



**SUOMEN
METSIEN
MONIMUOTOISUUS**

TÄMÄN JULKAISUN OVAT TUOTTANEET
MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ JA YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

ESITE ON TULOSTETTAVISSA MYÖS INTERNETISTÄ OSOITTEESSA WWW.MMM.FI



Etu- ja takakansi:
Talou metsän monimuotoisuutta. Pohjois-Karjala.

Etusisäkansi:
Kaskialueelle luontaisesti syntynyt, noin 60-vuotias rauduskoivikko.
(Erkki Oksanen)

Etutaite:
Ruska - metsien ajallista monimuotoisuutta.

Takasisäkansi:
Talvimetsän rauhaa.
(Hannu Viitanen)

Takataite:
Kevyt pakkaslumi putoaa puusta.
(Jouni Klinga)



SUOMEN METSIEN MONIMUOTOISUUS

Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen on ollut 1990-luvulta alkaen tärkeä osa kestävänsä metsätalouden periaatetta, joka on Suomen metsäpolitiikan kulmakivi. Monimuotoisuus otetaan nykyään huomioon talousmetsien käsittelyssä monin tavoin. Lisäksi Suomessa on tiukasti suojeltuja metsiä

lähes neljä kertaa enemmän kuin Euroopassa keskimäärin. Nykyisistä suojelualueista pääosa sijaitsee harvaan asutussa Itä- ja Pohjois-Suomessa. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi valtioneuvosto käynnisti äskettäin erityisen metsien monimuotoisuusohjelman.

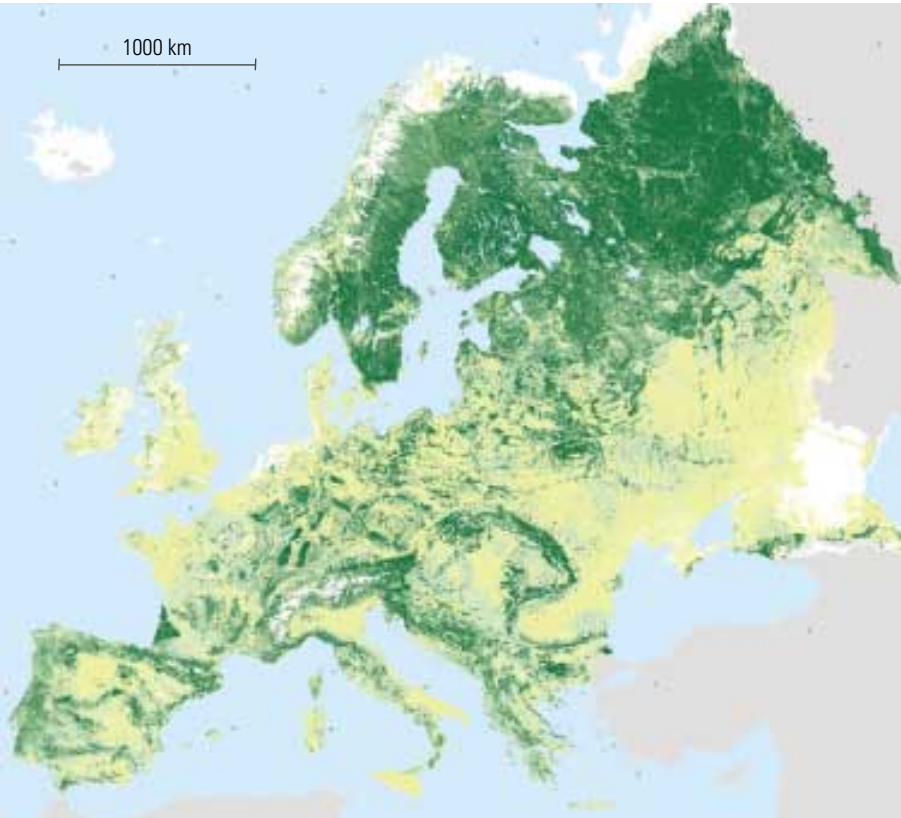
EUROOPAN METSÄT

LÄHDE: EUROOPAN METSÄINSTITUUTTI

Metsän prosentuaalinen osuus maa-alasta



1000 km



EUROOPAN METSÄISIN MAA

Suomi on Euroopan metsäisin maa, 72 prosenttia sen maapinta-alasta on metsien peitossa. Metsää on 22 miljoonaa hehtaaria, sitä enemmän on ainoastaan Ruotsissa (27 milj. ha). Muita merkittäviä metsämaita ovat Ranska (15 milj. ha), Espanja (14 milj. ha) ja Saksa (11 milj. ha).

