

KUOPION SEUDUN MAAKUNTAKAAVA

**LUONNONSUOJELU- JA VIRKISTYSALUESELVITYKSEN
TÄYDENNYS 2003**

**TAAJAMATOIMINTOJEN VAIHTOEHTOISTEN
LAAJENEMISALUEIDEN LUONTOSELVITYS
VAAJASALO (KUOPIO), RANTA-TOIVALA
(KUOPIO), RÄIMÄ (SIILINJÄRVI)**

Jorma Knuutinen & Ari Tossavainen

Pohjois-Savon liitto

30.9.2003

SISÄLLYS

1. Selvityksen tausta, tarkoitus ja yhteenveto	3
2. Alueiden yleiskuvaus	4
2.1. Vaajasalo	4
2.2. Ranta-Toivala	7
2.3. Räimä	10
3. Arvokkaat luontokohteet	12
VAAJASALO	12
(1) Vaajasalon eteläpään metsäalue	
(2) Kivisilmänlahden lehto	
(3) Parantolan mäen laki	
(4) Parantolan mäen kaakkoisrinteen lehto	
(5) Korpisuon eteläpuolinen lehtopainanne	
(6) Parantolan mäen pohjoisrinteen lehto	
(7) Parantolan mäen pohjoisrinteen korpi	
(8) Hakkaralan mäen itärinteen lehto	
(9) Rajalan laidunmetsät	
(10) Yhteislaidun	
(11) Kivimäen etelärinteen metsä	
(12) Kivimäen lounaispuolinen suo ja metsä	
(13) Kiviniemen lehto	
RANTA-TOIVALA	19
(14) Pökösenmäen etelärinteen lehtolaikku	
(15) Pökösenmäen luoteisrinteen lehto	
(16) Luvemäen lounaisrinteen lehto- ja korpilaikku	
(17) Luvemäen kaakkoisrinteen lehtokorpi	
(18) Luvemäen kaakkoisrinteen lähde ja lehtolaikku	
(19) Luvemäen kaakkoisrinteen pikkulehto	
(20) Pökösenmäen kaakkoisrinteen lehto	
(21) Pökösenmäen-Lähdemäen lehtoalue	
(22) Karppisen rinnelehto	
RÄIMÄ	24
(23) Hanhimäen länsirinteen lehtolaikku	
(24) Pienen Hanhilammen lehto	
(25) Savilahden metsäalue	
(26) Rykin puronvarsilehto	
(27) Rykin korpipainanne	
4. Kirjallisuus	27

1. SELVITYKSEN TAUSTA, TARKOITUS JA YHTEENVETO

Tämä raportti on yksi Kuopion seudun maakuntakaavan laadintaan liittyvistä perusselvityksistä. Se täydentää luonnonsuojelu- ja virkistysalueselvitystä erityisesti taa-jamatoimintojen vaihtoehtoisilla laajenemisalueilla. Kyseiset alueet ovat Vaajasalo (Kuopio), Ranta-Toivala (Kuopio) sekä Räimä (Siilinjärvi). Selvityksen tarpeellisuutta korostaa se, että kaikki kohteet sijaitsevat Pohjois-Savon eli Kuopion lehtokeskuksen alueella.

Selvityksestä vastaavat FM Jorma Knuutinen ja FM Ari Tossavainen. Maastotyöt tehtiin v. 2003. Niihin ja raportin laatimiseen oli käytettävissä yhteensä 224,5 tunnin työaika. Tutkittavat alueet rajasi viime kädessä maakuntasuunnittelija Seppo Laitila Pohjois-Savon liitosta. Maastotyöt ajoituivat pääosin kesä-elokuuhun. Yksi tarkistuskäynti suoritettiin vielä syyskuussa. Maastoinventoinnit kohdistuivat eri alueille seuraavasti: Vaajasalo: 24.6., 3.7., 8.-9.7. ja 21.8., Ranta-Toivala: 27.6., 3.7., 7.7., 25.7., 9.8 ja 16.9. sekä Räimä: 7.8., 9.8. ja 21.8. Vaajasalossa inventoitiin 24.6. saaren kaikki rannat moottoriveneestä ja rantauduttiin tutkimisen arvoisiksi arvioiduilla paikoilla.

Inventoinneilla pyrittiin saamaan hyvä yleiskuva rajattujen alueiden luonnosta ja maisemasta. Maastossa arvokkaaksi arvioidut kohteet inventoitiin muita alueita tarkemmin. Etusija oli alueen kasvillisuudella ja kasvistolla. Myös eläimistöön, varsinkin linnustoon, kiinnitettiin huomiota. Yksityiskohtaisempi linnustoselvitys olisi kuitenkin edellyttänyt niin vuoden- kuin vuorokaudenajaltaankin hieman varhaisempaa ajankohtaa (touko-kesäkuu, varhaisaamu). Selvitykseen liittyy valokuva-aineisto arvokkaista luontokohteista.

Alueelta paikannettiin 27 erillistä arvokasta luontokohdetta. Valtaosa alueista, 20 kohdetta, luokiteltiin alustavasti paikallisesti arvokkaiksi. Arvokkaimmiksi, maakunnallisesti arvokkaiksi kohteiksi arvioitiin seitsemän aluetta. Vaajasalossa näitä alueita ovat Vaajasalon eteläpään metsäalue (1) ja Rajalan laidunmetsät (9), Ranta-Toivalassa Pökösenmäen luoteisrinteen lehto (15), Luvemäen kaakkoisrinteen lehtokorpi (17), (molemmat osana Halmejoen luonnonsuojelualuetta), Pökösenmäen-Lähdemäen lehtoalue (21) ja Karppisen rinnelehto (22, Siilinjärven puolella) sekä Räimässä Savilahden metsäalue (25).

Alleviivauksin on osoitettu eräitä alueella kasvavia, Kuopion seudulla melko harvinaisia kasvilajeja (Renvall ym. 2002). Useat niistä ovat vaateliaita lehtolajeja.

2. ALUEIDEN YLEISKUVAUS

2.1. VAAJASALO

Vaajasalon keskiosaa hallitsee melko laaja-alainen mäki. Se kohoaa runsaan 70 metrin korkeuteen Kallaveden pinnasta. Mäkeä ei ole nimetty peruskarttaan, mutta Vaajasalossa se kulkee Parantolan mäen nimellä. Nimi juontuu laella aikoinaan sijainneesta epilepsiaparantolasta, jonka rakennukset ovat vielä jäljellä. Kivimäki sekä länsirannalla, eteläpään Salonsarvessa ja Kivimäen lounaispuolella sijaitsevat mäet ja nyppylät ovat selvästi matalampia. Kaikilla mäillä tapaa kalliopaljastumia. Ainakin Kivimäellä ja sen lähimäellä on pieniä peruskarttaan merkitsemättömiä kalliojyrkänkeitä.

Vaajasalon metsäkuva on vaihteleva. Luonnonsuojelullisesti merkittävin metsäalue sijaitsee saaren eteläosassa. Se kattaa käytännössä koko tilan 10:6 alueen. Tämä huomattavan yhtenäinen sekä keskimääräistä vanhempaa ja luonnontilaisempaa metsää kasvava alue on vähintäänkin maakunnallisesti arvokas. Koska kohteen rauhoitushakemus on vireillä ja aluetta ovat inventoineet myös ympäristöviranomaiset, siihen tutustuttiin melko pintapuolisesti. Joka tapauksessa metsäalue on kokonsa ja luontonsa vuoksi suojelunarvoisin kohde koko Vaajasalossa.

Pienialaisia vanhahkoja kuusikoita Vaajasalossa tapaa siellä täällä, mm. keskeisimpien mäkien rinteillä. Kivimäen etelärinteellä kasvaa vanhahkoa sekametsää. Maininnan arvoisia koivikoita on varsinkin Rajalan ympäristössä, mutta myös mm. Korpisuon länsireunalla. Hakkuuaukkoja ja taimikoita Vaajasalossa levittäytyy eri puolilla. Osa niistä, mm. Parantolan mäen pohjoispuolella, on melko laajoja.

Lehtomaisten kankaiden osuus kasvillisuudesta on huomattava. Rehevähköt lehdot ovat pienialaisia, ja vaателиain lehtolajisto näyttäisi puuttuvan. Mäkien lakiosissa ja osin rinteilläkin tuoreet ja paikoin myös kuivahkot kankaat ovat tavallisia.

Vaajasalosta on monia vanhoja tietoja harvinaisista kasvilajeista. Kaiketi kulttuuripaikoilla ovat kasvanut mm. ahonoidanlukkko, hullukaali, ahosilmäruoho ja keltasauro. Kevätlinnunsilmä, karjalanruusu, lehtopähkämö, siperiansinivalvatti ja pesäjuuri ovat lehtolajeja. Lisäksi alueella on tavattu mm. hietaorvokki, vilukko, tunturikurjenherne, pohjanmasmalo ja pohjanruttojuuri (Renvall ym. 2002).

Asutus Vaajasalossa on keskittynyt rannoille ja lähelle päätietä. Rannoilla on niin maatiloja kuin kesämökkiasutustakin. Isoimmat peltoalat sijaitsevat Rajalan ja Joke-lan tilojen ympärillä sekä Korpisuolla. Rajalan ja Syvälammen ympärillä perin- maisematyyppiset alat herättävät huomion.

Vaajasalon lävistää kaakko-luode-suunnassa maantie, jolta erkanee lukuisia pienempiä teitä. Metsäautoteitä on rakennettu myös aivan viime vuosina. Saaren eristäytymisestä sijainnista johtuen maantieliikenne on vähäistä ja mm. meluongelmat ilmeisen vähäisiä. Kuopion keskustan läheisyydestä huolimatta saari on säilyttänyt oman idyllisen, vaalimisen arvoisen leimansa.

I Parantolan mäki lähialueineen

Parantolan mäen laki on kaksiosainen. Kalliot ulottuvat pintaan mm. mäen lounais- ja itärinteellä sekä luoteisosan alaharjanteella. Itäisemmän mäen itärinte on osaksi louhikkoinen.

Mäen rinteitä on monin paikoin hakattu. Aukkoja on tehty mm. lounais-, kaakkois- ja pohjoisrinteelle. Hakatut alat ovat vaihtelevissa määrin vesoittuneet.

Havumetsät, etenkin kuusikot, luonnehtivat aluetta. Harjanteiden ja kallioisten kourumien lakiosissa ja rinteillä tavataan männiköitä. Itäosassa on pienialaisia koivusekametsiä. Koillis- ja pohjoisrinteellä on säästynyt vanhahkoja kuusimetsiä, mutta uudesta metsäautotiestä päätellen osa niistä hakattaneen lähiaikoina.

Tuore ja lehtomainen kangas vallitsevat tasamailla ja osalla rinteitä. Kuivahkot kankaat ovat vallalla kallioisilla alueilla. Lehtolaikkuja tapaa notkelmissa ja paikoin mm. lounais- ja etelärinteellä, jossa kasvaa mm. lehtomataraa sekä siellä täällä lehtokuusamaa.

Painannepaikkoihin on kehittynyt paikoin korpia. Lähinnä kyse on mustikka- ja metsäkortekorvista sekä lehtomaisen kankaan soistumista. Itäosassa lähellä tietä sijaitsee pieni saraikkoinen koivua kasvava suolaikku. Korpisuon eteläpuoliset pikkusuot on ojitettu ja niiden länsipuolella sijainnut pieni räme on muuttunut jo turvekankaaksi.

Parantolan mäen laki entisine sairaalarakennuksineen poikkeaa jyrkästi muusta ympäristöstä. Paikalla on kulttuurihistoriallista, mutta myös luonnonsuojelullista merkitystä.

Parantolan mäeltä ja sen lähialueilta paikannettiin eteläosan laajan metsäalueen (1) lisäksi kuusi erilliskohdetta (2–7). Neljä niistä on pienialaisia lehtoja (2, 4, 5 ja 6), yksi lähinnä korpialue (7) ja yksi kulttuuriympäristön kohde (3). Vastaavia pieniä lehtopainanteita alueella lienee aikojen kuluessa tuhoutunut, yksi mm. metsäautotien alle.

II Hakkaralan mäen, Korpisuon ja Syvälammen ympäristöt

Alueen metsäkuva luonnehtivat kuusisekametsät. Vanhahkoa kuusikkoa kasvaa mm. paikoin Hakkaralan mäen koillisrinteellä. Mäen lakiosan luoteisharjannetta kormistaa korkean salskea männikkö. Korpisuon länsipuolella kasvaa varttunutta koivikkoa pienellä rehevähköllä alalla. Uusia tai jo vesoittuneita hakkuuaukeita on mm. Rajalan kaakkoispuolella sekä Hakkaralan mäen koillis- ja lounaisrinteellä.

Alueen kasvillisuus on enimmäkseen tuoretta ja lehtomaista kangasta. Lähinnä Hakkaralan mäen lakiosassa sekä Syvälammen kaakkoispuolen kallioilla tapaa kuivahkoa kangastakin. Pienialaisia lehtoja on paikoin Korpisuon laidoilla. Korpisuolta Joutenlahteen laskeva puro on pahoin perattu, mutta sen varrella kasvaa yhä mm. kotkansiipeä.

