

# TUTKI-OSAHANKKEEN OHJAUSRYHMÄN LOPPURAPORTTI 2011

## JOHDANTO

TUTKI-osahanke on korkeakoulujen tutkimusta ja tutkimushallintoa käsittelevä RAKETTI-hankkeen osa. TUTKI-osahanketta ohjaavat tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan johtamisen edustajat korkeakouluista yhdessä muiden keskeisten tahojen kanssa (mm. Suomen Akatemia).

Osahankkeen tavoitteena on tarkastella tutkimuksen prosessia kokonaisarkkitehtuurinäkökulmasta.

Osahankkeen tuloksena odotetaan syntyvän

- kansallisia tutkimusprosessin ja tutkimushallinnon tukipalveluja
- syntyy jatkuvan tilastotuotannon palveluja tutkimuksen laatuarvioinnin käyttöön (OKM, SA, korkeakoulut)
- suomalaisen tutkimuksen "näkyvyyspalveluja"

Lisäksi osahankkeen tuloksena odotetaan ehdotuksia ja toteutuksia siitä, miten

- korkeakouluissa tehty tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta tulee näkyvämmäksi
- tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan liittyvä hallinnollinen työ kevenee korkeakouluissa

## Ohjausryhmän kokoonpano

- Timo Tiihonen, vararehtori, Jyväskylän yliopisto, puheenjohtaja (yliopiston johto)
- Johanna Björkroth, vararehtori, Helsingin yliopisto (yliopiston johto, rehtorien neuvoston julkaisufoorumi)
- Heikki Ruskoaho, vararehtori, Oulun yliopisto, (yliopiston johto, tutkijakoulutus)
- Vesa Saarikoski, rehtori, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu/Markku Lahtinen, rehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu (ammattikorkeakoulun johto, t&k johto)
- Pekka Saarela, TAIK/Aalto, hallintojohtaja (innovaatiotoiminta)
- Marja Kylämä, yksikön johtaja, Suomen Akatemia; ensimmäisessä kokouksessa Suomen Akatemian edustajana oli Riitta Mustosen sijaisena Anne Heinänen
- Kristiina Hormia-Poutanen, Kansalliskirjasto, kirjastoverkkopalvelujen johtaja (Kansallinen digitaalinen kirjasto)

- Juha Haataja, palvelujohtaja, CSC (Tutkimuksen tietoaineistot -hankkeen edustaja)
- Markku Suvanen, erikoistutkija, OPM, (OPM:n tutkimuksen laatu- ja indikaattorikehitys)
- Ahti Planman, Kuopion yliopisto, yliopistojen IT-pääsihteeri (kokonaisarkkitehtuuri)
- Tuija Raaska, kehityspäällikkö, CSC (muu RAKETTI-hankkeessa tehtävä työ)

Ryhmän sihteerinä toimii Juha Fagerholm, CSC.

## TEHTÄVÄT

TUTKI-osahankkeelle asetettiin RAKETTI-ohjausryhmän kokouksessa syksyllä 2009 seuraavat tehtävät:

- tarkastella vastaavasti kuin OPI-osahanke korkeakoulujen opetuksen prosessia tutkimuksen prosessia (TUTKI) kokonaisarkkitehtuurinäkökulmasta
- selkiyttää tutkimukseen liittyvien monimutkaisten järjestelmien johtamista luomalla puitteet ja rakenteet kehitystyölle
- määrittellä käsiteltävät asiakokonaisuudet, niiden roolit ja keskinäiset suhteet
- tukea strategisen tason suunnittelua, ohjata toimintamallien kehittämistä, operatiivista kehittämistä, hallinnoida/seuloa/käynnistää kansallisia kehitysprojekteja ja ohjata näitä tukevien IT-järjestelmien suunnittelua ja toteuttamista ja aineistojen hankintaa
- tuottaa kuhunkin tarpeeseen ja organisaatiosoon sopivia palveluja
- varmistaa yhteensopivuus muiden osahankkeiden kehitystyön kanssa ja toisaalta hyödyntää muissa osahankkeissa jo hyväksi todettuja käytäntöjä ja keinoja

