

# Hankoniemeltä Utsjoelle

## Kenttäasemaverkosto-selvitys

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:17

Turo Kilpeläinen



# Hankoniemeltä Utsjoelle

## Kenttäasemaverkosto-selvitys

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:17

Turo Kilpeläinen



Opetus- ja kulttuuriministeriö / Undervisnings- och kulturministeriet  
Korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto / Högskole- och forskningspolitiska avdelningen  
PL / PB 29  
00023 Valtioneuvosto / Statsrådet  
<http://www.minedu.fi/OPM/julkaisut>

Taitto / Ombrytning: Valtioneuvoston hallintoyksikkö / Statsrådets förvaltningsenhet  
Sisältö / Innehåll: Turo Kilpeläinen

ISBN 978-952-263-360-6 (PDF)

ISSN-L 1799-0343

ISSN 1799-0351 (PDF)

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja /  
Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2015:17

## Tiivistelmä

Osana valtion tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistusta koskevaa valtioneuvoston periaatepäätöstä päätettiin opetus- ja kulttuuriministeriön koordinoimasta korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten sopimus pohjaisen yhteistyön syventämisen monivuotisesta prosessista (ns. KOTUMO-prosessi). Maa- ja metsätalousministeriö ja opetus- ja kulttuuriministeriö pyysivät KOTUMOn puitteissa tarjouksia selvityshankkeesta yliopistojen kenttäasemien ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) toimipisteverkkojen kehittämiseksi helmikuussa 2015.

Selvityksessä tuli laatia toimenpide-esityksiä yliopistojen ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) toimipisteverkkojen yhteisestä kehittämisestä julkisten tutkimuspanosten käytön kustannustehokkuuden ja tutkimuksen laadun parantamiseksi kiristyvässä taloudellisessa toimintaympäristössä. Työssä tuli tarkastella myös mahdollista ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen oppilaitosten sekä muiden tutkimuslaitosten osallistamista toimipisteverkon rakenteellisiin ratkaisuihin. Selvityksessä tuli myös vaiheistaa esitettävät toimenpiteet.

Käynnistin selvitystyön luomalla alue-, ala- ja organisaatioperustainen nykytilakuvauksen, johon sisällytettiin alueiden älykkään erikoistumisen strategiat, korkeakoulujen strategiat ja Luken strategiset osaamisalueet. Hyödynsin työssä olemassa olevaa keskeistä aineistoa, kuten yliopistojen ja tutkimuslaitosten julkilausumia, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön syventämisen monivuotisen prosessin tiekarttaa vuosille 2015–2017, Suomen yliopistojen UNIFIn rakenteellisen kehittämisen raportteja ja erityisesti luonnontieteiden rakenteellisen kehittämisen ryhmän raporttia, luonnontieteellisten tiedekuntien dekaanien kenttäasema-raporttia sekä Luken nimettyjä strategisia osaamiskärkiä. Tämän lisäksi keräsimme organisaatioittain tietoa korkeakoulujen johdolle suunnatulla tietopyynnöllä. Viiteen alueelliseen tapaamiseen osallistui sekä Luken että korkeakoulujen edustajia. Tämän lisäksi tavattiin Helsingissä maakuntien edustajat ja luonnontieteellisten tiedekuntien dekaanit.

Analyysi on tehty toimijoiden toimittaman materiaalin ja toimijoilta saadun informaation pohjalta. Kerätyn tiedon perustella identifioin alueittain kolme osaamiskärkeä, joihin kukin toimija on sijoitettu. Toisen ryhmittelyn tein Luken neljän strategisen vaikuttavuusalueen kautta. Näiden lisäksi kuvaan raportissa yliopistojen kenttäasemat, niiden toiminnan nykytilaa ja volyymejä sekä kenttäasemien tutkimusinfrastruktuureja.

Nykytilakuvan perusteella toimipisteverkko on tänä päivänä pirstaleinen. Kenttäasemien verkostoa tulisi kehittää kokonaisuutena. Nykyisen toimipisteverkon tulevaisuuden haastaa myös toimintaympäristön muutos. Kansainvälinen verkottuminen

ja infrastruktuurikehitys edellyttävät myös vahvaa kansallista verkottumista ja vahvoja yksittäisiä toimijoita.

Toimenpide-ehdotukset olen jäsentänyt kolmesta näkökulmasta.

*Toimialanäkökulmasta* keskeinen toimenpide-ehdotukseni koskee sektorirajat ylittävän yhteistyön ja kansainvälisyyden kehittämistä. Peruslähtökohta on, että korkeakoulut ja Luke vastaavat omien toiminta-, oppimis-, innovaatio- yms. ympäristöjen ylläpidosta ja kehittamisestä. Ministeriöiden tehtävänä on vastata hallinnonalansa kokonaisuudesta, strategisesta ohjauksesta ja tuloksellisuuden kehittämisedellytyksistä. Ohjausprosessista on tultava paine toimijoille tarkastella kansallista ja kansainvälistä hyötyä.

*Toimipisteverkkonäkökulmasta* peräänkuulutan systemaattista ja strategista kokonaisuuden hallinnan ja strategisten osaamiskeskittymien kehittämistä. Toimenpide-ehdotuksissa suosittelen, että kenttäasemia omistavat yliopistot laativat opetus- ja kulttuuriministeriön kauden 2017–2020 ohjausprosessissa yhteisen hakemuksen kansallisen kenttäasematoiminnan pitkäjänteiseksi kehittämiseksi. Näkökulmana voisi olla valtakunnallisen erityistehtävän toteuttaminen.

Alueilla tulee luoda systemaattinen toimintamalli yhteistyökeskustelun jatkamiseksi laajasti eri toimijoiden välillä. Toimijoiden työnjaollista yhteistyötä tulee edistää lakisääteisten tehtävien, organisatoristen profiilien sekä johtajuuden kehittämisen kautta. Osaamis- ja innovaatiokeskittymien toimintaedellytysten varmistamisen näkökulmana tulee olla substanssin kehittyminen organisaatioperustaisen ajattelun sijaan.

Yksittäisten toimipisteiden osalta olennainen kehitystoimenpidesuositukseni koskee painopisteiden näkyväksi tekemistä ja perustehtävien vaikuttavuuden kasvattamista. Eri tasojen välinen vuoropuhelu ja toimenpiteiden hallittu rinnakkaistoteutus on tärkeää.

*Yksittäisten toimipisteiden* osalta organisaatioiden strategisen osaamisen kuvaamista tulee yhteismitallistaa. Organisaatioiden toimintaa tulee johtaa määrällisten ja laadullisten mittareiden sekä läpinäkyvän (organisaation sisäisen) rahoitusmallin avulla.

Toimipisteiden tulee olla tarkoituksenmukaisesti resursoituja, profiileiltaan vahvoja sekä aktiivisia verkostotoimijoita. Yhteistyön avulla kenttäasemista ja toimipisteistä muodostuva verkosto saadaan näyttäytymään kokonaisuutena ja siten olemaan entistä vetovoimaisempi kansainvälisessä yhteistyössä.

KTT Turo Kilpeläinen, selvitysmies

## Sammandrag

Som en del av statsrådets principbeslut om totalreformen av statens forskningsinstitut och forskningsfinansiering fattade man beslut om en mångårig process för ett fördjupat avtalsbaserat samarbete mellan högskolor och forskningsinstitut som samordnas av undervisnings- och kulturministeriet (den s.k. KOTUMO-processen). Inom ramen för KOTUMO begärde jord- och skogsbruksministeriet och undervisnings- och kulturministeriet i februari 2015 offerter om ett utredningsprojekt för att utveckla universitetens fältstationer och Naturresursinstitutets (Luke) enhetsnätverk.

I utredningen skulle man utarbeta åtgärdsförslag för gemensam utveckling av universitetens och Naturresursinstitutets enhetsnätverk i syfte att förbättra kostnadseffektiviteten i användningen av offentliga forskningsinsatser och forskningens kvalitet i ett allt svårare ekonomiskt läge. Utredningen skulle också begrunda möjligheten att involvera yrkeshögskolor och läroanstalter på andra stadiet samt andra forskningsinstitut i de strukturella lösningarna inom enhetsnätverket. Vidare skulle utredningen presentera en tidsplan för åtgärderna.

Jag inledde utredningsarbetet med att skapa en beskrivning av nuläget utgående från regionen, branschen och organisationen. I beskrivningen ingick regionernas strategier för smart specialisering, högskolornas strategier och Lukes strategiska kompetensområden. I arbetet utnyttjade jag det viktigaste existerande material, såsom universitetens och forskningsanstaltens uttalanden, vägkartan för ett fördjupat samarbete mellan högskolor och forskningsinstitut 2015–2017, Finlands universitet UNIFI:s rapporter om strukturell utveckling och i synnerhet rapporten från gruppen för strukturell utveckling inom naturvetenskaperna, fältstationsrapporten från naturvetenskapliga fakulteternas dekaner samt Lukes strategiska kompetensområden. Därtill samlade vi information organisationsvis genom att rikta en begäran om uppgifter till högskolornas ledning. Det ordnades fem regionala möten där representanter för såväl Luke som högskolorna deltog. I Helsingfors träffade vi därtill representanter för landskapen och dekanerna för de naturvetenskapliga fakulteterna.

Analysen har gjorts utgående från det material aktörerna tillhandahållit och uppgifter från aktörerna. På basis av det insamlade materialet identifierade jag regionvis tre kompetensområden som varje aktör placerar sig på. En annan gruppering gjorde jag utgående från Lukes fyra strategiska genomslagsområden. I rapporten beskriver jag utöver dessa även universitetens fältstationer, nuläget och volymen för deras verksamhet samt fältstationernas forskningsinfrastrukturer.

På basis av beskrivningen av nuläget är enhetsnätverket för närvarande splittrat. Nätverket av fältstationer bör utvecklas som en helhet. Förändringar i verksamhetsmiljön medför också utmaningar för det nuvarande enhetsnätverkets framtid. Den internationella nätverksbildningen och infrastrukturutvecklingen förutsätter också en stark nationell nätverksbildning och starka enskilda aktörer.

Åtgärdsförslagen är indelade enligt tre perspektiv.

Ur *ett branschperspektiv* handlar mitt viktigaste åtgärdsförslag om att utveckla det sektorsöverskridande samarbetet och den internationella inriktningen. Utgångspunkten är att högskolorna och Luke ansvarar för att upprätthålla och utveckla sina egna verksamhets-, inlärnings-, innovations- osv. miljöer. Ministerierna har till uppgift att på sitt eget förvaltningsområde ansvara för förutsättningarna att utveckla helheten, den strategiska styrningen och resultatförmågan. Styrningsprocessen måste sporra aktörerna till att begrunda den nationella och internationella nyttan.

Med tanke på *enhetsnätverket* efterlyser jag systematisk och strategisk utveckling av helhetshandlingen och de strategiska kompetensklustren. I åtgärdsförslagen rekommenderar jag att universiteten som äger fältstationer i undervisnings- och kulturministeriets styrningsprocess för perioden 2017–2020 utarbetar en gemensam ansökan om långsiktig utveckling av den nationella fältstationsverksamheten. Målet kunde vara att genomföra en riksomfattande specialuppgift.

Regionerna ska skapa en systematiskt verksamhetsmodell för att fortsätta samarbetsdiskussionen mellan olika aktörer på bred basis. Aktörernas samarbete i fråga om arbetsfördelningen ska främjas med lagstadgade uppgifter, organisatoriska profiler samt utveckling av ledarskapet. Målet för säkerställandet av verksamhetsförutsättningarna för kompetens- och innovationsklustren ska vara att utveckla substansen i stället för ett organisationsbaserat tänkesätt.

I fråga om *enskilda enheter* handlar mitt viktigaste åtgärdsförslag om att göra fokusområdena synliga och att öka genomslaget för de grundläggande uppgifterna. Det är viktigt med dialog mellan olika nivåer och att åtgärderna vidtas parallellt och systematiskt.

När det gäller enskilda enheter bör beskrivningen av organisationernas strategiska kunnande förenhetligas. Organisationernas verksamhet bör styras med hjälp av kvantitativa och kvalitativa indikatorer samt med en transparent finansieringsmodell (som är intern för organisationen).

Enheterna ska ha ändamålsenliga resurser, starka profiler och vara aktiva nätverkare. Genom samarbete kan nätverket som består av fältstationer och enheter bilda en helhet och därmed vara få en större roll i det internationella samarbetet.

ED Turo Kilpeläinen, utredningsman



## Summary

In February 2015, as part of the multiyear KOTUMO process (Ministry of Education and Culture, publications 2015:16) for deeper cooperation between higher education institutions and research institutes, the Ministry of Agriculture and Forestry and the Ministry of Education and Culture requested tenders for an inquiry into the development of a network of university-owned field stations and the Natural Resources Institute Finland (Luke) operating units. The report was to include a list of proposed measures for the joint development of university-owned field stations and Luke's operating units in order to improve the cost effectiveness of public research funds and the standard of research in increasingly demanding economic situation. The report was to also examine the possibility of engaging polytechnics, vocational education institutions and other research institutes in the structural solutions for the operating unit network. The report was to also illustrate how these measures would be implemented in stages.

I started my work by creating a description of the current state based on regions, fields and organisations, to which I included strategies for the intelligent specialisation of areas, university and polytechnic strategies and Luke's strategic areas of expertise. I utilised existing key materials, such as statements by universities and research institutes, "Deeper cooperation between higher education institutions and research institutes. A roadmap 2015–2017", structural development reports by Finnish universities UNIFI, and especially the report on the structural development in natural sciences, the field station report by the deans of faculties of natural sciences and specifically named strategic key competencies for Luke. In addition to this, we gathered organisation-specific information by sending a request for information to the management of higher education institutions. Representatives from both Luke and higher education institutions took part in four regional meetings, which we altogether five. We also met with representatives from Finland's different regions and the deans of faculties of natural science in Helsinki.

The analysis was carried out based on the materials and information supplied by institutions. Based on the collected information, I identified three key competences for each region in which each institution was then placed. I compiled a second grouping based on Luke's four strategic areas of impact. In addition to these, I give a description of university-owned field stations, the current status and volume of their activities, as well as their research infrastructure.

Based on the description of the present status, the operating unit network is currently fragmented and disconnected. The field station network should be developed as an entity. A change in the operating environment will also present a challenge for the future of

the current network. International networking and infrastructure development will also necessitate strong national networking and strong individual actors.

I have divided the proposals for measures into three groups based on their area of focus.

The most important measure I have proposed with regard to *field focused measures* is cross-sector cooperation and development of internationalisation. The premise is that higher education institutions and Luke are responsible for the maintenance and development of their own operational, innovation, learning, etc. environments. The ministries will be tasked with overseeing their administrative entity, strategic steering and the conditions for the development of profitability. Steering processes must produce pressure on the institutions that will urge them to examine national and international benefits.

My *network focused proposal* advocates systematic and strategic development of overall management and strategic centres of excellence. Within the proposals for measures, I recommend that the universities that own field stations draft a joint application for the long-term development of national field station activities as part of the Ministry of Education and Culture's steering process for 2017–2020. The focus of this application could be on the realisation of a specialised nationwide task.

