

Mäkelän  
ympäristöarvo-  
metsän  
hoito- ja käyttö-  
suunnitelma



# Mäkelän ympäristö- arvometsän hoito- ja käyttösuunnitelma

---

Timo Hiltunen  
Niklas Björkqvist  
Panu Kuokkanen  
Reijo Kuosmanen  
Martti Pekkanen

26.03.2007



**METSÄHALLITUS**

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>5</b>
<b>I ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNASTINEN KÄYTTÖ</b> .....	<b>6</b>
<b>2 LUONTO JA HISTORIA</b> .....	<b>6</b>
2.1 YLEISKUVAUS .....	6
2.2 KALLIO- JA MAAPERÄ .....	7
2.3 VESISTÖT .....	7
2.4 MAISEMANÄKÖKOHDAT .....	7
2.5 METSÄT .....	7
2.6 LAJISTO JA LUONTOARVOT .....	9
2.7 HISTORIA .....	10
2.8 NYKYINEN KÄYTTÖ .....	11
<b>II TULEVA HOITO JA KÄYTTÖ</b> .....	<b>11</b>
<b>3 HOIDON JA KÄYTÖN TAVOITTEET</b> .....	<b>11</b>
<b>4 KÄYTÖN VYÖHYKKEET</b> .....	<b>11</b>
<b>5 LUONNON MONIMUOTOISUUS</b> .....	<b>12</b>
5.1 NYKYTILA .....	12
5.2 TAVOITTEET .....	12
5.3 TOIMENPITEET JA SEURANTA .....	13
<b>6 KULTTUURIARVOT</b> .....	<b>14</b>
<b>7 METSIEN KÄSITTELY</b> .....	<b>15</b>
7.1 EKOLOGISET YTIMET JA YHTEYDET .....	15
7.2 YMPÄRISTÖARVOMETSÄN TALOUSOSA .....	15
<b>8 VIRKISTYSKÄYTTÖ</b> .....	<b>16</b>
8.1 RETKEILY, HIIHTO, SUUNNISTUS .....	16
8.2 MAASTOLIIKENNE .....	16
8.3 METSÄSTYS .....	16
8.4 KALASTUS .....	16
8.5 MARJASTUS JA SIENESTYS .....	17
<b>9 MUU LUONNON KÄYTTÖ</b> .....	<b>17</b>
9.1 LOMA-ASUTUS .....	17
9.2 MAA-AINESTEN OTTO .....	17
9.3 MATKAILUN YRITYSTOIMINTA .....	17
<b>10 TOIMENPIDESUUNNITELMAT</b> .....	<b>17</b>
<b>III HALLINTO JA TOTEUTUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET</b> .....	<b>17</b>
<b>11 HALLINTO</b> .....	<b>17</b>
<b>12 HUOLTO JA VALVONTA</b> .....	<b>17</b>
<b>13 YHTEISTYÖ</b> .....	<b>18</b>

**14 SUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI..... 18**

**KIRJALLISUUS..... 19**

**LIITTEET**

Liite 1 Keski-Suomen luonnonsuojelupiiriin palaute ja vastaus siihen.....20

**LIITEKARTAT**

Kartta 1 Kasvillisuusluokat

Kartta 2 Alue-ekologinen suunnitelma

Kartta 3 Reitit ja polut

# 1 JOHDANTO

Metsähallituksen omilla päätöksillään perustamat ympäristöarvometsät ovat alueita, joiden talouskäyttö jatkuu, mutta sen rinnalle nostetaan luonnon monimuotoisuuden suojelun tukeminen toiseksi päätavoitteeksi. Alueiden hoidossa otetaan korostetusti huomioon myös maisema, kulttuuriarvot sekä virkistyskäyttöä ja luontomatkailua edistävien luonnonpiirteiden säilyminen.

Vuonna 1997 perustettiin Länsi-Suomen luonnonvarasuunnitelman (Heinonen ym. 1997) tuloksena Mäkelän virkistysmetsä. Seuraavan luonnonvarasuunnitelman maankäyttöratkaisun yhteydessä lakkautettiin 20.12.2004 virkistysmetsä ja osasta entistä virkistysmetsää perustettiin Mäkelän ympäristöarvometsä, joka kuuluu luonnonvarasuunnitelman Suomenselän osa-alueeseen. Luonnonvarasuunnitelman toimintaohjelmassa määriteltiin laadittavaksi ympäristöarvometsälle hoito- ja käyttösuunnitelma (Rantanen 2006).

Mäkelän ympäristöarvometsä sijaitsee Pylkönmäen kunnan luoteisosassa lähellä Karstulan kunnan rajaa. Pinta-ala on 425 hehtaaria.

Tämän suunnitelman aineistona on käytetty Metsähallituksen paikkatietojärjestelmää (SutiGis), Länsi-Suomen luonnonvarasuunnitelmaa ja Mäkelän alue-ekologista suunnitelmaa (Vainikainen 1999). Inventointien (esim. METSO) paikalliset tulokset ovat myös olleet käytettävissä, samoin kuin alueelliset selvitykset arvokkaista pienvesistä ja pohjavesistä sekä harjuista ja kallioista. Aiempaa hoito- ja käyttösuunnitelmaa ei ole.

Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimista on ohjannut ja sen sisällön on hyväksynyt Metsähallituksen aluejohtajat. Se nimesi 19.5.2005 tiimiesimies Martti Pekkasen metsätaloudesta hankkeen vetäjäksi, hänen tuekseen ympäristöasiantuntija Timo Hiltusen ja paikkatietoasiantuntija Niklas Björkqvistin. Luontopalveluista valittiin projektiryhmään suojelubiologi Panu Kuokkanen ja puistonhoitaja Reijo Kuosmanen. Myös maankäyttö- ja ympäristöpäällikkö Antti Maukonen osallistui työhön alusta lähtien. Laatunsaantoivat panoksensa erityisalojensa osalta.

Keski-Suomen luonnonsuojelupiiri osallistettiin ko. asiakirjan laadintaan Metsähallituksen suunnitteluperiaatteita noudattaen (liite 1). Aiemmin tehtyjen suunnitelmien yhteydessä alueen käytöstä on saatu paljon arvokasta tietoa eri käyttäjiltä ja sidosryhmiltä, ja se on pyritty ottamaan huomioon tässä työssä. Lopputulos on julkaistu Metsähallituksen internetsivuilla.

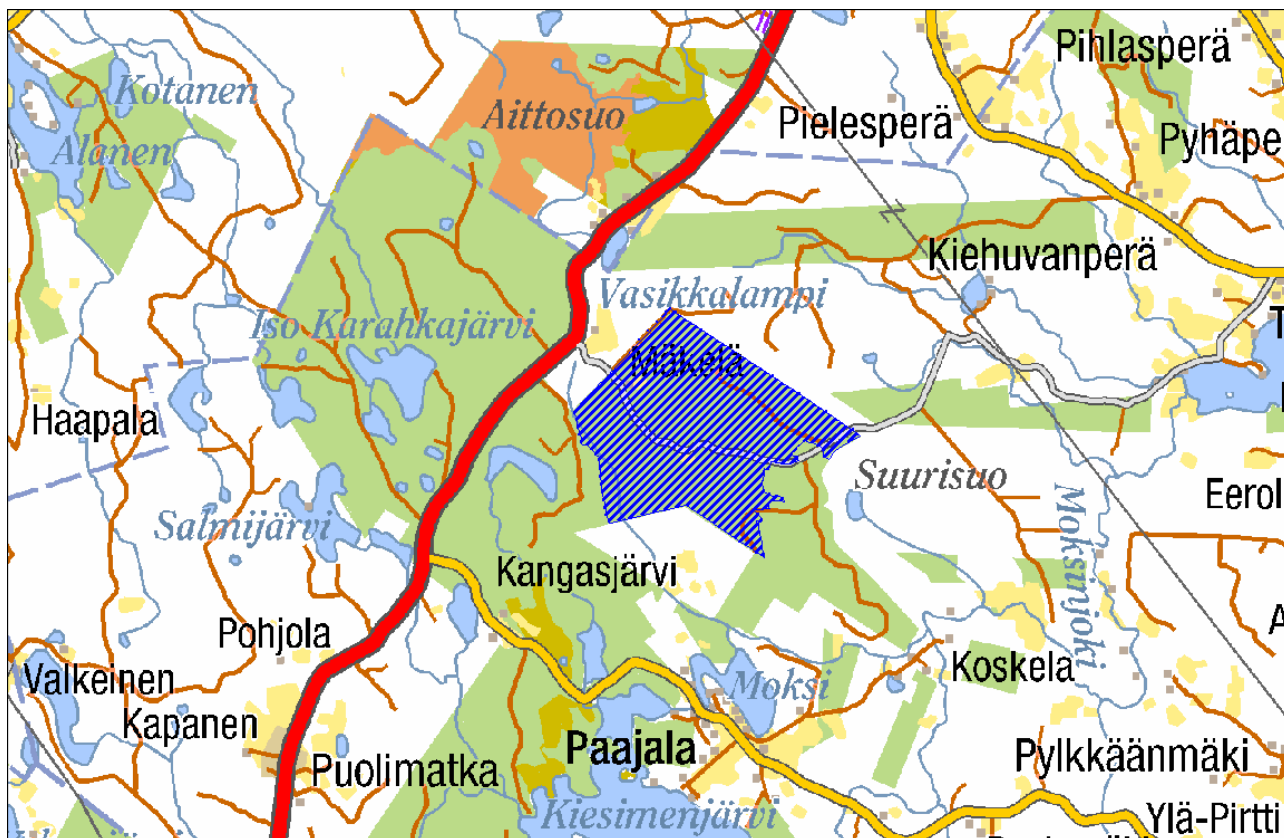
# I ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNASTINEN KÄYTTÖ

## 2 LUONTO JA HISTORIA

### 2.1 YLEISKUVAUS

Mäkelän ympäristöarvometsä sijaitsee Pylkönmäen kunnan pohjoisosassa Multia–Karstula tien itäpuolella. Alue on yhtenäistä valtionmaata, kokonaispinta-alaltaan 425 hehtaaria. Tästä suurin osa on metsämaata, muuta maata on 15 hehtaaria. Vesistöjä ei ole.

