



METSÄHALLITUS

Raesärkkien Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma

maaliskuu 2002

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	3
1.1 Yleiskuvaus.....	3
1.2 Historiaa.....	3
1.3 Suunnitelman laadinta.....	4
1.4 Kaavoitustilanne.....	5
2. LUONTOTYYPPI- JA LAJISTOSELVITYKSET	6
2.1 Lahopuumittaus.....	6
2.2 Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus.....	7
2.3 Käävät	9
2.4 Linnusto	9
3. HOIDON JA KÄYTÖN TAVOITTEET	10
4. HOIDON JA KÄYTÖN OSA-ALUEET	11
4.1 Suojelumetsä	11
4.2 Virkistymetsä.....	11
5. LUONNONHOITO.....	12
5.1 Luonnonhoidon tavoitteet ja periaatteet.....	12
5.2 Kuviokohtaiset hoitotoimenpiteet.....	13
6. RETKEILY JA OPASTUS	13
7. METSÄSTYS JA KALASTUS	14
8. MAA-AINESTEN OTTO	14
9. NATURA-ARVIOINTI	15
10. SEURANTA.....	16
LÄHDELUETTELO	17

LIITTEET

1. Kääpälajilista
2. Lintulajilista
3. Lahopuukartta
4. Natura-luontotyyppikartta
5. Hoidon ja käytön osa-alueet -kartta

1. JOHDANTO

1.1 Yleiskuvaus

Raesärkkien 720 hehtaarin laajuinen Natura-alue sijaitsee Pohjois-Karjalassa Nurmeksessa, 25 kilometriä kaupungin keskustasta Kuopioon päin. Alue on maisemallisesti arvokas harjujen, lampien, purojen ja ojittamattomien soiden muodostama kokonaisuus. Raesärkät koostuu kalliolaaksoon sijoittuneesta pitkittäisharjujaksoon kuuluvasta harjuselänteestä ja siihen liittyvästä laajentumasta. Kirkasvetisten lampien ja pienten nevojen reunustama kapealakinen selänne kohoaa 40-45 metriä ympäristöstään. Erityisesti harjun jyrkkä, yläosastaan harjukuoppien muotoilema pohjoisrinne on edustavaa erämaamaaisemaa. Harjujakson kupeella luode-kaakko suuntaisesti sijaitsee luonnontilainen pienvesiketju. Harjua reunustavat suot ovat pääosin oligo-mesotrofisia aapasoita, joiden yleisimpiä kasvillisuustyyppejä ovat lyhytkorsinevat sekä nevarämeet (Lyytikäinen 1993, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 1998).

Alueen pohjoisosassa on luonnonsuojelullisesti arvokkaita vanhoja metsiä, puustoisia soita ja aapasoita. Eteläosan metsät ovat harvennettuja, maisemallisesti merkittäviä osin järeäpuustoisia männiköitä. Kuopion tien lähellä on vanha maisemoitu soranottoaika ja sen vieressä toiminnassa oleva maa-ainesten ottoalue, jonka viimeisin lupa oli voimassa 28.5.2001 saakka. Osa harjualueesta kuuluu pohjaveden ottoon varattuun alueeseen.

Raesärkät on suosittu lähivirkistysalue, joka soveltuu hyvin päiväretkelyyn. Alueella käy vuosittain arviolta 1000 retkeilijää. Alueen halki, pääosin harjumaastossa, kulkeva retkeilypolku johtaa Rautavaaran Metsäkartanolle asti. Ahven-Valkeisen lounaisrannalla on Metsähallituksen luontopalveluiden ylläpitämä tulipaikka.

1.2 Historiaa

”Tässä maisemassa silmä lepää”, totesi Rautavaaran hoitoalueen metsäteknikko Pauli Rökköläinen, kun hän hiihtäen ensimmäistä kertaa saapui Raesärkkien harjulle talvisodan päätyttyä 1941 yhdessä metsänhoitaja Länsimiehen kanssa. 1950-luvulla alueen maat oli tarkoitus jakaa lisämaiksi, mutta Rökköläisen aktiivisen toiminnan ansiosta niiden luonnonsuojelullinen arvo huomattiin ja helmikuussa 1957 Suomen luonnonsuojelutarkastaja ja Metsähallituksen johtoa vieraili paikalla. Tuon käynnin yhteydessä Rökköläiseltä tiedusteltiin, mikä oli se alue joka haluttiin suojeltavaksi. ”Harmittaa, kun en rajannut isommaksi”, totesi Rökköläinen myöhemmin.

Näin rajattiin Raesärkät vuonna 1957 Metsähallituksen luonnonhoitometsäksi, jonka pinta-ala oli 721 ha. Alue jaettiin tuolloin Raejärven länsipuoliseen puisto-osaan ja itäpuoliseen talousosaan. Harjuosien metsiä on käsitelty vuosina 1958 ja 1980-1984, luonnonhoitometsien hoitoperiaatteiden mukaisesti.

Alueen eteläosan harjualueesta noin 97 hehtaaria kuuluu valtakunnalliseen harjujensuojeluohjelmaan (maa- ja metsätalousministeriön harjujensuojelutyöryhmä 1980). Alue hyväksyttiin luonnonhoitometsän rajauksella vuonna 1998 Natura-verkoston kohteeksi. Valtioneuvoston päätöksessä toteutustavaksi on kirjattu sopimus ja Raesärkkien Natura-alueen tietolomakkeella se on yksilöity Metsähallituksen omaksi rauhoituspäätökseksi.

Aluetta tarkasteltiin myös vanhojen metsien suojeluohjelmakohteita valittaessa, mutta kokonaisuutena alue ei täyttänyt tuolloisia ohjelmakohteilta vaadittuja kriteerejä. Vanhojen metsien suojeluohjelmassa Metsähallitus velvoitettiin rauhoittamaan Raesärkkien edustavimmat osat luonnonhoitometsän aarniosana. Raesärkkien maankäyttötarkaisuja on käsitelty Metsähallituksen laatimissa Nurmeksen alue-ekologisessa suunnitelmassa (Toivanen ym. 2001) ja Itä-Suomen luonnonvarasuunnitelmassa (Laitinen ym. 2000).

1.3 Suunnitelman laadinta

Itä-Suomen luonnonvarasuunnitelman (Laitinen ym.2000) yhteydessä maankäyttöluokitus muutettiin siten, että luonnonhoitometsä -luokka lakkautettiin ja alueelle määriteltiin 360 hehtaarin suojeluosa ja noin 360 hehtaarin talousosa.

Taulukko 1. Talous –ja suojelumetsät pääryhmittäin, tilanne 1.5.2001 (ha)

Raesärkät, pinta-ala pääryhmittäin		metsämaa	kitumaa	joutomaa	tiet	sorap.	vedet	
Maankäyttöluokka								Yht.
	talousosa	244	21	62	5	8	14	354
	suojeluosa	155	38	138	0	0	28	360
	Yht. ha	400	59	200	5	8	42	714

Talousosaan sisältyi mm. harjumetsiä sekä Rummakonkankaan alue, jonne myös esitettiin hakkuita. Kun tieto Raesärkkien talousoosan metsien hakkusuunnitelmista levisi kansalaisten tietoon syksyllä 2000, heräsi vastustus. Nurmeksen kirjastossa esillä olleeseen kansalaisadressiin, jossa esitettiin koko Raesärkkien alueen perustamista luonnonsuojelualueeksi, kävi kirjoittamassa nimensä yli 400 yläkarjalaista.

Nurmeksen kaupungin kaavoitusjaosto asetti alueelle toimenpiderajoituksen, jonka kaupunginhallitus kuitenkin kumosi. Nurmeksen kaupungin ja Metsähallituksen tapaamisessa 10.10.2000 sovittiin, että Metsähallitus laatii Raesärkkien Natura-alueelle hoito- ja käyttösuunnitelman yhteistyössä muun muassa Nurmeksen kaupungin ja Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen kanssa. Luonnonvarasuunnitelma ja Nurmeksen alue-ekologinen suunnitelma eivät sisältäneet Natura-arviointia, jossa olisi arvioitu metsätaloustoimien vaikutus Natura-alueiden suojelutavoitteiden säilymiseen. Tässä hoito- ja käyttösuunnitelmassa metsänhoitotoimien vaikutuksia on arvioitu Natura-luontotyyppien säilymisen kannalta. Ympäristökeskus on alunperinkin edellyttänyt Rummakonkankaan luonnonmetsien suojelua Natura-luontotyyppeihin kuuluvan boreaalisen luonnonmetsän suojelun edellyttävällä tavalla.

Suunnitelman laadintaa varten koottiin yhteistyöryhmä, johon kuuluivat Hilikka Heinonen ja Martti Piironen (Nurmeksen kaupunki), Sirkka Hakalisto (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus), Esko Savolainen (Metsäkeskus, Pohjois-Karjala) varajäsenenä Veikko Korhonen, Terho Mustonen (Ylä-Karjalan Samoelijat ry.), Juhani Puoskari (Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry.), Kirsi Korhonen (Ulkoiluharrastaja) sekä Metsähallituksen edustajina Kaija Eisto, Arto Kammonen ja Ari Kokkonen (projektin vetäjä). Ryhmä kokoontui kaikkiaan kuusi kertaa,

ensimmäinen kokous pidettiin 14.2.2001 ja viimeinen 24.1.2002. Kirsi Korhonen erosi ryhmästä 7.2.2002.

Työryhmä järjesti yleisötilaisuuden lauantaina 22.9.2001. Yleisötilaisuuden maasto-osuudessa oli läsnä noin 60 ja sisätilaisuudessa noin 50 henkilöä. Tilaisuudessa esiteltiin suunnitelma-alue, suunnittelun vaiheet, Natura-perusteet, selvitysten tuloksia sekä kuultiin kansalaisten toiveita alueen hoidosta ja käytöstä. Yleisössä oli sekä eteläosan maisemanhoidollisten harvennushakkuiden puoltajia että alueen täysrauhoituksen kannattajia. Suojeluosan ulkopuolelta Rummakonkangasta pidettiin luonnonsuojelullisesti arvokkaimpana alueena. Tien katkaisua puomilla kannatettiin ja huollon järjestämistä toivottiin Tammenalussuvannon tulipaikalle. Opastuksen selkeyttämistä myös toivottiin.

