



LUOTU-hankkeen loppuraportti

1.12.2022–31.8.2024

Johanna Virtanen | projektipäällikkö | Suomen metsäkeskus
Mikko Veistola | projektipäällikkö | Työtehoseura





LUOTU-HANKKEEN LOPPURAPORTTI

Päätoimittaja: Johanna Virtanen, projektipäällikkö
Toimituskunta: Mikko Veistola, projektipäällikkö Työtehoseura.
Kannen kuva: Mikko Veistola
Verkossa: [Luotu – Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät | Metsäkeskus](#)

1 Sisällysluettelo

LUOTU-hankkeen loppuraportti	2
1 Sisällysluettelo	3
2 LUOTU-hankkeen henkilöresurssi	4
3 LUOTU-hankkeen työpaketit	4
Työpaketti 1: Selvitys luonnonhoidon toteuttajista ja osaamistarpeista	4
Työpaketti 2: Selvitys luonnonhoidon suunnittelijoista	5
Työpaketti 3: Koulutusmateriaalin tuottaminen	6
3.1 Materiaalituotanto	6
Työpaketti 4: Koulutuskokonaisuuksien valmistelu	8
3.2 Hankkeessa järjestetyt verkostoitumistilaisuudet	8
3.3 Hankkeessa järjestetyt maastokoulutukset:	8
3.4 Koulutusten palautteet:	9
3.5 Hankkeessa järjestetyt webinaarit:	10
3.6 Palautteet webinaareista:	11
3.7 Metsänomistajatilaisuudet ja muut tilaisuudet:	11
3.8 Hankeyhteistyö:	12
3.9 Palautekooste koulutuksista	12
Työpaketti 5: Viestintä	12
3.10 LUOTU-hankkeen viestintä:	12
3.11 Tapahtumat, jossa hanke on ollut mukana:	14
Työpaketti 6: Hallinto	14
3.12 Suomen metsäkeskus:	14
3.13 Työteho-seura:	15
4 Hankkeen aikana ilmenneet kehittämistarpeet	16
5 Yhteenveto	19

2 LUOTU-hankkeen henkilöresurssi

LUOTU-hanke alkoi 1.12.2022, mutta vauhtiin päästiin varsinaisesti keväällä 2023, kun Johanna Virtanen aloitti projektipäällikkönä Suomen metsäkeskuksella helmikuun alussa 2023 ja Mikko Veistola projektipäällikkönä Työtehoseuralla huhtikuun puolessa välissä 2023. Johanna Virtanen teki hanketta osa-aikaisesti (50 %) kesäkuun 2023 alkuun asti. Projektipäällikkö Johanna Virtanen toimi myös projektipäällikkönä Priodiversity LIFE -hankkeessa 1.2.–31.8.2024, eli LUOTU-hankkeen loppuun saakka.

Hankkeelle saatiin lisätyövoimaa, kun Suomen metsäkeskus palkkasi projektiasiantuntijaksi Heidi Tanskasen 1.10.2023 alkaen. Heidi oli 100 % työajalla hankkeessa 13.8.2024 saakka, jolloin hän siirtyi muihin tehtäviin toiseen organisaatioon.

Hankkeen työpakettien tavoitteita saatiin toteutettua rivakasti, koska hankkeelle ovat tehneet töitä myös mm. Suomen metsäkeskuksen yritysneuvojat. Yritysneuvojat haastattelivat lähes sata toimijaa ja järjestivät verkostoitumistilaisuuksia toimijoille maakunnissa.

TTS Työtehoseuran metsäasiantuntijat hyödynsivät myös hankkeessa organisaation osaamista erityisesti virtuaalisiin oppimateriaaleihin ja konekustannusten laskentaan ja ohjelmistokehitykseen liittyen, jonka lisäksi eri alojen asiantuntemusta hyödynnettiin myös mm. hankkeen webinaareissa.

Lisäksi hankkeelle ovat tehneet töitä koulutussuunnittelun ja viestinnän ammattilaiset sekä luonnonhoidon asiantuntijat.

3 LUOTU-hankkeen työpaketit

Työpaketti 1: Selvitys luonnonhoidon toteuttajista ja osaamistarpeista

Suomen metsäkeskuksen yritysneuvojat haastattelivat 98 toimijaa (tavoite 50–80 kpl) ja esittivät toimijoille kysymyksiä luonnonhoitohankkeisiin liittyen. Vastaukset neuvojat syöttivät sähköiselle lomakkeelle, josta saatiin raportteja ja yhteenvetoja vastauksista. Kyselyyn vastanneista toimijoista keskimäärin 82 % oli valmiita lisäämään kosteikkojen teon, lehtojen hoidon, soiden ennallistamisen, purojen

kunnostuksen tai lähteiden kunnostuksen yrityksensä palveluvalikoimaan. Myös paahde-elinympäristöjen ja perinnebiotooppien hoito kiinnosti toimijoita, keskimäärin 70 % toimijoista oli valmis lisäämään työläjit yrityksensä palveluvalikoimaan.

Toimijat toivoivat koulutusta erityisesti kustannuslaskennasta, laatu- ja ympäristöasioista, lainsäädännöstä ja luvista sekä hankehakumenettelyistä. Lisäksi toivottiin koulutusta palokaluston käytöstä sekä mittalaitteista. Toimijat toivoivat erilaisia koulutuksia, webinaareja ja niiden tallenteita, verkostoitumistilaisuuksia ja kokopäivän koulutuksia talviajalle. Myös webinaaritalenne todettiin hyväksi koulutusmenetelmäksi. Toimijat toivoivat myös verkostoitumistilaisuuksia, tarinakarttoja ja verkkokoulutusmateriaaleja. Koulutusmateriaalia he toivoivat erityisesti työohjeen, videon tai kuvakoosteen muodossa. Näihin kyselyissä esille tulleisiin tarpeisiin koulutuksista ja materiaaleista vastattiin LUOTU –hankkeessa.