Alue rajoittuu Metsähallituksen hallinnoimiin talousmetsiin ja yksityismaihin. Rajanaapurina ei ole suojelualueita tai muita maankäyttökohteita. Lähimmät Natura 2000 -alueet ovat pohjois- ja länsipuolella muutaman kilometrin etäisyydellä sijaitseva Aittosuo-Leppäsuo-Uitusharju ja eteläpuolella noin kilometrin päässä sijaitseva Tervaniemen alue.



Kuva 1. Mäkelän ympäristöarvometsän raja. Aineisto: © Metsähallitus 2006, © Maanmittauslaitos 1/MYY/2006.

Kasvimaantieteellisesti alue sijaitsee etelä- ja keskiboreaalisen vyöhykkeen rajalla. Maasto on loivasti kumpuilevaa yhtenäistä metsäaluetta, kahta pientä peltolaikkua lukuun ottamatta. Kasvupaikat ovat ravinteisuustasoltaan valtaosin keskinkertaisia ja metsät mäntyvaltaisia. Suot ovat suurimmaksi osaksi ojitettuja ja kuivuneet muuttuma- tai turvekangasasteelle. Suot sijaitsevat yleensä kaakkoisluoteissuuntaisesti.

Ympäristöarvometsä ei kuulu mihinkään yleiskaavaan. Sitä sivuaa valmisteilla oleva Pylkönmäen kunnan länsi- ja itäosan rantaosayleiskaava. Suunnittelualue kuuluu Länsi-Suomen luonnonvara-suunnitelmassa määriteltyyn Suomenselän osa-alueeseen.

## 2.2 KALLIO- JA MAAPERÄ

Mäkelän alue on Keski-Suomen korkeaa vedenjakaja-aluetta ja kuuluu laajaan vedenkoskematto- maan vyöhykkeeseen. Viimeisimmän jääkauden jälkeen Itämeren aallot eivät ole pyyhkineet sen yli. Korkeus merenpinnasta vaihtelee 190 ja 230 metrin välillä ja pinnanmuodostus on loivapiirteis- tä. Harjuja ei ole ja kalliopaljastumia ei juuri lainkaan.

Kivennäismaat ovat tiiviitä normaali- ja vähäkivisiä moreenimaita. Turvemaiden osuus on puolet pinta-alasta.

## 2.3 VESISTÖT

Mäkelä kuuluu Kymijoen valuma-alueen Vihanninjoen osa-alueeseen (14.644). Ympäristöarvometsän luoteisreuna sivuaa Vihanninjoen ja Luksanjoen osa-alueiden vedenjakajaa. Mäkelästä vedet laskevat Moksintojen kautta Vihanninjärveen ja sieltä edelleen Vihanninjokeen josta ne purkautuvat Karankajärveen Vihannin kylän kohdalla.

Ympäristöarvometsän sisällä ei ole vesiä. Läheisistä järvistä suurimpia ovat länsi- ja eteläpuolen Lahnanen, Pieni-Kiesin, Kiesimenjärvi ja Moksi. Lähellä luonnontilaa olevia puroja ei ole. Itäreu- nalla virtaa Littuniittyä halkova Liejunpuron perattu uoma. Lähteitä on löytynyt kolme. Tärkeitä pohjavesialueita ei ole.

## 2.4 MAISEMANÄKÖKOHDAT

Mäkelän ympäristöarvometsässä on keskimääräistä talousmetsää vähemmän korkeuseroja ja vesis- töjä. Maisemallisten erityisarvojen niukkuuden ja alueen syrjävyöhykeluonteen vuoksi tavanomais- ten ohjeiden soveltaminen riittää. Näköetäisyydellä vuokrakämpän pihapiiristä pätee kuitenkin ympäristöoppaan vuoden 2004 painoksen kohta 7.9.4 ”Asutusten ympäristöt ja virkistysreitit sekä luontomatkailukohteet”, tai vastaavat myöhemmin tarkennetut periaatteet.

## 2.5 METSÄT

Mäkelän ympäristöarvometsän 425 hehtaaria on metsämaata 411 hehtaaria (taulukko 1). Puuston kokonaistilavuus metsämaalla on 64 800 m<sup>3</sup> ja keskitilavuus 158 m<sup>3</sup>/ha.

*Taulukko 1. Pinta-ala ja puusto pääryhmittäin.*

Pääryhmä	Pinta-ala		Puusto	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Metsämaa	411	96,7	64 800	99,9
Kitumaa	2	0,4	60	0,1
Joutomaa	2	0,4		
Tiet yms.	11	2,5		
<b>Yhteensä</b>	<b>425</b>	<b>100,0</b>	<b>64 860</b>	<b>100,0</b>

Mäkelä sijaitsee vedenjakajaseudulla, jolla maat ovat karunpuoleisia. Siitä kielii rehevimpien kasvupaikkojen puuttuminen. Maat ovat kuitenkin rehevämpiä kuin seutukunnalla yleisesti ottaen. Tuoreita kasvupaikkoja on kolmannes metsämaan pinta-alasta (taulukko 2 ja kartta 1), kun esimerkiksi valtaosan Pylkönmäen valtionmaista kattavassa Mäkelän alue-ekologisessa suunnitelmassa vastaava luku on 17 %.

*Taulukko 2. Kasvillisuusluokat metsä-, kitu- ja joutomaalla.*

Kasvillisuusluokka )	Pinta-ala			%	Puusto	
	Kivenn- maa, ha	turve- maa, ha	yhteen- sä, ha		m <sup>3</sup>	%
Tuore	92	47	139	33,4	24 820	38,3
Kuivahko	100	117	217	52,3	33 600	51,8
Kuiva	17	41	57	13,8	6 370	9,8
Karu		2	2	0,5	60	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>208</b>	<b>207</b>	<b>414</b>	<b>100,0</b>	<b>64 860</b>	<b>100,0</b>

\*) Luokkaan kuuluu myös ravinteisuustasoltaan vastaavat turvemaat.

Metsien rakenne poikkeaa normaalista talousmetsästä kehitysluokkajakauman osalta siten, että nuoria metsiä on suhteellisen vähän (taulukko 3). Ikäluokkajakaumaltaan puustot ovat varsin vanhoja; yli 100-vuotiaiden metsien osuus on n. 24 %, mistä suurin osa on kiertoajan 20 vuodella ylittäneitä (taulukko 4).

*Taulukko 3. Kehitysluokat metsämaalla.*

Kehitysluokka	Pinta-ala		Puusto	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Taimikko	82	20,0	330	0,5
Nuori kasvatusmetsä	68	16,5	6 140	9,5
Varttunut kasvatusmetsä	154	37,5	27 550	42,5
Uudistuskypsä metsä	107	26,0	30 780	47,5
<b>Yhteensä</b>	<b>411</b>	<b>100,0</b>	<b>64 800</b>	<b>100,0</b>

*Taulukko 4. Ikäluokat metsämaalla.*

Ikäluokka	Pinta-ala		Puusto	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%
< 20	80	19,4	210	0,3
20 – 40	29	7,1	1 590	2,5
40 – 60	45	11,0	5 890	9,1
60 – 80	120	29,2	21 010	32,4
80 – 100	40	9,8	7 770	12,0
100 – 120	70	17,1	20 180	31,1
>= 120	27	6,5	8 150	12,6
<b>Yhteensä</b>	<b>411</b>	<b>100,0</b>	<b>64 800</b>	<b>100,0</b>

Puulajeista mänty on vallitseva, mutta Mäkelän ympäristöarvometsässä on kuusta kuitenkin muuhun ympäristöön verrattuna kohtalaisen paljon (taulukko 5). Puhtaita koivikoita on hyvin vähän ja nekin nuorissa ikäluokissa; muutoin koivikot ovat pieninä laikkuina sekapuustoisissa metsiköissä.



Taulukko 5. Puulajivaltaisuus metsämaalla.

