

LUO-LUONNONVARA-ALAN VERKOSTON YHTEISTYÖN KÄYNNISTÄMINEN JA YHTEISTYÖN TULOKSIA



ANNE HORILA (TOIM.)

LUO Luonnonvara-alan verkoston yhteistyön käynnistäminen ja yhteistyön tuloksia

Anne Horila (toim.)

e-julkaisu

ISBN 978-951-784-776-6 (PDF)

ISSN 1795-424X

HAMKin e-julkaisu 3/2016

© Hämeen ammattikorkeakoulu ja kirjoittajat

JULKAISIJA

Hämeen ammattikorkeakoulu

PL 230

13101 HÄMEENLINNA

puh. (03) 6461

julkaisut@hamk.fi

www.hamk.fi/julkaisut

Ulkoasu: HAMK julkaisut

LUO-ilmeen grafiikka: Polka Creative

Taitto: Jenny-Stina Hankela

Kannen kuva: Anne Horila

Hämeenlinna, toukokuu 2016

LUO LUONNONVARA-ALAN
VERKOSTO

HAMK
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hämeen liitto
Regional Council of Häme

LUO Luonnonvara-alan verkoston yhteistyön käynnistämistä on rahoitettu Hämeen liiton myöntämän maakunnan kehittämisrahan avulla (Kanta-Hämeen luonnonvara-alan osaamiskeskittymän käynnistäminen -hanke).

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	4
2. LUO LUONNONVARA-ALAN VERKOSTON TAVOITTEET JA YHTEISTYÖN KÄYNNISTÄMINEN.....	6
2.1. VERKOSTON RAKENNE JA ASIANTUNTIJARYHMIEN ROOLIT.....	8
3. VERKOSTON TOIMIJOIDEN NÄKEMYKSIÄ YHTEISTYÖN MERKITYKSESTÄ JA HYÖDYISTÄ.....	13
3.1. TAUSTAA.....	13
3.2. YHTEISTYÖN MERKITYS.....	14
3.3. YHTEISTYÖN HYÖDYT.....	16
3.4. YHTEISTYÖN TAVOITTEET JA HAASTEET.....	19
3.5. YHTEENVETO.....	19
4. YHTEISTYÖN TULOKSIA.....	21
4.1. RAVINTEET KIERTOON JA VALKUAISOMAVARAISUUS NOUSUUN TIIVIILLÄ YHTEISTYÖLLÄ.....	21
4.2. OPPIMISYMPÄRISTÖJEN YHTEISKÄYTTÖ.....	24
4.3. UUTTA LIKETOIMINTAA LUONNONVARA-ALALTA.....	27
4.3.1. YHTEISTYÖTÄ FIRST ROUNDIN YRITYSKIIHDYTTÄMÖN KANSSA.....	27
4.3.2. SILKKA SATTUMAA?.....	29
4.4. CASE SUNSHINE POP UP –PUISTO.....	32
5. LUO-YHTEISTYÖ JATKUU.....	38



1. JOHDANTO

ANNE HORILA, PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ, HÄMEEN LIITTO

LUO-verkoston yhteistyö käynnistyi alkuvuodesta 2014. Yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen päätettiin dokumentoida niin, että samalla opitaan uutta asiantuntijaverkoston kehittämisestä.

LUO-verkoston käynnistämisen taustalla on jo vuonna 2012 kolmen maakunnan (Kanta-Häme, Uusimaa ja Päijät-Häme) yhteistyönä toteutettu Siivet ja juuret -tulevaisuustarkastelu, jonka tuloksena Kanta-Häme sai roolin käynnistää kolmen maakunnan yhteistyötä luonnonvarojen kestävä käytön teemalla. Vuonna 2013 järjestettiin työpaja kolmen maakunnan toimijoille ja haastateltiin keskeisiä asiantuntijoita sekä kolmen maakunnan alueella että Kanta-Hämeessä. Samalla syntyi vahva yhteinen tahto vahvistaa luonnonvara-alan osaajien yhteistyötä ja osaamista Kanta-Hämeessä. Vuoden 2013 lopussa vahvistetun Häme-ohjelman (Strateginen maakuntaohjelma) yhdeksi kärjeksi nostettiin biotalous ja luonnonvarojen kestävä käyttö.

Vuoden 2013 lopulla päätettiin koota asiantuntijat yhteen luonnonvara-alan osaamiskeskittymäksi. Yli 80 henkilöä haastateltiin, ja yhdessä sovittiin yhteistyön tavoitteista ja toimintatavoista. LUO-verkosto käynnistettiin Kanta-Hämeen luonnonvara-alan osaamiskeskittymän käynnistäminen -hankkeen kautta (1.1.2014–31.7.2016). Hanketta rahoittivat HAMK ja Hämeen liitto.

Lisäksi vuoden 2014 alussa Helsingin yliopisto, Hämeenlinnan kaupunki, Hämeen liitto ja alasopimuksella Hämeen ammattikorkeakoulu HAMK sekä Helsingin yliopiston Bio- ja ympäristötieteellinen sekä Maatalousmetsätieteellinen tiedekunta allekirjoittivat sopimukset yhteistyön lisäämisestä. Lisäksi keskeinen kumppani yhteistyössä on ollut Luonnonvarakeskus Luke.

Verkostoissa tehtävä asiantuntijatyö lisääntyy ja vaatii uudenlaista osaamista niin asiantuntijoilta kuin verkostojen käynnistäjiltä ja kehittäjiltä. Tämän vuoksi päätimme heti verkoston käynnistämisen alusta saakka seurata ja kirjata ylös kokemuksia ja toimintatapoja, jotta voidaan

jatkuvasti oppia sekä tehdä näkyväksi yhteistyön käynnistämiseen ja kehittämiseen liittyviä tekijöitä.

Luonnonvara-alan osaamiskeskittymän kehittämisessä on pidetty tärkeänä, että yhteistyöstä tulee tuloksellista ja hyvinvoivaa. Oletuksena on ollut, että asiantuntijatyössä ja verkostossa toimimisessa selkeät tavoitteet, oman työn kannalta tunnistettavat hyödyt sekä vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot ovat tuloksellisen ja laadukkaan yhteistyön perusta.

Yhteistyön käynnistämässä merkittävänä tekijöinä on pidetty osallistumisen helppoutta, johdon hyväksyntää ja kannustusta yhteistyölle sekä luottamusta rakentavaa toimintaa ihmisten välillä. Säännöllisen viestinnän ja onnistumisten esille nostamisen kautta on haluttu tehdä toimintaa näkyväksi ja innostaa uusia toimijoita mukaan yhteistyöhön.

LUO-verkostossa on monipuolista ja vahvaa ammattitaitoa. Toimijat ovat osallistuneet yhteistyön käynnistämiseen tavoitteellisesti ja positiivisella asenteella. Lisäksi saimme vauhtia yhteistyön kehittämiseen, kun pääsimme mukaan Lappeenrannan teknillisen yliopiston Innospring Catch -hankkeeseen. Hankkeen asiantuntijoiden ja muiden hankkeeseen osallistuvien kesken käydyt keskustelut, ohjausryhmätyöskentely, kirjoitustyöpaja ja verkostolle tehty kyselytutkimus ovat auttaneet yhteistyön nykytilan kartoittamisessa sekä toiminnan kehittämisessä.

Tässä julkaisussa on nostettu esille verkoston käynnistämisen toimintatapoja sekä yhteistyön organisointia. Tärkeässä osassa ovat toimijoiden kirjoittamat case-esimerkit yhteistyöstä sekä toiminnan tuloksista.

LUO-verkoston yhteistoiminnassa on ollut mukana vuosien 2014–2016 aikana yli 250 henkilöä. Hankkeen järjestämiin tapaamisiin ja tapahtumiin on osallistunut yli 500 ihmistä. Tiedotusluontoisesti yhteistyöstä on kerrottu noin 1000 henkilölle kasvotusten. Lisäksi lasketaan yli 11 000 käyntiä SunShine Pop Up -puistossa, jossa LUO-verkosto oli näyttävästi esillä.

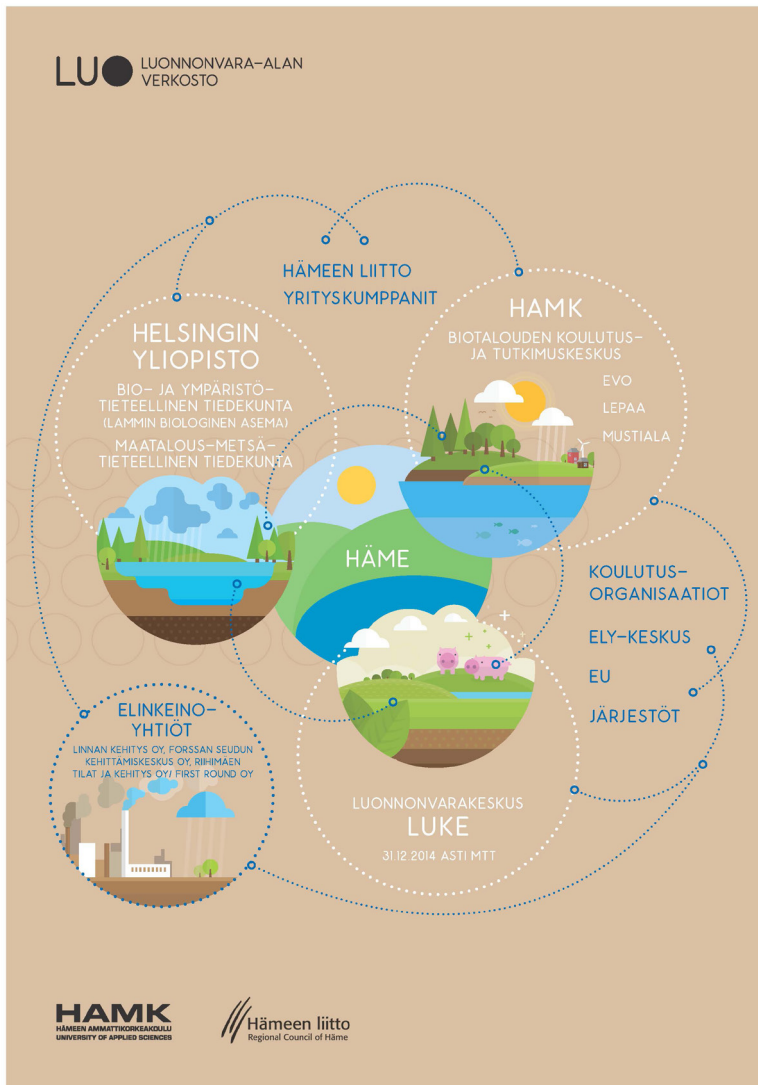


2. LUO LUONNONVARA-ALAN VERKOSTON TAVOITTEET JA YHTEISTYÖN KÄYNNISTÄMINEN

ANNE HORILA, PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ, HÄMEEN LIITTO

Kanta-Hämeessä on monipuolista luonnonvara-alan osaamista. Yhteistyön kautta on haluttu entisestään vahvistaa osaamista ja saavuttaa vaikuttavampaa kehittämistyötä. Luonnonvara-alan ja biotalouden osaaminen nähdään alueella vahvuutena, jonka kautta saavutetaan tulevaisuudessa sosiaalista, taloudellista ja ekologista hyvinvointia.

Osaamiskeskittymän ovat käynnistäneet Hämeen ammattikorkeakoulu, Helsingin yliopiston Bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta ja Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta, Luonnonvarakeskus Luke (31.12.2014 saakka Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT), Hämeen liitto sekä Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen elinkeinojen kehittäjät. Mukana on ollut myös yrityksiä ja järjestöjä. Yhteistyötä on haluttu vahvistaa alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.



KUVA 1. LUO LUONNONVARA-ALAN VERKOSTO (KUVA: POLKA CREATIVE)

LUO-verkoston toimijat laativat yhteistyössä toimintasuunnitelman vuosille 2014–2015 (liitteenä). Haastattelimme yli 80 verkoston toimijaa. Kysimme minkälaiseen yhteistyöhön he ovat valmiita. Halusimme kuulla minkälaisia odotuksia ja tavoitteita he asettavat yhteistyölle ja mitä he ovat valmiita itse tekemään yhteistyön edistämiseksi. Haastattelujen

tulokset ja organisaatioiden välille solmitun yhteistyösopimuksen tavoitteet olivat hyvin samansuuntaisia. Verkoston yhteisiksi tavoitteiksi valittiin vuosille 2014–2015 seuraavat tavoitteet:

YHDESSÄ SOVITUT TAVOITTEET	
TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISYHTEISTYÖ	TUTKIMUSTIEDON JAKAMINEN JA HYÖDYNTÄMINEN YHTEISET HANKKEET JA PILOTIT VERKOSTOITUMISMAHDOLLISUUDET
OPPIMISYMPÄRISTÖJEN YHTEISKÄYTTÖ JA OPETUSYHTEISTYÖ	HAMK HELSINGIN YLIOPISTO, KAKSI TIEDEKUNTAA LUONNONVARAKESKUS LUKE
UUDEN TIEDON HYÖDYNTÄMINEN LIIKETOIMINNAKSI, UUSIKSI TUOTTEIKSI JA PALVELUIKSI	TUTKIMUSTIETOA YRITYKSILLE JA YRITTÄJIKSI AIKOVILLE PROJEKTIOPPIMINEN JA YRITTÄJÄMÄINEN ASENNE KESKEISEKSI VERKOSTOITUMISTILAISUUKSIA TUTKIJOILLE, OPETTAJILLE, OPISKELIJOILLE JA YRITYKSILLE

Tavoitteiden asettamisessa viestinnän ja tiedon kulun merkitys nähtiin tärkeäksi. Kutsuttiin kokoon viestintätiimi, joka sopi yhdessä viestintätavoista ja pääviestistä: Luonnonvara-alan osaamiskeskittymän tavoitteena on synnyttää uutta osaamista ja liiketoimintaa sekä kestävää kasvua Kanta-Hämeeseen.