Keski-Euroopan metsät ovat tiheämpiä ja kasvavat enemmän kuin pohjoiset boreaaliset havumetsät. Puuston määrän ja kasvun perusteella Euroopan suurimmat metsämaat ovat Ranska, Saksa, Ruotsi ja Suomi.

Suomessa metsien merkitys kansantaloudelle ja yhteiskunnalle on kaikkein suurin. Metsätalouden ja -teollisuuden avulla Suomi on kehittynyt pohjoisen köyhästä maatalousmaasta vauraaksi jälkiteolliseksi yhteiskunnaksi. 1950-luvulla metsäteollisuuden tuotteilla saatiin peräti 80 prosenttia Suomen vientituloista. Nykyisin neljäsosa Suomen vientituloista saadaan yhä metsäsektorin, etenkin korkean teknologian paperituotteista.



LUPA-KYMMENE

Suomalainen metsäteollisuus on kilpailukykyinen ja se on kasvanut ja kansainvälistynyt. Useat suomalaisyrityksistä ovat kasvaneet globaaleiksi, maailman johtaviksi metsäteollisuusyrityksiksi ja niiden tuotannosta yli puolet on jo Suomen rajojen ulkopuolella, etenkin Keski-Euroopassa. Toiminnassaan ne joutuvat ottamaan huomioon kansainväliset ympäristönormit.

PERHEMETSÄTALOUS ON LUONUT HYVINVOINTIA

Suomessa, kuten yleensä Euroopassa, noin kaksi kolmasosaa metsistä on yksityisten perheiden omistuksessa. Maanomistuksen historiasta johtuen tilat ovat pieniä, keskimäärin noin 30 hehtaarin kokoisia, minkä vuoksi myös metsien hoito on pienipiirteistä. Metsiä hoidetaan ja hakataan kuvioittain, joiden keskimääräinen koko on 1-2 hehtaaria.

Metsistä on saatu välttämätöntä tarvepuuta, työtä ja tuloja sukupolvien ajan. Puun myyntitulot ja metsän antamat työmahdollisuudet ovat yhä tärkeitä 400 000 metsää omistavalle perheelle ja koko maaseudulle. Metsätalous ja metsäteollisuus työllistävät lisäksi tuhansia yrittäjiä ja kymmeniä tuhansia työntekijöitä.

Päinvastoin kuin monissa muissa maissa Suomessa metsätalous on taloudellisesti kannattava elinkeino. Tästä syystä yksityiset metsänomistajat ovat perinteisesti kiinnostuneita metsiensä kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös Suomen valtio on aktiivisesti tukenut ja ohjannut yksityistä metsätaloutta. 1950-luvulta lähtien metsien peittäämä maa-alue on kasvanut ja niiden vuotuinen kasvu lisääntynyt 55 miljoonasta 80 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. Metsissä on puuta enemmän kuin aikaisemmin, ja sen ansiosta teollista puunkäyttöä on voitu lisätä.

Viime vuosikymmeninä luontoarvot ovat tulleet yhä tärkeämmiksi ja ne pyritään ottamaan huomioon kaikessa toiminnassa. Syvälle juurtuneiden kulttuuri-, virkistys- ja ympäristöarvojen kunnioittaminen on osa



OY SISU-AUTO AB

Suomi on valtaosaltaan metsien peittäämä maa, jossa metsätalous on kymmenien tuhansien ihmisten elinkeino.

suomalaista perhemetsätaloutta. Kaikki metsät, myös yksityismetsät, ovat ihmisten vapaasti käytettävissä ulkoiluun ja marjojen ja sienien poimintaan.

MONIMUOTOISUUS OSA KANSALLISTA METSÄOHJELMAA

Suomen metsäpolitiikkaa ohjaa vuoteen 2010 saakka ulottuva Kansallinen metsäohjelma 2010. Sen valmistelussa ja toteutuksessa ovat olleet mukana kaikki keskeiset sidosryhmät ja kansalliset ympäristöjärjestöt. Ohjelman tavoitteena on taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä metsätalous tasapainoisena kokonaisuutena.

Keskeiset taloudelliset tavoitteet ovat hakkuiden lisääminen 63-68 miljoonaan kuutiometriin vuodessa, puuteollisuuden jalostusarvon kaksinkertaistaminen sekä energiapuun käytön nostaminen 5 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. Puuston määrä ja kasvu tulevat lisääntymään edelleen tulevana vuosikymmeninä huolehdittaessa metsien uudistamisesta ja hoidosta ohjelman mukaisesti.

