

Tutkintotyö

Jussi Kurkela

LUONTOPAINOTTEISEN METSÄSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN

Työnohjaaja
Työn teettäjä
Tampere 2008

Lehtori Petri Keto-Tokoi
Metsäkeskus Pirkanmaa, Timo Vesanto

Jussi Kurkela	Luontopainotteisen metsäsuunnitelman kehittäminen
Tutkintotyö	38 sivua
Työn ohjaaja	Lehtori Petri Keto-Tokoi
Työn teettäjä	Metsäkeskus Pirkanmaa, Timo Vesanto
Toukokuu 2008	
Hakusanat	metsäsuunnittelu, luonnonhoitohanke, luontopainotteinen metsäsuunnitelma, monitavoitteinen metsäsuunnittelu

TIIVISTELMÄ

Poliittisia päätöksiä metsäsuunnitelmien muuttamisesta monitavoitteisempaan ja metsänomistajan tavoitteet ja toiveet huomioon ottavaan suuntaan on tehty jo vuodesta 1994 lähtien. Nämä tavoitteet eivät kuitenkaan vielä ole toteutuneet ainakaan siinä mittakaavassa missä niiden on ollut tarkoitus toteutua.

Pirkanmaan metsäkeskus on kehittänyt luontopainotteista metsäsuunnitelmaa vastaamaan paremmin metsänomistajien erilaisiin metsän hoidon ja käytön tavoitteisiin. Luontopainotteinen metsäsuunnitelma eroaa normaalista puuntuotantoon painottavasta metsäsuunnitelmasta ottamalla luontoarvot ja niiden lisäämisen paremmin huomioon metsän taloudellisen tuoton merkittävästi kärsimättä.

Tämän tutkintotyön tilaaja on Metsäkeskus Pirkanmaa. Tavoitteena tällä työllä oli selvittää millaiselle luontopainotteiselle metsäsuunnitelmalle olisi kysyntää ja millainen sen sisällön sekä ulkoasun tulisi olla. Tavoitteena oli myös luontopainotteisen metsäsuunnitelman työprosessin kehittäminen vähemmän aikaa vieväksi. Tutkimustyön aikana haastattelin yhdeksän metsäkeskuksen luonnonhoidon asiantuntijoita tai suunnittelupäälliköitä.

Luontopainotteisen metsäsuunnitelman tulee olla laadukas tuote, joka ottaa huomioon metsän muutkin kuin taloudelliset arvot. Suunnitelman sisällön täytyy vastata metsänomistajan toiveita ja tavoitteita. Jotta tähän tulokseen päästään, täytyy metsäkeskuksilla käytössä olevaan suunnittelujärjestelmään rakentaa mahdollisuus muokata metsäsuunnitelmien sisältöä ja ulkonäköä erilaisten tarpeiden mukaan. Oikein markkinoituna ja hinnoiteltuna luontopainotteisesta metsäsuunnitelmasta saadaan kiinnostava vaihtoehto metsänomistajille.

Jussi Kurkela	Development of Environmentally Oriented Forest Management plan
Engineering thesis	38 pages
Thesis Supervisor	Lehtori Petri Keto-Tokoi
Commissioning Company	Metsäkeskus Pirkanmaa, Timo Vesanto
May 2008	
Key words	forest management plan, environmentally oriented forest management plan

ABSTRACT

Political decisions have been made since 1994 to take account in the forest owners' interests in making forest management plans for their forest. All of the goals still haven't become true. Metsäkeskus Pirkanmaa has developed an environmentally oriented forest management plan to better meet forest owners various silvicultural aims. The basis in the environmentally orientated forest management plan and a normal wood production based forest management plan is the same but the first takes also into consideration environmental factors and tries to increase ecological diversity while forest economical value doesn't decrease significantly.

This thesis was commissioned by Metsäkeskus Pirkanmaa. The aim was to find out what the environmentally oriented forest management plan should contain and what kind of layout it should have in order to be more attractive to forest owners. During this thesis I interviewed nine specialists from nine different forestry centres.

The result of this thesis is that the environmentally oriented forest management plan should be professional product which takes in to account more than only economical values. Contents of the forest management plan should be made in interaction with forest owner so that his/her silvicultural aims will be respected. Before this is possible, forestry centres should develop planning programs so that it is possible to change contents and layout of forest management plans. If the idea of environmentally oriented forest management plan is marketed well and the price will not be too high it could be interesting option for the forest owners.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT.....	3
SISÄLLYSLUETTELO	4
LYHENTEIDEN JA MERKKIEN SELITYKSET	5
1 JOHDANTO	6
2 LUONTOPAINOTTEISEN METSÄSUUNNITTELUN TAUSTOJA JA TEORIAA	7
2.1 Katsaus luontopainotteisen metsäsuunnittelun taustoihin	7
2.2 Luontopainotteinen metsäsuunnittelu teoriassa	10
2.4 Metsäsuunnittelun kehitysnäkymät.....	13
3 LUONTOPAINOTTEINEN METSÄSUUNNITTELU METSÄKESKUKSISSA	15
3.1 Tutkimusmetodi	15
3.2 Luontopainotteinen metsäsuunnittelu Pirkanmaan metsäkeskuksessa	15
3.3 Luonnonhoitohankkeet ja luontopainotteinen metsäsuunnittelu metsäkeskuksissa	17
3.3.1 Luonnonhoitohankkeet	18
3.3.2 Luontopainotteiset metsäsuunnitelmat.....	19
4 LUONTOPAINOTTEISEN METSÄSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN METSÄKESKUKSISSA	21
4.1 Asiakkaan toiveet ja tarpeet	21
4.2 Suunnittelutyökalujen kehittäminen	24
4.3 Luontopainotteisen metsäsuunnitelman koostamisen.....	26
4.4 Maastotyöskentelyn tehostaminen	27
5 PÄÄTELMÄT	28
LÄHTEET.....	31
LIITTEET	
1 Metsäkeskus Pirkanmaan luontopainotteisen metsäsuunnitelman mallisivu	
2 Metsäkeskuksille esitetyt kysymykset	
3 Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiolle esitetyt kysymykset	

LYHENTEIDEN JA MERKKIEN SELITYKSET

Lpms	Luontopainotteinen metsäsuunnitelma
Lh-hanke	Luonnonhoitohanke

1 JOHDANTO

Luontopainotteinen metsäsuunnitelma kehitettiin Pirkanmaan metsäkeskuksessa Luontotiedon hyödyntäminen metsätaloudessa -hankkeen aikana (Hirvelä, Keto-Tokoi, ym. 2006). Tämän tutkintotyön tekstissä käytetään luontopainotteisesta metsäsuunnitelmasta jatkossa lyhennettä lpms. Kehitystyön taustalla oli halu saada metsäsuunnitelma vastaamaan paremmin metsänomistajien erilaisiin metsän hoidon ja käytön tavoitteisiin. Lpms eroaa normaalista puuntuotantoon painottuvasta metsäsuunnitelmasta ottamalla luontoarvot ja niiden lisäämisen paremmin huomioon. Kuvioille pyritään tuottamaan normaaleista talousmetsän hoito-ohjeista poikkeavia käsittelyvaihtoehtoja tarkoituksena lisätä luonnon monimuotoisuutta metsän taloudellisen tuoton merkittävästi kärsimättä. Lpms:n sisältö ei kuitenkaan välttämättä rajoitu käsittelemään tarkemmin vain luonnon monimuotoisuuteen liittyviä asioita, vaan suunnitelmassa voidaan yhtä hyvin esittää käsittelyvaihtoehtoja, joilla esimerkiksi avataan näkymää järvelle tai otetaan huomioon metsän virkistyskäyttö. (Luontopainotteinen suunnittelu Pirkanmaalla).

Tämän tutkintotyön tilaaja on Metsäkeskus Pirkanmaa. Tavoitteena tällä työllä on selvittää, millaiselle lpms:lle olisi kysyntää ja millainen sen sisällön sekä ulkoasun tulisi olla. Tavoitteena on myös lpms:n työprosessin kehittäminen vähemmän aikaa vieväksi. Selvitystyön pohjana on käytetty Pirkanmaan metsäkeskuksen lpms:n mallia.

Tutkintotyöni jakaantuu viiteen lukuun. Ensimmäinen luku on johdanto. Toisessa luvussa olen käynyt läpi poliittisia linjauksia, jotka ovat vaikuttaneet puuntuotantopainotteisen metsätaloussuunnitelman muuntumiseen monitavoitteiseksi metsäsuunnitelmaksi sekä kerrottu mitä luontopainotteinen metsäsuunnittelu on teoriassa. Kolmannessa luvussa olen kuvannut käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja kertonut, millaisia luontopainotteisia suunnitelmia eri metsäkeskuksissa on laadittu. Neljännessä luvussa olen käynyt läpi luontopainotteisen metsäsuunnitelman sisältöä ja työprosesseja ja sitä miten

niitä olisi mahdollista tehostaa ja laatua parantaa, jotta lopputulos tyydyttäisi suunnitelman tilaajia. Luvussa viisi olen kertonut tutkintotyöni loppupäätelmät.

2 LUONTOPAINOTTEISEN METSÄSUUNNITTELUN TAUSTOJA JA TEORIAA

2.1 Katsaus luontopainotteisen metsäsuunnittelun taustoihin

Yksityismetsissä on laadittu metsäsuunnitelmia jo 1960-luvulta lähtien. 1990-luvun puoleen väliin asti metsäsuunnittelu tähtäsi lähes yksinomaan puuntuotannon tehostamiseen. 1980-luvulla maailmalla kuitenkin tapahtui murros, jonka seurauksena alettiin kiinnittää huomiota luonnonvarojen riittävyyteen sekä niiden kestäväan käyttöön. Brundtlandin komitean raportti 1987 (Our Common Future 1987) sekä Rion sopimus 1992 (Report of the United Nations Conference on Environment and Development 1992) määrittelivät kestäväan kehityksen ja sille kolme ulottuvuutta: ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. Metsätaloudessa tämä tarkoitti sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden nousemista puuntuotannollisen kestävyuden rinnalle samantarvoisina. Suomessa tämä ajattelutapa laittoi käyntiin monia prosesseja, joiden tuloksia olivat mm. Metsätalouden ympäristöohjelma 1994 sekä Ympäristöministeriön strategia Suomen metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta 1994.