Ilmeisesti suurin osa Rajalan ja Jokelan ympäristön pelloista on heinäpeltona tai laitumena. Talojen lähistöllä huomion herättävät useat laidunmetsät. Erityisen vaikutta-

vaa laidunkoivikkoa kasvaa Joutenlahdelle vievän tien varrella. Osa Syvälammen kaakkoispuolella sijaitsevista laidunkuusikoista on vanhahkoja ja korpimaisia. Pellonpientareille on levittäytynyt monin paikoin lepikkoa. Paikoitellen hakamaa ulottuu aivan päätien varteen. Kaikkiaan piikkilangoin erotettu laidunmetsäalue on huomattavan laaja, eikä sitä ollut tässä yhteydessä mahdollista inventoida tarkemmin. Arvokkaita osa-alueita saattaa siten sijaita esitettyjen rajausten ulkopuolellakin.

Korpisuon laaja viljelysaukea ei liene enää kaikilta osin erityisen aktiivisessa käytössä. Pellon keskusta on pensoittunut. Peltoalueen reunoilla kasvaa parissakin kohti harvinaistunutta musta-apilaa.

Alueelta tavattiin Korpisuon itäpuolelta hiirihaukka- ja paikallinen varpushaukka.

Alueelta osoitettiin kaksi erillistä luontokohdetta (8–9). Toinen niistä on lehto (8), toinen perinneympäristön kohde (9).

III Kivimäki lähiympäristöineen

Kivimäki ja sen lähimäki ovat Vaajasalon kallioisinta seutua. Mäkien kallioalueilla kuivahkot kankaat ovat tavanomaisia. Kuivimmilla paikoilla poronjäkälät kasvavat mattoina. Myös tuoreita kankaita esiintyy yleisesti. Lehtomaista kangasta on laajahkolla alalla Kivimäen etelä- ja kaakkoisrinteellä sekä lounaispuolisen mäen itä- ja koillisrinteellä. Paikoin kasvillisuus rehevöityy tuoreeksi lehdoksi. Esimerkiksi Kivimäen kaakkoispuolisella metsäalueella kasvaa mm. lehtoarhoa, kaiheorvokkia ja koiranheittä. Mäen etelärinteen on kelpuuttanut kasvupaikakseen metsälehmus.

Aluetta peittävät lähinnä kuusivaltaiset metsät. Sekapuuna harmaaleppää kasvaa paikoin runsaasti. Kivimäen etelärinteen vanhahko sekametsä on keskimääräistä luonnontilaisempi. Saman mäen länsirinteellä kasvaa vanhahkoa ja harvahkoa kalliomännikköä, jossa vanhimmat puut ovat jo kilpikaarnoittumassa. Rinteen päälle kalliolle on rakennettu laavu. Pohjoisrinteen männyntaimikko ja siemenpuumännikkö kattavat melko laajan alueen.

Kivimäen ja sen lounaispuolisen mäen välisessä notkelmassa sijaitsee rehevätkö pikkusuo. Myös Kivimäen etelärinteelle on kehittynyt korpipainanne ym. pienialaisia soistumia.

Alueella sijaitsee joitakin taloja pikkupeltoineen. Lehtolan pohjoispuolisessa notkelmassa on säilynyt huomionarvoista niittykasvillisuutta.

Alue on palokärjen elinpiiriä. Lajin syönnöksiä tavattiin sekä Kivimäeltä että sen lähimäeltä.

Alueelta paikannettiin neljä erilliskohdetta (10–13). Yksi niistä on perinnemaisemakohde (10), yksi metsäalue (11), yksi metsä- ja suoalue (12) ja yksi lehto (13).

2.2. RANTA-TOIVALA

Useat korkeat mäet muovaavat Ranta-Toivalan maisemakuvaa. Niistä korkein, Uuhimäki, kohoaa peräti noin 140 metriä Kallaveden pinnasta. Kallioperä ulottuu pintaan kaikilla mäillä, mutta useimmat paljastumat ovat pienialaisia. Maisemakuvaa elävöittää hieman syrjässä sijaitseva Karppisen lampi. Lounaassa Halmejoen puro laskee jyrkästi Kallaveteen. Alueella sijaitsee Uuhimäen kylä pikkupeltoineen, joista osa on metsittymässä tai jo metsittynyt. Uutta asutusta on viime aikoina levinnyt Ranta-Toivalantien varteen. Kesämökkiasutus myötäilee Kallaveden rantaa lähes katkeamattoman nauhana. Alueella kiertele monia pikkuteitä. Asumattomimpia seutuja ovat Luvemäen etelä- ja lounaisrinne sekä Uuhimäen etelä- ja itäpuolinen alue. Varsinainen Ranta-Toivalan kylä jää hieman tutkimusalueen kaakkoispuolelle.

Alueen metsäkuva on vaihteleva ja pirstoutunut. Yhtenäisiä isoja vanhan metsän aloja ei ole missään. Kasvillisuutta leimaa rehevyys etenkin Pökösenmäen, Lähdemäen ja Halmejoen alueella. Lehtoisuus selittyy lähinnä kallio- ja maaperän ravinteisuudella sekä lähteisyydellä. Halmejoen lehto on arvioitu valtakunnallisesti arvokkaaksi ja kuuluukin valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan sekä Natura 2000 -verkostoehdotukseen.

Ranta-Toivalasta on tavattu vuosien myötä monia harvinaisia kasvilajeja. Vanhoja havaintoja on mm. ketonoidanlukosta, pölkkyruohosta, ahosilmäruohosta, keltanokitkeröstä, kirkiruohosta ja pussikämmekästä. Kesämaitiaista on tavattu etenkin Uuhimäen alueella (Renvall ym. 2002). Nyt laji havaittiin pellolta Karpin talon itäpuolelta.

Moottoritien ja Kuopio-Joensuu-tien melu ei kuulu alueelle erityisen häiritseväksi. Suurempana häiriötekijänä voi pitää lentomelua. Häiritsevyyttä lisää sen jaksottaisuus ja toisinaan korvia huumaava melutaso.

I Leppäkorven, Rantalan ja Kurssikeskuksen välinen alue

Salmelan tilan ja kurssikeskuksen väliselle rannanosalle on rakennettu vierä vieri kesämökkejä. Hieman sisempänä rantaa myötäilee kallioalue, joka lieneekin osaluueen luonnoltaan ja etenkin maisemallisesti merkittävin kohde. Kalliot viettävät loivana, lähinnä varpujen peittämänä rinteinä rannan tuntumaan. Niillä kasvaa vanhahkoa harvahkoa männikköä. Vanhimmat puut alkavat jo kilpikaarnoittua. Yksittäiset siirtolohkareet, muutamat kelot ja siellä täällä puiden lomasta pilkistävä vesi elävöittävät maisemaa. Kallioilla kiertele luontopolku. Kasvillisuus on pääasiassa kuuivahkoa kangasta. Heti keskeisimmän kallioalueen ympärillä kuusen osuus puustossa kasvaa ja kasvillisuus muuttuu tuoreeksi ja lehtomaiseksi kankaaksi. Eteläisimmässä osassa tapaa myös koivuvaltaista, voimakkaasti harvennettua metsää. Koillisreunalla maasto on tasaisempaa, ja hakkuiden jäljiltä alueella kasvaa nuorta lehtomaisen kankaan kuusi-koivutiheikköä. Vaikka alueelta ei paikannettukaan erillisarvon omaavia arvokkaita luontokohteita, ainakin kallioalue olisi syytä säilyttää rakentamattomana ja metsätaloustoimien ulkopuolisena retkeilymaastona.

II Kurssikeskuksen, Ranta-Toivalantien ja Halmejoen luonnonsuojelualueen välinen alue

Aluetta hallitsee korkea, Kallaveden pinnasta noin 80 metrin korkeuteen kohoava Pökösenmäki. Käytännössä koko alue onkin osa tätä mäkeä. Lounais-, länsi- ja luoteisrinnettä kiertää laaja hakkuuaukio, joka antaa koko mäestä kovin runnellun kuvan. Pienempiä, osaksi jo vesoittuneita hakkuuaukkoja tapaa siellä täällä muuallakin. Metsätalouden jäljet näkyvät varsin vahvoina myös muualla alueella. Esimerkiksi kurssikeskuksen ja Halmejoen luonnonsuojelualueen välillä kasvaa nuorta, vesakoista lehtimetsää, siemenpuumännikköä ja harvennettua koivikkoa. Mäen etelärinnettä hallitsevat nuoret, varttuvat kuusikot ja kuusisekametsät. Halmejoentien ja luonnonsuojelualueen välillä kasvaa tien varrella hieman vanhempaa, mutta varsin yksitoikkoista hoitokuusikkoa. Pökösenmäen laella tavataan vanhempaa männikköä, kuusikkoa ja kuusisekametsää. Länsirinteen kallioiden muutamit pienehköt ja harvahkot, jo järeytyvät männiköt luovat sisäiseen maisemakuvaan miellyttävää vaihtelua. Puusto on kenties vaihtelevinta Halmejoen luonnonsuojelualueen keskiosan itäpuolisilla rinteillä.

Alueen kasvillisuus vaihtelee kallioisuudesta, rinteiden ilmansuunnasta yms. tekijöistä riippuen kuivahkosta kankaasta lehtomaiseen kankaaseen, jota alueella onkin runsaasti. Tuoreeksi lehdoksi kasvillisuus rehevöityy paikoin Halmejokeen viettävillä rinteillä, laikuittain kurssikeskuksen ja luonnonsuojelualueen välillä ja jopa aivan Pökösenmäen lakiosassakin, jossa kasvaa mm. velholehteä ja koiranheittä sekä vaatimattomampia lehtokasveja. Siellä täällä tavataan laikkuina kuivan lehtomaista kasvillisuutta. Kivikkoalvejuuri kasvaa huomattavan runsaana tienvarrella kurssikeskuksen luoteispuolen rantarinteellä.

Mäen keskirinteen vaiheilla kiemurtelee luontopolku, jolta avautuu hakkuiden vuoksi paikoin varsin näyttäviä näkymiä Kallavedelle. Alueen lävistää Halmejoentie, jolta erkanee joitakin pienempiä teitä. Asutus on keskittynyt pääasiassa suurimpien teiden varsille.

Alueelta rajattiin kaksi arvokasta luontokohdetta (14 ja 15). Molemmat ovat lehtoja.

III Luvemäen lounais- ja etelärinteen, Virtasalmen, Halmejoen luonnonsuojelualueen ja Ranta-Toivalantien välinen alue

Alueeseen kuuluu Luvemäen etelä- ja lounaisrinne sekä mäen lounaispuolinen, rannan tuntumassa sijaitseva harjanne. Mäki nousee enimmillään runsaat sata metriä Kallaveden pintaa korkeammalle. Mäellä vuorottelevat lukuisat eri-ikäiset hakkuuaukot ja havumetsien saarekkeet. Osa aukoista on jo vesoittuneita. Myös yhtenäisempiä nuoria varttuvia kuusikoita ja kuusisekametsiä tavataan. Osa Ranta-Toivalantien varren nuorista, vahvasti lehtipuusekoitteisista metsistä kasvanee entisillä pelloilla ja niityillä. Virtasalmen rannan kallioista kumpareita luonnehtivat siemenpuumänniköt, reunoilla paikoin myös siemenpuukoivikot. Myös itse Luvemäen rinteitä on hakattu siemenpuumänniköiksi. Luvemäen ja rannan kallioharjanteen välisessä notkelmassa kasvaa paikoin vanhahkoa ja keskimääräistä hieman luonnontilaisempaa metsää.

Alueen kasvillisuus on vaihtelevaa. Itä- ja keskiosaa hallitsevat lehtomaiset kankaat. Rehevimmät osat paikantuvat Halmejokeen viettävälle loiville rinteille. Luoteisosan notkelmassa on pienellä alalla mustikkakorpea. Useilla kallioilla kasvillisuus karuuntuu kuivahkoksi ja jopa kuivaksi kankaaksi. Rannan kalliokumpareen poronjäkäliköt tuovat maisemaan mukavaa, pienipiirteistä vaihtelua. Asutusta alueella on lähinnä Ranta-Toivalantien varrella sekä toisaalta rannalla.

Alueelta paikannettiin kaksi mustapääkertun reviiriä. Pesimälinnustoon kuuluu lisäksi mm. tiltalti.

Rehevimmät neljä aluetta on erotettu arvokkaiksi luontokohteiksi (16–19). Mainittakoon lisäksi, että Luvemäen talon koillispuolen hoitokoivikossa lähellä sähkölinjaa kasvaa soikkokaksikko ja lehtopähkämö sekä eteläpuolen peltoheitolla lehtopähkämö (vrt. kartta).

IV Pökösenmäen-Lähdemäen alue

Pökösenmäen-Lähdemäen alue on osa-alueista rehevin. Pääosassa alueen metsistä kasvillisuus on lehtoa ja lehtomaista kangasta. Alueella esiintyvät lehtoleinikki, lehtopalsami, soikkokaksikko, lehtopähkämö sekä monet muut vaateliaat lehtokasvit. Muutamat pienialaiset rehevät korvet lisäävät kasvillisuuden kirjoa. Varttuvat kuusikot ovat vallitsevia, mutta sekapuuna kasvaa myös harmaaleppää ja koivua. Paikoin tavataan pienialaisia lepikoita ja koivikoita sekä vanhempia kuusikoitakin. Pökösenmäen koillispuolella maasto ja kasvillisuus vaihtelevat pienpiirteisesti. Entisiä peltoja on metsittynyt ja jopa muuttumassa lehdoiksi mm. Pökösenmäen peltöjen eteläpuolella ja Lähdemäen peltöjen kaakkoispuolella. Monet metsistä lienevät entisiä hakamaita ja metsälaitumia. Pieniä peltoheittoja tapaa siellä täällä. Kasvillisuudessa kulttuurivaikutteisuus näkyy muutenkin monin paikoin. Kaakkoisosassa sijaitsee laaja hakkuuaukea.

