

Kainuun alueen luonnonvara- suunnitelman välitarkastus

Kausi 2008–2011



METSÄHALLITUS





Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 60 • 2008

Kainuun alueen luonnonvara- suunnitelman välitarkastus

Kausi 2008-2011



*Juha S Salmi
Ari Holappa
Ari Meriruoko
Markku Tervonen
Iiris Tolonen*

Kajaani 2008



© Metsähallitus 2008

Ulkoasu : Arja Rautakoski

Taitto: Sirkku Heikkinen

Kartat: Tarja Wallenius

Kuvat ja taulukot: Arja Rautakoski, Sirkku Heikkinen,
Ari Holappa

Painopaikka: Edita Prima Oy

Tilaukset:

Puh. 0205 64 7702

Sähköp. natureinfo@metsa.fi

ISSN 1239-1670

ISBN (NIDOTTU) 978-952-446-678-3

ISBN (PDF) 978-952-446-679-0



KUVAILULEHTI			
JULKAISIJA	Metsähallitus	JULKAISUAIKA	31.08.2008
TOIMEKSIANTAJA	Metsähallitus	HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	17.05.2008
LUOTTAMUKSELLISUUS	Julkinen	DIAARINUMERO	
TEKIJÄ(T)	Juha Salmi, Ari Holappa, Ari Meriruoko, Markku Tervonen, Iiris Tolonen		
JULKAISUN NIMI	Kainuun alueen luonnonvarasuunnitelman välitarkastus, kausi 2008-2011		
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Voimassa oleva Kainuun luonnonvarasuunnitelma on laadittu 10-vuotiskaudelle 2002-2011. Metsähallituksen luonnonvarojen suunnittelujärjestelmän mukaisesti suunnitelmakauden puolivälissä tehdään suunnitelman välitarkastus, jossa tarkastellaan kulunutta suunnitelmakautta ja tarkistetaan loppukauden suunnitelma ja toimintaohjelma. Kainuun luonnonvarasuunnitelman välitarkastus alkoi syyskuussa 2007 ja suunnitelma julkaistiin 2008. Se oli ensimmäinen normaaliuutuoinen välitarkastus, joten siinä luotiin myös välitarkastuksen käytäntöjä.</p> <p>Loppukauden suunnitelman lähtökohtana on voimassa oleva suunnitelma, johon tehdään vain välttämättömät tarkistukset. Suunnitelman muutostarvetta arvioidaan yhdessä sidosryhmien edustajista koostuvan yhteistyöryhmän kanssa. Tarkistustarvetta saattavat aiheuttaa Metsähallituksessa ja sen toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset. Arvioinnin jälkeen Metsähallitus tekee tarvittavat uudet linjaukset ja päättää uudet tavoitteet. Alueelle määritetään uusi hakkuusuunnitelma käyttämällä ajantasaisia metsävaratietoja ja muita laskennan perusteita. Välitarkastuksen viimeisenä vaiheena päivitetään tulosalueiden toimintaohjelmat. Projektin yhteydessä uusitaan myös alueen maankäyttökartta. Välitarkastukseen ei liity vaihtoehtotarkastelua eikä kattavaa luonnonvarojen kuvausta.</p> <p>Suunnitelman seurannalla mitataan kestävyyden eri osa-alueiden toteutumista. Kainuussa seuranta tehtiin pääosin maakuntarajauksella. Seurannan osa-alueet ovat maankäyttö, virkistys, luonnonsuojelu, talous ja aluetalous. Luonnonsuojelun mittareilla seurattiin lähinnä ekologisen verkoston kehittymistä ja siinä tarkastelu perustui ekologisiin osa-alueisiin. Mittarit osoittivat, että toiminta on ollut suunnitelman mukaista ja että kaikilla seurannan osa-alueilla mittareiden kehitys on ollut positiivista.</p> <p>Kainuun välitarkastuksessa tekijöiksi, jotka aiheuttavat muutostarpeita suunnitelmaan, tunnistettiin metsänhoitosuosituksen muuttuminen, metsien suotuisa kehitys, luontopalveluiden aleneva rahoituskehys sekä yhteiskunnassa vallitseva voimakas paine bioenergian käytön edistämiseksi.</p> <p>Suunnitelman perusratkaisuja tarkistettiin loppukaudelle 2008-2011 seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kainuun alueen hakkuusuunnitelma nousee 1 100 000 m³:iin vuodessa (alkujaksolla 870 000 m³ / v.) - Virkistyskäyttöä palvelevien rakenteiden kunnostuksessa ja ylläpidossa tarvitaan priorisointia, kun käytettävissä oleva rahoitus vähenee. Kaikkia kohteita ei voi eikä kannata ylläpitää. Priorisointia tehdään yhteistyössä matkailualan toimijoiden kanssa. Matkailusektorin kanssa tehtävällä yhteistyöllä pyritään myös lisäämään ja tehostamaan virkistysrakenteiden käyttöä. - Bioenergian osalta alkuperäistä suunnitelmaa muutetaan siten, että uusien turvetuotantoalueiden perustaminen on mahdollista kunhan ensin selvitetään alueen luonnonsuojelulliset arvot ja muut mahdolliset toiminnan rajoitukset. <p>Varsinaisia bioenergianlinjauksia Kainuun välitarkastuksessa ei tehty. Metsähallituksen mahdollisuudet bioenergian käytön edistämiseen ja bioenergiaan perustuvan liiketoiminnan kehittämiseen selvitetään erillisessä Metsähallituksen projektissa.</p> <p>Suunnitelman toteutumista seurataan loppukauden aikana alkuperäisten mittareiden avulla. Mittareiden arvot raportoidaan viiden vuoden eli suunnitelmakauden jälkipuoliskon keskiarvona. Luonnonvarasuunnitelma uusitaan vuonna 2012.</p>			
AVAINSANAT	luonnonvarasuunnittelu, välitarkastus, Kainuu		
SARJAN NIMI JA NUMERO	Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 60		
ISSN 1239 1670	ISBN 978 952 446 678 3 (NIDOTTU), ISBN 978 952 446 679 0 (PDF)		
SIVUMÄÄRÄ	41	KIELI	Suomi
KUSTANTAJA	Metsähallitus	PAINOPAIKKA	Edita Prima Oy
JAKAJA	Metsähallitus	HINTA	25 €

Sisältö

1. Välitarkastuksen rooli ja vaiheet	5
2. Kuluneen jakson 2002-2006 kuvaus	8
2.1. <i>Toimintaympäristön kehitys</i>	8
2.2. <i>Metsähallitusta koskevat muutokset</i>	9
2.3. <i>Suunnitelman toteutuminen vuosina 2002-2006</i>	10
3. Suunnitelman muutostarpeen arviointi	12
4. Toiminnan päälinjojen tarkistus	14
5. Toimintaohjelma vuosille 2008-2011	16
6. Suunnitelman seuranta	21

Kartat:

Maankäyttötilanne 31.12.2007

Liite 1. Maakunnan ja alueen keskeiset tunnusluvut	23
Liite 2. Projektioorganisaatio	24
Liite 3. Toiminnan arviointi mittareiden perusteella	25
Liite 4. Seurannan mittarien arvot	28
Liite 5. Hakkuulaskelman perusteet	40



1.

Välitarkastuksen rooli ja vaiheet

Luonnonvarasuunnittelu (lvs) on Metsähallituksen omaa maa- ja vesialueiden käytön pitkän aikavälin suunnittelua. Suunnittelua ohjaavat yhteiskunnalliset maankäyttöpäätökset (esim. suojeluohjelmat ja maakuntakaavat) sekä valtio-omistajan muut linjaukset ja Metsähallituksen strategia. Luonnonvarasuunnitelmat laaditaan 10-vuotisjaksolle Metsähallituksen metsätalouden tulosalueen aluejaon mukaisille alueille (7 kpl). Suunnitelmat kattavat kaikki Metsähallituksen maa- ja vesialueet. Suunnitelma-alueiden koko vaihtelee noin 0,5 miljoonasta hehtaarista noin 2,5 miljoonaan hehtaariin.

Suunnittelu tehdään vuorovaikutuksessa toimintaympäristön kanssa. Työn lopputuloksena määritellään Metsähallituksen toiminnan painotukset suunnitelma-alueella ja sen mukaiset maankäyttöratkaisut. Samoin päätetään hakkuusuunnite ja muita keskeisiä toiminnan mitoitustavoitteita suunnitelmakaudelle. Suunnitelmat tarkistetaan 10 -vuotiskauden puolivälissä.

Toimintaympäristössä ja yhteiskunnan arvostuksissa tapahtuu jatkuvasti muutoksia. Globalisaation myötä kytkökset eri puolilla maailmaa tapahtuviin muutoksiin ovat sekä voimistuneet että nopeutuneet. Suunnittelujärjestelmien tulee olla riittävän joustavia ottamaan huomioon nämä muutokset ja suunnitelmia pitää pystyä tarkistamaan vastaamaan muuttuneita olosuhteita, arvostuksia ja tarpeita. Luonnonvarasuunnitelman välitarkastus on mekanismi, jolla luonnonvarasuunnitelman muutostarpeisiin vastataan suunnitelmakauden puolivälissä.

Välitarkastuksen päätavoite ja - tehtävä on arvioida, ovatko voimassa olevan luonnonvarasuunnitelman linjaukset ja ratkaisut päteviä myös loppukaudelle vai pitääkö niitä tarkistaa. Tämän arvioinnin ja päätösten jälkeen laaditaan toimintaohjelma loppukaudelle. Välitarkastus on näin huomattavasti suppeampi ja kevyempi suunnittelu-työ kuin varsinainen lvs-prosessi. Välitarkastuksen eteeneminen on esitetty oheisessa kaaviossa.

Toteutus (ja seuranta)



Kuva 1. Välitarkastuksen vaiheet.

Välitarkastuksen alkuvaiheessa (vaihe 1) arvioidaan suunnitelmakauden alkupuoliskon toimintaa. Arviointi tapahtuu alkuperäisessä suunnitelmassa valittujen seuranta-mittareiden avulla vertaamalla toteutunutta suunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin.

Seuraavaksi (vaihe 2) arvioidaan tarvetta tarkistaa / muuttaa suunnitelmaa loppujaksolle. Suunnitelman muutostarpeita ja niihin vaikuttavia tekijöitä arvioidaan yhdessä yhteistyöryhmän kanssa. Yhteistyöryhmä koostuu samoista sidosryhmistä ja pääosin samoista henkilöistäkin kuin alkuperäinen luonnonvarasuunnitelman yhteistyöryhmä puoli vuosikymmentä sitten. Ryhmän jäsenet edustavat monipuolisesti viranomaisia, järjestöjä ja metsiin liittyviä elinkeinoja. Suunnitelman muutostarpeista pääosa aiheutuu Metsähallituksessa ja sen toimintaympäristössä tapahtuneista ja näköpiirissä olevista muutoksista. Alkukauden seurantalokset saattavat myös osaltaan luoda tarvetta tarkistaa suunnitelmaa. Yhteistyöryhmä tiivistää käsityksensä suunnitelman muutostarpeista esitykseksi Metsähallitukselle.

Todettujen muutostarpeiden pohjalta Metsähallitus tekee tarkistukset suunnitelman päälinjauksiin (vaihe 3). Metsähallituksen projektikäytännön mukaisesti päätökset tekee projektin ohjausryhmä sen jälkeen, kun muutokset on esitelty ja käsitelty Metsähallituksen johtoryhmässä. Eräs toiminnan päälinjauksista on hakkuiden mitoituksen (hakuusuunnitteen) tarkistaminen. Koska metsät kehittyvät melko paljon jo viidesäkin vuodessa, välitarkastuksen hakuulaskelmissa käytetään ajantasaisia metsävaratietoja ja muita laskelmaperusteita (mm. hinta- ja kustannustiedot). Päätetyt suunnitelman tarkistukset esitellään yhteistyöryhmälle ja mahdollisuuksien mukaan myös alueella toimivalle neuvottelukunnalle.

Prosessin viimeisenä vaiheena (vaihe 4) on loppukauden toimintaohjelman laatiminen. Toimintaohjelma kattaa kaikki tulosalueet ja se perustuu tarkistettuihin toiminnan linjauksiin. Yhteistyöryhmän jäsenille varataan mahdollisuus kommentoida toimintaohjelmaa ja vaikuttaa sen sisältöön.

Tarkistetusta suunnitelmasta tehdään julkaisu ja uusi maankäyttökartta.

Kainuun luonnonvarasuunnitelma on tehty kaudelle 2002–2011 ja sen välitarkastus tuli vuoroon v. 2007. Kainuussa tehtiin ensimmäinen luonnonvarasuunnitelman välitarkastus eli pilotoitiin välitarkastuksen toteuttamista. Projekti toteutettiin saman yhteistyöryhmän kanssa kuin varsinaisen suunnitelman laadintakin.

Kainuun välitarkastuksen vaiheet

Kainuun välitarkastuksessa mittariarvot selvitettiin marraskuussa 2007. Mittariarvojen tuottamiseen osallistui omalla panoksellaan suuri joukko Metsähallituksen työntekijöitä organisaation eri osissa. Mittaritarkastelussa tarkastelukulma oli maakunnallinen mutta keskeisimpien mittareiden arvot selvitettiin erikseen myös suurimmille kunnille, Suomussalmelle ja Kuhmolle. Maakunnallisten lukujen tuottamiseksi Kainuun alueen lukuihin piti lisätä Puolangan kunnan luvut. Mittariarvojen tuottaminen kahdella rajauksella lisäsi työmäärää suuremmaksi kuin se ehkä tulee olemaan muissa alueissa. Mittarien sanoma siitä, miten suunnitelma toteutui alkujaksolla, on kerrottu luvussa 2.3. Mittareista ja niiden arvoista on kerrottu tarkemmin liitteissä 3 ja 4, joissa on lyhyesti selitetty myös mahdollisten muutosten syitä.

Suunnitelman muutostarpeita ja siihen vaikuttavia tekijöitä pohdittiin aluksi hankkeen projekti- ja ohjausryhmissä. Yhteistyöryhmä osallistui toimintaympäristön muutosten kartoitukseen ja suunnitelman muutostarpeiden arviointiin ensimmäisessä kokouksessaan. Metsähallituksen Pohjanmaan ja Kainuun alueilla toimiva neuvottelukunta arvioi suunnitelman muutostarpeita kokouksessaan (luku 3).

