



LUONNONARVOKAUPAN KOKEILUHANKE 2003 - 2007

Tuloksia ja ajatuksia jatkosta



Leena Gustafsson
Luonnonarvokaupan asiantuntija
Metsäkeskus Lounais-Suomi

Sisällysluettelo:

1. TIIVISTELMÄ.....	3
2. TAUSTAA	4
3. METSÄNOMISTAJAT.....	5
3.1 Tarjouksen tekijät ja taustavaikuttajat	5
3.2 Yleisimmät syyt, miksi sopimukseen ei päädytty	6
3.3 Tarjousten sijainti	7
3.4 Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneet metsänomistajat.....	8
4. LUONNONARVOKAUPAN SOPIMUSKOHTEET.....	9
4.1 Pinta-alajakautuma.....	9
4.2 Elinympäristötyypit ja merkittävimmät luontoarvot	10
4.3 Puuston ikä- ja kasvupaikkajakautuma	12
4.4 Hoito- ja käyttösuunnitelmat.....	14
4.5.Hinnoittelu ja maksetut palkkiot.....	15
4.6 Sijainti suhteessa muihin luontokohteisiin.....	17
4.7 Puuston tilavuus ja arvo	18
5. ILMOITUS, MAASTOARVIOINTI JA KOHTEIDEN VALINTA.....	19
5.1 Ilmoitus luonnonarvokauppaan	19
5.2 Maastoarviointi	19
5.3 Kohteiden valinta.....	20
5.4 Neuvottelu	21
6. LUONNONARVOKAUPAN ASiantuntijan työ.....	21
6.1 Työnkuva.....	21
6.2 Tarjousten käsittelyajat.....	22
7. TIEDOTUS, KOULUTUS JA HANKKEEN JÄRJESTÄMÄT TILAISUUDET	24
7.1 Tiedotus.....	24
7.2. Koulutus ja hankkeen järjestämät tapahtumat	25
8. KATSAUS LUONNONARVOKAUPASTA TEHTYIHIN TUTKIMUKSIIN.....	26
8.1. Luonnonarvokaupan ekologinen tehokkuus Satakunnan metsien monimuotoisuuden suojelussa.....	26
8.2. Luonnonarvokaupan kustannustehokkuus: kokeiluhanke Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella	27
8.3. Metsänomistajien näkemyksiä luonnonarvokaupasta: kyselytutkimus luonnonarvokaupan kokeiluhankkeeseen osallistuneille	27
9. LUONNONARVOKAUPAN JA VALMISTEILLA OLEVAN YMPÄRISTÖTUEN VERTAILUA	28
10. LUONNONARVOKAUPAN KOKEILUN HERÄTTÄMIÄ AJATUKSIA METSON JATKON VALMISTELUIHIN .	30
10.1 Kemera-lain vai luonnonsuojelulain mukaisia sopimuksia?	30
10.2 Määräaikainen vai pysyvä suojelu?	30
10.3 Miten organisointi toimisi?	31
10.4 Miten määräaikaisen suojelun kohteet voisi hinnoitella?	33
10.5 Miten uudet luonnontieteelliset valintaperusteet soveltuvat käytännön toimintaan?	35
10.6 Korvataanko rakennetekijöiden säilyttämisestä metsänhoidon ohessa?.....	36
10.7 Miten METSON keinot tavoittavat metsänomistajat?	36
10.8 Termeistä	37
11. LOUNAIS-SUOMI JA METSO TULEVAISUUDESSA.....	37
11.1 Yhteistyö.....	37
11.2 Elinympäristöt.....	38
11.2.1 Lehdot	38
11.2.2 Paahderinteet.....	38
11.2.3 Puustoiset perinnebiotoopit	39
11.2.4 Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat	39
11.2.5 Pienvesien lähiympäristöt	39
11.2.6 Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot sekä kalkkikalliot	40
11.3 Yhteistoimintaverkostoja	40

Lähteet

Liitteet

1. TIIVISTELMÄ

Raportti on kaksiosainen. Kappaleet 1-8 käsittelevät luonnonarvokaupan kokeiluhankkeen tuloksia ja loppuosassa on luonnonarvokaupan kokeiluhankkeen herättämiä ajatuksia Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008 – 2016, METSO:n jatkovalmisteluihin sekä toteutukseen Lounais-Suomessa. Kappaleessa 9. verrataan valmisteilla olevan metsätalouden ympäristötuen ja luonnonarvokaupan kohteiden korvauksia. Vertailu tehtiin, koska METSO:n valmistelutyöryhmä (2008) esittää, että tavoitteena on luoda luonnonarvokauppaa vastaavalle toiminnalle ja ympäristötuelle mahdollisimman yhdenmukainen toimintatapa ja lainsäädäntö.

Luonnonarvokaupan kokeiluhanke toimi Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella vuosina 2003 - 2007. Se oli osa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma, METSOa. Hankkeen tavoitteena oli kokeilla uudenlaista toimintatapaa metsien suojelussa. Luonnonarvokaupassa metsänomistaja teki ilmoituksen luonnonarvokauppaan tarjolla olevasta kohteesta metsäkeskukselle, jonka asiantuntija arvioi kohteen luontoarvot. Jos kohteelta löytyi luonnonsuojelubiologisten (Isb) -kriteerien mukaisia luontoarvoja, neuvoteltiin maanomistajan kanssa sopimuksesta. Sopimus oli määräaikainen, yleensä 10 vuoden pituinen, ja veroton korvaus maksettiin heti sopimuskauden alussa. Kun sopimuskausi päättyi, alueen käyttö jatkuu maanomistajan haluamalla tavalla.

Hankkeen aikana 356 metsänomistajaa tarjosi kohdettaan suojeluun. Tarjousten pinta-ala oli yhteensä noin 3700 hehtaaria. Tarjousten tekijät olivat usein aktiivisesti metsiään hoitavia suurehkojen tilojen omistajia. He seurasivat metsätalouden tapahtumia lukemalla mm. metsäalan lehtiä, joista moni olikin saanut kimmokkeen tarjota omaa metsäänsä luonnonarvokauppaan. Tarjousten tekoon vihjeitä ja apua metsänomistajat saivat eniten metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskuksen toimihenkilöiltä. Yhteistyössä metsäammattilaisen kanssa kohdetta tarjonnan metsänomistajan kohde oli useammin Isb-kriteerien mukaista ja päättyi sopimukseen.

Tarjouksista vajaa puolet päättyi sopimukseen. Läheskään kaikilta tarjotuilta kohteilta ei löytynyt Isb-kriteerien mukaista metsää tai metsä oli suojeltu jonkin muun lain mukaan. Sopimuksia tehtiin yhteensä 158 kappaletta 1520 hehtaaria, josta 1193 hehtaaria täytti Isb-kriteerit. Kohteiden keskipinta-ala oli 8,8 hehtaaria. Eniten sopimuksia tehtiin runsaslahopuustoisista kangasmetsistä. Tavoitteena oli löytää tiedottamisen avulla enemmän muita elinympäristöjä ja siinä jossain määrin onnistuttiin. Sopimusten piiriin saatiin mm. 109 hehtaaria lehtoja ja 59 hehtaaria perinnebiotooppeja. Palkkio muodostui puuston arvosta ja luontoarvoista sekä kohteilla tehtävistä hoitotoista. Palkkio oli keskimäärin 155 €/ha/v Isb-kriteerien mukaisilta kuvioilta ja 31 €/ha/v muilta kuvioilta.

Luonnonarvokaupan onnistumiselle tärkeää oli aktiivinen tiedotus ja metsäammattilaisten koulutus. Aiheesta tehtiin runsaasti lehtikirjoituksia ja radio-juttuja. Muutama tv-ohjelmakin käsitteli aihetta. Parhaiten metsänomistajia innosti tarjoamaan kohteita suojeluun lehtikirjoitukset, joissa kerrottiin käytännön esimerkin kautta luonnonarvokaupasta.

Jokaisen vuoden toiminnasta laadittiin raportti, joita saa Lounais-Suomen metsäkeskukselta. Ne löytyvät esimerkiksi internetistä sivuilta: www.metsakeskus.fi/lounais.

METSO:n jatkon valmisteluissa on tärkeää rakentaa toiminta mahdollisimman yksinkertaiseksi metsänomistajan kannalta. Vaikka keinoja monimuotoisuuden turvaamiseen on useita, niiden esittely ja metsänomistajan intressien mukaisen keinon etsiminen pitäisi toimia yhden henkilön, metsäluontoneuvojan kautta. Metsäluontoneuvojalla tulee olla käytössä kaikki olemassa oleva, jo kerätty tieto lajistosta, puustosta ja elinympäristöistä. Näin hän pystyy neuvomaan parhaalla mahdollisella tavalla metsänomistajaa ja METSO:n keinoista ei tule metsänomistajalle liian monimutkaisia.

Sopimuksia ja päätöksiä suojeluasioista tehdään sekä YM:n että MMM:n rahoituksella, mikä tarkoittaa että yhteistyön eri organisaatioiden välillä on toimittava. Uudenlaisen toimintatavan omaksuminen vaatii sekä henkilöresursseja että positiivista asennetta yhteistyötahoilta. Lisäksi kaikille metsä- ja ympäristöalan ammattilaisille on syytä järjestää koulutusta uusista keinoista ja valintaperusteista. Selkeiden toimintamallien luominen ennen METSO:n jatkon käynnistymistä on oleellista ja helpottaa METSO:n parissa työskentelevien ihmisten työtä huomattavasti. Selkeät mallit auttavat myös METSO:n etenemisen seurantaan ja ohjaamista oikeaan suuntaan.

Kohteiden valintaa varten on valmistelun alla monipuoliset luonnontieteelliset valintaperusteet. Ne tarjoavat hyvät mahdollisuudet toteuttaa METSO:n eri keinoja. Kun vielä jokaisen alueen omat erityiset luonnonpiirteet otetaan tehokkaasti huomioon, saadaan hyviä ja monipuolisia kohteita määräaikaisen ja pysyvään suojeluun. Määräaikaisia ja pysyviä suojelukohteita on hyvä pohtia hieman eri näkökulmasta. Pysyvään suojeluun voidaan valita vasta kehityksessä olevia luontokohteita, kun suojelun jatkumisesta on takuu. Määräaikaisen suojelun kohteiksi sen sijaan sopivat parhaiten alueet, joilla luontoarvot muuttuvat tai vaativat hoitoa. Erityisesti määräaikaisten kohteiden hinnoitteluun on tärkeää sisällyttää luontoarvojen vaikutus. Näin myös hinnoittelulla pystytään ohjaamaan luontoarvoiltaan arvokkaiden kohteiden päättymistä suojeluun.

2. TAUSTAA

Ennen METSON käynnistymistä Satakunnan luonnonsuojelupiirissä heräsi ajatuksia siitä, että metsänomistajia voitaisiin kannustaa tuottamaan luonnonarvoja solmimalla heidän kanssaan vapaaehtoisia ja määräaikaista sopimuksia ja maksamalla palkkio luonnonarvojen tuottamisesta. Ajatusta vietin eteenpäin 1.3.2001 - 21.10.2002 Luonnonarvokaupan kehittämishankkeessa, jonka käynnistivät Satakunnan luonnonsuojelupiiri, Metsänomistajien liitto Länsi-Suomi ja Maataloustuottajien Satakunnan liitto. Hanke vaikutti mm. siihen, että Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunta sisällytti kesällä 2002 luonnonarvokaupan kokeilun ehdotuksiinsa (Etelä-Suomen metsien... 2002) ja siihen, että Satakunta valittiin luonnonarvokaupan kokeilualueeksi.

Luonnonarvokaupan kokeiluhanke käynnistyi toukokuussa 2003 ja kesti vuoden 2007 loppuun asti. Hankkeelle myönnettiin vuosittain rahaa 400 000 € hankkeen toteuttamista varten. Maa- ja metsätalousministeriö myönsi 200 000 euroa Lounais-Suomen metsäkeskukselle ja Ympäristöministeriö Lounais-Suomen ympäristökeskukselle 200 000 euroa. Kokeiluhankkeeseen varattua rahoitusta voitiin varsinaisen palkkioiden maksamisen lisäksi käyttää hankkeen aiheuttamiin matkakuluihin, ostopalveluihin ja materiaalikuluihin. Luonnonarvokaupassa metsäkeskuksen viranomaistoiminto toimi luonnonarvokaupan hallinnoijana ja maanomistajan ensisijaisena yhteystahona. Metsäkeskus palkkasi luonnonarvoasiantuntijan 12.5.2003 - 31.12.2007 väliseksi ajaksi. Asiantuntijan palkkaus rahoitettiin luonnonhoitohankkeena.

Luonnonarvokaupan asiantuntija arvioi yhteistyössä ympäristökeskuksen kanssa tarjottujen kohteiden soveltuvuutta sopimuskohteiksi luonnonsuojelubiologisten (Isb) kriteerien pohjalta. Osa sopimuksista solmittiin Lounais-Suomen metsäkeskuksen kanssa kestävän metsätalouden rahoituslain (kemera laki) 19a §:n mukaan ja osa Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kanssa luonnonsuojelulain 25 §:n mukaan. Sopimukset olivat lähes aina 10 vuoden pituisia.

Kokeiluhankkeelle muodostettiin yhteistyöryhmä, jossa edustettuina olivat Lounais-Suomen metsäkeskus (Tapio Nummi, Leena Gustafsson), Lounais-Suomen ympäristökeskus (Juha Manninen), Länsi-Suomen metsänomistajien liitto (Jukka Koivumäki, Marko Mäki-Hakola syksyllä 2007), MTK Satakunta (Elina Liinaharja) ja Satakunnan luonnonsuojelupiiri (Raimo Hakila). Yhteistyöryhmä rakentui Satakunnassa toimineen Satakunnan luonnonarvokaupan kehittämishankkeen ympärille. Yhteistyöryhmän tehtävänä oli hankkeen yleinen koordinaatio, tiedotuksen ja koulutuksen järjestäminen, tarjousten ja tehtyjen sopimusten kustannustehokkuuden arviointi sekä tutkimusyhteistyön seuranta.



Kuva 2.1. Luonnonarvokaupan yhteistyöryhmä järjesti hankkeen aikana mm. retkeilyjä. Kuvassa ollaan vuoden 2004 retkellä Rauman suunnalla yhteistyöryhmän, tutkijoiden ja ministeriön väen kanssa.

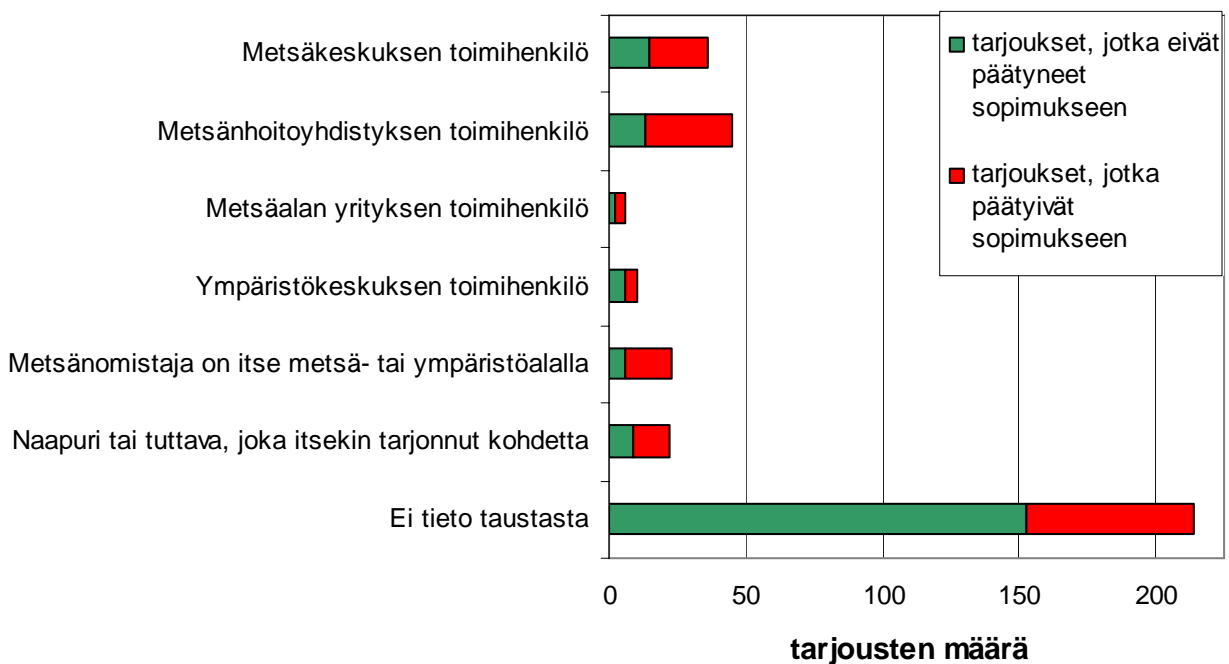
3. METSÄNOMISTAJAT

3.1 Tarjouksen tekijät ja taustavaikuttajat

Luonnonarvokauppaan tarjosi metsää 356 henkilöä. Joukossa oli 300 miestä ja 56 naista. Tyypillistä metsänomistajille oli hyvä tietämys metsä- ja luontoasioissa ja kiinnostus liikkua metsässä ja nauttia sen tarjoamista virkistys-, marjastus- ja metsästysmahdollisuuksista. Useimmat metsänomistajat halusivat ehdottomasti osallistua maastoarviointiin. Kaikista metsänomistajista vain 37 ei ollut mukana maastossa ja heistäkin moni oli lähettänyt esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksen toimihenkilön mukaan maastoarviointiin.

Noin kolmannes luonnonarvokauppaan kohdettaan tarjonneista metsänomistajista oli saanut neuvoa asian suhteen metsä- tai ympäristöalan ihmiseltä niin, että se kävi ilmi luonnonarvokaupan arvioinnin tai neuvottelujen aikana. Aktiivisimpia neuvoja olivat metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskuksen toimihenkilöt (kuva 3.1). Joukosta erottui muutama erityisesti asiaan perehtynyt toimihenkilö, mikä edesauttoi hyvin luonnonarvokaupan onnistumista. Metsä- tai ympäristöalalla työskentelevät ihmiset olivat myös itse kiinnostuneita tarjoamaan kohdetta luonnonarvokauppaan. Heitä oli 23 tarjouksen tehneissä. Naapurilta tai muulta tuttavalta, joka oli tehnyt sopimuksen, vihjeen tarjouksen tekoon sai 22 metsänomistajaa. Yli puolet metsänomistajista tarjosi kohdetta ilman, että keskusteluissa olisi tullut ilmi tarjouksen tekoon vaikuttaneita henkilöitä. Usein luonnonarvokaupasta oli luettu sanomalehdestä tai metsäalan lehdestä, joku kuuli asiasta radiosta tai oli osallistunut metsänomistajille suunnattuun tilaisuuteen, jossa asia oli ollut esillä.

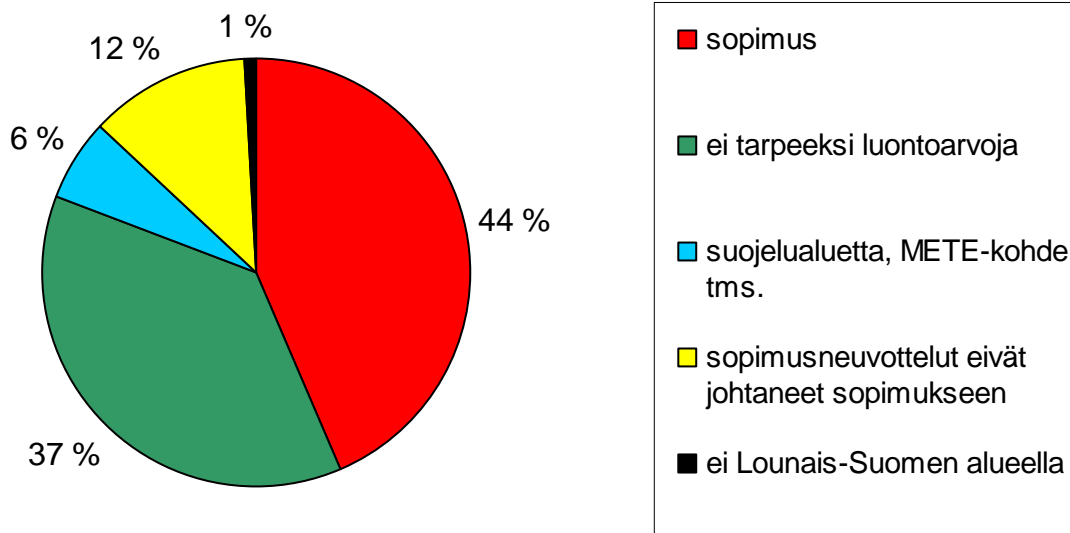
Tarjottujen kohteiden laatu vaihteli huomattavasti, eikä läheskään aina päädytty sopimukseen. Tarjouksista kaksi kolmasosaa päättyi sopimukseen, kun metsänomistaja oli saanut vihjeen luonnonarvokauppamahdollisuudesta metsä- tai ympäristöalan ammattilaiselta tai tarjoaja oli itse metsäammattilainen. Kun puolestaan kaikkien tarjoajien kohteista sopimus tehtiin 44 %:lle. Tämä on ymmärrettävää, koska metsä- ja ympäristöalan ammattilaiset tunnistavat luontokohteet ja osaavat neuvoa oikeanlaisten kohteiden tarjoamista.



Kuva 3.1. Luonnonarvokauppaan tehtyjen tarjousten taustavaikuttajia.