Alueella tavattiin kaksi mustapääkertun reviiriä. Pesimälajistoon kuuluu myös mm. peukaloinen.

Alueelta paikannettiin kaksi erilliskohdetta (20 ja 21). Molemmat ovat lehtoja. Mm. lehtoleinikkiä kasvaa niukkana näiden alueiden ulkopuolellakin.

V Uuhimäen etelä- ja kaakkoisrinne

Alueen kasvillisuus on rehevähköä, mutta kuitenkin karumpaa kuin läheisen Pökösenmäen-Lähdemäen alueella. Tuore ja lehtomainen kangas vallitsevat, karuimmilla rinteillä mm. kaakkoisosassa tavataan jopa kuivahkoa kangasta. Laidun- ym. kulttuurivaikutusta ilmenee vaihtelevassa määrin, eniten kyläkunnan lähimetsissä. Havumetsät, varsinkin kuusikot hallitsevat maisemakuvaa. Paikoin mäen rinteellä kasvaa järeähköä kuusikkoa. Karuimmilla aloilla mänty esiintyy valtapuuna. Myös pienialaisia varttuvia, osin kuusettuvia koivikoita tavataan. Hakkuuaukea leimaa maisemakuvaa kaakkoisosassa. Muutamat vanhemmat aukeat ovat osaksi vesoittuneita, koivua ym. lehtipuuta kasvavia. Alueella kierteleä joitakin pikkuteitä, joita käytetään ratsastukseen ym. retkeilyyn. Uuhimäen lakiosat ovat puolustusvoimien hallinnassa. Alueelta ei paikannettu arvokkaita luontokohteita.

VI Uuhi- ja Pökösenmäen itäpuolinen alue

Alue on tasaisehko, ja sillä vuorottelevat vesoittuneet hakkuuaukot, taimikot ja vanhemman metsän saarekkeet. Maisemakuva on siten varsin rikkonainen, mitä korostavat vielä monet metsäautotiet. Alueen koillisnurkka sivuaa pensoittuvaa suoniittyä ja metsittynyttä peltoa. Itäreunalla kasvaa myös kuusivaltaista metsää. Alueelta tavattiin palokärjen syönnöksiä. Kasvillisuutta luonnehtivat tuore ja lehtomainen kangas. Puronvarsi tienvarrella erottuu muuta ympäristöä hieman rehevämpänä. Sen lajistoon kuuluvat mm. korpisorsimo ja kotkansiipi. Tien itäpuolella puron päälle ja lähiympäristöön on perustettu joutomaa-alue. Etelässä tienvarrella on asutusta. Alueelta ei paikannettu arvokkaita luontokohteita.

VII Leppäkorven kaakkoispuolinen alue

Alueen länsi- ja eteläosaa verhoavat nuoret, varttuvat kuusi-lehtipuumetsät, joita monia on äskettäin harvennettu. Myös vanhempia kuusikoita ja nuoria lehtipuuvaltaisia kuvioita tavataan. Kasvillisuus on lähinnä lehtomaista kangasta. Hakkuut ovat edistäneet paikoin suurruohoisuutta. Pohjoisessa tien varrella talojen lähellä sijaitsee karumpi mäntyä kasvava kangasmaan kumpare. Korkeimman mäennyppylän laella kasvaa myös karumpaa salskeaa, valoisaa mänty-koivumetsää. Etelärinteellä sijaitsee pieni harvapuustoinen metsäaukio. Alueella on kärrytie, sähkölinja ja pieni soranotokuoppa. Seudulla ei sijaitse arvokkaita luontokohteita.

VIII Luvemäen pohjoisrinne – Ruskeamäen etelärinne

Aluetta hallitsee huomattavan laaja vesoittunut hakkuuaukko. Se ulottuu Luve- ja Ruskeamäen välisen harjanteen itäpuolelta Ruskeamäen etelärinteelle ja kauas Luvemäen alarinteille. Muutkin alueen metsät ovat talouskäytössä. Kyseessä ovat lähinnä varttuvat kuusikot ja kuusisekametsät. Harmaalepän osuus sekapuuna on huomattava. Lakiosassa on säästynyt paikoin pieniä vanhemman metsän sirpaleita. Ainkin metsäpeitteisillä osilla vallitsevat lehtomaiset kankaat. Maapohjan rehevyydestä kertovat Luvemäeltä tavatut lehtoarho ja velholehti. Siellä täällä kaiketi laidunnuksen jäänteinä tapaa kulttuurivaikutteisia lajeja. Luvemäen pohjoisrinteellä on kosteampia ja rehevämpiä juotteja, joissa kasvaa jonkin verran mm. saniaisia. Rinnettä on aikoinaan ojitettu. Pohjoisosan suo (hieman aluerajauksen ulkopuolella) on ollut lehto- tai ruoho- ja heinäkorpea, mutta sekin on ojitettu ja vesoittunut. Karppisen luoteisrannalla on alueen rehevin lehto, ja se erotettiin omaksi arvokkaaksi luontokohteekseen (22).

2.3. RÄIMÄ

Räimällä inventoitiin kaksi ranta-aluetta. Niistä eteläisempi sijaitsee Kallaveden rannalla Vuorelan luoteispuolella. Eteläisin osa siitä on Hanhimäen jyrkähköä lounaisrinnettä. Kallioinen Hanhimäki nousee melko lyhyellä matkalla noin 80 metriä Kallaveden pinnasta ja tunnetaan lähivirkistysalueena ja näköalapaikkana. Se on myös seutukaavakohde (MM 2.1. 13.271) (Pakarinen 2002). Pohjoisessa Räimänlahteen viettävät puolestaan Mäkrämäki ja Pääskyvuori. Mäkrämäki on Hanhimäkeä hieman korkeampi, mutta sijaitsee kauempana rannasta. Alue on vaihtelevan kumpareinen. Pieniä kalliojyrkänteitä sijaitsee Hanhimäen lounaisrinteen lisäksi Savilahden etelärannalla sekä Mäkrämäen lounaisrinteellä.

Metsät ovat havupuuvaltaisia, ja kuusikot ja kuusisekametsät hallitsevat maisemakuvaa. Metsäalueista arvokkain on Savilahden lähialueen vanhahko, keskimääräistä luonnontilaisempi kuusivaltainen metsä. Mäkrämäen länsirinteellä kasvaa paikoin komeaa männikköä, Tervaniemen eteläpuolella puolestaan nuorta harvennettua koi-vikkoa. Hakkuuaukeita on mm. Hanhimäen länsipuolella, Savilahden ja Rykin välisellä rannalla sekä Savilahden pellolle vievän tien eteläpuolella. Myös siemenpuumänniköitä on siellä täällä.

Kasvillisuus vaihtelee kallioisuudesta sekä ravinne- ja kosteustekijöistä ym. seikoista riippuen lähinnä kuivahkoista kankaista lehtomaisiin kankaisiin. Pienialaisia vaatimattomia lehtoja on puronvarsilla. Vaateliain laji lienee metsälehmus Hanhimäen länsipuolella. Ehin osa pienistäkin soista on ojitettu. Savilahden lähellä on säilynyt joitakin pieniä korpikuvioita. Rykin alueella on entistä, jo pensoittuvaa niittyä, jonka ahomaisilla kohdilla kasvaa mm. kurjenkelloa. Savilahden pohjukassa sijaitsee peltoaukea. Myös sen reunaosan saarekkeessa on kurjenkellon kasvupaikka.

Alueeseen sisältyy kaksi lampea: Iso ja Pieni Hanhilampi. Kummankin lammen lähiympäristöä on ojitettu, ja vedenpinta lammissa on aikojen kuluessa laskenut. Iso Hanhilampi on kapealti neva- ja saraikkorantainen. Sen etelärannalla on hieman rehevämpiä kohtia (lajistossa mm. villapääluikka). Kaakkoisrannan isovarpuräme, joka ulottuu lähelle Pientä Hanhilampea, on ojitettu. Pieni Hanhilampi on metsä- ja pelto- rantainen. Sitä kiertää katkeillen vain aivan kapea nebareunus. Kummallakaan lamella ei liene erityisen huomattavaa arvoa pienvesikohteena.

Hanhimäen lounaisrinteeltä tavattiin palokärjen syönnöksiä.

Asutusta alueella on lähinnä Saviniemen eteläpuolisella rannanosalla, jossa sijaitsee runsaasti kesämökkejä. Rantaan vie pikkutie, mutta muuten alueen tieverkko on harva. Hanhimäen sekä Savilahden ja -niemen ympäristössä kiertelee polkuja. Seutu vaikuttaakin olevan kohtalaisessa marjastus- ym. virkistyskäytössä. Moottoritien melu kuuluu alueelle vaihtelevan voimakkaana, häiritsevimmän kenties Savilahden alueelle.

Pohjoisempi erillisalue sijaitsee Räimänjärven Kotilahden koillisrannalla. Ranta on jyrkähkö varsinkin keskiosassaan, jossa on myös kalliojyrkänteitä. Itäosassa pellon ja notkelman välissä kasvaa nuorta tiheää lehtipuustoa. Kasvillisuus on reheväköä, suuruohoista ja kulttuurivaikutteista. Lännempänä kasvaa korkeahkoa sekametsää, kalliomännikköä ja kuusikkoa. Aivan rannalla tavataan paikoin nuorta lehtipuutiheikköä. Rehevimmillään kasvillisuus on lehtomaista kangasta. Länsiosan pohjois-syrjää myötäilee pellon reunalla hakkuuaukko.

Räimän alueella sijaitsee viisi arvokasta luontokohdetta (23–27). Yksi alueista on tavallista luonnontilaisempi metsäkohde (25), muut lähinnä melko vaatimattomia lehto- ja korpikohteita.

3. ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

VAAJASALO

(1) Vaajasalon eteläpään metsäalue

Kuvaus: Tilan 10:6 laajaa hakkaamatonta metsäaluetta inventoitiin tarkemmin vain kolmessa kohti: koillisinta osaa eli saaren kaakkoisrannan tien ja salmen välistä metsäaluetta, Salonsarven itärantaa ja kaakkoisosan niemen rantaa.

Tien ja salmen välisellä osa-alueella kasvaa varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Paikoitellen koivu ja harmaaleppä ovat saaneet valtapuun aseman. Harmaaleppää, pihlajaa ym. lehtipuuta kasvaa paikoin tiheästikin aluspuuna, samoin laikuittain kuusta alikasvoksena. Paikoin nuoret lehtipuut muodostavat ryteikköä. Myös haavan runkopuita tavataan. Metsää on hoidettu poistamalla ylispuukuusia, mutta toisaalta jättämällä ylispuumäntyjä. Eteläosassa kasvaa harvempaa hoitokuusikkoo.

Kasvillisuus on pääosin lehtomaista kangasta, rehevimmillä paikoilla tuoretta lehtoa. Kenttäkerroksen valtalajit ovat seudulle luonteenomaisia, mm. mustikka, käenkaali, oravanmarja ja lillukka sekä osalla aluetta metsäkastikka ja metsäalvejuuri. Lisäksi alueella kasvaa mm. kieloa, metsäkurjenpolvea, ahomansikkaa, metsäorvokkia, kivikkoalvejuurta, karhunputkea, sudenmarjaa ja runsaasti tesmaa. Kulttuurivaikutuksesta kielivät mm. koiranputki, aitovirna ja nurmitädyke. Vaateliaista lehtokasveista alueella kasvaa ainakin mustakonnanmarja. Aluetta halkoo kapea korpijuotti, jossa eteläosan metsäkortekorpi vaihtuu vähittäin lehtokorpimaiseksi kasvillisuudeksi. Tunnusomaisia lajeja ovat metsäkortteen lisäksi mesiangervo, hiirenporras ja suorvokki. Lisäksi alueella kasvaa mm. korpi-imarretta, rönsyleinikkiä, käenkaalia, rentukkaa, nuokkotalvikkia, suohorsmaa ja pitkäpääsaraa.

Salonsaaren itärannalla rinteellä kasvaa vanhahkoa sekametsää. Aluetta luonnehtii runsas lehtipuusto (koivu, harmaaleppä ja haapa). Haavan kookkaanpuoleisia runkopuita on paikoin ryhminä, järeitä mäntyjä harvakseltaan ylispuumaisesti. Kuusta kasvaa paikoin vain siellä täällä, idempänä taas on kuusisekametsää.

Alueen kasvillisuus on pääosin lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa. Runsaina kasvavat mm. mustikka, lillukka, oravanmarja, ahomansikka, metsäkastikka, metsäalvejuuri ja paikoin kiolo. Varsinkin hieman kosteammilla paikoilla tapaa myös tesmaa, metsäkurjenpolvea, mesiangervoa ja sudenmarjaa. Vaateliaista lehtokasveista alueella menestyvät ainakin mustakonnanmarja, velholehti, lehtomatar ja soikkokaksikko. Myös kulttuurivaikutus näkyy paikoin kasvillisuudessa. Alue lienee entistä metsälaidunta.

