

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalouden koulutusohjelma

Tutkintotyö

Risto Juopperi

**MONITAVOITTEINEN METSÄSUUNNITELMA ENONTEKIÖN
YHTEISMETSÄN LOHKO 22:LLE, VUONTISJÄRVI – VARKAANJÄRVI**

Työn ohjaaja MMM Petri Keto-Tokoi

Työn teettäjä Metsäkeskus Lappi, valvojana MMM Arto Sorri

Kolari 2007

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalous

Metsäsuunnitelma

Juopperi Risto Monitavoitteinen metsäsuunnitelma Enontekiön Yhteismetsä
Tutkintotyö 26 sivua + 12 liitesivua
Työn ohjaaja MMM Petri Keto-Tokoi
Työn teettäjä Metsäkeskus Lappi, valvojana MMM Arto Sorri
Lokakuu 2007
Hakusanat: metsäsuunnitelma, monitavoitteinen, maisema, Lappi

TIIVISTELMÄ

Monitavoitteinen metsäsuunnitelma Enontekiön Yhteismetsän Ounasjoen palstan Vuontisjärvi - Varkaanjärvi alueelta on osa Metsäkeskus Lapin vuosina 2006 – 2007 Enontekiön yhteismetsälle laadittua kokonais-suunnitelmaa. Suunnittelualue sijaitsee Enontekiön kunnan Yli-Kyrön kylän läheisyydessä Pallastunturi-ketjun ja Ounasjoen välisellä alueella ja kuuluu kokonaisuudessa suojametsäalueeseen.

Tämän työn tarkoituksena on esittää vaihtoehtoja metsänkäsittelyyn paikallisia metsän monikäyttömuotoja huomioon ottaen. Ajatuksena on hoitaa maisemaa myös sellaisilla kohteilla, jotka eivät ole maisemallisesti erityisalueita.

Monitavoitteisessa metsäsuunnitelmassa esitetään alueen hakkuumahdollisuudet, metsänhoidolliset tarpeet, alueen monikäyttömahdollisuudet ja niiden huomioiminen alueen myöhemmässä metsätaloudellisessa käytössä.

Työn tilaajana on Metsäkeskus Lappi ja monitavoitteinen metsäsuunnitelma on tehty Tampereen Ammattikorkeakoulun tutkintotyönä.

TAMPERE POLYTECHNIC

Forest economy

Forest plan

Juopperi Risto

Thesis

26 pages, 12 appendices

Thesis Supervisor

Petri Keto-Tokoi (M.Sc. For.)

Commissioning Company

Forest Centre Lapland, Supervisor: Arto Sorri (M.Sc. For.)

October 2007

Keywords:

forest plan, multiobjective, landscape, Lapland

ABSTRACT

Multiobjective forest plan for the area of Enontekiö Yhteismetsä Ounasjoki's plot Vuontisjärvi – Varkaanjärvi.

The purpose of this work is to present alternatives for forest management paying special attention on the local forms of the multiple use of the forest area. Particularle recreational use is important on the planning area. The idea is to apply visual landscape management also to those areas that are not specifically considered as visually valuable landscape areas.

Multiobjective forest plan presents the annual harvesting possibilities and the needs for silvicultural operations. The plan presents also the possibilities for different forms of multiple use on the area and the possibilities for taking their interests into account when later on planning the areas forest management.

This work is ordered by Forest Centre Lapland.

ALKUSANAT

Tämän tutkintotyön alkuvirikkeenä on ollut TAMK:n Jukka Tohun koulutuksessaan mainitsema mahdollinen lopputyöaihe, monitavoitteinen metsäsuunnitelma.

Työnantajani Metsäkeskus Lapin myönteinen ja innostava suhtautuminen tehtävään monitavoitteiseen metsäsuunnitelmaan, sekä maanomistajan, Enontekiön kunnan yhteismetsän, kiinnostus kyseisen alueen kehittämiseen ja lisääntyvän matkailun huomioimiseen olivat hyviä lähtökohtia työlleni.

Maastotyön osalta suoritin kuvioittaista metsäarviointia syyskuussa ja marraskuussa 2006, sekä huhtikuussa 2007.

Käytössäni on suunnittelualueella sijaitseva mökki, joka toimi maastotyössäni tukikohtana ja on ollut muulloinkin loma-aikanani runsaassa käytössä.

Paikalliset asukkaat ja matkailuyrittäjät Yli-Kyrön kylästä ovat suhtautuneet työhöni mielenkiinnolla ja olen saanut heiltä runsaasti tietoa alueen aikaisemmasta käytöstä.

Pallas- Ounastunturin rengasaita eli ”Ounistunturin Kuolemanaita” sijaitsee myös osaltaan suunnitelma-alueella. Tietoa aidasta ja sen sijainnista maastossa sain paikallisilta poromiehiltä.

Erityiskiitokset Enontekiön yhteismetsän työnjohtaja Veikko Keskitalolle, joka on pitkällisen paikalliskokemuksensa ja alueen tuntemuksensa perusteella antanut neuvoja jopa kuviokohtaisella tarkkuudella.

Enontekiön yhteismetsän hoitokunnan puheenjohtaja Raimo Välitä ja Metsäkeskus Lapin suunnittelupäällikkö Arto Sorri ovat kannustaneet minua ja olleet kiinnostuneita työni etenemisestä, heille kiitokset.

Työnantajani Metsäkeskus Lappi on nähnyt oikeaksi toimia ja tukea minua niin, että olen voinut tehdä TAMK:n opiskeluun liittyvän tutkintotyöni sekä maastotyövaiheen että koostamisvaiheen työaikani.

Nöyrimmät kiitokset esittäen.

Risto Juopperi

Sisällys

TIIVISTELMÄ	
ABSTRACT	
ALKUSANAT	
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	6
1.1 Tutkintotyön tausta ja tavoitteet.....	6
1.2 Suunnittelualan ja sen käytön kuvaus.....	7
1.3 Metsäsuunnitelma ja monikäyttö.....	7
2 ALUEEN YLEISKUVAUS.....	8
2.1 Alueen sijainti ja koko.....	8
2.2 Luonnon erityispiirteet.....	9
2.3 Metsien käytön historia.....	9
2.4 Nykykäytön erityispiirteet.....	10
2.5 Alueen tiestö.....	10
2.6 Asemakaava-alue.....	11
3 TYÖN KUVAAMINEN.....	11
3.1 Suunnittelun valmistelu.....	11
3.2 Kuviotiedon keruu maastossa.....	12
3.3 Varsinainen suunnittelu eli laskenta.....	13
4 TULOKSET.....	14
4.1 Puustotiedot ja hakkuumahdollisuudet.....	14
4.1.1 Kasvupaikat kangasmailla ja soilla.....	15
4.1.2 Puutavaralajit.....	15
4.1.3 Kehitysluokat.....	16
4.1.4 Hakkuut, tulot ja menot.....	16
4.1.5 Hakkuut kehitysluokittain ja hakkuutavoittain.....	17
4.1.6 Yhteenveto metsänhoitotöistä.....	17
4.2 Monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet.....	17
4.2.1 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt.....	17
4.2.2 Muut arvokkaat elinympäristöt.....	18
4.2.3 Monimuotoisuuden erityiset rakennepiirteet.....	19
4.3 Monikäyttö.....	19
4.3.1 Metsästys ja riistanhoito.....	20
4.3.2 Virkistyskalastus.....	20
4.3.3 Porotalous.....	21
4.3.4 Luonnontuotteiden keruu.....	21
4.3.5 Kulttuuri ja maisema-arvot.....	21
4.3.6 Ounastunturin rengasaita.....	22
4.3.7 Ulkoilu ja matkailu.....	22
4.3.8 Retkeilyreitit.....	23
5 TULOSTEN TARKASTELU.....	24
LÄHTEET.....	26
LIITTEET	

1 JOHDANTO

1.1 Tutkintotyön tausta ja tavoitteet

Tutkintotyön taustalla on Enontekiön Yhteismetsän osakaskunnan tilaama metsäsuunnitelma Metsäkeskus Lapilta vuosille 2008 – 2017.

Metsäsuunnitelman maastotyövaihe oli saatettava loppuun vuoden 2007 syksyyn mennessä. Maastotyöt aloitettiin suunnitelma-alueella (29 000 ha) maaliskuussa 2006.

Työskentelen Metsäkeskus Lapin palveluksessa kenttäesimiehenä ja metsäsuunnittelijana kyseisellä metsäsuunnitelma-alueella.

Opiskelen TAMK:ssa metsätalouden aikuislinjalla alkaen tammikuu 2006 ja opiskelun yhteydessä Jukka Tohu esitti yhdeksi mahdolliseksi tutkintotyöaiheeksi, monitavoitteisen metsäsuunnitelman tekemisen. Esitetty tutkintotyöaihe kiinnosti minua ja keskustelin tutkintotyömahdollisuudesta Metsäkeskus Lapin suunnittelupäällikkö Arto Sorrin kanssa. Hän suhtautui tehtävään suunnitelmaan erittäin positiivisesti ja innostuneesti.

Sovimme, että teen tutkintotyökseeni monitavoitteisen metsäsuunnitelman Vuontisjärven – Varkaanjärven alueelle lohkolle 22. Alue oli minulle ennestään tuttua, koska vapaa-ajan asumukseni sijaitsee suunnitelma-alueella. Lisäksi sovimme, että tiedonkeruu maastossa ja suunnitelman laskentavaihe eli koostaminen tehdään työaikana.

Maanomistaja Enontekiön Yhteismetsän osakaskunta antoi päätöksessään luvan tehdä omistamaltaan alueelta Yli-Kyrön Vuontisjärven – Varkaanjärven suunnitelmalohkolta 22 opinnäytetyönä monitavoitteisen metsäsuunnitelman.

Sovimme, että tehtävässä monitavoitteisessa metsäsuunnitelmassa otetaan huomioon alueen hakkuumahdollisuuksien ja metsänhoidollisten tarpeiden lisäksi alueen monikäyttömahdollisuudet, matkailun, poronhoidon ja muun virkistyskäytön osalta.

Suunnitelmalle asetettiin aikatavoite, suunnitelman tulisi olla valmiina syksyllä 2007. Metsäkeskus Lappi on työn tilaajana ja työ on tehty tutkintotyönä TAMK:ssa.

1.2 Suunnittelualan ja sen käytön kuvaus

Suunnitelma-alue sijaitsee suojametsäalueella Enontekiön kunnan Yli-Kyrön kylän läheisyydessä.

Etelässä alue rajoittuu yksityismaihin, lännessä rajana on Pallas-Yllästunturin kansallispuisto, pohjoisessa Enontekiön yhteismetsän omat maa-alueet ja idässä yhteismetsän omat alueet ja yksityismaat.

Suunnittelualueella on harjoitettu metsätaloutta rinnan porotalouden kanssa. 1970-luvulta lähtien alueella liikkujiin ovat kuuluneet myös läheisten majoituspaikkojen ja vapaa-ajan asuntojen käyttäjät.

Tunturihotelli Vuontispirtti sijaitsee suunnitelma-alueen välittömässä läheisyydessä.

Suunniteltavan alueen eteläosassa olevan asemakaava-alueen (120 ha) kunnallistekniset työt on tehty 1990-luvun alussa. Omistaja on aloittamassa alueen rakennustonttien myynnin.

Suunnittelualan kokonaispinta-ala on 694,4 ha, josta kasvullista metsämaata on noin 70 %, vesistöjä on noin 11 % ja kitumaata, joutomaata, tontteja, teitä, sähkölinjoja ja muuta maata on noin 19 %.