### Tehtävän konkretisointi

- edistää yhteisen kuvan muodostamista korkeakoulujen tutkimushallinnon tulevaisuuden tarpeista ja haasteista ja niistä yhteisistä prosesseista, joita voidaan tietohallinnolla tukea
- koordinoita erillisiä hankeideoita kansallisiksi tavoitteiksi ja seuloa jo meneillään olevista kehityshankkeista kansallisella tasolla edistettävät
- suunnata JURE- (Julkaisurekisteripalvelujen toteuttaminen) -projektin ja mahdollisesti uusien käynnistettävien projektien työtä, jotta ne muodostavat kokonaisuutena yhteensopivan palvelutarjonnan (mm. tietovaraston kanssa)
- koordinoita kansallisia hankintoja
- raportoida säännöllisesti osahankkeen edistymisestä RAKETTI-ohjausryhmälle

Ohjausryhmä on kokoontunut yhteensä kahdeksan kertaa. Kokouksissa käsiteltyjä aihepiirejä ovat olleet mm.:

- tutkimuksesta tehtävä raportointi eri viranomaisille
- tutkijan hallinnollisen työn keventäminen
- tutkijoiden yhteistyön mahdollistavat työkalut
- tutkimuksen tietohallinnon nykytila ja tavoittila
- tutkimuksen vaikuttavuus ja sen mittaaminen
- tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan käsitelmä
- tutkimuksen laatua kuvaavien indikaattoreiden kehitys (OKM)

Ohjausryhmä on myös kuullut asiaan liittyviä muita hankkeita kuten

- poikkihallinnollinen selvitys Tutkimuksen tietoaineistot (OKM, CSC)  
<http://www.csc.fi/sivut/e-infra/tietoaineistot>
- JURE-projektissa tehty kansallisen julkaisurekisterin suunnittelu
- kansallinen TKI-käsitelmä
- Julkaisufoorumi-hanke tutkimuksen laatuvarioinnin kehittämiseksi (yliopistojen rehtorien neuvosto 05/2009 alkaen); <http://www.tsv.fi/julkaisufoorumi>
- Suomen Akatemian Kokonaiskustannusmallin soveltaminen tutkimusrahoituksessa eli STREAM-työryhmä, puheenjohtaja (Esa Ahonen, Aalto yliopisto)

## EDISTYMINEN TEHTÄVISSÄ

- tarkastella vastaavasti kuin OPI-osahanke korkeakoulujen opetuksen prosessia tutkimuksen prosessia (TUTKI) kokonaisarkkitehtuurinäkökulmasta
  - TUTKI-ohjausryhmä on laatinut tutkimuksen toiminta-arkkitehtuurin korkeakoululaitoksen tasolla. Tämän odotetaan täsmentyvän meneillään olevan KESU-prosessin ja korkeakoulujen rahoitusmallin uudistamistyön tulosten valmistuttua.
  - Tieto- ja järjestelmäarkkitehtuuria ei ole vielä laadittu.
- selkiyttää tutkimukseen liittyvien monimutkaisten järjestelmien johtamista luomalla puitteet ja rakenteet kehitystyölle
  - Toiminta-arkkitehtuurin valmistelun yhteydessä on tullut selväksi, että tutkimustoiminnan puitteiden ja järjestelmien kehittäminen edellyttää yhteistyötä hyvin laajalla rintamalla ja yli hallinnonalojen. Selkeyttämistehtäviä nousee sekä valtionhallinnon että julkishallinnon arkkitehtuurityön tasolle.
- määrittellä käsiteltävät asiakokonaisuudet, niiden roolit ja keskinäiset suhteet
  - Toiminta-arkkitehtuurissa on tunnistettu keskeiset asiakokonaisuudet mutta konkreettista kehittämistiekarttaa ei ole laadittu
- tukea strategisen tason suunnittelua, ohjata toimintamallien kehittämistä, operatiivista kehittämistä, hallinnoida/seuloa/käynnistää kansallisia kehitysprojekteja ja ohjata näitä tukevien IT-järjestelmien suunnittelua ja toteuttamista ja aineistojen hankintaa