Suomen metsäkeskuksen yritysneuvojat järjestivät toimijoille ja suunnittelijoille yhteensä kolmetoista verkostoitumistilaisuutta, joihin osallistui yhteensä 258 henkilöä. Tilaisuuksissa syntyi aitoja yhteistyösopimuksia luonnonhoitohankkeiden toteutuksessa.

Lisäksi keväällä 2023 Suomen metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeita suunnitelleet henkilöt järjestivät luonnonhoitohankeluun tulevien kohteiden maastoesittelyjä viidellä kohteella eri puolilla Suomea. Tilaisuuksiin osallistui 12 toimijaa. Myös näissä tilaisuuksissa syntyi aitoa verkostoitumista mm. toimijat jättivät tarjouksen yhteistyössä kohteen kunnostuksesta.

Työpaketti 2: Selvitys luonnonhoidon suunnittelijoista

Suunnittelijoiden sähköpostilla lähetettyyn kyselyyn tuli 41 vastausta. Koulutustarvetta suunnittelijoilla on erityisesti perinnebiotooppien hoidosta, lähteen ennallistamisesta, rämeen ja leton ennallistamisesta sekä vieraslajien, kuten jättipalsamin ja lupiinin poistosta ja kangasajuruohon, hämeenkylmänkukan ja lohikalojen siirtoistutuksesta. Vesiensuojelussa koulutustarvetta on erityisesti puron kunnostuksesta sekä valuma-alue suunnittelusta. Myös kustannuslaskenta nousi vahvasti esille suunnittelijoiden koulutustarpeissa. Lisäksi mm. erilaisista tukimuodoista, tarvittavan kaluston määrästä ja resurssista toivottiin

koulutusta. Osaan suunnittelijoiden koulutustarpeista vastattiin LUOTU-hankkeessa, mutta koulutusaiheita jäi toteutettavaksi vielä Priodiversity LIFE – hankkeeseen.

Myös suunnittelijoiden vastauksista kävi ilmi, että työohje, tarinakartta ja video ovat toimivia materiaaleja, mutta lisäksi heillä nousi esille erilaisten kunnostusoppaiden tarpeellisuus.

Webinaarit, maastokoulutukset ja tapaamiset työkohteilla koettiin hyviksi koulutusmenetelmiksi suunnittelijoiden vastausten perusteella. Suunnittelijoille sopivin ajankohta koulutuksille oli vastausten perusteella syksy.

LUOTU-hankkeen tilaisuuksia ja koulutuksia on markkinoitu myös suunnittelijoille. Verkostoitumistilaisuuksissa sekä webinaareissa ja maastokoulutuksissa suunnittelijoita onkin ollut mukana.

Työpaketti 3: Koulutusmateriaalin tuottaminen

Työpaketissa oli tavoitteena kehittää monipuolisia ja helposti saavutettavia oppimateriaaleja ja materiaalipaketteja sekä itsenäistä opiskelua että hankkeessa järjestettäviä koulutuskokeiluja varten.

3.1 Materiaalituotanto

Työpakettien 1 ja 2 kyselyvastausten pohjalta LUOTU-hankkeessa päädyttiin tuottamaan koulutus- ja neuvontamateriaalia toimijanäkökulmalla - eli urakoitsijoille ja suunnittelijoille suunnattuja infokortteja, videoita ja verkko-oppimisympäristöön tuotettuja koulutuskokonaisuuksia. Työohjekortteja valmistui kahdeksan. Videoita julkaistiin n. 40 kpl hankkeen YouTube-kanavalla soittolistana, joka osoittautui todella suosituksi katsojalukujen perusteella.

LUOTU-hankkeen verkkosivuille koottiin kaikki hankkeen materiaali [Luotu – Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät | Metsäkeskus \(metsakeskus.fi\)](#) Verkkosivut toimivat vielä joitakin kuukausia hankkeen päättymisen jälkeen. Tämän lisäksi

linkkejä tuotettuihin materiaaleihin löytyy myös Työtehoseuran [hankesivulta](#). Luonnonhoitoon liittyvää materiaalia kootaan myöhemmin laajasti Priodiversity LIFE –hankkeessa tuotettavaan portaaliin. LUOTU-hankkeen verkkosivuilla ovat muun muassa järjestettyjen koulutuswebinaarien tallenteet ja infokortit elinympäristökunnostuksista.

Aineistoa löytyy myös Metsäkeskuksen verkkosivuilta Luonnonhoidon oppaat ja ohjeet [Luonnonhoidon oppaat ja ohjeet | Metsäkeskus \(metsakeskus.fi\)](#) Siellä ovat muun muassa hankkeessa tuotetut infokortit eri luonnonhoidon elinympäristökunnostuksista.

Metsäkeskuksen verkko-oppimisympäristössä on julkaistu uusi aineisto Luonnonhoito ja vesiensuojelu:

<https://register.gimletlms.com/metsakeskus/avoin?trainingId=5d5d7306-8345-6139-5cc5-88052b96e74b> Aineisto on kaikkien vapaassa käytössä luonnonhoidon itseopiskelua varten. Aihealueita ovat johdanto luonnonhoitoon ja vesiensuojeluun, vesiensuojelu, soiden ennallistaminen, pienvesien kunnostus ja metsäisten elinympäristöjen hoito ja kunnostus.

