



# **METSO-ohjelman kokeiluhanke**

## **YHTEISTOIMINTAVERKOSTO KESKI-KARJALAN LEHTOVERKOSTO**

### **Loppuraportti**



**Kolström Marja, Kurttila Mikko ja Pykäläinen Jouni**

**27.10.2006**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 TAVOITTEET</b> .....	3
<b>2 HANKKEEN TOTEUTUKSEN ORGANISOINTI</b> .....	3
2.1 Projektiryhmä .....	3
2.2 Yhteistarkasteluryhmä.....	4
<b>3 TIEDOTUS JA KOULUTUS</b> .....	4
3.1 Yleinen tiedottaminen ja koulutus .....	4
3.2 Henkilökohtainen tiedottaminen.....	7
<b>4 METSÄNOMISTAJIEN YHTEYDENOTOT</b> .....	7
<b>5 KOHTEIDEN KARTOITUS</b> .....	8
<b>6 METSÄNOMISTAJIEN NEUVONTA ERI KEINOISTA</b> .....	9
<b>7 LUONNONARVOKAUPAN PROSESSI</b> .....	9
<b>8 SOPIMUKSET JA MUUT TOIMET</b> .....	12
<b>9 YHTEISTOIMINTA JA VERKOSTOITUMINEN</b> .....	12
9.1 Hankkeiden välinen yhteistoiminta .....	12
9.2 Maaseudun kehittämissyhdystys Keski-Karjalan Jetina ry .....	13
9.3 Muut yhteistoimintatahot .....	14
<b>10 INNOVAATIOT</b> .....	15
10.1 Metsätähti-malli .....	15
10.2 Kasaamisbonus.....	15
<b>11 SOSIAALINEN JA TALOUDELLINEN VAIKUTTAVUUS</b> .....	16
<b>12 KOKEMUKSET YHTEISTOIMINNASTA JA KEHITYSEHDOTUKSET</b> .....	17
12.1 Resurssit ja kustannukset.....	17
12.2 Kokemukset toimenpiteen toimivuudesta .....	17
12.3 Kehitysehdotukset .....	18

## **1 TAVOITTEET**

Keski-Karjalan lehtoverkoston ekologisena tavoitteena on Suomen itäisimmän lehtokeskusalueen luontoarvojen kehittäminen ja turvaaminen. Hankealueena ovat Tohmajärven, Kiteen ja Kesälahden kunnat.

Erityinen huomio kohdistetaan lehtoelinympäristöjen sekä usein harjulehtojen välitömmässä läheisyydessä tavattavien paahdeympäristöjen luontoarvojen turvaamiseen ja tarvittaessa palauttamiseen. Tavoitteena on luoda arvokas lehtokohteiden verkosto, jossa jo suojellut lehdot kytkeytyvät toisiinsa eri tavoin turvattujen lehtolaikkujen verkostolla. Lisäksi lehtojen monimuotoisuuden säilymistä ja lisääntymistä edistetään yhteistyöverkostossa talousmetsien hoitoon limittyvillä monimuotoisilla hoitokeinoilla.

Verkoston tavoitteena on lisätä lehtokeskusalueen suojelualueiden kytkeytyneisyyttä ja saada nykyisten suojelukohteiden yhteyteen ja välialueille riittävästi lehtoluontoa säilyttäviä metsiköitä. Sekä lehdoissa että paahdeympäristöissä turvataan luontotyyppien ohella myös harvinaistuneiden ja uhanalaisten lajien elinvoimaisuutta. Yhteistoimintaverkostossa luonnon monimuotoisuutta edistetään näiden painopisteluontotyyppien ohella soveltuvin osin ja resurssien sallimissa rajoissa myös muissa METSO-ohjelman luonnonsuojelubiologisten kriteerien mainitsemisissa elinympäristöissä.

Yhteistoimintaverkoston tavoitteena on synnyttää vapaaehtoisuuteen ja omaehtoisuuteen perustuvaa toimintaa pilottialueiden metsänomistajissa ja muissa paikallisissa toimijoissa. Tavoitteena on kannustaa metsänomistajia ja muut paikalliset toimijat monimuotoisuuden edistämistoimenpiteisiin ja edistää paikallistasolla eri tahojen välistä yhteistyötä metsien hoitoon ja käyttöön liittyvissä asioissa. Tavoitteena on myös lisätä verkoston toimintaan osallistuvien tahojen luontotietämystä ja tietämystä käytävissä olevista monimuotoisuuden lisäämiskeinoista.

Verkostohankkeeseen liittyen kokeillaan metsäsuunnittelukeinojen käyttökelpoisuutta maanomistajien vapaaehtoisen suojelun ja luontoarvojen yhdistämisessä. Lisäksi verkostohankkeessa kokeillaan kasaamisbonuksen vaikutusta maanomistajien omaehtoisen suojelun ja verkostoitumisen edistämiseen.

## **2 HANKKEEN TOTEUTUKSEN ORGANISOINTI**

### **2.1 Projektiryhmä**

Hankkeen toteutuksesta on vastannut pääosin hankevetäjä. Projektiryhmän rooli on ollut toisaalta ohjaava toisaalta osallistuva. Hankkeen toimintatavoista ja kokeiluista on keskusteltu ja sovittu projektiryhmässä. Projektiryhmä on kokoontunut tarvittaessa, syyskuuhun 2006 mennessä kokouksia on ollut kaikkiaan seitsemän.

Hankevetäjä: Marja Kolström (Metsäkeskus Pohjois-Karjala)

Projektiryhmä:

Jarkko Partanen (Metsäkeskus Pohjois-Karjala), puheenjohtaja, 30.4.2006 saakka

Sirkka Hakalisto (Pohjois-Karjalan Ympäristökeskus)

Lasse Finér (Pohjois-Karjalan Ympäristökeskus)

Mikko Kurttila (Metsäntutkimuslaitos, Joensuun tutkimuskeskus)

Jouni Pykäläinen (Metsäntutkimuslaitos, Joensuun tutkimuskeskus)

Mikko Rautiainen (Pohjois-Karjalan metsänhoitoyhdistys)

Risto Kannassalmi (Keski-Karjalan metsänhoitoyhdistys)

Teemu Tahvanainen (Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry.)  
Matti Saramäki (Pohjois-Karjalan metsänomistajien liitto ry.)  
Martti Eronen (vuosi 2004) ja Tapani Tiainen (vuodet 2005 ja 2006) (MTK-Kitee)

## 2.2 Yhteistarkasteluryhmä

Luonnonarvokaupan kohteita ja niistä esitettyjä hintapyyntöjä on tarkasteltu yhteistarkasteluryhmässä. Tapaukset on käyty läpi siten, että on arvioitu, millaista monimuotoisuutta on tarjolla millaisella hinnalla. Tapauksia on tarkasteltu yksittäin kuitenkin suhteutettuna kokonaisuuteen, jonka muodostavat luonnonarvokaupan sopimusten palkkiot suhteessa yksityisen luonnonsuojelualueen perustamisesta saatavaan korvaukseen tai metsätalouden ympäristötukeen.

Yhteistarkasteluryhmä luonnonarvokaupan kohteista

Pentti Erjala (Metsäkeskus Pohjois-Karjala) viranomaispäällikkö -31.4.2006

Unto Viinikka (Metsäkeskus Pohjois-Karjala) viranomaisesittelijä / viranomaispäällikön sijainen

Hannu Laukkanen (Metsäkeskus Pohjois-Karjala) viranomaisesittelijän sijainen

Jarkko Partanen (Metsäkeskus Pohjois-Karjala) viranomaisesittelijä, viranomaispäällikkö 1.5.2006-

Sirkka Hakalisto (Pohjois-Karjalan Ympäristökeskus) esittelijä (YSA), tutustunut kohteiden luontoarvoihin maastossa

Lasse Finér (Pohjois-Karjalan Ympäristökeskus) hintaneuvottelija (YSA)

Marja Kolström (Metsäkeskus Pohjois-Karjala) hankevetäjä, kohteiden luontoarvojen kartoitus, valmistele luonnonarvokaupan sopimukset

## 3 TIEDOTUS JA KOULUTUS

### 3.1 Yleinen tiedottaminen ja koulutus

Yleistä tiedottamista hankkeesta ja sen toiminnasta on tehty eri tiedotusvälineissä ja metsäkeskuksen nettisivuilla. Hankevetäjä on kirjoittanut muutaman artikkelin metsäkeskuksen ja metsänhoitoyhdistysten asiakaslehdissä.

