

Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 56

Eräiden Mikkelin läänin soiden biotooppikartoitus

Anneli Suikki



METSÄHALLITUS
Luonnonsuojelu

*Julkaisun sisällöstä vastaa tekijä,
eikä julkaisuun voida vedota
Metsähallituksen virallisena
kannanottona.*

*ISSN 1235-6549
ISBN 951-53-0782-1*

*Metsähallituksen painopalvelut
Vantaa 1996*

Kansikuva: Jari Kostet

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 TUTKIMUSMENETELMÄ	8
3 ALUEIDEN SIJAINTI.....	9
4 PIEKSÄMÄEN MAALAIKUNNASSA SIJAITSEVAT SUOT.....	11
4.1 Juurikkasuo.....	11
4.1.1 Yleiskuvaus.....	11
4.1.2 Ennallistamistarve.....	13
4.1.3 Rajausehdotus	13
4.2 Paltasuo	14
4.2.1 Yleiskuvaus.....	14
4.2.2 Ennallistamistarve.....	17
4.2.3 Rajausehdotus	17
4.3 Ringinsuo	18
4.3.1 Yleiskuvaus.....	18
4.3.2 Ennallistamistarve.....	21
4.3.3 Rajausehdotus	21
5 PETKELLAMMENSUO JA VUOTSINSUO	22
5.1 Petkellammensuo	22
5.1.1 Yleiskuvaus.....	22
5.1.2 Ennallistamistarve.....	23
5.1.3 Rajausehdotus	24
5.2 Vuotsinsuo	24
5.2.1 Yleiskuvaus.....	24
5.2.2 Ennallistamistarve.....	27
5.2.3 Rajausehdotus	27
6 YHTEENVETO.....	27
7 LÄHTEET	29
LIITTEET	
Liite 1 Biotooppikuvioiden rajausperusteet ja ominaisuustyyppien jaottelut	31
Liite 2 Maastolomake	35
Liite 3 Lajilista	36
Liite 4 Juurikkasuo: kartta, biotooppikuviokartta, kuviotiedot, ennallistamistarve.....	41
Liite 5 Eri päätyyppiryhmien osuudet soiden kasvillisuudesta.....	49
Liite 6 Paltasuo: kartta, biotooppikuviokartta, kuviotiedot, ennallistamistarve.....	52

Liite 7 Ringinsuo: kartta, biotooppikuviokartta, kuviotiedot, ennallistamistarve.....	63
Liite 8 Petkellammensuo: kartta, biotooppikuviokartta, kuviotiedot, ennallistamistarve.....	74
Liite 9 Vuotsinsuo: kartta, biotooppikuviokartta, kuviotiedot, ennallistamistarve.....	81

1 JOHDANTO

Soidensuojelun perusohjelma laadittiin 1970- ja 1980 -lukujen vaihteessa, kun huomattiin, että varsinkin Etelä-Suomessa monet soiden hyväksikäyttömuodot olivat vähentäneet luonnontilaisten soiden määrää. Soita oli otettu metsätalouden, turvetuotannon, maatalouden, voimatalouden ja tienrakennuksen käyttöön. Suojeluohjelmaan valittiin soita, jotka ovat edustavia suoyhdistymiä niin vesitaloudeltaan, pinnanmuodostukseltaan, suotyyppijakaumaltaan kuin suolintulajistoltaan. Erityisperusteina otettiin huomioon suolla esiintyvät uhanalaiset eliölajit, kohteen tutkimus- ja opetuskäyttö ja suon maisemallinen erityismerkitys. (Maa- ja metsätalousministeriö 1981). Soidensuojelulla pyritään säilyttämään näytteet kunkin suokasvillisuusvyöhykkeen tyyppillisistä suoyhdistymistä ja siten turvaamaan suoluonnon monimuotoisuuden säilyminen.

Valtion mailla olevien suojeluohjelmaan kuuluvien alueiden suojelu toteutetaan muodostamalla niistä luonnonsuojelulain mukaisia soidensuojelualueita. Yksityismailla olevat alueet joko hankitaan valtiolle suojelualueen perustamista varten tai maanomistajan hakemuksesta alueelle perustetaan luonnonsuojelualue ympäristökeskuksen päätöksellä (Maa- ja metsätalousministeriö 1981). Soidensuojeluohjelmaa on käytännössä toteutettu myös muiden suojelualueiden, esimerkiksi kansallispuistojen, luonnonsuojelualueiden ja lehtojensuojelualueiden perustamisen yhteydessä (Aapala ja Lindholm 1995).

Tähän mennessä soidensuojelualueita on perustettu 173 (Aapala ja Lindholm 1995). Ohjelmaan kuuluvia, mutta vielä suojelemattomia kohteita on 419. Suojeltu suopinta-ala koko maassa on noin 8 % alkuperäisestä suoalasta ja noin 30 % suojellusta maapinta-alasta. Parhaiten ovat toteutuneet aapasuoalueen ehdotetut kohteet: Pohjois-Suomen suopinta-alasta on suojeltu tällä hetkellä 13% ja Etelä-Suomen suopinta-alasta 2%.

Soidensuojelualueiden rajauksien ongelmia ovat yhtenäisten, vesitalouksiltaan ehyiden suoyhdistymien saaminen suojeluun, rajauksen sisäpuolelle jäävät ojitettut alueet sekä soiden ja kivennäismaiden välisen reunavyöhykkeen monimuotoisuuden häviäminen, kun rajausta tehdään aivan suon reunaan (Aapala ja Lindholm 1995). Kohteita rajattaessa on mukaan koetettu saada mahdollisimman kokonainen suoyhdistymä, jolloin myös ojitettuja alueita on mukana rajauksessa. Suon vesitalouden ja sitä kautta turpeen muodostumisen ja suon kehityksen kannalta ojien tukkiminen on usein välttämätöntä, jotta estetään ihmisen aiheuttama suon kuivuminen ja muutokset suon kasvillisuudessa ja koko suoluonossa. Sekä ojitukset että reuna-alueiden jättäminen rajausten ulkopuolelle saattavat hävittää vaateliaita eliölajeja ja uhanalaisia ja harvinaisia suotyyppisiä, kun viereisen kivennäismaan metsänhakkuun raja on usein suojelualueen rajalla. Lisäksi Heikkilän ja Lindholmin (1995) mukaan luonnonsuojelualueiden yhtenä tehtävänä on säilyttää kullekin alueelle ominainen suon ja metsän muodostama alueellinen järjestelmä, minkä takia suojelualueiden ojitettut suot on ennallistettava. Ennallistamisen tavoitteena voi olla maiseman ennallistaminen, suon hydrologian ennallistaminen, kasvillisuuden ennallistaminen ja suon elämistön en-

nallistaminen, lisäksi voidaan jokin kasvi- tai eläinlaji palauttaa ennallistetulle suolle (Heikkilä ja Lindholm 1995).

