

Uutta osaamista vihreän siirtymän tueksi (OVI) - hankkeen loppuraportti

1. Hankkeen esittely

1.1. Perustiedot hankkeesta

Hankkeen nimi: OVI – Uutta osaamista vihreän siirtymän tueksi

Toteuttajat: Jyväskylän ammattikorkeakoulu (Jamk) ja Jyväskylän yliopiston resurssiviisausyhteisö JYU.Wisdom

Toimikausi/aikataulu: elokuu 2023 – syyskuu 2024

Rahoittaja: Maa- ja metsätalousministeriö, Hiilestä Kiinni -kehittämishankkeet, kolmas hankehaku huhtikuu 2023

1.2. Hankkeen tavoitteet

Jamkin ja JYU.Wisdomin OVI-hankkeen tavoitteena oli tukea maankäyttösektorin ilmastotavoitteiden toteuttamista luomalla luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuus, joka sisältää kokonaisvaltaisen tilannekuvan hahmotusta ja ymmärryksen lisäämistä maanperän hiilipäästöjen hillinnästä ja ekologisen kompensaation mahdollisuuksista sekä näihin nivoutuvaa yrittäjyyskoulutusta. Lisäksi tavoitteena oli viestintä alan yrittäjyysmahdollisuuksista ja hyödyistä etenkin Keski-Suomessa.

Hankkeella luotiin myös pohjaa keski-suomalaiselle metsäluonto- ja ilmasto-osaamiseen verkostolle, johon kutsuttiin mukaan Jamkin ja Jyväskylän yliopiston lisäksi, Suomen metsäkeskus sekä Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopisto. Verkoston ajatuksena on yhteistoiminnalla tukea ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista sekä metsäluonnon tilan parantamista lisäämällä yhteistuumin osaamista ja alan yrittäjyyttä.

Verkoston pitkän aikavälin tavoitteena on profiloitua metsäluonnon- ja ilmasto-osaamisen kansalliseksi osaamiskeskittymäksi. Osaamiskeskittymän luominen juuri Keski-Suomeen on kestävää aluepolitiikkaa, ja lähtökohta on poikkeuksellisen otollinen, koska hakijat ovat jo vahvasti valtakunnallisesti profiloituneet kokonaisvaltaisen vahvan kestävyys koulutusosaajina. Alueella on paljon metsäteollisuutta ja osaamiskeskittymän jaettuna lähtökohtana on yhteisymmärrys siitä, että metsien hyödynnys on sekä alueella että koko Suomessa myös tulevaisuudessa erittäin merkittävä hyvinvoinnin tuottaja.

Hanke toteuttaa valtioneuvoston asetuksen 5/2021 38:ssä olevia määrärahan käytön ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tavoitteita lisäämällä luonto- ja ilmasto-osaamista sekä palvelutarjontaa ja yrittäjyyttä metsissä ja erityisesti suometsissä.

1.3. Yhteenveto hankkeesta

OVI - Uutta osaamista vihreän siirtymän tueksi -hankkeen tavoitteena oli tukea maankäyttösektorin ilmastotavoitteiden toteuttamista luomalla luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuus, viestimällä luontoalan yrittäjyysmahdollisuuksista sekä luomalla pohjaa keskisuomalaiselle metsäluonto- ja ilmasto-osaamiseen verkostolle.

Hankkeen kohderyhmään kuuluivat tutkinto-opiskelijat 2. ja 3. asteelta, maa- ja metsätalouden ammatinharjoittajat sekä jatkuvan oppimisen kohderyhmät. Viestinnän osalta hankkeen kohderyhmään kuuluivat myös metsänomistajat ja kansalaiset.

OVI-hankkeen toteuttivat yhteistyössä Jyväskylän ammattikorkeakoulu (Jamk) ja Jyväskylän yliopiston resurssiviisiysoyhteisö JYU.Wisdom. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat 466 500 €, josta Jamk 292 000 € ja JYU.Wisdom 174 000 € (yhteensä 466 466 €.) Hankkeen johtajina toimivat vanhempi asiantuntija Helena Reiman Jyväskylän ammattikorkeakoulusta sekä ekologian professori Janne Kotiaho Jyväskylän yliopistosta. Hankkeen työpaketit olivat TP1 Hallinto, TP2 Oppimateriaalit ja niiden juurrutus, TP3 Viestintä ja TP4 Verkostot ja juurrutus.

Hankkeessa valmisteltiin luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuus, joka sisältää kolme opintojaksoa. Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen- ja Soiden käytön vaikutukset - opintojaksot on julkaistu Avointen oppimateriaalien kirjastossa (AOE.fi) sekä Maaseutuverkoston Tietopankissa. Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakso julkaistaan Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston opintotarjonnassa 1.11.2024. Kyseessä on kaikille aiheesta kiinnostuneille avoin MOOC-kurssi, joka on sijoitettu JYU Online Courses -oppimisympäristöön.

Luontopalveluyrittäjyyden mahdollisuuksista viestittiin laajasti ja monikanavaisesti partnereiden ulkoisten ja sisäisten kotisivujen lisäksi Radio Keskisuomalaisessa, somessa ja FinnMetkossa sekä muissa tapahtumissa. Hankkeessa tuotettiin kuusiosainen, Luonnossa on paljon mahdollisuuksia podcast -sarja, joka julkaistiin Radio Keskisuomalaisen verkkosivuilla.

Verkostotyössä keskityttiin toimijoiden tapaamisiin, keskusteluihin ja työpajoihin, joiden tavoitteena oli selvittää toimijoiden ajatuksia, tarpeita ja toiveita keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston toimintamallista. Verkostotyö on kuvattu ja dokumentoitu Anna-Stina Kuulan YAMK-opinnäytetyössä "Suosituksia uudistuvan metsäalan verkostotyöhön - Keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston kehittämistutkimus". Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2024 aikana ja julkaistaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun Theseus kokoelmassa.

Hankkeen onnistumisiin lukeutuivat esimerkiksi hankkeen onnistumisen mittareiden ylittäminen, Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson juurruttaminen osaksi JYU:n avoimen yliopiston jatkuvan oppimisen opintotarjontaa sekä uudet verkostot ja yhteistyökuviot. Opintokokonaisuuden juurruttaminen Jamkin opintotarjontaan ei onnistunut aivan suunnitellulla tavalla, koska opetussuunnitelmauudistus oli jo käytännössä valmis hanketta aloitettaessa. Tätä puutetta hankkeen toteutuksessa paikattiin aktiivisella oppimateriaalinen sisäisellä ja ulkoisella markkinoinnilla. Myös partnereiden yhteistyö esimerkiksi viestinnän ja tapahtumien osalta olisi voinut olla laajempaa ja konkreettisempaa, mutta hankkeen lyhyen toteutusajan vuoksi päädyttiin tekemään selkeä tehtävänjako. Haasteena nähtiin myös partnereiden huono tunnettuus metsätoimijoiden ja metsänomistajien keskuudessa.

Vaikka suometsien käytön kehittämiseen on panostettu kehittämisrahan lisäksi paljon myös metsätoimijoiden arkisessa työssä Suomessa, muutostyö soilla on edelleen kesken. OVI-hankkeen työn jatkoon ja vaikuttavuuden kannalta Keski-Suomessa olisi erityisen tärkeää, että metsäluonto- ja ilmastosaajien verkoston ydinryhmä aloittaisi tavoitteellisen toiminnan hankkeessa suunnitellun mallin pohjalta ja tavoitteiden mukaisesti sekä Jamk ja JYU.Wisdom jatkaisivat yhdessä kehittämistyötä teemasta ja hankkeessa tuotetun oppimateriaalin hyödyntämiseen panostettaisiin lähivuodet.

Project summary

The aim of the OVI project (New competences and business operations supporting green transition) was to support the implementation of the climate objectives of the land use sector by creating a study module on nature and climate expertise, communicating about entrepreneurship opportunities in the nature sector, and creating a foundation for the forest nature and climate expertise network in Central Finland.

The target group of the project included degree students from the 2nd and 3rd grades, professionals in agriculture and forestry, and together with participants in continuous learning. In terms of communication, the target group of the project also included forest owners and citizens.

The OVI project was implemented in cooperation between Jamk University of Applied Sciences and JYU.Wisdom – School of Resource Wisdom at the University of Jyväskylä. The total cost of the project was 466,500 €, of which Jamk 292,000 € and JYU.Wisdom 174,000 € (a total of 466,466 €). The project was led by Senior Specialist Helena Reiman from Jamk University of Applied Sciences and Professor of Ecology Janne Kotiaho from the University of Jyväskylä. The work packages of the project were WP1 Administration, WP2 Learning materials and their rooting, WP3 Communication and WP4 Networks and rooting.

During the project a study module in nature and climate competence was prepared, which includes three courses. The development of the nature service business- and the Impacts of the use of bogs -courses have been published in the Library of Open Educational Resources (AOE.fi) and the Rural Networks' information bank (Maaseutuverkosto.fi). The basics of biodiversity offsetting-course will be published in the studies of continuous learning by JYU Open University on 1 November 2024. It is a MOOC (Massive Online Open Course) for everyone interested in the subject, placed in the JYU Online Courses -learning environment.

In addition to the partners' external and internal websites, the opportunities of nature service entrepreneurship were widely and multi-channelly communicated at social media and FinnMETKO as well as other events. The project produced a six-part podcast series about opportunities of nature services at Radio Keskisuomalainen, which was published on Radio Keskisuomalainen's website.

The network development was executed with meetings, discussions and workshops with the aim of clarifying the actors' thoughts, needs and wishes on the operating model of the Central Finland's network of forest nature and climate expertise.

The project's successes included, for example, exceeding the success indicators of the project, instilling the Basics of biodiversity offsets -course as part of the JYU Open University's continuous learning study offering, and new networks and cooperation models. The integration

of the study module into Jamk's study offering did not succeed as planned, because the curriculum reform was already practically complete when the project started. This shortcoming in the implementation of the project was remedied by active internal and external marketing of the study materials and integrating them into degree studies in smaller packages. Cooperation between the partners in terms of communication and events, for example, could have been more extensive and concrete, but due to the short implementation time of the project, a clear division of tasks was decided upon. Another challenge was, that in the beginning of the project, neither of the project partners were well-known actors among forest operators and forest owners.