Keski-Karjalan lehtoverkostolla on ollut näkyvyyttä eri **medioissa** seuraavasti, kertoja (huhtikuu 2004 - syyskuu 2006)

Valtakunnalliset mediat (lehdet, MTV3 ja STT) 13

Maakunnalliset mediat (lehdet, maakuntaradio) 9

Paikallislehdet 14

Asiakaslehdet, metsäkeskus ja metsänhoitoyhdistykset 5

### Yleistä tiedottamista yleisölle

4.-6.6.2004 Karjalan Messut, Joensuu

3.7.2004 Potsitori Tohmajärven Potsipäivillä

21.7.2004 Kiteen Pajaripäivät, iltatori

24.7.2004 Värtsiläpäivät, myyntitori

21.8.2004 Elotori Kiteen torilla

14.12.2004 Metsäkeskuksen Tohmajärven toimiston avoimet ovet

23.-24.4.2005 Keski-Karjalan Messut, Kitee

2.7.2005 Potsitori Tohmajärven Potsipäivillä, yhteistoiminnassa Käsityökeskuksen kanssa

27.8.2005 Elomarkkinat Puhos, Kitee, yhteistoiminnassa Keski-Karjalan 4 H:n kanssa

9.-11.6.2006 SILVA-näyttely, Pärnävaara, Liperi

Yhteensä 10 tapahtumaa



Tapahtumissa on ollut hankkeella esittelypiste, jossa on ollut jaettavana METSO-esitteitä ja hankkeessa tehtyjä esitteitä monimuotoisuuden eri turvaamiskeinoista, jotka ovat käytettävissä yhteistoimintaverkostoissa. Hankevetäjän on ollut paikalla kertomassa asiasta lisää ja vastaamassa kysymyksiin.

**Kuva 1.** Keski-Karjalan 4H:n ja lehtoverkoston yhteinen esittelypöytä Elomarkkinoilla 27.8.2005

#### **Lehtoverkosto hankkeen ja sen toiminnan esittelyä ryhmille**

7.5.2004 Metsäkeskuksen metsäsuunnittelijoiden avausretkeily, Eno

1.6.2004 Pohjois-Karjalan metsäneuvosto, Joensuu

12.8.2004 Kaakkois-Suomen metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskuksen johdon yhteistyöretkeily, Kitee

1.-2.9.2004 Metsäkeskusten luonnonhoidon neuvottelupäivät, Tohmajärvi

6.9.2004 Metsäkeskus Pohjois-Karjalan päälliköt ja asiantuntijat, Kitee

21.10.2004 Puustoiset perinnebiotoopit –seminaari, Joensuu

21.12.2004 Pohjois-Karjalan TE-keskus, Joensuu

24.2.2005 Metsäkeskus Etelä-Savo, Joensuu

27.2.2005 Tohmajärven ja Värtsilän luonnonystävät, Tohmajärvi

21.3.2005 Keski-Karjalan Kehitysyhtiö Oy (KETI)

29.4.2005 Metsänhoitoyhdistysten järjestämä metsänomistajien tapahtuma, Kesälah-  
ti

30.3.2006 Taksattoriklubin seminaari, Helsinki (Luonnonarvokauppa Pohjois-  
Karjalassa)

19.-21.6.2006 Laatokan Karjalan lehdot –retkeily (TAPIO)

Yhteensä 13 esittelyä

#### **Esittelyt ulkomaalaisille tahoille**

26.5.2005 Hankkeen ja kohteiden esittely apulasiprofessori Mark Rickenbachille  
(USA)

27.3.2006 Hanke-esittely Skogstyrelsenin edustajille (Ruotsi)

8.9.2006 Esitelmä ELAV-konferenssissa, Delivering the benefits of community in-  
volvement in forestry, Skotlanti (Norja, Ruotsi, Islanti, Skotlanti, Suomi)

Yhteensä 3 esittelyä

#### **Koulutustilaisuudet metsänomistajille ja/tai metsäammattilaisille**

24.5.2004 Tohmajärvi, kaksi tilaisuutta, metsätoimihenkilöitä, metsänomistajia, luon-  
toharrastajia, yhteensä osallistujia 18

25.5.2004 Kitee, kaksi tilaisuutta, metsätoimihenkilöitä, metsänomistajia, luontohar-  
rastajia, yhteensä osallistujia 18

- 15.9.2004 Tohmajärvi, maastokohteita, metsänhoitoyhdistysten toimihenkilöitä, osallistujia 9
- 16.2.2005 Tohmajärvi, metsätoimihenkilöitä, metsänomistajia, luontoharrastajia, kunnan edustajia, osallistujia 15
- 22.2.2005 Kitee, metsätoimihenkilöitä, luontoharrastajia, osallistujia 6
- 28.4.2005 Kiteenlahti-Potoskavaaran alueen metsänomistajat, osallistujia 9
- 8.6.2005 Saarion ja Kaurilan kyläläisille koulutusta maisema- ja monimuotoisuusasioista maatalous- ja metsäalueilla, kouluttajina myös Päivi Jokinen Pohjois-Karjalan ProAgria ja Harri Silvennoinen, Joensuun yliopisto, osallistujia 9,
- 29.8.2005 Koulutusretkeily metsäneuvojille ja metsäomistajille, osallistujia 16
- 21.3.2006 Koulutus- ja keskustelutilaisuus Värtsilän metsänomistajille, osallistujia 6
- 28.3.2006 Koulutus- ja keskustelutilaisuus Niinikumpu-Juurikka alueen metsänomistajille, osallistujia 15
- 14.6.2006 Metsäretki naismetsänomistajille teemalla Metsäluonnon monimuotoisuus ja sen turvaamisen keinot, Saario, osallistujia 12
- 15.6.2006 Maastokoulutus metsäneuvojille, lehtoverkoston sopimuskohteita, osallistujia 4

---

Yhteensä 14 tilaisuutta

Jokaisessa tilaisuudessa on jaettu osallistujille esitteitä METSOsta sekä hankkeessa tuotettuja esitteitä monimuotoisuuden turvaamisen eri keinoista.



**Kuva 2.** Keskusteleva ryhmä koulutusretkeilyllä 29.8.2005.

### **Koulutukset kouluissa ja oppilaitoksissa**

- 5.10.2005 Luento lehtoverkoston toiminnasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa, tulevat metsätalousinsinöörit
- 13.10.2005 Luento luonnonarvokaupasta Integroitu metsäsuunnittelu -kurssilla, Joensuun yliopisto, tulevat metsänhoitajat
- 17.2.2006 Luento hankkeesta Projekti ja sen toteuttaminen –kurssilla, Joensuun yliopisto, tulevat metsänhoitajat sekä jatko-opiskelijoita
- 20.4., 4.5. ja 22.5.2006 Metsäoppimisprojekti metsien käyttömuodoista ja monimuotoisuuden huomioon ottamisesta, Villalan koulu, Kesälahti; yhteistyössä Stora Enso Oyj, Keski-Karjalan 4 H, Villalan metsästysseura
- 29.5.2006 Metsäretki Aseman koulun oppilaille, Tohmajärvi; yhteistyössä Keski-Karjalan 4 H, Stora Enso Oyj, Tohmajärven-Värtsilän metsästysseura, Saarion kyläyhdistys
- 22.9.2006 Metsäretki Joensuun yliopiston Finnish Forestry –kurssilaisille, Tohmajärvi