3.2 Yleisimmät syyt, miksi sopimukseen ei päädytty

Luonnonarvokauppaan tehdyistä tarjouksista sopimukseen päätyi 44 % (kuva 3.2). Suurin syy, miksi sopimusta ei tehty, oli vähäiset luontoarvot eli kohde ei täyttänyt lsb-kriteereitä. Joukossa oli myös kohteita, joilla kriteerit täyttyivät, mutta metsänomistaja ei siitä huolimatta halunnut tehdä sopimusta. Näissä tapauksissa hinta ei usein vastannut metsänomistajan toiveita. Luonnonarvokauppaan tarjottiin myös kohteita, jotka olivat jonkin muun lain mukaan suojeltuja. Usein kyseessä oli luonnonsuojelulain mukainen Natura-alue tai metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (METE). Myös muutama luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi löydettiin maastoarvioinnin yhteydessä. Luonnonarvokauppaa ei ole mahdollista tehdä alueille, joiden metsänkäyttöä rajoittaa laki tai sopimus. METE-kohteille ja niitä täydentäville kuvioille ehdotettiin usein metsätalouden ympäristötukea. Ympäristötukisopimuksia syntyi 17 ja niiden pinta-ala oli yhteensä 114 ha.



Kuva 3.2. Luonnonarvokauppaan tehtyjen tarjousten päätyminen sopimukseen ja syyt, miksi sopimusta ei tehty.

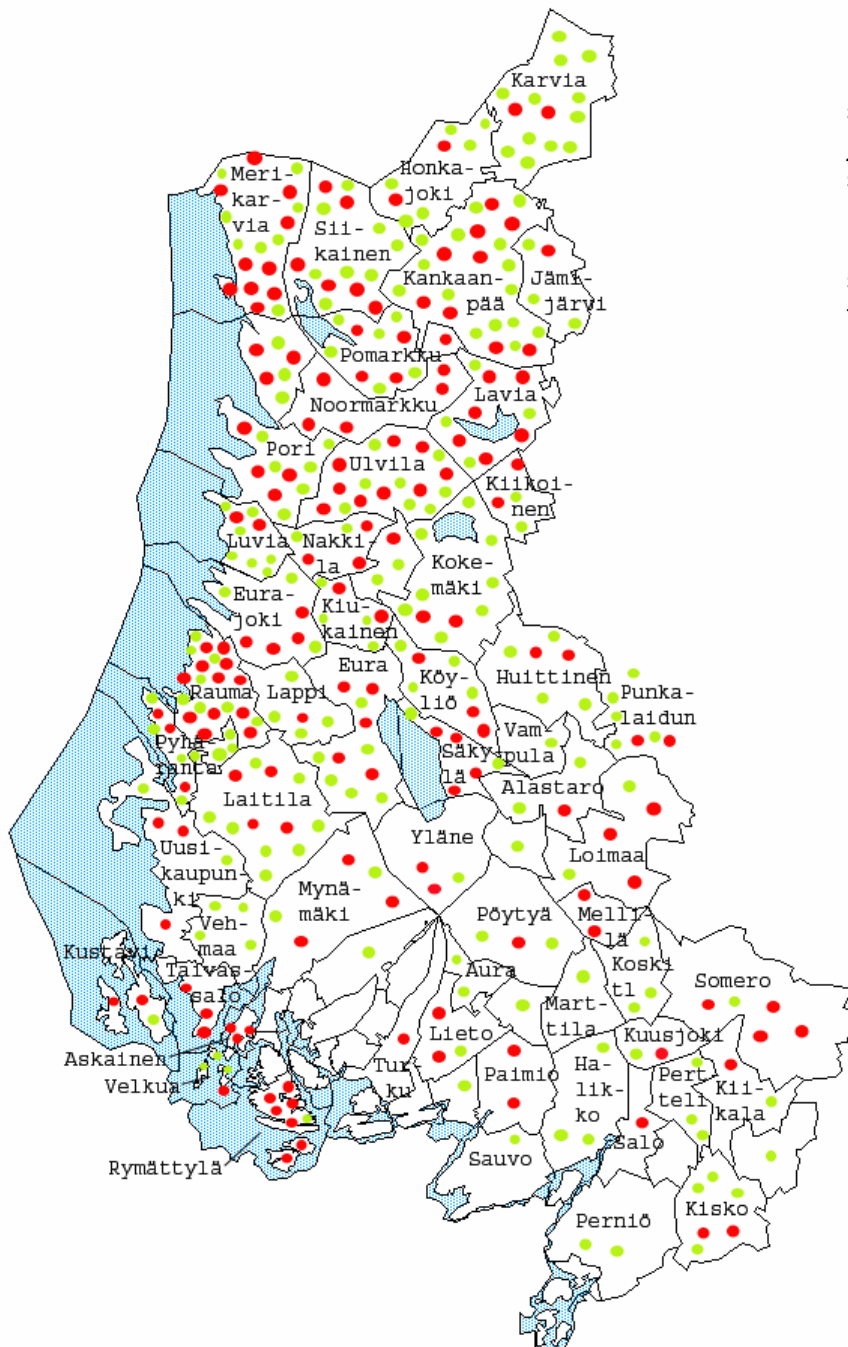


Kuva 3.3. Tämän kohteen tarjoajalle todettiin, että kohde on hieno, mutta koska se täyttää metsälain 10 §:n kriteerit erityisen tärkeästä elinympäristöstä, se ei sovellu luonnonarvokauppaan. Lehtokohteen omistajalla oli runsaasti hakkuumahdollisuuksia, joten metsätalouden ympäristötuki ei myöskään tullut kysymykseen.

3.3 Tarjousten sijainti

Luonnonarvokauppaan tarjottiin kohteita alkuvuosina lähinnä Satakunnasta, mutta myöhemmin myös Varsinais-Suomesta. Kuvassa 3.4 on punaisella tarjoukset, jotka päätyivät sopimukseen ja vihreällä tarjoukset, joista ei tehty sopimusta. Satakunnan alueelta tehtiin yhteensä 246 tarjousta (2557 ha) ja Varsinais-Suomen puolelta 117 tarjousta (1146 ha). Yhteensä tarjouksia tehtiin 363 (3703 ha). Eniten luonnonarvokauppa kiinnosti metsänomistajia Kankaanpäässä (liite 1). Sieltä tehtiin 24 tarjousta. Myös Merikarvialta, Porista ja Raumalta tarjottiin ahkerasti kohteitaan luonnonarvokauppaan. Raumalle ja Merikarvialle tehtiin myös eniten sopimuksia Satakunnan kunnista, kumpaankin 10 sopimusta. Varsinais-Suomen puolella Laitilasta ja Pyhärannasta tehtiin eniten tarjouksia. Sopimuksia syntyi eniten Rymättylään.

Kartta (kuva 3.4) kertoo omalta osaltaan, mikä merkitys on tiedotuksella ja erityisesti metsäammattilaisilla, jotka tiedottavat luonnonarvokaupan mahdollisuudesta. Esimerkiksi Merikarvian, Rauman, Pyhärannan, Laitilan ja Rymättylän seudulla on metsäammattilaisia, jotka ovat kertoneet aktiivisesti metsänomistajille luonnonarvokaupan mahdollisuudesta.

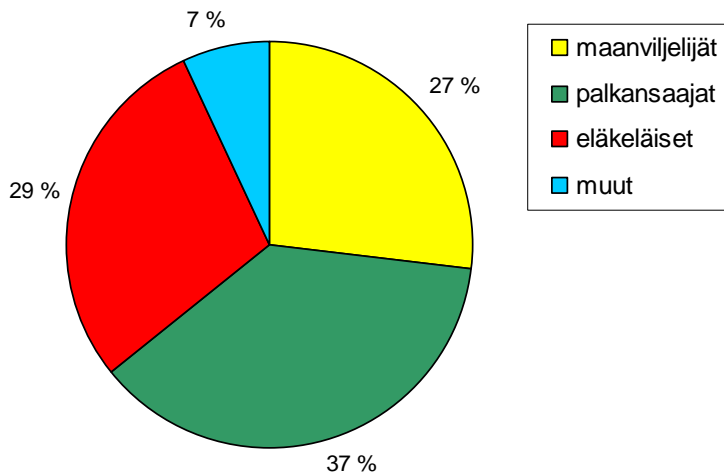


Kuva 3.4. Luonnonarvokaupan sopimuskohteet ovat punaisella ja tarjoukset, joista ei tehty sopimusta vihreällä. Punkalaidun siirtyi vuonna 2005 Pirkanmaalle, joten sen jälkeen sopimuksia ei sinne enää voitu tehdä.

3.4 Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneet metsänomistajat

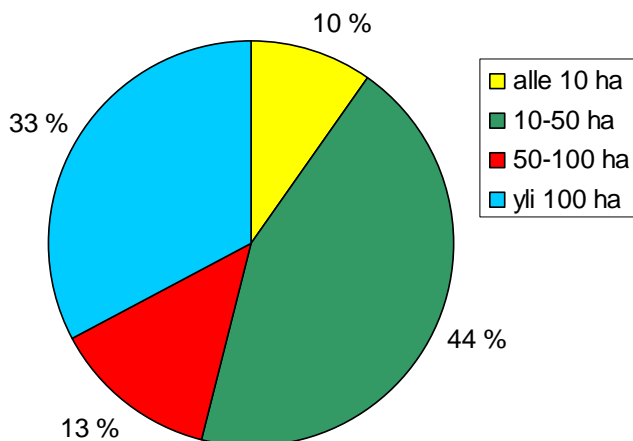
Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneistä metsänomistajista valtaosa oli yksityishenkilöitä, perikuntia tai kuolinpesiä. Mukana oli myös muutama metsäyhtymä, yhdistys, yhteismetsä ja säätiö. Luonnonarvokaupan tehneiden yksityishenkilöiden keski-ikä oli 56 vuotta. Alle 40-vuotiaita sopimuksen tekijöitä oli 16 %. Suurin osa (47 %) sopimuksen tekijöistä oli 40 - 60-vuotiaita. Yli 60-vuotiaitakin oli reilu kolmannes (37%). Sopimuksen tehneiden keski-ikä oli lähes sama kuin kaikkien metsänomistajien keski-ikä.

Kuvassa 3.5 oli metsänomistajien jakautuminen eri luokkiin ammatin perusteella. Eniten sopimuksen tekijöissä oli palkansaajia, jotka käyvät tilan ulkopuolella ansiotyössä. Eläkeläiset olivat toiseksi suurin joukko ja heti perässä tulivat maanviljelijät. Kun verrataan luonnonarvokaupan tehneiden metsänomistajien joukkoa kaikkiin metsänomistajiin Suomessa (Karppinen ym 2002), luonnonarvokaupan tehneissä on suhteessa enemmän palkansaajia ja maanviljelijöitä ja vähemmän eläkeläisiä. Myös etämetsänomistajia oli luonnonarvokaupan tehneiden joukossa hieman keskimääräistä enemmän, 41 %. Etämetsänomistajiksi on laskettu kaikki, jotka eivät asu saman kunnan alueella luonnonarvokaupan kohteen kanssa. Useimmat etämetsänomistajat olivat kotoisin metsänsä läheltä tai heillä oli vapaa-ajanasunto lähellä tilaa, joten he asuivat harvoin täysin eristyksessä metsästään.



Kuva 3.5. Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneiden jakautuminen luokkiin ammatin mukaan.

Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneistä 18 halusi ja sai kaikki omistamansa metsät sopimuksen piiriin. Yleensä kyseessä oli yhtenäinen pienehkö tila, mutta oli joukossa myös yksi yli 100 hehtaarin kokoinen tila. Yleisempää oli, että metsänomistajalla oli melko suuri metsätila, ja hän tarjosi vain tiettyjä kuvioita luonnonarvokauppaan. Luonnonarvokaupan tehneet omistivat keskimäärin enemmän metsää kuin lounaissuomalaiset metsänomistajat keskimäärin (Horne ym. 2004). Jopa yli 100 hehtaarin metsätiloja oli kolmanneksella sopimuksen tehneistä (kuva 3.6).



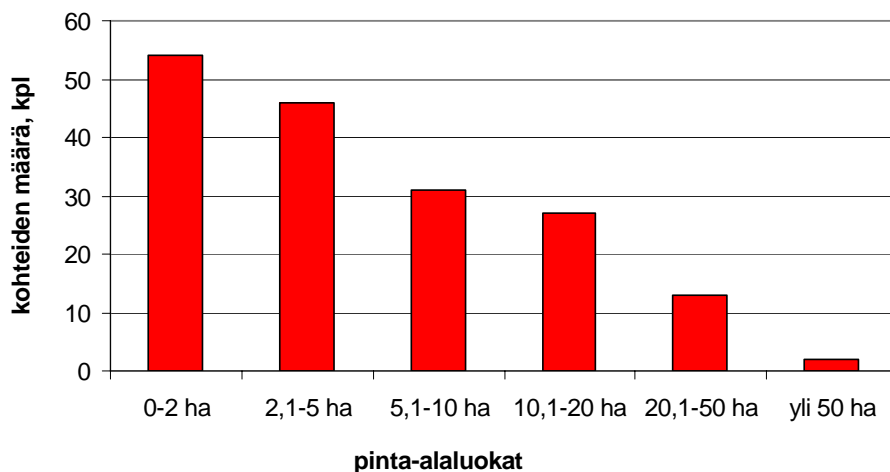
Kuva 3.6. Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneiden metsänomistajien jakautuminen luokkiin sen perusteella, kuinka paljon he omistavat metsää.

4. LUONNONARVOKAUPAN SOPIMUSKOHTEET

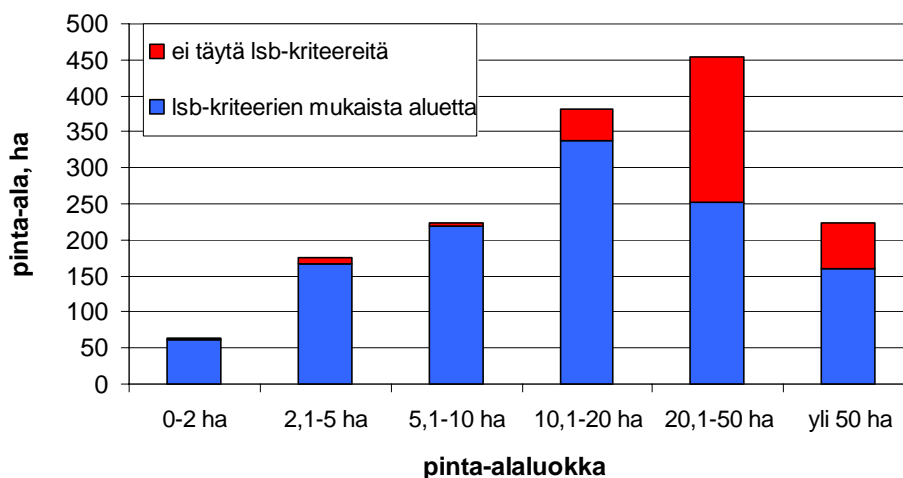
4.1 Pinta-alajakauma

Sopimuksia tehtiin kokeiluhankkeen aikana 158 kappaletta 145 metsänomistajan kanssa. Osa metsänomistajista teki ensin yhden ja myöhemmin toisen sopimuksen. Sopimusten pinta-ala on yhteensä 1520 hehtaaria, josta 1193 hehtaaria täyttää lsb-kriteerit (liite 2).

Luonnonarvokaupan sopimuskohteella tarkoitetaan aluetta, joka on erillään muista sopimusalueista. Yksi sopimus voi sisältää useamman kohteen, mutta yksi kohde voi myös koostua useammasta sopimuksesta. Suurilla kohteilla metsänomistajan sopimusta on laajennettu uudella sopimuksella ja muutamassa tapauksessa kaksi metsänomistajaa on tarjonnut viereisiä alueita luonnonarvokauppaan. Kohteita on yhteensä 173 ja kohteiden keskipinta-ala on 8,8 hehtaaria. Mediaani pinta-ala on huomattavasti pienempi eli 3,7 hehtaaria. Kuvista 4.1 ja 4.2 näkyy, että yli puolet kohteista on alle 5 hehtaaria, mutta silti niiden osuus pinta-alasta on vain 16 %. Eniten pinta-alallisesti sopimuksia on tehty 10 - 50 hehtaaria kokoisille alueille. On kuitenkin huomioitava, että näissä kohteissa on mukana myös lsb-kriteerit täyttämättömiä kohteita, jotka täydentävät kriteerien mukaista aluetta ja joista maksettiin alhainen palkkio.



Kuva 4.1. Luonnonarvokaupan kohteiden määrä eri pinta-alaluokissa.

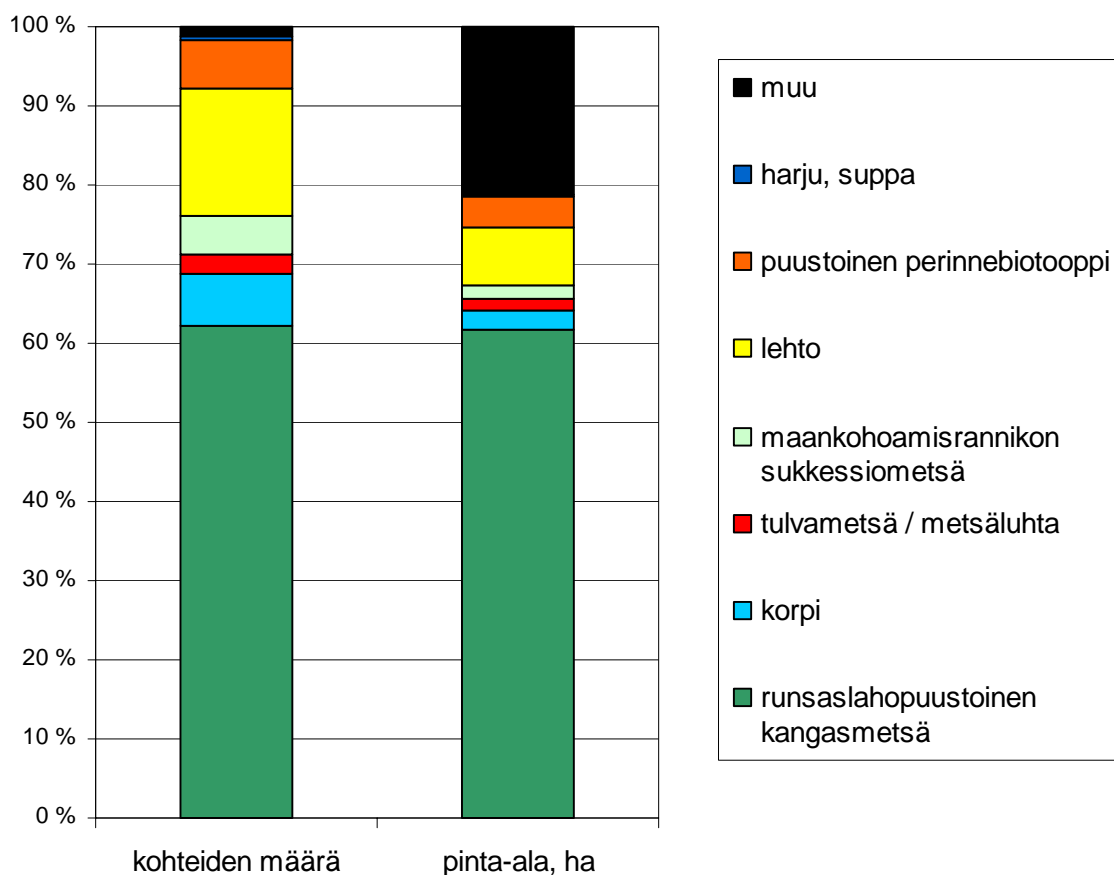


Kuva 4.2. Luonnonarvokaupan kohteiden jakautuminen pinta-alan perusteella eri pinta-alaluokkiin.

4.2 Elinympäristötyypit ja merkittävimmät luontoarvot

Kuvassa 4.3 on kuvattu luonnonarvokaupan sopimuskohteiden elinympäristötyyppijakaumat. Selvästi eniten sopimuksia tehtiin runsaslahopuustoisista kangasmetsistä. Niitä suojeltiin 112 kohdetta ja 935 hehtaaria. Muita elinympäristötyyppejä pyrittiin aktiivisesti löytämään mm. tiedotuksen avulla. Tässä onnistuttiin kohtalaisesti ja luonnonarvokauppoja tehtiin kangasmetsien lisäksi korvista (12 kpl, 37 ha), lehdoista (29 kpl, 109 ha), maankohoamisrannikon suknessiometsistä (9 kpl, 28 ha), puustoisista perinnebiotoopeista (11 kpl, 59 ha), tulvametsistä (4 kpl, 23 ha) ja harjusta (1 kpl, 3,9 ha).

Luonnonarvokauppaan on otettu mukaan myös muita kuin lsb-kriteerien mukaisia kohteita. Niiden pinta-ala on yhteensä 327 hehtaaria ja ne liittyvät lähes aina lsb-kriteerien mukaisiin alueisiin. Valinnan kriteerinä oli, että alueen pitää täydentää lsb-kriteerien mukaista aluetta ja sillä pitää olla normaalia talousmetsää enemmän luontoarvoja. Lsb-kriteerit täyttämättömiä ns. muita alueita ovat mm. vähäpuustoiset suot, osa kallioalueista, tulvaniityt ja kangasmetsät, jotka eivät täytä lsb-kriteereitä, mutta joissa lisätään luontoarvoja aktiivisesti.