Although a great deal has been invested in the development of the use of peatland forests not only in development money, but also in the everyday work of forest operators in Finland, the transformation work in peatlands is still ongoing. For the continuation and effectiveness of the work of the OVI project, it would be particularly important for the core group of the network of forest nature and climate actors to start goal-oriented operations on the basis of the model and in accordance with the objectives planned in the project. Another important aim for Jamk and JYU.Wisdom is to continue the development work on the theme together and to promote the use of the study materials produced in the project for the upcoming years.

Sammanfattning av projektet

Målet med projektet OVI (Ny kompetens till stöd för en grön övergång) var att stödja genomförandet av markanvändningssektorns klimatmål genom att skapa en studiehelhet för natur- och klimatkunnande, informera om möjligheterna till företagande inom naturbranschen samt skapa en grund för ett mellanfinländskt nätverk för skogsnatur- och klimatkunnande.

Projektets målgrupp bestod av examensstuderande från andra och tredje stadiet, jord- och skogsbrukare samt målgrupper för kontinuerligt lärande. I fråga om kommunikationen omfattade projektets målgrupp även skogsägare och medborgare.

OVI-projektet genomfördes i samarbete mellan Jyväskylä yrkeshögskola (Jamk) och Jyväskylä universitet, Resurskloka samfund (JYU.Wisdom). Den totala kostnaden för projektet var 466 500 €, varav Jamk 292 000 € och JYU.Wisdom 174 000 € (totalt 466 466 €). Ledare för projektet var den äldre experten Helena Reiman från Jyväskylä yrkeshögskola samt professorn i ekologi Janne Kotiahho från Jyväskylä universitet. Projektets arbetspaket var TP1 Förvaltning, TP2 Läromedel och deras rotning, TP3 Kommunikation och TP4 Nätverk och rotning.

I projektet förbereddes en studiehelhet om natur- och klimatkunskap som innehåller tre studieavsnitt. Studieperioderna Utveckling av naturtjänstverksamheten och Konsekvenser av myranvändningen har publicerats i Biobiblioteket för öppna lärresurser (AOE.fi) samt i Landsbygdsnätverkets databank (Maaseutuverkosto.fi). Studieperioden Grunderna i ekologisk kompensation publiceras i studieutbudet vid Öppna universitetet vid Jyväskylä universitet 1.11.2024. Det är fråga om en MOOC-kurs som är öppen för alla som är intresserade av ämnet och som är placerad i inlärningsmiljön JYU Online Courses.

Möjligheterna till naturtjänstföretagande kommunicerades på bred och flerkanalig basis förutom på partners externa och interna hemsidor även på sociala medier och FinnMETKO samt andra evenemang. I projektet producerades en podcastserie i sex delar, I naturen finns många möjligheter, på Radio Keski-suomalainen, som publicerades på radiokanalens webbplats.

Nätverksarbetet fokuserade på möten, diskussioner och workshops mellan aktörerna, vars mål var att utreda aktörernas tankar, behov och önskemål om en verksamhetsmodell för det mellanfinska nätverket för skogsnatur- och klimatkompensering. Nätverksarbetet har beskrivits och dokumenterats i Anna-Stina Kuulas YAMK-avhandling "Rekommendationer för nätverksarbete inom en förnyelsebar skogsbransch - En undersökning om utveckling av det centralfinska nätverket för skogsnatur- och klimatkompensering". Examensarbetet färdigställs under 2024 och publiceras i Jyväskylän yrkeshögskolas Theseus-samling.

Till projektets framgångar hörde till exempel att överträffa projektets framgångsmål, att förankra studieperioden Grunderna för ekologisk kompensering som en del av studieutbudet inom kontinuerligt lärande vid JYU:s öppna universitet samt nya nätverk och samarbetsmönster. Det gick inte riktigt som planerat att förankra studiehelheten i Jamss studieutbud, eftersom läroplansreformen redan i praktiken var klar när projektet inleddes. Denna brist i genomförandet av projektet kompensades med aktiv läromedelsintern och extern marknadsföring. Även samarbetet mellan parterna när det gäller till exempel kommunikation och evenemang kunde ha varit mer omfattande och konkret, men på grund av projektets korta genomförandetid beslöt man sig för att göra en tydlig uppgiftsfördelning. En utmaning ansågs också vara parternas dåliga kännedom bland skogsaktörer och skogsägare.

Även om man förutom utvecklingspengar satsat mycket på att utveckla användningen av sumpskogar även i skogsaktörernas vardagliga arbete i Finland, pågår fortfarande förändringsarbetet på myrarna. För att arbetet i OVI-projektet ska fortsätta och bli verkningsfullt skulle det vara särskilt viktigt att kärngruppen i nätverket för skogsnatur- och klimatomtagare inleder en målinriktad verksamhet utifrån den modell som planeras i projektet och i enlighet med målen, samt att Jamk och JYU: Wisdom tillsammans fortsätter utvecklingsarbetet kring temat och att man under de närmaste åren satsar på att utnyttja det läromedel som produceras i projektet.

2. Hankkeen toteutus ja toteutusvaiheen arviointi

2.1. Menetelmät ja aineisto

OVI-hankkeen menetelmät perustuivat maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteitä hyödyttävän tiedon paketoimiseen opiskeltavaan muotoon. Kyseessä oli siis koulutushanke, jossa hyödynnettiin Hiilestä kiinni -hankkeissa ja muualla tuotettua, olemassa olevaa tutkimustietoa opetusmateriaalien luomiseen.

Ekologista kompensatiota käsittelevän opintojakson suunnitteluvaiheessa tutustuttiin laaja-alaisesti aiheita käsittelevään tutkimustietopohjaan ja lainsäädäntöön, mukaan lukien Hiilestä kiinni -hankkeissa tuotettuihin julkaisuihin. Selvityksemme perusteella Hiilestä kiinni -toimenpideohjelman puitteissa ei ollut tutkittu ekologista kompensatiota, joten kurssin lähteet painottuvat muihin julkaisuihin. Opintojakson lähteiden joukossa on niin kansainvälistä kuin kansallista tutkimuskirjallisuutta, keskittyen jälkimmäiseen, sillä aiheita käsitellään opintojaksolla Suomen kontekstissa. Lähteinä hyödynnettiin muun muassa hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC), hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES), ympäristöministeriön, Suomen Luontopaneelin, Syken, Luken ja BOOST for biodiversity offsets -hankkeen julkaisuja. MOOC-kurssin sisältöjen, aktiviteettien ja arvioinnin suunnittelussa hyödynnettiin erilaisia

pedagogisia menetelmiä, kuten oppimisen muotoilun ABC-mallia. Opintojakso valmisteltiin JYU:n avoimen yliopiston jatkuvan oppimisen prosessin mukaisesti. JYU.Wisdom teki opintojakson valmistelussa yhteistyötä Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittaman BOOST for biodiversity offsets -hankkeen kanssa. Kyseisessä hankkeessa tutkitaan monitieteisesti ekologista kompensatiota ja edistetään menettelyn käyttöönottoa Suomessa. Monet hankkeen asiantuntijoista kommentoivat kurssin opetusmateriaaleja ja osa konsortion tutkijoista esiintyy myös opintojakson opetusvideoilla. Hankeyhteistyöhön ja hanketta tukevaan toimintaan osallistui erityisesti tutkijatohtori Hanna Kalliolevo, joka on tutkinut väitöskirjassaan ekologista kompensatiota kansainvälisessä kontekstissa.

Jamkissa hankkeen opintojaksojen toteuttamisesta vastasivat pääosin kokeneet alan lehtorit. Opintojaksojen teko aloitettiin Tarja Moilasen alustuksilla Orientoituminen oppimateriaalien tekoon ja Oppimisen muotoilusta muutoksen tekemiseen. Opintojaksojen laadinnassa hyödynnettiin soveltuvin osiin Hiilestä Kiinni julkaisuja ja perehdyttiin laajemminkin muun muassa Luken, Syken, Suomen metsäkeskuksen ja Itä-Suomen yliopiston materiaaleihin.

Jamkin tuottamien oppimateriaalien laajin opintojakso on Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen. Materiaalien pohjana on laajasti liiketoimintaan, markkinointiin, arvonmuodotukseen, asiakkuuteen sekä verkostoihin liittyvä osaaminen, kokemus ja tietopohja sovellettuna metsä- ja luontoalaan.

Verkostotyön pohja-aineistona toimi omalle hankehenkilöstölle, hankkeen keskeisille sidosryhmille ja Täsmäsuo -hankkeen kollegiolle suunnatut työpajat ja keskustelut sekä niiden pohjalta tehty verkoston alustava visio ja strategia. Alustavan verkostomallin kehitystyötä jatkettiin sidosryhmien työpajoissa ja laajemman asiantuntijapaneelin tuloksilla muun muassa toimijoiden roolien ja vastuiden osalta.

Verkoston toiminnan aloitusta edistetään toimintamallin ja toimenpide-ehdotusten mukaisesti loppuvuonna 2024 jatkaen käynnistämistoimenpiteitä vuosien 2025–26 aikana. Prosessi on tarkemmin kuvattu ja dokumentoitu Anna-Stina Kuulan YAMK opinnäytetyössä "Suosituksia uudistuvan metsäalan verkostotyöhön - Keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston kehittämistutkimus"

Viestinnän virikkeinä toimivat ajankohtaiset omat ja teemaan liittyvät muiden toimijoiden tapahtumat, tiedotteet, some-postaukset yms.

2.2. Aikataulu ja resurssit (sis. toteutuksen organisaatio ja yhteistyökumppanit)

2.2.1. Yhteistyön osapuolet, roolit ja yhteistyö

Hankkeen vastuuorganisaatio oli Jamk ja vastuuhenkilö Helena Reiman. Reiman vastasi myös Jamkin töiden toteutuksesta. Jyväskylän yliopiston resurssiviisausyhteisö JYU.Wisdomin vastuuhenkilö oli Janne Kotiaho. Osatoteuttajien talousvastaavat olivat Jamkin osalta Tupu Kyllönen ja JYU.Wisdomin osalta Jaana Koivula ja Anu Penttinen.