Vaajasalon kaakkoisimman niemen erikoisuutena voi pitää rannan tervaleppää, koivua ym. lehtipuuta kasvavia luhtajuotteja. Aluskasvillisuutta luonnehtivat mm. suorvokki, luhtalemmikki, rönsyleinikki, kurjenjalka ja mesiangervo. Ainakin lahdenpohjan pikkupuron varrella kasvaa myös rentukkaa, leskenlehteä, korpikaislaa, keltakurjenmiekkää sekä erikoisuutena rantayrttiä. Sisempänä rinteillä metsä on mäntyvaltaista, mutta kasvillisuudeltaan lehtomaista kangasta tai kuivan lehtomaista. Mm. metsäkastikka esiintyy peittävänä. Pihlajaa ym. lehtipuuta tavataan aluspuuna pai-

koin tiheästikin. Paikoin koivua ja haapaa kasvaa riukuvaiheen saarekkeina. Rehevyys vaihtelee mosaiikkimaisesti. Ranta on osin karumpi.

Metsäaluetta (tutkitun alueen ulkopuolella) halkovat myös lehtujuotit. Vaateliaista lehtokasveista alueella kasvavat edellä mainittujen mustakonnanmarjan, velholehden, lehtomataran ja soikkokaksikon lisäksi lehtoarho, kaiheorvokki, mustaherukka, syy-läjuuri, koiranheisi ja lehtokuusama.

Alustava arvio: m+ (aluekokonaisuus). Alueelle on kehittymässä puustorakenteeltaan huomionarvoinen vanha metsä. Sen luonnonsuojellinen arvo kasvaa vuosi vuodelta puuston vanhetessa ja toisaalta vastaavien kohteiden vähetessä. Kasvillisuuden rehevyys korostaa suojelun merkitystä. Omistajien suojelumyönteinen asenne lisää alueen kehittämiseen liittyviä mahdollisuuksia. Ilmeisesti alueen suojeluarvoja olisi mahdollisuus lisätä pianikin lahoppua luomalla ja jopa kulottamalla ym. keinoin.

(2) Kivisilmänlahden lehto

Kuvaus: Vaajasalon eteläosassa Kivisilmänlahden kaakkoisrannalla sijaitsevan kohteen kasvillisuus on pääosin tuoretta lehtoa, karuimmilla paikoilla lehtomaista kangasta. Aluskasvillisuutta luonnehtivat mm. käenkaali, oravanmarja, metsätähti, lil-lukka ja ahomansikka, paikoin myös metsäkurjenpolvi, metsäalvejuuri sekä suden-marja. Laidunnuksesta ym. ihmistoiminnasta kertovat koiranputki, puna-ailakki, särmäkuisma, aiovirna, nurmitädyke ym. kulttuurivaikutteiset lajit. Maasto on hyvin loivapiirteistä, mutta paikoin aluetta halkovat kosteammat saniais- ja suurruohoval-taiset notkelmat. Niiden kenttäkerrosta hallitsevat mm. hiirenporras, mesiangervo, ojakellukka, suo-orvokki ja korpi-imarre. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat mus-takonnanmarja, mustaherukka (paikoin melko runsas) sekä rehevällä, niittymäisellä metsäaukiolla kasvava soikkokaksikko.

Alueella kasvaa sekametsää, jota leimaa runsas lehtipuusto (koivu, harmaaleppä, haapa, pihlaja, tuomi, halava ja tervaleppä). Paikoin metsä on harmaaleppävaltaista. Luonteenomaisia ovat haavan runkopuuryhmät sekä muutamat kookkaat lehtipuut: tuomet, raidat ja rannan tervalepät. Alueella tapaa myös kuusivaltaisia kuvioita: van-hahkoa kuusikkoa, mutta myös nuorempaa kuusitiheikköä. Mäntyä kasvaa sekapuu-na siellä täällä. Osa männyistä on ylispuumaisia. Paikoin lehtipuuta on ryteikkönä, paikoin on taas avoimempia kohtia. Paikoin myös pensaskerros on tiheähkö (lajistos-sa pihlajan ja mustaherukan lisäksi mm. punaherukka). Lahoppua tavataan hieman keskimääräistä enemmän. Aluerajaukseen kuuluu myös kapea ja karumpi, puustol-taan harvempi pikkuniemi. Niemen hieman luhtavaikutteisella tyvellä kasvaa saraik-koa sekä pajuja, mm. pohjanpajua.

Alustava arvio: p. Kohde sijaitsee varsinaisen tutkimusalueen ulkopuolella. Suojelu-arvot perustuvat tavallista luonnontilaisempaan metsään, jossa lehtipuun osuus on suuri, sekä rehevähkään kasvillisuuteen. Vaateliaiden lehtolajien määrä on vähäinen, lahoppua sen sijaan esiintyy hieman keskimääräistä enemmän. Luonnontilan säilyt-täminen tai varovaiset, lehtipuuta suosivat metsätaloustoimet ovat toivottavia. Alu-teen hieman yksitoikkaisia hoitokuusikoita voisi käsitellä perinteisemmin.

(3) Parantolan mäen laki

Kuvaus: Parantolan mäen laella Ylä-Hovin tilalla on sijainnut epilepsiasairaala. Paikan luonnon- ja maisemansuojelulliset arvot keskittyvät vanhimpien rakennusten ympärille. Alueella sijaitsee vanha, jo 1800-luvun lopulla perustettu rehevä puutarha hedelmätarhoineen, vanhoine puineen yms. yksityiskohtineen. Ylärinteellä on säilynyt avoimia, nyt mm. vuohen- ja koiranputkea kasvavia niittyaloja. Piha-alueilla kasvaa harvahkoa männikköä ja koivikkoa, joiden aluskasvillisuus on paikoitellen kukkean niittymäistä. Alue on viime vuosien aikana etenkin laidoiltaan pensoittunut ja muutenkin umpeutunut. Mm. komealupiini ja ukonkello ovat vallanneet alaa. Alueelta tavattiin lyhyellä käynnillä mm. soikkokaksikon runsaahko esiintymä ja metsä-apilan kasvustoja. Pihasta tunnetaan vielä aivan viime vuosilta löytö myrkkylätkästä.

Alustava arvio: p+ (luonto- ja maisematekijät). Alue on selvästikin suojelunarvoinen, mutta vaatisi paikoitellen mittavia hoitotoimia entisen puistomaisen ilmeen palauttamiseksi. Niittukasvillisuuden säilyttäminen sopisi paikan luonteeseen kuitenkin hoitonurmikoita paremmin. Aluetta ei inventoitu yksityiskohtaisesti, ja paikalla tulisikin tehdä yksityiskohtainen kasvillisuus- ja kasvistokartoitus. Kun alueen arvioinnissa otetaan lisäksi huomioon kulttuurihistorialliset tekijät, arvoluokitus voi nousta.

(4) Parantolan mäen kaakkoisrinteen lehto

Kuvaus: Parantolan mäelle vievän pikkutien lounaispuolella on pienellä alalla hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Notkelman lajistoon kuuluvat myös mm. korpi-imarre, rönsyleinikki, mesiangervo, käenkaali, metsätähti, ojakellukka, rantamatar, rentukka ja suo-orvokki. Reunat ovat lehtomaiset, ja alueella tavataan mm. vadelmaa, metsäimarretta, karhunputkea, metsäkurjenpolvea ja tesmaa. Reunoilla myös kulttuurivaikutteisten lajien (mm. nokkonen, leskenlehti) osuus kasvaa. Notkelman vaateliaita lehtokasveja ovat velholehti, lehtomatar ja (kenties alkuperäinen) mustaherukka. Juotissa kasvaa harmaaleppää ja koivua, jonkin verran tuomea sekä joitakin melko kookkaita raitoja. Reunoilla on isoja kuusia, mutta toisaalta myös tiheää harmaaleppikkoa. Lounaispuolella lehtoon rajautuu loivan rinteiden laaja hakkuuaukea.

Alustava arvio: p-. Kohde on pienialainen ja melko vaatimaton. Se lisää kuitenkin metsäluonnon monipuolisuutta, eikä sen suojelu vaatisi suuria uhrauksia. Lehtipuuston suosiminen ja lahoppuuston lisääminen, jota tietysti tapahtuu ajan myötä luonnostaankin, lisääisi paikan arvoa.

(5) Korpisuon eteläpuolinen lehtopainanne

Kuvaus: Korpisuon eteläpuolella sijaitsee aivan pieni lehtopainanne. Kosteassa juotissa on hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Alueella kasvaa myös mm. käenkaalia, luhtamatar, suo-orvokkia, niukasti tähtitalvikkia sekä vaateliaista lehtokasveista velholehteä. Metsä on kuusivaltaista, sekapuuna joukossa kasvaa mm. harmaaleppää. Alue rajautuu itäpuolen laajaan hakkuuaukkoon, jonka vaikutus näkyy hieman painanteen kasvillisuudessa.

Alustava arvio: p-. Kyseessä on pieni vaatimaton lehtopainanne, joita yleensä ei ole säästetty metsänhakkuissa. Jonkinlainen huomioonottaminen olisi kuitenkin paikallaan.

(6) Parantolan mäen pohjoisrinteen lehto

Kuvaus: Parantolan mäen pohjoisrinteellä sijaitsee pienialainen lehto. Se keskittyy kapeaksi juotiksi kausikostean noron painanteeseen ja erottuu selvästi ympäristöstään. Kyseessä on hiirenporrasvaltainen saniaislehto. Eteläosassa on myös isoalvejuuren kasvustoja. Alueella kasvaa myös mm. korpi-imarretta, suo-orkkua, rönsyleinikkiä, käenkaalia, sudenmarjaa, ojakellukkaa, leskenlehteä, hentosaraa ja nuokkuhelimikkää. Eteläosassa kasvillisuus on paikoin suuruuhoisempaa; lajistoon kuuluvat mm. runsaahko mesiangervo sekä nokkonen ja suo-ohdake. Alueen vaatelaita lehtokasveja ovat velholehti, lehtomatar ja lehtokuusama sekä (kenties alkuperäinen) mustaherukka. Juotissa kasvaa kuusta, harmaaleppää ja koivua sekä jonkun verran tuomea. Notkelmaan on levinnyt myös muutamia terttuseljoja. Yleiskuva on hieman ryteikköinen. Paikka sijaitsee lehtomaisen kankaan kuusikon keskellä. Länkipuolella melko lähellä kohoaa kallioinen ja karumpi rinne, itäpuolella sijaitsee hakkuaukea.

Alustava arvio: p-. Alue on verrattavissa edelliseen lehtokohteeseen, joskin se sijaitsee syrjäisemmässä metsäympäristössä. Mahdollisissa metsätaloustoimissa se pitäisi ottaa huomioon vaikka vain pienialaisenakin erilliskohteena.

(7) Parantolan mäen pohjoisrinteen korpi

Kuvaus: Vaajasalon keskiosaan johtavan uuden metsäautotien eteläpuolella on soistuvaa metsämaata ja osin korpeakin. Rehevin osa sijaitsee tien varrella, jossa kasvaa huomattavan runsaasti metsäalvejuurta, paikoin yhtenäisesti hiirenporrasta ja metsäkortetta sekä mm. rönsyleinikkiä, suo-orkkua, rentukkaa, mesiangervoa, sudenmarjaa, huopaohdakea, tesmaa ja suokelttoa. Reunoilla kasvillisuus on lehtomaista kangasta. Aluetta luonnehtii harvako, korkeahko koivikko alikasvos- ym. kuusineen sekä reunojen koivusekametsä. Alueella sijaitsee pieni ja vanha, ilmeisesti mudanottoon käytetty, jo umpeutuva vehkaa kasvava lampare. Osa korvesta lieene jäänyt uuden metsäautotien alle. Kapean ja kuivemman metsäkannaksen lounaispuolella on hyvin säilynyttä kuusta kasvavaa mustikka- ja metsäkortekorpea. Lähiympäristön metsät ovat lähinnä tuoreen kankaan kuusikkoa. Alueen eteläpuolella sijaitsee vesoitunut hakkuaukea.

Alustava arvio: p. Tämän metsäautotiehen rajautuvan alueen raja on jossakin määrin epäselvä ja kaipaasi tarkistusta. Joka tapauksessa mahdollisissa metsätaloustoimissa alueen erityispiirteet olisi syytä säilyttää. Kutakuinkin ehjät mustikka- ja metsäkortekorvetkin alkavat olla Pohjois-Savon leveyksillä huomionarvoisia paikkoja.

(8) Hakkaralan mäen itärinteen lehto

Kuvaus: Hakkaralan mäen itärinteen juurella lähellä Korpisuon peltoaukeaa sijaitsee pienialainen lehto. Painanteen kasvillisuus on rehevimmillään hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Kosteimmilla kohti ilmenee saniaislehtojen piirteitä. Lajistoon kuuluvat myös mm. korpi-imarre, metsäalvejuuri, suo-orkki, karhunputki, rönsyleinikki, ojakellukka, metsäkorte, käenkaali, huopaohdake, sudenmarja, mesiangervo ja nokkonen. Vaatelaita lehtokasveja edustavat mustaherukka ja velholehti. Alueella kasvaa nuorehkoa harmaalepikkua ja etenkin ympärillä kuusia. Sekapuuna tavataan mm. haapaa, pihlajaa ja tuomea. Rajatun alueen pohjoispuolella kasvaa varttunutta koi-

vikkoa, jossa kasvillisuus on suurruoho-, saniais- ja kastikkavaltaista. Alueella on vanhoja, jo umpeutuvia ojia.