Metsätalouden ympäristöohjelmassa 1994 asetettiin monia tavoitteita metsäluonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Se sisälsi mm. ehdotukset metsälainsäädännön uudistamisesta ottamaan huomioon ekologisesti kestäväan käytön ja metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen. Lisäksi ehdotettiin metsänparannuslain muuttamisesta kestäväan metsätalouden rahoituslaiksi, jolla olisi mahdollista rahoittaa myös ympäristönsuojelullisia toimenpiteitä. Esitykset menivät läpi, ja uudet metsä- ja luonnonsuojelulait sekä kestäväan metsätalouden rahoituslaki säädettiin vuonna 1996, ja ne tulivat voimaan 1997 (Metsälaki 1093/1996; Luonnonsuojelulaki 1096/1996; Laki kestäväan metsätalouden rahoituksesta 1094/1996).

Metsätalouden ympäristöohjelmassa 1994 otettiin esille myös metsäsuunnittelujärjestelmien ja metsäsuunnitelmien kehittäminen entistä monitavoitteisempaan suuntaan sekä maanomistajan tavoitteiden ja toiveiden huomioon ottaminen metsäsuunnitelmaa laadittaessa. Ympäristöohjelman mukaan metsäsuunnitelmien tulisi sisältää enemmän tietoa suunnittelualueen luonnon monimuotoisuudesta ja mahdollisten uhanalaisten lajien säilymisen turvaavat toimenpiteet tulisi kirjata suunnitelmiin. Lisäksi tulisi laatia luonnonhoitosuunnitelmia metsänomistajille, joille luonnonsuojelu on metsänomistuksessa tärkeintä tai niille alueille, jotka sisältävät poikkeuksellisia luonnonarvoja. Tuotevalikoimaan tulisi ottaa myös maisemanhoitosuunnitelmat. Ympäristöohjelman mukaan monitavoitteisen metsäsuunnittelun piiriin tulisi siirtyä koko maassa ja kaikissa metsänomistajaryhmissä vuoden 1995 aikana (Metsätalouden ympäristöohjelma 1994).

1998 hallitus päätti käynnistää kansallisen metsäohjelman valmistelun. Kansallisen metsäohjelman aikajänne ulottuu vuoteen 2010. Yksi sen tavoitteista on eliölajien ja eliöstön suotuisan suojelun tason saavuttaminen ja ylläpitäminen suojelualueiden ja monimuotoisesti käsiteltyjen talousmetsien yhdistelmällä. (Kansallinen metsäohjelma 2010 1999).

Kansallista metsäohjelmaa 2010 täydennettiin vuonna 2002, kun Valtioneuvosto hyväksyi toimintaohjelman Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lounais-Lapin metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi 2002 – 2007. Ohjelma sai nimekseen Etelä-Suomen metsien monimuotoisuus ohjelma, METSO. Yksi METSO-ohjelman tavoitteista oli koulutuksen, metsäsuunnittelun ja neuvonnan kehittäminen. Suunnittelulla ja neuvonnalla oli tarkoitus lisätä metsänomistajien tietämystä monimuotoisuuden huomioimisesta samalla, kun he saisivat enemmän päätösvaltaa tilakohtaisten metsäsuunnitelmien laadinnassa (Syrjänen, Horne, Koskela & Kumela (toim.) 2006).

METSO-ohjelma sai päätöksen vuonna 2007, ja samana vuonna Ympäristöministeriö asetti valmistelutyöryhmän laatimaan ehdotuksen Etelä-

Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaksi vuosiksi 2008 – 2016. Työryhmä otti nimekseen METSO II. Ehdotuksen valmistelun lähtökohtana oli METSO-ohjelman arvioinnin loppuraportti. (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016 2008). Työryhmä luovutti muistion Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016 Ympäristöministeriölle loppuvuodesta 2007. Siinä esitetään mm. tilakohtaisen luonnonhoitosuunnitelman mallin ja kannustimien kehittämistä. Tavoitteena näillä on yhteen sovittaa metsien monimuotoisuuden turvaaminen, metsien hoito sekä muu käyttö lisäämällä metsäsuunnitelmiin ehdotuksia luonnonhoitotöistä tavanomaisten talousmetsien hoito- ja hakkuuehdotusten lisäksi. (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016 2008).

2000-luvulla on tehty lukuisia muitakin linjauksia monitavoitteisen sekä metsänomistajan toiveet ja tavoitteet huomioon ottavan metsäsuunnitelman kehittämiseksi. Vuosien 1999 ja 2000 aikana Suomessa otettiin käyttöön FFCS-metsäsertifiointijärjestelmä. Mm. FFCS-järjestelmän kriteerissä numero 18 määriteltiin, että metsäsuunnitelmiin tulee merkitä suunnittelu alueella sijaitsevat erityiskohteet. Erityiskohteita ovat Metsälain 10§ metsälakikohteet, luonnonsuojelualueet ja vahvistettuihin suojeluohjelmiin sisältyvät alueet, erityisesti suojeltavien lajien tunnetut elinpaikat, riistanhoidon kannalta tärkeät alueet sekä ulkoilureitit sekä retkeilyalueet.

FFCS-järjestelmän ajantasaisuus tarkastettiin 2003–2005 ja tarkastetut kriteerit otettiin käyttöön vuoden 2005 alusta. Mm. uudistetun järjestelmän kriteerissä 6 mainitaan, että ” Uusiin metsäsuunnitelmiin sisällytetään puuntuotannollisten tekijöiden lisäksi luontokohteet ja otetaan huomioon metsien muita käyttömuotoja metsänomistajan tavoitteiden mukaisesti.” (Finnish Forest Certification Systems 2008).

Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelun visioon 2010 sisältyy mm., että kaikki metsänomistajat voisivat tehdä päätöksiä tietoisina metsien erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista. Visioon sisältyy vahvasti

ajatus, että myös erilaisista metsänkäyttötavoista kerrottaisiin metsänomistajille. (Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategia 2001–2010 2001).

2.2 Luontopainotteinen metsäsuunnittelu teoriassa

Luontopainotteinen metsäsuunnittelu on monitavoitteista metsäsuunnittelua parhaimmillaan. Siinä pyritään ottamaan huomioon puuntuotannolliset ja luonnonsuojelulliset näkökohdat ja näiden lisäksi on mahdollista huomioida muitakin näkökulmia kuten maisemalliset arvot. Monitavoitteisen metsäsuunnittelun periaatteisiin kuuluu mm., että metsänomistaja on päätöksentekijä ja hänen tavoitteidensa mukaisesti ensisijaisesti edetään. Metsänomistajalle pitäisi pystyä luomaan hänen tavoitteidensa mukaisia käsittelyvaihtoehtoja. Metsänomistajalle voi kuitenkin tuottaa hankaluuksia määrittää tavoitteitaan ennen kuin hän on perehtynyt metsien tuotantomahdollisuuksiin ja hänelle on kerrottu erilaisista käsittelyvaihtoehtoista. Parhaassa tapauksessa metsänomistajalle laaditaan muutama vaihtoehtoinen suunnitelma, joista hän saa valita parhaiten hänen tavoitteitaan tukevan. Käsittelyvaihtoehtoja olisi hyvä arvioida erilaisten tulevaisuusnäkymien kannalta ja nämä näkymät tulisi kertoa metsänomistajalle. Tulevaisuudennäkymissä otettaisiin huomioon mm. arvio puun hinnan kehityksestä, vaikutukset lähi- ja kaukomaisemaan sekä mahdolliset tulot, joita luontoarvojen lisääminen voisi tuoda esim. luonnonarvokaupan muodossa. Useiden vaihtoehtojen luominen sopii metsänomistajille, jotka ovat kiinnostuneita metsien hoidosta ja käytöstä. (Kangas 2001).

Suunnitelman sisältö ja painoarvot vaihtelevat omistajien tavoitteiden mukaisesti. Jollekin voi olla tärkeää saada tarkempaa tietoa luontokohteista kuin puustotiedoista ja toinen voi haluta mahdollisimman tarkat tiedot molemmista ja vielä eri käsittelyvaihtoehtojen vaikutuksista metsästä saataviin tuloihin. Suunnittelun suunnittelussa on tärkeää tietää kuinka tarkkaa tietoa metsänomistaja haluaa mistäkin asiasta ja paljonko hän on siitä valmis maksamaan.

Monitavoitteisen metsäsuunnittelun vaiheet ovat Kankaan (2001) mukaan seuraavat:

1. Alustus: valitaan alue, kuka tekee päätökset, kenet osallistetaan jne.
2. Kohdeanalyysi: millainen alue on, mitä siellä on, millaisia käyttöpaineita siellä on, jne.
3. Tavoiteanalyysi: mitkä ovat alueen käytön tavoitteet, miten ristiriitaisia tavoitteita arvioidaan, jne.
4. Vaihtoehtojen tuottaminen tavoiteanalyysien pohjalta
5. Vaihtoehtojen arviointi: miten mikäkin tavoite toteutuu, miten tavoitteet toteutuvat suhteessa toisiinsa, jne.
6. Suunnitelman koostaminen: päätetään suunnitelman ulkoasu ja koostetaan suunnitelma
7. Jatkuva suunnitelman seuranta: arvioidaan ovatko tilanteet muuttuneet ja onko suunnitelmaa noudatettu. Mitä jatkotoimenpiteitä tarvitaan?

Vaiheet eivät yleensä etene näin suoraviivaisesti tässä järjestyksessä, vaan ne menevät monesti päällekkäin. Lisäksi informaatiota kertyy koko ajan matkanvarrella, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi vaihtoehtojen luomiseen ja arviointiin. On tärkeää, että metsänomistaja osallistetaan koko prosessiin eikä vain prosessin alussa. Tämä mahdollistaa erilaisten vaihtoehtojen esittämisen metsänomistajalle ja hän pääsee paremmin vaikuttamaan lopputuotokseen.

Monitavoitteinen metsäsuunnittelu on väistämättä monimutkaisempaa kuin normaalin puuntuotantoon painottuvan suunnitelman tekeminen.

Monitavoitteinen metsäsuunnittelu edellyttää mm. perustietoa lajien elinympäristövaatimuksista ja tämän tiedon tulee olla metsäsuunnittelussa hyödynnettävässä muodossa. Suunnittelijan hankkiessa ennakkotietoja suunnittelun kohteesta, tulisi hänellä olla käytössä mahdollisimman laaja paikkatietoaineisto luontoarvoista. Tällöin hän pystyisi tekemään erilaisia paikkatietoanalyysyjä ja selvittämään mikä on kyseisen tilan merkitys laajemmalle luonnonympäristölle ja sen lajistolle. (Hirvelä, Keto-Tokoi, ym.