Tämän inventoinnin tarkoituksena on selvittää viiden Pieksämäen maalaiskunnassa ja sen lähikunnissa sijaitsevan valtakunnalliseen soidensuojelun perusohjelmaan (Maa- ja metsätalousministeriö 1981) kuuluvan suon suojelun tilaa. Inventoinnissa kiinnitettiin huomiota soiden luonnontilaa uhkaaviin tekijöihin, nykyisen rajauksen sisäpuolella oleviin ojitusalueisiin ja myös niihin rajautuviin ojitettuihin alueisiin. Etenkin aapasoilla ojituksen vaikutukset voivat ulottua kauas varsinaisista ojista, koska ojitus katkaisee mineraalimailta tulevien ravinteisten vesien virtauksen suolle (Heikkilä ja Lindholm 1995). Keidassuokaan ei ole ympäristöstään erillinen yksikkö, joten sitäkin ennallistettaessa tulisi kohteena olla koko valuma-alue, jolla suo sijaitsee (Heikkilä ja Lindholm 1995). Mahdollisten ojitusten vaikutusten lisäksi tarkasteltiin mahdollisuuksia soiden ennallistamiseen. Toinen tavoite oli saada määriteltyä soille tavoiterajaukset, jotta kukin suo pystyttäisiin suojelemaan vesitaloudeltaan ehyenä. Biotooppikartoituksen tavoitteena oli saada kuva inventoitujen soiden suotyypijakaumasta ja kasvistosta.

2 TUTKIMUSMENETELMÄ

Soidensuojelualueilla tehtiin biotooppikartoitus Leivon (1994) ohjeen mukaan. Vääräväri-ilmakuvien, peruskarttojen sekä metsätalouden tarkastuksen karttojen ja kuviotietojen pohjalta kukin suoalue kuvioitiin käyttäen rajauksen ehtoina suoluokkaa (metsäinen suo, harvapuustoinen suo, avosuo), puuston latvuspeittävyyttä, puulajivaltaisuutta, puuston kehitysvaihetta, ojitustilannetta, suon pintarakennetta sekä suoyhdistymätyyppejä. Liitteessä 1 on lueteltu kunkin rajausperusteena olleen ominaisuustyyppin jaottelut. Biotooppikuvioinnin tavoitteena oli saada arvio rehevyydeltään erilaisten suotyyppeiden esiintymisestä alueilla. Karttataarkastelussa kiinnitettiin erityistä huomiota kasvillisuudeltaan arvokkaiden kohteiden, mm. rehevien korpien, luhtaisten ja lettoisten paikkojen sekä lähteiden etsintään. Ilmakuvien pohjalta piirrettiin kullekin suolle biotooppikuvioiden rajat ja maastossa rajoja tarkennettiin sekä piirrettiin kartalle kuvioiden sisällä olevien suotyyppeiden rajat. Muilta soilta paitsi Petkellammensuolta olivat käytössä vuonna 1993 tehdyt metsätalouden tarkastuksen tiedot.

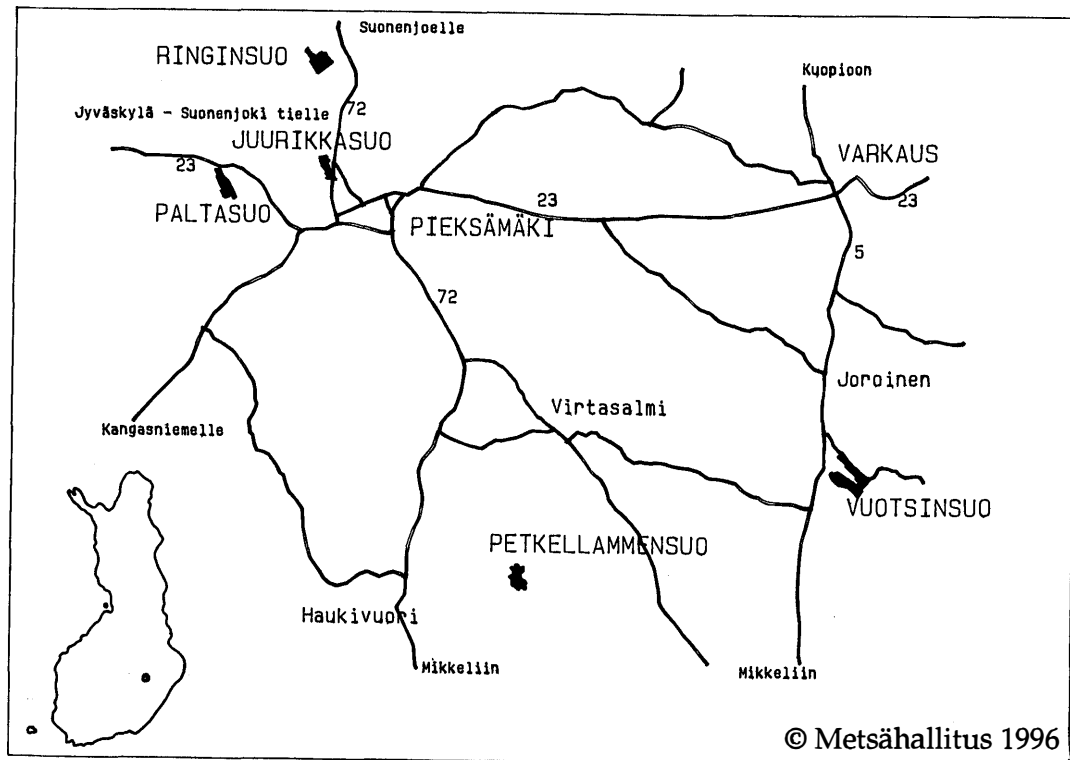
Maastossa suoalueet kierrettiin ja tarkasteltiin suon luonnontilaa uhkaavia tekijöitä, eli lähinnä rajauksen sisällä olevia tai siihen rajautuvia ojitusalueita. Samalla tutkailtiin luonnontilan ennallistamistarpeita ja -mahdollisuuksia. Lisäksi määriteltiin kullekin suoalueelle tavoiterajaus, jonka perusteella voitaisiin olettaa suon ominaisuuksien säilyvän. Biotooppikuvioilla täytettiin maastolomake (liite 2), johon merkittiin mm. kuvion suotyypit ja niiden valtalajit. Kultakin suolta piirrettiin biotooppikuvioikartta, johon kuvioilla olevat suotyypit on rajattu ja numeroitu alanumeroilla 1.1, 1.2 jne. Karttojen mittakaava on 1:10 000. Maastolomakkeet ovat Itä-Suomen puistoalueen Savonlinnan toimipaikassa, samoin

kunkin suon värilliset kuviokartat, joissa näkyvät ojien sijainnit. Suotyyppien nimistö on pääosin Toivosen ja Leivon (1993) ohjeen mukainen, joissain tyypeissä on käytetty Eurolan ja Kaakisen (1978) mukaista nimistöä (esim. varsinainen korpiräme, varsinainen sararäme).