Jamkin vastuulla olivat:

- Päävastuu
 - hankehallinnosta (mm. yhteistyö, kokoukset, sisäinen viestintä)
 - yhteisestä ulkoisesta viestinnästä ja verkostotyöstä
 - Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen -opintojaksosta (5 op)

- Yhteisvastuu
 - Suometsien käytön vaikutukset -opintojaksoon ennallistamisen ja vesienhallinnan piensuoritukset (2 op)
 - osaamisen juurruttamisesta ja jatkotoimenpiteiden miettimisestä

JYU.Wisdom vastasi hankkeessa osana toista työpakettia Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson suunnittelusta, toteutuksesta ja juurruttamisesta JYU:n avoimen yliopiston opintotarjontaan jatkokäyttöä varten. Lisäksi JYU.Wisdom osallistui Suometsien käytön vaikutukset -opintojakson suunnitteluun ja tekemiseen. JYU.Wisdomilla oli yhteisvastuu hankkeen neljänneistä työpaketista, joka koski osaamisen juurruttamista ja jatkotoimenpiteiden miettimistä. Lisäksi JYU.Wisdom tuki Jamkia työpakettien yksi ja kolme osalta, esimerkiksi osallistumalla hankkeen viestintään, alustusten pitämiseen sekä raportointiin ja ohjausryhmän toimintaan.

2.2.2. Jamkin henkilöstön vastuut

Hankkeeseen resursoitiin alkuvaiheessa 2 900 työtuntia (noin 1,8 htv), lopullinen toteuma oli 3 600 työtuntia (2,2 htv). Resurssointi tarkennettiin alkuvaiheessa vuoden vaihteessa ja loppuvaiheessa kuukausittain.

- Anna-Stina Kuula, palvelumuotoilun asiantuntija, asiantuntija:
 - viestintä, markkinointi, opettajatiimin ohjaus, materiaalien viimeistely, tapahtumien järjestäminen & fasilitointi, opintokokonaisuuden juurrutus, verkoston muotoilu
- Tupu Kyllönen, projektisihteeri
 - talouslaskelmat
- Arto Riihinen, metsäalan asiantuntija, lehtori:
 - Luontopalveluliiketoiminnan kehittämisen metsäosio-ppt:t ja opintokokonaisuuden hyödyntäminen
- Helena Reiman, projektipäällikkö, vanhempi asiantuntija:
 - kokonaisvastuu, hankehallinto, yhteistyön koordinointi JY:n kanssa sekä verkostojen rakentaminen ja viestintä
- Kaisa Kinnunen, liiketoiminnan asiantuntija, lehtori:
 - Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen ja opintokokonaisuuden hyödyntäminen
- Markku Paananen, metsäalan asiantuntija, vanhempi asiantuntija:
 - Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen, keskisuomalaisen ilmasto- ja luonto-osaamisen verkoston rakentaminen
- Milla Pohjola, projektityöntekijä:
 - markkinoinnin ja viestinnän tehtävät
- Tanja Stenman, ympäristöasioiden asiantuntija, lehtori:
 - Suometsien käytön vaikutukset kokonaisuuteen -piensuoritus vesiensuojelun osalta ja opintokokonaisuuden hyödyntäminen
- Tanja Shemeikka, liiketoiminnan asiantuntija, lehtori:

- Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen ja kokonaisuuden hyödyntäminen
- Tiina Siimekselä, ympäristöasioiden asiantuntija, projektipäällikkö:
 - Suometsien käytön vaikutukset kokonaisuuteen piensuoritus ennallistamisen osalta
 - viestinnän tukitehtävät
- Tommi Häyrynen, liiketoiminnan asiantuntija, asiantuntija:
 - Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen ja kokonaisuuden hyödyntäminen

Markku Paanasen, Kaisa Kinnusen ja Tiina Siimekselän työmuutosten takia, liiketoiminnan oppimateriaalityöhön tulivat mukaan Tanja Shemeikka, Tommi Häyrynen ja Milla Pohjola. Paanasen osalta verkostotyön toteutusta siirtyi Anna-Stina Kuulalle ja viestinnän toteutusta Helena Reimanille.

2.2.3. JYU.Wisdomin henkilöstön vastuut

JYU.Wisdomin osalta hankkeen vastuullisena johtajana toimi ekologian professori Janne Kotiaho. Hänelle kuuluivat tehtävänimikkeen mukaiset työtehtävät hankkeessa, minkä lisäksi hän piti alustuksia tapahtumissa, osallistui sisällön suunnitteluun ja kommentoi opetusmateriaaleja sekä edisti osaamisen juurruttamista pitämällä hankkeen tuotoksia esillä tärkeissä sidosryhmätapaamisissa. Hänen lisäksi JYU.Wisdomista hankkeessa olivat mukana projektisuunnittelija Laura Kauniskangas, projektisuunnittelija Helmi Jyrkkänen ja väitöskirjatutkija Linda Mustajärvi. Hanketiimi suunnitteli yhteistyössä käsikirjoituksen Ekologisen kompensaation perusteet -opintojaksolle. Täysiaikaisena hanketyöntekijänä Laura Kauniskankaalla oli päävastuu Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson pedagogisesta suunnittelusta, sisällön laatimisesta ja materiaalien tuotannon koordinoinnista. Lisäksi hän teki opetusmateriaaleja Suometsien vaikutukset -opintojaksolle. Hän toimi myös yhteyshenkilönä Jamkin suuntaan hanketta koskevissa asioissa, oli mukana metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston työpajoissa sekä osallistui hankkeen ohjausryhmätoimintaan, viestintään ja muuhun sidosryhmäyhteistyöhön. Helmi Jyrkkänen oli mukana Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson tekemisessä ja jakoi päävastuun opintojakson 6. osion oppimateriaalien luomisesta. Tämän lisäksi hän oli päävastuussa JYU.Wisdomin ekologisen kompensaation lounaskollokvion järjestämisestä, jonka toteuttivat yhteistyössä OVI- ja BOOST-hankkeet. Hän myös osallistui hankkeen viestintään ja JYU.Wisdomin opetusmateriaalien kehittämiseen ja toimi teknisenä tukena oppimateriaalien tuottamisessa. Molemmat edellä mainituista henkilöistä toimivat tiiviisti yhteistyössä Jamkin hankehenkilöstön kanssa. Väitöskirjatutkija Linda Mustajärvi vastasi pääosin Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson 4. osion opetusmateriaaleista ja osallistui opintojakson kehittämiseen kommentoimalla kurssin opetusmateriaaleja ja tehtäviä.

2.2.4. Yhteistyön muodot

Osatoteuttajien yhteistyö käynnistyi Jamkin ja JYU.Wisdomin yhteispalaverilla 26.9.2023 ja päättyi yhteiseen maastoretkeen ja palautepalaveriin 25.9.2024. Hankkeen toteutusaikana pidettiin yhteensä 8 osatoteuttajien yhteispalaveria ja 5 oppimateriaalien valmistajien palaveria. Osatoteuttajien yhteistyötä tuki yhteinen Teams-työtila ja jatkuva yhteydenpito.

Lisäksi osatoteuttajat järjestivät omia palavereitaan hankehenkilöstölle ja tekivät oman osionsa jatkuvasti päivitettävän työsuunnitelman.

Jamk teki hankeyhteistyötä Hiilestä Kiinni hankkeiden osalta myös ammattikorkeakoulujen Komio-, Suomen metsäkeskuksen Toimeksi- ja Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Vesku - hankkeiden kanssa.

2.3. Kustannukset ja rahoitus

Hanke toteutettiin hakemuksen ja päätöksen mukaisesti MMM:n sekä Jamkin ja JYU.Wisdomin rahoituksella. Jamkin osalta kustannukset ja omarahoitusosuus nousivat noin 16 000 €:lla.

Kustannukset:

Toteuma: Jamk 292 124 €, JYU.Wisdom 174 342 €, yhteensä 466 466 €

Tuen osuus: Jamk 248 665 €, JYU.Wisdom 156 800 €, yhteensä 405 400 €.

2.4. Raportointi, julkaisut ja seuranta

Oppimateriaalit julkaistiin alla mainituissa kanavissa. Oppimateriaalien juurrutustoimenpiteet on kuvattu tämän raportin osiossa 3.1.2 ja markkinointi osiossa 3.1.3.

Ekologisen kompensaation perusteet -MOOC-kurssi löytyy JYU Online Courses - oppimisympäristöstä, ja sen julkaisuosoite on:

<https://onlinecourses.jyu.fi/course/view.php?id=76>

Jamkin tuottamat aineistot löytyvät AOE.fi -palvelusta:

- Kaikki hankkeen aineistot koottuna: <https://aoe.fi/#/kokoelma/357>
- Metsien ekosysteemipalvelut: <https://aoe.fi/#/materiaali/3993>
- Yritystoiminta luonnontuotealalla: <https://aoe.fi/#/materiaali/4075>
- Metsäluontopalveluyrittäjyys: <https://aoe.fi/#/materiaali/4076>
- Luontoyrittäjyyden kestävyys: <https://aoe.fi/#/materiaali/4077>
- Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen (5 op): <https://aoe.fi/#/materiaali/4078>
- Suometsien käytön vaikutukset (2 op): <https://aoe.fi/#/materiaali/4177>

Jamkin tuottamat aineistot julkaistiin myös Maaseutuverkoston Tietopankissa:

<https://maaseutuverkosto.fi/materials/suometsien-kayton-vaikutukset-aineistopaketti-ovi-hanke/>

2.5. Toteutusvaiheen arviointi

Hankkeen alkuvaiheessa toteutuksen riskeiksi tunnistettiin muun muassa hankkeen lyhyt toteutusaika, vaikuttavuus pidemmällä aikavälillä ja osatoteuttajien heikko tunnettuus

metsätoimijoiden keskuudessa sekä toteuttajaorganisaatioiden keskinäisen yhteistyön sujuminen. Lisäksi haasteena nähtiin oppimateriaalien juurruttaminen Jamkin opintotarjontaan, kun opetussuunnitelmauudistus oli jo käytännössä valmis.