Sosiaalisen kestävyysen tärkeimmät tavoitteet ovat ohjelman myönteiset vaikutukset työllisyyteen ja elämän mahdollisuuksiin maaseudulla sekä perinteisten käyttömuotojen kuten metsästyksen, porotalouden, jokamiehenoikeuden, ulkoilun ja maisema-arvojen huomioonottaminen.

Ekologisen kestävyysen tavoitteena on metsien eliölajien ja elinympäristöjen suotuisan suojelutason saavuttaminen suojelualueiden ja monimuotoisesti käsiteltävien talousmetsien yhdistelmällä. Tavoite on Suomen ratifioiman biologisen monimuotoisuuden yleissopimuksen mukainen. Ekologisen kestävyysen toteutuskeinoja ovat muun muassa kansallispuistojen ja muiden suojelualueiden perustaminen, Natura 2000 -verkosto, vanhojen metsien suojeluohjelma ja uusi, valtioneuvoston vuonna 2002 hyväksymä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma. Talousmetsien luonnonhoitoon on myös kehitetty uusia keinoja.



Metsästyks on suosittu talousmetsien käyttömuoto.



Kaikki metsät Suomessa ovat ihmisten vapaasti käytettävissä ulkoiluun ja marjojen ja sienien poimintaan.

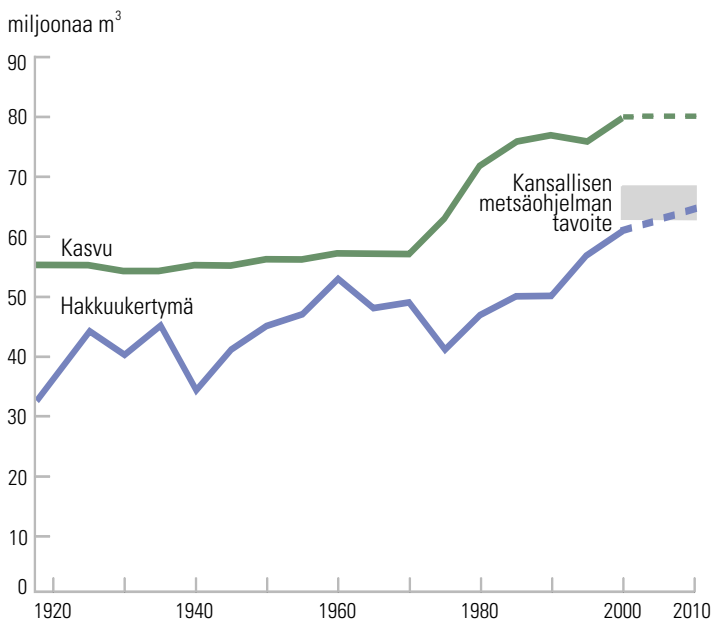
MONIMUOTOISUUDEN TOIMINTAOHJELMASSA LUKUISIA KEINOJA

Ehdotuksessa Suomen biologista monimuotoisuutta koskevaksi kansalliseksi toimintaohjelmaksi 1997-2005 esitetään kaikkiaan 124 toimenpidettä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Ympäristöministeriön seurantarayhmä ja asiantuntijatyöryhmät, joissa on eri ministeriöiden, sidosryhmien ja kansalaisjärjestöjen edustus, seuraavat ohjelman toteutumista.

Yleisenä periaatteena on lisätä suojelualueiden määrää sekä huolehtia monimuotoisuudesta talousmetsissä. Toimenpiteinä ovat mm. metsissä olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoittaminen, metsien monimuotoisuuden tutkimus ja koulutus sekä metsä- ja ympäristöviranomaisten yhteistyö. Keskeistä on, kuinka hyvin suojelualueet

SUOMEN METSIEN KASVU JA HAKKUUT 1920-LUVULTA LÄHTIEN

LÄHDE: METSÄNTUTKIMUSLAITOS



Suomessa metsälaki edellyttää, että puronvarsien lähiympäristöt jätetään hakkaamatta talousmetsissäkin.



Koneellinen puunkorjuu on osa kustannustehokasta metsätaloutta.



Luontaisesti uudistettu männyn taimikko.

ja talousmetsät kokonaisuutena turvaavat elinympäristöjen, metsien luontaisten rakennepiirteiden ja eliölajien säilymisen

SUOJELUALUEITA NOIN KYMMENEN PROSENTTIA MAAPINTA-ALASTA

Varsinaisia luonnonsuojelualueita on valtion mailla 1,4 miljoonaa hehtaaria. Lisäksi pohjoisimpaan Lappiin on perustettu 1,4 miljoonaa hehtaaria erämaa-alueita, joita luonnehtivat laajat tunturialueet ja metsänrajametsät. Tämä kokonaisala, 2,8 miljoonaa hehtaaria, on noin 10 % Suomen maapinta-alasta eli lähes yhtä suuri kuin koko Belgian pinta-ala (3 milj. ha).