Inventoinnin yhteydessä tarkistettiin myös tiedossa olevat uhanalaisten kasvien kasvupaikat ja yritettiin löytää niitä lisää. Kunkin suon putkilokasvilajisto ja sammalten ja jäkälien valtalajit ovat liitteessä 3. Mikkelin läänissä uhanalaisiksi luokitellut lajit on merkitty listaan tähdellä. Valtakunnallisesti uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja ei tässä kartoituksessa löytynyt. Putkilokasvien nimistö on Hämet-Ahdin ym. (1986) mukainen ja sammalten ja jäkälien nimistö Eurolan ym. (1990) mukainen.

3 ALUEIDEN SIJAINTI

Kartoitetut suot sijaitsevat Pieksämäen maalaiskunnassa Mikkelin läänin luoteisosassa sekä Virtasalmen, Juvan ja Joroisten kunnissa läänin keskiosassa (kuva 1).



Kuva 1. Inventoitujen soiden sijainti

Pieksämäen alue on vedenjakajaseutua, Savonselkää, Vuoksen ja Kymijoen vesistöalueen välissä (Laakso 1981). Vedenjakaja-alueet ovat Suomessa karuja, suhteellisen laakeita maita. Niillä maaston pienipiirteisyys sekä maa- ja kallioperä määräävät veden valumasuhteet ja laadun (Tolonen 1980). Maan laakeasta korkokuvasta aiheutuva veden heikko virtaus sekä ilmasto, jossa lämpötila on alhainen ja haihtuminen suhteellisen heikkoa, ovat soistumiselle edullisia. Vedenjakajaseudut ovat tunnettuja laihoista ja runsassoisista maistaan (Kalliola 1973). Mikkelin läänin muut osat kuuluvat Suomen vähäsoisimpiin alueisiin, ainoastaan täällä läänin keski- ja luoteisosassa soita on runsaammin (Väljoki 1994).

Tyypillistä Pieksämäen seudulle ja koko Mikkelin läänin alueelle on luodekaakko-suuntaisten moreeniselänteiden sekä niiden välisten soiden ja järvien vuorottelu (Laakso 1981, Leino 1994). Maaston juovaisuus aiheutuu jääkauden aikaisesta mannerjään toiminnasta ja kallioperässä jo ennen jääkautta olleen liuskeisuuden suunnasta, joka on ollut sama kuin jään kulkusuunta (Laakso 1981). Maannerjätikkö kasasi allaan moreeniainesta pitkänomaisiksi selänkeiksi, drumliineiksi, ja myöhemmin noiden selänteiden väliin jääneet pitkänomaiset laaksot ovat soistuneet tai jääneet järviksi (Leino 1994).

Alueen kallioperä muodostuu pääasiassa muuttuneista kivilajeista, esimerkiksi gneisseistä, jotka ovat kiteisiä liuskeita ja ovat syntyneet vuortenpoimutusten yhteydessä noin 1700-1800 miljoonaa vuotta sitten. Tuolloin syntyivät ns. Sveko-karjalaisen poimutuksen vuoristot. Pieksämäen seutu kuuluu tuon poimutuksen seurauksena muodostuneen liuskealueen läntiseen raja-alueeseen, joka vaihtuu vähitellen Keski-Suomen graniittialueeseen (Laakso 1981).

Kivennäismaalajeista vallitsevana alueella on jääkauden synnyttämä moreeni. Metsämailla moreenia peittää ohut kangasturve ja soilla jopa 3–5 metriä paksu suoturve. Turpeen keskimääräinen paksuus Pieksämäen seudulla on 1–2 m (Laakso 1981). Soiden syntyminen pitkänomaisiin laaksoihin näkyy myös niiden turvekerrostumien rakenteessa: ohutturpeiset reuna-alueet puuttuvat ja turvekerros paksunee nopeasti keskustaan päin mentäessä (Leino 1994). Tyypillistä alueen soille ovat soiden reunoilla olevat kapeat, vetiset juotit, joilla on reuna-vaikutteisia suotyyppisiä ja soiden poikki kulkevat valuvesijuotit, joilla on sara-nevoja ja -rämeitä. Soiden keskiosissa on tyypillisesti karuja harvapuustoisia rämeitä (Leino 1994).

Tutkitut suot kuuluvat Suomen suokasvillisuusvyöhykejaossa (Ruuhijärvi 1988) Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaisiin. Tälle vyöhykkeelle ovat tyypillisiä eksentriset kermikeitaat ja ruskorahkasammalkeitaat. Jo soidensuojelun perusohjelmassa (Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä 1977) todettiin, että ohjelmaan mukaan otettujen kohteiden määrä ei vastaa eksentristen kermikeitaiden alkuperäistä esiintymisrunsautta. Vyöhykkeellä onkin suojeltu siellä esiintyviä eteläisiä aapasoiita melkein paremmin kuin sille tyypillisiä suoyhdistymiä (Aapala ja Lindholm 1995). Nyt kartoitetuista soista Juurikkasuo muodostuu lähes yksinomaan rahkakeitaista, Petkellammensuo ja Vuotsinsuo ovat pää-

osin eksentrisiä kermikeitaita, Paltasuo ja Ringinsuo puolestaan ovat tyypillisiä eteläisiä aapasaita.

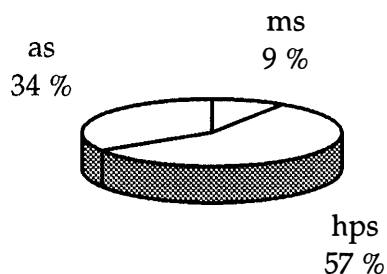
4 PIEKSÄMÄEN MAALAIKUNNASSA SIJAITSEVAT SUOT