A systematic action plan should be drawn up for regions on the basis of which extensive cooperation talks between the central stakeholders could continue. Cooperation between actors in distribution of work should be promoted through the development of statutory tasks, organisational profiles and management. In order to guarantee the operating capacity of centres of excellence and innovation, an emphasis must be placed on the development of substance instead of on organisation-based thinking.

With regard to *individual operating units*, my most important proposal for measures of development applies to the increased visibility of areas of focus and improving the effectiveness of key tasks. Dialogue between different levels and the controlled parallel realisation of activities are important.

With regard to individual activities, the description of organisations' strategic competence must be standardised so that they can be compared with one another. The activities of organisations must be led with the help of quantitative and qualitative benchmarks and a transparent funding model (within the organisation).

Operating units must be appropriately resourced, have strong profiles and be actively networked. Cooperation will help the network of field stations and operating units shape into an entity, which will make it an even more attractive partner in international cooperation.

Turo Kilpeläinen, PhD,  
Head of inquiry

# Esipuhe, kenttäasemaverkosto-hanke

Julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisen kehittämisen toimien osana on vuosikymmenen ajan tarkasteltu yliopistojen kenttäasemia joko yliopistojen omissa tai laajemmissa prosesseissa. Vuonna 2014 yliopistojen luonnontieteellisten tiedekuntien dekaanit kirjasiivat oman näkemyksensä asemaverkoston kehittämisestä. Merkittävin johtopäätös oli, että verkostoa on kehitettävä yhteistyössä valtion tutkimuslaitosten kanssa.

Suomen yliopistot UNIFI ry on kaitsenut alakohtaisesti yliopistojen koulutus- ja tieteenalojen kehittämistä läpi yliopistosektorin. UNIFIn luonnontieteiden alan työryhmä päätyi keväällä 2015 yhtenä konkreettisena toimenpiteenä esittämään, että yliopistojen tutkimusasemien toiminta on arvioitava yhdessä tutkimuslaitosten toiminnan kanssa.

Toimipaikkaverkoston kehittäminen on tärkeä teema myös tutkimuslaitoksille nykyisessä tilanteessa, jossa budjettirahoituksen määrä pienenee ja ulkopuolisen kilpailtavan rahoituksen merkitys kasvaa. Samaan aikaan tutkimukselta odotetaan entistä vahvempaa yhteiskunnallista ja tieteellistä vaikuttavuutta. Osana valtion tutkimuslaitosten rakenteiden ja rahoituksen kokonaisuudistusta (VNp 5.9.2013) perustettiin Luonnonvarakeskus, johon yhdistyi kolme maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tutkimuslaitosta (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT, Metsäntutkimuslaitos Metla, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos RKTL) sekä osa maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus Tiken toiminnoista. Luonnonvarakeskuksen noin 40 toimipaikan verkostoa on välttämätöntä tiivistää, jotta laitos pystyy vastaamaan sille asetettuihin odotuksiin biotalouden kasvua tukevan tiedon tuottamisessa.

Opetus- ja kulttuuriministeriö ja maa- ja metsätalousministeriöt käynnistivät yliopistojen kenttäasemia ja Luonnonvarakeskuksen toimipisteitä koskevan selvitystyön osana yhdeksän ministeriön, yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön sopimus pohjaisen syventämisen monivuotista kehittämisprosessia (VNp 5.9.2013 ja OKM-julkaisuja 2015:16). Tarjouskilpailun voitti KTT Turo Kilpeläinen. Työlle asetettiin tukiryhmä, johon kuuluivat Riitta Maijala (OKM, puheenjohtaja), Mikko Peltonen (MMM, varapuheenjohtaja), Pasi Valli (MMM), Matti Uusitupa (UNIFI), Ilkka P. Laurila/ Jutta Kauppi (Luke), Olavi Hiekka (Senaatti-kiinteistöt), Erja Heikkinen (OKM) ja Sini Keinonen (OKM). Tukiryhmän tehtävänä oli asettaa selvitystyön lähtökohdan linjaukset. Tukiryhmä kokoontui kolme kertaa.

Selvitystyön loppuraportti toimii tietopohjana maa- ja metsätalousministeriön, Luonnonvarakeskuksen, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä korkeakoulujen toiminnan kehittämisessä. Kenttäasemia ja toimipisteitä koskevat rakenteelliset ratkaisut tehdään asianmukaisissa prosesseissa, kuten opetus- ja kulttuuriministeriön ja korkeakoulujen välisessä

ohjausmenettelyssä sopimuskaudelle 2017–2020 sekä maa- ja metsätalousministeriön ja Luonnonvarakeskuksen välisessä tulosohjausmenettelyssä. Tässä selvityksessä käynnistettyä pohdintaa on myös syytä jatkaa ja tarkastella seuraavaksi kaikkien valtion tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen toimipaikkojen muodostaman verkoston kehittämistä yhtenä kokonaisuutena.

Tukiryhmän puheenjohtajisto

Riitta Maijala  
johtaja  
opetus- ja kulttuuriministeriö

Mikko Peltonen  
tutkimusjohtaja  
maa- ja metsätalousministeriö

## Sisältö

Tiivistelmä	3
Sammandrag	5
Summary	7
Esipuhe	9
Loppuraportti	12

# Hankoniemeltä Utsjoelle Kenttäasemaverkosto-selvitys – loppuraportti

Turo Kilpeläinen  
KTT, selvitysmies  
[turo.kilpelainen@kamk.fi](mailto:turo.kilpelainen@kamk.fi)  
044 – 7101 600

*Luovutettu selvityksen tilaajille (OKM ja MMM) perjantaina 15.5.2015*

## Sisältö

- Tiivistelmä
- Selvityksen kuvaus
- Nykytilannekuvaus kolmelta näkökulmalta
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

# Kenttäasemaverkosto-selvityksen tulosten tiivistelmä

## Toimipisteverkon nykytilanne

- Toimipisteverkko on pirstaleinen, kansallinen koordinaatio ja hallinta perusteltua
- Toimintaympäristön muutos haastaa nykyisen toimipisteverkon tulevaisuuden

### Toimenpide-ehdotukset

- Keskeisimmät toimenpide-ehdotukset:
  - *Toimialanäkökulma:* Sektorirajat ylittävän yhteistyön ja kansainvälisyyden kehittäminen
  - *Toimipisteverkkonäkökulma:* Kokonaisuuden hallinnan ja strategisten osaamiskeskittymien kehittäminen
  - *Toimipistenäkökulma:* Painopisteiden näkyväksi tekeminen ja perustehtävien vaikuttavuuden kasvattaminen
- Toimenpiteiden hallittu rinnakaistoteutus
- Verkosto- ja konsortioyhteistyötä vahvistettava

### Toimenpiteiden vaikutukset

- Kansallisen vaikuttavuuden kasvattaminen edellyttää yhteisiä toimintamalleja, tavoiteasetantoja ja aitoa yhteistyötä ministeriöiden sisällä ja niiden välillä, työnjakoa selkiytettävä
- Toimipisteverkko on nähtävä ja sitä on kehitettävä yhtenä kokonaisuutena
- KV-relevanssista huolehdittava
- Kansalliset, alueelliset ja paikalliset kehittämistarpeet sovitettava yhteen
- Toimipisteiden tulee olla tarkoituksenmukaisesti resursoituja, profiileiltaan vahvoja sekä aktiivisia verkostotoimijoita

{ 3 }

# Hankkeen keskustelutilaisuuksista nousseita johtopäätöksiä

- **Johtopäätös 1:**
  - Alueet ovat monessa suhteessa hyvin erilaisia, toimipisteverkko on pirstaleinen
- **Johtopäätös 2:**
  - Toimipisteverkko – ei yksittäinen toimipiste – on kansallisesti ja kansainvälisesti kiinnostava
- **Johtopäätös 3:**
  - Lähes poikkeuksetta rakenteellista kehittämistä odotetaan muilta kuin omalta organisaatiolta (pl. Luke)
- **Johtopäätös 4:**
  - Organisaatio- ja sektorirajat ylittävä aito strateginen yhteistyö on harvinaista
- **Johtopäätös 5:**
  - Työnjaollisen yhteistyön avulla kansainvälisyyden, taloudellisen tilanteen, alan tutkimuksen perusluonteen muuttumisen ja toimipisteiden käyttöasteen haasteisiin on mahdollista vastata
- **Johtopäätös 6:**
  - Fyysinen läheisyys (yhteiskampukset) luo mahdollisuuksia yhteistyölle, toiminnan substanssiperustainen organisointi seuraavaksi otettava askel
- **Johtopäätös 7:**
  - Organisaatioiden ketteryyden sekä pilotointi- ja riskinottokyvyn säilyttämiseen on löydettävä työkaluja
- **Johtopäätös 8:**
  - Alue- ja alaperustaista toimijoiden välistä keskustelua tulee systematisoida strategisen vuoropuhelun ja yhteistyön edistämiseksi; kansallisten, alueellisten ja paikallisten tavoitteiden yhteensovittaminen



{ 4 }

## Keskustelutilaisuuksista kootut kehittämisehdotukset

Infra- strukturi	KV-tason infrastruktuurien tunnistaminen ja kehittäminen
	Poisvalinnat, työnjako, resurssien uudelleen kohdentaminen
	Verkoston yhteismarkkinointi, tiedottaminen
Tuki- palvelut	Avoimuus kaikessa toiminnassa
	Uudet palvelukonseptit, erikoistuminen
	Hankevalmistelun koordinointi
Resurssi- tehokkuus	Asemaverkosto nähtävä yhtenä kokonaisuutena
	Tieteellisesti johdettu/koordinoitu yhteistyö
	Opiskelijoiden vahvempi integrointi

{ 5 }

## Sisältö

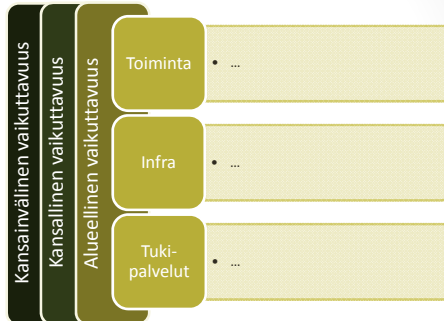
- Tiivistelmä
- Selvityksen kuvaus
- Nykytilannekuvaus kolmelta näkökulmalta
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

{ 6 }



# Selvityksen rakenne, sisältö ja tarkoitus

- Selvitys
  - perustuu korkeakoulu- ja tutkimuslaitosuudistuksiin
  - rakentuu olemassa olevan dokumentaation, toimijoiden omien julkilausumien (UNIFin, erityisesti luonnontieteiden RAKE-selvitys ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) strateginen tilanne) ja haastatteluiden varaan
  - omistajina OKM ja MMM
- Selvityksen avulla
  - edistetään toimipisteverkon kokonaisvaltaista kehittämistä
- Selvityksessä laaditaan seuraavat toimenpide-esitykset
  - yliopistojen ja Luken toimipisteverkostojen yhteisestä kehittämisestä niin, että julkisten tutkimuspanostusten käytön kustannustehokkuutta ja tutkimuksen laatua voidaan parantaa toimipisteitä kehittämällä, siirtämällä tai lakkauttamalla
  - mahdollisesta ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen oppilaitosten sekä muiden tutkimuslaitosten osallistamisesta toimipisteverkon rakenteellisiin ratkaisuihin
  - tehdä esitys em. toimenpiteiden vaiheistuksesta



{ 7 }

# Selvityksen tavoitteet

- 1.** Kampuksista, toimipaikoista ja kenttäasemista kehittyä nykyistä **huomattavasti vahvempia, kansainvälisesti kiinnostavia ja kilpailukykyisiä tutkimusympäristöjä**
- 2.** Alueellinen kattavuus ja vaikuttavuus sekä kenttäasemien tukipalveluiden (mm. majoitus- ja ruokapalvelut) tarkoituksenmukainen järjestäminen huomioidaan
- 3.** Tuloksia voidaan hyödyntää hankkeen jälkeen tutkimuslaitosten ja yliopistojen välisten yhteistyömahdollisuuksien kehitystyössä

{ 8 }

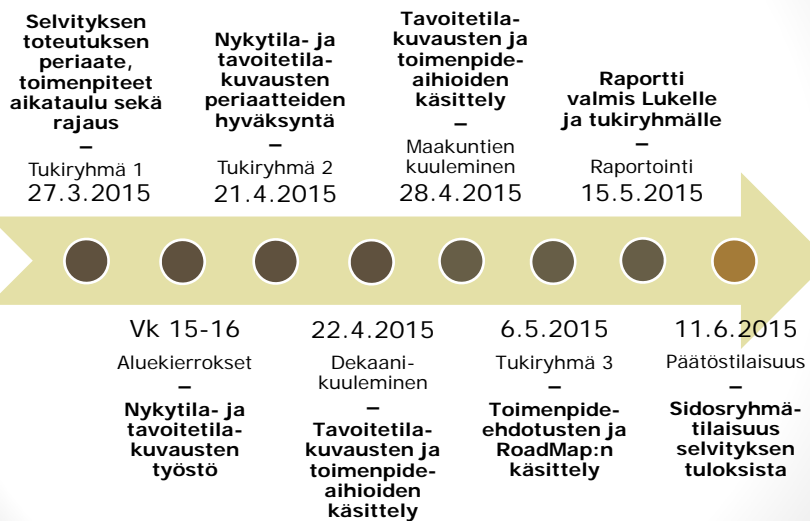
# Selvityksen toteutuksen periaate: nykytilasta tavoitetilaan

## 4. Selvityksen loppuraportti



- Työn luonteesta johtuen selvitys toteutettiin kolmivaiheisena (+loppuraportointi)
  - Vaiheet muodostivat selvityksen loppuraportin perusrungon
- Selvityksen kaikessa raportoinnissa ensisijaisena periaatteena oli paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten näkökulmien linkittäminen toisiinsa
  - Organisaationäkökulmaa tarkasteltiin sisältö- ja vaikuttavuusnäkökulman jälkeen
- Jokaisen päävaiheen lopputuote hyväksyttiin hankkeen tukiryhmällä

# Selvitystyön aikataulu



# Nykytilakuvausten toteutusmalli

- Nykytila-analyysi toteutettiin alue-, ala- ja organisaationäkökulmilla
  - Alueperustainen näkökulma muodostettiin yhdistämällä alueiden älykkään erikoistumisen (ÄES) ja korkeakoulujen strategiat sekä Luken toimipistekohtainen osaaminen toisiinsa
    - Sisältö käsiteltiin selvityksen puitteissa järjestetyissä keskustelutilaisuuksissa (ks. seuraava kalvo) sekä täydennettiin selvityksen edessä saadun lisätiedon perusteella
  - Ala- ja organisaatioperustainen nykytila-analyysi toteutettiin keskustelutilaisuuksissa saadun lisämateriaalin ja tiedon perusteella
    - Sisältö hyväksyttiin toimijoilla sähköpostilla