2.1. VERKOSTON RAKENNE JA ASiantuntijaryhmien roolit

Verkostossa on mukana yli 10 aktiivista organisaatiota. Osa verkoston käynnistäjäorganisaatioista sijaitsee Kanta-Hämeessä eri paikkakunnilla (Forssa, Hämeenlinna ja Riihimäki) ja osa Helsingissä Viikissä. Lisäksi esimerkiksi HAMK tekee yhteistyötä strategisten kumppaneiden kanssa Tanskassa ja Brasiliassa. Voidaan puhua monipaikkaisen yhteistyön rakentamisesta.

Verkoston käynnistämävaiheessa kutsuttiin asiantuntijoita mukaan neljään eri ryhmään tai tiimiin. Ryhmät ovat toimineet sitoutuneesti. Vastavuoroisuus ja halu auttaa toisia on edistänyt yhteistyön kehittymistä. Verkostokumppaneiden tutustuminen toisiinsa ja toistensa vahvuuksiin, viestintä ja tiedon kulkeminen laajalle kohderyhmälle helposti sekä kehittämistarpeiden ja -tavoitteiden läpikäyminen yhdessä on mahdollistunut ryhmien kautta. Yhteisen näkemyksen luominen ja viestintä niin, että tiedetään miksi ja miten on tarkoitus edetä, on ollut oleellista LUO-verkostossa.

JOHTO- JA OHJAUSRYHMÄ

Johto- ja ohjausryhmän tehtävänä on ollut ohjata, seurata ja arvioida LUO-verkoston yhteistyötä ja Kanta-Hämeen luonnonvara-alan osaamiskeskittymän käynnistäminen -hankkeen etenemistä. Ohjausryhmä on kokoonnut tarpeen mukaan noin kahdesta neljään kertaa vuodessa.

Ryhmä on osallistunut yhteisten tavoitteiden asettamiseen sekä toimintatavoista sopimiseen. Ohjausryhmän rooli on ollut tärkeä myös viestintään ja tiedonvälitykseen liittyen. Ryhmän sitoutuminen ja asiantuntemus ovat olleet ensiarvoisen tärkeitä tekijöitä yhteistyön rakentamisessa.

Ohjausryhmä on toiminut myös Helsingin yliopiston, HAMKIn, Hämeenlinnan kaupungin ja Hämeen liiton sopimisyhteistyön edellyttämänä johto- ja arviointiryhmänä. Ryhmä on arvioinut yhteistyön edistymistä sopimisyhteistyön tavoitteiden näkökulmasta.

Vuosittain on palkittu vuoden LUO-yhteistyöosaaja: verkoston toimijat ovat nimenneet ehdokkaita ja ohjausryhmä on valinnut palkittavan. Palkitsemisella on haluttu kannustaa yhteistyöhön. Yhteistyöosaajan palkitseminen on nostanut esille yhteistyöosaamisen merkitystä, yhteistyöosaajia sekä heitä, jotka osaavat kiittää muita hyvästä yhteistyöstä.

VIESTINTÄTIIMI

Viestintätiimin tehtävänä on ollut viestin välittäminen LUO-verkoston toiminnasta, tapahtumien välittäminen tiedoksi omille verkostoille ja yhteisen näkyvyyden lisääminen. Viestintätiimin kautta on ollut helppo välittää tietoa laajallekin kohderyhmälle. Yhteistyö on ollut vastavuoroista.

Viestintätiimin kanssa on sovittu pääviestistä, toimintatavoista, viestintäkanavista ja rooleista. Tiimin ja Polka Creativen kanssa suunniteltiin toimiva visuaalinen ilme LUO-verkostolle.

Viestintää tekevät viestintätiimi sekä projektipäällikkö ja muut verkostomme aktiiviset toimijat. Yhteistyön rakentamisessa viestinnällä ja vuorovaikutuksella on suuri rooli. Sekä kasvokkain tapahtuvat tapaamiset että teknologian hyödyntäminen yhteistyössä ja viestinnässä ovat tärkeässä roolissa monipaikkaisessa yhteistyössä.

Viestintäkanavia ovat olleet kasvokkain tapaamiset: kokoukset, verkoston tapaamiset, yhteistyöpäivät, vierailut ja pilottien käynnistämistapaamiset. Kasvokkain kohtaamista on arvostettu ja sen merkitys on nähty tärkeäksi. Toisaalta teknologian hyödyntäminen jo tuttujen toimijoiden kesken on ollut toimivaa. Lync- tai Skype-palaverit ovat säästäneet aikaa ja matkakustannuksia.

Tuloksia ja toimintaa on nostettu esille LUO-blogikirjoitusten muodossa. Sivuilla www.hamk.fi/luo on tietoa tavoitteista, toimijoista ja yhteiskäyttöön soveltuvista oppimisympäristöistä. Verkostomme toiminta on ollut esillä paikallislehdissä, toimijoiden asiakaslehdissä ja verkkosivuilla. Lisäksi SunShine Pop Up -puisto sai julkisuutta keväällä 2015 YLEn tv-uutisissa.

Facebookin kautta on nostettu esille blogeja, hankehakuja, tapahtumia ja hyviä verkoston tavoitteisiin liittyviä linkkejä. Lisäksi on nostettu esille työhyvinvointiin ja vuorovaikutuksen merkitykseen liittyviä kirjoituksia. Twitterin kautta on tuotu esille ennakointiin ja tulevaisuuden tutkimukseen liittyvää tietoa.

KEHITTÄMISTIIMI

Kehittämistiimiin kutsuttiin toimijoita, jotka tietävät mitä hankkeita on ollut ja mitä on suunnitteilla. Ryhmässä on tutustuttu paremmin eri organisaatioiden vahvuuksiin ja osaamiseen. Ryhmäläiset ovat tutustuneet uusiin asiantuntijoihin. Osaajien verkosto on nähty tärkeäksi. Verkoston kautta on löydetty nopeasti oikeita kumppaneita esimerkiksi tutkimus- ja kehittämishankkeisiin.

Kehittämistiimissä on pohdittu yhteiskunnan muutosten vaikutuksia kehittämistarpeisiin ja etsitty yhteistyömahdollisuuksia. On pyritty kokoamaan hankehakuihin vahvoja kumppaneita ja etsimään sopivia yhteistyökumppaneita. On järjestetty tapaamisia ja kutsuttu potentiaalisia kumppaneita saman pöydän ääreen. On välitetty tietoa kehittämistyöstä ja ideoista sekä rahoitusmahdollisuuksista. Kehittämistiimin kautta on saatu myös kehittämisehdotuksia ja kannustusta LUO-verkoston kehittämiseen.



KUVA 2. KEHITTÄMISTIIMI LAMMIN BIOLOGISELLA ASEMALLA. (KUVA: ANNE HORILA)

OPPIMISYMPÄRISTÖJEN YHTEYSHENKILÖT

Yhtenä LUO-verkoston tavoitteena on ollut oppimisympäristöjen yhteiskäyttö. Oppimisympäristöillä tarkoitetaan niin fyysisiä oppimisympäristöjä (ympäristöt sisällä tai ulkona, laitteet, laboratoriot, tilat) kuin virtuaalisia oppimisympäristöjä. Lisäksi tärkeää on ollut yhteistyö henkilöstö-resurssien käytössä.

On ajateltu, että kannattaa hyödyntää ja edelleen kehittää yhdessä olemassa olevaa osaamista ja oppimisympäristöjä, jotta voidaan palvella asiakkaita mahdollisimman hyvin ja saavuttaa yhdessä tuloksia. Oppimisympäristöt nähdään fyysisten ympäristöjen lisäksi osaavien ihmisten verkostona, jossa psyykkiset sekä sosiaaliset tekijät vaikuttavat yhteistyön toimivuuteen.

Keräsimme mukana olevilta organisaatioilta tiedot yhteiskäyttöön soveltuvista oppimisympäristöistä sekä yhteyshenkilöistä. Kävimme lisäksi tutustumassa oppimisympäristöihin Helsingin yliopiston Lammin biologisella asemalla ja Viikissä, HAMKin Mustialassa, Lepaalla ja Ohutlevykeskuksessa sekä Lukella Jokioisilla. Oppimisympäristöjen yhteiskäyttö on toiminut hyvin erityisesti HAMKin ja Helsingin yliopiston Lammin biologisen aseman välillä liittyen koulutukseen, tutkimukseen ja kehittämishankkeisiin.

PROJEKTIPÄÄLLIKÖN ROOLI

LUO-verkoston projektipäällikön roolina on ollut yhteistyön käynnistäminen ja toimintatapojen kehittäminen. Alusta saakka on pyritty ottamaan mahdollisimman moni asiantuntija mukaan. Ajatuksena on ollut, että osallistamalla ja yhdessä tekemisen kautta rakennetaan luottamusta ja laajennetaan yhteistyöverkostoa sekä saavutetaan aitoja hyötyjä. Yhteistyön alussa käydyt keskustelut kunkin toimijan odotuksista ja tavoitteista ovat olleet hyväksi havaittu tapa suunnata toimintaa tarpeiden mukaisesti. Keskustelut ovat myös sitouttaneet ja innostaneet yhteistyöhön. On pidetty tärkeänä, että jokainen toimija hyötyy aidosti yhteistyöstä.

Projektipäällikkö on vastannut yhdessä viestintätiimin kanssa viestinnästä. Tehtävinä ovat olleet viestinnän koordinointi ja toteuttaminen, viestintämateriaalin teettäminen, blogien kerääminen ja julkaiseminen. Myös verkoston osaamisen esille nostaminen ja verkoston markkinointi ovat olleet tärkeitä tehtäviä.

Toimijoita on innostettu yhteistyöhön. Heitä on kutsuttu pyöreän pöydän äärelle ja fasilitoitu yhteisiä keskusteluja rakentaen samalla yhteistä näkemystä tavoitteista ja toiminnasta. On järjestetty yhteisiä tapahtumia, seminaareja, yhteistyötapaamisia, työpajoja ja vierailuita. Projektipäällikkö on organisoinut verkoston yhteistyöryhmien kokoukset, toiminut esittelijänä ja kokousten sihteerinä. Tapaamisten dokumentointi on ollut myös tärkeää. LUO-yhteistyöosaajan palkitseminen on ollut hyväksi koettu tapa innostaa yhteistyöhön ja nostaa esille osaavia tekijöitä.

Hankehauista ja rahoitusvaihtoehtoista on tiedotettu. On etsitty kumppaneita hankehakuihin tai välitetty yhteistyökumppanikutsuja verkoston toimijoille – niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Projektipäällikkö on luonnollisesti hoitanut hankkeen taluteen, maksatuksiin ja muihin hallinnollisiin asioihin liittyvät tehtävät.

Yhteistyön kehittäminen yhdessä verkoston toimijoiden kanssa on ollut jatkuvaa. LUO-verkosto on ollut Innospring Catch -hankkeessa (TEKES) pilottina. On haluttu kehittää uutta luovaa monipaikkaista yhteistyötä. Hankkeen ohjausryhmätyöskentelyn kautta on päästy mukaan kiinnostaviin keskusteluihin muiden pilottiorganisaatioiden ja hankkeen toteuttajien kanssa.

Tehtäviin on kuulunut myös sopimussyhteistyön koordinointi ja yhteistyön arviointiraportin kirjoittaminen sekä tapaamisten järjestelyt. Sopimussyhteistyön toimintasuunnitelma on laadittu yhteistyössä johtoryhmän kanssa.



3. VERKOSTON TOIMIJOIDEN NÄKEMYKSIÄ YHTEISTYÖN MERKITYKSESTÄ JA HYÖDYISTÄ

KAISA HENTTONEN, TUTKIJAOPETTAJA, LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO
ANNA-MAIJA NISULA, TUTKIJATOHTORI, LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

LUO-verkosto on mukana (2015–2016) Lappeenrannan teknillisen yliopiston TEKES-hankkeessa pilottina (Innospring Catch). Tavoitteena on kehittää uutta luovaa monipaikkaista yhteistyötä ja saada lisää osaamista yhteiskehittämiseen. Hankkeen kautta toteutettiin kysely LUO-verkoston toimijoille yhteistyön nykytilasta, saavutetuista hyödyistä ja kehittämistoiveista. LUO-verkoston käynnistysvaiheessa toimijat odottivat yhteistyöltä osajien verkoston vahvistumista sekä oikean osaamisen ja yhteistyön linkittymistä.

3.1. TAUSTAA

Lappeenrannan teknillisen yliopiston Innospring Catch -hanke (Capturing opportunities and co-creating value in the digital economy) tutkii Internet-talouden mahdollistamia uusia työn, yhteistyön, liiketoiminnan ja organisoitumisen muotoja erilaisissa konteksteissa (hajautunut organisaatio, virtuaalinen asiantuntijapooli, radikaalin innovaation monitoimijaverkosto eli ekosysteemi ja verkostot) sekä erilaisissa työmuodoissa (autonomisessa ja keskinäisriippuvassa). Enenevässä määrin työ on erilaisten toimijoiden asiantuntemuksen, luovuuden ja mielenkiinnon yhdistämistä monimutkaisten ja usein ainutlaatuisien (kontekstuaalisten) haasteiden ratkaisemiseksi tai kokonaan uuden yhteisen näkemyksen rakentamiseksi. Tästä syystä tarvitaan myös ketterää yhteiskehittämistä, jossa ongelman ratkaisemiseksi kootaan joukko asiantuntijoita vain tiettyä tehtävää varten. Catch-hankkeessa tutkitaan niitä tekijöitä, jotka mahdollistavat yhteiskehittämisen (co-creation). Olemme kiinnostuneita erilaisista yhteiskehittämisen muodoista, ja siitä mitä yhteiskehittäminen edellyttää sekä yksilöiltä (asiantuntijoilta) että organisaatioilta (yhteisöiltä, yrityksiltä, verkostoilta). Tunnistamalla yhteiskehittämiseen vaikuttavia seikkoja, voidaan sitä ja sen edellytyksiä parantaa.