Suunnitelman päälinjauksien tarkistukset hahmoteltiin pääosin joulukuussa 2007. Loppukauden hakkuusuunnitetta koskeva ennuste saatiin alustavilla laskelmilla rajatuksi suhteellisen kapeaan vaihteluvälisiin. Päälinjaukset ja toimintaohjelman luonnos esiteltiin yhteistyöryhmän jälkimmäisessä kokouksessa, jossa varsinkin toimintaohjelman tehtiin runsaasti täydennys- ja parannusehdotuksia. Ohjausryhmän kanta suunnitelman päälinjausten tarkistuksista esiteltiin Metsähallituksen johtoryhmälle, joka piti esitettyjä muutoksia perusteltuina. Projektin ohjausryhmä teki tarkennettujen hakkuulaskelmien perusteella lopulliset toiminnan linjaukset hakkuusuunnitteen päätöksineen tammikuun lopussa 2008 (luku 4).

Toimintaohjelmaan tehtiin lopullisia linjauksia vastaavat tarkistukset ja yhteistyöryhmän esittämät muutokset, minkä jälkeen se toimitettiin yhteistyöryhmän jäsenten kommentoitavaksi. Ryhmän puheenjohtaja teki yhteenvedon kommenteista, minkä jälkeen toimintaohjelma viimeisteltiin (luku 5).

Kainuun kartta laadittiin maakuntarajausta käyttäen. Suurimpia muutoksia aikaisempaan karttaan olivat ns. dialogikohteiden lisääminen ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen merkitseminen näkyviin.

2.

Kuluneen jakson 2002-06 kuvaus

2.1. Toimintaympäristön kehitys

Kansallisen metsäohjelman eräs päätavoitteista on nostaa kotimaista puunkäyttöä. Vuosituhannen alkuvuosina kotimaisen puun käyttö ei olennaisesti lisääntynyt, vaan säilyi n. 50 milj. m³:n (ainespuuta) tasolla. Suomeen ei perustettu yhtään uutta metsäteollisuuden tuotantolaitosta tai yksikköä. Laitosten kehittäminen ja konekannan uusiminen kuitenkin lisäsi puunkäyttöä muutamia (2–4) miljoonia kuutiometrejä vuodessa. Puunkäyttö lisääntyi myös Pohjois-Suomessa. Metsähallituksen Kainuun puun käytön kannalta merkittäviä kehitystoimenpiteitä tehtiin mm. StoraEnson Oulun yksikössä ja Kuhmo Oy:n sahalaitoksella.

Tarkastelujaksolla Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosien ja Lapin lounaisosien metsien monimuotoisuutta edistettiin METSO-ohjelman avulla. Kainuussa ohjelman toimenpiteet koskettivat lähinnä suojelualueiden ennallistamista Kainuun eteläosissa. Vuosien 2003–2006 aikana Metsähallitus kävi perusteellisen dialogin luontojärjestöjen kanssa Pohjois-Suomen vanhojen metsien suojelun täydentämisestä. Dialogiprosessin lopputuloksena Metsähallituksen ja WWF:n kesken syntyi yhteinen näkemys siitä, että Pohjois-Suomen vanhojen metsien olennaiset suojeluarvot on turvattu, kun talouskäytön ulkopuolelle tai rajoitettuun talouskäyttöön siirretään n. 121 000 ha yhteisesti arvokkaiksi todettuja kohteita. Kainuusta näitä kohteita löytyi noin 12 500 hehtaaria.

Kainuun maakunnassa väestö väheni noin 85 000 henkeen ja väestön keskittyminen kuntataajamiin jatkui. Huoltosuhde säilyi heikkona, vaikka työttömyys väheni. Elinkeinorakenteessa tietointensiiviset toimialat ja palvelut kasvoivat. Vuosikymmenen puolivälissä käynnistyi Talvivaaran kaivoshanke.

Kainuussa käynnistyi myös maakuntahallintokokeilu, jossa maakunnalle (maakunta-valtuusto ja -hallitus) annettiin merkittävästi lisää valtaa (suhteessa valtion toimielimiin) järjestää alueen koulutus-, terveys- ja sosiaalipalvelut sekä vaikuttaa elinkeinotukien kautta tapahtuvaan elinkeinojen kehittämiseen. Metsähallituksen toimintaan kokeilu vaikuttaa vain vähän, lähinnä projektirahoituksen käsittelyn kautta.

Tarkastusjaksolla Kainuuseen laadittiin ensimmäinen maakuntakaava. Metsähallitus oli työssä aktiivisesti mukana ja kaavaratkaisut ovat hyvin yhteensopivia Metsähallituksen omien maankäyttösuunnitelmien kanssa. Turpeenkäyttöä koskeva kaavatyö siirtyi vaihekaavaksi, samoin kuin Puolustusvoimien Vuosangan harjoitusalueen kehittämistä koskevat kaavaratkaisut. Kainuun alueellinen metsäohjelma tarkistettiin tarkastelujaksolla kaksi kertaa ja ohjelma on Metsähallituksen metsien osalta yhtenevä Metsähallituksen omien suunnitelmien kanssa.

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio julkaisi uudet metsänhoitosuositukset v. 2006. Ne lisäävät metsänomistajan harkintavaltaa metsiensä käsittelyssä. Ohjeissa on kuvattu eri tavoitteita painottavia metsänkasvatusmalleja ja analysoitu niiden taloudellisia ja muita vaikutuksia. Uudet ohjeet mahdollistavat metsien uudistamisen entistä aikaisemmin, mikä parantaa metsätalouteen sidotun pääoman tuottoa. Metsähallitus laati omat uudet metsänhoitosuosituksensa em. Tapion ohjeiden pohjalta. Metsähallituksen ohjeissa otettiin käyttöön Tapion suositusten alarajat metsien uudistamisessa.

2.2. Metsähallitusta koskevat muutokset

Metsähallituksen lainsäädännöllinen tausta uusiutui vuoden 2005 alusta, jolloin Metsähallitukseen alettiin soveltaa uutta Lakia valtion liikelaitoksista (1185/2002). Samalla tuli voimaan uusi Laki Metsähallituksesta (1378/2004). Perusratkaisu Metsähallituksesta valtion liikelaitoksena, jota tulosohtavaat maa- ja metsätalousministeriö sekä ympäristöministeriö, säilyi ennallaan. Merkittävin muutos uudistuksessa oli se, että kaikki Metsähallituksen julkiset hallintotehtävät keskitettiin luontopalvelujen tulosalueeseen.

Toinen Metsähallituksen toimintaan merkittävästi vaikuttanut, uuden Metsähallituslain aiheuttama muutos oli se, että maastoliikenne-, metsästys- ja kalastusluvut määriteltiin valituskelpoisiksi viranomaispäätöksiksi, joiden jakelussa tulee käyttää riippumattomia jakelukanavia. Lupien maksimimäärät tulee vuosittain kuuluttaa julkisesti, valituskelpoisina kiintiöpäätöksinä. Menettely muutti erityisesti metsästyslupajakelua. Metsähallituksen ei ole enää mahdollista tukea matkailuelinkeinoa tältä osin lupajakeluratkaisuillaan aikaisemmin omaksutun linjan mukaisesti. Uuden työnjaon mukaan vastuu erätaloudesta ja -valvonnasta siirtyi Luontopalveluille. Metsätalous vastaa riistan elinympäristöjen hoidosta sekä vesiensuojelutoimenpiteistä metsätaloudessa ja Villi Pohjola lupajakelusta.

Metsähallituksen strategia vahvistettiin syksyllä 2005. Siinä keskeisinä tavoitteina korostuvat liiketoiminnan kannattavuuden parantaminen ja julkisten hallintotehtävien tuottavuuden lisääminen yhteiskunnallisten velvoitteiden antamissa rajoissa.

Metsätaloudessa siirryttiin aluepohjaisesta toimintatavasta prosessiorganisaatioon vuonna 2005. Siinä toimintaa ohjataan kahden prosessin (Metsien käyttö ja Puuntoimitukset asiakkaalle) ja neljän toiminnon (Kehittäminen, Laatu, Tietojärjestelmät ja Ympäristö) avulla. Metsien käyttö -prosessissa Kainuu on oma alueensa kun taas Puuntoimitukset asiakkaalle -prosessissa Kainuu ja Pohjanmaa muodostavat yhden alueen. Toiminnot ovat koko maata koskevia.

Metsähallituksen luontopalveluissa siirryttiin uuteen organisaatioon vuoden 2006 alussa. Alueyksiköiden määrä väheni kuudesta kolmeen (Etelä-Suomi, Pohjanmaa, Lappi) ja otettiin käyttöön neljään prosessiin (luonnonsuojelu, luonnon virkistyskäyttö, alueiden hallinta, eräasiat) perustuva toimintatapa.

Luontopalvelujen organisaatiouudistus parantaa toiminnan tuottavuutta ja palvelukykyä sekä vastaa uuden lainsäädännön vaatimuksiin julkisten hallintotehtävien ja liike-toimintojen entistä selkeämmästä eriyttämisestä ja uusien hallintotehtävien hoitamisesta.

Laatumaassa tapahtui suunnitelmakaudella muutosta siten, että maa-ainesten jalostusta ja myyntiä harjoittava Morenia erkaantui Laatumaasta 1.1.2003 alkaen. Morenia yhtiöitettiin 1.3.2006 ja siitä muodostettiin Metsähallituksen tytäryhtiö, jonka taseeseen siirrettiin maa-ainespaiikkoja.

2.3. Suunnitelman toteutuminen vuosina 2002–2006

Tarkastelujakson aikana Kainuun **maankäytön** kokonaismuutokset ovat olleet vähäisiä. Maa-ala on hiukan pienentynyt, mutta siitä huolimatta metsämaan ala on hiukan lisääntynyt. Metsätalouskäytössä olevan maan ala on jonkin verran pienentynyt (mm. dialogiratkaisun seurauksena) ja luonnonsuojeluun käytettävän maan ala lisääntynyt. Metsien ikärakenteessa on havaittavissa keski-ikäistyminen. Taimikoiden ja yli 100-vuotiaiden metsien osuudet ovat pienentyneet. Siirtymä nuorista kasvatusmetsistä varttuneempiin kasvatusmetsiin näkyy näinkin lyhyellä tarkastelujaksolla.

Virkistyskäyttöön hyvin soveltuvien metsien pinta-ala on pysynyt ennallaan, kun asiaa tarkastellaan virkistyskäyttöön painottuvien metsien ja suojelualueiden yhteispinta-alan avulla. Maa- ja vesialueiden virkistysarvoon vaikuttaa myös vesien laatu, jota mitataan epäsuorasti. Hakkuiden, kunnostusojituksen ja maanmuokkausten yhteydessä vesistöjen varteen tulee jättää riittävä suojakaista. Maastotarkastuksiin perustuva mittari kertoo, että asiasta annettuja ohjeita on noudatettu erittäin hyvin.

Luonnonsuojelun tavoitteiden toteutumisen arviointi perustuu ekologisten osa-alueiden tarkasteluun. Ekologinen verkosto on täydentynyt ja sen edustavuus on lisääntynyt kaikilla ekologisilla osa-alueilla johtuen lähinnä dialogiprosessista. Yhä suurempi osa alueen rehevimmistä kasvupaikoista, vanhoista metsistä ja lehtipuuvaltaisista metsistä sisältyy ekologisteen verkostoon. Keskimääräinen laikkukoko (katso liite 3) on hiukan pienentynyt johtuen dialogikohteiden pienestä keskimääräisestä pinta-alasta.

Vanhojen metsien pinta-alan tavoiteosuudet täyttyvät kaikilla ekologisilla osa-alueilla. Lehtipuuvaltaisten metsien pintaa koskevia pinta-alatavoitteita sen sijaan ei ole saavutettu.

Taloudellisista mittareista ensisijaisesti puuntuotantoon käytettävien metsien pinta-ala, joka kuvastaa liiketoiminnan edellytyksiä, pieneni tarkastelujaksolla hiukan. Nämä ovat metsiä, joiden käyttöön ei kohdistu mitään erityisiä maankäytöllisiä tai monikäytöllisiä rajoituksia. Liiketoimintojen liikevoitto on kasvanut edelliseen suunnitelmakauteen verrattuna selvästi. Tarkastelujakson keskimääräinen hakkuumäärä ylitti vahvistetun käyttöpuusuunnitteen maltillisesti. Puuston määrä talousmetsien metsä- ja kitumaalla lisääntyy runsaan prosentin vuosivauhdilla.

Metsähallituksen tarjoamilla työpaikoilla on tärkeä **aluetaloudellinen** merkitys. Metsähallituksen tarjoamien välittömien työpaikkojen lasku näyttäisi tarkastelujaksolla pysähtyneen ja jopa vaihtuneen lieväksi kasvuksi. Myös vuotuinen liikevaihto on kasvanut selvästi.

Yksityiskohtaisempaa tietoa arvioinnin pohjana toimivista mittareista ja niiden arvoista löytyy liitteistä 3 ja 4.

3.

Suunnitelman muutostarpeen arviointi

Projekti- ja ohjausryhmä arvioivat suunnitelman muutostarvetta nykytilan analyysin valmistumisen yhteydessä. Yhteistyöryhmä arvioi suunnitelman muutostarvetta yhdessä projektin ohjausryhmän kanssa marraskuussa 2007 pidetyssä kokouksessa. Metsähallituksen Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueilla toimiva neuvottelukunta puolestaan otti kantaa suunnitelman muutostarpeisiin vuoden 2008 alussa.

Suunnitelman päälinjaukset ovat yhteistyöryhmän mielestä edelleen pääosin kohdallaan myös suunnitelman loppujaksolle. Yhteistyöryhmä nosti keskeisiksi muutostarpeiksi hakkuumäärien lisäämisen ja bioenergian käytön edistämisen sekä luontopalveluiden supistuvan rahoituskehityksen vaikutusten huomioon ottamisen suunnitelmakauden loppujaksolla.

Venäjän puutulleista aiheutuva puuntuonnin todennäköinen vähentyminen on lisännyt paineita kotimaisen puun hakkuumäärien lisäämiseen. Metsien suotuisa kehitys sekä uudet metsänhoitosuosituksot tarjoavat mahdollisuuksia hakkuiden lisäämiseen. Hakkuumahdollisuuksia pienentävänä tekijänä kokouksessa tuotiin esille käyty dialogiprosessi, jonka tuloksena metsätalouden käytössä oleva pinta-ala väheni.