1.3 Metsäsuunnitelma ja metsien monikäyttö

Metsäsuunnitelman merkitystä metsien käytön ohjaamiseen ja eri käyttömuotojen yhteensovittamisen keinona on kuvattu mm. seuraavasti:

Metsäsuunnitelma on toiminnan perusta pyrittäessä ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä metsätalouden harjoittamiseen (--).

Metsävaratiedot hankitaan yleensä kuvioittaisella inventoinnilla.

Metsänomistajan tavoitteet voidaan selvittää esimerkiksi haastattelemalla tai antamalla alustavia metsäsuunnitelman laskentoja metsänomistajan arvioitavaksi (Ärölä 2002.)

Metsäsuunnitelma on metsänomistajan peruskäsikirja. Suunnitelma on kuvaus metsän nykytilasta, lähivuosien hakkuumahdollisuuksista ja hoitotarpeista.

Suunnitelma auttaa metsänomistajaa päätösten teossa, hoitotöiden ajoituksessa ja puukaupassa. Metsänomistaja saa suunnitelman avulla tietoa metsäluonnon arvokkaista elinympäristöistä ja monikäyttömahdollisuuksista (Noponen & Nieminen 2005.)

Monitavoitteisella metsäsuunnitelmalla tarkoitetaan yleensä juuri metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamiseen tähtäävää suunnittelua, metsien monikäytön suunnittelua, (Kangas 2001.)

Se miten metsiä olisi suositeltavaa hoitaa ja käyttää, riippuukin täysin siitä, mitä käyttömuotoja ja tavoitteita halutaan vaalia. Yleispätevää hyvän metsänhoidon mallia ei ole olemassa, vaan ”hyvyys” on määriteltävä tapauskohtaisesti lähtien metsien käytön päämääristä. Sellainen metsänhoito on ”parasta”, joka täydellisimmin toteuttaa kulloisetkin metsien käytölle asetetut tavoitteet (Kangas 1991.)

Metsäsuunnitelma ei kuitenkaan velvoita metsänomistajaa toimimaan sen ohjeiden mukaisesti. Se on ennen kaikkea ohjekirja päätöksenteon perustaksi (Ärölä 2002.)

Voimassa olevasta metsäsuunnitelmasta ja sen käytöstä on olemassa päätös; Yhteismetsälaki 14.2.2003/109, 5 luku, 31§ mukaan: Yhteismetsää on hoidettava ja käytettävä metsäsuunnitelman mukaan.

2 ALUEEN YLEISKUVAUS

2.1 Alueen sijainti ja koko

Alue sijaitsee Enontekiön kunnan kaakkoisosassa Ounasjoen ja Pallas-Yllästunturin kansallispuiston välissä. Suunnitelma-alue on noin 265 metrin korkeudella merenpinnasta. Alueen pinta-ala vesialueineen on 694,4 ha. Kasvillisuusvyöhykkeeltään alue kuuluu Metsä-Lappiin ja kasvukauden 1976 - 2005 tehoisan lämpösunnan keskimääräinen arvo on alle 700 dd. (Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksset 2001, 45 ja 47.)

2.2 Luonnon erityispiirteet

Aluetta hallitsee Pallastunturin ketju ja suunnitelma-alue sijaitsee osittain Lumikero-tunturin alarinteellä. Vuontisjärvi ja useat muut pienvesistöt tekevät alueesta hyvin monipuolisen ja vaihtelevan kokonaisuuden.

2.3 Metsien käytön historia

Alueella on harjoitettu metsä- ja porotaloutta rinnakkain.

Jorma Kyrön (haastattelut 2006 - 2007) mukaan alueella on suoritettu 1920-luvulla määrämittahakkuita, joissa hakattu sahapuutavara uitettiin lautalla Kemin sahalle. Uittoreitin pituus Ounas- ja Kemijokea pitkin Kemi-Yhtiön sahalle on ollut 340 kilometriä.

Kirves- pokasahahakkuusta kertovia merkkejä on nähtävillä suunnitelma-alueella.

Suunnittelualueen metsissä on suoritettu ensimmäiset laajemmat hakkuut 1970-luvulla, jolloin Toppilan Puu ja Sirkkeli toimi alueella.

Liipisavotaksi nimetyssä hakkuussa alueen puustosta hakkuun kohteena olivat järeät mäntyrungot, jotka kenttäsiirrellä sahattiin maastossa Saksan parruiksi. Parrut ja liipit kuljetettiin Norjaan ja pinotavara uitettiin irtouittona Kemin tehtaille.

Kemi-yhtiön lososavotta seurasi muutaman vuoden kuluttua, jolloin liipisavotassa sirkkelisahauksen seurauksena syntyneet losot parkattiin ja kuljetettiin autoilla Kemin tehtaalte. Tässä yhteydessä myös alueen kelopuut kaadettiin ja vietiin pois (Jorma Kyrö 2007.)

Laajemmat siemenpuuhakkuut suoritettiin 1980 luvulla ja ylispuuhakkuita on alueella ollut 1990 luvun loppupuolella (Veikko Keskitalo 2006 – 2007.)

Metsien käytön muita kuin hakkuusta johtuvia jälkiä tai merkkejä ei ole havaittavissa lukuun ottamatta Ounastunturin rengasaitaa ja paliskuntien raja-aitaa.

Tunturihotelli Vuontispirtin Ossi Saation (haastattelu 3.11.2007) mukaan Tunturihotelli Vuontispirtti rakennettiin 1960- luvun puolivälissä ja siitä lähtien alueen retkeily ja virkistyskäyttö on lisääntynyt.

Alueelle olevat merkityt vaellusreitit noudattavat hakkuutoiminnassa käytettyjä kuljetusuria ja ne on merkitty opastauluin ja maalimerkein maastoon 1980- luvulla paikallisten matkailuyrittäjien toimesta (Kyrö Leo 2006 – 2007.)

2.4 Nykykäytön erityispiirteet

Nykykäytössä alue soveltuu hyvin matkailijoiden ulkoilu- ja virkistysalueeksi. Alueella on merkittyjä retkeilyreittejä ja talvella alueen latuverkoston hoidetaan koneellisesti. Samoja reitistöjä käytetään niin kesä- kuin talviaikanakin, reitistöt noudattavat pääosaltaan hakkuiden yhteydessä syntyneitä ajouraverkostoja. Alueen retkeilyreitit on merkitty peruskarttoihin punaisella katkoviiivalla ja kirjoituksella Retkeilyreitti.

Ahvenjärven pohjoispuolella on partiolaisten leirialue rakenteineen. Pallas – Yllästunturin kansallispuistoon on alueen kautta helppo ja lyhyt matka siirtyä, sillä Varkaanjärven – Lanton alueella oleva kärrytie johtaa suoraan kansallispuiston rajalle.

2.5 Alueen tiestö

Alueen rakennettu tiestö on asemakaava-alueella. Muu suunnitelma-alueella oleva tiestö on syntynyt maastoon aikaisempien hakkuiden yhteydessä puutavaran ulosottoreitteinä, joita myöten kesäaikana voi liikkua maastoautolla. Rakennettavan metsätiestön tarvetta ei ole olemassa, vaan nykyinen uraverkosto, jota myöten myös retkeilyreitit pääosin kulkevat on riittävä metsänhoidollisiin tarpeisiin.

Mahdollinen puutavaran ulosotto olisi suoritettava talviaikaan olevia ajouria myöten, jolloin hakkuusta maastoon jäävien ajojälkien syntyminenkin on vähäistä. Retkeilyreittien käyttöä voidaan hakkuuaikana rajoittaa, jolloin puutavaran ulosotosta ja hakkuusta ei synny vaaraa alueen virkistyskäyttäjille.

2.6 Asemakaava-alue

Asemakaava-alue sijaitsee suunnitelma-alueen etelä- kaakkoisosassa rajoittuen etelä- ja itäsuunnassa yksityismaihin, pohjois- ja länsisuunnassa yhteismetsän omiin maa-alueisiin. Lounaisosalta kaava-alue rajoittuu noin 500 metrin matkalta Vuontisjärveen. Kaava-alueen raja on suunnitelmakarttaan merkitty ruskealla katkoviivalla.

Asemakaava-alueen kunnallistekniikkatyöt on tehty 1990-luvun alussa. Asemakaava-alueella on toistaiseksi vain yksi vapaa-ajan asunto, mutta syksyllä 2007 Enontekiön Yhteismetsä on aloittamassa alueen tonttien myynnin. Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 120 ha ja sille on määritelty 28 rakennuspaikkaa.

3. TYÖN KUVAAMINEN

3.1 Suunnittelun valmistelu

Valmistelevat työt alkoivat suunnittelun alueen ilmakuvien hankkimisella. Tämän jälkeen seuraavana tehtävänä oli laatia alustava luonnos suunnitelma-alueen metsikkökuvioista.

Ennakkokuvioinnin tein ilmakuviin toimistotyönä Kolarissa elokuun 2006 aikana.

Suunnitelma-alueesta oli olemassa vanha kuvioaineisto. Ajantasaistin puustotiedot nykyhetkeen MELA 2002 laskentaohjelmalla.

Merkitsin asemakaava-alueen myös karttoihin: Asemakaava-alueen puustosta kerättiin samat tiedot kuin varsinaiselta suunnitelma-alueelta.

Ennakkokuvioitujen ilmakuvien tulostus ja laminointi tapahtui myös toimistolla. GPS- paikannuslaite, johon siirsin suunnitelma-alueen kuviomaton, oli käytössäni maastossa.

Enontekiön Yhteismetsän hoitokunnan puheenjohtajan Raimo Välitalon ja metsätyönjohtaja Veikko Keskitalon kanssa sovimme, (neuvottelut elokuu 2006) että sellaiset metsäkuviot, joilla ei ole aikaisemmin suoritettu hakkuutoimintaa, jätetään tässäkin suunnitelmassa hakkuiden ulkopuolelle.

Tärkeimpänä säästettävänä alueena tulivat keskustelussa esille Vuontisjärven ranta-alueet ja Varkaanjärven alue lampineen.

3.2 Kuviotietojen keruu maastossa

Suunnittelun maastotyötä tein syyskuun 2006 alkupuolen yhden viikon ja marraskuun alkupuolella yhden viikon. Huhtikuussa 2007 jatkoin kolmen työpäivän ajan kesken jäänyttä työtäni. Tällöin tein suunnittelua alueen vähäpuustoisilla kitu- ja joutomailla. Ajankäyttöäni rajoittivat muut työhöni liittyvät velvollisuudet.

Suunnittelualue sijaitsee etäällä vakituisesta asunnostani. Niinpä päätin majoittua käytössäni olevaan kämppään, joka sijaitsee suunnitelma-alueella. Tämä majoitusratkaisu nopeutti työn valmistumista huomattavasti.

Maastotyössä käytössäni oli Pursi-ohjelmistolla varustettu maastotallennin, johon olin toimistolla siirtänyt aikaisemman metsäsuunnitelman ajantasaistetut kuviokohtaiset perustiedot ja puustotiedot.

Maastossa määrittelin kuviokohtaisesti kuvion keskimääräiset kasvupaikka-, ja puutunnukset tukeutuen lude-, läpimitta-, pituus- ja ikämittauksiin sekä silmävaraisiin arviointeihin.

Puuston pohjapinta-alan määrittelyyn ja puun pituuden arviointiin käytin apuna lude-mittainta. Puustotunnisteita kerätessäni käytin avuksi keskiläpimitan määrittelyyn talmetria ja iän selvittämisessä ikäkairaa.

Puuston arvioinnin yhteydessä määrittelin kuviokohtaisesti hoito- ja hakkuutarpeen ja ajankohdan. Metsälain tärkeät elinympäristöt ja niiden kartoittaminen tapahtui myös maastotyö-vaiheen aikana. Suunnittelualueella olevat muut erityispiirteet, kuten metsän monikäyttö, maisema ja muut luontokohteet huomioin kuviokohtaisesti maastossa.