Hankekumppani Työtehoseura on julkaissut materiaalia omassa [oppimisympäristössä](#) itseopiskelua varten. Uutta materiaalia on muun muassa pienvesikunnostuksesta, soiden ennallistamisesta ja metsäisistä elinympäristöistä.

Työtehoseura on myös pilotoinut virtuaalisia maastovierailuja luonnonhoidon kohteilta useista eri luonnonhoidon työlajeista ja julkaissut niitä 360-ympäristössä. Maastovierailut löytyvät [360.tts.fi sivustolta](#) ”luonnonhoito”-välilehden takaa.

LUOTU-hankkeessa on myös tuotettu [YouTube-kanavalle](#) koulutuskäyttöön videomateriaalia erilaisista elinympäristöistä, sisältäen asiantuntijoiden haastatteluja sekä videomateriaalia myös varsinaisesta työskentelystä luonnonhoidon kohteilta. Kanavalle on koottu myös omaksi soittolistakseen Metsäkeskuksen hankkeessa tuottamat webinaarit.

LUOTU-hankkeessa on julkaistu myös aputyökalu luonnonhoitohankkeiden kustannusten arviointiin luonnonhoidon hankehakuun. Käyttäjälle ilmainen laskuri löytyy Työtehoseuran sivuilta. <https://hinnoittelulaskuri.tts.fi/>

Hankkeessa on julkaistu myös Monitavoitteiset kosteikot –podcast, jossa asiantuntijoina ovat Metsästäjäliiton Veli-Matti Pekkarinen ja maanomistaja, kosteikkovaikuttaja Marko Suutari. Podcastin voi kuunnella [YouTubesta](#) tai [Spotifysta](#).

Lisäksi hankkeessa on julkaistu YouTubeen OSK Lumimuutoksen [Tero Mustosen haastattelusarja](#), jonka aiheina ovat Valuma-alueperusteinen ennallistaminen ja Ennallistaminen tuo työtä maaseudulle.

Työpaketti 4: Koulutuskokonaisuuksien valmistelu

3.2 Hankkeessa järjestetyt verkostoitumistilaisuudet

- Äänekoski 20.9.2023
- Joensuu 10.10.2023
- Mikkeli 17.10.2023
- Lahti 10.11.2023
- Rovaniemi 22.11.2023
- Kajaani 21.11.2023
- Kuopio 4.12.2023
- Lapua 8.12.2023
- Säkylä 12.12.2023
- Karvia 15.5.2024
- Valkeakoski 29.5.2024
- Taipalsaari 4.6.2024
- Pyhäntä 12.6.2024

Verkostoitumistilaisuuksiin on osallistunut yhteensä 258 osallistujaa. Verkostoitumistilaisuudet ovat saaneet hyvää palautetta ja ne koetaan erittäin tärkeäksi yrittäjille!

3.3 Hankkeessa järjestetyt maastokoulutukset:

–Äänekoski 20.9.2023

- soiden ennallistaminen, pintavalutus vesiensuojelun keinona rämeellä ja korvella

–Joensuu 10.10.2023

- turvesuon muuttaminen monitavoitteiseksi kosteikoksi, suon ennallistaminen patoamalla sekä puronkunnostus

–Karvia 15.5.2024

- Soiden ennallistaminen, useita kohteita

–Valkeakoski 29.5.2024

- Lehtojen hoito, useita kohteita

–Taipalsaari 4.6.2024

- Monitavoitteinen kosteikko, kolme erilaista toteutusta

–Pyhäntä 12.6.2024

- Soiden ennallistaminen, useita kohteita mm. vespa

Maastokoulutukseen osallistui 140 henkilöä.

3.4 Koulutusten palautteet:

- Tutustumiskohteet olivat monipuolisia ja antoivat hyvän käsityksen kosteikoista, vaikka en ole tarkemmin aiheeseen perehtynyt. Kohteet sijaitsivat myös lähekkäin eikä siirtymiin kulunut liikaa aikaa. Oli myös hyvä kuulla maanomistajan näkemys siitä, miksi kyseisiin paikkoihin oli päätetty perustaa kosteikkoja.
- Erittäin mielenkiintoinen ja hyvin toteutettu. Jos uusi vastaava järjestyy uusilla kohteilla, niin olisi hyvä. Korpikohteiden ennallistamista olisi hyvä oppia myös käytännössä.
- Koulutuspäivä oli innostava, ja koska jokainen kohde on omanlaisensa, on hyvä nähdä mahdollisimman paljon. Päivä oli hyvä verkostoitumis- ja kokemustenvaihtotapahtuma! Erityisesti toivon tiedon levitystä ojitettujen alueiden vesien uudelleenohjauksesta soille puhdistumaan, ja että hankkeisiin saataisi myös peltoalueita mahdollisimman paljon mukaan.