Suunnittelun aikana alueen käytöstä ja suojelun toteuttamisesta keskusteltiin paljon. Alue sai paljon julkisuutta paikallistasolla ja herätti myös valtakunnallista kiinnostusta. Yksityishenkilöiden lisäksi useat järjestöt asettuivat kannattamaan alueen suojelua. Käydyn keskustelun ansiosta Raesärkkien tunnettuus kasvoi ja alueeseen kävi tutustumassa satoja ihmisiä vuoden 2001 aikana useiden järjestettyjen retkeilyiden aikana.

Raesärkkien luontoarvojen selvittämiseksi alueella tehtiin kesän 2001 aikana luontotyyppi-, lajisto- ja lahopuukartoituksia (luku 2). Nurmeksen alue-ekologisen suunnitelman, paikkatietojärjestelmän luontotyyppitietojen ja lajihavaintojen sekä kesän 2001 inventointien perusteella määriteltiin alueen luonnonsuojelullisesti arvokkaat osat sekä luontodirektiivin mukaisten luontotyyppien esiintyminen. Palveluvarustuksen, tiestön sekä metsän- ja maisemanhoidon tarpeet selvitettiin työryhmän maastokäynnillä ja yleisötilaisuuden palautteen perusteella.

Tässä hoito- ja käyttösuunnitelmassa virkistysmetsän kuviokohtaisia toimenpiteitä on suunniteltu 50 vuoden ajanjaksolle. Kymmenen vuoden jälkeen on tarpeen tarkastella mm. ovatko palvelurakenteet riittäviä alueen käyttöön nähden. Natura-alueen perusteena olevien luontotyyppien suojelu- ja hoitokysymykset ratkaistaan kuitenkin pitemmällä tähtäimellä. Suunnitelma soveltuu lähitulevaisuudessa yleiskaavoituksen piiriin tulevan alueen kaavaratkaisujen pohjaksi.

1.4 Kaavoitustilanne

Pohjois-Karjalan virkistys-, suojelu- ja turvealueet käsittävässä seutukaavassa [maakuntakaava] Raesärkkien alue on merkitty virkistysalueeksi (VI 2), joka on tarkoitettu pääasiassa tehokasta retkeilytoimintaa varten (vahvistettu sisäasianministeriössä 19.07.1979). Myöhemmin seutukaavojen yhdistelmässä 1988-1989 alue on merkitty retkeilyalueeksi (VR).

Seutukaavamääräyksissä on annettu seuraava luokkasuositus: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee osoittaa retkeilyn ja rakentamisen tarvitsemat alueet ja esittää ohjeet ympäristön käytölle. Ranta-alueilla sekä ulkoilureittien ja -keskusten läheisyydessä maankamaran kaivaminen, louhiminen ja täyttäminen sekä muut niihin verrattavat toimenpiteet ovat sallittuja vain, jos ne eivät haittaa alueen pääasiallisen käyttömuodon mukaista toimintaa. Metsien käsittely tulee suorittaa maisemanhoidolliset näkökohdat huomioon ottaen.

Nurmeksen kaupunginvaltuuston 26.10.2000 hyväksymässä oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa (rakennesuunnitelma 2010) Raesärkkien alue on merkitty valtakunnallisesti

arvokkaaksi luonnonsuojelualueeksi (SL-1/vr), joka on luonnonsuojelulainsäädännön nojalla muodostettu tai muodostettavaksi tarkoitettu. Alueen rajausta ja suojeluaste määritellään tarkemmin alueelle laadittavassa oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa Aluetta voidaan käyttää myös retkeily- ja ulkoilutarkoituksiin, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (vr). Osa harjualueesta on yleiskaavassa merkitty tärkeäksi pohjavesialueeksi (pv), joka perustuu alueellisen ympäristökeskuksen ylläpitämään luetteloon tärkeistä pohjavesialueista.

Raesärkät kuuluvat osana ns. Metsäkylä III:n yleiskaavoitettavaan alueeseen. Yleiskaavoitus on ohjelmoitu alkavaksi vuosina 2002-2007. Kaavoitustyö on aloitettu luontoselvitysten laatimisella jo vuonna 2001, joista raportti osalle aluetta on valmistunut 21.1.2002. Luontoselvityksiä jatketaan vuonna 2002 tai 2003.

Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen osa-aluejako soveltuu hyvin pohjaksi myös lähitulevaisuudessa yleiskaavoituksen piiriin tulevan alueen kaavaratkaisuille. Tulevassa Metsäkylä III:n yleiskaavassa alueen suojeluosan käyttötarkoitukseksi sopisi SL-1/vr ja virkistysosalle sopisi merkintä VR/sl. Natura-alue voitaisiin merkitä yleiskaavan merkkipäätöksen mukaisesti joko pisterasterilla tai viivamerkinnällä (nat) ja kaavamääräyksissä voitaisiin viitata laadittuun hoito- ja käyttösuunnitelmaan sekä tarvittaessa myös Natura-alueeseen.

2. LUONTOTYYPPI- JA LAJISTOSELVITYKSET

Tietoja Raesärkkien luonnosta ja lajistoista on kertynyt erityyppisten inventointien yhteydessä (mm. Lyytikäinen 1993, Lehtelä & Luotonen 2000). Metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja muita arvokkaita luontokohteita kartoitettiin Nurmeksen alue-ekologisen suunnittelun maastotöiden yhteydessä (Toivanen ym. 2001). Alue-ekologisen suunnittelun maastotöitä tehtiin erityisesti talousosalla. Paikkatietojärjestelmään on kirjattu yhteensä 105 ha luontokohteita, joista valtaosa on karuja soita, lammenrantametsiä ja aarniometsiköitä. Aiemmin tehtyjä inventointeja oli tarpeen täydentää hoito- ja käyttösuunnitelman ratkaisujen tueksi.

2.1 Lahopuumittaus

Nurmeksen alue-ekologisen suunnittelun maastotöiden yhteydessä arvioitiin talousosan kuvioiden lahopuun määrä. Jotta koko alueen lahopuiden määrästä saataisiin kattava kuva, tietoja täydennettiin kesällä 2001 suojeluosan lahopuumittauksella. Metsätaloustutkija Maija Huusko arvioi kuvioittaiset pysty- ja maapuiden määrät.

Alueella harjoitetut metsätaloustoimet vaikuttavat lahopuun määrään. Koko Natura-alueen lahopuustoimmat metsät ovat Rummakonkankaalla, missä metsätaloustoimia ei ole tehty pitkään aikaan. Rummakonkankaalla lahopuuta on enimmillään 48 m³/ha ja usealla kuviolla 18 – 35 m³/ha. Rummakonkankaan ulkopuolella lahopuuta on enimmillään 16-18 m³/ha (kuviolla 73, 75 ja 75.1), useimpien metsiköiden lahopuumäärät ovat 3 – 10 m³/ha ja niukimmillaan lahopuuta on alle 2 m³/ha (liite3).

2.2 Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus

Luontodirektiivin määritelmän mukaan luontotyypit ovat Euroopan yhteisön tärkeinä pitämiä luontotyyppisiä eli sellaisia yhteisön alueella esiintyviä luontotyyppisiä, jotka ovat vaarassa hävitä tai joiden levinneisyysalue on pieni tai jotka ovat hyviä esimerkkejä kyseisen luonnonmaantieteellisen alueen ominaispiirteistä. Luontotyyppi on direktiivissä määritelty sellaiseksi maa- tai vesialuetyypiksi, jota luonnehtivat tietyt maantieteelliset sekä abioottiset ja bioottiset ominaispiirteet. Direktiivi velvoittaa jäsenvaltiot osoittamaan suojelukohteita luontotyyppien säilymistä turvaamiseksi. EU:n alueelle luotavaa yhtenäistä, toisiinsa liittyvien eri jäsenvaltioiden perustamaa suojelukohteiden joukkoa kutsutaan Natura 2000 -verkostoksi (Airaksinen & Karttunen 1998).

Biologi Hanna Keski-Karhu määrittä heinäkuussa Raesärkkien Natura-alueen kuviokohtaiset luontotyypit luontotyyppioppaan (Airaksinen & Karttunen 1998) mukaisesti. Samalla hän kartoitti kasvillisuutta. Yhteensä 570 hehtaaria eli 80 % koko alueen pinta-alasta täyttää jonkin Natura-luontotyypin määritelmän. Runsas neljäsosa (28 %) alueen pinta-alasta on aapasaita ja viidesosa (20 %) boreaalisia luonnonmetsiä. Lisäksi puustoisia soita on 16 %, harjujen havumetsäisiä luontotyyppisiä 10 % ja lampia ja järviä 6 % alueen pinta-alasta (liite 4). Direktiivin luontotyyppi on seuraavassa kuvaustekstissä *kursivoitu*.

Metsäiset luontotyypit

Valtaosa Raesärkkien metsistä on kuivan ja kuivahkon kankaan männiköitä tai havupuusekametsiä. Myös soiden keskellä sijaitsevien kivennäismaasaarekkeiden metsät ovat mäntyvaltaisia. Rehevämpiä tuoreen kankaan kuusi- ja mäntysekametsiä on lähinnä vain Rummakonkankaalla, Soidinsuon reunoilla sekä Heinäsuon pohjoisosassa. Rummakonkankaan kasvillisuuden rehevyyttä lisäävät useat luonnontilaiset lähteet ja tihkupinnat, joista pohjavesi pääsee purkautumaan maan pinnalle. Noin 140 metsähehtaaria on määritelty rakennepiirteidensä vuoksi *boreaaliseksi luonnonmetsäksi*. Nämä metsät ovat puustoltaan vanhoja, useimmat yli 100-vuotiaita, erirakenteisia ja lahoppuustoisia. Siellä täällä on aikaisemman puusukupolven aihkipetäjiä. *Boreaaliset luonnonmetsät* sijaitsevat pääasiassa alueen keski- ja pohjoisosassa, edustavimmat metsät ovat Rummakonkankaalla, missä puuston rakenne on monipuolista ja lahoppuustoa on runsaasti.