4.1 Juurikkasuo

4.1.1 Yleiskuvaus

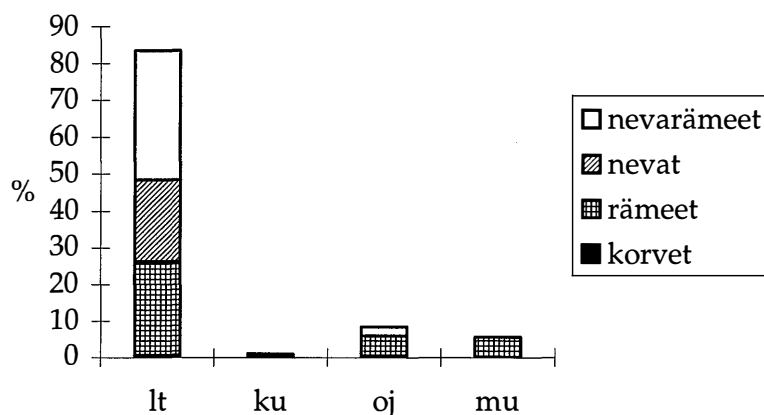
Lähellä Pieksämäen keskustaa, Pieksämäen maalaiskunnan puolella sijaitseva Juurikkasuo (liite 4) on pinta-alaltaan 88 hehtaaria. Pääosa Juurikkasuosta on perustettu soidensuojelualueeksi asetuksella vuonna 1985 (Suomen Säädöskokoelma 1985). Etelässä suo rajoittuu Kirkkojokeen, lännessä Vangasjärveen ja kaakossa Uuhilampeen. Suon keskiosa on ojittamatonta harvapuustoista rämettä ja osaksi aukeaa nevaa, laiteiden rämeet on lähestulkoon kaikki ojitettu. Nykyisen rajauksen ulkopuoliset suot ovat suurimmaksi osaksi rämemuuttumia. Juurikkasuo on hyvin karu keidassuo, ainoastaan Kirkkojoen varressa on rehevämpää kasvillisuutta, mm. luhtaista korpea. Suon turvekerroksen keskipaksuus on 1.3 metriä (Leino 1984). Pieksämäeltä Kuopioon menevä tie kulkee suon itäosan halki. Tien itäpuolella on myös kevyen liikenteen väylä. Tieltä on hyvät näkymät harvapuustoiselle keskiosalle, jolla kasvaa hyvin tiheässä pieniä, kitukasvuisia, noin 1–3 -metrisiä rämemäntyjä. Rämeeillä on paikoin tiheässä marjastajien kulku-uria ja polkuja, suo kun on aivan tien laidassa. Suon pohjoisosan avosuon poikki kulkee viitoitettu moottorikelkkaura.

Juurikkasuon biotooppikuviokartta ja kuvioittaiset tiedot ovat liitteessä 4. Ombrotrofinen lyhytkorsineva ja nevaräme ovat suon keskiosan vallitsevia suotyyppisiä. Juurikkasuon suoalasta suurin osa on harvapuustoista suota (kuva 2), lähinnä rämeitä ja nevarämeitä. Avosuota on alueesta noin kolmannes.



Kuva 2. Eri suoluokkien osuudet Juurikkasuon suopinta-alasta. Ms=metsäsuu, hps=harvapuustoinen suo ja as=avosuo.

Juurikkasuolle on luonteenomaista runsas mättäisyys. Suon laiteilla on tupasvillarämettä ja rahkarämettä. Uuhilammen rannassa suon itäreunassa on vähän luhtaista ruoho- ja heinäkorpea sekä pensaikkuhuhtaa. Myös Kirkkojoen varressa on luhtaista ruoho- ja heinäkorpea. Puro on luultavasti aikojen kuluessa muuttanut kulku-uomaansa ja aiemmissa joen mutkissa on nyt korpea. Eri päätyypiryhmien osuudet suon kasvillisuudesta ovat kuvassa 3. Tarkat prosentti- ja hehtaarimäärät ovat liitteen 5 taulukossa.



Kuva 3. Eri päätyypiryhmien osuudet Juurikkasuon kasvillisuudesta ja päätyypiryhmien luonnontilaisuus. Lt = luonnontilainen, ku = kuivahtanut, oj = ojikko, mu = muuttuma.

Uhanalaisia lajeja ei Juurikkasuolta löytynyt. Vaivaiskoivua (*Betula nana*) on suolla hyvin vähän. Tyypillistä lajistoa ovat variksenmarja (*Empetrum nigrum* coll.), lakka (*Rubus chamaemorus*), vaivero (*Chamaedaphne calyculata*), tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*), suokukka (*Andromeda polifolia*), juolukka (*Vaccinium uliginosum*), suopursu (*Ledum palustre*), jokasuonrahkasammal (*Sphagnum angustifolium*) ja ruskorahkasammal (*S. fuscum*). Juurikkasuolta tässä kartoituksessa löytyneet kasvilajit on lueteltu liitteessä 3.

Kirkkojoki laskee Vangasjärvestä Uuhilampeen. Hiekkapohjainen puro on leveimmillään noin 3 m, ja paikoin virtaus on melko voimakasta. Puroa on mahdollisesti perattu. Puron hitaammin virtaavissa paikoissa kasvaa sekä kellulehtisiä että ilmaversoisia vesikasveja, mm. ulpukkaa (*Nuphar lutea*), palpakkoa (*Sparganium* sp.), vehkaa (*Calla palustris*) ja terttualpia (*Lysimachia thyrsiflora*). Voimakkaammin virtaavissa kohdissa kasvaa paikoin runsaasti heinävitaa (*Potamogeton gramineus*). Puron rannoilla kasvaa tervaleppiä (*Alnus glutinosa*), hieskoivuja (*Betula pubescens*), raitoja (*Salix caprea*), pihlajia (*Sorbus aucuparia*) ja isoja paatsamia (*Rhamnus frangula*). Puuston alla kasvavat paikoin runsaina monet luhtaisuutta ilmentävät lajit, mm. kurjenjalka (*Potentilla palustris*), suoputki (*Peucedanum palustre*), vehka, rentukka (*Caltha palustris*) ja mesiangervo (*Filipendula ulmaria*). Putkilokasvilajisto poikkeaa paljon ympäröivän suon lajis-

tosta: kasvillisuus muuttuu suolle päin mentäessä melko pian puron jälkeen ensin korveksi ja korpirämeeksi ja sitten karuksi rämeeksi.

4.1.2 Ennallistamistarve

Muutamia tukittavia oja on nykyisenkin rajauksen sisäpuolella, etenkin tien länsipuolella olevan suon itä- ja länsireunoilla (kuviot 12, 13, 18, 19, 21.1, 21.2 ja 15, 16, 27.1, 27.2). Rajaojat ovat monin paikoin kuivattaneet suota ja niiden tukkimista olisi harkittava, etenkin, jos suojelualueita mahdollisesti laajennetaan. Tien itäpuolen suolla on rajaoja, joka on osittain kasvittunut, mutta on vielä vetinen. Ojamaat ovat puustottuneet ja suolla ovat rämevarvut lisääntyneet välipinnan kuivuessa. Puuston kasvu ei ole rämeellä elpynyt, ojan varren suot ovat ojikkoja (kuviot 43, 46, 48). Metsälajistoa on levinnyt suolle varsinkin tien varressa (kuviot 49.1 ja 49.2).

Tien länsipuolella olevan suon ojat ovat myös paikoitellen alkaneet kasvittua. Siellä täällä on jonkin verran ojamaita ja niillä kasvavat rämevarvut runsaina. Ojitus on myös paikoin parantanut puuston kasvua ja kuivattanut suon välipintaa. Suon pohjoislaidalla on muuttuma-asteelle kuivuneita rämeitä ja korpirämeitä (kuviot 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 4.1). Aivan rajauksen koilliskulmassa on välipinnalle levinnyt jo jäkälää (kuvio 1.1). Tien varren oja on kasvanut lähes umpeen rahkasammalta ja tupasvillaa. Sen varressa oleva suo on ojikkoa, samoin harva puustoisien rämeen laidat suon itä- ja länsireunoilla. Suon lounaiskulmassa on hieman rämemuuttumaa.