Luonnonsuojelualueet pyritään yleensä säilyttämään mahdollisimman luonnontilaisina ja pääosa niistä on avoinna ulkoilijoille, luontoharrastajille ja retkeilijöille.

Kansainvälisen arvioinnin mukaan Suomen luonnonsuojelualueiden perusverkko on hyvä, mutta alueellisesti epätasapainoinen. Pohjois-Suomessa suojelualueita on 18 prosenttia maapinta-alasta, mutta Etelä-Suomessa, missä asutuksen ja maa- ja metsätalouden painopiste on, noin yksi prosentti.

Tiukasti suojelluilla alueilla on 0,7 miljoonaa hehtaaria metsää, mikä on 3,6 prosenttia Suomen metsäalasta. Euroopan muissa maissa tiukasti suojeltuja metsiä on keskimäärin yksi prosentti metsien pinta-alasta. Suomessa on siten lähes neljä kertaa enemmän suojeltuja metsiä kuin Euroopassa keskimäärin.

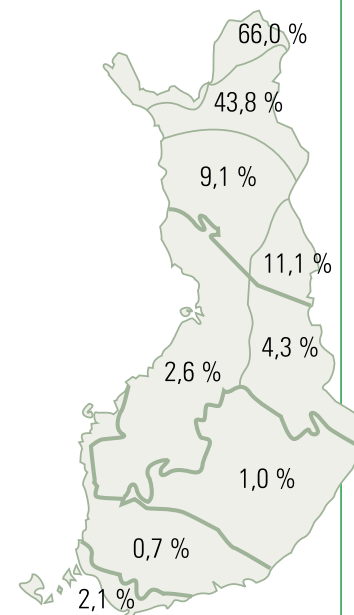
EU:n luonnonsuojeludirektiivien mukaisesti jäsenmaat ovat rakenssa Natura 2000 -suojelualueverkostoa. Suomen Natura 2000 -ehdotus kattaa 12 prosenttia Suomen kokonaispinta-alasta. Uusia boreaalisen luonnonmetsän suojelualueita sisällytettiin äskettäin Natura-verkostoon 78 000 hehtaaria.

TIUKASTI SUOJELLUT METSÄT KASVILLISUUSVYÖHYKKEITTÄIN

LÄHDE: METSÄNTUTKIMUSLAITOS, SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

ARVOKKAIMMAT VANHAT METSÄT SUOJELTU

Suomen valtio laati 1980- ja 1990-luvuilla lukuisia luonnonsuojeluohjelmia, jotka toteutetaan vuoteen 2007 mennessä. Valtion mailla suojelu toteutetaan hallinnollisin päätöksin, minkä lisäksi yksityismaiden ostoihin ja maanomistajille maksettaviin korvauksiin käytetään kaikkiaan 600 miljoonaa euroa.



Vanhon metsien suojeluohjelma valmisteltiin vuosina 1991-1996. Vanhan metsän kriteerit määritettiin ekologisista perusteista ottaen huomioon puuston ikä, lahoppuuden määrä, hakkaamattomuus, alueen koko ja kasvimaantieteellinen sijainti. Maastossa arvioitiin lähes miljoona hehtaaria potentiaalisia vanhan metsän kohteita, joille annettiin ekologisten kriteerien mukaiset pisteet. Eri sidosryhmiä edustaneen työryhmän esityksen mukaisesti valtioneuvosto päätti suojella 345 000 hehtaaria arvokkaimpia metsiä.

Tämän lisäksi valtion maita hallinnoiva Metsähallitus päätti suojella alue-ekologisen suunnittelun avulla 35 000 hehtaaria vähemmän arvokkaita kohteita, jotka olivat liian pieniä ja hajallaan suojelun alueen

muodostamiseksi. Tämän jälkeen vuosina 1997 - 2001 alue-ekologisen suojelun piiriin otettiin koko maassa vielä 129 000 hehtaaria arvokkaita metsiä ja ekologiaa käytäviä.

Kansainvälisen arvioinnin mukaan valtion maita hallinnoiva Metsähallitus on edelläkävijä uuden alue-ekologisen suunnittelumenetelmän kehittäjänä ja toteuttajana. Talvella 2003 kotimaiset ympäristöjärjestöt Suomen Luonnonsuojeluliitto ja WWF aloittivat yhteistyön Metsähallituksen kanssa Pohjois-Suomen metsien suojelun edelleen kehittämiseksi alue-ekologisen suunnittelun yhteydessä siltä pohjalta että erityistä uutta suojeluohjelmaa Pohjois-Suomen osalta ei tarvittaisi.