Alueen etelä- ja keskiosassa on maisemallisesti ja luonnontilaltaan merkittävä harjuselänne, jonka metsät ovat iältään vaihtelevia kuivia harjumänniköitä. Muutamain paikoin harjurinteiden puustoa on harvennettu 1980-luvulla, vanhoja aihkimäntyjä on harvakseltaan. Harjuselänneen lounais- ja etelärinteet ovat jyrkkiä, kasvillisuudeltaan karuja jäkälätyypin paisterinteitä, joiden kasvillisuus kuuluu herkästi. Raesärkkien harjukasvillisuutta on kuvattu Lyytikäisen ja Kontturin (1980) harjututkimusraportin tausta-aineistossa. Harjukasvillisuus edustaa pääosalla Raesärkkien aluetta harjumuodostumien metsäkasvillisuuden vaihtelun karuinta päätä. Mm. Natura 2000 -luontotyyppioppaassa todetaan, että harjumuodostumilla esiintyvän metsäkasvillisuuden vaihtelu on yleisesti ottaen huomattavan laajaa eikä karuimmillaan välttämättä poikkeaa lajistoltaan kovin paljoa tavallisista kuivahkon ja kuivan kankaan sekä karukkokankaan metsistä. Raesärkkien - Liiterinmäen alueella vallitseva metsätyyppi on kuivahko kangas (EVT) ja paisterinteillä kuiva kangas (ECT), jossa on poronjäkälälaikkuja. Kotalampi - Iso Raejärvi -alueen vallitsevat metsätyyppit ovat kuivahko ja kuiva kangas (EVT ja ECT), paikoin esiintyy karukkokankaita (CIT).

Ari Lyytikäisen (suull.) mukaan vaateliaampaa paisterinnekasvillisuutta on harjututkimuksen yhteydessä tavattu lähinnä Liiterikankaan deltaosalla, ilmeisesti ainakin osittain uudemman soranottoaikan alle jääneellä alueella. Kesällä 2001 vanhan ja uuden soranottoalueen välinen alue oli hakkuun jälkeisessä vaiheessaan kanervan ja poronjäkälien vallitsemaa. Viitteitä paisterinnekasvillisuudesta oli vanhan soranottoalueen etelärinteellä, jossa kasvoi harvakseltaan sormisaraa ja lampaannataa, paikoin myös kieloa ja sarjakeltanoa.

Harjijensuojeluohjelmaan kuuluvat kankaat, joita on noin 70 hehtaaria, lukeutuvat *harjujen havumetsäiseen luontotyyppiin*. Aiemmin mainittuihin kasvillisuustyyppisiin lukeutuvaa kasvillisuutta esiintyy laikuittain myös harjijensuojeluohjelman ulkopuolisilla alueilla. Harjukasvillisuudelle on luonteenomaista metsän häiriötekijöihin liittyvä dynamiikka ja kasvillisuustyyppien esiintymisessä on alueellista ja ajallista vaihtelua.

Soiden luontotyypit

Valtaosa Raesärkkien turvemaista on niukkaravinteisia avosoita ja rämeitä. Luonnontilaiset karut kalvokka- ja lyhytkorsinevat ovat vallitsevia avosoiden suotyyppejä. Muutamain paikoin, mm. Heinäsuolla ravinteita on enemmän ja soiden lajistoon kuuluu vaateliaampiakin lajeja mm. punakämmekkää. Vesistöjen rannoilla tulvavedet lisäävät kasvupaikan rehevyyttä ja niillä kasvaa luhtaisuutta ilmentäviä lajeja. *Aapasoiksi* määritellyjä avosoita Raesärkillä on noin 200 hehtaaria.

Aapasoiden reunoilla ja kangasmetsien välissä sijaitsevat rämeet ja korvet lukeutuvat *puustoisten soiden* luontotyyppiin. Karuimmat rämeet ovat rahka- ja isovarpurämeitä. Purojen ja jokien rannoilla on rehevempiä turvemaita, kuten metsäkorte- ja ruohokorpia. Koko alueella *puustoisiksi soiksi* on määritelty noin 115 hehtaaria.

Vesistöt ja pienvedet

Veli Lyytikäinen ja Arvo Ohtonen Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksesta tutkivat Raesärkkien alueen pienvesien luonnontilaa kesällä 2001 (Lyytikäinen & Ohtonen 2002). Aikaisemmassa, kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaiden pienvesien, kartoituksessa Raesärkkien alue arvioitiin yhdeksi maakunnan arvokkaimmaksi pienvesikokonaisuudeksi (Lehtelä & Luotonen 2001). Aluetta halkova luoteis-kaakko – suuntainen pienvesiketju sekä tihkupinnat ja lähteet ovat maisemallisesti arvokkaita, luonnontilaisia ja siten monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita.

Raesärkkien Natura-alueelta löydettiin 11 lähdettä. Lähteistä suurin osa on keskittynyt Rummakonkankaalle, joka on suojelubiologisesti alueen arvokkain osa. Raesärkillä on huomattava määrä pieniä virtavesiä: seitsemän lähdenoroa, kolme noroa ja neljä pikkupuroa. Alueella on 16 alle yhden hehtaarin kokoista lampea ja kolme suurempaa lampea. Pienvedet ja niiden lähiympäristöt ovat varsin luonnontilaisia: asteikolla yhdestä kolmeen Raesärkkien kohteet saivat arvon 2,7–3,0, kun aluetta ympäröivien talousmetsien luonnontilaisuudet saivat arvon 0,3–2,2. Alueen lähteet, virtavedet ja alle hehtaarin kokoiset lammet tulkittiin vesilain mukaisiksi kohteiksi ja niiden lähiympäristöt metsälain tarkoittamiksi erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi. Nyt löydetyt, karttaan merkitsemättömät pikkupurot, norot ja lähteet vahvistavat aikaisemman kartoituksen tulosta, jonka mukaan Raesärkkien pienvesikokonaisuus on maakunnallisesti hyvin arvokas.

Pienvesien säilyminen luonnontilaisena vaatii mahdollisimman tehokasta vesiensuojelua valuma-alueilla niin Natura-alueella kuin sen ulkopuolellakin. Natura-alueella pienvedet ovat varsin luonnontilaisia, sen sijaan aluerajauksen ulkopuolisilta osilta mm. Yöttäjänpuro, Itälahdenpuro ja Rummakon tulopuro ovat voimakkaasti muutettuja. Aluerajauksen sisäpuolisten vesien luonnontilaisuuden ylläpitämiseksi ja eliöstön suojelemiseksi tulee rajauksen ulkopuolella käyttää parhaita mahdollisia vesiensuojelumenetelmiä metsätaloustoimia suunniteltaessa ja mahdollisuuksien mukaan ennallistaa soita ja pienvesiä aktiivisesti. Esimerkiksi Tavilammen luoteispuoleista tulo-ojaa, joka on alunperin piilopuro, ei perata kunnostusojitusten yhteydessä.

Kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaiden pienvesien valuma-alueilla ei tule suorittaa voimakkaita metsätaloustoimenpiteitä, kuten avohakkuita, maanmuokkausta ja lannoitusta. Raesärkkien pienvesikokonaisuus kuuluu valtaosin Leväsenjoen valuma-alueeseen (Lyytikäinen & Ohtonen 2002). Natura-alueen välittömässä läheisyydessä valtion mailla toteutettavat metsätaloustoimet, esimerkiksi kunnostusojitukset suunnitellaan Metsähallituksen metsätalouden ja luontopalvelujen yhteistyönä. Kauempana Natura-alueen rajasta toteutettavien metsätaloustoimien suunnittelu on metsätalouden vastuulla.

Useimmat järvet ja lammet sisältyvät *humuspitoisten lampien ja järvien* luontotyyppiin, harjulammet sen sijaan *karujen kirkasvetisten lampien ja järvien* luontotyyppiin. Lampia ja järviä on yhteensä noin 40 hehtaaria.

2.3 Käävät

Päivi Kankaanhuhta inventoi syksyllä 2001 Raesärkkien kääpälaajistoa. Käävät ovat hajottajia ja vaativat kasvualustakseen kuolevaa ja kuollutta puuta. Inventoinnit painoutuivat siksi metsiin, joissa on paljon lahoppuuta ja siten myös vaateliasta kääpälaajistoa. Myös niukasti lahoppuuta sisältäviä metsiä inventoitiin, jotta saataisiin lajitietoa myös niistä.

Inventoinnissa löydettiin yhteensä 61 lajia, joista uusimman uhanalaisluokituksen (Rassi ym. 2000) mukaan kahdeksan on valtakunnallisesti uhanalaista, vaarantunutta (VU) lajia. Koko alueelta löytyi yhteensä 27 vaarantuneen lajin esiintymää, joista useimmat ovat sirppi- ja pursukääpäesiintymiä. Lisäksi löytyi muutamia rustikka-, harjasorakas-, pohjanrypykkä-, välkkylude-, hentohapra- ja lumokääpäesiintymiä. Inventoiduista lajeista seitsemän kuuluu silmälläpidettäviin (NT) lajeihin, joiden esiintymiä löytyi yhteensä 29. Ruostekääpä on silmälläpidettävistä lajeista runsain, lisäksi löytyi mm. silo-, kituhapra-, lamo-, korpilude- ja riekonkääpää. Näistä valtakunnallisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien 56 esiintymästä Rummakonkankaalta löytyi yhteensä 41 esiintymää ja muut esiintymät Soidin- ja Heinäsuon metsäsaarekkeista sekä Ison Raejärven itäpuolelta. Erityisesti Kaivannonsuvannon ja –lammen pohjoispuolen metsistä löytyi runsaasti muitakin vanhan metsän indikaattorilajeja, joita ei ole määritelty uhanalaisiksi, mm. koro- ja kermakarakääpää (liite1).