Tunnistettuja riskejä torjuttiin riittävällä resursoinnilla ja reagoinnilla talouden raportteihin, yhteistyöllä keskeisten sidosryhmien kanssa (mm. Täsmäsuo-, Komio- ja BOOST-hankkeet, Keski-Suomen metsäneuvosto sekä Keski-Suomen liitto), aktiivisella oppimateriaalien sisäisellä ja ulkoisella markkinoinnilla sekä osatoteuttajien välisellä, tiiviillä yhteistyöllä.

Hankehenkilöstöltä kerättiin palautetta hankkeesta kirjallisella palautekyselyllä ja keskustelulla hankkeen päätöstapaamisessa. Jamkin käytännön mukaisesti hankkeesta pidettiin myös palaveri projektipäällikön, esihenkilön ja teknologiayksikön TKI-päällikön kanssa. Alla on esitetty yhteenveto saaduista palautteista.

2.5.1. Hankehenkilöstön palaute

Toteuttajaorganisaatioiden välinen yhteistyö keräsi hankehenkilöstöltä kiitosta ja hankkeen koettiin toteutuneen hyvässä ilmapiirissä. Hanketiimin vahvuutena nähtiin esimerkiksi henkilöstön jäsenten monipuolinen osaaminen ja sen soveltaminen hankkeen teemoihin. Opettajat kokivat saaneensa kiitettävästi tukea oppimateriaalien koostamisessa. Useampi henkilö esitti myös toiveensa jatkohankkeesta sekä organisaatorajat ylittävän ja organisaatioiden sisäisen yhteistyön lisäämisestä. Hanketta pidettiin erinomaisena esimerkkinä yksikkörajat ylittävästä yhteistyöstä Jamkissa.

Hankkeen onnistumisen mittarit saavutettiin hankesuunnitelman mukaisesti. Hankkeen toteuttaminen eteni koko hankkeen ajan suunnitellusti ja tavoiteaikataulussa. Tämän katsottiin olevan muun muassa erinomaisesti johdetun ja organisoidun hankekokonaisuuden ansiota. Aikataulutaminen onnistui hyvin myös organisaatioiden sisällä, sillä opetusmateriaalit olivat valmiina hyvissä ajoin. Ekologisen kompensaation perusteet -kurssia ehdittiin hankesuunnitelmasta poiketen jopa pilotoida ennen sen julkaisua. Tehtävän ja on ollessa selkeä toteuttajaorganisaatioiden välillä ja sisällä, hankehenkilöstö pystyi työskentelemään tuottavasti.

Onnistumisena hankkeessa nähtiin esimerkiksi Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakson juurruttaminen osaksi JYU:n avoimen yliopiston jatkuvan oppimisen tarjontaa. Lisäksi JYU.Wisdomin ekologiseen kompensatioon keskittynyt lounaskollokvio keräsi valtakunnallista näkyvyyttä Yle Areenassa. Tapahtumaa katseli palvelusta suorana 300 ihmistä ja kuukauden aikana toistoja kertyi palvelussa lisäksi 216 kertaa.

Hankkeen onnistumisiin lukeutuivat hankehenkilöstön mielestä myös uudet verkostot ja yhteistyökuviot, jotka nähtiin arvokkaina hankkeen jälkeenkin. Hankkeen läpi tehtiin tiivistä yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa; esimerkiksi työelämäyhteistyötä ja somemarkkinointia kehitettiin yhteistyössä Jamkin TKI-toiminnan ja opiskelijoiden kanssa. Yhtenä onnistumisista hankkeessa tuotettiin toimintamalli metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkostolle osana Anna-Stina Kuulan YAMK-opinnäytetyötä. Lisäksi hankkeen myötä Jamk sai yhteistyötarjouksia (Työtehoseura, Suomen metsäkeskus) uusiin kehittämishankkeisiin.

OVI-hankkeen toteutuksessa ei nähdäksemme ilmennyt merkittäviä ongelmia. Lyhyen yhteishankkeen onnistumisen kannalta tärkeäksi tunnistettiin selkeä tehtävien ja vastuiden jako

hankkeen toteuttajien välillä, missä onnistuttiin alusta asti hyvin. Toisaalta työskentelyn tehostamiseksi nähtiin järkeväksi muodostaa opettajatiimit saman organisaation sisältä.

Parannettavaa tulevia hankkeita silmällä pitäen nähtiin yhteiskehittämisen lisäämisessä, esimerkiksi pitämällä enemmän yhteisiä työpajoja, sekä toiminnallisen yhteistyön lisäämisessä, esimerkiksi tapahtumien, viestinnän ja alustusten osalta. Haasteisiin, esimerkiksi henkilöstövaihdoksiin, reagoitiin hankkeessa nopeasti ja onnistuttiin löytämään toimivia, vaihtoehtoisia ratkaisuja.

2.5.2. Jamkin TKI-yksikön palaute

OVI-hanke toteutettiin hankeajan lyhydestä, henkilöstömuutoksista ja muista haasteista huolimatta onnistuneesti. Määrälliset ja laadulliset tavoitteet saavutettiin lähes täydellisesti ja budjetin mukaisesti. Rahoitusohjelma oli kannattava. Projekti vahvisti Jamkin yhteistyöverkostoja ja profiilia metsäasioissa. Projektin tuloksena syntynyt kaksi uutta hankehakemusta, metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkosto sekä laadukasta opetusaineistoa. Projektin tulokset voivat olla hyödyksi uuden koulutusohjelman kehittämisessä tai uusien lisäkoulutusten luomisessa. Lisäksi tuloksia voitaisiin hyödyntää kansainvälisessä metsäosaamisen viennissä.

2.5.3 Hankkeen ohjausryhmän palaute

Hankkeen ohjausryhmän muodostivat Satu Rantala Maa- ja metsätalousministeriöstä, Matti Virkkunen Suomen metsäkeskuksesta ja koulutusjohtaja Pekka Janhonen Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopistosta. Hankkeen ohjausryhmä hyväksyi hankkeen viimeisessä ohjausryhmän kokouksessa hankkeen loppuraportin, puolsi rahoituksen myöntöä ja ilmaisi tyytyväisyytensä hankkeen tuloksiin, toimenpiteisiin, toimintasuosituksiin ja jatkoajatuksiin.

3. Tulokset ja niiden arviointi

3.1. Tulosten esittely

Hanke sisälsi neljä työpakettia: TP1 Hallinto, TP2 Oppimateriaalit ja niiden juurruttaminen, TP3 Viestintä ja TP4 Verkotot ja juurrutus.

3.1.1. Työpaketti 1, Hallinto

Työpaketin tavoitteena oli varmistaa hankkeen laadukas toteutus hankesuunnitelman ja päätöksen mukaisesti.

Hankesuunnitelman mukaisesti TP1:ssä keskityttiin hankkeen toimenpiteiden suunnitteluun ja johtamiseen, partnereiden väliseen yhteistoimintaan sekä sisäiseen viestintään. Työpaketissa luotiin yhteiset toimintamallit hankepartnerien välillä sekä mahdollistettiin sujuva ja vuorovaikutteinen hanketyöskentely partnerien ja muiden sidosryhmien kanssa. Työpaketin tavoitteena oli myös lisätä Jamkin ja JYU.Wisdomin ammattilaisten yhteistyötä, keskustelua ja

luottamusta tosiinsa. Lisäksi hankepartnerit organisoivat organisaation sisäisen yhteistyön tukemaan hankkeen toteutusta.

Työpaketti yhden toimenpiteitä olivat muun muassa:

- Hankkeen viestintäkäytänteistä sopiminen ja sisäisen Teams-kanavan perustaminen ja hyödyntäminen etenkin toimenpiteiden suunnittelussa, toteutuksessa ja dokumentoinnissa (elokuu 2023–joulukuu 2024)
- Hankehenkilöstön kokoukset, 8 kpl syyskuun 2023 ja lokakuun 2024 välisenä aikana. Hankkeen ohjausryhmässä käytiin keskustelua myös alustusten pohjalta. Alustuksia oli seuraavista teemoista:
 - Opintokokonaisuuksien tekoon orientoituminen ja oppimisen muotoilusta muutoksen tekemiseen, vanhempi asiantuntija Tarja Moilanen, Jamk
 - Metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkosto, vanhempi asiantuntija Markku Paananen, Jamk
 - Ekologinen kompensatio, professori Janne Kotiaho, JYU.Wisdom
 - Luontoyrittäjyyden mahdollisuudet ja osaamistarpeet, yritysneuvoja Risto Mulari, Suomen metsäkeskus
 - Kokemuksia ja ajatuksia markkinaehtoisen rahoituksen saamisesta luontotöiden rahoitukseen, kenttäpäällikkö Seppo Niskanen, MTK
 - Jyväskylän kaupungin metsäohjelma 2030, vastaava metsäasiantuntija Reijo Puttonen, Jyväskylän kaupunki
- Hankkeen ohjausryhmän kokoukset, 4 kpl syyskuun 2023 ja lokakuun 2024 välisenä aikana. Hankkeen ohjausryhmässä oli hankepartnereiden edustajien lisäksi edustus Suomen Metsäkeskuksesta (Veli-Matti Virkkunen) ja Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopistosta (Pekka Janhonen) sekä Maa- ja metsätalousministeriöstä (Satu Rantala).
- Täsmäsuu-hankkeen kollegion kahdessa kokouksessa keskusteltiin OVI-hankkeen teemoista (13.10.2023 Luken Suometsät 2035 ydinasiat, 30.1.2024 Suometsien asiantuntijapalvelujen ja koneenkuljettajien palvelujen kehittämistarpeet)
- Hankkeen oppimateriaalien tekijöiden kokoukset, 5 kpl syyskuun 2024–helmikuu 2024 välisenä aikana.
- Loppuraportointi (syys–lokakuu 2024)

3.1.2. Työpaketti 2, Oppimateriaalit ja oppimateriaalien juurrutus

Työpaketin kaksi tavoitteena oli luoda opintokokonaisuus, joka sisältää kokonaisvaltaisen tilannekuvan hahmotusta ja ymmärryksen lisäämistä maaperän hiilipäästöjen hillinnästä ja ekologisen kompensaation mahdollisuuksista sekä näihin nivoutuvaa yrittäjyyskoulutusta ja lisäksi varmistaa opetusmateriaalien laaja hyödyntäminen. Hankesuunnitelmassa opintojen kohderyhmiksi määriteltiin 2. ja 3. asteen tutkinto-opiskelijat, maa- ja metsätalouden ammatinharjoittajat ja jatkuvan oppimisen kohderyhmät.

