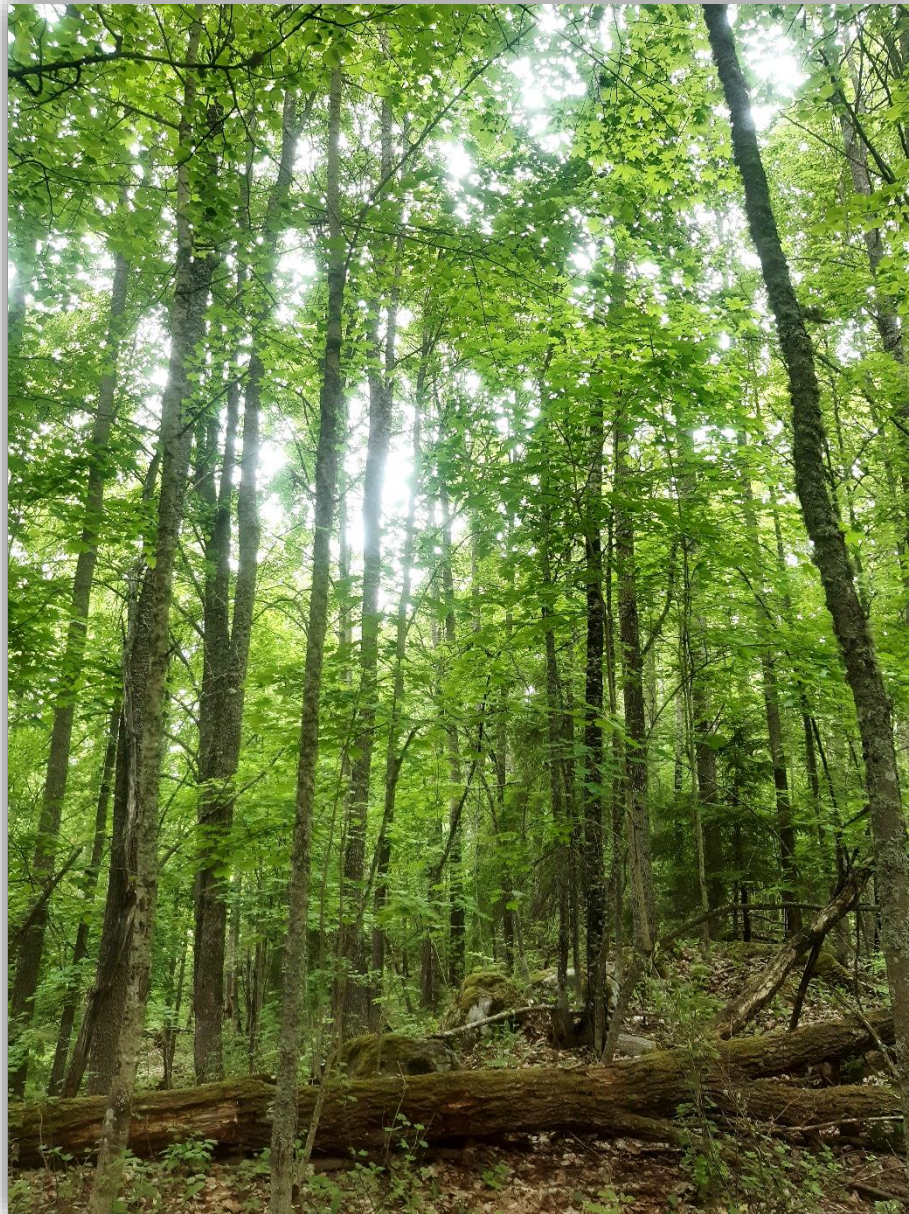


# Lehtometsien havinaa Pirkanmaalla



Valtakunnallinen luonnonhoidon METSO-kehittämishanke 1/2017-2/2021

## **Loppuraportti**

Jukka Ruutiainen  
Suomen metsäkeskus

# Lehtometsien havinaa Pirkanmaalla

## Sisällysluettelo

<b>1. Tausta</b> .....	3
Lehtojen merkityksestä uhanalaiselle lajistolle .....	3
Hankkeen kantava teema - kokonaisvaltaista ajattelua lehtometsien hoitoon .....	3
<b>2. Työnjako ja yhteistyökumppanit</b> .....	4
Suomen metsäkeskus .....	4
Pirkanmaan ELY-keskus .....	4
Metsähallituksen Luontopalvelut .....	5
Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiri .....	5
<b>3. Hankkeen käytännön toteutus</b> .....	5
Luonnonhoidon suunnittelu ja toteutus .....	5
<b>4. Tavoitteet ja niiden toteutuminen</b> .....	8
Yleiset tavoitteet ja niiden toteutuminen .....	8
Lehtojenhoidon suunnittelun ja toteutuksen tavoitteet ja niiden toteutuminen .....	9
Metsien suojelun aktivoinnin tavoitteet ja niiden toteutuminen .....	10
Viestinnän tavoitteet ja niiden toteutuminen .....	10
Hankkeen toimintaa eri vuosina .....	12
<b>5. Tulosten arviointi</b> .....	15
<b>6. Ajankäyttö</b> .....	16
Hankkeen ajankäytön yhteenveto .....	16
<b>7. Kiitokset</b> .....	17
Lopuksi .....	17

# Lehtometsien havinaa Pirkanmaalla

## Luonnonhoidolla lehdon ytimeistä laajoihin luontokokonaisuuksiin

### 1. Tausta

#### Lehtojen merkityksestä uhanalaiselle lajistolle

Pirkanmaalla on lehtoja yhteensä noin 40 000 ha. Tästä alueesta eri tavoin suojeltuna on noin 1 600 ha eli 4 %. Lehtoja on suojeltu mm. yksityisinä ja valtion suojelualueina, luonnonsuojelulain luontotyyppienä, metsälain arvokkaina elinympäristöinä, määräaikaisina ympäristötukialueina ja kaavapäätöksillä.

Suojellut alueet jakautuvat pääpiirteittäin seuraavasti. Luonnonsuojelulain luontotyypeistä pähkinäpensaslehtoa ja jalopuumetsiä on Pirkanmaalla noin 100 kpl ja arviolta 100 ha. Lehtojensuojeluohjelmalla on suojeltu noin 350 ha. Metsälain 10 § suojaamia lehtoja on kartoitettu noin 500 ha ja lisäksi metsälain mukaisista purokohteista lehtoja on noin 400 ha. METSO-ohjelmalla on suojeltu noin 200 ha lehtoja.