2.4 Linnusto

Arvo Ohtonen teki alueella lintulaskentoja alkukesällä 2001 (Ohtonen 2001). Laskennoissa keskityttiin selvittämään erityisesti Rummakonkankaan ja sitä reunustavien metsien linnustoa. Rummakonkankaan linnusto tutkittiin kolmen kerran kartoituslaskentana. Käytetyllä

menetelmällä saatiin kohtalaisen luotettava kuva alueen metsälinnuston rakenteesta. Harvalukuisten lajien osalta laskentaa voidaan pitää varsin luotettavana. Muualla Raesärkkien alueella havainnointi oli puutteellisempaa. Alueen soiden ja vesistöjen lintulajistosta saatiin kohtalainen kuva, mutta parimääräarviot ovat puutteellisia. Vuosina 1996 ja 1997 Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen tekemien Raesärkkien soiden IBA-linnustokartoitusten laskentatulokset (Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys, kirj. ilm.) täydentävät vuoden 2001 tuloksia soiden ja vesistöjen lintulajiston ja parimäärien osalta. Jossain määrin IBA-laskennat täydentävät myös tietoja alueen metsälinnustosta.

Raesärkkien alueelta löytyi yhteensä 55 lintulajia (liite2). Ohtonen (2001) teki laskentatulosten pohjalta seuraavat johtopäätökset:

1) Rummakonkangas on linnustonsuojelullisesti hyvin merkittävä. Siellä pesii useita tyypillisiä vanhan metsän ja kololintulajeja ja niiden parimäärät ja tiheydet ovat korkeat. Monien näiden lajien pesimäkannat ovat viime vuosikymmeninä taantuneet Suomessa mm. vanhojen metsien hakkuiden seurauksena. Rummakonkankaan linnustonsuojelullista merkitystä vahvistavat alueella havaitut pohjantikka, pikkusieppo, metso ja käki, jotka ovat valtakunnallisesti silmälläpidettäviä (NT) lajeja. Rummakonkankaan linnustollinen merkitys voidaan turvata liittämällä se Raesärkkien suojeluosaan. Alueen hakkuut merkitsisivät yhtenäisen metsäalueen pirstoutumista, jolloin vanhoista metsistä riippuvaisten lajien kannat taantuisivat, ja osa harvalukuisimmista lajeista voisi hävitä kokonaan alueen linnustosta.

2) Rummakonkankaan ja koko Raesärkkien vanhojen metsien linnustonsuojelullista merkitystä korostaa se, että Nurmeksen länsiosissa vanhojen metsien osuus on vähäinen. Raesärkkien eteläosan vanhoissa metsissä ei myöskään tulisi tehdä metsätaloudellisia toimia. Ekologisesti perustellut luonnonhoitotoimet, kuten kulutus, erirakenteisuuden ja lahopuun lisäys alueen metsäkuvioilla ovat mahdollisia.

3) Suolinnusto täydentää Raesärkkien linnustollista merkitystä. Suolintulajeista merkittävimpiä ovat metsähanhi (NT), kurki, liro, valkoviklo ja kapustarinta. Hoito- ja käyttösuunnitelman yhteydessä tulisi harkita Nurmeksen alue-ekologisessa suunnitelmassa arvokkaiksi luontokohteiksi merkittyjä soita liitettäväksi Raesärkkien suojeluosaan.

3. HOIDON JA KÄYTÖN TAVOITTEET

Alueen hoidon ja käytön tavoitteet kirjattiin projektisuunnitelmaan 14.2.2001 seuraavasti: Raesärkkien hoito- ja käyttösuunnitelma laaditaan yhdessä paikallisten asukkaiden ja sidosryhmien kanssa pyrkimyksenä selvittää alueen käyttöön liittyvät erilaiset tavoitteet ja ottaa ne suunnittelussa huomioon. Tavoitteena on turvata ne luontoarvot, joiden perusteella alue on Natura-ohjelmaan sisällytetty sekä yhteensovittaa alueen virkistyskäytön, luonnonsuojelun sekä metsän- ja maisemanhoidon tarpeet. Tavoitteena on myös selvittää soranoton jatkumahdollisuus sekä alueen palveluvarustuksen ja tiestön tarve. Lisäksi suunnitelmassa tulee ratkaista Natura-alueen perusteena olevien luontotyyppien suojelu- ja hoitokäytökset myös pitkällä tähtäyksellä.

4. HOIDON JA KÄYTÖN OSA-ALUEET

Seuraavassa esitelty alueen jako suojelu- ja virkistysmetsään mahdollistaa Natura-alueen luonnonmetsien ja suoluontotyypin suojelun. Lisäksi osa-aluejaon perusteella on mahdollista elvyttää ja ylläpitää harjuluontotyypin metsiä ja monipuolistaa tasaikäisiä talousmetsäkuvioita hoitotoimilla, jotka palvelevat samalla virkistysmetsien luonnonhoitotavoitteita. Raesärkkien tulevaisuuden kannalta keskeisiä ovat nyt tehdyn hoito- ja käyttösuunnitelman ratkaisut, jotka turvaavat alueen säilymisen jatkossakin yhtenäisenä ja edustavana kokonaisuutena.

4.1 Suojelumetsä

Suojelumetsät ovat Metsähallituksen omalla maankäyttöpäätöksellä luonnonsuojelutarkoituksiin varattuja alueita. Suojelumetsät ovat tiukasti suojeltuja alueita, vaikka niistä ei perustettaisikaan lakisääteisiä suojelualueita. Raesärkkien suojelumetsäksi esitetään linjan Kotalampi, Ahven-Valkeinen, Särki-Valkeinen luoteispuolista aluetta, jonka pinta-ala on 589 ha (liite5). Suojelumetsän hoidosta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista vastaa Metsähallituksen luontopalvelut.

4.2 Virkistysmetsä

Virkistysmetsät ovat ensisijaisesti virkistystarkoituksiin varattuja, enimmäkseen maisemallisesti tai biologisesti erikoisia alueita, joilla on virkistys- tai suojeluarvoja. Raesärkkien virkistysmetsäksi esitetään suojelumetsän ulkopuolista, linjan Kotalampi, Ahven-Valkeinen, Särki-Valkeinen kaakkoispuolista aluetta, jonka pinta-ala on 125 ha (liite5). Suunnitelmassa määriteltyjen metsiköiden hoitotoimenpiteet ovat mahdollisia luvussa 5 esitetyin periaattein. Töihin käytetään metsurityövoimaa.

Esitettävä osa-aluejako mahdollistaa sen, että Metsähallituksen metsätalous vastaa virkistysmetsän hoitotoimenpiteistä ja niiden kustannuksista. Näin voidaan myös helpottaa metsurien talvityöllistämistä. Raesärkkien eteläosan määrittelemisen virkistysmetsäksi katsottiin olevan hoidon kustannusvaikutukset ja työllistämismahdollisuudet huomioon ottaen mielekkäin ratkaisu. Virkistysmetsän hoidossa sovelletaan osittain samoja menetelmiä kuin luonnonsuojelualueiden ennallistamisessa (mm.pienaukotus).

Taulukko 2. Virkistys –ja suojelumetsä pääryhmittäin, esitys 20.3.2002 (ha)

Raesärkät, pinta-ala pääryhmittäin								
Maankäyttöluokka	metsämaa	kitumaa	joutomaa	tiet	sorap.	vedet	Yht.	
virkistysmetsä	101	3	9	3	8	1	125	
suojelumetsä	299	56	192	1	0	41	589	
Yht. ha	400	59	201	4	8	442	714	

5. LUONNONHOITO

5.1 Luonnonhoidon tavoitteet ja periaatteet

Suojelumetsässä ei tehdä metsänhoitotoimenpiteitä. Suojelumetsän luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä ennallistamalla metsiä, esimerkiksi polttamalla ja lahoppuuta lisäämällä (mm. kuviot 83 ja 91) ja pienvesiä, mm. Kaivannonlammen luonnontilaa ennallistamalla. Ennallistamistoimenpiteet määritellään erikseen laadittavissa ennallistamissuunnitelmissa.

Virkistymetsän hoidon tavoitteena on säilyttää ulkoiluympäristö viihtyisänä, maisema metsäisenä, puusto elinvoimaisena ja lisätä yksijaksoisen metsän monimuotoisuutta. Samalla saavutetaan pitkän aikavälin tavoite: harjumetsien luontaisten rakennepiirteiden lisääminen alueen metsissä. Harjumetsien hoidon tavoitteena on myös olosuhteet, jotka mahdollistavat harjuluontotyypin säilymisen ja elpymisen. Paisteisuutta suosivan kasvillisuuden elpyminen on mahdollista, kun valoisuus lisääntyy metsää avartamalla. Aikaisemmin harjuluontotyypille ominainen kasvillisuus säilyi elinvoimaisena luonnonkulojen myötä, mutta kuivassa harjumaastossa helposti ryöstäytyvän tulen sijasta riittävä valoisuus turvataan nyt harkitulla puustonkäsittelyllä.

Vaikka myös virkistymetsässä tavoitellaan lahoppuun lisäämistä, ei virkistymetsäluonteen mukaisesti ole tarkoituksenmukaista jättää poistettavaa puuta maastoon lahoamaan, vaan se korjataan talteen ja puun myynnistä saatavilla tuloilla voidaan kattaa hoitotoimien kustannuksia.

Vaihtelua metsäkuvaan lisätään suosimalla käsittelyssä erirakenteisuutta, jättämällä järeitä puita, tiheikköjä sekä säästämällä erikoiset puuyksilöt, aiheet, kuolleet puut ja lehtipuut. Jyrkkiä harjuosia, suppia, polkujen ja teiden välittömiä lähiympäristöjä sekä vesien ja avosoiden reunavyöhykkeitä ei käsitellä. Maanmuokkausta ja lannoitusta alueella ei tehdä.

Metsien käsittelyssä sovelletaan metsälain 6 §:n kohtaa ”Hakkuu erityiskohteessa: Jos hakkuun kohteella on metsän monimuotoisuuden säilyttämisen, maiseman tai metsän monikäytön kannalta erityistä merkitystä, hakkuu voidaan tehdä kohteen erityisluonteen edellyttämällä tavalla.”