Kiireellisin ennallistamistarve on kuvioilla 37.1, 37.2, 37.3 aivan suon lounaiskulmassa, jossa ojat laskevat Kirkkojokeen. Kuviolla 33.1 oleva oja kuuluu myös kiireellisimmän tukittaviin ojiin, sen vaikutuksesta puuston kasvu on elpynyt ja suon välipinta on kuivunut. Rajaojista osa on umpeutumassa itseksensä, mutta osa on vielä hyvin avoimia ja ne selvästi kuivattavat suota. Tällaisia mahdollisuuksien mukaan tukittavia oja ovat kuvioiden 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 12, 13, 18, 19, 21.1 ja 21.2 ojat sekä kuvion 48 oja. Kuvioittaiset tiedot ojituksen vaikutuksista ja ojien kunnosta sekä mahdollinen ennallistamistarve ja -mahdollisuudet ovat liitteessä 4.

4.1.3 Rajausehdotus

Nykyisen suojelualueen rajaus on liitteen 4 kartassa ja samaan karttaan on piirretty tämän inventoinnin perusteella tehty rajausehdotus. Suon itä- ja länsiosissa suojelualueita voitaisiin laajentaa nyt ojitetuille soille; ojat pitäisi kuitenkin tukkia ja mahdollisesti ojituksen jälkeen paikalle kasvanutta puustoa poistaa. Nykyinen rajaus noudattanee enemmän tilarajoja kuin suon rajoja. Rajauksen sisällä on tällä hetkellä suurin piirtein luonnontilaisiin osa Juurikkasuosta, mutta koko suoyhdistymää se ei sisällä. Keidassuona sille ei tosin ole niin suurta

merkitystä, ovatko ympäröivät alueet ojitettuja vai eivät, mutta maisemallisesti se lienee tärkeämpää. Toisaalta suo on hyvin pieni, se sijaitsee aivan kaupungin lähellä ja sen halki kulkee maantie, joten mitään erämaakohdetta siitä ei enää saa. Ympäröivien alueiden käsittelyssä tulisi kuitenkin ottaa huomioon näkyvät suolle ja suolta pois päin.

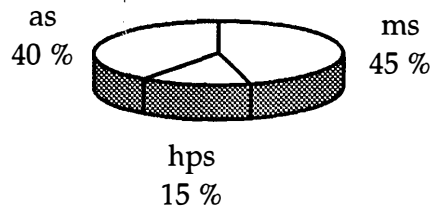
Suojelualue voitaisiin lännessä rajata Vangasjärven rantaan asti. Nykyisen rajauksen ja rannan välissä on kapea rannan suuntainen kangasmaaselänne ja aivan rannassa puutonta mesotrofista saranevaa. Myös itäpuolella voisi suojelualue ulottua lammen rantaan asti, jolloin luhtainen pensaikkoranta tulisi siihen mukaan. Näiden alueiden mukaanliittäminen monipuolistaisi suon kasvillisuutta.

Juurikkasuon etelä- ja kaakkoispuolella sijaitsevat Vehkalampi ja Uuhilampi on varattu seutukaavassa (Etelä-Savon seutukaavaliitto 1989) suojelualueiksi. Vehkalampi sijaitsee Pieksämäellä ja Uuhilampi osittain Pieksämäen ja osittain maalaiskunnan puolella. Molemmat lammet kuuluvat valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan (Maa- ja metsätalousministeriön lintuvesityöryhmä 1981). Seutukaavassa Juurikkasuon suojelualuerajaus ulottuu lännessä jonkin matkaa Vangasjärvelle.

4.2 Paltasuo

4.2.1 Yleiskuvaus

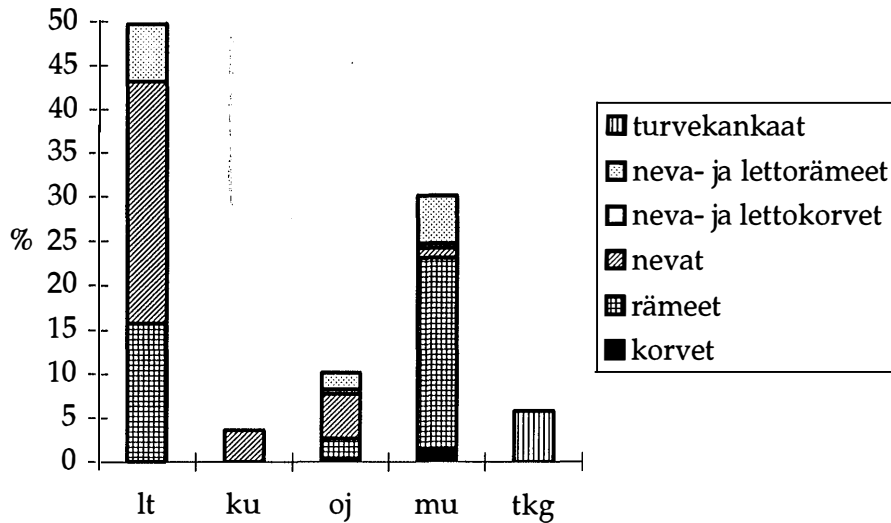
Pieksämäen maalaiskunnassa Paltasen kylän itäpuolella sijaitseva Paltasuo (liite 6) on pinta-alaltaan 140 hehtaaria. Valtiolle on ostettu suojelutarkoituksiin Paltasuon eteläpuolisia alueita niin, että alueiden yhteispinta-ala on tällä hetkellä 210 ha. Soidensuojelun perusohjelmassa (Soidensuojelutyöryhmä 1977) suo on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi. Suo on pitkänomainen, kapea ja sijaitsee kaakko-luode -suuntaisesti kahden kangasmaaselänteen välissä. Suo on eteläinen aapasuo, jonka reunoilla on kapeat kaistaleet rämettä ja vähän lettorämettäkin. Keskiosan avosuo on pääosin minerotrofista nevaa. Suolle ovat tyypillisiä metsäiset osat ja toisaalta avosuo-osat (kuva 4). Harvapuustoista suota on suon alasta vain noin 15%.



Kuva 4. Eri suoluokkien osuudet Paltasuon suopinta-alasta. Ms=metsäsuu, hps=harvapuustoinen suo ja as=avosuo.

Ojitus on paikoin vähän kuivattanut suota, mutta ojat tukkimalla suo voitaneen palauttaa ennalleen. Suon pohjoispuolella kulkee Pieksämäki-Hankasalmi -tie ja suon pohjoisosan poikki kaakosta luoteeseen kulkee vastaava junarata.

