

Tiedekeskukset ovat malliesimerkki siitä, miten voidaan yhdistää tiedettä ja teknologiaa arkielämään motivoivalla ja visuaalisella tavalla itse tehden ja kokeillen.

Rakennetun ympäristön toimialalle syntyi vuonna 2015 Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Aalto-yliopiston vauhdittamana rakennetun ympäristön alalle Hubiikki, joka tarjoaa uudenlaista näkemystä tuottavuusloikkaan teknologian, visualisoinnin ja T&K-osaamisen avulla.

Teksti ja kuvat:  
Hannu Hyyppä ja Marika Ahlavuo



# Hubiikilla

## UUDENLAISIA KEHITTÄMISMAHDOLLISUUKSIA

# ”Suomen Akatemian profilointi- rahoitus pakottaa kaikkia yliopistoja parantamaan kilpailukykyä ja yhteistyötä tukemalla niiden keihään- kärkialojen tutkimusta.”

**VIIME AIKONA ON JULKISESSA VIESTINNÄSSÄ** ja lehdistössä tuotu esille vaihtoehtoja ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhdistämisestä ja siihen liittyvästä yhteistyöstä. Oulun yliopisto haaveilee opetusyhteistyöstä viiden ammattikorkeakoulun kanssa. Suunnitelmissa on myös tehdä Lapin yliopistosta ja Lapin ammattikorkeakoulusta yksi lappilainen korkeakoulu. Tampereella on suunnitteilla teknillisen yliopiston, yliopiston ja ammattikorkeakoulun yhdistymistä tai kenties vain tiivistä yhteistyötä. Myös Vaasassa tapahtuu ensi syksynä. Vaasan ammattiopiston oppilaat voivat opiskella Vaasan ammattikorkeakoulun opintoja päivän viikossa toisena ja kolmantena opiskeluvuotenaan.

## **OSAAMISPERUSTEINEN KASVU JA PROFILOINTIVAATIMUKSET**

Turku Future Technologies (TFT) on innovaatioverkosto, joka tuo korkeakoulujen osaamista teknologiateollisuuden ulottuville koulutuksen ja T&K:n avulla. Yhteistyön ylläpitäjinä toimivat Turun Seudun Kehittämiskeskus sekä kaupungeista Turku ja Rauma. Yhteistyösopimuksessa ovat mukana Aalto-yliopisto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Turun ammattikorkeakoulu, Turun yliopisto, Yrkeshögskolan Novia/Aboa Mare ja Åbo Akademi. Sopimusten tavoitteena on tehostaa korkeakoulujen vuorovaikutusta pienten ja keskiuurten yritysten kanssa. TFT-verkosto auttaa yhteistyöoppilaitoksia vastaamaan valtakunnallisen korkeakoulupolitiikan profilointivaatimuksiin. Suomen Akatemian profilointirahoitus pakottaa kaikkia yliopistoja parantamaan kilpailukykyä ja yhteistyötä tukemalla niiden keihäänkärkialojen tutkimusta.

## **SUOMEN AKATEMIAN JA TEKESIN TOIMINTA UUDISTUU**

Uutena perustutkimusinstrumenttina on myös aloitettu Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen rahoitus, jolla tuetaan tiedolla johtamista, ratkaisujen löytämistä suomalaisen yhteiskunnan uudistumiseen ja ideoita elinkeino- ja työelämän tulevaisuuteen. Tavoitteena on toimintatapa, jossa yhteiskunnan kannalta merkittävä, korkeatasoinen monitieteinen ja ratkaisukeskeinen tutkimustieto tavoittaa monipuolisesti tiedonkäyttäjät ja antaa entistä paremmat mahdollisuudet tutkimustietoon pohjautuvalle päätöksenteolle yhteiskunnan eri osa-alueilla. Hallitusohjelman mukaan SHOK-ohjelmien rahoitus ajetaan vaiheittain alas ja Tekesin rahoitus pienenee noin kolmanneksen, mutta toisaalla hallitus panostaa neljännesmiljardia euroa biotalouteen, cleantechiin ja digitalisaatioon.

## **TUTKIMUKSEN HAASTEET KOKEILUKULTTUURISSA**

Vaikka opetuksen vaatimuksiin yhdistämispolitiikka vastaisikin, kuinka tutkimuksen tasoa voidaan kehittää? Suomeen on vähitellen syntynyt joukko verkostoja ja ”osaamiskeskuskuksia”. On havaittu, että monen toimijan hubit ja allianssit parantavat pirstaloituvien alojen vaikuttavuutta. Suuri kysymys on, minkälaisia toimivia vapaaehtoisia kokeiluja saadaan korkeakoulujen, yliopistojen, yritysten, kaupunkien ja tutkimuslaitosten välille? Resurssoinnin tulisi muuttaa monialaista toimintaa kokonaisuudessaan nopeammaksi ja ketterämmäksi ja ennen kaikkea tuloksekkaammaksi. Tutkimusjohtamisen rooli, näkemyksellisyys ja ennekkoluulottomuus tulevat korostumaan entistä enemmän.