Kuten hankesuunnitelmaan on kirjattu, työpaketin työt käynnistyivät syyskuussa 2023 luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuuden suunnittelulla. Opintokokonaisuutta suunniteltiin koko hanketiimin yhteisissä hankepäivissä sekä pienemmillä kokoonpanoilla opettajien ja hallintoon kuuluvien henkilöiden kesken. Molemmat toteuttajaorganisaatiot esittivät näkemyksensä kokonaisuuteen kuuluvista opinnoista, ja niistä muotoiltiin yhteistyössä toimiva

ja kohderyhmien tarpeisiin vastaava opintokokonaisuus. Kokonaisuuden sisältösuunnittelun yhteydessä tehtiin yhteistyötä myös KOMIO-hankkeen kanssa päällekkäisyyksien välttämiseksi ja laajemman kattavuuden saavuttamiseksi.

Opintokokonaisuuden lähteiden kartoittaminen, tiedon koostaminen ja opetusmateriaalien luominen saatiin liikkeelle hankesuunnitelman mukaisesti jo syksyllä, vaikka opetusmateriaalien valmistelu painottuikin kevääseen 2024. Syksyllä ja alkuvuonna 2024 pidettiin opettajille suunnattuja tiimitapaamisia erityisesti opintojen muotoiluun liittyvistä teemoista, kuten arvioinnista ja saavutettavuudesta. Hankesuunnitelmasta poiketen kaikki materiaalit eivät olleet valmiina vielä helmikuussa 2024, mutta ne valmistuivat porrastetusti helmi–elokuun 2024 välillä, joten opintojen jalkautustyö pääsi alkamaan hankesuunnitelman mukaisessa aikataulussa.

Hankkeessa luotiin kolme opintojaksoa, joista yksi tehtiin yhdessä ja kahdessa muussa painottuivat toteuttajaorganisaatioiden osaamisen vahvuudet, jotka liittyivät JYU.Wisdomissa ekologiseen kompensaatioon ja Jamkissa luontopalveluliiketoimintaan. Opetusmateriaaleja voidaan hyödyntää niin itsenäiseen opiskeluun kuin osana oppilaitosten, vapaan sivistystyön ja hankkeiden opetus- ja koulutustoimintaa.

Luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuus sisältää seuraavat opintojaksot:

- Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen (laajuus 5 op, Jamk)
- Suometsien käytön vaikutukset (laajuus 2 op, JYU.Wisdom ja Jamk)
- Ekologisen kompensaation perusteet (laajuus 1 op, JYU.Wisdom)

Jamkin päätavoite oppimateriaalien osalta oli valmistella Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen -opintojakso. Opintojakso koostuu metsäluonnon esittelystä liiketoimintaympäristönä, asiakaskohderyhmien ja sidosryhmien tunnistamisesta ja kaupallistamisesta, arvot ja vastuullisuus huomioiden. Lisäksi ohjataan tunnistamaan liiketoimintapotentiaalia, ansaintalogiikkaa, myyntiä ja markkinointia sekä hyödyntämään suunnittelutyökaluja. Opiskelijan tai aineiston itsenäisen hyödyntäjän on mahdollista muotoilla opintojakson aikana uusi liiketoimintamalli tai kehittää olemassa olevaa. Aineistoa tullaan hyödyntämään sekä Jamkin tutkinto-opetuksen osana, että jatkohankkeissa Biotalousinstituutissa ja liiketoimintayksikössä.

JYU.Wisdomin päätavoite oppimateriaalien osalta oli suunnitella opintojakso ekologisen kompensaation perusteista. MOOC-muotoinen opintojakso käsittelee ekologista kompensaatiota osana aikamme polttavien ympäristöongelmien, luontokadon ja ilmastonmuutoksen, ratkaisemista. Kurssi tarjoaa perustiedot kompensaatioiden teknistä toteuttamista ohjaavista periaatteista ja käytänteistä sekä kansallisesta lainsäädännöstä. Ekologisen kompensaation keskeisimmät toimijat ja heidän roolinsa kompensaatiojärjestelmässä tulevat myös tutuiksi. Opintojaksolla käsitellään aihetta moninäkökulmaisesti tutustuttamalla opiskelija ekologisen kompensaation luonnontieteelliseen perustaan, kehittyviin markkinoihin sekä sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmiin.

JYU.Wisdomin luoma opintojakso on suunniteltu ja tehty Jyväskylän yliopiston avoimien oppimateriaalien laatustandardien mukaisesti. Opintojakson tietopohja koostuu luotettavista ja tieteellisistä lähteistä, ja avointa oppimateriaalia luotaessa huomioitiin opetusmateriaalien pitkäikäisyys ja päivitettävyyys. Tämä tehtiin esitystapojen valinnalla, esimerkiksi sitomalla tekstissä kerrotut asiat tiettyihin vuosiin ja välttämällä nopeasti vanhentuvan informaation

käyttämistä. Kurssia tullaan päivittämään, jotta sen sisältämä tieto säilyy ajankohtaisena. Erityisesti lainsäädäntöä koskevaa osiota on varauduttu päivittämään lähitulevaisuudessa, sillä ekologiseen kompensaatioon liittyvässä sääntelyssä voi tapahtua nopeakin kehitystä. Erilaiset oppijat on huomioitu kurssilla hyödyntämällä JYU Online Courses -oppimisympäristön monipuolisia mahdollisuuksia – tekstiä, videoita, podcasteja, kuvia ja tehtäviä. Kurssin tekemisessä huomioitiin saavutettavuus kaikkien opetusmateriaalien osalta, ja kurssille tehtiin saavutettavuustarkastus JYU:n avoimen yliopiston prosessien mukaisesti. Opetusmateriaalien tekijänoikeustiedot ja tekstien lähteet löytyvät kurssialueelta.

Ekologisen kompensaation perusteet -kurssia pilotoitiin hankkeen aikana hankehenkilöstön, BOOST-hankkeen tutkijoiden ja Jyväskylän yliopiston työntekijöiden toimesta. Testiopiskelijoilta saatiin palautetta opintojakson sisällöistä, helppokäyttöisyydestä ja pedagogisesta toimivuudesta. Suurin osa palautteesta oli positiivista, mutta kehitysehdotuksiakin esitettiin. Positiivista palautetta saatiin esimerkiksi opetusmateriaalien laadusta ja monipuolisuudesta, kurssin rakenteesta, oppimista tukevasta toteutuksesta sekä työmäärän mitoittamisesta. Kehitysehdotuksina esitettiin pääosin pieniä täsmennyksiä kurssin ohjeistuksiin ja sisältöihin, mutta myös ideoita esimerkiksi materiaalien sijoittelusta kurssialueella. Opetusmateriaalit ja kurssialue viimeisteltiin pilotoinnista saadun palautteen perusteella.

Hakemuksen onnistumisen mittareissa luvattujen kahden opintojaksojen lisäksi hankkeessa luotiin toteuttajaorganisaatioiden yhteistyönä Suometsien käytön vaikutukset –opintojakso. Sen tavoitteena on auttaa hahmottamaan suometsien käytön vaikutusten kokonais kuvaa.

Opintojakso koostuu piensuorituksista, jotka ovat:

- Maankäytön ilmasto- ja luontovaikutukset (3,5 h),
- Ennallistaminen soilla (1 op) ja
- Vesien hallinta (1 op).

Opintojaksolla tarkastellaan maankäytön ja maankäytön muutosten ilmasto- ja luontovaikutuksia, etenkin kansallisesti, sekä kuvataan ilmastopäästöjen ja luontohaittojen hillintäkeinoja maankäyttösektorin näkökulmasta. Lisäksi tutustutaan pääasioihin Suomen soiden rakenteesta ja toiminnasta sekä suoluonnon tilasta ja soiden käytön vaikutuksesta ilmastomuutokseen. Ratkaisuina opintojaksolla tutustutaan ennallistamisen ja vesien hallinnan menetelmiin. Ennallistamisen osalta oppimateriaalit sisältävät tietoa esimerkiksi aiheeseen liittyvästä lainsäädännöstä, toimenpiteiden suunnittelusta ja toimenpiteisiin liittyvistä riskeistä. Lisäksi esitellään vesienhoidon periaatteita ja tavoitteita, luonnonmukaisen vesienhallinnan perusteita ja keinoja metsistä ja soilta tulevan vesistökuormituksen vähentämiseen. Materiaalit koostuvat diaesityksistä, tehtävistä sekä linkeistä lisälukemistoon ja videoihin.

Ekologisen kompensaation perusteet -opintojakso juurrutettiin hankkeessa osaksi Jyväskylän yliopiston matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan opetussuunnitelmaa ja JYU:n avoimen yliopiston jatkuvan oppimisen opintotarjontaa. Juurruttamistyötä tehtiin läpi hankkeen säännöllisissä JYU:n jatkuvan oppimisen statuspalavereissa, joissa seurattiin kurssin valmistelutyön etenemistä. JYU:n jatkuvan oppimisen tukitiimi oli käytettävissä teknisenä tukena kurssin digitaalisen toteutuksen luomisessa, ja JYU:n avoimen yliopiston jatkuvan oppimisen prosessin mukaisesti kurssille tehtiin saavutettavuustarkastus kyseisen tiimin toimesta. MOOC-muotoinen opintojakso on avoimesti ja maksuttomasti kenen tahansa opiskeltavissa, ja se sijoitettiin keväällä 2021 rakennettuun JYU Online Courses -

oppimisympäristöön, joka on kehitetty jatkuvan oppimisen kohderyhmien tarpeisiin palvelemaan suuria osallistujamääriä. Opintojakson julkaisupäivämäärä on 1.11.2024.