- Monipuolinen ja havainnollistava koulutus. Toi monia vinkkejä perinnebiotooppityöskentelyynkin. Tehtävälomakkeet auttoivat miettimään asiaa syvällisemmin.
- Erilaisia kohteita, asiantunteva kouluttaja ja hyvä keli :) Oli myös hyvä, että meitä oli erilaisia toimijoita ELY:istä mhy:hyn ja yrittäjiin jne. paikalla. Näin verkostoituu parhaiten! Erittäin mielenkiintoinen ja hyödyllinen koulutus siis.
- Kouluttajat olivat asiansa osaavia ja sain paljon uutta tietoa kosteikoihin liittyen. Kohteet olivat hienoja ja kosteikoiden monet hyödyt tulivat hyvin esille. Hyvin järjestetty kokonaisuus!
- Asiantuntevat puhujat, epämuodollinen ja keskusteleva tilaisuus, hyvä tarjoilu! =)

3.5 Hankkeessa järjestetyt webinaarit:

- 7.9.2023 Hankehakumenettelyt SMK
- 12.9.2023 Hankehakumenettelyt MH
- 19.9.2023 Hankehakumenettelyt ELY
- 2.11.2023 Paikkatietoaineistot
- 10.11.2023 Mittaustieto ja mittalaitteet luonnonhoitotöissä
- 12.12.2023 FSC webinaari
- 16.1.2024 Pefc-sertifiointiwebinaari, sertifiointikäytännöt
- 23.1.2024 Pefc-sertifiointiwebinaari, työelämä- ja yrittäjyysvaatimukset
- 30.1.2024 Pefc-sertifiointiwebinaari, luonnonhoito
- 31.1.2024 Kulotus- ja palokaluston käyttö
- 6.2.2024 Pefc-sertifiointiwebinaari, laadunseuranta
- 13.2.2024 Perinnebiotooppien kunnostukset ja hoito
- 21.2.2024 Luvat ja lainsäädäntö
- 5.3.2024 Yrittäjyys
- 20.3.2024 Työturvallisuus

- 26.3.2024 Lehtojen hoito
- 3.4.2024 Monitavoitteinen kosteikko
- 9.4.2024 Soiden ennallistaminen
- 16.4.2024 Luonnonhoitotöissä tarvittava kalusto ja Koneyrittäjät ry:n tuki yrittäjälle
- 22.5.2024 Vespa-kokemusoppaan esittely
- 21.8.2024 Valuma-aluekunnostus

3.6 Palautteet webinaareista:

- Mielenkiintoiset esimerkkikohteet ja hyvin asiaa tuen hausta ylipäättään. Olisi mielenkiintoista tietää, onko täällä Keski-Suomessa esimerkiksi lehtoja lainkaan.
- Selkeä koulutus ja tarpeeksi yksinkertainen että sai kuvan sertifiointijärjestelmän perustoiminnasta
- Se oli hyvä aloittavalle yrittäjälle suunnattu kokonaisymmärryksen nosto.
- Sain vastauksia minua askarruttaviin kysymyksiin. Oli kivaa nähdä paljon havainnollistavia kuvia.

Webinaareihin (21 kpl) on osallistunut 1141 henkilöä. Tallenteita on katsottu lähes 3100 kertaa.

3.7 Metsänomistajatilaisuudet ja muut tilaisuudet:

- Metsänomistajatapahtumat:

- 23.11.2023 Pieksämäki Ilmastokestävän metsätalouden suunnannäyttäjät - hankkeen kanssa yhteistyössä, 22 osallistujaa

- Muut tapahtumat:

- Toukokuu 2023 SMK:n luonnonhoitohankkeen maastoesittelyt 6 tilaisuutta tarjottiin 5 toteutui, joihin osallistui 12 toimijaa.

3.8 Hankeyhteistyö:

Laatuloikka vesiensuojeluun Pohjois-Savossa –hankkeen maastoretkeily, johon osallistui n. 40 henkilöä.

3.9 Palautekooste koulutuksista

- Net Promoter Score NPS %
 - Kaikki yhteensä 59 %
 - Kuusi koulutusta on saanut täydet 100 %

Työpaketti 5: Viestintä

3.10 LUOTU-hankkeen viestintä:

17.2.2023 SMK Toimijatiedote; Luonnonhoitoon tarvitaan tulevaisuudessa lisää tekijöitä – tulossa kysely koulutustoiveista. Myös ruotsiksi. [Luonnonhoitoon tarvitaan tulevaisuudessa lisää tekijöitä – tulossa kysely koulutustoiveista | Metsäkeskus](#)

Hankkeen esite julkaistiin [Luotu-esite \(metsakeskus.fi\)](#)

25.4.2023 Helmi-päivä, LUOTU-hankkeen esittely, Riitta Raatikainen, n. 100 osallistujaa (1/3 läsnä, 2/3 etänä)

15.6.2023 Luotu-hankkeen esittelyuutinen julkaistu YM:n ja MMM:n verkkosivuilla.

MMM: <https://mmm.fi/-/1410903/luonnonhoitoon-tarvitaan-lahivuosina-lisaa-tyovoimaa-luotu-hankkeessa-innostetaan-uusia-yrittajia-alalle>

YM: <https://ym.fi/-/luonnonhoitoon-tarvitaan-lahivuosina-lisaa-tyovoimaa-luotu-hankkeessa-innostetaan-uusia-yrittajia-alalle>

28.6.2023 SMK Toimijatiedote:

<https://www.metsakeskus.fi/fi/ajankohtaista/yrietykset-haluavat-vahvistaa-luonnonhoidon-osaamistaan-koulutusta-tulossa-jo-tana-vuonna>

Välitimme Metsähallituksen luontopalvelut hankehakuun liittyvän viestin 85 yrittäjälle 25.7.2023

Banderollit 3 kpl, koulutustilaisuuksiin

Koulutusopasteet 6 kpl, koulutustilaisuuksiin

Elokuussa 2023 julkaistiin LUOTU-hankkeen video:

<https://youtu.be/UN5WNvmaYeA> Työtehoseuran toimesta.