## **HUBIIKKI ERILAISENA BRÄNDINÄ**

Rakennetun ympäristön toimialalle syntyi vuonna 2015 alussa Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Aalto-yliopiston vauhdittamana Rakennus- ja kiinteistöalan Hubiikki. Aalto-yliopisto ja Metropolia ovat aloittaneet yhteistyön tavoitteenaan mm. testata maanmittaustieteen huippututkimuksen paikannus- ja mallinnusosaamisen ja toisaalta virtuaali- ja lisätyn todellisuuden hyödyntämismahdollisuuksia rakennus-, infra- ja kulttuurialalla sekä BIMin ja InfraBIMin tuottavuusloikan vauhdittajina. Mittausteknologia ja visualisointiala on kehittynyt kymmenen vuotta niin kovalla intensiteetillä, että tarkat mittaustiedot ja teknologia itsessään tuovat uutta arvoa rakennettuun ympäristöön. Tavoitteena on testata koko Suomen laajuista hankesalkkua, jossa uudella yhteistyöllä saavutetaan erikoistumista ja synergiaa.

Brändiä rakennetaan huomioimalla Hubiikin toimijoiden teoriapohja ja heidän tavoitteet olla yhdessä vahva keskittymä rakennus- ja kiinteistöalalla. Tutkimus- ja kehitysosaamisen välittäminen laajasti alan toimijoille on vahvasti tulevan vuoden fokuksessa. Hubiikin tarkoituksena on myös jalostaa tietoa rakennetun ympäristön toimijoiden ja yritysälämän tarpeisiin mm. edistämällä

# ”Vaikka opetuksen vaatimuksiin yhdistämispolitiikka vastaisikin, kuinka tutkimuksen tasoa voidaan kehittää?”



Tutkimusjohtamisen rooli, näkemyksellisyys ja ennakkoluulottomuus tulevat korostumaan entistä enemmän.

## ”Hubiikin tarkoituksena on myös jalostaa tietoa rakennetun ympäristön toimijoiden ja yritys-elämän tarpeisiin mm. edistämällä yrittäjyyttä ja käytännöllistä tiedon siirtoa.”

yrittäjyyttä ja käytännöllistä tiedon siirtoa. Nopeaa visualisointia, demoilukulttuuria ja pelillistämistä tullaan testaamaan ja viemään käytännöiksi toimiviksi osakokonaisuuksiksi. T&K:ta tukevaa tietojohdantaa hyödynnetään toteuttaessa Hubiikkia paitsi yhteistyökumppaneille myös yhteiskuntaan.

### HUBIIKIN TOIMINTA PÄHKINÄNKUORESSA

Hubiikin toiminnalle on asetettu tavoitteet, joiden toteutuminen ei tule toivottavasti viemään liikaa aikaa. Yhteistyöllä tähdätään yhteisesti sovittuun esimerkiksi alueen kehittymistä palvelevaan vision. Nähtäväksi jää, millaisiin tuloksiin tällä yhteistyöllä päästään.

- 1) Hubiikki toimii kehittämällä allianssimallia ulkopuolisissa T&K-hankkeissa siten, että osapuolet voivat keskittyä omaan erityisosaamisalueeseensa (smart specialization). Opinnäytetöitä hyödynnetään entistä enemmän T&K-hankkeisiin soveltuvana toimintatapana.
- 2) Osaamisen jakaminen, näkyvöittäminen ja verkostojen laajentaminen koko Suomen rakennus- ja maanmittausalalla.
- 3) Opiskelijoiden verkostoituminen.
- 4) Laaja opetusyhteistyö.
- 5) Keihäänkärkiyhteistyö sisältää myös yhteisten T&K-hankkeiden ennakointia, huippuyksikkö- ja osaamiskiihdyttämöbrändin hyödyntämistä, T&K-aidon vaihtoa ja T&K-konsultointia sekä

rakennetun ympäristön tulevaisuusnäkyvien kartoitusta ja uusien mahdollisuuksien arviointia.

- 6) Julkaisuyhteistyön kehittäminen ja näkyvyyden parantaminen yhteiskunnassa.
- 7) Yhteiset forumit ja muut tapahtumat.
- 8) Useiden korkeakoulujen kampusuudistuksien luomat mahdollisuudet otetaan käyttöön.
- 9) Hubiikki-konseptin kehittäminen ja laajentaminen visualisointi- ja kulttuuriosaamiseen sekä alueen yrityksiin.
- 10) T&K-strategioiden ja painopistealueiden hyödyntäminen T&K:ssa ja kumppanuuksissa.

**Lisätietoja:** Osaamisaluepäällikkö Mika Lindholm, [mika.lindholm@metropolia.fi](mailto:mika.lindholm@metropolia.fi) ja johtaja Riitta Lehtinen, [riitta.lehtinen@metropolia.fi](mailto:riitta.lehtinen@metropolia.fi).



Hannu Hyypä työskentelee Aalto-yliopistossa professorina ja toimii Suomen Akatemian rahoittaman Laserkeilaustutkimuksen huippuyksikön Aalto-yliopiston osuuden johtajana sekä Metropolia Ammattikorkeakoulussa rakennus- ja kiinteistöalan Hubiikissa. Sähköposti: [hannu.hyypa@aalto.fi](mailto:hannu.hyypa@aalto.fi).



Marika Ahlavo toimii koordinaattorina sekä Aalto-yliopistossa Rakennetun ympäristön mittauksen ja mallinnuksen instituutissa, joka on osa Suomen Akatemian Laserkeilaustutkimuksen huippuyksikköä 2014–2019 sekä Metropolia Ammattikorkeakoulussa rakennus- ja kiinteistöalan Hubiikissa. Sähköposti: [marika.ahlavo@aalto.fi](mailto:marika.ahlavo@aalto.fi).