<b>ÄES Pohjois-Karjala</b>	<b>Painopistealat:</b> Metsätalous (metsäenergia, hakkuu, biopuinen, metsäteknologia, metsän inventointi ja metsäedun hallinta, puunjalostus, kestävää monikäyttöä, teknologia ja materiaalit (Pöytäkirja, metsäosaaminen), Venäjä-osaaminen	<b>Avainteknologiat:</b> Fotonikka, jonka soveltamis- ja sovellettu teknologia löytyy jatkossa esimerkiksi biotaloudesta ja ICT-ohjelmistoteknologiasta. Opetusteknologian kehittäminen, 3D-osaaminen ja pelien osaaminen
<b>Korkeakoulujen strategiset tavoitteet</b>	<b>UEF (Joensuu):</b> oppiminen digitaalisuudessa yhteiskunnassa; ympäristön muutos ja luonnonvarojen riittävyys (metsä ja ympäristö); globaalisuus ja biotalous; luonnonvarojen kestävä hallinta	<b>Karelia:</b> äänessä; uusutuva energia; Venäjä-osaaminen; monimedialaiset palvelut; puurakentaminen; tarkkuustekniikka
<b>Luken toimipistekohtainen osaaminen</b>	<b>Joensuu:</b> metsäsuunnittelu ja -inventointi; metsänhoito ja sen ympäristövaikutukset; puumateriaalien ominaisuudet ja puutuotteet; metsäbioenergia ja biopuut; kansainvälinen metsätalous (METSU); metsäristä tutkimus ja kalantutkimus; kannanarvioinnit, eläinlääketiede ja monimuotoisuus (RKT)	



# Hankkeessa toteutetut keskustelutilaisuudet

- Viisi (Oulu, Joensuu, Tampere, Turku, Helsinki) korkeakoulujen ja Luken johdolle suunnattua aluekeskustelutilaisuutta, joissa läsnä
  - 41 henkilöä 23 korkeakoulusta
    - Rehtoreita, dekaaneita, johtajia, professoreja, päälliköitä
  - 14 Luken edustajaa
- Aluekeskustelutilaisuuksien toteutusmalli
  - Taustatietolomakkeen** (näkökulmat: kansainvälisyys, kansallinen vaikuttavuus, alueellinen yhteistyö ja rahoitus) täyttövelvoite ennen aluekeskustelutilaisuutta
    - 33 palautettua taustatietolomaketta + muu täydentävä materiaali
  - Olemassa olevaan strategiadokumentaatioon perustuvien **nykytilakuvausten** katselointi ja hyväksyntä keskustellen
  - Tulevaisuuden tavoitetilan ja **toimenpide-ehdotusten** työstö sovellettua työmenetelmää (kuvio) hyödyntäen pienryhmissä
    - 51 kehittämisehdotusta



## Kuulemistilaisuudet, lausunnot ja materiaalin hyväksymisprosessi

- Selvityksessä järjestettiin kaksi kuulemis- ja keskustelutilaisuutta
  - Yliopistojen luonnontieteellisten tiedekuntien dekaanit 22.4.2015
  - Maakuntien edustajat 28.4.2015
- Kuulemis- ja keskustelutilaisuuksiin osallistuvien oli mahdollista ottaa kantaa selvityksen sisältöön tilaisuudessa suullisesti sekä tilaisuuden jälkeen kirjallisen lausunnon muodossa
  - Luke tulee hyödyntämään saatua materiaalia ja lausuntoja alueyhteistyön kehittämässä hankkeen jälkeen
- Em. tilaisuuksien lisäksi materiaalin nykytilakuvaus toimitettiin rehtoreiden kautta hyväksyntäkierrokselle
  - Yksittäiset osa-alueet (kuten kenttäasemiin liittyvä materiaali) on hyväksytetty asianomaisilla henkilöillä



13

## Tukiryhmän keskeisimpiä linjauksia selvitystyölle

- Selvitys toteutetaan strategisella tasolla
- Selvityksen ensisijaisena näkökulmana kansallinen ja kansainvälinen vaikuttavuus
- Selvitys kohdentuu korkeakouluihin ja Luken toimintaan, laajempi tutkimuslaitostarkastelu mahdollisesti seuraavassa vaiheessa
  - Maakuntataso sisällytettiin selvitykseen
- Selvitys pohjaa olemassa olevaan, julkiseen, strategiseen dokumentaation sekä sitä tukevaan tiedonkeruuseen aluekeskustelu- ja kuulemistilaisuuksissa
  - Muodostaa tietopohjan, johon selvityksessä laaditut toimenpide-ehdotukset pohjautuvat
- Selvitykseen osallistumispyynnön lähettämisen periaate
  - Rehtoreiden kautta koko korkeakoulusektorille riittävän kattavan nykytilannekuvauksen aikaansaamiseksi
  - Luke päättää ja kutsuu itse keskeisimmät toimijat

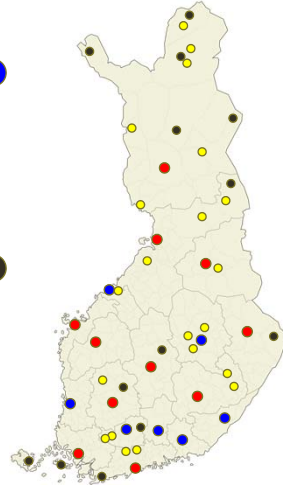


14

## Korkeakoulujen pääkampuksista ja kenttäasemista sekä Luken toimipisteistä muodostuva toimipisteverkko

**Korkeakoulun pääkampus, jossa ei Luken toimipistettä;** *Kouvola, Lappeenranta, Lahti, Pori, Hämeenlinna, Kokkola, Kuopio*

**Korkeakoulujen kenttäasemat;** *Kevo (UTU), Kilpisjärvi (HY), Värriö (HY), Sodankylä (OY), Oulanka (OY), Mekrijärvi (UEF), Konnevesi (JY), Hyytiälä (HY), Lammi (HY), Husö (ÅA), Tvärminne (HY)*



**Pääkampus+Luke;** *Pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä, Joensuu, Seinäjoki, Vaasa, Mikkeli, Kajaani, Rovaniemi*

**Luken muut toimipisteet;** *Jokioinen, Siikajoki, Kolari, Salla, Sotkamo, Inari, Kuusamo, Keminmaa, Kaamanen, Utsjoki, Taivalkoski, Maaninka, Tervo, Suonenjoki, Enonkoski, Parkano, Laukaa, Kannus, Rymättylä, Hyvinkää, Loppi, Vihti*

**HUOM!** Suomessa on 18 korkeakoulun pääkampuspaikkakuntaa, joista 11:ssä on Luken toimipiste

## Dokumentissa käytetyt lyhenteet

- Yleiset lyhenteet
  - KAV = Kenttäasemaverkosto
  - OKM = Opetus- ja kulttuuriministeriö
  - MMM = Maa- ja metsätalousministeriö
  - ÄES = Älykkään erikoistumisen strategia
  - INKA = Innovatiiviset kaupungit -ohjelma (TEKES)
  - KV = Kansainvälinen
  - TKI-toiminta = Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta
  - KOTUMQ = Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön kehittämisen (KOTUMQ) tiekartta
  - RAKE = Rakenteellinen kehittäminen
  - TPE = Toimenpide-ehdotus
- Yliopistot
  - OY = Oulun yliopisto
  - LY = Lapin yliopisto
  - UTU = Turun yliopisto
  - HY = Helsingin yliopisto
  - UEF = Itä-Suomen yliopisto
  - TTY = Tampereen teknillinen yliopisto
  - UTA = Tampereen yliopisto
  - JY = Jyväskylän yliopisto
  - ÅA = Åbo Akademi
  - UVA = Vaasan yliopisto
  - Aalto = Aalto yliopisto
  - LUT = Lappeenrannan teknillinen yliopisto

- Ammattikorkeakoulut (AMK)
  - OAMK = Oulun AMK
  - KAMK = Kajaanin AMK
  - Karelia = Karelia AMK
  - Savonia = Savonia AMK
  - XAMK = Kaakkois-Suomen AMK
  - TAMK = Tampereen AMK
  - JAMK = Jyväskylän AMK
  - HAMK = Hämeen AMK
  - LAMK = Lahden AMK
  - TuAMK = Turun AMK
  - SeAMK = Seinäjoen AMK
  - Novia = Novia AMK
  - VAMK = Vaasan AMK
  - Centria = Centria AMK
  - Arcada = Arcada AMK
  - Laurea = Laurea AMK
  - Metropolia = Metropolia AMK
  - SAMK = Satakunnan AMK
- Yliopistokeskukset
  - KYK = Kajaanin yliopistokeskus
  - MUC = Mikkelin yliopistokeskus
  - LUC = Lahden yliopistokeskus
  - UCS = Seinäjoen yliopistokeskus
  - KYC = Kokkolan yliopistokeskus
  - UCP = Porin yliopistokeskus

# Sisältö

- Tiivistelmä
- Selvityksen kuvaus
- Nykytilannekuvauksen kolme näkökulmaa
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

[ 17 ]

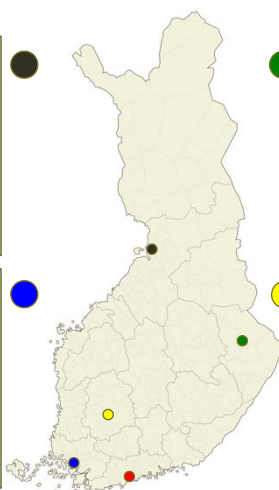
## Koonti alueiden (ÄES), korkeakoulujen ja Luken yhteisistä strategisista osaamiskärjistä

### Pohjoinen Suomi;

*Pohjois-Pohjanmaa:* luonnonvarat, bio- ja terveysala, ympäristö  
*Kainuu:* mittaustekniikka, luonnonvarat, älykkäät järjestelmät  
*Lappi:* arktisuus, luonnonvarat, ympäristö

### Läntinen Suomi;

*Varsinais-Suomi:* Ympäristö (meri), bioenergia ja ravitsemus  
*Etelä-Pohjanmaa:* Kestävä ruoka, älykkäät järjestelmät, palvelut  
*Pohjanmaa:* Energia, meri, maaseutu  
*Keski-Pohjanmaa:* maa- ja metsätalous, biotalous, kemia



### Itäinen Suomi;

*Pohjois-Karjala:* metsä, uusiutuva energia ja biotalous, luonnonvarat  
*Pohjois-Savo:* elintarvikkeet, hyvinvointi ja terveys, ympäristö  
*Etelä-Savo:* biotalous/luomu, ympäristö, digitaalisuus

### Keskinen Suomi;

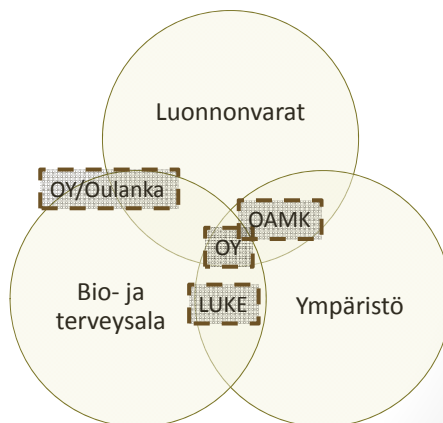
*Pirkanmaa:* terveysteknologia, biotalous, älykkäät koneet  
*Keski-Suomi:* biotalous, digitalous, ympäristö  
*Kanta-Häme:* asuminen, luonnonvarat, biotalous  
*Päijät-Häme:* cleantech, hyvinvointi, bioteknologia

**Eteläinen Suomi;** *Uusimaa:* Teknologiaratkaisut (cleantech), luonnonvarat (biotalous), liiketoiminta (taloustutkimus ja -politiikka)

[ 18 ]

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Pohjois-Pohjanmaa

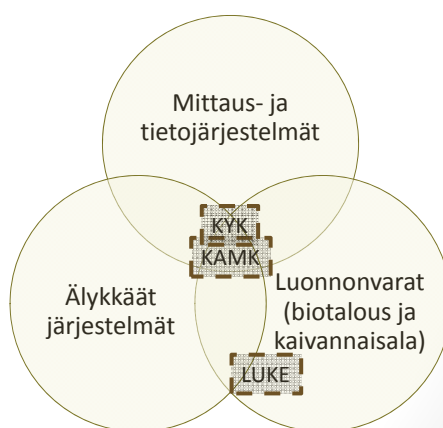
- Profiili
  - Oulu muodostaa kansallisesti vahvan osaamiskeskittymän
- Vahvuudet
  - Oululla edellytykset (osaaminen, infrastruktuuri, yhteistyö) kehittyä yhä vaikuttavammasi kansainväliseksi osaamiskeskittymäksi valitsemillaan painopistealoilla
  - Tulevaisuuden terveys -INKA:n koordinaattori, mukana Älykäs kaupunki ja uudistuva teollisuus -INKA:ssa
  - Ruokatuotantoon liittyvä yhteistyö
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelma-perustainen yhteistyö



[ 19 ]

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Kainuu

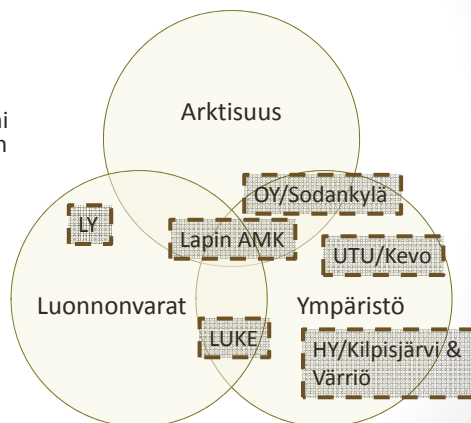
- Profiili
  - Mittaustekniikka
- Vahvuudet
  - KAMK:n ja yliopistokeskuksessa toimivien yliopistojen yhteistyö on Kajaanissa suunnitelmallista sekä osaamis- ja ohjelma-perustaista
- Kehitettävää
  - Luken sisältöperustainen alueellinen rooli ja yhteistyö näyttää bioalan potentiaalia lukuunottamatta jäävän pieneksi



[ 20 ]

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Lappi

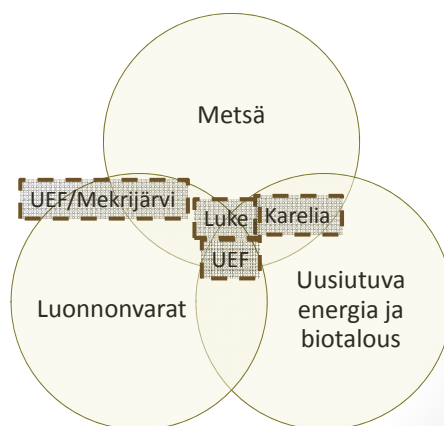
- Profiili
  - Arktisuuden pohjautuva asema ja rooli valtakunnallisesti selkeä
- Vahvuudet
  - Lapin korkeakoulukonserni luo pohjan korkeakoulujen suunnitelmalliselle sekä osaamis- ja ohjelmaperustaiselle yhteistyölle
  - Arktisuuden KV-mahdollisuus
- Kehitettävää
  - Innovaatio-ohjelman laajentaminen kattamaan kaikki alueelliset korkeakoulutoimijat



{ 21 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Pohjois-Karjala

- Profiili
  - Metsäbiotalous selkeä ja kaikki toimijat läpileikkaava alueellinen profiili
- Vahvuudet
  - Joensuulla edellytykset (osaaminen, infrastruktuuri, yhteistyö) kehittyä yhä vaikuttavammaksi kansainväliseksi osaamiskeskittymäksi valitsemillaan painopistealoilla
  - Koordinoi Biotalous-INKA:a
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö

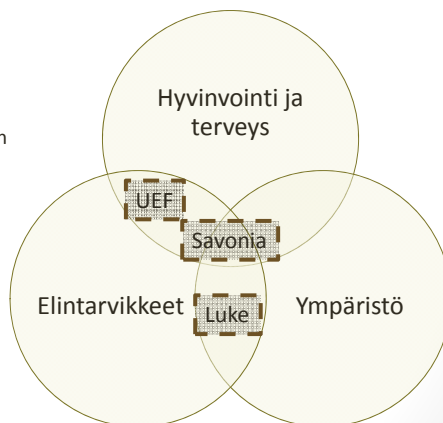


{ 22 }



## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Pohjois-Savo

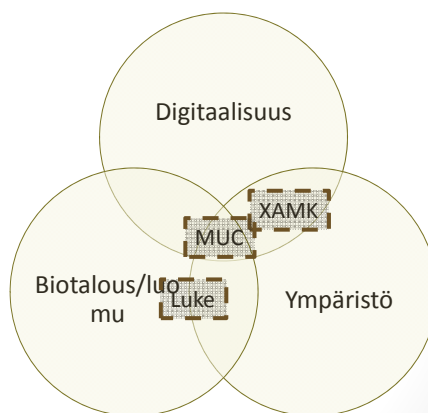
- Profiili
  - Kuopion terveyden ja hyvinvoinnin profiili selkeä pohjautuen yliopiston osaamiseen
- Vahvuudet
  - Elintarvikkeisiin (erityisenä vahvuutena marjojen ja kasvien terveysvaikutukset) liittyvä toiminta näyttäisi selkeimmin yhdistävän eri toimijoita
  - Mukana Tulevaisuuden terveys -INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö
  - Luken sisältöperustainen alueellinen rooli ja yhteistyö näyttää elintarvikkeisiin liittyvää potentiaalia lukuunottamatta jäävän pieneksi



{ 23 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Etelä-Savo

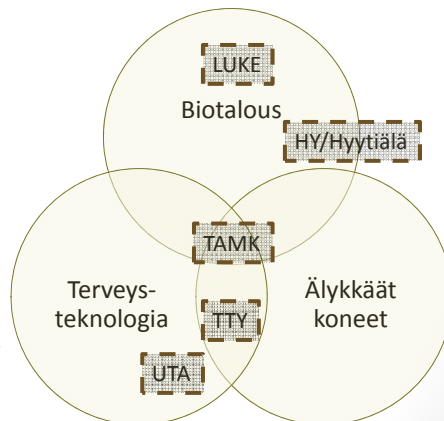
- Profiili
  - Digitaalinen tiedon hallinta ja ympäristö
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Mikkelissä
  - Kuituteknologia-osaaminen
  - Suomen Luomuinstituutti (HY ja Luke)
- Kehitettävää
  - Alueen, korkeakoulujen ja Luken strategisten kärkien yhteensovittaminen
  - Toimijoiden sisältö- ja ohjelmaperustainen yhteistyö



{ 24 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Pirkanmaa

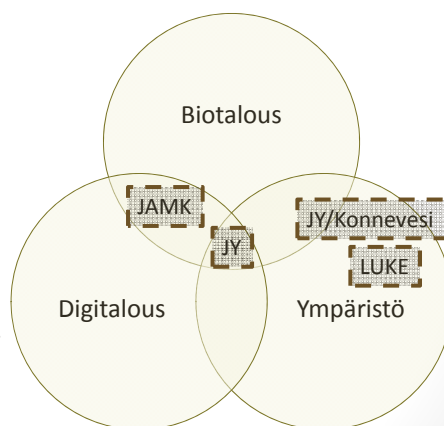
- Profiili
  - Terveys- ja bioteknologia
- Vahvuudet
  - Korkeakoulujen meneillään oleva tiivistyvä yhteistyö
  - Profilaatiotyön jälkeen Tampereella mahdollisuus kasvaa kansainvälisesti merkittäväksi toimijaksi valitsemillaan painoaloilla
  - Älykäs kaupunki ja uudistuva teollisuus -INKA:n koordinaattori, mukana Tulevaisuuden terveys -INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö
  - Luken ja korkeakoulujen profiilit näyttävät erilaisina ja yhteistyö vähäiseltä



{ 25 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Keski-Suomi

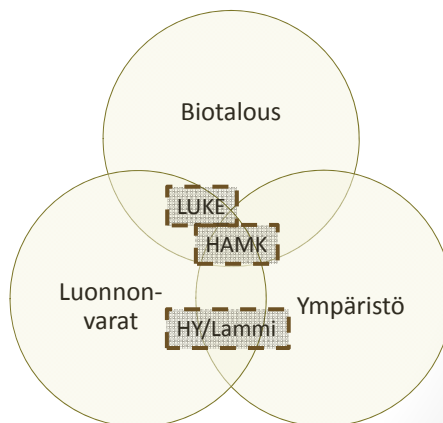
- Profiili
  - Digitalous selkein aluetta profiloiva osaaminen
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Jyväskylässä
  - JY:n, Konneveden tutkimusaseman ja Luken yhteistyö
  - Äänekosken tuleva biotuotetehdasinvestointi
  - Koordinoi Kyberturvallisuus-INKA:a, mukana Biotalous-INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö
  - Luken ja korkeakoulujen profiilit näyttävät erilaisina ja yhteistyö vähäiseltä



{ 26 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Kanta-Häme

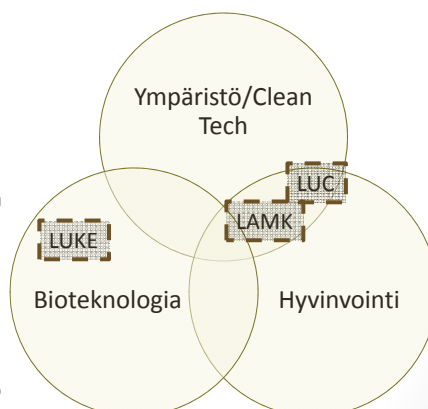
- Profiili
  - Luonnonvarat
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto (LUO) luonnonvaroihin liittyen
  - Luken monialainen osaaminen Jokioisissa
- Kehitettävää
  - Alueen ja sen korkeakoulutasoisten toimijoiden strategisten kärkien terävöittäminen



[ 27 ]

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Päijät-Häme

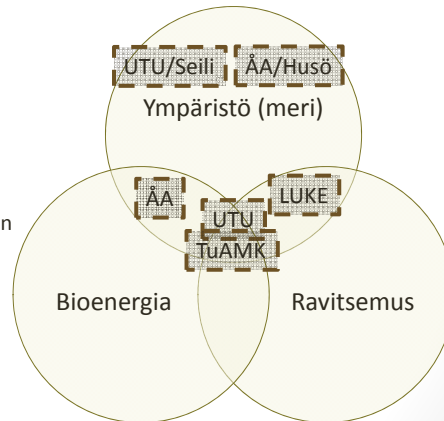
- Profiili
  - Cleantech
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Lahdessa mahdollistaa vaikuttavuuden kasvun
  - Mukana Älykäs kaupunki ja uudistuva teollisuus -INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Alueen ja sen korkeakoulutasoisten toimijoiden strategisten kärkien yhteensovittaminen
  - Toimijoiden sisältö- ja ohjelmaperustainen yhteistyö



[ 28 ]

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Varsinais-Suomi

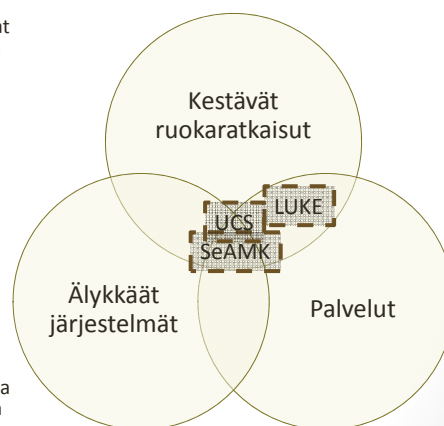
- Profiili
  - Rannikkoseutu ja meri
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Turussa
  - Toimijoiden erilaiset profiilit rakentavat yhteistyömahdollisuuksia ja vaikuttavuutta
  - Meri yhdistää sisällöllisesti Luken ja yliopistot sekä niiden tutkimusasemat
  - Mukana Älykäs kaupunki ja uudistuva teollisuus sekä Tulevaisuuden terveyst - INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Yhteistyön näkyväksi tekeminen, vahvistaminen ja kustannussäästöt



{ 29 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Etelä-Pohjanmaa

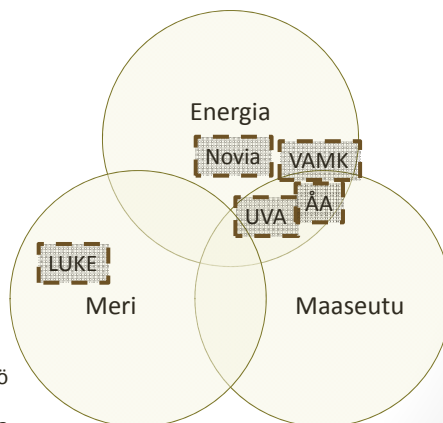
- Profiili
  - Kestävät ruokaratkaisut ja älykkäät järjestelmät profiloivat alueen ja läpikäyvät kaikkia toimijoita
- Vahvuudet
  - Korkeakoulujen yhteistyö on Seinäjoella suunnitelmallista sekä osaamis- ja ohjelmaperustaista
  - Luken sisältöperustainen alueellinen rooli ja yhteistyö kohdentuu kasvintuotannon tutkimuksen kautta korkeakoulujen ja alueen toimintaan
  - Mukana biotalous-INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Aktiivinen toiminta kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa



{ 30 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Pohjanmaa

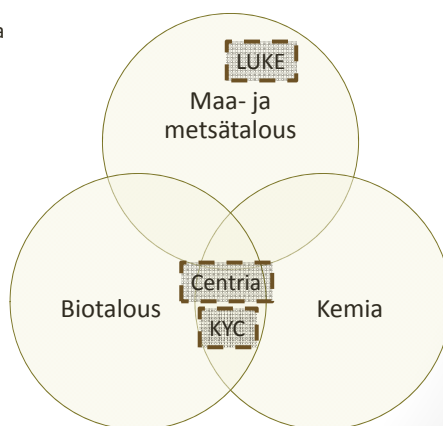
- Profiili
  - Energia ja vienti
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Vaasassa
  - Energia nivoo korkeakoulut vahvasti alueeseen
  - Koordinoi Kestävät energiaratkaisut -INKA:a (muut toimijat: Lappeenranta, Pori)
  - Yhteiskunnallinen maaseutu- ja hyvinvointitutkimus
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö
  - Luken ja korkeakoulujen profiilit näyttävät erilaisina ja yhteistyö vähäiseltä



{ 31 }

## Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Keski-Pohjanmaa

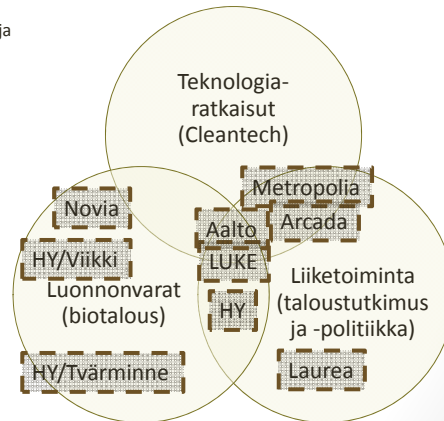
- Profiili
  - Perinteisesti maa- ja metsätalous, uutena kemia ja bionalous
- Vahvuudet
  - Eri toimijoista muodostuva osaamisverkosto Kokkolassa
  - Kemian ja bionalouden osaamiskeskittymän suunnittelutyön yhteydessä toimijoiden profiilit ja yhteistyöaihiot selkeytyneet
- Kehitettävää
  - Toimijoiden suunnitelmallisen, ohjelmaperustaisen yhteistyön toteutumisen tuloksiksi Biolaakso-konseptissa



{ 32 }

# Toimijoiden rooli osaamiskärjissä - Uusimaa

- Profiili
  - Hankkeen näkökulmasta keskeisimmät osaamiskärjet teknologiaratkaisut, luonnonvarat ja liiketoiminta
- Vahvuudet
  - Metropolialue sekä sen olemassa oleva toimintaympäristö (infra, osaaminen)
  - Alue vastaa suurelta osin Suomen kansainvälisestä yritys- ja TK-toiminnasta
  - Mukana Alykäs kaupunki ja uudistuva teollisuus sekä Tulevaisuuden terveys -INKA:ssa
- Kehitettävää
  - Toimijoiden strategisen tason profiilit hyvin erilaisia
  - Toimijoiden suunnitelmallinen, ohjelmaperustainen yhteistyö
  - Infrastruktuurin poikkialainen ja monitoimijainen hyödyntäminen



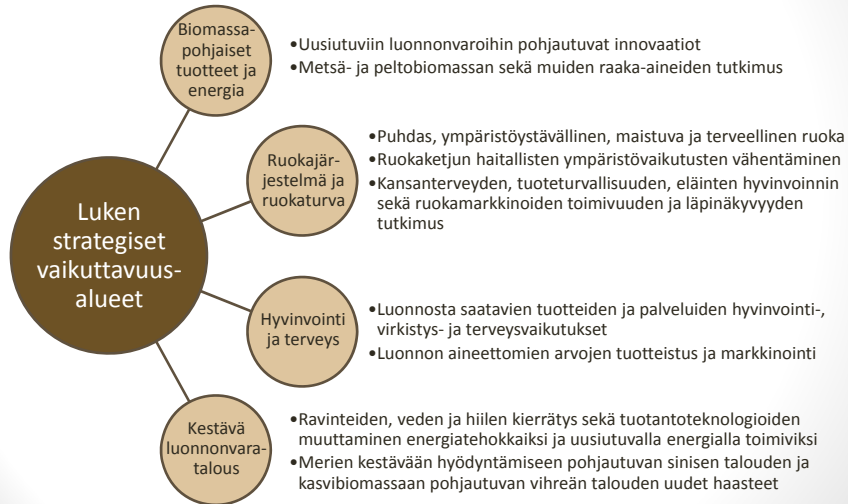
{ 33 }

# Sisältö

- Tiivistelmä
- Hankkeen kuvaus
- Nykytilannekuvauksen kolme näkökulmaa
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

