>             |
| Yhteensä                                           | 127 000       | 635 000                   |

### Lahjoituksen maksaminen

Lahjoittajat maksavat lahjoituksen seuraavasti:

Ensimmäinen erä 31.3.2011 mennessä ja seuraavat erät kunkin vuoden tammi-kuun loppuun mennessä.

Lahjoituksesta 15 % käytetään toiminnasta aiheutuvien välillisten tai yleiskustannusten kattamiseen.

Oulun yliopisto ottaa yllä mainitun lahjoituksen kiitollisena vastaan.

**Allekirjoitukset**Lahjoittajat 17 / 2 2011**Oulun rakennustekniikan säätiö**

Martti Suorsa

**Infra ry.**

Paavo Syrjö

**Talonrakennusteollisuus ry.**

Kim Kaskiaro

**Infra Pohjoinen ry.**

Hannu Vehkaperä

**Talonrakennusteollisuuden  
Pohjois-Suomen piiri ry.**

Heikki Koskela

**MANK ry.**

Paavo Syrjö

**Talonrakennusteollisuuden Lapin  
piiri ry.**

Ensio Pynninen

**YIT Rakennus Oy**

Tauno Kestilä

**RIL-Säätiö**

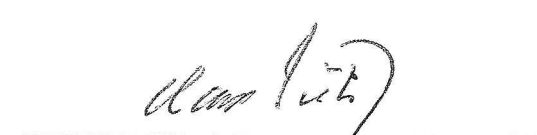
Helena Soimakallio

**VR Track Oy**

Paavo Salonen

Oulun yliopisto 17 / 2 2011

Rehtori Lauri Lajunen



Hallintojohtaja Hannu Pietilä

**LIITE LAHJAKIRJAAN:**

**Oulun yliopiston maa- ja pohjarakennetekniikan professuurin perustaminen Oulun yliopistoon, allekirjoitettu 17.2.2011**

RIL-Säätiön lahjoitus maa- ja pohjarakennetekniikan professuurin perustamiseksi ja toiminnan tukemiseksi Oulun yliopistoon koskee vuotta 2011 ja on suuruudeltaan 15 000 eur.

Ote RIL-Säätiön hallituksen 21.10.2010, 2/2010 pöytäkirjasta:

***Oulun yliopiston maa- ja pohjarakennuksen professuuri***

*Hallitus merkitsi tiedoksi Oulun rakennustekniikan säätiön RIL-Säätiölle osoittaman rahoitushakemuksen maa- ja pohjarakennustekniikan professuurin perustamiseksi Oulun yliopistoon. Hankkeen lisätavoitteena on käynnistää yhdyskuntatekniikan opintosuunta Oulun yliopiston ympäristötekniikan koulutusohjelmaan ja näin vahvistaa maa- ja vesirakentamisen sekä geotekniikan opetusta ja tutkimusta Oulun yliopistossa ja sen yhteistoimintaympäristössä. Haettu rahoitus on 15 000 euroa vuodessa viiden vuoden ajan (2011 – 2015).*

*Hallitus kertasi RIL-Säätiön apurahojen painopistealueet ja vuotuisen kokonaisbudjetin. Hallitus totesi 90-luvun päätöksen, jolla Oulun yliopistotasoinen rakentamisen opetus lakkautettiin, olleen vakava virhe ja siten RILin tulee olla mukana tukemassa rakentamisen opetuksen suotuisaa kehittämistä Oulussa. Hallitus päätti yksimielisesti myöntää Oulun yliopiston maa- ja pohjarakennuksen professuurin rahoittamiseen 15 000 euron lahjoituksen vuodelle 2011. Vuosien 2012 - 2015 osalta apurahapäätökset tehdään vuosittain hakemusten perusteella. (Liite 1).*

17.2.2011

**RIL-SÄÄTIÖ**



Helena Soimakallio  
Toimitusjohtaja

# Maa- ja pohjarakennustekniikan professuurin perustaminen Oulun yliopistoon

## Hankekuvaus ja perustelut

Hankkeen ensisijaisena tavoitteena on perustaa maa- ja pohjarakennustekniikan professuuri Oulun yliopistoon ja lisätavoitteena käynnistää yhdyskuntatekniikan opintosuunta Oulun yliopiston ympäristötekniikan koulutusohjelmaan ja näin vahvistaa maa- ja vesirakentamisen sekä geotekniikan opetusta ja tutkimusta Oulun yliopistossa ja sen yhteistoimintaympäristössä.