---

Yhteensä 6 koulutustapahtumaa

### **3.2 Henkilökohtainen tiedottaminen**

Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen koordinoimassa LifeLuonto –hankkeessa oli ennen METSON lehtoverkostohanketta kartoitettu yhdessä metsäkeskuksen kanssa mm. Kesälahden ja Kiteen Natura 2000 –verkoston tikkametsien välialueiden mahdollisia tikoille tärkeitä avainbiotooppeja. Maanomistajille on ennen kartoitusta lähetetty tiedustelu, jossa kysyttiin, saako tällaisen kartoituksen tehdä. Niiden omistajien maille kartoitus on tehty, jotka olivat suostuvaisia kartoitukseen. Kartoituksen tulokset ja hoitosuositukset lähetettiin omistajille 17.3.2005. Samassa kirjeessä lähetettiin esite lehtoverkostosta ja kirjeen tekstissä viitattiin METSO-ohjelman tarjoamiin mahdollisuuksiin. Näin päättyneessä LifeLuonto –hankkeessa löydettyjen kohteiden suojelua pyrittiin edistämään Metso –hankkeen keinovalikoimaa hyödyntäen. Ensimmäinen lehtoverkostohankkeessa perustettu YSA-alue olikin tällainen tikkametsäkartoituksessa löydetty kohde.

Tohmajärven kunnassa olevien kylien Kemie, Akkala, Jouhkola ja Riikola alueilla on sekä lehtojen suojelualueita ja runsaasti mete-kartoituksessa löydettyjä kohteita. Lisäksi Kemien alueella on usealla tilalla tuore metsäsuunnitelma vuodelta 2004. Näiden alueiden metsänomistajille lähetettiin huhtikuussa 2005 kirje, jossa tiedustellaan heidän kiinnostustaan monimuotoisuuden turvaamiseen ja jos ovat, niin millä keinolla he ovat siihen halukkaita. Myös halukkuus yhteistoiminnasta muiden metsänomistajien kanssa voitiin tuoda esiin vastauksissa. Omistajiin otettiin yhteyttä heidän toivomustensa mukaisesti kesän 2005 aikana.

Kiteen kylien Kiteenlahti ja Potoskavaara metsänomistajille lähetettiin kutsu koulutustilaisuuteen huhtikuussa 2005. Kiteenlahti on valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta ja siellä on myös suojelualueita. Mete-kartoitus ei tältä alueelta ole tuottanut tietoa mahdollisista metsälakikohteista, mutta Risto Kannassalmen mukaan alue on rehevää, joten siellä on mahdollisesti lehtoverkostoon sopivia kohteita. Tilaisuudessa kerrottiin haetuista kohteista, kuinka ne tunnistetaan ja millaisia korvausmuotoja on tarjolla. Samoin kerrottiin yhteistoiminnasta ja kasaamisbonuksesta.

Värtsilän sekä Juurikka — Niinikummun alueille lähetettiin keväällä 2006 metsänomistajille kirjeitä ja kyseltiin halukkuutta osallistua lehtoverkostoon. Tällä tavalla saatiin vuoden 2005 kokemusten mukaan parhaiten aktivoitua omistajia. Kirjeiden lisäksi alueilla järjestettiin tilaisuus, jossa kerrottiin tarkemmin eri keinoista sekä keskusteltiin avoimesti läsnä olevien kanssa.

Metsäsuunnittelun kanssa on asiaa markkinoitu 2004 liittämällä valmistuneisiin metsäsuunnitelmiin liite Keski-Karjalan lehtoverkostosta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Lisäksi Kesälahdella että Tohmajärvellä kevättalvella 2005 lähetetyissä metsäsuunnitelmien markkinointikirjeissä metsänomistajille (Tohmajärvi, Järventaus ja Kesälahti, Salokylä) oli tiedote lehtoverkostosta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Kiteen alueella toimi kaksi suunnittelijaa kesällä 2005 ja hankkeen alueella kaikkiaan kolme suunnittelijaa kesän 2006 aikana. He esittelevät lehtoverkoston tuomia mahdollisuuksia omistajille sitä mukaa kun se kohteiden puolesta on mielekästä.

## **4 METSÄNOMISTAJIEN YHTEYDENOTOT**

Metsänomistajia on aktivoitu Keski-Karjalan lehtoverkostossa tiedottamisella ja kouluttamisella sekä yleisellä että henkilökohtaisemmalla tasolla. Metsänomistajien yhteydenotot hankkeen suuntaan ovat tulleet monia eri reittejä.

Yhteydenottojen reitti (syyskuussa 2006)	kpl
- vastattu kyselykirjeeseen joko soittamalla tai ilmoituslomakkeella	34
- metsänomistajat oma-aloitteisesti	14
- hankevetäjän neuvonnan ja keskustelun kautta tai tilaisuuksissa	13
- metsäkeskuksen neuvojen, erityisesti metsäsuunnittelijoiden kautta	12
- metsänhoitoyhdistyksen neuvojan kautta	5
- metsäsuunnittelun markkinointikirjeen liitteen innoittamana	3
- toisen metsänomistajan innoittamana (naapuri tai sukulainen)	3
- ”tikkakirjeen” perusteella	2
- puunhankinta yhtiön edustajan kautta	1
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>87</b>

Pääosa yhteydenotoista on tullut kokeiluhankkeen aktiivisen toiminnan kautta eli joko tietyn alueen metsänomistajille lähetettyjen kyselykirjeiden vastauksina tai hankevetäjän neuvonnan ja esittelyn myötä. Osa yhteydenotoista on kuitenkin tapahtunut metsänomistajien omasta aloitteesta, mikä osoittaa heidän kiinnostusta ja aktiivisuutta metsien monimuotoisuuden säilyttämistä kohtaan.

Metsäsuunnittelu on se toimenpide, jossa metsänomistajan tila käydään kattavasti läpi. Suunnittelun yhteydessä metsään liittyviä toimenpiteitä käydään yleisemminkin läpi ja jos tilalla on luontokohteita, nousevat esiin mahdollisesti myös monimuotoisuuden säilyttämisen keinot.

Yhteydenottoja on tullut myös metsänhoitoyhdistysten neuvojen kautta tai heidän innoittamana metsänomistajat ovat itse ottaneet yhteyttä hankevetäjään. Innoittajana on ollut myös toinen metsänomistaja tai kerran puunhankintaa tehnyt yhtiön edustaja. Nämä osoittavat, että toimijoiden sekä metsänomistajien keskinäinen verkosto on rakentumassa.

## 5 KOHTEIDEN KARTOITUS

Metsänomistajien tarjoukset luontokohteistaan ovat olleet kahdenlaisia. Toiset metsänomistajat ovat hyvin tietoisia, millaista kohdetta tarjoavat ja heillä on käsitys alueen rajauksesta. Tyypillisesti kohteet ovat olleet joko metsäsuunnittelussa tai metekartoituksessa metsälain kohteiksi tai muiksi arvokkaiksi määriteltyjä, mutta myös talousmetsän kohteita on tullut. Toiset metsänomistajat ovat olleet epävarmempia kohteensa luontoarvoista eikä heillä ole ollut esittää rajausta kohteelle. Näissä tapauksissa hankevetäjä on kartoittanut aluetta tai tilaa laajemmin ja hakenut kohdetta, jossa on niitä ominaispiirteitä, joita luonnonsuojelubiologisissa valintaperusteissa haetaan. Kaikilta omistajilta ei riittävän monimuotoista kohdetta ole löytynyt, kun taas toisilla omistajilla voi kohteita olla useampiakin.