Edellä mainittuihin tavoitteisiin pyritään metsän harvennuksen, poimintaluonteisen puuston väljennyksen ja pienaukotuksen avulla. Varsinaista uudistushakkuuta ei tehdä. Pienaukotuksessa voidaan soveltaa Metsien ennallistamisopasta (Tukia ym. 2001), jonka mukaan pienaukottamisen tavoitteena on palauttaa metsän luontaista aukkodynamiikkaa ja luoda tasalaatuiseen metsärakenteeseen monipuolisuutta. Aukon sijainti ja koko määräytyy kuvion topografian ja puuston korkeuden mukaan. Aukon täytyy olla niin suuri, että kasvukauden valoosana aikana aukon maanpinta on auringon paisteessa vähintään 4-5 tuntia vuorokaudesta. Aukon sivun pituus on 1,5-2 kertaa puuston valtapituus. Esimerkiksi 15 metrin korkuisessa metsikössä aukon koko voisi siten olla 5-9 aaria. Aukot sijoitetaan maastoon topografian mukaan siten, että auringonpaiste osuu maanpintaan. Alle 20 metrin korkuisessa puustossa aukkoja voi olla 4 kpl/ha. Sitä korkeampaan puustoon aukkoja tehdään vain 1 kpl/ha (Tukia ym. 2001). Aukot sijoitetaan epätasaisesti kuvioille siten, että ne eivät sijaitse kuvioiden reunoilla. Aukkojen tulisi olla vähintään 20 metrin päässä toisistaan. Kumpareisessa maastossa aukot sijoitetaan mielellään etelärinteelle. Pohjoispuolella aukon täytyy luonnollisesti olla suurempi.

Hakkuut tehdään miestyönä ja lähikuljetus metsätraktorilla lumipeitteisen maan aikaan, jolloin urapainamat voidaan välttää ja häiriöt retkeilijöiden ja luonnon kannalta ovat vähäisimmät. Harvennushakkuiden ajourat linjataan niin, etteivät ne erotu häiritsevästi tielle eivätkä poluille. Toisaalta lähikuljetuksessa pyritään hyödyntämään vanhoja ajouria. Korjuujäljet pyritään minimoimaan ja hakkuutähteitä kerätään pois tulipaikan lähiympäristöstä (hyödynnetään polttopuuna). Tienvarsivarastopaikat siistitään ajon jälkeen.

Yksityiskohtainen toimenpidesuunnitelma tehdään kuviokohtaisesti yhteistyössä luontopalvelujen kanssa. Suunnitelmasta tehtävä metsänkäyttöilmoitus lähetetään metsäkeskukseen, joka tarvittaessa pyytää, Natura-alueen kyseessä ollessa, lausunnon ympäristökeskukselta.

5.2 Kuviokohtaiset hoitotoimenpiteet

Kuudelle virkistysmetsän kuviolle, joiden yhteispinta-ala on noin 40 ha, esitetään vaiheittain 50 vuoden aikajaksolla tehtäviä hoitotoimenpiteitä seuraavasti:

- 1) Pienaukot kuvioilla 112 (sisäosa), 120, 123.3 (eteläosa), 123.4, 129 (eteläosa)
- 2) Väljennys/harvennus kuvioilla 110, 120, 123.3 (eteläosa), 123.4
- 3) Kuvion 115.1 hoitotarve harjukasvillisuuden kannalta tarkastellaan myöhemmin.
- 4) Ei toimenpiteitä kuvioilla 109, 111, 113, 113.1, 113.2, 115, 115.2, 116, 116.2, 117, 119, 121, 127 eikä kuvioiden 123.3 ja 129 pohjoisosilla (tie rajana).

Kuviokohtainen metsikön hoidon tavoite, harvennuksen/väljennyksen voimakkuus, pienaukkojen koko, sijoittelu ja muut yksityiskohdat määritellään luontopalvelujen kanssa yhteistyössä tehtävässä toimenpidesuunnitelmassa. Edellisessä luvussa mainittujen tavoitteiden lisäksi kuvion 123.4 hoidon erityistavoitteena on tuuletuksen parantaminen tervasrosan leviämisolosuhteiden huonontamiseksi.

Em. metsiköitä hoidetaan vaiheittain 1-2 kertaa 50 vuoden kuluessa, minkä jälkeen ne jätetään kehittymään luonnontilaisiksi. Pienaukkojen taimettuminen tarkastetaan viiden vuoden välein ja kertaharvennus/väljennys niissä tehdään ennen kuin taimiston latvuskerros sulkeutuu (10-20 vuoden ikäisenä). Virkistysmetsän metsiköitä hoidetaan 50-vuotisjakson jälkeen vain, jos se katsotaan tarpeelliseksi luonnon monimuotoisuuden, harjulajiston elinolosuhteiden parantamisen tai virkistyskäytön kannalta.

6. RETKEILY JA OPASTUS

Raesärkkien alue soveltuu hyvin päiväretkeilykohteeksi. Retkeilijää palvelevia rakenteita on Ahven-Valkeisen lounaisrannalla sijaitsevat nuotiopaikka, puuvaja ja huussi. Aivan nuotiopaikan vieressä sijaitsee Ahven-Valkeisen pysäköintipaikka, jonka nuotiolla istuva retkeilijä on voinut kokea häiritseväksi. Alueen eteläosassa on useita polkuja, joista suosituin on Liiterinmäen harjuselännettä pitkin Ahven-Valkeiselle kulkeva polku. Useat retkeilijät patikoivat myös Kuopion tieltä Ison Raejärven eteläpään kulkevaa vanhaa metsätietä.

Tavoitteena on kehittää alueen palvelurakenteita siten, että ne paremmin palvelisivat retkeilijää. Palvelurakenteet keskitetään Ahven-Valkeisen ja Ison Raejärven rannalle. Ahven-Valkeisen lounaisrannalla sijaitsevan nuotiopaikan palvelurakenteita huolletaan edelleen. Raesärkkien opastus keskitetään nuotiopaikan läheisyyteen, jonne pystytetään alueen polkureitistöstä ja nuotiopaikoista kertova opastetaulu. Ahven-Valkeisen pohjoisrannalle rakennetaan nuotiokehä, mutta ei muita palvelurakenteita. Retkeilijän odotetaan hakevan polttopuut lammen lounaisrannan huolletulta nuotiopaikalta.

Ison Raejärven eteläpäähän rakennetaan Tammenalussuvannon nuotiopaikka, puuvaja ja huussi. Isosta Raejärvestä Tammenalussuvantoon virtaavan puron yli rakennetaan silta. Alueen palvelurakenteiden rakentamisesta ja huollosta vastaa Metsähallituksen luontopalvelut.

Autojen pysäköinti Ahven-Valkeiselle sekä muu moottoriajoneuvoilla ajo pitkin harjutietä estetään rakentamalla tielle puomi noin 400 metriä Ahven-Valkeisen tulipaikan eteläpuolelle. Uusi pysäköintipaikka perustetaan puomin lähistölle. Myös vanhalle soramontulle johtava tie sekä Raesärkille johtavan tien alkupäässä olevia tiehaaroja suljetaan.

Alueelle ei järjestetä jätteenkeräystä, vaan retkeilijän odotetaan kuljettavan jätteet mukanaan pois alueelta. Uusia polkuja alueelle ei raivata. Telttailu on sallittua Ahven-Valkeisen tulipaikan ympäristössä telttailuun osoitettavalla paikalla.

Alueella voi liikkua vapaasti jalan, lumikengillä tai hiihtäen. Harjujen jyrkillä rinteillä patikointia tulee välttää, jotta kasvillisuus ei kuluisi. Maastopyöräily ja ratsastus on sallittua ainoastaan harjutiellä ja vastaavilla vanhoilla tieurilla. Moottorikelkkailu on kielletty, sillä alueella ei ole moottorikelkkareittiä. Muilla moottoriajoneuvoilla ajo on sallittu ainoastaan soranottoalueelle ja alueen eteläpäässä puomille asti.

Marjastus ja sienestys on koko alueella sallittua.

7. METSÄSTYS JA KALASTUS

Raesärkkien alue on normaalia metsästys- ja kalastusalueetta. Alue sisältyy Siera-Yöttäjän (28800 ha) pienriistan metsästysalueeseen sekä Sotinpuron(1545 ha) ja Raesärkän(1185 ha) hirven metsästysalueeseen.

8. MAA-AINESTEN OTTO

Kuopion tien lähellä on vanha maisemoitu soranottoaika ja sen vieressä toiminnassa oleva maa-ainesten ottoalue, jonka viimeisin lupa oli voimassa 28.5.2001 saakka. Paikka on lähialueen ainoa merkittävä hyvälaatuisen soran ottoalue. Jäljellä oleva mahdollinen maa-ainesten ottomäärä on noin 120000 m³. Soranoton jatkomahtollisuus selviää jatkoluvan hakumenettelyssä, johon kuuluu myös Natura-arviointi.

9. NATURA-ARVIOINTI

Hoito- ja käyttösuunnitelman laadinnan yhteydessä on arvioitava, vaikuttavatko suunnitelman ratkaisut Natura-verkostoon sisällytetyn alueen luonnonarvoihin. Suunnitelman vaikutuksia arvioidaan suhteessa Natura-alueella sijaitsevien luontodirektiivin luontotyyppien ja lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien osalta.

Raesärkkien Natura-alueen (FI0700053) toteutustavaksi on Natura-tietokantalomakkeessa määritelty Metsähallituksen oma rauhoituspäätös. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa on tarpeen täsmentää toteutustapaa, joka ei vastaa nykyistä käsitystä maankäyttöluokituksista. Tässä ehdotettavat toteutustavat selkeyttävät käytännön toimintaa alueella. Suojelumetsän alueella luonteva toteutustapa on luonnonsuojelulaki ja virkistysmetsän alueella metsälaki, erityisesti metsälain 6 §. Lisäksi harjijensuojeluohjelma-alueella eli harjujen havumetsäisten luontotyyppien alueella on voimassa maa-ainelaki, joka rajoittaa maa-ainesten ottamista.

Kesän 2001 inventointien perusteella noin 570 hehtaaria eli 80 % koko Raesärkkien Natura-alueen pinta-alasta täyttää jonkin Natura-luontotyyppin määritelmän:

Aapasuot	28 %
Boreaaliset luonnonmetsät	20 %
Puustoiset suot	16 %
Harjujen havumetsäiset luontotyypit	10 %
Lammet ja järvet	6 %
Pikkujoet ja purot	0 %
Lähteet ja lähdesuot	0 %

Kaikki boreaaliseksi luonnonmetsäksi määritellyt metsät ja valtaosa aapasoista, puustoisista soista ja lammista sijaitsee suojelumetsän alueella, joka jää kokonaan metsänhoidon ulkopuolelle. Virkistysmetsän aapasoilla ja puustoisilla soilla ei myöskään tehdä metsänhoitotoimia tai muita luonnonarvoja muuttavia toimia.