Jamkin tuottamat aineistopaketit vietiin Avointen oppimateriaalien kirjastoon (AOE.fi), mistä on kerrottu tarkemmin raportin osiossa 2.4. Jamkin oppimateriaaleja levitettiin myös suoraan Jamkin, JYU.Wisdomin, Poken, Gradian ja metsäisten ammattikorkeakoulujen opettajille sekä hankkeen aikana yhteistyötä tehneille hankkeille. Lisäksi materiaaleja levitettiin Maaseutuverkoston ja Hiilineutraali Keski-Suomi -sivuston kautta, ja niitä tarjottiin levitettäväksi myös Työtehoseuran ja Metsäkoulutus Ry:n kautta. Ohjausryhmän päätöskokouksessa ehdotettiin myös aineistoista viestimistä lukioille.

3.1.3. Työpaketti 3, Viestintä

Työpaketin tavoitteena oli viestiä alan yrittäjyysmahdollisuuksista ja hyödyistä etenkin Keski-Suomessa.

Hankesuunnitelman mukaisesti TP3:ssa keskityttiin ulkoiseen viestintään ja viestimään monikanavaisesti metsäluontotöiden hyödyistä metsäluonnolle ja metsäluontopalvelujen yrittäjyysmahdollisuuksista Keski-Suomessa. Lisäksi työpaketissa panostettiin luonto- ja ilmasto-osaamisen opintokokonaisuuden ja Hiilestä Kiinni -hankkeiden tuottaman tiedon jalkauttamiseen monikanavaisen viestinnän keinoin.

Työpakettien viestintää toteutettiin monikanavaisuusperiaatetta noudattavan viestintäsuunnitelman mukaisesti. Viestintäsuunnitelma piti sisällään viestinnän ydinsanomien, listauksen kohderyhmätavoittavista viestintäkanavista sekä aikatauluraamit viestinnälle. Monikanavaisuus piti sisällään partnereiden ulkoisten ja sisäisten kotisivujen lisäksi seuraavia viestintäkanavia: Radio Keski-suomalainen, Facebook, X, Instagram, LinkedIn, blogitekstit, julkaisut printtimediassa sekä tapahtumiin jalkautumista. Monikanavaisuus oli haastavaa, koska partnereiden omat viestintäkanavat eivät riittävästi tavoittaneet hankkeen kohderyhmiä eli nykyisiä metsätoimijoita ja metsänomistajia. Jamkilla ja JYU.Wisdomilla ei myöskään ole metsänomistajien ja metsätoimijoiden yhteystietoja.

Työpaketti kolmen toimenpiteitä olivat muun muassa:

- Viestintäsuunnitelman tekeminen (mm. ydinsanoma, kohderyhmät, kanavat, tilaisuuksien ja markkinointikampanjoiden suunnittelu)
- Partnereiden kotisivuviestintää
 - [Uutta osaamista ja liiketoimintaa vihreän siirtymän tueksi \(OVI\) | Jamk](#)
 - [Uutta osaamista ja liiketoimintaa vihreän siirtymän tueksi \(OVI\) | Jyväskylän yliopisto \(jyu.fi\)](#)
- Radio Keski-suomalaisen kanssa toteutettu kuuden osan Luonnossa on paljon mahdollisuuksia –podcastsarja Podcast [Luonnossa on paljon mahdollisuuksia | Keski-suomalainen](#)

Sarjan teemat olivat:

- **Metsänomistajan ajatuksia luontotöistä.** Haastateltavina Seija Tiitinen-Salmela, metsätalousinsinööri & FM ja Markku Salmela, metsätalousinsinööri
- **Perinneympäristöjen ja lehtojen hoito.** Haastateltavina Marjaana Hassani, Maa- ja kotitalousnaiset, maiseman- ja luonnonhoidon asiantuntija ja Maija Suutarinen, Hakamaan lammastila, tilan emäntä

- **Luontomatkailun ja luonnontuotteiden mahdollisuudet.** Haastateltavina Leena Pölkki, Jamk vanhempi asiantuntija ja Mikko Ilmoniemi, Jyväskylän maaseutuyrittäjä
 - **Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät työt: ennallistaminen ja tuhkalanhoito.** Haastateltavina Reijo Hokkanen, Metsähallitus, ympäristöasiantuntija ja Salla Laukkanen, Metsäkeskus projektipäällikkö
 - **Metsänomistajan mahdollisuudet uusiin ansaintakeinoihin ja luontotöiden rahoittamiseen.** Haastateltavina Seppo Niskanen, MTK kenttäpäällikkö ja Panu Halme, JY yliopisto, bio- ja ympäristötieteiden laitos, lehtori
 - **Luontopalvelujen ja luontotöiden kehittyminen.** Haastateltavina Seija Tiitinen-Salmela, metsätalousinsinööri & FM ekologia ja Henri Mommo Päijänteen mhy, myyntipäällikkö
- Puumies-lehden Ennallistaminen ihastuttaa ja vihastuttaa -artikkeli
 - Viestintää ja markkinointia somessa (Facebook, X, Instagram, LinkedIn)
 - Viestintää tapahtumien ja kohtaamisten yhteydessä. Esim. FinnMETKO, Luonnontieteilijöiden päivä Jyväskylän yliopiston Agora-rakennuksessa, Tarvaalan biotalouskampuspäivä

JYU.Wisdomin viestinnässä käytettiin yhteisön omia, Jyväskylän yliopiston ja JYU:n avoimen yliopiston kanavia. Niissä viestittiin itse hankkeesta, sen tapahtumista sekä tuloksista. OVI-hankkeelle luotiin heti hankkeen alussa oma hankesivu Jyväskylän yliopiston verkkosivuille, minkä lisäksi hankkeesta tehtiin tiedote, jota levitettiin myös yliopiston somekanavissa ja tarjottiin medialle. JYU.Wisdom viesti tapahtumista, kuten Metsä- ja luontoyrittäjyydestä uutta liiketoimintaa -tapahtumasta, ekologisen kompensaation lounaskollokviosta ja FinnMETKO:sta, uutiskirjeessään, sähköpostilistallaan ja omalla tilillään X:ssä. Viestejä jaettiin myös Matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan somekanavissa, ja tapahtumille luotiin omat tapahtumasivut Jyväskylän yliopiston verkkosivuille. Ekologisen kompensaation perusteet -opintojaksoa markkinoitiin ja markkinoidaan hankkeen jälkeen yhteistyössä JYU:n avoimen yliopiston henkilöstön kanssa. Alkusyksystä 2024 opintojaksosta jaettiin esitteitä tapahtumissa, kuten Keski-Suomen kiertotalousmessuilla ja Jyväskylän yliopiston Yrityspäivässä. Jyväskylän yliopiston kampuksilla opintojakson markkinointiin tullaan käyttämään kampukselta kampukselle kiertävää, hankkeessa tuotettua roll-uppia. Lisäksi kurssia tullaan markkinoimaan JYU:n avoimen yliopiston verkkosivuilla uutisen, blogikirjoituksen ja markkinointisivun muodoissa. Uutinen kurssista julkaistaan yliopiston verkkosivuilla marraskuun 2024 alussa siten, että se näkyy esimerkiksi avoimen yliopiston ja Matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan sivun alla. Somessa uutista jaetaan ainakin yliopiston pääkanavissa ja avoimen yliopiston kanavissa. Opintojakson markkinointiin on suunniteltu käytettävän hankkeen jälkeen myös Google-mainontaa.

3.1.4. Työpaketti 4 Verkostot ja juurruttaminen

Työpaketin tavoitteena oli luoda pohjaa keskisuomalaiselle metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkostolle. Verkoston pitkän aikavälin tavoitteena on profiloitua metsäluonnon- ja ilmasto-osaamisen kansalliseksi osaamiskeskittymäksi.

Hankesuunnitelman mukaisesti työpaketissa neljä keskittyttiin keskeisten toimijoiden tapaamiseen, keskusteluihin ja työpajoihin, joiden tavoitteena oli selvittää toimijoiden ajatuksia ja toiveita keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston toimintamallista.

Verkostotyön kuvaus ja dokumentointi Anna-Stina Kuulan YAMK-opinnäytetyössä "Suosituksia uudistuvan metsäalan verkostotyöhön - Keski-suomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston kehittämistutkimus". Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2024 aikana.

Työpakettin neljä verkostotyön toimenpiteitä olivat muun muassa:

- Työpajat sidosryhmille, 4 kpl (Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia, Keski-Suomen ELY-keskus, Keski-Suomen liitto, Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopisto Poke, Suomen metsäkeskus, Jamk ja Jyväskylän yliopisto) pysyvästä toimintamallista luonto- ja ilmasto-osaamisen lisäämiseksi
- Työpajat/webinaarit metsä- ja luontoyrittäjille, 2 kpl
- Yhteistyöpalaverit/tapahtumat Keski-Suomen liiton LuontoHiili-hankkeen sekä Keski-Suomen liiton ja Keski-Suomen ELY-keskuksen Luonto- ja ilmastotiedolla johtaminen Keski-Suomen vahvuudeksi (LUMOAVA) -hankkeen kanssa
- Jamk Future Factoryn Työelämäprojekti-opintojakson opiskelijoiden toteuttama "Luontopalveluyrittäjien ja metsänomistajien ajatuksia metsäluontopalveluista ja niiden palvelumarkkinoista" -selvitystyö
- Ekologinen kompensatio luvituksessa – aiheuttaja maksaa vai lupa tuhota? -webinaari Jyväskylän yliopiston Tietoniekka-tilassa ja striiminä Moniviestimessä sekä Yle Areenassa

Työpakettin neljä juurrutuksen toimenpiteitä olivat muun muassa:

- Alustukset OVI-hankkeen selvitysten, työpajojen, asiantuntijapaneelin yms. havainnoista ja johtopäätöksistä Keski-Suomen metsäneuvoston metsäohjelman toimeenpanoryhmissä (metsä 9.10.2024, ympäristö 24.9 sekä uudet tuotteet ja palvelut 18.9.2024).
- OVI-hankkeen tulosten jatkohyödyntämisen varmistamiseksi valmisteltiin kaksi Ovi-teemojen kehitystyötä jatkavien kehittämishanketta Jamkin osuuden osalta. Tekijöitä osaaviksi ennallistajiksi (TeOs) -hankkeeseen Keski-Suomen JTF/TYOS 11.9.2024 päättyvään hakuun. Hanke on valmisteltu Työtehoseuran kanssa TTS:n aloitteesta. Hankkeessa Jamk on päähakijana. Hankkeen koulutusosiossa hyödynnettäisiin OVI-hankkeessa luotua luontopalveluliiketoiminnan materiaalia. Tiedolla johtaminen ilmastoviisaan, luonnon monimuotoisuuden ja metsätuhoriskit, huomioivan metsänhoidon edistämisen työkaluna (Tieme) -hankkeeseen Keski-Suomen maaseuturahaston 30.9. päättyvään hakuun. Hanke on valmisteltu Suomen metsäkeskuksen kanssa Metsäkeskuksen aloitteesta. Hankkeessa Metsäkeskus on päähakijana. Hankkeen viestintäosiossa hyödynnettäisiin OVI-hankkeen kokemuksia ja osaamista viestinnästä.