Innospring Catch -hanke tutkii yhteiskehittämistä (co-creation) erilaisissa konteksteissa (kasvokkainen/virtuaalinen) ja erikokoisissa yrityksissä, yhteisöissä, verkostoissa sekä yhteiskehittämiseen vaikuttavia tekijöitä.

Innospring Catch -hankkeen LUO-verkostokysely toteutettiin syksyllä 2015. Kysely kartoitti LUO-verkostotoimijoiden kokemuksia ja näkemyksiä verkostotoiminnasta, yhteistyötä, verkostossa toimimisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia sekä LUO-verkoston jäsenten verkostotoimintaan osallistumisen motiiveja. Verkostokyselyyn vastattiin vastaajan henkilökohtaisen kokemuksen, havaintojen ja näkemyksen perustella.

Tässä luvussa esitetyt LUO-verkostotoimijoiden näkemykset yhteistyön merkityksestä ja hyödyistä pohjautuvat tässä kyselyssä kerättyyn aineistoon. Kyselyyn vastasi 27 LUO-verkostotoimijaa. Määrällinen analyysi tehtiin kuvailevana. Laadullinen analyysi tehtiin teemoitellen. Kyselyssä oli sekä väittämiä että avoimia kysymyksiä. Väittämiin vastattiin skaalalla 1–7 (1= täysin eri mieltä; 7= täysin samaa mieltä). LUO-verkostotoiminnan hyötyjä kartoittavassa kysymyksessä vastatiin skaalalla 1–3 (1 = on toteutunut, 2 = odotan tätä hyötyä, 3 = en odota tällaista hyötyä). Lomakkeen avoimet kysymykset käsittelivät henkilökohtaista motivaatiota osallistua LUO-verkoston toimintaan, osallistuvien organisaatioiden motivaatioita sekä tulevaisuuden tavoitteita.

3.2. YHTEISTYÖN MERKITYS

YHTEISTYÖN MERKITYS ASIAANTUNTIJALLE

Yhteistyön merkitystä kuvaavat asiantuntijan osallistumisen motiivit eli syyt miksi verkostotoimija osallistuu verkostoyhteistyöhön, osallistumisen intensiteetti sekä osallistujan kokemukset yhteistyöstä. Kuvaamme seuraavaksi keskeisimmät tutkimuslöydökset.

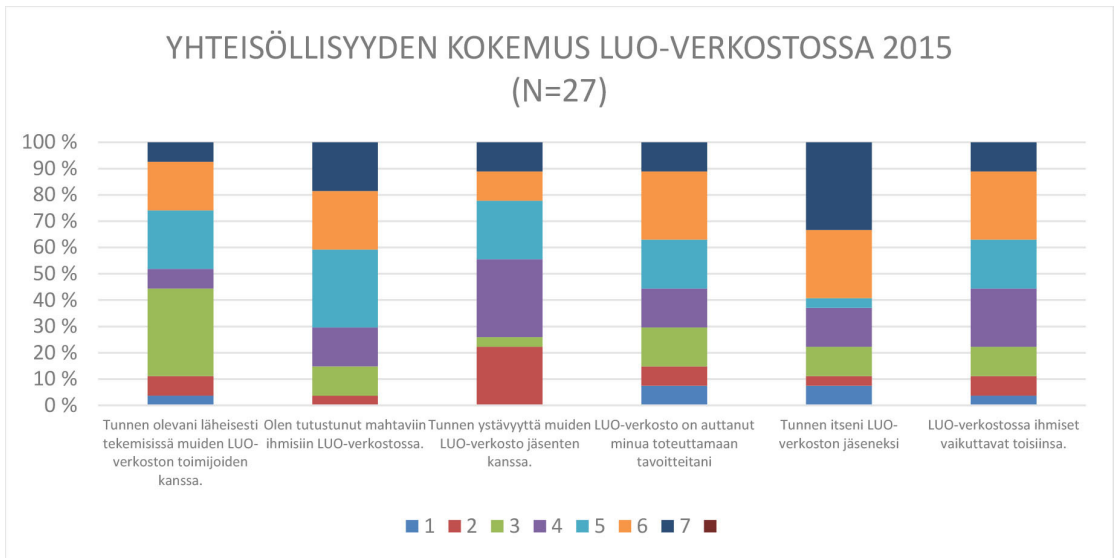
SOSIAALISUUS, VERKOSTOITUMINEN JA YHTEISÖLLISYYS

Vastaajien mukaan osallistumiseen vaikuttaa tarve toimia muiden kanssa ja muiden hyväksi (prosocial motivation). Verkostossa ja yhteisen hyvän vuoksi toimiminen energisoi ja on myös palkitsevaa. Vastaajat kokivat, että oman osaamisen hyödyntäminen toisia hyödyttävällä tavalla tuottaa itselle mielihyvää ja on myös positiivinen tapa vaikuttaa toisiin. LUO-verkostotoimijat pitävät toisiin jäseniin tutustumista kiinnostavana. He kokivat, että tutustuminen toisiin jäseniin on hyödyllistä, tarpeellista ja palkitsevaa.

LUO-verkoston sosiaalinen merkitys nouseekin aineistosta vahvimpana esille. Vastaajien mukaan LUO-verkostossa on ollut ilo toimia ja osallistuminen siihen on ollut hauskaa. Verkostotoiminnassa on tutustunut

osaaviin ihmisiin. On ollut helppo kommunikoida ja tehdä yhteistyötä muiden verkostotoimijoiden kanssa. Lisäksi yhteistyö on laajentanut toimijoiden keskinäistä tunnettuutta ja erityisesti know who -tietoa, eli tietoa siitä mistä löytyy tarvittavaa osaamista.

Yhteisöllisyyden kokemuksessa tärkeimpinä seikkoina ovat vastaajien mukaan osallistujan kokemus kuulumisesta verkostoon ja tutustuminen uusiin ihmisiin. Muita yhteisöllisyyttä kuvaavia merkittäviä seikkoja ovat samojen mielenkiinnon kohteiden ja tulevaisuuden näkymien jakaminen, yhteistyön merkitys omalle työlle ja yhteistyön läheisyys (intensiteetti) muiden toimijoiden kanssa (Kuva 3).



KUVA 3. LUO-VERKOSTOTOIMIJOIDEN KOKEMUS (TUNNE) YHTEISÖLLISYYDESTÄ (N=27)

Verkostoitumisessa pidettiin tärkeänä mahdollisuutta tutustua toisiin verkostotoimijoihin, yrityksiin sekä tuotteisiin. Näin myös avautui mahdollisuuksia uusiin yhteyksiin toisten verkostotoimijoiden kanssa. Lisäksi näin voitiin löytää lisää ihmisiä, joiden kanssa voi tehdä yhteistyössä esim. kehittämishankkeita. Verkostoitumisessa koettiin tärkeänä myös se, että sitä kautta toisten verkostotoimijoiden työkenttä hahmottui. Tätä kautta toisten tarpeita voitiin ymmärtää paremmin yhteistyökuvioita silmällä pitäen. Verkostoitumisen kautta avautui usein myös oman työn kannalta mielenkiintoisia tapahtumia, ja erilaisiin yhteistyöryhmiin osallistuminen mahdollistui.

LUOVUUS, UUDEN TIEDON LUOMINEN JA YHTEISKEHITTÄMINEN

LUO-verkostotoimijoiden työ on asiantuntijatyötä, johon verkostoyhteistyö tarjosi monenlaisia mahdollisuuksia. Kyselytutkimuksen mukaan verkostotoimijat olivat keskimäärin varsin taitavia hyödyntämään ja yhdistelemään olemassa olevia resursseja luovasti ja ennakkoluulottomasti ilmevien ongelmien ratkaisemiseksi.

Tutkimusaineiston perusteella verkosto on mahdollinen kanava ideoiden esittämiselle ja oman luovuuden ja aloitteellisuuden toteuttamiseen. Verkostoyhteistyö stimuloi uusien työtapojen ja -prosessien kehittämiseen omassa työssä, toisilta toimijoilta oppimista ja ennen kaikkea uuden tiedon luomista (yhteiskehittämistä). Se toimi myös oman asiantuntemuksen kehittämisessä esim. pätevyyden ja asiantuntijuuden testaamisessa.

Avointen vastausten mukaan ajatusten ja tietojen vaihto koettiin tärkeäksi LUO-verkostoon osallistumisen syyksi. Osallistumisen kautta oli mahdollista saada lisää tietoa siitä mitä on meneillään esim. Kanta-Hämeen luonnonvara-alalla. Lisäksi kaikenlainen alueellinen vuoropuhelu mahdollistui ja ymmärrys muiden toimijoiden infrastruktuurista lisääntyi. Osallistumisen koettiin myös tarjoavan uusien ideoiden synnylle oivat puitteet. Hankkeet ja niiden rakentaminen yhteistyössä oli selkeästi myös yksi tärkeä osallistumisen syy. Uusien yhteistyömuotojen löytäminen ja kansainvälistymisen edistämisen koettiin näin helpottuvan. Erinäisiä muitakin synergiaetuja nähtiin. Näitä olivat muun muassa Hämeen alueen luonnonvara-alan osaamisen näkyväksi tekeminen, alueen kehittäminen, kehittämiseen osallistuminen sekä päällekkäisyyksien väheneminen esim. ope-tusinfrastruktuurin osalta. LUO-verkostotoimintaan osallistuttiin myös, koska sen koettiin kuuluvan omaan työnkuvaan.

YHTEISTYÖN MERKITYS ORGANISAATIOILLE

Avointen vastausten mukaan organisaation osallistumisen ja myönteisen suhtautumisen LUO-verkostotoimintaan koettiin johtuvan verkoston tarjoamista verkostotoimijoiden välisen yhteistyön edistämisen mahdollisuuksista, yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttamisen mahdollisuuksista, tiedonsaannista, tunnettuuden lisääntymisestä, hankeyhteistyö-mahdollisuuksista ja opetukseen/oppilaisiin liittyvästä yhteistyöstä.

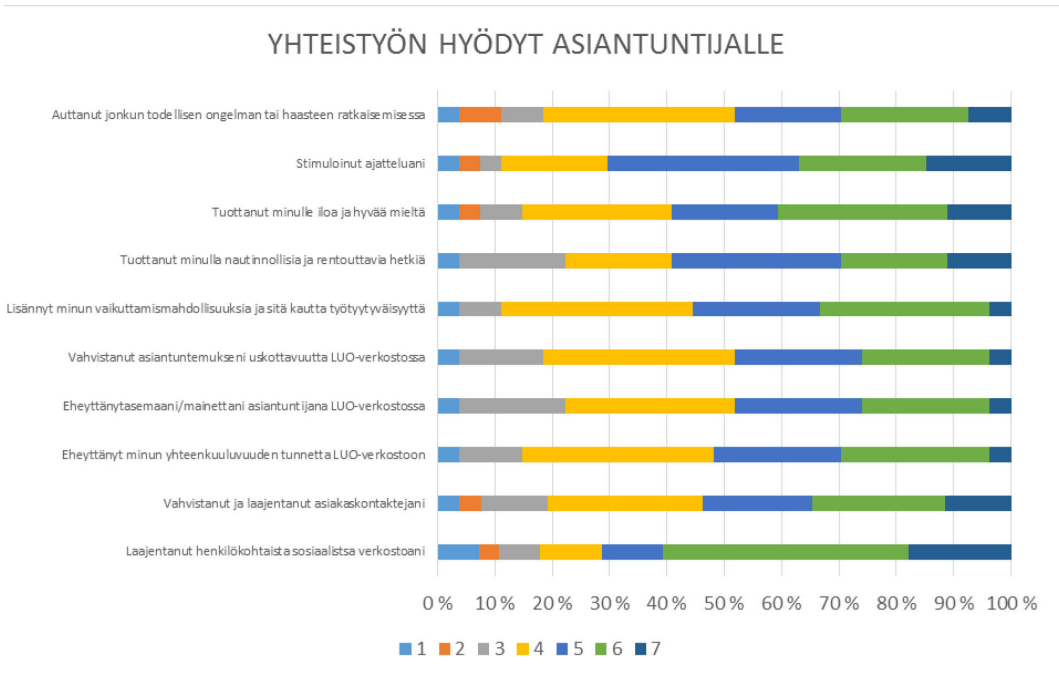
3.3. YHTEISTYÖN HYÖDYT

YHTEISTYÖN HYÖDYT YKSILÖLLE

Vastaajien kokemukset yhteistyön hyödystä on kuvattu kuvassa 4. Keskimäärin noin puolet vastaajista koki, että yhteistyö on merkittävästi (vastauksessa vastannut skaalalla 5–7) auttanut jonkun todellisen ongelman

ratkaisemisessa, vahvistanut oman asiantuntemuksen uskottavuutta LUO-verkostossa, eheyttänyt mainetta asiantuntijana LUO-verkostossa, ja laajentanut asiakaskontakteja. Lisäksi sen koettiin eheyttäneen yhteenkuuluvuutta LUO-verkostossa, lisänneen vaikuttamismahdollisuuksia ja työtyytyväisyyttä.