GPS-paikannuslaitteesta oli apua kuviorajausten tarkistuksessa ja tarpeellisissa muutoksissa.

Liikkuminen suunnitelma-alueella tapahtui kävellen ja mönkijää apuna käyttäen. Talvella liikuin alueella moottorikelkalla.

Maanomistajan edustajaa ei ollut maastossa mukana, mutta olin maastotyön aikana metsästä puhelinyhteydessä yhteismetsän työnjohtajaan ja keskustelimme mahdollisista hakkuu- ja hoitovaihtoehdoista suunnitelma-alueen metsiin.

Hyödynsin Enontekiön Yhteismetsän työnjohtajan Veikko Keskitalon paikallistuntemusta ja paikkakunnan metsätaloudellisten menettelytapojen tuntemusta saadakseni tärkeää paikallista tietoa ehdotusteni tekemiseksi. Kuviokohtaisen tiedon keruun aikana havainnoin, että suunnitelma-alueella oli ollut aikaisemmin useampaankin eri kertaan hakkuutoimintaa. Ainoat hakkuulta säästynyt alueet sijoituivat suunnitelma-alueen pohjoisreunaan Varkaanjärven - Lanton ympärille ja alueen eteläreunaan Vuontisjärven ranta-alueelle. Veikko Keskitalon mukaan alueet on tarkoituksellisesti jätetty yhteismetsän toimesta hakkuun ulkopuolelle alueiden luonnonkauneuden vuoksi (Keskitalo 2006 - 2007.)

Aikaisemman hakkuutoiminnan ja paikallisten asukkaiden polttopuun tarpeen seurauksena suunnitelma-alueelta löytyi hyvin vähän järeää pystykelloa ja maapuuta. Suunnitelma-alueella olevat suot ovat ojittamattomia ja vesitaloudeltaan luonnontilaisia. Suoalueiltakin oli järeämpi keloapuusto kerätty pois.

Maastotöiden valmistuttua digitoin tietokoneella karttaan tulleet muutokset ja muodostin kuvioiden pinta-alat. Siirsin kuviotiedot maastotallentimelta ja yhdistin kuviotiedot karttatiedoille.

3.3 Varsinainen suunnittelu eli laskenta

Metsäsuunnitelmien laskennat voidaan jakaa kahteen vaiheeseen: nykytilan laskentaan ja metsäsuunnitelmalaskentaan. Nykytilanlaskennassa lasketaan maastossa mitatuista tunnuksista johdettuja puustoa kuvaavia tunnuksia.

Metsäsuunnitelmalaskennassa päätetään lopulliset toimenpide-ehdotukset ja lasketaan näistä johtuvat ennusteet puuston kehitykselle.

Metsäsuunnitelmalaskennassa määritetään suunnittelualueelle hakkuusuunnite ja siihen liittyvät hakkuut ja metsänhoitotyöt.

Suoritin maastossa kerätyn kuviokohtaisen tiedon alueellisen metsäsuunnitelmalaskennan syyskuussa 2007 työpaikallani Kolarissa.

Laskennassa käytin metsäkeskuksen käytössä olevaa MELA 2002 laskentaohjelmaa.

Ennen laskennan suorittamista kävin kuviokohtaisesti läpi kaikki metsäsuunnitelmakuviot, niille ehdotetut toimenpiteet ja kuvion muodostumisen. Metsäsuunnitelmalaskennan suorittamiseen minulta meni kaksi työpäivää.

Metsäsuunnitelmalaskennassa ja hoitotoimenpiteiden esittämisessä oli huomioitava, että suunnitelma-alue sijaitsee suojametsäalueella. Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksen mukaan Suojametsäalueella noudatetaan metsien käsittelyssä erityistä varovaisuutta.

Näiden alueiden toimenpiteet tehdään siten, että ne eivät vaaranna metsän uudistumista eivätkä aiheuta metsärajan alenemista. (Pohjois-Suomen metsänhoitosuositukset 2001. 16.)

Suojametsäalueella metsien uudistamisen pohjapinta-alalla painotetut keskiläpimitat ja keski-iat ovat korkeammat kuin muualla Pohjois-Suomessa. (Pohjois-Suomen metsänhoitosuositukset 2001.16.)

Tässä suunnitelmassa olevalta asemakaava-alueelta on kerätty kuviokohtaiset tiedot, mutta asemakaava-alueen kuvioille ei ole ehdotettu hakkuuta tai hoitoa.

4. TULOKSET

4.1 Puustotiedot ja hakkuumahdollisuudet

Suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala on 694,4 ha, josta metsätalousmaata 608,2 ha.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 1, metsäsuunnitelman sivulla 1.

Suunnitelma-alueen kokonaispuusto on 20 624 m³ metsä- ja kitumaalla (mukana kaava-alueen puusto).

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 2, metsäsuunnitelman sivulla 6.

Tavoitteiden mukainen suositeltava hakkuumäärä vuosina 2008 – 2017 on 3 743 m³ eli 1,8% puustosta vuodessa.

Suurin mahdollinen hakkuumäärä on vuodessa ajalla 2008 – 2017 on 7 320 m³.

Keskimääräinen kasvu 2008 – 2017 on 7 604 m³.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 3, metsäsuunnitelman sivu 10.

Suunnitelmassa esitettyjen hakkuu ja hoitotoimenpiteitä noudattamalla puuston määrä alueella lisääntyy metsämaalla nykypuustosta 20 429 m³:sta vuoteen 2018 noin 11%:lla 22 696 m³:oon ja vuoteen 2028 mennessä noin 20 %:lla 27 321 m³:oon.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 4, metsäsuunnitelman sivulla 12/1.

4.1.1 Kasvupaikat kangasmailla ja soilla

Kuivahkot kankaat ja kuivat kankaat ja niitä viljavuudeltaan vastaavat suot ovat vallitsevia kasvupaikkoja suunnittelualueella. Tuoreen kankaan ja viljavuudeltaan vastaavan soiden osuus on vain noin 6 %.

Tiedot on esitetty graafisesti ja taulukkoina liitteessä 5, metsäsuunnitelman sivulla 4.

4.1.2 Puutavaralajit

Alueen puustosta on mäntyä noin 72 %. Kuusen osuus on noin 13 % ja koivun noin 4 % puuston tilavuudesta.

Tukkipuuta suunnittelualueella on yhteensä 3 313 m³, mikä on 16 % koko puuston tilavuudesta. Kuitupuuta suunnittelualueella on yhteensä 14 639 m³, mikä on 71 % koko puuston tilavuudesta.

Puuston kokonaistilavuus on 20 627 m³ metsä- ja kitumaalla.

Aikaisemmasta hakkuutoiminnasta ja alueen kehitysluokkarakenteesta johtuen tilan keskimääräinen puuston tilavuus on 42 m³/ha metsämaalla.

Tilan kokonaispuustosta taimikoiden puuston ja hukkapuun määrä on yhteensä 3 028 m³.

Tiedot on esitetty graafisesti ja taulukkoina liitteessä 2, metsäsuunnitelman sivulla 5.

4.1.3 Kehitysluokat

Suunnittelualueella on uudistusaloja ja taimikoita noin 47 % alueen kokonaispinta-alasta. Nuorien kasvatusmetsien osuus on noin 20 %.

Varttuneiden kasvatusmetsien osuus on noin 8 % ja uudistuskypsiä metsiä on noin 25 %. Uudistuskypsän metsän pinta-alasta noin 61 % on vajaatuottoista.

Metsämaan kokonaispinta-alasta vajaatuottoista on noin 15 %.

Vajaatuottoisten metsien suuri osuus pinta-alasta johtuu siitä, että laskennassa on mukana myös aiemmissa hakkuissa säästyneet ja nyt säästettävät vajaapuustoiset alueet. Vajaapuustoisilla alueilla puusto on ikääntynyttä, aukkoista ja joillakin alueilla kasvupaikalleen sopimatonta puulajia.

Kehitysluokkien pinta-alajakauma johtuu 1980- ja 1990-luvulla suoritetuista hakkuista. Tuolloin hakkuita suoritettiin laajasti koko suunnitelma-alueella.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 2, metsäsuunnitelman sivu 6.

4.1.4 Hakkuut, tulot ja menot

Tavoitteiden mukainen suositeltava hakkuumäärä suunnittelukaudella (2008 – 2017) on 3 743 m³ eli 1,8 % puustosta vuodessa.

Suunnittelukauden suurin mahdollinen hakkuumäärä on 7 320 m³.

Tavoitteiden mukainen uudistushakkuiden pinta-ala on 0,3 % metsämaan pinta-alasta vuodessa.

Tavoitteiden mukainen arvio tuloista ja menoista suunnittelukaudelle 2008 – 2017:

Hakkuiden kantorahatulo	85 230 €
Hakkuista aiheutuvat metsänhoitotöiden kustannukset	4 800 €
Muut metsänhoitotöiden kustannukset	18 580 €

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 3, metsäsuunnitelman sivu 10.

4.1.5 Hakkuut kehitysluokittain ja hakkuutavoittain

Vuosina 2008-2017 hakkuupinta-ala on kaikkiaan 154 ha ja samalta ajalta hakkuumäärä kaikkiaan 3 743 m³.

Hakkuut kohdistuvat ylispuustoisiin taimikkohin (63%) ja nuoriin kasvatusmetsikköihin (25%).

Hakkuutavoista ylispuuden poisto on hakkuupinta-alan ja hakkuumäärän suhteen hallitseva.

Suunnitelma-alueen metsien kehitysluokkarakenteesta johtuen hakkuut tällä suunnitelmakaudella kohdistuvat ylipuuhakkuusiin ja ensiharvennuksiin.

Tiedot on esitetty graafisesti liitteessä 7, metsäsuunnitelman sivu 11.

4.1.6 Yhteenveto metsänhoitotöistä

Suunnittelukauden aikana taimikonhoitotyöt ovat merkittävin työmuoto.

Hakkuista aiheutuvien metsänhoitotöiden määrä on vähäinen, koska hakkuut ovat ylispuuhakkuita ja ensiharvennuksia.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 8, metsäsuunnitelman sivu 15/1.

4.2 Monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet

4.2.1 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

Suunnitelma-alueella on yksi metsälain mukainen tärkeä elinympäristö; kuvio 399.1, joka on luonnontilainen rehevä korpi, puron varressa. Kuvion pinta-ala 0,6 ha. Kuvion puusto muodostuu hieskoivusta ja kuusesta.

Kuviolla on runsaasti pystykuollutta hieskoivua ja kelottunutta kuusta. Kuvion eteläosassa esiintyy myös lahonnutta hieskoivu- ja kuusimaapuuta.

4.2.2 Muut arvokkaat elinympäristöt

Kangasmetsäsaarekkeita ojittamattomalla suolla on kaksi kappaletta, kuviot 306 ja 307. Kuviot ovat puustoltaan luonnontilaisia alueita, mutta niillä on kuollutta puustoa alle 20 m³/ha.

Tämän vuoksi kuviot eivät täytä Enontekiöllä metsälain tärkeitä elinympäristön vaatimuksia. Metsäkeskus Lapin viranomaistulkinta metsälain 10 §:n soveltamisesta Ylä-Lapissa.

Varkaanjärven ja sen läheisyydessä olevien lampien ympäristö muodostaa luontokohdekokonaisuuden, johon kuuluvat kuviot 231, 232, 242 ja 246. Niiden yhteispinta-ala on 11,4 ha. Alueen metsät ovat luonnontilaisen kaltaisia uudistuskypsiä metsiä ja ne on Enontekiön yhteismetsän toimesta päätetty jättää hakkuutoiminnan ulkopuolelle luonnonkauneutensa vuoksi.

