



Maa- ja metsätalousministeriö



Metsäkeskus



Tinttimetsä

Metsätiaiset luonnon monimuotoisuuden viestinviejinä

Väliraportti 8/2025



Jukka Ruutiainen Suomen metsäkeskus

Tinttimetsä

Metsätiaiset luonnon monimuotoisuuden viestinviejinä

1. Taustaa ja tavoitteet

Metsätiaisten kantojen lasku on ollut viime vuosikymmeninä jyrkkää. Merkittävin syy hömö- ja töllytöistä kantojen pienenemiseen on tutkimusten perusteella ollut vanhojen metsien väheneminen, mikä aiheuttaa tiaisten talviaikaista kuolleisuutta. Talvisen ravinnonhankinnan kannalta hömötiaille ovat tärkeitä järeät havupuut, mihin se tekee ruokakätköjä talven varalle. Sopivien elinympäristöjen vähentymisen lisäksi myös pesimiseen soveltuvat lahot pystypuut ovat vähentyneet talousmetsissä. Hömötiainen kaivaa joka kevät uuden pesäkolon pehmeäksi lahonneeseen puuhun, useimmiten koivupötkelöön.

Metsätiaiskannan elvyttämiseksi ja yleisesti metsien luontokadon pysäyttämiseksi on olemassa useita talousmetsien luonnonhoidon keinoja. Kaikkien olemassa olevien toimien ja ohjeiden käytäntöön vientiin tulee panostaa entistä aktiivisemmin ja ottaa käyttöön myös uusia menetelmiä. Hankkeessa välitetään tietoa sekä metsänomistajille että metsäalan toimijoille erilaisista luonnonhoidon keinoista, joilla voidaan muuttaa suunta luontokadon etenemisessä etenkin metsätiaisten osalta.

Hankkeen kolme keskeistä kysymystä ovat: Millaisia ovat metsät, joissa metsätiaiset menestyvät? Missä tällaisia metsiä vielä on? Mitä voimme tehdä, että näiden metsien määrä lisääntyisi ja metsätiaisten uhanalaisuuskehitys saataisiin käännettyä parempaan suuntaan? Näihin kysymyksiin hanke tulee vastaamaan.

Hankkeen tavoitteena on lisätä koulutuksella, viestinnällä ja oppimateriaaleilla metsänomistajien ja metsätoimijoiden ymmärrystä metsätiaisten elinympäristövaatimuksista ja sitä kautta vaikuttaa asenneilmapiiriin, mikä puolestaan johtaa konkreettisiin käytännön toimiin ja myöhemmin myönteisiin luonnonhoidollisiin tuloksiin.

Sympaattiset metsätiaiset voivat olla laajasti koko metsäluonnonhoidon keulakuvia ja auttaa samalla monien muidenkin lajien menestymistä. Kun metsätiaisilla menee hyvin, monilla muillakin lajeilla menee hyvin. Metsätiaiset ovat koko metsäluonnon monimuotoisuuden viestinviejiä.

2. Hankkeen toteuttajat, työntekijät ja yhteistyötahot

Hankkeen vastuullisena vetäjänä toimii Suomen metsäkeskus ja keskeisenä hankekumppanina ja toisena rahoituksen saajana on Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus. Metsäkeskuksessa hankkeen toteutuksesta vastaa projektipäällikkö Jukka Ruutiainen ja Luomuksessa yli-intendentti Aleksi Lehikoinen ja tutkijatohtori Leena Hintsanen. Hankkeella on toimintaa tukeva projektiryhmä, johon kuuluvat

- Jukka Ruutiainen, Metsäkeskus
- Aleksi Lehikoinen, Luomus
- Leena Hintsanen, Luomus
- Satu Kumpula, Oulun yliopisto
- Seppo Rytkönen, Oulun yliopisto
- Raimo Virkkala (Suomen ympäristökeskus, mukana myös eläkkeellä ollessaan)
- Hannu Lehtoranta, Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys
- Seppo Leinonen, kuvittaja

Projektiryhmän tehtävänä on seurata hankkeen edistymistä, ideoida hankkeen käytännön toteutusta, ratkaista ongelmatilanteita ja luoda tinttimäisen positiivista yhteishenkeä, jotta hankkeen tavoitteet saavutetaan.

Muita yhteistyökumppaneita ovat Lintutieteelliset yhdistykset, Tampereen ammattikorkeakoulu, Petri Keto-Tokoi ja videomateriaalien tuottajana mahdollisesti Työtehoseura.

3. Tavoitteet ja niiden toteutuminen

Hankkeessa on neljä työpakettia, joissa kussakin on omat tavoitteensa. Seuraavassa esitellään työpakettien sisältö ja niiden toteutustilanne.

Työpaketti 1. Tutkimustiedon koostaminen ja käytännön sovellukset

Tavoitteena on selvittää metsähakkuiden maisematason raja-arvot, joilla hömö- ja töyhtötiaisten kannat eivät taannu ja etsiä metsämaisemasta alueita, joissa metsätiaisilla on nykytilassa paremmat selviytymisedellytykset. Olennaista on tunnistaa, kuinka laajalla maisematasolla metsätiaisten esiintymistä tulee tarkastella.

Toteutetaan olemassa olevaan tietoon pohjautuen Luonnontieteellisen keskusmuseon Luomuksen valtakunnallisista lintulaskentatiedoista (ns. vakiolinjalaskennat vuodesta 2006 alkaen) ja MVMI aineistosta, josta on mahdollista saada tietoa metsän peitteisyyden muuttumisesta seurattuna aikavälillä.

Luomuksen vakiolinjaverkosto kattaa 566 laskentakohdetta läpi koko Suomen 25 kilometrin välein (<https://laji.fi/project/MHL.1/form/MHL.1/places>) ja ne ovat siten systemaattinen otos Suomen eri elinympäristöistä. Kullekin vakiolinjalle haetaan MVMI aineistosta tieto, miten metsämaisemassa varttuneen metsän osuus on muuttunut vuodesta 2006 lähtien eri maisemamittakaavoilla (esimerkiksi 300 m tai 1000 m säteellä laskentalinjasta). Tätä metsämaiseman muutosta verrataan linjoilla tapahtuneisiin metsätiaismäärien muutoksiin vuodesta 2006 lähtien.

Vertailu mahdollistaa määrittämisen:

1. Millaisella maisematasolla (säde) metsän muutoksia on metsätiaisten osalta hyvä tarkastella.
2. Minkälaisilla metsämaiseman raja-arvoilla (varttuneen metsän osuus maisemasta) metsätiaislajien kannoilla on suurempi todennäköisyys säilyä. Näitä tietoja voidaan vertailla Oulun yliopiston 30-vuotisen tiaistutkimuksen tuloksiin. Lisäksi tuotetaan MVMI aineistoon ja tiaisten elinympäristövaatimustietojen perusteella korkearesoluutioinen kartta.
3. Kartta kertoo, missä päin Suomea sijaitsevat tärkeimmät alueet metsätiaisille.
4. Kartasta selviää myös, mikä on kunkin metsäkuvion mallinnettu merkitys metsätiaisille.

