

*Heidi Myyryläinen - Helena Puhakka-Tarvainen - Veli-Pekka Korhonen - Petri Murtomäki - Perttu Heino - Pirja Fagerlund - Aki Korpela - Jaakko Oksanen*

**KANSAINVÄLISTEN HANKEVALMIUKSIEN VAHVISTAMINEN  
AMMATTIKORKEAKOULUISSA**

***Johtopäätöksiä Horizonhub-hankkeesta 2014-2015***



***Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisuja***

***Saimaa University of Applied Sciences Publications***

Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisuja

Sarja A: Raportteja ja tutkimuksia 67

ISBN 978-952-7055-33-5 (PDF)

ISSN 1797-7266

## TIIVISTELMÄ

Tekijät: Heidi Myyryläinen, Helena Puhakka-Tarvainen, Veli-Pekka Korhonen, Petri Murtomäki, Perttu Heino, Pirja Fagerlund, Aki Korpela, Jaakko Oksanen

Julkaisun nimi: *Kansainvälisten Innovaatiohankevalmiuksien vahvistaminen ammattikorkeakouluissa*

Tämä julkaisu on tuotettu Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittaman Horizonhub 2014 – 2015 toteutetun hankkeen aikana. Hankkeen tavoitteena on ollut parantaa ammattikorkeakoulujen ja pk-yritysten EU-rahoitusosaamista ja yritysten, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten muodostamien verkostojen kykyä hakea ja johtaa innovaatiohankkeita. Esimerkiksi EU:n Horisontti 2020-rahoitusohjelma tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia kansainvälisten verkostojen yhteisille kehittämishankkeille.

Julkaisussa esitellään hankkeen lähestymistapoja ja näkökulmia työpaketeittain. Työpaketti 1 keskittyy osaamisen vahvistamiseen ja verkostomaisen HUB-toiminnan valmiuksien vahvistamiseen. Hankkeessa koottiin avoimilla yrityshaastatteluilla tietoa erityisesti alueiden innovatiivisista, kasvuhakuisista pk-yrityksistä. Työpaketti 2 kuvaa asiantuntijavaihtojen nykytilaa, rahoitusmalleja ja uudenlaisia asiantuntijavaihtoja. Hankkeessa toteutettiin 25 uudenlaista asiantuntijavaihtokokeilua. Työpaketti 3 kuvaa toimivan hankevalmisteluprosessin vaiheita ja siihen liittyviä kokemuksia. Työpaketti 4 kuvaa hankkeen ns. peilauspintatoimintaa, johon liittyy ns. Mirror Group toiminta, johon ilmoittautua hankkeen aikana edustajia neljästä ammattikorkeakoulusta. Toiseksi kuvataan muuta verkostomaista toimintaa.

Julkaisussa nimetään joitain hankkeen aikana identifioituja, toimivia verkostoja, ja niihin liittyviä käytänteitä. Näissä verkostoissa joko yhdellä ammattikorkeakoululla tai usealla ammattikorkeakoululla on jokin rooli, ja tämä kuvataan. Kuvattuja, hankkeessa tunnistettuja, toimivia verkostoja ovat *Green Energy Showroom*, *UASnet*, *Pirkanmaan turvallisuusklusteri*, *Metsäalan innovaatio- ja osaamisverkosto*, *Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu* ja *ERRIN-verkosto*.

Hankkeessa tehtiin paikallisia ja kansainvälisiä kokeiluita, jotka liittyvät yrityksiin, tutkimukseen, verkostomaiseen yhteiskehittämiseen ja innovaatiohankevalmiuksien kasvattamiseen. Näistä toimintavoista julkaisussa kuvataan *kansainvälisen hankevalmistelujen virtuaalisen toimintaympäristön kokeilu*, *tieteellisempi tuotekehitystapa*, *harjoittelijat erilaisissa rooleissa projektin aikana*, *Kaakkois-Suomen Team Finland verkoston kehittäminen*, *opiskelijat kansainvälisen yhteistyöhankkeen suunnittelun voimavarana* ja *Greenlab oppimisympäristön kehittäminen*.

Julkaisussa esitellään HUB-toimintamallin tavoitteita, haasteita ja mahdollisuuksia. HUB mallin tavoitteena on edistää aiempaa verkottuneempaa yritys-näkökulmaista TKI-yhteistyötä.

Raportissa nostetaan hankkeessa kerättyjen tietojen ja kokemusten perusteella kymmenen ohjetta erityisesti ammattikorkeakoulujen näkökulmasta kansainvälisten hankevalmiuksien nostamiseen. Horizonhub hankkeen tulkitsemana ammattikorkeakoulujen tulisi tunnistaa aiempaa paremmin organisaation tason vahvuudet, viestiä niistä, vaikuttaa paikallisesti, hoitaa kansainvälisiä suhteita määrätietoisesti, kehittää valmiutta olla nopea hankehakujen suhteen, kehittää edelleen kielitaitoa, rahoitusinstrumenttituntemusta organisaatioissa ja kansainvälisten hankkeiden sähköistä projektinhallintaa ja vuorovaikutteisia viestintätapoja.

Avainsanat: Ammattikorkeakoulu ja pk-yritysten yhteistyö, tutkimus- kehitys- ja innovaatiotoiminta, ammattikorkeakoulussa, asiantuntijavaihdot ammattikorkeakouluissa, verkostomainen toiminta ammattikorkeakoulussa

Kuvat: Sanna Pihlajärvi, Ideanero

Esipuhe.....	7
1.1 Osaamisprofiilit .....	8
1.2 Alueiden innovatiiviset pk-yritykset.....	9
1.3 Ammattikorkeakoulu ja tutkimuslaitokset .....	10
<b>2 Asiantuntijavaihdot ammattikorkeakoulussa, <i>Helena Puhakka-Tarvainen, Veli-Pekka Korhonen</i></b> .....	11
2.1 Asiantuntijavaihdot ammattikorkeakoulussa.....	11
2.2 Asiantuntijavaihtojen rahoitus.....	12
2.3 Uudenlaisia asiantuntijavaihtoja Horizonhub-hankkeessa .....	13
<b>3 Toimiva kansainvälinen hankevalmisteluprosessi, <i>Petri Murtomäki</i></b> .....	16
<b>4 Mirror Group - oppiva verkosto, <i>Heidi Myyryläinen</i></b> .....	21
4.1 Horizonhub hankkeen peilausryhmätoimintaa.....	21
<b>5 Tunnistettuja, toimivia verkostoja</b> .....	24
5.1 Green Energy Showroom .....	24
5.2 UAS Network .....	25
5.3 Pirkanmaan turvallisuusklusteri .....	25
5.4 Metsäalan innovaatio- ja osaamisverkosto .....	26
5.5 Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu .....	26
5.6 ERRIN-verkosto.....	27
<b>6 Kokeilevaa kehittämistä: projektissa kokeiltuja toimintatapoja</b> .....	27
6.1 Case: Kv-hankevalmistelujen virtuaalinen toimintaympäristö, <i>Perttu Heino ja Juho Jaakkola TAMK</i> .....	28
6.1.1 Tavoite .....	28
6.1.2 Ratkaisu.....	29
6.2 Case: Tieteellisempi tuotekehitystapa .....	30
6.3 Harjoittelijat mukana projektin toiminnassa, <i>Helena Puhakka-Tarvainen ja Veli-Pekka Korhonen</i> .....	31
6.4 Case: Yrittäjien aamiaiset, <i>Helena Puhakka-Tarvainen ja Veli-Pekka Korhonen</i> .....	32
6.5 Case: Kaakkois-Suomen Team Finland verkosto ja Saimaan amk, <i>Heidi Myyryläinen</i> .....	32
6.6 Case: Opiskelijat yhteistyöhankkeiden suunnittelun voimavarana Saimaan ammattikorkeakoulussa, <i>Heidi Myyryläinen</i> .....	33
6.7 Case: Greenlab: uusiutuvan sähköenergian oppimisympäristö TAMK:ssa, <i>Aki Korpela</i> .....	34
<b>7 HUB-toimintamalli</b> .....	35
7.1 HUB-toimintamallin tavoitteet .....	35

7.2 HUB-malliin liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita, <i>Heidi Myyryläinen, Pirja Fagerlund</i> .....	38
<b>8 Askeleet kansainvälisen hanketoiminnan valmiuksien vahvistamiseen ammattikorkeakouluissa</b> .....	40
8.1 Tunnista organisaation vahvuudet.....	40
8.2 Viesti tehokkaasti organisaation vahvuuksista .....	41
8.3 Vaikuta paikallisesti.....	41
8.4 Hoida kansainvälisiä suhteita määrätietoisesti .....	41
8.5 Ole valmis, toimi nopeasti.....	42
8.6 Kielitaito kunniaan.....	42
8.7 Rahoitusinstrumentit ovat oma taiteenlajinsa .....	42
8.8 Kansainvälisten hankkeiden työkalut tutuksi .....	43
8.9 Kokemus karttuu tekemällä ja jakamalla .....	43

## Esipuhe

Opetus ja kulttuuriministeriö rahoitti vuosina 2014 - 2015 17 ammattikorkeakoulujen verkostojen eri hanketta, jotka erilaisia asioita painottaen pyrkivät tuottamaan tuloksia ammattikorkeakoulujen opetuksen ja TKI-toiminnan laadun ja vaikuttavuuden parantamiseen.

Horizonhub oli yksi näistä OKM:n strategisista kehittämishankkeista. Horizonhubissa erityisenä tavoitteena oli EU-rahoitusosaamisen kasvattaminen ammattikorkeakoulujen ja pk-yritysten kannalta. EU-hankeosaamisen kasvattamiselle on selkeä tilaus niin ammattikorkeakouluissa kuin pk-yrityksissäkin. Ammattikorkeakoulujen on löydettävä uusia keinoja edistää dialogia niin maakunnallisesti, valtakunnallisesti kuin kansainvälisestikin. On myös profiloitettava ja markkinoitava osaamista, jonka tulee vastata merkittäviin toimialoja yhdistäviin haasteisiin.

Miten haasteeseen tartuttiin Horizonhubissa? Horizonhub hanke mahdollisti uudenlaisia lähestymistapoja, kokeiluja ja vaihtoja innovatiivisten pk-yritysten kanssa. Vastauksia etsittiin ja löydettiin siihen, kuinka koulutusorganisaatio voi toimia uudistajana innovaatiojärjestelmissä. Tekemiseen ja tuloksiin voit tutustua tässä julkaisussa.

Suomalaisten ammattikorkeakoulujen tutkimus- kehitys- ja innovaatiotoiminnan kansainvälistymisen työ jatkuu pienin, mutta varmoin askelin. On luonnollista, että ammattikorkeakoulut, tekevät opetukseen ja tutkimukseen liittyvää yhteistyötä kansainvälisessä viitekehityksessä. Valmiuksien kasvattamisessa kyse on kotimaisten ja ulkomaisten sidosryhmäsuhteiden vaalimisesta, omien osaamisalueiden ja niiden kiinnostavuuden kehittämisestä ja rahoitusohjelmien haun ja johtamisen osaamisesta.

EU-hankkeen rakentaminen vaatii ammattikorkeakouluilta yrittäjämäistä otetta. Aidon osaamisen lisäksi onnistuneen kommunikaatio merkitys korostuu. Kansainvälisissä hankkeissa vaaditaan kielitaitoa, mutta myös tuoda oma osaaminen ja oma kontribuutio yhteiseen kokonaisuuteen esille. On ymmärrettävä yhteistyökumppaneiden, rahoittajien ja yhteiskunnallisen keskustelun diskursseja.

Julkaisun rakenne noudattelee kappaleissa hankkeen 1-4 työpaketinjakoja. Kappaleessa 5 kuvaamme Horizonhubin aika tunnistettuja, toimivia verkostoja. Kappaleessa 6 kuvailemme projektin kokeiluja. Kappaleessa 7 esittelemme HUB-toimintamallin. Viimeisessä luvussa kokoamme vinkkejä hankevalmiuksien kasvattamiseen ammattikorkeakouluissa. Kiitämme projektin rahoittajia, ohjausryhmää ja projektin yhteistyökumppaneita.

Horizonhub projektipäälliköt

## 1 HUB-valmiudet *Jaakko Oksanen*

### 1.1 Osaamisprofiilit

Tutkimus- ja innovaationeuvosto TIN mainitsee Tutkimus- ja innovaatiopoliittisessa linjauksessaan tutkimuslaitosten ja ammattikorkeakoulujen kesken tehtävän yhteistyön tärkeyden erityisesti T&K-toiminnassa: ”Erikoistuminen, selkeä työnjako eri toimijoiden kesken on edellytys koko innovaatiojärjestelmän toimivuuden ja tehokkuuden parantamiselle. Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten on merkittävästi tiivistettävä ja monipuolistettava yhteistyötä.” TIN näkee ammattikorkeakoulujen vahvuutena vuorovaikutuksen yritysten ja muiden tiedon soveltajien ja kehittäjien kanssa, ja tätä painottavat myös mm. Suomen Yrittäjät ry. Ammattikorkeakoulut nähdään merkittävinä toimijoina alueidensa elinkeinoelämän ja julkisen sektorin toimialarakenteen muutoksessa ja kansainvälistämisessä sekä osana alueellista innovaatiojärjestelmää. Ammattikorkeakoulujen tehtävänä nähdään alueiden tarpeisiin vastaaminen ja käytäntöä palveleva opetus, soveltava tutkimus ja kehittäminen. Älykäs erikoistuminen (*smart specialisation*) on konsepti, joka on mukana myös Horizon 2020 -tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmassa.

Ajatuksena on, että yhdellä ammattikorkeakoululla ei tarvitse olla kaikkea osaamista itsellään vaan Horizonhub-hankkeen tavoitteen mukaisesti pyritään löytämään paras asiantuntemus verkostosta. Jokaisen ammattikorkeakoulun panostaessa omaan ydinosaamiseen, vahvistetaan hankkeissa tarvittavaa osaamista muiden amk-verkoston ja/tai Mirror-groupin osaamisella.

Tavoitteena on ollut kehittää yhteistä, kaikkien hankkeessa mukana olevien ammattikorkeakoulujen yhteistä resurssipoolia, jossa em. osaamiset ja resurssit mainitaan. Keräsimme kaikkien neljän ammattikorkeakoulun ydinosaamiset. Ammattikorkeakoulujen osaamiset olivat yllättävän paljon toisiaan tukevia, ei niinkään päällekkäisiä. Tämä vahvisti käsitystämme verkostomaisen toiminnan hyödyistä ja toimi ohjaavana tekijänä koko projektin ajan. Tiedot tallensimme pilvipalveluun, jossa tiedot ovat kaikkien käytössä ja helposti päivitettävissä.