Vuontisjärven pohjoisranta on luonnontilaisen kaltainen metsäalue, jolla on merkitystä kaukomaisemassa. Tähän luontokohdekokonaisuuteen kuuluvat kuviot 408, 433 ja 434. Alueen kokonaispinta-ala on 15,2 ha. Yhteismetsän esitys oli, että Vuontisjärven rantametsiin ei suunnitella hakkuita.

Ahvenjärven rantametsät on luonnontilaisen kaltainen rantametsä, alueella on merkitystä kaukomaisemassa. Tähän luontokohdekokonaisuuteen kuuluvat kuviot 293, 304, 308 ja 312. Alueen yhteispinta-ala on 5,5 ha.

Telaoja on luonnontilainen puro, joka kulkee puuttomalla suolla ja osittain piilopurona. Telaojan lähiympäristön muodostaa suokuvio 239, jonka pinta-ala on 7,9 ha.

Suunnitelma-alue rajoittuu pohjoisessa luonnontilaiseen Kuukkaisojaan ja sen varrella olevaan suoalueeseen. Kuukkaisojassa on luontainen purotaimen- ja harrikanta.

Muu arvokas elinympäristöluokan kohteille ei ole suunnitelmassa esitetty hakkuita eikä hoitotoimenpiteitä. Nämä kohteet suositellaan metsänomistajan jättävän omaehtoisesti metsänhoidollisten toimenpiteiden ulkopuolelle.

Metsäsuunnitelman sivulle 9a/2 ei tulostu muut arvokkaat elinympäristöt kohteista Varkaanjärven alueelta kuvio 246, eikä Vuontisjärven pohjoisrannan kuviot, samoin Ahvenjärven rantametsän kuviot puuttuvat. Suunnitelman sivulta 9a/2 puuttuvat kuviot on merkitty suunnitelmaan merkinnällä: rantametsä. Metsäsuunnitelman elinympäristöluettelossa ei ole merkintää rantametsä. Kuvioluettelossa ja suunnitelmakartassa kuviot on merkitty kuuluvaksi muut arvokkaat elinympäristö kohteiksi.

Laaditussa suunnitelmassa Muut arvokkaat elinympäristö kohteiden yhteispinta-ala (metsä- ja kitumaa) on 32,8 ha, puustoa ko alueella 2692 m³.

Tiedot on esitetty taulukkoina liitteessä 9 ja 10, metsäsuunnitelman sivut 9a/1 ja 9a/2.

4.2.3 Monimuotoisuuden erityiset rakennepiirteet

Suunnitelmassa on kuviokohtaisesti kuvattu kuolleen puun määrä.

Kuolleen puuston määrää pyritään lisäämään jättämällä säästöpuita hakkuissa.

Haapa- ja koivupuusto suositellaan säästettäväksi hakkuissa, koska sitä on suunnitelma-alueella vähän.

4.3 Monikäyttö

Metsien monikäytön avulla voidaan merkittävästi lisätä ja monipuolistaa ihmisten metsistä saamaa taloudellista ja henkistä hyvinvointia riippumatta siitä, omistavatko he metsää vai eivät.

Monikäyttö voi olla aktiivista toimintaa kuten metsästys tai metsän esteettisistä arvoista nauttimista. Monikäyttöön luetaan: metsästys ja riistanhoito, virkistyskalastus, porotalous, luonnontuotteiden keruu, ulkoilu ja matkailu.

Metsien käytössä huomioidaan kaikki metsän monikäytön muodot. Erityisesti maisema ja kulttuuriarvot tulee huomioida nykyistä selkeämmin. Myös jokamiehen oikeus ja sen sallima virkistyskäyttö tulee huomioida riittävästi.

Metsien monikäytön ja siihen kuuluvan ulkoilun ja metsistä nauttimisen taloudellista merkitystä on vaikea arvioida. Se on kuitenkin helppo aliarvioida.

4.3.1 Metsästys ja riistanhoito

Veikko Keskitalon mukaan Enontekiön yhteismetsä myy alueelle pienriistalupia kanalintujen ja jäniksen metsästykseseen, mutta alueen runsaan retkeilykäytön vuoksi alue soveltuu huonosti pienriistan metsästykseseen. Alue on hirvenmetsästyksen osalta vuokrattu paikallisille metsästysseuroille. (Keskitalo 2007.)

Riistanhoidon kannalta olennaisia alueita, joita suunnitelmassa tulisi huomioida ei ole alueella. Maanomistajan taholta suunnitelma-alueella ei ole tehty riistanhoitotoita (Keskitalo 2007.)

4.3.2 Virkistyskalastus

Alueella olevat Vuontisjärvi ja Ahvenjärvi ovat suosittuja virkistyskalastuspaikkoja erityisesti talvisaikaan. Leo Kyrön mukaan Vuontisjärvessä on runsas muikku- ja siikakanta ja Ahvenjärvessä esiintyy ahventa ja haukea (Leo Kyrö 2006.)

Omien kalastuskokemusteni mukaan Kuukkaisojassa on luontainen harri- ja purotaimenkanta, mutta kalastus on vähäistä alueen vaikeakulkuisuudesta johtuen.

Kotitarvekalastus Vuontisjärvessä on paikallisten asukkaiden suosiossa.

Raimo Väliatalon mukaan maanomistaja ei ole suorittanut alueen vesistöihin minkäänlaista kalanistutusta. Enontekiön Yhteismetsän alueelle ei myydä kalastuslupia, vaan kaikilla halukkailla on vapaa kalastusoikeus yhteismetsän vesialueilla (Väliatalo 2006-2007.)

4.3.3 Porotalous

Alue on Kyrön ja Näkkälän paliskunnan raja-alueita, poroaita kulkee itä-länsisuunnassa alueen halki. Poroaidassa on retkeilyreittien kohdalla portit joiden kautta kulkeminen tapahtuu.

Mauri Eiran mukaan alueen maaperä on sellaista, että poro löytää alueelta jäkälää, sieniä ja loppoa. Alue on Eiran mukaan molemmille paliskunnille tärkeää syys- ja talvilaidunalueita (Eira 2007.)

4.3.4 Luonnontuotteiden keruu

Mustikka, hilla ja erityisesti puolukan keräily alueen metsistä on suosittu harrastus matkailijoille, joilla on lyhyt matka majoituspaikaltaan Tunturihotelli Vuontispirtiltä alueen metsiin.

Luonnonmarjojen keräilyllä on merkittävä virkistysarvo ja se osaltaan lisää alueen matkailullista vetovoimaa.

4.3.5 Kulttuuri ja maisema-arvot

Metsät ovat myös kulttuuriympäristöjä, sillä ihmisen vaikutus näkyy syrjäisimmissäkin metsissä. Suunnitelma-alueella on selkeästi havaittavissa aikaisemman hakkuutoiminnan merkkejä. Näkyvimmat jäljet hakkuutoiminnasta ovat olemassa niin sanotun Liipisavotan jäljiltä, kenttäsiirkeleiden muhakasat, ruostuneet öljytynnyrit, erilaiset rakennelmat ja muu alueelle noin 30 vuotta sitten jäänyt metsään kuulumatonta tavaraa on nähtävillä koko suunnitelma-alueella. Silloin syntyneet toiminnan jäljet eivät ole peittyneet maastossa lainkaan.

Alue on helposti saavutettava ja sijaitsee Pallas-Yllästunturin kansallispuiston läheisyydessä. Alueella on runsasta virkistyskäyttöä läheisten majoituspaikkojen käyttäjien taholta. Nämä seikat edellyttävät hakkuu- ja hoitosuunnitelmien teossa varovaisuutta ja harkintaa, jotta alueen soveltuvuus ja käyttö virkistysalueena säilyisi ja jopa lisääntyisi.

Alueella olevan retkeilyreitti- ja latuverkoston käyttäjiä ovat pääasiassa läheisten majoitusliikkeiden asukkaat. Samat reitistöt helpottavat myös Pallas – Yllästunturi kansallispuistoon kulkevien retkeilijöiden liikkumista.

4.3.6 Ounastunturin rengasaita.

Suunnitelma-alueeseen kuuluvalla Juntinkankaalla on vielä nähtävillä merkkejä vuosina 1905 -1909 välisenä aikana tehdystä Ounastunturin rengasaidasta. Aidan rakentaminen liittyy rajasulun jälkeiseen aikaan, jolloin maasta toiseen tapahtuva vapaa porojen paimennus estettiin. Aidan tarkoituksena oli helpottaa alueen poronhoitoa ja estää porojen vaeltamista ympäröidyltä alueelta pois ja samalla estettiin vaeltavien porojen pääsy alueen hyvälle ruokamaille. Rengasaidan pituus on 83 kilometriä ja sen rakentamiseen saatiin sen aikaisen yhteiskunnan tukea (Autto 2006.)

4.3.7 Ulkoilu ja matkailu

Suunnitelma-alueen merkityt retkeilyreitit ovat erityisesti syksyllä ruska-aikaan alueella vierailevien matkailijoiden runsaassa käytössä. Talvella hoidetut latuverkostot houkuttelevat matkailijoiden lisäksi myös paikallisia asukkaita ulkoilemaan ja viihtymään hyvin hoidetuilla laduilla.

Alueen reitistöt ovat helppokulkuisia ja maastoltaan loivapiirteisiä soveltuen kaiken kuntoisille ja ikäisille ulkoilijoille.

Suomen Ladun Tunturusien Yli-Kyrö kämpä ja Tunturihotelli Vuontispirtti sijaitsevat suunnitelma-alueen eteläpuolella. Majoituspaikasta on helppo siirtyä suunnitelma-alueen reitistöä myöten retkeilemään vaikkapa läheiselle Pallas-Yllästunturin kansallispuiston alueelle.

Alueella on myös partiolaisten leirialue, jossa on rakennettuna vaatimattomat huoltotilat. Saation mukaan leirialueella on pidetty yksi partioleiri vuodessa kesäaikana (Saatio 2007.)

4.3.8 Retkeilyreitit

Suunnitelma-alueella on merkittäviä retkeilyreittejä yhteensä noin 15 km. Reittien keskuspaikkana on Tunturihotelli Vuontispirtti, josta reitit suuntautuvat Raattaman – Varkaanjärven ja Pallas-Yllästunturin kansallispuiston suuntiin. Reittien merkitseminen on tapahtunut maanomistajan suostumuksella ja merkitsemisen ovat suorittaneet Yli-Kyrön ja Raattaman kylien matkailuyrittäjät yhteistoiminnassa. Talvella reittejä myöten kulkee alueen yrittäjien latupoolin ylläpitämä hiihtourasto.

Ossi Saation (2007) mukaan reitistö on ainakin Tunturihotelli Vuontispirtin majoittujien ahkerassa käytössä. Pääreitti Saation mukaan kulkee Vuontispirtiltä suunnitelma-alueen kautta Hannunkuruun Pallas-Yllästunturin kansallispuistoon. Reitistö on opastettu ja maastoon merkitty. Se on merkitty myös alueelta saataviin maastokarttoihin.

Kesällä 2007 suoritettiin reitistöllä kulku-urien leventämistä puustoa kaatamalla, työt olivat osa Tunturialueen Kylät Kuntoon EU-projektia.

Suunnitelma-alueella ei ole retkeilyreittien varrella minkäänlaisia retkeilijöille tehtyjä rakennelmia esim. laavuja.

Kansallispuistossa Varkaanjärven eteläpuolella on vuonna 2006 valmistunut päivätupa, joka on retkeilijöiden käytössä. Päivätupa on rakennettu Metsäntutkimuslaitoksen toimesta ja sen puuhuollosta vastaa Metsähallitus.