Tietoja käytetään hankkeen muun toiminnan pohjana koulutuksissa, oppimateriaalin ja oppaan teossa sekä metsänomistajille tehtävässä joukkoviestinnässä ja metsänomistajille tehtävän opinnäytetyökyselyn kohdentamisessa.

Työpakettiin osallistuvat tahot: Luonnontieteellinen keskusmuseo yhteistyössä Jyväskylän yliopiston kanssa.

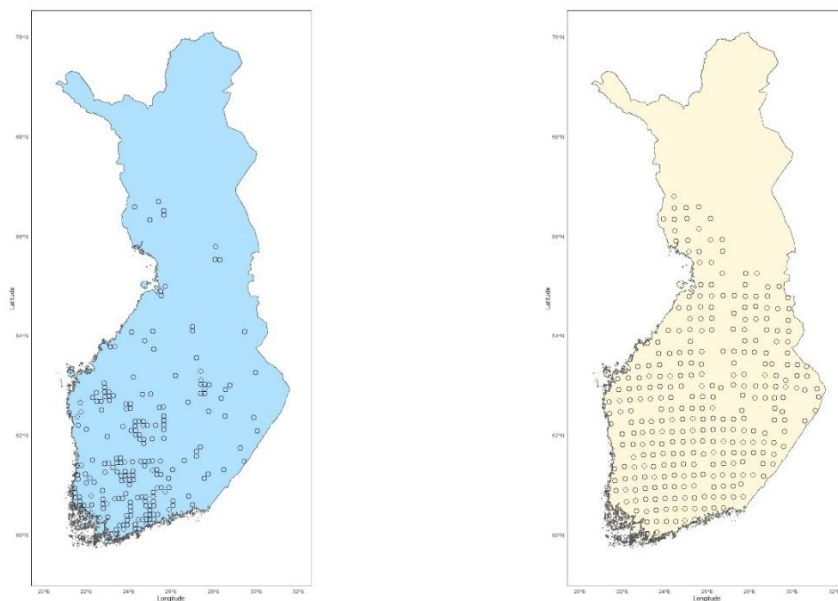
Työpaketti 1. toteutustilanne

Metsätiaisille soveltuvia metsäalueita on selvitetty Luonnontieteellisen museon (Luomus) ja Jyväskylän yliopiston (JYU) yhteistyönä käyttämällä hyödyksi avointa metsätieto- ja linnustonseurannanaineistoja. Aineistojen yhdistäminen ja tilastollinen käsittely on ollut Leena Hintsasen (Luomus) ja Aleksi Lehiköisen (Luomus) vastuulla. Jérémy Duflot (JYU) ja Rémi Duflot (JYU) ovat käsitelleet metsätietoaineistot tässä selvitystyössä hyödynnettävään muotoon. Työtä on tehty vuonna 2024 ja alkuvuodesta 2025. Tulosten analysointi jatkuu kevään 2025 ajan.

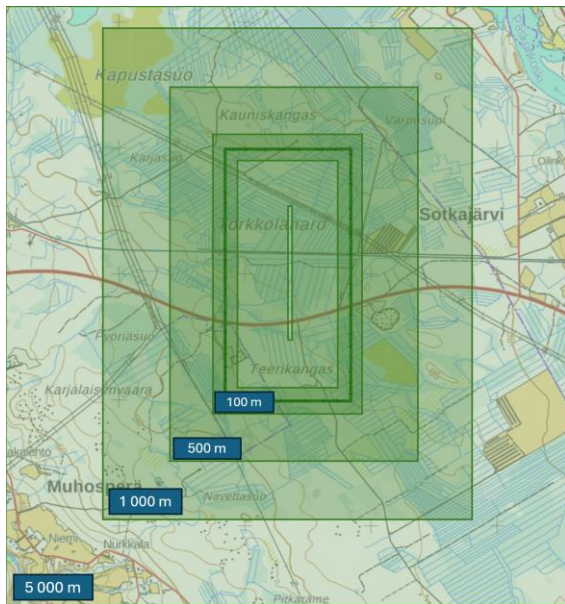
Tavoitteet ja menetelmät

Metsätiaisten pesimäaikaisten vaatimukset metsän rakenteelle tunnetaan verrattain hyvin, mutta maisemasolla tapahtuvien metsän muutosten vaikutuksia metsätiaisten määriin ei tunneta. Metsätiaisia tarkastellessa ei myöskään tiedetä tarkasti parhaimpia lajikohtaisia tarkastelun mittakaavoja. Lisäksi pyritään tarjoamaan lisätietoa tärkeiden metsätiaisalueiden maantieteellisestä sijoittumisesta. Tiedon lisääminen sekä metsätiaisten ahdingon keventäminen tulevaisuudessa on mahdollista tarkastelemalla jo olemassa olevaa aineistoa metsätiaisista ja Suomen metsistä.

Aineistoina käytettiin kahta Luomuksen koordinoimaa linnustonseuranta-aineistoa (Kuva 1). Sekä pesimäaikaista vakiolinja-aineistosta että talviaikaista talvilintulaskenta-aineistosta otettiin huomioon metsätiaisten havainnot kahdelta jaksolta: 2007–2011 ja 2019–2023. Molemmat aineistot perustuvat vapaaehtoisten lintulaskijoiden tekemiin havaintoihin laskentareiteiltä vakioiduin menetelmin. Paikkaan sidottua lajikohtaisia metsätiaisten yksilö- ja parimääriä selitetään tilastollisilla menetelmillä metsä- ja maankäyttötiedolla. Tätä varten laskentareittien ympäristöstä laskettiin neljältä eri etäisyydeltä (Kuva 2), mihin maankäyttöluokkiin alue jakautuu molemmilla jaksoilla. Lisäksi molemmille havainnointijaksoille laskettiin neljälle eri etäisyydelle laskentareiteistä metsiköiden kehitysluokkien osuudet. Kehitysluokat huomioitiin myös laskettaessa lajikohtaisten sopivien elinympäristöjen osuutta maisemassa. Metsävaratiedot perustuvat VMI-aineistoon ja CORINE maanpeiteaineistoon. Aineistoja käsitellään R-ohjelmointiympäristössä.



Kuva 1. Metsätiaisten sijoittuminen maantieteellisesti Luonnontieteellisen museon koordinoimien talvilintuseurantojen (vasemmalla) ja kesäaikaisten vakiolinjojen (oikealla) perusteella. Kartoissa on otettu huomioon vain ne kohteet, joilta on havaittu metsätiaisia vuosien 2019–2023 aikana. Molemmista aineistosta rajattiin pois havainnot pohjoisborealiselta metsäkasvillisuusvyöhykkeeltä.



Kuva 2. Havainnekuva kuuden kilometrin mittaisesta vakiolinjasta ja siitä neljälle eri säteelle (100 m, 500 m, 1000 m, 5000 m) muodostetusta sektorista.