Kun kohde on hahmottunut alustavalla rajauksella, on kohteen puustotiedot haettu metsäsuunnitelmista. Jos metsäsuunnittelu kuvio ei vastaa kohteen rajausta tai metsäsuunnitelman valmistumisesta on aikaa enemmän kuin vuosi, niin hankevetäjä arvioi puuston määrän relaskoopikoealojen avulla. Tarkka puustonmäärä on oleellinen luonnonarvokaupan tilanteessa, sillä puustoon perustuen metsänomistajille tehdään laskelma hakkuutulon menetyksestä ja mahdollisesti tilatason laskelma vaihtoehtolaskelma. Puustonmäärässä on otettava huomioon myös tukkiosuus eri puulajeilla, millä on merkitystä puustonarvon kehittymistä arvioitaessa.

Luontoarvojen kartoitusta varten hankkeessa laadittiin maastolomake, jota on maastokausien myötä kehitetty tarpeen mukaan. Samalle lomakkeelle on kerätty tiedot erityyppisistä elinympäristöistä, mutta lehtoja ja harjukohteita varten on laadittu lisäk-

si listat putkilokasveista, joiden esiintymien kohteella merkitään listaan. Tietyistä kasvilajeista merkitään lisäksi arvio esiintymisen runsaudesta. Lehtojen osalta on kerätty kaikki ne tiedot, joita käytetään Metsätähti-mallissa.

Sitä mukaa, kun hankevetäjä on rajannut kohteen ja saanut sen merkattua kartalle, hän on lähettänyt tiedon siitä Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen biologille Sirkka Hakalistolle. Hakalisto on käynyt työnsä ohessa katsomassa kohteita siten, että hänellä on myös käsitys kohteen luontoarvoista. Useimmilla kohteilla on ollut helppo arvioida luonnonsuojelubiologisten kriteerien täyttyminen, mutta hankaliakin kohteita on noussut esiin. Tällöin on tehty metsäkeskuksen ja ympäristökeskuksen yhteistoimintaa kohteiden luontoarvojen arvioinnissa. Hankevetäjä (metsäkeskus) ja biologi (ympäristökeskus) ovat tehneet luonnonsuojelubiologisten kriteerien täyttymistä pohdiskelevat yhteiset maastokäynnit harvinaisten luontotyyppien ja "rajatapausten" kohdalla. Metsänomistaja on tietoinen kohdetiedon välittymisestä ympäristökeskukseen sekä siitä, jos kohteen luontoarvojen riittävydestä on epävarmuutta.

Tarjotuista kohteista on tehty alustava tai tarkempi kartoitus seuraavasti:

Tilanne syyskuussa 2006	kpl	ha
Tarjouksista selvitetty	83	182
Selvitetyistä täyttää METSON luonnonsuojelubiologiset kriteerit	72	166

## 6 METSÄNOMISTAJIEN NEUVONTA ERI KEINOISTA

Keski-Karjalan lehtoverkostossa on laadittu esitteet eri keinoista, joilla metsänomistaja voi säilyttää tai lisätä metsien monimuotoisuutta. Esitteet on tehty luonnonarvokaupasta, metsätalouden ympäristötuesta, yksityisen luonnonsuojelualueen perustamisesta, metsäluonnonhoitohankkeista ja kasaamisbonuksesta. Myös METSON esitteitä on käytetty neuvontamateriaalina. Metsänomistajille on pääsääntöisesti annettu tai toimitettu koko paketti esitteitä. Vain niissä tapauksissa, joissa metsänomistajalla on heti selkeä näkemys siitä, mitä keinoa hän haluaa käyttää, ei kaikkia esitteitä ole jaettu. Jos kohteen luontoarvot ovat erityisen hyvät ja niiden pitkäaikainen säilyminen ja kehittyminen ovat toivottavia ja todennäköisiä, on neuvonnassa painotettu pysyvää vaihtoehtoa, mutta myös määräaikaiset vaihtoehdot ovat esillä metsänomistajan kanssa neuvotellessa.

Jos metsänomistaja on halunnut lisätietoa eri vaihtoehtojen merkityksestä, on omistajille laskettu eri vaihtoehtojen merkitys taloudellisesti (pysyvä-määräaikainen). Ympäristökeskus on esitellyt maanomistajalle pysyvän suojelun vaihtoehtoja rauhoitusmääräysluonnoksien ja tarvittaessa laskenut myös pysyvän suojelun korvauksia; samoin on esitelty lehtojen hoitotarvetta ja -menetelmiä.

## 7 LUONNONARVOKAUPAN PROSESSI

Luonnonarvokauppa on sekä myyjälle eli metsänomistajalle että ostajalle eli metsäkeskukselle uusi asia. Keski-Karjalan lehtoverkostossa kokeillaan luontoarvomarkkinoiden luomista ja siten luonnonarvokaupasta on muodostunut metsänomistajan ja metsäkeskuksen välinen prosessi, jossa osuutensa on myös metsänhoitoyhdistyksillä ja ympäristökeskuksella.

Prosessi on kuvattavissa seuraavasti:

#### METSÄNOMISTAJA

- Ilmaisee olevansa kiinnostunut suojelusta.
- Maanomistaja osallistuu tuoteselosteen tuottamiseen
- Tuoteseloste hintapyynnön päätöstukena. Muu päätöstuki (mhy, muut omistajat jne.).
- Omistajan tarjous hintapyynnöllä.
- Tieto tarjouksen hyväksymisestä/hylkäämisestä. Jatkotoimet.



#### METSÄKESKUS

- Inventointi (kohteen luontoarvot ja puusto)
- Suojelukeinojen soveltuvuuden arviointi.
- Jos luonnonarvokauppa sopiva, tuotetaan maanomistajan kanssa tuoteseloste.
- Useiden tarjousten yhteistarkastelu: millaista monimuotoisuutta tarjolla mihin hintaan
- Sopimuskohteiden valinta

Lehtokohteiden tuoteselosteessa luontoarvot pisteytetty Metsätähti-mallin avulla, ilmaistaan 1-5 tähdityksellä:

Kohde on

- ominaisuuksiltaan **hyvin vaatimaton**. ★
- ominaisuuksiltaan **kohtalainen**. Sieltä löytyy kuitenkin joitakin toivottuja ominaisuuksia. ★★
- ominaisuuksiltaan **melko hyvä**. Tyypillisesti sekä puustosta että muusta kasvillisuudesta löytyy jonkin verran toivottuja ominaisuuksia. ★★★
- luontoarvoiltaan **keskimääräistä selvästi parempi**. Kohteelta löytyy useita toivottuja ominaisuuksia. ★★★★
- ominaisuuksiltaan **erittäin arvokas**. ★★★★★

Tuoteselosteessa on laskettuna metsänomistajalle hintapyynnön esittämisen tueksi kohteen hakkuutulon menetys (€/hehtaari/vuosi). Uudistuskypsän metsikön uudistamisen viivästyminen maksimissaan kymmenellä (10) vuodella voi aiheuttaa hakkuu-

tulojen menetyksiä verrattuna tilanteeseen, jossa metsikkö voitaisiin uudistaa vapaasti suojelukauden aikana. Laskelmassa otetaan huomioon maan arvo ja uudistamisesta aiheutuvat kustannukset. Hakkuutulo on muutettu nykyarvoon kolmella eri korkokannalla (0, 2, ja 4 %). Hakkuutulon menetys voi olla suurempi kuin laskelman tuottama euromäärä, mikäli metsässä tapahtuu äkillisiä tuhoja tai keskimääräistä enemmän puiden kuolemista tai lahoamista. Laskelma ei ota huomioon puutavaramarkkinoiden hintojen vaihtelua ja kehitystä, vaan se on tehty laskenta-ajankohdan puutavaralajien keskihinnoilla.