- Näihin tavoitteisiin TUTKI-ohjausryhmä ei saanut käytännössä otetta. Ohjausryhmällä ei ole ollut resursseja eikä toimivaltaa kehittämissuunnitelmien tai hankintojen käynnistämiseen. Samoin niin strateginen kuin operatiivinen kehittäminenkin etenivät ministeriössä sekä sen asettamissa työryhmissä ja hankkeissa itsenäisesti.
- tuottaa kuhunkin tarpeeseen ja organisaatiotasoon sopivia palveluja
  - Palvelujen tuottamiseen ohjausryhmällä ei ollut resursseja käytettävissään.
- varmistaa yhteensopivuus muiden osahankkeiden kehitystyön kanssa ja toisaalta hyödyntää muissa osahankkeissa jo hyväksi todettuja käytäntöjä ja keinoja
  - TUTKI-osahanke osallistui RAKETTI-KOKOA-koordinaatiohankkeeseen yhteensopivuuden ja yhteistoiminnan varmistamiseksi.

## Konkreettiset tehtävät

- edistää yhteisen kuvan muodostamista korkeakoulujen tutkimushallinnon tulevaisuuden tarpeista ja haasteista ja niistä yhteisistä prosesseista, joita voidaan tietohallinnolla tukea
  - Yhteistä kuvaa muodostettiin toiminta-arkkitehtuurissa. Luonnosvaiheessa ajatuksia esiteltiin useille tahoille, mm tutkimusvararehtoreille ja OKM:lle. Korkeakoulusektorin yhteisen kuvan tarpeista ja haasteista odotetaan täsmennyksen myöhemmin tämän vuoden aikana KESU:n ja korkeakoulujen rahoitusmallin valmistuttua.
- koordinoita erillisiä hankeideoita kansallisiksi tavoitteiksi ja seuloa jo meneillään olevista kehityshankkeista kansallisella tasolla edistettävät
  - Meneillään oleviin kansallisiin kehittämishankkeisiin tutustuttiin ja niitä kommentoitiin. Varsinaiseen edistämiseen ei ollut mahdollisuuksia, sen enempiä kuin hankkeiden keskinäiseen koordinointiin, johon sinänsä olisi selkeä tarve. Korkeakoulukentästä nousevia aloitteita tuettiin ja suunnattiin niitä kansallisiksi piloteiksi (LTY:n hanke).
- suunnata JURE- (Julkaisurekisteripalvelujen toteuttaminen) -projektin ja mahdollisesti uusien käynnistettävien projektien työtä, jotta ne muodostavat kokonaisuutena yhteensopivan palvelutarjonnan (mm. tietovaraston kanssa)
  - JURE:n työtä seurattiin ja kommentoitiin. Käytännössä ohjausryhmällä ei ollut mahdollisuuksia suunnata JURE-projektia tai vaikuttaa sen käynnistämisiin osaprojekteihin, koska JURE:n ohjaus oli TUTKI-ryhmästä riippumaton.
- koordinoita kansallisia hankintoja
  - Ohjausryhmän tietoon ei tullut koordinoitavia hankintoja. Käytännön toimivalta mahdolliseen koordinointiin jäi myös epäselväksi.
- raportoida säännöllisesti osahankkeen edistymisestä RAKETTI-ohjausryhmälle
  - Osahankkeesta raportoitiin RAKETTI-ohjausryhmän kokousagendojen mukaisesti.

## Työryhmä

Ohjausryhmä asetti kokouksessaan 15.4.2010 työryhmän, jonka nimeksi tuli ”Tunnusluvut ja tiedontarpeet”. Sen puheenjohtajana toimi Heikki Ruskoaho. Jäseniksi kutsuttiin OKM:n, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen sekä TEKESin edustajia.