Metsätiaisten maisematason mieltymykset

Metsätiaisten määrää selittää sekä kesällä että talvella metsämaan osuus maisemasta. Eri maisematasojen tarkastelu paljastaa, että kesällä pesimisaikaan metsätiaisille riittää alhaisempi metsämaan määrä, kun taas talvella metsätiaiset vaativat suuremman metsäpinta-alan. Tarkemmin sanottuna suurempi metsämaapinta-alan osuus 500 metrin säteellä ennakoii suurempia pesimäaikaista työhtö- ja hömötiaismääriä. Kuusitiainen vaatii tulosten perusteella pesimäaikaan laajemman metsäalueen. Nämä tulokset vahvistavat aiempia arvioita metsätiaisten talvi- ja kesäaikaisten reviirien koista: talviaikaisten reviirit ovat kesäaikaista reviirejä isompia.

Koska metsämaat sisältävät rakenteeltaan ja iältään hyvin vaihtelevia metsiköitä, metsätiaisten määriä analysoitiin myös metsiköiden kehitysluokilla. Analyysissä tarkasteltiin erikseen lajikohtaisesti soveltuvien metsiköiden sekä uudistuskypsien metsien osuutta maisemassa. Pinta-alaosuuksille laskettiin myös muutos kahden jakson välillä. Uudistuskypsien metsiköiden väheneminen vaikutti negatiivisesti metsätiaisten määrään, mutta kaikki kolme metsätiaislajia eivät olleet tulostemme mukaan riippuvaisia uudistuskypsistä metsistä.

Tulosten hyödyntäminen osana Tinttimetsä-hanketta

Analyysien tekoa jatketaan keväällä 2025, jotta tuloksia voidaan hyödyntää tehokkaasti osana Tinttimetsä-hanketta. Tavoitteena on kääntää tulokset helposti ymmärrettävään muotoon ja tuottaa metsänomistajille karttapohjaista tietoa tärkeiden alueiden tunnistamisessa.

Työpaketti 2. Koulutukset ja opetusmateriaali

Tavoitteena on koulutuksilla ja opetusmateriaalilla lisätä metsätoimijoiden ja metsänomistajien osaamista metsätiaisista ja niiden elinympäristöjen huomioon ottamisesta metsänhoidossa.

Maastokoulutukset toteutetaan metsänomistajille ja metsäalan toimijoille suunnatuilla yhteisillä ”Tinttitaipaleilla”. Taipaleilla esitellään metsätiaisille soveltuvia elinympäristöjä ja kerrotaan taisia suosivista käytännön metsän- ja luonnonhoidon menetelmistä. Siellä myös opetetaan

tunnistamaan metsätiaisia. Taipaleita järjestetään Etelä- ja Keski-Suomessa yhteensä 10-15 kappaletta.

Webinaareissa ja lyhyemmissä aamukahvitilaisuuksissa perehdytään monipuolisesti hankkeen teeman mukaisiin asioihin, kuten tutkimustuloksiin, metsätiaiskantojen muutoksiin vaikuttaviin tekijöihin, luonnonhoidon menetelmiin, tekopötkkelöiden tekemiseen, metsätiaisille tyypillisten elinympäristöjen tunnistamiseen ja tiaisten elintapoihin. Tilaisuuksia järjestetään 5-10 kappaletta ja ne ovat valtakunnallisia. Opetusmateriaali tulee olemaan käytettävissä kaikille Metsäkeskuksen verkkopalvelussa hankkeen nettisivuilla. Koulutusmateriaalia voivat hyödyntää myös metsäalan oppilaitokset.

Tuotetaan käytännönläheinen ja tiivis opas metsätiaisten huomioon ottamisesta metsänhoitotoimissa metsäammattilaisten ja metsänomistajien käyttöön. Työnimenä *Tiaismetsän hoito-opas* (vrt. Petolinnut ja metsätalous -kirja).

Tuotetaan käytännönläheinen *Tekopötkkelöitä metsätiaisille* -tietokortti erityisesti monitoimikoneen kuljettajien käyttöön. Tietokortista ilmenevät mm. suositellut puulajit, määrä, laatu ja sijainti metsämaisemassa (vrt. Luomuksen Tekopöly-hankkeessa tuottama laaja Tekopötkkelöiden tekeminen talousmetsissä -opas).

Tuotetaan 2-3 muutaman minuutin *opetusvideota*, joilla esitellään helposti toteutettavia käytännön luonnonhoidon toimia metsätiaiskantojen parantamiseksi. Videoiden määrä riippuu niiden pituudesta. Lajitunnistusvideoita ei ole tarpeen tehdä, koska niitä on muutenkin saatavilla. Videot tulevat nähtäville Metsäkeskuksen YouTube tilille.

Hyödynnetään koulutuksissa luonnonhoidollisesti hyvin toteutettuja hakkuita tai pyritään saamaan uusia koulutuskohteita tekemällä yhteistyötä metsäalan toimijoiden kanssa.

Koulutus-, opetus- ja tiedotusmateriaaleissa seikkailee monia julkaisuja kuvittaneen *Seppo Leinosen Tintti-hahmo*, joka kertoo myönteisesti ja helposti ymmärrettävällä tavalla tinttimetsän keskeisistä ominaisuuksista ja mahdollisuuksista toimia metsätiaisten hyväksi.

Työpakettiin osallistuvat tahot: Suomen metsäkeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Oulun yliopisto, paikalliset lintutieteelliset yhdistykset, kuvittaja Seppo Leinonen, videoiden tuottaja (esim. Työtehoseura) ja paikalliset metsätoimijat.

Työpaketti 2. toteutustilanne

Tinttitaipaleet

Tinttitaival maastoretkeilyä järjestettiin syksyn 2024 ja kevään ja alkukesän 2025 aikana 20 kappaletta. Tilaisuuksissa oli yhteensä 489 osallistujaa ja 32 järjestävän tahon edustajaa pois lukien hankkeen projektipäällikkö. Tavoitteena oli järjestää 15 tilaisuutta, mutta viiteen tilaisuuteen tuli niin paljon ilmoittautuneita, että päätettiin pitää samana päivänä kaksi tilaisuutta samalla paikkakunnalla.

Tilaisuuksien kesto oli 2,5-3 tuntia ja reitin pituus oli 2-3 kilometriä. Tinttitaipaleilla kerrottiin metsätiaisista lajeina, niiden ekologiasta ja elinympäristöistä sekä esimerkkikohteiden avulla metsän- ja luonnonhoidon keinoista, joilla voidaan parantaa metsätiaisten menestymistä talousmetsissä. Tilaisuuksissa käytiin läpi myös METSO-ohjelman suojeluvaihtoehdot, joilla voidaan auttaa metsätiaisten talvireviirien säilyttämistä. Retkillä hyödynnettiin talvella pidettyjen webinaarien opetusmateriaaleja.