Puulajivaltaisuus	Pinta-ala		Puusto	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Puhdas männikkö	189	46,0	27 660	42,7
Mäntysekametsä	103	25,1	18 650	28,8
Puhdas kuusikko	33	8,0	5 660	8,7
Kuusisekametsä	73	17,8	11 750	18,1
Puhdas koivikko	3	0,7	30	0,0
Koivusekametsä	10	2,4	1 050	1,6
<b>Yhteensä</b>	<b>411</b>	<b>100,0</b>	<b>64 800</b>	<b>100,0</b>

Turvemaita on puolet pinta-alasta ja ne ovat jonkin verran karumpia kuin kivennäismaat (taulukko 6). Turvemaiden karuudesta kertoo myös rämeiden suuri osuus. Soiden ojitustilanteesta on pääteltävissä, että alueella on harjoitettu ojitustoimintaa varsin pitkään.

Taulukko 6. Suoryhmät metsä-, kitu- ja joutomaalla

Suoryhmä	Pinta-ala		Puusto	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Kivennäismaa	208	50,1	36 410	56,1
Korpi	67	16,1	10 650	16,4
Räme	138	33,4	17 810	27,5
Neva	2	0,4		
<b>Yhteensä</b>	<b>414</b>	<b>100,0</b>	<b>64 860</b>	<b>100,0</b>

## 2.6 LAJISTO JA LUONTOARVOT

Ympäristöarvometsän vakituiseen lintulajistoon kuuluu noin 50 lajia (Toivanen 2001). Lajisto koostuu pääosin tavanomaisesta metsälinnustosta, jonka peruslajeja ovat peippo, metsäkirvinen, punarinta, kirjo- ja harmaasieppo, laulu-, punakylki-, kulo- ja mustarastas, tali-, hömö- ja työttötiainen, hippiäinen, puukiiپیjä, vihervarpunen ja käpylinnut. Rämeisillä biotoopeilla esiintyviä lajeja ovat mm. kurki, valkoviklo, pajulintu ja pohjansirkku. Kanalinnuista alueella esiintyy yleisinä metso, teeri ja pyy. Arvokkaimmat pesimälajit alueella ovat kanahaukka, viirupöllö, pohjantikka ja kuukeli, jotka kaikki vaativat reviirilleen vanhoja metsien ikäluokkia.

Alueelta on löydetty vuoden 2000 käypäinventoinnissa 33 käypälajia (Toivanen 2000). Runsaslukuisimmat lajit olivat kanto-, kuusenkynsi-, rivi-, riuku- ja sinihaprakääpä. Merkittävin alueella kasvava käypälaji on raidantuoksukääpä, joka kasvaa alueen keskiosissa kahdella vanhalla raidalla. Vanhojen metsien indikaattorilajistoa edustavat ruoste-, pikireuna-, kuusen- ja aarnikääpä. Alueen käypälajisto on kuitenkin varsin tyypillistä varttuneille talousmetsille, jossa esiintyy paikoin luonnontilaisen metsän rakennepiirteitä ja näillä paikoilla myös muutamia vaativampia käypälajeja.

Vanhoja metsiä suosivaa raidankeuhkojäkälää kasvaa alueen vanhoissa raidoissa suhteellisen yleisenä. Muuten kasvilajisto edustaa alueelle tyypillistä metsä- ja suokasvillisuutta.

Luontokohteet on valittu alue-ekologisen suunnittelun ja ympäristöoppaan ohjeiden mukaan (Karvonen 2005, Karjalainen ym. 1997 ja Heinonen ym. 2004). Luontokohteiden valinta on perustunut elinympäristöä kuvaavia rakennepiirteitä, elävää puustoa, lahoppuustoa ja lajistoa koskeviin tietoihin. Alue-ekologisessa suunnitelmassa luontokohteita on Mäkelästä löytynyt tavanomainen määrä (taulukko 7). Niiden kirjo ei ole kovinkaan laaja, vain kolme erilaista luontokohdetyyppeä esiintyy. Alue-ekologisen suunnitelman luontokohteita ovat lähteet ja rehevät suot. METSO-inventointien

tuloksena suunnitelmaa täydennettiin runsaslahopuustoisilla kangasmetsillä. Lähteiset alueet sijaitsevat Miilukankaan itäpuolella ja Mäkelänkydön peltoheiton ympäristössä. Edustavimmat runsaslahopuustoiset kangasmetsät sijaitsevat Lepikkokankaalla ja pohjoisosassa alueen koillisrajalla.

*Taulukko 7. Säätettävät luontokohteet.*

Luontokohde	Pinta-ala, ha			Ala, % tal.mets. metsämaasta	Lakikohteet hehtaaria
	metsäm.	kitum.	joutom.		
Lähde	3,4			0,8	3,4
Rehevä suo	0,9			0,2	
Runsaslahopuustoinen kangasmetsä	11,6			2,8	
<b>Yhteensä</b>	<b>15,9</b>			<b>3,9</b>	<b>3,4</b>

Alueella on yksi toimiva metson soidin. Länsiosan Littuniityillä lorisevan puron lähimetsissä on pyylle sopivia ympäristöjä. Yhteenvedo alue-ekologisen suunnitelman luontokohteista ja muista erityiskohteista on taulukossa 8. Jos kuviolle on merkitty useita luonto- tai erityiskohteita, niistä on taulukossa 8 voimakkaimmin käsittelemä rajoittava.

*Taulukko 8. Yhteenvedo luonto- ja erityiskohteista.*

Luokka	Kuvioita		Pinta-ala, ha			Osuus, % tal. metsien	
	kpl	metsäm.	kitum.	joutom.	yhteensä	metsäm.	kok. alasta
Luontokohteet	6	16			16	3,9	3,8
Ekol. yhteydet TRK+	4	6			6	1,4	1,4
Riista-alueet	29	86			86	20,8	20,7
<b>Erityiskohteet yhteensä</b>		<b>107</b>			<b>107</b>	<b>26,1</b>	<b>25,9</b>

## 2.7 HISTORIA

Mäkelän tila on ollut yksityisomistuksessa ainakin 1800-luvun lopulle saakka, jolloin koko Mäkelän tila siirtyi kaupalla Aktiebolaget J. W. Enqvist Osakeyhtiölle. Tällöin alkuperäiset asukkaat jäivät jonkinasteisina torppareina hoitamaan Mäkelän taloa aina 1930-luvulle saakka. Tila säilyi Enqvistin omistuksessa 1950–1960-lukujen vaihteeseen. Valtio osti sen 1961 ja siitä lähtien Mäkelä on ollut Metsähallituksen hallinnassa.

Suunnitelma-alueen metsiä on hyödynnetty taloudellisesti ainakin 200 vuoden ajan. Tervan- ja hii-  
limiilujen poltto oli merkittävä elinkeino 1800-luvulla ja jatkui aina 1940-luvulle saakka. Tästä osoituksena ovat tervahaudat ja paikannimenä esiintyvä Miilukangas. Hakkuut olivat 1920-luvulle saakka poimintaluonteisia, mutta 1930-luvulla Enqvist Oy aloitti alueella voimakkaammat metsiköittäiset uudistushakkuut, mikä näkyy siitä, että alueella on merkittäviä pinta-aloja 60–70-vuotiaita kangasmaan mäntymetsiköitä. Myös ojitustoiminta alkoi samoihin aikoihin Enqvist Oy:n toimesta.

Alueen siirryttyä Metsähallitukselle alkoi 1960-luvun alkupuolella voimakas metsänparannustoiminta. Tällöin ojituksia lisättiin ja aloitettiin voimakas lannoitustoiminta niin, että alueen lähes kaikki turvemaat tulivat kertaalleen lannoitetuksi 1970-luvun puoliväliin mennessä; myös nevojen perusmetsitystä tehtiin ainakin kuviolla 33 Mäkelän talon itäpuolella. 1970-luvun loppupuolella tehtiin laajoja kasvatushakkuuta sekä jonkin verran uudistushakkuuta.

1980-luvulle tultaessa alueen riistanhoidolliset paineet alkoivat kasvaa ja Mäkelästä alettiin muodostaa riistanhoidon koulutusaluetta, mikä osaltaan alkoi vaikuttaa metsien käsittelyyn. Tällä nimikkeellä alue toimi vuoteen 1997, jolloin Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelmassa perustettiin 2 200 hehtaarin Mäkelän virkistysmetsä, jolle määriteltiin omat metsänkäsittelyperiaatteet. Mäkelän talon palaminen huhtikuussa 2000 vähensi virkistysmetsän käyttöä huomattavasti, koska talo oli toiminut tukikohtana erilaisille toiminnoille.

## 2.8 NYKYINEN KÄYTTÖ

Mäkelän ympäristöarvometsässä ei ole ylläpidettyjä latuja. Alueelle on rakennettu riistapolku v. 1995. Mäkelänkydöltä kulkee Väinönpolku Katajamäen taloon Paajalan kylälle; Väinönpolkua on käytetty talvitien pohjana sekä moottorikelkkaurana, joka kulkee alueen halki; moottorikelkkaurasta on vuokrasopimus Kouheron Kelkkailijat ry:n kanssa. Alueella ei ole kiintorastiverkostoa.

# II TULEVA HOITO JA KÄYTTÖ

## 3 HOIDON JA KÄYTÖN TAVOITTEET

Mäkelän ympäristöarvometsän tärkeimmät käyttömuodot ovat kannattava metsätalous sekä toimiminen tukialueena luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Hoito- ja käyttösuunnitelma sovittaa yhteen nämä tavoitteet.

Ympäristöarvometsän luontokohteet, ekologiset käytävät, lajiesiintymät ja muut monimuotoisuuskohteet muodostavat luontoarvoiltaan rikkaan ekologisen verkon.