Työryhmän tavoitteeksi asetettiin määritellä ensi vaiheessa korkeakoulujen ja OKM:n seuraavaa sopimuskautta varten TKI-toiminnan laajuutta, laatua ja vaikuttavuutta kuvaavat tiedontarpeet.

- Työryhmän tuli erityisesti ottaa huomioon, että tiedot olisi mahdollista määritellä syksyn 2010 aikana ja tiedot tulisi kerätä jo vuoden 2011 alusta kansalliseen XDW-tietovarastoon. Tätä silmällä pitäen TUTKI-työryhmän tuli seurata myös XDW-osahankkeessa tehtävää työtä korkeakoulujen TKI-toiminnan käsitemallin laajentamiseksi.
- Työryhmän tuli myös huomioida työssään, että korkeakoulujen julkaisutoimintaa koskevat tiedot määritellään erikseen JURE-projektissa.
- Työryhmän tuli huomioida, että tietoja voi tulla korkeakoulujen lisäksi tulla rahoittajilta, Tilastokeskuksesta ja mahdollisesti jatkossa tutkimuslaitoksista.

TUTKI-työryhmä kokoontui yhteensä viisi kertaa kesän ja syksyn 2010 aikana. Työryhmä laati OKM:n käyttöön ehdotuksen perustiedoista, jotka kerätään kansalliseen XDW-tietovarastoon.

## TUTKI-hankkeen julkaisut

- Tunnusluvut ja tiedontarpeet 15.12.2010.<sup>1</sup>
- Tutkimuksen ja tutkimushallinnon toiminta-arkkitehtuuri 18.8.2011.<sup>2</sup>
- TUTKI-osahankkeen ohjausryhmän loppuraportti 31.8.2011 (tämä raportti).

## JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Ohjausryhmä toimi käytännössä noin puolitoista vuotta, ehti kokoontua kahdeksan kertaa ja asettaa yhden määräaikaisen alatyöryhmän. Työnsä tuloksena ohjausryhmä hahmotti, ainakin karkealla tasolla, toimintakenttensä sekä tunnisti tärkeimpiä toimijoita ja aktiviteetteja. Tunnistetut toimijat eivät kuitenkaan olleet ryhmän ”ohjattavissa”, osin siitä syystä, että niiden toimeksiannot ja omistajuus olivat ohjausryhmän asettajan mandaatin ulkopuolella ja niiltäkin osin, kun ohjausmandaattia periaatteessa olisi ollut (JURE), käytännön toi-

---

<sup>1</sup> <http://raketti.csc.fi/ajankohtaista/TUTKI-raportti>

<sup>2</sup> [http://raketti.csc.fi/tutki/materiaalit/TUTKI\\_TA](http://raketti.csc.fi/tutki/materiaalit/TUTKI_TA)

mivalta- ja ohjaussuhteet eivät sopineet yhteen ohjausryhmälle asetettujen tavoitteiden kanssa.

Ohjausryhmä edistyi vain osassa asetettuja tehtäviä ja tavoitteita. Nopeampi edistyminen olisi edellyttänyt intensiivisempää ja sitouttavampaa työskentelyä (tiiviimpi kokousrytmi, useampi alatyöryhmä), johon ei kuitenkaan käytännössä tuntunut olevan resursseja (jäsen-ten ja puheenjohtajan ajankäyttö, sihteeriresurssi) ja joka olisi ollut osin ristiriidassa ohjausryhmästatuksen (vs. työryhmä) kanssa. TUTKI-ohjausryhmän asema ja rooli suhteessa muihin RAKETTI-ohjausryhmän asettamiin toimijoihin jäi epäselväksi: mikä oli tarkoitettu koordinaatiomandaatti suhteessa JURE-hankkeeseen, mikä oli TUTKI:lle suunniteltu rooli käsitemallinnustyössä (suhteessa XDW-hankkeeseen ja sen jälkeen jatkuneeseen mallinnus-työhön).