## 1.2 Alueiden innovatiiviset pk-yritykset

Projektissa haastateltiin lähes 30 yritystä Lappeenrannan, Joensuun, Tampereen ja Jyväskylän talousalueilta. Yritysten koko vaihteli mikroyrityksissä aina keskisuuriin konserneihin. Keräsimme yrityksiltä tietoa yrityksen positiivisista ja negatiivisista kokemuksista korkeakouluysteistyöstä sekä tarpeista ja halusta toimia jatkossa yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa.

Yrityshaastattelujen tulokset olivat erittäin mielenkiintoisia. Osa vastauksista oli odotettuja, mutta paljon tuli esiin uusia yhteistyöhön vaikuttavia tekijöitä, asioita tai tapoja.

Haastattelujen perusteella ammattikorkeakoulujen rooli korkeakoulukentässä on löytymässä ja yritykset ovat tunnistaneet ammattikorkeakoulujen roolin käytännön/soveltavan tutkimuksen asiantuntijana, joiden kanssa halutaan tehdä yhteistyötä.

Yritykset ovat lähestyneet ammattikorkeakouluja etsiessään kumppania käytännönläheisissä kehitysprojekteissa, joissa keskeisessä roolissa on erilaisten olemassa olevien menetelmien ja tekniikoiden käyttöönotto. Lisäksi yritykset arvostavat pedagogista osaamista ostaessaan koulutuksia. Tässä ammattikorkeakoulut tuntuvat erottuvan edukseen muista toimijoista

Aloittaville yrityksille oli yhteistä tarve saada apua jokapäiväisessä tekemisessä lähinnä projekti- tai opinnäytetöiden teettämisen kautta sekä erilaisten asiakasselvitysten ja markkina-analyysien avulla. Tässä ryhmässä yritysten taustoilla näytti olevan suurin merkitys. Toisinaan ne tahot, joilla ei ole kokemusta yhteistyöstä, ovat epäilleet ammattikorkeakoulujen osaamisen riittävyttä erityisesti tuotekehityksen alueella. Ne, joilla kokemusta yhteistyöstä on tai ”ammattikorkeakoulutaustaiset yritykset” olivat taas valmiimpia yhteistyöhön kaikkien tahojen kanssa, jotka vain pystyisivät kehittämään yrityksen toimintaa. Suuremmilla yrityksillä yhteistyö oli usein paremmin johdettua ja suunnitellumpaa, jossa tavoitteet olivat selkeämmät ja yritykset tiedostivat paremmin projektien pitemmän keston ja tiedon hyödyntämisen mahdollisuuden.

Kaikille yrityksille yhteistyössä oli tärkeää erityisesti seuraavat asiat:

- Opiskelijat tulevaisuuden työvoimana
- Opiskelijoiden tekemät harjoitustyöt ja opinnäytetyöt (edullisuus)
- Mahdollisuus ammattikorkeakoulujen laboratorioiden hyödyntämiseen
- Markkinatiedon kerääminen ja jakaminen yrityksille
- Tiedon jakaminen teknologisista ja liike-elämän/markkinoiden muutoksista



- Ammattikorkeakouluilta halutaan ostaa koulutusta hyvän pedagogisen osaamisen takia
- Yritykset haluavat hyödyntää ammattikorkeakoulujen laboratorioita
- Ammattikorkeakouluilta odotetaan joustavaa ja nopeaa soveltavaan tutkimukseen perustuvaa kehittämistä, joka on riittävän käytännönläheistä.

## 1.3 Ammattikorkeakoulu ja tutkimuslaitokset

Ammattikorkeakoulut ovat tehneet yhteistyötä yliopistojen kanssa useiden vuosien ajan erityisesti TKI-projekteissa, joissa rahoitushakemuksia on tehty yhdessä. Taustalla on rahoituksen saamisen vaikeus, joka ajaa oppilaitokset yhteistyöhön luontaisesti. Usein projekteissa vastuut on jaettu työpakettien mukaisesti ja yhteistyö on konkretisoitunut projektin yhteisessä toteutuksessa.

Organisaatioiden välistä yhteistyötä tekevät kuitenkin aina ihmiset ja yhteistyön tulee perustua keskinäiseen luottamukseen, joka syntyy käytännön yhteistyöllä. Luottamusta voidaan kuitenkin vahvistaa varsinkin yhteistyön alkuvaiheessa esimerkiksi tutustuttamalla organisaatioiden ihmisiä toisiinsa, selkeällä tehtäväjaolla sekä eri tahojen erikoisosaamisen tunnistamisella. Tehokkaassa yhteistyössä tärkeää on löytää jokaiselle osapuolelle luontainen rooli ja tehokas yhteistyömalli, jossa asiantuntijuudet on tunnistettu ja kirjattu ylös. Ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja VTT:n välinen yhteistyö voisi olla toisiaan tukevaa löytämällä oikeanlaiset toimintamallit. Satunnaisesti tässä on onnistuttu erittäin hyvin ja hankkeiden tulokset ovat olleet erittäin hyviä. Usein ongelmaksi on noussut eri tahojen välinen kilpailu hankerahasta. Tähän ongelmaan on Horizonhub-projektissa yritetty vaikuttaa verkostoitumalla ja tutustumalla ja tutustuttamalla eri organisaatioiden henkilöä toisiinsa. Olemme tutustuneet eri ammattikorkeakoulujen henkilöstöön sekä Mirror group-toiminnan kautta että erittäin rakentaviksi tapaamisiksi nousseiden OKM-hankepartnereiden tapaamisissa. Olemme tutustuneet ihmiseen sekä tunnistaneet eri ammattikorkeakoulujen vahvuuksia ja erilaisia strategioita. Tämä on avannut silmiä huomaamaan vahvuuksia, jotka toivottavasti lisäävät tulevaisuudessa yhteistyötä ja myös mahdollistavat jatkuvan kehittymisen projekteissa laajemman osaamis pohjan kautta. Olemassa oleva resurssipooli, jossa osaamiset on tunnistettu, auttaa myös verkostomaista yhteistyötä.

## 2 Asiantuntijavaihdot ammattikorkeakoulussa, *Helena Puhakka-Tarvainen, Veli-Pekka Korhonen*

Näkyvyys kansainvälisissä verkostoissa lisää Suomen houkuttelevuutta globaalissa toimintaympäristössä ja on perusedellytys maamme kilpailukyvyille. Kansainvälinen toiminta lisää osaamis pohjaa ja toimii alustana innovatiiviselle toiminnalle, ja korkeakouluilla on tässä toiminnassa merkittävä rooli. Ammattikorkeakoulun kannalta kansainvälinen yhteistyö on keino parantaa koulutuksen ja kehittämisen laatua sekä toteuttaa laissa määritellyjä tehtäviä mm. kansainvälistämällä alueiden työelämää. Ammattikorkeakoulujen koulutukseen pohjautuvan rahoituksen pienentyessä myös tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnalla on kasvava rooli ammattikorkeakoulujen toiminnassa. Kansainväliset rahoitusohjelmat tarjoavat kiinnostavia vaihtoehtoja kehittää toimintaa laajemmassa verkostossa.

Tässä työpaketissa oli tavoitteena kehittää ja mallintaa asiantuntijavaihtojen toteutusmalleja ammattikorkeakouluissa. Tuloksena kuvattiin uusia tapoja toteuttaa asiantuntijavaihtoja nopeasti ja joustavasti. Asiantuntijavaihdot ymmärrettiin tässä yhteydessä laajasti kuvaamaan sekä opettaja- ja henkilöstövaihtoja kotimaassa ja ulkomailla, työelämävaihtoja yritysten ja korkeakoulujen välillä sekä tki-toimintaan liittyviä asiantuntijuuden vaihtotoimia. Hankkeen tavoitteiden mukaisesti pääpaino oli työelämäyhteistyössä sekä kansainvälisissä tki-vaihdossa.

### 2.1 Asiantuntijavaihdot ammattikorkeakoulussa

Hankkeessa kartoitettiin kyselytutkimuksella ja case-esimerkkien avulla ammattikorkeakoulujen toteuttamien asiantuntija- ja tutkijavaihtojen mekanismeja kuten rahoitusinstrumentit ja väylät, vaihtoon osalliset organisaatiotyypit sekä vaihtojen kohteet, kestot ja sisällöt.

Tarve ja perustelu asiantuntijuuden vaihdolle löytyy ammattikorkeakoulujen lainsäädännöstä: tavoite kehittää toimintaa, opetusta sekä alueiden yritystoimintaa. Ammattikorkeakoulujen toiminta kehittyy, kun asiantuntijuutta jaetaan ja vaihdetaan. Opetuksen kehitys syntyy epäsuorana seurauksena vaihdolle – asiantuntijat saavat tietoa paikallisesta, kansallisesta ja kansainvälisestä yritystoiminnasta ja pystytään kehittämään omia opetussuunnitelmia tarpeiden mukaiseksi.

Alueiden yrityksiin asiantuntemus siirtyy myös epäsuorasti ammattitaitoisten asiantuntijoiden kanssa työskennellessä ja yhteiskehittämisessä.

Usein idea asiantuntijavaihdon tarpeesta syntyy omissa henkilökohtaisissa verkostoissa, konferensseissa tai vastaavissa verkostoitumistilaisuuksissa. Syyt voivat olla myös moninaiset

- Paikallisen kulttuuriin, opetukseen ja toimintatapoihin tutustuminen
- Tiedon välitys ja jakaminen
- Uusien ideoiden saaminen ja verkostoituminen
- Henkilökohtaisten suhteiden luonti

Tässä hankkeessa tehtyyn kyselyyn vastanneista henkilöistä useimmat kokivat tärkeimpänä asiana vaihdossa tiedon saannin ja jakamisen. Omien henkilökohtaisten ja ammatillisten tavoitteiden tavoittelemisen on myös motivaattorina monille, ja toisaalta vaihtokokemus rikastuttaa elämää ja tuo vaihtelua omaan arkeen.

Yhteistyö ammattikorkeakoulujen, asiakkaiden ja kumppaneiden välillä on ollut tähän asti melko vähäistä – riippuen organisaatiosta. Yhtenäisen toimintamallin ja vaihtokäytänteiden puuttuminen koettiin ongelmaksi. Vaihtojen tärkeys ja rooli ymmärretään ja yhteistyö koetaan positiiviseksi asiaksi, mutta käytännön työkalut puuttuvat usein. Myös aikaresurssin puute estää vaihtojen toteutumisen useissa organisaatioissa, erityisesti opettajilla.

Potentiaaliset vaihtokontaktit ovat tähän asti rakentuneet pääasiassa työntekijöiden henkilökohtaisista ja aiemmin luoduista suhteista muihin toimijoihin. Monista ammattikorkeakouluista puuttuu asiakashallintajärjestelmä ja toimintamallit, joiden avulla pystyttäisiin hallinnoimaan kumppanuuksia ja rakentamaan verkostoja sekä kehittämään niiden toimivuutta tulevaisuuden varalle. Jos tällainen järjestelmä on käytössä, sen käyttö tai toimivuus on usein puutteellista.

## 2.2 Asiantuntijavaihtojen rahoitus

Yhtenäiset rahoitusmallit asiantuntijavaihtojen toteuttamiselle puuttuvat ammattikorkeakouluissa. Vaihtojen tärkeys ja positiivinen merkitys osaamiselle ja verkostoitumiselle tunnustetaan, mutta käytännössä vaihtoja ei ole systematisoitu monessakaan organisaatiossa. Ammattikorkeakoulujen käytössä oleva rahoitusmalli kannustaa jossain määrin panostamaan asiantuntijuuden vaihtamiseen.

Tyypillisin rahoitus asiantuntijavaihoille tulee tki-hankkeiden kautta. Hankkeissa on usein sisäänkirjoitettuna benchmarking- tai vastaavia toimenpiteitä ja myös hankkeisiin liittyvät partnerikokoukset ja yhteiset tapahtumat voidaan laskea asiantuntijavaihoiksi. Hankkeissa tapahtuva vaihto koskee pääasiassa tki-henkilöstöä ja opetukseen tuleva hyöty riippuu hyvin paljon hankkeen sisällöstä ja liittymäpinnoista organisaation muuhun toimintaan.

Joillakin ammattikorkeakouluilla tai niiden osastoilla on erilaisia systematisoituja tapoja asiantuntijavaihtojen sisällyttämiseen työaikaan. Yleisimmät vaihtotyypit ovat kansainväliset opettaja- ja henkilökuntavaihdot Erasmus- tai muulla vaihto-ohjelmarahoituksella sekä henkilöstön työelämäjaksot. Vaihtojen suorat kustannukset on mahdollista saada korvatuksi vaihto-ohjelmista, mutta työaikakustannukset jäävät yleensä lähtöorganisaation kontolle, mikä hillitsee vaihtoihin kannustamista.

Asiantuntijavaihtoihin on mahdollista hakea rahoitusta myös muista kanavista kuten erilaisilta säätiöiltä. Jonkin verran on tarjolla myös yleisiä, esim. valtakunnallisia vaihtoapurahoja. Resurssien vähetessä korkeakoulut kiinnittävät entistä enemmän huomiota vaihtojen tavoitteellisuuteen ja tulosten hyödyntämiseen organisaatiossa. Virtuaalinen asiantuntijuuden vaihtaminen voisi olla kustannustehokas ratkaisu yhteistyölle ja osaamisen kehittämiseksi tulevaisuudessa.

## 2.3 Uudenlaisia asiantuntijavaihtoja Horizonhub-hankkeessa

HorizonHub-projektissa pilotoitiin erilaisia asiantuntijavaihtoja vuoden 2015 aikana. Vaihdot kohdistuivat ensisijaisesti kotimaisiin pk-yrityksiin tai ulkomaisiin työelämäkumppaneihin, mutta tavoitteena oli myös kokeilla uusia ja erilaisia vaihtomalleja. Uudenlaisia vaihtoja olivat mm. yritysten edustajien vaihdot ammattikorkeakouluissa, tukipalveluhenkilöstön vaihdot, työpisteen siirtäminen yrityspuiston tiloihin sekä kaksisuuntaiset vaihdot.

Vaihtopilotteihin osallistuneet henkilöt löydettiin yksilöllisten hakukuulutusten kautta kussakin hankkeeseen osallistuneessa ammattikorkeakoulussa. Vaihtoon valittujen henkilöiden kriteerit vaihtelivat hieman ammattikorkeakoulujen välillä, mutta liittymäpinta pk-yritystoiminnan kehittämiseen ja/tai kansainväliseen hanketoimintaan oli todennettava. Vaihtoja suoritettiin yhteensä noin 25 kappaletta.

Vaihtoihin hakeneita pyydettiin perustelemaan syytä vaihtoon hakeutumiseen. Idea vaihdon kohteesta lähti yleensä vaihtoon hakeneiden omasta halusta kehittää organisaatiota ja oman osaamistaan. Asiantuntijavaihtoon liittyvistä tavoitteista keskusteltiin hyvissä ajoin ennen vaihdon toteutumista yhdessä esimiehen sekä hankkeen vastuuhenkilön kanssa. Oman ja organisaation

osaamisen kehittämisen lisäksi asiantuntijuuden tarjoaminen kohdeorganisaation hyödynnettäväksi oli myös tärkeää, jotta vuorovaikutus ja molemminpuolinen hyöty toteutui. Yritykset ottivat asiantuntijoita vaihtoon pääsääntöisesti mielellään, mutta molemminpuolisen hyödyn näkökulma tuli usein esille keskusteluissa.