Alustava arvio: p-. Kuvattu rehevä painanne olisi syytä ottaa alueen mahdollisissa metsätaloustoimissa huomioon, eikä sitä pitäisi tuhota esimerkiksi kunnostusojituksilla. Lähialueella rajauksen ulkopuolella kasvava koivikko lisäisi vanhetessaan paikan suojeluarvoa.

(9) Rajalan laidunmetsät

Kuvaus: Rajalan ja Jokelan talojen ympärillä sijaitsee laidunniittyjä, hakoja ja metsälaitumia. Laidunnettujen metsien ala on huomattava, vähintäänkin useita kymmeniä hehtaareja. Aluetta leimaakin perinnemaisematyyppisen luonnon runsaus. Alueen laajuuden ja erikoisluonteen vuoksi kohdetta ei inventoitu yksityiskohtaisesti (olisi edellyttänyt yhteydenoton maanomistajaan). Karttaan rajatut alueet lienevät kuitenkin keskeisimmät laidunmetsät.

Alueen metsäkuva on vaihteleva. Joutenlahdelle vievän tien varrella kasvaa hienoa laidunkoivikkoa, joka sisempänä kuitenkin melko pian muuttunee kuusikoksi. Nuorehko koivikko kiertää myös Syvälahden itä- ja etelärantaa usean kymmenen metrin leveydeltä. Myös Syvälammen muilla rannoilla kasvaa lehtipuuta (koivu, harmaaleppä).

Syvälampea reunustaa kapea, osaksi pajuja kasvava sara- ja kastikkareunus. Lammessa ja sen vesirajassa kasvaa mm. ulpukkaa, kilpukkaa, vehkaa, kurjenjalkaa, myrkkyykeisoa, suohorsmaa, suoputkea, ratamosarpiota, säderusokkia ja ranta-alpia. Rantametsiä leimaa laiduntamisen lisäksi kapealti lievä luhtaisuus. Lajistoon kuuluvat mm. suo- ja korpiorvokki, korpikastikka, rönsyleinikki, mesiangervo, suoohdake, raate, rentukka, ranta-alpi, mesimarja, rantaminttu, puna-ailakki ja nurmilauha. Ainakin itärannalla lampi on rajattu laitumesta piikkilangalla.

Alustava arvio: m-. Alueen luonto- ja maisema-arvojen säilyminen edellyttää laiduntamisen jatkamista ja metsäkuvan huomattavien muutosten välttämistä. Alue olisi syytä inventoida maanomistajan myötävaikutuksella tarkemmin ja paikantaa arvokaimmat osa-alueet. Sellaisiin saattavat mm. kuulua kauempana lammesta sijaitsevat korpikuusikot. Alueen arvoluokitus voi tässä yhteydessä hyvinkin muuttua. Olisi selvitettävä, voidaanko maanomistajalle maksaa korvausta nykytilan säilyttämisestä ympäristönhoito- tms. tukien muodossa.

(10) Yhteislaidun

Kuvaus: Syvälammeesta lähtevän pikkupuron varrella sijaitsee niittyalue, joka on toiminut aiemmin kyläläisten yhteisenä laidunalueena. Nyt sen reunat ovat pensoituneet ja niillä kasvaa koivua ym. nuorta lehtipuuta. Avoimien osien kasvillisuus on lähinnä tuoretta niittyä. Alueella kasvaa mm. niittyleinikkiä, koiranheinää, metsäkurjenpolvea, ojakellukkaa, nurmitädykettä ja harakankelloa. Kaakkoisosassa on soikkokaksikon esiintymä.

Alustava arvio: p. Ilman hoitoa alue on ennen pitkää umpeutumassa. Alue inventoitiin vain pintapuolisesti. Sen tarkempi tutkiminen olisikin paikallaan. Joka tapaukses-

sa siitä olisi hoitamalla palautettavissa merkittävä luontoa ja maisemakuvaa rikastuttava perinnemaisemakohde.

(11) Kivimäen etelärinteen metsä

Kuvaus: Kivimäen etelärinteen metsä on keskimääräistä luonnontilaisempi. Pohjoisosassa kasvaa keski-ikäistä kuusivaltaista sekametsää, jossa sekapuna esiintyy mm. koivua, harmaaleppää ja mäntyä. Osa kuusista on kookkaita. Paikoin kasvaa koivikko, jossa kuusialikasvosta on laikuittain tiheästikin. Myös lehtipuuta työntyy alikasvoksena paikoin melko tiheästi. Yksittäiset keskikokoiset haavan runkopuut tuovat alueelle oman lisänsä. Haapaa kasvaa myös riukupuuna, raitaa hieman siellä täällä. Kuusten katveessa kasvavat pienet metsälehmukset lisäävät paikan merkitystä. Muutamat kääpäiset pötkelöt, maapuut sekä lumen painosta taipuneet ja kaatuilleet puut luovat luonnonmetsän tuntua.

Alueen kasvillisuus on tuoretta ja lehtomaista kangasta. Valtalajeina kasvavat lähinnä mustikka, käenkaali, oravanmarja ja metsäimarre. Länsireunalla on pieni koivuvaltainen mustikkakorpi. Myös pienialaiset lehtomaisen kankaan soistumat tuovat kasvillisuuteen vaihtelua. Niissä kasvaa em. lajien lisäksi mm. suo-orvokkia, metsäalvejuuria ja korpi-imarretta.

Alustava arvio: p+. Alueelle on kehittymässä lähiympäristöstään edukseen erottuva keskimääräistä luonnontilaisempi, vanhahko metsä. Kosteat painanteet, kohtalainen rehevyys ja metsälehmusesiintymä lisäävät kasvillisuuden moni-ilmeisyyttä. Halutaanko alueen antaa kuusettua, sitä voisi erikseen miettiä.

(12) Kivimäen lounaispuolinen suo ja metsä

Kuvaus: Kivimäen lounaispuolella sijaitsevan mäen koillisrinne on eteläosastaan rehevä. Alueen kasvillisuus on pääosin lehtomaista kangasta, mutta rehevöityy paikoin tuoreeksi lehdoksi. Aluskasvillisuutta luonnehtivat käenkaali, oravanmarja, metsäimarre, mustikka ja metsäalvejuuri. Myös joitakin pienialaisia saniaisvaltaisia aloja tavataan. Niissä kasvaa hiirenportaan lisäksi mm. rönsyleinikkiä ja suo-orvokkia. Soistuneen niityn laidalla on myös rehevähkää korpea. Lajistoon kuuluvat runsaimpina mm. hiirenporras, mesiangervo ja rönsyleinikki. Kulttuurivaikutteiset lajit tuovat kasvillisuuteen oman vivahteensa. Ylempänä louhikkoisemmalla rinteellä ja pohjoisemmalla rinteellä tavataan myös tuoretta kangasta. Alueen metsä on keski-ikäistä, pääosin kuusivaltaista ja hieman keskimääräistä luonnontilaisempaa. Sekapuuna kasvaa runsaahkosti koivua ja harmaaleppää; paikoin on lehtipuuvaltaisia saarekkeitakin. Reunoilla tapaa myös aukkoista, nuorempaa kuusikkoa.

Mäen alla sijaitsee entinen soistunut niitty. Sen kasvillisuutta leimaa keskiravinteisuus. Sitä ilmentävät mm. suo-orvokki, rätvänä, jousivihvilä, suo- ja huopahdake, korpikastikka, tähti- ja jokapaikansara, luhtamatara, mesimarja, metsä- ja suokorte, karhunputki, maariankämme sekä etenkin pohjoisosassa rönsyleinikki ja hiirenporras. Reunoilla kasvaa myös metsäruusua. Aluetta lienee käytetty vastikään laitumena, ja pohjoisosa onkin hieman hakamaatyypinen. Kulttuurivaikutteisten lajien osuus on kuitenkin suhteellisen vähäinen (mm. niittynätkelmä, aito- ja hiirenvirna, heinätähtimö, jänönsara ja niittyhumala). Metsäkuva on aukkoinen; alueella kasvaa harvakseltaan ja osaksi ryhminä nuorta kuusta ja koivua.

Itäsyryllä on koivuvaltaisia kuvioita. Koillisreunan vanhahkossa, harvahkossa koivikossa kasvillisuus on suurruohoisempaa; lajistoon kuuluvat mm. hiirenporras, mesiangervo, rentukka ja metsäkurjenpolvi. Pohjoispäässä on myös pieni lehtomaisen kankaan kuusikkosaareke. Länsipuolella kohoaa matalia kalliojyrkänteitä. Suon keskiosan lävistää tieura.

Alustava arvio: p. Notkelma on merkitty peruskarttoihin peltona ja niittynä, mutta selvästi kulttuurivaikutteisten lajien osuus alueella on yllättävän vähäinen. Kyseessä on paremminkin keskiravinteinen suo. Tällainen kohde on merkittävä lisä Vaajasalon luonnossa. Suon läpi kulkeva tieura heikentää jonkin verran kohteen arvoa. Alueen voisi antaa kehittyä luontaiseen suuntaansa rauhassa. Reunan rehevähköt metsät täydentävät hyvin kokonaisuutta.

(13) Kiviniemen lehto

Kuvaus: Kiviniemen ranta Vaajasalon pohjoispäässä on niin kasvillisuudeltaan kuin metsäkuvaltaankin huomionarvoinen kohde. Alueella vuorottelevat matalat kumpaareet ja niiden väliset painanteet. Osaksi rantaan viettävissä notkelmissa esiintyy hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Painanteissa tavataan myös ruoho- ja heinäkorpi- sekä metsäkortekorpilaikkuja sekä lehtomaisen kankaan soistumia. Lajistoon kuuluvat myös mm. käenkaali, korpi-imarre, metsäalvejuuri, suo-orvokki, huopaohdake, karhunputki ja ojakellukka. Kosteimmilla paikoilla kasvaa mm. rönsyleinikkiä, raatetta, rantaminttua ja terttualpia. Muualla esiintyy siellä täällä myös tuoretta lehtoa valtalajinaan käenkaali. Alueen vaateliaita lehtolajeja ovat mustakonnanmarja, mustaherukka ja syyläjuuri. Aluetta laikuttavat myös lehtomaisen kankaan kuviot. Ranta on osaksi kallioinen, ja vesirajassa kasvaa mm. keltakurjenmiekkää.

Metsä on suureksi osaksi kuusivaltaista; sekapuuna kasvaa myös koivua ja mäntyä, paikoin myös tervaleppää sekä ainakin yksi kookas raita. Sekametsä, muutamat kaatuneet eri-ikäiset puut ja kääpäiset pystypuut ja paikoittainen ryteikköisyys luovat tavallista luonnontilaisemman metsän vaikutelman.

Alustava arvo: p. Kyseessä on ympäröivistä metsistä erottuva, tavallista hieman luonnontilaisempi ja reheväkö metsäalue. Kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista. Saniaisvaltainen juotti lienee kasvillisuudeltaan merkittävin osa-alue. Alueen arvo lisääntyisi jo melko pian merkittävästi, ellei metsää hakattaisi. Tällaisten alueiden suojelemiseksi lienee nykyoloissa keskimäärin vain vähän mahdollisuuksia.

RANTA-TOIVALA

(14) Pökösenmäen etelärinteen lehtolaikku

Kuvaus: Pökösenmäen etelärinteellä sijaitsee pieni lehtolaikku kuusivaltaisen ja karumman metsän keskellä. Kasvillisuutta rikastuttaa paikan tihkupintaisuus. Kasvillisuus on keskeisillä osilla isoalvejuurivaltaista saniaislehtoa, mutta laikkuina tavataan myös suurruohoisempia kohtia. Lajistoon kuuluvat myös mm. hiirenporras, korpiimarre, mesiangervo, käenkaali, lillukka ja suo-orvokki sekä niukempina mm. sudenmarja, tesma, suokeltto, kivikkoalvejuuri, ojakellukka, huopaohdake ja punaherukka. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat velholehti ja syyläjuuri. Lievää kulttuurivaikutusta ilmentävät mm. koiranputki ja peltopillike. Alueella kasvaa nuorehkoa harmaaleppikkoa, sekapuuna joukossa on mm. koivua ja kuusta. Lähin asutus sijaitsee aivan paikan tuntumassa.

Alustava arvio: p. Kohde on niin pienialainen, että sen voisi hyvin jättää metsätaloustoimien ulkopuolelle. Asutusta ei pitäisi enää laajentaa lehtoon päin.

(15) Pökösenmäen luoteisrinteen lehto

Kuvaus: Kohde sijoittuu Halmejoen luonnonsuojelualueen sekä Ranta-Toivalan tien ja Halmejoentien väliselle metsäalueelle. Halmejoen lehto on valtakunnallisesti arvokas ja kuuluu Natura 2000 -verkostoehdotukseen. Rehevyys heijastuu myös itäpuolisen alueen kasvillisuudessa. Alueella vuorottelevat tuoreet lehdot ja saniaissuurruoholehtojen juotit ym. alat. Lajistoon kuuluvat runsaina mm. tesma ja alarinteen mesiangervo, niukempina mm. suokeltto. Myös koillisosassa kasvillisuus on osaksi suurruohoista (lajistossa mm. mesiangervo). Itäosassa jyrkällä rinteellä on pienellä alalla kuivaa lehtoa, jossa aluskasvillisuutta hallitsevat metsäkastikka, lillukka ja kielo. Lisäksi tavataan mm. mustikkaa ja nuokkuhelmikkää. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat ainakin mustakonganmarja, näsiä, velholehti ja lehtopähkämö sekä koilliskulmassa lehtopalsami.