Retkeilyreitistö kulkee alueella, jossa on suoritettu hakkuita eri aikoina. Metsäsuunnitelmassa retkeilyreitistön varrella olevia metsänhoidollisia kohteita esitetään käsiteltäväksi niin, että hakkuu- ja hoitotyöstä on mahdollisimman vähän haittaa alueen virkistyskäytölle. Hakkuut suoritetaan talviaikaan ja muut metsänhoidolliset työt kesällä. Hakkuussa jätetään yksittäisiä maisemapuita ja puuryhmiä käsittelemättä. Soiden reunavyöhykkeitä ei käsitellä.

5 TULOSTEN TARKASTELU

Tässä monitavoitteisessa metsäsuunnitelmassa on huomioitu maanomistajien toivomukset ja pyritty antamaan alueen metsien käyttöön sellaisia ohjeita ja suosituksia, joilla alueen metsistä saataisiin vieläkin parempi suuren yleisön käyttöön soveltuva virkistys- ja retkeilykohde, unohtamatta puuntuotannollisia tavoitteita.

Monitavoitteisen metsäsuunnitelman laatiminen vaatii tavanomaisesta metsäsuunnitelmasta poiketen tekijältään runsaasti enemmän perehtymistä ja ajan käyttöä suunnitelma-alueen ennakkotutustumiseen, kuin maastotyövaiheen aikana, että erityisesti suunnitelman koostamistyössä. On huomioitava alueen merkitys ympäröivään alueeseen ja suunniteltavan alueen muutkin kuin metsätaloudelliset käyttömuodot.

Omassa työssäni havainnoin, että alustavat suunnitelmat ja keskustelut tehtävästä suunnitelmasta Enontekiön yhteismetsän edustajien kanssa oli ollut tarpeen käydä perusteellisemmin ja kirjata ylös ne näkemykset ja ajatukset mitä maanomistajalla itsellään on suunnitellulle alueelle. Nyt valmistuneen suunnitelman niin maastotyö- kuin koostamistyövaiheen aikana keskustelimme useasti suunnitelmaan liittyvistä asioista yhteismetsän puheenjohtajan Raimo Väliälän kuin työnjohtaja Veikko Keskitalon kanssa.

Myös alueen muiden käyttäjien ja alueetta esimerkiksi matkailullisesti hyödyntävien alojen henkilöiden mielipiteet olisi ollut syytä huomioida ennen maastotyön aloittamista.

Minä tein tutustumista alueen muihin käyttäjiin maastotyön aikana ja suunnitelman koostamistyövaiheessa.

Maastotyön aikana käymissäni keskusteluissa sain erityisesti poronhoitoon liittyvissä asioissa kuulla toisistaan varsin poikkeavia mielipiteitä.

Poronhoitajat pitivät suunnitelma-alueita erityisen tärkeinä porojen laidunalueena, kun matkailuyrittäjien mielipiteet olivat täysin tästä poikkeavat.

Alueen soveltuminen matkailu- ja virkistyskäyttöön, sekä toiminnan lisääminen alueella sai kaikkien keskustelijoiden varauksettoman hyväksynnän.

Monitavoitteisen metsäsuunnitelman tarpeellisuus Metsäkeskus Lapin alueella keskittyy mielestäni olemassa olevien matkailukeskusten ympäristöön.

Metsäkeskusten rooli toimia yksityismetsissä rajaa mahdollisuuksia laajempien yhtenäisten suunnitelmien tekoon.

Yhteistoiminta Metsähallituksen kanssa antaisi mahdollisuuden laatia monitavoitteisia metsäsuunnitelmia laajemmalle alueelle.

Tehtävien monitavoitteisten metsäsuunnitelmien rahoitus tulisi järjestää muutoin kuin yksityisten maanomistajien kustannuksella.

Suunnitelman koostamiseen ja metsäsuunnitelmalaskentaan eri osapuolilta haastattelemalla kerätty tieto ei vaikuttanut kovinkaan paljon, vaan metsäsuunnitelmalaskelmat ja suunnitelmaan liittyvät johtopäätökset tein sen mukaan mitä paikallistuntemukseni ja maastotyövaiheen aikana olin nähnyt parhaaksi koko alueen kehittämisen kannalta.

Työssäni olen pyrkinyt löytämään alueen kehitykselle sellaiset ratkaisut ja kehitysmenetelmät, jotka ovat mahdollista toteuttaa käytännössä, eikä niistä synny maanomistajalle merkittävää haittaa tai taloudellista menetystä.

Alueen retkeilyllistä merkitystä voitaisiin vielä lisätä rakentamalla alueen reitistön varteen taukopaikkoja. Pitkospuut suopaikoille ja kävelysillat esimerkiksi Telaojan kohdalla helpottaisivat liikkumista alueella.

Olen kokenut tämän tekemäni monitavoitteisen metsäsuunnitelmatyön hyvin haastelliseksi ja aikaa vieväksi. Työn toteutumista on ratkaisevasti auttanut se, että olen toiminut metsäsuunnittelija työssäni hyvin pitkään ja hallitsen metsäsuunnittelun eri työvaiheet ja käytettävät työmenetelmät.

Normaalista metsäsuunnitelmasta poiketen tässä tehdyssä monitavoitteisessa metsäsuunnitelmassa on huomioitu korostetusti muut metsään ja suunnitelma-alueeseen liittyvät toiminnat.

LÄHTEET

Painetut lähteet

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

Kangas J. 1991. Hyvä metsänhoito – mitä se on ja onko sitä? Metsänhoitaja 2/1991:45-46.

Noponen, Pekka – Nieminen, Pekka 2005. Metsäsuunnitelma. Teoksessa Metsäkoulu (toim. Satu Rantala) Karisto oy, Hämeenlinna

Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksset 2001. (toim Hyppönen, Mikko-Härkönen, Juhani- Keränen, Kalevi- Riissanen, Niina- Tikkanen, Jukka) Metsäkeskus. Kajaanin Kirjapaino Oy.

Ärölä, Esa 2002. Metsäsuunnittelu. Teoksessa Tapion Taskukirja (toim. Jouko Hyvämäki) Gummerus Kirjapaino, Jyväskylä

Painamattomat lähteet

Eira Mauri, poromies. Haastattelu 2.11.2007. Enontekiö

Keskitalo Veikko, metsätyönjohtaja. Haastattelut 2006 - 2007. Enontekiön Yhteismetsä. Enontekiö.

Kyrö Jorma, poromies. Haastattelut 2006 - 2007. Enontekiö

Kerö Leo, matkailuyrittäjä. Haastattelut 2006 - 2007. Enontekiö

Saatio Ossi, matkailuyrittäjä. Haastattelu puhelimesta 3.11.2007. Enontekiö

Välitalo Raimo, Yhteismetsän puheenjohtaja. Haastattelut 2006 - 2007. Enontekiön Yhteismetsä. Enontekiö

Sähköiset lähteet

Rajaviesti.[www-sivu]. Rajavartioliiton jäsenlehti 1/2006. [Viitattu 14.9.2007] Saatavissa: www.rajaviesti.fi/content/view/195/68/

<http://www.finlex.fi>

LIITTEET:

- 1 Metsäsuunnitelman sivu 1
- 2 Metsäsuunnitelman sivu 6
- 3 Metsäsuunnitelman sivu 10
- 4 Metsäsuunnitelman sivu 12/1
- 5 Metsäsuunnitelman sivu 4
- 6 Metsäsuunnitelman sivu 5
- 7 Metsäsuunnitelman sivu 11
- 8 Metsäsuunnitelman sivu 15/1
- 9 Metsäsuunnitelman sivu 9a/1
- 10 Metsäsuunnitelman sivu 9a/2
- 11 Kartta suunnitelma-alueesta 1:20 000
- 12 Kartta suunnitelma-alueesta 1:10 000

Metsäsuunnitelma vuosille 2008-2017

Liite 1

Omistaja ENONTEKIÖN YHTEISMETSÄN OSAKASKUNTA
Osoite PL 10
 99401 ENONTEKIÖ

Kunta	47 ENONTEKIÖ	Metsämaa	488,2 ha
Suunnittelualaue	257 ENONTEKIÖN YHTEISMETSÄ	Kitumaa	35,7 ha
Metsäsuunnitelman numero	1	Joutomaa	84,4 ha
Metsäsuunnitelman päätitla		Metsätalouden maa yhteensä	608,2 ha
Tiia	ENONTEKIÖN KUNNAN YHTEISMETSÄ	Tontti	0,4 ha
Rekisterinumero	1:0	Tiet, sähkölinjat yms	8,7 ha
Määräala		Muu maa	0,9 ha
Kylä	874 YHTEISMETSÄ	Vesistö	76,2 ha
		Kaikkiaan	694,4 ha

Metsäsuunnitelman laatija
 Metsäkeskus Lappi
 Hallituskatu 22 PL 8053
 96101 ROVANIEMI
 Puh. 02077 28600, Fax. 02077 28660

Juopperi Risto, , 95900 KOLARI, puh. 02077 28731

Pohjakartta-aineiston julkaisuluvat: (c) Maanmittauslaitos lupa nro 15/MYY/07

Metsäsuunnitelmaan sisältyvät alueet
 Pinta-aloja ei voi verrata verotuspinta-aloihin, koska veroluokituksen ja metsäsuunnitelman luokitus-
 perusteet eivät ole samanlaiset. Pinta-aloissa on mukana vain metsäsuunnitelmassa kuvioidut alueet.

Metsämaa	Puuston kasvu on yli 1,0 m3/ha/vuosi
Kitumaa	Puuston kasvu on 0,1-1,0 m3/ha/vuosi
Joutomaa	Puuston kasvu on alle 0,1 m3/ha/vuosi

L i i t e 2

Puustotiedot kehitysluokittain

Metsätalousmaa	Pinta-ala,		josta vajaatuottoisia,		Keski-ikä		Puusto puulajeittain ja yhteensä, m ³					Puusto, m ³ /ha
	ha	%	ha	%	v	mänty	kuusi	koivu	muut havupuut	muut lehtipuut	yhteensä	
Metsämaan kehitysluokat												
A0 Aukeat												
S0 Siemenpuumetsiköt	5,1	1,1			71	171	0	5			177	34
T1 Taimikot alle 1,3 m	72,7	14,9			30	439	35	138			612	8
T2 Taimikot yli 1,3 m	156,8	32,1			30	997	9	277			1283	8
Y1 Ylispuustoiset taimikot					189	4222	7	5		3	4238	27
Taimikot												
Ylispuustot												
02 Nuoret kasvatusmetsiköt	93,7	19,2			44	3441	24	53			3519	38
03 Vartuneet kasvatusmetsiköt	39,3	8,1			78	2951	19	11			2981	76
04 Uudistuskypsät metsiköt	120,5	24,7	73,9	61,3	160	4302	2770	546			7619	63
05 Suojuspuumetsiköt												
Metsämaa yhteensä	488,2	100,0	73,9	15,1	69	16524	2865	1036		3	20429	42
Kitumaa	35,7				103	146	25	24			195	5
Joutomaa	84,4				89	6	0	1			7	0
Metsätalousmaa yhteensä	608,2				85	16676	2890	1061		3	20631	34
Tukkipuuston osuus metsämaalla, %												
						15	28	0			16	
Nykypuusto vuonna 2008	m ³	m ³ /ha	Nykypuuston kasvu		m ³ /v	m ³ /ha/v	kasvu-%	Ennuste puusto vuonna 2018				m ³ /ha
Metsämaa	20429	42	Metsämaa		688	1,4	3,4	Metsämaa			22696	46
Metsä- ja kitumaa	20624	39	Kitumaa		3	0,1	1,3	Metsä- ja kitumaa			22917	44
			Yhteensä		691	1,3	3,4	Ennuste puusto	Laskennassa on oletettu huomioon kasvun lisäksi ehdotetut hakkuut.			