{ 34 }

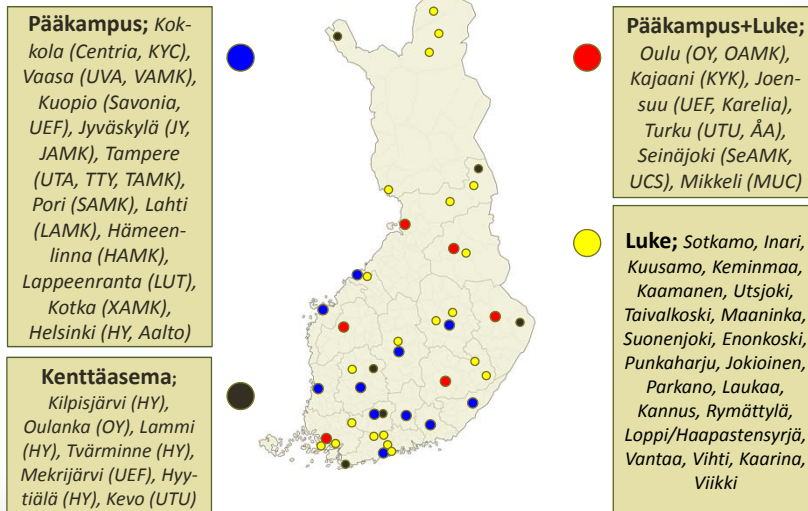
## Alaperustaisen tarkastelun lähtökohta – Luken strategiset vaikuttavuusalueet



<http://www.luke.fi/luke/strategia/>

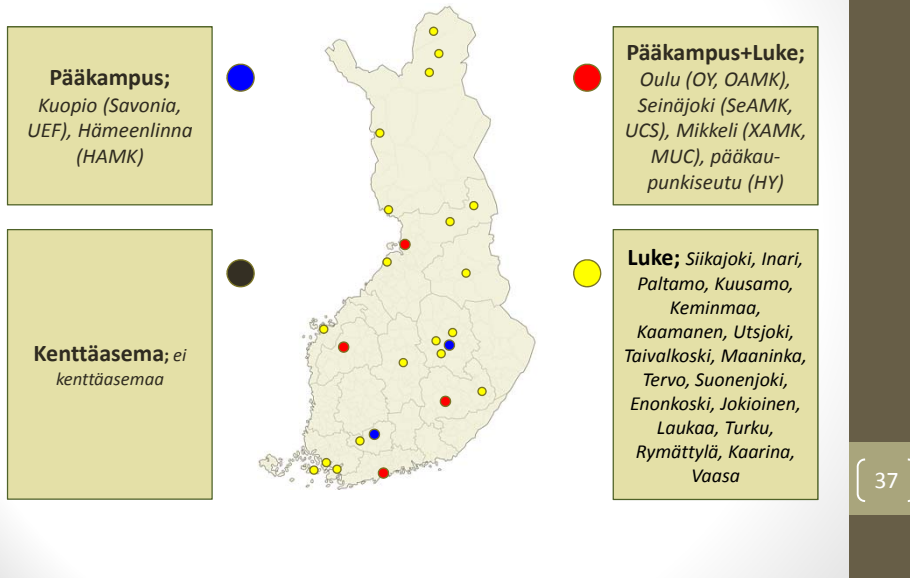
35

## Biomassapohjaiset tuotteet ja energia

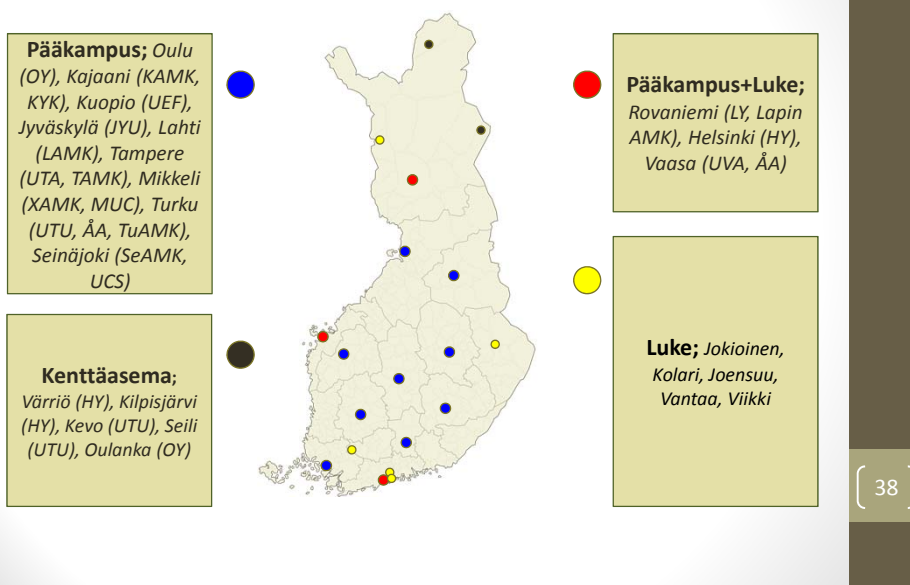


36

## Ruokajärjestelmä ja ruokaturva



## (Luontoon liittyvä) hyvinvointi ja terveys

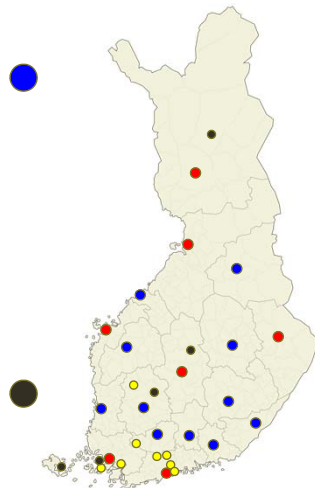




## Kestävä luonnonvaratalous ja -politiikka

**Pääkampus;** Kaajaani (KAMK), Kuopio (UEF), Kotka (XAMK), Lahti (LAMK, LUC), Pori (SAMK, UCP), Seinäjoki (SeAMK, UCS), Kokkola (Centria, KYC), Tampere (TTY, TAMK), Mikkelä (MUC), Hämeenlinna (HAMK), Kotka (XAMK)

**Kenttäasema;** Sodankylä ja Oulanka (OY), Hyytiälä (HY), Tvärminne (HY), Lammi (HY), Konnevesi (JY), Seili (UTU), Husö (ÅA), Kevo (UTU)



**Pääkampus+Luke;** Rovaniemi (Lapin AMK), Oulu (OY, OAMK), Joensuu (UEF, Karelia), Vaasa (UVA, ÅA, VAMK), Jyväskylä (JY, JAMK), Turku (UTU, TuAMK, ÅA), Helsinki (HY, Aalto, Metropolia, Arcada)

**Luke;** Parkano, Jokioinen, Loppi, Rymättylä, Vantaa, Vihti, Kaarina, Viikki, Kannus

39

## Karttakuvien osaamisverkostot toiselta näkökulmalta

### Metsä

- **Luke:** Salla, Rovaniemi, Joensuu, Suonenjoki, Punkaharju, Parkano, Tampere, Loppi, Kannus, Loppi, Vantaa, Oulu
- **Korkeakoulut:** HY, UEF, OY, JY, OAMK, Lapin AMK, UEF, Karelia, TAMK, Novia, MAMK, HAMK
- **Tutkimusasemat:** Hyytiälä (HY), Puijo/Siikajoki (UEF), Konnevesi (JY), Kilpisjärvi (HY), Oulanka (OY), Kevo (UTU)

### Vesi

- **Meri**
- **Luke:** Oulu, Turku, Vaasa, Rymättylä, Viikki
- **Korkeakoulut:** UTU, ÅA, HY, OY, TuAMK, SAMK, Arcada
- **Tutkimusasemat:** Seili (UTU), Husö (ÅA), Tvärminne (HY), Lammi (HY)
- **Sisävesi**
- **Luke:** Utsjoki/Tenojoki, Inari, Paltamo, Kuusamo, Keminmaa, Taivalkoski, Tervo, Enonkoski, Jyväskylä
- **Korkeakoulut:** HY, JY, UTU, ÅA, UEF, MUC, Savonia, Arcada
- **Tutkimusasemat:** Lammi (HY), Konnevesi (JY)

### Ympäristö, maaseutu ja ruoka

- **Luke:** Oulu, Kaamanen, Kannus, Rymättylä, Paljakka, Paltamo, Joensuu, Jokioinen, Sotkamo, Laukaa, Kaarina, Seinäjoki, Viikki, Maaninka, Ruukki, Kannus, Vaasa, Mikkelä
- **Korkeakoulut:** HY, UTU, OY, UEF, JY, ÅA, UVA, LUT, KYK, MUC, LUC, Metropolia, LAMK, SeAMK, OAMK, Novia, Savonia, HAMK, XAMK, UCS
- **Tutkimusasemat:** Viikki (HY), Oulanka (OY), Kevo (UTU), Kilpisjärvi (HY), Oulanka (OY), Konnevesi (JY), Seili (UTU), Tvärminne (HY), Värriö (HY), Lammi (HY, ympäristö), Husö (meriympäristö)

### Kalat ja riista

- **Luke:** Oulu (riista), Joensuu (riista), Inari (kala), Paltamo (kala), Kuusamo (kala), Keminmaa (kala), Utsjoki (kala), Taivalkoski (kala), Tervo (kala), Enonkoski (kala), Jyväskylä (kala), Viikki (riista ja kala), Turku (riista), Rymättylä (riista), Vaasa (kala)
- **Korkeakoulut:** Lapin AMK (poro), JY (Bio ja ympäristö)
- **Tutkimusasemat:** Tvärminne (HY, eläimet), Seili (UTU, kala), Husö (ÅA, kalat), Konnevesi (JY), Kilpisjärvi (HY), Lammi (HY, sisävesien kalat ja riista)

40

# Sisältö

- Tiivistelmä
- Selvityksen kuvaus
- Nykytilannekuvauksen kolme näkökulmaa
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

# Kilpisjärven biologinen asema

(HY, bio- ja ympäristötieteellinen tdk)

- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: biologinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Arktisten alueiden tutkimus: Ekologinen tutkimus sekä tieteen ja taiteen yhteiskunnallinen vuorovaikutus
- Yhteistyö
  - Verkotot ja konsortiot
    - INTERACT, SCANNET, LAPBIAT, FinLTSER/LifeWatch
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - OY, Tromssan yliopisto ja Abiskon tutkimusasema
    - Ilmatieteen laitos, Luke, Metsähallitus, yliopistot sekä tutkimusasemat
    - HY:n ja Enontekiön neuvottelukunta/yhteistyöryhmä
    - Kilpisjärven koulu ja Enontekiön lukio
  - Aseman muina käyttäjinä erityisesti OY ja Tromssan yliopisto
- Fasilitteetit
  - Tutkimustilat, majoitustilat (n. 50 hlölle), keittiö, kokoustilat
- Muuta huomioitavaa
  - Rahoituksen taso vakaa, maksullisen palvelutoiminnan (MPA) osuus alle 10 %
  - Ympärivuotinen toiminta
  - Vakinainen henkilöstö 8 kpl, tilapäiviä n. 5 kpl/v
  - Valtaosa tutkimuksesta vieraillevien koti- ja ulkomaisten tutkijoiden toimesta
  - Oma professuuri neuvottelun alla
  - Yhteistyö emokampukselle: kurssitoiminta, suurin osa tutkijoista HY:stä, erityisesti Viikistä



# Värriön kenttätutkimusasema

(HY, maatalous-metsätieteellinen tdk, metsätieteiden laitos)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: metsätieteellinen tutkimus ja koulutus, ilmansaasteiden leviäminen ja vaikutukset sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Ilman saasteiden kulkeutuminen, ilmakehän prosessit, metsä-ilmakehävurorvaikutukset sekä ekosysteemien toiminta pohjoisissa oloissa
    - Subarktisen alueen tutkimus ja pohjoisen metsärajan kysymykset
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - INTERACT, SMEAR, ICOS, AnaEE, Expeer, ACTRIS, INAR
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - Abisko ja Norunda
    - Ilmatieteen laitoksen Pallas-Sodankylän asema
    - Japanin metsäntutkimuslaitos ja Osakan yliopisto
  - Aseman muita käyttäjiä:
    - Tukholman yliopisto, Seismologian laitos, STUK, SYKE, KAV-toimijat, Rajavartiolaitos
- **Fasilitteetit**
  - Majoitus- ja ruokailutilat, luentosali
  - Pitkäaikaiset mittasarjat tarjoavat vertailuaineistoa vierailville tutkijoille
- **Muuta huomioitavaa**
  - Rahoituksen taso vakaa, pitkän aikavälin kehittämissuunnitelma
  - Luonnonpuisto, saavutettavuus haasteellista
  - Hlöstön määrä: 2 + 3
  - Neuvottelukunta (Sallan kunta, Lapin liitto, HY)
  - Käyttöaste: kesällä jopa ahdasta, talvella rauhallista
  - Yhteistyö emokampukselle fysiikan ja metsätieteen laitoksen kautta luontevasti



43

# Hyytiälän metsäasema

(HY, maatalous-metsätieteellinen tdk, metsätieteiden laitos)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: metsätieteellinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Metsän, soiden ja ilmakehän vuorovaikutukset
    - Luonnollisten pienhiukkasten muodostuminen, VOC-yhdisteet, kasvihuonekaasujen pitoisuudet ja kiertäminen, soiden kasvihuonekaasutaseet, puiden ekofysiologia ja metsän kaukokartoitusmenetelmien kehittäminen. Kenttäkurssien järjestäminen
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - INTERACT, FinLTSER/LifeWatch, SMEAR, ICOS, AnaEE, Expeer, ACTRIS, INAR
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - Fysiikanlaitos, ilmakehätieteiden tutkimuskeskus, Ilmatieteen laitos, LUKE, UEF, kansainvälisesti alan tutkijat eri yliopistoista ja tutkimuslaitoksista
  - Aseman muina käyttäjinä AMK:t, Tampereen Norssi, järjestöt, yritykset
- **Fasilitteetit**
  - Tutkimusmetsät, laboratoriot, SMEAR2-asema sekä kurssi-, kokous- ja juhlapaikka
- **Muuta huomioitavaa**
  - Rahoituksen taso vakaa, pitkän aikavälin kehittämissuunnitelma
  - Hlöstön määrä: 19
  - Käyttöaste: touko-lokakuu hyvä
  - Laitoksen alaisuudessa suora yhteys emokampukseen Viikkiin, Ilmakehätutkimuskeskuksen osalta fysiikanlaitokselle Kumpulaan
  - Neuvottelukunta aseman käyttäjälaitosten, kunnan ja maakuntaliiton yhteistyöelin



44

## Lammin biologinen asema (HY, bio- ja ympäristieteellinen tdk)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: biologinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: biotieteiden ja muiden luonnonympäristöä tutkivien tieteiden kerrantähtäyksen ja tutkimuksen tukikohta
    - Järvien ja pienten vesien sekä niiden valuma-alueiden tutkimus
    - metapopulaatiobiologia
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - FinLTSER/LifeWatch, NETLAKE, GLEON
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - SYKE, Luke, Ilmatieteen laitos, GTK, LUO-verkosto, HAMK, Vanajavesikeskus
  - Aseman muina käyttäjinä erityisesti JY, Metsähallitus, koulut
- **Fasilitetit**
  - Päärakennuksessa tutkimus- ja opetustilat (sis. laboratoriot), kirjasto, työtilat, ruokasali ja keittiö
  - Oppilajasuntola, tutkija- ja henkilökunta-asuntolat, tutkimushalli, versta, rantasauna ja muutamia muita pieniä huoltorakennuksia
- **Muuta huomioitavaa**
  - Rahoituksen taso vakaa, MPA-toiminnan osuus 20 %
    - Ympäristötutkimuksen Säätiö
  - Suojeltu alue, helposti saavutettavissa
  - Henkilöstö: professori (LUO) + 18 hlö, n. 10 tutkijaa
  - Ympärivuotinen toiminta
  - Yhteistyö emokampukselle: käyttäjät pääasiassa emokampukselta