Siellä täällä, etenkin ylärinteillä, kasvillisuus karuuntuu lehtomaiseksi kankaaksi. Aluskasvillisuutta hallitsevat mustikka, käenkaali ja metsäimarre. Karuimmilla paikoilla tavataan tuoretta kangasta. Koilliskulmassa on vielä karumpi pieni, kallioinen metsäaukio. Kenttäkerrosta siellä peittävät mustikka, puolukka ja kanerva; myös sianpuolukkaa ja vähäisiä poronjäkälää kasvavia aloja tavataan.

Rinteellä lehdon alueella kasvaa keski-ikäistä kuusikkoa ja kuusisekametsää. Paikoin on rehevämpiä, harmaaleppää ja koivua kasvavia kuvioita, alarinteellä koivikkoakin. Sekapuuna tavataan mm. tuomea. Paikoin metsää on harvennettu. Jyrkimmän rinteen luona on jonkin verran lehtipuupötkelöitä ja kaatuvia puita. Alarinteellä metsä on paikoin erittäin tiheää. Myös pensaskerros on paikoin tiheähköä (mm. vadelma, tuomi). Kuivan lehdon metsä on koivu- ja haapavaltaista. Myös katajaa tavataan. Itäosan reunoilla laella kasvaa harvahkoa männikköä.

Alustava arvio: m-. Alue täydentää luonnoltaan hyvin Halmejoen luonnonsuojelualueetta. Ajan myötä olisikin syytä selvittää, voisiko suojelualueetta laajentaa tähän suuntaan. Sitä ennen alueen mahdollisissa metsätaloustoimissa olisi syytä ottaa huomioon paikan rehevyys ja metsiensuojeluunkin liittyvät arvot (mm. laho- ja kolopuut). Ra-

jaukseen ei kuulu mukaan tien ja luonnonsuojelualueen välisen alueen eteläosa, joka on kasvillisuudeltaan hieman karumpi ja metsäkuvaltaan yksitoikkoisempi (tasaikäistä kuusikkoa).

(16) Luvemäen lounaisrinteen lehto- ja korpilaikku

Kuvaus: Notkelmassa pikkupuron varrella on kapealti suurruoho-saniaislehtoa. Paikalla ilmenee hieman tihkupintaisuutta. Lajistoon kuuluvat hiirenportaan ja mesiangervon lisäksi mm. korpikaisla, huopaohdake ja suo-orvokki. Vaateliaista lehtokasveista tavataan korpisorsimoa. Osa kasvilajistosta on kulttuurivaikutteista. Notkelmassa kasvaa kapealti harmaaleppää, niukemmin mm. tuomea. Ympäröivät metsät ovat varttuvaa ja osin tiheää lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Puronvarsi rajautuu itäpuolen hakkuuaukkoon.

Alueen pohjoisosassa sijaitsevan korpilaikun kasvillisuus on pääasiassa ruoho- ja heinäkorpea, rehevimmillä kohdilla lehtokorpea. Siellä täällä mesiangervo kasvaa valtalajina ja hiirenporraskin kohtalaisen runsaana. Lajistoon kuuluvat myös mm. kurjenjalka, metsäkorte, korpi-imarre, rönsyleinikki, korpikaisla, oravanmarja, rantamatara, harmaasara sekä mustaherukka (vaateliäs lehtolaji). Alueella kasvaa mm. riukumaisia koivuja, nuoria kuusia ja pajuja. Keskemmällä on kelottuneita kuusia. Varsinkin reunaosat ovat hyvin ryteikköiset ja muutenkin vaikeakulkuiset. Muutamat vanhat ojat ovat jo umpeutumassa.

Alustava arvio: p-. Kyseessä on mitä ilmeisimmin melko vaatimaton kohde. Se kuitenkin lisää seudun metsäluonnon monipuolisuutta. Tärkeintä on, että alueen vesitaloutta ei muutettaisi. Tavallista hieman luonnontilaisempi, kuusivaltainen metsä jatkuu vielä rajatusta alueesta luoteeseen. Alueella on mm. aikoinaan ojitettua, mutta jo elpyvää saniaiskorpea. Kohteen rajausta saattaa kaivata täsmennystä.

(17) Luvemäen kaakkoisrinteen lehtokorpi

Kuvaus: Halmejoen luonnonsuojelualueen pohjoisosan tuntumassa sijaitsee pienialainen lehtokorpi. Kasvillisuutta hallitsevat mm. mesiangervo, korpikaisla, hiirenporras, suo-orvokki, rönsyleinikki, rentukka ja huopaohdake. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat velholehti, lehtopalsami, lehtopähkämö sekä huomiota herättävän runsas korpisorsimo. Lisäksi tavataan mm. leskenlehteä ja pitkäpääsaraa. Mätäspinnoilla puiden tyvellä kasvaa mm. käenkaalia, oravanmarjaa, lillukkaa ja metsäkortetta. Alueen metsä on nuorehkoa ja varttuvaa, koivu-, kuusi- ja harmaaleppävaltaista. Se on vaihtelevan tiheää, osin aukkoista, mutta myös ryteikköistä. Reunoilla tavataan laikuittain mm. hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Lännessä alue rajautuu hakkuuaukkoon.

Alustava arvio: m- (osa Halmejoen arvokasta luonnonaluetta). Kohde lienee metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Luonnonsuojelualueen rajausta voisi olla aiheellista muuttaa niin, että lehtokorpi kuuluisi siihen. Tulevaisuudessa paikan kuusettumisen estäminen voi olla paikallaan.

(18) Luvemäen kaakkoisrinteen lähde ja lehtolaikku

Kuvaus: Luvemäen kaakkoisrinteellä kuusikon keskellä notkelmassa sijaitsee pieni lähde. Siitä laskee vähäinen, osaksi kivikkoinen puro länteen. Lähden ja puron vai-

kutus näkyy kasvillisuudessa vain aivan niiden välittömässä lähiympäristössä. Puronvarren kasvillisuus ei ole erityisen rehevää. Alueella kasvaa mm. mesiangervoa, hiirenporrasta, isoalvejuurta, rentukkaa ja suokelttoa sekä rinteillä käenkaalia. Ympäristöllä on tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Rinteen maasto on hieman louhikkoista. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat mustakonnanmarja, kaiheorvokki, runsas velholehti sekä lähteen pohjoispuolella niin ikään runsaana kasvava lehto-orvokki. Kuusen lisäksi alueella kasvaa koivua sekä mm. muutamia haapoja. Lähituntumassa metsää on harvennettu ja pohjoispuolella alkaa nuoremman ja tiheimmän metsän alue.

Alustava arvio: p. Kyseessä on pienialainen metsäluonnon moninaisuutta lisäävä ja ympäristöstä selvästi erottuva kohde. Paikkaa voi pitää metsälain tarkoittamana erityisen tärkeänä elinympäristönä. Itse lähde on vaatimaton, eikä sen vaikutus ulotu laajalle. Ympäröivä metsämaa on muutenkin kohtalaisen rehevä. Lähde lähiympäristöineen olisi säilytettävä luonnontilaisena.

(19) Luvemäen kaakkoisrinteen pikkulehto

Kuvaus: Ojan varrella tavataan suurruoho- ja saniaislehtoa. Näkyvimpinä alueella kasvavat mm. mesiangervo, korpikaisla, nokkonen ja korpi-imarre. Vaateliaita lehtokasveja ovat lehtopalsami ja kotkansiipi. Lajistoon kuuluu myös mm. suokeltto. Puustona on nuorta harmaaleppää ja koivua, reunoilla myös kuusta. Alueen kaakkoispuolella (aluerajauksen ulkopuolella) sijaitsee pieni saraikkoinen nevalaikku. Sen reunoilla kasvavat mm. liereä- ja pitkäpääsara.

Alustava arvio: p-. Alue on kärsinyt pahoin ojituksista. Vaateliasta lehtolajistoa painanteessa on kuitenkin säilynyt. Lehtokasvillisuus toipuneen ajan myötä. Haitallisista lisätoimista alueella olisi pidättäydyttävä.

(20) Pökösenmäen kaakkoisrinteen lehto

Kuvaus: Pökösenmäen kaakkoisrinteellä maantien ja laajan hakkuuaukion välillä kasvillisuus on tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Aluskasvillisuutta luonnehtivat näille metsätyypeille luonteenomaiset lajit: oravanmarja, käenkaali, mustikka, lillukka, metsäimarre ja metsätähti. Siellä täällä on myös kosteampia painanteita, joissa kasvaa mm. suo-orvokkia, hiirenporrasta ja suokelttoa. Myös joitakin suurruohoisempia, mesiangervovaltaisia juotteja tavataan. Alueen vaateliaaseen lehtolajistoon kuuluvat mustakonnanmarja, mustaherukka, velholehti, lehtokuusama ja koiranheisi. Alueella kasvavat myös mm. sudenmarja, tähtitalvikki ja punaherukka.

Alueen puusto on keski-ikäistä kuusivaltaista sekametsää, osin melko tiheääkin kuusikkoa. Osa kuusista on melko järeitä. Sekapuuna tavataan mm. koivua, harmaaleppää ja haapaa (jopa pikkuryhminä), niukemmin myös mm. tuomea.

Alustava arvio: p. Alueen kasvillisuus on kohtalaisen rehevää, mutta metsäkuva hieman yksitoikkoinen. Mahdolliset metsätaloustoimet alueella suositellaan toteutettavaksi niin, ettei lehtokasvillisuus kärsisi pahoin.

(21) Pökösenmäen-Lähdemäen lehto

Kuvaus: Pökösenmäen itärinteeseen kasvillisuus on rehevää. Alueella vuorottelevat paikoin hyvinkin pienipiirteisesti tuoreen lehdon ja lehtomaisen kankaan kuviot. Aluskasvillisuutta luonnehtivat käenkaali, oravanmarja, mustikka ja metsäimarre. Metsäkastikan, ahomansikan ja metsäalvejuuren runsaus vaihtelee. Kosteimmat painanteet ja juotit tuovat kasvillisuuteen merkittävää vaihtelua. Rehevimmillä paikoilla esiintyy kotkansiipi- ja hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Paikoin tavataan myös mesiangervoa ja korpikaislaa kasvavia aloja. Painanteissa kasvaa lisäksi mm. korpiimarretta, rönsyleinikkiä, rentukkaa, suo-orvokkia, suokeltoa ja metsäkortetta. Etenkin tihkupintojen vaikutuspiiriin on kehittynyt pienille aloille lehtokorpea. Alueen vaateliaita lehtokasveja ovat kotkansiiven lisäksi mustakonnanmarja, lehtoleinikki, lehtoarho, mustaherukka, velholehti, lehtopalsami, lehtopähkämö, koiranheisi, soikkokaksikko ja korpisorsimo. Lajistoon kuuluvat myös mm. kivikkoalvejuuri ja lehtokorte. Laidun- ym. kulttuurivaikutteista lajistoa (mm. puna-ailakki, koiranputki, nokkonen) tavataan siellä täällä. Etelä- ja luoteisosassa lienee pieniä ja entisiä, nyt jo metsittyneitä, lehtipuuvaltaisia peltoja tai niittyjä.

Alueella kasvaa pääosin varttuvaa kuusi- ja harmaaleppävaltaista metsää, joka on laajoilla alueilla varsin tasaikäistä. Paikoin metsää luonnehtivat harmaaleppävaltaiset kuviot, paikoin taas vanhemmat kuusikot. Sekapuuna tavataan koivua; etelä- ja luoteisosassa on pienialaisia koivikoitakin ja koivuvaltaisia kuvioita. Pienet lehtipuuryteikköiset alat tuovat metsäkuvaan vaihtelua. Siellä täällä kasvaa haapaa ja raitaakin. Koillisosassa alue rajoittuu hakkuuaukkoon. Sen reunalla on avohakkuulta säästetty pieni keskiravinteinen suopainanne, joka jatkuu rehevimmillään lehtokorpena sekä suurruoho- ja saniaislehtona metsän puolelle. Alueella on myös pieni lähde. Ilmeisesti lehtomainen kasvillisuus ulottuu myös hakkuuaukolle.

Alustava arvio: m. Kyseessä on seutukunnan rehevimpiin kuuluva lehto. Kaikkein vaateliain lajisto keskittyy notkelmiin ym. painanteisiin. Erityisen huomionarvoisia ovat lehtoleinikin kasvustot. Olisi toivottavaa, että metsänkäsittelyssä otettaisiin huomioon alueen rehevyys. Avohakkuuta olisi syytä välttää. Alueella olisikin pyrittävä korkeintaan varovaiseen, luonnonmukaiseen metsänhoitoon. Kuusenpoisto parhaimmilla paikoilla saattaisi parantaa vaateliainlehtolajien elinoloja. Vesitaloutta uudis- tai kunnostusajatuksilla ei pitäisi muuttaa. Alueelta olisi syytä kartoittaa ja rajata mahdolliset metsälakikohteet.

(22) Karppisen rinnelehto (Siilinjärvi)

Kuvaus: Lehtoalue sijaitsee Karppisen luoteisrannalla Luvemäen koillisrinteellä. Alueen pohjoisosan rinteellä on hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Alueella kasvaa myös mm. käenkaalia ja metsäimarretta, kosteissa juuteissa myös korpiimarretta. Metsäkuvaa hallitsee koivikko.