Virkistysmetsäalueella harjujen havumetsäiseen luontotyyppiin kuuluvalla kuviolle 115.1 on esitetty, että hoitotarvetta arvioidaan myöhemmin harjukasvillisuuden kannalta. Muille tämän luontotyyppin kuvioille ei toimenpiteitä ole esitetty. Harjukasvillisuudelle sopivia kasvupaikkoja on myös luontotyyppiin kuuluviksi määritellyn alueen ulkopuolella. Varovaisella metsänkäsittelyllä voidaan parantaa valoa vaativan harjukasvillisuuden elinoloja, jotka aikaisemmin turvautuivat luonnonkulojen myötä, ja siten käsittely voi vaikuttaa myönteisesti harjujen havumetsäisen luontotyyppin tilaan.

Virkistysmetsän hoitotoimet on suunniteltu siten, että ne eivät häiritse välillisesti tai välittömästi alueen vesi- ja lähteikköluontotyyppiä; samalla on otettu huomioon arvokkaalle pienvesikokonaisuudelle tärkeä vesiensuojelu.

Kapustarinta, kurki, liro, kuukkeli, metso, palokärki ja pyy ovat Raesärkkien Natura-alueella pesiviä lintudirektiivin liitteen I lintulajeja. Näiden lajien elinympäristöt ovat useimmiten myös luontodirektiivin luontotyyppiä, lähinnä aapasoita ja boreaalisia luonnonmetsiä, jotka jäävät suunnitelmassa metsänkäsittelyn ulkopuolelle. Kyseisten luontotyyppien luonnontilaisena säilyttäminen turvaa myös lintudirektiivin lajien säilymisen alueella.

Hoito- ja käyttösuunnitelmaan kirjatut Tammenalussuvannon nuotiopaikka sekä Ahven-Valkeisen pohjoisrannan nuotiokehä sijaitsevat harjujen kupeella, paikoilla, jossa on perinteisestikin ollut nuotiopaikat. Palvelurakenteet eivät siten heikennä sijaintipaikkojensa harjujen havumetsäisten luontotyyppien luonnontilaa. Hoito- ja käyttösuunnitelman ratkaisut eivät siten heikennä niitä arvoja, joiden perusteella alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon.

10. SEURANTA

Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyjen luonnonhoitotoimien toteutumisen laatua seurataan Metsähallituksen luonnonhoidon seurannalla, jos kohde sattuu sisältymään arvottaviin seurantakohteisiin. Pienaukkojen taimettuminen tarkastetaan viiden vuoden välein, muutoin luonnonhoitotoimien vaikutusta ei ole tarpeen seurata.

Palvelurakenteiden tilan seuranta toteutetaan lähinnä nuotiopaikkojen huoltotöiden yhteydessä. Alueen retkeilijämääriä seurataan nuotiopaikkojen vieraskirjojen merkintöjen perusteella, retkeilijöiltä saataviin palautteisiin reagoidaan ympäristö- ja laatu järjestelmän velvoittamalla tavalla. Hoito- ja käyttösuunnitelman palvelurakenteiden ratkaisut on laadittu kymmeneksi vuodeksi, mutta tarvittaessa suunnitelmaa päivitetään jo aikaisemmin.

Raesärkkien Natura-alueen ja sen luontotyyppien luonnontilan seuranta sisältyy tulevina vuosina koko maan Natura-alueilta laadittavaan raporttiin.

LÄHDELUETTELO

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 1998. Natura 2000 –luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus. 193 s.

Laitinen, J., Kemppi, E., Pitkänen, E., Herranen, R., Ikonen, M., Lipponen, H., Pirinen, T., Salmi, J., Sundman, R., Tikkanen, V., Tuhkalainen, K., Turunen, S. & Väisänen, J. 2000. Itä-Suomen luonnonvarasuunnitelma. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 33. 91 s + liitekartta.

Lehtelä, M. & Luotonen, H. 2000. Pohjois-Karjalan luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokkaat pienvesikohteet. Käsikirjoitus. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus.

Lyytikäinen, A. 1993. Maankamaran muotojen kartoitus ja arviointi maankäytön suunnittelun kannalta. Nurmeksen kaupunki, Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri. 64 s.

Lyytikäinen, A & Kontturi, O. 1980. Pohjois-Karjalan harjuluonto. Valtakunnallinen harjututkimus. Raportti 13. 112 s ja liitteet. Joensuu.

Lyytikäinen, V. & Ohtonen, A. 2002: Raesärkkien pienvedet. - Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen monisteita 29. - 67 s. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. Tummaavuoren kirjapaino Oy. Vantaa.

Maa- ja metsätalousministeriön harjijensuojelutyöryhmä 1980. Valtakunnallinen harjijensuojeluohjelma. – Komiteanmietintö 1980, 14 . Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2000. Toim.Maija-Liisa Niskala. Metsätalouden säädökset.

Ohtonen, A. 2002. Raesärkkien linnusto vuonna 2001. Julkaisematon raportti. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2000: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. - Ympäristöministeriö, Helsinki, 432 s. Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä..

Toivanen, A., Eisto, K., Ikonen, M., Kammonen, A., Kanula, V., Kokkonen, A., Repola, E., Sapattinen, A. & Tuhkalainen, K. 2001. Nurmeksen alue-ekologinen suunnitelma. Metsähallitus, metsätalous. 77 s. + 2 karttaa.

Tukia, H., Hokkanen, M., Jaakkola, S., Kallonen, S., Kurikka, T., Leivo, A., Lindholm, T., Suikki, A. & Virolainen, E. 2001. Metsien ennallistamisopas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B. No 58.87 s.

Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö 1992. Vanhojen metsien suojelu valtion mailla Etelä-Suomessa. Ympäristöministeriö, työryhmän mietintö 70/1992. 59 s. + 169 karttasivua.

Liite1

**RAESÄRKKIEN NATURA-ALUEEN KÄÄVÄKÄSLAJISTON INVENTOINTI SYKSYLLÄ 2001:
NÄYTTEET KERÄNNYT JA MÄÄRITTÄNYT
PÄIVI KANKAANHUHTA**