UHANALAISTEN METSÄLAJIEN PAINOPISTE ETELÄ-SUOMESSA

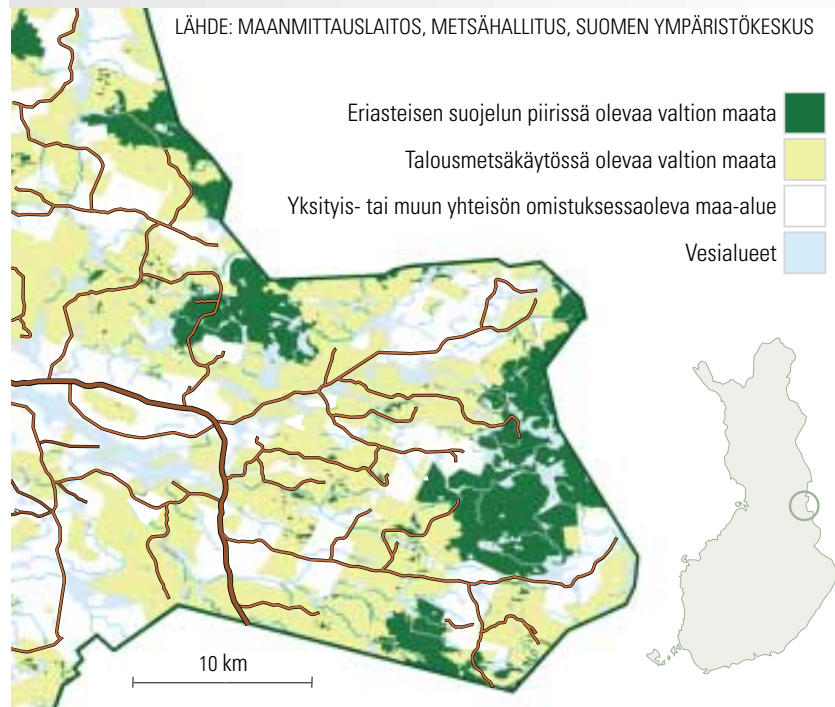
Suomessa on 1980-luvulta lähtien tehty kolme laajaa uhanalaisten eliölajien arviointia. Viimeisin valmistui vuonna 2000, ja siinä käytettiin Kansainvälisen Luonnonsuojeluliiton (IUCN) kriteerejä. Suomen tunnetuista 43 000 eliölajista tiedot 15 000 lajista olivat riittävät arvioinnin tekemiseksi. Yhtä kattava arviointi on Suomen lisäksi tehty vain Ruotsissa.

Uhanalaisiksi luokiteltiin 1505 eliölajia, joista 43 % elää ensisijaisesti metsäalueilla. Metsälajien suuri osuus johtuu siitä, että Suomen pinta-alasta suurin osa on metsää, joka on ollut kulttuurin vaikutuksen alaisena suhteellisen pitkään. Kuitenkin esimerkiksi susia ja karhuja on yhä Suomessa. Susi on uhanalainen ja karhu silmälläpidettävä laji, ja kummankin kanta on ollut viime vuosina lisääntymään päin, osin Venäjältä tulevan täydennyksen ansiosta.

Metsälajien uhanalaisuus on suurinta Etelä-Suomessa ja siihen on monia syitä. Lehtojen määrä on vähentynyt, koska niitä on vuosisatojen aikana raivattu maatalouteen. Jalopuumetsiä on vähän, koska ne ovat Suomessa levinneisyytensä äärialueella. Hakamaametsät ovat lähes

TALOUSMETSIEN JA SUOJELUMETSIEN MOSAIIKKIA KAINUUSSA

LÄHDE: MAANMITTAUSLAITOS, METSÄHALLITUS, SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS



JARTTUSKINEN



Retkeilijät taukopaikalla. Loimulohi kypsyy.



kadonneet, koska entistä metsälaidunkulttuuria ei enää ole. Metsätalous on vähentänyt lahopuiden ja vanhojen lehtipuiden, etenkin haavan, määrää ja nuorentanut metsiä yleensä. Boreaalisen metsän kiertoon kuuluvat metsäpalot ovat vähentyneet mm. tehokkaan palontorjunnan seurauksena.

Tiedot uhanalaisista lajeista eivät ole riittäviä. Tämän takia Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelmassa varattiin 12,5 miljoonan euron lisärahoitus metsien monimuotoisuuden sekä puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten lajien tutkimukseen.

ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT

Metsätalouden keinoin voidaan myös lisätä metsien monimuotoisuutta ja parantaa uhanalaisten lajien asemaa. Tässä tarkoituksessa vuonna 1997 voimaan tullut metsälaki sisältää lakiperusteisesti metsien käsittelyn yhteydessä turvattavia luontokohteita. Niiden tärkeys monimuotoisuudelle perustuu ominaisuuksiin, joita ei esiinny muualla metsäympäristössä. Tällaisia kohteita ovat mm. purojen, lähteiden ja pienten lampien lähiympäristöt ja rehevät korvet ja lehtolaidut. Nämä metsälaiissa määritellyt avainbiotoopit jätetään käsittelyn ulkopuolelle. Lisäksi metsien käsittelyssä suositaan kulotusta, sekametsiä ja haapaa sekä jätetään metsiin säästöpuita ja lahoavaa puuainesta.

ETELÄ-SUOMEN METSIEN MONIMUOTOISUUSOHJELMASSA UUSIA SUOJELUKEINOJA

Valtioneuvosto teki lokakuussa 2002 päätöksen laajassa yhteistyössä valmistellusta Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelmasta. Sen toteuttamiseen varataan 61,7 miljoonaa euroa vuosille 2003-2007.

Koska suurin osa Etelä-Suomen metsistä on yksityisomistuksessa, ohjelma perustuu maanomistajien suojeluhalukkuuden tukemiseen ja

siinä käytetään uusia vapaaehtoisia keinoja. Esimerkiksi luonnonarvo-kaupassa metsänomistaja voi korvausta vastaan suojella noin 10-20 vuodeksi kerrallaan mm. vanhoja ja lahoja puita sisältävän metsän kolopesijöitä ja muita lajeja varten, jotka vaativat menestyäkseen luonnonmetsän rakennepiirteitä. Liito-oravan elinalue on turvattava lakisääteisesti.

Monimuotoisuusohjelman avulla kehitetään talousmetsien luonnonhoitoa, lisätään metsänomistajien koulutusta ja neuvontaa sekä vahvistetaan metsien monimuotoisuuden tutkimusta. Suojelualueiden hoitoon ja ennallistamiseen käytetään merkittävästi lisää resursseja.

Ohjelma toteutetaan ministeriöiden, metsänomistajien, muiden metsäalan toimijoiden ja järjestöjen yhteistyönä. Tulokset arvioidaan vuonna 2007, jolloin päätetään ohjelman jatkotoimista.