Jos omistajan tilalta tai tiloilta on saatavana tuoreet kuviotiedot, niin hänelle voidaan laskea vielä tilatason vaihtoehtoiskustannus (€/kohde/vuosi). Vaihtoehtoiskustannus on se suojelukorvauksen taso, joka yhdessä muiden omistajan metsistään saamien hyötyjen kanssa tuottaa saman kokonaishyödyn omistajalle kuin suojelukuvion uudistaminen. Vaihtoehtoiskustannukseen vaikuttavat tarkasteltavan kuvion puusto, tilan tuotantomahdollisuudet, omistajan tavoitteet sekä suojelukauden pituus. Laskelma tehdään Monsu-metsäsuunnitteluohjelmalla yhteisessä suunnitteluistunnossa omistajan kanssa. Vuoden 2005 aikana laskelmat teki opinnäytetyöntekijä, joka käyttää saamansa aineiston Joensuun yliopiston metsätieteelliseen tiedekuntaan tehtävässä gradussa.

Tuoteselosteen saatuaan metsänomistaja on esittänyt hintapyyntönsä. Osa metsänomistajista on pyytänyt hintapyyntönsä muodostamista varten apua metsänhoitoyhdistyksen neuvojilta. Osa omistajista on ilmaissut lukeneensa Lounais-Suomessa meillä olevasta luonnonarvokaupankokeilusta ja perustanut hintapyyntönsä siitä saamiinsa tietoihin.

Kun on kertynyt useampia kohteita hintapyyntöinen, on niistä tehty yhteistarkastelu ryhmässä, jossa on edustettuna niin metsätalouden ympäristötuesta ja yksityisten luonnonsuojelualueiden perustamisesta esittelevät tai päättävät henkilöt. Näin on voitu tarkastella luonnonarvokaupan hinnan kehittymistä peilattuna muihin monimuotoisuuden säilyttämiseen tähtääviin keinoihin. Tähän mennessä yhteistarkasteluja on pidetty kolme:

Ajankohta	Omistajia	Kohteita
28.01.2005	2	2
10.11.2005	11	15
06.02.2006	8	12
15.09.2006	9	18

Yhteistarkasteluryhmä on ohjeistanut hankevetäjän, mistä kohteista sopimukset laaditaan tai mistä kohteista neuvotellaan ja mikä on neuvottelun tavoite. Jos neuvotteluissa ei ole päästy molempia osapuolia tyydyttävään ratkaisuun, on kohde hintapyyntöineen ollut mukana seuraavassa yhteistarkastelussa. Kohde poistuu tarkastelusta, jos metsänomistaja on päättänyt jättäytyä luonnonarvokaupasta pois.

## 8 SOPIMUKSET JA MUUT TOIMET

Keski-Karjalan lehtoverkostossa tehdyt sopimukset (syyskuu 2006):

Sopimustyyppi	Sopimuksia, kpl	Kohteita, kpl	Pinta-ala yhteensä, ha	Elinympäristötyypit
Yksityinen luonnonsuojelualue	3	3	11,5	runsaslahopuustoinen kangasmetsä, korpi, lehto
Metsätalouden ympäristötuki	4	11	3,8	rantaluhta, lehto, korpi, vähäpuustoinen suo, jyrkänne
Luonnonarvokauppa	7	11	11,7	lehto, runsaslahopuustoinen kangasmetsä, rantaluhta

Lisäksi Keski-Karjalan lehtoverkostossa on toteutettu yksi luonnonhoitohanke, jossa tehtiin vajaan kilometrin mittainen luontopolku valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Lehtoverkostosta on ohjattu kolme kohdetta myyntiin valtiolle ja niiden osto on toteutettu METSO-rahoituksella, muttei lehtoverkoston rahoituksella. Myyntiin menneiden alueiden yhteispinta-ala on noin 45 hehtaaria ja elinympäristöltään pääosin lehtoisia lehtilahopuustoisia metsiä. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus on tilastoinut nämä kohteet YM:n edellyttämällä tavalla luonnonsuojelun toteutuksen vuositilastoihin.

Syyskuun 2006 loppuun mennessä on maksettu kahdelle metsänomistajalle kasaa-misbonusta. Toisen omistajan kanssa on tehtynä luonnonarvokaupan sopimus ja toisen omistajan kanssa sekä luonnonarvokaupan että metsätalouden ympäristötuen sopimus. Eri omistajien kohteiden etäisyys toisistaan oli puolisen kilometriä. Kasaa-misbonuksen määrään ovat vaikuttaneet kaikki sopimusten kohteena olleet alat.

Sopimuskohteet ovat pinta-alaltaan varsin pieniä; yksityiset suojelualueet 0,4 – 10,2 hehtaaria, metsätalouden ympäristötukikohteet 0,1 – 0,7 hehtaaria, luonnonarvokaupan kohteet 0,2 – 3,2 hehtaaria. Lehtoverkostossa tavoiteltuina elinympäristöinä ovat lehdot. Lehtokohteille hehtaarimittari on huono koska alueen suojelutkin lehdot aikaisemman maankäytön seurauksena ja osin luonnostaan pienialaisia (mm. kalkkivaikutuksen paikallisuus). Talousmetsiin verrattuna sopimuskohteet ovat lehtipuustoisempia ja pääosin lahopuustoisempia, osa selvästikin. Osa lehtokohteista on metsätaloudellisesti vähäarvoisia, mutta kasvillisuutensa puolesta erittäin hyviä. Muutamat verkostoon tarjotut, pari jo sopimuksen alaisia, ukonhattu- ja lehmuskohteet ovat luontoarvojensa perusteella ”timantteja” vaikka ovat pinta-alaltaan pieniä.

## 9 YHTEISTOIMINTA JA VERKOSTOITUMINEN

### 9.1 Hankkeiden välinen yhteistoiminta

Metsäkeskus Pohjois-Karjalassa on menossa luonnonhoitohankkeita, joiden toiminta tukee myös Keski-Karjalan lehtoverkoston toimintaa. Eniten näistä on yhteistoimintaa ollut ”Pienvesiluonnon hoitohankkeen” kanssa, jossa on kunnostettu luonnontilansa menettäneitä lähteitä. Kunnostettuja lähteitä on otettu lehtoverkostoon mukaan siten, että yhden lähteen ympäristöön on perustettu lehtoverkoston varoin yksityinen luonnonsuojelualue ja toisen kunnostetun lähteen vieritse kulkee lehtoverkostossa tehty

luontopolku. Toisaalta metsänomistajat ilmoittaessaan kohteita lehtoverkostolle ovat usein ilmoittaneet kiinnostuksensa kohteella olevan lähteen kunnostamiseen.

Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen kanssa on myös ollut hankeyhteistyötä. Metsäkeskuksen ja ympäristökeskuksen yhteistyö tikkametsien kartoituksessa laajeni tiedotusvaiheessa vielä Keski-Karjalan lehtoverkoston, jonka tarjoamia mahdollisuuksia esiteltiin samalla, kun metsänomistajia tiedotettiin löytyneistä tikkametsistä. Lähteiden kunnostuksessa on yhteistyötahona myös ympäristökeskus hankkeellaan ”Lähteiden kunnostuksen vaikuttavuus luonnon monimuotoisuuteen”. Hanketoiminnasta alkanut yhteistyö on lisännyt yhteistoimintaa ja tuttuutta tavalla, mikä lisännyt metsätalouden toimijoiden ja luonnonsuojelussa toimijoiden välistä yhteisymmärrystä ja luottamusta, hälventänyt mahdollisia ennakkoluuloja. Tämä kantaa ja parhaimmillaan syvenee verkostohankkeen jälkeisenä aikana luonnonsuojelutavoitteita edistäen.

## 9.2 Maaseudun kehittämissyhdystys Keski-Karjalan Jetina ry

Maaseudun kehittämissyhdystys Keski-Karjalan Jetina ry on Keski-Karjalan seutukunnan (Kiteen kaupungin ja Kesälahden, Rääkkylän ja Tohmajärven kuntien) toimintaryhmä eli maaseudun kehittämisestä ja maaseudun elinvoimaisuuden edistämisestä kiinnostuneiden paikallisten asukkaiden, yrittäjien ja yhteisöjen yhdistys. Jetinasta lähtee keskikarjalaisille kyläyhdistyksille kyläkirjeitä. Kevään 2005 kyläkirjeessä oli mukana kirje Keski-Karjalan lehtoverkostolta. Kirjeessä kannustettiin kyläyhdistyksiä keksimään tapoja hyödyntää yhteisössään monimuotoista luontoa. Kirje ei tuottanut yhteydenottoja kyläyhdistyksistä.