2006). Lisäksi tarvitaan teknisiä keinoja sisällyttää monimuotoisuuden suojele metsäsuunnittelulaskelmiin siten, että niiden pohjalta on mahdollista suunnitella käytännön toimenpiteitä. (Tikkanen, Hokajärvi, Hujala, ym. 2007). Toimenpiteiden suunnitteluun on kehitetty erilaisia mallintamis-, simulointi, ja optimointiohjelmiä. Ohjelmilla voidaan esimerkiksi mallintaa maiseman muuttumista tai metsän kehitystä hakkuun jälkeen tai ilman hakkuuta.

Aineettomia arvoja määritettäessä pyritään turvautumaan eri alojen asiantuntijoiden lausuntoihin ja arvioihin. Arviot ovat aina osittain asiantuntijoiden mielipiteitä ja niihin sisältyy epävarmuustekijöitä. Lisäksi aineettomien arvojen keskinäinen arvottaminen on hankalaa. Aineettomia arvoja tulisikin pyrkiä esittämään numeerisessa muodossa, jolloin niiden vertailu helpottuisi huomattavasti. Tähän on kehitetty muutamia tapoja, mutta ne ovat monesti tapaus- tai aluekohtaisia eikä niitä voi yleistää esim. koko Etelä-Suomen alueelle. Kaikkia päätökseen vaikuttavia seikkoja ei kuitenkaan koskaan pystytä numeerisesti esittämään. Tällä tavalla voidaan kuitenkin antaa suunnittelijalle ja metsänomistajalle edes jonkin tasoista tietoa, jonka pohjalta käsittelyvaihtoehtoja voidaan luoda. Valinnan eri arvojen välillä tekee lopulta metsänomistaja. (Kangas 2001).

Lpms:ssa luontoarvot ja niiden lisääminen esitellään metsien talouskäytön rinnalla ja kuvioille pyritään tuottamaan normaaleista talousmetsän hoito-ohjeista poikkeavia käsittelyvaihtoehtoja tarkoituksena lisätä luonnon monimuotoisuutta metsän taloudellisen tuoton merkittävästi kärsimättä. Lpms ottaa huomioon metsän ominaispiirteet ja kiinnittää erityistä huomiota lajeihin ja lajiryhmiin, joiden esiintyminen talousmetsissä on mahdollista, mutta jotka eivät edellytä metsien täydellistä suojele. Luonnon monimuotoisuuden lisäämisen pääpaino on kuvioilla, joilla on jo valmiiksi merkittäviä luontoarvoja sekä näiden kuvioiden läheisyydessä. Suunnitelmaan kirjataan luontoarvoja sisältäville kuvioille niiden monimuotoisuustietoja, erityisiä hoito-ohjeita sekä selventäviä tekstejä. Valokuvia lisätään suunnitelmaan havainnollistamaan kuvioilla olevia luontoarvoja. Liitteeksi voidaan lisätä myös esitteitä elinympäristöistä sekä eliölajeista.

Lpms:n sisältö ei kuitenkaan rajoitu käsittelemään tarkemmin vain luonnon monimuotoisuuteen liittyviä asioita. Suunnitelmassa voidaan yhtä hyvin esittää käsittelyvaihtoehtoja, joilla esimerkiksi avataan näkymää järvelle tai otetaan huomioon metsän virkistyskäyttö. (Luontopainotteinen suunnittelu Pirkanmaalla).

2.4 Metsäsuunnittelun kehitysnäkymät

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio rakentaa metsäkeskuksille parhaillaan uutta suunnittelujärjestelmää. Suunnittelujärjestelmän on määrä olla nykyistä asiakaslähtöisempi ja siinä on tarkoitus käyttää hyväksi uutta teknologiaa kuten laserkeilausta. Uusi teknologia tulee muuttamaan metsäsuunnittelijan työkuvaa ja eriyttämään metsävaratiedon hankinnan ja varsinaisen suunnittelun. Uuden suunnittelujärjestelmän tavoitteena on että, suunnittelijan ei tarvitse enää käydä metsätilan jokaista kuviota läpi ja hänen on silti mahdollista laatia moneen tarpeeseen riittävän tarkka metsäsuunnitelma. Laserkeilaus yhdistettynä ilmakuviin ja paikkatietoihin vapauttaa mittaukseen käytettäviä resursseja muihin tarpeisiin. Vapautuneet resurssit mahdollistavat keskittymisen kohteisiin, joista ei saada kaukokartoitusaineiston perusteella riittävästi tietoa ja syvemmän paneutumisen kerätyn aineiston jalostamiseen ja metsänomistajien neuvontaan. (Tikkanen, Hokajärvi, Hujala, ym. 2007).

Metsäkeskukset keräävät kaukokartoitusaineistojen pohjalta metsävaratietoa ja tätä tietoa on tarkoitus luovuttaa kaikille halukkaille metsänomistajan suostumuksella korvauksetta. Samalla periaatteella metsäkeskukset keräävät ja antavat eteenpäin myös mm. paikkatietoaineistoja erilaisista luontokohteista. Metsäkeskusten laatima varsinainen metsäsuunnittelutieto tulee olemaan edelleen maksullista niin metsänomistajalle kuin muillekin toimijoille, mutta pelkän metsävaratiedon pohjalta laadittuja käsittelyehtoja voidaan esitellä metsänomistajille maksutta. (Ajosenpää 2008)

Metsänomistajien rakenne on muuttunut siihen suuntaan, että yhä useammilla ei ole kiinteää sidettä metsiin tai heillä on metsilleen muitakin kuin taloudellisia

tavoitteita. Tämän seurauksena yhä useampi haluaa maksaa sellaisesta suunnitelmasta, joka on heidän tarpeisiinsa ja metsän käytön tavoitteisiin sopiva. Lisäksi suunnitelman on oltava heille ymmärrettävässä muodossa. Nykyinen metsäsuunnitelma on lähinnä inventointiraportti. Uudessa suunnittelujärjestelmässä metsäsuunnitelma koostuu perusosasta ja lisäosasta. Lisäosaan voidaan liittää metsänomistajan toiveiden mukaan esim. laajempi taloudellinen suunnitelma, omatoimisen metsänomistajan suunnitelma tai luontopainotteinen suunnitelma. (Tikkanen, Hokajärvi, Hujala, ym. 2007). Metsäsuunnitelman perusosa tulee koostumaan lähinnä metsävaratiedoista ja varsinaisen metsäsuunnitelman laatimisen metsänomistaja voi halutessaan kilpailuttaa metsäalan eri toimijoilla (Ajosenpää 2008).

Ajosenpään mukaan metsäkeskuksien uusi suunnittelujärjestelmä tulee painottumaan vahvasti virtuaalisten metsäsuunnitelmien laatimiseen. Verkkometsäsuunnitelmaa kyetään muokkaamaan helposti metsänomistajan haluamaan suuntaan. Se mahdollistaa mm. helpon kuvien, kasvupaikkatietojen ja luontoarvojen kuvausten liittämisen suunnitelmiin. Lisäksi metsävaratiedon ja metsässä tehtyjen käsittelyjen päivittäminen onnistuu helposti. Aktiivisille metsänomistajille pystytään tarjoamaan myös mahdollisuus omatoimiseen metsäsuunnitelman päivittämiseen. Uudesta metsäsuunnitelmasta laaditaan myös paperinen versio, mutta sen lopullinen muoto on vielä kehityksen alla.

Uudellakaan kaukokartoitusaineistolla ei kyetä saamaan tarkkaa tietoa mm. arvokkaista elinympäristöistä ja laserkeilauksella ei kyetä erottelemaan eri lehtipuita tai kuollutta puuta. Tämä tarkoittaa sitä, että tarkkaa tietoa metsäsuunnitelmiin joudutaan edelleen hankkimaan jalkautumalla metsään. Tavoitteena on, että uusi suunnittelujärjestelmä olisi koekäytössä vuoden 2009 loppupuolella ja täydessä käytössä kaikissa metsäkeskuksissa 2015. (Ajosenpää 2008).

3 LUONTOPAINOTTEINEN METSÄSUUNNITTELU METSÄKESKUKSISSA

3.1 Tutkimusmetodi

Tutkimustyön aikana lähetin haastattelukysymykset 11 metsäkeskukselle ja osoitin ne luonnonhoidon asiantuntijoille tai suunnittelupäälliköille. Kysymykset oli laadittu Pirkanmaan metsäkeskuksen lpms:n pohjalta. Yhdeksästä metsäkeskuksesta sain vastauksen ja kahdeksalle, Etelä-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Etelä-Savon, Lounais-Suomen, Häme-Uudenmaan ja Pirkanmaan metsäkeskukselle, tein puhelinhaastattelun kysymysten pohjalta. Keski-Suomen metsäkeskukselta sain vastaukset sähköpostitse.

Kysymyksillä pyrin kartoittamaan mm. millaisia luontopainotteisia tai vastaavia metsäsuunnitelmia eri metsäkeskuksissa on laadittu metsäsuunnittelutietoja hyväksi käyttäen, millaisille kohteille niitä on laadittu, miten työprosessi on edennyt, millainen suunnitelma on ollut ulkoasultaan ja sisällöltään sekä miten metsänomistajat on osallistettu suunnitelman laadintaan. Haastatteluja tehdessä ilmeni, että muut metsäkeskukset eivät olleet tehneet vastaavia luontopainotteisia metsäsuunnitelmia kuin Pirkanmaalla on tehty. Tämä aiheutti sen, että joihinkin kysymyksiin oli hankala antaa vastauksia ja kysymyksiä jouduttiinkin soveltamaan melko paljon haastattelujen kuluessa.

Metsäkeskusten suunnittelujärjestelmään tutustuin koostamalla neljä lpms:aa kevättalvella 2007 Pirkanmaan metsäkeskukselle. Tällöin sain hyvän kokonaiskuvan suunnittelujärjestelmän taipumisesta hieman tavanomaisesta poikkeavien metsäsuunnitelmien laadintaan.

3.2 Luontopainotteinen metsäsuunnittelu Pirkanmaan metsäkeskuksessa

Pirkanmaan metsäkeskuksessa on tehty 23 luontopainotteista metsäsuunnitelmaa vuosien 2006 ja 2007 aikana. Vuonna 2006 Pirkanmaan metsäkeskus tarjosi metsänomistajille mahdollisuutta tilata lpms, joka sisältäisi

luonnon huomioon ottavia käsittelyvaihtoehtoja sekä valokuvan jokaisesta kuvioista. Lpms:n hinta metsänomistajalle oli perinteisen metsäsuunnitelman hinta + 50 %. Tilauksia tuli 17 kappaletta ja suunnitelmien yhteispinta-ala oli n. 250 ha.