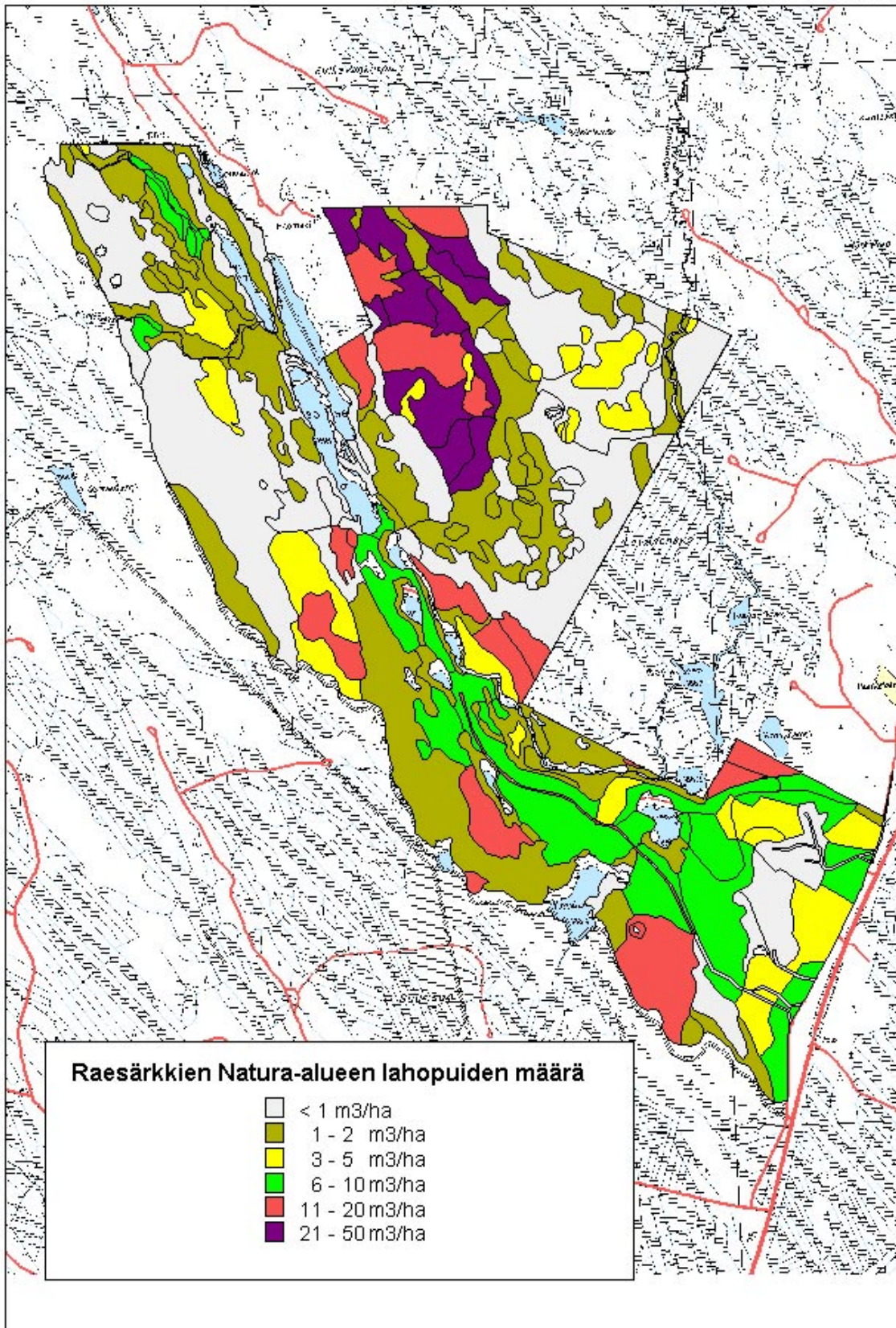
	Tieteellinen nimi	Suomalainen nimi	Ua- luokka	Esiintymien lkm	* vanhan metsän indikaattorilaji, ** aarniolaji	Kuvio / esiintymän sijainti
1	<i>Amylocystis lapponica</i>	pursukääpä	VU	6		kaikki Rummakonkankaalla
2	<i>Anomoporia kamtschatica</i>	harsukääpä				40
3	<i>Antodia serialis</i>	rivikääpä				16-17, 23, 37, 40, 43,2, 55, 66, 116, 154, 155, 156, 161,
4	<i>Antrodia albobrunnea</i>	riekonkääpä	NT	2	**	metsäsaarekkeissa Soidinsuolla ja Heinäsuolla
5	<i>Antrodia serialis</i>	rivikääpä				43, 43,2
6	<i>Antrodia sinuosa</i>	kelokääpä				16-17, 23, 40, 43,1, 43,2, 48, 73, 113, 116, 159, 160,
7	<i>Antrodia xantha</i>	katkokääpä				16-17, 23, 37, 40, 43,1, 43,2, 48, 55, 84, 112, 116, 150, 151, 152, 155, 156, 159, 160, 161,
8	<i>Antrodiella semisupina coll.</i>	sitkokääpä -ryhmä			seuraajalaji	16/17, 37, 66, 84, 150, 154, 157,
9	<i>Asterodon ferruginosus</i>	oravuotikka			*	40, 43,2, 55, 66, 116, 150, 154, 155, 157,
10	<i>Byssocorticium molliculum</i>	karikekääpä				43,1, 150
11	<i>Ceriporia viridans</i>	viherkerikääpä				116
12	<i>Ceriporiopsis resinascens</i>	hartsikääpä				37
13	<i>Cerrera unicolor</i>	pörrökääpä				160
14	<i>Fomes fomentarius</i>	taulukääpä				16-17, 23, 37, 40, 43, 43,1, 43,2, 48, 55, 66, 73, 81, 84, 112, 113, 116, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161,
15	<i>Fomitopsis pinicola</i>	kantokääpä				16-17, 23, 37, 40, 43,1, 43,2, 48, 55, 66, 112, 113, 150, 151, 155, 156, 157, 159,
16	<i>Fomitopsis rosea</i>	rusokantokääpä	NT	4		Rummakonkankaalla ja Ison Raejärven itärannalla
17	<i>Gelatoporia pannocincta</i>	silokääpä	NT	2		molemmat Rummakonkankaalla
18	<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	aidaskääpä				23, 55, 112, 150, 155, 157,
19	<i>Gloiodon strigosus</i>	harjasorakas	VU	1	*	Rummakonkankaalla
20	<i>Heterobasidion sp.</i>	juurikääpä				66
21	<i>Inocutis rheades</i>	ketunkääpä				16-17, 40, 155, 161,
22	<i>Inonotus obliquus</i>	pakurikääpä				16-17, 23, 37, 43,1, 43,2, 48, 55, 66, 73, 84, 112, 113, 116, 150, 151, 152, 155, 156, 159, 161,
23	<i>Junghuhnia luteoalba</i>	kermakarakääpä			*	43, 43,2, 48, 66, 154, 161
24	<i>Leptoporus mollis</i>	punahäiväkääpä				16-17, 43,2, 66, 155, 161,
25	<i>Oligoporus sericeomollis</i>	korokääpä			*	48, 150
26	<i>Phellinus chrysoloma</i>	kuusenkääpä				16-17, 23, 43,2, 55, 66, 154, 156, 157,
27	<i>Phellinus conchatus</i>	raidankääpä				16-17, 23, 66, 116, 157,
28	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ruostekääpä	NT	18		Yöttäjänpuron varressa, Rummakonkankaalla sekä Ison Raejärven itä- ja etelärannalla
29	<i>Phellinus igniarius</i>	arinakääpä				16-17, 23, 37, 40, 43, 43,1, 43,2, 48, 55, 66, 73, 116, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 161,
30	<i>Phellinus laevigatus</i>	levykääpä				66, 84, 154, 157, 159,
31	<i>Phellinus lundellii</i>	pikireunakääpä				16-17, 37, 43,2, 55, 66, 84, 150, 151, 154, 155, 156, 159, 161,
32	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	aarnikääpä				16-17, 43,2,
33	<i>Phellinus pini</i>	männynkääpä				16-17, 37, 43,2, 48, 73, 101, 152, 154, 161,
34	<i>Phellinus populicola</i>	haavanarinakääpä				37, 40, 48,
35	<i>Phellinus tremulae</i>	haavankääpä				16-17, 23, 37, 40, 43, 43,2, 48, 55, 66, 116, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 159, 161,
36	<i>Phellinus viticola</i>	riukukääpä				16-17, 23, 37, 40, 43, 43,1, 43,2, 48, 55, 66, 81, 151, 154, 155, 156, 157, 159, 161,
37	<i>Phlebia centrifuga</i>	pohjanrypykkä	VU	2		Heinäsuon pohjoisosan saarekkeessa
38	<i>Physisporinus vitreus</i>	maitovahakääpä			melko harvinainen lahosukcession loppuvaiheen laji	23, 55, 155
39	<i>Piptoporus betulinus</i>	pökkelökääpä				16-17, 23, 37, 40, 43,2, 73, 113, 116, 152, 154, 156, 160
40	<i>Polyporus leptcephalus</i>	mustasukkakääpä				43,2, 55, 154, 155,
41	<i>Porpomyces mucidus</i>	kolokääpä				154
42	<i>Postia caesia</i>	sinihaprakääpä				16-17,

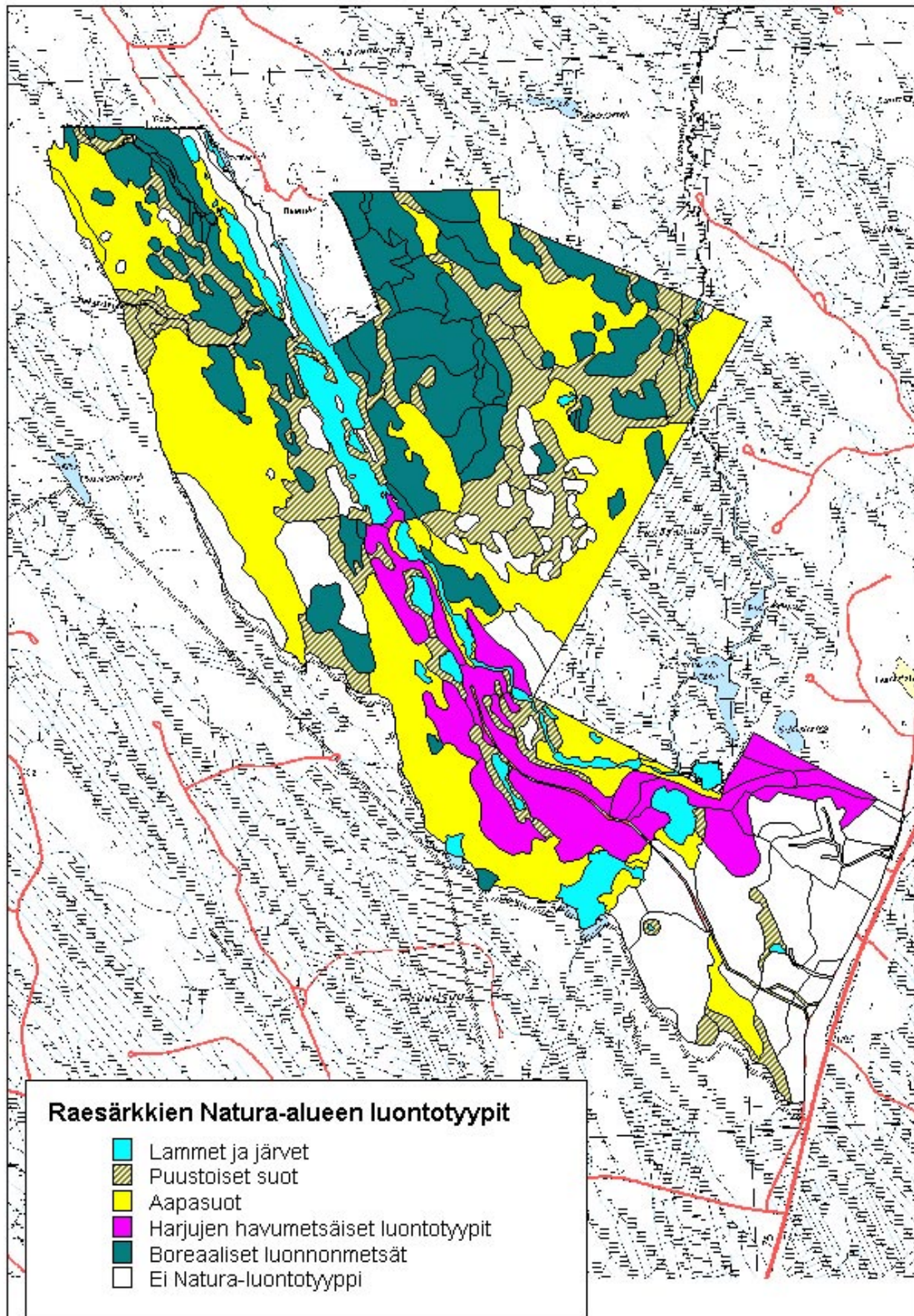
43	<i>Postia fragilis</i>	tahrahaprakääpä				40
44	<i>Postia hibernica</i>	kituhaprakääpä	NT	1	**	Rummakonkankaalla
45	<i>Postia lateritia</i>	hentohaprakääpä	VU	2	*	Yöttäjänpuron varressa ja Soidinsuon metsäsaarekkeessa
46	<i>Postia undosa</i>	poimuhaprakääpä			harvinainen	23
47	<i>Protomerulius caryae</i>	rustikka	VU	4		kaikki Rummakonkankaalla
48	<i>Rigidoporus corticola</i>	kuorikäpä				116, 150, 156
49	<i>Skeletocutis amorpha</i>	rustokääpä				23, 37
50	<i>Skeletocutis brevispora</i>	lumokääpä	VU	1		Rummakonkankaalla
51	<i>Skeletocutis carneogrisea</i>	routakääpä				23
52	<i>Skeletocutis chrysellae</i>	lamokääpä	NT	1		Rummakonkankaalla
53	<i>Skeletocutis kuehneri</i>	kuultoludekääpä			seuraajalaji	23, 66
54	<i>Skeletocutis lenis</i>	sirppikäpä	VU	10	**	metsäsaarekkeissa Soidinsuolla ja Heinäsuolla, Rummakonkankaalla, Ison Raejärven itärannalla
55	<i>Skeletocutis odora</i>	korpiludekääpä	NT	1	*	Rummakonkankaalla
56	<i>Skeletocutis papyracea</i>	paperiludekääpä				40, 43
57	<i>Skeletocutis stellae</i>	välkkyludekääpä	VU	1	**	Rummakonkankaalla
58	Trametes ochraceae	pinovyökääpä				16-17, 37, 40, 43, 43,1, 150, 151, 154, 155, 156,
59	Trametes pubescens	nukkavyökääpä				40, 151, 154,
60	Trichaptum abietinum	kuusenkynsikääpä				16-17, 23, 37, 40, 43,1, 43,2, 55, 66, 84, 112, 113, 116, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 160, 161,
61	Trichaptum fuscoviolaceum	männynkynsikääpä				40, 55, 112, 113, 116, 154, 159,
	Muuta lajistoa mm.					
		koralliorakas				116, 161,
	<i>Creolophus cirrhatus</i>	tupasorakas				154
	<i>Skeletocutis sp (steriili)</i>					156