Puuntuotannon tehokkuus ja kannattavuus säilytetään sellaisin keinoin, että voidaan olettaa monimuotoisuuden turvaamisen saaneen yhtä vahvan roolin.

Metsien käsittely suunnitellaan ja toteutetaan siten, että metsästyksen, muun virkistyskäytön ja luontomatkailun toimintaedellytykset varmistetaan. Tavoitteena on ohjata metsäluonnon kehittymistä myös siten, että riista menestyy. Kulttuuriarvoilla ei ole Mäkelän ympäristöarvometsässä merkittävää vaikutusta tavoitteisiin.

Hoidon ja käytön tavoitteet sekä varsinkin keinot, joilla niihin päästään, on täsmennetty seuraavissa kohdissa 4–10. Linjaukset perustuvat paljolti Metsähallituksen ympäristöoppaaseen. Sen referointia on vältetty, tarvittavat lisätiedot löytyvät oppaasta.

## 4 KÄYTÖN VYÖHYKKEET

Hoito- ja käyttösuunnitteluohjeen vyöhykejaon mukaan Mäkelän ympäristöarvometsä on syrjäosaa, paitsi kämpän pihapiiri lähiympäristöineen, joka on virkistysvyöhykettä. Se toimii metsästyksen, retkeilyn ym. käytön tukikohtana, jota voidaan kehittää alueen tarpeet huomioon ottaen. Syrjäosalle ei ohjata virkistyskäyttöä ja palvelurakentamista.

## 5 LUONNON MONIMUOTOISUUS

### 5.1 NYKYTILA

Ympäristöarvometsän luontoarvoja on kartoitettu alue-ekologisessa suunnittelussa ja METSO-inventoinneissa. Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimista varten on tehty maastokäyntejä. Alueelta on selvitetty linnustoa ja kääpäälajistoa. Nykytilan arviointi on tapahtunut em. suunnitelmien ja selvitysten perusteella.

Metsät ovat olleet pitkään talouskäytössä ja suot ovat pääosin ojitettuja. Rakennepiirteiltään luonnontilaisia tai niihin verrattavia metsiä ei ole. Vanhempia ikäluokkia on kuitenkin selvästi ympäröiviä talousmetsiä enemmän ja varsin yhtenäisinä kokonaisuuksina. Puustojen ikääntyessä kuolleen puun määrä on lisääntymässä ja kerroksellisuuttakin on kehittynyt jossakin määrin. Lahopuun määrästä on mittaustieto 61 hehtaarilta. Arvioiduilla kuvioilla sitä on keskimäärin 5,0 m<sup>3</sup>/ha (taulukko 9). Runsaasti lahopuuta sisältäviä kuvioita on vähän. Alueella on kuitenkin jonkinasteinen lahopuujatkumo olemassa ja vaativampaa kuolleeseen puuhun sitoutunutta lajistoa esiintyy. Lehtipuun osuus on seutukunnan talousmetsille tyypillisesti hyvin pieni, mikä vähentää metsien monimuotoisuutta.

Puustot ovat siis selkeästi talousmetsämäisiä mutta varttuneita ikäluokkia on huomattavasti normaalia enemmän ja ne muodostavat yhtenäisiä laikkuja, mistä syystä edellytykset vanhojen metsien lajiston esiintymiselle on tavanomaista parempi.

*Taulukko 9. Lahopuuston määrä kasvillisuusluokittain (arvioidut kuviot).*

Kasvillisuusluokka	Lahopuuta keskimäärin m <sup>3</sup> /ha	Lahopuun määrä, m <sup>3</sup> /ha					Mitattu ala yht. ha
		<2 Pinta-ala, ha	2-5	5-10	10-20	20-50	
Tuore kangas	4,8		18	6	2		26
Kuivahko kangas	5,1		22	13			35
<b>Yhteensä</b>	<b>5,0</b>		<b>40</b>	<b>19</b>	<b>2</b>		<b>61</b>

Ojittamattomia soita on vain 6 % soiden kokonaispinta-alasta (taulukko 10). Suoluonto on ojitusten seurauksena voimakkaasti muuttunut. Luonnontilaisia soita on vähän ja ne ovat pieniä laikkuja. Pienvesiä on vähän, vain yksi puro ja kolme lähettä ja nekin ovat luonnontilaltaan muuttuneita.

*Taulukko 10. Soiden ojitustilanne.*

Suoryhmä	Ojittamaton		Ojikko		Muuttuma		Turvekangas	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Korpi	4	6,6			38	57,2	24	36,2
Räme	6	4,6			127	92,1	5	3,4
Neva	2	100,0						
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>	<b>6,0</b>			<b>166</b>	<b>80,1</b>	<b>29</b>	<b>13,9</b>

### 5.2 TAVOITTEET

Ympäristöarvometsä on perustettu tukemaan läheisiä suojelualueita ja se toimii itsessäänkin monimuotoisuuden keskittymänä. Tavoitteena on edistää harvinaisen ja uhanalaisen lajiston leviämistä ja

esiintymistä ympäristöarvometsässä sekä lisätä luonnonmetsän piirteitä kuten harvinaisten luontotyypien ja lahoppuun esiintymistä.

Mäkelän ympäristöarvometsän tavoitteena on vanhan metsän lintu-, kääpä- ja jäkälälajiston elinympäristöjen turvaaminen ja parantaminen. Erityisenä tavoitteena on säilyttää elinolosuhteet kuukkelille suotuisina.

Ympäristöarvometsät toteuttavat osaltaan luonnonvarasuunnitelmassa asetettuja tavoitteita vanhojen metsien, lehtipuuvaltaisten ja lehtipuun osuudelle sekä kulotukselle. Ympäristöarvometsä kuuluu Kulhanvuori-Mäkelä palojatkumoalueeseen, jossa on tavoitteena kulottaa metsätalouden hallinnoimilla alueilla keskimäärin 4 hehtaaria vuosittain.

### 5.3 TOIMENPITEET JA SEURANTA

Ympäristöoppaan määritelmän mukaista ekologista verkostoa (uhanalaisten lajien esiintymät, luontokohteet ja ekologiset yhteydet) laajennetaan niin, että siihen kuuluu metsämaan pinta-alasta 30 %. Verkostoon sisällytetään eri kasvupaikkojen eri-ikäisiä metsiä. Laajennuksen jälkeen luonto- ja erityiskohteita on 185 hehtaaria (taulukko 11, kartta 2). Jos kuviolle on merkitty useita luonto- tai erityiskohteita, niistä on taulukossa 11 voimakkaimmin käsittelyä rajoittava.

*Taulukko 11. Yhteenvedo luonto- ja erityiskohteista ekologisen verkon laajennuksen jälkeen.*

Luokka	Kuvioita		Pinta-ala, ha		Osuus, % tal. metsien		
	kpl	metsäm.	kitum.	joutom.	yhteensä	kok. alasta	
Luontokohteet	14	48	2	2	52	11,7	12,5
Ekol. yhteydet TRK+	19	42			42	10,3	10,2
Ekol. yhteydet KVK-	14	41			41	9,9	9,8
Riista-alueet	30	50			50	12,3	12,2
<b>Erityiskohteet yhteensä</b>		<b>182</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>185</b>	<b>44,2</b>	<b>44,7</b>

Ekologisen verkoston laatua on kuvattu taulukoilla 12–14. Verkostoon kuuluu metsämaasta 32 %. Yli puolet verkostosta on tuoreita kankaita tai vastaavia turvemaita (taulukko 12). Kaikista tuoreista kasvupaikoista puolet sisältyy verkostoon. Verkostossa on tuoreita kasvupaikkoja selvästi enemmän verrattuna koko alueen kasvillisuusluokkajakaumaan. Lähestulkoon kaikkia ikäluokkia on mukana, painopisteen ollessa kuitenkin selvästi vanhoissa metsissä (taulukko 13). Nuoria ikäluokkia on mukaan tullut lähinnä Littuniityn ympäristöstä, jossa kasvaa nuorta lehtipuuvaltaista metsää muutamalla metsikkökuviolla. Suoryhmistä korvista on suhteellisesti suurin osa verkostossa, 61 % ja vähiten rämeistä, vajaa neljännes (taulukko 14).

*Taulukko 12. Ekologinen verkosto kasvillisuusluokittain metsämaalla.*

Kasvillisuusluokka )	Ekologinen verkosto		Osuus luokan
	ha	%	kokonaispinta-alasta %
Tuore	69	52,7	49,9
Kuivahko	45	34,6	20,9
Kuiva	17	12,7	29,9
<b>Yhteensä</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>	<b>31,9</b>

\*) Luokkaan kuuluu myös ravinteisuustasoltaan vastaavat turvemaat.

Taulukko 13. Ekologinen verkosto ikäluokittain metsämaalla.

Ikäluokka	Ekologinen verkosto		Osuus luokan kokonaispinta-alasta
	ha	%	%
< 20	4	3,1	5,0
20 – 39	19	14,9	67,2
40 – 59			
60 – 79	27	20,2	22,1
80 – 99	24	18,4	60,1
100 – 119	38	28,7	53,6
>= 120	19	14,8	72,4
<b>Yhteensä</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>	<b>31,9</b>

Taulukko 14. Ekologinen verkosto suoryhmittäin metsä-, kitu- ja joutomaalla.