Hakuut, tulot ja menot

Liite 3

Hakkuumäärät ja puuston kasvu	Vuosina 2008 - 2017		Vuosina 2018 - 2027	
	m3	m3/ha/v	m3/v	m3/v
Tavoitteiden mukainen suositeltava hakkuumäärä	3743	0,6	374	344
Suurin metsänhoidollinen hakkuumäärä	7320	1,2	732	139
Keskimääräinen kasvu	7604	1,3	760	847

Tavoitteiden mukainen suositeltava hakkuumäärä 1,8% puustosta vuodessa.

Tavoitteiden mukainen uudistushakkuuiden pinta-ala 0,3% metsämaan pinta-alasta vuodessa.

Puutavara- laji	mänty		kuusi		koivu		muut		yhteensä	
	m3	%	m3	%	m3	%	m3	%	m3	%
Tukki	867	23	20	1					887	24
Kuitu	2674	72	164	4	15		3		2856	76
Yhteensä	3541	95	184	5	15		3		3743	100

Puutavaralajeittaisen hakkuumäärän lisäksi on hakattavissa olevan energiapuun määräksi arvioitu 0 m3.

Tavoitteiden mukainen arvio tuloista ja menoista	€	% tuloista
Tulot		
Tavoitteiden mukaisten hakkuuiden kantorahatulo	85230	
Menot		
Hakkuista aiheutuvat metsänhoitotyöt	4800	5,6
Muut metsänhoitotyöt	18580	21,8
Metsänhoitotyöt yhteensä	23380	27,4

Suurimmassa metsänhoidollisessa hakkuumäärässä esitetään lähimmän 10 vuoden aikana uudistettaviksi myös seuraavat kuviot:
Kunta 47/Alue 257/Lohko 22/Kuviot: 233, 235, 236, 248, 252, 255, 259, 263, 299, 317, 320, 322, 323, 325, 328, 329, 336, 341, 361, 364, 404, 406, 412, 415

Tavoitteiden mukainen suositeltava hakkuumäärä

Määrään sisältyvät metsäsuunnitelmassa ehdotetut hakuut, jotka ovat metsänomistajan puuntuotantotavoitteiden mukaiset.

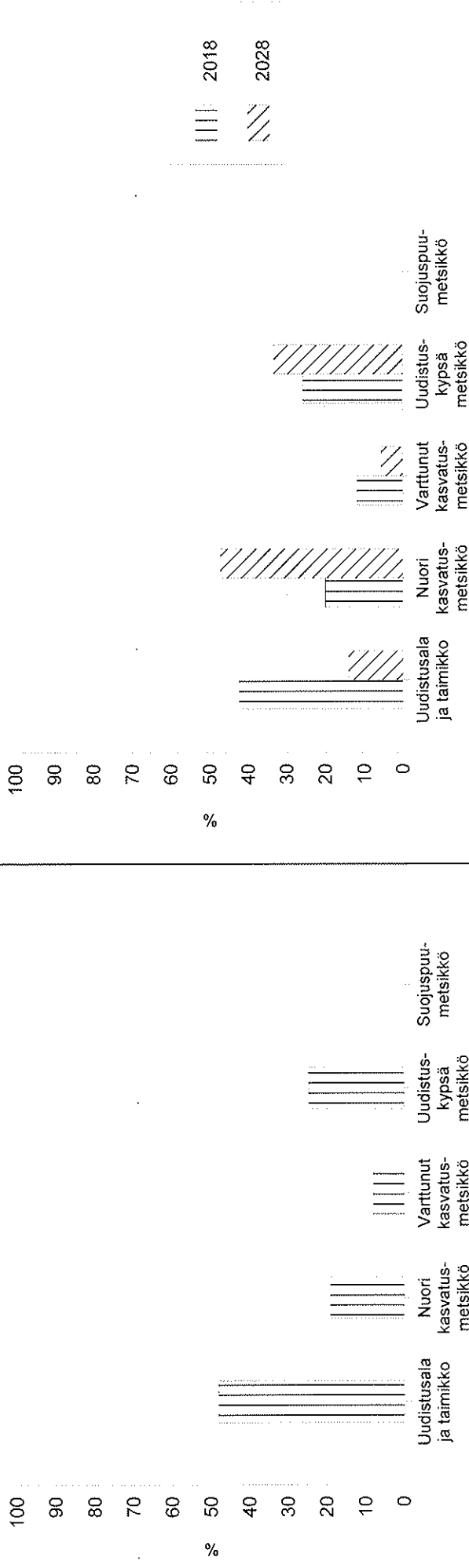
Kuvioluettelossa on tieto leimattuna olevista kuviosta, joiden puusto ei ole mukana hakkuumäärässä.

Suurin metsänhoidollinen hakkuumäärä

Määrään sisältyvät metsäsuunnitelmassa ehdotetut uudistus-hakuut. Lisäksi siihen sisältyvät kaikkien uudistettavissa olevien kuvioiden hakkuumäärät avohakkuun mukaisina ja metsäsuunnitelmassa ehdotetut kasvatushakuut sellaisille kuviolle, joita ei vielä voida uudistaa. Jos kuviolla on suunnitelmassa käsiteltyrajoituksia, niin hakkuumäärä sisältyy metsänhoidolliseen hakkuumäärään metsäsuunnitelman mukaisena.

Tulo- ja menoarvio

Arvio kantorahatuloista ja hakkuista aiheutuvista metsänhoitotöiden kustannuksista on laskettu metsäsuunnitelman laatimisaikakohdan keskimääräisillä arvonnäyterotomilla hinnoilla. Kustannuksista ei ole vähennetty mahdollista valtion tukea. Katso lukuarvot liitteestä 1.

*Liite Y**Puuston kehitysnennuste kehitysluokittain***Pinta-ala kehitysluokittain vuosina 2018 ja 2028**

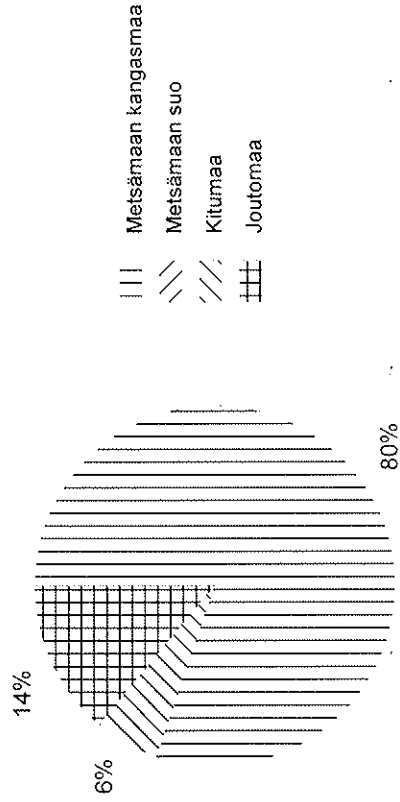
Puusto metsämaalla	Nykypuusto		Vuonna 2018		Vuonna 2028	
	m3	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
Tukkipuuta	3319		3648		3683	
Kuitupuuta	14492		15749		20537	
Muuta runkopuuta	2618		3299		3101	
Yhteensä	20429	42	22696	46	27321	56
Kasvu						
Hakuut ja kasvu metsämaalla						
	Vuosina 2008 - 2017		Vuonna 2018		Vuonna 2018 - 2027	
	m ³ /v	m ³ /ha/v	m ³ /v	m ³ /v	m ³ /ha/v	ha/v
Hakkuumäärä						
Uudistamis-pinta-ala	374				344	
Kauden kasvu	757	1,6			844	1,7
						%/v
						1,7
						0,8

Kasvupaikat kangasmilla ja soilla

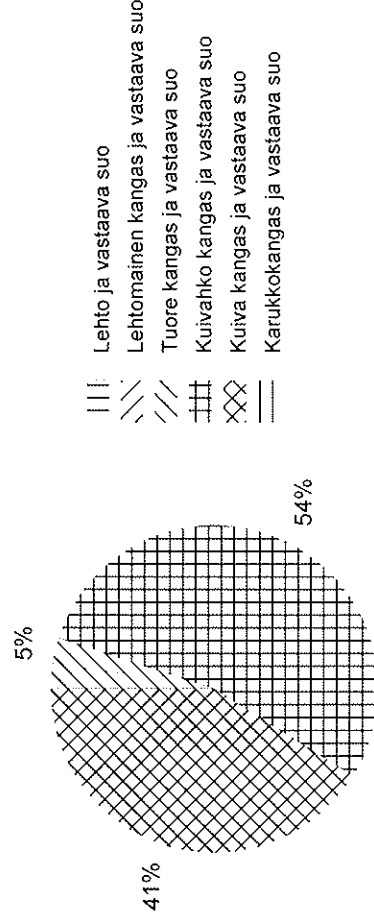
Liite 5

Metsätalousmaa	karkeat	hieno- jakoiset	Kangasmaat, ha kiviset tai kallioiset	kangas- maat yhteensä	joista soistuneita	luonnon- tilaiset	Suot, ha ojitettut	suot yhteensä	Kaikkiaan, ha
Metsämaan kasvupaikat									
Lehto ja vastaava suo	23,9	0,4		24,3					24,3
Lehtomainen kangas ja vastaava suo	205,1	48,9	9,2	263,2	14,9				263,2
Tuore kangas ja vastaava suo	200,6			200,6					200,6
Kuivahko kangas ja vastaava suo									
Kuiva kangas ja vastaava suo									
Karukkokangas ja vastaava suo									
Metsämaa yhteensä	429,6	49,3	9,2	488,1	14,9				488,1
Kitumaa								35,7	35,7
Joutomaa								84,4	84,4
Metsätalousmaa yhteensä	429,6	49,3	9,2	488,1	14,9	120,1		120,1	608,2

Metsätalousmaa



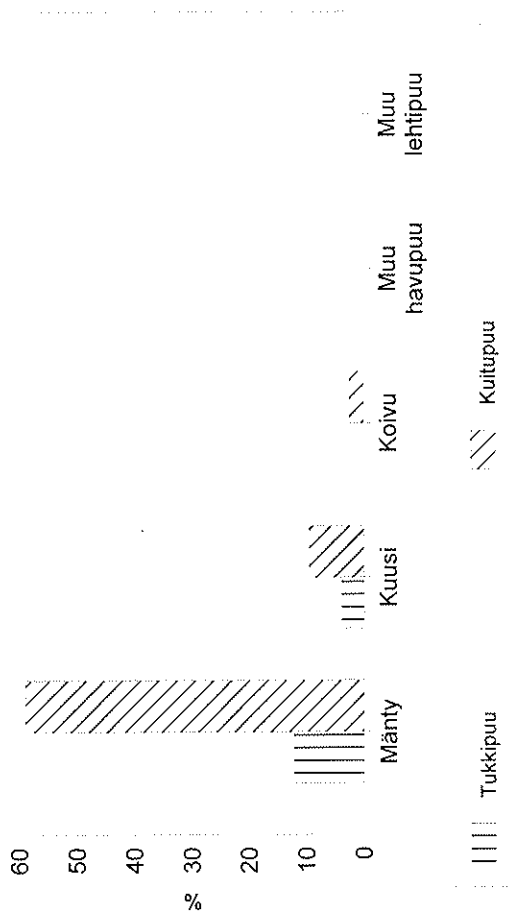
Metsämaan kasvupaikat



Puutavaralajit ja kehitysluokat

Liite 6

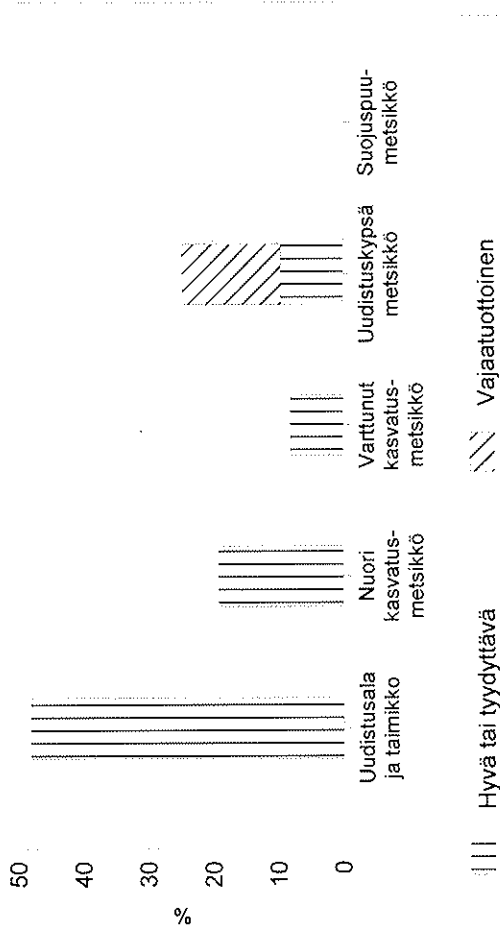
Puusto puutavaralajeittain



Tukkipuuta yhteensä 3313 m³, 16 % ja kuitupuuta yhteensä 14639 m³, 71 %.