Vuonna 2007 tarjolla oli lpms, joka sisälsi yhtäläillä luonnon huomioon ottavia käsittelyvaihtoehtoja, mutta kuvia ei luvattu kuin sellaisista kuvioista, jotka sisältäisivät erityisiä luontoarvoja. Hinta lpms:lle oli kaksinkertainen verrattuna perinteiseen suunnitelmaan. Tilauksia tuli 6 kappaletta ja suunnitelmien yhteispinta-ala oli n. 415 ha.. Molempina vuosina lpms:ia markkinoitiin perinteisten metsäsuunnitelmien markkinoinnin yhteydessä noin 1500–2000 metsänomistajalle. (Vesanto 2008).

Pirkanmaan metsäkeskuksen kokemuksen mukaan nykyisellä suunnittelutavalla ja -järjestelmällä lpms:n tekeminen vie 8–11 tuntia enemmän aikaa verrattuna perinteisen puuntuotantoon painottuvan metsäsuunnitelman tekemiseen. Lisääntynyt työaika sisätöissä muodostui seuraavasti: kuvien siirto /tila 5min, kuvien valinta ja asettelu sivupohjalle 125min, kuviosivujen tekstit 300min, avainkohdat sivun tekstiin 30min, kuviosivujen tulostus 25min, kuvasivujen tulostus 55min ja nidonta 20min. Maastotyöt hidastuvat 5 – 10min /kuvio, koska kuvio käydään melko tarkasti kokonaan läpi ja siltä tehdään lisämuistiinpanoja. (Vesanto 2008). Pirkanmaan käyttämä mallisivu on liitteessä 1.

Pirkanmaalla tehtyjen lpms:ien sisältö ja laajuus ovat vaihdelleet melko paljonkin riippuen siitä, millaisille alueille suunnitelmat on tehty ja mitkä ovat olleet metsänomistajien tavoitteet ja toiveet. Osa suunnitelmista ei edes painota luontoarvoja merkittävästi enemmän kuin perinteiset metsäsuunnitelmat, vaan ne on tilattu lähes pelkästään valokuvien takia. Toinen ääripää taas on lpms, joka on laadittu Valkeakoskella Rapolanharjun alueelle. Se on sisällöltään laaja ja siinä on jouduttu ottamaan huomioon mm. alueella sijaitsevat muinaismuistolain kohteet, monipuolinen harjulajisto sekä virkistyskäyttö.

Suunnitelmaa laadittaessa haastateltiin laajasti mm. museoviraston asiantuntijoita ja hyönteistutkijoita. (Vesanto 2008).

3.3 Luonnonhoitohankkeet ja luontopainotteinen metsäsuunnittelu metsäkeskuksissa

Täysin vastaavia luontopainotteisia metsäsuunnitelmia kuin Pirkanmaalla, ei muissa metsäkeskuksissa ole tehty. Lounais-Suomen metsäkeskus on tehnyt hyvin samanlaisia suunnitelmia muutaman 1990-luvun lopulla. Näissä käytettiin pohjana perinteistä metsäsuunnitelmaa, mutta kuviotiedoissa kerrottiin tarkemmin kuvioilla olevista erityispiirteistä. Suunnitelmiin lisättiin myös lisäsivuja, joissa oli suunnitelmasta riippuen mm. pisteytetty vanhoja metsiä niiden monimuotoisuusarvojen mukaan, kasvillisuuskartoituksen tuloksia ja valokuvia (Nummi 2008). Lisäksi mm. Etelä-Pohjanmaalla on tehty metsäsuunnitelma soidensuojelualueen keskellä sijaitseville kangasmetsäsaarekkeille (Seppälä 2008) ja Pohjois-Karjalassa Joensuun kaupungille metsäsuunnitelma, jossa on otettu erikseen huomioon kaava-, virkistyskäyttö- ja metsätalousalueet (Lindell 2008). Muissakin metsäkeskuksissa on tehty samantyyllisiä suunnitelmia, mutta yleensä erilaisten suunnitelmien tekeminen on liittynyt lähinnä luonnonhoitohankkeisiin, ja niiden yhteydessä tehtyihin erityissuunnitelmiin. Tämän tutkintotyön tekstissä käytetään jatkossa luonnonhoitohankkeista lyhennettä lh-hanke ja erityissuunnitelmilla tarkoitetaan lh-hankkeiden yhteydessä metsänomistajille tehtyjä suunnitelmia, joissa kuvataan alueen luonnon monimuotoisuutta ja annetaan hoito- ja käsittelyohjeita.

Lh-hankkeiden tiimoilta tehdyt erityissuunnitelmat ovat painottuneet mm. maisemaan, puroihin, harjualueisiin, riistalajeihin, metson soidinalueisiin, valkoselkätikkoihin sekä petolintuihin. Lh-hankkeille on ominaista, että niissä huomio kiinnitetään aina tiettyyn asiaan ja ne ovat kohdennettu jollekin tietynlaisia arvoja omaavalle alueelle. Lh-hankkeiden suunnittelun kohteena olevat alueet ovat yleensä olleet useiden eri maanomistajien omistuksessa. Lpms:ssa suunnittelualueena on yhden metsänomistajan metsälö, joka käydään kokonaisuudessaan läpi ja alueelle laaditaan luontoarvot huomioon ottava metsäsuunnitelma.

Monet lh-hankkeiden yhteydessä laaditut suunnitelmat ovat kuitenkin sisällöltään ja tekotavaltaan hyvinkin samanlaisia lpms:n kanssa ja mm. Etelä-Pohjanmaalla, Etelä-Savossa ja Lounais-Suomessa lh-hankkeiden erityissuunnitelmat on liitetty metsäsuunnitelmien yhteyteen (Seppälä 2008; Rikkinen 2008; Nummi 2008). Tämän takia rajanveto lpms:n ja muun erityissuunnitelman välille on hankalaa. Seuraavissa kahdessa kappaleessa on käsitelty erityissuunnitelmien ja lpms:n tekotapoja ja niiden eroja.

3.3.1 Luonnonhoitohankkeet

Lh-hankkeet on käynnistetty pääsääntöisesti metsäkeskusten aloitteista. Alueelliset ympäristökeskukset ovat kuitenkin olleet monessa hankkeessa aktiivisesti mukana. Mm. Pohjois-Karjalassa valkoselkätikan hoitohankkeen maastotyöt tehtiin parityönä metsäkeskuksen suunnittelijan ja ympäristökeskuksen asiantuntijan kanssa (Lindell 2008).

Lh-hankkeissa suunnittelualue ja tavoitteet määräytyivät hankkeen tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteiden määrittämisessä metsäkeskukset ovat käyttäneet apuna mm. alueellisia ympäristökeskuksia, kuntien asiantuntijoita, museovirastoa, luontoharrastajia, riistanhoitoyhdistyksiä ja metsänhoitoyhdistyksiä sekä tietysti metsänomistajia. Osa lh-hankkeista on kuitenkin ollut sellaisia, ettei metsäkeskuksen ulkopuolisia asiantuntijoita ole tarvittu. Lh-hankkeisiin liittyy yleensä vahvasti myös metsänomistajien neuvonta. Neuvonta kohdistuu kuitenkin vain niihin metsänomistajiin, jotka ovat aktiivisesti mukana suunnittelussa.

Lh-hankkeiden työprosesseissa voi olla suuriakin eroja verrattuna lpms:n laadintaan. Kaikkia lh-hankkeiden suunnitelmia ei tältä osin voikaan verrata lpms:n tekemiseen, sillä niihin voi kulua huomattavan paljon enemmän aikaa mm. yleisötilaisuuksien järjestämiseen ja eri tahojen osallistamiseen tai maisemahankkeissa maisemien mallintamiseen tietokoneella.

Metsäkeskuksissa arvioitiin yleisesti lh-hankkeiden yhteydessä tehtyjen suunnitelmien laadinnan vievän aikaa kaksin- tai kolminkertaisesti normaaliin metsäsuunnitteluun verrattuna.

Erityissuunnitelmien laadintakustannukset lh-hankkeiden yhteydessä ovat kustannettu yleensä aina hankevaroista. Mikäli erityissuunnitelman yhteydessä on tehty myös normaali metsäsuunnitelma, on metsänomistajan maksettavaksi jäänyt vain normaalin metsäsuunnitelman hinta ja erityissuunnitelmat on liitetty valokuvineen yleensä metsäsuunnitelmien perään. Erityissuunnitelmiin on liitetty myös kuvauksia ja hoito-ohjeita elinympäristöistä sekä alueella elävistä erityistä huomiota vaativista lajeista. Muutamit metsäkeskukset, mm. Etelä-Pohjanmaa, ovat laatineet valtakunnallisten materiaalien lisäksi omia hieman suppeampia ja tietyille alueelle räätälöityjä elinympäristöjen ja lajien kuvauksia sekä niiden hoito-ohjeita.

3.3.2 Luontopainotteiset metsäsuunnitelmat

Lpms:aa ei markkinoida tällä hetkellä aktiivisesti metsänomistajalle missään haastatelluista metsäkeskuksista. Pirkanmaalla lpms mainitaan kuitenkin esitteissä ja sellainen laaditaan tilauksesta. Muissakin metsäkeskuksissa ollaan valmiita laatimaan vastaavia suunnitelmia metsänomistajan näin halutessa.

Haastateltujen 9 metsäkeskuksen alueella on laadittu metsänomistajalähtöisesti vain muutamia luontopainotteisia tai vastaavia suunnitelmia. Kyselyssä ei kuitenkaan selvitetty suunnittelijoilta laajemmin kuinka moni metsänomistaja on halunnut painottaa perinteisessä metsäsuunnitelmassa luontoarvoja. Tällaisia epäilemättä on useita. Lisäksi harva metsänomistaja osaa kysyä sellaista tuotetta, jota ei aktiivisesti markkinoida.

Pirkanmaan ja Lounais-Suomen metsäkeskusten kokemusten pohjalta lpms:n laadinta eroaa lh-hankkeista mm. siten, että ennakkotietoa suunnittelun kohteista ei ole juurikaan hankittu metsäkeskuksen ulkopuolelta muilta kuin alueen omistajalta. (Vesanto 2008; Nummi 2008). Ennakkotiedon hankinnassa metsäkeskuksen sisältä käytetään avuksi metsäkeskuksen omia paikkatietoaineistoja. Ennakkotietoa hankitaan muualta vain siinä tapauksessa, että tiedetään alueella olevan jotain erikoista, kuten Pirkanmaalla Rapolan harjulle tehdyn lpms:n yhteydessä.