Etelämpänä, osin kivikkoisella rinteellä ja sen tyvellä puusto on koivu-, harmaaleppä- ja kuusivaltaista. Paikoin tavataan pienialaisia tuomi- ym. lehtipuuryteikköjä. Kasvillisuus on tuoretta lehtoa, karuimmilla paikoilla lehtomaista kangasta. Aluskasvillisuutta hallitsevat käenkaali, metsä- ja korpiimarre, mustikka ja metsäalvejuuri. Lisäksi tavataan mm. tesmaa, sudenmarjaa ja lehtokortetta. Saniaislehto- ja suurruoholehtolaikkuja on siellä täällä. Kulttuurivaikutteista kasvilajistoa esiintyy vai-

televan runsaasti koko alueella. Erikoisuutena mainittakoon myös valkokukkainen lehtovirmajuuri. Vadelma kasvaa paikoin runsaana. Ranta on paikoin rinnettä ja sen tyveä karumpi.

Alueen eteläosaa rinteiden laella hallitsee varttuva harmaaleppä-koivuvaltainen lehtimetsä. Alueella kasvaa myös raitoja. Kasvillisuus on suuruohoista ja kulttuurivaikutteista. Alueella kasvaa mm. mesiangervoa, nokkosta ja metsäkurjenpolvea. Pensaskerros on huomattavan tiheää; lajistoon kuuluvat mm. vadelma ja punaherukka.

Karppisen rinnelehdon vaateliaita lehtokasveja ovat kotkansiipi, mustakonnanmarja, lehtotähtimö, lehtoarho, mustaherukka, velholehti, lehtomatar, syyläjuuri ja lehtopähkämö. Rönkä (2001) mainitsee alueen vaateliaina lehtokasveina myös kaihe- ja lehto-orvokin. Lisäksi alueella kasvaa saman lähteen mukaan mäkikuisma.

Aluerajaukseen kuuluu myös lakialueen pensoittuva, puoliavoin niitty. Paikalla on säilynyt kohtalaisesti etenkin tuoreiden niittyjen kasvilajistoa (mm. metsäkurjenpolvi, huopaohdake, koiranheinä, särmäkuisma, hiirenvirna, niittynätkelmä). Niittyä reunustaa rinteiden syrjällä vanha kiviaita.

Kasvillisuus muuttuu karummaksi rajauksen ulkopuolella rinteiden laella, jossa kasvaa varttuvaa koivikkoa. Tienvarressa kivikkoalvejuurella on runsas esiintymä.

Alustava arvio: m-. Karppisen rantalehto on Halmejoen lehdon ja Pökösenmäen itärinteiden lehdon ohella seudun merkittävimpiä lehtoja. Mahdolliset metsätaloustoimet alueella olisi pyrittävä sovittamaan niin, ettei lehtokasvillisuus kärsisi. Mikäli alue säilyy luonnontilaisena, ajan myötä mm. lounaiskulmaan kehittyy tikkojen ym. kolopesijöiden suosimia vanhan lehtimetsän saarekkeita. Myös koivikoiden ikääntyminen olisi linnuston kannalta merkityksellistä. Jos alueen koivikoita haluttaisiin suojella, silloin myös tienvarren koivikko (aluerajauksen ulkopuolella) olisi säästämisen arvoinen. Kuusettumisen estäminen saattaisi silloinkin osoittautua ainakin paikoin aiheelliseksi. Suosittelemme alueen rauhoitusmahdollisuuden selvittämistä. Niittykasvillisuuden säilyttäminen lakialueella edellyttää pikaisia hoitotoimia.

RÄIMÄ

(23) Hanhimäen länsirinteen lehtolaikku

Kuvaus: Hanhimäen länsirinteen tyvellä kahden hakkuuaukon välissä on pienellä alalla lehtoa. Osa lehdosta ulottunee länsipuoliselle aukolle. Toinen, vesoittunut hakkuuaukko sijaitsee itäpuolella loivalla mäenrinteellä. Parhaimman lehdon osan läpi on kaivettu syvä oja. Muistona entisestä luonnontilaisesta saniaislehdosta ojan varrella rehottaa vielä hiirenporrasta. Aivan ojan partaalla kasvaa kolme pensasmaista metsälehmusta. Muu vaateliias lehtolajisto lienee alkujaankin ollut niukkaa. Nyt paikalta tavattiin mustaherukka ja velholehti. Muusta lajistosta mainittakoon metsäalvejuuri, korpi- ja metsäimarre, suo- ja korpiorvokki, rönsyleinikki, leskenlehti, oja-kellukka, suo-ohdake, suohorsma ja niittyhumala. Ojan ympärillä kasvaa kuusikkoa, sekapuuna koivua. Notkelma on osin avoimehko, eteläosasta vesoittunut. Lehdon eteläpuolella on pienellä alalla lähinnä lehtomaisen kankaan korpikasvillisuutta, joka sekin on hieman kärsinyt ojituksista.

Alustava arvio: p-. Aluetta tuskin olisi valittu erilliskohteeksi, ellei siellä kasvaisi muutamia metsälehmäksi. Kapean, saniaisias kasvavan lehtopainanteen luonnontilaisuus on menetetty leveällä ojalla. Oja on vedetty aivan lehmusten tyveltä, mutta yllättävää kyllä puut eivät näytä tästä ainakaan vielä erityisesti kärsineen. Jatkossa lehmukset olisi joka tapauksessa syytä ottaa paremmin huomioon. Siilinjärven seudulla luonnonvaraiset metsälehmukset ovat jo kovin harvinaisia.

(24) Pienen Hanhilammen lehto

Kuvaus: Pienen Hanhilammen etelärannalla on kausikostean noron ympärillä pienellä alalla hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Alueella kasvaa myös mm. korpiimarretta, rönsyleinikkiä, suo-orvokkia ja metsäalvejuurta sekä vaateliaista lehtokasveista kaiheorvokkia ja velholehteä. Ympäristön kasvillisuus on lähinnä vaatimatonta tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta, jolle erityispiirteensä antaa kosteahko maaperä. Sitä luonnehtivat mm. käenkaali, metsäimarre, oravanmarja, lillukka ja runsaahko metsäkorte, niukempina mm. suokelto, sudenmarja, metsäorvokki, ahomansikka ja karhunputki. Alueella kasvaa kuusikkoa, sekapuuna lähinnä hieman koivua. Alue rajoittuu tiehen ja rantaan. Ylempänä rinteellä kasvillisuus muuttuu entistäkin karummaksi.

Alustava arvio: p-. Kyseessä on melko vaatimaton, kasvillisuudeltaan kuitenkin rehevätkö alue. Lehtokasvillisuutta lukuun ottamatta alueeseen ei liity metsiensuojellisia erityisarvoja. Tärkeintä olisi säilyttää kasvillisuuden ominaispiirteet. Jo maisemansuojelullisestikin jonkinlainen suojavyöhyke lammen rantaan olisi hyvä jättää.

(25) Savilahden metsäalue

Kuvaus: Savilahden ja -niemen ympäristössä kasvaa keskimääräistä luonnontilaisempaa metsää. Alue sijoittuu Mäkrämäen lounaisrinteelle sekä sen lounaispuolisen mäennyppylän rinteille. Rinteillä on kalliopaljastumia ja mm. Savilahden etelärannalla pieniä kalliojyrkänteitäkin. Mäkrämäen rinne on paikoin louhikkoinen.

Suurella osalla aluetta kasvaa keski-ikäistä, vanhahkoa lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusikkoa ja kuusisekametsää. Sekapuuna tavataan yleisesti koivua ja mäntyä.

Ylärinteillä männyn osuus puustossa kasvaa. Myös pohjoisosan pienillä kalliokumpareilla kasvaa männiköitä. Mm. peltojen pohjoispuolella kuusikko on melko järeää. Parhaimmat osat ovat rantaan viettävillä rinteillä, joilla on eniten pötkelöitä ym. kääpäisiä puita sekä maapuita.

Kenttäkerroksen luonteenomaisia lajeja ovat mm. mustikka, metsäimarre, käenkaali, oravanmarja, lillukka ja metsäkastikka. Hieman kosteammissa notkelmissa tavataan saniaisia, kuten isoalvejuurta, hiirenporrasta ja korpi-imarretta. Savilahden pohjukassa kasvillisuus on pienellä alalla suuruohoisempaa (mm. mesiangervo). Peltöjen luoteispuolella on erikoista mäntyvaltaista, lehtomaisen kankaan metsää, jossa käenkaali kasvaa mattona. Kallioisimmilla alueilla kasvillisuus on karuimmillaan kuivahkoa kangasta.

Alueen pohjoisosassa on hyvin säilynyttä mustikkakorpea. Alueella kasvaa runsaasti nuokkotalvikkia, etenkin reunoilla tavataan myös hiirenporrasta, korpi-imarretta, lillukkaa, käenkaalia, puolukkaa, maariankämmeekkää ja harajuurta. Myös pohjoisempana on karu korpilaikku.

Heti tien pohjoispuolella rantapeltöjen lähellä on kapea rehevätkö, lehtomainen korpipotkelma, jossa kasvaa mm. suo-orvokkia, huopaohdaketta, käenkaalia, rönsyleinikkiä, korpi-imarretta, hiirenporrasta ja suokelttoa. Ylempänä on laikkuna mustikka- ja metsäkortekorpea. Paikoin notkelmaa leimaa tihkupintaisuus. Alueen vaateilaita lehtokasveja ovat mustakönnänmarja ja lehtomatara. Muista lajeista maininnan ansaitsee yövilka.

Myös muita pieniä korpijuotteja ja -painanteita tavataan ympäri aluetta. Rehevimmillään ne ovat lehtomaisen kankaan soistumia (ruohokangaskorpea). Niissä kasvaa mm. käenkaalia, korpi-imarretta, metsäalvejuurta, huopaohdaketta ja suo-orvokkia. Osa painanteista on lähinnä mustikkakorpea.

Rannalla ja paikoin muuallakin kiertele polkuja. Savilahden ja -niemen ympäristö lienee muutenkin kohtalaisen vilkkaassa virkistyskäytössä. Metsäalue rajoittuu hakkuuaukeisiin itäosassa ja luoteisosan rannalla.

Alustava arvio: m-. Kyseessä on kohtalaisen laaja suojelunarvoinen metsäalue. Alueella on selviä keskimääräisestä talousmetsästä edukseen poikkeavia piirteitä (erikäiset ja -kokoiset maa- ym. lahpuut, puulajijakauma jne.). Aivan luonnontilainen metsä ei ole, ja sitä lienee aikoinaan mm. harvennettu. Kenties parhaimmat osat sijaitsevat Saviniemen ja -lahden välisellä rantarinteellä. Luonnon monipuolisuutta lisäävät tien pohjoispuolinen rehevätkö, osaksi soistuva notkelma sekä pohjoisosan hyvin säilyneet korpipainanteet. Mikäli alue saisi kehittyä rauhassa, sen suojeluarvo kasvaisi jo muutaman vuosikymmenen kuluessa merkittävästi.

(26) Rykin puronvarsilehto

Kuvaus: Alueella kiemurtelee pikkupuro, joka virtaa itäosassa kuusikon keskellä. Puro on hieman kivikkoinen, ja sen varrella kasvaa mm. runsaasti hiirenporrasta sekä käenkaalia ja suo-orvokkia. Ylempänä puro sivuaa hakkuuaukiota, ja sen varsi on kapealti suuruohoisempi ja korpimaisempi (lajistossa mm. mesiangervo, korpikaisla,

vehka ja korpiorvokki). Ympäröivän metsän kasvillisuus on lehtomaista kangasta - vaatimatonta tuoretta lehtoa sekä niiden soistumia. Sitä luonnehtivat käenkaali, metsäimarre, mustikka ja lillukka.

Alempana puro etenee vesoittuneella hakkuuaukealla. Alueella kasvaa nuorta varttuvaa koivua ja harmaaleppää. Puusto on paikoin tiheän viitamaista ja metsä ryteikköistä. Myös vadelmaa tavataan paikoin tiheikköinä. Pensaskerroksessa kasvaa myös musta- ja punaherukkaa. Puron varrella viihtyvät mm. mesiangervo, korpikaisla, nokkonen, suo-orvokki ja suokeltto. Kasvillisuus on suurruoholehtomaista. Kuivemmillä paikoilla louhikoissa menestyy mm. kielo.

Alustava arvio: p-. Alaosassa rehevätkö puronotkelma lähialueineen on hakattu, mutta kasvillisuus on jo selvästikin toipumassa. Jatkossa välittömän puronvarren voisi antaa kehittyä luontaisesti. Myös ylempänä puronvarsi olisi syytä ottaa huomioon mahdollisissa metsätaloustoimissa. Puronvartta ei tutkittu yksityiskohtaisesti paikoin erittäin vaikeakulkuisen maaston vuoksi.

(27) Rykin korpipainanne

Kuvaus: Kyseessä on pienen noron ympärillä sijaitseva vähäinen korpipainanne. Paikoin ilmenee tihkupintaisuutta. Notkelman kasvillisuus on hiirenporrasvaltaista. Lisäksi alueella kasvaa mm. käenkaalia, rönsyleinikkiä, mesiangervoa, metsäkortetta, suo-orvokkia ja rentukkaa. Hieman vaateliaampaa lajistoa edustaa suokeltto. Alueella kasvaa kuusta, koivua ja harmaaleppää. Ympäröivä metsä on lehtomaisen kangaan kuusikkoa.