Paltasuon biotooppikuviokartta ja kuviotiedot ovat liitteessä 6. Suon itäpuolella Välikankaalla on hakkuuaukkoja, mutta myös vanhaa kuusivaltaista metsää. Nykyisen rajauksen sisäpuolella lähellä kangasmaan rajaa on siemenpuuasentoon hakattua korpirämettä, joka on taimettunut itsestään (kuviot 53, 54). Myös suon lounaisreunalla on hakkuualueita (kuvio 44), jotka ovat taimettuneet epätasaisesti eri-ikäisillä männyillä. Kuvioilla 46 ja 47 puustoa on harvennettu. Suon länsipuolella kuvioiden 15 ja 37 kohdalla on yhtenäisempi metsäreunus. Avosuo-osa on maisemallisesti hieno, suon reunojen ojitukset tosin näkyvät ojamaiden pensoittumisena. Tyypillistä kasvillisuutta Paltasuolle ovat kalvakat lyhytkortiset ja suursaranevat, suon keskiosissa myös vetiset rimpinevat. Suon reunoilla vallitsevat korpirämeet. Paltasuon kasvillisuuden päätyyppiryhmien osuudet suon pinta-alasta on esitetty kuvassa 5. Päätyyppiryhmien tarkat hehtaanimäärät ja prosenttiosuudet ovat liitteen 5 taulukossa.



Kuva 5. Eri päätyyppiryhmien osuudet Paltasuon kasvillisuudesta ja päätyyppiryhmien luonnontilaisuus. Lt=luomontilainen, ku=kuivahtanut, oj=ojikko, mu=muuttuma, tkg=turvekangas.

Paltasuon turvekerrostuman keskipaksuus on 2.4 m. Turvekerros syvenee nopeasti suon reunoissa, etenkin länsiosassa. Parissa syvänteessä on turvetta lähes 7 metriä. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka ja moreeni (Leino 1984).

Suon pohjoisosassa, rautatien pohjoispuolella (kuviot 1-11) on muuttuma-asteelle kuivunutta suota, suurimmaksi osaksi varsinaista korpikämmettä ja pallosarakorpikämmettä, mutta myös isovarpuvämmettä, kangasvämmettä ja mustikkakorpea. Paikoin puustoa on harvennettu (mm. kuviot 1, 4, 7). Itäpuolen rinteessä kuvioilla 8.1 on puolukkaturvekangasta, jonka puusto on nuorta mäntytaimikkoa.

Rautatien eteläpuolella suo on lähes luonnontilaista. Keskellä suota on aukeaa nevaa, varsinaista kalvakkanevaa, kalvakkaa saranevaa ja rahkasammalrimevaa. Etenkin suon länsi- ja eteläosissa on mesotrofiaa ilmentävää kasvillisuutta, nevoja ja nevarämeitä (kuviot 17.4 ja 17.5, 34.2, 36.1 ja 36.2, 37.1, 41.2, 42.3 ja 42.4, 43.2 ja 43.3, 44.3 ja 44.8, 48 ja 49). Suon lounaisosan ojitetulla ja osittain hakatulla osalla on lettoisuutta ilmentävää kasvillisuutta (kuviot 46.2, 44.2, 44.6). Suon reunoilla on puustoisia suotyyppejä, rämeitä ja korpikämmettä. Korpia on hyvin vähän, lähinnä ne ovat mustikkakorpea, jotka on ojitettu. Kuvioilla 13.2 ja 15.2 on luhtaisia korpia, nekin tosin ovat ojikko- ja muuttumavaiheissa. Itäreunan kuvio 28 on istutettua mäntytaimikkoa, suotyypiltään lähinnä kangasvämmettä. Suon länsireunassa on lettoista kasvillisuutta, lähinnä lettorämeitä, jonka puusto on nuorta männikköä.

Suon tyypillistä lajistoa ovat tupasvilla, tupasluikka (*Trichophorum cespitosum*), suokukka, jouhisara (*Carex lasiocarpa*), mutasara (*Carex limosa*), lakka, karpalo (*Vaccinium oxycoccos*) ja juolukka, sammalista kalvakkarahkasammal (*Sphagnum papillosum*), silmäkerahkasammal (*S. balticum*) ja punarahkasammal (*S.*

magellanicum). Suon länsiosassa on lettorämelajistoa, mm. rätvänä (*Potentilla erecta*), kataja (*Juniperus communis*), järviruoko (*Phragmites australis*) ja siniheinä (*Molinia caerulea*) kasvavat siellä runsaina. Avosuon laidat ovat mesotrofista nevaa, jolla kasvaa mm. villapääluikkaa (*Trichophorum alpinum*) ja pitkälehtikihokkia (*Drosera anglica*). Avosuon tyypillistä lajistoa ovat rahkasara (*Carex pauciflora*), jouhisara, suokukka ja pyöreälehtikihokki (*Drosera rotundifolia*). Luetelo tämän kartoituksen yhteydessä löydetystä Paltasuolla kasvavista kasvilajeista on liitteessä 3.

4.2.2 Ennallistamistarve

Rautatien pohjoispuolella oleva osa Paltasuota on ojitettu kokonaan (kuviot 1-11). Ojien vesi laskee yhtä pääojaa pitkin etelään rautatien ali ja tämä oja jatkuu suon itäreunassa avosuon ja reunarämeen välissä koko suojelualueen halki. Tähän valtaojaan on jo tehty patoja, samoin suon lounais- ja länsipuolen ojia on padottu, mutta vesi virtaa edelleen patojen ohi. Patojen yläpuolelle ojiin kertyy vettä, joten ojat ovat hyvin leveitä. Ojat olisi syytä tukkia kokonaan, jotta suon kuivuminen pysähtyisi. Nyt ojat ovat kuivattaneet märimpien suon osien rimpipintaa. Ojamailla kasvaa runsaasti vaivaiskoivua ja paikoin hieskoivua. Kaikki rajauksen sisäpuolella olevat ojat olisi tukittava. Samalla pitäisi poistaa ojamailla kasvanut puusto.

Kiireellisimmin tukittavien ojien kuivattava vaikutus ulottuu nyt suon itäosassa ainakin kuvioiden 21, 23, 30, 32, 50, 51, 52 ja 54 kohdalle ja suon länsi- ja lounaisosassa kuvioiden 15, 34, 36, 37, 40, 41, 42, 43 ja 44 kohdalle. Vanhoja ojituksia on suon lounaiskulmassa, lettomaisella rämeellä (kuvio 46.5). Ojat on luultavasti kaivettu käsin. Nyt ojat ovat lähes umpeenkasvaneet eivätkä välttämättä vaadi tukkimista. Kuvioittaiset tiedot ojien kunnosta, ojituksen vaikutuksista, ennallistamistarpeesta ja ennallistamismahdollisuuksista ovat liitteessä 6.

Koska Paltasuo on aapasuo ja se saa ravinnetäydennystä sadeveden lisäksi ympäröiviltä kivennäismailta, ovat suon reunoille tehdyt ojitukset suon luonnontilan kannalta hyvin vahingollisia. Ojat sekä estävät veden virtauksen kangasmaalta suon keskelle että kuljettavat suolta runsaasti vettä pois. Tällöin suo köyhtyy ensin ravinteiden suhteen ja ennen pitkää myös lajistollisesti. Nyt vaikutukset näkyvät hyvin lähellä ojia mm. rämevarpujen lisääntymisenä avosuolla, mutta ojitus lienee jo kuivattanut suota kauempanakin ojista.