Vastaajista 60 % oli kokenut verkostoyhteistyön tuottavan iloa ja hyvää mieltä sekä nautinnollisia ja rentouttavia hetkiä. Noin 70 % vastaajista oli kokenut, että verkostoyhteistyö stimuloi ajattelua merkittävästi ja laajensi myös sosiaalista verkostoa.



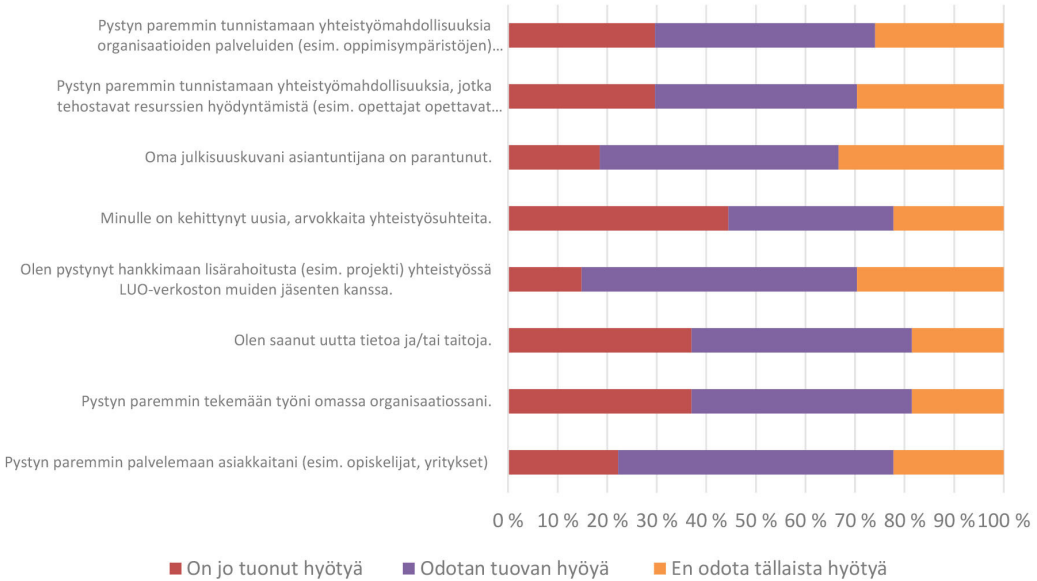
KUVA 4: VERKOSTOYHTEISTYÖN HYÖDYT ASiantuntijALLE

YHTEISTYÖN HYÖDYT ORGANISAATIOILLE

Verkostoyhteistyö oli vastaajien mukaan tuottanut jo toteutuneita hyötyjä, ja odotukset tulevista hyödyistä ovat myös suuret. Verkostoyhteistyö oli tuottanut uusia arvokkaita yhteistyösuhteita, lisännyt uuden tiedon ja taidon kehittymistä. Lisäksi se oli parantanut mahdollisuuksia työskennellä omassa organisaatiossa sekä auttanut tunnistamaan yhteistyömahdollisuuksia ja resurssien yhteiskäyttöä toisten LUO-verkosto-organisaatioiden kanssa. Se oli parantanut myös kykyä palvella asiakkaita. Sen sijaan heikoimmin toteutuneita hyötyjä olivat lisärahoituksen hankinta ja oman julkisuus kuvan parantuminen.

Kuitenkaan keskimäärin noin neljäsosa vastaajista ei edes odota verkostoyhteistyön tuottavan kysytyn kaltaisia hyötyjä.

VERKOSTOYHTEISTYÖN TOTEUTUNEET JA ODOTETUT HYÖDYT 2015 (N=27)



KUVA 5. VERKOSTOYHTEISTYÖN TOTEUTUNEET JA ODOTETUT HYÖDYT VASTAAJIEN MUKAAN 2015 (N=27)

Tarkemmin sanoen vastaajat näkivät, että LUO-verkosto tarjoaa mahdollisuuksia yhteistyön laajenemiselle sekä potentiaalisia uusia kumppanuuksia. Sen nähtiin myös edistävän yhteiskunnallista ja alueellista vaikuttavuutta Häme-ohjelman toteuttamisen muodossa; uutta liiketoimintaa, uusia työpaikkoja ja lisää elinvoimaa alueelle. Yksi tärkeimmistä verkostoyhteistyön motivaattoreista oli vastaajien mukaan tiedon saaminen: LUO-verkosto tarjoaa hyvän mahdollisuuden pysyä ajan tasalla tulevaisuuden trendeistä ja siitä, mitä muut alan toimijat tekevät (benchmarking). Useimmat organisaatiot näkivät LUO-verkoston myös osana oman tunnettuuden vahvistamista kansallisesti ja kansainvälisesti. Hankkeiden osalta ajateltiin, että LUO-verkosto mahdollistaa uusien merkittävien kehittämisprojektien ja -hankkeiden käynnistämisen Kanta-Hämeessä. Opetukseen ja oppilaisiin liittyvä yhteistyö koettiin myös tärkeänä. Erityisen tärkeää siinä oli päällekkäisyyksien poistaminen ja toisten osaamisen hyödyntäminen. Tavoitteena oli saavuttaa harjoittelupaikkoja, opinnäytesyöpaikkoja ja niiden kautta pysyvää työllistymistä opiskelijoille. Aktiivisimmin LUO-verkoston toimintaan osallistuneet kokivat saavansa eniten edellä kuvattuja hyötyjä.

3.4. YHTEISTYÖN TAVOITTEET JA HAASTEET

LUO-verkoston tulevaisuuden tavoitteista vastaajat kertoivat seuraavaa. Ensinnäkin toivottiin yhä useampia yrityksiä mukaan toimintaan. Myös yrityskehitystä ja yrittäjäjärjestöjen suurempaa roolia verkostossa toivottiin. Toiveissa oli lisäksi lisää konkreettista tekemistä verkostotoimijoiden välille. Toisena tavoitteena tulevaisuudessa nähtiin uuden liiketoiminnan synnyttäminen Hämeeseen. LUO-verkostolta toivottaisiin entistä enemmän merkityksellistä yhteistoimintaa yritysten kanssa (uusia tuotteita, palveluita, kasvua ja kansainvälistymistä). Kolmanneksi, tiedottamisen ja viestinnän osalta toivelistalla oli oleellisen tiedon seulominen ja jakaminen verkoston kautta toimijoille paikallisiin olosuhteisiin soveltuvin, säännöllisen yhteydenpidon ylläpitäminen eri organisaatioiden välillä sillä ”tasolla” kuin se kulloinkin on tarpeen ja näkyvyyden ja toimintojen lisääminen entisestään. Joillakin vastaajilla LUO-verkosto oli tullut vastaan lähinnä satunnaisesti. Toisaalta jotkut vastaajat kokivat, että heillä ei aina ole ollut tietoa siitä, mikä on ”LUO-tilaisuus” ja mikä ei ole. Neljänneksi tulevaisuuden tavoitteeksi vastauksissa nostettiin erittäin korkeatasoisen tutkimuksen tekeminen. Viidenneksi tulevaisuuden tavoitteeksi nousi alueen hyvinvointi ja alueen kehittäminen. Vastauksissa toivottiin alueen vetovoimaisuuden edistämistä niin, että Hämeestä tulisi luonnonvaraosaamisen ykkösalue Suomessa. Tämän kautta alueen yritykset (ml. pienet maaseutuyritykset) myös saisivat huippuasiantuntemusta liiketoiminnan tarpeisiin ja kilpailukykyä kehittämiseen. Luonnonvarojen laajempi hyödyntäminen alueen elinkeinoelämässä ja alueen hyvinvoinnissa toistui vastauksissa. Kuudenneksi toiveena oli syventää ja vakiinnuttaa seudun toimijoiden keskinäistä yhteistyötä entisestään. Tämän toivottiin tapahtuvan uudesta, mielenkiintoisesta toiminnasta tiedottamisen, verkostojen luomisen, hankkeiden luomisen ja yhteistyökumppaneiden löytämisen keinoin. Myös koettiin, että biotalouteen liittyvän tutkimus-, opetus- ja yritystoiminnan yhteistyön ”koordinaattorina” ja moottorina toimiminen voisi syventää yhteistyötä.

3.5. YHTEENVETO

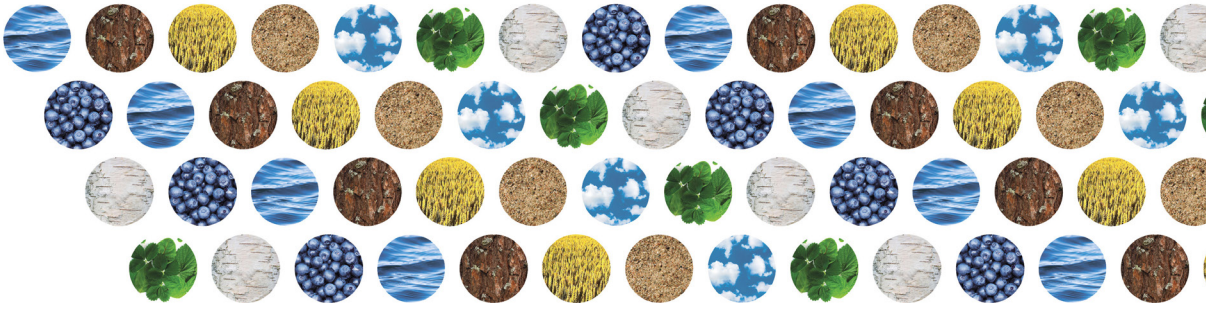
Vapaaehtoisuus LUO-verkostoyhteistyössä tarkoitti sitä, että jokainen osallistuja kuului verkostoon työnsä puolesta, mutta heillä oli vapaus valita mihin osallistuivat sekä osallistumisen intensiteetti. Vapaaehtoisen osallistumisen motivaatioita on tutkittu kohtuullisen paljon. Clary kollegioineen (1996, 1998) toteutti jo klassikoksi muodostuneita kyselytutkimuksia, joissa he tunnistivat kuusi motivaatiota tai psykologista tarvetta vapaaehtoistyöhön. Näitä olivat materiaaliset insentiivit (esim. raha, tuotteet tai palvelut), solidaariset insentiivit (esim. identifioituminen, ryhmään kuulumisen tunne) ja vaikuttamisen mahdollistaminen (ts. henkilölle merkittävän asian edistäminen, esim. ympäristönsuojeluun osallistuminen).

Tärkeimmät henkilökohtaiset motivaatiot osallistua LUO-verkoston toimintaan olivat verkostoituminen, ajatusten ja tietojen vaihto, hankkeet, esimiehen pyyntö ja erinäiset muut synergiaedut. Näyttäisi siis, että LUO-verkoston toimintaan osallistutaan materiaalistien ja sosiaalisten motivaatioiden vuoksi. Aikaisempi tutkimus (esim. Henttonen ym. 2016) on myös osoittanut, että pelkkä yksilön motivaatio ei riitä verkostoyhteistyön onnistumiseksi. Tärkeää on myös, että yksilön organisaatio näkee verkostoyhteistyön edut, mikäli on kyse organisaation nimissä tai työajalla tehtävästä vapaaehtoisesta toiminnasta. Kun vastaajia pyydettiin arvioimaan oman organisaatiosoisia motivaatiota osallistua LUO-verkoston toimintaan, olivat ne aika lailla samansuuntaisia yksilömotivaatioiden kanssa.

Verkostokirjallisuuden yksi suurista kysymyksiä on se, miten sosiaalisia suhteita tulisi koordinoita. Erinäisiä teorioita on esitetty, ja yksi kattavimmista on Bensonin (1975) esittämät verkostojen koordinoinnin menestystekijät. Bensonin menestystekijöihin kuuluu 1) yhteisymmärrys siitä mitä ollaan tekemässä, 2) osallistuvien organisaatioiden roolit ja verkoston laajuus, 3) toisten verkostoon kuuluvien työn arvostaminen ja 4) verkostotoiminnan koordinoiminen. Ensimmäisen menestystekijän osalta kyselyn avoimissa vastauksissa tuli esiin, että kaikki osallistujat eivät välttämättä tiedäneet osallistuvansa juuri LUO-verkoston tapahtumiin. Tämä voisi implikoida sitä, että joillakin osallistujilla oli hieman epäselvyyttä LUO-verkoston toiminnasta ja tavoitteista. Näiden jatkuvaa kommunikoimista ja kirkastamista olisi tärkeä miettiä. Voi tosin olla, että niin laajassa verkostossa, kuten LUO-verkosto, jo osallistujien määrä aiheuttaa haasteita yhteisymmärryksen saavuttamisessa ja roolien hahmottamisessa. Näitä voidaan vahvistaa osallistamalla ja jatkuvalla kommunikaatiolla. Muut Bensonin tunnistamat menestystekijät LUO-verkostossa näyttivät toteutuvan. Toisin sanoen, ensiksi, toiset verkoston jäsenet nähtiin hyvin ammattitaitoisina ja kiinnostavina kumppaneina. Toiseksi, LUO-verkoston koordinaattorin roolin tulisi jatkaa nykyisenlaisena, koska koordinaattorin rooli on erittäin tärkeä ongelmanratkaisijana, neuvottelijana ja medi-aattorina organisaatioiden välillä.