Vesistökunnostusverkoston uutiskirje **syyskuu 2023**: [Vesiensuojeluun tarvitaan lähivuosina lisää työvoimaa – Luotu-hankkeessa koulutetaan uusia toimijoita luonnonhoitoon – Vesistökunnostusverkoston uutiskirje](#)

Koneyrittäjä-lehti ilmestyi **2.10.2023**, artikkeli luonnonhoidon työllisyys mahdollisuuksista ja Luotu-hankkeesta

Työtehoseuran Teho-lehti, artikkeli Luotu-hankkeesta, julkaistu **viikolla 41**

Koneyrittäjille suunnattu tulevaisuuskatsaus, julkaistu **17.10.2023**

[Tulevaisuuskatsaus: Metsäkoneala \(metsakeskus.fi\)](#)

14.9.2023 Mediakutsu Äänekosken koulutukseen: Ei tullut mediaa paikalle.

26.9.2023 Etelä-Savon vesienhoidon yhteistyöryhmän kokous, Marjo Ahola esitteli Luotu-hankkeen

10.10.2023 Mediakutsu Joensuun koulutukseen, paikalla Pielisjokiseutu (Elinympäristöt ehommiksi, Pielisjokiseutu 19.10.2023) ja MTV uutiset <https://www.mtvuutiset.fi/videot/video/prog20727450#gs.evc5zi>

•15.5.2024 Mediakutsu Karvian koulutukseen: Ei tullut mediaa paikalle.

•4.6.2024 Mediakutsu Taipalsaaren koulutukseen: Ei tullut mediaa paikalle.

•12.6.2024 Mediakutsu Pyhännän koulutukseen: paikalla Siikajokilaakson toimittaja, joka teki jutun lehteen.

3.9.2024 Suomen metsäkeskuksen intrassa Reppu uutinen hankkeen materiaaleista ja hyvistä käytänteistä elokuussa 2024

2.9.2024 Sähköpostikirje hankkeen postituslistan jäsenille 1166 kpl hankkeessa tuotetusta materiaaleista

6.9.2024 Suomen metsäkeskuksen toimijatiedote 4400 kpl hankkeessa tuotetusta materiaalista

Suomen metsäkeskuksen verkkouutinen ja somejulkaisu [Luonnonhoidon ammattilaisille tarjolla koulutusta ja oppimateriaaleja | Metsäkeskus \(metsakeskus.fi\)](#)

3.11 Tapahtumat, jossa hanke on ollut mukana:

12.8.2023 Konepäivät Mikkelissä, yhdessä Monimetsä II, Sieniharvesteri, Tiesit-Savolainen metsäkeskustelu hankkeiden kanssa. Tietovisaan osallistui 244 henkilöä, joiden kesken arvottiin lahjakortti Järvisydämeen. Lapsille oli oma pulmatehtävä, johon osallistui 156 lasta. Ponsse-leikkiajokoneen voitti Martti 7 v Anttolasta.

8.9 – 9.9.2023 Silva metsänäyttely Joensuussa. Kävijöitä n. 24 000 ja Suomen metsäkeskuksen osastolla metsävisaan osallistui 1100 henkilöä. Lahjakortin Uittokalustoon voitti Kaisa Haapasalo Joensuusta.

6. – 27.1.2024 Sarkamessut Seinäjoella, messuilla kävi hieman alle 10 000 asiakasta. Luotu-hanketta esiteltiin metsävisassa, esitteellä ja videolla. Sarkamessuilla kyselylomakkeita täytettiin 78 kpl ja arvontalomakkeita 157 kpl. Arpaonni suosi Arto Heikkuria Äystöstä ja Henri Saarivirtaa Kankaanpäästä.

6.7.2024 Juvalla Metsä Rokkaa -tapahtumassa kävi 7500 henkilöä. Luotu-hankkeen aihetta esiteltiin metsävisassa, esitteellä ja videolla sekä Metsä Man -tubettajan haastattelukysymyksillä. Metsävisaan osallistui 300 henkilöä ja lasten Kamala luonto, ihana monimetsä -tehtävään 118 lasta. Arpaonni suosi Päivi Talvista Juvalta sekä puolivuotiasta Pyry Bruunia Savonlinnasta.

Työpaketti 6: Hallinto

3.12 Suomen metsäkeskus:

Hanketta on hallinnoitu Suomen metsäkeskuksen osalta toimivien ohjelmien avulla ja työajan seuranta sekä talouslukuja on seurattu lähes reaaliajassa kuukausitasolla.

Huomioitavaa hankkeen talousluvuissa on mm. matkakustannusten osuus budjetoidusta. Matkakustannuksiin on mennyt budjetoitua enemmän rahaa n. 430 €. Tämä johtuu siitä, että olemme toteuttaneet hanketta aidosti valtakunnallisesti ja olemme järjestäneet koulutuksia ja verkostoitumistilaisuuksia eri maakunnissa. Näistä syntyy tietysti matkakustannuksia.

Myös yleiskulut ylittyivät reilusti budjetoidusta n. 19 000 €. Yleiskulujen osuus hankkeiden budjeteista on ollut nousussa yleisestikin, joten tämä olisi hyvä huomioida budjetoinnissa jatkossa paremmin.