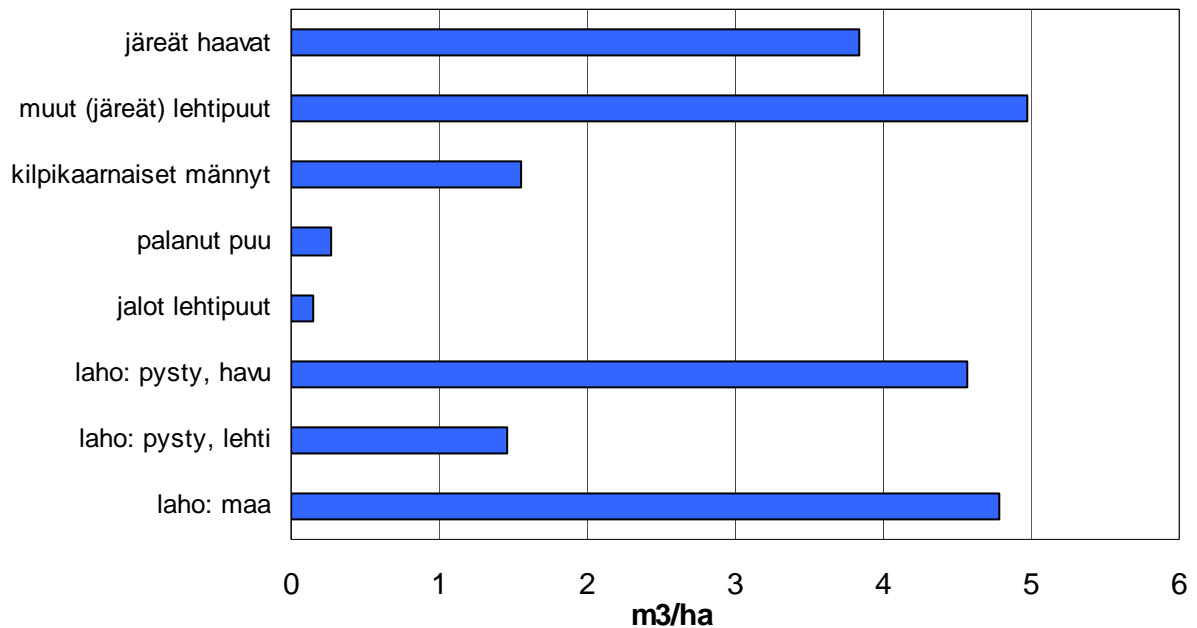


Kuva 4.3. Luonnonarvokaupan sopimuskohteiden elinympäristötyyppijakauma kohteiden kappalemäärien ja pinta-alan mukaisesti.



Kuva 4.4 Runsalahopuustoinen kangasmetsä oli yleisin elinympäristö, josta tehtiin luonnonarvokauppoja

Kuvassa 4.5 on puustoon liittyvien luontoarvojen pinta-alalla painotetut keskiarvot Isb-kriteerien mukaisilla sopimuskohteilla. Järeitä haapoja ja muita järeitä lehtipuita on sopimuskohteilla keskimäärin $9 \text{ m}^3/\text{ha}$. Muita merkittäviä puustoon liittyviä luontoarvoja ovat pysty- ja maalahopuut, joita on ollut yhteensä keskimäärin $11 \text{ m}^3/\text{ha}$, mikä on huomattavasti enemmän kuin lounaissuomalaisessa metsässä keskimäärin ($2 \text{ m}^3/\text{ha}$) (Metsätilastollinen vuosikirja 2007).



Kuva 4.5. Puustoon liittyvien luontoarvojen pinta-alalla painotetut keskiarvot sopimuskohteilla.

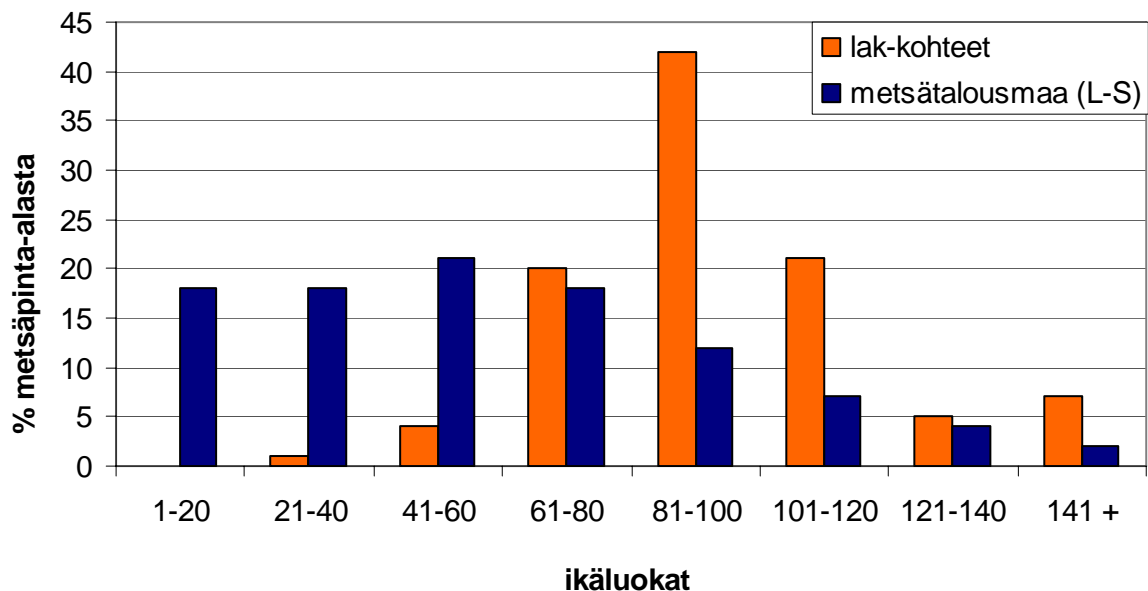


Kuva 4.6 (vasemmalla). Vanhat haavat ovat rakennetekijöitä, jotka lisäävät kohteen luontoarvoja. Haavan kyljessä on yleistä haavankääpää ja alhaalla harvinaisempi haavanarinakääpää.

Kuva 4.7 (oikealla). Myös vanhat mänyt lisäävät kohteen luontoarvoa. Kuvan mänty on jo aloittanut lahoamisprosessin.

4.3 Puuston ikä- ja kasvupaikkajakauma

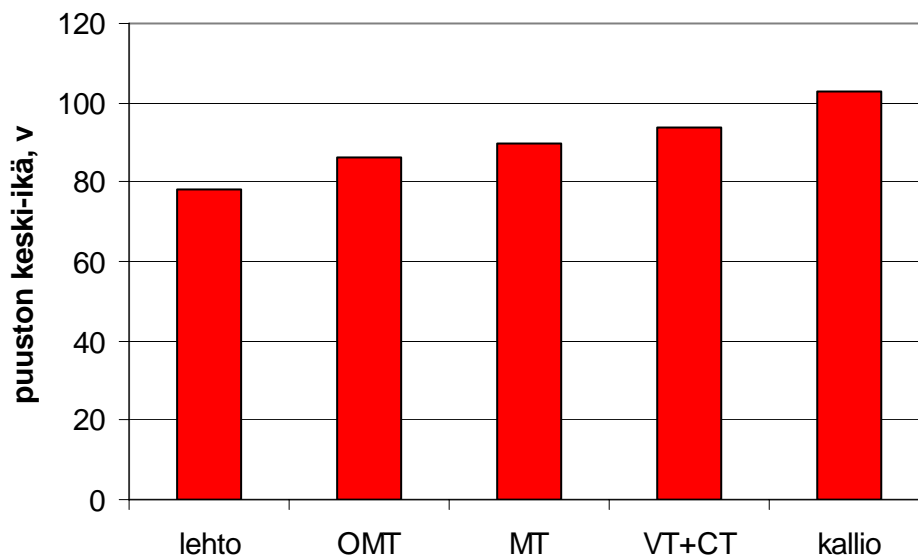
Kuvassa 4.8. on luonnonarvokaupan (lak) kohteiden ja lounaissuomalaisen metsien jakautuminen eri ikäluokkiin. Kaikkien lak-kohteiden keski-ikä on 90 vuotta ja lsb-kriteerit täyttävien kohteiden 94 vuotta. Keski-ikänsä yli 100-vuotiaita metsiä on lak-kohteista 33 %. Lounaissuomalaisista metsistä keskimäärin 13 % on yli 100-vuotiaita (Metsä- ja ympäristökertomus 2007).



Kuva 4.8. Luonnonarvokaupan kohteiden ja Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueen metsien ikäjakauma.

Keski-ikältään vanhimmat kohteet ovat useammin karun kasvupaikan kohteita ja vastaavasti rehevimmillä kasvupaikoilla kasvaa usein nuorempi puusto (kuva 4.9). Toki esimerkiksi tuoreen kangasmetsän kohteita löytyy lähes jokaisesta ikäluokasta.

Kokeiluhankkeessa tuli hyvin esille, että kasvupaikasta riippuen luontoarvojen kehittyminen kestää eri ajan. Karun kasvupaikan kohde vaatii pitkän ajan kehittyäkseen lsb-kriteerien mukaiseksi alueeksi. Erityisesti mäntyvaltaisessa metsässä lahoppuuta oli syntynyt usein hitaasti, tuulenkaatojen todennäköisyys oli pieni ja lehtipuitakin luonnollisesti esiintyi harvoin. Sen sijaan alle 80-vuotiaissa lehtometsissä saattoi esiintyä runsaasti lahoppuuta ja järeitä lehtipuita. Samoin kosteissa lehtomaisissa ja tuoreissa kuusivaltaisissa kangasmetsissä oli kehittynyt kohtalaisen nopeasti lahoppuuta, jos ne olivat olleet käsittelemättä. Niistä löytyy myös usein mm. järeitä haapoja.

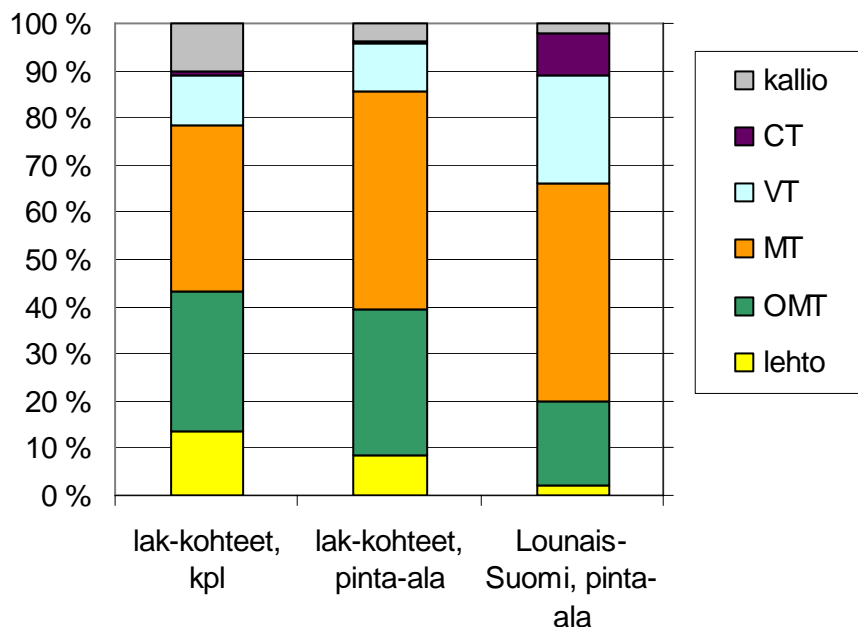


Kuva 4.9. Luonnonarvokaupan kohteiden keski-ikä eri kasvupaikkatyypeillä.



Kuva 4.10. Kokemäenjoen rannan lehtometsä ei ole vielä kovin iäkästä, mutta kohteelta löytyi järeitä lehtipuita ja lahoppuita (kuva marraskuulta).

Kuvassa 4.11 on esitetty luonnonarvokaupan kohteiden kasvupaikkajakauma. Eniten kohteissa on lehtomaisen ja tuoreen kankaan metsiä. Niitä esiintyy enemmän kuin Lounais-Suomen alueella keskimäärin. Tavoitteena oli löytää mm. lehtoja ja siinä onnistuttiin jossain määrin. Lehtokohteita saatiin yhteensä noin 100 hehtaaria luonnonarvokaupan piiriin. Niiden keskipinta-ala 3,4 hehtaaria eli mukana on 34 lehtokohdetta.



Kuva 4.11. Luonnonarvokaupan kohteiden jakautuminen eri kasvupaikkatyyppeihin pinta-alan ja kappalemäärien mukaan sekä kasvupaikkajakauma koko Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueelta.

4.4 Hoito- ja käyttösuunnitelmat

Hoito- ja käyttösuunnitelmia on tehty vuosittain muutamille sopimuskohteille (taulukko 4.1). Maanomistaja on sitoutunut tuottamaan lisää lahopuuta huonokuntoisista puista 15 kohteella (140 ha), jolla on melko vähän lahopuuta. Muutamilla kohteilla kokeillaan lisäksi pienaukotusta lehtipuiden osuuden lisäämiseksi. 6 perinnebiotoopilla (53 ha) maanomistaja on sitoutunut laiduntamaan eläimiä alueen luontoarvojen säilyttämiseksi ja lisäämiseksi. 7 lehtokohteella (18 ha), joilla esiintyy jaloja lehtipuita tai muita havupuiden varjostuksesta kärsiviä lajeja, on sovittu kuusen poistosta. Arvokkaan suokohteen ojituksesta on luovuttu neljän sopimuksen mukaan ja kolmessa sopimuksessa on sovittu kohteen puuston osittaisesta taloudellisesta hyödyntämisestä luontoarvot säästäten.

Sopimuksia, joihin sisältyi lahopuun tuottamista tai pienaukotusta, tehtiin alkuvuosina. Vuonna 2006 näillä kohteilla käytiin yhdessä metsänomistajan kanssa katsomassa, miten työt oli tehty ja mitä vielä pitäisi tehdä. Lähes jokainen metsänomistaja oli tehnyt sopimuksen mukaisesti töitä tai teki niitä tutustumiskäynnin yhteydessä. Käynti oli tärkeä, sillä moni oli epävarma, miten lahopuuta pitäisi tehdä, minkä verran ja mihin kohtiin. Epävarmuutta esiintyi siitäkkin huolimatta että sopimukseen oli liitetty hoitosuunnitelma ja metsänomistajat saivat ennallistamisoppaan. Parilla kohteella huomattiin, että lahopuuta oli syntynyt itsestään niin paljon, että voitiin todeta luonnon hoitaneen itse työt. Lahopuun tuottaminen herättää aina keskustelua ja jakaa mielipiteet. Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeen kohteilla lisättiin lahopuuta lähinnä ydinalueiden ympärillä, kuvioilla, joilla muuten oli vähän luontoarvoja. Todistetuksi tuli, että löytyy metsänomistajia, jotka haluavat edistää aktiivisesti luontoarvojen syntymistä metsäänsä.

Taulukko 4.1. Sopimuskohteet, joilla on tehty hoitosuunnitelma tai sovittu ojituksesta luopumisesta.

	kpl	ha
aktiivista luontoarvojen tuottamista	15	140
eläinten laidunnusta	6	53
ojituksesta luopuminen	4	38
osa puustosta poistetaan, luontoarvot säilytetään	3	9
kuusen poistoa lehdossa	7	18
Yhteensä	35	258

Kokeiluhankkeen aikana tehtiin 10 sopimusta alueista, joita metsänomistajat hyödyntävät tai suunnittelevat hyödyntävänsä matkailu- tai erämatkailutoiminnassaan. Esimerkiksi metsänomistajat suunnittelivat tekevänsä luontopolun kohteelle. Onkin koettu tärkeäksi, että myös virkistysarvoja voidaan huomioida kohteiden valinnassa.



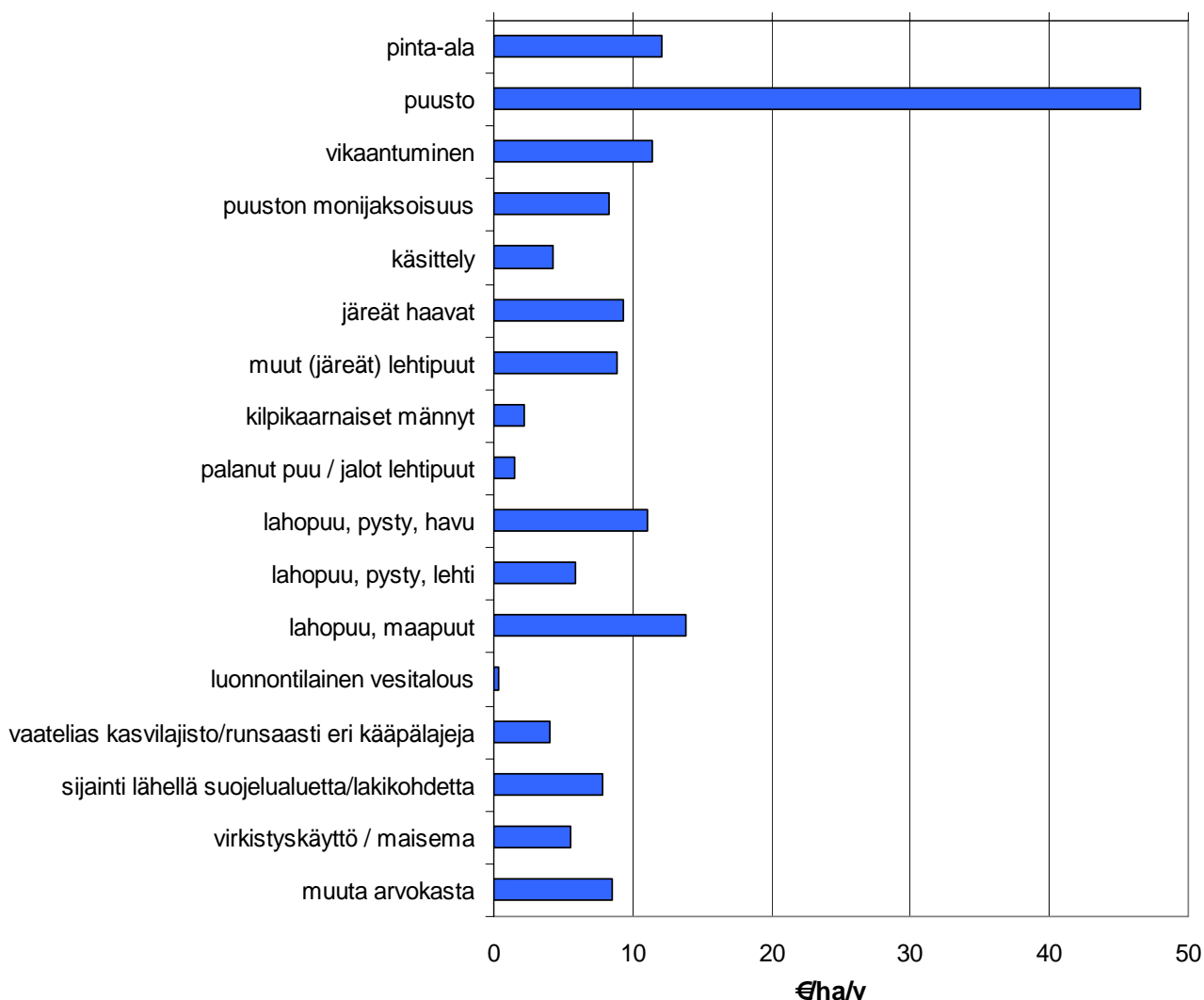
Kuva 4.12. Metsänomistaja teki luonnonarvokaupan kohteensa suojiin luontopolun, jossa erämatkailutilan asiakkaat voivat poiketa.

4.5. Hinnoittelu ja maksetut palkkiot

Luonnonarvokauppaan tarjotuille kohteille laskettiin hinta-arvio, joka muodostui puustonarvolle lasketusta (1 %:n) korosta, monimuotoisuustekijöistä ja monimuotoisuutta lisäävistä hoitotoimenpiteistä. Puustonarvo laskettiin MELA-laskentaohjelmalla, joka huomioi uudistamiskulut. Verotuksen vaikutus huomioitiin puuston arvossa vähentämällä puustonarvosta 20 %. Vähennysten jälkeen puuston arvolle laskettiin 1 %:n korko sopimusajalta. Lisäksi arvioitiin sopimusaikana tapahtuva puuston vikaantuminen. Hinta-arvioon vaikutti puustonarvon lisäksi lsb-kriteereissä korostuvat monimuotoisuustekijät. Kriteerien käyttöä sovellettiin Lounais-Suomen olosuhteisiin ja niistä tehtiin taulukko, jossa on arvoitettu kukin luontoarvo (liite 3). Metsäkeskuksen hinnoitteluperiaatteista metsänomistajilla oli usein vähän tietoa, eivätkä monet siitä kyselleetkään. Jos hinta-arvion teko kiinnosti, se esiteltiin avoimesti metsänomistajalle.

Palkkio luonnonhoitotöistä arvioitiin aina erikseen. Esimerkiksi lehtokohteella, jolta poistetaan varjostavia havupuita, korvaus riippui poistettavien puiden arvosta, työmäärästä sekä siitä, mitä metsänomistaja poistetuilla puilla sai tehdä. Yleensä korvaus oli pieni, jos metsänomistaja sai kerätä puut pois. Tosin useimmiten sovittiin, että kaadetut puut jätetään lahoamaan kohteelle. Kun kyseessä oli luonnonhoitotyö, josta tuli vain kuluja metsänomistajalle, korvaus oli 20 - 40 €/ha/v. Näin esimerkiksi, kun kohteelle tuotettiin lisää lahopuuta. Muutamassa sopimuksessa sovittiin, että arvokkaan suokohteen ojituksesta luovutaan. Tällöin korvaus arvioitiin sen perusteella, minkä verran metsänomistajalle koituu tappiota menetetyn puunkasvun kautta. Korvaukset olivat 20 - 40 €/ha/v.