Metsien uhanalaisen lajiston elinympäristöistä lehdot ovat pienestä pinta-alaosuudestaan huolimatta ensisijaisia elinympäristöjä 45 % lajeista ja silmälläpidettävälle lajistolle lähes puolelle lajeista. Lehtojen uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista 2/3 on muita kuin vanhojen lehtometsien lajeja. Lajiryhmistä eniten uhanalaisia on sienissä ja selkärangattomissa.

Huomattava osa lehdoissa elävistä lajeista vaatii elinympäristökseen puustoista lehtoa ja myös lahoavaa puuta mutta ei ensisijaisesti sulkeutunutta vanhaa lehtometsää. Vanhojen hakamaametsien kaltaiset lehdot, joista löytyy avoimia, lämpimiä laikkuja ja järeää sekä myös lahoavaa puustoa yhdessä nuorempien puustojen kanssa, tarjoaa sopivan elinympäristön useimmille vaateliaillekin lehtolajeille.

#### Hankkeen kantava teema - kokonaisvaltaista ajattelua lehtometsien hoitoon

Suojelualueiden rajauksissa on usein valittu laajemman lehtoalueen arvokkain osa suojeluun, mutta potentiaalisia luontoarvoja on laajasti myös suojelukohteiden lähiympäristössä. Lehtojensuojelukohteet saattavat jäädä yksittäisiksi saarekkeiksi keskelle talousmetsiä, joita hoidetaan tavanomaisin metsätalouden toimenpitein. Varsinainen luontokohde jää usein hoidon ulkopuolelle, vaikka hoitotarve lajiston kannalta varsinkin pähkinäpensaslehdossa ja jalopuumetsissä on ilmeinen. Siksi onkin tärkeää, että sekä suojelualueita että niiden lähiympäristöjä hoidetaan kokonaisuutena lehtojen rakennepiirteet ja luontoarvot huomioon ottaen. Kokonaisvaltaista ajattelua lehtometsien hoitoon onkin hankkeen keskeisin ajatus.

Hoidettaviksi sopivat suojellut lehtokohteet jäivät usein hoitamatta, koska poistettavan puuston määrä on niin pieni, että se nostaa korjuukustannuksia kohtuuttoman suuriksi. Hankkeen tavoitteena oli lisätä kytkeytyneisyyttä suojeltujen lehtojen välillä hoitamalla talousmetsälehtoja aktiivisesti luonnonhoidollisilla hakkuilla ja markkinoimalla METSO-suojelua metsänomistajille, jotka omistavat METSO-kriteerit täyttäviä kohteita. Hankkeessa pyrittiin rakentamaan suojelualueiden ja niiden lähimetsien hoitotarpeen mukaan järkeviä korjuukohteita. Suojelulehtojen hoito liitettiin leimikkokokonaisuuteen lähiympäristöjen talousmetsien hakkuiden kanssa, mikä mahdollisti laajemman ja taloudellisesti kannattavamman hakkuun ja puukaupan metsänomistajalle.

## 2. Työnjako ja yhteistyökumppanit

Suomen metsäkeskus toimi hankkeen vastuullisena vetäjänä. Yhteistyökumppaneina olivat Pirkanmaan ELY-keskus, Metsähallituksen Luontopalvelut sekä Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri. Näistä organisaatioista koostui myös hankkeen projektiryhmä. Yhteistyötä tehtiin myös muiden metsäalan toimijoiden (mm. metsänhoitoyhdistykset, metsäyhtiöt, yksityiset metsäpalveluyrittäjät) kanssa, jotka vastasivat kohteiden hoitotoimien käytännön toteutuksesta.

Hankeeseen osallistuneet henkilöt ja organisaatiot:

- Jukka Ruutiainen, Suomen metsäkeskus
- Timo Vesanto, Suomen metsäkeskus
- Jorma Vierula, Suomen metsäkeskus
- Helena Herttuainen, Suomen metsäkeskus
- Taija Jussila, Suomen metsäkeskus
- Marita Saksa-Lapikisto, Pirkanmaan ELY-keskus
- Hanna Tuominen, Pirkanmaan ELY-keskus
- Mari Rajala, Pirkanmaan ELY-keskus
- Teijo Heinänen, Metsähallitus luontopalvelut
- Kati Salovaara, Metsähallitus luontopalvelut
- Panu Kuokkanen, Metsähallitus luontopalvelut
- Juho Kytömäki, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
- Kaija Helle, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
- Sari Jaakkola, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
- Kari Järventausta, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
- Ville Schildt, Maa- ja metsätalousministeriö
- Kaisu Aapala, Suomen ympäristökeskus
- Susanna Anttila, Suomen ympäristökeskus



### Suomen metsäkeskus

Suomen metsäkeskus vastasi hankkeelle asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. Sen tehtävänä oli hankkeeseen sopivien lehtojenhoitokohteiden etsiminen ja yhteydenotot kohteiden omistajiin. Metsäkeskus arvioi kohteet maastossa ja suunnitteli hoitotoimenpiteet ja laati hoitosuunnitelman alueelle. Se myös sopi ja neuvotteli metsänomistajien kanssa hoitotöiden käytännön toteutuksesta. Metsäkeskus otti yhteyttä hoitotoimien toteuttajiin metsänomistajan kanssa sovitulla tavalla ja opasti toteuttajia hakkuiden ja hoitotöiden tekemisessä. Metsäkeskus raportoi kahdesti vuodessa hankkeesta rahoittajalle ja teki vuosittaiset rahoitushakemukset. Metsäkeskus vastasi hankkeen tiedottamisesta ja materiaalin tuottamisesta.

Yhteistyötä tehtiin hankkeen alkuvaiheessa jo päättyneen Monimetsä I -hankkeen kanssa. Tietoja vaihdettiin hankkeiden etenemisestä ja mahdollisista yhtymäkohdista. Monimetsä hankkeen vetäjä Timo Vesanto oli tukena ongelmatilanteissa ja osallistui letohankkeen käynnistymisvaiheessa projektiryhmän toimintaan.

Hankkeen käytännön toteutuksesta vastasi projektipäällikkö Jukka Ruutiainen aluejohtaja Jorma Vierulan alaisuudessa. Jorma Vierulan jäätyä eläkkeelle vuonna 2019 hänen työtään jatkoi aluejohtaja Helena Herttuainen.