Lpms:aa laadittaessa suunnittelun tavoitteita ei ole määritelty etukäteen yhtä tarkasti kuin lh-hankeissa. Tavoitteet määräytyvät tapauskohtaisesti sen mukaan, mitä alueelta löytyy ja mitkä ovat metsänomistajan toivomukset. Esimerkiksi Pohjois-Savossa yhtä metsäsuunnitelmaa tehtäessä käytiin metsänomistajan toivomuksesta tarkasti läpi alueen mahdolliset ympäristötukikohteet (Kilpiäinen 2008). Lounais-Suomessa taas lpms:aa tehtäessä arvoitettiin vanhoja metsiä pisteyttämällä monimuotoisuusarvoja. Pisteitä annettiin mm. metsikön iän, puiden järeyden, lahopuun määrän sekä maan rehevyyden perusteella. Nämä metsiköt järjestettiin luontoarvojen mukaan paremmuus järjestykseen ja metsänomistajalle annettiin suositus, missä järjestyksessä metsiköitä tulisi käsitellä, jos käsitellään ollenkaan (Nummi 2008). Lpms:n tilaajat ovat yleensä metsänomistajien aktiivisemmasta päästä ja täten mielellään mukana suunnitelman tavoitteiden laadinnassa (Vesanto 2008).

Työskentelyprosessi etenee lpms:aa laadittaessa lähes samalla kaavalla, kuin laadittaessa perinteistä metsäsuunnitelmaa. Ennakkokartoitusta tehdään hieman tarkemmin ja esim. ilmakuvilta etsitään alueella olevia lehtipuuvaltaisia alueita. Alueesta riippuen myös eri asiantuntijoiden haastattelut vievät suunnittelijan aikaa. Tämän jälkeen suunnittelija kerää puustotiedot, laatii suunnitelman oman asiantuntemuksensa mukaan ottaen huomioon metsänomistajan toiveet ja tarjoilee valmiin tuotteen metsänomistajalle.

Lpms:n laadintaan kulunutta aikaa oli tilastoinut vain Pirkanmaan metsäkeskus. Pirkanmaalla aikaa lpms:n laadintaan meni 8–11 tuntia enemmän kuin perinteisen metsäsuunnitelman laadintaan. Tarkemmin ajanmenekki on kuvattu kappaleessa 3.2. Lounais-Suomen metsäkeskuksessa arvioitiin ajanmenekin lisääntyneen maastotöissä yhdellä kolmanneksella ja sisätöissä olleen kaksinkertainen (Nummi 2008).

Lpms:n laadintaan tarvittava ylimääräinen aika on yleensä otettu perinteisten metsäsuunnitelmien laadintaan varatuista resursseista. Tämä tarkoittaa sitä, että suunnittelijan suunnittelutavoite per vuosi on pysynyt samana, vaikka hän on

tehnyt enemmän aikaa vieviä lpms:a (Vesanto 2008). Tämä taas on osaltaan lisännyt suunnittelijoiden jo varsin tiukkoja tulostavoitteita ja näin saattanut joissain tapauksissa vaikuttaa suunnitelman lopputulokseen.

Nykyisin käytössä oleva suunnittelujärjestelmä ei juuri mahdollista metsäsuunnitelmien sisällön ja ulkonäön muokkaamista. Pirkanmaalla lpms:n ulkonäköä ja luettavuutta on pyritty parantamaan tekemällä Ms Word:llä pohja, johon on voitu liittää valokuvia sekä lisätekstejä. Nämä lisäsivut on liitetty suunnitelman lehtien väliin aina kyseisen kuvion kuviotietojen jälkeen. Käytännössä suunnitelma on koostettu siten, että jokaisen lisätietoja sisältävän kuvion kuviotiedot on tulostettu omalle sivulleen ja samalle aukeamalle on laitettu valokuvia sisältävä lisäsivu.

Pirkanmaan ja Lounais-Suomen metsäkeskuksissa metsänomistajan tilaaman lpms:n hinta on ollut normaali metsäsuunnitelman hinta plus 3 – 8 €lisää per hehtaari. Näihin suunnitelmiin on kuulunut myös jonkin verran valokuvia.

4 LUONTOPAINOTTEISEN METSÄSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN METSÄKESKUKSISSA

4.1 Asiakkaan toiveet ja tarpeet

Yhteiskunnalla on selkeä tilaus metsäsuunnitelmille, jotka ottavat luonnon monimuotoisuuden paremmin huomioon metsätaloudessa ja näin osaltaan hidastavat luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä. Yksittäinen metsänomistajakin suhtautuu monesti monimuotoisuusasioihin myönteisesti niin kauan kuin ne eivät maksa hänelle mitään.

Ympäristöjärjestöt BirdLife Suomi, Ekometsätalouden liitto, Luonto-Liitto, Natur och Miljö ja Suomen luonnonsuojeluliitto tekivät vuonna 2004 kyselytutkimuksen osalle seurakunnista, kunnista sekä yksityisille metsänomistajille, jotka ovat Suomen Luonnonsuojeluliiton, BirdLife Suomen tai Natur och Miljön jäseniä ja omistavat metsää ja vertailuryhmälle muita

metsänomistajia. Kyselytutkimuksessa selvitettiin mm. heidän tarpeitaan luontoystävälliselle metsäsuunnittelulle ja -neuvonnalle. Kyselyyn vastanneista seurakunnista ja kunnista n. 15 % olivat valmiita maksamaan luontoarvoja painottavasta neuvonnasta enemmän kuin nykyisestä neuvonnasta. Luontojärjestöjen jäsenillä vastaava prosentti oli n. 25 ja vertailuryhmällä n. 10. Kyselytutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan todennäköisesti vastaa aivan totuutta sillä vastausprosentti oli melko pieni ja kyselyyn vastasivat todennäköisesti ne metsänomistajat, joita asia jossain määrin kiinnosti. (Surakka Heikki 2004).

Haastattelemieni metsäkeskusten asiantuntijoiden mukaan vain pieni osa metsänomistajista on valmiita maksamaan lpms:sta reilusti enemmän kuin perinteisestä metsäsuunnitelmasta. Tätä näkemystä tukevat Pirkanmaan metsäkeskuksen kokemukset lpms:ien hinnan noustessa kaksinkertaiseksi perinteiseen metsäsuunnitelmaan verrattuna. Tosin Pirkanmaallakaan kokemuksia ei ole kuin paristakymmenestä lpms:sta, joten siitä ei voi vetää liian suoria johtopäätöksiä. Tilaajamääriin vaikuttavat aina, millaiselle alueelle markkinointi tehdään, millaisia mielikuvia sillä onnistutaan luomaan ja millaista sisältöä suunnitelmalle luvataan. Vuonna 2006 Pirkanmaalla lpms:n tilaajille luvattiin jokaiselta kuviolta myös valokuvia ja tilauksia tuli 17, mutta vuonna 2007 tilauksia tuli 6, kun luvattiin kuvia vain luontoarvoja sisältäviltä kuvioilta (Vesanto 2008). Tosin hintakin oli vuonna 2007 kalliimpi kuin vuonna 2006.

Metsäkeskukset rahoittavat luonnonhoitohankkeitaan monesti Kemera-varoista. Tätä samaa rahoituskanavaa voitaisiin varmasti käyttää, jotta kaikki luontopainotteisen suunnittelun kustannukset eivät lankeaisi metsänomistajille. Toinen mahdollinen rahoituskanava voisi olla METSO-toimintaohjelman kautta tuleva rahoitus. METSO II -työryhmä onkin esittänyt, että Maa- ja Metsätalousministeriö rahoittaisi tilakohtaisten luonnonhoitosuunnitelmien laadintaa. (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008 – 2016 2008) Se mitä tarkalleen ottaen luonnonhoitosuunnitelmilla esityksessä

tarkoitetaan, on vielä hieman epäselvää, mutta ei varmasti ole aivan poissuljettua, että lpms:n rahoitus onnistuisi tätä kautta.

Jotta lpms:sta saadaan houkutteleva vaihtoehto metsänomistajalle, täytyy ainakin myyntihinnan olla kohdallaan. Tämän lisäksi suunnitelman täytyy olla laadukas ja sisältöä pitää pystyä muokkaamaan asiakkaan haluamaan suuntaan esimerkiksi painottamaan yleisesti luontoarvoja, riistanhoidollisia mahdollisuuksia tai maisemallisia arvoja. Laatua suunnitelmalle saadaan varaamalla sen tekemiseen riittävästi resursseja. Resurssien lisäksi lpms:n laatijan tulee olla motivoitunut ja hänellä tulee olla riittävästi asiantuntemusta ottaa luontoarvot huomioon suunnitelmaa laadittaessa. Voisi olla järkevää keskittää metsäkeskuksissa lpms:n laadinta muutamalle suunnittelijalle, jolloin voidaan olla varmoja siitä, että suunnittelijoiden motivaatio ja asiantuntemus ovat kohdallaan. Se toisi myös kustannustehokkuutta, sillä toisten ei tarvitsisi käydä maastossa tarkastelemassa kohteita jälkikäteen, kuten tällä hetkellä joissain tapauksissa tapahtuu. Metsänomistajalle on myös huomattavasti vakuuttavampaa, jos sama suunnittelija pystyy suunnitelman teon yhteydessä kartoittamaan ympäristötuki- sekä muut suojelukohteet, joille on mahdollista saada rahoitusta ja selvittämään erilaisia luonnonsuojeluratkaisujen toteutusvaihtoehtoja.

Lpms:n tilaajat ovat yleensä kiinnostuneempia omista metsistään ja niiden käyttömahdollisuuksista kuin perinteisen metsäsuunnitelman tilaajat (Vesanto, 2008; Nummi 2008). He ovat todennäköisesti myös motivoituneempia suojelemaan luontoarvoja ja valmiita hyväksymään, että se voi hieman pienentää metsistä saatavia tuloja. Suurella osalla lpms:n tilaajista on varmasti mielessään arvot, joiden mukaan hän haluaisi metsiään käsiteltävän. Suunnittelijan tulee selvittää mahdollisimman tarkasti nämä arvot ja laatia niiden pohjalta erilaisia käsittelyvaihtoehtoja metsänomistajan valittavaksi. Vaihtoehtoisia käsittelyitä on hyvä luoda, jotta metsänomistajalle hahmottuu paremmin millaisia toimenpiteitä metsässä voidaan tehdä ja tätä kautta hän osaa paremmin ilmaista omia toiveitaan. Vaihtoehtoilta voidaan myös helposti havainnollistaa millaisia taloudellisia vaikutuksia erilaisilla ratkaisuilla on.