Kuvassa 4.13 on laskettu pinta-alalla painotetut keskiarvot tekijöille, jotka vaikuttivat hinta-arvioihin. Keskiarvoja laskettaessa on huomioitu lsb-kriteerien mukaiset sopimuskohteet. Hinta-arvion keskiarvo oli 161 €/ha/v. Hinta-arvioon vaikutti eniten puuston arvolle laskettu arvo. Luontoarvoista lahoppuun ja järeiden lehtipuiden esiintyminen vaikuttivat eniten arvioon.



Kuva 4.13. Luonnonarvokaupan sopimuskohteiden hinta-arvioiden muodostuminen keskimäärin vuosina 2003-2007.

Hinta-arviota käytettiin apuvälineenä neuvotteluissa ja palkkion oli mahdollista poiketa hinta-arviosta +/- 15 %. Lisäksi kauppa oli mahdollista tehdä metsänomistajan niin halutessa arviota alhaisemmalla hinnalla. Jos kohde ei täyttänyt lsb-kriteereitä, mutta kohteella oli normaalia talousmetsää enemmän luontoarvoja, voitiin kuvio ottaa mukaan alhaisella hinnalla.

Maanomistajia ohjeistettiin hintapyynnön teossa ja esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksistä sai neuvoa hinta-asioissa. Hinnan määrittely oli silti metsänomistajille vaikeaa ja lopulta päädyttiin käytäntöön, jossa metsäkeskus laskee hinta-arvion ja sen pohjalta käytiin neuvottelut metsänomistajan kanssa. Luontoarvoiltaan hyvältä kohteella voitiin maksaa enemmän kuin hinta-arvio osoitti ja niiltä kohteilta, jotka eivät täytä kokonaan kriteereitä, maksettiin usein hinta-arviota vähemmän. Keskimäärin palkkio oli 129 €/ha/v. Lsb-kriteerien mukaisilta kohteilta maksettiin keskimäärin 155 €/ha/v ja muilta kohteilta 31 €/ha/v. Liitteessä 2. on lisätietoa vuosittain maksetuista palkkioista.



Kuva 4.14. Tuoreen kankaan lahoppuustoista kangasmetsää, joka paikoin vaihtuu kangaskorveksi. Lahoppuuta on syntynyt melko runsaasti metsään ja puuston rakenne on luonnontilaisen kaltainen: eri-ikäistä ja erikokoista puuta sekä eri puulajeja esiintyy. Kohteen palkkio oli lähellä keskihintaa eli noin 150 €/ha/v.

4.6 Sijainti suhteessa muihin luontokohteisiin

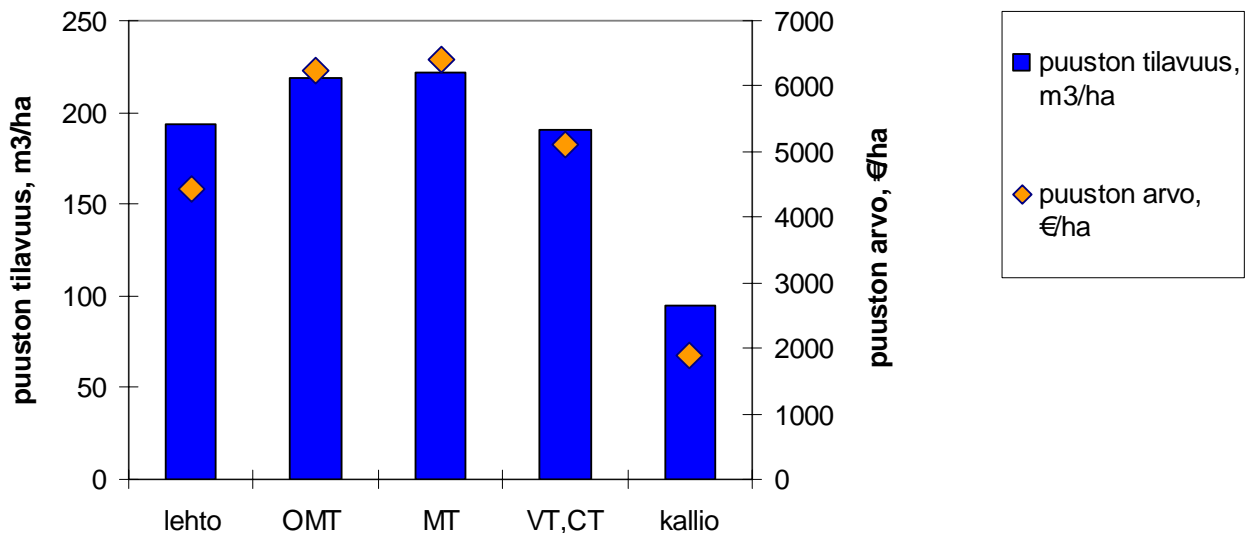
Taulukossa 4.2 on tietoa sopimuskohteiden sijainnista luonnonsuojelualueiden ja METE-kohteiden läheisyydessä sekä lähellä aiemmin tehtyjä luonnonarvokaupan sopimuksia. Vain ne suojelualueet ja lakikohteet on laskettu mukaan, joilla on selvää luonnonsuojelullista merkitystä yhdessä luonnonarvokaupan kohteen kanssa. Esimerkiksi kahden kilometrin päässä luonnonarvokaupan kohteesta sijaitsevaa pienialaista suojelukohdetta ei ole huomioitu taulukossa. Vajaa puolet kohteista sijaitsee lähellä lain mukaista kohdetta. Yleisimmin kohteet sijaitsevat lähellä Natura-alueita. Huomattava osa eli vajaa viidennes sopimuksista sijaitsee myös lähellä toista luonnonarvokaupan sopimusta.

Taulukko 4.2. Sopimuskohteiden sijainti suojelualueiden läheisyydessä ja lähellä aiemmin tehtyä tai samanaikaisesti tehtyä sopimusta.

	sopimukset, joilta matka suojeltuun kohteeseen 0-1 km		sopimukset, joilta matka suojeltuun kohteeseen 1-2 km	
	kpl (n=158)	ha (n= 1520)	kpl (n=158)	ha (n= 1520)
Natura-alue	23	237	9	186
METE-kohde	22	246	2	5
Muu suojelualue	12	132	1	41
Yhteensä	57	615	12	232
Aikaisempi luonnonarvokaupan sopimuskohte:				
sama maanomistaja	10	196,6	1	7,1
eri maanomistaja	13	86,6	6	87,4
Yhteensä	23	283,2	7	94,5

4.7 Puuston tilavuus ja arvo

Keskimäärin puuston tilavuus oli lsb-kriteerien mukaisilla kohteilla 213 m³/ha ja puuston arvo 6046 €/ha. Puuston arvossa on huomioitu uudistamiskulut. Vuosittainen palkkio (155 €/ha/v) on 2,6 % puuston arvosta. Jos puuston arvosta vähennetään myyntiverotus (20 %), palkkion osuus on 3,2 % puuston arvosta. Kuvassa 4.15 näkyy puuston tilavuus ja puuston arvo luonnonarvokaupan kohteilla eri kasvupaikkatyypeillä. Suhteessa puuston arvoon, puuston tilavuus on suurempi lehto- ja kalliikohteilla.



Kuva 4.15. Luonnonarvokaupan kohteiden keskimääräinen puuston tilavuus ja puuston arvo eri kasvupaikoilla.

5. ILMOITUS, MAASTOARVIOINTI JA KOHTEIDEN VALINTA

5.1 Ilmoitus luonnonarvokauppaan

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa käytettiin ilmoituslomaketta (liite 4), jonka avulla metsänomistaja ilmoitti kohteensa tarjolle. Useimmiten metsänomistaja soitti ensin luonnonarvokaupan asiantuntijalle, kyseli asiasta ja sen jälkeen asiantuntija lähetti ilmoituslomakkeen metsänomistajalle, joka palautti sen metsänkeskukseen. Joskus ilmoituslomakkeen oli täyttänyt yhdessä metsänomistajan kanssa esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksen toimihenkilö. Ilmoituslomakkeen avulla saatiin tietoa tarjolla olevasta kohteesta ja metsänomistajan yhteystiedot. Kaikki eivät täyttäneet lomaketta, vaan tekivät ilmoituksen puhelimitse. Joillekin lomakkeen täyttö tuntui hankalalta ja tällöin asiassa joustettiin.

5.2 Maastoarviointi

Maastoarviointi sisälsi sekä puusto- että luontoarvojen arvioinnin. Ennen maastoarviointia selvitettiin kohteelta olemassa olevat metsäsuunnittelun yhteydessä kerätyt puustotiedot. Kun puustotiedot olivat tuoreet, käytettiin niitä apuna hinta-arviota tehdessä. Jos puustotiedot olivat vanhentuneet, ne päivitettiin maastokäynnin yhteydessä. Ennen maastokäyntiä selvitettiin myös mahdolliset suojelu- tai METE-kohteet, jotka sijaitsivat lähellä tarjottua kohdetta. Jos kohde yhtään vaikutti potentiaaliselta luonnonarvokaupan kohteelta, käytiin maastossa arvioimassa kohde. Muutamista hyvin pienialaisia tai muuten selkeästi lsb-kriteerit täyttämättömistä kohteista neuvoteltiin omistajan kanssa puhelimitse ja todettiin, ettei kohde olisi sopiva luonnonarvokauppaan. Metsänomistajan kuvailun (ilmoituslomake) ja ennakkotietojen, kuten kartan, ilmakuvan ja puustotietojen perusteella pystyi melko hyvin tekemään ennusteen kohteen luontoarvoista.

Maastoarvioinnissa käytettiin lomaketta (liite 5), joka tehtiin hankkeen alkuvaiheessa. Se laadittiin lsb-kriteerien pohjalta. Tavoitteena oli kerätä lomakkeen avulla kaikki lsb-kriteereissä mainittu oleellinen tieto kohteen luontoarvoista. Lomake toimi hyvin ja sen pohjalta hintataulukko oli mahdollista täyttää ja laskea kohteelle hinta-arvio.



Kuva 5.1. Kohteilta kirjattiin ylös kasvilajeja, jotka kertovat kohteen kasvupaikasta.

Maastoarvion tekeminen oli usein paljon muutakin kuin luontoarvojen kirjaamista tai puuston mittaamista. Useimmiten metsänomistaja oli mukana metsässä. Samalla, kun arvioija teki muistiinpanoja metsästä, hänen piti keskustella metsänomistajan kanssa kaikesta mahdollisesta ja maastokäynnin jälkeen keskustelut usein jatkuvat kahvikupin äärellä. Keskustelujen aiheena oli usein mm. metsien suojeluun ja hoitoon liittyvät asiat ja näin metsänomistaja sai samalla muihinkin metsään liittyviin asioihin neuvoa tai ainakin tiedon, mistä hankkia lisätietoa asioista. Joskus metsänomistaja tosin oli niin puhelias, että oli parasta käydä kohteella vielä itseksensä.



Kuva 5.2. Luonnonarvokaupan kohteen arviointiin kuului mm. liito-oravan papanoiden etsintää.

5.3 Kohteiden valinta

Luonnonarvokaupan kokeilussa kohteiden valinta oli haasteellista. Osa kohteista täytti selkeästi lsb-kriteerit ja olivat helposti rajattavissa. Näille kohteille tehtiin usein nopeasti hinta-arvio, ja sopimuskin oli valmis kuukauden kuluessa maastoarvioinnista, jos metsänomistaja teki päätöksen omalta osaltaan ripeästi. Suuri osa tarjouksista koostui kuitenkin erilaisista kuvioista, joista osa täytti kriteerit hyvin ja osa kuvioista täytti vain osittain tai ei ollenkaan. Tällöin arvioija joutui pohtimaan, otetaanko kriteerien mukaisen kuvion ympäriltä muutakin aluetta mukaan ja minkä verran. Kokeiluhankkeessa muodostui käytäntö, että sopimusta ei tehdä, jos alueella ei ole kriteerien mukaista aluetta. Sen sijaan, jos alueella on kriteerien mukaista aluetta, voidaan ottaa mukaan myös kriteerien ulkopuolista aluetta, jos se täydentää kriteerikuviota ja sillä on luontoarvoja enemmän kuin talousmetsässä keskimäärin. Lisäksi kriteerit täyttämättömästä alueesta maksettiin alhaista korvausta.

Vaikeita kohteita olivat myös ne, jotka ovat ns. rajatapauksia eli kriteerit eivät täyty selkeästi. Esimerkiksi kohde, jossa esiintyy lahopuuta hieman normaalia talousmetsää enemmän, muttei kuitenkaan runsaasti tai kohde, jossa on lehtokasveja, mutta puustoa on selvästi käsitelty. Näillä kohteilla oli välillä erittäin vaikea tietää, esitetäänkö metsänomistajalle hinta-arvio kohteesta vai ei. Jos hinta-arvio päädyttiin esittämään, se oli usein niin alhainen, ettei metsänomistaja halunnut tehdä sopimusta. Näin hinnoittelulla saatiin ohjattu kaupantekoa luontoarvoiltaan hyvälle kohteille.



Kuva 5.3. Ojittamatonta korpea löytyy pieninä alueina useilta luonnonarvokaupan kohteilta. Ne toivat lisäarvoa kangasmetsäkohteille ja vaikuttivat positiivisesti kohteen valintaan.

5.4 Neuvottelu

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa pyrittiin saamaan metsänomistajilta hintapyyntöjä, joiden pohjalta kohteita olisi valittu ja hinnoista neuvoteltu. Maanomistajien avuksi laadittiin jopa paperi, jossa kerrottiin hinnoitteluperusteita ja aiempien vuosien luonnonarvokauppojen keskihintoja. Siitä huolimatta vain harva sopimuksen tehneistä osasi tai halusi esittää omaa hintapyyntöä. Ne, jotka esittivät hintapyynnön, perustivat pyyntönsä useimmiten aiempien vuosien hintoihin. Näin ollen päädyttiin käytäntöön, jossa metsäkeskus tekee hinta-arvion, jonka pohjalta neuvottelut käytiin. Hintaneuvottelut johtivat usein hieman parempaan palkkioon luontoarvoiltaan hyvillä kohteilla.

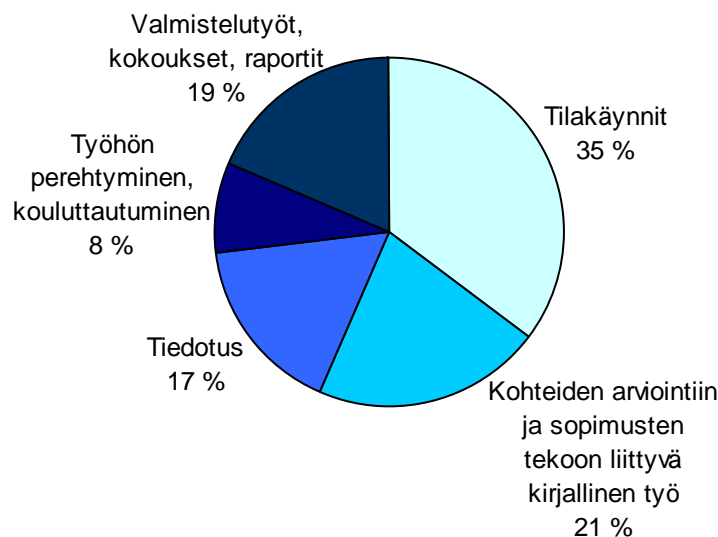
6. LUONNONARVOKAUPAN ASiantuntijan työ

6.1 Työnkuva

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa toimi yksi henkilö, joka hoiti päätyönään luonnonarvokauppaan liittyviä tehtäviä. Hän toimi metsäkeskuksessa viranomaispuolen esittelijänä ja hoiti käytännössä alusta loppuun luonnonarvokaupparajoukset. Henkilö otti vastaan tarjouksia, teki maastoarviot, neuvotteli sopimuksista ja laati sopimuspaperit. Metsäkeskuksen viranomaispäällikkö tai ympäristökeskuksen ylitarkastajat hyväksyivät sopimukset. Muutaman kerran vuodessa asiantuntija esitteli tarjolla olevia kohteita ympäristökeskuksen ylitarkastajalle ja he valitsivat yhdessä ympäristökeskuksen kautta rahoitettavat kohteet. Metsäkeskuksen puolelle sovittiin lähinnä yhteisistä periaatteista, joilla kohteita valitaan ja vain ns. rajatapausten tai hankalien tapausten osalta käytiin keskusteluja ennen kohteen esittelyä.

Kokeiluhankkeen kannalta oli hyvä, että työhön palkattiin yksi kokoaikainen työntekijä. Hän voi keskittyä asiaan kunnolla ja oli helposti metsänomistajien tavoitettavissa. Näin oli myös helppo luoda yhtenäinen käytäntö koko toimialueelle. Esimerkiksi kohteiden valinnassa ja hinnoittelussa oli käytännöllistä, että joku oli nähnyt kaikki kohteet. Toisaalta tiivis yhteistyö useamman työntekijän välillä, takasi varmasti yhtä hyvät tulokset ja kohteista muodostuisi todennäköisesti monipuolisempi näkemys.

Aloitusvaiheessa luonnonarvokauppaan liittyvää työtä oli runsaasti, eikä aikaa jäänyt muille tehtäville, sen sijaan loppuaikoina aikaa riitti hieman myös muihin tehtäviin. Koko hankkeen aikana työaikaa kului huomattavasti paitsi maastoarvioiden tekoon ja sopimusten laadintaan, myös tiedotukseen ja koulutukseen. Varsinkin ensimmäisenä vuonna tiedotus vei huomattavan osan työajasta (kuva 6.1).



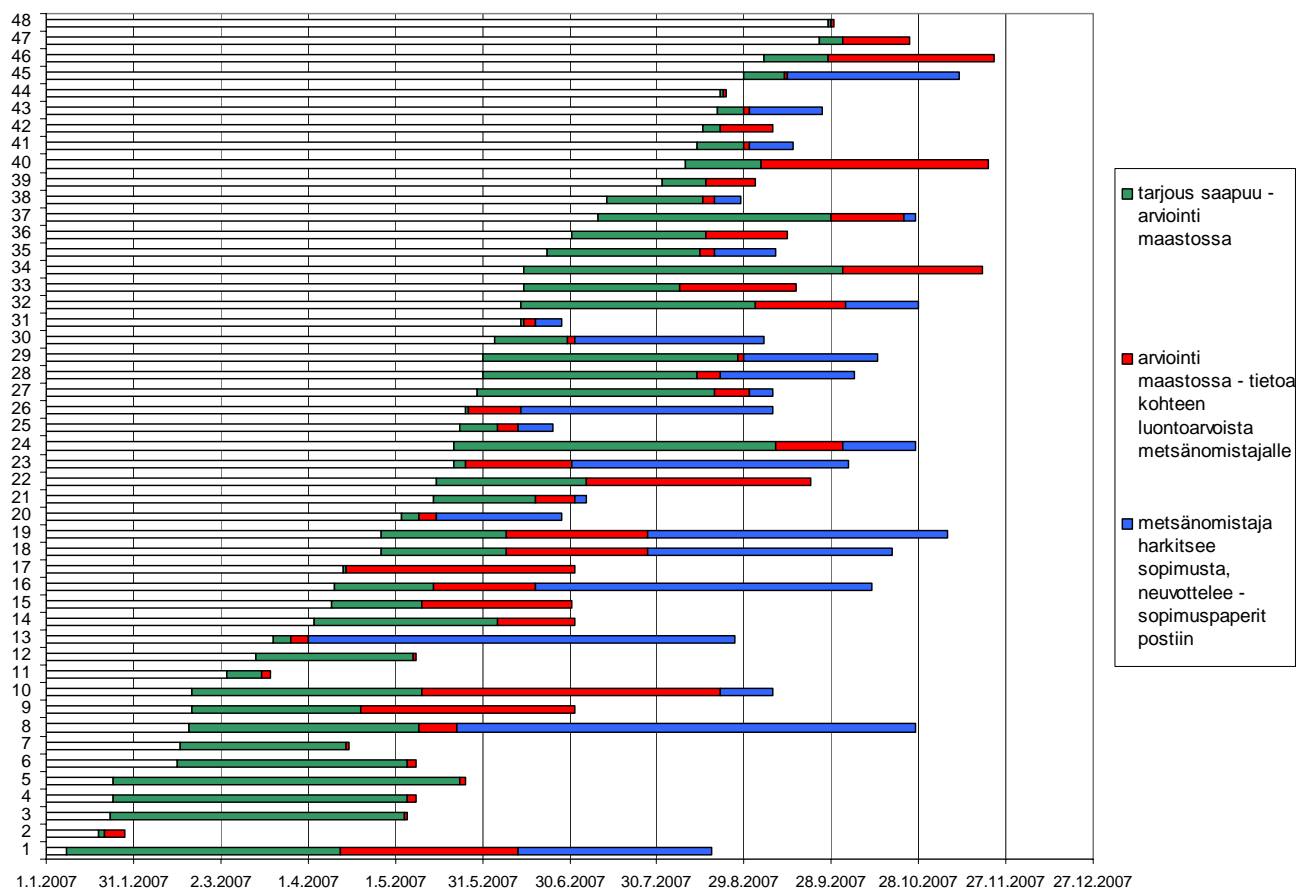
Kuva 6.1. Päätyönään luonnonarvokauppaa hoitavan henkilön käyttämä aika eri työtehtäviin 12.5.2003 - 31.12.2003.

6.2 Tarjousten käsittelyajat

Kuvassa 6.2. ovat tarjousten käsittelyajat vuonna 2007 tarjottujen ja arvioitujen kohteiden osalta. Kun metsänomistaja ilmoitti kohteen tarjolle luonnonarvokauppaan, hän joutui odottelemaan keskimäärin 44 päivää maastoarviointia. Jos metsänomistaja toivoi nopeaa arviointia, oli se useimmiten mahdollista järjestää. Muuten maastokäynnit järjestettiin niin, että saman alueen tarjoukset arvioitiin samalla kertaa. Tietoa kohteen sopivuudesta luonnonarvokaupan kohteeksi ja alustavasta hinta-arviosta metsänomistaja joutui odottelemaan keskimäärin 24 päivää. Tässäkin asiassa toimittiin tarpeen mukaan nopeasti. Pisimpään vastausta joutuivat odottelemaan ne metsänomistajat, joiden kohde täytti heikosti lsb-kriteerit. Näiden kohteiden valintaan vaikutti merkittävästi muut tarjolle tulevat kohteet.