### Pirkanmaan ELY-keskus

Pirkanmaan ELY-keskus toimi hankkeessa omalla rahoituksella ja virkatyönä. Yhteistyö ELY-keskuksen ja Metsäkeskuksen välillä on ollut METSO-kaudella aina mutkatonta. ELY-keskus toimitti hankkeen käyttöön luonnonsuojelulain mukaisten kohteiden suojelupäätökset, uhanalaistietoa

lajistosta ja vanhat suunnitelmat. ELY-keskuksen kanssa käytiin keskustelua suojelukohteiden hoidon periaatteista. ELYn Marita Saksa-Lapikisto ja vuonna 2019 Hanna Tuominen tarkastivat hankkeessa luonnonsuojelulain mukaisille luontotyypeille ja yksityisille lehtojensuojelualueille laaditut hoitosuunnitelmat ja antoivat palautetta niissä oleviin puutteisiin. Hoitosuunnitelmat hyväksyttiin korjausten jälkeen.

### **Metsähallituksen Luontopalvelut**

Metsähallituksen Luontopalvelut oli hankkeessa mukana omalla rahoituksella. Metsähallitukselta saatiin taustatietoa lehtojensuojelualueista ja Natura-luontotyypeistä. Metsähallituksen laatimia (usein vanhentuneitakin) hoitosuunnitelmia lehtojensuojelukohteista hyödynnettiin hankkeessa.

Metsähallituksen Luontopalveluissa hankkeen käytännön yhteistyöstä vastasivat ensimmäisenä vuotena Kati Salovaara ja siitä eteenpäin Teijo Heinänen. Metsähallituksen osallistumisesta hankkeeseen sovittiin Panu Kuokkasen kanssa. Yhteistyö oli toimivaa ja näkemykset kohteiden hoidosta yhteneväiset.

### **Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiri**

Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin välityksellä saatiin hankkeelle neljä luonnontuntijaa, jotka kartoittivat suojeltujen luontokohteiden ja niiden lähiympäristön keskeisimmät luontoarvotiedot. He myös tekivät kohteille alustavan hoitoehdotuksen, jota metsäkeskuksen suunnittelija käytti apuna varsinaista hoitosuunnitelmaa laatiessaan.

Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiri teki kartoitustyötä hankkeen alihankkijana ja sille maksettiin työstä korvaus. Piirin yhteyshenkilö oli Juho Kytömäki, joka myös inventoi yhden kohteen. Piirin kautta palkatut luontokartoittajat, Kaija Helle, Sari Jaakkola ja Kari Järventausta, tekivät ansiokasta työtä kohteiden arvioinnissa. Olennaista luontokartoittajien työssä oli se, että he ovat päässeet inventoimaan lukuisia kohteita parhaaseen aikaan keväällä ja kesällä, mihin hankkeen yhdellä työntekijällä ei olisi ollut mahdollisuutta. Raportit olivat laadukkaita ja joskus jopa perinpohjaisia.

## **3. Hankkeen käytännön toteutus**

### **Luonnonhoidon suunnittelu ja toteutus**

Pirkanmaan Luonnonsuojelupiirin kartoittajat inventoivat alueen luontoarvot, joka oli hyvänä pohjana hoitotöiden suunnittelussa. Luontoarvojen kartoitus tehtiin suojelukohteella perusteellisemmin ja suojelukohteen läheisissä talousmetsissä pääpiirteittäin. Inventoinneissa kuvailtiin aluetta ja sen historiaa yleisesti, määritettiin lehtotyyppi, kerrottiin kasvillisuudesta, sammallajistosta, linnustosta, käävistä, vieraslajeista ja Kari Järventaustan inventoinneissa myös perhosista. Lisäksi kuvailtiin alueen edustavuutta, hoidon tarpeellisuutta ja METSO-kelpoisuutta. Kohteet myös pääosin valokuvattiin. Inventoijat tapasivat luontoinventoinnin yhteydessä myös osan metsänomistajista, joille kartoitustyö oli mielenkiintoista seurata ja josta he saivat lisätietoa metsiensä luontoarvoista. Osan luontokohteista inventoi hankkeen projektipäällikkö, joka teki myös suojeltujen alueiden liito-oravakartoitukset.

Luontoinventointien jälkeen hankkeen projektipäällikkö teki varsinaisen hoitosuunnitelman. Maastokäynnillä hän myös täydensi kohteen inventointitietoja. Suunnittelun yhteydessä pyrittiin tapaamaan alueen metsänomistaja, jolta saatiin usein tärkeää tietoa kohteen historiallisesta kehityksestä. Metsänomistajan näkemykset otettiin mahdollisuuksien mukaan huomioon myös kohteen hoitotoimien suunnittelussa. Kohteet valokuvattiin suunnitelman teon yhteydessä.

Maastosuunnittelun jälkeen tehtiin varsinainen kirjallinen hoitosuunnitelma. Suojeltujen alueiden hoitosuunnitelmat hyväksyttiin ELY-keskuksessa, ympäristötukikohteiden Metsäkeskuksessa ja tavallisten talousmetsien hoito-ohjeet annettiin kirjallisina metsänomistajille. Ennen hoitotöiden aloittamista hoitokohteelle tehtiin luonnonhoidollinen puuston leimaus ja tarvittaessa laadittiin kirjallinen työohje kohteen käsittelystä. Hoidon periaatteet selvitettiin maanomistajalle. Työohje annettiin vastuussa olevalle työnjohdolle ja työn toteuttajalle, joka oli usein monitoimikoneen kuljettaja. Ohje käytiin läpi myös suullisesti. Leimaus suoritettiin tapauskohtaisesti poistettavien tai säästettävien puiden merkinnällä. Hoitotoimet toteutettiin pääsääntöisesti talvella maan ollessa jäässä, mutta esimerkiksi pienpuuston raivausta tai puiden kaulausta tehtiin myös syksyllä lintujen pesimäajan ulkopuolella. Metsänomistaja päätti, kenellä hän teettää hoitotyöt ja kenen kanssa tekee puukaupan. Osan kohteista metsänomistajat hoitivat itse.



Kuva 1. Pähkinälehdon hoitoa kantavalla maalla syyskuun alussa lintujen pesimäajan ulkopuolella. Tämä talousmetsänä ollut lehtokohde päättyi hoitotöiden jälkeen METSO-ohjelman pysyvän suojeluun.



Kuvat 2 ja 3. Pähkinä ei menesty tiheässä kuusikossa. Vanhalle ajouralle syntyneet pähkinät ovat säästyneet, kun viereen on tehty uusi ajoura. Jo seuraavana vuonna valon lisääntyttä pähkinät alkoivat tuottaa uusia sivuversoja.



Kuva 4.  
Pähkinälehdossa  
raivattiin kuusia ja  
kaulattiin  
pähkinäpensaita  
varjostavia haapoja.



Kuva 5.  
Suojelualan  
lähellä tehdyssä  
talousmetsän  
uudistushakkuussa  
jätettiin tavanomaista  
runsaampi  
säätöpuuryhmä,  
jossa kasvaa  
haapoja, koivuja,  
kuusia ja nuoria  
metsälehmäksiä.