Yleisempää luontotietämyksen lisäämistä on kehitelty yhteistyössä Jetinan kanssa. Konkreettista toimintaa on ollut seuraavasti:

- Keski-Karjalan ympäristöfoorumi: kokoontui 6.4.2005 ja yhtenä aiheena on reitistöjen yhdistäminen. Keski-Karjalassa on luontopolkuja ja muita reitistöjä, jotka ovat yksittäisiä ja eritasoisesti ylläpidettyjä. Matkailuyrittäjiltä oli tullut toivetta, että yksittäisiä luontopolkuja voisi yhdistää pidemmäksi reitistöksi, joka tarjoaisi kuljettavaa ja katseltavaa erityyppisille kulkijoille. Varsinkin päivän tai useamman kestäviä vaellusreittejä kaivataan. Tätä keskustelua varten foorumiin kutsuttiin metsästysseurat, luonnonystävä, kelkkailijat, matkailuyrittäjät, urheiluseurat, kuntien liikunta/vapaa-aikatoimet, partiolaiset, hevosharrastajat sekä muut tavalla tai toisella luonnossa liikkujat.
- Reitistöt olivat esillä myös keskusteluryhmässä, jossa mietittiin kestävästä kehityksestä arjessa.

### Ote Jetinan nettisivuilta

Kestävä kehitys suomenkielellä -klubi johti kahteen klubikeskusteluun: reitistöistä yleensä ja runkoreitistöjen täydentämisestä Kiteen, Rääkkylän ja Tohmajärven alueilla.

- Tapaamisia käsityöläisten kanssa: Keski-Karjalassa on laaja eri tavoin työskentelevä käsityöläisten joukko, joista osa on jo ammattilaisia ja osa aloittelemassa omaa tuotantoa. Koska ukonhattu on Tohmajärven kuntakukka ja lehtoängelmä Kiteen kuntakukka, niin nämä esiintyvät monissa tuotteissa. Aloittelevia käsityöläisiä on kannustettu ideoimaan tuotteensa lehtoluonnon aiheista. Erilaisissa tuotteissa esiintyvä lehtokasvillisuus lisännee yleistä luontotietoisuutta ja tuo esille keskikarjalaisen luonnon erityispiirteitä. Yhteistoimintaa kesällä 2005 Potsipäivillä; samalla esittelypöydällä lehtoverkoston toiminta ja keinot sekä rinnalla oli myynnissä ”lehtotuotteita” Käsiyökeräyksestä.

Ote Jetinan nettisivuilta:

Käsityöläisten lehtotuotteet -klubi kokoontui kerran. Klubissa käytiin läpi mahdollisuuksia hyödyntää Keski-Karjalan luonnon yhtä eksoottista piirrettä eli lehtoja käsityötuotteissa. Klubin lopputuloksena sovittiin, että pyritään järjestämään käsityöyrittäjien ja matkailuyritysten yhteisiä palaveriteita keskinäisen tutustumisen ja eri tuotteiden menekin selvittämiseksi. Nämä keskustelut (4 kuntakohtaista tilaisuutta) järjestettiin strategia-hankkeen ja Ketin yhteistyönä, painopiste nykytilan kartoittamisen lisäksi tulevaisuudessa.

### 9.3 Muut yhteistoimintatohot

Yksittäisten kohteiden erityisiä luontoarvoja voidaan kartoittaa tarvittaessa laajemmin kuin hankevetäjä kykenee tekemään. **Keski-Karjalan luonto ry ja Tohmajärvi-Värtsilän luonnonystävät ry** ovat ilmaisseet valmiutensa tehdä tiettyyn lajistoon suuntautuvia kartoituksia. Yhdellä kohteella on linnustoa havainnoitu keskikarjalaisen lintuharrastajan toimesta. Myös muita eliöryhmiä ollaan valmiita kartoittamaan sitä mukaa kuin tietämystä löytyy. Kartoitusten tulokset tiedotetaan myös maanomistajalle. Kaksi sopimuksen tehnyttä maanomistajaa ovat itse toimittaneet tietoja sopimuskohteella tai – kohteilla esiintyneistä lintulajeista, toinen omistaja on itse lintuharrastaja ja toisen omistajan naapurustossa on lintuharrastaja.

Yhteistyötä **Keski-Karjalan 4H:n** kanssa on tehty lähinnä tiedottamisessa ja koulutamisessa. Keski-Karjalan 4H:ssa on meneillään luonnontuotteiden keräilyä edistävä hanke. Kesätapahtumassa Kiteen Puhoksessa Elomarkkinoilla on markkinoitu yhdessä luonnontuotteiden hyödyntämistä ja luontoarvojen säilyttämistä. Keväällä 2006 järjestettiin kaksi metsäretkeä koululaisille metsän eri käyttömuodoista. Retkien järjestämisen aloite tehtiin lehtoverkostosta ja Keski-Karjalan 4H osallistui järjestelyihin. Näin retkellä tuotiin koululaisille esille sekä luonnontuotteiden hyödyntämistä että luontoarvojen huomioon ottamista eri käyttömuotojen yhteydessä.

**ProAgria Pohjois-Karjalan** kanssa on tehty yhteistyötä Saarion kylähankkeen tiimoilta. Maaseutumatkailun verkostohankkeessa Luotsissa aloitettiin maisemanhoitosuunnitelmien tekeminen Jänisjoen varren kyliin, joista Saario on yksi, osallistavalla tavalla kyläläisten kanssa. ProAgria Pohjois-Karjalassa on tehty myös suunnitelma Oma lähimaiseman hoito –hankkeelle. Tähän liittyen Saariossa pidettiin kyläläisille yhdessä lehtoverkoston ja ProAgria Pohjois-Karjalan maisemaan ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvää koulutusta. Luonnonhoitohankkeen toteutettu luontopolun rakentaminen liittyy tähän kylähankkeeseen. Kokemus tästä yhteistyöstä osoitti, että maisemaa ja luonnon monimuotoisuutta tarkasteltaessa sekä metsä- että maatalo-osalueta on syytä tarkastella kokonaisuutena.

**Kyläyhdistyksistä** eniten on ollut yhteistoimintaa Saarion kyläyhdistyksen kanssa. Yhdistys teki aloitteen luontopolun rakentamisesta valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja lehtoverkoston keinovalikoimalla se pystyttiin toteuttamaan. Kyläyhdistys on ollut aktiivisesti mukana myös koulutus- ja tiedotustoiminnassa, kun sitä on tehty lehtoverkoston järjestämissä tilaisuuksissa. Juurikan ja Niinikummun kyläyhdistykset olivat mukana järjestämässä metsänomistajille keskustelutilaisuutta, jossa esiteltiin lehtoverkoston tarjoamia keinoja sekä keskusteltiin siitä, miten kylät voisivat hyötyä monimuotoisesta luonnosta. Tuon tilaisuuden järjestelyissä tehtiin yhteistyötä Juurikan osakaskunnan kanssa siten, että osakaskunnan kokous oli ennen metsällistä tilaisuutta. Näin saatiin molempiin tilaisuuksiin enemmän osallistujia mitä olisi saatu erillisinä ajankohtina. Osakaskunnan omistuksessa on kohde, joka sopisi lehtoverkoston kohteeksi, joten luonnon monimuotoisuus oli esillä myös osakaskunnan kokouksessa. Värtsilän pitäjäyhdistys on osallistunut metsäisen keskusteluillan järjestämi-

seen ja ollut edustettuna tilaisuudessa. Värtsilässä kerrottiin myös yhteistoimintaverkoston tarjoamista mahdollisuuksista ja keskusteltiin luonnon monimuotoisuuden merkityksestä kyläyhteisölle.