4.2.3 Rajausehdotus

Paltasuon soidensuojelun perusohjelman (Maa- ja metsätalousministeriö 1981) mukainen rajaus ja nyt ehdotettava rajaus ovat liitteen 6 kartassa. Rautatien pohjoispuolelta suo on niin paljon ojituksen kuivattamaa, että sen ennallistamisessa lienee liian kova työ. Kasvistollisestikaan suo ei ole kovin merkittävä sillä puolella. Osaksi suolla on myös taimikkoa. Sen sijaan etelään päin suojelualueetta

voisi jatkaa, mesotrofinen neva jatkuu ainakin jonkin matkaa. Toisaalta voisi olla perusteltua säilyttää myös rautatien pohjoispuolinen osa suota rajauksen sisällä, koska siellä olevien ojien vedet on johdettu kulkemaan suojelualueen halki ja jos nyt suojelualueen valtaoja tukitaan, ei vesiä saada johdettua pois. Etelä-Savon seutukaavassa (Etelä-Savon seutukaavaliitto 1989) on suojelualuevaraus tehty rautatien eteläpuoliselle osalle Paltasuota.

Nykyisen rajauksen luoteiskulman kankaalla on melko tuore hakkuu. Suojelualue-rajaukseen kannattaisikin liittää mukaan myös jonkin verran ympäröiviä metsiä, jotta maisema säilyisi luonnontilaisena.

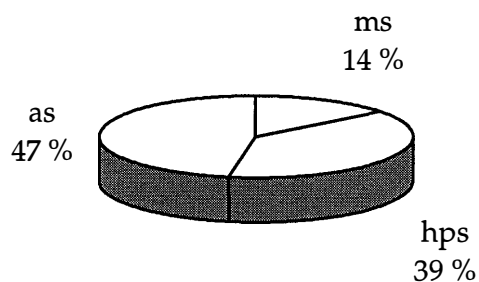
Välikankaan itäpuolen Isosuo on suurimmaksi osaksi ojitettu ja ojien vedet laskevat Välikankaan poikki kaivettua ojaa pitkin Paltasuon eteläosan ojiin ja edelleen Hietisenlampeen. Mahdollisesti rajausta voisi jatkaa itään, jolloin Välikankaan ja Isosuo tulisivat siihen mukaan.

4.3 Ringinsuo

4.3.1 Yleiskuvaus

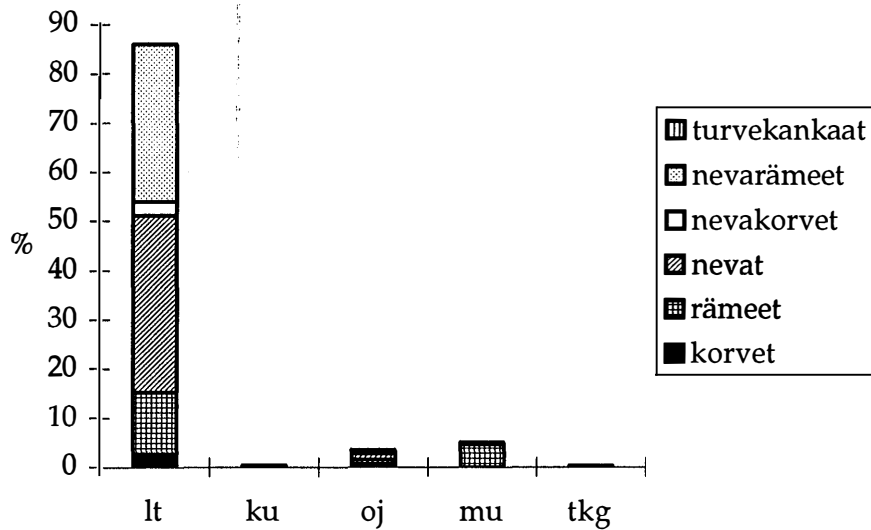
Ringinsuo sijaitsee Pieksämäen maalaiskunnassa, noin kymmenen kilometriä taajaman pohjoispuolella (liite 7). Soidensuojelun perusohjelmassa (Soidensuojelutyöryhmä 1977) Ringinsuo on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi kohteeksi. Suo on eteläinen aapa ja sen pinta-ala on noin 186 hehtaaria. Suolle on perustettu soidensuojelualue vuonna 1981 (Suomen Sääntökokoelma 1981) ja silloiseen rajaukseen on otettu mukaan suon keskeinen ojitamaton alue. Ympäröivät suot on lähestulkoon kaikki ojitettu. Suon koillis-laidalla on Surnuinvälijoki, jota pitkin Pohjois-Surnui -järven vedet laskevat Ringinsuon kaakkoispuolella olevaan Kirkko-Surnui -järveen. Kirkko-Surnui kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan (Lintuvesityöryhmä 1981) vesilinnustoltaan runsaslajisena järvenä. Lintuvesien suojeluohjelmassa myös esitetään Kirkko-Surnuin hankkimista valtiolle ja liittämistä Ringinsuon kanssa yhdeksi kokonaisuudeksi.

Suon biotooppikuviokartta ja kuviotiedot ovat liitteessä 7. Ringinsuon avosualue on laaja ja melko yhtenäinen. Suon keskellä on muutamia pieniä kangas-metsäsaarekkeitä (kuviot 23, 62, 65, 67, 70 ja 80). Saarekkeiden puusto on hakattu siemenpuuasentoon ja suota ympäröivät metsät ovat joko nuorta istutusmetsää tai ojitettua rämettä. Ringinsuolle luonteenomainen piirre on avosoiden suuri määrä, niitä on suon koko pinta-alasta lähes puolet (kuva 6). Harvapuus- toisia rämeitä ja nevarämeitä on myös melko paljon, likimain 40% suoalasta.



Kuva 6. Eri suoluokkien osuus Ringinsuon suopinta-alasta. Ms=metsäsuu, hps=harvapuustoinen suo ja as=avosuo.