Kuva 6.  
Talousmetsän  
pienaukkohakkuussa  
vapautettiin laaja  
pähkinäkaskusto  
kuusikon varjosta.  
Pähkinät säilyivät  
hakkuussa  
kohtuullisen hyvin.

## 4. Tavoitteet ja niiden toteutuminen

### Yleiset tavoitteet ja niiden toteutuminen

#### Tavoite 1

Lehtojensuojelualueiden ja talousmetsälehtojen hoidon tavoitteena on parantaa niiden ekologista tilaa. Suojelualueiden välillä lisätään kytkeytyneisyyttä ja suojelualueista ja talousmetsälehdosta muodostetaan yhtenäisiä monimuotoisuuskeskittymiä.

#### Toteutuminen

Hoitotöiden keskeinen tarkoitus oli korostaa monimuotoisuuden näkökulmasta hoitokohteiden arvokkaimpia piirteitä. Hoitotöissä harvinaisen lajiston elinolosuhteiden ylläpito ja parantaminen olivat keskeisiä ohjaavia tekijöitä, mutta myös tavanomainen lehtolajisto otettiin hoitotöiden suunnittelussa huomioon. Hoitotöillä pyrittiin monipuolistamaan metsän rakenteellista vaihtelua ja suosimaan lajeja, joilla on suurin uhka vähentyä suomalaisessa metsäluonnossa.

Suojelualueiden kytkeytyneisyyttä voitiin ottaa huomioon muutamilla lähellä sijaitsevilla kohteilla, mutta laajempaa arvokkaiden lehtojen verkostoa ei Pirkanmaan olosuhteissa ollut helppoa muodostaa. Suojelualueiden ja talousmetsälehtojen monimuotoisuuskeskittymiä on parannettu hankkeella muutamilla alueilla ja saatu etenkin suojelualueiden laajennuksilla turvattua luontokohteita entistä paremmin.

#### Tavoite 2

Myönteisen tiedottamisen ja sidosryhmäyhteistyön avulla tehdään tunnetuksi METSO-ohjelmaa vaihtoehtoisena tapana saada metsästä tuottoa. Arvokkaimmat lehtokokonaisuudet pyritään saamaan suojelun piiriin METSO-ohjelman mahdollistamin keinoin.

#### Toteutuminen

Hankkeelle asetetut METSO-ohjelman suojelutavoitteet ylittyivät selkeästi. Myös monia muita kohteita kuin lehtoja saatiin hankkeen toimesta suojeluun.

#### Tavoite 3

Tarjotaan vaihtoehtoja metsänomistajille, jotka ovat kiinnostuneita hoitamaan metsiään monimuotoisesti luontoarvot huomioon ottaen. Lisätään metsänomistajien omien luontokohteiden tuntemusta ja yleistä luonnon arvostusta. Sovitetaan metsänomistajien tavoitteet ja luonnon monimuotoisuuden hoito yhteen aikaisemmin toimiviksi todetuilla keinoilla.

#### Toteutuminen

Monet metsänomistajat osoittivat halunsa monimuotoiseen metsänhoitoon niin suojelualueilla kuin talousmetsissäkin. Metsänomistajat saivat lisätietoa metsänsä luontoarvoista niin hankkeen luontokartoittajien kuin vetäjänkin toimesta. Kaikissa suunnittelun vaiheissa metsänomistaja sai olla halutessaan mukana. Luonnonhoidon tavoitteet oli pääsääntöisesti helppo sovittaa metsänomistajan tavoitteisiin.

#### Tavoite 4

Lisätään metsäammattilaisten ja metsäkoneenkuljettajien tietämystä ja osaamista lehtokohteiden ja yleisesti luontokohteiden käsittelystä. Hankkeessa saatuja kokemuksia voidaan käyttää toimintamallina vastaavien kohteiden hoidossa muuallakin.

#### Toteutuminen

Kohteiden hoitotöiden toteutuksen yhteydessä käytiin keskusteluja leimikon suunnittelijoiden ja metsäkoneen kuljettajien kanssa. Monille vastaavien leimikkojen tekeminen oli ensimmäinen kokemus. Vasta pidempiaikainen kokemus tuo lisää näkemystä luonnonhoitoa painottavien toimenpiteiden tekemiseen. Tärkeintä on oikea suhtautuminen erilaisten kohteiden hoitoon ja



erilaisten tavoitteiden huomioimiseen. Hankkeen kokemuksia tullaan hyödyntämään tulevassa eteläisen Suomen alueella toteutettavassa Lehtokeskusalueiden luontohelmet -hankkeessa.

### **Tavoite 5**

Hankkeessa saatuja kokemuksia hyödynnetään talousmetsien luonnonhoitoon painottuvassa Monimetsä –hankkeessa siten, että hoidettuja alueita voidaan käyttää koulutusretkeilykohteina. Lehtojenhoidon toimintamalli sekä hoitomenetelmät voidaan ottaa sovelletusti valtakunnalliseen käyttöön Monimetsä –hankkeen myötävaikutuksella.

### **Toteutuminen**

Monimetsä I -hanke päättyi ja Monimetsä II -hanke jatkaa hieman erilaisilla menetelmillä lähinnä metsänomistajille suunnatun neuvonnan parissa. Lehtojenhoidon mallia tullaan soveltamaan jatkossa laajemmalla alueella koko Etelä-Suomessa, jolloin Monimetsän maastokoulutuksia voidaan suunnata useimmin myös lehtokohteisiin.



Kuva 7. Entiselle hakamaalle oli laidunnuksen jälkeen istutettu kuusikko, joka oli jo saavuttamassa vanhojen lehmusten latvat. Noin 40-vuotiaasta kuusikkoa kaadettiin metsänomistajan toimesta pois.

### **Lehtojenhoidon suunnittelun ja toteutuksen tavoitteet ja niiden toteutuminen**

Hankkeen aikana lehtokohteiden luontoinventointia ja hoitotarpeen määrittelyä oli tavoitteena tehdä 40-50 kohteella ja hoitaa lehtojensuojelualueita ja niiden lähimetsiä 20-30 kpl. Pääpaino oli yksityisten metsänomistajien metsissä, mutta mukana oli myös Pirkanmaan kuntien omistamia metsiä Lempäälästä, Nokialta, Pälkäneeltä ja Valkeakoskelta.

Hankkeessa tavoitettiin yli sata metsänomistajaa ja kaikkiaan 82 kohdetta käytiin tarkastamassa maastossa. Tarkempi luontoinventointi tehtiin 57 kohteelle hoitosuunnitelmien pohjaksi. Hoitosuunnitelmia tehtiin 42 kpl, joista 30 kpl lehtojensuojelualueille tai lehtoluontotyypeille ja 12 kpl talousmetsälehtoihin.