45

## Tvärminnen eläintieteellinen asema (HY, bio- ja ympäristieteellinen tdk)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: luonnontieteellinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Itämeren ja erityisesti Suomenlahden rannikkovesien tutkimus sekä evoluutio- ja populaatiobiologia sekä aiheisiin liittyvä kerrantähtäyksen tukikohta
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - FinLTSER/LifeWatch, FINMARI, EMBRC, EUROMARINE, VELMU, MARS
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - FINMARI-toimijat, Tukholman yliopisto, Aucklannin yliopisto
    - SYKE (ml. yhteinen Itämeriprofessori), Metsähallitus, Ilmatieteen laitos, Luke, Aalto
    - Metsähallitus, Uudenmaan ELY-keskus, Luke, Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry, Novia/Aronia, Luksia, Museovirasto, Puolustusvoimat, alueen lukiot
  - Aseman muina käyttäjinä erityisesti ÄÄ, Metsähallitus, Luke, Ilmatieteen laitos, Novia
- **Fasilitetit**
  - Päärakennuksessa (2 100 m<sup>2</sup>, rakennettu 1970) luentosaleja, tutkimuslaboratorioita, akvaariohuoneita, työpaja, toimistotiloja, toimisto ja ruokala 70 henkilölle
  - Majoitustilat n. 55/80 hylöille (kesä/talvi)
- **Muuta huomioitavaa**
  - Luonnonsuojelualuetta
  - Oma professori, 11 tutkijaa
  - MPA-toiminta 20 %, säätiöiden rahoitukset
  - Käyttöaste: ympärivuotinen toiminta (n. 10.000 työvuorokautta/v)
  - Yhteistyö emokampukselle: Laitosten kerrantähtäyksen, laitojen tutkijoiden asemalla suorittama tutkimus ja siihen liittyvät julkaisut, näytteenotto- ja laboratorion palvelut, opinnäytetöiden ohjaus asemalla, yhteiset tutkimushankkeet (mm. EU-hankkeet), yhteinen osallistuminen Tukholma-kumppanuuteen



46

## Lapin tutkimuslaitos Kevo (UTU, matemaattis-luonnontieteellinen tdk)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: Ekologisten vuorovaikutussuhteiden, ekologisen genetiikan ja subarktisen luonnon tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtäviä
    - Tutkimusasetelmia mm. ilmansaasteiden ja poronlaidunnuksen vaikutusten tutkimukseen, sekä kolme metsänraja-arboretumia
    - Ekologiassa kasvi-herbivori -suhde
    - Tuhoalueiden ekosysteemit
    - Palsasuo
    - Moninaiset eliöt ja habitaatit sekä biologiset ja geofysikaaliset prosessit
    - Metsärajat
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - INTERACT, SCANNET, FinLTSER/LifeWatch, AnaEE
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - Ilmatieteen laitoksen, Geodeettisen laitoksen ja Seismologian instituutin (HY) sekä Syken pysyviä mittaus/seuranta-toimintoja. Muut: Luke, Metsähallitus, Utsjoen kunta, Norjan Arktinen yliopisto, NINA (Norja), Bioforsk (Norja), Snow and Ice Research Center (Japani)
  - Aseman muina käyttäjinä OY, LY, HY, JY, UEF, GTK, ELY, Portsmouthin yliopisto, Tukholman yliopisto
- **Fasilitteetit**
  - Tutkimustilat ja luentosali
  - Päärakennuksessa toimisto, ruokala, kirjasto ja majoitustiloja
  - Muut majoitustilat
- **Muuta huomioitavaa**
  - Vakituista henkilökuntaa 10 kpl, muita 2-8 kpl vuosittain
  - Monialaisuus: metsä, ilma, geo, humanistinen ja sosio-ekonominen
  - Haasteena talven käyttöaste



47

## Saaristomeren tutkimuslaitos Seili (UTU, matemaattis-luonnontieteellinen tdk)

- **Profiili ja tehtävä**
  - Profiili: bio-, erityisesti akvaattisten tieteiden tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta ml. arkeologia sekä historian ja kulttuurin tutkimus
  - Tehtäviä:
    - Saaristomeren ja Itämeren alueen monitieteellinen tutkimus, keskiössä on meriympäristön tilan pitkäaikaisseuranta
    - Terrestriin tutkimus, erityisesti puutiaiset ja borrelioosi
    - Näyteenotto- ja seuranta-aineistot viranomaisesta tehtäviä suorittaville toimijoille
- **Yhteistyö**
  - Verkostot ja konsortiot
    - FINMARI, EMBRC, EUROMARINE, VELMU, Baltic Earth, MARS
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - FINMARI-toimijat, Itämeren rantavaltioiden yliopistot ja tutkimuslaitokset, JY, OY, Aalto, UEF, TuAMK
    - Ilmatieteen laitos, Evira, STUK, ELY
    - HY/Tvärminne ja Ää/Husö (MoU EMBRC RI-prosesseihin osallistumisesta)
    - Paikalliset ja Turun seudun lukiot, Nauvon ja Turun seudun matkailuyrittäjät, Metsähallituksen puistoyhdistys, Saaristomeren biosfäärialue
  - Aseman muina käyttäjinä kolmas sektori; esim. Saaristotien varrella matkailavat n. 10.000 matkailijaa ovat Seilin kirkkoprojektin kohteita
- **Fasilitteetit**
  - Majoitustilat, kurssitilat, laboratoriot ja tutkimusvälineistöt, tutkimus- ja muut alukset, kirjasto
- **Muuta huomioitavaa**
  - Infran ja resurssien hyödyntäminen opetuksessa laajaa
  - SYKE Merikeskus ja Ilmatieteenlaitos r/v Aurealian hyödyntäjiä
  - Henkilöstön määrä: n. 11
  - Yhteistyö emokampukselle: ympärivuotista, oma toimisto talvisin Turussa
  - Saavutettavuus omalla autolla 95 min Turusta laitokselle



48

## Husön kenttätutkimusasema (ÅA, biotieteiden laitos)

- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: meribiologia ja (meri)ympäristön tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Vesiekosysteemien (rannikko- ja järvalueet) rakenteen ja toiminnan tutkimus
    - Rakenteellinen ja toiminnallinen biodiversiteetti sekä rehevöityminen ja muut ihmisen aiheuttamat ympäristöongelmat meriympäristössä
- Yhteistyö
  - Verkostot ja konsortiot
    - FINMARI, EMBRC, EUROMARINE, MARS
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - FINMARI-toimijat, Ahvenanmaan maakunta, kolmas sektori
  - Aseman muina käyttäjinä vierailevat tutkimus- ja opetusryhmät Suomesta ja muualta Pohjoismaista
- Fasilitteetit
  - Tutkimustilat (akvaario ja laboratorio) sekä ruokailu- ja majoitustilat n. 40 henkilölle
- Muuta huomioitavaa
  - Henkilöstö: 2 hlö, 8-12 tutkijaa
  - Yhteistyö emokampukselle tiivistä koulutuksessa ja tutkimuksessa
  - ÅA:lla pieni kenttätukikohta Saaristomerellä (Korpoström)



49

## Oulangan kenttätutkimusasema (OY, Thule-instituutti)

- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: bio- ja geotieteellinen tutkimus ja opetus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtäviä
    - kasuston ja eläimistön perus- ja kartoitustutkimukset, talviekologinen tutkimus, pohjoisen havumetsän rakenne- ja energiavirtatutkimus (IBP) sekä luonnonsuojelubiologinen tutkimus
    - Säätämatoiminta, ympäristöseuranta ja kansainvälinen ilmanlaadun pitkäaikaisseuranta (EMEP)
    - Purojen, jokien ja lampien laatuanalyysit
- Yhteistyö
  - Verkostot ja konsortiot
    - INTERACT, SCANNET, LAPBIAT, FinLTSER/LifeWatch
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - HY/Kilpisjärvi, UTU/KEVO, JY/Konnevesi, HY/Värriö, LY, TAMK, Lapin yliopisto
    - Luke (virtavedet, hakkutähteiden korjuun ympäristövaikutukset, kasvillisuuden fenologia tutkimus)
    - ilmatieteen laitos, SYKE, Metsähallitus
    - Kuusamossa Naturpolis ja kummikoulut (Käylän ala-aste, Torangin yläaste)
- Fasilitteetit
  - Majoitustilat (80 hlö), ruokasali, sauna ja pesutupa, luentosali (70 hlö), seminaarihuone (20 hlö), tutkimus- ja opetuslaboratoriot, käsikirjasto, ATK-huone, kota
  - Pihapiirissä n. 1000 m<sup>2</sup> rakennus, jota hallinnoi Suomen yliopistokiinteistöt
- Muuta huomioitavaa
  - Oulangan kansallispuisto, saavutettava
  - Ainoa Pohjois-Borealisen kasvillisuusvyöhykkeen tutkimusasema Suomessa
  - Henkilöstö: 3 + 2
  - Tulojen osuus kiinteistä kustannuksista vajaa kolmannes



50

## Sodankylän geofysiikan observatorio

(OY, oma erillinen toiminto)

- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: geofysiikan mittaus ja tutkimus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: seismologia, kosminen säteily sekä ionosfääriin ja magnetosfääriin tutkimus
- Yhteistyö
  - Verkostot ja konsortiot
    - EISCAT
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - Ilmatieteen laitos
  - Aseman muina käyttäjinä Ilmatieteen laitos
- Fasiliteetit
  - Fasiliteeteista ei tarkempaa tietoa
  - Mittauslaitteita 22 paikkakunnalla
- Muuta huomioitavaa
  - Tehtävä kansallinen velvoite
  - OY:n erillislaitos, n. 30 htv
  - Emokampusyhteistyöstä ei tarkempaa tietoa



51

## Mekrijärven tutkimusasema

(UEF, luonnontieteiden ja metsätieteiden tdk)

- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: biologinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: Ilmastonmuutoksen ja uusiutuvien energialähteiden, erityisesti metsäbioenergian tutkimus
- Yhteistyö
  - Verkostot ja konsortiot: -
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - Joensuun Tiedepuisto, Karelia
  - Asemalla ei muita käyttäjiä
- Fasiliteetit
  - Majoitustilat 12 hengelle, pienryhmätilat, ATK-sali 40 hengelle, erilaiset saunat, hirsikota, maastoauto ja pikkubussi
  - Majoitus- ja ravintolapalveluista luovuttu 2014
- Muuta huomioitavaa
  - YT-prosessi meneillään, 7 htv
  - Tiivistävä yhteistyö Jyväskylän yliopiston ja Konneveden tutkimusaseman kanssa
  - Kaukainen sijainti, käyttöaste heikko, KV-toimintaa vähän
  - Yhteistyö emokampukselle: käyttäjät pääasiassa emokampuksilta
  - HUOM! YT-prosessin vaikutus Luken bioenergian tutkimukseen huomioitava



52

# Konneveden kenttätutkimusasema

(JY, bio- ja ympäristötieteiden laitos)

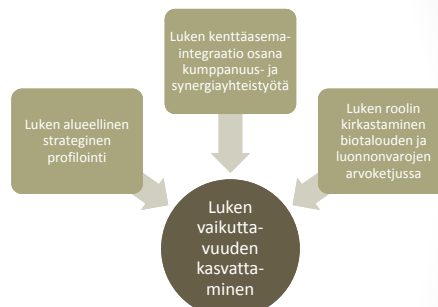
- Profiili ja tehtävä
  - Profiili: biologinen tutkimus ja koulutus sekä pitkäaikaisseuranta
  - Tehtävä: kokeellinen ekologia, evoluutioekologia ja vesistötieteet
- Yhteistyö
  - Verkostot ja konsortiot
    - FinLTSER/LifeWatch
  - Keskeisimmät yhteistyökumppanit
    - UEF, HY, UTU, Luke, Ilmatieteen laitos, Metsähallitus
    - Kouluyhteistyö
  - Aseman muista käyttäjistä ei tietoa
- Fasilitteetit
  - Tutkimushalli (kalat ja loiset)
  - Sadan hengen luentosali, kurssilaboratorio, n. 15 työhuonetta tietoyhteyksineen, modernit tutkimustilat, 100 hengen ruokasali, 70 vuodepaikkaa
- Muuta huomioitavaa
  - Etelä-Konneveden kansallispuisto
  - Tiivistä yhteistyö UEF:n kanssa
  - Henkilöstö: 8
  - Helposti saavutettava Jyväskylästä (70 km) ja Kuopiosta, mahdollistaa tutkijoiden päiväkäytön emokampukselta



53

# Luken toimipisteverkon kehittämisen tilanne

- Luke päivittää strategiaansa ja sitä kautta tulee arvioimaan omien strategien vaikuttavuusalueidensa tiiviimpää integraatiota alueellisiin, Luken kannalta strategisesti tärkeisiin osaamiskeskittyisiin
  - Tavoitteena TKI-yhteistyö sekä jaettujen infrastruktuuri-ratkaisujen (esim. laboratoriot, yhteiskäyttöiset toimitilat) hyödyntäminen
- Luken toiminnallisen muutoksen edetessä erityisessä fokuksessa on integraatio sekä yhteistyön kasvattaminen suuralueiden osaamiskeskitymissä
  - Tavoitteena olemassa olevien strategien keskittymien vahvistaminen sekä uuden TKI-synergian kasvattaminen osaamiskeskitymien (Luke, korkeakoulut sekä yritys- ja elinkeinoelämä) kanssa yhteistyössä



54



## Yleisiä huomioita toimipisteverkkoon liittyen

- Luontotyyppien edustavuus näkyy yliopistojen kenttätutkimusasemien maantieteellisessä sijoittumisessa Luken toimipisteverkkoa selvemmin
- Kenttätutkimusasemat ovat perusluonteeltaan kansainvälisiä ja tärkeitä yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden keskittymiä
  - Erillisrahoitetut professuurit yksi ilmentymä alueiden sitoutumisesta toiminnan kehittämiseen
- Kenttätutkimusasemien rooli yliopistojen toiminnassa on vuosien varrella muuttunut, merkitys paikoin laskenut
  - Tutkimusasetilla tapahtuu paljon tutkijavetoista yhteistyötä, olemassa olevat verkostot ja konsortiot parhaita esimerkkejä
  - Tarvetta organisaatioiden välisille sopimuksille ilmenee erityisesti kenttäasemien yleiskustannusten kattamiseen liittyen
  - Muita keskeisiä haasteita kansainvälisyyden lisääminen, talouden kantokyky, alan tutkimuksen perusluonteen muuttuminen sekä kapasiteettiongelmia (kesällä ruuhkaa, talvella tyhjää)
- (Tutkimuslaitos)yhteistyöllä saavutettavissa aitoa lisäarvoa tutkimukselliseen ja koulutukselliseen perustoimintaan sekä yleisesti vaikuttavuuden, käyttöasteen kasvattamiseen ja maksullisen palvelutoiminnan kehittämiseen kuten myös elinkeinojen kehittämiseen ja yritys yhteistyöhön