Yhteensä Suomen metsäkeskuksen budjetti ylittyi noin 11 300 eurolla kokonaiskustannusten ollessa 298 654,60 €.

Rahoituspäättös	Yhteensä €	Toteuma 18.10.2024	Yhteensä €	% kokonaiskustannuksista
Palkkakustannukset	202160	palkkakustannukset	190788,20	94,4
Ostopalvelut	9450	Ostopalvelut	6851,37	72,5
Matkakulut	15100	Matkakulut	15533,40	102,9
Yleiskulut	60648	Yleiskulut	79661,29	131,4
Kustannukset yhteensä	287358	Kustannukset yhteensä	298654,60	103,9

LUOTU -hankkeen toteutuneet kustannukset Suomen metsäkeskuksen osalta

3.13 Työteho-seura:

Rahoituspäättös	Yhteensä €	Toteuma 18.10.2024	Yhteensä €	% kokonaiskustannuksista
Palkkakustannukset	81407	palkkakustannukset	82330,99	101,1
Ostopalvelut	5000	Ostopalvelut	3813,11	76,3
Matkakulut	5000	Matkakulut	4716,61	94,3
Yleiskulut	44986	Yleiskulut	45282,04	100,7
Kustannukset yhteensä	136393	Kustannukset yhteensä	136142,75	99,8

TTS Työteho-seuran osalta hankkeen kokonaiskustannukset pysyivät rahoituspäättöksen budjetissa. Maksatushakemuksella TTS:n osalta kustannuksiin kirjattu 2 300 € palkkio muodostuu hankkeessa kehitetyn laskurin koodaustyöstä, jossa kilpailutuksen voittanut koodaaja teki kehitystyön toimeksiantona.

4 Hankkeen aikana ilmenneet kehittämistarpeet

Toimijoiden kanssa käytyjen keskusteluiden ja palautteiden perusteella toivotaan hankehakumenettelyn yhtenäisyyttä sekä yhtenäisyyttä hankkeiden kilpailutukseen ja pisteytykseen kaikkien luonnonhoitohankkeita kilpailutukseen laittavien organisaatioiden osalta. LUOTU-hankkeen aika tämän asian kehittämiseen ei riitä, mutta tämä voisi olla yksi kehittämiskohta Priodiversity LIFE -hankkeessa. Myös eri rahoituskanavien ja rahoitusehtojen koonti edistäisi luonnonhoitohankkeiden siirtymistä suunnitelmista käytäntöön.

LUOTU-hankkeessa toteutettiin verkostoitumistilaisuuksia, joissa urakoitsijoilla ja suunnittelijoilla oli mahdollisuus löytää yhteistyökumppani luonnonhoitohankkeisiin. Näistä saimme hyvää palautetta ja tilaisuuksissa syntyi aitoja yhteistyösopimuksia. Verkostoitumistilaisuuksia suositellaan kaikille hankkeille, joissa niitä on mahdollista järjestää. Tilaisuudet voivat olla sisätiloissa olevia tilaisuuksia, joihin kutsutaan maakunnan suunnittelijoita ja urakoitsijoita. Jos ryhmä on iso, niin se voidaan jakaa pienempiin keskusteluryhmiin esim. 4–5 hlöä. Ryhmissä tulee olla hankkeen puolesta henkilö ohjaamassa keskustelua toivottuun suuntaan sekä innostamassa keskustelua mm. kysymyksillä. Esittäytyminen ja oman toiminnan kuvaaminen on olennainen osa verkostoitumistilaisuutta. Pienemmän osallistujajoukon kanssa voidaan keskustella yhdessä ryhmässä. Tilaisuudessa voi olla alustus aiheeseen esim. esittely luonnonhoitohanketyöstä. Verkostoitumistilaisuuden voi järjestää myös maastokoulutuksen yhteydessä. Aikaa on varattava riittävästi esittäytymiseen ja keskustelulle. Maastossa keskustelua osallistujien välillä syntyy luontevammin, kuin esim. luokkatilassa. Yhteystietojen jakaminen osallistujille on myös hyvä tapa edistää yhteyden ottoa jälkeenpäin. LUOTU-hankkeen tilaisuuksissa kysimme osallistujien suostumuksen yhteystietojen jakamiseen.

Yksi käytännön toimi, jolla voisi edistää uusien toimijoiden (urakoitsijat ja suunnittelijat) saamista luonnonhoitotöiden pariin, olisi kummiyritys tai kummiyrittäjäverkoston rakentaminen. Kokenut toimija voisi olla uuden yrittäjän sparraajana esim. kommentoimassa uuden suunnittelijan soiden ennallistamishankkeen suunnitelmaa tai koneyrittäjä voisi soittaa kokeneemmalle urakoitsijalle ja kysyä neuvoa kiperässä tilanteessa esim. puhelimella ja

lähettämällä kuvia tai videoita työkohteesta. Tällä vältetään virheitä ja kannustetaan uusia yrittäjiä alalle, kun on turvaverkko apuna.

Suomessa olisi tarvetta myös luonnonhoitoon erikoistuneelle yritysneuvojalle, joka voisi olla esim. Helmi-neuvoja. Tätä voitaisiin pilotoida Priodiversity LIFE -hankkeessa. Yritysneuvojalla olisi osaamista käytännön luonnonhoitotöiden toteutuksesta, yritystoiminnasta sekä eri organisaatioiden hankehaku- ja kilpailutusmenettelyistä. Uusi yrittäjä voisi kysyä apua esim. tarvittavan tiedon äärelle.