Yhteensä kohteita hoidettiin 17 kpl, joista 11 kpl suojelluilla alueilla. Suojeltujen alueiden hoitosuunnitelmat on tehty viidelle vuodelle. Osa kohteista on hoidettu kerralla, osassa kohteita työt on aloitettu ja osassa vielä aloittamatta. Hoitotyöt ovat alkamassa vuonna 2021 tiettävästi ainakin 4 kohteella.

### **Metsien suojelun aktivoinnin tavoitteet ja niiden toteutuminen**

Hankkeen tavoitteena oli saada suojeluun arvokkaimmat lehtokohteet METSO-ohjelman pysyvällä tai määräaikaisella suojelulla eli ympäristötuella. Molemmissa tavoitteena oli 5-10 kohdetta. METSO-ohjelman mukaisesta metsien suojelusta kerrottiin henkilökohtaisten tapaamisten yhteydessä kaikille metsänomistajille, joilla oli arvokkaita luontokohteita. Metsänomistajan kanssa käytiin läpi METSO-ohjelman periaatteet yhtenä mahdollisuutena säilyttää luontoarvoja ja saada taloudellista tuottoa metsistä. Tavoitteena oli saada erityisesti lehtoja suojelun piiriin, mutta kaikki muutkin METSO-valintaperusteiden kriteerit täyttävät kohteet olivat tervetulleita, koska ne vahvistavat koko suojelualueverkostoa ja lehtoihin rajoittuvina tukevat lehtojen suojelua.

Pysyvään suojeluun saatiin hankkeessa 11 kohdetta, joiden yhteispinta-ala on 61 hehtaaria. Neljä metsänomistajaa jäi vielä harkitsemaan suojelupäätöstä. Näiden kohteiden yhteispinta-ala on noin 50 hehtaaria. Ympäristötukialueita perustettiin hankkeessa 14 kappaletta, joiden yhteispinta-ala on 37 hehtaaria.

	Tavoitteet, kpl	Toteutunut, kpl
Kohteiden kokonaismäärä		82
Luontoinventoinnit		57
Hoitosuunnitelmat	40-50	42
Hoitotyöt	20-30	17
METSO pysyvä suojelu	5-10	11
Ympäristötuki	5-10	14

Taulukko 1. Koostetaulukko tavoitteiden toteutumisesta.

### **Viestinnän tavoitteet ja niiden toteutuminen**

Viestinnän tavoitteisiin kuuluivat yhteydenotot metsänomistajiin, mikä oli tärkein vaihe hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi. Hankkeen onnistumisen kannalta oli tärkeä pitää viestintä myös hankkeen osapuolten välillä tiiviinä. Tavoitteena oli myös tiedottaa käytännön toimista paikallisissa tiedotusvälineissä ja valtakunnallisesti ainakin sähköisissä viestimissä.

Hankkeen alkuvaiheessa viestintä keskittyi metsänomistajien henkilökohtaisiin yhteydenottoihin, millä saatiin tärkein vaihe eli kohteiden hankinta vireille. Tämä onnistui niin hyvin kuin hankkeen tavoitteiden kannalta oli tarpeellista eli kohteita saatiin riittävästi työn alle. Hankkeen aikana metsänomistajakontakteja oli yli sata.

Hankkeessa mukana olleita yhteistyökumppaneita pidettiin ajan tasalla hankkeen etenemisestä. Kiinteän henkilökohtaisen yhteydenpidon lisäksi pidettiin palavereja ja retkeiltiin yhteensä yhdeksän kertaa.

Hanketta esiteltiin Metsäkeskuksen nettisivuilla heti alusta alkaen. Vähitellen sivuille lisättiin tietoa hankkeen etenemisen myötä. Sivustolla julkaistiin hankkeessa koostettu Ohjeita lehtojen hoidon suunnitteluun ja toteutukseen -opas sekä aikaisemmin tehty Talousmetsälehdot monimuotoisiksi lehtojenhoito-opas. Lisäksi hankkeelle palkattu tiedottaja metsätalousinsinööri Taija Jussila haastatteli kahdeksaa lehtojenhoidon asiantuntijaa ja koosti haastattelutekstit sivustolle. Taija ehti olla hankkeessa vain kolme viikkoa, kunnes sai muita töitä.

Metsäkeskuksen verkkolehteen tehtiin lehtokohteen hoidosta juttu. Outi Tehomaan kirjoittamassa jutussa kerrottiin yleisesti lehtojen hoidosta, arvioitiin kyseisen kohteen hoidon onnistumista ja tuotiin esille myös metsänomistaja Tero Ahavan ja monitoimikoneenkuljettaja Mikko Inkisen näkemys. Metsään lehden jakelu on noin 150 000 metsänomistajaa ja metsäammattilaista, joten potentiaalisia lukijoita oli runsaasti.

Hanke oli esillä myös paikallismediassa, kun YLE:n Jari Hakkarainen teki jutun lehtojen hoidosta Pirkanmaan TV:n alueuutisiin ja radioon sekä YLE:n nettisivuille. Jutuissa esiintyi myös ansiokkaasti hoitotöitä toteuttaneet metsänomistaja Irma Kaukonen ja hänen miehensä Jussi Kaukonen. Näistä uutisista tuli usealta taholta hyvää palautetta.

Hankkeesta on juttu myös Metsäpolku -sivustolta ja METSO tilannekatsauksessa 2019.

Hanketta ja sen jatkokehittämissuunnitelmia esiteltiin kymmenessä eri tilaisuudessa. Lisäksi hankkeen pohjalta kehitettiin uusi lehtojenhoitoon keskittyvä hanke ja käytiin neuvotteluja yhteistyön mahdollisuuksista Ympäristöministeriön, ELY-keskusten ja Metsähallituksen Luontopalveluiden kanssa.



Kuva 8. Hankkeen projektipäällikkö Jukka Ruutiainen näyttää monitoimikoneen kuljettaja Mikko Inkiselle, että se leimikko on kahden kilometrin päässä.



Kuva 9. YLE teki jutun lehtojenhoidosta Pirkanmaan alueuutisiin. Toimittaja Jari Hakkarainen haastattelee metsässä ahkeroineita Irma ja Jussi Kaukosta.

## Hankkeen toimintaa eri vuosina

### 2017

17.2. Projektiryhmä kokoontui linjaamaan koko hanketta, kohteiden valintaa ja hankkeen yleistä aikataulutusta. Ryhmään kuuluvat Jukka Ruutiainen ja Timo Vesanto Suomen metsäkeskuksesta, Marita Saksa-Lapikisto ja Mari Rajala Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Kati Salovaara Metsähallituksen Luontopalveluista ja Juho Kytömäki Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiristä.