LÄHTEET

- Benson, J. K. (1975). The interorganisational network as a political economy. *Administrative Science Quarterly*, 20(2), 229–249.
- Clary, E. G., Snyder, M., Ridge, R., Copeland, J., Stukas, A., Haugen, J. and Miene, P. (1998). Understanding and assessing the motivations of volunteers: A functional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1516–1530.
- Clary, E. G., Snyder, M. and Stukas, A. (1996). Volunteers' motivations: Findings from a national survey. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 25, 485–505.
- Henttonen, K., Lahikainen, K. & Jauhiainen, T. (2016) Governance Mechanisms in Multi-Party Non-Profit Collaboration. *Public Organization Review*, 16:1–16



4. YHTEISTYÖN TULOKSIA

4.1. RAVINTEET KIRTOON JA VALKUAISOMAVARAISUUS NOUSUUN TIIVIILLÄ YHTEISTYÖLLÄ

KATARIINA MANNI, LEHTORI, HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
KAISA KUOPPALA, ERIKOISTUTKIJA, LUONNONVARAKESKUS
MARITTA KYMÄLÄINEN, YLIOPETTAJA, HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
HANNU KÄNKÄNEN, VANHEMPI TUTKIJA, LUONNONVARAKESKUS
OIVA NIEMELÄINEN, ERIKOISTUTKIJA, LUONNONVARAKESKUS
MARKETTA RINNE, PROFESSORI, LUONNONVARAKESKUS
ERIKA WINQUIST, TUTKIJA, LUONNONVARAKESKUS

Hämeen alueella on monipuolista luonnonvara-alan osaamista koulutuksen, tutkimuksen, neuvonnan ja elinkeinoelämän piirissä, mikä luo hyvät edellytykset laaja-alaiselle tutkimus- ja kehittämissyhteistyölle. Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) ja Luonnonvarakeskus (Luke) ovat tiivistäneet yhteistyötä mm. yhteisten hankkeiden avulla. Tästä hyviä esimerkkejä ovat kaksi käynnissä olevaa hanketta, Valkuaisosaamiskeskuksesta ratkaisuja Hämeen valkuaisomavaraisuuteen (Valkuaisfoorumi) ja Ravinnet pellossa vaan ei vesistöön (Ravinneresurssi).

LUONNONVARA-ALAN KOULUTUKSEN JA TUTKIMUKSEN OSAAMISKESKITTYMÄ HÄMEESSÄ

HAMK ja Luke muodostavat luontevan alueellisen koulutuksen ja tutkimuksen osaamiskeskitymän Hämeessä. Sen avulla nivotaan yhteen monialaista asiantuntijuutta sekä tutkimus- ja koulutusosaamista, hyödynnetään oppimisympäristöjä ja laajennetaan yhteistyöverkostoja. Koulutuksen ja tutkimuksen yhteistyö edistää uusien innovaatioiden syntyä, tehostaa tiedonvälitystä ja linkittää Hämeen maakunnan kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin. Näiden myötä yhteistyön lisäarvo tulee näkyväksi.

Hankkeet ovat tehokas keino edistää koulutuksen ja tutkimuksen yhteistyötä. Hankkeiden aktiviteetit ja niistä saadut tulokset hyödyttävät alalla työskentelevien lisäksi myös opiskelijoita. Tutkimus- ja kehittämistyön tuominen koulutusympäristöön mahdollistaa tutkimustiedon testaamisen

soveltavassa mittakaavassa ja linkittämisen luontevaksi osaksi opetusta. Lisäksi se tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden osallistua tutkimus- ja kehittämistoimintaan hankkeiden tapahtumissa sekä opinnäyte- ja projektitöiden muodossa.

LAAJA-ALAISTA HANKEYHTEISTYÖTÄ

Ravinneresurssi-hankkeessa tehostetaan ravinteiden kierrätystä ja resurssitehokasta käyttöä maataloudessa sekä pienennetään vesiin päätyvää ravinnekuormaa. Hankkeen koalueilla testataan ravinteiden käytön tehostamista kerääjäkasvien satoa hyödyntämällä, pilotoidaan olkibiosuotimia valumavesien käsittelymenetelmänä ja parannetaan peltolohkon paikalliskuivatusta säätösalaajituksen avulla. Toimenpiteiden vaikutusta ja kustannustehokkuutta valumavesien määrään ja vedenlaatuun sekä maan kasvukuntoon ja ravinnevirtoihin seurataan.

Valkuaisfoorumin tavoitteena on puolestaan edistää kotimaisten valkuaiskasvien tunnettuutta ja käyttöä. Toiminta kattaa koko ruokaketjun alkutuotannosta jalostavaan teollisuuteen, kauppaan ja kuluttajiin. Hankkeessa tuotetaan uutta tietoa valkuaiskasvien viljelystä ja käytöstä niin eläinten kuin ihmisten ravitsemuksessa. Asiantuntijatreffeillä valkuaisesta keskustellaan teemakohtaisesti. Treffit on kaikille avoin kohtaamispaikka, jossa voi verkon välityksellä kysellä ja keskustella, jakaa tietoa ja kokemuksia sekä oppia ja saada uusia ideoita. Pellonpiennarpäivät keräävät tuottajia ja kuluttajia valkuaiskasvien äärelle ja innovaatiotyöpajoissa ideoidaan uusia keinoja edistää valkuaisomavaraisuutta.

Ravinneresurssi- ja Valkuaisfoorumi-hankkeiden päätoteuttajana on HAMK. Hankekumppaneita Ravinneresurssissa ovat Luke, Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema ja Etelä-Suomen Salaajakeskus sekä Valkuaisfoorumi Luke. Ravinneresurssi-hanke on osa ympäristöministeriön ohjelmaa ravinteiden kierrätyksen edistämiseksi ja Saaristomeren tilan parantamiseksi. Ohjelman kautta ympäristöministeriö osallistuu hankkeen rahoitukseen. Hämeen liitto puolestaan tukee Valkuaisfooriumia EAKR-rahoituksella.

Molempien hankkeiden toiminta ja tulokset ovat esillä netissä (www.hamk.fi/ravinneresurssi ja www.hamk.fi/valkuaisfoorumi). Valkuaisfooriumia voi seurata myös Facebookissa ja Twitterissä.

OPPIMISYMPÄRISTÖ TARJOAA MONIA YHTEISTYÖMAHDOLLISUUKSIA

Ravinneresurssi- ja Valkuaisfoorumi-hankkeiden toimintaympäristönä on HAMKin Mustialan opetus- ja tutkimusmaatila. Oppilaitosympäristöön perustetut esimerkkikohteet tarjoavat hyvät puitteet pitkäjänteiselle havainnointi- ja mittaustoiminnalle. Lisäksi Mustialassa voidaan testata tutkimustuloksia ja uusia innovaatioita maatilamittakaavassa.

Mustialassa toimitaan avoimuusperiaatteella eli tuotettu tieto voidaan jakaa suoraan opiskelijoille, viljelijöille ja muille alan ammattilaisille. Opetus- ja tutkimusmaatila tarjoaa myös hyvän ympäristön viljelijöiden ja muiden alan toimijoiden koulutukseen ja kokemusten jakamiseen. Lisäksi se toimii oivaltavien ratkaisujen maatilamittakaavan toteutuksen näytekkunana, johon kuka tahansa voi vapaasti tutustua. Mustialasta löytyvät mm. palkokasvien havaintoruudut QR-koodiopasteineen, koeruutuja ja viljelykasvien infotauluja.

Oppimisympäristöjen yhteiskäyttö on yksi hyvä esimerkki, jossa konkretisoituu koulutuksen ja tutkimuksen – HAMKin ja Luken – yhteistyö. Yhteisenä visiona on hankejatkumo, jonka myötä pystytään vastamaan yhteiskunnan ja elinkeinojen tarpeisiin yhä kattavammin.



KUVA 6. PELLONPIENNARPÄIVÄ KOKOSI ALAN TOIMIJOITA KERÄÄJÄKASVIEN ÄÄRELLE MUSTIALAAN. (KUVA: KATARIINA MANNI, HAMK)



KUVA 7. OPISKELIJOITA MUKANA HÄRKÄPAPUKASVUSTON NÄYTTEENOTOSSA. (KUVAT: KAISA KUOPPALA, LUKE)

4.2. OPPIMISYMPÄRISTÖJEN YHTEISKÄYTTÖ

JANNE SUNDELL, JOHTAJA, HELSINGIN YLIOPISTO LAMMIN BIOLOGINEN ASEMA

Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) ja Helsingin yliopiston (HY) Lammin biologinen asema (LBA) ovat ainoat korkeakouluyksiköt Kanta-Hämeessä, joten juuri näiden toimijoiden tulisi olla luontevia kumppaneita koulutuksessa ja oppimisympäristöjen yhteiskäytössä. Vuosien mittaan monenlaista yhteistyötä onkin tehty niin tutkimuksessa kuin koulutuksessa. LUO-verkoston puitteissa aiempaa yhteistyötä on tehty näkyvämmäksi ja keskinäistä yhteistyötä on pyritty lisäämään. Koska HAMK on korkeakouluna monitieteinen, mutta LBA yliopiston osana on lähinnä luonnontieteisiin keskittynyt yksikkö, oppimisympäristöjen yhteiskäyttö on rajoittunut LBA:n omimmille aloille. Näitä aloja lähinnä HAMKin koulutusohjelmissa ovat metsätalous ja kestävä kehitys, joiden kanssa on ollut eniten yhteistyötä. LBA ei ole tutkintoja myöntävä yksikkö eikä sillä näin muodoin ole omia opiskelijoita, vaan yksikkö toimii tutkimuksen ja opetuksen tukena. Yliopiston opiskelijat tulevat LBA:lle viikon-parin mittaisille

kursseille, muutaman päivän seminaareihin tai tekemään opinnäytetöitä. Huolimatta näistä rajoitteista oppimisympäristöjen yhteiskäyttö on kehittynyt LUO-hankkeen aikana kuten alla olevat esimerkit osoittavat.

YHTEISET KURSSIT

Hankkeen aikana Lammin biologisella asemalla on järjestetty kolme kurssia, jotka ovat olleet avoimia sekä HY:n että HAMKin opiskelijoille: ”Introduction of UAVs in ecological research”, ”Jatkuvatoimiset mittalaitteet ympäristön seurannassa” ja ”Game and wildlife habitat management”. Kaksi kurssista on ollut englanninkielisiä ja niille on osallistunut myös ulkomaalaisia opiskelijoita. Osallistujista oli HAMKin opiskelijoita 20–50%. Kahdella jälkimmäisellä kurssilla kurssiopettajina oli ulkopuolisten lisäksi sekä ammattikorkeakoulun että yliopiston edustajia. Kaikille kursseille on suunniteltu jatkoa.

MUU VASTAVUORONEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN KÄYTTÖ

Kautta aikojen yliopiston ja ammattikorkeakoulun kurssit ovat vierailleet Lammin aseman ja Evon metsäopiston lähiympäristöissä, missä erilaiset luonnonkohteet ovat toimineet merkittävinä oppimisympäristöinä. Yhteisten kurssien ulkopuolisesta oppimisympäristöjen yhteiskäytöstä esimerkkeinä ovat HAMKin metsätalouden koulutusohjelman opiskelijoiden tutustuminen LBA:n puiston arboretumiin ja sen eksoottisiin puulajeihin sekä kestävän kehityksen koulutusohjelman kurssin ”Tutkimusmenetelmät tutuksi – ymmärrystä ympäristön seurantaan” vierailut LBA:lle, jossa opiskelijat ovat tehneet pienimuotoisia seurantatutkimuksia aseman alueella ottaen huomioon aseman omat tutkimusintressit. Uusimpana yhteistyömuotona voidaan mainita Lammin aseman toteuttama vesistökuormituksen seuranta HAMKin hallinnoimassa, maatalouden ravinteiden kierrätystä selvittelevässä ”Ravinneresurssi”-hankkeessa, jossa maatilaa läpi kulkeva ja automaattisin mittalaittein ja datanseurantajärjestelmän varustettu oja toimii HAMKin Mustialan toimipisteen opiskelijoille oppimisympäristönä.

Useiden LBA:lla pidettävien HY:n kenttäkurssien opiskelijat käyvät tutustumassa ja tekevät kurssitöitä HAMKin Evon toimipisteen opetusmetseen alueella. Kokonaisuudessaankin Evon alue, josta on löydettävissä mm. monimuotoista metsäluontoa ja kymmeniä erilaisia järviä ja jokia, on tärkeä opetus- ja tutkimuskohde LBA:lle. Valkea-Kotisen tutkimusalue on tässä suhteessa erinomainen esimerkki, sillä siellä vuodesta 1987 alkaen toteutetut pitkäaikaistutkimukset ovat perustuneet valtion tutkimuslaitosten (mm. SYKE, RKTL, METLA, IL, GTK) ja Helsingin yliopiston yhteistyöhön sekä HAMKin henkilökunnan ja opiskelijoiden monipuoliseen ja pitkäaikaiseen apuun. Samalla tutkimusalue on tarjonnut tärkeän opetuskohteen sekä yliopiston että HAMKin opiskelijoille.

LBA:n jatko-opiskelijoita ja henkilöstöä on osallistunut HAMKin Evolla järjestämään paikkatietokoulutukseen. Paikkatietokoulutusta on tarjolla myös Helsingin yliopiston Helsingin kampuksilla, mutta Evon sijainti mahdollistaa tehokkaamman opiskelun ja paikkaan sidotut kurssityöt.



KUVA 8. LUONTOKOHDE OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ. (KUVA: LAURI ARVOLA)

MUU KOULUTUSYHTEISTYÖ

Vuosittain yhdestä kahteen HAMKin opiskelijaa tekee opinnäytetyötään LBA:lla ja/tai LBA:n henkilöstön ohjauksessa. Vastavuoroiset yksittäiset vierailuluennot ovat myös olleet verrattain yleisiä. Tulevissa yhteisissä tutkimus- ja kehittämishankkeissa HAMKin opiskelijoille on kaavailtu suurempaa roolia esim. tutkimuksessa tarvittavien mittalaitteiden kehittämisessä, mikä onnistuessaan avaa ovia myös yritys-elämän puolelle.