Liian suuri määrä vaihtoehtoja ei tietenkään ole hyväksi, vaan suunnittelijan tulee osata esittää sopivasti vaihtoehtoja oman asiantuntemuksensa pohjalta. Runsaasti luontoarvoja sisältäville kohteille käsittelyvaihtoehtojen laadinta voi tuottaa vaikeuksia. Suunnittelijan pitäisi pystyä hahmottamaan minkä lajin hyväksi juuri sillä tietyllä alueella tulisi toimia. Tähän on kehitetty erillaisia luontoarvojen pisteytysjärjestelmiä, mutta mitään helppoa ja vakiintunutta tapaa ei ole vielä olemassa. Suunnittelijalle olisi suuri hyöty, mikäli suunnittelujärjestelmässä olisi työkalu eri alueiden luontoarvojen arvottamiselle. Tätä kautta suunnittelija saisi tukea suunnitellessaan käsittelyvaihtoehtoja.

Vaihtoehtojen laadinta on sitä helpompaa mitä enemmän metsänomistaja tietää omista metsistään ja mitä selvemmin hän pystyy tavoitteensa määrittelemään. Mitä vähemmän metsänomistaja tietää metsään liittyvistä mahdollisuuksista sitä enemmän on käytettävä aikaa hänen tavoitteidensa selvittämiseen ja erilaisten käsittelyiden vaikutusten selittämiseen. On tärkeää luoda metsänomistajille mielikuva millaiselta alue näyttää eri käsittelyiden jälkeen ja miten se palvelee hänen tavoitteitaan 10 tai 30 vuoden kuluttua. Suunnittelijan tulisi pystyä kartoittamaan myös kohteita, joille tulevaisuudessa, esim. 10 vuoden päästä, voisi olla mahdollista saada ympäristötukea tai ne kelpaisivat luonnonarvokauppaan tai muuhun vastaavaan. Näin metsänomistaja tiedostaisi, että tulevaisuudessa voisi olla mahdollista saada tuloja metsästä ilman hakkuitakin.

4.2 Suunnittelutyökalujen kehittäminen

Tällä hetkellä metsäkeskusten suunnittelujärjestelmä ei anna juurikaan mahdollisuuksia metsäsuunnitelmien ulkoasun ja esitystavan muokkaamiseen ilman suuritöisten Word- yms. pohjien apua. Suunnittelujärjestelmää tulisi kehittää siten, että metsäsuunnitelman sivujen muokkaaminen olisi helppoa. Sivuille pitäisi pystyä lisäämään sujuvasti valokuvia, lisätekstejä sekä erilaisia esitteitä. Metsäkeskukset, jotka ovat laatineet metsäsuunnitelmiin lisättäviä luonnonhoito- yms. ohjeita, ovat yleensä liittäneet lisäselvitykset

metsäsuunnitelman loppuun liitteeksi. Pirkanmaan tapa toteuttaa lpms on kuitenkin selkeämpi ja helppolukuisempi (Kts. Liite 1.). Kaikki informaatio, mitä yksi kuvio pitää sisällään tulisi löytyä samalta sivulta tai aukeamalta. Mikäli suunnitelmaan halutaan liittää yleisempiä kuvauksia ja esitteitä eri lajeista tai elinympäristöistä, niin nämä toki voidaan laittaa suunnitelman loppuun liitteiksi.

Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksella on kokemusta lähemmäs 200 luonnonhoitohankkeen tekemisestä ja heidän mukaansa valtakunnallisissa esitemateriaaleissa on se vika, että ne ovat monesti liian yleisohjeellisia ja laajoja (Seppälä 2008). Voisi siis olla paikallaan laatia hieman suppeampia esitemateriaaleja joita olisi helppo liittää lpms:ien ja muidenkin suunnitelmien liitteiksi.

Suunnitelmien helppolukuisuutta voitaisiin lisätä myös numeeristen koodien auki kirjoittamisella. Tämän tarpeellisuus riippuu tietysti metsänomistajan tietotasosta, mutta mitä vähemmän metsänomistaja tietää metsään liittyvistä asioista sitä enemmän tietoa tulisi olla tekstinä. Monelle kuviolle riittäisi varmasti vakiotekstit kasvupaikasta ja kehitysluokasta, mutta luontoarvoja sisältävät kuvat vaatisivat hieman enemmän selittävää tekstiä.

Ennakkotiedon hankinta suunnittelualueesta on hankalaa ja hidasta elleivät tiedot ole kootusti yhdessä paikassa. Lähes kaikki tieto, mitä suunnittelijan olisi hyvä tietää suunnittelualueesta etukäteen, voidaan kirjata paikkatietona paikkatietoaineistoihin. Paikkatietoaineistoissa on se ongelma, että niitä laativat monet eri organisaatiot ja kaikkea tietoa ei ole metsäkeskusten saatavilla. Muita ongelmia ovat mm. paikkatiedon laatu eli onko sijainti todellisuudessa se mitä aineisto näyttää, kuinka vanha havainto on sekä havainnon ja lajimäärityksen oikeellisuus. Lisäksi on vielä olemassa runsaasti luonto- ja lajitietoa erilaisissa selvityksissä ja raporteissa, jota ei ole kirjattu digitaalisiin paikkatietoaineistoihin.

Erialaisten paikkatietoaineistojen käyttökelpoisuutta metsäkeskusten toiminnassa on pyritty parantamaan mm. Pirkanmaan metsäkeskuksen toimesta Luontotiedon hyödyntäminen metsätaloudessa – hankkeessa. Hankkeen loppuraportissa todetaan, että mikäli pelisäännöt tiedon vaihdon ja toimintamallien osalta saadaan sovittua eri toimijoiden välillä ja aineistot saadaan metsäsuunnittelijoiden käyttöön, niin aineiston pohjalta tehtyjen analyysien avulla voidaan saavuttaa kustannustehokkuutta ja toimenpiteiden ekologista vaikuttavuutta voidaan lisätä. (Hirvelä, Keto-Tokoi, ym. 2006)

4.3 Luontopainotteisen metsäsuunnitelman koostamisen

Kustannusten karsimiseen suunnitelman koostamisvaiheessa ei nykyisellä suunnittelujärjestelmällä ole kovinkaan suuria mahdollisuuksia. Pieniä parannuksia kuitenkin voidaan tehdä.

Suunnitelmaa koostettaessa eniten töitä teettävät kuvien valinta ja asettelu sivupohjalle sekä kuviosivun tekstien laadinta. Mielestäni paras lpm:n toteutustapa on laittaa samalle aukeamalle kuviotiedot, lisätekstit sekä kuviosta otetut valokuvat. Helpompaa ja nopeampaa olisi kirjoittaa tekstit perinteisessäkin metsäsuunnitelmassa varatuille tekstiriveille ja liittää kuvat suunnitelman loppuun liitteiksi. Ensin mainittu tapa on kuitenkin selkeämpi lukea ja ulkoasultaan paremman näköinen.

Kuvien valinnassa ja asettelussa auttaa, mikäli kamera on kuvia otettaessa aina samoin päin. Näin säästytään kuvien kääntelyltä tietokoneella. Pohja, jolle kuvat ja tekstit laitetaan, olisi parempi laatia esimerkiksi Ms Power Pointilla kuin tekstinkäsittelyohjelmalla, kuten Ms Wordilla. Power Point mahdollistaa mm. kuvien ja tekstien sujuvamman liikuttelun sivulla. Lisäksi yhden tilan kaikki kuvasivut olisi hyvä tallentaa aina samaan tiedostoon eikä tehdä jokaiselle kuviolle omaansa.

Lisätekstien kirjoittaminen vie kaikkein suurimman osan ajasta. Jos tähän kuluvaa aikaa halutaan vähentää, ei ole juuri muuta mahdollisuutta kuin

vähentää kuvioiden määrää, joille lisätekstejä kirjoitetaan. Tätä tapaa käytettiin Pirkanmaalla vuonna 2007 laadittujen lpms:ien kohdalla, kun tilaajille luvattiin kuvia ja lisätekstejä vain kuvioilta, joilla on luontoarvoja. Mikäli muillekin kuvioille halutaan liittää suunnitelmaan kuva ja kirjoittaa auki esim. kehitysluokka ja kasvupaikka, niin apuna voidaan käyttää Windowsin leikepöytäominaisuutta. Tämä mahdollistaa noin kahdenkymmenen eri tekstinpätkän tallettamisen muistiin, josta ne saadaan melko näppärästi kopioitua haluttuihin kohtiin. Tällä ei kuitenkaan voiteta ajassa kuin muutamia minutteja per suunnitelma ja nopeat kirjoittajat kirjoittavat lyhyet tekstit nopeammin kuin kopioivat leikepöydältä.

Suunnitelman tulostaminen ja nidonta hidastuu huomattavasti, mikäli kuviotiedot, kuvat ja lisätekstit halutaan samalle aukeamalle. Tämä johtuu siitä, että ensin tulostetaan jokaisen kuvion tiedot omille sivuilleen ja tämän jälkeen samat paperit laitetaan uudestaan tulostimeen niin, että kuvat tulostuvat aina seuraavan kuvion kuviotietojen takapuolelle. Sekaannusta tässä kodassa aiheutuu melko helposti, jonka seurauksena kuviotiedot ja tämän kuvion kuvat eivät ole samalla aukeamalla. Tätä työvaihetta on vaikea helpottaa nykyisellä suunnittelujärjestelmällä toimiessa, joten suunnitelman koostajan on vain oltava tarkkana siinä mitä tekee.

Edellä esitetyt ehdotukset suunnitelman koostamisen nopeuttamiseksi eivät varmasti nopeuta koostamista kuin maksimissaan joitain kymmeniä minutteja. Paras ratkaisu koostamisen nopeuttamiseksi olisi kehittää suunnittelujärjestelmään työkalu kuvien lisäämiseksi suunnitelmiin. Tällä voitaisiin saavuttaa jo merkittäviä ajansäästöjä.