29.3. Luontokartoittajat kokoontuivat sopimaan kartoituksen tavoitteista ja aikataulusta. Kartoituksen tekijöinä toimivat Juho Kytömäki, Kaija Helle, Sari Jaakkola ja Kari Järventausta.

20.4. Metsäkeskuksen nettisivuille laitettiin tietoa hankkeesta ja samana päivänä lähti tiedotuskirje metsänomistajille, jotka hankkeeseen ensimmäisenä vuonna valikoituivat. Heille soitettiin huhtikuun lopulla ja toukokuun alussa.

19.5. Lehtokohteiden hoidon linjausretkeily, jossa täsmennettiin lehmuksen ja pähkinän hoidon ohjeistusta. Paikalla em. henkilöt pl. Vesanto.

31.8. Väliraportti ministeriöön

7.9. Luontokartoittajien palaverissa käytiin läpi kartoituksen tuloksia ja kokemuksia. Paikalla em. henkilöt pl. Vesanto.

18.9. METSO hankepalaverissa Helsingissä hanke-esittely.

20.11. Monimetsä hankkeen yhteistyökumppaneiden seminaarissa Jyväskylässä hanke-esittely.

23.11. Metsän ja soiden ennallistamisen neuvottelupäivät Helsingissä hanke-esittely.

18.12. Jatkorahoitushakemus ministeriöön.

### 2018

2.2. Palaveri ELY-keskuksessa hoitosuunnitelmien tasosta ja tarkkuudesta. Paikalla Marita Saksa-Lapikisto, Mari Rajala, Jukka Ruutiainen ja Timo Vesanto.

15.3. Rahoitushakemus vuoden 2017 menoista ja rahoituksen siirtohakemus ministeriöön.

20.3. Hankepalaveri. Paikalla Jukka Ruutiainen, Timo Vesanto, Marita Saksa-Lapikisto, Kaija Helle, Sari Jaakkola, Juho Kytömäki, Kari Järventausta ja Teijo Heinänen (Mh).

13.4. Palaveri Nokian kaupungin kanssa lehtokohteiden hoidosta. Paikalla Antti Mäkelä, Kaija Helle ja Jukka Ruutiainen.

9.5. Palaveri Lempäälän kunnan kanssa lehtokohteiden hoidosta. Paikalla Kati Skippari ja Jukka Ruutiainen.

4/2018 Puhelin- ja sähköpostikeskustelut Pälkäneen, Sastamalan ja Valkeakosken ympäristövastaavien kanssa hankkeeseen osallistumisesta.

17.5. Luontokartoittajien palaveri. Paikalla Jukka Ruutiainen, Sari Jaakkola ja Kaija Helle.

21.5. Hankkeen projektiryhmän maastoretkeily Pälkäneelle ja Valkeakoskelle. Paikalla Jukka Ruutiainen, Timo Vesanto, Marita Saksa-Lapikisto, Kaija Helle, Sari Jaakkola, Kari Järventausta, Teijo Heinänen ja Jorma Vierula. Lisäksi kohteilla metsänomistaja Janne Kivinen ja Valkeakosken kaupungin ympäristötarkastaja Salla Syrjänen.

31.8. Väliraportti ministeriöön

5.9. Lehtokohteiden hoitotöiden linjausretkeily ELY-keskuksen Marita Saksa-Lapikiston kanssa.

13.9. Valtakunnallisten METSO hankkeiden syyskokous, Helsinki.

24.9. Metsäkeskuksen sisäiset luonnonhoidon neuvottelupäivät. Lehtohankkeen esittely ja lehtokohteiden hoidon periaatteiden läpikäynti.

26.11. Jatkorahoitushakemus ministeriöön.

## 2019

10.1. Esitys lehtojen hoidosta ja hankkeesta Metsä ELO:n lehtojenhoitotilaisuudessa.

15.3. Rahoitushakemuksia ministeriöön: hakemus määrärahan maksamiseksi, hakemus rahoituksen siirrosta vuodelle 2019, hankkeen jatkohakemus vuodelle 2019, hakemus hankesuunnitelman täydentämisestä.

5/2019 Tiedottaja Taija Jussila haastatteli lehtoasiantuntijoita ja haastattelut julkaistiin Metsäkeskuksen nettisivuilla: <https://www.metsakeskus.fi/lehtometsien-havinaa-pirkanmaalla>

28.5. Lehtojenhoitoretkeily Pälkäneellä ja Kangasalla. Mukana Sykestä Susanna Anttila ja Kaisu Aapala, MMM:stä Ville Schildt, Jyväskylän Yliopistosta Panu Halme ja Tamkista Petri Keto-Tokoi. Käytiin katsastamassa neljä hoidettua kohdetta. Yhdellä kohteella mukana metsänomistaja.

2.7. Hankkeen toiminnasta juttu Metsään lehdessä:  
<https://www.metsaan-lehti.fi/uutiset/luonto/lehtometsaan-raivattiin-lisaa-valoa.html>

10.8. Hanke YLE Pirkanmaan mediassa: alueuutisissa, radiossa ja netissä:  
<https://yle.fi/uutiset/3-10914149>

27.8. Väliraportti ministeriöön

13.9. METSO-hankkeiden väliraportointikokous, Ympäristöministeriö, Helsinki.

4.11. Ohjeita lehtojen hoidon ja suunnitteluun ja toteutukseen julkaistaan hankkeen sivuilla:  
<https://www.metsakeskus.fi/lehtometsien-havinaa-pirkanmaalla>

7.11. Uutinen Metsonpolku-sivustolla teemalla: Asiantuntijoiden näkemyksiä lehtometsien hoidosta ja suojelusta: [https://metsonpolku.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset\\_ja\\_tapahtumat/Asiantuntijoiden\\_nakemyksia\\_lehtometsien\(52666\)](https://metsonpolku.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset_ja_tapahtumat/Asiantuntijoiden_nakemyksia_lehtometsien(52666))

12.11. Ennallistamisen ja luonnonhoidon neuvottelupäivät, Ympäristöministeriö, Helsinki. Esitys: Lehtohankkeen konsepti lehtokeskusalueille.

14.11. Esitys lehtojen hoidosta metsänomistajille Monimetsä-hankkeen webinaarissa.

10.12. Jatkorahoitushakemus ministeriöön.

## 2020

28.2. Kirjoitus hankkeesta METSO tilannekatsaukseen 2019

13.3. Rahoitushakemuksia ministeriöön: hakemus määrärahan maksamiseksi, hakemus rahoituksen siirrosta vuodelle 2020, hankkeen jatkohakemus vuodelle 2020.