Priodiversity LIFE -hankkeessa tuotettavaan portaaliin tulisi kuvata urakoitsijalle ja suunnittelijalle selkeä polku luonnonhoitotöissä etenemiselle esim. tarjolla olevat koulutukset, olemassa oleva materiaali, rahoituskanavat, hankehakuprosessi, tarjouksen laatiminen jne.

Työteho-seuran hinnoittelulaskuria voidaan kehittää edelleen esim. tuottamalla sinne kirjautumista vaativat sivut suunnitteluorganisaatioille esim. Metsähallitus, ELY-keskukset ja Metsäkeskus. Organisaatioiden suunnittelijat voisivat tallentaa sinne esim. keskivertokustannukset ja työaikaresurssitarpeen eri työlajeittain. Näin syntyisi organisaatiotasolla tietopankki, jota esim. uudet suunnittelijat voivat hyödyntää.

Hinnoittelulaskuriin voitaisiin myös kehittää lisäosaksi karttaliitetyökalu, johon voitaisiin tuoda kohteen suunnittelukartta, joka laskisi laskuriin automaattisesti karttaan merkittyjen tukittavien ojien metrimäärän ja rakennettavien patojen lukumäärän.

Tarvetta on järjestää uusille suunnittelijoille ja urakoitsijoille taloustaitojen koulutusta luonnonhoitoon liittyen.

Työteho-seuralla olisi mahdollista toteuttaa työaikatutkimus, jonka avulla saadaan hinnoittelulaskuriin muuntokertoimet hehtaarikohtaisen, tuntikohtaisten ja metrimääräisten työajan arviointien yhdistämiseen. Samalla voidaan myös luokitella eri työlajien työajan keskimääräisiä aikoja esim. soiden ennallistamisessa ojan tukkimisen työaika- ja vaikeusluokittain. Tällä tavoin voidaan tarjota tietoa, joka voisi olla avuksi hinnoitteluun liittyviin haasteisiin ja madaltaa urakoitsijoiden kynnystä antaa tarjouksia

luonnonhoitohankkeisiin sekä myös tuottaa työn tilaajille tukitietoa hankkeiden hintatason arvioimiseen.

Videoiden kuvaaminen ja editointi sekä saavutettavaksi muokkaaminen vievät resurssia ja nostavat kustannuksia, jos ne tuotetaan ostopalveluina.

Hankekumppani TTS on video- ja virtuaalikoulutuksen edelläkävijän asemassa mahdollisuus kustannustehokkaasti tuottaa hankkeen videomateriaali. Jos tätä resurssia ei organisaatioilla ole, tulee varata huomattavan paljon ostopalvelubudjettia. Mahdollisuus käyttää tekoälyä videoiden äänentuottamiseen ja tekstitykseen kannattaa kokeilla.

Urakkafoorumin jatkokehittäminen luonnonhoitotöiden toteuttajien (suunnittelijat ja urakoitsijat) sekä maanomistajien kohtaamispaikaksi. Urakkafoorumista maanomistaja voi etsiä maakuntatasolla ja työläjeittäin kumppania toteuttamaan luonnonhoitotöitä.

Luonnonhoidossa on jatkuva koulutustarve. Aihe ei välttämättä ole kiinnostava, ennen kuin se on itselle ajankohtainen, joten webinaareja ja maastokoulutuksia toimijoille ja maanomistajille eri luonnonhoidon aiheista tulee olla tarjolla jatkuvasti. Aiheita tulee syventää mm. soiden ennallistamisesta eri suotyyppien ennallistamiseen. Myös suunnittelijoille tarvitaan käytännön työn ymmärrystä esim. mistä koneella voi kulkea, kauanko aikaa menee tietyn työ tekemiseen jne. Toimijoille myös taloustaitojen lisääminen on tarpeen.

Oppilaitoksiin tarvitaan lisää luonnonhoitohankkeiden opintokokonaisuuksia, johon sisältyy harjoittelua aidoilla työkohteilla. Käytännön osaamista tulee opettaa myös korkeakouluopiskelijoille, jotka mahdollisesti jatkossa suunnittelevat kohteita.

LUOTU-hankkeessa toimiviksi materiaaleiksi todettiin 2–3 minuutin videot, joissa oli asiantuntijoiden haastatteluja, koneita töissä sekä toteutettuja kohteita. Ehkäpä jatkossa tuotamme myös luonnonhoidosta TikTok-videoita. Podcast on hyvä tapa tuoda asioita ja näkökulmia esille, mutta podcast-ähky alkaa jo vaivata.

Maastokoulutusten yhteydessä kokeilimme ennakotietona teaser-videota kohteelta, jossa oli nostoja tulevan maastokoulutuksen aiheista. Ennakkovideot lisäsivät koulutusten kiinnostavuutta sekä koulutuspäivälle asetettujen odotusten kohtaamista. Ennakolta lähetetty video tai linkki 360 oppimisympäristöön toimi myös aiheen pohjatiedon jakamiseen, jolloin koulutuksessa pääsi osallistuja jo

syventämään osaamistaan aiheesta. Ennakkomateriaali mahdollisti osallistujan aktiivisemman osallistumisen koulutukseen.