3.1.5. Hankkeen onnistumisen mittarit

Hankkeen onnistumisen mittareina olivat suunnitelmassa:

- Alustuksia tilaisuuksissa 4 kpl
- Työpajoja 2 kpl
- Webinaareja: 2kpl
- Hankkeen aikana valmisteltujen opintojen määrä: 2 opintojaksoa

- Hankkeen puitteissa tuotettujen julkaisujen määrä (blogit, artikkelit ym.): 4 julkaisua

Hankkeen onnistumisen mittareiden tavoitteena oli varmistaa hankesuunnitelman konkreettinen, monipuolinen ja kustannustehokas toteutus hakemuksen ja päätöksen mukaisesti. Hankesuunnitelman mukaiset onnistumisen mittarit saavutettiin hyvin ja ne jopa ylitettiin.

Hankkeen aikana valmisteltiin kolme opintojaksoa hakemuksen kahden sijaan. Hankkeen tuloksena syntyi ilmasto- ja luonto-osaamisen opintokokonaisuus, joka sisältää kolme opintojaksoa. Jamkin Luontopalveluliiketoiminnan kehittäminen (5 op) -opintojakso ja JYU.Wisdomin ja Jamkin yhteinen Suometsien käytön vaikutukset -opintojakso (2 op) löytyvät Avointen oppimateriaalien kirjastosta (AOE). JYU.Wisdomin Ekologisen kompensaation perusteet -MOOC-kurssi (1 op) on tarjolla Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston opintotarjonnassa.

Hankkeen aikana pidettiin viisi työpajaa kahden sijaan. Työpajoista neljä liittyi keskisuomalaisen ilmasto- ja luonto-osaamisen verkoston suunnitteluun. Työpajoihin osallistuivat hankepartnereiden lisäksi Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia, Keski-Suomen ELY-keskuksen, Keski-Suomen liiton, Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopiston ja Suomen metsäkeskuksen edustajat. Hankkeen ensimmäiseen työpajaan kutsuttiin mukaan järjestöjen, toimijoiden ja viranomaisten edustus, ja sen tavoitteena oli kartoittaa osapuolten näkemyksiä metsäluontopalveluista.

Hankkeen aikana tuotettiin 9 julkaisua 4 sijaan. Radio Keskisuomalaisen kanssa toteutettiin kuuden osan laajuinen ”Luonnossa on paljon mahdollisuuksia” –podcast-sarja. Puumies-lehden numerossa 6/2024 puolestaan julkaistiin Ennallistaminen ihastuttaa ja vihastuttaa –artikkeli. Hankkeen verkostotyön prosessikuvaus julkaistaan Anna-Stina Kuulan YAMK-opinnäytetyössä ”Suosituksia uudistuvan metsäalan verkostotyöhön - Keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston kehittämistutkimus”. Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2024 aikana. Jamkin Luovuutta-asiakaslehdessä julkaistaan lokakuun aikana artikkeli OVI-hankkeen työpajojen ja selvitysten tuloksista.

Hankkeesta on tarjottu kolmea julkaisua ammattikorkeakoulujen julkaisufoorumiin Arenaan ja yhtä julkaisua JYU:n avoimen yliopiston blogiin. Lisäksi hankepartnereiden kotisivuilla ja somessa viestitettiin ja viestitään aktiivisesti hankkeesta ja sen tuotoksista.

Hankkeen aikana pidettiin suunnitelmassa luvutut kaksi webinaaria. JYU.Wisdom järjesti ekologisen kompensaation webinaarin 29.5.2024 yhteistyössä BOOST-hankkeen kanssa. Webinaari käsitteli ekologista kompensaatiota, EU:n ennallistamisasetuksen heikennyskieltoa ja hankkeiden luvitusta. Webinaarin panelisteina toimivat europarlamentaarikko Sirpa Pietikäinen (kok.), johtava asiantuntija Minna Ojanperä Elinkeinoelämän keskusliitosta, yliopistotutkija Heini Kujala Helsingin yliopistosta ja ylitarkastaja Salli Uljas Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta. Paneelin puheenjohtajana toimi JYU.Wisdomin johtaja, professori Janne Kotiaho. Jamk järjesti 3.9.2024 nykyisille ja potentiaalisille metsäluontoyrittäjille tilaisuuden, jossa Metsäkeskuksen Matti Virkkunen kertoi metsätalouden kannustejärjestelmän ja Tapion Lauri Saaristo ennallistamisasetuksen mahdollisuuksista yrittäjien näkökulmasta.

Hankkeen aikana pidettiin lukuisia OVI-hanketta esitteleviä alustuksia sekä Jamkin ja JYU.Wisdomin omissa että maakunnallisten sidosryhmien tilaisuuksissa. Verkostotyön juurrutuksen kannalta erityisen tärkeitä olivat Keski-Suomen metsäohjelman metsä-,

ympäristö- ja uudet tuotteet ja palvelut -toimeenpanoryhmille pidetyt lyhyet alustukset OVI-hankkeen työpajojen ja asiantuntijapaneelin havainnoista ja johtopäätöksistä. ELY-keskuksen ilmastoyksikön henkilöstölle pidetty, OVI-hanketta koskeva alustus Resurssiviisas ja uudistuva maankäyttö ja ilmastoyhteistyö muuttuvassa Keski-Suomessa -tilaisuudessa herätti paljon keskustelua. JYU.Wisdom piti myös Keski-Suomen ELY-keskuksen luontoyksikölle alustuksen OVI-hankkeesta toukokuussa 2024. Alustuksessa kerrottiin muun muassa hankkeessa julkaistavista oppimateriaaleista. Lisäksi Janne Kotiaho piti Suomen suurimmilla työkonemessuilla FinnMETKO:ssa alustuksen Suomen luonnon tilasta ja ekologisesta kompensaatiosta. Hän kertoi hankkeen sisällöistä myös esimerkiksi ympäristö- ja ilmastoministeri Kai Mykkäselälle ja SDP:n eduskuntaryhmälle hankkeen ulkopuolisissa sidosryhmätapaamisissa. Lisäksi KOMIO-hankkeen loppuseminaarissa pidettiin alustus Hiilestä kiinni -hankkeiden yhteistyöstä ja esiteltiin samalla OVI-hankkeen olennaisia tuloksia kyseisen sidosryhmän kannalta.

Hankkeen puitteissa oltiin myös monessa tapahtumassa mukana. Näitä olivat esimerkiksi FinnMETKO 2024, Tarvaalan biotalouskampuspäivä 2024, Kolmen miljoonan konferenssi Seinäjoella ja Luoti-päivä Jyväskylän Yliopistolla. Tapahtumissa kohdattiin niin metsänomistajia, metsätoimijoita kuin opiskelijoitakin.

3.2. Tulosten vieminen käytäntöön

Hankkeen tulosten jalkauttamisen eteen tehtiin paljon toimenpiteitä, etenkin oppimateriaalien ja verkostotyön osalta. Oppimateriaalien osalta JYU.Wisdom ja Jamk jatkavat hankkeen päätyttyäkin oppimateriaalien markkinointia ja käytön edistämistä niin omissa kuin muissa oppilaitoksissa. Tehdyn verkostotyön osalta hyödyt kertyvät hankkeen jälkeen.

Hankkeessa tuotetut ekologisen kompensaation opinnot edistävät tutkitun tiedon käyttöä sellaisten maankäytöstä syntyvien luontohaittojen kompensointiin, joita ei kyetä muilla toimenpiteillä välttämään tai vähentämään. Ekologinen kompensaatio on yhteiskunnallisesti erittäin ajankohtainen aihe EU:n ennallistamisasetuksen voimaantulon myötä. Vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiosta tuli osa kansallista lainsäädäntöä kesäkuussa 2023, ja sen mahdollisuudet ovat vielä suurelle yleisölle tuntemattomia. Ekologisen kompensaation osaajia tarvitaan tulevaisuudessa niin hallinnollisiin, akateemisiin kuin kompensaatioiden suunnitteluun ja toteutukseen liittyviin käytännön tehtäviin. Tämän vuoksi menettelyn perusteiden ymmärtäminen on keskeistä esimerkiksi maankäyttösektorilla toimivien yritysten, konsulttien, maanomistajien ja alan tulevien työntekijöiden näkökulmista. Esimerkiksi useissa kunnissa on suunniteltu ekologisten kompensaatioiden käyttöä, joten kurssi on hyödyllinen myös virkamiestehtävissä toimiville. Ekologinen kompensaatio edistää kansallista tavoitetta pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä ja siten myös hii lensidonnan ja hiilinielujen vahvistumista sekä kasvihuonekaasupäästöjen vähentymistä.