Ennakkokeskusteluissa käytiin läpi seuraavia asioita:

- TKI-toimintaan perehtyminen (Horizonhub)
- Konkreettiset tehtävät vaihdon aikana
- Mitä vaihdolta halutaan (henkilökohtaiset /organisaatio)
- Mitä halutaan viedä / mitä vaihto-organisaatio ehkä haluaisi meiltä, mahdollinen kysely heiltä
- Ammatillisen osaamisen tavoitteet
- Mitä muut organisaation henkilöstö haluaisi vaihtoon lähtijän tuovan omaan organisaatioon
- Tulevien yhteistyömahdollisuuksien selvittäminen etukäteen (organisaatio /Horizonhub)

Vaihtojen kestot olivat erilaisia, mutta pääasiallinen hankkeen tarjoama resurssi on 60 tunnin työaika sisältäen vaihdon suunnittelun ja raportoinnin. Osa vaihdoista tapahtui konkreettisesti kalenteriviikon aikana ja osa vaihdoista jakautui pitemmälle aikavälille. Vaihdon konkreettinen sisältö ja tehtävät vaihtelivat organisaatiosta riippuen. Lähes kaikissa yrityskohteissa yhtenä sisältönä oli perusteellinen tutustuminen kohdeorganisaation toimintaan ja historiaan, mutta toiveiden mukaisesti tehtiin välillä myös konkreettisia tuotannollisia töitä. Vaihdoissa olleet henkilöt olivat tyytyväisiä päästessään tutustumaan pintaa syvemmälle yrityksen todelliseen toimintaan. Tällaiset tilaisuudet ovat uniikkeja ideoiden syntymäkehoja, joissa asiantuntijuutta vaihdetaan ja toisilta opitaan.

Asiantuntijavaihdot olivat ajallisesti suhteessa lyhyitä ottaen huomioon haluttuihin tavoitteisiin. Vaihdoissa olijat pystyivät kuitenkin käyttämään vaihtoajan suhteellisen tehokkaasti hyödyksi.. Raporteissa kävi ilmi, että asiat, joita oli asetettu tavoitteeksi vaihdolta, täyttyivät, mutta käteen jäi paljon enemmän – erilaisten näkökulmien kohdatessa uusia ideoita ja innovaatioita syntyy ”vahingossa”. Tuli opittua paljon uusia toimintatapoja ja malleja, joita ei edes tiedetty olevan. Jo

näistä syistä vaihdot ovat erinomainen tapa oppia ja kehittää organisaatiota sekä omaa osaamistaan.

Mahdollisen ja toivottavan yhteistyön tavoitteita oli myös hyvä asettaa vaihdon päätteeksi – monet kehuivatkin, kuinka helppoa yhteydenpito kohdeyrityksiin on ollut vaihdon jälkeen. Uusien ideoiden jatkojalostaminen on tuottanut monissa tapauksissa hedelmää opetuksellisesti että yrityksen toiminnassa.

Päällimmäisenä viestinä vaihdossa olleilta nousi esiin vaihdon onnistuneisuus ja asetettujen tavoitteiden täyttyminen. Koettiin, että hyvä suunnittelu ja verkostoituminen kantavat hedelmää. Erityisesti uudet tavat toimia ja käytännössä toimivat työskentelytavat verrattuna teoreettisiin toimintatapoihin saivat asiantuntijat vakuuttuneiksi. Kaikista kohdeorganisaatiosta tuotiin myös esille, kuinka tärkeää verkostoituminen ja aktiivisuus ovat konkreettisissa, kasvotusten tapahtuvissa tapaamisissa. Työskentelytilanteissa vastavuoroisuus ja saadut tiedot korostuivat. Jotkut vaihdossa olleet totesivat, että rahalla ei saisi mitata kaikkea, koska asiantuntijuuden vaihtaminen on ensiarvoisen tärkeää oman ja organisaation osaamisen kehittämisessä. Käytännön vaihtojärjestelyistä todettiin, että vaihdon kunnollinen suunnittelu ja tavoitteiden asettaminen ovat erittäin tärkeässä roolissa vaihdon onnistumisen kannalta.

Kaikissa vaihtoraporteissa vaihtoja kuvattiin onnistuneiksi erityisesti verkostoitumisen kannalta. Yhteydenpito on koettu helpoksi ja välittömäksi jälkikäteen, koska kohdeorganisaation työntekijöiden kanssa on tehty konkreettisesti töitä ja opittu tuntemaan henkilöitä ihmisinä, eikä vain sähköpostin päässä olevina kasvottomina tekstiriveinä.

Asiantuntijuuden vaihtoa toivottiin jatkossa monen yrityksen tai toimijan puolelta – verkostoitumisesta hyötyivät kaikki, opittiin uusia asioita ja saatiin uusia vinkkejä tulevaisuuden koulutusta ja liiketoimintaa suunniteltaessa. Ehdotettiin, että kaikki, jotka vain organisaatiosta pystyisivät resurssien mukaan lähtemään asiantuntijavaihtoon, lähtisivät. Monilla yrityksillä onkin pitkällä tähtäimellä ajateltuna mielenkiintoa kehittää asiantuntijavaihtojen kautta koulutusohjelmia, joiden oppilaista voi jatkossa tulla heidän yrityksissään huippuosaajia.

### 3 Toimiva kansainvälinen hankevalmisteluprosessi, *Petri Murtomäki*

Tampereen ammattikorkeakoulun Horizonhub-hankkeeseen kuuluvan työpaketin aihepiiriin kuuluivat hankevalmisteluprosessit. Tähän liittyen hankkeessa mukana olevissa ammattikorkeakouluissa toteutettiin kansainvälisten hankevalmistelukokemusten kartoituskysely. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa ammattikorkeakoulujen henkilöstön kokemuksia kansainvälisistä hankevalmisteluista, hankesuunnittelusta ja rahoituksen hakemisesta. Lisäksi kartoitettiin hankevalmistelussa käytettäviä tukitoimia. Mukana olevat ammattikorkeakoulut dokumentoivat ja arvioivat omia, jo toteutettuja hankevalmisteluprosesseja. Kokemuksia kerättiin seuraaviin rahoitusohjelmiin liittyen: Horizon2020, tutkimuksen 7. puiteohjelma (FP7), Interreg- ja Erasmus+ -ohjelmat.

Kysely lähetettiin Horizonhub-hankkeessa mukana oleville neljälle ammattikorkeakoululle. Määräaikaan mennessä, elokuun 2015 loppuun mennessä, vastauksia palautui yhteensä 14 kappaletta. Tässä yhteenvedossa käsitellään kyselyssä esiinnousseita hankevalmistelukäytänteitä. Painopiste on etenkin hankesuunnittelu- ja rahoitushakuprosessien nykykäytäntöjen vahvuuksissa sekä kehittämismahdollisuuksissa.

Kyselyn aluksi vastaajaa pyydettiin mainitsemaan hankkeen nimi ja rahoitusohjelma, johon kuvailtu hankevalmistelu kohdistui sekä kuvaamaan lyhyesti hankeidea.

Vastauksissa rahoitusohjelmista mainittiin Horizon2020, Erasmus+ -ohjelmaa sekä FP7-ohjelma. Osassa kuvailluista hankevalmisteluista vasta kartoitettiin sopivaa rahoitusohjelmaa.

Esimerkkejä mainittujen hankevalmisteluiden sisällöstä olivat mm. erilaisten oppimisympäristöjen kehittäminen, opetuksen sisällön kehittäminen ja sosiaalinen robotiikka.

Seuraavaksi kysyttiin miten, ja keneltä hankeidea on tullut. Tämän kysymyksen tarkoituksena oli kartoittaa hankeidean lähteitä. Hankeidea voi olla syntynyt ammattikorkeakoulun sisällä tai se voi olla lähtöisin ammattikorkeakoulun ulkoisista yhteistyöverkostoista, kansainvälisiltä partnereilta tai yrityskumppaneilta. On myös mahdollista, että hankeidea kehitetään sopivan rahoitushaun tai olemassa olevan konsortion ympärille.

Useissa vastauksissa ilmeni, että ammattikorkeakoulu oli pyydetty hankkeeseen mukaan jo olemassa olevan konsortion kautta, jolloin hankeidea oli jo valmiina. Myös ERRIN-verkoston Brysselissä järjestämä workshop oli mainittu hankeidean lähteenä. Idea voi myös syntyä tutkimusryhmän sisällä, jonka jäsenet ovat eri koulutusorganisaatioista. Useammassa vastauksessa

painottui myös aikaisempi hankehakemus, jonka alkuperäistä ideaa jatkojalostettiin ja kehitettiin edelleen. Idea voi olla myös lähtöisin ammattikorkeakoulun henkilöstöltä.

Seuraavana kysymyksenä oli, miten hankevalmistelutiimi muotoitui. Hankevalmistelu on usein tiimityötä, jossa mukana on hankevalmistelijoita, substanssiasiantuntijoita ja kotimaisia ja/tai ulkomaisia partnereita. Vastauksissa korostettiin riittävän työajan resursoinnin tärkeyttä hankevalmistelussa oleville keskeisille henkilöille. Etenkin opetushenkilöstön kohdalla on usein haasteena työajan riittämättömyys.

Konsortion rakentamisessa aikaisemmin tehty yhteistyö on usein merkityksellistä, samoin hankevalmistelua helpottaa, kun mukana on ns. hankevalmistelun konkareita. Usein myös hankevalmistelijan omat, olemassa olevat kontaktit yhteistyötahoihin helpottavat tiimin muodostamista.

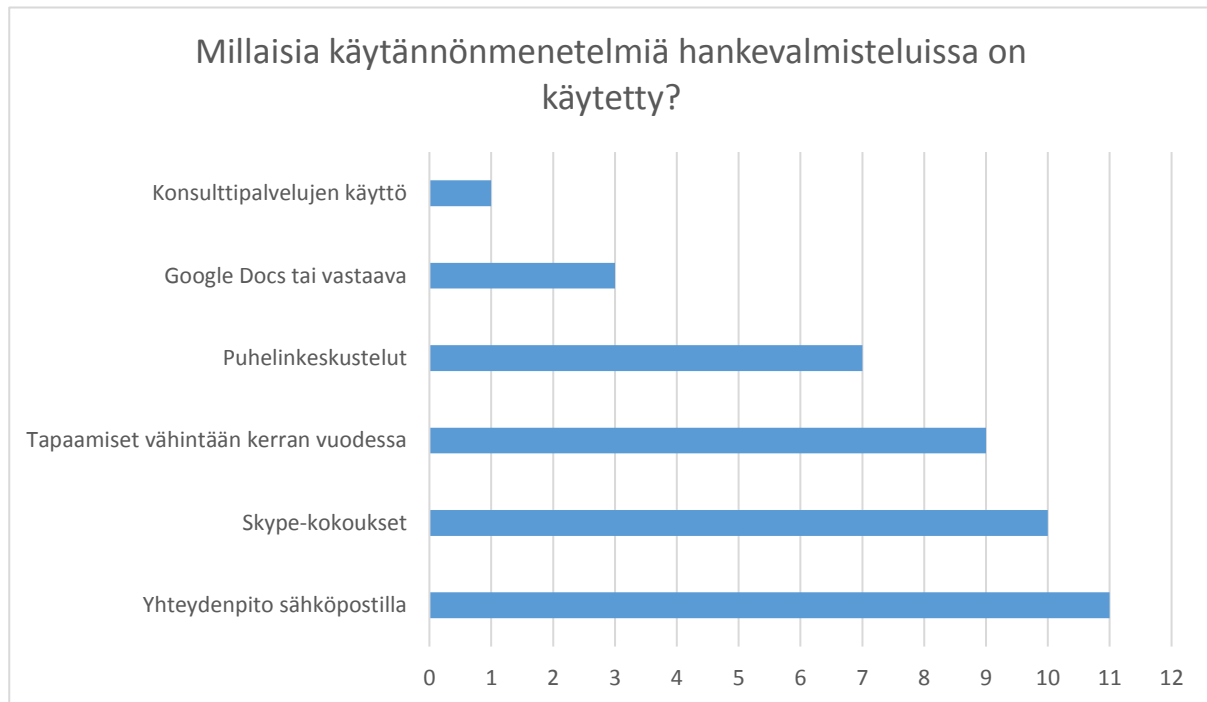
Kysyttiin myös sitä, miten ja mistä löytää sopivia hankekumppaneita. Hankevalmistelussa kotimaisten ja kansainvälisten verkostojen luominen ja ylläpito on merkittävässä roolissa. Vastauksissa painotettiin organisaation pitkäaikaisten kumppanuuksien merkitystä, toisaalta myös henkilötason luottamuksellinen yhteistyö ja omat kontaktit koettiin tärkeäksi. Mahdollisia ongelmakohtia yhteistyössä voi aiheuttaa vastuuhenkilöiden vaihtuminen kumppanuusverkostoissa. Hankepartnerit puolestaan hankkivat tarvittavat työelämäkumppanit omasta verkostaan.

Uusien verkostojen luomisessa hyödynnetään rahoitusohjelmien järjestämiä tapahtumia, lisäksi erilaiset teemaryhmät, kuten ERRIN tai ENoLL, tarjoavat hyviä verkostoitumismahdollisuuksia. Oman organisaation ja sen osaamisen markkinoinnin avulla voidaan myös tavoittaa uusia kontakteja. Osallistuminen oman alan verkostojen toimintaan niin kotimaassa kuin EU-tasollakin, VTT:n ja maakuntaliittojen verkostot sekä asiantuntijavaihdot ja kansainväliset vaihdot koettiin myös hyödyllisiksi. Lisäksi referenssit pitkäaikaisilta ja luotettavilta yhteistyökumppaneilta antavat lisäarvoa hankeideaa markkinoitaessa.

Kysyttiin myös miten hankeidealle löytyi sopiva rahoitusmalli. Aikaisemmin toteutettujen hankkeiden kautta syntynyt rahoitusohjelman tuntemus on ollut avuksi sopivaa rahoitusmallia haettaessa. Jos ammattikorkeakoulun rooli hankkeessa oli toimia partnerina, hankkeen koordinaattori oli jo määritellyt hankeidealle sopivan rahoitusohjelman. Joissakin tapauksissa jo olemassa olevaa hankeideaa muokattiin sopivaksi johonkin tiettyyn kansainväliseen rahoitusohjelmaan.