{ 55 }

## Hyviä yhteistyökäytänteitä

- Kenttäasemien organisatorinen yhteistyö pisimmällä kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimus- ja tieteenalajaisissa verkostoissa ja konsortioissa
  - SMEAR-asemat: Väriö ja Hyytiälä
    - Tiivis teknillinen ja tutkimuksellinen yhteistyö
    - Mukana myös Kilpisjärvi, Oulanka, Kevo ja Mekrijärvi
  - INTERACT (FinLTSER-alue): Kilpisjärvi, Oulanka ja Kevo
    - Tutkijoiden liikkuvuus asemien välillä
    - FinLTSER:ssä mukana myös Lammi, Tvärminne, Konnevesi ja Hyytiälä, Luke Punkaharju, Luke Tammela, Luke Sodankylä
  - FINMARI/EMBRC: Seili, Husö ja Tvärminne
    - Yhteistyö ja työnjako habitaattikohtaiseen perusopetustoimintaan liittyen (erityisesti arktisen, järviökologian ja murtovesiekologian kenttäkurssi-opetukset) sekä tutkimusyhteistyön ja tutkimusinfrastruktuurien koordinointi
    - Mukana myös Luke Tenojoki
- Ekologisten tieteiden opetuksellinen yhteistyö (biologia)
  - Luonnontuntemukseen ja ekosysteemipalveluihin liittyvät kurssit
- Edellä mainittujen lisäksi Luken eri toimipisteet ovat kansainvälisesti aktiivisia mm. maanviljelyyn ja kasvihuoneisiin (esim. Suonenjoki, Joensuu, Haapastensyrjä ja Paltamo) liittyvissä verkostoissa ja konsortioissa

{ 56 }

# Sisältö

- Tiivistelmä
- Hankkeen kuvaus
- Nykytilannekuvauksen kolme näkökulmaa
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

{ 57 }

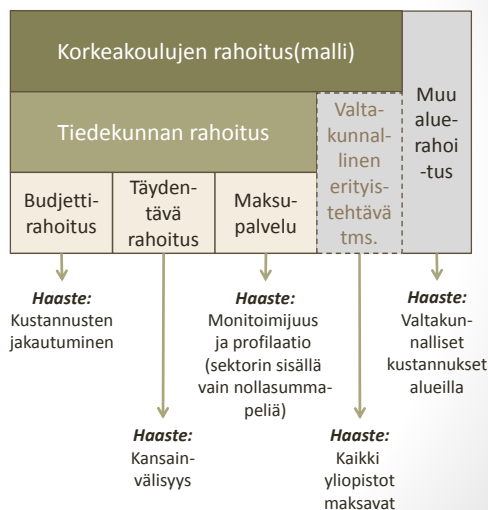
# Tavoitetilakuvauksen lähtökohdat

- Perustellusti voidaan todeta, että Luken ja korkeakoulujen sekä laajemmin sektoritutkimuslaitoksien (ks. KOTUMO) toimipisteistä muodostuva toimipisteverkko on pirstaleinen
  - Taloudellisen ja toiminnallisen tilannekuvan muutoksen takia toimipisteiden määrän voidaan olettaa vähentyvän seuraavien vuosien aikana
  - Senaatti-kiinteistöt on sitoutunut toimipisteverkon kehittämiseen
- Korkeakoulut ovat viime vuosien aikana tehneet merkittäviä toimipisteverkon (ml. kenttäasemat) rationalisointitoimenpiteitä
  - Jatkossa toimipisteiden mahdolliset kehittämistoimenpiteet tulee tehdä koordinoitusti, ei pelkästään yhdellä hallinnonalalla tai organisaatiossa
- Peruslähtökohta on, että korkeakoulut ja Luke vastaavat omien toiminta-, oppimis-, innovaatio- yms. ympäristöjen ylläpidosta ja kehittämisestä
  - Ministeriöiden tehtävänä on vastata hallinnonalansa kokonaisuudesta, strategisesta ohjauksesta ja tuloksellisuuden kehittämisedellytyksistä
- Valtiolla on mahdollisuus kohdentaa rahoitusta erityistehtävien toteuttamiseen
  - On perusteltua olettaa, että tässä valtiontalouden tilanteessa on tuskin saatavilla merkittäviä panostuksia kenttäasemaverkoston kehittämiseen
    - Strategisiin valintoihin pohjautuvan yhteistyön kautta toimipisteitä ja toimipisteverkkoa on mahdollista kehittää entistä vaikuttavammaksi
  - Olemassa olevien kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuuri-rahoitusinstrumenttien nykyistä tehokkaampaan hyödyntämiseen on mahdollista päästä erityisesti kansallisen sektorirajat ylittävän yhteistyön kehittyessä
- Tästä eteenpäin yliopistojen kenttätutkimusasemista ja Luken toimipisteistä käytetään yhteistä nimitystä *toimipisteverkko*, mikäli toisin ei mainita

{ 58 }

## Toiminnan ja talouden tasapaino erityisesti korkeakoulujen osalta

- Toimipisteverkon toiminnan ja talouden tasapainoa voidaan edistää esimerkiksi
  - monipuolistamalla niiden toimintaa ja/tai
  - luomalla uudenlaisia hallinta- ja toimintamalleja ja/tai
  - kehittämällä uusia palvelukonsepteja ja ansaintalogikoita erityisesti korkeakoulusektorin ulkopuolelle ja/tai
  - allokoimalla valtakunnallisia strategisia (korkeakoulu)resursseja kenttäasematoimintaan esimerkiksi valtakunnallisen erityistehtävän (rahoitusmalli) tai muun tutkimusinfrastruktuuri-/innovaatio-tms. rahoituksen kautta



[ 59 ]

## Tarve toimipisteverkon rationalisoinnille

- Jatkossa kansainväliselle tasolle yltävillä tutkimuskonsortioilla sekä niiden taustalla olevien vahvojen toimipisteiden muodostamilla toimipisteverkoilla on parhaat edellytykset vastata talouden, toiminnan ja tuloksellisuuden haasteisiin
  - Paine kansalliseen toimipisteverkon ja synergiahyötyjen tarkasteluun on suuri, koska voidaan olettaa, ettei Suomessa jatkossa ole mahdollisuutta ylläpitää nykyistä toimipisteverkkoa
- Toimipisteverkon rationalisointia voidaan tarkastella kenttäasema-, kenttäasemaverkko- tai toimialanäkökuilmista (ks. seuraavien kalvojen tulevaisuuskuvavaihtoehdot)
  - Näkökulmat eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan niiden avulla pyritään korostetusti tuomaan esille ministeriöiden ohjauksen ja autonomisten toimijoiden päätöksentekoon vaikuttavia näkökulmia
    - Jatkossa on oleellista, että yksittäisen näkökulman edistämisen ohella kaikkia kolmea näkökulmaa edistetään kokonaisuutena
  - Huomattava on, että OKM:n ja MMM:n ohjausprosessit oman hallinnonalan toimijoiden suhteen ovat varsin erilaisia

[ 60 ]

## Tulevaisuuskuva 1: *toimipistenäkökulma*

Toimipiste	Toimipisteverkko	Toimiala
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kehittämisen näkökulmana yksittäinen toimipiste</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Yliopistot ja tiedekunnat vastaavat kenttäasemien ja Luke toimipisteidensä ylläpidosta ja kehittämisestä</li></ul></li><li>• <b>Kehittämisen painopiste</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Toimipisteiden kehittäminen emo-organisaation tarpeisiin</li><li>• Erityisesti organisaatio- ja alue-, mutta myös alaperustainen (verkot ja konsortiot) yhteistyö</li></ul></li><li>• <b>Huomioitavaa</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Taloudellinen tilanne sekä korkeakoulujen ja Luken strategiset valinnat ohjaavat kenttäasemien ja siten kenttäasemaverkoston tulevaisuuden kehitystä</li></ul></li></ul>		

{ 61 }

## Tulevaisuuskuva 2: *toimipisteverkkonäkökulma*

Toimipiste	Toimipisteverkko	Toimiala
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kehittämisen näkökulmana toimipisteverkko</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Kuuden kenttäasemia omistavan yliopiston strateginen, sopimuksellinen yhteistyö toimipisteverkon kehittämiseksi</li></ul></li><li>• <b>Kehittämisen painopiste</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Toimipisteverkon kehittäminen korkeakoulusektorin tarpeisiin</li><li>• Kenttäasematoiminnan kokonaisuuden hallinta ja valtakunnallinen sisällön (koulutus ja TKI), infrastruktuurien ja tukipalveluiden koordinointi</li></ul></li><li>• <b>Huomioitavaa</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Edellyttää yliopistojen RAKE-työn viemistä uudelle tasolle, yhteisten kehittämiskriteereiden laatimista ja hyväksyntää, tulevaisuuden hallintamallien (esim. AnaEE-Suomi) hyödyntämistä sekä luottamusta</li></ul></li></ul>	

{ 62 }

## Tulevaisuuskuva 3: toimialanäkökulma

		Toimiala
Toimipiste	Toimipisteverkko	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kehittämisen näkökulmana toimiala</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Kenttäasematoimintaan nivoutuvan valtakunnallisen, hallinnolliset sektori- ja organisaatorajat ylittävän yhteistyön kehittäminen</li></ul></li><li>• <b>Kehittämisen painopiste</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Toimipisteverkon kehittäminen yhteiskunnan tarpeisiin: KOTUMO:ssa mukana olevien ministeriöiden (OKM, LVM, MMM, STM, TEM, VM, YM, SM, VNK) alaisten toimijoiden toimipisteverkon kehittäminen kokonaisuutena</li><li>• Toimipisteiden monitoimisuus ja -alaisuus</li></ul></li><li>• <b>Huomioitavaa</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Edellyttää kenttäasematoimintaan liittyvien toimintaperiaatteiden (ohjaus, resurssiallokaatio...) perustavanlaatuaista uudistamista ministeriötasolta alkaen</li></ul></li></ul>

{ 63 }

## Sisältö

- Tiivistelmä
- Hankkeen kuvaus
- Nykytilannekuvauksen kolme näkökulmaa
  - Alueperustainen näkökulma
  - Alaperustainen näkökulma
  - Organisaatioperustainen näkökulma
- Tavoitetilan näkökulmat
- Toimenpide-ehdotukset

{ 64 }

# Toimenpide-ehdotusten lähtökohdat

- Toimenpide-ehdotusten runkona toimii tavoitetilakuvauksissa käytetty toimipiste-, toimipisteverkko- ja toimialanäkökulmajaottelu
  - Toimenpide-ehdotukset muodostavat kokonaisuuden
- Ensisijaisena, hankkeen toimeksiannon mukaisena kohteena on *toimipisteverkon* kansallinen kehittäminen
  - Toimenpiteillä on suora vaikutus yliopistojen emokampuksilla sekä Luken pääpaikoilla tehtävään työhön
  - Toimipisteiden toiminnan laajuuteen/vaikutavuuteen ja taloudellisiin/rahoituskellisiin kysymyksiin ei oteta kantaa
    - Oletuksena on, että jokaisen toimijan on velvollisuus osallistua kansalliseen kehittämistyöhön pitkän aikavälin toimintaedellytysten varmistamiseksi niin kansallisella, alueellisella kuin organisatorisella tasoilla
- Selvitys toimii sellaisenaan
  - kansallisen sektorirajat ylittävän yhteistyön kehittämisen lähtökohtana
  - alueellisen ja organisatorisen strategiatyön pohjana
- Tässä selvityksessä otetaan kantaa Luken toimipisteiden tulevaisuutta koskevaan työhön vain toteamalla, että
  - Nykytilakuvauksen eri näkökulmat - erityisesti alaperustainen tarkastelu - antavat hyvän pohjan alueellisen ja kansallisen yhteistyön tiivistämispohdinnalle sekä aluestrategisen profiilin tarkentamiselle

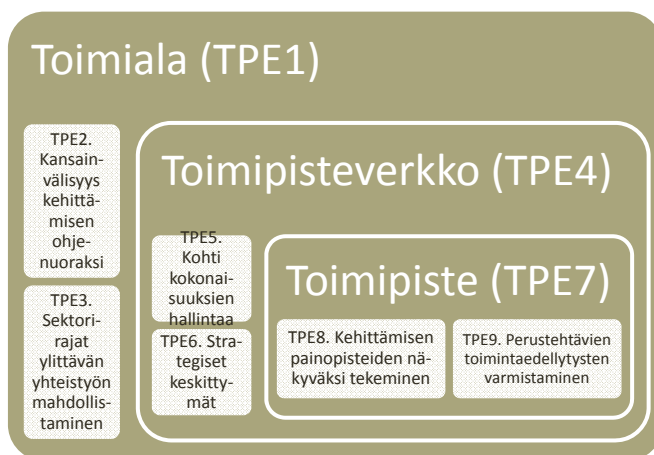
[ 65 ]

# Selvityksen perusviestit toiminnan johtamisen eri tasoille



[ 66 ]

# Toimenpide-ehdotuksista (TPE) muodostuva kokonaisuus



{ 67 }

# Toimialanäkökulma yleisellä tasolla



- Yleisiä huomioita/suosituksia
  - *Kansallisen vaikuttavuuden kasvattaminen edellyttää yhteisiä toimintamalleja, tavoitteen asetantaa sekä aitoa yhteistyötä ministeriöiden sisällä ja niiden välillä*
    - *Siiloista on päästävä eroon lisäämällä toimijoiden profiloitumiseen pohjautuvan työnjaon kannustimia, tavoitteena kansallisten osaamisverkostojen kehittymisen tukeminen*
  - *Toimipisteverkko on nähtävä ja sitä on kehitettävä yhtenä kokonaisuutena*
    - *Resurssien pienentyessä kansainvälisen tason osaamiseen, verkostojen rakentamiseen ja infrastruktuurien kehittämiseen on systemaattisesti pyrittävä*
- **Toimenpide-ehdotus (TPE1):**
  - *KOTUMO-toimijataso (korkeakoulut ja tutkimuslaitokset) laatii sektorirajat ylittävää, substanssiperustaista toimipisteverkon kehittämissuunnitelmaa varten*
    - 1) *kokonaisnäkemys,*
    - 2) *työnjaollisen tavoitetilan ja*
    - 3) *toimintasuunnitelman sekä*
    - 4) *hakevat toimipisteverkon kehittämiseen rahoitusta esim. kansallisesta tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseen tarkoitetusta rahoituslähteestä*
  - *Ministeriöiden tehtävänä huolehtia oman hallinnonalan toimenpiteiden toteuttamisesta sekä ministeriöiden välisen koordinaation toteutumisesta*
    - *Ohjausprosessista tultava paine toimijoille tarkastella kansallista ja kansainvälistä hyötyä*