13.8. Käyty Ympäristöministeriön ja ELY-keskuksen kanssa keskustelua, miten Helmi-ohjelmaa voitaisiin hyödyntää metsänomistajien tekemien hoitotöiden kustannusten kattamisessa suojelualueiden hoitotöissä. Keskustelu jatkuu Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa 14.9. palaverissa.

31.8. Väliraportti ministeriöön.

14.9. Palaveri Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa lehtojenhoitotöiden rahoittamisesta Helmi-ohjelmalla.

22.9. METSO-hankkeiden väliraportointikokous, Skype

30.10. Palaveri Ympäristöministeriön Päivi Gummerus-Rautiaisen ja Esa Pynnösen kanssa uudesta letohankkeesta ja sen mahdollisuudet toteuttaa yhteistyötä Helmi-ohjelman kanssa.

6.11. Letohankkeen jatkosuunnitelman eli Lehtokeskusalueiden luontohelmet -hankkeen esittely Ympäristöministeriön, ELY-keskusten ja Metsähallituksen Luontopalveluiden edustajille. Kirjattiin osallistujien näkemykset ylös yhteistyön mahdollisuuksista. Paikalla 17 henkilöä.

## 2021

15.3. Viimeinen rahoitushakemus ja loppuraportti Maa- ja metsätalousministeriöön.



Kuva 10. Jukka Ruutiainen ja metsänomistaja Tero Ahava tutkailevat hakkuun jälkeisenä kesänä, onko pähkinäpensas elpynyt saatuaan lisää valoa ja tilaa. Ja kyllähän se oli.

## 5. Tulosten arviointi

Hankkeen tavoitteet toteutuivat kaikilta muilta osin paitsi kohteiden hoitotöitä ei saatu tehtyä ihan niin paljon kuin hankesuunnitelmassa kaavailtiin. Tämäkin asia korjaantuu vähitellen, kun hoitosuunnitelmia aletaan toteuttaa uudessa Lehtokeskusalueiden luontoohjelma -hankkeessa, joka alkaa tämän hankkeen päätyttyä maaliskuussa 2021. Hoitotöiden toteuttamista suojelualueilla helpottaa Helmi-ohjelmasta saatava rahoitus, jolla korvataan toteutuksesta aiheutuneet kulut.

Hoitotoimenpiteiden vaikutuksia tarkastellessa ilahduttavinta oli nähdä, kuinka nopeita niiden aikaansaama muutos on. Pähkinä alkaa kasvattaa uusia versoja yhdessä kesässä, metsälehmusten latvukset tuuheutuvat, lehtokasvillisuus palaa vähitellen hoidetulle alueelle. Kuusten varjostus poistuu ja tilalle tulee monilajinen lehtometsä - kuusikon humina muuttuu vähitellen lehtometsän havinaksi. Toisaalta hoitotöiden suunnittelussa tulee aina muistaa, että kaikilla lajeilla on luonnossa paikkansa, myös kuusella ja sen lajistolla. Siksi lehtojenhoito ei ole pelkästään kuusten poistamista vaan se on jokaisen kohteen parhaimpien ominaisuuksien korostamista.

Hoitotöiden toteutukset jäivät hieman alle minimitalvoitteen ja siihen oli muutamia syitä, jotka on hyvä ottaa huomioon myöhemmin vastaavissa hankkeissa. Hankkeen toteutusjaksolle osui pari lauhaa talvea, jolloin lehdoissa työskentely olisi aiheuttanut pahoja painumia maan heikon kantavuuden takia. Metsänomistajien talousmetsien hakkuut eivät osuneet hankkeen ajalle, jolloin lähellä sijaitsevan suojelualueen hoitokin jäi toteuttamatta. Korjuuolosuhteiltaan hyvälle talvelle 2021 oli kertynyt talousmetsissä paljon hakkuupainetta, jolloin vähätuottoiset lehtoleimikot jäivät tekemättä. Puukauppojen teko, leimikoiden ketjuttaminen ja korjuukaluston logistinen järjestely vievät useimmiten aika vähintään vuoden eikä leimikoita päästä hakkaamaan muutaman kuukauden varoitusajalla. Suojelualueiden hoito on useissa tapauksissa metsänomistajalle taloudellisesti kannattamatonta työtä, joten omatoimiseen hoitotöiden tekemiseen ilman korvausta ei kovin monella metsänomistajalla ollut halua.

Hoitotöiden riittämättömään panostamiseen vaikutti myös se, että hoitotöiden suunnitteluun meni yli kaksi kertaa arvioitua enemmän aikaa. ELY-keskus edellytti luontoinventoinneilta ja hoitosuunnitelmilta sellaista tarkkuutta, johon hankkeessa ei ollut varauduttu. Käytännön hoitotöiden sijaan aikaa meni suunnitelmien hiomiseen ja suunnitelmien hyväksyntä kesti joissakin tapauksissa useita kuukausia. ELY-keskus myös edellytti, että kohteilta tehdään liito-oravakartoitus kevättalvella, vaikka alueella ei ollut potentiaalisia elinympäristöjä eivätkä hoitotyöt olisi millään lailla vaarantaneet liito-oravan esiintymistä. Nämä tekijät hidastivat suunnitelmien valmistumista, lisäsivät suunnitteluun käytettyä aikaa ja joissakin tapauksissa siirsivät hoitotöitä. Toisaalta suunnitelmien perusteellinen teko oli opettavaista, vaikka se ei käytännön tavoitteita palvellutkaan.

Tavoitteena hankkeella oli, että luontoarvoiltaan arvokkaimpien lehtoytimien lähiympäristöäkin hoidetaan luontoarvot huomioon ottaen. Muutamassa kohteessa tämä toteutui, mutta suojelukohteiden lähiympäristöissä talousmetsien luontokohteita oli ennako-odotuksiin nähden vähemmän. Jos talousmetsässä ei ollut luontoarvoja tai niillä ei ollut hoitotarvetta, silloin täytyi tyytyä pelkästään luontokohteen luontoarvojen parantamiseen.

Metsänomistajien suhtautuminen suojeltujen alueiden hoitoon oli hyvin positiivista. Yhteydenotot johtivat rakentavaan keskusteluun luonnonhoidosta, vaikka vanhat luontotyyppirajaukset tai suojelualuepäätökset eivät ole olleet kaikille niin mieluisia. Metsänomistajat ymmärsivät kuitenkin, että kohdetta hoidetaan luonnonhoidon näkökulmasta eikä taloudellisin perustein. Monilla metsänomistajilla oman luontokohteen arvostus nousi, kun he saivat lisätietoa sen luontoarvoista. Kiinnostus kohteen omatoimiseen hoitoon myös lisääntyi nuoremmilla metsänomistajilla.