Bioenergian käytön edistämisessä yhteistyöryhmä toi esiin sekä puu- että turvepohjaisen energian tuottamisen. Asiassa nähtiin jopa liiketoimintamahdollisuuksia. Voimassa olevan luonnonvarasuunnitelman kirjaus, jonka mukaan uusia turvetuotantoalueita ei perusteta, tulee tarkistaa vastaamaan tämän hetken tarpeita ja näkemyksiä.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun neuvottelukunta näki muutostarpeet samanlaisina. Huoli luontopalveluiden alenevasta rahoituksesta aikaansai neuvottelukunnalta kannanoton, joka tähtää riittävän ulkoisen projekti- rahoituksen turvaamiseen ja projektien valmistelussa tarvittavien resurssien varmistamiseen.

Suunnitelman muutostarpeisiin palattiin vielä yhteistyöryhmän toisessa kokouksessa tammikuussa 2008. Metsähallituksen eteenpäin työstämät linjaukset (ks. luku 4) todettiin yhteistyöryhmän kannan mukaisiksi.



4.

Toiminnan päälinjojen tarkistus

Yhteistyöryhmän ja neuvottelukunnan kannanottojen pohjalta projektin ohjausryhmä päätti alustavasti seuraavista suunnitelman linjausten tarkistuksista suunnitelman loppukaudelle, vuosiksi 2008–2011.

Metsien kestävä hakkuumäärä on Kainuun alueella 1050 000–1100 000 kuutiometriä vuosittain. Hakkuusuunnite tarkentui edellä esitetyn vaihteluvälin sisällä tammiin 2008 aikana tehtyjen lisälaskelmien myötä. Niillä tarkennettiin lähinnä kasvatushakkuiden määrää ja suuntautumista ensiharvennuksiin ja muihin harvennuksiin sekä kohdistumista kivennäis- ja turvemaille sekä lajihavaintojen vaikutusta hakkuumäärään.

Bioenergiaa tuotetaan vuosina 2008–2011 Kainuun alueella Metsähallituksen bioenergiaa koskevien periaatteiden mukaisesti. Puupohjaisen energian talteenotto määrittyy kysynnän, sopivien kohteiden ja kannattavuuden mukaan. Voimassa olevan Kainuun luonnonvarasuunnitelman päätös, joka estää uusien turvetuotantoalueiden perustamisen, muutetaan turvetuotannon mahdollistavaksi. Jokaisen uuden kohteen soveltuvuus turvetuotantoon selvitetään tapauskohtaisesti. Selvityksessä otetaan huomioon luonnonsuojelulliset, taloudelliset ja muut mahdolliset ratkaisuun vaikuttavat tekijät.

Ylläpidettävät luontomatkailun ja virkistyskäytön kohteet ja rakenteet valitaan huolellisen priorisoinnin perusteella luontomatkailuinfraan supistuvan rahoituskehityksen vuoksi. Välttämättömien rakentamis- ja peruskorjaushankkeiden rahoitus (budjetti- ja projektirahoitus) varmistetaan turvaamalla projektihankkeiden valmistelun edellyttämät resurssit.

Metsähallituksen johtoryhmä käsitteli ohjausryhmän esitystä ja hyväksyi linjausten tarkistukset. Ohjausryhmä vahvisti ratkaisut ja päätti Kainuun alueen hakkuusuunnitteeksi 1 100 000 m³ (ainespuuta) vuodessa jaksolle 2008–2011.

Tehtyjen lisäanalyysien perusteella kasvatushakkuiden puumääräkertymät ovat käytännössä suurempia kuin hakkuulaskelmassa. Myös lannoitusten lisääminen ja uusien talousmetsien ostot vahvistavat hakkuumahdollisuuksia.



5.

Toimintaohjelma vuosille 2008 -2011

Maankäyttö

Merkittävistä pinta-aloista huolimatta maiden osto ja dialogiratkaisu aiheuttivat vain suhteellisesti pieniä muutoksia maankäyttöön suunnitelman alkujaksolla. Maankäytön perusjako säilyy myös loppujakson ennallaan, isoja muutoksia ei ole näköpiirissä. Esimerkiksi Metlalta siirtyi Metsähallituksen Kainuun alueelle vain hyvin vähän metsiä. Maakuntakaavoituksen jatkona tehtävät vaihekaavat (Vuosanka, turvesuot, ym.) eivät myöskään aiheuttane isoja muutoksia maankäyttöön.

Metsätalous

Metsiä käsitellään vuonna 2007 käyttöön otettujen metsänhoito-ohjeiden mukaan. Ympäristöohjeiden tarkkaa noudattamista jatketaan edelleen. Turvemaiden puuntuotantokyvystä huolehditaan oikea-aikaisilla harvennushakkuilla sekä kunnostusojituksilla. Riittävät ja oikein ajoitetut ensiharvennukset ovat tärkeitä myös kivennäismailla. Taimikonhoitomäärä pysyy edelleen korkealla tasolla. Metsien puuntuotantokykyä lisätään tervehdyttämislannoitusten lisäksi normaaleilla kasvatuslannoituksilla.

Metsätalouden Kainuun alueen hakkuusuunnite on 1 100 000 m³/v. Suunnitetta vastaavat pinta-ala tavoitteet vuotta kohti ovat: uudistushakkuut 4 900 ha ja harvennushakkuut 8 000 ha, josta ensiharvennusta 5 500 ha. Metsänhoidon vuotuiset tavoitteet ovat: taimikonhoito 7 000 ha, kunnostusojitus 4 000 ha ja lannoitus 4 000 ha.

Luonnonsuojelu

Suojelualueiden ennallistamista ja luonnonhoitoa jatketaan. Soiden ennallistamisen tavoitteena on pääsääntöisesti ennallistaa kaikki suojelualueiden ojitetut suot. Suokokonaisuuden kannalta vähämerkityksisiä tai jo luontaisesti umpeenkasvaneita ojitus-alueita ei kuitenkaan ennallisteta.

Soiden ennallistamisen tavoitteena on myös vesistöjen, erityisesti metsäpurojen vesitalouden parantaminen. Toimenpiteet kohdistuvat pääasiassa METSO-alueelle. Suunnittelukaudella ennallistetaan suota Talaskankaalla.

Vuoteen 2007 asti METSO-rajana Kainuussa on käytetty läänin rajaa. Vuoden 2008 alusta rajana käytetään lääninrajan sijasta päävaluma-alueajaa: kaikki Vuoksen vesistö-alueeseen kuuluvat luontopalveluiden hallinnassa olevat alueet luetaan METSO-alueeseen kuuluvaksi. Rajauksen muodostamisessa on käytetty lisäksi aluekokonaisuusperiaatetta, jolloin METSO-alueeseen luettavan kohteen läheisyydessä olevat alueet kuuluvat myös METSO-alueeseen. Käytännössä raja kulkee nyt hieman idempänä ja vähäisiltä osin pohjoisempaa kuin aiemmin käytössä ollut rajaus. (Viite: Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma (METSO), Ympäristöministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö).

Metsien poltto kohdennetaan pääosin erikseen määritellyille luonnonsuojelualueilla sijaitseville palojatkumoalueille. Kainuun palojatkumoalueet ovat Talaskangas, Lentua, Iso-Palonen ja Maariansärkät, Elimyssalo, Juortanansalo, Malahvia, Tulisuo-Varpusuo, Vieremänsuo ja Pahamaailma. Uusia palojatkumosuunnitelmia laaditaan palojatkumoalueille ja suunnitelmien toteuttamista jatketaan.

Metsien ennallistaminen kohdennetaan niille suojelualueille ja metsiin, joissa voidaan tehokkaimmin parantaa järeää lahopuuta, lehtipuuta ja metsäpaloja tarvitsevan uhanalaisen lajiston elinmahdollisuuksia. Suunnittelukaudella metsää ennallistetaan Talaskankaalla ja osalla palojatkumoalueista.

Lajien suojelua edistetään lajisuojelun valtakunnallisen toimintasuunnitelman 2007–2010 hengessä ja sitä jatketaan METSO-rahoituksella vuoteen 2016. Pyrkimyksenä on luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttäminen Metsähallituksen hallinnoimilla alueilla vuoteen 2010 mennessä siten, että toiminta kohdistetaan uhkien pohjalta kiireellisintä suojelua vaativiin lajeihin ja esiintymiin. Luontodirektiivin lajien seurantoja kehitetään ja perusinventointeja jatketaan edelleen.

Kulttuuriperinnön suojelu ja hoito

Kulttuuriperinnön suojelussa keskitytään pääosin kiinteän kulttuuriperinnön tunnistamiseen ja suojeluun, mikä tarkoittaa mm. systemaattista muinaisjäännösinventointia ja rakennusperinnön arvottamista.

Kulttuuriperinnön suojelu otetaan huomioon alueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa ja toimenpidesuunnitelmissa.

Metsähallituksen eri tulosalueet tehostavat yhteistyötä kulttuuriperinnön suojelussa. Tämä toteutetaan esimerkiksi yhteisten muinaisjäännösinventointihankkeiden kautta tai tukemalla yhteisesti kulttuuriperintöön liittyviä tutkimushankkeita ja opinnäyteitä tutkimusstrategian linjausten mukaisesti.

Suunnittelukaudella kulttuuriperinnön inventointia muinaisjäännösten osalta tehdään vuonna 2008 Ystävyden puistossa ja sen jälkeen Oulujärven retkeilyalueella. Myöhemmin painopiste siirtyy rakennusperinnön inventointiin ja kulttuuriperinnön hoitoon.

Erä- ja kalatalous

Metsätaloudessa riistanhoidolliset näkökohdat huomioidaan toimenpidesuunnittelussa käytössä olevan ohjeistuksen mukaisesti. Tärkeitä kohteita ovat riistan suojapaikat, poikueympäristöt sekä soidinpaikat.

Metsästyslupien myyntimäärät perustuvat alueellisiin, vuosittaisiin kiintiöpäätöksiin. Luvat myydään Villin Pohjolan jakelukanavien kautta.

Erätalouden kehittämisessä uusi painopiste on kitu- ja joutomailla toteutettava, metsätaloustoimista kärsineiden riistaympäristöjen palauttaminen ns. REAH (Riistan elinympäristöjen aktiivinen hoito valtion mailla) -hankkeen avulla. Kohteena ovat mm. riekko- ja hanhisuot. Hankkeessa kehitetään ja hoidetaan riistan elinympäristöjä myös talousmetsissä, esimerkiksi uusia vesilintukosteikkoja voidaan perustaa kunnostusojitusten yhteydessä tehtäviin saostusaltaisiin.

Kalavesien hoidon tasoa ja tiedon hallintaa parannetaan uuden paikkatietojärjestelmän ns. VesiGis-järjestelmän käyttöönoton myötä vuodesta 2008 alkaen. Hanke käynnistyy puroja ja pienvesiä koskevien tietojen keruulla ja niiden tallentamisella. Myös valtion vesien kalatalouden suunnittelu- ja seurantajärjestelmä käynnistetään vuonna 2008. Järjestelmän tavoitteena on saada saalis seuranta toimivaksi ja luotettavaksi, mikä puolestaan luo pohjan kalastuksen kestäväälle mitoittamiselle. Euroopan Unionin vesipuitedirektiivin ja siihen liittyvän kansallisen vesien hoidon järjestämisen lain myötä vesien hoidolle tulee uusia haasteita.

Luontomatkailu ja luonnon virkistyskäyttö

Luonnon virkistyskäyttöprosessissa keskitytään lähivuosina palvelujen huoltoon ja ylläpitoon sekä yhteistyöhän matkailusektorin kanssa. Tavoitteena on, että luontokohteet palveluineen nivoutuvat mukaan kasvavan matkailun tarjontaan kestäväen luontomatkailun periaatteiden mukaisesti.

Alueille halutaan lisää kävijöitä myös yritysysteistyön kautta: Luonnonsuojelu- ja retkeilyalueisiin liiketoiminnassaan tukeutuvien luontomatkailuyrittäjien kanssa tehdään yhteistyösopimukset ja he ovat mukana alueiden kehittämisessä.

Tuottavuus- ja taloudellisuusvaateet edellyttävät, että palveluvarustuksen huollon ja ylläpidon resurssit keskitetään luontomatkailun kannalta tärkeille kohteille. Resurssien käyttöä ohjaa ennen muuta sisäinen analyysi, ns. roolijako. Roolijaossa kaikkien suojelu- ja retkeilyalueiden palvelujen kysyntä ja tarjonta analysoitiin ja alueet luokiteltiin kuuteen eri luokkaan ns. täyden palvelun kohteista erämaisiin itsenäisen kulkijan kohteisiin. Työllisyysrahoituksen vähentymisen myötä yhteistyö huoltoyritysten kanssa tiivistyy.

Oleellisen tärkeää on turvata resurssit hankkeiden (kansalliset tai eurooppalaiset rahoituslähteet) valmisteluun, jotta saadaan rahoitus välttämättömille rakentamis- ja peruskorjaushankkeille. Kainuun maakunnan valmistumassa oleva VILMAT-työohjelma, jonka valmistelussa luontopalvelut oli aktiivisesti mukana, ohjaa osaltaan rahoitusta luontomatkailun kannalta tärkeisiin kohteisiin.

Luonnossa liikkuvia opastetaan Kainuun kahdessa luontokeskuksessa. Kuhmossa sijaitseva Petola-luontokeskus keskittyy suurpetoviestintään ja Hossan luontokeskus palvelee lähinnä retkeilyalueen käyttäjiä. Luontokeskuksia ei rakenneta lisää, mutta matkailukeskuksissa voidaan tuoda esille lähistön luontokohteita kevyillä opastuspiste-, näyttely- tms. ratkaisuilla.

Suojelualueiden hallinta

Suojelualueiden hallintoon liittyvänä tärkeimpänä yksittäisenä tavoitteena on Kainuun Natura-yleissuunnitelman mukaisten hoito- ja käyttösuunnitelmien laatiminen merkittävimmille Natura-alueille. Pääosa suunnitelmista on jo tehty ja luonnonvarasuunnitelman loppukaudella työ saadaan valmiiksi. Suojelualueiden hoidon ja käytön suunnitteluun tulevaisuudessa vaikuttaa luonnonsuojelun tuottavuusohjelma, jossa ympäristöhallinnon eri organisaatioiden töiden päällekkäisyyksiä koetetaan järkiperaistaa. Tuottavuusohjelman toteuttaminen on vielä kesken, mutta todennäköisesti sen myötä Metsähallituksen rooli yksityisten suojelualueiden suunnittelussa kasvaa.