{ 68 }

## Toimialanäkökulma: kansainvälisyyden kehittäminen



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - Kansallisesti merkittävän toimipisteverkon kehittämisen keskeisimpänä päätöksenteon kriteerinä on oltava kansainvälinen relevanssi
- Tavoitetilanne
  - Suomalainen toimipisteverkko koostuu kansainvälisesti kiinnostavista toimipisteistä, joiden yhteistyö on systemaattista ja kansallisesti koordinoitua
  - Toimipisteverkko on aktiivisesti mukana kansainvälisissä verkostoissa ja konsortioissa
- Toimenpide-ehdotus 2 (TPE2)
  - Korkeakoulujen, Luken ja muiden sektoritutkimuslaitosten yhteistyön kehittämistä koordinoidaan KOTUMO:ssa ja (tulos)ohjataan kussakin ministeriössä. Toimijoiden vastuulla on syventää strategista, työnjaolliseen yhteistyöhön tähtäävää vuoropuhelua kansainvälisen vaikuttavuuden lisäämiseksi.
- Huomioitavaa
  - Kansallisten ja alueellisten rahoitusmekanismien pienentyessä yhteistyön, verkostojen ja konsortioiden kautta voi päästä kiinni kilpailuihin kansainvälisiin rahoituksiin
  - Toimipisteverkon johtamisessa ja kehittämisessä huomioitava tiede- sekä elinkeinopoliittinen relevanssi

[ 69 ]

## Toimialanäkökulma: sektorirajat ylittävän yhteistyön kehittäminen



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - Toimipisteisiin liittyvän toiminnan kansallisen yhteistyön kehittäminen
- Tavoitetilanne
  - Kenttäasemiin nivoutuvan toiminnan kehittäminen on kansallisella tasolla koordinoitua
  - Kansalliset ja organisatoriset tavoitteet ovat linjassa keskenään
- Toimenpide-ehdotus 3 (TPE3)
  - Ministeriöiden ohjausmekanismeja yhtenäistetään sektorirajat ylittävän yhteistyön mahdollistamiseksi. Toimijoiden kansallisen ja alueellisen vuoropuhelun mahdollistavia toimintamalleja otetaan käyttöön.
- Huomioitavaa
  - Edellytyksenä siirtyminen siiloajattelusta substanssijatteluun
  - Konkreettisinä tavoitteina
    - pyrkimys avoimuuteen kaikessa toiminnassa
    - Toimipisteverkon (erityisesti kenttäasemien) hankevalmistelun koordinointi sekä tieteellinen koordinaatio yhteistyössä toimijoiden kesken
  - Toimipisteverkon kehittymistä tulee edistää ministeriöiden suoran ohjauksen sekä toimijoiden omaehtoisen strategisen yhteistyön kehittämisen kautta
  - Toimipisteverkon kehittämistä koskevassa päätöksenteossa on otettava huomioon korkeakoulu- ja sektoritutkimuslaitosten toiminta kokonaisuudessaan

[ 70 ]



# Toimipisteverkkonäkökulma yleisellä tasolla



- Yleisiä huomioita/suosituksia
  - *Sektoreiden työnjakoa koulutus-, tiede- ja innovaatiotoiminnassa tulee selkeyttää*
  - *Yhteistyötä tukevia toimintamalleja tulee kehittää*
    - *Strategiset valinnat ovat riskejä, joiden ottamista on pystyttävä tukemaan*
    - *Motivaatio autonomisten toimijoiden yhteistyölle*
  - *Kansallisten, alueellisten ja paikallisten kehittämistarpeiden yhteensovittamiselle tulee löytää keinot*
    - *Maakuntien rooli alueellisen yhteistyön kehittämisessä*
- **Toimenpide-ehdotus (TP4):**
  - *Kenttäasemia omistavat yliopistot laativat OKM:n ohjausneuvotteluja varten yhteisen hakemuksen kansallisen kenttäasematoiminnan pitkäjänteiseksi kehittämiseksi*
    - *Näkökulmana voi olla valtakunnallisen erityistehtävän toteuttaminen*

[ 71 ]

# Toimipisteverkkonäkökulma: kokonaisuuden hallinnan kehittäminen



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - *Toimijoiden substanssiperustaisen yhteistyön lisääminen organisaatioiden ja hallinnollisten rakenteiden yli*
- Tavoitetilanne
  - *Alueelliset resurssit saadaan olemassa olevien rakenteiden ylläpidosta sisältöjen, osaamisen ja vaikuttavuuden taakse*
  - *Organisaatiot osallistuvat aktiivisesti alueelliseen kehitystyöhön*
- **Toimenpide-ehdotus 5 (TPE5):**
  - *Alueilla luodaan systemaattinen toimintamalli yhteistyökeskustelun jatkamiseksi laajasti eri toimijoiden välillä. Toimijoiden työjaollista yhteistyötä edistetään lakisääteisiin tehtävien, organisatoristen profiilien sekä johtajuuden kehittämisen kautta.*
- Huomioitavaa
  - *Olemassa olevaa tutkimus- ja tieteenalopohjaista verkosto- ja konsortiopohjaista yhteistyötä tulee jatkaa*
    - *Antaa pohjan kenttätutkimusasemien sekä sektoritutkimuslaitosten toimipisteiden välisen yhteistyön tiivistymiselle*
    - *Asemaverkoston vahvistamisessa ja profiloinnissa huomioitava maantieteellinen sijainti, luontotyyppien edustavuus ja asemien havaintoaineistojen aikasarjat*

[ 72 ]

## Toimipisteverkkonäkökulma: *strategisten osaamiskeskittymien kehittäminen*



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - *Toimipisteiden monitoimijaisuuden ja -alaisuuden kehittäminen*
- Tavoitetilanne
  - *Alueellinen osaaminen ja osaajat kohtaavat luonnollisesti*
  - *Toimipisteet ovat vahvasti integroituneet organisatoristen tavoitteiden toteuttamiseen ja siten emokampusten toimintaan*
    - *Alueelliset ja organisatoriset tavoitteet linjassa*

### • Toimenpide-ehdotus 6 (TPE6):

- *Alueilla laaditaan pitkän aikavälin toimintaympäristön kehittämissuunnitelma, jossa tavoitteena alueellisten osaamis- ja innovaatiokeskittymien toimintaedellytysten varmistaminen. Näkökulmana substanssin kehittyminen organisaatioperustaisen ajattelun sijaan.*

### • Huomioitavaa

- *Kansallinen infrastruktuurikoordinaatio esimerkiksi laitteistojen yhteiskäytön ja -hankintojen muodossa sekä tutkimusrahoituksen hankinnassa*
- *Sektorirajat ylittävän yhteistyön tavoitteina yhteiset toimipisteet (käyttöaste), osaaminen (profiilaatio), saavutettavuus (poikkialaisuus) ja avoimuus (datan ja pääsynhallinta)*

[ 73 ]

## Toimipistenäkökulma yleisellä tasolla



- Yleisiä huomioita/suosituksia
  - *Kansallinen ja alueellinen vaikuttavuus rakentuu vahvojen toimipisteiden varaan*
  - *Kaikkien ei tarvitse tehdä kaikkea*
    - *Työnjako organisaatioiden, emo-organisaatioiden ja toimipisteiden välillä*
  - *Olemassa oleva tuloksellinen työ on tehtävä näkyväksi*
    - *Tiedottamisen ja yhteismarkkinoinnin kehittäminen on oleellista alueellisesti, kansallisesti ja erityisesti kansainvälisesti*

### • Toimenpide-ehdotus 7 (TPE7):

- *Yliopistot nostavat kenttäasemaverkoston kansallisen kehittämisen esille osana yliopistojen ja OKM:n välistä ohjausprosessia, jolloin OKM:llä on mahdollisuus tarkastella verkoston toiminnan kehittämistä kokonaisuutena*

[ 74 ]

# Toimipistenäkökulma:

## *Painopisteiden näkyväksi tekeminen*



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - *Toimipisteiden taloudellisten ja toiminnallisten toimintaedellytysten kehittäminen*
- Tavoitetilanne
  - *Toimipisteiden nykytila-analyysi (esim. SWOT) on selkeästi ja yhteismitallisesti määritelty sekä kommunikoitu*
  - *Toimipisteet ovat tarkoituksenmukaisesti resursoituja, profiileiltaan vahvoja sekä aktiivisia verkostotoimijoita*
- Toimenpide-ehdotus 8 (TPE8):
  - *Organisaatioiden strateginen osaamisen kuvaaminen yhteismitallistetaan. Vahvistetaan temaattisten osaamisverkostojen rakentumista. Tuetaan organisatorista rakenteellista kehittämistä kansallinen kokonaiskuva huomioiden.*
- Huomioitavaa
  - *Painopistevalintojen tulee olla aitoja ja näkyä päätöksenteossa sekä siten toiminnassa*
    - *Tavoitteena oltava toiminnallisten tulosten vaikuttavuuden kasvu*
  - *Profiloituminen tuo mahdollisuuksia toimipisteiden uusille ansaintalogiikoille*
    - *Uudet palvelukonseptit, erikoistuminen*

75

# Toimipistenäkökulma:

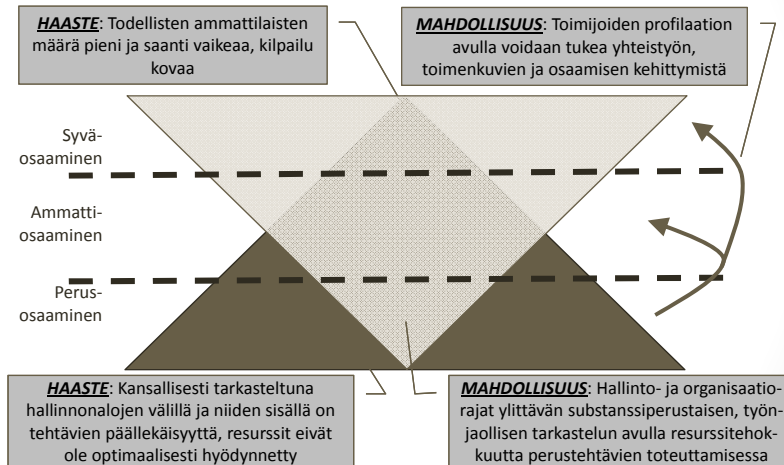
## *perustehtävien vaikuttavuuden kasvattaminen*



- Toimenpide-ehdotuksen kohde
  - *Toimipisteiden perustehtävien toteuttamisen laadun ja vaikuttavuuden lisääminen*
- Tavoitetilanne
  - *Suomalainen korkeakoulu- ja tutkimusverkko koostuu vahvoista toimipisteistä, joilla on edellytykset laadukkaaseen ja vaikuttavaan perustehtävien toteuttamiseen monialaisessa ja -toimijaisessa kentässä*
  - *Toimijoiden vahvuuksien tunnistamisen ja tunnustamisen etenee systemaattisesti*
- Toimenpide-ehdotus 9 (TPE9):
  - *Organisaatioiden toimintaa johdetaan määrällisten ja laadullisten mittareiden sekä läpinäkyvän (organisaation sisäisen) rahoitusmallin avulla*
- Huomioitavaa
  - *Työnjako emo-organisaation ja toimipisteiden välillä*
  - *Luken ja muiden sektoritutkimuslaitosten kokeellisen toiminnan uudelleen organisoinnin mahdollisuudet suhteessa yliopistojen kenttäasemiin ja ammattikorkeakoulujen toimintaan*

76

## Periaate vaikuttavuuden kasvattamiselle: yhteistyöhön pohjautuva profilaatio luo edellytykset syväosaamisen kehittämiseksi



[ 77 ]

## Muuta huomioitavaa

- Kysymykset, jotka on jatkossa uskallettava kysyä ja joihin on löydettävä vastaus mahdollisimman nopeasti:
  - Miten tärkeää toimipisteiden omistaminen toimijoille (korkeakoulut ja tutkimuslaitokset) todellisuudessa on? Miten tärkeitä toimipisteet ovat alueille?
  - Mitä aitoa lisäarvoa toimipisteet tuottavat emo-organisaatioille?
  - Mitä keinoja oleellisen tutkimusdatan saannin varmistamiseksi on olemassa?
  - Miten "kylmiksi" kukin kenttäasema/toimipiste on mahdollista/tarkoituksenmukaista viedä?
  - Onko olemassa keinoja saada verkostomainen toimintatapa riittävän luotettavaksi/pysyväksi strategisten kehittämisspanostusten tueksi?
  - Millä keinoilla kansallisen edun tavoittelun merkitystä ja painoarvoa saadaan lisättyä organisatorisessa päätöksenteossa?
  - Mitä korkeakoulujen sekä tiede- ja tutkimuslaitosten aluekehitystehtävä todella tarkoittaa?
  - Mikä on kunkin toimijan rooli osaamisen ja tutkimuksen arvoketuissa?
  - Miten pitkälle kasvillisuusalueperusteinen argumentointi toimipisteiden ylläpidossa kestää?
  - Miten tutkimusinfrastruktuurit palvelevat koko koulutus- ja tiedeyhteisöä sekä yritys- ja elinkeinoelämää?
  - Minkälaisia toimipisteisiin liittyviä, korkeakoulu- ja tiedelaitoksen ulkopuolisille toimijoille suunnattuja ansaintalogikoita on maailmalla olemassa?
- Kenttäasemien tulevaisuuden osalta yliopistojen on syytä pohtia seuraavia kehittämismahdollisuuksia
  - Miten Oulangan, Konneveden, Kevon ja Kilpisjärven yhteistyötä voidaan lisätä?
    - Lähtökohdiltaan samantyyppisiä, eri kasvillisuusvyöhykkeillä toimivia kenttäasemia
    - Yhteistyömahdollisuus erityisesti infrastruktuurin hyödyntämisessä sekä automaattisessa ja jatkuvassa ympäristömittauksissa
  - Toisaalta, löytyykö Värriön ja Oulangan, mahdollisesti myös Luke Sallan yhteistyössä synergioita?

[ 78 ]

## Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2015 ilmestyneet

- 1 Liikuntatoimi tilastojen valossa;  
Perustilastot vuodelta 2013
- 2 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2016–2019
- 3 Baltic Sea Region Cultural Routes;  
Eastern Viking Forum II
- 4 Kansainvälisen opetuksen ja oppimisen  
tutkimus TALIS 2013. Tarkastelun kohteena  
alakoulun ja toisen asteen oppilaitosten  
opettajat ja rehtorit
- 5 Suomalaisen yliopistotutkimuksen tuottavuus  
ja vaikuttavuus. Opetus- ja kulttuuriministeriön  
profiiliryhmän raportti
- 6 Millä eväillä osaaminen uuteen nousuun?  
PISA 2012 -tutkimustuloksia
- 7 Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyö  
ja yhteistyön esteet
- 8 Tulevaisuuden peruskoulu
- 9 Liikuntapalveluiden ulkoistaminen ja palveluiden  
turvallisuus; Nykytilanne ja kuntien kokemukset.  
Loppuraportti
- 10 Osaamisen kehittämisen poluille. Opetustoimen  
henkilöstökoulutuksen haasteet ja tulevaisuus
- 11 Towards a future proof system for higher  
education and research in Finland
- 12 Kulttuurin kehittäminen maaseudulla;  
Kulttuurihankkeet Manner-Suomen maaseudun  
kehittämisohjelmassa kaudella 2007–2013
- 13 Vastuullinen ja vaikuttava; Tulokulmia  
korkeakoulujen yhteiskunnalliseen  
vaikuttavuuteen
- 16 Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön  
syventäminen. Tiekartta 2015–2017



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la culture

ISBN 978-952-263-360-6 (PDF)

ISSN-L 1799-0343

ISSN 1799-0351 (PDF)

Helsinki 2015