Kun metsänomistaja oli saanut tiedon, että hänen kohde kelpaa luonnonarvokauppaan ja hinta-arvion palkkiosta, metsänomistajat harkitsivat sopimuksen tekoa keskimäärin 52 päivää. Tässä oli merkittäviä eroja metsänomistajien välillä. Osa ilmoitti heti olevansa valmis tekemään sopimuksen hinta-arviota vastaavalla hinnalla ja osalla meni pitkään, kun he neuvottelivat sopimusehdoista, aluerajauksesta ja hinnasta.

Sopimuspaperit olivat postissa muutamassa päivässä, kun metsänomistaja oli ilmoittanut tekevänsä sopimuksen. Allekirjoitettujen sopimuspaperien käsittely ja palkkion maksamiseen kului noin kuukausi. Käsittelyä hidasti joskus epäselvä lainhuuto tai tilalle kohdistetut rasitteet. Näihin vaadittiin metsänomistajalta lisäselvitystä ja mahdollisesti kiinnityksen haltijan lupa sopimuksen tekoon. Jos metsänomistaja halusi, kohde merkittiin myös maastoon (kuva 6.3).



Kuva 6.2. Luonnonarvokauppaan tarjolle tulleiden kohteiden käsittelyajat vuodelta 2007.



Kuva 6.3. Metsänomistaja sai itse päättää, merkitäänkö kohde maastoon.

7. TIEDOTUS, KOULUTUS JA HANKKEEN JÄRJESTÄMÄT TILAISUUDET

7.1 Tiedotus

Luonnonarvokauppa kiinnosti mediaa koko kokeiluhankkeen ajan, mutta erityisesti ensimmäisenä vuonna. Useimmiten toimittajat ottivat omatoimisesti yhteyttä metsäkeskukseen ja kertoivat halustaan tehdä luonnonarvokaupasta jutun. Ensimmäisenä vuonna järjestettiin myös hankkeen puolesta tiedotustilaisuus, johon saapui runsaasti toimittajia. Myös jatkossa oltiin yhteydessä hankkeen puolesta toimittajiin ja tiedotettiin hankkeen etenemisestä. Eniten juttuja tehtiin kuitenkin toimittajien omista aloitteista.

Eniten aiheesta kirjoitettiin Lounais-Suomen paikallislehdissä sekä valtakunnallisissa lehdissä, joiden kohderyhmänä ovat metsänomistajat. Hankkeen kanssa yhteistyössä ensimmäisenä vuonna tehtiin 35 lehtijuttua. Kirjoittelu oli lähes aina positiivista ja näin luonnonarvokauppa sai hyvän ja tärkeän tuen onnistumiselle. Radio ja tv-juttuja tehtiin luonnonarvokaupasta ensimmäisen vuoden aikana 10 ja ne vaikuttivat ennen kaikkea aiheen tunnetuksi tekemiseen. Vuoden 2003 jälkeen lehti- radio- tai tv-juttuja tehtiin yhteistyössä hankkeen kanssa noin 10 vuosittain.

Suurin osa luonnonarvokauppaan kohteita tarjonneista metsänomistajista kertoi kuulleensa asiasta radiosta, tv:stä tai lukeneensa lehdestä. Lehtijuttujen jälkeen tuli eniten metsänomistajien yhteydenottoja. Radion ja tv:n välityksellä ihmiset saavat yleiskuvan asiasta, mutta tarkat yksityiskohdat unohtuvat. Sen sijaan hyvässä lehtijutussa on asiat esitetty selkeästi ja metsänomistaja voi lukea jutun uudelleen ja miettiä asiaa rauhassa. Myös yhteystiedot tai ainakin organisaatio, josta saa lisätietoa asioista, selviää lehtijutuista yleensä paremmin kuin radiosta tai tv:stä.

Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneistä vajaa kolmannes on maanviljelijöitä ja kolmannes omistaa yli 100 hehtaaria metsää. He seuraavat aktiivisesti metsäalan tiedotusta. Moni luonnonarvokaupan tekijä luki metsätalouden tapahtumista Maaseudun Tulevaisuus -lehdestä. Lehdessä kirjoiteltiinkin näytävästi luonnonarvokaupan kokeiluhankkeen etenemisestä (taulukko 7.1). Myös metsäkeskuksen oma lehti Lusto ja myöhemmin Metsään -lehti tavoittivat erityisen hyvin metsänomistajat. Puhelinsoittoja kiinnostuneilta metsänomistajilta saatiin lisäksi runsaasti mm. Satakunnan Kansan ja Turun Sanomien tekemien juttujen jälkeen.

Taulukko 7.1. Esimerkkejä Maaseudun Tulevaisuuden lehtiotsikoista:

10.9.2003	Luonnonarvokaupasta avohakkuun vaihtoehto Maanviljelijä Tuomo Kauppi luopuu veroleimikon hakkuusta -	-
20.10.2003	Luonnonarvokauppa tuo uusia asiakkaita metsänhoitoyhdistyksille -Vanhaa metsää ei tarvitse hakata tippa linssissä-	
16.3.2005	Luonnonarvokaupan tarjouksia seisoo jonossa "Tuntuu hienolta tehdä päätös, jonka takana seisomme vapaaehtoisesti"	
27.11.2006	Vapaaehtoinen suojele innosti koko metsän suojelemaan	

Toimittajat toivoivat mielenkiintoisia metsänomistajia ja monipuolisia kohteita lehtijuttuihin. Tällaiset lehtijutut, joissa esiteltiin konkreettisia esimerkkejä metsänomistajista, myös rohkaisivat parhaiten metsänomistajia tarttumaan itsekin tilaisuuteen ja tarjoamaan omia kohteita luonnonarvokauppaan. Luonnonarvokaupan asioista vastaavalla henkilöllä oli hyvä olla mielessä metsänomistajia, jotka voisivat lähteä mukaan lehtijutun tekoon. Läheskään kaikki metsänomistajat eivät halua lehtikuvaan ja toisaalta toimittajat halusivat tehdä juttunsa usein nopeassa aikataulussa.

Metsänomistajille tiedotettiin luonnonarvokaupasta monenlaisten metsätapahtumien yhteydessä. Ensimmäisenä vuonna luonnonarvokaupan asiantuntija kertoi hankkeesta 26 tapahtumassa, joihin osallistui yhteensä noin 1300 metsänomistajaa. Sen jälkeen luonnonarvokauppa oli esillä muutamissa tilaisuuksissa vuosittain. Luonnonarvokauppa kiinnosti kuulijoita ja kysymyksiä luonnonarvokaupasta ja muusta luonnonsuojeluun liittyvästä tuli runsaasti. Myös toimintaan kriittisesti suhtautuvia löytyi silloin tällöin, mikä toisaalta teki keskusteluista rakentavia ja mielenkiintoisia. Varsinaisia tarjouksia luonnonarvokauppaan tuli tilaisuuksien jälkeen melko vähän. Tilaisuudet toimivatkin parhaiten luonnonarvokaupan yleisen tunnettavuuden lisäämisessä.

Internetiin tehtiin luonnonarvokaupalle omat sivut, mutta melko harva metsänomistaja oli etsinyt sitä kautta tietoa luonnonarvokaupasta. Luonnonarvokaupan sopimuksen tehneiden metsänomistajien keski-ikä oli 56 vuotta ja eläkeläisiäkin joukossa oli vajaa kolmannes. Se selittää osaltaan, miksi internet toimi harvoin tiedon ensisijaisena lähteenä. Vain muutama tarjous tuli suoraan netin kautta. Hieman useamman metsänomistajan kanssa käytiin sähköpostiviestien vaihtoa mm. tapaamista sovittaessa. Luonnonarvokaupan omat nettisivut olivat alkeelliset, eikä niitä mainostettu erityisen innokkaasti. Jatkossa hyvät nettisivut tukisivat muuta toimintaa.

7.2. Koulutus ja hankkeen järjestämät tapahtumat

Luonnonarvokaupan asiantuntija sai melko vähän varsinaista koulutusta ja perehdytystä työhönsä, mutta tukea ja apua työn käynnistämiseen tuli aktiiviselta yhteistyöryhmältä sekä metsäkeskuksen viranomaispuolelta. Koska kyseessä oli kokeiluhanke, valmista toimintamallia ei ollut, vaan työnkuva muodostui hankkeen edetessä.

Metsäammattilaisille luonnonarvokaupasta kerrottiin erilaisten sisätilaisuuksien yhteydessä useita kertoja. Kesällä 2004 pidettiin maastokoulutuspäivä metsäkeskuksen toimihenkilöille. Samana vuonna käynnistyi Länsi-Suomen Metsänomistajien liiton vetämä Yksityismetsien luontokartoitus ja koulutus –hanke, jossa mm. koulutettiin 8 metsänhoitoyhdistyksen ja 3 metsäkeskuksen toimihenkilöä tunnistamaan metsien luontoarvoja. Hanke päättyi vuoden 2006 helmikuussa ja se aktivoi selvästi muutamia toimihenkilöitä tiedottamaan metsänomistajille luonnonarvokaupan mahdollisuuksista.

Luonnonarvokauppa herätti suurta kiinnostusta tutkijoiden parissa. Vuonna 2004 keväällä järjestettiin vapaaehtoista metsien suojelua käsittelevä seminaari Porissa. Tilaisuudessa käsiteltiin luonnonarvokaupan ensimmäisen vuoden tuloksia ja vapaaehtoiseen suojeluun liittyviä tutkimuksia. Aihe kiinnosti noin 140 kuulijaa. Kesällä 2004 vierailtiin yhdessä tutkijoiden ja ministeriön väen kanssa Rauman maastoissa tutustumassa luonnonarvokaupan kohteisiin ja seuraavana päivänä pidettiin tutkijoiden kanssa workshop-tilaisuus. Kaksipäiväiseen tapahtumaan osallistui noin 30 luonnonarvokaupan parissa työskentelevää henkilöä. Talvella 2007 järjestettiin yhdessä LUMOMAA –hankkeen kanssa seminaari, jossa esillä olivat luonnonarvokaupan tulokset ja tulevaisuus. Tilaisuus keräsi taas runsaasti kuulijoita, noin 150 metsäalan toimijaa tai opiskelijaa.

Lisäksi hanketta esiteltiin kansainvälisille vieraille. Kesällä 2006 luonnonarvokaupan kohteella vierailu ulkomaisia toimittajia, jotka osallistuivat Euroopan ympäristöministereiden kesäkokoukseen ja vuonna 2007 luonnonarvokaupan kohteella kävi tutustumassa Pohjoismaiden maa- ja metsätalousministeriöiden kesätapahtuman osallistujia. Ruotsalaisia metsäalan ammattilaisia tutustui keväällä 2007 lounaissuomalaisiin lehtoihin ja niiden hoitoon kolmen päivän retkeilyn aikana. Yksi iltapäivä kului luonnonarvokaupan asioiden parissa. Lisäksi hankkeen puitteissa käytiin tutustumassa Itävallan metsien vapaaehtoiseen suojeluun vuonna 2003. Itävallassa metsien suojelu vapaaehtoisesti oli toiminut jo pitkään.



Kuva 7.1. Keväällä 2007 ruotsalaisia metsämiehiä kävi tutustumassa lounais-suomalaisiin lehtoihin ja niiden hoitoon. Vieraille esiteltiin myös luonnonarvokaupan kokeiluhanketta.

8. KATSAUS LUONNONARVOKAUPASTA TEHTYIHIN TUTKIMUKSIIN

Luonnonarvokauppa herätti suurta kiinnostusta tutkijoiden parissa. Kokeiluhankkeeseen osallistuneet metsänomistajat olivat välillä ihmeissään, kun saivat erilaisia kyselyitä postin välityksellä ja heidän metsistään etsittiin jäkäliä ja muita indikaattorilajeja. Kaikkia tutkimustuloksia ei ole julkaistu tai niistä ei ole tullut tietoa hankkeen parissa työskenteleville. Alla on lyhyesti tuloksia muutamasta mielenkiintoisesta tutkimuksesta.

8. 1. Luonnonarvokaupan ekologinen tehokkuus Satakunnan metsien monimuotoisuuden suojelussa

Tutkimuksen (Hämäläinen 2006) aineisto kerättiin luonnonarvokaupan runsaslahopuustoisilta kohteilta, Satakunnan talousmetsistä, ei-sopimuskohteilta, (joita metsänomistajat olivat tarjonneet luonnonarvokauppaan) sekä potentiaalisilta luonnonarvokaupan kohteilta (Satakunnan parhaat suojelemattomat metsät). Tietoa kerättiin kohteiden lahopuustosta sekä kääpä- ja epifyyttilajistosta.

Tutkimuksen mukaan luonnonarvokaupan kohteilla on enemmän kääpä- ja epifyyttijäkälälajistoa kuin normaalissa lounaissuomalaisessa talousmetsässä ja ei-sopimuskohteilla. Luonnonarvokaupan kohteilta löytyi myös enemmän vanhojen metsien indikaattorilajeja.

Kokonaislahopuumäärä oli luonnonarvokaupan kohteilla korkeampi (keskimäärin 32 m³/ha) kuin tutkimuksessa mukana olleissa talousmetsissä (11,3 m³/ha) ja lahopuun laatu oli parempi: järeää ja pitkälle maatunutta lahopuuta löytyi enemmän, samoin järeitä pystykuolleita puita. Myös eläviä järeitä lehtipuita löytyi huomattavasti enemmän kuin talousmetsäkohteilta. Kuitenkin myös luonnonarvokaupan kohteilla oli lahopuun osalla puutteita. Erityisesti lahopuujatkumon puolivälin lahoasteisia puita ja erilaisia lehtilahopuita, kuten haapa-, leppä- ja raitalahopuita löytyi vähän. Lisäksi kohteiden välillä oli huomattavasti eroa mm. lahopuumäärissä.

Tutkittujen metsien osalta kaikki Satakunnan monimuotoisimmat metsät eivät tulleet tarjotuksi luonnonarvokauppaan. Potentiaalisesti arvokkaissa metsissä oli keskimäärin hieman enemmän lahopuuta (41 m³/ha) sekä niissä tehtiin enemmän kääpähavaintoja kuin luonnonarvokaupan kohteilla. Sen sijaan epifyyttijäkälä löytyi keskimäärin enemmän luonnonarvokaupan kohteilta.

8.2. Luonnonarvokaupan kustannustehokkuus: kokeiluhanke Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella

Tutkimuksessa (Juutinen 2005) esitetään arvio luonnonarvokaupan edullisuudesta yhteiskunnalle verrattuna maan ostoon. Asiaan vaikuttavat monet tekijät, joita on vaikea sisällyttää laskelmiin. Luonnonarvokauppa perustuu maanomistajien tarjouksiin, eikä menetelmässä siten välttämättä saada parhaita kohteita kaupan piiriin. Toisaalta vapaaehtoinen suojeleminen lisää suojeleminen hyväksyttävyyttä, millä voi olla isokin taloudellinen merkitys yhteiskunnalle.

Edullisuusvertailussa huomioitiin sopimusten ja oston korvaukset metsänomistajalle sekä muut kustannukset, joihin sisältyy mm. arviontekijän palkka- ja matkakulut. Edullisuusvertailuun vaikuttaa oleellisesti korkokanta. Laskelmat tehtiinkin eri korkokannoilla ja tulokset saatiin, että kaiken kaikkiaan luonnonarvokauppa näyttää johtavan samaa tasoa oleviin kustannuksiin vuoden 2003 kohteiden osalta kuin, jos nämä kohteet olisi ostettu valtiolle. Tulos riippuu korkokannasta. Jos korkokanta on 2,8 %, niin luonnonarvokaupan ja ostomenettelyn kustannukset ovat kutakuinkin samat. Tätä alhaisemmalla korkokannalla luonnonarvokauppa on kalliimpi vaihtoehto kuin maakauppa, korkeammalla korkokannalla luonnonarvokauppa on edullisempi vaihtoehto.

Lopuksi tutkimuksessa todetaan mm., että suojelekeinojen edullisuutta pohdittaessa on hyvä muistaa, että eri keinot eivät ole toisiaan poissulkevia vaan pikemminkin toisiaan täydentäviä. Määräaikainen suojeleminen toimii hyvin etenkin pysyvien suojelealueiden täydentäjänä. Tätä kautta metsänomistajilla on matalampi kynnys suojelemaan ryhtymiseen.

8.3. Metsänomistajien näkemyksiä luonnonarvokaupasta: kyselytutkimus luonnonarvokaupan kokeiluhankkeeseen osallistuneille

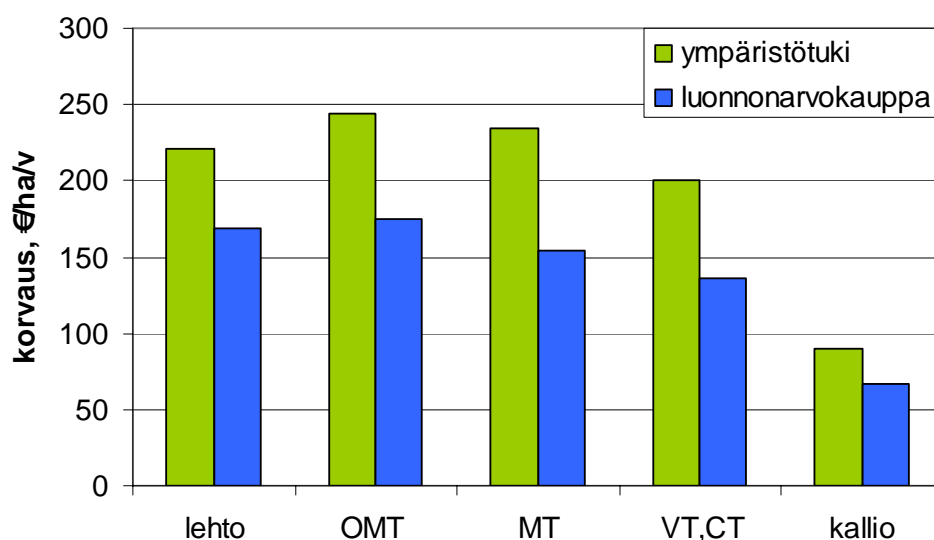
Tutkimuksessa (Juutinen ym. 2005) lähetettiin kyselylomakkeet 137 luonnonarvokauppaan osallistuneelle metsänomistajalle. Heistä 65 palautti kyselyn. Luonnonarvokauppaan osallistuneet poikkesivat muutamilta piirteiltään sekä Lounais-Suomen että koko maan metsänomistajista. Luonnonarvokauppaan mukaan lähteneet olivat tulosten mukaan usein aktiivisesti metsätaloudessa toimivia suurten tilojen omistajia. He olivat useammin korkeasti koulutettuja, metsäalan koulutuksen saaneita ja harvemmin työntekijöitä kuin metsänomistajat valtakunnallisesti. Yleisesti ottaen metsänomistajat olivat tyytyväisiä luonnonarvokaupan toimintatapaan. Tyytymättömyyttä esiintyi lähinnä niiden metsänomistajien piirissä, jotka eivät olleet tehneet sopimusta.

Vastaajat ilmoittivat selvästi yleisemmin kuin metsänomistajat yleensä suojeleensa omaehtoisesti luontoarvoja maillaan ja suhtautuivat myönteisemmin luonnonsuojelemaan. Palkkion määrittely oli metsänomistajien mielestä vaikeaa ja heidän tavoite oli usein neuvotella mahdollisimman suuri palkkio. Metsänomistajat kokivatkin taloudelliseen tuottoon ja turvallisuuteen liittyvät metsänomistuksen tavoitteet tärkeiksi. Pääosa sopimuksen tehneistä olisi hakannut kohteen seuraavan kymmenen vuoden aikana ilman sopimusta. Suurin osa haluaisi jatkaa omaa sopimustaan sitten, kun nykyinen sopimuskausi päättyy. Tulokset viittaavat siihen, että metsänomistajat eivät ole tarjonneet kohteita luonnonarvokauppaan ainoastaan lyhytnäköisessä ansaintamielessä, vaan haluaisivat aidosti säilyttää kohteet hakkuilta, vaikka palkkio onkin edellytys suojelemaan osallistumiselle.