Liite 2. Raesärkkien lintulajisto vuosina 1996, 1997 (Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys) ja 2001 tehtyjen laskentojen perusteella. Osalle lajeista on tehty parimääräarvio lajin kokonaiskannasta. Ru=Rummakonkangas, Mu= muualla Raesärkkien alueella. + = havaittu, mutta ei arviota parimäärästä.

K= kesäaikainen havainto, ei pesivä, M=muutto/vaellusaikainen havainto, D=EU:n direktiivilaji, Va= Suomen vastuulaji, uhanalaisuus Suomessa: NT=valtakunnallisesti silmällä pidettävä

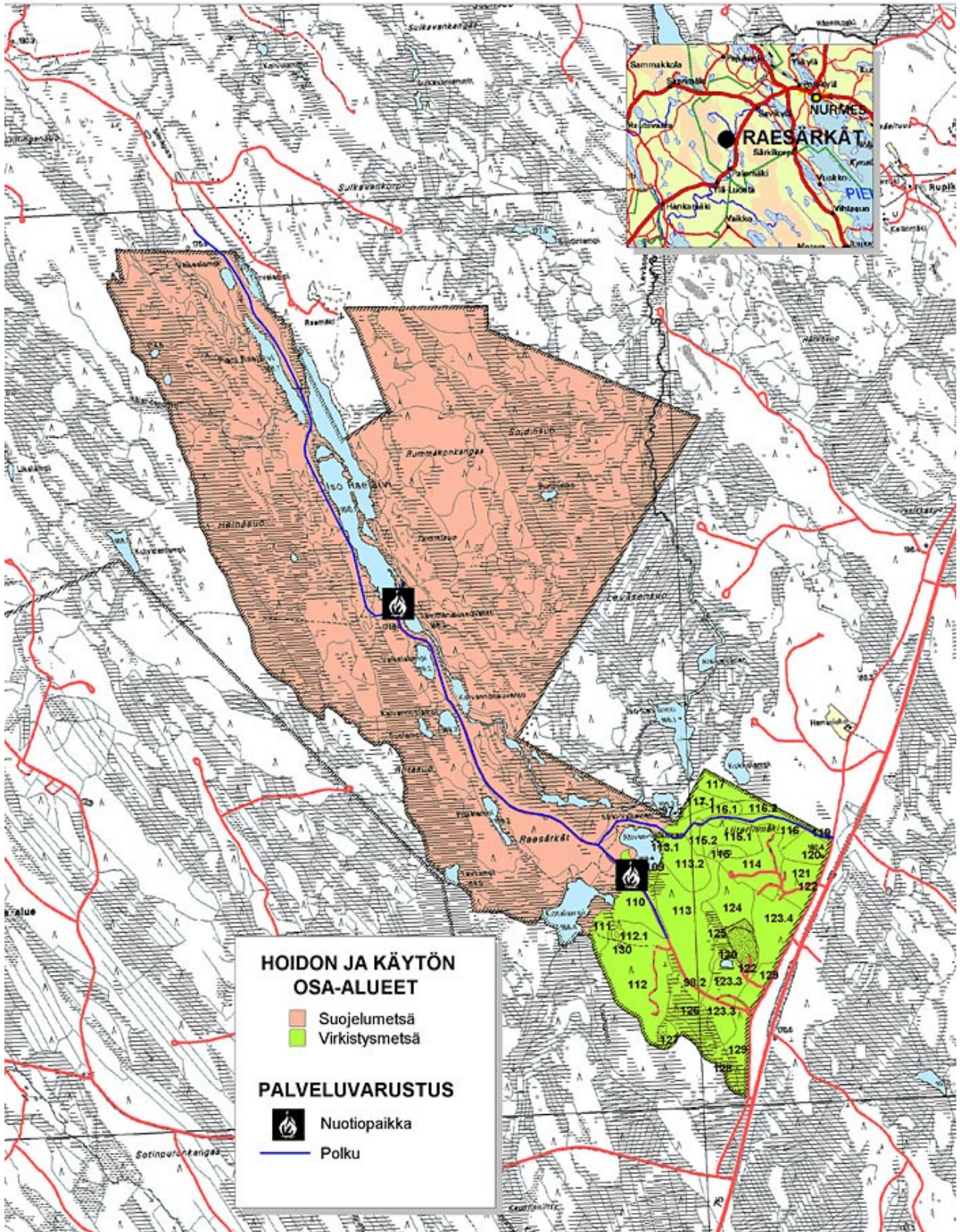
Laji		vuosittainen parimäärä				kannan pari- määräarvio	Suojeluasema
		1996	1997	2001			
				Ru	Mu		
Laulujoutsen	Cyg cyg	-	-	-	K	0	Va, D
Metsähanhi	Ans fab	-	1	-	-	0-1	NT, Va
Tavi	Ana cre	-	1	-	1	1-5	Va
Sinisorsa	Ana pla	-	-	-	2	1-5	
Telkkä	Buc cla	-	-	-	1	1-5	Va
Jouhisorsa	Ana acu	-	-	-	1	0-1	
Kanahaukka	Acc gen	1	- 1	-	1		
Hiirihaukka	But but	-	-	1	-	0-1	
Pyy	Bon bon	-	-	3	-	> 5	D
Teeri	Tet tet	2	-	-	1-2	2-5	NT, Va, D
Metso	Tet uro	1	-	1	1	1-3	NT, Va, D
Kurki	Gru gru	-	-	-	1	1-2	D
Kapustarinta	Plu apr	1	3	-	1	1-3	D
Töyhtöhyppä	Van van	-	-	-	1	0-1	
Pikkukuovi	Num pha	-	-	-	2-3	1-3	Va
Isokuovi	Num arq	1	-	-	-	0-1	Va
Valkoviklo	Tri neb	2	4	-	6	> 5	Va
Metsäviklo	Tri chr	-	-	3	-	1-5	
Liro	Tri gla	1	5	-	6	5-10	Va, D
Rantasipi	Act hyp	-	-	-	1	ei arviota	
Kalalokki	Lar can	-	4	-	5	4-6	
Selkälokki	Lar fus	-	-	-	K	0	NT, Va
Sepelkyyhky	Col pal	1	-	-	-	ei arviota	
Käki	Cuc can	-	-	5	> 5	> 10	NT
Käpytikka	Den maj	-	-	7	> 3	ei arviota	
Pohjantikka	Pic tri	-	-	3	-	1-5	NT, Va, D
Palokärki	Dry mar	1	-	-	1	1	D
Metsäkirvinen	Ant tri	-	-	8	+	ei arviota	
Niittykirvinen	Ant pra	-	-	-	+	soilla yleinen	
Keltavästäräkki	Mot fla	-	-	-	+	soilla yleinen	
Västäräkki	Mot alb	-	-	-	+	ei arviota	
Tilhi	Bom gar	-	-	-	0-2	0-2	
Punarinta	Eri rub	-	-	10	+	ei arviota	
Sinirinta	Lus sve	-	-	-	M	-	
Leppälintu	Pho pho	+	-	11	+	ei arviota	Va
Laulurastas	Tur phi	-	-	8	+	ei arviota	
Kulorastas	Tur vis	+	-	2	+	> 5	
Pajulintu	Phy tro	-	-	2	+	ei arviota	
Hippiäinen	Reg reg	-	-	11	+	ei arviota	
Harmaasieppo	Mus str	+	-	3	+	ei arviota	
Pikkusieppo	Fic par	-	-	2	-	0-2	NT, D
Kirjosieppo	Fic hyp	-	-	10	+	ei arviota	
Hömötiainen	Par mon	-	-	11	+	ei arviota	
Töyhtötiainen	Par cri	-	-	5	+	ei arviota	
Talitiainen	Par maj	-	-	5	-	ei arviota	
Puukiipijä	Cert fam	+	-	8	+	> 10	
Korppi	Cor rax	-	-	-	1	0-1	
Peippo	Fri coe	-	-	36	+	ei arviota	
Järripeippo	Fri mon	+	-	9	+	ei arviota	
Vihervarpunen	Car spi	-	-	17	+	ei arviota	
Punatulkku	Pyr pyr	-	-	8	+	ei arviota	
Kirjosiipikäpylintu	Lox leu	1	-	-	-	parhaina kuusen siemenvuosina	
Pikkukäpylintu	Lox cur	-	-	+	+	ei arviota	
Isokäpylintu	Lox pyt	-	-	-	M	-	
Pohjansirkku	Emb rus	-	-	1	2	> 5	





© Metsähallitus 2002

© Maanmittauslaitos lupa n:o 1/MYY/02



© Metsähallitus 2002

© Maanmittauslaitos lupa N:o 1/MYY/02