Yhteenvetona voi todeta, että yhteistyö oppimisympäristöjen yhteiskäytössä on sujunut hyvin, ja hankkeen puitteissa sitä on myös pystytty lisäämään. Mitä enemmän yhteistyötä tehdään, sitä paremmin opitaan tuntemaan kumppani ja sitä helpompi on löytää uusia yhteistyön muotoja myös tulevaisuudessa. Kurssipalautteen perusteella yhteiset kurssit voivat parhaimmillaan antaa ammattikorkeakouluopiskelijoille arvokasta uutta tietoa tutkimuksesta, ja olla kimmoke jatkaa opiskelua yliopistossa. Toisaalta yliopisto-opiskelijat voivat saada kokemusta siitä, miten tutkimustuloksia voidaan soveltaa esimerkiksi yritysmaailman tarpeisiin. Henkilökohdalliset verkostot, joita esimerkiksi LUO-hankkeen puitteissa on luotu, ovat avainasemassa myös oppimisympäristöjen yhteiskäytössä ja uusien yhteisten hankkeiden valmistelussa.

4.3. UUTTA LIIKETOIMINTAA LUONNONVARA-ALALTA

4.3.1. YHTEISTYÖTÄ FIRST ROUNDIN YRITYSKIIHDYTTÄMÖN KANSSA

TIMO LIUKKO, JOHTAJA, FIRST ROUND OY

First Round Oy on yrittäjävetoinen kehitysyhtiö, joka etsii, arvioi ja kehittää kasvuyrityksiä sekä hakee niille rahoitusta. Yritys sijaitsee Riihimäellä, Suomen kasvukäytävän keskellä, josta on läheiset yhteydet erityisesti Riihimäen, Hyvinkään ja Hämeenlinnan alueille ja niiden yritys- ja oppilaitosverkostoihin sekä myös pääkaupunkiseudulle ja Tampereelle.

Haemme osaamisalueillamme kasvuyrityksiä valtakunnallisesti. Yritysten kansainvälistymisessä toimimme yhteistyössä verkostomme kanssa.

Olemme osaavia ja käytännönläheisiä sekä toimimme ”kädet savessa”. Meillä on yli 25 vuoden kokemus start-upeista ja kasvuyrityksistä sekä niiden sijoituksista ja exiteistä (mukaan lukien listautuminen).

First Round on toiminut LUO-verkoston ohjausryhmässä. First Roundin aloitteesta teimme kierroksen ja tutustuimme LUO-verkoston tutkimus- ja oppimisympäristöihin HAMKissa Lepaalla, Mustialassa ja Ohutlevykeskuksessa, Helsingin yliopiston Lammin biologisella asemalla ja Luonnonvarakeskuksen toimipisteessä Jokioisilla. Tavoitteena oli tutustua eri toimijoiden tarjoamiin mahdollisuuksiin, osaajiin sekä kuulla luonnonvara-alan tutkimuksesta, josta voisi löytyä uusia liiketoimintaideoita. Tutustumiskierroksen tuloksena tutustuttiin ja solmittiin tärkeitä yhteyksiä, arvioitiin joitakin liiketoiminta-aihioita sekä keskusteltiin siitä, miten meillä olevaa tutkimusta voidaan ja kannattaisi kaupallistaa. Keskusteluissa todettiin, että liiketoimintamahdollisuuksia on. Yhtenä kriittisenä asiana on löytää liiketoimintaosaajia ja kiinnostuneita yrittäjiä. Tärkeää on siten verkottaa tutkimusta liiketoimintaosaajiin ja kaupallistajiin sekä luoda yrittäjäys- ja kaupallistamiskulttuuria. Kahden vuoden aikana tapasimme yrittäjiä ja teimme yrityskäyntejä, tavoitteenamme löytää uutta yhteistyötä sekä uusia tuotteita, palveluita tai toimintatapoja. Uudet ideat ja ehdotukset on kuunneltu ja arvioitu avoimin mielin. Vastaukset kysymyksiin on saatu nopeasti ja ammattimaisesti. Yhteistyö LUO-verkoston kanssa on tukenut First Roundin yrityskiihdyttämön yritysten

liiketoiminnan suunnittelua ja kehittämistä, tuonut uusia ideoita ja uusia yhteistyöverkostoja.



KUVA 9. OHUTLEVIKESKUKSESSA VIERAILULLA. (KUVA ANNE HORILA)

LUO-verkoston kaltainen toiminta on tärkeää, koska parhaat innovaatiot syntyvät usein, kun eri taustoista tulevat henkilöt ”törmäävät”. Nyt tehdylle työllä on solmittu tärkeitä yhteyksiä ja tutustuttu sekä saatu pohjustettua yhteistyötä. Tällaisessa verkostossa aikajänteen pitäisi kuitenkin olla viidestä kymmeneen vuotta tai jopa enemmän, koska ensin tutustutaan, sitten otetaan pieniä askeleita yhdessä ja tutustutaan lisää ja rakennetaan luottamusta. Vasta siitä syntyy pohja laajemmalle yhteistyölle. Kaupallistaminen on myös kulttuurikysymys, johon tarvitaan osaamista, hyviä esimerkkejä ja esikuvia.

Kaiken kaikkiaan kannustaisin verkoston tutkimus- ja kehitysosapuolia rohkeammin miettimään kaupallistamismahdollisuuksia. Maailma on täynnä uusia mahdollisuuksia ja niiden lähtökohta on eri osapuolien yhteistyö ja ajatustenvaihto.

Yhteistyö LUO-verkoston kanssa on toiminut hyvin ja yhteistyön ilmapiiri on ollut hyvä. Osallistuminen verkoston toimintaan on ollut kokonaisuuksena myönteinen kokemus, ja toiminnan soisi jatkuvan ottaen huomioon tähänastiset opit ja kokemukset.

On hyvä, että tällaisissa verkostoissa keskitytään jatkossa entistä enemmän yritysyhteistyöhön ja kokeiluihin yritysten tarpeiden pohjalta. Ideoita ja kumppaneita kannattaa hakea jatkossa enemmän myös maailmalta. Tehokkain tie eteenpäin on hyödyntää kaikkea olemassa olevaa tietoa ja

kokemusta sekä yhdistää se paikalliseen osaamiseen ja tekemiseen. Tällä tavoin on myös mahdollista tunnistaa paremmin merkittävämpiä uusia liiketoiminta- ja kehityskokonaisuuksia esimerkiksi liittyen neljänteen teolliseen vallankumoukseen.

4.3.2. SILKKA SATTUMAA?

JUHA POHJALA, TOIMITUSJOHTAJA, MASINOTEK OY

LAURI ARVOLA, PROFESSORI, HELSINGIN YLIOPISTO LAMMIN BIOLOGINEN ASEMA

Helsingin yliopiston Lammin biologinen tutkimusasema ja suomalaisia etämittausjärjestelmiä kehittävä Masinotek Oy ovat tehneet luontoseurantaan liittyvää yhteistyötä jo usean vuoden ajan. Yhteistyötä on tehty niin kehittämisen, opetuksen, jatkuvan mittaus toiminnan kuin myös vientitoiminnan parissa. Tällaista tutkimuslaitosten ja yritysten yhteistyön tarvetta peräänkuulutetaan varsinkin juhlapuheissa. Usein sitä on liian vähän ja se on sattumanvaraista. Onko Lammin tutkimusaseman ja Masinotekin yhteistyö sitten silkkaa sattumaa vai ei?

Ennen kuin vastaamme kysymykseen, esittelemme lyhyesti, miten keskinäinen yhteistyömme käynnistyi. Kaikki alkoi tarpeesta hankkia uusi tutkimuslaite Lammin tutkimusasemalle. Hankinta kilpailutettiin ja sen perusteella tehtiin hankintapäätös. Laitteen kotimainen edustaja toimitti aikanaan laitekokonaisuuden Lammin tutkimusaseman käyttöön. Osana laitepakettia oli mittauksien etäseurantaan tarkoitettu telemetriayksikkö, jolla oli oma edustajansa Suomessa. Näitä samoja laitteita oli alkanut käyttää projekteissaan myös Masinotek Oy, joka oli kehittänyt tietojen keräykseen oman Internetin kautta toimivan etävalvontajärjestelmänsä.

Kyseisen laitteen suomalainen edustaja mainitsi ohimennen Masinotekin Juha Pohjalalle Lammin tutkimusaseman tekemästä hankinnasta sekä tarpeesta seurata mittauksia Internetin kautta. Juha päätti ottaa yhteyttä Lammin tutkimusaseman professori Lauri Arvolaan. Juhan motiivina oli ensisijaisesti halu tietää mihin tarkoitukseen kyseistä laitetta käytetään ja olisiko hankkeessa tarvetta etäseurantaan. Toissijaisesti hänen mielessään oli halu luoda kontakteja tutkijoihin. Niinpä puhelin käteen ja soittamaan. Soiton tuloksena sovimme tapaamisen Ilmatieteen laitoksen kahvilaan Helsingissä.

Runsaan puolen tunnin rupattelun ja kahvinjuonnin tuloksena oli yhteinen näkemys, että Masinotekin aivan toisiin tarkoituksiin kehittämää ohjelmistoa voisi soveltaa laajemminkin ympäristötutkimuksen tarpeisiin. Molemmilla osapuolilla tuntui olevan sama näkemys tulevaisuuden luontoseurantaan liittyvän mittaus toiminnan tulevaisuudesta sekä tarpeista. Masinotekilla oli kova halu löytää kehittämilleen tekniikoille ja yrityksen osaamiselle uutta kysyntää ja Lammilla taas oli valmiina sekä kohteita, joissa tekniikkaa voisi kokeilla, että myös näkemystä ja kontakteja maailmanlaajuisiin tutkijaverkostoihin, joissa samanlaisia tarpeita olisi paljon.

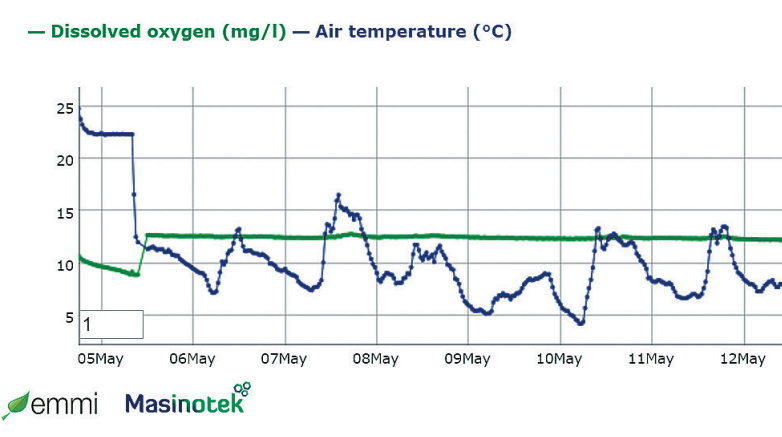
Masinotek oli jo aikaisemminkin tehnyt etäseurantaan ja luontomittauksiin tarkoitettuja järjestelmiä, mutta näissä asiakaskuntana olivat pääosin suomalaiset vesilaitokset. Oli siis selvää, että olemassa olevia ohjelmistoja tulisi kehittää ihan toiselle tasolle, että ne vastaisivat tutkimustoiminnan haasteisiin. Toisaalta todettiin, että vähintäänkin aihio oli jo olemassa. Näin siis syntyi ajatus EMMI-ympäristötietojärjestelmästä, jota tälläkin hetkellä käyttävät tutkimuslaitokset sekä erilaiset muut luontoympäristön tilaa seuraavat toimijat jatkuvatoimisessa mittaus- ja etäseuranta-toiminnassa Suomessa ja myös ulkomailla.

Yhteistyössä Lammin ja Masinotekin välillä oli varmaankin tärkeintä osapuolten yhteinen näkemys siitä tarpeesta, mitä luontoseurannassa tulevaisuudessa kaivattaisiin etäseurannan osalta. Toisaalta keskeistä oli myös riipeys ja ennakkoluulottomuus, jolla yhteistyö voitiin aloittaa. Ei jääty odottamaan isoja palavereita tai muodollisia päätöksentekotilanteita, vaan molemmat ottivat riskiä siitä, että ensin kehitetään ja sitten vasta katsotaan johtiko uuden kehittämisen eteenpäin. Luottamus kumppaniin löytyi heti vaikka toista ei kunnolla tunnettukaan. Päätettiin myös aloittaa välittömästi käytännön toimet pienellä pilotilla, joka tarkoitti yhden mittauspisteen seurannan järjestämistä Masinotekin järjestelmällä. Askel oli pieni, mutta merkittävä siksi, että näin päästiin kokeilemaan asioita käytännössä sekä tutustuttiin kumppanin toimintaan alusta asti.

Yhteistyön tuloksena oli jo vuoden kuluttua ensitapaamisesta syntynyt täysin uudenlainen EMMI-ympäristöseurantajärjestelmä. Tuossa vaiheessa järjestelmää oli päästy kokeilemaan käytännön mittaustoiminnassa ja Masinotek oli pystynyt hankkimaan järjestelmälle käyttötarpeita myös vesilaitospuolelta. Kului vielä toinen vuosi ja ohjelmisto oli täydessä käytössä Helsingin yliopiston Lammin biologisella asemalla.