LUOTU-hankkeen tavoitteena oli tuottaa tarinakarttoja erilaisista ennallistamis- ja kunnostuskohteista, mutta hankkeessa niitä ei tuotettu, koska pohdimme tarinakarttojen saatavuutta ja vaikuttavuutta, löytävätkö kohderyhmät ne tai tarvitsemaansa tietoa niistä. Parempi tapa esitellä toteutettuja ennallistamis- ja kunnostuskohteita on virtuaalimaastoretkeily, jossa paikkaa esitellään karttojen, historiallisten ilmakuvien, stillkuvien ja mm. dronella kuvattujen videoiden avulla tarinan muodossa. Virtuaalimaastoretkeilyt voidaan kustannustehokkaasti toteuttaa kuvamateriaalista tekoälyn avulla, siten että teksti ja ääni tuotetaan tekoälyn avulla. Jakaminen voisi olla esim. YouTube-soittolistan avulla, jolloin saatavuus olisi tarinakarttaa parempi.

LUOTU-hankkeessa sekä muissa luonnonhoitoon liittyvissä hankkeissa on tuotettu laadukasta materiaalia luonnonhoidon toimista. Olisiko niistä myös vientituotteiksi? Materiaalia mm. soiden ennallistamisesta ja vesiensuojeluhankkeista voitaisiin kääntää esim. englanniksi ja levittää esim. EU-tasolle. Näin saisimme jaettua tietoa luonnonhoidon käytännön toimista Suomessa. Tehtäisiin näkyväksi se osaaminen ja työ, mitä täällä Suomessa tehdään.

5 Yhteenveto

LUOTU-hanke osui oikeaan ajankohtaan, jolloin toimijoiden, eli urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden, kiinnostus luonnonhoitohankkeita kohtaan kasvoi. Kiinnostusta lisäsi tieto luonnonhoitohankkeiden tuntuvasta lisääntymisestä lähivuosina. Hankkeen aikana mm. tehtiin päätös ennallistamisasetuksesta. Ajankohtaisuus näkyi siinä, että koulutuksiin osallistui runsaasti toimijoita. Materiaalit ovat herättäneet kiinnostusta. Verkostoitumistarve asiantuntijoiden välillä on ymmärretty ja osallistujat ovat olleet erittäin kiinnostuneita ja aktiivisia kysymällä ja keskustelemalla asiantuntijoiden kanssa hankkeen eri tilaisuuksissa.

Koulutusmateriaalien tuottamisen pitää elää ajassa. Nykyinen hyvin nopeatempoinen elämäntapa näkyy myös siinä, millaisessa muodossa

koulutusmateriaalin tulee olla. Tiiviissä muodossa olevaa visuaalista materiaalia tulee tuottaa tietyistä rajatuista aihealueista. Nämä tiiviit materiaalit voidaan sitten linkittää toisiinsa, eli käyttäjä saa palvelimelta syötteen vastaavasta uudesta materiaalista. Käytännön työn kuvaaminen sekä aidot kohteet kiinnostavat. Ovatko TikTok-videot seuraava askel tavoittaa esim. tulevat metsäalan ammattilaiset?

LUOTU-hankkeessa kohderyhmänä olivat toimijat. Tähän päädyttiin tietoisesti, koska aika oli rajallinen ja heidän koulutustarpeensa nähtiin ensisijaisena. Oli tärkeää tuottaa koulutusta ja materiaalia kohderyhmä huomioiden. Toki aineisto on kaikkien käytössä ja tuskin metsänomistajalle tai suurelle yleisölle on haittaa siitä, että luonnonhoidosta puhutaan hyvin käytännön läheisesti toteutuksen tasolla.

LUOTU-hanke on osoittanut, että luonnonhoidon alalla on merkittävä tarve koulutukselle ja verkostoitumiselle. Hankkeen aikana toteutetut koulutukset ja verkostoitumistilaisuudet ovat olleet erittäin suosittuja ja saaneet positiivista palautetta osallistujilta. Tämä osoittaa, että toimijoilla on aito kiinnostus ja tarve kehittää osaamistaan ja löytää yhteistyökumppaneita luonnonhoitohankkeisiin.

Hankkeen aikana tuotettu monipuolinen koulutusmateriaali, kuten infokortit, videot ja verkko-oppimateriaalit, ovat olleet arvokkaita resursseja toimijoille. Erityisesti videoiden ja webinaarien suosio korostaa visuaalisen ja helposti saavutettavan materiaalin merkitystä nykypäivän oppimisessa.

LUOTU-hanke on myös tuonut esille tarpeen yhtenäistää hankehakumenettelyjä ja kilpailutuskäytäntöjä, mikä edistäisi luonnonhoitohankkeiden sujuvampaa toteutusta. Lisäksi hankkeessa on tunnistettu tarve luonnonhoitoon erikoistuneelle yritysneuvojalle, joka voisi tukea uusia toimijoita alalle.

Hankkeen aikana syntyneet verkostot ja yhteistyösopimukset osoittavat, että verkostoitumistilaisuudet ovat tehokas tapa edistää yhteistyötä ja tiedonvaihtoa toimijoiden välillä. Näitä tilaisuuksia tulisi jatkossakin järjestää, jotta luonnonhoidon ala voi kehittyä ja kasvaa.

LUOTU-hanke on luonut vahvan pohjan luonnonhoidon osaamisen kehittämiseksi ja alan toimijoiden verkostoitumiselle. Jatkossa on tärkeää jatkaa hankkeessa aloitettuja toimenpiteitä ja kehittää uusia tapoja tukea luonnonhoidon toimijoita. Näin voidaan varmistaa, että luonnonhoitohankkeet toteutetaan tehokkaasti ja kestävästi, edistään samalla luonnon monimuotoisuuden säilymistä ja ympäristön hyvinvointia.