Kyselyssä selvitettiin myös millaisia käytännön menetelmiä hankevalmistelussa käytettiin. Taulukossa on kuvattu vastauksissa (n=14) mainitut hankevalmistelujen käytännönmenetelmät. Yleisimmät yhteydenpitotavat ovat sähköposti, skype-kokoukset ja kasvokkain tapaamiset vähintään kerran vuodessa.



Taulukko 1. Hankevalmisteluiden yhteydenpitotavat.

Kartoitettiin myös miten koordinaattorista oli hankevalmistelussa sovittu. Hankealoitteen tehnyt organisaatio toimi yleensä myös hankkeen koordinaattorina. Laadukas ja ammattimainen valmisteluprosessi edellyttää koordinaattorilta vahvaa kokemusta kansainväliseltä hanketyöstä, kykyä hallinnoida suurtakin hanketta, riittävästi resursseja, luotettavuutta ja aktiivista otetta verkoston koordinoinnissa.

Kyselyssä tiedusteltiin kokemuksia hankehakemusten kirjoittamisesta ja hakemusten sähköisestä lähettämisestä. Participant Portal -osallistujaportaali koettiin yleensä ottaen toimivaksi järjestelmäksi. Hakemuksen kieliasun tarkastuksessa käytettiin useimmiten hanketyöryhmän omia jäseniä, ulkopuolista asiantuntija-apua ei juurikaan käytetty. Hankehakemuksen kirjoittamisessa hyödynnettiin konsortion eri alojen asiantuntijoiden substanssiosaamista.

Lisäksi kyselyssä kysyttiin kokemuksia hankehakemuksen budjetoinnista. Budjetoinnissa käytettiin

oman organisaation rahoitus- ja budjetointiasiantuntijaa tai tutkimusasiamiehen apua. Olisi tärkeää, ettei budjetointiosaaminen ole yhden henkilön varassa.

Kartoituksen mukaan valmistautumisajassa ideasta valmiiseen hakemukseen oli vaihtelua. Vastausten vaihteluväli oli suuri. Pisimmillään prosessi kesto ideasta valmiiseen hakemukseen oli useamman vuoden ja lyhimmillään muutama kuukausi.

Kartoitettiin myös sitä, millaisia palveluita ja millaista tukea hankevalmisteluun sai omalta ammattikorkeakouluorganisaatiolta. Tutkimusasiamiehen rooli ja tuki hankevalmisteluissa on erittäin tärkeää budjetointi- ja sopimusasioissa. Hankevalmistelut vaativat myös riittävästi resurssoitua työaikaa. Lisäksi on tarjottu mahdollisuutta osallistua kansainvälisiin vaihtoihin sekä konferensseihin.

Kyselyssä kartoitettiin myös kansainvälisten rahoitusohjelmien tuntemusta. Yleensä ottaen rahoitusohjelmat tunnetaan suhteellisen hyvin. Kokonaiskuvan luominen erilaisista rahoitusmalleista olisi tärkeää, tarvittaisiin ”projektienhakukalenteri”, jossa on luettelonomaisesti mainittu hakuohjelman prioriteetit painopisteineen, tuen määrä, aikataulut ym. Kokonaiskuvan luominen ohjelmista on tärkeää.

Ongelmaksi koettiin se, miten vapauttaa rahoitusohjelmat parhaiten tuntevien henkilöiden työaikaa hakemuksen kirjoittamiseen, silloin kun se on ajankohtaista.

Millainen sitten on toimiva hankevalmistelumalli? Horizonhub hankkeen aikana kerättiin tietoa hyvistä käytänteistä ja kehittämishaasteista hankevalmisteluun liittyen. Kansainvälisten hankkeiden hakuprosessi on usein työläs toteuttaa ja aikaa vievä. Hankesuunnittelu ja hakemusten tekeminen vaatii paljon työaikaa. Alla olevassa tekstissä on kuvattu vastauksissa ilmenneitä hankevalmistelun hyviä käytänteitä sekä kehittämiskohteita.

Eri rahoitusohjelmia on lukumääräisesti paljon, joten niiden laaja-alainen tuntemus vaatii syvää perehtymistä. Olisi toivottavaa, että TKI-toiminnassa on mukana rahoitusohjelmien asiantuntijoita, jotka voivat avustaa hankesuunnittelussa, budjetoinnissa ja muissa hakemusteknisissä asioissa. Tämä vapauttaisi substanssiosaajien resursseja hankevalmistelun sisällön suunnitteluun. Hankevalmistelutyötä helpottamaan toivottiin myös mahdollisuutta käyttää asiantuntija-apua, ns. sparraajaa, hankehakemuksen lukijana ja kommentoijana. Näiden edellä mainittujen seikkojen lisäksi hankesuunnittelutyötä helpottaa, jos valmistelutiimillä on asiantuntemusta samaan aihepiiriin liittyvistä, myönteisen rahoituspäätöksen saaneista tai jo päättyneistä hankkeista.

Hankehakemuksen kirjoittamiselle tulee varata riittävästi aikaa ja resursseja, myös priorisointi on tärkeää. Hankevalmistelu sopii huonosti muun työn ohessa tehtäväksi. Hankevalmistelun eri

vaiheiden aikataulutus tulee suunnitella huolellisesti. Yleensä kiireisimpiä työpäivät hankevalmistelussa ovat hankehakemuksen määräajan lähestyessä, näin ollen jo alkuvaiheessa on hyvä varmistaa, että kaikki keskeiset hankevalmistelijat ovat tällöin kokoaikaisesti käytettävissä. Etenkin hankevalmistelussa mukana oleville opettajille tulisi resursoida riittävästi työaika.

Hankkeen tavoitteiden selvittämiseksi voidaan hyödyntää loogisen viitekehyksen lähestymistapaa. Loogista viitekehystä edellytetään yleensä myös osana hankesuunnitelmaa. Jo suunnitteluvaiheessa tulee arvioida, voivatko hankesuunnittelussa mukana olleet henkilöt jatkaa projektin toteutuksessa, jos hanke saa myönteisen rahoituspäätöksen. Jo hankesuunnittelun ideointivaiheessa kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää ulkopuolista asiantuntijaa. Tämä olisi suositeltavaa myös hankehakemuksen kieliasun tarkastuksessa. Ideointivaiheessa voi avuksi olla yhteinen työpaja, jossa sovitaan fokuoitu aihe hankehakemukselle. Ideointityössä kannattaa hyödyntää ammattikorkeakoulun omia verkostoja ja yhteistyökumppaneita ja kehittää hankeidea yhdessä. Ammattikorkeakoulujen kansainvälisissä hankevalmisteluissa on hyötyä myös eri maiden koulutusjärjestelmien koulutuspoliittisen tilanteen tuntemisesta. Myös hankkeen jatkuvuus toiminta-ajan jälkeen tulee huomioida jo hakemuksen kirjoitusvaiheessa.

Hankekumppaneiden pitkäaikainen tunteminen helpottaa hankevalmistelutyöskentelyä. Yhteyksien ylläpitäminen olemassa oleviin verkostoihin ja yhteistyökumppaneihin on tärkeää myös käynnissä olevien hankevalmistelun ulkopuolella. Lähtökohtana tulisi kuitenkin aina olla hankeidea, jonka ympärille muodostetaan toimiva, monialainen, substanssiosaajien konsortio. Hanketta ei tulisi rakentaa olemassa olevan konsortion ympärille. Osalla ammattikorkeakouluista ei toistaiseksi ole juurikaan referenssejä kansainvälisistä hankkeista ja tämä saattaa hankaloittaa konsortioihin mukaanpääsyä.

Erityisesti Horizon 2020 -hankevalmistelujen pullonkaulaksi ammattikorkeakoulukentässä on tunnistettu näihin hankkeisiin soveltuvien kansainvälisten verkostojen puutteet.

Ammattikorkeakoulujen kansainväliset verkostot on luotu alun perin opiskelijoiden ja henkilöstön liikkuvuuden tarpeisiin. Näiden verkostojen kumppanit eivät välttämättä sovellu menestyksellisen Horizon 2020 -konsortion osapuoliksi. Horizon 2020 -hankkeiden menestyksellinen suunnittelu edellyttää ammattikorkeakouluilta verkostoitumista jo ennestään EU:n puiteohjelmissa tai Horizon 2020 -ohjelmassa toimineiden tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden sekä yritysten kanssa.

Hankekumppaneiden sitouttaminen mukaan hakemuksen kirjoitustyöhön jo alkuvaiheessa on tärkeää. Yhteistyönä tehtävä hankesuunnittelu sitouttaa toimijat rooleihinsa. Vastuunjako tehdään selkeästi ja päätetään jo alkuvaiheessa, kuka toimii koordinaattorina ja vastaa hakemuksen valmistumisesta. Partnereilla on oltava myös mahdollisuus kommentoida hakemusta ja tähän on varattava riittävästi aikaa. Vastuunjaon yhteydessä on suositeltavaa varmistaa, että kaikki

osapuolet sitoutuvat hoitamaan oman roolinsa sovitusti, on hankalaa jos hankevalmistelun loppumetreillä joku partneri jättäytyy pois hankkeesta. Hankevalmisteluryhmän käytännön yhteistyötä helpottaa, jos ryhmällä on käytössä yhteinen, helppokäyttöinen työkalu dokumenttien jakamiseen ja muokkaamiseen.

## 4 Mirror Group - oppiva verkosto, Heidi Myyryläinen

### 4.1 Horizonhub hankkeen peilausryhmätoimintaa

Horizonhub hankkeen Mirror Groupin tarkoituksena on ollut kutsua hankkeen eräänlaiseksi peilauspinnaksi kaikki kiinnostuneet ammattikorkeakoulut. Horizonhub ja siihen liittyvä Mirror Group esiteltiin TKI-johtajien verkostolle Lahdessa 12.5.2014. Samalla kerättiin palautetta yhteistyön ja toiminnan suunnittelemiseksi. Mukaan aluksi ilmoittautuivat Haaga-Helian, Hämeen, Kajaanin ja Seinäjoen ammattikorkeakoulujen edustajat. Mukaan oli mahdollisuus ilmoittautua useampi henkilö. Peilausryhmän vuorovaikutuksen suunniteltiin toimivan pääasiassa virtuaalisessa suljetussa Lumoflow-ryhmässä. Mirror Group toiminnan tavoitteena oli tunnistaa alueellisia vahvuuksia ja luoda oppivaa verkostoa, joka kykenee pitkäjänteiseen yhteistyöhön ja vastaamaan kansainvälisiin aloitteisiin. Tavoitteena oli myös TKI tiedon peilaaminen hankkeen aikana erityisesti työpakettien osalta.

Virtuaalisen vuorovaikutuksen lisäksi Mirror Groupille on tarjottu hankkeen aikana tapaamisia, joissa tarkoituksena on ollut jakaa hankkeen tapoja ja tuloksia ja kuulla Mirror Groupin näkemyksiä. Mirror Group jäsenorganisaatiot ovat saaneet kutsun myös Horizonhub- hankkeen järjestämiin koulutuksiin.

Myös yritysten osallisuutta Mirror Groupiin hankkeen alussa pidettiin mahdollisena. Vaikka yritykset eivät olleet mukana muodollisessa Mirror Groupissa, hankkeessa on arvostettu palautteisuutta yrityksiltä. Haastattelut, joissa kartoitettiin yritysten ammattikorkeakoulu yhteistyön nykytilaa, tavoitteita ja uusia mahdollisuuksia antoivat arvokasta tietoa jo ammattikorkeakouluille tutuista ja uusistakin yrityksistä. Hankkeen ammattikorkeakoulut rajasivat itse lähestyttävät yritykset, toiset omien painopistealueidensa mukaan, toiset laajemmalla rajauksella kansainvälistyvien, kasvuhakuisten yritysten mukaan. Haastatteluiden minimitavoitteena pidettiin viittä haastattelua, mutta useissa ammattikorkeakouluissa tavoite ylittyi reilusti. Yrityshaastattelulomake jaettiin myös Lumoflow ympäristössä peilausryhmän kommentoitavaksi tai hyödynnettäväksi.

Yritysyhteistyö on tuonut Horizonhub hankkeessa merkittävän peilauspinnan, koska olemme tarkastelleet yritysten ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä kansainvälisten innovaatiohankkeiden tavoitteellisesta viitekehuksesta. Tavoitteena on ollut tarkastella ja luoda uusia käytäntöjä, joilla ammattikorkeakoulut ja erityisesti innovatiiviset, kasvuhakuiset pk-yritykset voisivat tehdä menestyksekkäällä tavalla yhteistyötä. Olemme testanneet ja esittäneet kysymyksiä käytännössä, *millaisissa rooleissa ammattikorkeakoulu voi olla pk-yrityksen tukena kansainvälisten hankkeiden valmistelun- tai johtamisen prosesseissa*. Samalla olemme sivunneet erilaisia vuorovaikutuksen käytäntöjä, tavoitteita, toiminnan aikajänteitä ja muita toiminnan edellytyksiä. Ammattikorkeakoulut eri alueilla painivat usein samanlaisten haasteiden edessä. Toisaalta myös sekä ammattikorkeakoulujen että yritysten erilaisuuden ja samanlaisuuden tunnistaminen on lähtökohta yhteistyölle.

Parhaimmillaan yhteistyössä opitaan pois ennako-oletuksista, niin omaa organisaatiota kuin yritys kenttääkin koskevista mielikuvista. Kokeilut erityisesti yritys kentässä olivat erittäin hedelmällisiä. Ammattikorkeakoulujen keskinäistä yhteistyötä ja yritys yhteistyötä voi olla hyödyllistä tarkastella moninaisuuden johtamisen näkökulmasta: miten toimijoiden erilaisuutta saadaan hyödynnettyä aktiivisesti ja dynaamisesti?