Kainuun osalta luonnonsuojeluohjelmien toteuttaminen alkaa olla loppuillaan eli alueet on hankittu valtiolle tai niiden suojelusta muilla keinoin on tehty rauhoituspäätökset. Valtiolle hankittuja alueita sekä keskeneräisiä ohjelmakohteita koskien toistaiseksi on ratkaisematta, miten niiden perustaminen omiksi suojelukiinteistöikseen tullaan järjestämään. Kustannuksia ja työmäärää koetetaan pienentää ottamalla käyttöön uudenlaisia, esimerkiksi hankeusjakotoimitukseen perustuvia tai suojelualuekiinteistöprojektin mukaisia toimintamalleja.

Maakauppa ja kaavoitus

Luonnonsuojelualueiden hankinta vanhojen suojeluohjelmien osalta on saatu Kainuussa lähes päätökseen. 1.1.2008 alueita on toteuttamatta enää noin 400 ha, josta pääosa on yhtiöiden omistuksessa. Kainuun alueelta ei hankita merkittävästi alueita METSO-ohjelman tarkoituksiin. Luonnonsuojelun tuottavuusohjelman mukaisesti Metsähallituksen osuus hankinnassa päättyy v. 2008 ja jatkossa hankinnasta vastaa Kainuun ympäristökeskus.

Metsätalousmaata hankitaan liiketoimintaan Metsähallituksen investointiohjelman mukaisesti. Kainuun alueelta maata ostetaan metsätaloukseen, mikäli sopivia ostokriteerit täyttäviä kohteita on tarjolla.

Liiketoiminnan piirissä olevien alueiden tilusrakennetta ja tuottavuutta pyritään parantamaan eri keinoin. Kainuun alueella on tarkoitus käynnistää kehitettävien alueiden kartoitus suunnitelmakauden aikana. Tässä yhteydessä selvitetään valtionmaiden soveltuvuutta eri käyttötarkoituksiin. Tilusrakennetta voidaan parantaa esim. myymällä pieniä erillisiä, metsätalouteen huonosti soveltuvia alueita.

Kaavoitusohjelmilla tuetaan matkailukeskusten kehittymistä. Toimintaa ohjaavat yleis- ja asemakaavat sekä yksityiskohtaisemmat alueiden kehittämissuunnitelmat. Kainuussa kehitettäviä kohteita ovat esim. Ukkohalla Hyrynsalmella, Paljakka Puolangalla sekä Kaunisniemi ja Hossa Suomussalmella.

Ranta-alueilla lomatonttien kaavoittamista ja kauppaa jatketaan valtio-omistajan määrittelemien tavoitteiden ja reunaehtojen mukaisesti. Ranta-alueiden suunnittelua mietitään jatkossakin Kainuun alueellisessa rantojen käytön yhteistyöryhmässä.



6.

Suunnitelman seuranta

Uusi luonnonvarasuunnitelma laaditaan vuonna 2012. Tuoloin tarkastellaan päättyneen suunnitelman loppukauden (vuodet 2007–2011) toteutumista suunnitelman alkuperäisillä mittareilla.

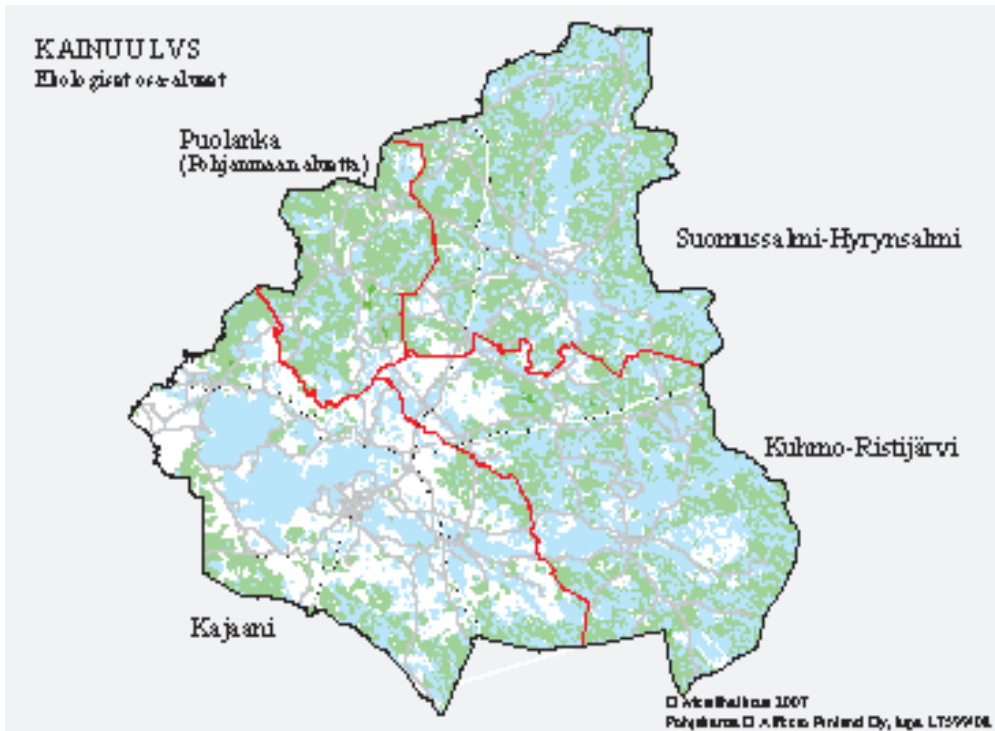


Suunnitelman liitteet

- Liite 1. Maakunnan ja alueen keskeiset tunnusluvut
- Liite 2. Projektioorganisaatio
- Liite 3. Toiminnan arviointi mittareiden perusteella
- Liite 4. Seurannan mittarien arvot
- Liite 5. Hakkuulaskelman perusteet

Maankäyttötilanne 31.12.2007 (erillinen kartta)

Tiivistelmä Kainuun metsävaroista



	Kainuun alue	Maakunta	
Kokonaisala	885 000	1 009 000	ha
metsämaa	550 000	635 000	ha
kitumaa	117 000	135 000	ha
joutomaa	101 000	117 000	ha
muu maa	13 000	14 000	ha
vesi	104 000	108 000	ha
Maan käyttö (maa-ala)			
metsätalous	611 000	712 000	ha
luonnonsuojelu	116 000	132 000	ha
virkeystyskäyttö	15 000	15 000	ha
muu käyttö	40 000	42 000	ha
Puuston tilavuus	56,6	64,4	milj.m ³
mänty	70	69	%
kuusi	20	21	%
lehtipuu	10	10	%
Puuston kasvu	1,9	2,3	milj.m ³ /v
talousmetsät	1,7	2,0	milj.m ³ /v
suojelualueet	0,2	0,3	milj.m ³ /v

Metsämaan jakaantuminen metsätaloustalouden kannalta

Hakkuiden ulkopuolella
18 %

Rajoitettu puuntuotanto
11 %



Talousmetsä
71 %

Projektiorganisaatio:

Ohjausryhmä:

Veikko Hiltunen Metsätalous, ohjausryhmän puheenjohtaja
Matti Hovi Luontopalvelut
Tapio Kytövuori Laatumaa
Matti Keränen Villi Pohjola
Risto Laamanen Metsätalous, suunnitteluprojektien koordinaattori

Kokoukset: 2007: 22.10. 22.11. 13.12.
2008: 4.1. 28.1. 19.6.

Projektiryhmä:

Juha Salmi Metsätalous, projektipäällikkö
Ari Holappa Metsätalous
Ari Meriruoko Luontopalvelut
Markku Tervonen Laatumaa
Iris Tolonen projektisihteeri

Kokoukset: 2007: 31.10. 15.11. 10.12.
2008: 3.1. 28.1.

Yhteistyöryhmä:

Jyrki Haataja Kainuun maakunta -kuntayhtymä
Heikki Heikkinen Kuhmon kaupunki
Urpo Heikkinen Upitrek, matkailuyrittäjä
Pekka Jaakola Kajaanin Latu
Kari Kukko-oja Metsäntutkimuslaitos, Muhos
Tapio Peltonen Kainuun Vapaa-ajan kalastajat ry.
Juhani Pääkkönen Metsäteollisuus (Pekka Korhonen, varahenkilö)
Jukka Keränen Kainuun riistanhoitopiiri (Tapani Pääkkönen, varahenkilö)
Alpo Rissanen Suomussalmen kunta, (kuntien matkailutaho)
Jouko Saastamoinen Kainuun ympäristökeskus
Martti Seppänen Puu- ja erityisalojen liitto
Timo A. Säkkinen Suomussalmen kunta
Jukka Timonen Luonto-Liitto
Jorma Tolonen Kainuun metsäkeskus (pj.)

Kokoukset: 28.11.2007
11.1.2008

Toiminnan arviointi mittareiden perusteella

Maankäytön kehitys

Kokonaismaa-ala on hieman vähentynyt. Maata on myyty enemmän kuin on ostettu ja toisaalta vaihdoissa on mennyt maata huomattava määrä johtuen mm. Kuusamon yhteismetsän kanssa tehdystä vaihtokaupasta. Metsämaan ala on kuitenkin lisääntynyt, mikä johtunee pääasiassa ojitettujen soiden kehittymisestä.

Maankäytön kehitystä on tarkasteltu nelijaolla metsätalous, luonnonsuojelu, virkistyskäyttö ja muu käyttö. Metsätalousskäytössä oleva maa-ala on vähentynyt noin 14 000 ha. Tästä muutoksesta suurimman osan selittää valtausalueiden lisääntyminen sekä Vuosangan harjoitusalueen paikkatietokoodauksen täsmentyminen. Nämä tekijät ovat siirtäneet pinta-alaa muu käyttö -luokkaan. Luonnonsuojelun pinta-ala on lisääntynyt noin 5 000 ha. Muutokseen on useita syitä: maiden ostot suojelutarkoituksiin, kaava-alueiden suojeluosat, alueiden rajausten täsmentyminen sekä paikkatietokoodausten muutokset. Virkistyskäytön pinta-ala on lisääntynyt kaava-alueiden virkistyskäyttöosien erottamisen myötä.

Metsien ikärakenne on kehittynyt siten, että varttuneiden metsien (ikä 40–100 v) osuus on lisääntynyt. Nuorten ja toisaalta vanhempien metsien osuus on vastaavasti pienentynyt. Kaikkein vanhimpien metsien (ikä yli 140 v) osuus on hieman lisääntynyt.

Virkistys- ja matkailukäytön tavoitteet

Virkistysarvon kannalta metsien ikärakenne on kehittynyt parempaan suuntaan. Varttuneiden metsien osuus on lisääntynyt ja nuorimpien ikäluokkien suhteellinen osuus on pienentynyt. Heikentymisenä ikärakenteessa voidaan pitää sitä, että ikäluokan 120–140 vuotta osuus on pienentynyt.

Virkistyskäyttöön painottuvien metsien (retkeilyalueet, virkistysmetsät sekä talousmetsien kulttuurikohteet, riistakohteet, maisema-alueet, lajiesiintymät sekä monimuotoisuuden lisäämisalueet) pinta-ala on hieman pienentynyt. Se johtuu jokseenkin yksinomaan siitä, että ns. dialogikohteisiin (dialogi = metsien suojelua koskeneet neuvottelut Metsähallituksen ja luontojärjestöjen välillä v. 2003–2006) on sisältynyt etenkin lajiesiintymiä ja monimuotoisuuden lisäämisalueita. Dialogissa sovitut kohteet jäävät nykyisen tiedon perusteella metsätaloustoimenpiteiden ulkopuolelle. Edellä kuvattu muutos ei heikennä metsien virkistysarvoa mikäli suojellut metsät katsotaan virkistyskäytön kannalta hyviksi.

Vesien laatuun vaikuttavia töitä seurataan vuosittain sekä puunkorjuun että koneellisten metsänhoitotöiden osalta. Oleellinen keino estää haitalliset vaikutukset vesistöihin on jättää riittävät suojavyöhykkeet.

Tehtyjen seurantamittausten mukaan jätetyt suojavaohykkeet ovat pääsääntöisesti olleet sekä määrällisesti että laadullisesti ohjeiden mukaisia. Tarkastelujaksolla kehitys on mennyt tässä suhteessa parempaan suuntaan.

Luonnonsuojelun tavoitteet

Luonnonsuojelun tavoitteena on uhanalaisten lajien elinympäristöjen säilyminen ja metsien monimuotoisuuden kehittyminen. Näitä tavoitteita seurataan ekologisen verkoston laajuuden ja edustavuuden sekä toisaalta vanhojen metsien ja lehtipuuvaltaisten metsien pinta-alaosuuden perusteella. Seuranta tapahtuu ekologisten osa-alueiden puitteissa. Osa-alueet ovat seuraavat: Suomussalmi-Hyry, Kuhmo-Ristijärvi, Kajaani ja Puolanka. Ekologinen verkosto koostuu luonnonsuojelualueista sekä muiden alueiden luontokohteista, uhanalaisten lajien esiintymispaikoista, ekologisista yhteyksistä, monimuotoisuuden lisäämisalueista sekä ns. dialogikohteista.

Ekologisen verkoston laajuus (maapinta-ala) on kasvanut kaikilla osa-alueilla. Selkeintä kasvu on ollut Suomussalmi-Hyry -osa-alueella. Tärkein kasvua aiheuttanut tekijä on ollut ns. dialogiprosessi.

Ekologisen verkoston edustavuutta tarkastellaan viiden osatekijän mukaan: lehtojen ja lehtomaisten kasvupaikkojen pinta-ala, vanhojen metsien (yli 140 v.) pinta-ala, lehtipuuvaltaisten metsien pinta-ala, ekologinen keskittyminen (laikkukoko) ja luontokohteiden lukumäärä. Näissä kaikissa on kyseessä metsämaan ala.

- Rehevimmistä kasvupaikoista (lehdot, lehtomaiset) entistä suurempi osa on sijoittunut ekologisen verkoston kohteisiin. Lisäystä on tapahtunut kaikissa osa-alueissa lukuun ottamatta Puolankaa, jossa osuus on pysynyt ennallaan. Siellä lehdoista ja lehtomaisista kasvupaikoista jo yli kaksi kolmasosaa on sijoittunut ekologiseen verkostoon.

- Vanhat metsät ovat myös keskittyneet entistä enemmän ekologiseen verkostoon. Kajaanin ja Puolangan osa-alueissa tuo osuus on jo noin neljä viidesosaa.

- Entistä suurempi osa myös lehtipuuvaltaisista metsistä sijoittuu ekologiseen verkostoon. Puolangalla osuus on kasvanut yli viidesosaan kun taas muualla ollaan selkeästi alle kymmenesosan.