9. LUONNONARVOKAUPAN JA VALMISTEILLA OLEVAN YMPÄRISTÖTUEEN VERTAILUA

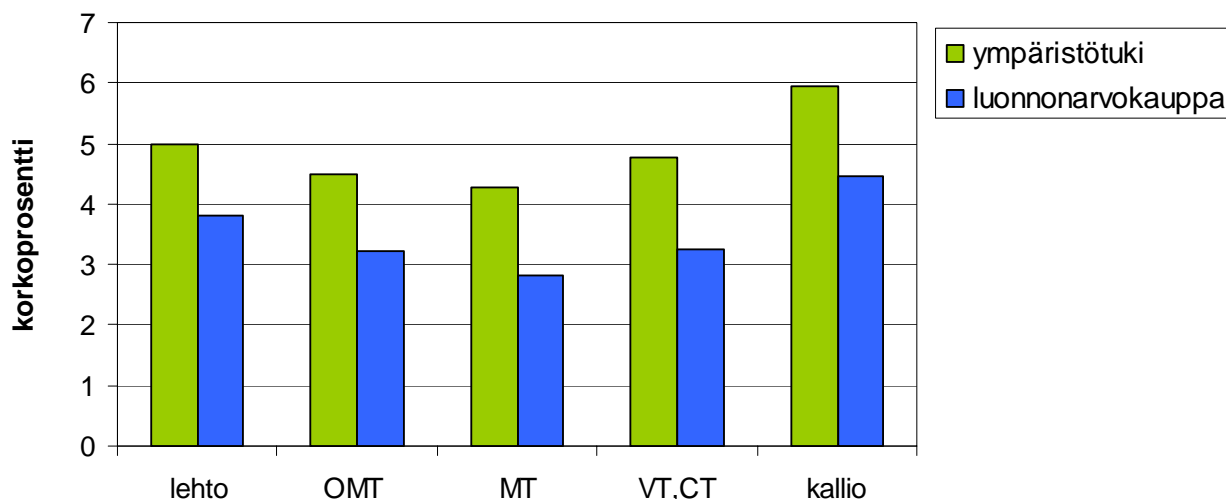
Luonnonarvokaupan kohteiden puustolle laskettiin MELA-ohjelman avulla puuston arvo, jota käytettiin apuna hinnoittelussa (kts. luku 4.5). Lisäksi luonnonarvokaupan kohteiden hinta-arvioon vaikuttivat luontoarvot ja sovitut luonnonhoitotyöt. Luonnonarvokaupan kohteiden puustotilavuuksien avulla laskettiin, mitä ympäristötuki olisi ollut luonnonarvokaupan kohteilta. Käytössä oli valmisteilla olevan kemera-lain laskutapa, jossa oma vastuu (4 %) on kuviokohtainen ja pinta-ala ei vaikuta korvaukseen. Keskikantohintana käytettiin vuoden 2007 Lounais-Suomen hintaa (32,67 €). Mukana olivat luonnonarvokaupan kohteet, jotka täyttävät lsb-kriteerit ja, joilla puuston käsittely on kielletty. Lisäksi vertailuun otettiin mukaan vain kohteet, joiden puusto oli yli 80-vuotiasta (n=896,2 ha).

Kuvassa 9.1 on verrattu luonnonarvokaupan korvausta ja ympäristötukea eri kasvupaikoilla. Keskimäärin ympäristötuki olisi ollut 228 €/ha/v, kun lak-korvaus on ollut keskimäärin 156 €/ha/v. Ero korvausten välillä oli suurin tuoreen kankaan kohteilla (80 €/ha/v). Pienin korvausten välinen ero oli kallioalueilla (22 €/ha/v), joilla korvaus jäi molemmilla laskentatavoilla melko alhaiseksi.



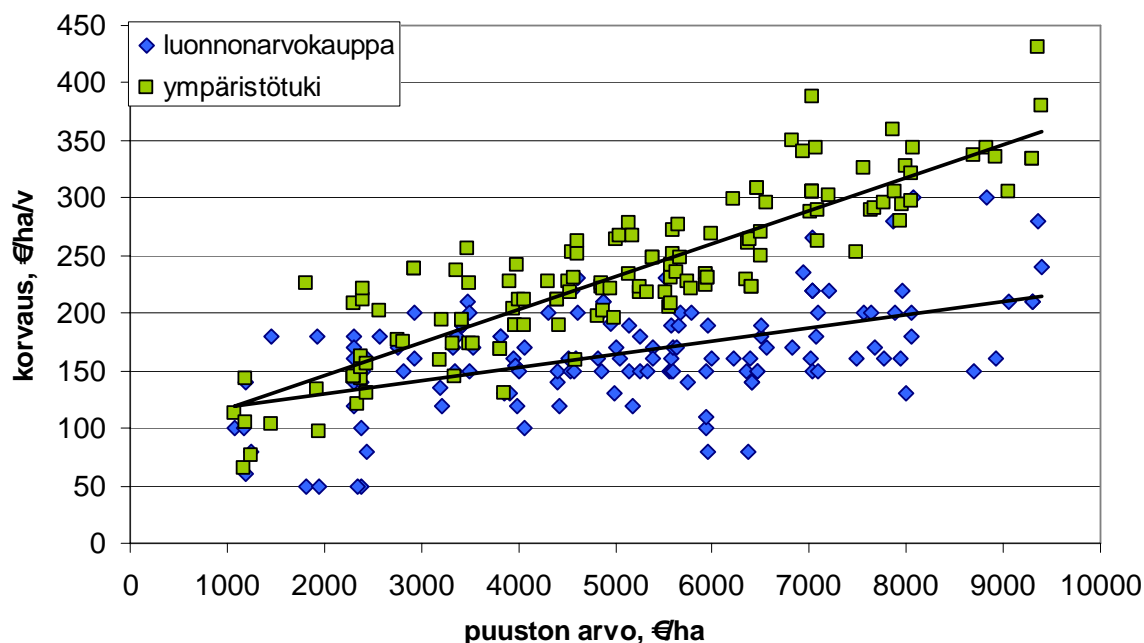
Kuva 9.1. Luonnonarvokaupan kohteille laskettu ympäristötukikorvaus ja luonnonarvokaupan kohteiden korvaus eri kasvupaikkatyypeillä keskimäärin.

Kuvassa 9.2 on laskettu luonnonarvokaupan kohteille ja ympäristötuen mukaiselle korvaukselle korkoprosentit. Korkoprosentti laskettiin puuston arvolle, josta on vähennetty uudistamiskulut ja verotuksen osuus (20 %). Keskimäärin korkoprosentti oli luonnonarvokaupan kohteilla 3,1 %. Kun samoille kohteille laskettiin ympäristötuen korvaus, korkoprosentti oli 4,5 %. Korkein korkoprosentti saatiin kalliometsäkohteille. Niillä puusto on lyhytkasvuista ja läpimitaltaankin pientä ja näin ollen puuston arvo on kohteilla alhainen suhteessa tilavuuteen. Lehtokohteilla korkoprosentti oli myös molemmilla hinnoittelutavoilla keskimäärästä korkeampi. Lehdossa on usein runsaasti lehtipuuta, mikä laskee puuston arvoa suhteessa tilavuuteen.



Kuva 9.2. Luonnonarvokaupan kohteille lasketun ympäristötuen ja luonnonarvokaupan korvauksille lasketut korkoprosentit eri kasvupaikoilla.

Kuvasta 9.3 näkyy, että luonnonarvokaupan kohteiden hintavaihtelu on suurempaa kuin se olisi, jos palkkio laskettaisiin kuten ympäristötuen tapaan. Tämä johtuu siitä, että luonnonarvokaupassa on otettu hinnoitteluun mukaan puuston lisäksi luontoarvot. Tavoitteena luonnonarvokaupassa on ollut, että luontoarvoiltaan hyvistä kohteista maksetaan suhteessa kohteen puuston arvoon parempi hinta kuin luontoarvoja vain vähän sisältävistä kohteista. Ympäristötuen tapaan hajonta johtuu siitä, että laskentatapa ei huomioi puulajeja eikä tukki-kuitusuhteita, vaan hinta määräytyy suoraan hakattavissa olevien puukuutioiden mukaan. Sellaisia kohteita, joissa luonnonarvokaupan korvaus olisi ollut suurempi kuin ympäristötuki oli 16 kohdetta (n=141). Ne ovat kohteita, joilla puuston arvo ja tilavuus ovat melko alhaisia. Mitä suurempi puuston arvo on, sitä selkeämpi on ero luonnonarvokaupan ja ympäristötuen välillä.



Kuva 9.3. Luonnonarvokaupan kohteille laskettu ympäristötukikorvaus ja luonnonarvokaupan korvausten suhde puuston arvoon.

10. LUONNONARVOKAUPAN KOKEILUN HERÄTTÄMIÄ AJATUKSIA METSON JATKON VALMISTELUIHIN

10.1 Kemera-lain vai luonnonsuojelulain mukaisia sopimuksia?

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa tehtiin kestävän metsätalouden rahoituslain (kemera-laki) 19a §:n ja luonnonsuojelulain 25 §:n mukaisia sopimuksia. Periaatteena oli, että kohteet hinnoitellaan ja valitaan samoin perustein, riippumatta siitä kumman lain mukaan sopimus tehdään. Ympäristökeskukselle ohjattiin kohteet, jotka sijaitsivat Natura- tai muun suojelualueen läheisyydessä ja metsäkeskus teki useimmiten sopimukset, joiden läheisyydessä oli METE-kohde. Metsänomistaja sai itse halutessaan esittää toiveen, kumman kautta sopimus tehdään. Toiveita esitettiin harvoin.

Eroja eri lakien kautta tehtävien sopimusten sisällössä on jonkin verran ja se tuli esille muutamissa tapauksissa. Konkreettisimpia eroja on irtisanomisehdoissa ja omistajanvaihdostilanteissa. Kun omistaja vaihtuu, uusi omistaja voi kemera-lain mukaan purkaa sopimuksen kesken sopimuskauden. Sen sijaan luonnonsuojelulain mukainen sopimus sitoo aina uutta omistajaa. Ympäristökeskus vaatii kaikilta sopimuksen kohteena olevilta tiloilta kiinnitysten haltijoiden luvan sopimuksen tekoon. Lupa myönnettiin jokaiselle sopimukselle. Tätä käytäntöä ei metsäkeskuksen puolella ollut käytössä. Joissain tapauksissa voi olla myös merkitystä, onko kohde metsälain vain luonnonsuojelulain mukaista aluetta. Näin on esimerkiksi myrskytuhon sattua kohteella.

Jatkossa olisi syytä olla selkeät ohjeet, minkälaiset kohteet ohjataan määräaikaiseen suojeluun ympäristökeskukselle ja metsäkeskukselle. Jos ympäristökeskuksen kanssa tehdään jatkossakin määräaikaisia sopimuksia, voisivat ne koskea esimerkiksi vain kohteita, joilla esiintyy jokin luonnonsuojelulla suojeltu laji tai sopimukset voisivat olla pidempi aikaisia kuin metsäkeskuksen kautta tehtävät sopimukset.

10.2 Määräaikainen vai pysyvä suojelu?

Luonnonarvokaupan kokeiluhanke käynnistyi ennen kuin pysyvä rauhoitus ja maan myynti valtiolle vapaaehtoisesti olivat METSON puitteissa mahdollista. Näin pysyviä suojelumahdollisuuksia ei kokeiluhankkeen alkuvaiheessa markkinoitu. Vasta hankkeen loppuaikana, kysyttiin niiltä, joilla oli isompia kohteita, kiinnostaako pysyvä suojelu. Asia saattoi kiinnostaa, mutta uskallusta ei löytynyt tarpeeksi ja metsänomistajat valitsivat määräaikaisen suojelun. Syynä oli lähes aina se, että omistaja halusi säilyttää lapsille mahdollisuuden päättää metsän tulevaisuudesta. Kun jatkossa halutaan kohteita pysyvään suojeluun, olisi sen eduista niin luonnolle kuin sopimuksen tekijälle tiedotettava tarkasti. Päätöksen tekoa voisi helpottaa, jos lapsetkin saataisiin mukaan maastokäynnille ja neuvotteluihin. Tiedotuksessa on myös tärkeää tuoda esiin kaikki toimintavaihtoehdot. Luonnonarvokauppa miellettiin vahvasti määräaikaiseksi suojelukeinoksi ja kohteen tarjoajat olivat jo asennoituneet tekemään määräaikaisen sopimuksen.

Luonnonarvokaupan malli sopii parhaiten pienille kohteille, joiden luontoarvot voivat muuttua nopeastikin. Tällaisia kohteita ovat muutaman hehtaarin kokoiset monimuotoisuuskeskittymät, joilla on esimerkiksi järeitä lehtipuita tai lehtokasvillisuutta. Näiden kohdalla määräaikainen sopimus on parhaiten perusteltu, koska luonnonolot voivat muuttua lyhyessäkin ajassa mm. ympäröivien metsien rakenteen muuttuessa tai myrskytuhon seurauksesta. Erityisen hyvin määräaikainen sopiminen soveltuu kohteille, jotka tarvitsevat hoitoa tai joita voidaan suojelun ohella käyttää puuntuotantoon. Lisäksi pysyvien rauhoitusten tekeminen tai maan ostaminen pienen alueen kohdalla on melko raskas toimenpide. Helpompi ja samalla halvempi keino pienelle kohteelle on sopiminen määräaikaisesta suojelusta.

Määräaikaiseen suojeluun sopivia kohteita ovat mm:

- lehdot, erityisesti hoitoa vaativat
- palaneet metsät
- tulvametsät
- esim. majavan aiheuttamat tuhometsät
- perinnebiotoopit
- harvinaisen tai uhanalaisen eliön elinympäristöt
- jalopuita sisältävät metsät, erityisesti hoitoa vaativat
- pienialaiset kohteet, (alle 10 ha)
- luontoarvoiltaan arvokkaat kohteet, joiden kohdalla metsänomistaja ei halua pysyvää suojelua

Useimmiten yli 10 hehtaarin kokoisille kohteille olisi paras keino pysyvä rauhoitus tai maan myynti valtiolle. Näillä kohteilla luontoarvot säilyvät varmemmin, koska pienet häiriöt ympäristössä, eivät muuta kohteen luonnetta merkittävästi. Tällaiset kohteet ovat olleet kokeiluhankkeessa lahoppuustoisia kangasmetsiä, joilla esiintyy erilaisia kuvioita; osa kuvioista on vanhaa metsää, osa nuorempaa ja usein joukossa on lehto- tai korpilaikkuja. Järkevää on suojella yhtenäisiä alueita, vaikka jokainen kuvio ei kriteereitä täyttäisikään. Luontoarvot, kuten lahoppu, syntyvät hitaasti, eikä 10 vuoden pituisen sopimuksen aikana vasta kehittymässä oleva kuvio turvaa monimuotoisuutta merkittävästi. Sen sijaan pysyvällä suojelulla voidaan turvata kohteen pidempiaikainen säilyminen ja samalla on aikaa odottaa kohteen luontoarvojen kehittymistä.

Riski kohteen päättämisestä hakuuseen sopimuksen päätyttyä tuntuu suuremmalta laaja-alaisen kohteen kohdalla, koska kyseessä on merkittävät taloudelliset arvot. Valtion kannalta on ikävää menettää laaja-alaisena säilynyt luontokohde. Sen sijaan pienialaisten kohteiden kohdalla ei tule suurta vahinkoa, vaikka osa kohteista vaihtuu vuosien varrella. Samalla voidaan suunnata suojelua halutuimmille elinympäristöille.

On kuitenkin muistettava joka tilanteessa, että myös metsänomistajan tavoitteet ja intressit pitää huomioida. Jos metsänomistajaa kiinnostaa vain määräaikainen suojelu, hyvä kohde kannattaa suojella lyhyeksi ajaksi ennemmin kuin hylätä kokonaan, Lisäksi olisi hyvä turvata metsänomistajille, jotka ovat tehneet määräaikaisen sopimuksen, mahdollisuus uusiala sopimus 10 vuoden umpeuduttua. Useimmat metsänomistajat ovat kokeiluhankkeessa ilmaisseet halunsa jatkaa sopimusta. Osa on esittänyt huolensa siitä, löytyykö valtiolta rahaa uusiala sopimuksia.

Kun tiettyjen elinympäristöjen suojelua halutaan ohjata vahvasti pysyvään suojeluun, sitä voidaan edistää tiedotuksella ja neuvonnalla. Myös raha ratkaisee joskus näissä asioissa ja kun kohde halutaan nimenomaan pysyvään suojeluun, olisi syytä tehdä korvauksen avulla pysyvästä suojelusta houkuttelevampi vaihtoehto. Käytettävissä olevista resursseista riippuu, tehdäänkö pysyvän suojelun tarjouksesta suhteellisesti parempi vai määräaikaisesta tarjouksesta suhteellisesti huonompi tarjous. Metsänomistajalle mieluisampi vaihtoehto on tietysti porkkana kuin keppi.

Määräaikaisuus herättää tulevaisuuden suhteen useita kysymyksiä kuten, miten monta kertaa määräaikaisia sopimuksia uusitaan ja voiko kesken kauden siirtää kohteen pysyvään rauhoitukseen.

10.3 Miten organisointi toimisi?

Kuvassa 10.1 on ajatus siitä, miten METSON eri keinojen organisointi voitaisiin hoitaa jatkossa. Ajatus on, että METSON keinoja voitaisiin ohjata yhden henkilön kautta, joka ottaisi vastaan kaikkien metsäluonnonhoidosta tai -suojelusta kiinnostuneiden metsänomistajien kyselyt. Kuvassa henkilö on nimetty metsäluontoneuvojaksi. Toki jokainen metsäneuvoja, -suunnittelija ja alan muu toimija voi asioista kertoa metsänomistajille, mutta metsäluontoneuvoja osaisi antaa tarkinta ja

ajankohtaisinta tietoa METSON keinoista. Metsäluontoneuvoja pohtisi metsänomistajan kanssa, mikä keino häntä kiinnostaa ja ohjaa kohteen maastoarvioita tekeväälle henkilölle.

Kuvassa 10.1. maastoarvion tekijät ovat joko metsä- tai ympäristökeskuksen toimihenkilöitä. Esimerkiksi Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella olisi järkevää, että useampi, vähintään kaksi henkilöä voisi tehdä arvioita. Näin siksi, että välimatkat ovat liian pitkiä, jos vain yhdeltä paikkakunnalta käydään tekemässä arvioita. Arvion tekijöiden yhteistyö on erittäin tärkeää yhtenäisen käytännön luomisessa ja toisaalta ajatusten vaihto on myös kehittävä. Usein kokemukset ongelmatilanteista ja onnistumisista metsänomistajien kanssa työskentelyssä ovat samansuuntaisia.

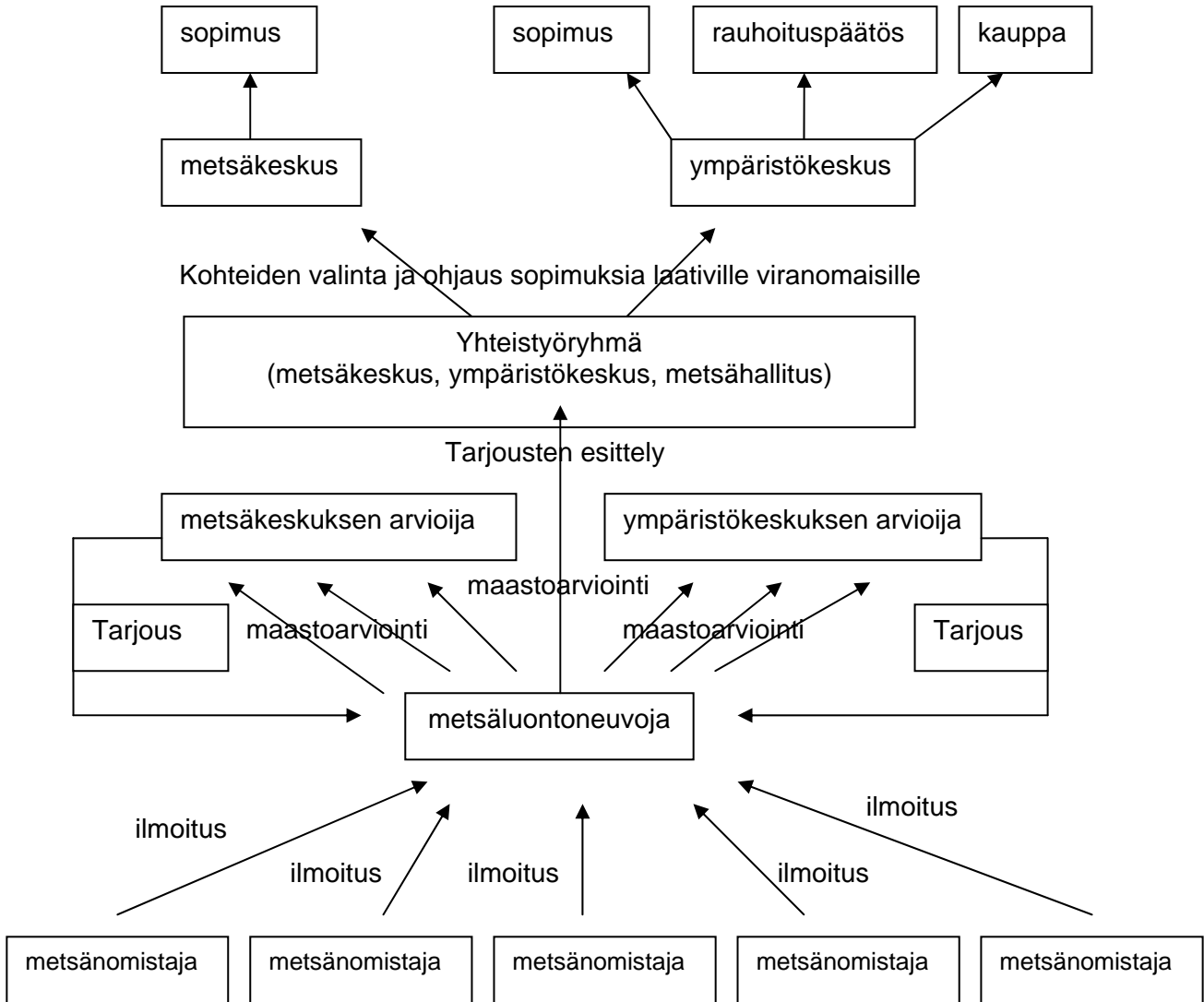
Jos kohde täyttää valintaperusteet, maastoarvion tekijä tekisi tarjouksen kohteesta metsänomistajan kanssa yhdessä ja toimittaisi tiedot metsäluontoneuvolle, joka kokoaisi tarjouksia ja kävisi mahdollisesti maastossa tarkistamassa tarjouksen tiedot tai tarkentamassa omaa näkemystään kohteesta. Tavoitteena olisi, että metsäluontoneuvolle muodostuu kuva kaikista tarjotuista kohteista ja hän pystyy esittämään parhaiden kohteiden valintaa yhteistyöryhmälle.