AMK-lehden numerossa 4 (2014) puheenvuorossamme *Uudistavat ammattikorkeakoulut* käsitelimme ammattikorkeakoulujen opetusta palvelevaa ja työelämää- ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa tutkimus- ja kehitystyötä ja taiteellista toimintaa monimuotoisuuden johtamisen käsitteillä:

*Monimuotoisuuden johtamisen käsitteillä – ja käytännöllä – on annettavaa monien organisaatioiden, myös ammattikorkeakoulujen, TKI-toimintaan. Monimuotoisuuden johtamisen teoriassa hyväksytään tietyt eroavuudet ja yhtäläisyydet, ja pyritään hyödyntämään niitä voimavarana tuottaen siten lisäarvoa organisaatiolle. Monimuotoisuudesta voidaan puhua monella tasolla. Yksilöiden työroolien ohella ammattikorkeakouluissa tärkeä monimuotoisuuden taso muotoutuu työsisältöjen tai toimialojen ja osastojen tai yksilöiden välillä. Moninaisuuteen liittyy suuri määrä suodattimia, jotka määrittelevät toimijuutta ja joiden kautta tarkastellaan maailmaa.*

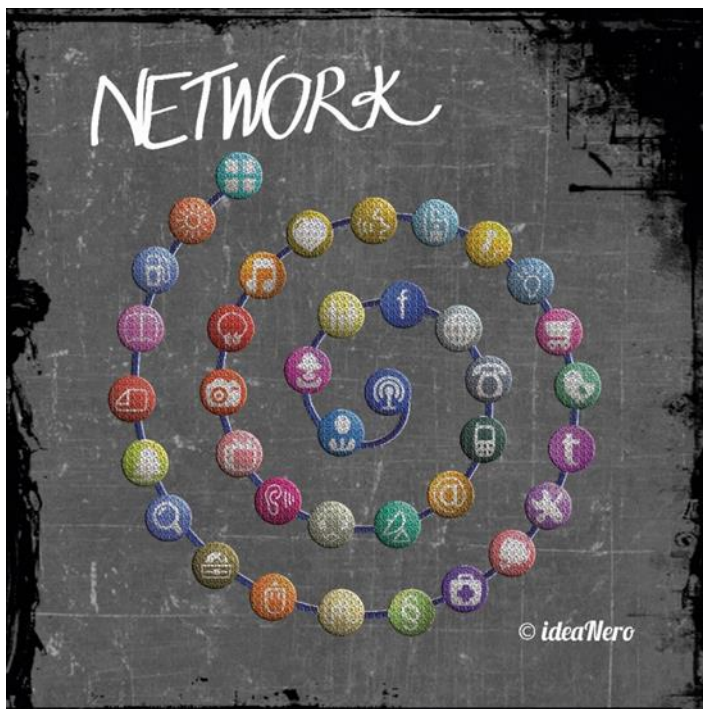
*Kompleksisuudessa ja kompleksisuuden hallinnan tarpeessa piilee ammattikorkeakoulujen kehittymisen mahdollisuuksia. Strategioita tulee elää ja tulkita aiempaakin vuorovaikutteisemmin, viitekehyksessä, jossa organisaatiomaailma ja ihmisten toiminta nähdään luovempänä kuin rationaalinen suunnittelumallinnus olettaa. Ammattikorkeakoulujen tapauksessa moninaisuuden johtaminen on organisaation kommunikatiivisten proseduurien, rakenteiden ja kulttuurin uudelleen suunnittelua. Ammattikorkeakoulujen menestyksellinen rooli innovaatiojärjestelmissä rakennetaan*

sekä organisaatioiden sisäisessä että sidosryhmien toimivassa vuorovaikutuksessa. (Myyryläinen, Puhakka-Tarvainen, Puurtinen, Oksanen, Lehto)

Ammattikorkeakoulujen kansainvälisten hankevalmistelujen – ja johtamisen tapauksessa moninaisuuden johtamisen osaamista tarvitaan. Horisontti-ohjelma asettaa monia, uusia vaatimuksia projektihakuun- ja johtamiseen. Hankehallinnollisen ja aihepiirien osaamisen ohella myös yhteisölliset ja verkostojen vaalimisen taidot korostuvat.

Tavoitteellisen yhteistyön vahvistaminen erilaisissa muodoissa on ollut hankkeen kantavia teemoja. Tarkempaa tarkastelua vaatisi yhteistyösuhteiden monet käsitykset ja tulkinnat. Vaikka ammattikorkeakoulut tulkitsevat tehtävänsä usein makrotasolta, Voisiko yhteistyö ylittää myös aluerajat niin, että esimerkiksi verkosto tarjoaisi erilaisia palveluita, kuten laboratoriopalveluita yrityksille hyödyntäen ja kehittäen erilaisia osaamisprofiileja?

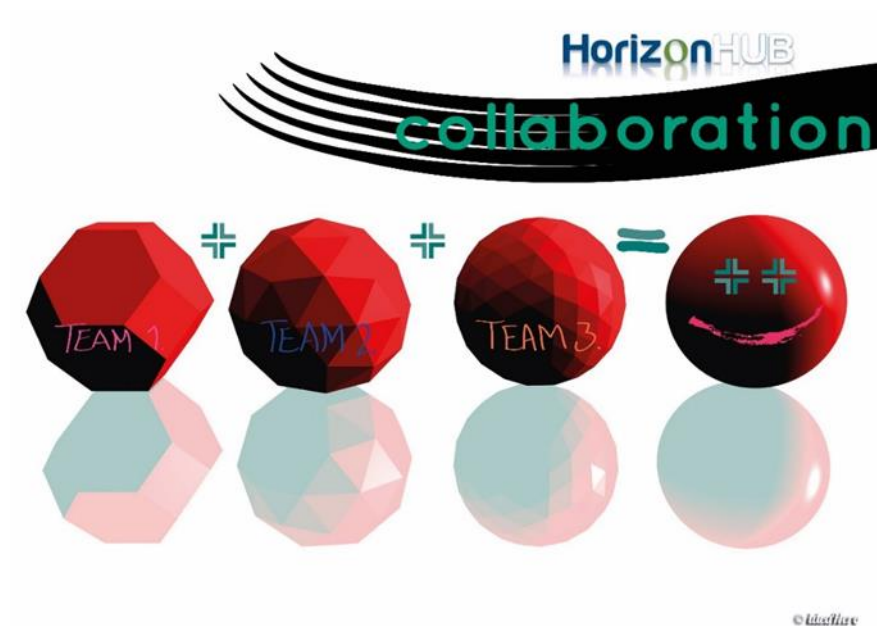
Hankkeen erilaiset kokeilut yhteistyökumppaneiden kanssa ja niiden laajempi peilaaminen verkostoissa tuottavat verkostoiden yhteisiä oppimiskokemuksia, ja mahdollistavat myös TKI-yhteistyön kehittymistä uudelle asteelle.



## 5 Tunnistettuja, toimivia verkostoja

Horizonhub hankkeen aikana tunnistimme toimivia verkostoja, joissa ammattikorkeakouluilla on roolinsa.

Näihin toimiviin verkostoihin liittyy paikallisia ja/tai kansallisia sekä/tai kansainvälisiä ulottuvuuksia. Nostamme kiinnostavimpia esimerkkejä toimivista verkostoista, ja arvioimme ammattikorkeakoulun roolia niissä sekä verkostoihin liittyviä käytäntöjä ja mahdollisuuksia.



### 5.1 Green Energy Showroom

Green Energy Showroom on Etelä-Karjalassa toimiva, kasvuhakuinen vihreän energian verkosto, jonka ovat perustaneet paikalliset energia- ja ympäristöalan yritykset, Lappeenrannan kaupunki ja Lappeenrannan Teknillinen yliopisto (LUT). Verkostoa koordinoi kaupungin elinkeino-yhtiö Wirma Lappeenranta Oy. Green Energy Showroom pyrkii lisäämään yritysten verkostomaisen toiminnan



mahdollisuuksia, toimintaympäristön suotuisaa kehitystä ja alueen huipputeknologiakohteiden tunnettuutta. Green Energy Showroom organisoii kilpailuja ja tapahtumia.

Saimaan ammattikorkeakoulu liittyi Green Energy Showroomiin Horizonhub-hankkeen aikana tarjoten kehityskumppanuutta myös verkoston kautta. Kehityskumppanuus liittyy tutkimusteemoihin, liiketoiminnan kehittämiskumppanuuteen innovaatioiden ympärille, tai ihmisen toimintaan vaikuttamisen keinoihin ja ekotehokkaan ja kestäväen käyttäytymisen ohjaamiseen, älykkään rakennetun ympäristön, energia- ja materiaalitehokkaiden liiketoimintaratkaisuiden ja aktiivisten ihmisten muodostamiin kokonaisuuksiin, vihreään digitaalisuuteen ja luovan osaamisen yhdistämiseen ekosysteemien kilpailukyvyen edistämiseksi.

## 5.2 UAS Network

UAS Network on puolivirallinen verkosto ja yhteistyöelin, jonka jäseniä ovat valtakunnalliset ammattikorkeakoulujen rehtorineuvostot eri maissa. Jäseniksi kelpaavat myös muut yhteenliittymät, joiden intressissä on tukea soveltavaa tutkimusta ja innovaatiotoimintaa. UASnet verkostoa ohjaa johtoryhmä ja hallitus. Hallitus kokoontuu kolme kertaa vuodessa. Verkostolla on puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja. Keskuspaikkana on Haag Hollannissa, jossa on myös sihteeristö. UASnet verkoston pyrkimyksenä on edistää ammattikorkeakoulujen tutkimustoimintaa ja toimia suhteessa EU Komissioon tai kansainväliseen rahoitukseen.

UASnet pyrkii myös saattamaan erilaisia tutkimusryhmiä ja tutkimustoimintaa yhteen. UASnetin vuorovaikutus tapahtuu eri foorumeissa, kuten seminaareissa ja tapaamisissa. Kerran vuodessa järjestetään isompi seminaari. Suomalainen ammattikorkeakoulu voi olla mukana UASnetin toiminnassa osallistumalla tilaisuuksiin tai olla mukana Arenen kautta.

## 5.3 Pirkanmaan turvallisuusklusteri

Tampereen ammattikorkeakoulu koordinoi vuonna 2011 perustettua Pirkanmaan turvallisuusklusteria. Turvallisuusklusterin toimintamallin kehitti vuonna 2011 – 14 Poliisiammattikorkeakoulu. Turvallisuusklusterissa ovat mukana kaikki Pirkanmaan alueella toimivat turvallisuusviranomaiset, kuten Poliisi, Palo- ja pelastusviranomaiset ja Puolustusvoimat. Koulutus- ja tutkimuslaitoksista mukana ovat mm. Tampereen yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Tampereen ammattikorkeakoulu, VTT ja TUKES. Muista organisaatioista mukana ovat Pirkanmaan liitto, Tampereen kauppakamari, Tampereen kaupunki sekä sen elinkeinoyhtiö Tredea, SPR, Pirkanmaan yrittäjät ry sekä turvallisuusalan yrityksiä.



Pirkanmaan turvallisuusklusterin toimintamalli perustuu kehittämishaasteiden ympärille muodostettuihin osaamisverkostoihin, joissa ovat edustettuna kyseisen aihealueen asiantuntijat. Osaamisverkostoja ovat mm. Tutkimus ja koulutus, yritysturvallisuus, kolmannen sektorin turvallisuustoiminta, turvallisuustiedon välitysverkosto, ikäihmisten asumisturvallisuuden parantaminen, ennakointi sekä logistiikka ja myrskyt.

Turvallisuusklusterin toimijoiden yhteistyönä on suunniteltu kehittämishankkeita ja VTT on mukana useissa Horizon 2020 – hankkeissa.

## 5.4 Metsäalan innovaatio- ja osaamisverkosto

Metsäalan valtakunnallinen innovaatio- ja osaamisverkosto luotiin saman nimisen ESR- hankkeen puitteissa vuosina 2009 – 2014. Verkostossa ovat mukana keskeiset metsäalan toimijat. Näitä ovat yrityksistä mm. UPM Metsä, Metsäliitto, Stora Enso Metsä, Metsähallitus sekä noin 100 metsäalalla toimivaa pk-yritystä. Tutkimus- ja koulutusorganisaatioista mukana ovat Luke, Metsäteho, Helsingin yliopisto, useita ammattikorkeakouluja sekä ammatillisia oppilaitoksia.

Verkostossa järjestettiin valmennuksia innovaatiokyvykkyyksien kehittämiseen organisaatioissa sekä henkilökohtaisesti, johtamisen ja vuorovaikutustaitojen valmennusta, projektin hallinnan valmennusta sekä työhyvinvoinnin kehittämistä.

Verkostotoiminnan tuloksena on syntynyt uusia kehittämishankkeita metsä- ja bioalan kehittämiseen.

## 5.5 Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu

Karelia-ammattikorkeakoulu koordinoi alueellista Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulua, jonka tarkoituksena palvella sekä alueen aikuisopiskelijoita että elinkeinoelämää ja julkista sektoria. Perustana on korkeakoulujen, koulutustoimijoiden ja seutukuntien välinen vuorovaikutus ja kumppanuus. Maakuntakorkeakoulun toimijoita ovat kaikki maakunnassa korkeakoulutasoista opetusta tarjoavat organisaatiot eli Karelian lisäksi Itä-Suomen yliopiston koulutus- ja kehittämisspalvelu Aducate sekä Pohjois-Karjalan kesäyliopisto.

Maakuntakorkeakoulukonseptia toteutetaan myös muualla Suomessa, mutta Pohjois-Karjalassa toiminta on fokusoitunut erityisesti maakunnan reuna-alueiden yritystoiminnan tukemiseen. Alueellisissa työryhmissä ovat edustettuina keskeisten koulutustoimijoiden lisäksi mm. kehittämissyhtiöitä ja yrittäjäjärjestöjä, Leader-ryhmiä, kuntien edustajia sekä TE-toimistoja.

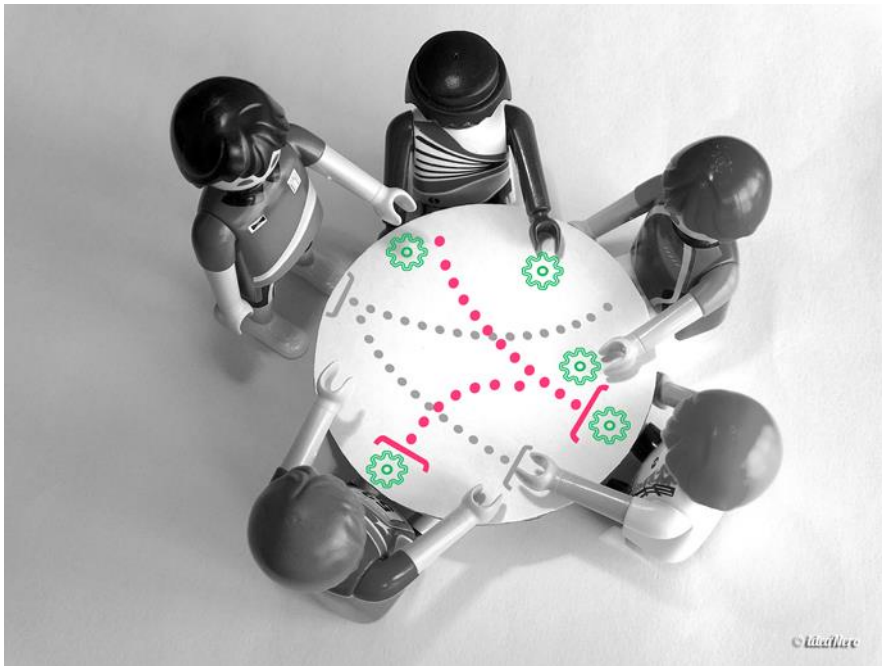
Maakuntakorkeakouluverkoston kautta toteutetaan koulutuksen lisäksi myös mm. yritysten osaamista tukevaa hanketoimintaa.