Tilaisuudet järjestettiin yhteistyössä paikallisten lintutieteellisten yhdistysten kanssa, joista oli edustus paikalla kaikkialla muualla paitsi Kuopiossa sairastumisen takia. Yhdistysten tehtävänä oli etsiä sopiva retkikohde. He saivat myös tilaisuuden esitellä yhdistyksen toimintaa. Monilla retkillä he osallistuivat tiaisten tuntomerkkien esittelyyn ja vastailivat moniin lintuaiheisiin kysymyksiin.

Kaikissa tilaisuuksissa oli mukana Jukka Ruutiainen Metsäkeskuksesta. Porvoossa ja Helsingissä hankkeesta oli mukana Aleksi Lehikoinen, Parikkalassa Leena Hintsanen, Oulussa Satu Kumpula ja Seppo Rytönen ja Joensuussa Hannu Lehtoranta. Lisäksi Parikkalan tilaisuuden maastokohteen järjestelyihin osallistui luontokuvaaja Hannu Siitonen. Hän myös kertoi omista kokemuksistaan tiaisten parissa tehdystä työstä vuosien aikana. Porissa oli Metsäkeskuksesta mukana Jarmo Uimonen ja Kuopiossa Sanna Karvonen.

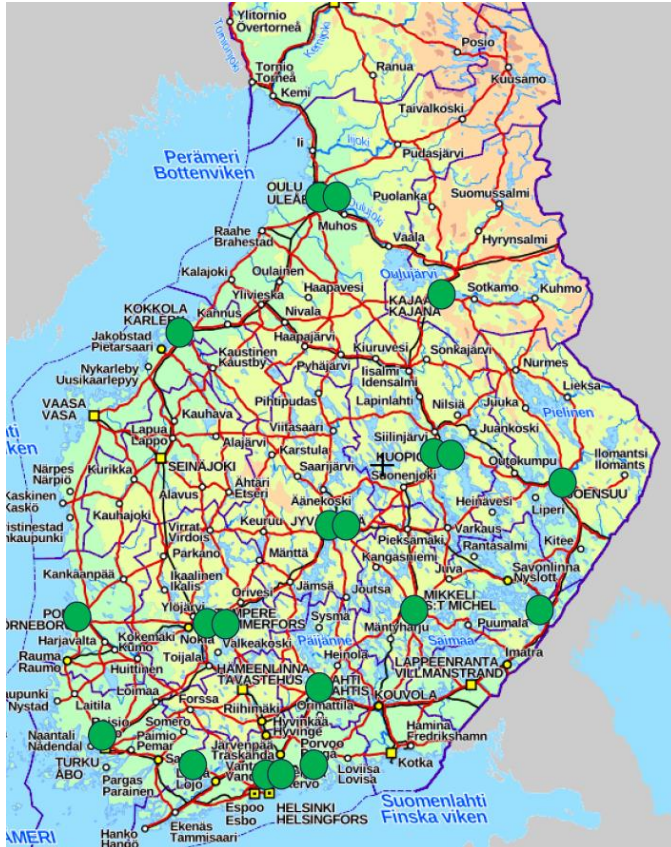
Tilaisuuksien väkimäärätavoitteeksi asetettiin 30 osallistujaa. Se olikin lähellä toteutua, sillä ilmoittautuneita tilaisuuksiin oli noin 600, mutta yllättävän moni jätti lopulta tulematta paikalle. 25 osallistujan keskiarvo on kuitenkin maastotilaisuuksiin oikein hyvä varsinkin, kun tilaisuuksien määrä ylitti tavoitteen.

Jokaiseen tilaisuuteen pyrittiin saamaan median edustaja paikalle. Alueiden suurimmille lehdille lähetettiin mediatiedote, mutta tämä ei tuottanut aivan niin hyvää tulosta kuin olimme odottaneet. Sen sijaan MTV ja YLE olivat mukana kolmessa tilaisuudessa. Tinttiteemamme sai hyvää näkyvyyttä muun muassa MTV:n Kymmen uutisissa ja aamu-uutisissa. Kaiken kaikkiaan Tinttitaipaleiden tiedottamisen tuloksena aihe oli esillä 14 eri mediassa.

Pvm.	Paikkakunta	Osallistujat	Muut järjestäjät
26.10.	Porvoo	22	5
27.10.	Parikkala	34	4
12.5.	Helsinki	28	2
12.5.	Helsinki	27	2
13.5.	Lohja	20	1
14.5.	Turku	28	1
15.5.	Pori	14	2
20.5.	Kajaani	12	1
21.5.	Oulu	29	2
21.5.	Oulu	16	2
22.5.	Kokkola	12	1
2.6.	Joensuu	33	1
3.6.	Kuopio	26	1
3.6.	Kuopio	25	1
4.6.	Mikkeli	36	3
11.6.	Lahti	27	3
12.6.	Jyväskylä	26	1
12.6.	Jyväskylä	23	1
17.6.	Tampere	26	
17.6.	Tampere	25	1
	Yhteensä	489	35

Taulukko 1. Tinttitaival retkeilyt ja niiden osanottajamäärät. Retkiä järjestettiin syksyllä 2024 ja keväällä ja alkukesästä 2025. Suurin osa osallistujista oli metsänomistajia. Muissa järjestäjissä oli mukana pääosin lintutieteellisten yhdistysten edustajia. Yhteensä osallistujia oli 524.

Tinttitaival paikkakunnat



Kuva 3. Tinttitaipaleita järjestettiin 15 paikkakunnalla. Viidellä paikkakunnalla järjestettiin kaksi tilaisuutta. Yhteensä tilaisuuksia oli 20, mikä ylitti tavoitteen viidellä.

Webinaarit

Webinaareja pidettiin Teamsin välityksellä aamukahvien aikaan vuoden 2025 tammi-maaliskuussa kahdeksan kappaletta. Kahdeksana peräkkäisenä torstaina pidetyissä aamukahvitilaisuuksissa oli aluksi puolen tunnin alustus, jonka jälkeen oli varattu 15 minuuttia aikaa kysymyksille. Lopulta kysymyksiä tuli niin paljon, että vastausaika venyi 30-45 minuuttiin. Osallistujista suurin osa kuunteli tilaisuudet loppuun asti, ja saimme kiitosta kysymysten perusteellisesta käsittelystä. Kirjoitimme kysymykset ja niiden vastaukset tilaisuuden jälkeen myös kirjalliseen muotoon. Tilaisuuksissa oli mukana muitakin projektiryhmän jäseniä kuin luennoitsija sikäli, kun he muilta töiltään ehtivät. He myös auttoivat kysymyksiin vastaamisessa, kun teema kosketi heidän osaamisaluettaan.