Temperature vs. O2 content in the lake Vanajavesi



KUVA 10 JA 11. VANAJALLA YMPÄRISTÖTIEDON SEURANTAA. (KUVAT JUHA POHJALA JA LAURI ARVOLA)

Tämän jälkeen suomalaisen ympäristömonitorointiin tarkoitetun EMMI-järjestelmän myynti lähti nopeasti liikkeelle, kun sille oli löydetty sekä kipeästi tarvittavat referenssit että jatkuva kehittämisen prosessi yhdessä kansainvälisestikin merkittävän luontoalan tutkimuskeskuksen kanssa. Tuolloin selvisi myös, että Arvolan ja Pohjalan arviot tämän tyyppisen järjestelmän tarpeista tutkimuslaitoksilla laajemminkin olivat osuneet oikeaan. Niinpä tällä hetkellä EMMI-järjestelmää markkinoidaan nyt myös kansainvälisesti ja ensimmäiset kaupat järjestelmän käyttöönotosta on tehty jo Ruotsiin, Sveitsiin ja Hollantiin. Tutkimuslaitokset ovat hyvin verkottuneita kansainvälisesti ja niinpä seuraavaksi edessä on pyrkimys saada suomalainen tutkimuslaitos-yritysyhteistyö kantamaan hedelmää vientikaupan kautta laajemminkin.

Sattumaa vai ei? Kyllä ja ei; paljon sattumaa, mutta ei yksinomaan sitä. Myös uteliaisuus, tahto ja halu ymmärtää asioita ja niiden vuorovaikutuksia ovat tärkeässä roolissa. Vailla merkitystä eivät ole luottamus, huumori ja ”sielujen sympatia”. Hedelmällisen yhteistyön tekeminen on monen tekijän summa. Kyse ei ole yksinomaan pelkästä sattumasta, vaikka sillä on oma tärkeä roolinsa kuten kaikessa elämässä. Yhteistyössä, varsinkin pitkäaikaisessa, kyse on lopulta monesta asiasta. Yhteiset tavoitteet ja keskinäinen luottamus ovat pitkässä juoksussa kantavia tekijöitä. Niiden puute on vastaavasti tehokas este hedelmälliselle yhteistyölle.

4.4. CASE SUNSHINE POP UP –PUISTO

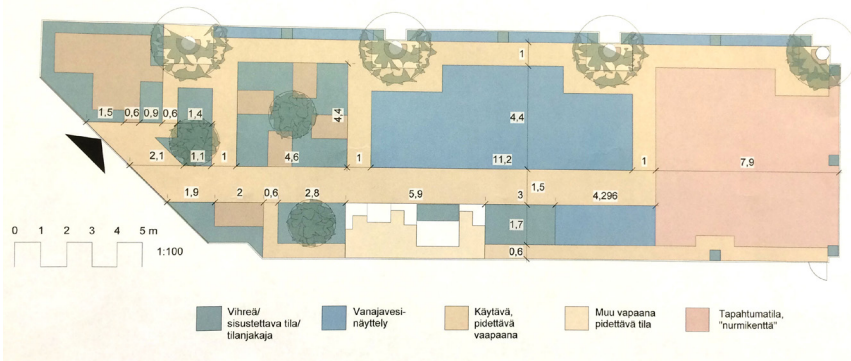
HELENA SALOMAA, KULUTUSOHJELMAPÄÄLLIKKÖ, HÄMEEN AMMATTI-INSTITUUTTI
MINNA TAKALA, ALUEKEHITYSASiantuntija, HÄMEEN LIITTO
PAULA MUSTONEN, MAAKUNTAINSINÖÖRI JA VIRKISTYSALUEYHDISTYKSEN ASIAMIES,
HÄMEEN LIITTO
ANNE HORILA, PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ, HÄMEEN LIITTO

Suomen ensimmäinen pop up -sisäpuisto syntyi Hämeenlinnan Lyseon lukion Luovan yrittäjyyslinjan Paras idea -kilpailu idean pohjalta. Opiskelijat Nina Andersson, Netta Anttila, Ira Hänninen ja Peppi Perttunen halusivat elämää ja vehreyttä tyhjentyneeseen kauppakeskukseen. Kilpailun haasteena oli ehdottaa ratkaisuja Hämeenlinnan keskustan elävöittämiseen kestäväen kehityksen hengessä. Idea pääsi kisassa hopeasijalle.

Hämeen liiton Minna Takala oli kilpailun tuomaristossa ja hän esitteli idean LUO Luonnonvara-alan verkoston projektipäällikölle Anne Horilalle, Hämeen Virkistysalueyhdistyksen Paula Mustoselle sekä Vanajavesikeskuksen väelle. LUO-verkoston kautta saatiin Hämeen ammattikorkeakoulun ja Hämeen ammatti-instituutin Lepaan ja kestäväen kehityksen opiskelijat ja opettajat heti mukaan yhteistyöhön.

Kauppakeskuksen tila saatiin kokeilun käyttöön neuvottelemalla kohtuuhintaan ja Hämeenlinnan kaupunki oli valmis huolehtimaan tilan vuokrauksesta. Yhteistyökumppaneiden verkosto kasvoi matkan varrella. Toteutus oli nopea: tieto ideasta jaettiin avoimesti mm. Facebookin ja verkostojen kautta 18.12.2014. Puisto avattiin 16.1.2015 ja kokeilu päättyi 18.4.2015. Puistossa kävi yhteensä yli 11 000 vierailijaa: vauvasta vaariin ja Afrikasta Alaskaan.

Pop-up sisäpuisto Sunshine



KUVA 12. PUISTON SUUNNITELMA. (KUVA: PAULA MUSTONEN)



KUVA 13. PUISTON TUNNELMAA. (KUVA: PAULA MUSTONEN)

YHTEISKEHITTELYÄ

SunShine Pop Up -puisto syntyi yhteiskehittelyllä: erilaisten ihmisten osaamista arvostettiin ja toimittiin talkoohengessä. Puisto avattiin nopeasti ja sen toimintaa kehitettiin kaupunkilaisten ja talkoolaisten ideoiden sekä palautteen pohjalta jatkuvasti. Sosiaalista media hyödynnettiin sekä puistolla toimivien sisäisenä viestintäkanavana että markkinoinnissa. Talkoisiin saatiin mukaan myös viestinnän ammattilainen: MI suunnitelti puistolle logon.

YHTEISÖLLINEN KOKEILUYMPÄRISTÖ

Sisäpuisto toi kesän keskelle pimeää ja kylmää talvea. Koivun vaaleanvihreät hiirenkorvat, vehreät kasvit ja valo toivat iloa tyhjentyneeseen kaupakeskukseen. Haluttiin nostaa esille puhtaan luonnon sekä luonnonvarojen kestävän käytön ja luontomatkojen merkitystä.

Tilassa kokeiltiin yritysideoiden toimivuutta ja esiteltiin palveluita sekä tuotiin esille luonnonvara-alan koulutus- ja tutkimusosaamista. Luonnonvara-alan, biotalouden ja kestävän kehityksen teemat olivat esillä eri tavoin. Toimijat toivat puistolle tietoa koulutuksesta, tutkimuksesta ja yritystoiminnasta esitteiden, näyttelymateriaalien ja tietoiskujen muodossa. Tiedekulma-tyyppiset luennot ja tietoiskut nostivat esille ajankohtaista tutkittua tietoa. Saimme myös kuulla uusimmat kuulumiset Lammin biologisen aseman Lauri Arvolan tekemältä tutkimusmatkalta Etelämantelelta. Erilaiset yritykset ja yhdistykset pitivät puistossa tapahtumia.

SunShine Pop Up -sisäpuistokokeilussa toteutui myös uudenlaisia toimintatapoja liittyen projektioppimiseen ja yrittäjämäiseen toimintatapaan. Toimijoita rohkaistiin ideoiden toteuttamiseen ja rohkeaan tekemiseen. Sosiaalista mediaa hyödynnettiin työssäoppimisen ohjaamisessa. Tila toimi yhteisen tekemisen paikkana. Kukin sai toteuttaa itseään ja ideoitaan yhdessä muiden kanssa. Kierrätysmateriaaleista rakennettiin sohvia ja kukkalavoja.

Taiteella oli oma osansa tilassa. Ammattitaiteilija teippasi yhteen ikkunaan luontoon liittyvän taideteoksen. Nuoret pääsivät kokeilemaan graffititaiteilijan opissa maalaamista. Puistoon syntyi videonauhasta ja kankaista puita sekä paperista lampia. Neulomalla syntyi usean ihmisen työn tuloksena pitkiä kaulaliinoja. Yksi vapaaehtoisista nauhoitti pienen tytön toiveesta linnunlaulua, tuulen suhinaa ja muita ääniä puistoon taustääniksi tunnelmaa luomaan.

Osallistava toteutustapa nosti esiin myös yhteisöllisyyden ja hyvinvoinnin merkityksen. Kaupunkilaiset halusivat tarttua mahdollisuuteen osallistua omalla tavallaan. Puisto oli hyvien kohtaamisten ja hyväntuulisten keskustelujen yhteinen olohuone tai piknik-puisto. Samalla sohvalla istuivat eri-ikäiset ihmiset, ja kaikki olivat tervetulleita. Erityistä kiitosta sai juuri eri sukupolvien välinen kohtaaminen.



KUVA 14. KUVAKOLLAASI (KUVAT: MINNA TAKALA)

TOIMIJOIDEN KOKEMUKSIA JA PUISTOKOKEILUN HYÖTYJÄ

SunShine Pop Up -puistokokeilussa mukana alusta asti olivat **Hämeen ammatti-instituutti** sekä **Lepaan Osaajat osk** (Hämeen ammatti-instituutin ja Hämeen ammattikorkeakoulun, Lepaan yksikön opiskelijoiden perustama osuuskunta). Opiskelijat pääsivät rakentamaan ja markkinoimaan omaa osaamistaan, ja puistossa pidettiin myös mm. oppilaitoksen hakuinfoja.

Oppilaitoksen näkökulmasta SunShine Pop Up -puistokokeilu oli erinomainen väylä luoda erilaisia yhteistyöverkostoja toisiin oppilaitoksiin ja yhteisöihin ja päästä toimimaan yhteisöllisesti erilaisten tahojen kanssa. Haasteena toteutuksessa oli ennen kaikkea resurssien puute sekä hyvin nopea aikataulu. Oppilaitoksen haasteena oli rajalliset aikataulut opetusresursseissa (lukujärjestykset), jotka rajoittivat varsinkin rakentamisvaiheeseen osallistumista.

Hämeen ammatti-instituutissa toivotaan, että tämänkaltaisia kokeiluja tehtäisiin jatkossakin, jossa opiskelijat pääsevät oppimaan yhteisöllisyyttä ja yhdessä tekemistä yhteistyöprojekteissa toisten oppilaitosten opiskelijoiden kanssa ja ennen kaikkea pääsisivät olemaan jo heti suunnittelussa mukana.

Hämeen liiton kannalta puistossa päästiin edistämään useita Häme-ohjelman pääteemoja: esille nousivat erityisesti biotalous ja luonnonvarojen kestävä käyttö myös kansainvälistyminen ja vetovoima. Sisäpuistokokeilussa toteutuivat myös konkreettisesti Hämeen liiton arvot: yhteistyö, asiantuntemus, tasapuolisuus ja tulevaisuus. Aluekehittämisen kannalta oli hienoa nähdä kuinka hitaiksikin kuvatut hämäläiset lähtivät mukaan sangen rivakasti uudenlaisen kokeilukulttuurin toimintatapoihin. Yhteistyö toimi hienosti yli ikäryhmien, oppilaitosten, julkisten ja yksityisten

toimijoiden kesken. Kokeiluna sisäpuisto oli uutta luova, ja iloksemme puisto kutsuttiinkin mukaan myös Lepaan puutarhanäyttelyyn ja sitä käytetään case-esimerkkinä yhteisöllisestä toimintatavasta Lappeenrannan yliopiston TEKES-rahoitteisessa InnoSpring Catch -tutkimuksessa.

Hämeen virkistysalueyhdistykselle puisto toi mahdollisuuden esitellä Kanta-Hämeen virkistysalueita ja sisäpuistosta tulikin väliaikainen 18. pop-up-virkistysalue kokeilun ajaksi. Puistossa esiteltiin luontomatkailua ja yhdistyksen esitteet olivat hyvin suosittuja. Yhdistykselle sisäpuisto antoi uuden mahdollisuuden virkistysalueiden esittelyyn.

LUO Luonnonvara-alan verkoston näkökulmasta SunShine Pop Up -puistokokeilu oli mielenkiintoinen ja onnistunut. Opettajat löysivät oikeat henkilöt mukaan yhteistyöhön, ohjasivat ja innostivat opiskelijoita. LUO-verkoston projektipäällikkö antoi HAMK:n kestävän kehityksen opiskelijoille tietoa ja evästyksiä ideasta: oli tärkeää huomioida, että arvostetaan idean keksijöiden alkuperäisiä ajatuksia. LUO-verkoston koulutus- ja tutkimusosaamista sekä luonnonvara-alan yritystoimintaa saatiin hyvin esille puistossa. Oli hienoa huomata, miten nopeasti ja ammattitaitoisesti verkostomme osajat lähtivät mukaan yhteistyöhön. Saimme lisäksi uusia yhteistyökumppaneita. Puistokokeilu kiinnosti mediaa ja saimme sen kautta lisää näkyvyyttä. Puistokokeilu esitellään myös ISPIM-konferenssissa (International Society for Professional Innovation Management) Portugalin Portossa kesäkuussa 2016. Ennen kaikkea uuden kehittäminen oli innostavaa. Kokeilu vahvisti myös ajatusta siitä, että yhdessä tekemällä ja erilaisuutta arvostamalla voidaan saada aikaan jotain vähän isompaa.