Tilan kokonaispuusto on 20624 m³ metsä- ja kitumaalla. Tilan keskimääräinen puusto on 42 m³/ha metsämaalla. Tilan kokonaispuustosta taimikoiden puuston ja hukkapuun määrä on yhteensä 3028 m³.

Kehitysluokkien pinta-alajakauma



KEHITYSLUOKKIEN TAVOITEOSUUDET

Kehitysluokkien tavoitejakauma ilmaisee eri kehitysluokkien tavoitepinta-alaosuudet. Tavoitejakauma perustuu puuntuotannon maksimoimiseen suuralueella ja antaa parhaan keskimääräisen tuoton pitkällä aikavälillä. Yksittäisessä metsälössä kehitysluokkien tavoiteosuudet voivat poiketa tavoitejakaumasta riippuen mm. kasvupaikka- ja puulajijakaumista. Metsän käytön päätavoitteen liittyessä virkistykseen, riistaan ja luonnonhoitoon kehitysluokkajakauma painottuu allaolevaa tavoitejakaumaa enemmän varttuneisiin ja uudistuskypsiin metsiin.

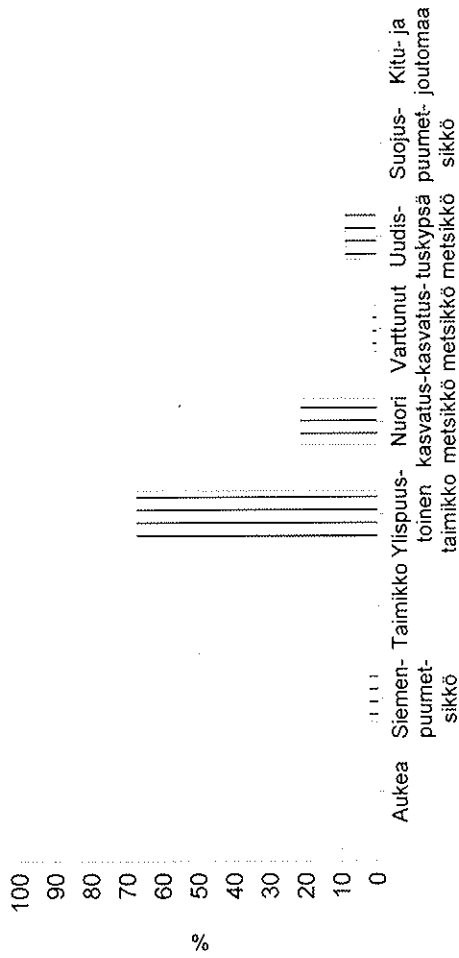
Kehitysluokkien tavoitejakauma (osuus pinta-alasta):

Uudistusalat ja taimikot	25 %
Nuoret kasvatusmetsiköt	30 %
Varttuneet kasvatusmetsiköt	30 %
Uudistuskypsät metsiköt	15 %

Liite 7

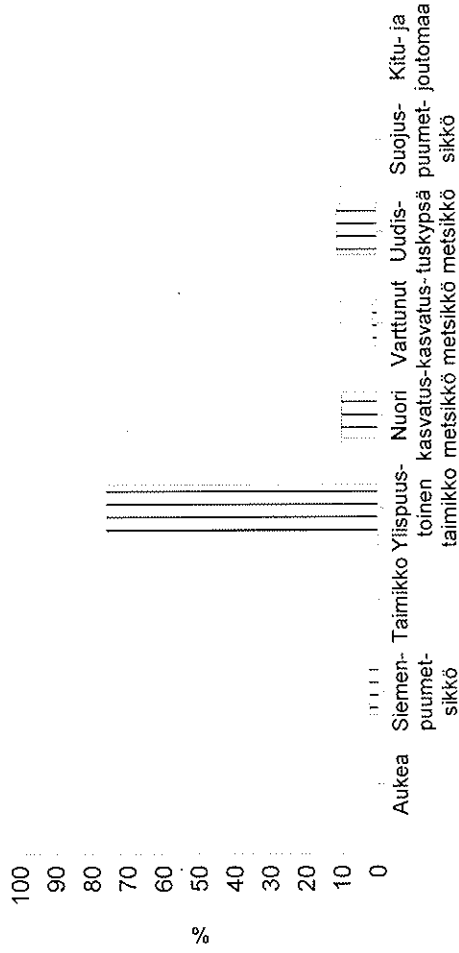
Hakuut kehitysluokittain ja hakkuutavoittain

Hakuupinta-ala kehitysluokittain



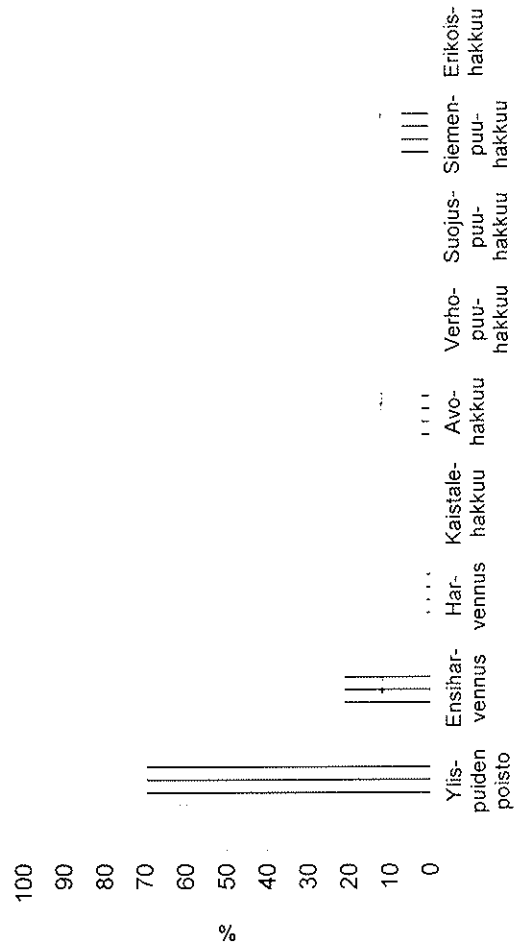
Vuosina 2008-2017 hakkuupinta-ala kaikkiaan 154 ha.

Hakkuumäärä kehitysluokittain

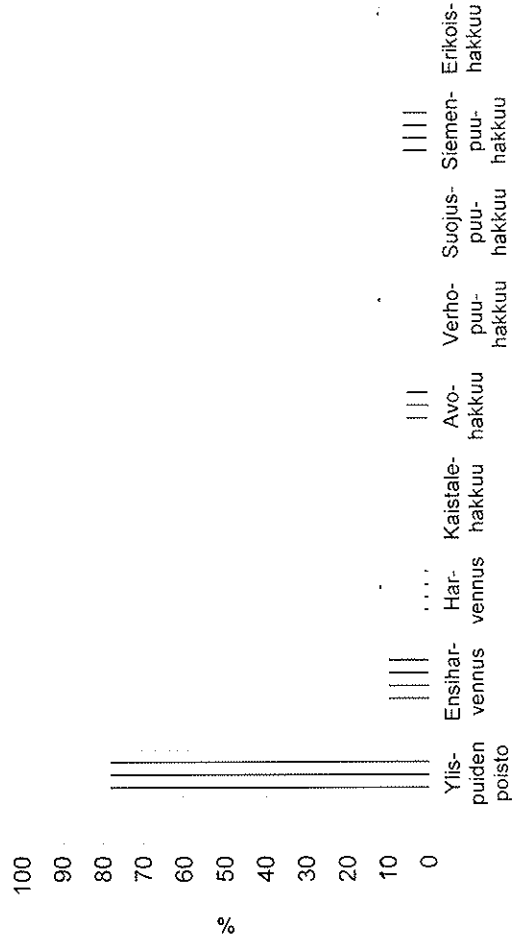


Vuosina 2008-2017 hakkuumäärä kaikkiaan 3743 m3.

Hakuupinta-ala hakkuutavoittain



Hakkuumäärä hakkuutavoittain



Yhteenveto metsänhoitotöistä*Liite 8***VIOSINA 2008-2012 TEHTÄVÄT TYÖT**

Työlaji	Pinta-ala, ha	Kustannus- arvio, €	Kuviot, joilla on metsänhoitotyöehdotus (Lohko / Kuviot)	Kuviot, joilla on hakkuuehdotuksesta aiheutuva metsänhoitotyöehdotus (Lohko / Kuviot)
Mekaaninen raivaus	2,7	250		22/ 234
Laikutus	0,4	60		22/ 254
Äestys	2,7	370		22/ 234
Männyn istutus	0,4	250		22/ 254
Taimikonhoito	9,9	2090	22/ 291, 309, 313, 343, 362, 365, 401, 413	
Yhteensä	16,3	3020		

VIOSINA 2013-2017 TEHTÄVÄT TYÖT

Työlaji	Pinta-ala, ha	Kustannus- arvio, €	Kuviot, joilla on metsänhoitotyöehdotus (Lohko / Kuviot)	Kuviot, joilla on hakkuuehdotuksesta aiheutuva metsänhoitotyöehdotus (Lohko / Kuviot)
Mekaaninen raivaus	9,9	920		22/ 227, 241
Äestys	3,0	410		22/ 227
Männyn istutus	3,0	1730		22/ 227
Taimikonhoito	78,6	16500	22/ 240, 251, 253, 261, 278, 278.1, 281, 331, 345, 346, 346.1, 346.2, 391, 393, 402	
Yhteensä	94,4	19560		

**VIOSINA 2008 - 2017 TEHTÄVÄT TYÖT
YHTEENSÄ**

Pinta-ala, ha	Kustannus- arvio, €
110,7	22580

Metsänhoitotöiden kustannusarviot on laskettu metsäsuunnitelman laatimisajankohdan keskimääräisillä arvonnalisäverottomilla hintatiedoilla. Mahdollista valtion tuen vaikutusta ei ole otettu huomioon. Katso lukuarvot liitteestä 1.