4.4 Maastotyöskentelyn tehostaminen

Maastotyöskentelyn tehostaminen tarkoittaa ensisijaisesti sitä, että maastossa pitäisi riittää yhden ihmisen käynti per suunnittelualue. Mikäli tämän lisäksi halutaan tehostaa ajankäyttöä metsässä tarkoittaa se käytännössä sitä, että aika joka menee luontoarvojen kartoittamiseen, pitäisi ottaa puustotietojen

inventoinnista. Olisi siis tyydyttävä epätarkempiin puustotietoihin ja vastineeksi saataisiin tarkempia monimuotoisuustietoja.

5 PÄÄTELMÄT

Poliittisia päätöksiä metsäsuunnitelmien muuttamisesta monitavoitteisempaan ja metsänomistajan tavoitteet ja toiveet huomioon ottavaan suuntaan on tehty jo vuodesta 1994 lähtien. Nämä tavoitteet eivät kuitenkaan vielä ole toteutuneet ainakaan siinä mittakaavassa missä ne on ollut tarkoitus toteutua.

Nykyisessä metsäkeskusten suunnittelujärjestelmässä ei ole juurikaan mahdollista metsäsuunnitelmien sisällön ja ulkoasun muokkaamiseen metsänomistajan toiveiden suuntaan. Lisäksi suunnitelmien laatijoiden kovat suunnittelutavoitteet eivät ole mahdollistaneet metsänomistajan tavoitteiden huomioimista suunnitteluprosessin aikana. Luontopainotteista metsäsuunnitelmaa kehittämällä ja vakiinnuttamalla se jokaisen metsäkeskuksen tuotevalikoimaan voitaisiin saada aikaan paremmin metsänomistajan tavoitteita ja toiveita vastaava metsäsuunnitelma.

Haastatteluissa ilmeni, että kovin moni ei usko luontopainotteisen metsäsuunnitelman saavan suurta suosiota, varsinkaan jos lpms maksaa reilusti enemmän kuin perinteinen puuntuotantopainotteinen metsäsuunnitelma.

Lpms:sta ja niiden markkinoinnista on kuitenkin vielä kovin vähän kokemusta metsäkeskuksissa ja niihin panostamalla uskoisin myös kysynnän kasvavan. Tuplahinta perinteisen metsäsuunnitelman hintaan verrattuna saattaa olla jo liikaa, mutta esimerkiksi 40 - 50 % lisähinnalla voisi tilaajia olla jo useampia. Tämä lisähinta ei kuitenkaan kata kaikkia nykyisellä tavalla tehtävien lpms:ien muodostamia suunnittelukustannuksia, joten lpms:n tekeminen järkevään hintaan vaatii valtion taloudellista tukea. Tilausmääriin voisi vaikuttaa positiivisesti myös se, että metsänomistaja tuntisi saavansa lpms:lla ja sen sisältämällä käsittelyohjeilla mahdollisuuden ansaita myöhemmin rahaa esim. ympäristötuen tms. kautta.

Jotta lpms:n suunnittelukustannuksia saataisiin pienennettyä, vaatisi se uusia työkaluja suunnittelujärjestelmään. Suunnitelman ulkoasun vapaampi muokkaaminen ja valokuvien helppo lisääminen parantaisi niin luontopainotteisen kuin perinteisenkin metsäsuunnitelman mielenkiintoisuutta ja mahdollistaisi suunnitelmien muokkaamisen asiakkaan haluamaan suuntaan. Kustannuksiin vaikuttaa myös laatijan ammattitaito, joka on ratkaisevan tärkeä, jotta suunnitelmien käsittelyohjeista saadaan järkeviä ja oikeasti luonnon monimuotoisuutta parantavia. Vahva ammattitaito takaa myös sen, että suunnittelija pystyy tekemään ratkaisut itsenäisesti yhdellä maastokäynnillä. Ammattitaito metsäkeskuksissa varmasti on, sillä jokaisessa haastatelluista metsäkeskuksista oli laadittu erilaisia luonnonhoitosuunnitelmia.

Suunnittelijan apuvälineinä tulisi olla paikkansapitävä ja riittävän laaja paikkatietoaineisto, jolla voisi tehdä erilaisia analyysejä käsittelyratkaisujen helpottamiseksi. Lisäksi työskentelyä helpottaisi työkalu, jolla olisi mahdollista arvottaa aluekohtaisesti eri luontoarvoja ja tätä kautta saada apua käsittelyvaihtoehtojen valintaan.

Asiakaslähtöisyydestä ja asiakkaiden osallistamisesta suunnitelmien laadintaan puhutaan lähes jokaisessa selvityksessä, joita on metsäsuunnitelmiin liittyen tehty viime vuosina. Lpms:n laadinta perustuukin metsänomistajan omaan halukkuuteen ja mielipiteisiin. Mikäli suunnitelmaa tehtäessä otetaan useaan otteeseen metsänomistajaan yhteyttä ja keskustellaan tavoitteista ja vaihtoehtoista sekä esitellään eri vaihtoehtojen vaikutuksia, vie se varmasti enemmän aikaa kuin normaalin metsäsuunnitelman laadinta. Tähän tulisi kuitenkin panostaa, sillä tällä tavoin saadaan suunnitelmasta omistajansa näköinen ja hän toteuttaa suunnitelman ehdotuksia todennäköisemmin.

Pirkanmaalla käytössä olevan lpms:n työtapojen tehostamismahdollisuudet on käyty tarkemmin läpi kohdassa 4.3. Tässä voidaan todeta, että nykyisiä työtapoja voidaan tehostaa vain pieniltä osin ja merkittävää ajansäästöä ei saada aikaan ilman uusien työkalujen luomista suunnittelujärjestelmään. Tämä

asia korjaantuu toivottavasti viimeistään, kun uusi suunnittelujärjestelmä otetaan käyttöön metsäkeskuksissa.

Metsäsuunnitelmia tulee kehittää jatkuvasti vastaamaan ajan haasteisiin.

Luontopainotteinen metsäsuunnitelma on mielestäni loistava työkalu yhdistää luonnon monimuotoisuuden ylläpitoa sekä metsien taloudellista hyödyntämistä.

Tämän luulisi kiinnostavan yhä useampia metsänomistajia. Lisäksi valokuvat suunnitelmissa ovat tätä päivää ja niiden lisäämisen tulee olla ilman muuta mahdollista metsäsuunnitelmiin kehittyvätpä suunnitelmat mihin suuntaan tahansa.

LÄHTEET

Ajosenpää, Terhi. 2008. Haastattelu 9.4.2008. Metsätalouden kehittämiskeskus TAPIO.

Finnish Forest Certification Systems. [www-sivu]. [viitattu 28.1.2008] Saatavissa:
<http://www.ffcs-finland.org/>

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008 – 2016. [www-sivu].
[viitattu 31.1.2008]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/>.

Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma. 2002. Maa- ja metsätalousministeriö ja Ympäristöministeriö.

Hirvelä, Leena., Keto-Tokoi, Petri., Lähteenmäki, Ari. ja Nieminen, Mari. 2006. Luontotiedon hyödyntäminen metsätaloudessa. Loppuraportti. Metsäkeskus Pirkanmaa ja Tampereen ammattikorkeakoulu.

Jämsén, Juha, luonnonhoidon asiantuntija. 2008. [sähköpostiviesti.] 25.2.2008. Metsäkeskus Keski-Suomi.

Kangas Jyrki. 2001. Metsäsuunnittelu käyttömuotojen yhteensovittamisessa. Kangas Jyrki ja Kokko Ari. (toim.). Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800. Metsäntutkimuslaitos.

Kansallinen metsäohjelma 2010. MMM:n julkaisuja 2/1999. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki.

Kansallinen metsäohjelma 2010 – monipuolisesti metsästä. 2006. Maa- ja metsätalousministeriö. Vammala.

Kestävän kehityksen kansallinen kokonaisarvio. Suomen ympäristö 623. 2003. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Kilpiäinen, Seppo, suunnitteluesimies. 2008. Haastattelu 11.2.2008. Metsäkeskus Pohjois-Savo.

Kiviluoto, Jukka, metsäsuunnittelupäällikkö. 2008. Haastattelu 29.1.2008. Metsäkeskus Häme-Uusimaa.

Kropsu, Ensio, suunnitteluasiantuntija. 2008. Haastattelu 8.2.2008. Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa.

Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 1094/1996

Lindell, Kaisa, metsäluontoasiantuntija. 2008. Haastattelu 31.1.2008. Metsäkeskus Pohjois-Karjala.

Luonnonsuojelulaki 1094/1996

Luontopainotteinen suunnittelu Pirkanmaalla. [www-sivu]. [viitattu 18.2.2008]. Saatavissa: http://www.metsakeskus.fi/web/fin/palvelut/metsasuunnittelu/metsaan_metsasuunnitelma/Pirkanmaa/luontopainotteinenms_pirkanmaa.htm/.

Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategia 2001–2010. Työryhmämuistio MMM 2001:13. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki.

Metsähallituksen luonnonvarasuunnittelu; suunnitteluohje. Metsähallituksen metsätalouden julkaisija 47. 2004.

Metsälaki 1093/1996

Metsätalouden ympäristöohjelma 1994. 1994. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Nummi, Tapio, suunnittelupäällikkö. 2008. Haastattelu 29.1.2008 Metsäkeskus Lounais-Suomi.

Our Common Future. The World Commission on Environment and Development. 1987. Oxford, New York, Oxford University Press.

Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Annex III Non-legally binding authoritative statement of principles for a global consensus on the management, conservation and sustainable development of all types of forests. Rio de Janeiro. 1992. A/CONF. 151/26 (Vol. III) Forest Principles. General Assembly. United Nations. [www-sivu]. [viitattu 22.3.2008]. Saatavissa: <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm/>.

Rikkinen, Jussi, metsäsuunnitteluasiantuntija. 2008. Haastattelu 7.2.2008. Metsäkeskus Etelä-Savo.

Seppälä, Matti, luonnonhoitopäällikkö. 2008. Haastattelu 1.2.2008. Metsäkeskus Etelä-Pohjanmaa.

Soininen, Timo. 1998. Luonnonhoidon suunnittelun perusteet. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Helsinki.

Soininen, Timo. Oksanen-Peltola, Leena. Nikunen, Urpo. 1999. Aluesuunnittelun esiselvitys. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.

Suomen metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Ympäristöministeriö. Alueiden käytön osasto. Muistio3/1994.

Surakka Heikki. Raportti ympäristöjärjestöille (BirdLife Suomi, Ekometsätalouden liitto, Luonto-Liitto, Natur och Miljö, Suomen luonnonsuojeluliitto) luontoystävällisestä metsäneuvonnasta. 2004. Natur och Miljö.