Yhteistyöryhmä koostuisi viranomaistahoista, joita ovat ympäristö- ja metsäkeskuksen sekä metsähallituksen edustajat. Yhteistyöryhmä päättäisi yhdessä valittavista kohteista ja kukin tahollaan laatisi sopimuksen tai päätöksen kohteen suojelusta. Yhteistyöryhmään kuuluisi vain muutama henkilö ja yhteistyö olisi tiivistä. Ryhmä voisi tarvittaessa kokoontua nopeasti sähköisten apuvälineiden avulla tai käydä kohteella metsäluontoneuvojan tai maastoarvion tekijän kanssa. Kun yhteistyöryhmä päättää kohteiden valinnasta ja ohjaa uusien kohteiden etsintää yhdessä, tieto eri organisaatioiden kautta tehtävistä sopimuksista ja rauhoituksista tulee varmasti kaikkien tietoon ja yhteistyö metsäluonnon hoidossa ja suojelussa tehostuu.

Turhaa byrokratiaa on vältettävä, mutta toisaalta vastuun jakaminen on tärkeää. Sen tähden ajatus siitä, että useampi henkilö tekee maastoarvioita ja laatii tarjouksia kohteista on kannatettava. Jos sama ihminen tekee arvioita maastossa yhdessä metsänomistajan kanssa, neuvottelee sopimuksesta ja esittää sopimuksen hyväksymistä, valvonnan tulee olla tehostettua. Metsäluontoneuvoja voisi tehdä ehtiessään alustavia arvioita ja esimerkiksi metsäkeskuksessa toimiessaan laatia ympäristötukisopimuksen hakemuksen, jos kohde on yksiselitteinen. Pääperiaate pitäisi olla, että neuvottelijan työ painottuisi uusien kohteiden löytämiseen, tiedottamiseen, kohteiden valintaprosessiin ja yhteistyön kehittämiseen. Hän järjestäisi koulutusta metsäammattilaisille ja metsänomistajille sekä laatisi vuosittain yhteenvedon METSON etenemisestä.

Jokaisella toimialueella olisi hyvä järjestää säännöllisesti 1-2 kertaa vuodessa eri metsä- ja ympäristöalan toimijoiden tapaaminen, johon koottaisiin laaja edustus eri organisaatioista ja järjestöistä. Mukana olisi METSON toimijoiden lisäksi edustus ainakin metsänhoitoyhdistyksistä, maakuntaliitosta ja luontojärjestöistä. Tavoitteena olisi saada neuvoa METSON eteenpäin viemiseen, keskustella tutkimusyhteistyön kehittämisestä, tiedottamisesta ja tarvittavan koulutuksen ja neuvonnan järjestämisestä.

Myös alueiden välinen, valtakunnallinen yhteistyö on tärkeää. Tavoitteena tulee olla, että kaikkialla neuvotellaan ja toimitaan samoin periaattein. Toki jokaisella alueella on omat luonnon erityispiirteet, mikä ohjaa kohteiden valintaa. Vuosittain olisi hyvä kokoontua eri alueilla ja vieraila haastavilla kohteilla.



Kuva 10.1. Ehdotus METSO:n vapaaehtoisten suojelukeinojen organisointiin.

10.4 Miten määräaikaisen suojelun kohteet voisi hinnoitella?

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmassa 2008 - 2016 esitetään, että jatkossa puhutaan luonnonarvojen kaupasta, johon sisältyy mm. luonnonhoitohankkeita, metsätalouden ympäristötuki sekä luonnonarvokauppaa vastaava sopiminen määräaikaisesta suojelusta. Tavoitteena on, että ympäristötuki ja luonnonarvokauppaa vastaava toiminta muodostavat yhtenäisen linjan ja nykyinen rahoituslain mukainen ympäristötuki on muutettavissa vastaamaan kokeiluhankkeesta saatuja kokemuksia.

Toimintaohjelmassa mainitaan myös, että metsänomistajalle korvataan täysimääräisesti toimenpiteestä aiheutuvat kustannukset ja tulon menetykset. Tämä periaate poikkeaa luonnonarvokaupan kokeiluhankkeen hinnoitteluperiaatteista. Hankkeessa luontoarvoiltaan hyvistä kohteista korvattiin jopa enemmän kuin täysi korvaus olisi ollut. Luontoarvoja vähän sisältävistä kohteista maksettiin selvästi vähemmän kuin täysi korvaus olisi ollut. Näin ohjattiin hyvien kohteiden päätymistä sopimukseen.

Kappaleessa 9. verrataan luonnonarvokaupan kohteiden hinnoittelua ympäristötuen laskentatavalla laskettuun hintaan samoilta kohteilta. Keskimäärin ympäristötuen laskentatavalla

korvaus olisi noin kolmanneksen korkeampi kuin kokeiluhankkeessa maksetut palkkiot. Kun keskihintoja verrataan puuston arvoon, keskihinnat olivat molemmilla laskentatavoilla suhteessa samansuuntaisia. Hajonta luonnonarvokaupan hinnoittelutavalla oli suurempaa kuin ympäristötuen laskentatavalla. Näyttäisi siltä että sillä, miten puustoarvo lasketaan, ei ole merkittävää vaikutusta korvausten suuruuteen. Ympäristötueessa käytetty keskikantohinta on helppo ja yksinkertainen tapa laskea puustolle arvo. Keskikantohinta antaa hieman paremman korkoprosentin puuston arvolle lehtokohteilla ja toisaalta karuilla kalliikohteilla kuin muilla kasvupaikoilla. Jos sillä on merkitystä suojelupäätökseen, se on vain hyvä asia. Lehdot ja vanhapuustoiset kalliikohteet ovat arvokkaita suojelun kannalta.

Luonnonarvokaupan pohjana voisi toimia ympäristötuen puuston arvon laskentatapa ja näin lähtökohta arvion tekoon olisi molemmissa tuissa sama. Luonnonarvokaupan kohteen hinnoitteluun olisi kuitenkin saatava mukaan myös luontoarvojen vaikutus, mikä ohjaa kohteiden valintaa luontoarvoiltaan hyvien kohteiden suuntaan. Kohteet voitaisiin pisteyttää luontoarvojen perusteella. Pohjana pisteytykseen käytettäisiin luonnontieteellisiä valintaperusteita ja kullekin elinympäristölle olisi oma pisteytystaulukko. Taulukon pitäisi olla melko yksinkertainen, vain päärakennetekijät huomioiva. Alueellisesti pisteytystaulukko olisi hieman erilainen huomioiden kunkin alueen erityispiirteet. Esimerkiksi Lounais-Suomessa lehtojen kohdalla olisi enemmän painoarvoa jaloilla lehtipuilla kuin esim. Pohjois-Karjalassa.

Luontoarvojen pisteytys voisi olla asteikolla 1-10. Valintaperusteiden mukaan erityisen hyvä kohde olisi 10 pisteen arvoinen ja kohde, jolla on vain vähän valintaperusteiden mukaisia rakennetekijöitä, olisi 1 pisteen arvoinen. Kun kohteen pisteytys on tehty, pisteet muutettaisiin kertoimeksi jakamalla 10:llä ja kerrottaisiin ympäristötuen laskentatavasta saadulla korvauksella. Näin 10 pisteen kohde saisi saman korvauksen kuin ympäristötueella laskettaessa ja esim. 5 pisteen kohde (0,5 * ympäristötuki) puolet ympäristötuesta. Täydentävät valintaperusteet voisivat nostaa pisteluokkaa yhdellä eli esimerkiksi, jos kohde sijaitsee lähellä suojelualuetta 6 pisteen kohde, nousisi 7 pisteen kohteeksi.

Ympäristötuki * luontoarvokerroin (0-1) = luonnonarvokaupan korvaus

Nykyinen ympäristötuki voitaisiin rajata koskemaan vain METE-kuvioita ja muille kuvioille laskettaisiin korvaus aina edellä esitetyn perusteella. Sama sopimus voisi sisältää sekä nykyisen ympäristötuen että luonnonarvokaupan kohteita.

Esimerkki 1. Lounais-Suomen lehtojen luontoarvojen pisteytys:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Lehtokasvillisuus | 1-2 pistettä |
| 2. Vanha puusto | 0-2 |
| 3. Lahopuuta | 0-2 |
| 4. Järeitä lehtipuita | 0-2 |
| 5. Jaloja lehtipuita | 0-2 |

- +1 sijainti lähellä suojelualuetta tms.
- +1 hoitotöitä kohteella
- +1 virkistyskäyttöä
- +1 harvinainen tai uhanalainen laji

Luonnonhoitotöitä on tarvittaessa hyvä liittää sopimuksen osaksi tai sopia luonnonhoitotöiden teosta ehtona sopimuksen tekemiselle. Jos kohteella tehdään luonnonhoitotöitä koko sopimuskauden ajan, korvaus tehdystä työstä olisi järkevää sisällyttää korvaussummaan. Jos taas luonnonhoitotyöt ajoittuvat vain sopimuksen alkuvaiheeseen, olisi järkevää tehdä ensin luonnonhoitotyöt ja sen jälkeen pysyvä tai määräaikainen päätös alueen suojelusta. Luonnonhoidosta koostuvat kulut voitaisiin korvata tällöin luonnonhoitohankkeena tai osana sopimusta.

Ongelmakohtia hinnoittelussa, jonka pohjana on puuston arvo, tulee, kun arvokkaalla luontokohteella on vain vähän hakattavissa olevaa puustoa. Tällaisia kohteita voivat olla esimerkiksi tulvametsät, sukokonaisuuksissa mukana olevat vähäpuustoiset suot sekä paahderinteet. Tällöin palkkio voisi olla aina esimerkiksi 40 €/ha/v, mikä on EU:n komission (artikla 46 ja 47) asettama minimikorvaus metsätalouden ympäristötuelle.

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa pyrittiin saamaan metsänomistajilta hintapyyntöjä, joiden pohjalta kohteita olisi valittu ja hinnoista neuvoteltu (kts. luku 5.4). Realistisia hintapyyntöjä ei kuitenkaan saatu. Jatkossa hintaneuvotteluista voitaisiin luopua tai ainakin se voisi perustua siihen, että metsänomistaja ottaa kantaa kohteen luontoarvojen pisteytykseen ja hyvin perusteltujen argumenttien ansiosta pisteytystä voitaisiin tarkistaa. Hinta-arvioin pitäisi olla niin selkeä, että se olisi metsänomistajankin helppo ymmärtää ja hän voisi tarkistaa laskelman halutessaan.

10.5 Miten uudet luonnontieteelliset valintaperusteet soveltuvat käytännön toimintaan?

Uudet luonnontieteelliset valintaperusteet (luonnos: Selvitystyöryhmän raportti 2008) vaikuttavat onnistuneilta ja helposti käyttöön otettavilta. On hyvä, että valintaperusteissa on mainintoja lahopuumääristä ja puuston iästä. Ne antavat tarvittavaa tukea laadullisten ominaisuuksien arviointiin. Kullakin alueella on syytä pohtia omia painotuksia valintaperusteisiin ja mahdollisesti sopia lisää määrällisiä valintaperusteita.

Hyvä maastolomake ja selkeät ohjeet maastoarvioinnista ovat tärkeitä. Arvioitavat asiat ovat usein laadullisia, joten yhteistä koulutusta ja arvioinnin tarkastuksia on hyvä järjestää säännöllisesti. Esimerkiksi lahopuun arviointi on haasteellinen tehtävä. Pelkkä lahopuuston määrä ei kerro koko totuutta luontoarvoista. On syytä arvioida myös lahopuujatkumon esiintyminen, lahopuun järeys ja lahopuun puulajijakauma. Luontoarvoja on runsaasti ja onkin tärkeää poimia kunkin elinympäristön kohdalla oleellimmat rakennetekijät arvioinnin kohteeksi.

Luonnonarvokaupan kokeiluhankkeessa käytettiin lsb-kriteereitä ja niiden tulkinta oli välillä ongelmallista. Erityisen hankalaa oli tietää, milloin kohde ei enää ole kriteerien mukaista aluetta. Nyt siihen on saatu helpotusta, kun valintaperusteissa on kolme eri luokkaa ja kolmannessa luokassa on kuvailtu myös heikompiarvoisten kohteiden luonnetta. Samoin luokka 1. helpottaa valintoja. Ne ovat varmasti aina kärkipäässä valintoja tehdessä ja niiden kohdalla suojeluratkaisut voidaan tehdä nopeasti.

Luonnonarvokaupan kokeiluun valitut kohteet täyttävät melko hyvin uudet valintaperusteet. Lähes kaikki kriteerien mukaisiksi luokitellut kohteet kuuluisivat uusien valintaperusteiden luokkiin 1-2. Kokeiluhankkeeseen otettiin mukaan myös muita kuin lsb-kriteerit täyttäviä kohteita. Ne kuuluisivat yleisesti uusien valintaperusteiden luokkaan 3. Samoin hinnoittelu luonnonarvokaupan kohteilla on onnistunut siinä suhteessa, että luokan 1-2. kohteille on maksettu selvästi parempi korvaus kuin luokan 3. kohteille. Jatkossakin olisi hyvä hinnoitella ainakin määräaikaisen suojelun kohteet osittain luontoarvojen avulla.

Runsalahopuustoisten kangasmetsien valinta oli haasteellisinta kokeiluhankkeessa ja näin tulee olemaan jatkossakin. Valintaperusteet antavat hyvät edellytykset parhaiden kohteiden valintaan ja kohteiden paremmuusjärjestykseen laittamiseen. Sen sijaan kohteen hylkääminen sen perusteella, että se ei täytä valintaperusteita on usein vaikeampaa. Jos valintaperusteet olisivat tiukemmat, kohde voitaisiin hylätä heti, eikä metsänomistajan tarvitsisi odotella valintoja. Ehkä tilannetta helpottaisi, jos valintaperusteissa olisi selkeästi ohjattu, mitkä kohteet voivat tulla valituksi määräaikaiseen suojeluun ja näin ainakin määräaikaisen suojelun mahdollisuus pystyttäisiin hylkäämään heti. Pysyvään suojeluun voidaan valita luontoarvoiltaan kehittymässä olevia kohteita. Esimerkiksi runsalahopuustoisten kangasmetsien valintaperusteissa mainitaan usein puuston ikä yhtenä valintaperusteena. Se sopinee pysyvän suojelun valintaperusteeksi, mutta määräaikaisen

suojelun perusteeksi se soveltuu huonosti. Lahopuuta ei ehdi paljon kehittyä eikä puuston rakenne muutu luonnontilaiseksi 10 vuoden aikana.



Kuva 10.2. Tällä kohteella on maisema-arvoa sekä vanha puusto, mutta täyttyykö valintakriteerit? Luonnonarvokauppaa ei tästä kohteesta ole tehty.

Luonnonarvokaupan sopimukseen käytettävissä oleva raha ohjaa kohteiden valintaa. Jos rahaa on niukasti, on järkevintä valita vain luontoarvoiltaan kaikkein parhaat kohteet, joista metsänomistaja on valmis tekemään sopimuksen kohtuullisella hinnalla. Jos rahaa on käytettävissä enemmän kuin vain parhaisiin kohteisiin, pitää tehdä vaikeita valintoja erilaisten luontokohteiden välillä ja pyrkiä laittamaan kohteet luontoarvojen perusteella paremmuusjärjestykseen.

10.6 Korvataanko rakennetekijöiden säilyttämisestä metsänhoidon ohessa?

Metsälaki ja sertifiointi vaativat tiettyjen rakennetekijöiden säilyttämistä metsänhoidon yhteydessä. Olisiko mahdollista maksaa metsänomistajalle luonnonarvokaupan tapaisella sopimisella korvaus, jos hän säilyttää esimerkiksi hakkuun yhteydessä merkittävästi enemmän järeitä haapoja kuin mikään velvoite häneltä sitä vaatii. Tällöin olisi järkevää korvata metsänomistajalle jätettävien haapojen arvo ja sopia, että ne saavat kuolla ja lahota kohteella. Hintana voisi olla haapojen arvo myytäessä ne sahalle. Sopimus olisi voimassa niin pitkään kuin haavat lahoavat.

Metsänhoidon ja monimuotoisuuden turvaamisen yhdistäminen yli metsälain tai sertifiointin vaatimusten ja siitä maksettava palkkio on harkittava tarkasti. Kaikki rakennetekijät eivät säilytä merkittävästi luontoarvoaan metsänhoidon ohessa. Monet rakennetekijät kärsivät pienilmaston muutoksista ja muuttuneista tuuliolosuhteista. Myös rakennetekijöiden lajisto saattaa olla herkkä muutoksille ja näin hyöty rakennetekijöiden säilyttämisestä jää vähäiseksi. Ongelmaksi voi tulla myös kohteen uudistaminen rakennetekijöiden säilyttämisen yhteydessä. Esimerkiksi, kun järeitä haapoja säästetään hakkuun yhteydessä runsaasti, haavanvesakko voi vallata koko uudistusalueen tai jos kohteella on runsaasti tuulenkaatoja ja lahopuuta, maanmuokkaus voi olla vaikeaa toteuttaa niin, että luontoarvot säilyvät.

10.7 Miten METSO:n keinot tavoittavat metsänomistajat?

Luonnonarvokaupan kokeiluhanke kiinnosti mediaa erityisesti käynnistymisvuonna. Toiminta miellettiin usein ensimmäisenä vapaaehtoisena metsien suojelukeinona Suomessa, vaikka todellisuudessa mm. metsätalouden ympäristötuki ja yksityisten rauhoitusalueiden perustaminen olivat jo aiemmin vapaaehtoisia menetelmiä metsänomistajille. Luonnonarvokauppa ja samalla koko METSO saivat joka tapauksessa vapaaehtoisuudestaan paljon julkisuutta ja tärkeää tukea toiminnan hyväksyttävyyden kannalta.

Jatkossa METSOa kannattaa markkinoida juuri vapaaehtoisena suojelukeinona, johon voi tarjota luontokohteita, neuvotella suojelukeinoista ja valita itselle sopivin keino monipuolisesta valikoimasta. Tärkeää on tehdä metsänomistajille selväksi, että kohteen tarjoaminen METSOon ei vielä sido metsänomistajaa mihinkään. Näin toimittaessa madaltuu tarjoamisen kynnys ja hyviä kohteita löytyy toivottavasti runsaasti.

Parhaiten tarjouksia saadaan säännöllisen tiedottamisen avulla. Moni jää miettimään tai jopa unohtaa asian kuullessaan siitä ensimmäisen kerran, mutta lukiessaan asiasta uudelleen voi rohjeta tarjoamaan kohdetta. Erityisen hyviä ovat lehtijutut, joissa mukana on luonnonarvokaupan tehnyt metsänomistaja. Erilaiset radio- ja tv-jutut sekä metsänomistajille suunnatut tilaisuudet toimivat parhaiten asian tutuksi tekemisessä.

Tärkeää on tarjota koulutusta ja neuvontaa METSOon keinoista metsäammattilaisille, sillä kuten, kokeiluhanke osoittaa, heidän kauttaan saadaan tarjolle hyviä kohteita. Monilla metsäalan ihmisillä on hyvät pohjatiedot luontoasioista ja METSO asioiden omaksuminen onnistuu helposti. Erityisen oleellista on, että kaikki metsäalan ammattilaiset asennoituvat myönteisesti metsäluonnon hoitoon ja suojeluun. Jos oma ammattitaito ei riitä kohteiden arviointiin tai keinojen esittelyyn metsänomistajalle, tähän kyllä löytyy apua.

Suojeluvaihtoehtojen esittely niistä kiinnostuneelle metsänomistajalle vie tietysti aikaa metsäammattilaiselta ja, jos metsänomistaja päätyy suojeluratkaisuun, metsäammattilaisen työtulos siltä päivältä saattaa olla monessa työpaikassa nolla. Tähän pitäisi saada muutos ja hyväksyä se, että suojeluasioiden edistäminen puunostamisen, metsäsuunnittelun yms. ohessa on tärkeää.

10.8 Termeistä

Luonnonarvokaupan kokeiluhanke on ollut paljon julkisuudessa ja se on tuttu termi metsänomistajille. Se mielletään usein koskemaan vain määräaikaista suojelusopimuksia. Jos luonnonarvojen kauppa sisältää jatkossa eri vapaaehtoisen suojelun keinot, yhdistetäänkö se liian helposti nimenomaan määräaikaiseen suojeluun, mikä ei varmasti ole toivottavaa. Yleisnimi erilaisille vapaaehtoisille keinoille voisi olla yksinkertaisesti METSOon vapaaehtoiset keinot ja sen alle kuuluisi nykyinen ympäristötuki, luonnonhoitohankkeet, luonnonarvokauppa, pysyvä rauhoitus ja maan myynti valtiolle. Näin ihmisille tulisi se kuva, että METSO sisältää erilaisia keinoja, joista metsä- tai ympäristöammattilaisen kanssa valitaan paras vaihtoehto. METSOon jatkoa kannattaa markkinoilla monipuolisten vaihtoehtojen tarjoajana, sillä sitä se ennen kaikkea on.

11. LOUNAIS-SUOMI JA METSO TULEVAISUUDESSA

11.1 Yhteistyö

Luonnonarvokaupan kokeiluhankeen aikana toimi yhteistyöryhmä, jossa edustettuina olivat paikallinen luonnonsuojelupiiri, MTK, Metsänomistajien liitto, metsäkeskus ja ympäristökeskus. Alkuvaiheessa ryhmä kokoontui melko usein ja toimi hyvänä tukena luonnonarvokaupan käynnistämiseksi. Myöhemmin ryhmän työskentely keskittyi seminaarien ja muiden tilaisuuksien suunnitteluun ja lausuntojen antamiseen. Toki joka kerta käytiin läpi myös luonnonarvokaupan tilanne, mutta hanke pyöri melko omatoimisesti ensimmäisen vuoden jälkeen. Jatkossa yhteistyöryhmässä voisi olla enemmän organisaatioita edustettuna ja roolina lähinnä keskusteleva ja neuvoa antava elin, joka kokoontuisi 1-2 kertaa vuodessa. Samalla eri tahot kuulisivat METSOon etenemisestä.