Webinaareihin ilmoittautui 2782 osallistujaa ja yksittäisten tilaisuuksien ilmoittautumismäärä vaihteli 290-432 osallistujan välillä. Live-tilaisuuksissa oli yhteensä paikalla 1641 osallistujaa ja yksittäisessä tilaisuudessa 147-285 osallistujaa. Monet osallistujat katsoivat kaikki tilaisuudet livenä, mutta osa katsoi nauhoitettuna. Yhteensä live-tilaisuuksissa oli 538 eri osallistujaa ja tallenteiden katsojia oli arviolta 100-200 eri henkilöä. Tallenteet olivat katsottavissa kahden viikon ajan tilaisuuden jälkeen hankkeen sivuilla materiaalipankissa. Esitysmateriaalit ja webinaareissa esitetyt kysymykset vastauksineen (40 sivua) ovat nähtävillä edelleen hankkeen sivuille.

Pvm.	Aihe ja luennoitsija	Osallistujat
30.1.	Metsätiaisten tunnistaminen, levinneisyys ja ekologia	285
	Yli-intendentti Aleksi Lehikoinen, Luonnontieteellinen keskusmuseo	
6.2.	Mitä kuuluu metsätaisille? Oulun yliopiston pitkäaikaistutkimukset	260
	Väitöskirjatutkija Satu Kumpula, Oulun yliopisto	
13.2.	Miten auttaa metsätiaisia asuntopulassa – tekopökököt ja nojopuut	224
	Yliopiston lehtori Seppo Rytkönen, Oulun yliopisto	
20.2.	Metsätiaisia suosivia metsän- ja luonnonhoidon menetelmiä	207
	Projektipäällikkö Tinttimetsä-hanke Jukka Ruutiainen, Suomen metsäkeskus	
27.2.	Metsätiaiset ja vapaaehtoinen metsien suojelu METSO-ohjelmalla	165
	Projektipäällikkö Tinttimetsä-hanke Jukka Ruutiainen, Suomen metsäkeskus	
6.3.	Lintuharrastuksen monet mahdollisuudet	165
	Hannu Lehtoranta, Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys	
13.3.	Minkälaisessa metsämaisemassa metsätiaiset menestyvät	188
	Tutkijatohtori Leena Hintsanen, Luonnontieteellinen keskusmuseo	
20.3.	Miten Suomessa tehdään linnustoseurantaa, rengastusta ja tutkimusta	147
	Yli-intendentti Aleksi Lehikoinen, Luonnontieteellinen keskusmuseo	
	Yhteensä	1641

Taulukko 2. Aamukahvi webinaarisarjan aiheet, luennoitsijat ja osallistujamäärät. Ilmoittautuneista noin 60 prosenttia osallistui varsinaiseen tilaisuuteen. Monet ilmoittautuneista kävivät katsomassa webinaaritallenteen myöhemmin sopivampana ajankohtana.

Webinaarisarjan lisäksi Jukka Ruutiainen on pitänyt kaksi yksittäistä luentoa. Ensimmäinen oli Metsäkeskuksen järjestämänä Metsänomistajien päivänä lauantaina 15.3., missä Teamsin välityksellä oli 150 kuulijaa. Aiheena oli ”Näin edistät metsätiaisten viihtyvyyttä metsissäsi”. Toinen oli Lempäälässä Lastusten kartanolla pidetty Metsäseminaari 23.5., missä paikalla oli 20 kuulijaa. Aiheena oli ”Monimuotoinen metsänhoito”, jota käsiteltiin hyvin paljon metsätiaisten menestymisen näkökulmasta.

Opetusmateriaali

Hankkeen projektiryhmä on kolmessa pitämässään palaverissa keskustellut hankkeen toteutuksen eri keinoista. Palaverissa 27.2.2025 päätettiin opetusmateriaaleista, jotka koostuvat kolmesta kokonaisuudesta, Tinttimetsän hoito-oppaasta, Auta tinttejä asuntopulassa -tietokortista ja eri teemaisista opetusvideoista. Opetusmateriaalien tärkein tavoite on kertoa metsänomistajille ja metsäalan toimijoille metsätiaisten elinolosuhteita parantavista metsän- ja luonnonhoidon menetelmistä. Opetusmateriaalien tekeminen painottuu vuoden 2025 syksyyn.

Videoiden määrää päätettiin lisätä hankesuunnitelmassa esitettyä 2-3 kappaletta huomattavasti suuremmaksi, koska projektiryhmä halusi käsitellä erilaisia teemoja laajemmin. Videot pyritään pitämään 2-3 minuutin mittaisina tietoisuuksina. Teemoiksi valikoituivat alustavasti seuraavat:

- Lajiesittely, lajiston ekologia ja erot – Aleksi Lehikoinen
- Linnuston seuranta – Aleksi Lehikoinen
- Maisematason metsien käsittelyn merkitys tms. – Leena Hintsanen
- Hyvien metsien tunnistaminen, talvi- ja kesäreviirit, tyypilliset pesäpaikat, soiden reunametsät, korvet - Satu Kumpula ja Seppo Rytkönen
- Elinympäristön hoito ja suojelu – Jukka Ruutiainen

- Harvennushakkuiden säästöpuuryhmät – Hannu Lehtoranta
- Vinkit metsätiaisten asuntopulaan, tekopökkelöt, pökkelöpöntöt (Jukka haastattelee tekijöitä Pirkanmaalla, Arto Hallamäki ja Juhani Kauppinen), nojopuut, pöntöt (Satu ja Seppo)
- Oulun pitkäaikaistutkimukset - Markku Orell ?

Tinttimetsän hoito-opas tullaan kirjoittamaan pitkälti samoilla teemoilla kuin webinaaritkin pidettiin. Sen sijaan Tekopökkelöitä metsätiaisille -tietokortti on kääntymässä Auta tinttejä asuntopulassa -tietokortiksi, koska tietokortissa on tarkoitus esitellä tekopökkelöiden lisäksi nojolleen nostettuja lahopuita, pökkelöpönttöjä ja purulla tms. täytettyjä pönttöjä.

Työpaketti 3. Metsänomistaja- ja toimijaviestintä

Tavoitteena on laajamittaisella viestinnällä työpaketin 1 tuloksia hyödyntäen välittää metsänomistajille ja metsätoimijoille tietoa metsätiaisista ja niiden elinympäristöjen hoidosta. Viestintä kohdennetaan pääsääntöisesti maisematason raja-arvoanalyysin perusteella alueille ja metsänomistajille, joilla on potentiaalisia tiaismetsäkohteita. Kohteiden valinnassa painotetaan myös olemassa olevien suojelualueiden läheisyyttä. Viestinnälle lisätään tietämystä METSO-ohjelman mahdollisuuksista ja hankkeessa tavoitellaan pysyvään suojeluun 5-10 kohdetta ja määräaikaiseen suojeluun 10-20 kohdetta.