Kouluyhteistyön merkeissä ovat yhteistyötahoina olleet **Stora Enso Oyj**, **Villalan metsästysseura** sekä **Tohmajärvi-Värtsilän metsästysseura**. Koululaisille on esitelty metsän eri käyttömuotoja ja kuinka luonnon monimuotoisuus otetaan niissä huomioon. Stora Enso Oyj:n edustajat ovat esitelleet puuntuotantoa ja metsästysseurat metsästystoimintaa.

## **10 INNOVAATIOT**

Mikko Kurttila ja Jouni Pykäläinen

### **10.1 Metsätähti-malli**

Metsätähti –mallin päätöshierarkia perustuu METSO-ohjelman toimenpiteitä varten laadittuihin luonnonsuojelubiologisiin kriteereihin. Metsätähti-mallissa näitä kriteereitä sovelletaan paikallisesti Keski-Karjalan lehtoverkoston tavoitteiden mukaisesti. Kriteereiden ja alakriteereiden valinnasta sekä alakriteereille määriteltävien osaprioteettimallien muotoilusta vastasi paikallisen ympäristökeskuksen biologi.

Metsätähti –mallin tuottama monimuotoisuuskohteen hyvyysarvo (prioriteetti) ei ole sellaisenaan hyödyllinen yksittäiselle maanomistajalle, koska hyvyysarvolla ei ole selkeää vertailukohtaa. Tämän vuoksi hyvyysarvot luokitellaan viiteen tähtiluokkaan. Esimerkiksi monimuotoisuuden kannalta heikko alue saa yhden tähden ja ideaalinen kohde saa viisi tähteä. Tähdityksen lisäksi kohteen monimuotoisuusarvoa kuvaillaan myös sanallisesti. Metsänomistajaa voidaan informoida myös kohteelta mahdollisesti puuttuvista ominaisuuksista.

Metsätähti-malli palvelee maanomistajia ja suojeluviranomaisia potentiaalisten suojelukohteiden monimuotoisuusarvon määrittelyssä. Tämä ei kuitenkaan riitä ostajan näkökulmasta kohteiden kokonaisyhyvyksien laskentaan, vaan lisäksi tarvitaan ”Maanomistajan hintapyyntö” –kriteeri ja sitä vastaava osaprioriteettimalli. Tällä mallin osalla kuvataan suojeluviranomaisen suhtautuminen metsänomistajan hintapyyntöön. Hintapyyntö –kriteerin lisääminen Metsätähti –malliin mahdollistaa kustannustehokkaan suojeluverkoston täydentämisen.

### **10.2 Kasaamisbonus**

Yhteistoimintaverkostossa pyritään vaikuttamaan metsänomistajien päätöksentekoon ja toimintaan siten, että yhteiskunnan monimuotoisuustavoitteet toteutuisivat mahdollisimman hyvin. Tällöin voi olla toivottavaa edistää ratkaisua, jossa suojelualueista tulisi pinta-alaltaan mahdollisimman suuria tai että suojelualueiden sijainti ainakin keskittyisi jollekin tietylle alueelle. Omistajien tasapuolinen kohtelu toisaalta taas puoltaisi ratkaisua, jossa suojelualueet sijoittuisivat tasaisesti eri puolille aluetta ja niiden omistajien tiloille, jotka suhtautuvat asiaan myötämielisesti. Kasaamisbonus on taloudellinen kannustin, jonka käytön tavoitteena on luoda yhteiskunnan tavoitteiden mukaisesti keskittynyt suojelualueverkosto.

Omistajan saama korvaus kasvaa, jos hän onnistuu naapuriomistajien kanssa muodostamaan yhtenäisen ja suuren suojelualuekasauman. Bonusjärjestelmä saa aikaan naapuriomistajien välisen pelitilanteen, jossa omistajat voivat keskustelemalla toistensa kanssa päätyä molempia hyödyttävään lopputulokseen.

Kasaamisbonuksen saannin ehdot metsänomistajille ovat seuraavat:

- (1) Kaksi tai useampi maanomistaja tarjoaa kohteita mailtaan yhdessä. Yhteistoiminta osoitetaan joko kohteiden ilmoittamisen yhteydessä tai omistajat laativat yhteisen hakemuksen kasaamisbonuksesta.
- (2) Vähintään kahden maanomistajan kohde valitaan verkostoon luonnonarvokaupan kohteena tai muulla hankkeessa käytössä olevalla keinolla. Kasaamisbonusta maksetaan vain verkostoon hyväksytyille kohteille.
- (3) Tarjottujen kohteiden välinen etäisyys on korkeintaan 2 km. Jos kohteita on enemmän kuin kaksi, niin kohteet voivat muodostaa ketjun tai verkoston, siten että kahden vierekkäisen kohteen välinen etäisyys on korkeintaan 2 km, mutta äärimmäiset kohteet voivat olla yli 2 km etäisyydellä toisistaan.

Maanomistajalle maksettava kasaamisbonus määräytyy osallistuvien omistajien lukumäärän perusteella seuraavasti:

- osallisena 2 omistajaa:  
10 €/ha/a tai jos kohteen pinta-ala < 1 ha, 10 €/omistaja/a
- osallistujana 3 omistajaa:  
15 €/ha/a tai jos kohteen pinta-ala < 1 ha, 20 €/omistaja/a
- osallistujana 4 tai useampi omistaja:  
20 €/ha/a tai jos kohteen pinta-ala < 1 ha, 30 €/omistaja/a

## 11 SOSIAALINEN JA TALOUDELLINEN VAIKUTTAVUUS

Keski-Karjalan lehtoverkostossa on haettu toimenpiteitä ja yhteistyömuotoja, joilla voitaisiin saada aikaan hankealueelle sosiaalista tai taloudellista vaikutusta. Hanke-aika on niin lyhyt, ettei varsinaisia vaikutuksia ole nähtävissä. Hankkeessa on kuitenkin aloitettu joitakin yhteistyömuotoja, joilla on pyritty saamaan näitä vaikutuksia.

Keski-Karjalan lehtoverkoston on tarjonnut kohteitaan kaksi metsänomistajaa, joilla on tilallaan matkailutoimintaa. Heidän omat kohteensa eivät ole luonnonsuojelubiologisilla kriteereillä tarkasteltuina täyttäneet tavoitteita, joten sopimukseen heidän kanssaan ei päädytty. Molempien toiminnassa luonnon monimuotoisuudella ja toisaalta maisematekijöillä on huomattava merkitys.

Yhteistoimintaa käsityöläisten kanssa on viritetty ja tavoitteena on ollut käsityötuotteiden kautta lehtoluonnon tuntemuksen lisääminen. Toisaalta on tavoiteltu markkinointiapua käsityötuotteille Keski-Karjalan lehtoverkoston toiminnan kautta. Konkreettisin yhteistyömuoto on ollut käsityötuotteiden ja lehtoverkostohankkeen markkinointi yhdessä kesätapahtumassa.

Saarion kyläyhdistyksen aloitteesta kylälle rakennettiin luontopolku, jolla on nähtävänä monimuotoista metsäluontoa, myös lehtoja, sekä kunnostettu lähde. Lisäksi polun reitti mahdollistaa valtakunnallisesti arvokkaan maiseman katselun. Keski-Karjalan lehtoverkosto on hyödyntänyt polkua useissa koulutustilaisuuksissa. Lisäksi kyläläiset ovat käyttäneet polkua virkistykseen jopa talvella, jolloin polku-ura oli tampattu lumikengin. Luonnonhoitohankkeena toteutetulla luontopolulla on nähtävissä sosiaalista vaikutusta jo lyhyelläkin aikavälillä.