- Ekologista keskittymistä on mitattu ekologisen verkoston luontokohteiden keskimääräisellä laikkukoolla. Laikut on muodostettu siten, että alle 20 metrin etäisyydellä toisistaan olevat kohteet on yhdistetty yhdeksi kohteeksi. Laikkujen koko on pienentynyt kaikissa osa-alueissa. Eniten laikkukoko on pienentynyt Kuhmo-Ristijärvi -alueella. Silti siellä laikkukoko on toiseksi suurin eli noin 15 ha. Laikkojen koon pienenemisen syynä on se, että uudet perustettavat luontokohteet ovat keskimäärin aiempia luontokohteita pienempiä.

- Uusia luontokohteita on perustettu eniten Suomussalmi-Hyry -alueelle eli lähes 600 kappaletta. Kuhmo-Ristijärvi -alueelle on tullut uusia kohteita yli 500 kappaletta. Luontokohteiden lukumäärän ja samalla myös kokonaispinta-alan lisääntyminen ovat parantaneet tilannetta lajien ja luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Vanhan metsän ikäraajat on määritetty osa-alueittain seuraavasti: Suomussalmi-Hyry 135 v, Kuhmo-Ristijärvi 135 v, Kajaani 125 v ja Puolanka 120 v. Tavoitteena on, että edellä mainittuja ikärajoja vanhempaa metsämaata on kokonaismetsämaan alasta osa-alueittain vähintään seuraavat prosenttiosuudet: Suomussalmi-Hyry 20, Kuhmo-Ristijärvi 17, Kajaani 8 ja Puolanka 17. Nämä osuudet poikkeavat kahden ensiksi mainitun alueen osalta hakkuulaskentajärjestelmässä (MELA) käytetyistä osuuksista. Tämä johtuu siitä, että MELA:ssa ikärajojen määrittäminen on rajatumpaa. Asetetut vanhojen metsien tavoiteosuudet täyttyvät kaikilla osa-alueilla.

Lehtipuuvaltaista metsämaata pitäisi tavoitteiden mukaan olla kokonaismetsämaan alasta osa-alueittain seuraavasti: Suomussalmi-Hyry 5 %, Kuhmo-Ristijärvi 5 %, Kajaani 8 % ja Puolanka 7 %. Tavoiteosuuksien saavuttaminen olisi edellyttänyt lehtipuuvaltaisten metsien pinta-alan lisäämistä. Nyt kehitys on mennyt päinvastaiseen suuntaan eli lehtipuuvaltaiset metsät ovat vähentyneet kaikilla osa-alueilla ja siten tavoitteista on jääty entistä enemmän jälkeen.

Taloudelliset tavoitteet

Ensisijaisesti puuntuotantoon käytettävien metsien pinta-ala kuvastaa osaltaan liiketoiminnan edellytyksiä. Tähän ryhmään kuuluvien metsien käyttöön ei kohdistu mitään erityisiä maankäytöllisiä tai monikäytöllisiä rajoituksia. Seurantajakson 1 aikana tällaisten metsien pinta-ala vähentyi n. 10 000 hehtaaria (-2 %). Suurimpina tekijöinä olivat Vuosangan alueen tarkentunut maankäyttöluokitus sekä dialogiprosessi.

Liiketoimintojen liikevoitto kertoo toiminnan taloudellisuudesta ja tehokkuudesta. Luku seurataan jakson (2002–2006) keskiarvona. Liikevoitto on selvästi suurempi kuin edellisellä suunnitelmakaudella. Liikevoiton suuruuteen vaikuttaa keskeisesti myös puun myyntihinta, joka seurantajakson lopulla nousi korkeaksi.

Metsätase kertoo taloudellisen toiminnan edellytyksistä tulevaisuudessa ja sen, missä määrin mahdollinen tulos on tehty puustopääomia kuluttamalla. Kainuun alueen hakkuumäärä oli keskimäärin 912 000 m³/v, mikä ylitti vahvistetun käyttöpuusuunnitteen lievästi. Maakunnan tasolla vertailu ei ole mielekäs, koska Puolangan metsät kuuluvat Metsähallituksen Pohjanmaan alueeseen ja luonnonvarasuunnitelmaan.

Puuston määrä talousmetsien metsä- ja kitumaalla on lisääntynyt vuosien 2003 ja 2006 lopun välillä 1,9 milj. m³ eli 4 %.

Aluetaloudelliset tavoitteet

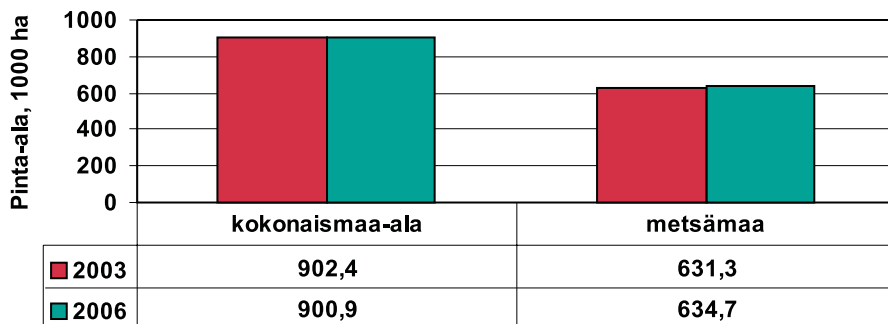
Metsähallituksen työntarjonta oli vuosina 2002–2006 keskimäärin 516 henkilötyövuotta. Luku sisältää metsurien ja toimihenkilöiden lisäksi urakoijat/alihankkijat sekä heidän työvoimansa. Lukujen valossa näyttää siltä, että työpaikkojen määrän lasku on pysähtynyt ja jopa vaihtunut lieväksi kasvuksi. Metsähallituksen vuotuinen liikevaihto on kasvanut selvästi.

Kainuun luonnonvarasuunnitelman välitarkastus
- Mennyt kausi 2002–2006

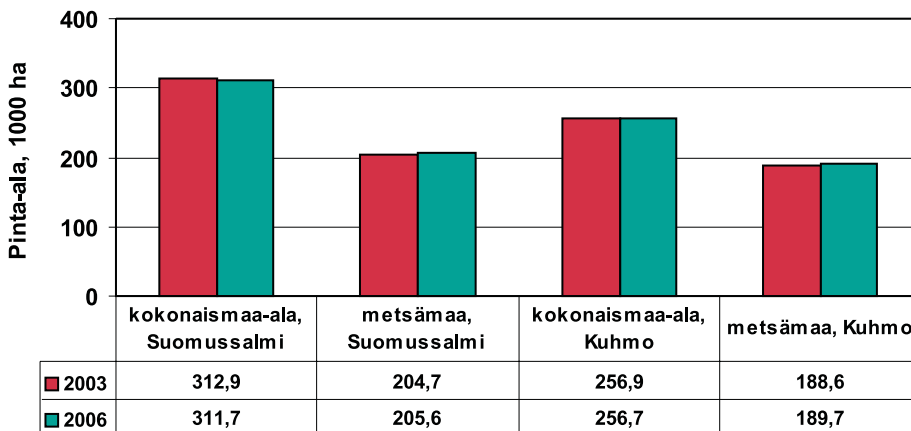
Seurannan mittarit

Maankäytön kehitys: Maa-alan kehitys

Maa-alan kehitys 2003-2006
Kainuun maakunta

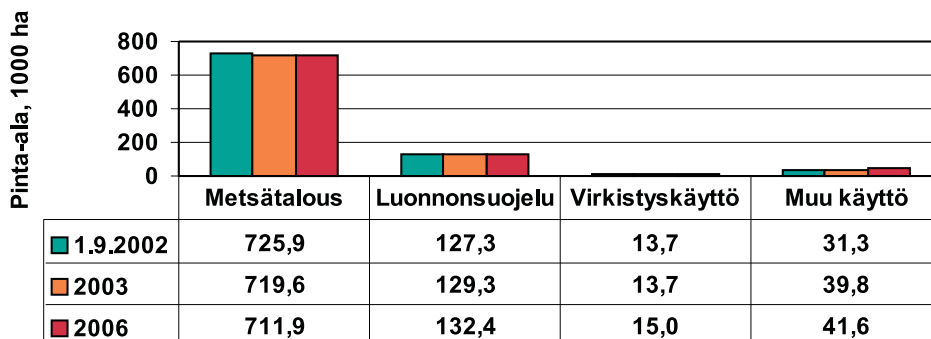


Maa-alan kehitys 2003-2006
Suomussalmi ja Kuhmo

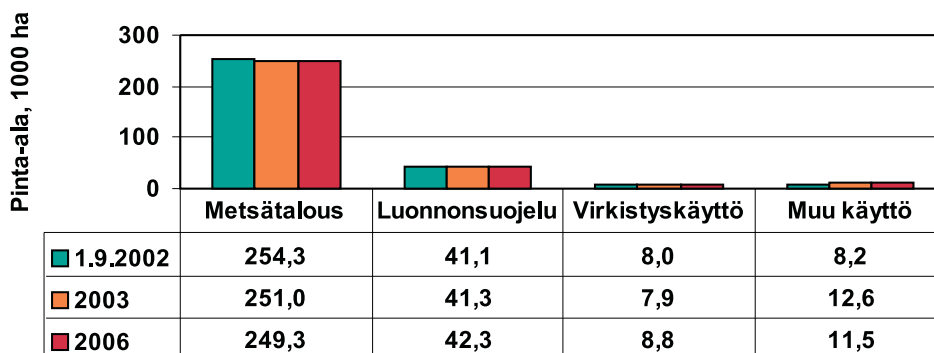


Maankäytön kehitys : Maankäytön kehitys

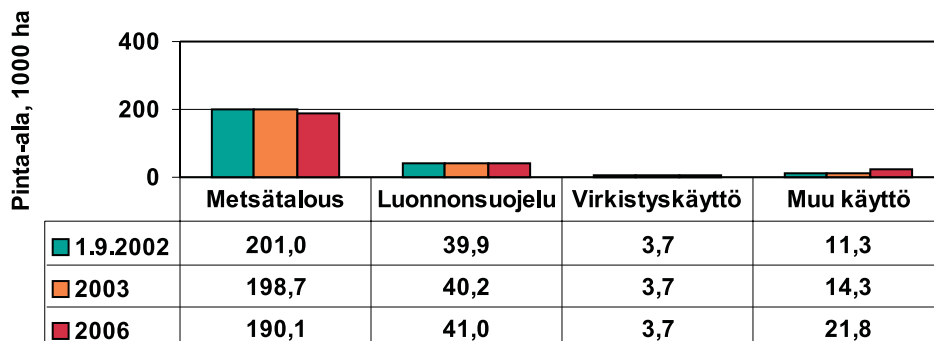
Maankäytön kehitys 2002-06, Kainuu, maa-ala



Maankäytön kehitys 2002-06, Suomussalmi, maa-ala

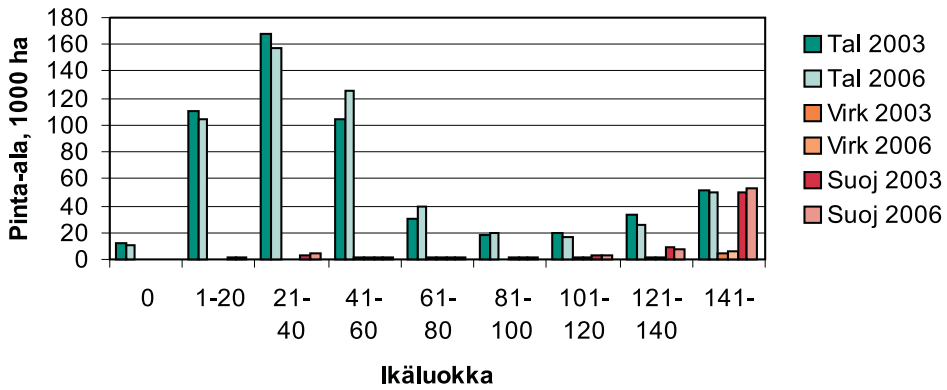


Maankäytön kehitys 2002-06, Kuhmo, maa-ala

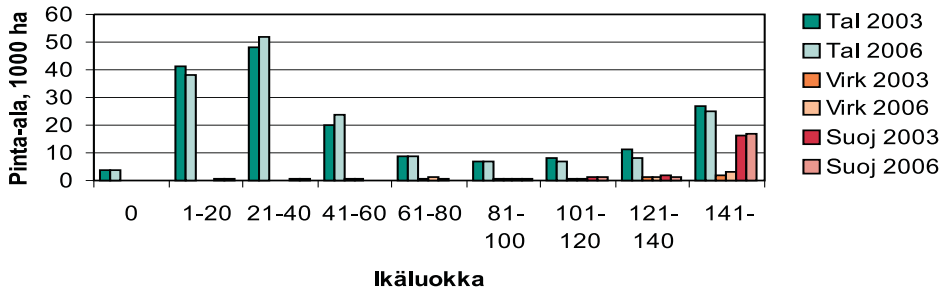


Maankäytön kehitys: Metsien ikärakenteen kehitys

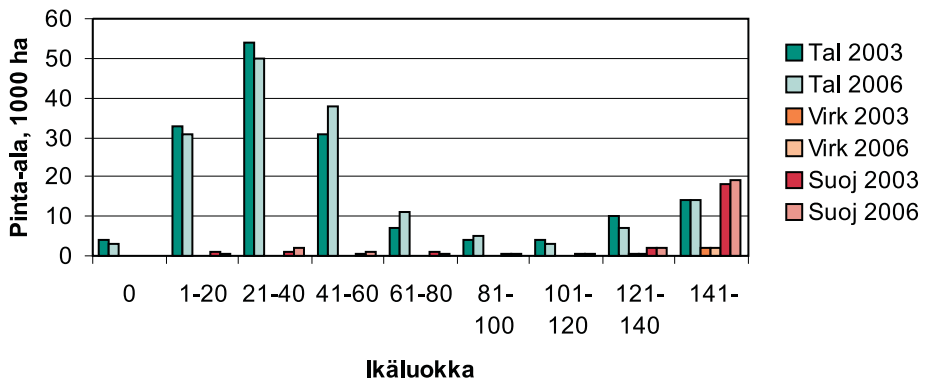
Metsien ikärakenteen kehitys 2003-06 Kainuu