## 5.6 ERRIN-verkosto

Pohjoiskarjalaisilla toimijoilla on pääsy eurooppalaisen ERRIN-verkoston (European Regions Research and Innovation Network) toimintaan Itä- ja Pohjois-Suomen EU-toimiston kautta. ERRIN on 120 alueellisen organisaation eurooppalainen verkosto, jonka tarkoituksena on tukea alueiden tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa. Verkoston alla toimii eri teemojen ympärille rakennettua työryhmiä, se järjestää erilaisia koulutuksia ja verkostoitumistapahtumia sekä osallistuu EU:n aluepolitiikkaan vaikuttamiseen. ERRIN-verkoston tavoitteena on lisätä jäsenalueidensa osaamista asiantuntijuuden vaihdon kautta ja siten edesauttaa tutkimus- ja innovaatiopääoman kasvua alueilla. Horizonhub-hankkeen aikana ERRIN-verkostoa hyödynnettiin mm. osallistumalla verkostoitumistapahtumiin ja infotilaisuuksiin Brysselissä.

## 6 Kokeilevaa kehittämistä: projektissa kokeiltuja toimintatapoja

Horizonhubin aikana tehtiin useita kokeiluita pk-yritysyhteistyön ja kansainvälisten innovaatiohankkeiden valmiuksien parantamiseksi. Esittelemme tässä julkaisuissa valittuja nostoja kokeilevasta toiminnasta.



## 6.1 Case: Kv-hankevalmistelujen virtuaalinen toimintaympäristö, *Perttu Heino ja Juho Jaakkola TAMK*

### 6.1.1 Tavoite

Kansainvälisen projektin ja yhteisen rahoitushakemuksen valmisteluun yhdessä ulkomaisten partnerien kanssa liittyy paljon tarpeita kommunikointiin ja dokumenttien kirjoittamiseen yhteistyönä. On tyypillistä, että asioita viedään eteenpäin sähköpostien avulla. Sähköposteja kertyykin hankevalmistelun kuluessa sadoittain ja on hyvin vaikea saada kokonaiskuvaa käydyistä keskusteluista ja laadituista aineistoista.

Tarvittaisiin yhteydenpitoa ja aineistojen laadintaa tukeva yhteisen virtuaalinen toimintaympäristö. Sen pitäisi koota yhteen eri kanavia käyttäen käydyt keskustelut ja tuotetut aineistot eikä aiheutta kv-partnereille tarvetta siirtyä uuden heille vieraan järjestelmän käyttäjiksi.

Tavoitteen täsmentämiseksi kv-hankevalmistelun eri vaiheet käytiin läpi ja listattiin esiin nousevia tarpeita, joihin virtuaalisen toimintaympäristön tulisi tarjota apua:

Kv-hankeidean synty

- Oman sivun luominen kyseiselle idealle
- Hankeidean esittelymateriaalien (pdf, doc, ppt) ja kuvien tallentaminen ja poistaminen

Idean markkinointi kv-partnereille

- Vieras pääsee klikkaamalla eteenpäin haluamaansa hankeideaan
- Työkalupakki-osioon pohjat edustavien esittelymateriaalien laadinnalle
- Hankeidean esittelymateriaalien (pdf, doc, ppt) lukeminen/lataaminen ja kommentointi

## Alkuvaiheen yhteistyökeskustelut

- Kokouksen perustaminen
- Tuki eri muotoisille kokouksille (fyysinen kokous, Skype-kokous, puhelinkokous, sähköpostikokous)
- Muistion kirjoittamisen tuki: muistiopohja, integrointi wordiin/wikiin/moodleen
- Kalenteri tämän yhteistyökuvion tapahtumille ja mahdollisuus integroida se omaan kalenteriin

## Rahoitushakemuksen valmistelu

- Hankevalmistelun työkalupakki-osio, josta löytyy mallihakemuksia, sopimuspohjia yms.
- Hakemuksen perustaminen
- Yhteiskirjoittaminen Google docs tms. ja sen integrointi tähän
- LinkedIn, Facebook, Moodle yms. integrointi (hankeaihiosta eri ympäristöissä käytävät keskustelut näkyviin tätä kautta)

## 6. Jälkihoito

- Mahdollisuus kopioida hankeidea/valmistelu seuraavan yrityksen pohjaksi uudelle nimelle
- Infolaatikkoon tms. selkeästi näkyviin tieto hakemuksen kohtalosta tai käsittelyaikataulusta
- Keskustelu voi jatkua LinkedIn/Facebook/Moodle-ympäristössä (integrointi tähän), kunnes saadaan rahoituspäätös tai päätetään lopettaa tai yrittää uudelleen.

### 6.1.2 Ratkaisu

Tässä kokeilussa päätettiin räätälöidä TAMKin projektien työskentely-ympäristöksi hankittua Ebaxin Edujee-työkalua kansainvälisten TKI-projektien valmistelun ryhmätyöympäristöksi.

Edujee-ympäristö tarjoaa käyttäjälleen tärkeimmät projektityökalut; työtilan luonti ja hallinta, dokumenttien hallinta ja käyttäjien hallinta. Lisäksi se on myös helposti muokattavissa. Tarkoitus on pilotoida käyttöä syksyn 2015 ajan ja samalla ottaa asteittain käyttöön Ebax Oy:n toteuttamia parannuksia. Seuraavassa on listattu suurimmat puutteet tätä käyttötarkoitusta ajatellen.

Ihmiset eivät mielellään ota käyttöön uusia työkaluja ilman, että sen käyttö tuntuu houkuttevalta. Edujee-ympäristön ulkoasu vaikuttaa peruskäyttäjän silmiin hieman vanhanaikaiselta, vaikeakäyttöiseltä ja tylsältä.

Nykyään somesta on tullut yhä keskeisempi työkalu yritysmaailmassa. Työtiloihin olisi hyvä saada feediin ainakin Twitterissä ja LinkedInissä käytävä keskustelu asian tiimoilta. Myös Google-kalenteri ja Google-drive pitäisi upottaa työtilaan. Videopalaverit ovat yleistyneet huomattavasti ja tämän takia myös Skype olisi hyvä saada integroitua työtilaan. Lisäksi jonkinlainen "news feed/keskusteluikkuna", johon päivittyy viimeisimmät sivuilla tapahtuneet muutokset ja johon voi kirjoittaa viestejä muille työtilan jäsenille.

Tiedostojen jakaminen onnistuu edujee-ympäristössä, mutta uudelle käyttäjälle se voi osoittautua haasteelliseksi. Tämä täytyy muuttaa yksinkertaisemmaksi, jotta ympäristön käyttäminen olisi helpompaa.

Pääasiallinen tarkoitus on parantaa Edujee-ympäristön toimivuutta kv-projekteissa. Tämä edellyttää alatyötilojen luomista projektin etusivuna toimivan työtilan alle.

Tällä hetkellä Edujee-ympäristö soveltuu työtilojen (projektien) luomiseen, dokumenttien jakamiseen ja ns. ilmoitustauluna toimimiseen. Ulkoasua muuttamalla ja edellä mainittuja muokkauksia tekemällä, siitä olisi mahdollista saada moderni ja käyttäjäystävällinen työalusta.

## 6.2 Case: Tieteellisempi tuotekehitystapa

Ammattikorkeakoulut ovat perinteisesti pyrkineet pysyttelemään omalla tutulla ja turvallisella soveltavan tutkimuksen alueella. JAMKissa lähdettiin valmistelemaan uutta hanketta lokakuussa 2014, jossa lähestymistapa oli kuitenkin enemmän tieteellinen unohtamatta tutkimuksen soveltavaa osuutta.

JAMK on voimakkaasti investoinut viime vuosien aikana metallirakenteiden dynaamisen kestävyuden testaamiseen ja analysointiin. Viimeisimpänä investointina ovat olleet erilaiset olosuhdetestausympäristöt, joissa voidaan testata kappaleita sekä kuumissa että kylmissä ympäristöissä.

Suomesta on tullut teknologiaosaamiseltaan maailman johtavia maita lujien ja ultralujien terästen tuotannossa kehitettyjen menetelmien myötä.

Hankkeessa testataan ja kehitetään konepajateollisuuden tuotteita kestäväksi kylmiä arktisia, merellisiä olosuhteita, joissa rakenteisiin kohdistuu normaalista, sisämaassa käytettävistä ulkorakenteista selvästi poikkeavia vaatimuksia.

Hankeen tavoitteena on auttaa suomalaisia konepajoja toimimaan verkostoituneesti kokonaisvaltaisten ratkaisujen tarjoajina, mikä helpottaisi kaupankäyntiä alan kansainvälisten operaattoreiden kanssa.

Tähän liittyvää yhteistyötä tehdään kansainvälisten tutkimuslaitosten kautta ja tässä tehtävät kokeet antavat hyvin lisäarvoa koetuloksina rinnakkaiselle tutkimukselle. Kokeet ovat hyvin kalliita ja samoja tuloksia pitää pystyä hyödyntämään moniportaisesti akateemista perustutkimuksesta suunnitteluohjesovelluksiin. Tähän saadaan lisäkapasiteetti nimenomaan JAMK:n laboratoriosta.

Alennetun lämpötilan rakenteiden tutkimusten vähäisyyden vuoksi, tämän projektin tuottamien tulosten myötä on hyvät mahdollisuudet uusien, halvempien materiaalien hyödyntämismahdollisuuksiin myös arktisissa olosuhteissa. Kokonaisuutena voidaan todeta yllä mainittujen tulosten lisäävän merkittävästi tietämystä hitsattujen ja ohutlevyrakenteiden käyttäytymisestä kylmissä, arktisissa olosuhteissa. Tällä tietämyksellä on suuri merkitys toteutettaessa vaativia, kansainvälisiä projekteja arktisilla alueilla.

JAMK toimii hankkeen koordinaattorina ja sillä on selkeä rooli hankkeessa yhdessä muiden tutkimuslaitosten kanssa.

## 6.3 Harjoittelijat mukana projektin toiminnassa, *Helena Puhakka-Tarvainen ja Veli-Pekka Korhonen*

Karelia-ammattikorkeakoulu on jo pitkään ottanut opiskelijoita mukaan aktiiviseen projektitoimintaan ja toimintatapaa hyödynnettiin myös tässä hankkeessa. Hankkeet tarjoavat opiskelijoille erinomaisia väyliä osaamisen kehittämiseen sekä väylän erilaisten opintosuoritteiden kuten harjoittelujen ja opinnäytetöiden suorittamiseen. Hyöty on molemminpuolista, koska harjoittelijat ovat usein ratkaiseva apu hankkeen käytännön asioiden hoitamisessa ja tuovat projektityöhön kaivattua tuoretta näkökulmaa.

Asiantuntijatyö on monesti paperiasioiden pyörittelyä ja suunnittelua. Käytännön järjestelyille jää vähemmän aikaa. Harjoittelijat saavat hyvin kokemusta ja näkökulmaa hanketyöskentelystä, kun saavat olla mukana työskentelemässä hankkeissa ja saamassa työkokemusta harjoittelun parissa.

Toisaalta harjoittelijat tuovat hankkeisiin myös uutta verta ja erilaisia toimintatapoja sekä mielipiteitä. Opiskelijat, jotka eivät ole ennen ole olleet toiminnassa mukana voivat kyseenalaista ja oppimisen yhteydessä kyseenalaistaa toimintamalleja. Oppimisen vastavuoroisuus korostuu tällaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoittelijoiden rooli on arvokasta työtä tulevaisuuden kannalta. Mikään koulutusohjelma ei tuo suoria valmiuksia tällaisen työn tekemiseen, joten tämä on hieno väylä saada uusia asiantuntijoita projektityöskentelyyn.

Harjoittelijat ovat toimineet mm. Karelia, Tampereen ja Saimaan ammattikorkeakoulussa hankkeessa erilaisissa rooleissa.

## 6.4 Case: Yrittäjien aamiaiset, *Helena Puhakka-Tarvainen ja Veli-Pekka Korhonen*

Horizonhub hankkeen aikana on järjestetty yritysten toiveesta yrityksille yrittäjien aamiaistilaisuuksia – ja seminaareja erilaisilla lähestymistavoilla.

Seminaareissa on ollut hyvä osanottajamäärä ja ne ovatkin saaneet positiivista palautetta. Puhujiksi on saatu hyviä esimerkkejä menestyneistä pk-yrityksistä, jotka voivat antaa vinkkejä, kuinka luoda onnistunutta yritystoimintaa ja olla esimerkkinä uusille sekä vanhoille yrityksille, esimerkiksi juuri EU-rahoituksen avulla.

Toisaalta erilaisuus ja massasta erottuminen ovat erinomainen tapa tehdä yritystoimintaa nykyään. Seminaareihin on pyritty saamaan erilaisten, onnistuneiden yritysten case-esimerkkejä, jotka voisivat innostaa muiden kasvua hakevien pk-yritysten toimijoita. Erilaisuuden onnistuminen tarvitsee rahallista panostusta ja huolellista suunnittelua, mikä vie rahaa. EU:n erilaiset rahoitusohjelmat ovatkin olleet hyviä apuja tähän. Tilaisuuksista onkin saatu hyvää palautetta siihen, että asiantuntijuutta ja tietoa tällaisista mahdollisuuksista on tuotu konkreettisesti tapahtumia järjestämällä.

## 6.5 Case: Kaakkois-Suomen Team Finland verkosto ja Saimaan amk, *Heidi Myyryläinen*

Team Finland verkosto työskentelee tukeakseen suomalaisten yritysten kansainvälistymistä, Suomi kuvaa, Suomen taloudellisia ulkosuhteita ja suomeen suuntautuvia ulkomaisia investointeja.

Team Finland verkoston ytimessä ovat työ- ja elinkeinoministeriö, ulkoasianministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö ja näiden ohjauksessa olevat julkisrahoitteiset organisaatiot ja ulkomaiset toimipisteet, joihin kuuluu Suomen ulkomaanedustustoja, Tekesin toimipisteitä ja kulttuuri- ja tiedeinstituutteja. Team Finland toimii Suomessa viidentoista paikallisen verkoston voimin. Yksi näistä paikallisista verkostoista on Kaakkois-Suomen Team Finland verkosto.

Saimaan ammattikorkeakoulu liittyi Horizonhub hankkeen aikana Kaakkois-Suomen Team Finland verkostoon. Kaakkois-Suomen Team Finland -verkostossa on yksitoista jäsentä. Alusta alkaen Saimaan ammattikorkeakoulu halusi etsiä aktiivista roolia Team Finland verkoston jäsenenä. Kansainvälisyys ja maankuvan edistäminen kuuluvat luontaisesti Saimaan AMK:n toimintaan. Palveluliiketoiminnan kansainvälistäminen on yksi Saimaan ammattikorkeakoulun tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan painopistealueista. Lisäksi Saimaan ammattikorkeakoulu pyrkii hyödyntämään kumppanuusverkostoaan yritysten kansainvälistymisen kumppanina.