Kun Oulun yliopiston rakentamistekniikan osasto lakkautettiin, oli seurauksena valtakunnallinen pula rakennusalan diplomi-insinööreistä. Pula näyttää pahenevan, mitä esim. Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry:n työmarkkinabarometrit osoittavat. Pula kohdistuu suhteellisesti pahiten Pohjois-Suomeen, mutta rekrytointivaikeuksia on koko maassa. Esitettävän professuurin avulla voidaan tätä pulaa helpottaa, sillä mvr-alalle valmistuvien diplomi-insinöörien määrää voidaan lisätä. Lisäksi on todettava, että Oulun yliopistosta valmistuneet diplomi-insinöörit ovat sijoittuneet työtehtäviin koko maahan. Tätä osoittaa esim. v. 1999 tehty kyselytutkimus lakkautetulta rakentamistekniikan osastolta valmistuneiden diplomi-insinöörien keskuudessa. Sen mukaan lähes puolet on sijoittunut Pohjois-Suomeen, noin 30 % pääkaupunkiseudulle ja loput muualle Suomeen (liite 1).

Rakentamistekniikan osaston lakkautuksen seurauksena noin 80 % osaston opetus- ja tutkimusresursseista siirtyi muille aloille. Tämä merkitsee sitä, että valtakunnallisella tasolla 20-25 % rakennusalan yliopistotasaisen opetuksen ja tutkimuksen voimavaroista poistui alan palveluksesta. Tätä menetystä tulee alan kaikkien osapuolten pyrkiä paikkaamaan.

Lakkautuksen yhteydessä rakentamistekniikan osaston vesitekniikan laboratorio ja osa geotekniikan laboratoriota siirtyi prosessi- ja ympäristötekniikan osastolle, jonne muodostettiin vesi- ja ympäristötekniikan laboratorio. Laboratoriossa työskentelee tällä hetkellä noin 20 henkilöä seuraavasti:

- 1 professori (vesitekniikka)
- 3 vanhempaa tutkijaa (vesi- ja geotekniikka)
- 4 laboratorioteknikkoa (vesi- ja geotekniikka)
- 1 vieraileva tutkija
- kymmenkunta tohtorikoulutettavaa tutkijoina

Laboratorio keskittyy opetus- ja tutkimustoiminnassaan maan ja veden ympäristötekniillisiin kysymyksiin ja toimii yhteistyössä useiden ulkopuolisten tahojen kanssa. Ympäristötekniikan koulutusohjelmassa on tällä hetkellä 2 opintosuuntaa:

- vesi- ja geoympäristötekniikka
- teollisuuden ympäristö ja biotekniikka

Pohjois-Suomeen ja koko pohjoiskalottialueelle on tulossa useita infrastruktuurihankkeita kaivos- ja liikenneväyläinvestointien myötä. Mm. tästä syystä Pohjois-Suomessa toimivat rakentajat ovat todenneet alalla olevan diplomi-insinööripulan ja alan kehittämistarpeen ja -potentiaalin. Tästä johtuen Oulunseudun rakennus- ja kiinteistöalan elinkeinostrategian laatineet yritykset kirjasivat toimialan visioksi 2010-2014 ”Rakentamalla parempaa ympäristöä” ja keskeiseksi tavoitteeksi maa- ja pohjarakennustekniikan professuurin perustamisen Oulun yliopistoon vesi- ja ympäristötekniikan laboratorioon. Rakennustekniikan säätiö yhtyy tähän tavoitteeseen, koska maa- ja pohjarakentamisen osaamista tarvitaan kaikessa rakentamisessa (myös talon-, sillan ym. rakentamisessa).

Professuurin perustaminen on tarkoitus toteuttaa elinkeinoelämän viisivuotisella (2011-2015) rahoituksella. Rahoituskauden jälkeen yliopisto pystyy rahoittamaan professuurista aiheutuvat menot lisääntyvien tutkintomäärien myötä lisääntyvällä omalla tulorahoituksella.