SUNSHINE POP UP –PUISTO LUKUINA			
PUISTOKÄYNTJÄ	YLI 11 000	LEHTIJUTTUJA	N. 10
TAPAHTUMIA JA TYÖPAJOJA	N. 30	RADIO JA TV	N. 5
VAPAAEHTOISIA JA HARJOITTELIJOITA	N. 100	SUNSHINE POP UP FACEBOOK-SIVU	N. 550
YRITYKSIÄ MUKANA	N. 30	SUNSHINE POP UP SULJETTU FACEBOOK-RYHMÄ	N. 50
IDEOITA JA EHDOTUKSIA	N. 250	SUNSHINE POP UP TWITTER-TILI	N. 150

KUVA 15. SUNSHINE POP UP –PUISTO LUKUINA.

Mukana yhteistyössä muun muassa

Hämeenlinnan Lyseon Lukio

Hämeen Liitto

LUO – Luonnonvara-alan verkosto

Hämeen Virkistysalueyhdistys

Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema

Luonnonvarakeskus Luke

Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK)

Hämeen Ammatti-instituutti (HAMI)

Lepaan Osaajat osk

Linnan Kehitys

Hämeenlinnan kaupunki

Vanajavesikeskus

Amplion

Puutarha & Kauppalehti

MI Suunnittelu

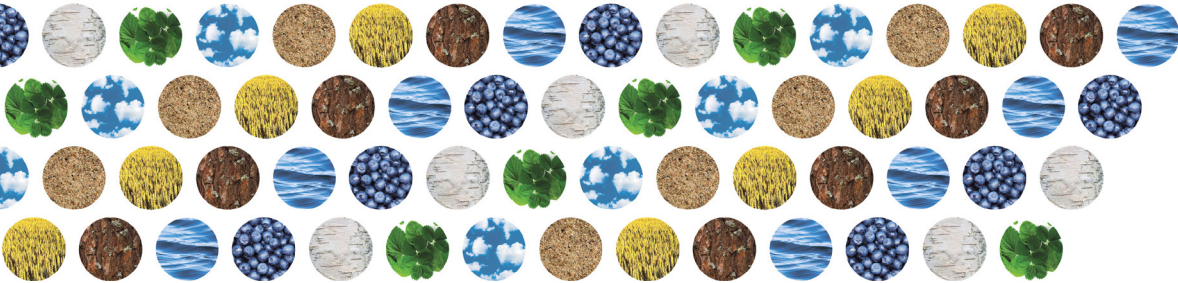
Cafe Kauno

Kirstulan Kartanon Vanha Puoti

Linnan Pyöräverstas

TYLLi

Hattulan Golf



5. LUO-YHTEISTYÖ JATKUU

MONA-ANITTA RIIHIMÄKI, BIOTALOUDEN TUTKIMUSYKSIKÖN JOHTAJA,
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
TAPANI PÖYKKÖ, JOHTAJA, HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU

Hämeen Liiton ja HAMKin rahoittama Kanta-Hämeen luonnonvara-alan osaamiskeskittymän käynnistäminen -hanke on reilun kahden vuoden ajan rakentanut LUO Luonnonvara-alan verkoston yhteistyötä. Hämeessä on vahvoja luonnonvara-alan toimijoita, joilla on yhteinen halu rakentaa yhteistyöllä alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä osaamiskeskittymä. Verkoston tavoitteena on synnyttää uutta osaamista ja liiketoimintaa sekä kestävää kasvua Kanta-Hämeeseen.

LUO-verkostossa on rakennettu ja vahvistettu toimijoiden välistä tutkimus- ja kehittämissyhteistyötä mm. yhteisesti haettujen ja toteutettujen hankkeiden avulla. Hankkeisiin on kiinnitetty toimijoiden tutkimus- ja oppimisympäristöjä, tarkoituksena lisätä ja tehostaa niiden yhteiskäyttöä. Tämä kaikki on ollut valmistelutyötä ja perustan rakentamista toimintaympäristölle, jossa alueen luonnonvarayrityksille voidaan tarjota palveluja niin nykyisen toimintansa kehittämiseksi kuin uuden liiketoiminnan luomiseksi sekä kestäväen kasvun edistämiseksi. On rakennettu vahva pohja yhteistyölle, ja lähtötilanne uusille kehittämissopnistuksille on otollinen. Hanke on osoittanut, että verkoston osaaminen luonnonvara- ja ympäristöalalla on vahvaa ja että LUO-verkosto on motivoitunut kierto- ja biotalouden edistämiseen.

Uusi hanke ”Uutta liiketoimintaa ja kestävää kasvua – LUO Next Step” keskittyykin vahvistamaan oppimis- ja tutkimusympäristöjen yhteiskeskittämistä syventämällä yhteistyötä yritysten kanssa ja synnyttämällä uutta liiketoimintaa bio-/kiertotalous-toimintaympäristöön. Tavoitteena on tuoda bio-/kiertotalous osaksi yhteiskunnallista suunnittelua, ohjausta ja toimintaa aina maankäytöstä uusien liiketoimintamahdollisuuksien kartoittamiseen. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia haetaan erityisesti alkutuotannon ja jatkojalostuksen sivuvirtojen hyödyntämisestä sekä aineettomien luonnonvarojen ja ekosysteemipalveluiden tuotteistamisesta, mutta ennen kaikkea niistä uusista biopohjaisista raaka-aineista ja tuotteista, joita teknologian ja luonnonvara-alan osaamisen yhdistäminen tarjoaa ja joilla luodaan edellytykset siirtyä biotalouteen ja kiertotalouteen. Hämeen luonnonvara-alan asiantuntijaverkoston, LUO-verkoston, ja yritysten välistä yhteistyötä halutaan lisätä ja viedä toiminta käytäntöön kokeilujen avulla. Yhteistoiminnan piloteissa rakennetaan ratkaisuja kestäväen kasvun vauhdittamiseksi ja uuden bio- ja kiertotalouden

liiketoiminnan synnyttämiseksi alueelle. Suomen Ympäristöopisto (Sykli) laajentaa LUO-verkoston osaamista.

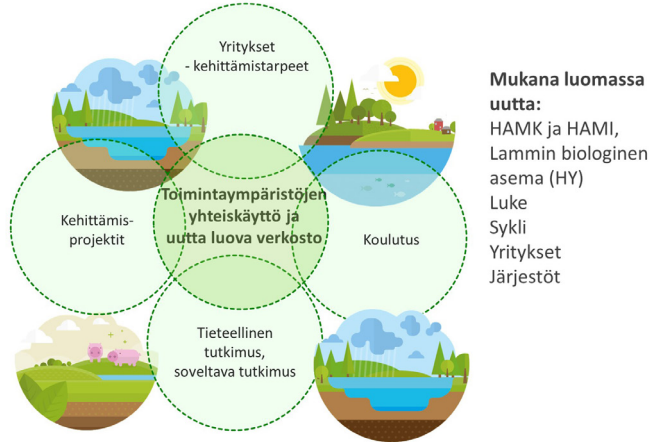
Oppimis- ja tutkimusympäristöjä kehitetään systemaattisesti siten, että yritysten toimintaa tukeva kehitys- ja innovaatiotoiminta helpottuu. Yrityksille tarjotaan mahdollisuus hyödyntää olemassa olevia oppimis- ja tutkimusympäristöjä oman liiketoimintansa kehittämässä. Toimintaympäristöjen yhteiskehittäminen aitojen tarpeiden pohjalta on merkittävä kilpailutekijä koulutus-tutkimus-yritysyhteistyön ja uudistumiskyvyn edistämässä. Toimijoille tarjoutuu puolestaan tilaisuus tuottaa uutta osaamista mm. kokeilujen kautta ja nostaa näin Hämeen luonnonvara-alan osaamiskeskittymä yhdeksi kansallisesti ja kansainvälisesti merkittäväksi toimijaksi.

Oppimis- ja tutkimusympäristöjen yhteiskäyttö innovaatioalustoina edellyttää koulutus-, tutkimus- ja yritystoimijoilta uutta osaamista ja uusia toimintatapoja. Osallistava yhteiskehittäminen, jatkuva oppiminen ja uuden luominen edellyttävät yksilöiltä ja yhteisöiltä esimerkiksi seuraavia taitoja:

- verkosto-osaaminen ja sen johtaminen
- innovaatioita ja uusia yhteyksiä synnyttävä dialoginen vuorovaikutus
- yhteisöllistä luovuutta tukevat toimintatavat, innostaminen ja motivointi
- digitaalinen osaaminen ja viestintä sosiaalisessa mediassa
- kansainvälistymistä tukevat oppimiskäytännöt.



UUTTA LUOVAT KOKEILUT



KUVA 16. UUTTA LUOVAT KOKEILUT (KUVA: ANNE HORILA)

LUO Next Step -hanke perustuu Kanta-Hämeen maakuntaohjelman tavoitteisiin. Häme-ohjelman tavoitteina ovat Suomen kasvukäytävän kehittäminen (Kasvukäytävät ja saavutettavuus), monipuolinen asuminen ja hyvinvointi, biotalous ja luonnonvarojen kestävä käyttö, valmistavan teollisuuden mahdollisuudet sekä kansainvälistyminen ja vetovoima. Suomen kasvukäytävällä (Helsinki–Hämeenlinna–Tampere) syntyy noin 45 prosenttia maamme bruttokansantuotteesta. Kasvukäytävällä toimii 151 000 maamme noin 340 000 yrityksestä.

Hanke tukee myös Suomen hallitusohjelman tavoitteita erityisesti seuraavilla painopistealueilla: biotalous ja puhtaat ratkaisut sekä osaaminen, koulutus ja cleantech-osaamisen tuotteistaminen ja vienti. Hallitusohjelmassa on korostettu biotalouden ja luonnonvara-alan potentiaalia Suomen kasvukyvyyn, yrittäjyyden ja elinkeinorakenteen vahvistamisessa. Esimerkiksi hallituksen toimenpideohjelmassa kärkihankkeiden toimeenpanemiseksi esitetään, että alueelliset keskittymät hyödyntävät alueiden vahvuuksia ja voimavaroja. Näistä syntyvät alakohtaiset keskittymät kokoavat osaamista kansalliseksi osaamiskärjiksi, mikä on tavoitteena mm. LUO-KEn, luonnonvara-alan ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välisessä yhteistyössä.

Hankkeessa haetaan selkeää toimintamallia, jonka pohjalta LUO-verkosto ja yritykset yhdessä voivat kehittää bio/kiertotalouteen perustuvaa uutta liiketoimintaa. Toimintamallia rakennetaan kahdessa työpaketissa, joista ensimmäisessä keskitytään elintarvikeyritysten toiminnan kehittämiseen ja toisessa keskitytään jäte- eli sivuvirtojen hyödyntämiseen sekä ympäristövaikutusten seurantaan.

Molemmissa työpaketeissa on kärkenä yritysten toiminnan kehittäminen. Maakunnan elintarvikeyritykset hyötyvät alueen hyvistä luonnonvarain alan koulutus- ja tutkimusresursseista sekä pääsevät hyödyntämään uusia tietoa. Lisäksi pyritään edistämään sivuvirroista syntyvää yritystoimintaa ja yritysten keskinäisiä symbiooseja. Tarkasteltavaksi jätejakeeksi on valittu eloperäinen jäte (biojäte), koska sen hyödyntämiseen on tarjolla soveltuvaa teknologiaa ja yritystoimijoita. Kokeilun avulla pyritään myös ratkaisemaan, millaista mittausteknologiaosaamista voidaan soveltaa tuotettaessa ajan tasalla olevaa mitattua tietoa ympäristövaikutusten seurantaan.

Ammattikorkeakoulu-tutkimuslaitos-yliopistoyhteistyötä tiivistetään voimistamalla tutkimus- ja koulutusympäristöjen yhteiskäyttöä ja asiantuntijoiden yhteistoimintaa. Yritystoiminnan edistämisen kokeilut synnyttävät erilaisia toimintatapoja ja lähestymiskulmia, joista parhaat otetaan tarkempaan analyysiin. Analyysin tuloksena syntyy toimintamalli resurssitehokkaaseen yhteistyöhön ja alueen yrityksille yhtenäisenä näyttäytyvä koulutus- ja tutkimuskeskittymä, joka soveltuu alueelliseen bio/kiertotalouden liiketoiminnan edistämiseen. Alueellista mallia työsetään edelleen, niin että sitä voidaan soveltaa myös valtakunnallisella tasolla

Näin hankkeen tuloksena

1. syntyy valtakunnan tasolla merkittävä osaamiskeskittymä ja toimintamalli resurssitehokkaaseen yhteistyöhön, joka tarjoaa alueen yrityksille yhtenäisenä näyttäytyvän koulutus- ja tutkimuskeskittymän,
2. yritysten mahdollisuudet hyödyntää alueella olevaa osaamista helppotuvat ja
3. kehitetään edelleen valtakunnantason hallitusohjelman mukaista korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyötä.

Hankkeessa saatuja kokemuksia ja siinä tuotettua osaamista hyödynnetään myös HAMK:n uuden Biokeskuksen toteuttamisessa. Biokeskus tulee HAMK:n pääkampukselle Visamäkeen ja siinä on tarkoitus yhdistää HAMK:n luonnonvara-alan osaamiseen HAMK:n laaja-alaista muuta osaamista ja myös tarjota LUO-verkoston toimijoille uusi toimintaympäristö yritysten kanssa tehtävään yhteistyöhön. Toimintamalli saa näin varsin konkreettisen toteutuksen.