Horizonhub hankkeen aikana kansainvälisen kaupan lehtori Timo Saarainen teki asiantuntijavaihdon Team Finland verkostoon, mikä käytännössä tarkoitti vaihtoa paikalliseen, Kaakkois-Suomen ELY-keskukseen. Vaihdon tavoitteeksi muodostettiin keskusteluissa Kaakkois-Suomen Team Finland verkoston alueellisen omaleimaisuuden kehittäminen. Timo Saarainen toteutti verkoston jäsenille kumppanuuskyselyn, jota Team Finland verkostossa voidaan hyödyntää toimijoiden roolien ja yhteistyön kehittämisessä.

## 6.6 Case: Opiskelijat yhteistyöhankkeiden suunnittelun voimavarana Saimaan ammattikorkeakoulussa, *Heidi Myyryläinen*

Saimaan ammattikorkeakoulun toisen vuoden International Business -opiskelijat saivat osana Projektinhallinta kurssiaan suunnitella kolmessa viisihenkisessä ryhmässä oman Erasmus+ yhteistyöhankkeen. Opiskelijat tutustuivat Erasmus+ yhteistyöhankkeiden hakukriteereihin ja muodostivat oman projektihakemuksen ryhmässä puolivuotisen kurssin aikana. Kurssia ohjasivat kansainvälisen liiketoiminnan lehtorit, ja tehtävien toimeksiantajana ja ohjaavassa, jatkuvasti arvioivassa roolissa työskenteli myös projektipäällikkö.

Erasmus+ yhteistyöhankkeet korostavat opiskelijoiden, opettajien ja työelämän tavoitteellista vuorovaikutusta, joka kuuluu korkeakoulun opetuksen ja käytäntölähtöisen tutkimus-, kehittämis- ja -innovaatiotoiminnan tavoitteisiin luontaisesti. Opiskelijat saivat ideoida konkreettisella tasolla alueen näkökulmasta oleellisia tutkimus- tai innovaatioaiheita ja toimijoita. Erityisesti kansainvälisten opiskelijoiden kannalta kokeilu syvensi oppimista korkeakoulua ympäröivästä



alueesta ja elinkeinoelämästä. Ryhmissä toimi kansainvälisten opiskelijoiden lisäksi myös aina vähintään yksi suomalainen jäsen.

Tehtävässään opiskelijat keräsivät tausta-aineistoa, kuten haastatteluita paikallisesta elinkeinoelämästä. Tehtävässään opiskelijat haastettiin pohtimaan keinoja käsitellä oppimishaasteita vuorovaikutuksessa vertaisoppijoiden, opettajien ja työelämäasiantuntijoiden kanssa sijainnista riippumatta, moninaisuutta hyödyntäen virtuaalisesti ja kansainvälisesti. Opiskelijoiden tehtävänä oli löytää itselleen kiinnostavia yhteiskunnallisia, paikallista yhteisöä koskettavia ilmiöitä, joihin he voisivat kuvitella korkeakoulun ja työelämän välille uudenlaisiakin yhteistyötapoja ja kehittävää oppimiskumppanuutta.

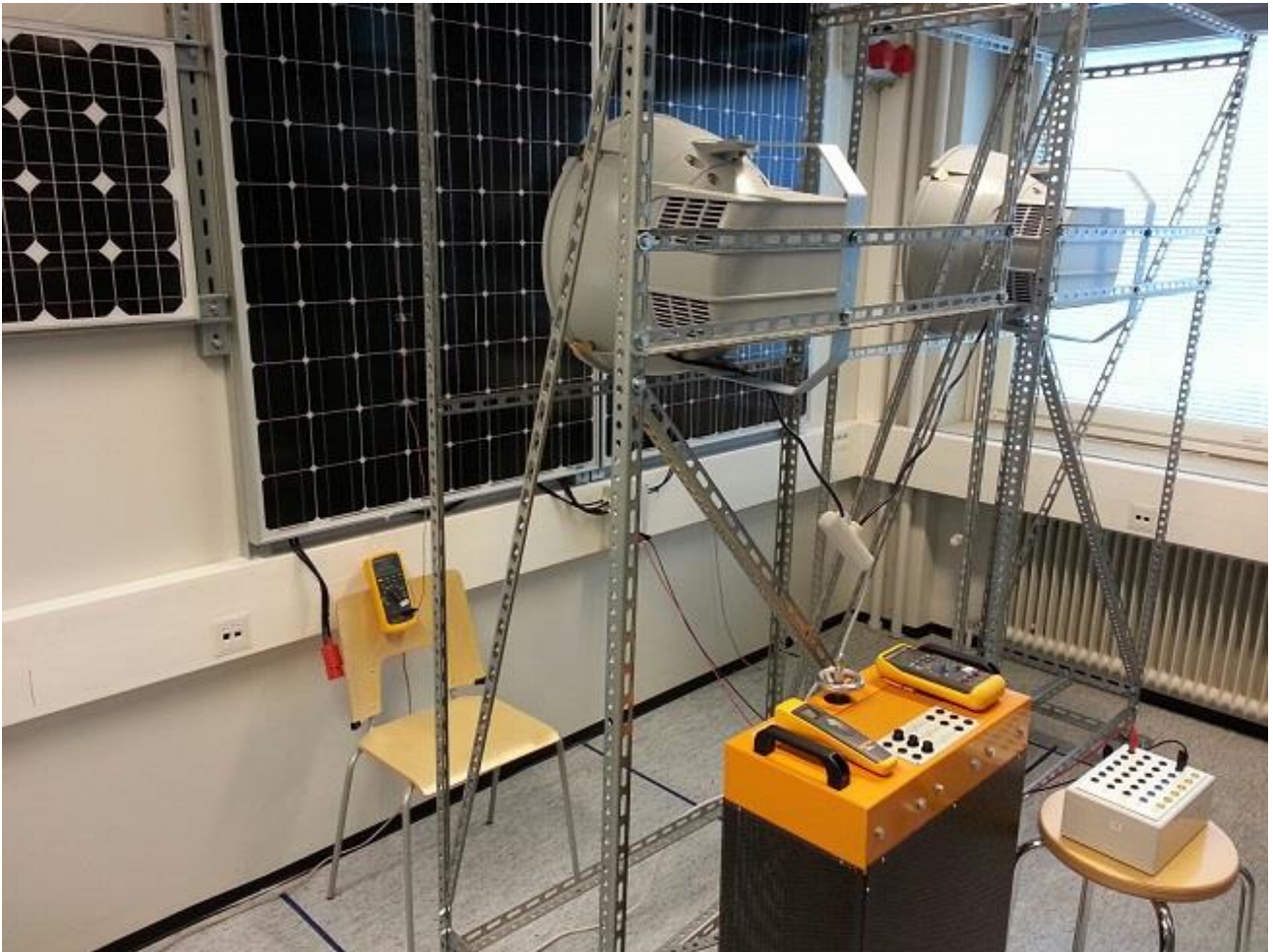
Tuloksena syntyi ryhmien omat projektisuunnitelmat. Opiskelijoiden kannalta oppimisprosessissa rohkaistiin perinteisten rajojen ylittämiseen ja vaikuttavien projektien suunnitteluun. Toisaalta projektit oli suunniteltava myös tutustuen projektihakuun. Varsinaisia projektihakemuksia ei lähetetty, koska uutuusarvoisen hankehakemuksen rakentaminen on vaativa, pitkäjänteinen prosessi. Kurssin mahdollista jatkoa varten oppimistehtävät tulitaisiin muokkaamaan vielä tarkemmiksi ja pienemmiksi projekteiksi. Kokeilun ohella syntyi paljon vuorovaikutteista tietoa kansainvälisten opiskelijoiden viestinnän, opiskeluympäristöön kotoutumisen ja ohjaamisen kehittämiseen.

## 6.7 Case: Greenlab: uusiutuvan sähköenergian oppimisympäristö TAMK:ssa, Aki Korpela

Horizonhub-hankkeessa kehitettiin myös uusiutuvan sähköenergian oppimisympäristöä Tampereen ammattikorkeakouluun. Tämä Greenlab-nimellä tunnettu laboratorioympäristö tuo aurinkosähkön ja tuulivoiman ominaisuuksien keskeisimmät mittaukset sähköinsinöörien koulutukseen, ja lisäksi Greenlab toimii myytävän koulutuksen oppimisympäristönä.

Kuva 6.x esittää Greenlabin aurinkosähkönurkkausta, josta löytyy välineistö aurinkosähköjärjestelmän perusmittausten tekemiseen ja toiminnan havainnollistamiseen muuttuvissa olosuhteissa. Osana Greenlabia toimii myös Tampereen aikuiskoulutuskeskuksen uusiutuvan energian testikenttä, josta löytyy suuremman kokoluokan aurinkosähköjärjestelmä aitoon sähköverkkoympäristöön kytkettynä. Kokonaisuutena tämä oppimisympäristö tarjoaa erinomaiset puitteet sähkötekniikan insinöörien koulutukseen, mutta samalla se mahdollistaa myös myytävän koulutuksen tarjoamisen sekä yksityishenkilöille että alan yrityksille.

Aurinkosähkön myytävän koulutuksen ensimmäinen toteutus järjestetään keväällä 2016. Horizonhub-hankkeessa kehitettiin koulutuksen mittausjärjestelmiä, tuotettiin koulutusmateriaalia ja lisäksi viimeisteltiin kahta kirjaa (*Aurinkosähkön perusteet*, *Tuulivoiman perusteet*), jotka molemmat julkaistaan kevääseen 2016 mennessä. Tuotetut koulutusmateriaalit rakentavat pohjan koulutuksille, ja julkaistavilla kirjoilla on merkittävä roolinsa myytävän koulutuksen markkinoinnissa erityisesti alan yrityksille.



Kuva 1. Aurinkosähkön mittausnurkkaus Tampereen ammattikorkeakoulun Greenlabissa.

## 7 HUB-toimintamalli

### 7.1 HUB-toimintamallin tavoitteet

Ammattikorkeakoulut ovat merkittäviä toimijoita alueidensa elinkeinoelämän, julkisen sektorin toimialarakenteen muutoksessa ja kansainvälisestäämisessä ja osana alueellista innovaatiojärjestelmää. HUB toimintamallin lähtökohtana on ammattikorkeakoulujen kansainvälisen

tutkimus- ja innovaatiotoiminnan laatutason ja kilpailukyvyn säilyttäminen ja vahvistaminen ja strategisemmän työelämäyhteistyön tukeminen. HUB-toimintamalli rakentaa toimintaansa tunnistettujen alueellisten vahvuuksien ympärille, jotka pystyvät pitkäjänteiseen yhteistyöhön, järjestäytymään nopeasti ja toimimaan aloitteellisesti tarjoten vastetta kansainvälisiin innovaatorahoitushakuihin. Tavoitteena on, että laaja-alaisella hub-toiminnalla pystytään luomaan yhdessä innovaatioita, uusia aloitteita ja yrityksille tuoreita kaupallisia mahdollisuuksia.

HUB-mallilla on Horizonhub hankkeen aikana viitattu seuraaviin asioihin:

- 1. Paikalliset verkostot, ammattikorkeakoulun, yritysten, elinkeinoelämäyhteistyön ja tutkimuslaitosten järjestäytynyt paikallinen yhteistyö, jossa voi olla kansainvälisiä ulottuvuuksia*
- 2. Hankkeessa toimivien neljän ammattikorkeakoulujen keskinäinen, kehitettävä yhteistyömalli alueiden pk-yritysten palvelemiseksi ja ammattikorkeakoulujen osaamisen vahvistamiseksi*
- 3. Hankkeessa toimivien ammattikorkeakoulujen kehitettävä yhteistyömalli, mukaan lukien Mirror Groupiin ilmoittautuneet ammattikorkeakoulut*
- 4. Suomalaisten ammattikorkeakoulujen hub, kansainvälisen yhteistyön, ja suomalaisten ammattikorkeakoulujen opetuksen ja tutkimus, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan laadun ja vaikuttavuuden tukemiseksi*

Paikalliset, olemassaolevat hubit toimivat luontaisesti, ja hankkeessa on tunnistettu verkostoja, joissa ammattikorkeakoululla on jo aktiivinen rooli. Toisaalta Horizonhub hanke on mahdollistanut myös jäsenyyden ottamista sellaisissa paikallisissa verkostoissa, joissa roolia ei ole aiemmin ollut. Hankkeen aikana on saatu hyvää palautetta esimerkiksi yrittäjiltä ja elinkeino-yhtiöltä toisiaan täydentävästä yhteistyöstä. Toimivalla paikallisella yhteistyöllä on merkittävä rooli myös kansainvälisissä hankkeissa. Alueen kehittämisen strategioilla ja suunnitelmilla on oma, tärkeä roolinsa. Uskottavassa kansainvälisen innovaatorahoituksen hakijoina ovat paikallisesti jo yhteistyötään juurruttaneet toimijat, jotka ovat jo syventäneet kansainvälisiä yhteyksiään.

HUB-toimintamalli huomioi alueiden älykkään erikoistumisen (*smart specialisation*) konseptin. Verkostomaisen toiminnan voidaan katsoa olevan tarpeellista laadukkaiden hankekokonaisuuksien ja alueellisten osaamisen yhdistämistarpeiden näkökulmasta. Alueiden yritykset toimivat usein jonkunlaisessa yhteistyössä alueensa ammattikorkeakoulun kanssa. Yhteistyömuodot vaihtelevat (ks. luku 1). Lähtökohtana on, että ammattikorkeakoulut pyrkivät kehittämään tutkimusyhteistyötään yhä yritys-näkökulmaisemmaksi ja huomioivat aiempaakin

enemmän paikallisia ja valtakunnallisia tarpeita. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminta voidaan nähdäkin vahvasti käytäntölähtöisiin, työelämästä nouseviin tarpeisiin perustuvana. Toisaalta ammattikorkeakoulut profiloituvat omilla soveltavilla tutkimusaloillaan. Profiloituminen on luonteeltaan verkostomaista osaamisen kehittämistä ja asemoimista suhteessa kansainvälisille tietämysmarkkinoille. Ammattikorkeakoulujen ja yritysten keskinäinen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiokumppanuus on moninaista. Ammattikorkeakoulu voi kansainvälisesti tunnettuutta kasvattaneena soveltavan tutkimuksen kumppanina tuoda lisäarvoa yrityskumppaneilleen eri tavoin.



Kuva 2. Ammattikorkeakoulut voivat toimia yritysten HUBina kansainvälisiin verkostoihin, trendeihin ja innovaatiohankkeisiin.

Nykytilanteessa hankeideat lähtevät usein ammattikorkeakouluista ja ammattikorkeakoulu tekee aloitteen paikallisille yrityksille. Visioidussa mallissa idean aloitteen tekijänä voisi olla myös paikallinen yritys. Idea voi yhtä hyvin tulla mistä tahansa sidosryhmästä. Ammattikorkeakouluissa on omat tunnistetut resurssit ja osaamisalueet. Visioidussa mallissa kumppanuusverkostot täydentävät ammattikorkeakoulujen osaamista ja resursseja. Ammattikorkeakoulujen erilaistuminen ja erikoistuminen tunnetaan ja verkostoitumista hyödynnetään mallissa aiempaa enemmän.