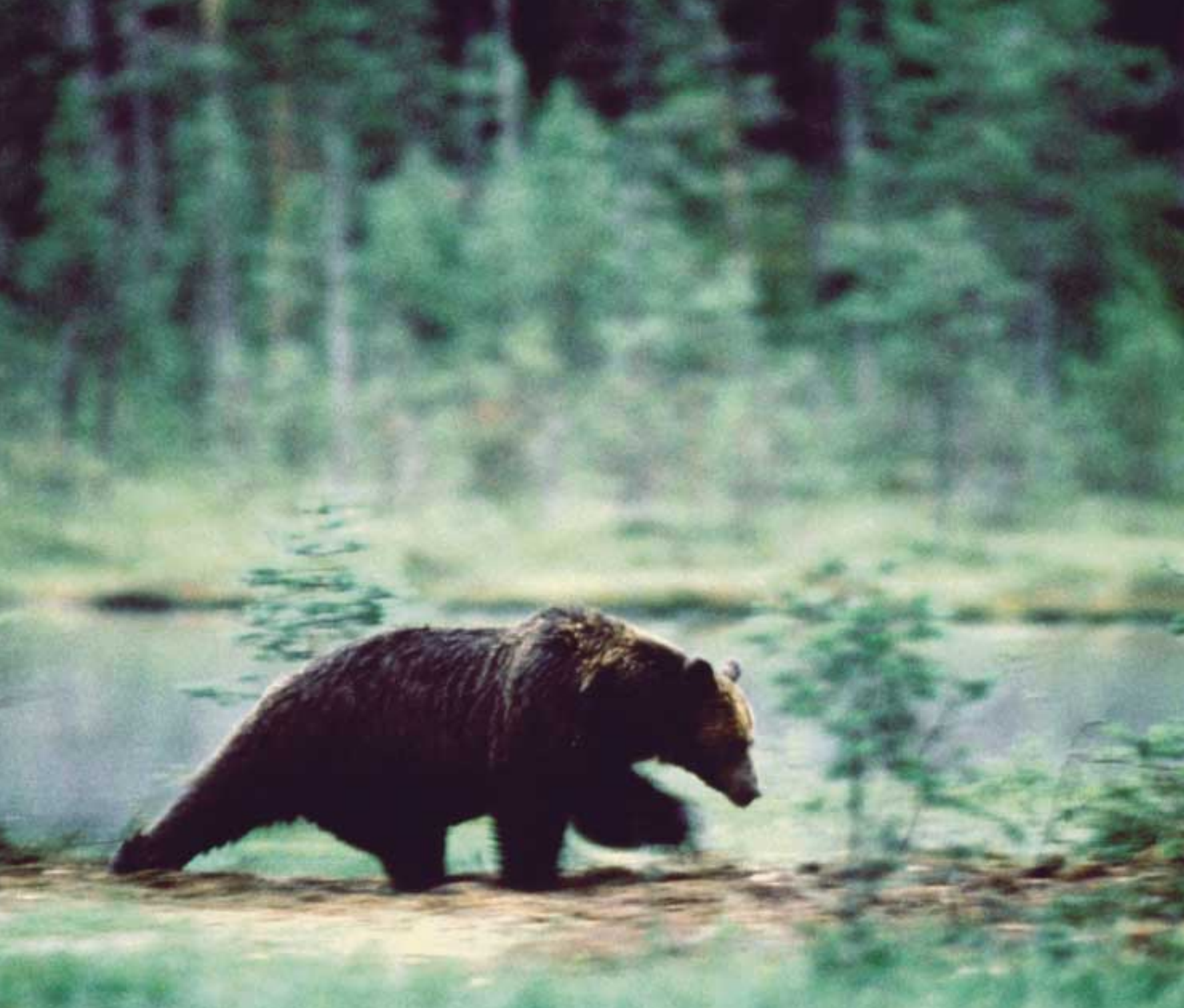
METSÄNUUDISTAMISESSA USEITA MENETELMIÄ

Suomen metsätalous perustuu boreaalisten metsien luontaisiin pääpuulajeihin mäntyyn, kuuseen ja koivuun, joita kasvatetaan 60-120 vuotta. Kasvatusvaiheen aikana tehdään 1-3 harvennushakkuuta, ja lopuksi hakkuukypsyyden saavuttanut metsikkö uudistetaan avohakkuulla tai siemenpuuhakkuulla. Luontaista siemennystä käytetään aina kun se on mahdollista, käytännössä noin kolmasosassa tapauksista.

Kaksi uudistushakkuuta kolmesta on avohakkuuta, jonka jälkeen uusi metsä perustetaan istuttaen tai kylväen. Avohakkuiden runsaus johtuu siitä, että Suomen pääpuulajeista mänty ja koivu ovat niin sanottuja pioneeripuulajeja, jotka uudistuvat parhaiten aukeilla alueilla hyvissä valo-olosuhteissa. Avohakkuualat ovat keskimäärin pieniä - hehtaarin ja kahden välillä - ja niille jätetään säästöpuita pystyyn maiseman ja monimuotoisuuden takia. Istutuksissa käytetään lähes poikkeuksetta kotimaisten puulajien taimia.



Metsät kuuluvat suomalaisten identiteettiin pienestä pitäen.



Karhukanta on lisääntynyt viime vuosikymmeninä.



ISO KOUSU, JARNO MANNINEN, PENET KOVAT TEHÄÄTÄ ALASPÄIN: 1. HARRI PULLI 2. JA 3. JOONI KUNGA

LUONTOARVOT OTETAAN HUOMIOON MYÖS TALOUSMETSISSÄ

Taloudellinen kannattavuus on metsätalouden ohjenuora. Hyvä kannattavuus turvaa mahdollisuudet huolehtia myös monimuotoisuudesta ja muista metsien arvoista. Talousmetsissä on 1,1 miljoonaa hehtaaria (5 %) sellaisia kohteita, joissa puuntuotantoa on rajoitettu luontoarvojen, maiseman tai virkistykseen takia. Rajoitukset ovat suurelta osin lakiin perustuvia, mutta metsänomistajat säilyttävät metsiensä luonnonarvoja myös omasta aloitteestaan. Suojelun aiheuttamista taloudellisista menetyksistä voi eräissä tapauksissa saada korvausta.