Suoryhmä	Ekologinen verkosto		Osuus luokan kokonaispinta-alasta
	ha	%	%
Kivennäismaa	58	43,4	28,1
Korpi	41	30,6	61,9
Räme	33	24,8	24,1
Neva	2	1,2	100,0
<b>Yhteensä</b>	<b>135</b>	<b>100,0</b>	<b>32,5</b>

Ikäluokkarakenne metsämaalla pidetään sellaisena, että puustosta vähintään 10 % on iältään 20 vuotta kiertoaikaa vanhempaa ja vähintään 20 % on kiertoajan ylittäneitä metsiköitä. Nämä ehdot täyttyvät tällä hetkellä. Seuraavalla kymmenvuotiskaudella on mahdollista uudistaa maksimissaan 4 hehtaaria vuosittain. Uudistusalojen ja taimikoiden osuus pidetään korkeintaan 30 % alueen metsämaan pinta-alasta. Lehtipuuvaltaisina koko kiertoajan kasvatettavien metsien määrää kasvatetaan nykyisestä 3 % vähintään 10 % pinta-alasta 40 vuoden siirtymäajan kuluessa. Seuraavalla kymmenvuotiskaudella uudistetaan tai muutetaan luonnonhoitotoimilla yhteensä 7 hehtaaria lehtipuuvaltaiseksi metsäksi. Pitkän ajan lahopuutavoite alueella on keskimäärin 20 m<sup>3</sup>/ha. Tähän päästään toiminnan ulkopuolisilla kohteilla ensisijaisesti luonnon kehityskulun tuloksena syntyvällä kuolleella puulla ja muualla jättämällä säästöpuuta hakkuiden yhteydessä.

Ikä- ja kehitysluokkarakenteen kehittymistä seurataan LVS-kausittain (10 vuotta). Kontrolli tapahtuu LVS-seurannan sekä ympäristö- ja laatu järjestelmän mukaisten tarkastusten avulla.

## 6 KULTTUURIARVOT

Ympäristöarvometsän alueella ei ole Museoviraston ylläpitämien rekistereiden mukaan kulttuuri-kohteita. Tervanpolton jäljiltä on näkyvissä joitakin tervahautoja. Mäkelän talossa on ollut asutusta pitkään, joten sen jäljet ovat vielä näkyvissä (pihapiiri ja pellot), mutta talon palaminen hävitti tärkeimmän kulttuuriarvon eli hirsirakenteisen suurikokoisen päärakennuksen.

# 7 METSIEN KÄSITTELY

## 7.1 EKOLOGISET YTIMET JA YHTEYDET

Luontokohteet ja ekologiset yhteydet ovat taloustoiminnan ulkopuolella. Kohteen erityisluonteen mukaisia ennallistamistoimia tai hoitotoita voidaan tehdä. Nämä vaativat erillisen toimenpidesuunnitelman.

Uhanalaisten lajien esiintymiä voidaan käsitellä niistä annettujen ohjeiden mukaisesti.

## 7.2 YMPÄRISTÖARVOMETSÄN TALOUSOSA

Taloulosalla toimitaan metsänhoito-ohjeiden ja metsätalouden ympäristöoppaan mukaisesti. Toimenpidesuunnitelmia laadittaessa kiinnitetään erityisesti huomiota ympäristöoppaan ympäristöarvometsiä käsitteleviin kohtiin.

Metsien käsittelyssä pyritään luonnon monimuotoisuuden lisäämiseen ja monikäytön edellytysten parantamiseen. Ympäristöoppaan mukaiset tavoitteet kiertoajan ylittäneiden metsien, uudistusalojen ja taimikoiden osuudelle sekä säästöpuiden määrälle pienentävät hakkuumäärää normaaliin talousmetsään verrattuna. Ympäristöarvometsissä käytetään soveltuvissa kohteissa tavanomaisesta poikkeavia metsänkäsittelymenetelmiä. Tuulenkaadot ja muut kuolleet puut jätetään korjaamatta metsän hyönteis- ja sienituhoista säädetyn lain ja asetuksen antamissa rajoissa.

### *Uudistaminen*

Uudistusalat suunnitellaan pienipiirteisesti maaston muotoja hyväksikäyttäen. Hakkuualoille jätetään säästöpuustoa vähintään 20 m<sup>3</sup>/ha. Luontaista uudistamista suositaan, kun sen onnistumiselle on hyvät edellytykset. Kasvupaikaltaan ja kooltaan sopivat uudistusalat pyritään kulottamaan tai vaihtoehtoisesti suoritetaan säästöpuuryhmien polttoja. Kulhanvuoren–Mäkelän alue on määritelty palojatkumoalueeksi. Kulotukset ja metsien poltot keskenään rytmittämällä saadaan palojatkumo ylläpidettyä.

### *Kasvatushakkuut*

Kasvatushakkuissa kasvatettavan pääpuulajin lisäksi jätetään riittävä määrä sekapuustoa. Tavoitteena on, että lehtipuustoa on päätehakkuuvaiheessa 10 % runkoluvusta karuimpia kasvupaikkoja lukuun ottamatta. Kasvatushakkuissa jätetään harventamattomia säästöpuustoryhmiä sopiville paikoille niin, että uudistushakkuuvaiheessa on hyvät edellytykset säästöpuiden jättämiselle.

### *Metsänhoito*

Maanmuokkauksessa pyritään pienipiirteiseen menetelmävalintaan. Kullekin uudistusalalle tai sen osalle valitaan mahdollisimman vähän maan pintakerroksia muuttava metsä uudistamisen kannalta tarkoituksenmukainen maanmuokkausmenetelmä. Metsä uudistamisessa pyritään osa sopivista kasvupaikoista uudistamaan koivulle. Lehtikuusta ei käytetä metsä uudistamiseen. Taimikonhoidossa tavoitteena on karuimpia kasvupaikkoja lukuun ottamatta saada havupuutaimikoihin 10–30 % lehtipuuosuus. Erityistä huomiota kiinnitetään haapojen, raitojen ja lehmuksien säästämiseen. Kasvatustalonnitusta ei tehdä. Kunnostusojituksessa vältetään täydennysojien kaivamista ja ainoastaan metsämaan ojitusalueita kunnostetaan.

## 8 VIRKISTYSKÄYTTÖ

### 8.1 RETKEILY, HIIHTO, SUUNNISTUS

Alueella on 3,8 km:n mittainen Mäkelän riistapolku (kartta 3). Polulla on kohdetauluja, joiden aiheina ovat riistalajit, riistan elinympäristöt ja metsienkäsittely. Mäkelän kämpän palon jälkeen polun käyttö on ollut vähäistä ja polku on päässyt rapistumaan kulkukelvottomaan kuntoon. Polkua ei jatkossa enää ylläpidetä. Tienvarren reittimerkinnot poistetaan.

Alueella ei ole olemassa olevia hiihtoreittejä eikä kiinteitä suunnistusrasteja

### 8.2 MAASTOLIIKENNE

Alueen läpi kulkee moottorikelkkaura 2,5 km:n pituudella ja sen lisäksi rajalinjalle sijoittuu kelkkauraa 0,8 km (kartta 3). Uran on vuokrannut Kouheron Kelkkailijat Ry. Kelkkauran käyttö on kohtuullisen vilkasta. Sen sijoittuminen ympäristöarvometsään otetaan tarkasteltavaksi siinä vaiheessa kun muodostetaan virallista reittiä.

### 8.3 METSÄSTYS

Suunnitelma-alue kuuluu Mäkelän pienriistan metsästysalueeseen, jonne myydään sekä koko metsästyskauden kestäviä pienriistan kausi- että lyhytaikaisia 1–7 vrk metsästyslupia. Luvanmyyntikiintiöt suunnitellaan riistatalouden suunnittelu- ja seurantajärjestelmää sekä vuosittaisia kanalintukanta- ja saalistietoja hyödyntäen siten, etteivät riistakannat vaarannu.

Hirvieläinten metsästysoikeus annetaan vuosittain kirjallisten hakemusten perusteella ns. aluelupana. Mikäli hakijoita on enemmän kuin yksi metsästysseura tai -seurue, asetetaan etusijalle sellainen hakija, jonka jäsenistöllä ei ole muutoin kohtuullista metsästysmahdollisuutta.

Metsähallituksen erätalouden strategioiden mukaisesti riistanhoidon pääpaino on riistan elinympäristöjen käsittelyssä. Metsätaloustoimenpitein pyritään myötävaikuttamaan riistaympäristöjen säilymiseen ja jopa parantumiseen. Riistapeltoja voidaan perustaa pienessä määrin sopiville kohteille. Mäkelän pihapiirin kesantoviljelykset soveltuvat hyvin tällaiseen tarkoitukseen.

Ympäristöarvometsän hoito- ja käyttösuunnitelmalla ei ole vaikutuksia erätalousjärjestelyihin.

### 8.4 KALASTUS

Mäkelän ympäristöarvometsän alueella ei ole eikä siihen rajoitu vesistöjä. Mäkelän tilalla on osuusia Paajalan lohkokunta -nimiseen yhteiseen vesialueeseen (rekisteritunnus 633-404-876-1). Tilan osuusluku on 0,395803/3,1667. Lohkokunnalla on vesialueita mm. Karangassa ja Kiesimenjärvessä sekä monessa muussa Paajalan kylään kuuluvassa järvessä ja lammessa. Yhteisen vesialueen kalavesien hoidosta ja lupien myynnistä vastaa sitä hallinnoiva osakaskunta.