Metsäammattilaiset kelpuuttivat luontokohteet osaksi leimikkokokonaisuuksia. Heille kohteen hoito oli osa palveluvalikoimaa, mitä he tarjoavat metsänomistajille. He ottivat mielellään vastaan

leimikkotarjouksia pieniltäkin alueilta, koska ne mahdollistavat laajempien leimikoiden suunnittelun samalla kertaa ja hyvin hoidettuina poikivat uusia työtarjouksia jatkossakin. Kohteiden leimaus helpotti metsäkoneenkuljettajan päätöksentekoa, joten hakkuu ei ollut sen hitaampaa tai vaikeampaa kuin normaali metsänhoito. Metsäammattilaisten suhtautuminen kohteiden hoitoon oli ammattimaista, eivätkä he kyseenalaistaneet suunnitelmia tai puuston poikkeuksellista leimausta. Toteuttajina hoitotöissä oli laaja joukko toimijoita: UPM, Metsä Group, Stora Enso, SMP Arboristit, Innofor, talkootöillä Pirmet ry ja useita metsänomistajia.



Kuva 11. Hankkeen tuloksia esiteltiin 28.5.2019 lehtojenhoitoretkeilyllä. Kuvassa vasemmalta Kaisu Aapala Suomen ympäristökeskus, Petri Keto-Tokoi Tampereen ammattikorkeakoulu, Ville Schildt Maa- ja metsätalousministeriö, Susanna Anttila Suomen ympäristökeskus ja Panu Halme Jyväskylän yliopisto.

## 6. Ajankäyttö

### Hankkeen ajankäytön yhteenveto

Ajankäyttö, viikkoa	Toteuma
Kohteiden valintaan liittyvät sisätyöt	4
Kohteiden luontoinventointi	15
Tiedottaminen ja markkinointi metsänomistajille	10
Lehtojenhoidon suunnittelu	46
Puunkorjaajien ja metsänomistajien opastus	5
Hankkeen dokumentointi ja raportointi	6
Hankkeen toimesta tehdyt hoitotyöt	1
Palaverit ja tilaisuudet	5
<b>Yhteensä</b>	<b>92</b>

Taulukko 2. Hankkeen toteutunut ajankäyttö viikottasolla.



## 7. Kiitokset

Lehtometsien havinaa Pirkanmaalla -hanke ei olisi onnistunut ilman laajaa yhteistyötä. Hanketta oli toteuttamassa useita organisaatioita ja kymmeniä eri henkilöitä ja jokaisella heillä oli oma vaikutuksensa hankkeen onnistumiseen. Kiitos kuuluu kaikille alla mainituille henkilöille!

Suurin merkitys oli tietysti henkilöillä, jotka aikanaan valitsivat hankkeen yhdeksi valtakunnalliseksi METSO-luonnonhoitohankkeeksi ja olivat puoltamassa rahoituksen myöntämistä hankkeelle.

Ilman Pirkanmaan ELY-keskuksen mukana oloa hankkeen toteuttaminen ei olisi ollut mahdollista. ELY-keskuksen osallistumisesta hankkeeseen oli päättämässä Mari Rajala. Elyssä Marita Saksa-Lapikisto ja väliaikaisesti Hanna Tuominen tarkastivat suojeltujen kohteiden hoitosuunnitelmat ja antoivat niistä perusteellista palautetta.

Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin edellisen sihteerin Juho Kytömäen kanssa pohjustettiin piirin osallistuminen hankkeeseen ja sitä kautta saatiin hankkeelle osaavat luontokartoittajat. Kaija Helle, Sari Jaakkola ja Kari Järventausta tekivät erinomaisen pohjatyön suunnitelmien laatimista varten. Kaijan kääpätuntemus, Karin perhososaaminen ja Sarin perusteelliset raportit tekivät vaikutuksen.

Metsähallituksen Luontopalveluiden Panu Kuokkasen kanssa sovittiin Metsähallituksen osallistuminen hankkeeseen. Aluksi Kati Salovaara ja myöhemmin Teijo Heinänen toimittivat pyydettyä hankkeelle materiaalia ja osallistuivat hankkeen kehittämiseen.

Suomen metsäkeskuksessa hankkeen vastuullisina johtajina toimivat alkuvaiheessa Jorma Vierula ja lopuksi Helena Herttuainen. Timo Vesanto oli hankkeen alkuvaiheessa mukana sekä henkisenä että ammatillisena tukena. Taija Jussila toimi hetken aikaa hankkeen tiedottajana.

Maa- ja metsätalousministeriössä Ville Schildt on hyväksynyt hankkeen rahoitushakemukset ja raportit. Suomen ympäristökeskuksessa Kaisu Aapala ja Susanna Anttila ovat olleet tärkeitä METSO-yhteyshenkilöitä.

Lisäksi sain asiantuntija-apua kovakuoriaisista Juha Siitoselta Luonnonvarakeskuksesta ja käävistä Panu Halmeelta Jyväskylän yliopistosta.

Työskentely monen eri tahon ja henkilön kanssa on tuonut minulle kokemusta laajan hankkeen vetämisestä ja yhteistyön tärkeydestä. Hankkeeseen osallistuneet henkilöt ovat lisänneet omaa lehtojenhoidon osaamistani ja eliölajien ja niiden elinympäristövaatimusten tuntemusta.

Kiitos kaikille yhdessä ja erikseen!

### Lopuksi

Suomalaisen metsäluonnon monimuotoisuus ei ole itsestäänselvyys, joka säilyy muuttumattomana ajan saatossa. Ihminen voi toimillaan joko ylläpitää, parantaa tai hävittää arvokasta metsäluontoa. Varsinkin lehdot ovat olleet muutoksille alttiita. Lehtoja on mahdollista hyödyntää taloudellisesti monimuotoisuusarvot huomioon ottaen, mutta vastavuoroisesti arvokkaimpia lehtoja pitäisi suojella entistä enemmän. Osalla suojelualueista hoitotoimenpiteet lisäävät monimuotoisuutta, osa on tarkoituksenmukaista jättää kehittymään luonnontilaan. Jos lehdon luontoarvot ovat heikentyneet, niillä on onneksi kyky palautua melko nopeasti monimuotoisiksi luontokohteiksi. Suomalaisessa metsäluonnon hoidossa tulisi taata turvatumpi tulevaisuus lehtojen uhanalaistuvalla lajistolle. Monilajinen lehtoluonto on säilyttämisen arvoinen.

Tampereella 22.2.2021

Jukka Ruutiainen