Hankkeessa tavoitetuista metsänomistajista valikoituu Tampereen ammattikorkeakoulun metsätalousinsinöörin opinnäytetyön osallistujajoukko. Työssä selvitetään metsänomistajien valmiuksia toimia metsätiaisten ja metsäluonnon monimuotoisuuden hyväksi metsänhoidon rinnalla. Selvitetään myös metsänomistajan asenteita metsäluonnonhoitoon ja metsänhoidollisia tavoitteita sekä valmiuksia sellaiseen metsänhoitoon, missä metsäluonnon monimuotoisuus tulee tavanomaista paremmin otettua huomioon. Toteutus tehdään kysely- tai haastattelututkimuksena. Opinnäytetyöstä ei tule hankkeelle palkkakuluja.

Työpakettiin osallistuvat tahot: Suomen metsäkeskus ja Tampereen ammattikorkeakoulu

Työpaketti 3. toteutustilanne

Maisematason raja-arvoanalyysi valmistui keväällä 2025. Eri puolelle Suomea sijaitsevien potentiaalisten metsätiaiskeskittymien perusteella on mahdollista tehdä kohdennettua tiedottamista metsätiaisia suosivista metsän- ja luonnonhoidollisista toimista ja METSO-ohjelmasta. Kohdennettua viestintää ei ole vielä aloitettu.

METSO-ohjelmakauden vaihtuminen ja suojelurahoituksen epävarmuus siirtävät METSO-viestintää tuonnemmaksi. Lisäksi Metsäkeskuksen luopuminen suojelukohteiden arvioinnista vaikeuttaa vapaaehtoisen suojelun edistymisen seurantaa hankkeessa. Suojelua on edistetty hankkeen tilaisuuksissa kertomalla suojelun eri vaihtoehtoista, rahoituksesta ja valintaperusteista. Tästä teemasta järjestetyssä webinaarissa oli 165 kuulijaa. Lisäksi Tinttitaipaleilla esiteltiin eri suojeluvaihtoehtoja noin 500 henkilölle. Vaikka monet ovat olleet kiinnostuneita asiasta, ei hankkeessa ole mahdollista seurata, eteneekö jokin kohde suojeluun asti.

Opinnäytetyön tekijäksi on sovittu YAMK opiskelija Hanna Korpinen Metsäkeskuksesta. Hän aloittaa opintonsa syksyllä 2025. Opinnäytetyö valmistuu todennäköisesti vasta hankkeen päättymisen jälkeen. Alustava suunnitelma opinnäytetyön sisällöstä on valmis. Alustavana aiheena on kyselytutkimus metsänomistajille ”Metsätiaisten elinympäristöjen edistäminen talousmetsissä”

Toisestakin opinnäytetyöstä on sovittu Hamkin opiskelijan Kristiina Sillanpään kanssa. Aiheena on ”Metsätiaisia koskevan tutkimustiedon koostaminen suomeksi”. Opinnäytetyön tutkimusmateriaalin kokoamiseen hankkeesta osallistuvat Satu Kumpula, Raimo Virkkala ja Aleksi Lehikoinen. Tavoitteena on, että opinnäytetyö valmistuu marraskuun 2025 loppuun mennessä. Tutkimustiedon koostamisella tavoitellaan metsätiaisista tehtyjen tutkimusten oleellisten tietojen kokoamista yhteen katsaukseen, joka suunnataan pääasiassa metsänomistajille ja metsäammattilaisille. Aiheesta on tarkoitus myös viestiä laajasti.

Työpaketti 4. Yleinen viestintä

Tavoitteena on monikanavainen viestintä, joka on lähtökohtaisesti tutkimustietoon perustuvaa ja neutraalia. Keskeistä on, että viestintä on aina positiivista ja kannustavaa.

Hankkeelle perustetaan nettisivut, jossa hanketta esitellään ja sen tuottamaa koulutusmateriaalia on tarjolla. Sosiaalista mediaa, kuten viestipalvelu X:ää, Instagramia ja Facebookia käytetään nopeaan tiedon välitykseen. Hankkeessa tuotetaan vähintään viisi blogitekstiä, joita julkaistaan mm. Metsonpolku -sivustolla, Metsään-lehden sivuilla ja muiden hankekumppanien nettisivuilla.

Hanke pyrkii nostamaan metsätiaiset esille myös perinteisessä mediassa sekä maakunnallisella että valtakunnallisella tasolla sekä radiossa, televisiossa että lehdistä. Valtakunnallisella tasolla tavoitteena on saada läpi lehtijuttuja metsäalan ammattilehtiin ja luontolehtiin sekä suurempiin sanomalehtiin ja Ylen ja MTV3:n kanaville. Yhteensä lehtijuttuja tehdään 10-15 kappaletta ja radiossa tai televisiossa ollaan vähintään kaksi kertaa.

Työpakettiin osallistuvat tahot: Suomen metsäkeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo ja kuvittaja Seppo Leinonen.

Työpaketin 4. toteutustilanne

Hankkeelle perustettiin verkkosivut hankkeen alkuvaiheessa. Hanke-esittelyn lisäksi sinne on koottu tietoa tapahtumista, webinaariesitysten materiaaleista ja myöhemmin Tinttimetsän hoito-oppaasta, Auta tinttejä asuntopulassa -tietokortista ja eri teemasisältöisistä opetusvideoista. Kevyempää tiedonvälitystä edustaa keväällä 2025 perustettu ”Hömppäjuttuja” sivusto, mihin kirjoitetaan lähinnä blogeja.

<https://www.metsakeskus.fi/fi/hankkeet/tinttimetsa>

<https://www.metsakeskus.fi/fi/homppajuttuja>

Hanke on ollut julkisuudessa esillä varsin mukavasti. Erityisesti TV:ssä ja radiossa hanke ja metsätiaiset ovat saaneet näkyvyyttä. Alla on luettelo eri tiedotusvälineistä, joissa hanke on ollut esillä.

Tiedotusvälineet

2024	
12.3.	MMM:n tiedote METSO-hankkeista
12.3.	Metsonpolku tiedote METSO-hankkeista
17.3.	Lehtijuttu - Maaseudun Tulevaisuus
1.10.	Helsingin yliopiston uutinen
1.10.	YLE Uutiset netissä
1.10.	YLE Puoli yhdeksän TV-uutiset
22.10.	Blogi Metsonpolku sivustolla
22.10.	Metsäradiossa Aleksi (Kerttu Kotakorpi)
29.10.	Lehtijuttu - Metsäkeskuksen Metsään-lehti
29.10.	Lehtijuttu - Uusimaa
30.10.	Nettijuttu PSLY:n verkkosivut
7.11.	Lehtijuttu - Parikkalan-Rautjärven Sanomat
26.11.	Metsäradiossa Jukka (Markku Sipi)
2025	
17.1.	Lehtijuttu - Suomen Luonto 1/2025
22.1.	Lehtijuttu Siikajoki-lehti
23.1.	Lehtijuttu Kaleva-lehti
13.4.	Loimu lehti
16.5.	MTV 3 Kymmenen uutiset
17.5.	MTV 3 aamu-uutiset
22.5.	Oulun yliopiston verkkosivut uutinen
26.5.	YLE Radio Suomi, Satu Oulun Tintitaipaleella
27.5.	Lehtijuttu Kainuun Sanomat
28.5.	Lehtijuttu Kaleva-lehti
28.5.	Lehtijuttu Maaseudun Tulevaisuus
28.5.	Nettijuttu eSavotta
29.5.	YLE Uutiset ja nettijuttu
6.6.	Lehtijuttu Karjalainen
8.6.	Lehtijuttu Länsiväylä
8.6.	Lehtijuttu Etelä-Suomen Sanomat
11.6.	Lehtijuttu Helsingin Sanomat
12.6.	YLE Radio Suomi alueuutiset Lahti

Taulukko 3. Hankkeen viestintä eri tiedotusvälineissä.