## 8.5 MARJASTUS JA SIENESTYS

Alueen monipuoliset metsät tarjoavat erittäin hyvät edellytykset jokamiehen oikeudella tapahtuvaan marjastukseen ja sienestykseen.

## 9 MUU LUONNON KÄYTTÖ

### 9.1 LOMA-ASUTUS

Suunnitelma-alueella ei ole loma-asutusta.

### 9.2 MAA-AINESTEN OTTO

Suunnittelualueella ei ole ottamiseen kelvollisia soravaroja eikä kallioalueita. Turvetuotantoon soveltuvat turvemaat ovat pinta-alaltaan pienehköjä ja pääosin matalahkoja. Ympäristöarvometsään rajoittuu kaakkoispuolella osittain Vapo Oy:n omistama Suurisuon alue, jonne on suunniteltu turpeennostotoimintaa. Lisäksi pohjoispuolella on yksityinen tuotannossa oleva turvesuoalue.

### 9.3 MATKAILUN YRITYSTOIMINTA

Metsähallituksen toimesta ympäristöarvometsässä ei ole harjoitettu vuoden 2004 jälkeen luontomatkailun yritystoimintaa. Villi Pohjola järjesti tuolloin muutaman vuoden ajan Mäkelässä lähinnä metsästyksen liittyviä luontomatkailupaketteja. Metsähallituksen toimesta alueella ei ole tarkoitus enää tulevaisuudessa harjoittaa luontomatkailutoimintaa. Mikäli jokin yksityinen luontomatkailuyrittäjä on kiinnostunut hyödyntämään aluetta luontomatkailutarpeisiin, niin toiminnan ehdoista sovitaan tapauskohtaisesti.

## 10 TOIMENPIDESUUNNITELMAT

Mahdollisia soiden- ja metsien ennallistamisia varten laaditaan erilliset suunnitelmat.

## III HALLINTO JA TOTEUTUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

### 11 HALLINTO

Mäkelän ympäristöarvometsää hallinnoi Metsähallituksen metsätalouden tulostoiminto.

### 12 HUOLTO JA VALVONTA

Metsähallituksen perustamia huollettavia tauko- ja tulipaikkoja ei alueella ole. Mikäli sellaisia jatkossa perustetaan, niiden huoltovastuu kuuluu luontopalvelujen tulosalueelle.

Valvonnan organisoinnin päävastuu on Metsähallituksen Länsi-Suomeen sijoitetulla erätarkastajalla. Valvonnan kattavuuden parantamiseksi erätarkastaja myöntää henkilökuntaan kuuluville ja Metsähallituksen ulkopuolisille määräaikaista valvontakortteja. Valvonnan painopistealueita ovat metsästyksen, kalastuksen ja maastoliikenteen luvallisuuden valvonta (poliisivaltuudet omaavilla myös laillisuuden valvonta) sekä Metsähallitukselle maanomistajana kuuluvien oikeuksien valvonta.

## 13 YHTEISTYÖ

Mäkelän ympäristöarvometsän hoito- ja käyttösuunnitelma laaditaan Metsähallituksen eri tulostointojen välisenä yhteistyönä.

Toimenpidesuunnitelmat laatii metsätalous ja suunnitelmat käydään läpi luontopalvelujen kanssa. Metsätalous voi tilata luontopalveluilta esim. ennallistamissuunnitelman.

## 14 SUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Ympäristöarvometsän ekoverkon 109 hehtaarin laajennus metsämaan osalta merkitsee puunkorjuun ja kasvatuksen päättymistä näillä uusilla luontokohteilla. 280 ha metsämaata jää talousosiin. Siellä ehkä viitisen prosenttia kasvusta käytetään lahopuun lisäämiseen. Jos oletetaan että tavallisuudesta poikkeavat hakkuu- ja metsänkasvatustavat vähentävät tuotosta toiset viitisen prosenttia, tämä vastaa noin kolmenkymmenen hehtaarin siirtymää ekoverkkoon. Silloin uusien rajoitusten kokonaisvaikutus metsämaan hehtaareina kohoaa sataan neljäänkymmeneen hehtaariin. Mäkelän olosuhteissa se merkitsee laskennallisesti noin 1,5 vuosityöpaikkaa metsäsektorin koko jalostusketjussa, kaikkine heijastusvaikutuksineen.

Suojelun työllistävyydestä ei ole tutkimustuloksia käytettävissä, joten sitä ei arvioida tässä yhteydessä.

Vaikutusta kansantuotteeseen voinee pitää kylätasoa laajemmin tarkasteltuna marginaalisena. Omaehtoisen metsien suojelun toivotaan toisaalta turvaavan metsä- ja puutalouden toimintaedellytyksiä sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

Ympäristöarvometsät on perustettu ensisijaisesti ekologisten hyötyjen vuoksi. Mäkelän ympäristöarvometsä on merkittävä paikallisesti, ja maakunnallisestikin hyödyllinen metsien monimuotoisuutta täydentävä elementti. Luontokohteiden ennallistuessa ajan myötä ja lahopuumäärän kasvaessa alueen arvo vain kasvaa. Ekoverkon kohdentamisessa huomioitiin erityisesti harvinaisten kääpien ja lintulajien esiintymät. Näiden lajien todennäköisyys säilyä alueen lajistossa paranee.

Hyödyt matkailulle jäänevät melko vähäisiksi, koska näyttävien vesistöjen ja korkeuserojen kaltaiset vetovoimaiset tekijät puuttuvat lähiseudulta.

## KIRJALLISUUS

Heinonen, P., Hallila, H., Koivurinne, J., Oikarinen, A., Saarikoski, P., Salmi, O., Soinne, H. & Tanninen, T. 1997. Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelma. – Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 12. 111 s.

Heinonen, P., Karjalainen, H., Kaukonen, M., & Kuokkanen, P. 2004. Metsätalouden ympäristö-opas. – Metsähallitus. 159 s.

Karjalainen, J., Korhonen, K-M., Pelkonen, K., Rissanen, K., Timonen, K., Virolainen, E. & Wallenius, P. 1997. Metsätalouden ympäristöopas. – Metsähallitus. 130 s.

Karvonen, L. 2005. Alue-ekologisen tarkastelun periaatteet. – Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 55. 68 s.

Rantanen, T. toim. 2006: Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelma kausi 2004–2013. – Metsähallituksen metsätalouden julkaisusarja nro 56. s. 87.

Toivanen, T. 2000: Pylkönmäen Miilukankaan kääpäälajisto ja alueen soiden suojeluarvo. Tutkimusraportti. – Metsähallitus.

Toivanen, T. 2001: Pylkönmäen Miilukankaan linnusto. Raportti. – Metsähallitus.

Vainikainen, O., Autio, R., Kuosmanen, R., Pekkanen, M. & Suikki, A. 1999. Mäkelän alue-ekologinen suunnitelma. – Metsähallitus.



Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ry  
Kilpisenkatu 8, 40100 Jyväskylä  
Puhelin ja faksi (014) 611 223  
Tiistaisin yleensä klo 10-14 (-18)  
keski-suomi@sl.fi  
www.saunalahti.fi/~kspiiri

9.9.2005

Metsähallitus/ Länsi-Suomi  
Jyväskylä

## Kannanotto/ Pylkönmäki - Mäkelä ympäristöarvometsä HKS

Kiitoksia mahdollisuudesta antaa kannanotto Mäkelän ympäristöarvometsää koskevan hoito- ja käyttösuunnitelman laadinnan yhteydessä. Olemme saaneet Metsähallitukselta alueen karttapohjan; ilmeisesti ympäristöarvometsän HKS:n laadinta on vasta alussa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri pitää tärkeänä, että ympäristöarvometsien ja muiden erityisalueiden käytön suunnittelussa toteutetaan osallistavaa mallia. Osallistamisen pitäisi kuitenkin olla sellaista, että kaikilla osapuolilla on aidosti mahdollista osallistua ja erityisesti myös tulla kuulluksi. Toivottavasti tämä prosessi on aitoa osallistumista kunnioittava, vaikka alun kiire tuottikin jo vaikeuksia vapaaehtoisperiaatteella toimivalle järjestöllemme.

### 1. Suunnittelualuerajauksesta

Mäkelänperällä sijaitsevan, LVS:n yhteydessä perustetun Pylkönmäki - Mäkelä ympäristöarvometsän alue on entistä Mäkelän virkistysmetsäaluetta <sup>laajempi</sup> aiempi virkistysmetsä oli laajempi. Alueelle on ympäristöjärjestöjen toimesta ehdotettu huomattavasti laajemman suojelumetsän (tms.) perustamista mm. Suomenselän suojeluesityksessä ja Keski-Lumo esityksessä. Esillä on ollut myös mahdollisuus uuden kansallispuiston perustamisesta luontoarvoiltaan merkittävälle Aittosuo-Leppäsuo-Mäkelänperä-Kiesimenjärvi kokonaisuudelle (mahdollisesti yhdessä Soini-Karstulan ns. Kuninkaanpuiston kanssa).