TUTKI-työn jatkon organisointi on haastavaa. Merkittävä osa TUTKI:n toimialaan kuuluvista prosesseista ja kehittämishankkeista on käytännössä RAKETTI-hankkeen toimivallan ulot- tumattomissa. Tämä koskee niin RAKETTI-hankkeen ulkopuolelle rajattuja korkeakoulujen keskeisiä tukiprosesseja (talous, henkilöstö), jotka ovat tutkimushallinnon organisoinnissa täysin keskeisiä, kansallisten rahoittajien toimintaa (eri hallinnon sektoreilla ohi OKM:n toimivallan) kuin merkittäviä kehittämishankkeita (julkaisufoorum, infrastruktuuri- tiekartta, sähköiset tietoaineistot). TUTKI-työhön tulisi jatkossa osallistaa kaikki toiminta- arkkitehtuurissa tunnistetut merkittävät toimijat. Lisäksi tutkimuksen intressejä tulee nos- taa esille valtionhallinnon ja julkishallinnon arkkitehtuurityössä (esimerkiksi montako eril- listä sähköisen asioinnin ympäristöä tutkimusrahoitukseen tarvitaan julkishallinnossa).

Kokonaisarkkitehtuurityön osalta seuraavat työvaiheet ovat varsin työllistäviä ja konkreet- tisia. Tietoarkkitehtuuria on toistaiseksi työstetty käytännössä vain julkaisujen käsitemallin osalta. Tätä työtä tulee jatkaa sekä muiden tutkimuksen johtamisessa tarvittavien käsittei- den että tutkimuksen puitteiden (infrastruktuurit, aineistot) hallinnan osalta. Samoin tieto- järjestelmien nykytilaa on tarpeen kartoittaa niin tutkimuksen johtamisen (ns. CRIS- järjestelmät korkeakouluissa) kuin muiden tutkimusta tukevien järjestelmien (aineistojen käsittely, erilaiset yhteistyö- ja viestintäjärjestelmät) osalta. Näiden kaikkien osalta on näh- tävissä tarvetta korkeakoululaitoksen tasolla tehtävään yhteistyöhön.

Käytännön työhön tarvitaan toimitelmiä, jotka keskittyvät selkeästi tavoitteelliseen arkkitehtuurityöhön (arkkitehtuuriosaaminen ja riittävät resurssit välttämättömiä). Samanaikai- sesti tarvitaan kokonaisuuden johtamiseksi vahvaa kokonaisnäkemystä ja visiota (ohja- us/johtoryhmä). Lisäksi koska pääosa toiminnasta on tiiviisti sidoksissa korkeakoulujen (ja muiden organisaatioiden) yhteisiin prosesseihin (johtaminen, talous, henkilöstö, jne.), lo- pulliset linjaukset on valmisteltava ja vahvistettava yhteistyössä eri toimialueiden kanssa. Tähän työhön on toistaiseksi vain osittaisia ratkaisuja (kuten RAKETTI-KOKOA).

Yksi mahdollinen toimintamalli voisi olla ohjausryhmän tukeminen arkkitehtiresurssilla. Arkkitehti vastaisi arkkitehtuuridokumentaatiosta ja huolehtisi yhteyksistä KOKOA-työhön sekä tieto- ja järjestelmäarkkitehtuureja työstävien alatyöryhmien toiminnasta. Ohjaus-

ryhmän puheenjohtaja puolestaan vastaisi rajapinnasta RAKETTI-ohjausryhmään ja mahdollisesti myös valtionhallinnon arkkitehtuurityöhön tutkimusedellytyksiä sivuavissa asioissa. Eri kehittämishankkeilla (JURE, tutkimuksen tietoaaineistot, infrastruktuuritiekartta) tulisi olla selkeä velvoite raportoida kokonaisarkkitehtuurityöhön liittyvät asiat TUTKI-ohjausryhmälle osana omaa valmisteluprosessiaan.

TUTKI-ohjausryhmän puolesta Helsingissä 31.8.2011

Timo Tiihonen  
puheenjohtaja