Linkit eri tiedotusvälineiden tekemiin juttuihin

https://mmm.fi/-/uudet-metso-hankkeet-edistavat-metsätaisten-ja-jalopuiden-esiintymista-taloussuissa
https://metsonpolku.fi/-/uudet-metso-hankkeet-edistavat-metsätaisten-ja-jalopuiden-esiintymista-taloussuissa
https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/9ed5a530-a266-4c78-b117-5c03b42c1ca7
Uhanalaisen hömötiaisen vähenemisen taustalla on hakkuista johtuva kohonnut talvikuoletisuus Helsingin yliopisto
Vanhojen metsien hakkuut ovat romahduttaneet hömötiaisten määrän, eikä käännettä parempaan näy Luonto Yle

-
https://metsonpolku.fi/-/blogi-meilla-on-ongelma-homotiainen-on-metsien-hyva-tyyppi-jolla-ei-ena-mene-hyvin
https://areena.yle.fi/podcastit/1-72206404
Metsätiaiset kertovat luonnon monimuotoisuuden tilasta - Metsään-lehti
https://www.epress.fi/queue?issue_id=394727&title_id=1764&rid=67c55e6c56090
https://www.psy-bnff.com/uutiset.html?240299
https://www.epress.fi/reader/issue/10376/395857/8
https://areena.yle.fi/podcastit/1-72555318
-
https://suomenluonto.fi/lehdet/suomen-luonto-1-2025/
https://www.siikajokilaakso.fi/talousmetsien-tiaisten-auttamiseen-etsitaan-keinoj/11486119
https://www.epress.fi/reader/issue/1907/403569/1
Miten menee metsätiaisia? - Luonnon-, ympäristö- ja metsätieteilijöiden liitto Loimu
Hömö- ja töyhtötiainen määrä romahti MTV Uutiset
-
Tinttaipaleella opitaan auttamaan metsätiaisia – metsänomistajat ja tutkijat maastoretkillä eri puolilla Suomea Oulun yliopisto
Hömötiainen on hätää kärsimässä - mitä asialle voi tehdä? Radio Suomen Päivä Yle Areena
https://www.epress.fi/reader/issue/1884/419301/2
https://www.epress.fi/reader/issue/1907/419553/12
https://www.epress.fi/reader/issue/1822/419445/28
https://www.sv24.fi/eyrittaja--mielipiteet/millainen-on-hyva-tinttimetsa-6.425.175207.502cd7aa9a
https://yle.fi/a/74-20163513
https://www.epress.fi/reader/issue/1950/420660/4
https://www.lansivayla.fi/paikalliset/8584004
https://www.epress.fi/reader/issue/1800/420785/26
https://www.hs.fi/feature/art-2000011278491.html

Luomus tiedottaa myös omalla tahollaan hanketta tukevaa tutkimustietoa. Lokakuun alussa tullut tiedote sai laajaa julkisuutta useissa eri kanavissa, mm. YLEn Puoli yhdeksän TV-uutisissa.

[Uhanalaisen hömötiaisen vähenemisen taustalla on hakkuista johtuva kohonnut talvikuolleisuus | Helsingin yliopisto](#)

[Vanhojen metsien hakkuut ovat romahduttaneet hömötiainen määrän, eikä käännettä parempaan näy | Luonto | Yle](#)

Blogit

Jukka Ruutiaisen kirjoittama blogi julkaistiin Metsonpolku- ja Hömppäjuttuja -sivuilla sekä Metsäkeskuksen intrassa. Lisäksi Jukka ja Satu Kumpula ovat kirjoittaneet kolme blogia Hömppäjuttuihin.

<https://metsonpolku.fi/-/blogi-meilla-on-ongelma-homotiainen-on-metsien-hyva-tyyppi-jolla-ei-ena-mene-hyvin>

Sosiaalinen media

Hanke on ollut harkitusti esillä myös viestipalvelu X:ssä, Facebookissa, LinkedInissä ja BlueSkyssä. Postauksia on yhteensä 27 ja niitä ovat tehneet Aleksin ja Jukan lisäksi hankkeeseen tavalla tai toisella osallistuneet tahot.

4. Kooste hankkeen tavoitteiden toteutumisesta

Yhteenveto hankkeen tavoitteista	Kpl	Toteuma
Tinttitaipaleet	10-15	20
Webinaarit ja aamukahvitilaisuudet	5-10	10
Koulutusvideot	2-3	
Tinttimetsän hoito-opas	1	
Tietokortti pesinnän edistämisestä	1	
Pysyvästi suojellut kohteet	5-10	
Määräaikaisesti suojellut kohteet	10-20	
Opinnäytetyö	1	
Lehti- ja verkkolehijutut	10-15	16
Radio ja TV jutut	2	6
Blogit (+ Hömppäjuttuja)	5	4

Taulukko 4. Hankesuunnitelmassa esitetyt konkreettiset tavoitteet ja toteuma taulukkomuodossa.

Ajankäyttö ja kustannukset

Arvioitu ajankäyttö työlajeittain	viikkoa	SMK	Luomus
Maisematason raja-arvoanalyysi	32		32
Nettisivujen ylläpito	3	0,8	
Yleinen viestintä	8	2	
Kohdennettu metsänomistajaviestintä	6	1	
Tutkimustiedon koostaminen	4	1	
Tinttitaipaleet	7	7	0,6
Webinaarit ja aamukahvitilaisuudet	4	4,4	0,6
Tinttimetsän hoito-opas	8	0,2	
Auta metsätaisia asuntopulassa -tietokortti	3	0,2	
Opetusvideot	3	0,4	
Opinnäytetyön ohjaus	2	0,4	
Hankepalaverit ja yhteydenpito kumppaneihin	3	2	0,2
Seminaarit ja tilaisuudet	2	0,2	
Hankeyhteistyö	3	0,4	
Raportointi	6	3,2	
Rahoitushakemukset	2	0,8	
Yhteensä	96	24	33,4

Taulukko 5. Hankkeen toteutunut ajankäyttö elokuun 2025 loppuun mennessä Metsäkeskuksen ja Luomuksen osalta. Ostopalveluiden ajankäyttöä ei ole tilastoitu.