Metsien ikärakenteen kehitys 2003-06 Suomussalmi

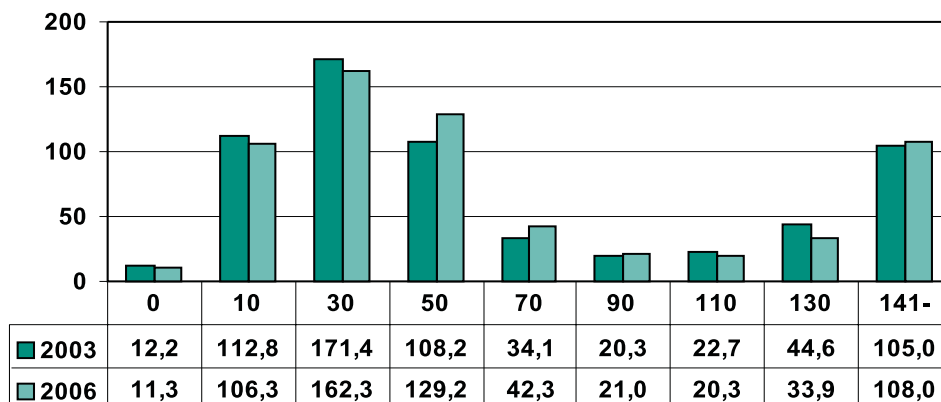


Metsien ikärakenteen kehitys 2003-06 Kuhmo



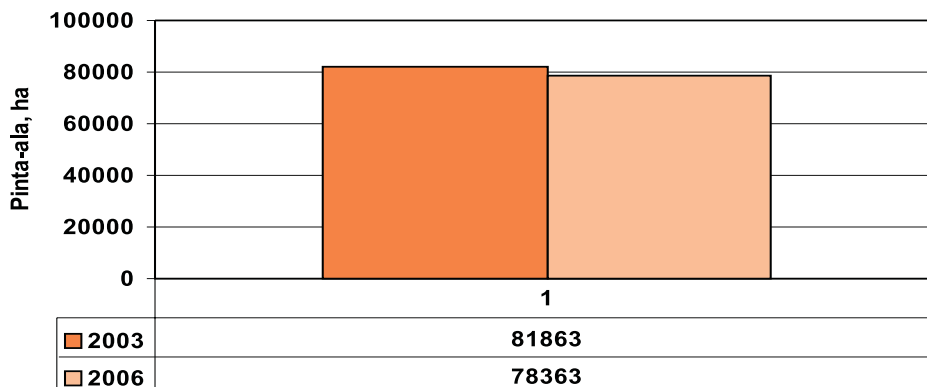
*Virkistys- ja matkailukäytön tavoitteet:
Metsien ikärakenne*

**Kainuu 2003 ja 2006
Kaikki metsämaa, 1000 ha**



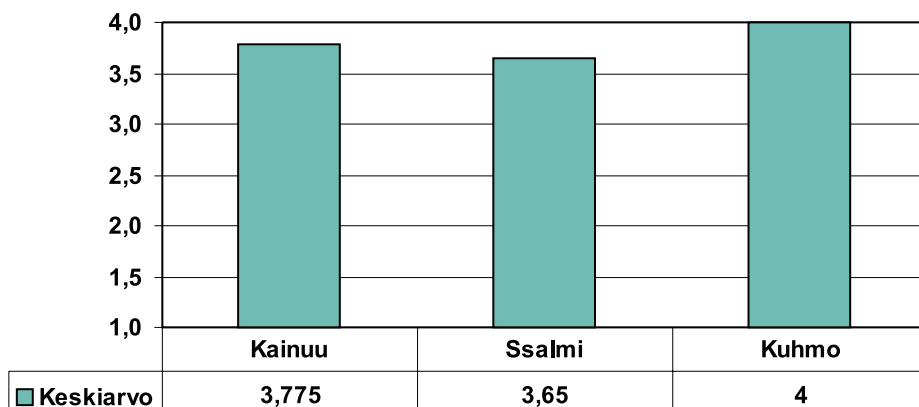
*Virkistys- ja matkailukäytön tavoitteet:
Retkeilyalueiden, virkistysmetsien, talousmetsien kulttuurikohteiden,
riistakohteiden, maisema-alueiden, lajiesiintymien ja monimuotoisuuden
lisäämisalueiden pinta-ala*

Kainuu, 2003 ja 2006



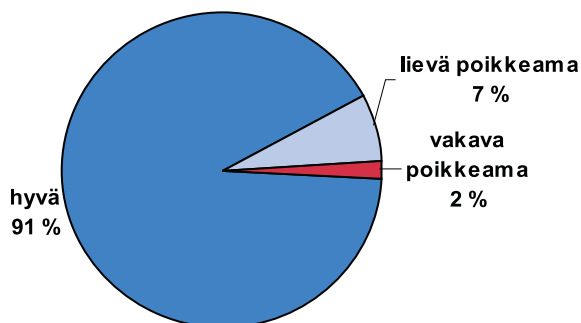
Virkistys- ja matkailukäytön tavoitteet: Vesien laatu
Vesistöjen suojavyöhykkeen säilyminen hakkuissa

Laatumittausten keskiarvo 2002-06
asteikolla 1-4 (4 on paras)



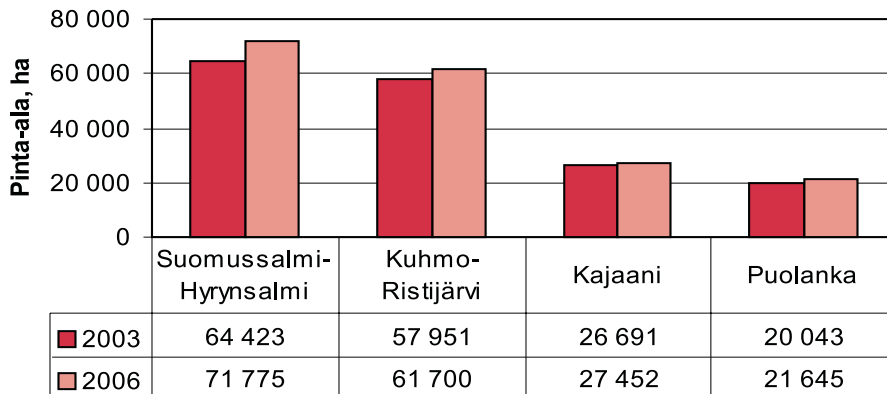
Virkistys- ja matkailukäytön tavoitteet: Vesien laatu
Vesistöjen suojavyöhykkeen säilyminen maanmuokkauksessa ja kunnostusojituksessa

Vuodet 2002-06, Kainuun alue



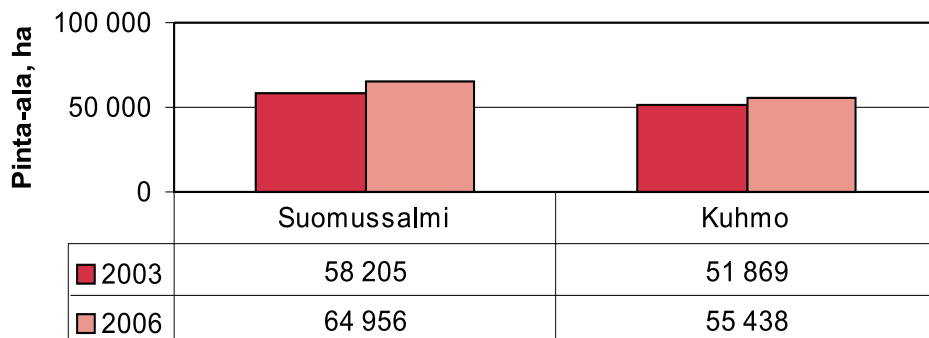
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston laajuus

Ekologisen verkoston pinta-ala (maa-ala) osa-alueittain

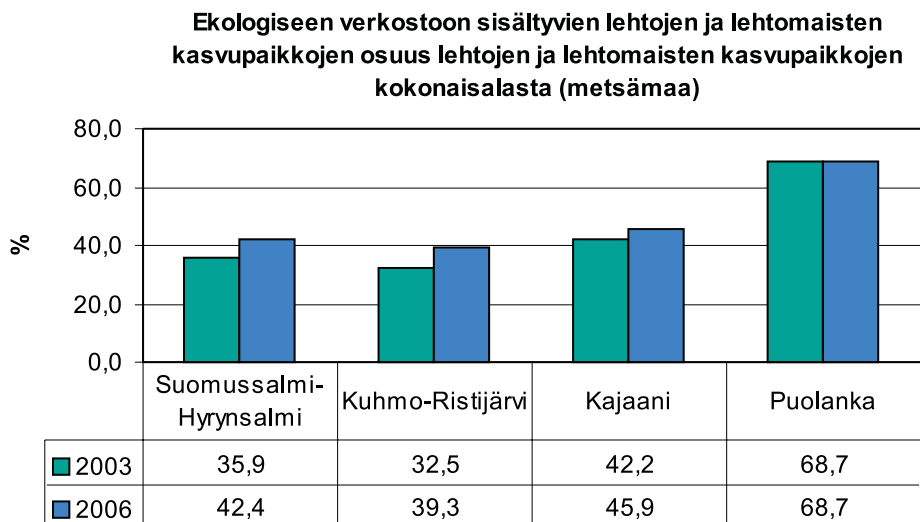


Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston laajuus

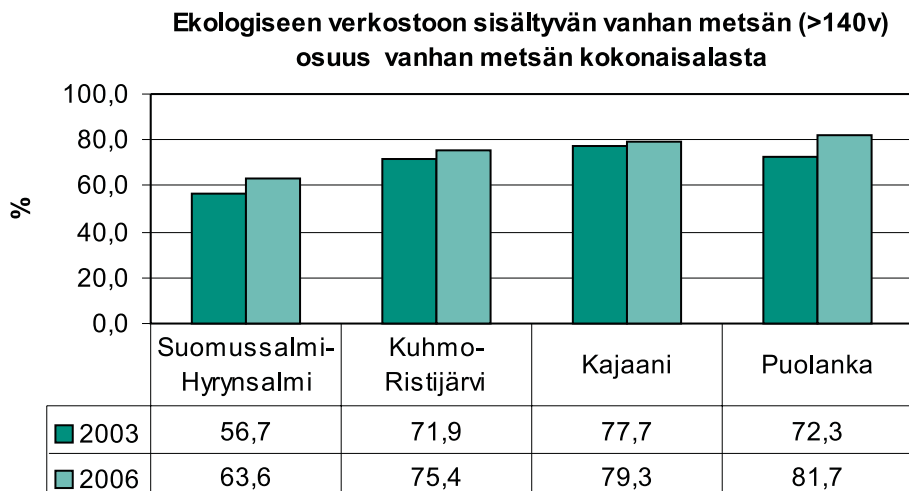
Ekologisen verkoston pinta-ala (maa-ala) Suomussalmi ja Kuhmo



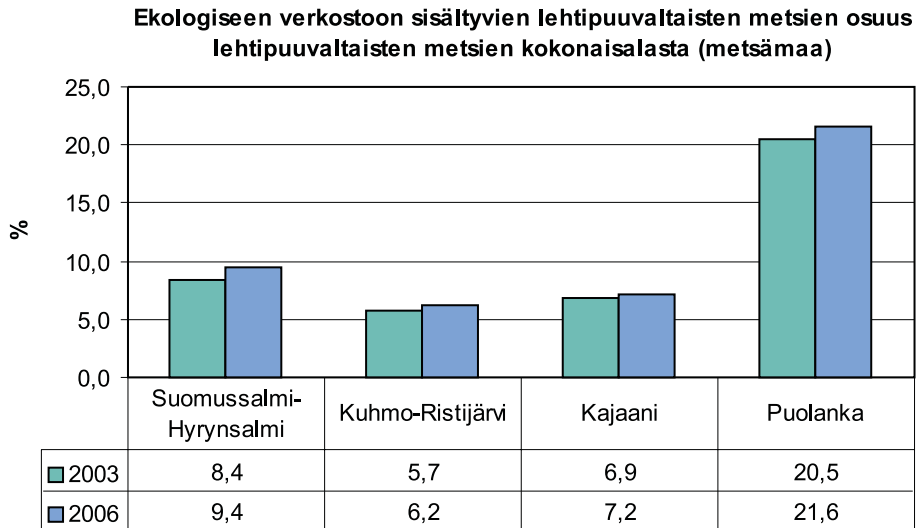
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston edustavuus



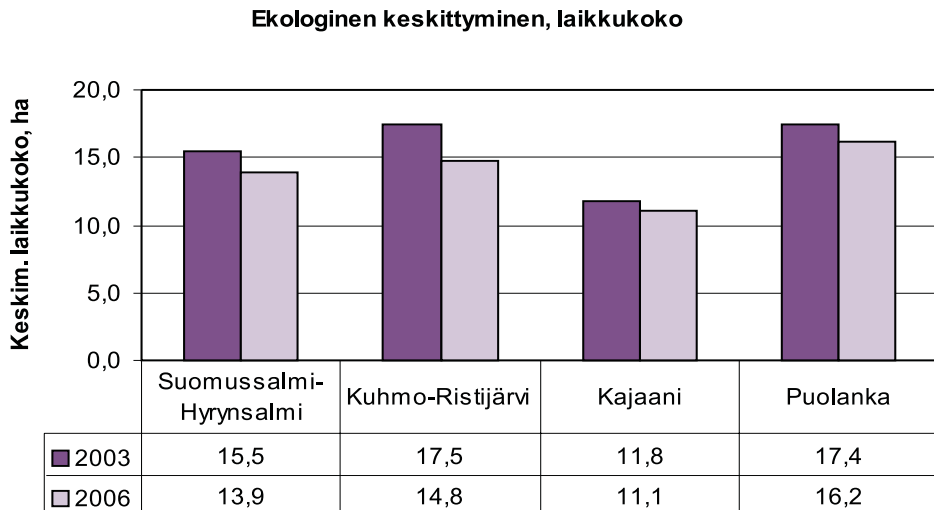
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston edustavuus



Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston edustavuus

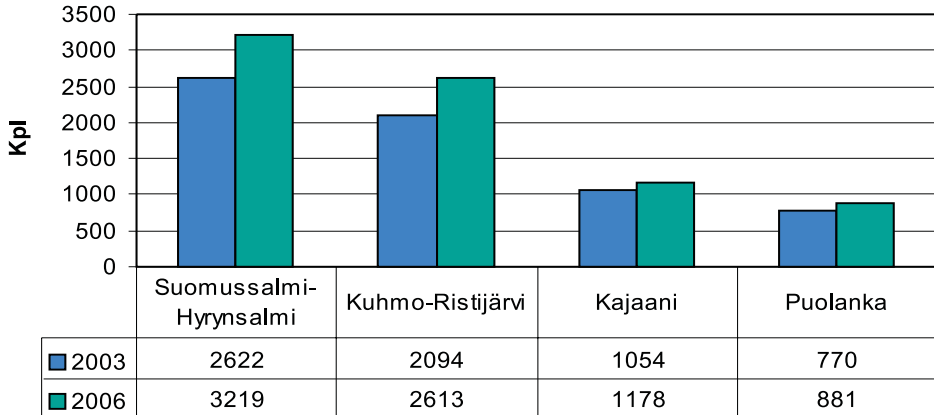


Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston edustavuus



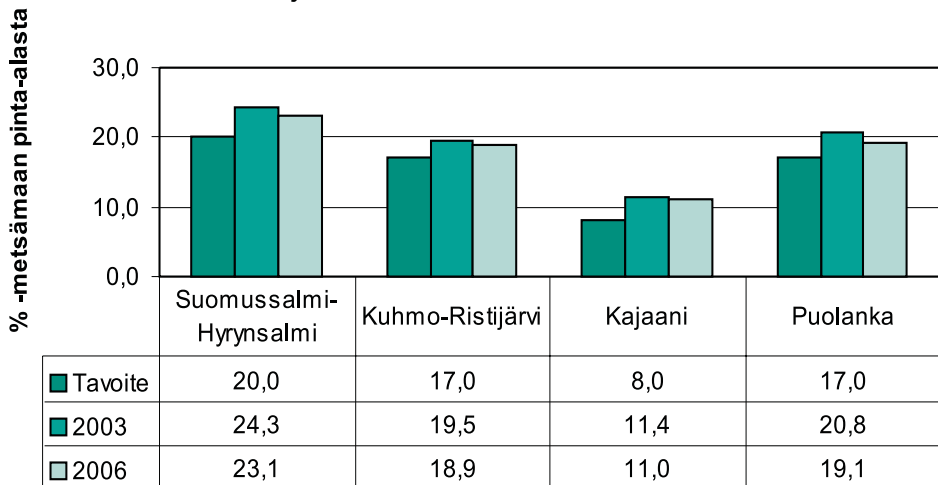
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologisen verkoston edustavuus

Luontokohteiden lukumäärä



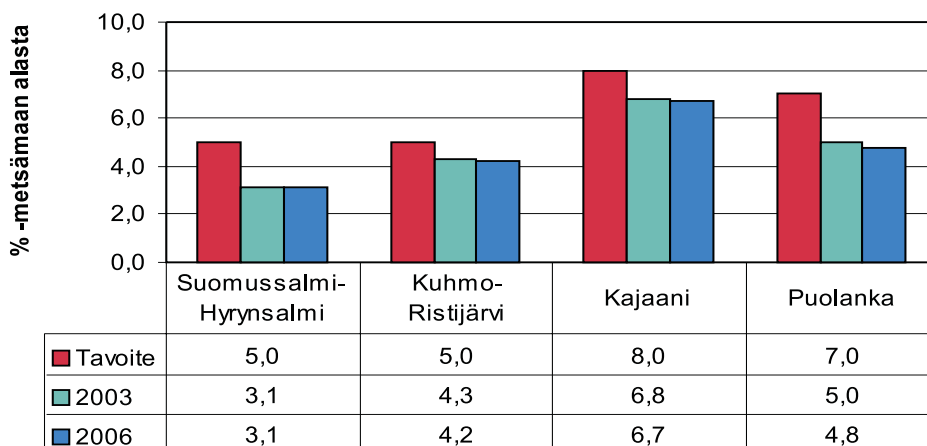
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologiset tavoitteet

Vanhojen metsien osuus metsämaan alasta



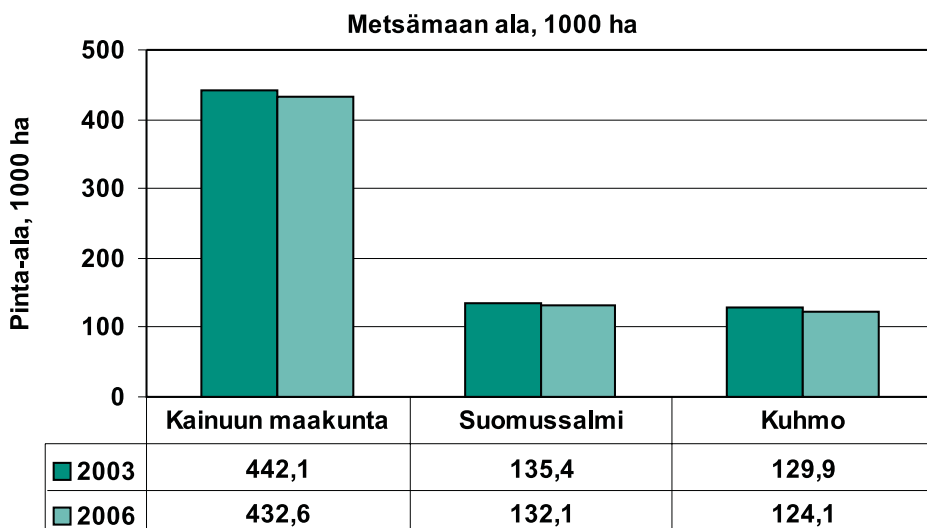
Luonnonsuojelun tavoitteet: Ekologiset tavoitteet

Lehtipuuvaltaisten metsien osuus metsämaan alasta



Taloudelliset tavoitteet:

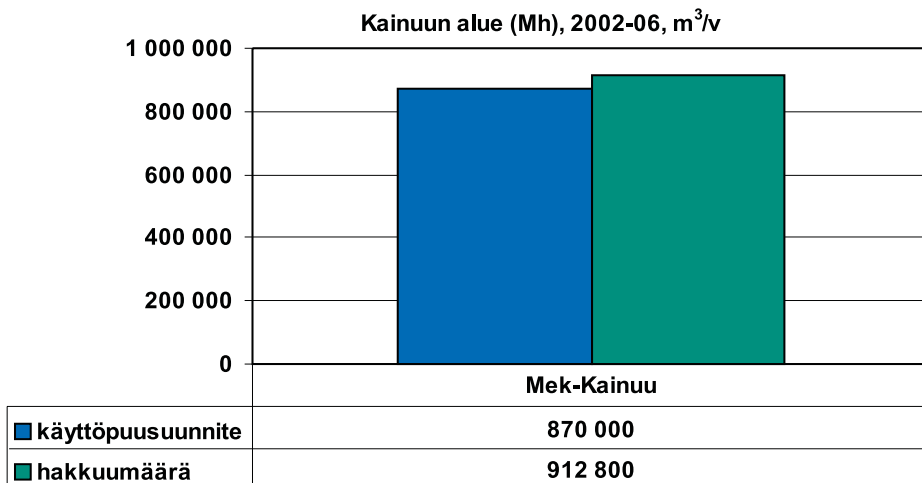
Ensisijaisesti puuntuotantoon käytettävät metsät



*Taloudelliset tavoitteet: Tulot
Liiketoimintojen liikevoitto*

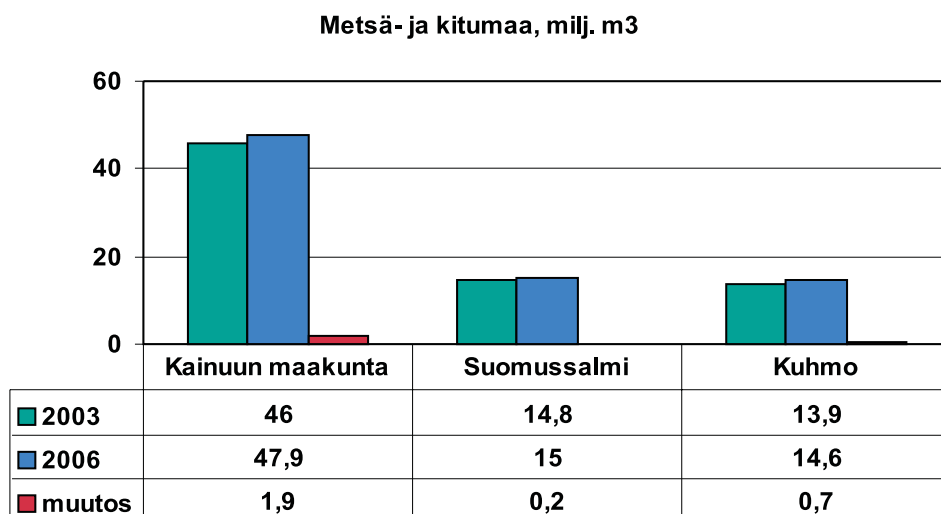
Keskimäärin vuosina 2002–2006
22,4 milj. €
Ilman Moreniaa

*Taloudelliset tavoitteet: Metsätase
Hakkuumäärä vs. käyttöpuusuunnite*



Ylitys 4,9 %

*Taloudelliset tavoitteet: Metsätase
Puuston määrän kehitys talousmetsissä*



*Aluetaloudelliset tavoitteet: Välittömät työpaikat
Metsähallituksen työtarjoanta*

Välittömät työpaikat 2002–2006, htv/v

Kainuun maakunta	516
Suomussalmen kunta	180
Kuhmon kunta	139

Luvut sisältävät toimihenkilöt, metsurit, urakoijat/alihankkijat sekä heidän työntekijänsä

*Aluetaloudelliset tavoitteet: Aluetalous
Metsähallituksen vuotuinen liikevaihto*

Vuosien 2002–2006 keskiarvo

Kainuun maakunta	56,5 milj. €
Suomussalmen kunta	18,0 milj. €
Kuhmon kunta	17,0 milj. €

Hakkuulaskelma

Laskentamenetelmä

Metsähallituksessa metsätalouden toiminnan mitoitus perustuu hakkuulaskelmiin, jotka laaditaan Metsäntutkimuslaitoksessa kehitetyllä MELA-laskentajärjestelmällä. Hakkuutietojen lisäksi järjestelmästä saadaan tietoa metsien rakenteen kehittymisestä

MELAssa metsien kehittymistä kuvataan luonnonprosesseina ja metsänkäsittelytoimenpiteinä, jotka on mallitettu. Kullekin metsämaan kuviolle tuotetaan vaihtoehtoisia sallittuja käsittelypolkuja useiksi vuosikymmeniksi eteenpäin. Ekologiset ja muut metsien käyttöä ohjaavat tekijät otetaan laskelmissa huomioon jakamalla metsät luonteensa mukaisesti eri käsittelyluokkiin. Järjestelmälle syötetään ohjeet siitä, miten kuhunkin käsittelyluokkaan kuuluvia metsiä voi käsitellä. Laskelman optimointivaiheessa ohjelma valitsee kunkin kuvion käsittelypoluista sen, joka yhdessä muille kuvioille valittujen polkujen kanssa parhaiten toteuttaa asetetut tavoitteet. Kestävyyden eri ulottuvuuksien toteutuminen turvataan laskelmalle optimointivaiheessa annettavien rajoitteiden avulla.

Kainuun välitarkastukseen ei liittynyt varsinaista vaihtoehtotarkastelua. Tehty laskelma oli periaatteiltaan alkuperäisen luonnonvarasuunnitelman laskelman uusinta toteutettuna ajantasaisilla metsävaratiedoilla ja uusituilla metsänhoito-ohjeilla. Myös laskelman tarvitsemat hinta- ja kustannustiedot tarkistettiin ajan tasalle.

Laskelman kuvaus

Laskelmassa simuloidut metsänkäsittelytoimenpiteet perustuivat uusittuihin (2007) metsänhoito-ohjeisiin ja Metsähallituksen ympäristöoppaan suosituksiin. Metsien uudistamis- ja harvennuskriteerit noudattavat Tapion metsänhoitosuosituksia.

Laskelma laadittiin kaudelle 2007–2037.

Ensimmäinen 10-vuotiskausi jaettiin laskelman tarkentamiseksi kahteen osaan (4 + 6 vuotta).

Laskelmassa maksimoitiin nettotulojen nykyarvoa 4 prosentin diskonttokorkokannalla.

Laskelmassa käytettiin seuraavia rajoitteita:

- hakkuukertymä nousee tai pysyy samana
- nettotulot nousevat tai pysyvät samana
- talousmetsien tuottoarvon (4%) on oltava laskelman lopussa suurempi kuin alussa
- metsien rakenteen tulee säilyä vähintään ekologisille osa-alueille asetettujen tavoitteiden mukaisina. Ekologiset tavoitteet olivat samat kuin alkuperäisessä luonnonvarasuunnitelmassa ja ne koskivat vanhojen metsien määrää, lehtimetsien määrää sekä lehtipuun osuutta puuston tilavuudesta. Luvut tarkoittavat tilannetta jakson lopussa.

Osa-alue	Tavoite / rajoite	1-4 v	5-10 v	11-20 v	21-30 v
Suomussalmi-Hyry	Vanhojen metsien ala (%)	18	18	18	18
	Lehtipuuvaltaisten ala (%)	5	5	5	5
	Lehtipuun tilavuus (%)	8,5	9	9	9
Kuhmo - Ristijärvi	Vanhojen metsien ala (%)	16	16	16	16
	Lehtipuuvaltaisten ala (%)	5	5	5	5
	Lehtipuun tilavuus (%)	8	8,5	8,5	8,5
Kajaani	Vanhojen metsien ala (%)	8	8	8	8
	Lehtipuuvaltaisten ala (%)	8	8	8	8
	Lehtipuun tilavuus (%)	13,5	14,5	14,5	15

Laskentaa täydennettiin herkkyysoanalyysillä, joissa selvitettiin

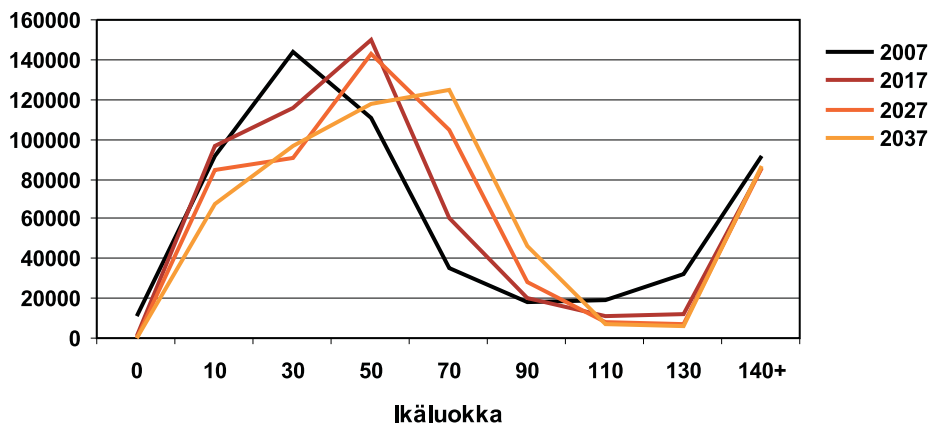
* pienen lisäsuojelun (lajiesiintymät ym.)