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (METE)

Liite 9

Metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia, yleensä pienialaisia, ja ne erottuvat selvästi ympäristöstään. Ne ovat tärkeitä elinpaikkoja monille harvinaisille tai vaatealialle lajeille. Näiden elinympäristöjen hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee lain mukaan tehdä niin, että niiden ominaispiirteet säilyvät. Esimerkiksi kuusettuvassa lehtipuulehdossa kuusia voidaan poistaa vaiikoiden. Käytännössä metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

jätetään useimmiten kokonaan hakkuiden ulkopuolelle.

Yhdellä metsälakikuviolla voi olla useita elinympäristötyyppejä, esim. puron lähiympäristössä lehtoa. Taulukkoon on kirjattu kunkin kuvion pääasiallinen tyyppi. Muut elinympäristötyypit on esitetty kuviokohtaisissa tiedoissa.

Elinympäristö	Lohko/Kuviot	Kuivioita, kpl	Pinta-ala, ha
Lähteet Purot ja norot Pienet lammet Rehevät korvet Letot (Lapin läänin eteläpuolella) Rehevät lehtolaidut Kangasmetsäsaarekkeet Rotkot ja kurut Jyrkänteet ja niiden alusmetsät Hietikot Kalliot, louhikot, kivikot Vähäpuustoiset suot Rantaluhdat	22/399.1	1	0,6
Yhteensä		1	0,6

Metsäsertifiointiin elinympäristöt (FFCS)

Metsäsertifiointiin kriteerissä 10 c määritellään harvinaiset ja harvinaistuneet elinympäristöt, joiden biologista monimuotoisuutta luonnehtivat tärkeimmät ominaisuudet säilytetään hakkuiden ja metsänhoitotoiden yhteydessä.

Elinympäristöt ovat tärkeimpien ominaisuuksien kannalta luonnontilaisia, pinta-alataan enintään yhden hehtaarin suuruisia ja selvästi maastossa havaittavia ja tunnistettavia.

Elinympäristö	Lohko/Kuviot	Kuivioita, kpl	Pinta-ala, ha
Tulvametsät ja metsäluhdat Korvet Letot (Lapin läänissä) Paisterinteet ja supat Vanhat metsät			
Yhteensä			

Muut arvokkaat elinympäristöt*Liite 10*

Muut arvokkaat elinympäristöt ovat kohteita, jotka eivät täytä metsä- ja luonnonsuojelulain tai metsäsertifiointin vaatimuksia, mutta ovat muuten monimuotoisuudelle tärkeitä. Tällaiset kohteet metsänomistajan suositellaan säilyttävän omaehtoisesti.

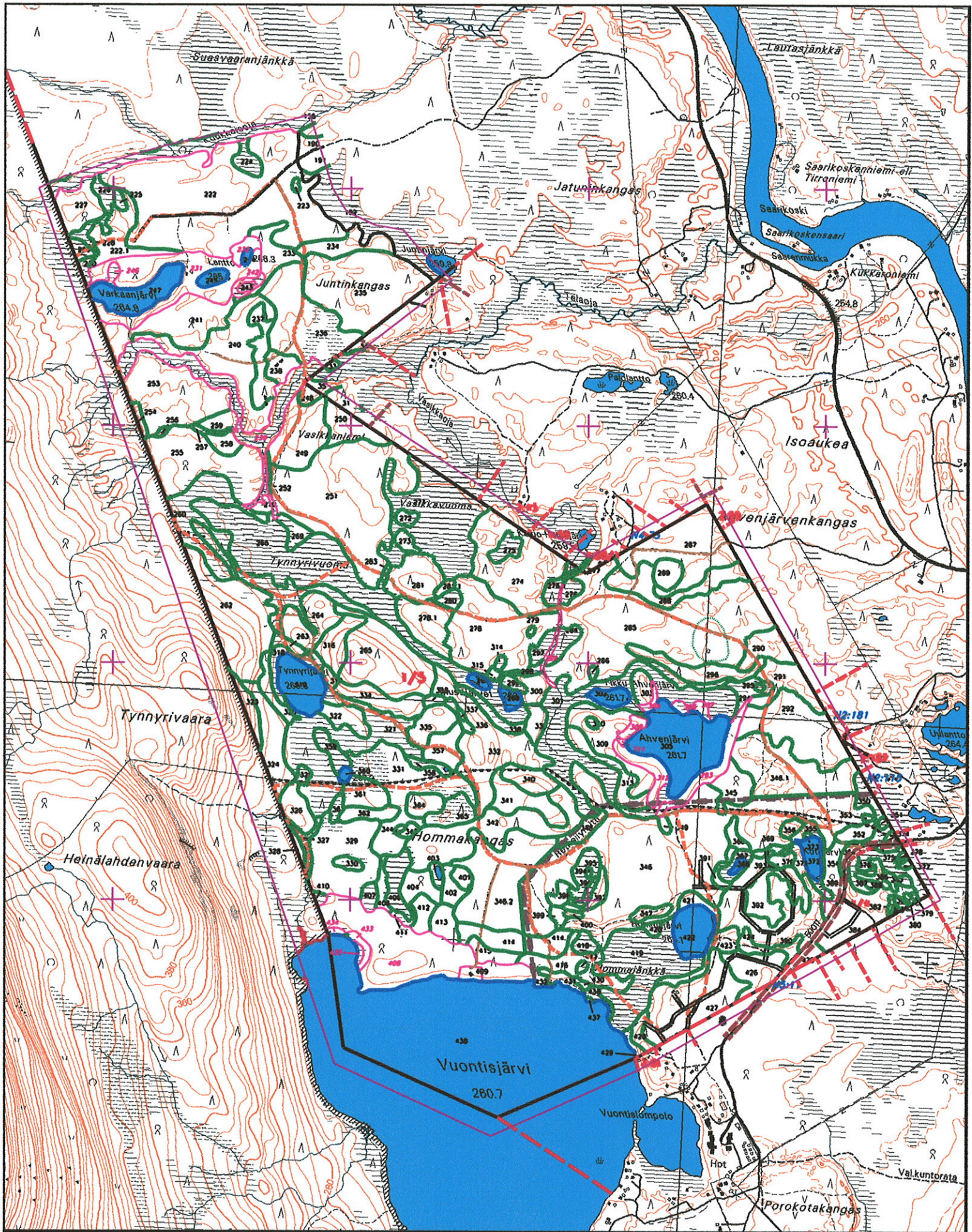
Yhdellä elinympäristökuvioilla voi olla useita elinympäristötyyppejä, esim. puron lähiympäristössä lehtoa. Taulukkoon on kirjattu kunkin kuvion pääasiallinen tyyppi. Muut elinympäristöttyypit on esitetty kuvikohtaisissa tiedoissa.

Elinympäristö	Lohko/Kuvio	Kuvioita, kpl	Pinta-ala, ha
Lähteet			
Purot ja norot	22/239	1	8,0
Pienet lammet			
Rehevät korvet			
Letot			
Rehevät lehtolaidut			
Kangasmetsäsaarekkeet	22/306, 307	2	0,7
Rotkot ja kurut			
Jyrkänteet ja niiden alusmetsät			
Hietikot			
Kalliot, louhikot, kivikot			
Vähäpuustoiset suot			
Rantaluhdat			
Vanhat havu- ja sekametsiköt	22/231, 232, 242	3	10,8
Vanhat lehtimetsiköt			
Paisterinteet			
Supat			
Ruohoiset suot			
Hakamaat			
Metsäniityt			
Yhteensä		6	19,5

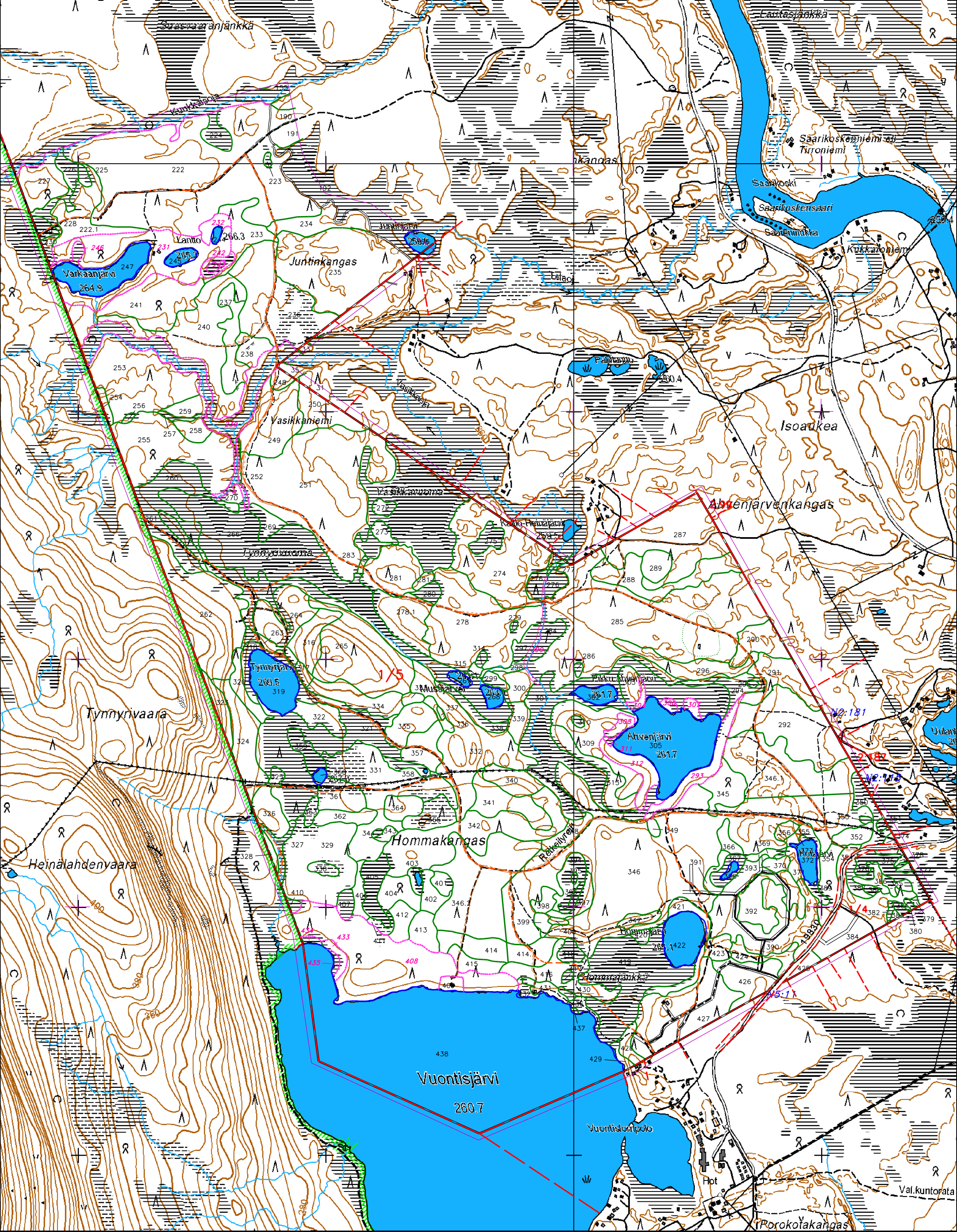
Monimuotoisuuden erityiset rakennepiirteet

Metsien monimuotoisuuden turvaamisen kannalta keskeisimmät metsien rakennepiirteet ovat lahopuu, palanut ja hiiltynyt puuvaines, jalot lehtipuut ja järeä haapa. Näitä käyttävät elinpaikkanaan tai ravintokohteinaan monet uhanalaiset ja vaatelialat eliölajit.

Lohko/Kuvio
Kuollutta puuta
Palanutta puuta
Haapoja
Jaloja lehtipuita



Liite 11



0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 km (c) Maanmittauslaitos lupa nro 15/MYY/07

30.11.2007 Pk 2742 02 B Mk 1:13 000

Liite 12