Suomenselkä muodostaa yhden maamme tärkeimmistä lajistollisista leviämisyöhykkeistä. Pylkönmäki - Mäkelä ympäristöarvometsän alue, yhdessä ympäröivine merkittävine kohteineen, on pahin "aukkopaikka" koko Suomenselän suojelualueverkostoa ajatellen. Sekä pohjoisempana että etelämpänä on muutamia erittäin tärkeitä laajahkoja suojelualuekokonaisuuksia: Salamajärven ja Pyhä-Häkin seudut sekä Helvetinjärvi-Seitseminen alueen suojellut kohteet. Mäkelänperän seutu, jolla laajoista valtionmaa-alueista huolimatta on vain suhteellisen pieniä suojelukohteita, sijaitsee näiden laajahkojen kohteiden välissä. Tarve laajemmalle kohti luonnontilaa kehittyvälle kokonaisuudelle on suuri.

Pylkönmäki - Mäkelä ympäristöarvometsä on nykyisellä rajauksellaan aivan liian pieni, jotta mitään ekologisesti merkittävää suunnittelua siellä voisi tehdä. Suunnitteluun tuleekin ottaa samalla kertaa koko em. laaja kokonaisuus. Riittävän laajalla alueella pystyttäisiin huomioimaan mm. ekologiset yhteydet, lajiston tarpeet ja virkistyskäytön kannalta oleelliset alueet. Kokonaisuuden yhtenäisellä suunnittelulla voitaisiin välttää peruuttamaton luonto- ja virkistysarvojen väheneminen alueella. Samalla olisi mahdollista

säilyttää ja parantaa alueen luonnetta mahdollista kansallispuistohanketta ajatellen. Alueen kuntia ja koko seutua ajatellen kansallispuistohanke olisi erittäin hyödyllinen.

**Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri esittää, että tarkastelualueetta laajennettaisiin siten, että järkevän kokonaiskuvan saanti ja mielekäs suunnittelu olisi mahdollista.**

## 2. Pylkönmäki - Mäkelä ympäristöarvometsä

Nyt esille tulleella pienelläkin suunnittelualueella on erityisiä luontoarvoja. Alueella on ainakin kaksi raidantuoksukäävän esiintymää ja se on kuukkelin vakituinen elinalue. Molemmat lajit edustavat pohjoisen/idän lajistoa ja esiintyvät täällä nykyisen levinneisyytensä reuna-alueella. Myös muuta vanhanmetsälajistoa löytynee, vaikka kunnollisia selvityksiä ei tietävästi ole olemassa. **Alueen koko metsälajiston säilyttämistavoitteiden näkökulmasta on selvää, että vanhempien metsälaikkujen pieneneminen ja pirstoutuminen ei saa jatkua.**

Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri näkee, että alueella ei tule tehdä hoitotoimia yli 60-vuotiaissa metsissä, ja kuusivaltaisissa metsissä ei lainkaan. Ojituksista, myös kunnostusojituksista, tulee näillä alueilla pidättäytyä. Samalla on osaksi erillisten vanhanmetsän laikkujen välille luotava ennallistavalla hoidolla lajistolle kelvollisia yhteyksiä. Näin menetellen metsälajiston selviäminen lienee tällä pienelläkin suunnittelualueella yhä mahdollista. Liitteenä olevalle kartalle on rajattu alueen metsälajistolle keskeisin alue yhtenäisenä kokonaisuutena, jolla luontoarvoja ei tule millään muotoa heikentää. Sen sijaan rajauksen ulkopuolella sijaitsevien nuorten mäntyvaltaisten alueiden käsittelyllä ei ole juuri merkitystä alueen metsälajistolle.

METSO-ohjelman kriteerit täyttäviä ym. erityiskohteita on ympäristöarvometsän alueelta löytynyt muutamia. Näyttää kuitenkin siltä, että erityisesti korpialueita ja vanhanmetsän piirteitä sisältäviä kohteita on jäänyt kartoituksissa löytymättä.

Liitekartan em. rajausalueella on ainakin yksi selkeä METSO-kriteerit täyttävä korpi: Lepikkokankaan itälaidassa oleva kohde on jostakin syystä jäänyt merkittömättä METSO-kohteeksi. Alueella on myös muutamia METSOon sisältymättömiä vanhanmetsän piirteitä omaavia metsälaikkuja. METSO-kriteerit täyttäviä kohteita on myös ympäristöarvometsäalueen ulkopuolella, mutta koska piirillä ei ole tietoa laajemman alueen METSO-kohteiden sijainnista, emme voi niistä enempää sanoa.

## 3. Suunnittelun jatkosta

Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri osallistuu resurssiensa puitteissa mielellään sekä ympäristöarvometsän että laajemman ympäröivän alueen jatkosuunnitteluun. Toivottavasti ympäristöarvometsän käytön nykyinen suunnittelu saa pian jatkokseen myös esitetyn kansallispuistomahdollisuuden tutkimisen, ja alueen arvojen kokonaisvaltaisen tarkastelun ja niiden säilyttämisen suunnittelun. Monipuolinen luontoalue ja ympäröivän seutukunnan kehitys ansaitsevat arvoisensa prosessin.

Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ry

9.9.2005



Risto Sulkava  
puheenjohtaja



Juhani Paavola  
piirisihteeri

Vastaus palautteeseen

**ASIA MÄKELÄN YMPÄRISTÖARVOMETSÄN HK-SUUNNITELMA**

Kiitos palautteestanne, sekä perusteellisesta paneutumisesta asiaan.  
Tässä vastauksia toivomuksiinne ja esityksiinne.

Tällä ympäristöarvometsien suunnittelukierroksella osallistetaan vain ao. luontopiirit.

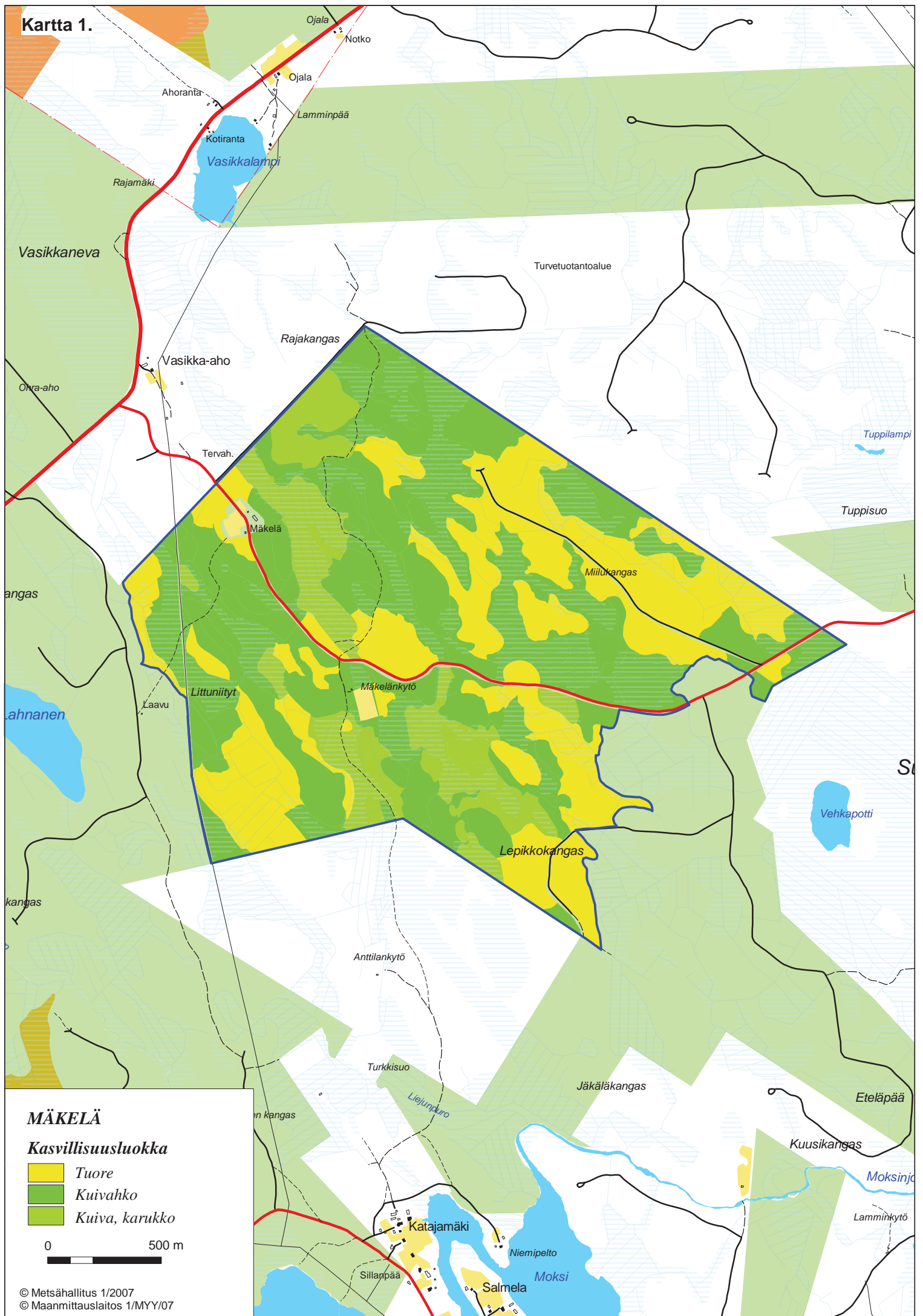
Kuten panostanne pyytäessä mainittiin, laajaa keskustelua maankäytöstä ei avata tässä yhteydessä, vaan tyydytään siltä osin luonnonvarasuunnittelun lopputulokseen. Tämä tarkastelu rajoittuu ympäristöarvometsään.