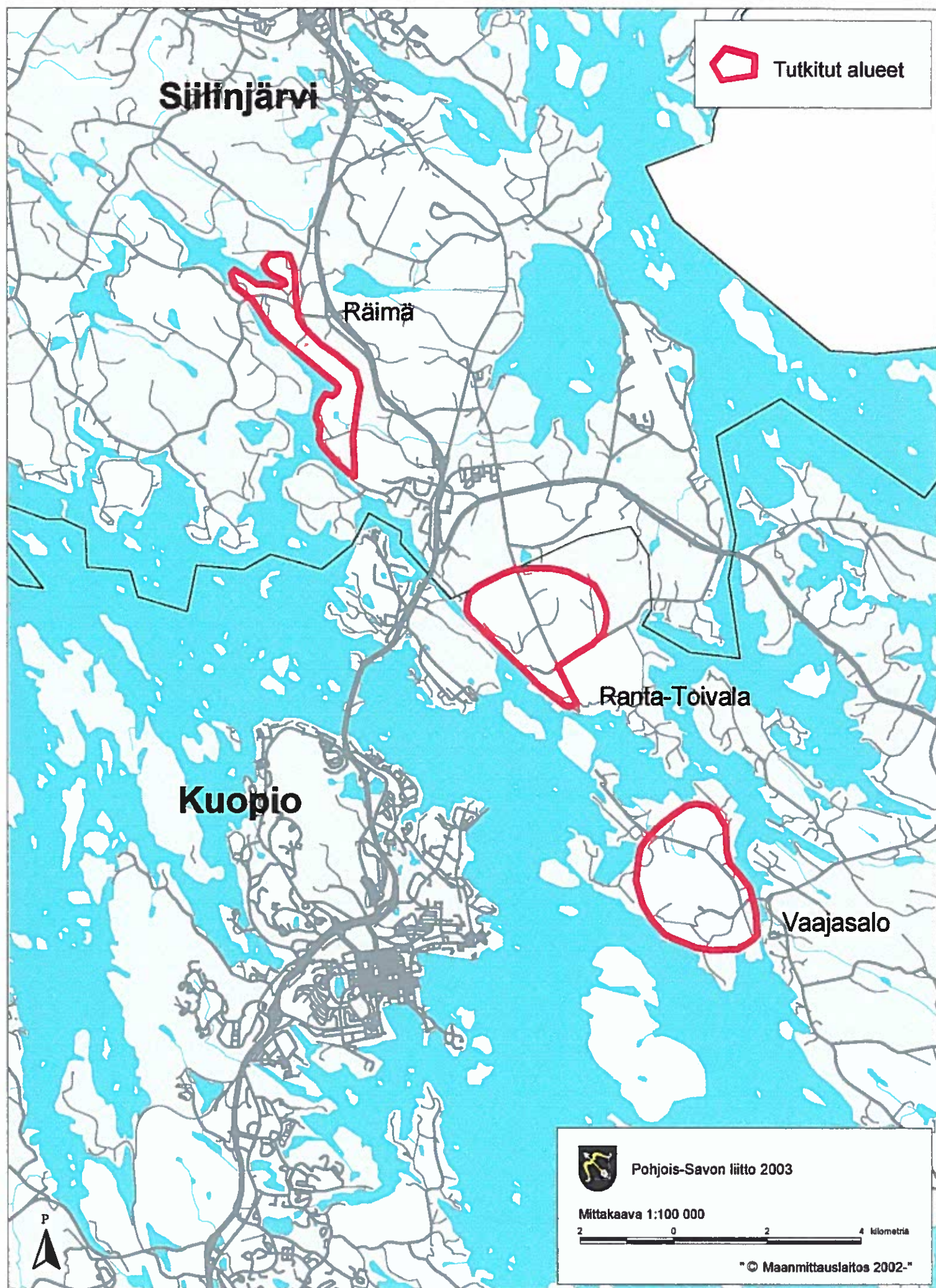
Alustava arvio: p-. Kosteahko, rehevätkö painanne on pienialainen ja ilmeisen vaatimaton, mutta elävöittää kuitenkin metsäluontoa. Yleensä tällaisia kohteita ei ole mainittavimmin otettu huomioon metsätaloustoimissa.

4. KIRJALLISUUS

Pakarinen, R. 2002: Kuopion seudun maakuntakaava. Luonnonsuojelu- ja virkistysalueselvitys 2001. - Raimo Pakarisen luontotieto. Pohjois-Savon liitto. 12.4.2002. 54 s. Moniste.

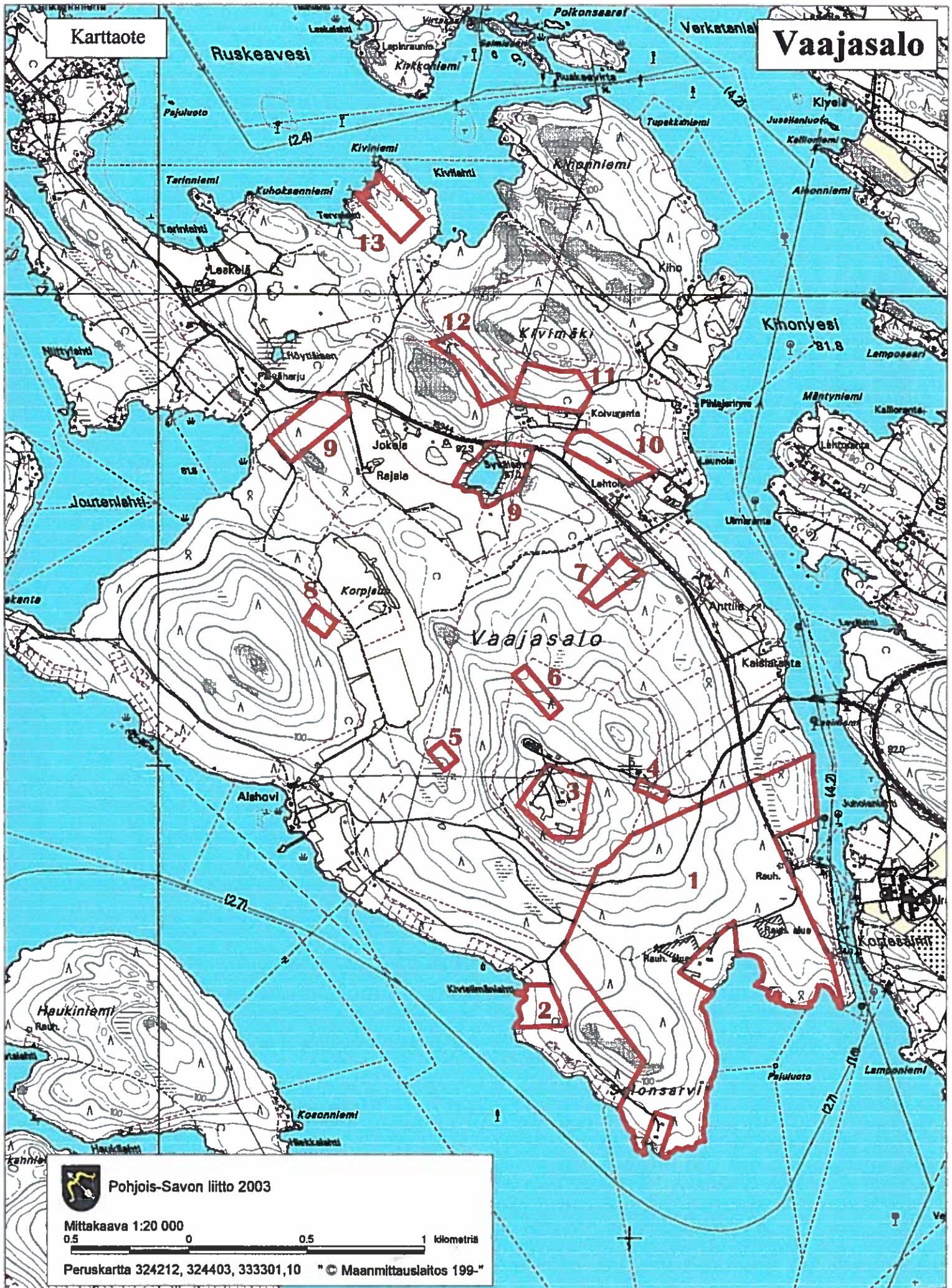
Renvall, P., Fagerstén, R., Knuutinen, J. & Vainio, O. 2002: Kuopion katoava kasvimaailma. - Kuopion luonnontieteellisen museon julkaisuja 6. 207 s.

Rönkä, H. 2001: Toivalan luonto- ja maisemaselvitys. - 10 s. + 30 liites. Moniste.



Karttaote

Vaajasalo



Pohjois-Savon liitto 2003

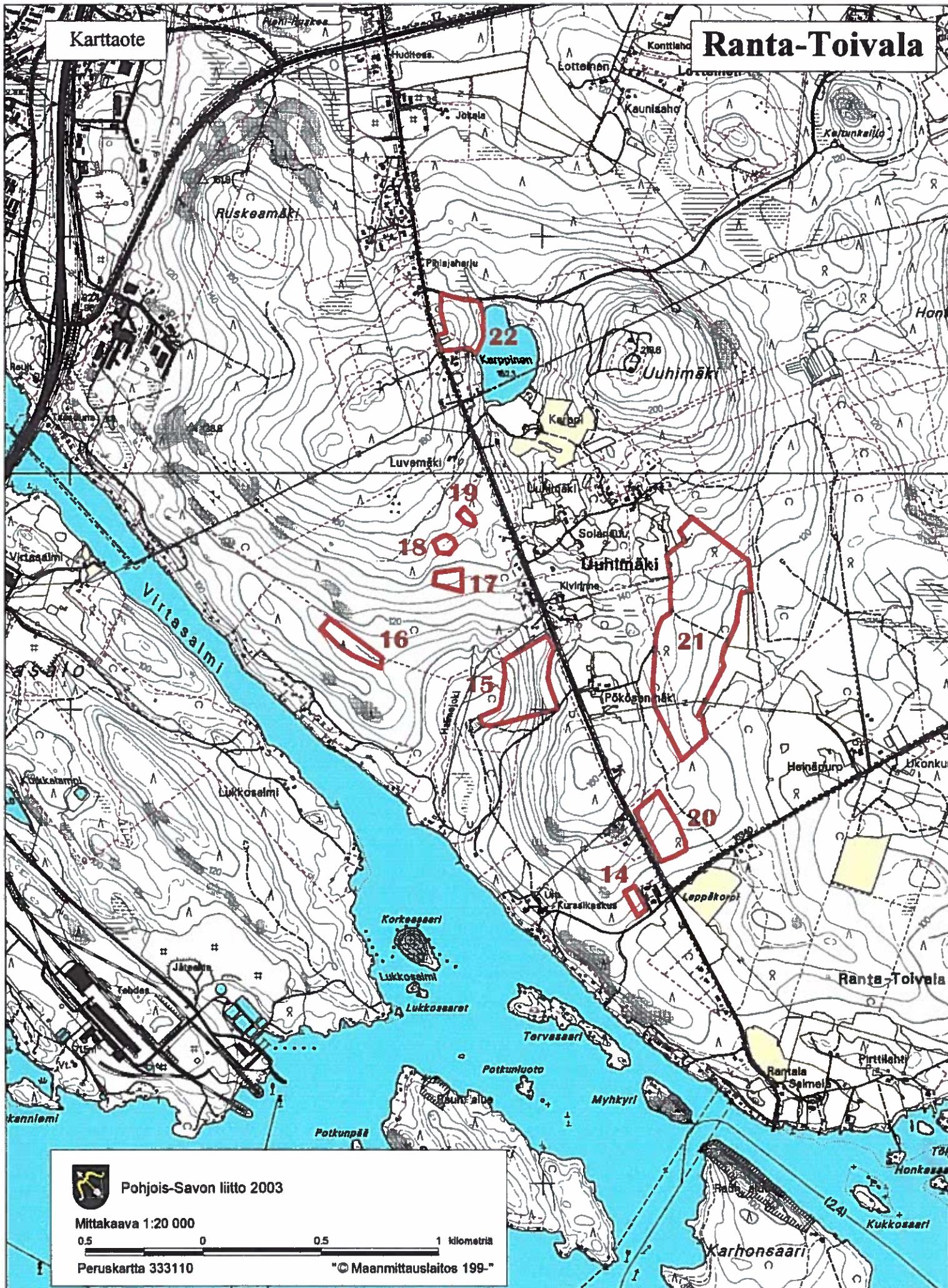
Mittakaava 1:20 000

0.5 0 0.5 1 kilometriä

Peruskartta 324212, 324403, 333301,10 © Maanmittauslaitos 199-

Karttaote

Ranta-Toivala



Pohjois-Savon liitto 2003

Mittakaava 1:20 000

0.5 0 0.5 1 kilometria

Peruskartta 333110

© Maanmittauslaitos 199

Karttaote

Räimä

Räimä

Honka-Jälä

Räimälahti

Enonlahti

Haapalahti

Haapalahti

Pohjois-Savon liitto 2003

Mittakaava 1:20 000

0.5 0 0.5 1 kilometriä

Peruskartta 333110, 11

© Maanmittauslaitos 199-