HUB toiminta vahvistaa selkeän profiloitumisen hyötyjä ja laadun kehittämistä valikoiduissa osaamisalueissa. Verkosto vahvistaa omaa osaamista ja hyödyntää toistensa osaamisalueita –

tulevaisuudessa myös uusilla tavoilla. Horizonhub hankkeessa nostettiin esimerkkeinä ostopalveluiden tai uudenlaisten asiantuntijavaihtojen kehittäminen ammattikorkeakoulujen verkostoissa.

Tutkimustyön laadukkuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta ammattikorkeakoulun opetuksen ja soveltavan tutkimuksen tai innovaatiotoiminnan alueellinen, kansallinen ja kansainvälinen vuorovaikutus on tärkeää. Ammattikorkeakoulujen houkuttelevuus, kilpailukyky ja toimijuus myös kansainvälisenä hankekumppanina rakentuu pitkäjänteisessä työssä. Ammattikorkeakoulun ja paikallisten verkostojen toiminta kansainvälisillä projektiareenoilla, tutkimuksen, kehittämisen ja innovoinnin verkostoissa, edistää ammattikorkeakoulun opetuksen laatua ja vaikuttavuutta ja alueen elinkeinoelämää eri tavoin.

## 7.2 HUB-malliin liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita, *Heidi Myyryläinen, Pirja Fagerlund*

Ammattikorkeakoulujen tutkimus, kehitys- ja innovaatiotoimintaan liittyy useita erilaisia infrastruktuureja ja johtamisjärjestelmiä. Yhteistyötä tapahtuu eri tasoilla. Usein fyysinen läheisyys näyttää edistävän yhteistyötä, ammattikorkeakouluilla vaikuttaa olevan monipuolista yhteistyötä yritysten kanssa. Entä kuinka systemaattista ja arkista ammattikorkeakoulujen keskinäinen yhteistyö on? Tuottaako yhteistyö odotettua osaamisen jakamista, yhteistä oppimista ja kehitystä?

Parhaimmillaan yhteistyö on sekä määrätietoista että avointa. Horizonhub hankkeen aikana pyrimme mahdollistamaan eri ammattikorkeakouluista tulevien huippuosajien avointa, kollegiaalista ja kannustavaa kohtaamista, joka tuottaisi myös uusia hankeideoita, myös kansainvälisiin hakuihin. Suomalaisessa ammattikorkeakoulu yhteisössä vaikuttaa monia osaajia, joiden vuorovaikutusta Horizonhub-hankkeessa pyrittiin mahdollistamaan ja rakentamaan uutuusarvoisia kehitysprojekteja. Verkostojen ytimessä nähtiin tässä vaiheessa – ja myöhemminkin – henkilökohtaiset kontaktit ja erilaisten asiantuntijoiden yhteinen visiointi.

Horizonhub-hankkeessa suunniteltu HUB-malli visioi ammattikorkeakoulujen yhteistyötä yrityksen näkökulmasta. Todellisuudessa kuitenkin yhteistyöhön liittyvä keskustelu on moninaista. Seuraavassa haastattelussa Yliopettaja Johanna Kirkinen TAMK:sta ideoi omasta lähtökohdastaan HUB-mallia.

### 1. Mitä yhteistyöllä tavoitellaan?

*Kokemusten ja parhaiden käytäntöjen vaihtoa, yhteisiä hankkeita sekä opetuksen jakamista eri korkeakoulujen välillä.*

*Yhteistyötä voisi olla jatkuvasti esim. tapaamalla AMKien saman alan osaajien kanssa kerran vuodessa (vaihtuva vuoro, kuka kutsuu), sekä kerrottaisiin, millaisia hankkeita oltaisiin valmistelemassa ja mitä osaamista tarvittaisiin (vrt. ERRIN-verkosto, sekä Tekesin hankegalleria).*

*Yrityksiä taas pitäisi tavata alueellisesti, siellä missä yritykset muutenkin tapaavat esim. Tampereen kauppakamarin, Pirkanmaan yrittäjien tai Tredean tapahtumissa.*

2. Kuvaa yhteistyön asetelma/toiminta.

*AMKien sekä yritysten välisellä yhteistyöllä saavutetaan kattavampi alueellinen toiminta, mahdollistetaan uusien innovaatioiden syntyä sekä laajempi osaamisen taso. Hankkeista syntyneitä oppeja voidaan hyödyntää opetuksessa.*

3. Kuvaile toiminnan maantieteellinen rajaus.

*Nykyajan digitaaliset työkalut mahdollistaa toiminnan missäpäin Suomea vain, mielestäni maantieteelliset rajoitukset voidaan unohtaa ja valita yhteistyöhön parhaimmat toimijat sekä yritykset Suomesta.*

4. Ohjaako/koordinoiko joku yhteistyötä, kuka? (Voi kuvata myös miten)

*Jonkun pitää olla koordinoija, tämä sopii hyvin AMKien rooliin.*

5. Millaisessa roolissa amk on yhteistyössä mukana?

*AMK voi olla koordinoijana sekä osaamisesta riippuen, myös verkoston luojana, yhteistyön fasilitoijana, tutkijana, toteuttajana. Suurin tarve Suomessa on demo-kohteiden rakentamisessa, tässä AMKit voisi hyvin olla mukana toteuttajana.*

6. Millaista vuorovaikutus on? (virallista, vapaamuotoista? kuvaile omin sanoin)

*Molempia, mutta enemmän vapaamuotoista.*



## 7. Millaisia käytäntöjä yhteistyöhön liittyy?

*Työkaluista ja prosesseista päättäminen, eli perusprojektin johtamisen periaatteet. Mitä esim. Digitaalisia työkaluja käytetään, miten ylläpidetään keskustelua, vaikka istuttaisiin eri puolella Suomea.*

## 8. Muuta merkityksellistä.

*Hankevalmistelun on hyvä alkaa todella aikaisessa vaiheessa yhteistyökumppaneiden kanssa. AMKit ei voi tehdä sitä yksin. Hankevalmisteluissa on hyvä huomioida, millaisia hankkeita ja yhteistyötä on ollut jo aiemmin. Erityisesti Horisonttihakuihin liittyen, on hyvä ensi tehdä hankkeita kotimaisella rahalla ja kun osaamistasoa on kasvatettu, sitten lähteä hakemaan EU-rahoitusta.*

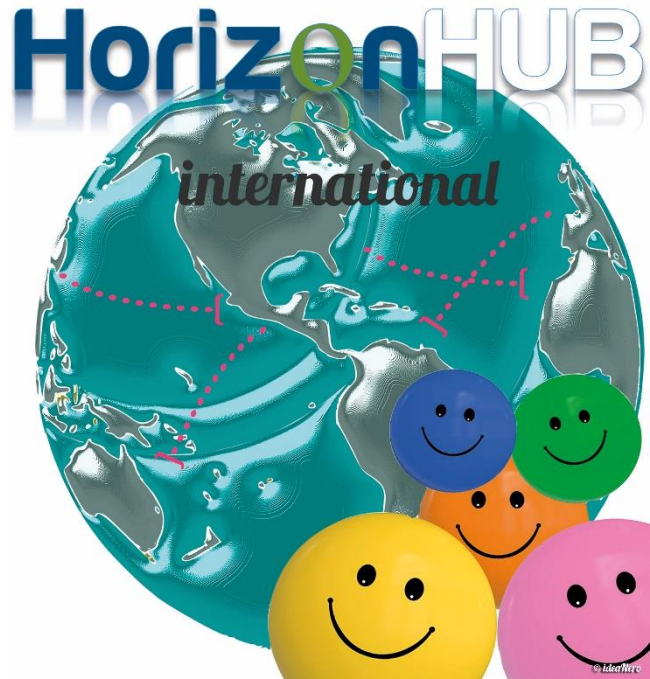
## **8 Askeleet kansainvälisen hanketoiminnan valmiuksien vahvistamiseen ammattikorkeakouluissa**

### 8.1 Tunnista organisaation vahvuudet

Ammattikorkeakoulut ovat määritelleet strategiset painoalansa, joiden valinnat perustuvat toimintaympäristön analyysiin. Näin ollen ammattikorkeakoulun määritely TKI profiili ja painoalat peilaavat ammattikorkeakoulun osaamista lisäksi laajemmin alueelliseen ja suomalaiseen ja parhaimmillaan lisäksi kansainväliseen innovaatiojärjestelmään. Kyse on myös kehittyvästä ilmiöstä. Ammattikorkeakoulun toimijoiden, verkostojen ja koko suomalaisen ammattikorkeakouluyhteisön näkökulmasta on tärkeää tunnistaa organisaatioiden vahvuuksia, jotta niitä voidaan hyödyntää verkostoissa, ja osaaminen kasvaa valitussa profiilissa. Näin organisaatiossa kasvatetaan myös kansainvälisten hankkeiden ”lihaksia”.

## 8.2 Viesti tehokkaasti organisaation vahvuuksista

Ammattikorkeakouluorganisaation on viestittävä aktiivisesti TKI-toiminnastaan ja profiilistaan. Organisaatiotasolla vaihtoon lähtevät opettajat voivat olla projektimahdollisuuksien sanansaattajia ja tiedon välittäjiä puolin ja toisin. Myös opiskelijat voivat olla organisaation vahvuuksien viestimisessä voimavara. Kyse on organisaation tason yhteisen ymmärryksen ja merkityksen rakentamisesta ja välittämisestä ja yhteisen mission jakamisesta.



## 8.3 Vaikuta paikallisesti

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa tutkimus- ja kehitystyötä sekä taiteellista toimintaa. Vuorovaikutteinen ja dynaaminen paikallinen rooli on myös kansainvälisen hanketoiminnan kivijalkana. Kansainvälisissä innovaatiohankkeissa tavoitellaan tunnistettuihin haasteisiin ratkaisuita, ja sitä kautta yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Alueen omat voimavarat ovat avainasemassa. Kansainvälisissä hankkeissa toimitaan innovaatiohakuun sopivalla liikkuma-alalla liittäen paikalliset tavoitteet myös laajempiin tavoitteisiin, tuottaen myös eurooppalaista lisäarvoa.

## 8.4 Hoida kansainvälisiä suhteita määrätietoisesti

Miten kansainvälisiä vieraita hoidetaan? Miten suhteita ylläpidetään? Tuntevatko kaikki organisaatiossa millaisia mahdollisuuksia kansainvälisten projektien tahtotilan ja oman alansa tilanteen ja mahdollisuudet? Millaista erikoistunutta, alallaan arvostettua osaamista kumppaniorganisaatioilla ja omalla organisaatiolla on? Miten ja millaisilla apuvälineillä suhdetietoa jaetaan? Vaali suhteita silloinkin, kun kansainvälistä projektia ei vielä suunnitella. Toisaalta tunnista myös strategiset kumppanisi. Kehitä ja syvennä yhteistyösuhteita niin, että voitte täydentää toisianne ja verkostojanne opetuksen ja tutkimus-, kehittämis-, ja -innovaatiotoiminnan kannalta.



## 8.5 Ole valmis, toimi nopeasti

Kansainväliset hanketoimijat toimivat toisalta epävarmassa, muuttuvassa toimintaympäristössä. Innovaatiohankkeet ovat pitkäjänteistä työtä, ja valmiuksia on kehitettävä määrätietoisesti. Kansainvälisessä hankevalmistelussa tarvitaan myös yrittäjämäistä ajattelua ja riskinottoa myös uuden luomiseksi niin omassa organisaatiossa kuin hankesuunnittelussakin. Kyse ei ole ainoastaan muutostrendien seuraamisesta ja niihin sopeutumisesta, vaan on luotava visioita ja oltava edelläkävijä omalla alallaan.



## 8.6 Kielitaito kunniaan

Kommunikointikyky korostuu hakemuksissa. Erilaiset osaamisalueet on osattava viestiä selkeästi myös täysin eri alojen toimijoille. On löydettävä yhteinen innostava ja selkeä kieli kumppaneiden kanssa. Toisalta hakemuskielen on yhdistyttävä EU:n tavoitteisiin ja alan yleiseen viimeisempään tutkimustietoon, jotta hakemus ei jää irralliseksi yleisestä keskustelusta. Lisäksi kieleen kannattaa kiinnittää kaikin puolin huomiota, hakemus kannattaa luetuttaa kielenkorjaajalla.

## 8.7 Rahoitusinstrumentit ovat oma taiteenlajinsa

Tutkimuksen- ja kehityksen tukipalveluita tarvitaan ammattikorkeakouluissa. Hankehakemisen- ja johtamisen hallinnollista osaamista tarvitaan ammattikorkeakouluissa enenevässä määrin. Koulutuksia on saatavilla. Informaatiota on saatavilla paljon, mutta oleellisen tiedon jakaminen oikea-aikaisesti kiinnostuneille on haaste. Hankehaku on ammattikorkeakoulun ja verkostojen yhteinen prosessi, jossa tarvitaan myös hankehallinnollisen osaamisen jatkuvaa päivittämistä ja riittävää tiedon jakamista.

## 8.8 Kansainvälisten hankkeiden työkalut tutuksi

Projektitoimintaan liittyy tieteellistä, teknistä, hallinnollista, oikeudellista ja talouteen liittyvää osaamista. EU projekteissa projektinhallinta hoidetaan sähköisesti. Erityisesti koordinaattorin on hyvä varautua etukäteen sopimusten ja raportoinnin taiteen sääntöihin. Komissio tarjoaa raportointimalleja. Kaiken kaikkiaan tiedon jakamisella ja vaihdolla on kriittinen rooli projektin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. *Loogisen viitekehyksen lähestymistapa* tarjoaa työkaluja suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Lue lisää *virtuaalisen hankevalmisteluympäristön kokeilusta* kappaleesta 6.1.

## 8.9 Kokemus karttuu tekemällä ja jakamalla

Kokemus, profiloitu osaaminen ja maine hyvänä ja aikaansaavana hankekumppanina kasvaa vain tekemällä. Myös ammattikorkeakouluyhteisön yhteinen kokemusten jakaminen hakuprosessin tai hankkeiden onnistumisista ja karikoista voi kerryttää toimijoiden osaamista. Voidaan nousta kilpailunäkökulman yläpuolella: Miten parhaiten voidaan vastata aidosti hakujen haasteisiin, ja tuottaa tuloksellisia yhteiseurooppalaisia projekteja? Yhteiseurooppalaisiin projekteihin ja niiden valmisteluun liittyy useita ratkaistavia haasteita, ja siksi suomalaisten ammattikorkeakoulujen yhteistyö voi tuoda arvokasta tukea.