* kasvatushakuupinta-alan lisäämisen

vaikutus tuloksiin. Näitä käytettiin hyväksi päätettäessä lopullista toiminnan volyyymiä.

Metsien ikärakenteen kehitys

**Ikärakenteen kehitys, ha
kaikki metsämaa**



Laskelman mukaisen toiminnan myötä metsien ikärakenne tasoittuu voimakkaasti kolmen vuosikymmenen kuluessa. Varttuneiden kasvatusmetsien ja uudistuskypsyttä lähestyvien metsien määrä lisääntyy huomattavasti taimikoiden määrän vähentyessä. Vanhimman ikäluokan pinta-ala ei merkittävästi pienene. Nämä metsät sijaitsevat pääosin suojelualueilla tai sellaisissa talousmetsissä, joihin kohdistuu voimakkaita hakuiden rajoituksia.

Aikaisemmin ilmestyneet Metsähallituksen metsätalouden julkaisut

- Nro 1 Rissanen Kalervo 1996. Vesiensuojelu kunnostusojituksen ja maanmuokkauk-
toiden yhteydessä 1995 – Länsi-Suomen ja Kainuun alueissa tehdyn selvityksen
loppuraportti. 26 s.
- Nro 2 Hokajärvi Taisto 1996. Sallan metsävaurioiden tervehdyttämislannoituskoel. 27 s.
- Nro 3 Hallman Erkki, Hokkanen Marja, Juntunen Heikki, Korhonen Kirsi-Marja,
Raivio Suvi, Savela Outi, Siitonen Paula, Tolonen Arto & Vainio Matti 1996.
Alue-ekologinen suunnittelu. 59 s.
- Nro 4 Keto-Tokoi Petri, Korhonen Ilkka, Paavonen Ahti, Seppänen Jussi & Vesterinen
Pekka 1996. Kurun alue-ekologinen suunnitelma. 49 s.
- Nro 5 Kukko Timo 1996. Luonnonvarojen seuranta kestävän metsätalouden kuvaajana.
187 s.
- Nro 6 Loikkanen Teppo 1997. Kainuun metsäkysely 1996. 46 s.
- Nro 7 Karvonen Lauri, Huusko Mauri, Itkonen Pertti & Prokkola Antti 1997.
Aalistunturin alue-ekologinen suunnitelma. Suunnittelun periaatteet Metsähalli-
tuksen Länsi-Lapin alueella. 95 s.
- Nro 8 Hiltunen Veikko, Kytövuori Tapio, Siira Jorma, Jorri Eeva-Liisa, Leskinen
Aarne, Leskinen Jarmo, Meriruoko Ari, Santala Eija, Tolonen Arto & Tolonen
Jyrki 1997. Kainuun alueen luonnonvarasuunnitelma. 76 s. + karttaliite.
- Nro 9 Korkalo Markku, Pouta Tapio, Valle Paulus, Kokkonen Pekka, Korpivuoma
Jukka, Itkonen Pertti & Ollila Tuomo 1997. Peurakairan alue-ekologinen suunni-
telma. 91 s.
- Nro 10 Hokajärvi Taisto (toim.) 1997. Metsänhoito-ohjeet. 58 s.
- Nro 11 Pykäläinen Jouni 1997. Päätösanalyysimenetelmä Metsähallituksen alueelliseen
luonnonvarasuunnitteluun. 33 s.
- Nro 12 Heinonen Petri, Hallila Heikki, Koivurinne Jorma, Oikarinen Aimo, Saarikoski
Pekka, Salmi Oiva, Soinne Hanna & Tanninen Timo 1997. Länsi-Suomen alueen
luonnonvarasuunnitelma. 111 s. + kartta.
- Nro 13 Rissanen Kalervo, Hirvonen Reijo, Mahosenaho Juhani & Ollila Heikki 1997.
Pyhännän alue-ekologinen suunnitelma. 71 s.
- Nro 14 Hokajärvi Taisto (toim.) 1998. Erikoispuulajien kasvat. 25 s.
- Nro 15 Koponen Matti, Sapattinen Auvo, Toivanen Alpo & Timonen Kalervo 1998. Ylä-
Keyrityn alue-ekologinen suunnitelma. 64 s.

- Nro 16 Kinnunen Ossi, Kokkonen Sakari, Kokkoniemi Tuomo, Korpivuoma Jukka, Murtoniemi Sakari, Sandström Olli & Soinne Hanna 1998. Itä-Lapin luonnonvarasuunnitelma. 161 s. + liitekartta.
- Nro 17 Heinonen Petri 1998. Metsähallituksen alueellinen luonnonvarasuunnittelu. Prosessikuvaus. 42 s.
- Nro 18 Pitkänen Eija, Eisto Kaija, Toivanen Alpo, Kammonen Arto & Mustonen Seppo 1998. Valtimon alue-ekologinen suunnitelma. 66 s.
- Nro 19 Näpänkangas Jouni, Meriruoko Ari, Tolonen Arto, Vainio Matti, Jäntti Risto, Juntunen Heikki & Herttuainen Erkki 1998. Vuokin alue-ekologinen suunnitelma. 78 s.
- Nro 20 Helle Pekka, Lindén Harto, Aarnio Martti & Timonen Kalervo 1999. Metso ja Metsien käsittely. Tietoa käytännön metsätaloudelle. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ja Metsähallitus. 25 s.
- Nro 21 Luhta Vesa 1999. Inarin havumetsävyöhyke, luonnonolot ja käyttö. 121 s.
- Nro 22 Sandström Olli, Vaara Ilkka, Kamula Pasi, Karvonen Lauri, Keränen Matti, Kokkonen Sakari, Murtoniemi Sakari, Partanen Tapani, Salmi Juha, Tormilainen Mikko & Vaara Marja 1999. Länsi-Lapin luonnonvarasuunnitelma, 220 s. + 2 liitekarttaa.
- Nro 23 Rissanen Kalervo 1999. Luonnonhoidon seuranta Metsähallituksessa 1994–1998. 43 s.
- Nro 24 Hokajärvi Taisto & Rissanen Kalervo 1999. Varttuneiden taimikoiden tila 1996 ja 1998. 30 s.
- Nro 25 Soikkeli Paavo 1999. Metsurityön ja metsäpalkkauksen kehittäminen. 40 s.
- Nro 26 Parikka Matti, Karila Hannu, Railo Airi, Pieniniemi Seija, Salmi Juha, Hytönen Mika, Joensuu Olavi & Rajasärkkä Ari 1999. Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma. 123 s. + liitekartta.
- Nro 27 Eskelinen Terhi 2000. Männyn luontainen uudistaminen Länsi-Lapissa. 55 s.
- Nro 28 Högnäs Tore 2000. Kohti kumppanuutta metsäalan konetyö- ja kuljetusurakoinnissa. Vaihdamusteorian perustuva tarkastelu. 143 s.
- Nro 29 Pitkänen Eija, Eisto Kaija, Toivanen Alpo, Kammonen Arto & Mustonen Seppo 2000. Landscape Ecological Plan for State-owned Forests in Valtimo. 50 p. and 3 maps.
- Nro 30 Stolt Elina (toim.) 2000. Ympäristö ja tutkimus Ylä-Lapissa 1990-luvulla. 182 s.
- Nro 31 Siitonen Paula, Tanskanen Antti & Lehtinen Antti 2000. Metsien monimuotoisuuden arviointi. Osa 3. Pisteytys- ja optimointijärjestelmä MoniWin ja MoniOpti. Metsähallitus. 123 s.
- Nro 32 Siitonen Paula, Tanskanen Antti & Lehtinen Antti 2000. Lahopuun määrä ja laatu Ilomantsin Koitajoella. 44 s.

- Nro 33 Laitinen Juha, Kemppi Eero, Pitkänen Eija, Herranen Riitta, Ikonen Matti, Lipponen Helga, Pirinen Tapani, Salmi Juha, Sundman Rainer, Tikkanen Veijo, Tuhkalainen Kyösti, Turunen Satu & Väisänen Jarmo 2000. Itä-Suomen luonnonvarasuunnitelma 91 s + liitekartta.
- Nro 34 Hannelius Simo 2000. Metsähallituksen metsätalakaupat 1998. Myyjän muotokuva, kauppahintojen ja tilan hankinnan kannattavuuden arviointia. 57 s.
- Nro 35 Heikkuri Pertti, Stolt Elina & Seipäjärvi Mauri 2000. Ivalon alue-ekologinen suunnitelma. 53 s + 13 liitekarttaa.
- Nro 36 Karvonen Lauri 2000. Guidelines for Landscape Ecological Planning. 47 s.
- Nro 37 Högnäs Tore 2000. Towards Supplier Partnerships in Timber Harvesting and Transportation. 45 p.
- Nro 38 Sandström Olli, Vaara Ilkka, Heikkuri Pertti, Jokinen Mikko, Kokkonen Tuomo, Liimatainen Jari, Loikkanen Teppo, Mela Matti, Osmonen Olli, Salmi Juha, Seppänen Markku, Siekkinen Ari, Sihvo Juha, Tolonen Jyrki, Tuohisaari Olavi, Tynys Tapio, Vaara Marja & Veijola Pertti 2000. Ylä-Lapin luonnonvarasuunnitelma. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 38. 246 s. + 2 liitekarttaa.
- Nro 39 Tore Högnäs 2001. A Comparison of Timber Haulage in Great Britain and Finland. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 39. 31 p.
- Nro 40 Karvonen Lauri, Eisto Kaija, Korhonen Kirsi-Marja & Minkkinen Ismo 2001. Alue-ekologinen suunnittelu Metsähallituksessa. Yhteenvetoraportti vuosilta 1996–2000. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 40. 128 s.
- Nro 41 Wallenius Pauli 2001. Osallistava strateginen suunnittelu julkisten luonnonvarojen hoidossa. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 41. 346 s.
- Nro 42 Niemelä Juhani 2002. Männyn luontainen uudistaminen Savukoskella. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 42. 41 s.
- Nro 43 Erkkilä Jorma & Kurkela Marjo 2002. Metsähallituksen metsätalouden talous- ja työllisyysvaikutukset Ylä-Lapissa. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 43. 33 s.
- Nro 44 Joensuu Jussi & Rissanen Kalervo 2002. Vanhojen uudisojitusten aiheuttamat vesistövaikutukset. Selvitys Metsähallituksen vuosina 1979–1980 ja 1989–1990 toteuttamista uudisojituksista. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 44. 76 s.
- Nro 45 Mattila Saija, Hallman Erkki, Hokajärvi Taisto, Leinonen Kari & Puttonen Pasi 2002. Koneellisten ensiharvennusten metsänhoidollinen tila. Kesän 2000 maastoinventoinnin tulokset. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 45. 58 s.
- Nro 46 Pitkänen Eija 2003. Hanketason osallistava suunnittelu Metsähallituksessa. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 46. 51 s.

- Nro 47 Asunta Anju, Hiltunen Veikko & Väisänen Merja 2004. Metsähallituksen luonnonvarasuunnittelu. Suunnitteluohje. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 47. 72 s.
- Nro 48 Hannelius Simo, Koskinen Pasi & Lahtinen Lasse 2004. Metsähallituksen mesätälakaupat vuonna 2000. Metsäomaisuus kiinteistöarvioinnin kohteena. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 48. 66 s.
- Nro 49 Etula Henna 2004. Metsien virkistysarvon määrittäminen Metsähallituksen luonnonvarasuunnittelussa. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 49. 58 s.
- Nro 50 Hiltunen Veikko, Väisänen Merja 2004. Kainuun alueen luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2002 - 2011. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 50. 81 s.
- Nro 51 Suikka Tuomas 2004. Metsätyön kehittämisen vaikutukset metsureiden työhön ja työssä viihtymiseen. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 51. 66 s.
- Nro 52 Korhonen Tarja, Leskinen Margit, Räisänen Heli, Väisänen Merja 2004. Kainuun metsäkysely 2003. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 52. 47 s.
- Nro 53 Huuskonen Saija, Hynynen Jari ja Ojansuu Risto 2004. Ensiharvennuksen toteutuksen vaikutus metsikön tuotokseen ja tuottoon. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 53. 58 s.
- Nro 54 Heinonen Petri, Kuokkanen Panu 2005. Talousmetsien luonnonhoitoprojekti - Loppuraportti. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 54. 53 s.
- Nro 55 Karvonen Lauri 2005. Alue-ekologisen tarkastelun perusteet. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 55. 68 s.
- Nro 56 Rantanen Tiia (toim.) 2006. Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2004-2013. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 56. 87 s.
- Nro 57 Sihvo Juha, Gröndahl Kimmo, Stolt Elina, Tuovinen Tarja, Salmi Juha 2006. Ylä-Lapin alueen luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2006-2010. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 57. 175 s.
- Nro 58 Hiltunen Veikko, Paalamo Päivi, Rautiainen Matti, Vaara Ilkka 2006. Itä- ja Länsi-Lapin alueen luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2006-2015. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 58. 107 s. ja 112 s.
- Nro 59 Kari Louhisalmi, Maarit Kaukonen, Hannu Lehtonen, Matti Parikka, Juhani Karjalainen, Jorma Siira, Mika Kempainen, Matti Keränen, Päivi Virnes 2007. Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2007-2016. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 59. 116 s.



Luonnonvara- suunnitelman välitarkastus

Kainuun luonnonvarasuunnitelma vuosille 2002-2011 on Metsähallituksen maiden, metsien ja vesien käytön ja hoidon yleissuunnitelma. Siinä on määritelty mm. maankäytön ratkaisut sekä toimintojen mitoitus ja suuntaaminen.

Luonnonvarasuunnitelman välitarkastuksessa on arvioitu suunnitelman toteutumista suunnitelma-kauden alkupuoliskon aikana ja tarkistettu loppukautta koskeva suunnitelma.



METSÄHALLITUS

ISSN 1239-1670

ISBN 978-952-446-678-3

SÄHKÖINEN ISBN 978-952-446-679-0