Yhteistyötä METSOa toteuttavien organisaatioiden välillä tulee kehittää Lounais-Suomessa. Kokeiluhankkeessa luonnonarvokaupan kohteet arvioitiin metsäkeskuksen puolesta ja esiteltiin ympäristökeskuksen ylitarkastajille, jotka hyväksyivät valmistellut sopimukset. Kohteiden valintaan liittyvä yhteistyö perustui lähinnä lyhyisiin palavereihin ja sähköpostin sekä puhelimen välillä käytyihin keskusteluihin. Maastossa käytiin hyvin vähän yhdessä. Pysyvään rauhoitukseen tai maan myyntiin tarjolle tulleista kohteista ympäristökeskus ja metsähallitus tekivät arvioita ja neuvottelivat sopimuksista. Näiden henkilöiden kanssa käytiin muutaman kerran yhdessä arvioimassa kohdetta, mutta tässäkin yhteistyö olisi voinut olla aktiivisempaa.

11.2 Elinympäristöt

Lounais-Suomen kannalta luonnontieteelliset valintaperusteet antavat hyvät mahdollisuudet löytää uusia kohteita sekä määräaikaan että pysyvään suojeluun. Alla on ajatuksia elinympäristöistä, joita Lounais-Suomesta kannattaisi aktiivisesti etsiä määräaikaan ja pysyvään suojeluun.

11.2.1 Lehdot

Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella on lehtoja noin 17 100 hehtaaria eli 2 % metsämaasta. Metsätalouden toimia on rajoitettu 1138 hehtaarilla. Erityisen arvokkaita lehtoja löytyy Lounais-Suomen lounaisosista, joka kuuluu hemiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Sieltä löytyy mm. jaloja lehtipuita sisältäviä lehtoja. Lähes kaikissa lehdossa näkyy ihmisen vaikutus, mutta esimerkiksi laidunnuksesta on ollut kohteen luontoarvoille yleensä vain hyötyä. Lehtometsät, joissa laidunnus on loppunut, ovat usein kuusettumassa ja erityisesti pähkinäpensaat, tammetsät ja muut valoa vaativat lajit kärsivät varjostuksesta. Hoitotoilla näistä kohteista saadaan aikaan hienoja lehtometsiä. Alueella, jossa tiedetään olevan runsaasti esimerkiksi METE-lehtoja, voidaan pyrkiä löytämään hoitokohteita. Ne soveltuvat hyvin määräaikaan suojeluun.



Kuva 11.1. Lounais-Suomesta löytyy lehtometsiä, joissa esiintyy mm. järeitä tammia.



11.2.2 Paahderinteet

Lounais-Suomen alueella on viisi harjujaksoa, joista ympäristöstä selkeimmin erottuvia ovat Säskylän ja Hämeenkaan-Pohjankankaan harjualueet. Merkittävimmät paahderinteet ovat suurelta osin valtion omistuksessa, mutta näitä ympäröiviltä alueilta löytyy paahdeympäristöjä, joiden lajistoa voitaisiin elvyttää luonnonhoidon avulla. Tämä vaatii aktiivista tiedotusta alueen

metsänomistajille ja opastusta luonnonhoitotöihin. Luonnonhoitotöiden suunnittelussa ja toteutuksessa yhteistyö mm. metsähallituksen kanssa olisi tärkeää.

11.2.3 Puustoiset perinnebiotoopit

Ihmiset ovat pitkään vaikuttaneet metsäluontoon Lounais-Suomessa ja usein metsissä on laidunnettu eläimiä. Perinnebiotooppeja Lounais-Suomesta löytyykin runsaasti. Metsälaitumia, hakamaita ja lehdesniittyjä on arvioitu olevan Lounais-Suomen alueella noin 1700 hehtaaria (Vainio ym. 2001). Monet hoidetut perinnebiotoopit saavat tukea maatalouden erityisympäristötuen muodossa. On kuitenkin niitä perinnebiotooppien omistajia, jotka eivät ole oikeutettuja maatalouden erityisympäristötukeen tai joita se ei jostain syystä kiinnostaa. Tällöin METSON keinoista määräaikainen sopimus voi olla hyvä ratkaisu. Perinneympäristöistä monet ovat jääneet hoitamatta, kun karjaa ei ole enää ollut. Tällaisilla kohteilla hoidon uudelleen aloittaminen vaatii hyvää neuvontaa ja hoitosuunnitelmaa sekä seurantaa. Perinneympäristöjä löytyy kaikkialta Lounais-Suomesta, mutta erityisesti hoidossa olevien ja arvokkaiden perinnebiotooppien läheisyydestä löytyviä perinnebiotooppeja olisi hyvä saada suojelun piiriin.

11.2.4 Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat

Suota metsätalousmaan pinta-alasta Lounais-Suomessa on 26 %. Soista 75 % on ojitettu. Ojittamattomia soita on 71 500 hehtaaria, joista noin 10 000 hehtaaria sijaitsee soiden suojelualueilla, kansallispuistoissa ja luonnonpuistoissa. Soita on siis suojeltu melko runsaasti ja näin ollen suojelualueiden reunametsiäkin esiintyy kohtalaisesti ja osa niistä täydentää soiden suojelualan luontoarvoja tai on itsessään jo arvokkaita elinympäristöjä. Tällaiset kohteet sopivat hyvin METSO kohteiksi ja niiden tarvetta voitaisiin korostaa tiedotuksessa.

Metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin kuuluvia reheviä korpia on kartoitettu Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueelta 164 hehtaari ja vähäpuustoisia soita 879 hehtaaria. METE-kartoituksen ohessa on arvioitu ja rajattu myös muut arvokkaat elinympäristöt, jotka eivät ole lakikohteita, eivätkä suojelualueita. Muita arvokkaita lehtokorpia (148 ha), ruohokorpia (2273 ha), karuja korpia (118 ha), karuja rämeitä (3060 ha), rahkaisia soita (8969 ha) ja nevoja (6501 ha) löytyi yhteensä noin 21 069 hehtaaria (Silver ja Kajava 2000). Lounais-Suomesta löytyy reheviä soita melko vähän luonnontilaisina tai luonnontilaisen kaltaisina. Tulevilla METSON keinoilla voitaisiin pyrkiä turvaamaan näiden harvinaisten suokohteiden ympäristöä tekemällä mm. luonnonhoitotöitä, joilla edistetään harvinaisen suotyypin säilymistä. Pienialaisillakin soilla voi esiintyä useita suotyyppisiä, joista vain osa on METE-kohteita. Tällöin ympäröivät suokohteet olisi hyvä saada säilymään luonnontilaisina ja turvata näin suokokonaisuuden säilyminen. Tällaisia alueita voidaan etsiä METE-kartoitusaineiston avulla ja tiedottamalla aktiivisesti metsänomistajia suojelumahdollisuuksista.

11.2.5 Pienvesien lähiympäristöt

Lounais-Suomessa pienvesiä, kuten lähteitä ja puroja on usein ihmisen toimesta käsitelty, eivätkä ne läheskään aina sen tähden ole METE-kohteita. Osa näistä kohteista on palautettavissa luonnontilaan luonnonhoitotöillä ja ne soveltuisivat hyvin METSO-kohteiksi.

Lounais-Suomessa on myös runsaasti puroja ja pieniä uomia sekä kapeita jokia, joiden vesitaloutta vesilaki ja paikoin myös vesilain mukainen Natura suojaa. Kartoittamalla näiden uomien lähimetsiä voidaan löytää arvokkaita kohteita, joita voitaisiin aktiivisen tiedotuksen kautta pyrkiä saamaan määräaikaan tai pysyvään suojeluun.

11.2.6 Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot sekä kalkkikalliot

Valintaperusteissa on mukana monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet, louhikot sekä kalkkikalliot. Lounais-Suomen alueella esiintyy jyrkänteisiä kalliometsiä runsaasti ja osa niistä on jäänyt metsänkäsittelyn ulkopuolelle. Tietyillä alueilla, kuten Loimaan seudulla on myös kalkkikallioita. Osa jyrkänteistä ja kallioalueista ovat METE-kohteita, mutta ne ovat pienialaisia ja ympäristöstä erottuvia. Lisäarvoa kohteille saadaan, jos pystytään suojelemaan METE-kohteita ympäröivät, vanhat kalliometsäalueet. Etsimällä paikkatieto-ohjelman avulla kallioisten METE-kohteiden tihentymiä, saa käsityksen, missä alueilla kalliometsiä eniten esiintyy. Myös kalkkikallioesiintymistä löytyy karttatietoa. Tällaisella seudulla voidaan tiedotuksen avulla löytää kalkkikalliometsiä suojeluun ja muodostaa niistä koostuvia verkostoja.

11.3 Yhteistoimintaverkostoja

Yhteistoimintaverkostojen tavoitteena on ihmisten välinen yhteistyö metsien monimuotoisuuden edistämiseksi ja samalla laajojen ja kytkettyneiden monimuotoisuutta turvaavien alueiden synnyttäminen. Lounais-Suomessa on monia arvokkaita luontokokonaisuuksia, joiden ympärille yhteistoimintaverkostoja voitaisiin rakentaa. Alla on kaksi esimerkkiä alueista, joiden suojelua yhteistoimintaverkosto voisi oleellisesti edistää.

Valmisteilla olevan Selkämeren kansallispuiston ympäriltä löytyy paljon metsäisiä luontokohteita, jotka tukisivat kansallispuiston luontoarvoja. Saaristossa on vielä jäljellä perinnebiotooppeja, joiden hoitoa voitaisiin tehostaa yhteistyöllä. Mukana voisivat olla yksityisten maanomistajien lisäksi alueen kunnat ja metsähallitus. Lisäksi saariston metsäluonnosta löytyy lehtoja, reheviä soita ja lahoppuustoisia metsiä, joiden vapaaehtoista suojelua voitaisiin ehdottaa metsänomistajille. Saarien hakkuut ovat keliolosuhteiden takia usein hankalia ja puusto usein heikompilaatuista, joten suojeluhaluutta voisi hyvinkin löytyä. Alueella on myös matkailuelinkeinon harrastajia. Heidän kanssa yhteistyössä voitaisiin miettiä metsäluonnon hoidon ja suojelun sekä matkailun tehokkaampaa yhteenkytkemistä.

Lounais-Suomessa esiintyy myös monia arvokkaita jokiuomia, joiden varrelta löytyy lahoppuustoisia, reheviä metsiä sekä vanhoja laidunalueita. Metsät suojaavat jokiluontoa ja ovat itsestäänkin arvokkaita. Jokivarsilla voi olla runsaasti tiloja lyhyelläkin matkalla. Yhteistoimintaverkoston avulla voitaisiin pyrkiä löytämään metsänomistajia, jotka haluavat hoitaa ja suojella jokiympäristöä erilaisin sopimuksin. Näiden löytämisessä yhteistoiminta olisi erityisen oleellista.

Lähteet:

Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunnan mietintö 2002: Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 583: 1-56 s.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008-2016, METSO. 2008. METSO II valmistelutyöryhmä.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO 2008-2016. 2008. METSO II selvitystyöryhmä. luonnos.

Horne, P., Koskela, T. ja Ovaskainen, V. (toim.) 2004. Metsänomistajien ja kansalaisten näkemyksiä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 933. 110 s.

Hämäläinen, T. 2006. Luonnonarvokaupan ekologinen tehokkuus Satakunnan metsien monimuotoisuuden suojelussa. Pro gradu -työ. Bio- ja ympäristötieteiden laitos, Helsingin yliopisto.

Juutinen, A. 2005. Luonnonarvokaupan kustannustehokkuus: kokeiluhanke Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 2/2005:163-174.

Juutinen, A., Horne, P., Koskela, T., Matinaho, S., Mäntymaa, E. ja Mönkkönen, M. 2005. Metsänomistajan näkemyksiä luonnonarvokaupasta. Kyselytutkimus luonnonarvokaupan kokeiluhankkeeseen osallistuneille. Metlan työraportteja 18.

Karppinen, H., Hänninen, H. ja Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852.

Lounais-Suomen metsäohjelma 2006-2010. 2006. Lounais-Suomen metsäkeskus.

Metsä- ja ympäristökertomus 2006. 2007. Lounais-Suomen metsäkeskus.

Metsätilastollinen vuosikirja 2007. 2007. Metsäntutkimuslaitos.

Silver, T. ja Kajava S. Suot metsälain kohteina Lounais-Suomessa. Suo 51 (2): 59-64 s.

Vainio, M., Kekäläinen, H., Alanen, A. ja Pykälä, J. 2001. Suomen perinnebiotoopit, perinnemaisemaprojektin valtakunnallinen loppuraportti. Suomen ympäristö 527.

Liite 1. Luonnonarvokaupan sopimukset ja tarjoukset kunnittain.

Satakunta:				Varsinais-Suomi:			
Kunta	sopimukset, kpl	ha	tarjoukset, kpl	Kunta	sopimukset, kpl	ha	tarjoukset, kpl
Harjavalta	1	14,8	3	Alastaro	1	6,8	3
Eura	5	19,4	11	Askainen	3	73,8	2
Eurajoki	4	19,3	7	Aura			2
Honkajoki	2	30	8	Halikko			3
Huittinen	2	14,4	6	Kiikala	1	1	2
Jämijärvi	1	20,5	4	Kisko	2	6,8	6
Kankaanpää	9	76,7	24	Koski tl			3
Karvia	2	9,6	14	Kustavi	2	12,4	3
Kiikoinen	2	4,1	4	Kuusjoki	1	2,2	2
Kiukainen	2	2,2	6	Laitila	4	15,5	12
Kodisjoki	1	13,6	3	Lieto	2	14,4	3
Kokemäki	2	4,1	10	Loimaa	3	25	5
Kullaa	8	74,1	13	Marttila			1
Köyliö	3	88,8	7	Mellilä	2	3,1	2
Lappi	1	1,6	5	Mynämäki	3	43	5
Lavia	6	158,9	10	Nousiainen			1
Luvia	2	19,7	9	Oripää			1
Merikarvia	10	77,9	18	Paimio	2	24,8	2
Nakkila	3	13	5	Perniö			2
Noormarkku	5	60,9	5	Pertteli			3
Pomarkku	5	57,9	11	Piikkiö			1
Pori	7	41,7	16	Pyhäranta	4	61,9	12
Punkalaidun	2	7,5	7	Pöytyä	1	2	3
Rauma	10	116,9	16	Rymättylä	7	30,3	8
Siikainen	6	129,3	14	Salo	1	11,7	1
Säkylä	4	10,7	6	Sauvo			1
Ulvila	1	7,1	4	Somero	4	27,7	5
Yhteensä	106	1094,7	246	Suomusjärvi			1
				Taivassalo	3	33,8	3
				Tarvasjoki			1
				Turku	1	2,2	1
				Uusikaupunki	3	19,3	5
				Vampula			1
				Vehmaa			4
				Velkua	1	4,1	4
				Yläne	1	4	3
				Yhteensä	30	290,7	117
				YHTEENSÄ	136	1385,4	363

Liite 2. Luonnonarvokaupan sopimukset vuosittain.

	2003	2004	2005	2006	2007	Yhteensä
Sopimuksia, kpl	31	35	27	28	37	158
pinta-ala, ha	228	323	319	349	301	1520
keskihinta, €/ha/v	170	122	123	112	130	129
Kohteita, kpl	38	37	29	32	45	173
keskikoko, ha	6	8,7	11	11	6,8	8,8
Isb kriteerien mukaisia, ha	228	232	230	253	250	1193
keskihinta, €/ha/v	170	161	155	142	150	155
vuotuisen palkkion osuus puuston arvosta, %	3,4	3	2,4	3,8	2,9	3,1
puuston keskitilavuus, m ³ /ha	220	209	230	174	206	213
muita, ha		91	89	96	51	327
keskihinta, €/ha/v		18	41	33	32	31

Liite 3. Hinnoittelutaulukko

Omistaja							
Kunta							
elinympäristötyyppi							
pinta-ala, ha							
HINTA-ARVION TEKIJÄT:							
pinta-ala		0-5 ha	5-10 ha	yli 10 ha			
	€/ha/v	0	10	20			
puusto	€/ha/v	0-100					
vikaantumisen	€/ha/v	0-40					
puuston monijaksoisuus	€/ha/v	0,10 tai 20					
käsittely	€/ha/v	0-40					
		2-4 m ³ /ha	5-9 m ³ /ha	10-14 m ³ /ha	15-19 m ³ /ha	yli 20 m ³ /ha	
järeät haavat	€/ha/v	10	25	35	45	50	
muut (järeät) lehtipuut	€/ha/v	5	15	25	35	40	
kilpikaarnaiset männyt	€/ha/v	5	10	15	20	25	
Lahopuut:							
	pysty, havu	€/ha/v	5	20	30	40	45
	pysty, lehti	€/ha/v	15	25	35	45	50
	maapuut	€/ha/v	10	20	30	40	45
		2-9 m ³ /ha	10-19 m ³ /ha	20-29 m ³ /ha	30-49 m ³ /ha	50-100 m ³ /ha	yli 100 m ³ /ha
palanut puu	€/ha/v	25	35	45	60	80	100
jalopuut	€/ha/v	20	30	40	50	70	100
luonnontilainen vesitalous	€/ha/v	0, 10 tai 20					
vaatelias kasvilajisto/runsaasti eri kääpälajeja	€/ha/v	0, 10 tai 20					
sijainti lähellä suojelualuetta/lakikohdetta	€/ha/v	0, 10 tai 20					
virkestyskäyttö / maisema	€/ha/v	0, 10 tai 20					
muuta arvokasta:	€/ha/v	0-40					
YHTEENSÄ	€/ha/v						
hintapyyntö	€/ha/v						
sovittu	€/ha/v						

Liite 4. Ilmoituslomake**ILMOITUS LUONNONARVOKAUPPAAN TARJOLLA OLEVASTA METSÄKOHTEESTA****MAANOMISTAJAN YHTEYSTIEDOT:**

Nimi:

Osoite:

Puhelin:

Sähköpostiosoite:

Tilan kiinteistötunnus (kunta, kylä, tila):

Karttakopio liitteenä []

METSÄKOHTEEN YLEISKUVAUS: Elinympäristötyyppi (rastita vaihtoehto/ vaihtoehdot):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Lehto | <input type="checkbox"/> Runsaslahopuustoinen kangasmetsä |
| <input type="checkbox"/> Korpi | <input type="checkbox"/> Puustoinen perinneympäristö |
| <input type="checkbox"/> Harjun etelärinne | <input type="checkbox"/> Rapakivikallio |
| <input type="checkbox"/> Tulvametsä tai metsäluhta | <input type="checkbox"/> Majavatuoalue |
| <input type="checkbox"/> Maankohoamisrannikon metsä | <input type="checkbox"/> Kulotusalueen säästöpuut |
| <input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____ | |

Kohteen kokonaispinta-ala: noin _____ hehtaaria

Kohteen kuvaus (metsätyypistä /puustosta/ kasvillisuudesta/harvinaisista lajiesiintymistä tai muista luonnonarvoista):

METSÄKOHTEEN RAKENNEPIIRTEITÄ (rastita vaihtoehto/ vaihtoehdot):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lahoja maapuita | <input type="checkbox"/> Järeitä haapoja |
| <input type="checkbox"/> Kuolleita pystypuita | <input type="checkbox"/> Jaloja lehtipuita |
| <input type="checkbox"/> Vanhoja kookkaita lehtipuita | <input type="checkbox"/> Palanutta puuta |
| <input type="checkbox"/> Vanhoja kookkaita havupuita | |

Muuta huomioitavaa (tehdyt hakkuut, maastokäynnin aikataulusta jne.):Hintapyyntö kohteen luontoarvojen säilyttämisestä: _____
Olen halukas tekemään hoitotöitä luonnonarvojen kasvattamiseksi alueella []

Paikka ja aika:

Allekirjoitus:

Palautus: Lounais-Suomen metsäkeskus. Itsenäisyydenkatu 35 A, 28130 Pori tai
leena.gustafsson@metsakeskus.fi

Liite 5. Maastolomake

Maanomistaja ja sijainti:																	
Elinympäristötyyppi:																	
Puuston eri-ikäisrakenne:																	
Puuston tilarakenne:																	
Puulajisuhteet:																	
kuvion/koealan nro:																	
elävät puut,		kpl tai ppa	h	d	m3/ha	kpl tai ppa	h	d	m3/ha	kpl tai ppa	h	d	m3/ha	kpl tai ppa	h	d	m3/ha
järeät haavat																	
vanhat jalopuut																	
muut järeät lehtipuut																	
kilpikaarnaiset männyt																	
kuollut puuain																	
<i>kuolleet pystypuut</i>																	
männyt																	
kuuset																	
haavat																	
jalopuut																	
muut lehtipuut																	
<i>lahot maapuut</i>																	
tuoreet																	
osittain																	
pitkälle lahonneet																	
palaneet puut																	
metsätuho:																	
kuolleen puuston määrä																	
topografian yhtenäisyys:										Lajistoa:							
vesitalous:										eläimiä:							
metsätaloustoimien merkit:										kääpiä:							
metsälakikohde lähellä:										sammaleisuus:							
luonnonsuojelualue lähellä:										naavaisuus:							
muu suojelualue tms. lähellä:										kasveja:							
mahdolliset hoitotoimenpiteet:																	