Syrjänen, K., Horne, P., Koskela, T. & Kumela, H. (toim.). 2006. METSO:n seuranta ja arviointi. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman seurannan ja arvioinnin loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsäntutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus.

Tikkanen, Jukka, Hokajärvi, Raili, Hujala, Teppo & Lappalainen, Satu (toim.). 2007. Asiakaslähtöisyys metsäsuunnittelun kehittämishaasteena. Metsäntutkimuslaitoksen raportteja 65.

Vesanto, Timo, metsäluonnonhoidon asiantuntija. 2008. Haastattelu 8.2.2008. Metsäkeskus Pirkanmaa.

Kuvio 43

Yleiskuvaus

Puusto on poikkeuksellisen luonnontilaisista kuusivaltaista metsää, jossa on aarniometsän piirteitä. Järeitä mäntyjä on runsaasti, joukossa joitakin kilpikaarnaisia puita. Pystyn kuolleita kuusia on runsaasti. Kuvion poikki kulkee polku linnavuorelle. Polun viereltä ylärinteeltä on löydetty hyttymaljakas-sienen esiintymä. Hyttymaljakas on uhanalaisluokituksessa silmälläpidettävä harvinainen laji, jota esiintyy runsaslahopuustoissa metsissä. Kuvio kuuluu Rapolan linnavuoren luonnonsuojelualueeseen ja Natura 2000-ohjelman Vanajaveden luonnonsuojelualueeseen.

Tavoitteet

Polun vierellä olevat pystyn kuivuneet kuuset kannattaneet turvallisuuksyisiä kaataa. Hyttymaljakas-sienen elinympäristö jätetään luonnontilaan. Kuvion kaakkoisreunalta voisi avata näköalasektorin horisontissa siintävälle Tenholan linnavuorelle. Linnavallin reunalla maisemaesteenä olevat kuuset voidaan poistaa, samoin alempana rinteellä kuvioihin 55 ja 57 rajautuvaa puustoa voidaan harventaa, jolloin maisemanäkymät avartuvat ja alueen monipuoliselle perhoslajistolle tärkeän paisterinteen varjostus vähenee. Muuten kuvio säilytetään luonnontilaisena ikimetsänä. Osa kaadettavista puista jätetään alueelle lahoaviksi maapukiksi.

Omat muistiinpanot:



Polkujen reunoilta poistetaan pystyn kuolleita puita. kuollutta



Linnavallilta maiseman esteenä olevat kuuset poistetaan. Myös alempana rinteeltä voidaan poistaa näkymästeenä olevaa puustoa.

Kysymyksiä metsäkeskuksille

Kysymykset koskevat luontopainotteista metsäsuunnitelmaa, luonnonhoitosuunnitelmaa tai muuta vastaavaa, joka on tehty metsäsuunnittelutietoja hyväksikäyttäen.

Kohde:

- Onko ko. metsäkeskus tehnyt luontopainotteisia metsäsuunnitelmia?
- Jos on, niin kuinka paljon kpl ja ha?
- Mistä vuodesta lähtien luontopainotteisia metsäsuunnitelmia on tehty ko. metsäkeskuksessa?
- Miten suunnittelukohteet on valittu ja kenen aloitteesta?
 - Onko metsänomistaja ottanut yhteyttä metsäkeskukseen ja kysynyt suunnitelmaa?
 - Onko metsäkeskus ottanut yhteyttä metsänomistajaan ja tarjonnut suunnitelmaa?
 - Onko aloitteen tekijä ollut joku muu?
- Onko markkinointi tehty normaalin suunnitelman markkinoinnin yhteydessä?
- Onko taustalla ollut laajempi hankekokonaisuus, johon sisältyy useita tiloja

- Jos hankkeina, niin:
- Minkäläisten hankkeiden yhteydessä luontopainotteisia metsäsuunnitelmia on tehty?
- Miksi hankkeen yhteydessä on tehty luontopainotteisia metsäsuunnitelmia?

Työskentelyprosessi:

- Missä suhteissa luontopainotteisen metsäsuunnittelun työskentelyprosessi poikkeaa tavanomaisesta metsäsuunnittelusta?
 - Selvitettiinkö aluetta koskevia ennakkotietoja laajemmin kuin normaalissa metsäsuunnittelussa? Jos, niin mitä tietoja hankittiin? Minkälaisia tiedon lähteitä käytettiin?
 - Osallistettiin suunnitteluprosessiin muita osapuolia kuin metsänomistaja? Jos, niin keitä ja miksi?
 - Kuinka paljon enemmän luontopainotteinen suunnittelu vie aikaa verrattuna tavanomaiseen metsäsuunnitteluun? Mitkä vaiheet tai tekijät aiheuttavat eniten lisätyötä ja ajan tarvetta?

Suunnittelutavoitteet:

- Miten suunnitelman tavoitteet määriteltiin suunnitteluprosessissa?
- Kuka tavoitteet määritteli?

Suunnitelmien käsittelyehdotukset:

- Esitettiinkö suunnitelmissa tavanomaisesta talousmetsien käsittelytavoista poikkeavia metsänkäsittelyitä ja millaisia ne olivat?
- Minkäläisten tavoitteiden hyväksi poikkeavia käsittelyehtoja tehtiin?
- Käytettiinkö metsänkäsittelyä keinona eri tavoitteiden yhteensovittamiseen joillakin kuvioilla? Miten?
- Tuotettiin suunnittelussa joillekin kuvioille useampia erilaisia käsittelyvaihtoehtoja metsänomistajalle valittavaksi? Minkäläisille kuvioille, miksi?

Suunnitelman sisältö ja ulkonäkö:

- Onko suunnitelma rakennettu normaalin metsäsuunnitelman pohjalle vai onko luotu muunlainen ulkoasu?
- Onko suunnitelmassa käytetty valokuvia?
- Onko suunnitelmiin lisätty selittäviä tekstejä/ kirjoitettuja ohjeita tms.?
- Onko kuvat lisätty kuviotietojen viereen vai esim. suunnitelman loppuun liitteeksi?
- Onko kuvia otettu jokaiselta kuviolta vai vain erityisiä luontoarvoja omaavista?
- Onko jokaiselle kuviolle kirjoitettu lisäteksti vai vain erityisiä luontoarvoja sisältäville?

Metsänomistaja:

- Miten ja missä vaiheissa metsänomistaja on osallistunut suunnitteluun?
- Onko metsänomistaja ollut määrittelemässä suunnittelun tavoitteita, missä vaiheessa ja miten?
- Miten metsänomistajan tietoa omista metsistään on hyödynnetty suunnittelussa?
- Onko metsänomistaja ollut mukana maastossa?
- Onko metsänomistaja osallistunut metsänkäsittelyratkaisujen valintaan?
- Onko metsänomistaja ollut mukana suunnitelman koostamisessa?
- Millaisia kokemuksia on ollut metsänomistajan osallistumisesta suunnittelun eri vaiheisiin?
- Miten metsänomistajan osallistamista suunnitteluun voisi tehostaa/parantaa ja onko tälle tarvetta?
- Miksi metsänomistaja halusi luontopainotteisen metsäsuunnitelman?
- Minkä tyyppiset metsänomistajat ovat tilanneet luontopainotteisia metsäsuunnitelmia?
- Kuinka paljon metsänomistaja on joutunut maksamaan suunnitelmasta?
- Onko osa suunnittelukustannuksista katettu esim. hankevaroilla?

Suunnitelman kehittäminen:

- Miten ennakkotietojen hankintaa voisi tehostaa / parantaa?

- Miten maastossa käytettyä aikaa voisi tehostaa? Olisiko esimerkiksi paremmasta ennakkosuunnittelusta apua tai olisiko järkevää haastatella asiantuntijoita etukäteen?
- Miten suunnitelman koostamisvaihetta voisi nopeuttaa / kehittää? Onko koostamisen avuksi tehty esim. Word – pohja tms.?

- Olivatko metsänomistajat tyytyväisiä suunnitelman sisältöön ja ulkonäköön?
- Oliko suunnitelma selkeä ja helppolukuinen? Miten sitä tulisi kehittää?

Kysymyksiä Tapiolle

Kysymykset koskevat millaisia mahdollisuuksia kehitteillä oleva suunnittelujärjestelmä antaa laadittaessa luontopainotteista metsäsuunnitelmaa.

Sisältö:

- Onko uuteen suunnittelujärjestelmään tulossa mahdollisuus lisätä helposti kuvia sekä lisätekstejä?
- Onko mahdollisuutta valita tekeekö esim. normaalin-, maisema- vai luontopainotteisen suunnitelman ja onko sillä sisällöllistä tai ulkonäöllistä merkitystä?
- Onko mahdollisuuksia vaikuttaa suunnitelman ulkonäköön?
- Onko mahdollista tehdä vähemmän numerokoodeja sisältävä ja metsänomistajalle helpompi lukuinen suunnitelma?

Työskentelyprosessi:

- Mitä suunnittelun kannalta uutta hyödyllistä tietoa kaukokartoitusaineistoista voidaan saada irti?
 - Voidaanko siitä saada selville esim. kuolleen pystytuun määrä tai pystytäänkö siitä erottelemaan yksittäisiä suuria puita?
 - Kuinka tarkasti puulajit voidaan erotella erityisesti lehtipuiden osalta?
- Pyritäänkö uudella metsäsuunnittelujärjestelmällä lisäämään metsäsuunnittelun monitavoitteisuutta? Millä keinoilla?
- Metsävaratieto tulee yleiseen eritoimijoiden käyttöön, mutta miten paikkatietoaineistojen kanssa?
- Minkälaisia linjauksia/ohjeistuksia uuteen metsäsuunnittelujärjestelmään tulee erilaisten luontoarvoja koskevien paikkatietoaineistojen hyödyntämisestä? Pyritäänkö aineistojen käyttöä laajentamaan tai tehostamaan? Miten?
- Miten kaukokartoituksen synnyttämä ajansäästö käytetään?
 - Tehdäänkö samanlaisia, mutta halvempia suunnitelmia vai nykyistä monipuolisempia?
- Miten metsänomistajan osallistumista suunnitteluun pyritään parantamaan?
- Onko neuvonnalla nykyistä suurempi painoarvo tulevassa metsäsuunnittelussa?
- Onko uuden järjestelmän suunnittelussa ollut mukana kentän ammattilaisia?

- Miten järjestelmän testaus suoritetaan ennen laajempaa käyttöönottoa?