Esitätte alueelle erinäisiä metsän käsittelyn sääntöjä. Vastaavat linjaukset on kuitenkin jo kirjattu Metsähallituksen ympäristöoppaaseen, eikä niiden tarkistaminen ole vielä ajankohtaista.

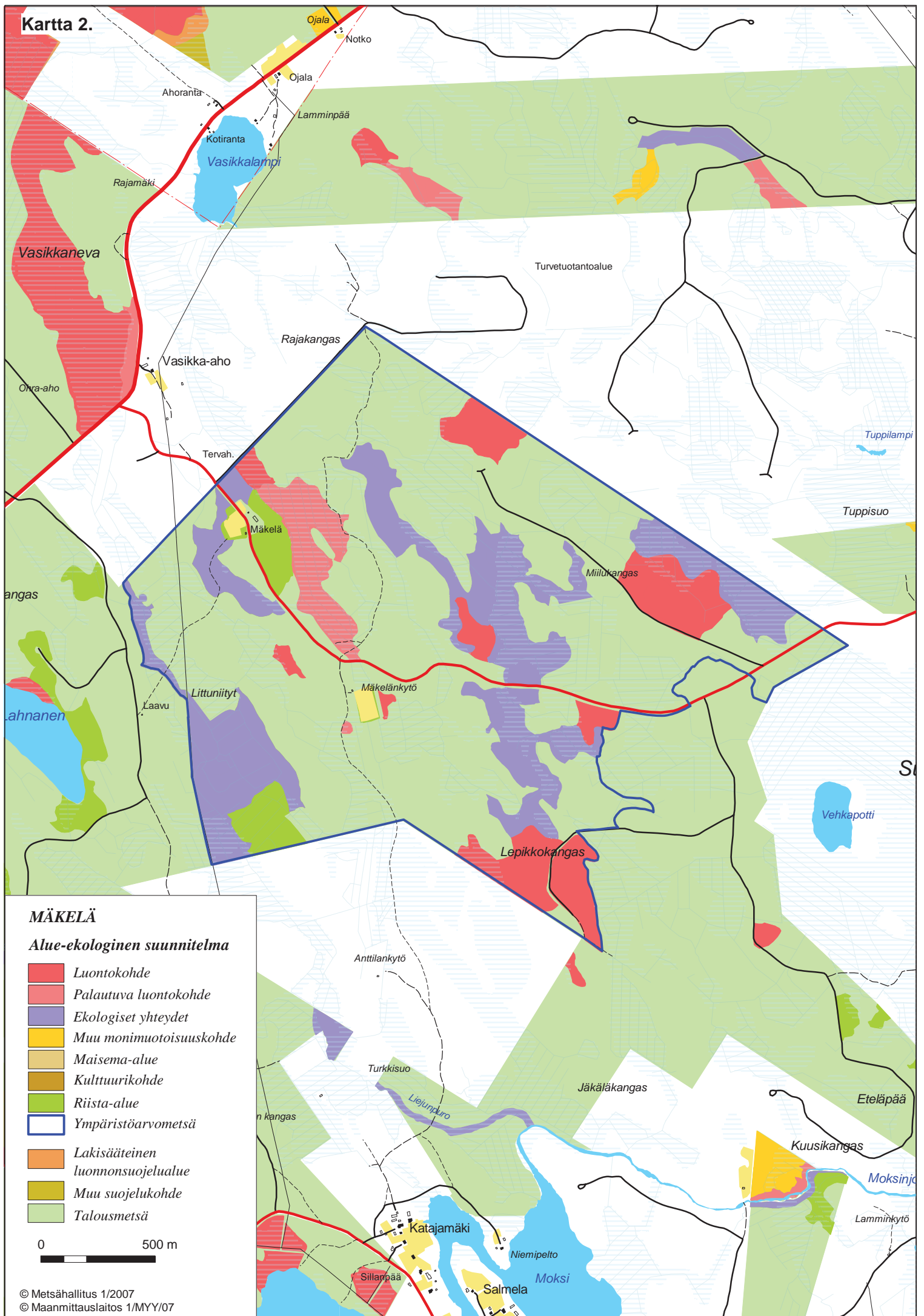
Metsähallituksen laatima ekoverkon luonnos osui varsin hyvin yksiin osoittamiinne arvokkaiden kohteiden kanssa. Erityistä huomiota kiinnitettiin lajiesiintymien säilyttämiseen käytettävissä olevien selvitysten pohjalta. Parissa tapauksessa yhtenevyyttä kuitenkin entisestään lisättiin siirtämällä ko. metsiköt talouskuvioista luontokohteiksi toivomukseenne mukaisesti.

Toivottavasti yhteistyömme jatkuu sopivissa yhteyksissä samassa rakentavassa hengessä.

# Kartta 1.

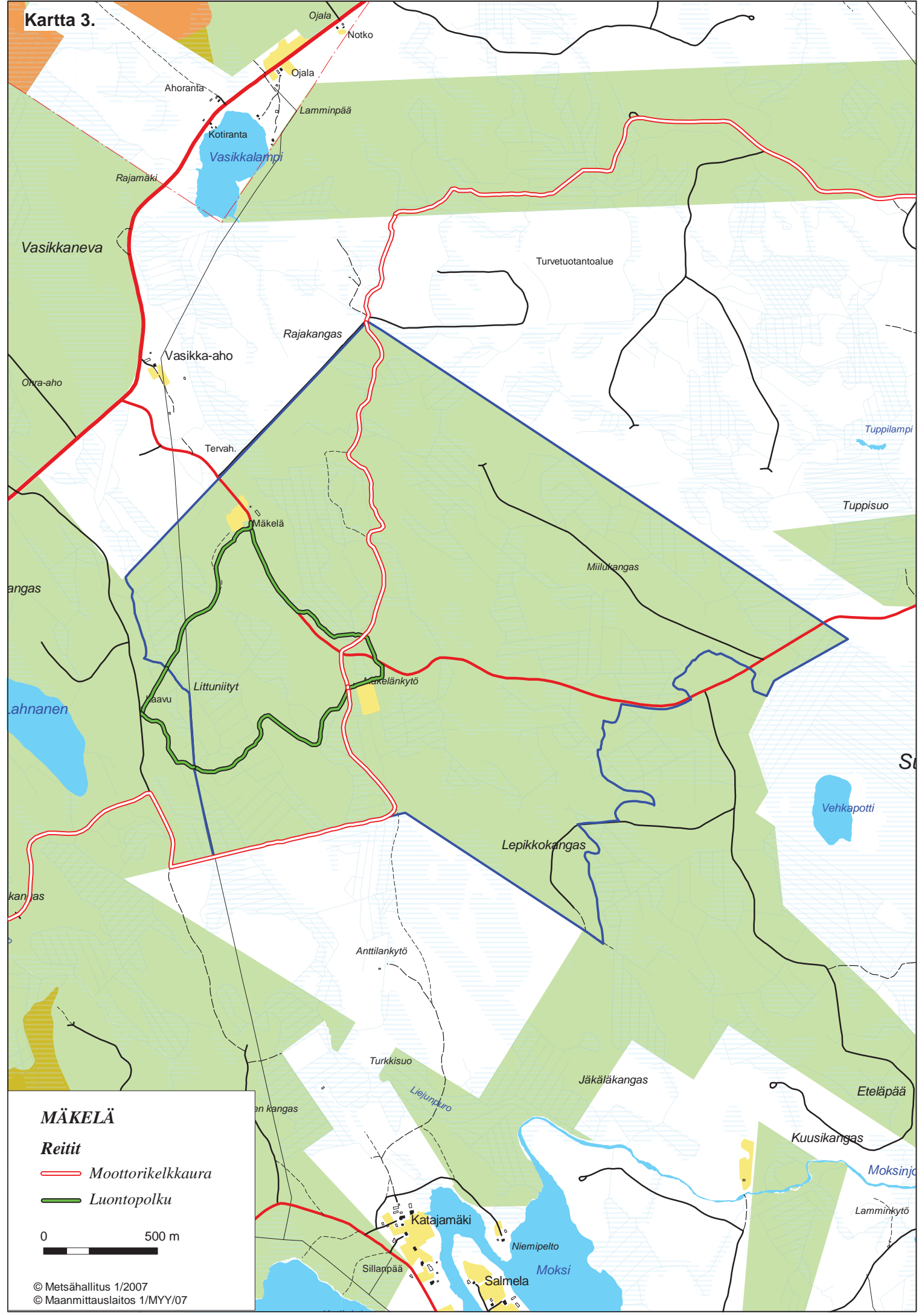


## Kartta 2.







# Kartta 3.



## MÄKELÄ

### Reitit

-  Moottorikelkkaura
-  Luontopolku

0 500 m