Seuraavat rahoituspäätökset jo tehty:

| Lahjoittajat                                | €/vuosi               | €/ (5 vuotta)         |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Oulun rakennustekniikan säätiö              | 40 000                | 200 000               |
| Talonrakennusteollisuus ry                  | 30 000                | 150 000               |
| Talonrakennusteollisuuden P-Suomen piiri ry | 7 500                 | 37 500                |
| Talonrakennusteollisuuden Lapin piiri ry    | 2 500                 | 12 500                |
| RIL , Suomen Rakennusinsinöörien Liitto     | 15 000                | 75 000                |
| Infra ry                                    | 5 000                 | 25 000                |
| Infra Pohjoinen ry                          | 10 000                | 50 000                |
| VR Track Oy                                 | 5 000                 | 25 000                |
| Maarakennusalan neuvottelukunta, MANK ry    | 2 000                 | 10 000                |
| YIT                                         | 10 000                | 50 000                |
| <b><u>YHT.</u></b>                          | <b><u>127 000</u></b> | <b><u>635 000</u></b> |

Tavoitteena on vielä, että vuotuinen rahoitus saataisiin nostettua yhteensä : 150 000€/vuosi.

Tällä rahoituksella on arvion mukaan mahdollista perustaa ko. professuuri ja tarvittavat avustavat toimet nykyisten toimien lisäksi. Opintosuunnalta tulisi valmistumaan noin 15 diplomi-insinööriä vuodessa. Lisäksi alan tutkimus tehostuisi merkittävästi. Rakennustekniikan säätiö pitää hanketta erittäin tärkeänä. Hanke on myös Oulun rakennuspoliittisen ohjelman 2009-2012 sekä kauppakamarin rakennusalan valiokunnan koulutus- ja tutkimusstrategian linjausten mukainen. Liite 2 kuvaa, miten esitetty professuuri liittyy alan lähinnä oululaiseen yhteistoimintaympäristöön ja liite 3, minkä osan se kattaa infra-alan opetus- ja tutkimustoiminnasta. Mm. Oulun ammattikorkeakoulu on ilmaissut vahvan tukensa ko. professuurin perustamishankkeelle.

Hankkeen käynnistämisen yksityiskohdista on tarkoitus sopia rahoittajien ja yliopiston kesken vielä vuoden 2010 aikana. Hankkeen rahoittajien myöntämä avustus maksetaan vuosittain suoraan

yliopistolle. Rahoittajien ja yliopiston edustajista kootaan hankkeelle ohjausryhmä viitoittamaan tulevaa opetus- ja tutkimustoimintaa.

Oulun yliopiston konetekniikan koulutusohjelmaan on perustettu v. 2006 rakennesuunnittelun ja rakentamisteknologian opintosuunta elinkeinoelämän viisivuotisella (2006-2010) rahoituksella, yhteensä 850 000 euroa. Ensimmäiset 5 diplomi-insinööriä ovat valmistuneet ja työllistyneet v. 2010 ja opintosuunnan kirjoilla on noin 70 opiskelijaa, joista vuosittain valmistuu noin 15 (prof. Malaska 14.09.2010). Kokemukset tästä elinkeinoelämän ja yliopiston yhteistyöstä ovat hyvät.

Rakentamisteknologian opetus ja tutkimus keskittyy uuden teknologian hyödyntämiseen rakennustuotannossa (mm. rakennuskoneissa) painottuen erityisesti maa- ja vesirakentamiseen. Rakentamisteknologia tulisi siten toimimaan tiiviissä yhteistyössä nyt esitettävän professuurin opetus- ja tutkimustoiminnan kanssa. Vastaavasti maa- ja pohjarakennustekniikan professori vahvistaisi rakennesuunnittelijoiden koulutuksessa geotekniikan ja vaativien pohjarakennuskohteiden suunnittelun ja rakentamisen osaamista ja varmistaisi valmistuville diplomi-insinööreille AA-suunnittelijan pätevyys koulutuksen osalta geotekniikassa. Esim. routa on pysyvä haaste kaikessa rakentamisessa erityisesti Pohjois-Suomessa ja vielä suurempi haaste, jos rakentajat haluavat toimia luoteis-Venäjän energiahankkeissa ikirouta-alueella.

Oulussa 4.2.2011

Hankeryhmän puolesta

Oulun rakennustekniikan säätö



Martti Suorsa, hallituksen puheenjohtaja