Jamkin juurrutustyön osalta haasteelliseksi muodostui hankkeen toteutusaike, joka sijoittui opetus suunnitelmauudistuksen kehittämistyön loppuvaiheeseen. Tämän vuoksi hankkeessa tuotettuja opintojaksoja ei ole mahdollista sellaisenaan kokonaisina sisällyttää tutkintokoulutukseen. Niiden osat ovat kuitenkin hyödynnettävissä osana opetusta erillisissä opintojaksoissa. Erityisesti kiinnostusta on herättänyt ennallistamineen ja vesien suojeluun liittyvä sisältö. Jamkin agrologikoulutuksen vahvuutena suhteessa muihin kouluttajiin on metsänomistaja-osaaminen. Metsäluontoliiketoiminnan kehittämisen opintojakso soveltuu niin

luontopalveluita tarjoaville yrittäjille, kuin metsänomistajalle hänen halutessaan kehittää metsiensä monikäyttöä ja tarjoaa siten uutta osaamista myös tälle kohderyhmälle.

Syyskuussa 2024 julkaistiin tieto Jamkin valmistelemasta Biotalousin insinöörinkoulutusohjelmasta, jonka sisältötyöhön niin verkostotyön, kuin oppimateriaalityön tuloksia voidaan hyödyntää pitkäjänteisesti.

3.3. Tulosten merkitys ja jatkotoimenpiteet

Jamkin ja JYU.Wisdomin OVI-hanke oli Hiilestä kiinni 3 -rahoituslähteen mukaisesti tiedonjalkautushanke. Hankkeessa ei tehty uutta tutkimusta, vaan luotiin olemassa olevan tutkimustiedon pohjalta opintokokonaisuus, jolla on arvoa tieteellisen tiedon jalkautamisessa. Oppimateriaalin valmistelun lisäksi hankkeeseen sisältyi viestintää luontoyrittäjyyden tarpeesta ja mahdollisuuksista sekä perustan luontia keskisuomalaiselle metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkostolle. Verkosto- ja viestintätyön osalta työ kohdistui siis pääosin Keski-Suomeen. Oppimateriaalien osalta materiaalia pystytään hyödyntämään koko Suomessa, esimerkiksi luonnonvara-alan ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa sekä jatkuvan oppimisen opintoina. Tutkittaessa Avointen oppimateriaalien palvelun tarjontaa toisella ja kolmannelle asteelle, ei suometsiin, ennallistamiseen ja luontopalveluihin liittyvää tarjontaa juurikaan ole. Ennallistaminen ja luontopalveluiden osalta hankkeen tuottamat aineistot ovat ainoat.

Kuten kaiken oppimateriaalin valmistamisessa, asiantuntijoiden tieteellinen ymmärrys ekologisesta kompensatiosta on hankkeen myötä syventynyt. Avointa peruskurssia ekologisesta kompensatiosta ei ole aiemmin julkaistu muissa oppilaitoksissa, joten OVI-hankkeessa luotu opetussisältö täyttää selkeän aukon kansallisessa opetustarjonnassa, ja sen hyödyntämispotentiaali on merkittävä. JYU.Wisdomin tutkijoiden muussa yhteydessä tekemillä ja JYU:n avoimen yliopiston julkaisemilla neljällä Planetaarisen hyvinvoinnin MOOC-kurssilla oli vuonna 2023 yhteensä lähes 2500 suoritusta, joten meillä on syytä uskoa, että myös OVI-hankkeessa valmisteltu Ekologisen kompensatiion perusteet -opintopaketti tulee tavoittamaan paljon osallistujia. Opintopakettia tarjotaan JYU:n avoimessa yliopistossa kaikille avoimena MOOC-kurssina 1.11.2024 lähtien, ja opintopaketin markkinointi jatkuu hankkeen jälkeen JYU.Wisdomin ja JYU:n avoimen yliopiston yhteistyönä. JYU.Wisdom huolehtii verkkokurssin materiaalien päivittämisestä. Jatkotoimenpiteinä JYU.Wisdomissa on suunniteltu Ekologisen kompensatiion perusteet -opintopaketin kääntämistä englanniksi. Kun käännös kurssista tehdään, on hankkeen tuloksilla merkitystä myös kansainvälisesti. Lisäksi on suunniteltu syventävän kurssin laatimista ekologisen kompensatiion laskentaan liittyen.

OVI-hankkeessa tehtiin laajalti opiskelijayhteistyötä. Anna-Stina Kuulan YAMK-opinnäytetyö "Suosituksia uudistuvan metsäalan verkostotyöhön - Keskisuomalaisen metsäluonto- ja ilmasto-osaamisen verkoston kehittämistutkimus" julkaistaan vuoden 2024 lopulla Jamkin Theseus-kokoelmassa. Keväällä 2024 monialainen 5 opiskelijan ryhmä toteutti Jamk Future Factoryn Työelämäprojekti-opintopaketin (laajuus 10 op) markkinakartoituksen Keski-Suomen luontopalveluyrittäjien ja metsänomistajien osalta. Lisäksi Biotalousinstituutin opiskelijaryhmä toteutti somemarkkinointikampanjan. Tehtyjä oppilastoita hyödynnettiin hankkeen verkosto- ja viestintätyössä.

OVI-hankkeen tulosten jatkohyödyntämisen varmistamiseksi valmisteltiin kaksi Oven teemojen kehitystyötä jatkavien kehittämishanketta Jamkin osuuden osalta.

- Tekijöitä osaaviksi ennallistajiksi (TeOs) -hankkeeseen Keski-Suomen JTF/TYOS 11.9.2024 päättyvään hakuun. Hanke on valmisteltu Työtehoseuran kanssa TTS:n aloitteesta. Hankkeessa Jamk on päähakijana. Hankkeen koulutusosiossa hyödynnettäisiin OVI-hankkeessa luotua luontopalveluliiketoiminnan materiaalia.
- Tiedolla johtaminen ilmastoviisaan, luonnon monimuotoisuuden ja metsätuho- ja riskit, huomioivan metsänhoidon edistämisen työkaluna (Tieme) -hankkeeseen Keski-Suomen maaseuturahaston 30.9. päättyvään hakuun. Hanke on valmisteltu Suomen metsäkeskuksen kanssa Metsäkeskuksen aloitteesta. Hankkeessa Metsäkeskus on päähakijana. Hankkeen viestintäosiossa hyödynnettäisiin OVI-hankkeen kokemuksia ja osaamista viestinnästä sekä verkostotyön kautta kerättyä taustaa mm. uusista kestävästä ansaintamalleista osana uudistuvaa metsätaloutta.

4. Toimintasuositukset ja hankkeen muut tuotokset

Vaikka suometsien käytön kehittämiseen on panostettu kehittämisrahan lisäksi paljon myös metsätoimijoiden arkisessa työssä Suomessa, muutostyö soilla on edelleen kesken. Tarvitaan uuden oppimista ja valmiutta uudistaa omia toimintamalleja sekä keskustelua, yhteistä ymmärrystä ja johtopäätöksiä, eli yhteistä tekemistä ja tahtotilaa. Lisäksi tarvitaan resursseja metsänomistajan kohtaamiseen, jotta metsänomistajan tavoitteet tulevat toimijalle selviksi ja metsänomistaja ymmärtää päätöstensä vaikutukset. Tarvitaan myös uusia ansaintamahdollisuuksia ja luontotöiden rahoitusmalleja, jotta metsänomistajat pystyvät rahoittamaan luontotöitä.

OVI-hankkeen työn jatkoon ja vaikuttavuuden kannalta on merkittävää, että Keski-Suomen metsäluonto- ja ilmastosaajien verkoston ydinryhmä aloittaisi tavoitteellisen toiminnan hankkeessa suunnitellun mallin pohjalta. Sopiva ydinryhmän koollekutsuja olisi esimerkiksi Keski-Suomen metsäneuvosto, Keski-Suomen liitto tai ELY-keskus teeman maakunnallisten kehittämishankkeiden puitteissa. Toimenpiteenä suositellaan vietäväksi käsittelyyn verkostotyön sisällyttäminen osaksi Metsäneuvoston toimintaa (joulukuu 2024).

Keski-Suomen luonnonvara-alan oppilaitosten tulee miettiä miten voivat edistää ilmasto- ja luonto-osaamisen sisällyttämistä omaan koulutustarjontaan organisaation osaamisen ja strategian mukaisesti. Esimerkiksi ennallistamistöiden suunnittelijoista ja toteuttajista tulee varmasti pulaa, kun EU:n ennallistamisasetuksen kansallista ennallistamissuunnitelmaa aletaan toteuttamaan. Julkisen rahan vähentyminen korostaa puolestaan tarvetta alan yrittäjyydelle ja liiketoimintaosaamiselle.

Oppilaitosten ja kehittämisorganisaatioiden osalta on tärkeää, että yhteistä kehittämistyötä OVI-hankkeen teemoista ja metsäluontoalan kehittämistä jatketaan laajemminkin tavoitteellisesti.

On myös tärkeää, että hankkeessa tuotetun oppimateriaalin hyödyntämiseen ja luontoyrittämisen viestintään panostetaan hankkeen jälkeenkin.

- Metsäluontotieto, ekologinen osaaminen
- Arvonläji, jalostusasteen nosto
- Metsien kokonaiskestävä käyttö
- Oppilaitosten ja tutkimuslaitosten yhteistyö
- Maanomistajien metsäosaamisen kehittäminen
- Metsätalouden monipuolistaminen koulutus- ja TKI-toiminnan kautta
- Suolunnonhoidon suunnittelu
- Maanomistajien hiilensidontaa- ja monimuotoisuusosaamisen kehittäminen
- Metsä- ja luontokoulutusosaamisen KV-vienti
- Hiilensidontan ja monimuotoisuuden todentamisen osaaminen
- Todentamisteknologioiden tutkimus, tentumus ja käyttö, älymetsänhoito
- Teoreettisen tiedon muotoilu kestäviksi metsänhoidon toimenpiteiksi
- Mustavalkoisuuden häivyttäminen, reaalielämän ja käytäntöjen viestintäosaaminen