Vuosi	SMK	SMK käytetty	Luomus	Luomus käytetty	Käytetty yhteensä
2024	67 000	18 938	53 000	53 000	71 938
2025	116 000	69 062	14 000	14 000	83 062
Yht.	183 000	88 000	67 000	67000	155 000

Taulukko 6. Hankkeen budjetti ja siitä käytetty määrä elokuun 2025 loppuun mennessä. Metsäkeskuksen osalta elokuun kulut on arvioitu siten, että loppusumma on tuhannen euron tarkkuudella. Ostopalvelut sisältyvät Metsäkeskuksen budjettiin. Omavastuuosuudet eivät näy taulukossa.

5. Tulosten arviointi

Hankkeen toteutusaikataulu hankesuunnitelmassa

Työpaketti	Työpakettien toimenpiteet	Aikataulu neljännesvuosittain 2024			
1	Linnustoseuranta ja maisematason raja-arvot				
2	Tinttitaipaleet				
	Webinaarit ja aamukahvitilaisuudet				
3	Kohdennettu metsänomistajaviestintä				
	Opinnäytetyö				
4	Hankkeelle nettisivut				
	Yleinen viestintä				
Muut	Hankepalaverit				
	Raportointi				
Työpaketti	Työpakettien toimenpiteet	Aikataulu neljännesvuosittain 2025			
1	Linnustoseuranta ja maisematason raja-arvot				
2	Tinttitaipaleet				
	Webinaarit ja aamukahvitilaisuudet				
	Tiaiset ja metsätalous -opas				
	Tekopökölöitä metsätiaisille -tietokortti				
	Opetusvideot				
3	Kohdennettu metsänomistajaviestintä				
4	Yleinen viestintä				
Muut	Hankepalaverit				
	Raportointi				
	Rahoitushakemus				

Taulukko 7. Alustava suunnitelma työpakettien etenemisestä.

Arvio hankkeen tuloksista

Hankkeen alkuvaiheessa pääpaino oli suunnitelman mukaan metsätiaisille soveltuvien metsäalueiden selvittämisessä, joka oli Luonnontieteellisen keskusmuseon vastuulla. Työn käytännön toteutuksesta vastasi tutkijatohtori Leena Hintsanen. Metsätiaisten kantojen vaihteluun liittyvien maisematason raja-arvojen selvittäminen eteni aikataulun mukaisesti. Tulokset vahvistavat aikaisempien tutkimusten päätelmiä. Tuloksista valmistuu myöhemmin kattava raportti.

Metsänomistajille ja metsäalan toimijoille suunnatut Tinttitaival retket saatiin pidettyä suunniteltua aikaisemmin, kun ne järjestettiin kaikki jo alkukesään 2025 mennessä. Osanottajamäärät olivat sopivan kokoisia. Palaute Tinttitaipaleista oli erittäin hyvää ja kannustavaa. Palautteen antajia oli yli 200 noin 500 osallistujasta eli reilu 40 % osallistujista ja numerokeskiarvoksi saatiin 1–10 asteikolla 9,4. Lisää Tinttitaipaleista ja saadusta palautteesta kerrotaan blogissa <https://www.metsakeskus.fi/fi/homppajuttuja> sivustolla.

Myös webinaarit saatiin pidettyä ennakoitua aikaisemmin, kun projektiryhmä päätti järjestää ne kahdeksan peräkkäisen webinaarin sarjana. Ne onnistuivat erittäin hyvin sekä osallistujien määrän että tilaisuuksien sisällön suhteen. Luennoitsijoina oli Suomen parhaita asiantuntijoita, joten osallistajat saivat todellisen rautaisannoksen tinttitietämystä. Tilaisuuksista palautetta antoi noin kolmasosa osallistujista. Palaute oli todella hyvää, asteikolla 1–5 eri tilaisuuksissa 4,5–4,8. Lisää webinaareista ja palautteesta blogissa <https://www.metsakeskus.fi/fi/homppajuttuja> sivustolla.

Tinttimetsä-hankkeen kantavana teemana on ollut hankkeen kirjoittamisesta lähtien tinttimäinen positiivisuus. Olemme pyrkineet käsittelemään aihetta kuin aihetta faktatietojen pohjalta rakentavasti ja ratkaisuja etsien. Tämä ajatus ja yleinen innostuminen asian edistämiseksi on hitsannut hankkeen projektiryhmää yhteen, mikä on näkynyt muun muassa ryhmän pitämien tapaamisten innovatiivisessa ilmapiirissä. Positiivisuus on heijastunut myös koulutuksista saatuihin palautteisiin.

Hankkeen projektiryhmä on tavannut elokuun 2025 loppuun mennessä neljä kertaa. Lisäksi projektipäällikkö on pitänyt tarvittaessa kaikkiin projektiryhmäläisiin henkilökohtaisesti yhteyttä. Projektiryhmän tuki ja työ hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi on ollut ensiarvoisen tärkeää. Suomen parhaiden metsätiasiantuntijoiden kanssa on ollut äärimmäisen mielenkiintoista ja opettavaista työskennellä. Hanke ja sen esille nostamat asiat ovat saaneet ansaitun huomion monissa eri tiedotusvälineissä, mistä voi kiittää projektiryhmäläisten aktiivisuutta.

Kuten hankkeilla on usein tapana, ne eivät aina täysin pysy aikataulussa. Tinttimetsä-hanke pääsi täysipainoisesti alkuun puoli vuotta myöhässä, mikä johtui projektipäällikön edellisen hankkeen loppuun saattamisesta ja Metsäkeskuksen irtisanomisista. Nyt hanke on kirinyt koulutusten osalta aikataulua kiinni ja toteuttanut ne etuajassa. Myös viestinnän tavoitteet on saavutettu, mutta sitä jatketaan edelleen hankkeen loppuun asti.

Hanke tulee tarvitsemaan jatkoaikaa ensi vuoden puolelle arviolta puoli vuotta, jotta kaikki hankkeen tavoitteet saadaan täytettyä. On tärkeää, että opetusmateriaali tehdään huolella ja sitä markkinoidaan laajasti sekä metsänomistajille että metsäammattilaisille. Myös siitä viestiminen tiedotusvälineissä on hankkeen keskeisiä tavoitteita. Rahoitus on toistaiseksi hyvin tasapainossa hankkeen tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta.

Hankkeella on edessä mielenkiintoinen lopputaival, missä pääpaino on opetusmateriaalien tuottamisessa. Vaikka koulutustilaisuuksien määrällinen tavoite on täynnä, hankkeen lopuksi on hyvä pitää kokoava loppuseminaari. Siellä käydään läpi hankkeen tulokset, koostetaan yhteen webinaarien

ja Tinttitaipaleiden keskeisimmät aiheet, muun muassa monimuotoisen metsänhoidon menetelmät metsätiaiskannan elvyttämiseksi, palataan eniten ihmisiä askarruttaneisiin kysymyksiin sekä esitellään hankkeessa tuotettujen opetusmateriaalien sisältö.

Jukka Ruutiainen
Projektipäällikkö
Tinttimetsä-hanke
Suomen metsäkeskus