## 12 KOKEMUKSET YHTEISTOIMINNASTA JA KEHITYSEHDOTUKSET

### 12.1 Resurssit ja kustannukset

Hankkeessa on toiminut päätoimisena hankevetäjä. Hänen toimintaansa on koordinaattiorahoja myönnetty kaikkiaan 186 650 €. Hankevetäjä on hoitanut hankkeen tiedottamista ja kouluttamista, kohteiden kartoituksen ja sopimuksiin liittyvän valmistelutyön. Metsäkeskus Pohjois-Karjalan vakituisesta henkilöstöstä hankkeeseen on osallistunut luontopäällikkö projektiryhmän jäsenenä sekä viranomaispalveluista lähinnä luonnonarvokaupan sopimuksiin liittyviin palavereihin. Metsäsuunnittelijoina toimivat metsäneuvojat ovat suunnittelutyössään neuvoneet metsänomistajia ja ilmoittaneet hankevetäjälle mahdollisia kohteita. Lisäksi he ovat osallistuneet yhteistoimintaverkostossa järjestettyihin koulutuksiin. Metsäsuunnittelijoita oli vuosina 2004-2005 kaikkiaan viisi, vuonna 2006 kolme.

Koordinaattiorahoitusta on myönnetty Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle kaikkiaan 4 350 €, jota on käytetty kohteiden kartoittamiseen liittyviin matkakustannuksiin.

Metsänomistajaliitosta ja hankealueen metsänhoitoyhdistyksistä on edustus projektiryhmässä. Näille, kuten ei muillekaan projektiryhmäläisille, ole maksettu kuluista vaan osallistuminen on ollut kehitystoimintaa. Metsänhoitoyhdistysten neuvojat ovat osallistuneet yhteistoimintaverkostossa järjestettyihin koulutuksiin. Metsänhoitoyhdistyksissä on lisäksi neuvottu metsänomistajia kohteiden tarjoamisesta sekä luonnonarvokaupan tilanteessa hintapyyynnön esittämisessä. Näitä metsäneuvojat ovat tehneet muut toimintansa ohella.

Esimerkiksi Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Karjala on arvioinut ajankäyttönsä seuraavasti:

Vuosi	Ajankäyttö, htk
2004	2,25
2005	4,9
2006	6,9

Kustannuksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että kyseessä on kokeiluhanke. Kokeiluhankkeessa hehtaarikohtaiset kustannukset nousevat helposti korkeaksi, sillä pohjatyötä sopimushehtaaria kohden tehdään runsaasti. Jatkossa kustannukset pienenevät normaalin toiminnan osana. Pilottivaiheen kustannukset pitäisikin erottaa investointi- ja tuotantokustannuksiin.

### 12.2 Kokemukset toimenpiteen toimivuudesta

Yhteistoimintaverkoston kokeiluhankkeen kesto on käytännössä ollut vajaat kolme vuotta. Tämä aika on liian lyhyt, jotta selviä kokemuksia yhteistoimintaverkoston toimivuudesta olisi saatu. Keinovalikoima verkostoissa on runsas ja muutoinkin uusia asioita on paljon, kuten vapaaehtoisuus, määräaikaisuus ja hintapyyynnön esittäminen. Kaikki nämä ovat olleet metsänomistajille hämmentäviä seikkoja. Lisäksi verkostossa on monta toimijaa, mikä on ollut joillekin metsänomistajille sekaannusta aiheuttavaa. Positiivisena vaikutuksena on kokeilualueella tietoisuuden luonnon monimuotoisuudesta ja sen turvaamisesta lisääntynyt. Parhaana metsänomistajien aktiivointikeinona tässä hankkeessa koettiin henkilökohtainen yhteydenotto joko tapaamisella tai kirjeitse.

Kohteissa on pääpaino ollut lehdoissa, mikä on rajoittanut luontoarvojen kartoituksen kesäaikaan. Tämä on osaltaan rajoittanut hankkeen toiminta-aikaa. Sopimusten syntyminen on ajoittunut siten, että maastotyöt tehdään kesäaikaan ja sopimusten neuvottelu ja laadinta tapahtuu syksyllä.

Metsäammattilaisissa ja heidän toiminnassaan on hankkeen toiminta-aikana tapahtunut muutosta. Lehtoverkosto on synnyttänyt eri toimijoille toimintamalleja, joiden vaikutus näkyviin vasta pidemmän ajan kuluessa ja tällöin saadaan enemmän suojeltuja hehtaareja. Verkoston toiminta on muokannut mielipiteitä monimuotoisuuden säilyttämisen suhteen positiivisemmaksi. Eri toimijoiden välinen keskusteluyhteys on syntynyt tai parantunut, joten yhteistoiminnassa ristiriitojen ratkominen on mahdollista. Aiemmat kokemukset ovat osoittaneet, että toimihenkilöiden tietoisuuden lisääminen ja asenteiden muuttuminen tarvitsee noin viisi vuotta, joten kokeiluhankkeella on päästy vasta alkuun. Lehtoverkostossa on järjestetty koulutusta metsäammattilaisille hankkeen alusta saakka, mutta vasta syksyllä 2005 järjestetty koulutusretkeily vaikutti metsäammattilaisiin myönteisesti. Tällöin hankkeessa oli päästy kohteiden ja keinovalikoiman osalta konkreettisemmalle tasolle. Yksi osoitus asenteiden muuttumisesta ja mielenkiinnon kasvamisesta on se, että puunhankintafirmoissa työskentelevät kaipaavat tietoa esimerkiksi metsätalouden ympäristötuesta. Tämä on muutosta aiempaan.

### **12.3 Kehitysehdotukset**

Kehitysehdotuksena lehtoverkostossa nähdään, että kohteiden kartoitus ja metsänomistajien neuvonta pitäisi olla osa metsäsuunnittelua, myös kohteiden tunnistaminen. Metsänomistajien neuvonnassa karsittava liiat vaihtoehdot ja esitellään vain mielekkäimmät vaihtoehdot. Olisi tärkeää, että pysyvän suojelun arvoisia kohteita saataisiin mahdollisimman hyvin pysyvään suojeluun ympäristökeskuksen kautta (yksityiset luonnonsuojelualueet, hankinta valtiolle). Luonnonarvokaupan menettelylle on myös selvä tarve ja se sopii metsäkeskusvetoiseksi. Edelleen on tärkeää, että metsänhoitoyhdistyskenttä on tiiviisti mukana ja sitoutuu asiaan myös ohjaamalla metsänomistajia oikeille tahoille. Oleellinen on metsänomistajan valinta: pysyvä vai määräaikainen sopimus.

Yhteistoimintapalaverien järjestäminen jatkossa on tarpeen ilman erityisiä hankkeita. Keskeisten yhteistoimintatahojen tapaaminen pitäisi vakiinnuttaa osaksi organisaatioiden toimintaa. Keski-Karjalan lehtoverkostossa tiiviin yhteistoiminnan ansiosta kohteita saatiin pehmeästi ohjailtua niiden toteutuskeinojen piiriin, mitkä ovat myös suojelutavoitteen sekä kustannustehokkuuden näkökulmasta mielekkäitä.

Pilottivaiheessa pitäydettiin luonnonsuojelubiologisissa kriteereissä. Joillakin kohteilla olisi ollut myös sosiaalisia tekijöitä, mutta niitä on pidetty toissijaisena. Tavallaan muilla arvoilla on hyvä lisä kohteelle, mutta ne eivät ole juurikaan vaikuttaneet kohteiden valintaan. Jatkossa olisi metsänomistajien ja paikallisten ihmisten ja järjestöjen aktivoimiseksi hyvä ottaa enemmän huomioon esimerkiksi maisema- ja virkistysarvoja. Nämä tekijät voisivat edesauttaa sitä, että paikalliset tahot ottaisivat myös luonnon monimuotoisuuden säilymisen ja lisääntymisen enemmän omaksi asiakseen.