Neuvonnalla, metsäsuunnittelulla ja metsäsertifioinnilla tuetaan suojelua talousmetsissä. Joka toisella metsänomistajalla on metsäsuunni-

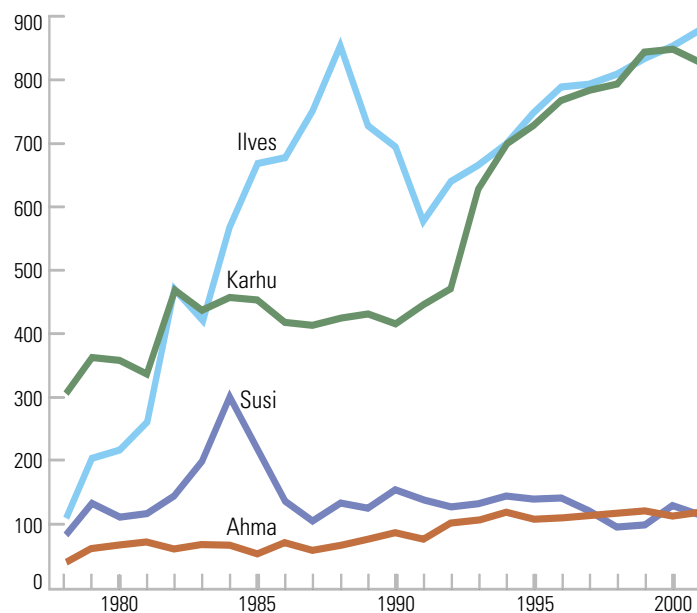


Maakotka, etelänsuosirri ja tikankontti – uhanalaisia lajeja Suomessa.

SUURPETOKANTOJEN KEHITYS SUOMESSA VUOSINA 1978 - 2001

LÄHDE: RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS

Arvioitu lukumäärä

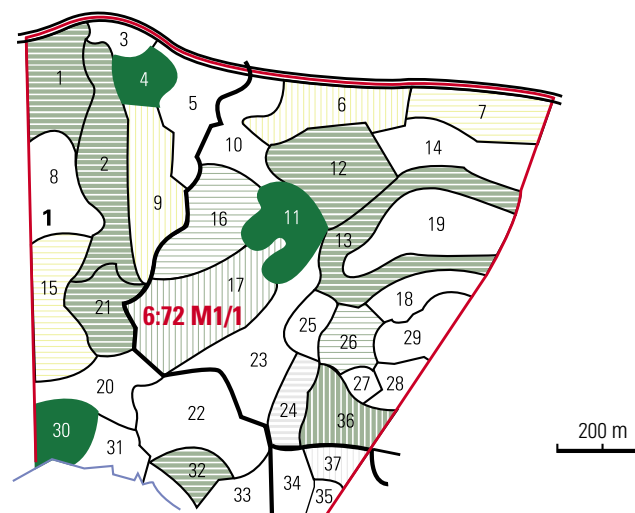




Lahopuu on tärkeä metsien monimuotoisuutta ylläpitävä tekijä, ja sen määrää pyritään lisäämään metsien käsittelyssä.

OTE METSÄSUUNNITELMAN KUVIOKARTASTA

LÄHDE: METSÄTALOUDEN KEHITTÄMISKESKUS TAPIO



telma, jota varten metsät arvioidaan maastossa ja samalla kartoitetaan tärkeät luontokohteet. Metsänomistajia neuvotaan säilyttämään tärkeiden luontokohteiden ominaispiirteet.

Suomen metsistä 95 prosenttia on sertifioitu kansallisen metsäsertifiointijärjestelmän mukaan. Sertifioinnilla metsänomistajat ovat sitoutuneet muun muassa arvokkaiden luontokohteiden säilyttämiseen, luonnonhoidon tilan seuraamiseen, ammattihenkilöstön ja metsänomistajien koulutukseen sekä monimuotoisuuden kannalta tärkeiden puiden ja lahopuiden säästämiseen hakkuissa. Sertifiointikriteerit tarkistetaan viiden vuoden välein ja riippumattomat tarkastajat varmistavat vuosittain, että kriteereitä noudatetaan. Järjestelmä on osa kansainvälistä PEFC-sertifiointijärjestelmää, ja suomalaisyrityksillä on niin halutessaan mahdollisuus käyttää PEFC-tuotemerkkiä osoituksena kuulumisestaan sen piiriin.



GRAAFINEN SUUNNITTELU:
Viestintätoimisto Luze Oy / Tiina Salminen

YHTEYS- JA KUVATOIMITTAJA:
Ahti Kotisaari

VALOKUVAT:
Erkki Oksanen, Jouni Klinga, Jari Kostet, Jarmo Manninen,
Harri Pulli, Risto Timonen, Jari Tuiskunen, Hannu Viitanen,
Metsäteollisuus ry:n kuva-arkisto, UPM-Kymmene Oy:n kuva-arkisto,
Matkailun edistämiskeskus, Oy Sisu Auto Ab

PAPERI:
Painettu EU:n valvoman, tehdaskohtaisesti tarkastettavan
EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) -järjestelmän
mukaisesti tuotetulle paperille.

KIRJAPAINO:
Painoprisma 2003



MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ
YMPÄRISTÖMINISTERIÖ