Rajauksen sisäpuolella on harvapuustoista rämettä avosuon reunoilla mm. kuvioilla 4, 16, 31, 36 ja 59. Rämeet ovat tupasvillarämeitä, varsinaisia sararämeitä, varsinaisia minerotrofisia lyhytkorsinevarämeitä ja isovarpurämeitä. Suon kaakkoisosassa on vetistä avosuota, jolla vuorottelevat mesotrofiset ruopparimmet ja kuivemmat saranevajänteet. Osittain jänteet ovat kalvakkaa saranevaa. Suon pintarakenne tällä kohtaa on luode-kaakko -suuntaista ja märimmillään suo on lähellä koillispuolen kangasmaasaarekettä (kuviota 80). Toinen erikoinen piirre on suunnilleen Ringinsuon keskellä kulkeva ympäröivää nevaa märempi juotti suon poikki lounaasta koilliseen (kuvio 22). Suo on tällä kohtaa suursaravaltaista, kuvion suotyyppejä ovat mm. kalvakkaa saraneva, varsinainen saraneva ja varsinainen sararäme, pieniä laikkuja on myös varsinaista kalvakkanevaa ja märkää rimpinevaa. Suon reunoilla on vetisiä hieskoivuvaltaisia sarakorpia, sararämeitä, korpirämeitä ja rämeitä, esimerkiksi kuvioilla 11, 26.2, 28.2, 31.2, 42.2, 55.3, 76.2 ja 83.1. Surnuinväljoen rannassa on mustikka- ja puolukkakorpea sekä varsinaista korpirämettä (kuvio 77). Korpia on myös esim. kuvioilla 14, 18, 19 ja 26. Niille on tyypillistä vetisyys, osa on selvästi luhtaisia, osa sarakorpia. Suon kasvillisuuden jakautuminen eri päätyyppiryhmiin on esitetty kuvassa 7. Tarkat prosentti- ja hehtaariluvut ovat liitteen 5 taulukossa.



Kuva 7. Eri päätyyppiryhmien osuudet Ringinsuon kasvillisuudesta ja päätyyppiryhmien luonnontilaisuus. Lt=luonnontilainen, ku=kuivoahtanut, oj=ojikko, mu=muuttuma, tkg=turvekangas.

Ringinsuon kasvillisuutta on kartoitettu useaan otteeseen. Erkki Kojo on tehnyt suolta erilaisten biotooppien ja niiden luonnontilaisuuden selvityksen Pieksämäen seudun luonnonystäville vuonna 1973. Raportissa kuvaillaan suon kasvillisuutta ja kasvistoa sekä ojituksen vaikutuksia niihin. Vuonna 1993 Mikkelin vesi- ja ympäristöpiiri teki kartoituksen selvittääkseen suon kaakkoispuolella olevan Kirkko-Surnui -järven mahdollisen vedenpinnan noston vaikutuksia suon kasvistoon (Ustinov 1993). Tuolloin suolta löytyi viisi Mikkelin läänissä uhanalaiseksi luokiteltua (Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunta 1991) putkilokasvilajia: mähkä (*Selaginella selaginoides*), rimpivihvilä (*Juncus stygius*), vaaleasara (*Carex livida*), suovalkku (*Hammarbya paludosa*) ja punakämmekä (*Dactylorhiza incarnata*). Nyt tehdyssä kartoituksessa suon itäosan rimpinevalta löytyivät uhanalaisista lajeista punakämmekä, vaaleasara, mähkä, rimpivihvilä ja hoikkavilla (*Eriophorum gracile*). Vaaleasara, rimpivihvilä ja mähkä ovat alueellisesti vaarantuneita lajeja, punakämmekä, suovalkku ja hoikkavilla alueellisesti silmälläpidettäviä taantuneita lajeja (Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunta 1991). Kaikki lajit ovat keski- tai runsasravinteisten rimpisoiden lajeja (Hämet-Ahti ym. 1986), joiden harvinaistumiseen on eniten vaikuttanut soiden ojitus (Välivaara ym. 1991).

Suojelualue rajautuu koillisessa Surnuivälijokeen, joka on melko matala, noin 5 metriä leveä joki. Jokeen laskee suo-ojia Ringinsuon pohjois- ja koillispuolen soilta. Surnuivälijoessa on melko vähän kasveja, runsaimpina esiintyvät ulpukka, palpakko, järviruoko, uistinviita (*Potamogeton natans*) ja purovita (*P. alpinus*). Joen rannoilla on melko rehevää kasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mm. vehka, rentukka, kurjenjalka, ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), suopotki, rantamatarra (*Galium palustre*), luhtavuohennokka (*Scutellaria galericulata*) sekä

pensaista kiiltolehtipaju (*Salix phylicifolia*) ja paatsama. Suon kasvilajeista on luetelo liitteessä 3.

4.3.2 Ennallistamistarve

Suon lounaisreunalla kuvioilla 32, 35 ja 38 olevat, nykyisen rajauksen sisäpuolelle ulottuvat ojat tulisi tukkia. Ne ovat edelleen syviä ja kasvittomia oja ja niiden vaikutuksesta suon välipinta on selvästi kuivunut. Samoin suon länsiosan poikki kulkeva oja (kuvio 9) olisi tukittava ja samalla ojamaille tullut hieskoivumänty -puusto harvennettava. Rajaojat ovat ongelmallisia, ne luultavasti umpeutuvat ajan mittaan itsestäänkin, mutta ehtivät kyllä siihen mennessä muuttaakin suota. Etenkin suon kaakkoisosan rimpisin kohta saattaa läheisen rajaojan vaikutuksesta alkaa muuttua, vaikka esimerkiksi vaaleasaraa kasvaakin vielä hyvin lähellä ojaa.

Kuvioittaiset tiedot ojien kunnosta ja ojituksen vaikutuksista Ringinsuon kasvillisuuteen samoin kuin mahdollinen ennallistamistarve ja -mahdollisuudet ovat liitteessä 7.

4.3.3 Rajausehdotus

Ainakin nykyisen rajauksen pohjoisosissa olevat pari metsäsaarekettä tulisi liittää mukaan suojelualueeseen, jotta suon maisemallinen kokonaisuus säilyisi. Ympäröivät suot ovat olleet jo kauan ojitettuina, eikä niiden ennallistaminen taida kannattaa. Aapasuona Ringinsuo on toisaalta riippuvainen ympäröiviltä kivennäismailta suolle tulevasta veden virtauksesta ja myös suolla virtaavasta vedestä. Suon reuna-alueiden ojitukset ovat muuttaneet tätä virtausta. Ehkä tällä hetkellä riittää suon kasvillisuuden seuranta, mutta jos jatkossa suon kasvillisuus alkaa köyhtyä tai alueita aiotaan kunnostusojittaa, tulisi suojelualueetta laajentaa ja ojat tukkia. Ympäröiviä metsiä voitaisiin ajatella liitettäväksi mukaan suojelualueeseen tai ainakin jatkossa niiden hakkuut tulisi suunnitella siten, että metsämaisema suolta katsottuna olisi yhtenäinen. Rajausehdotuskartta on liitteessä 7. Samassa kartassa näkyy sekä soidensuojelun perusohjelman (Maa- ja metsätalousministeriö 1981) mukainen rajausta että tämän inventoinnin perusteella tehty rajausehdotus.

5 PETKELLAMMENSUO JA VUOTSINSUO

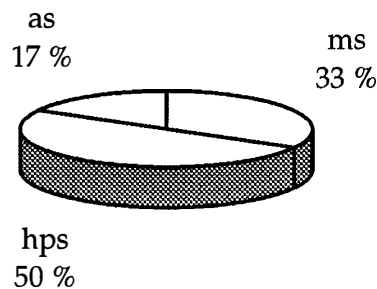
5.1 Petkellammensuo

5.1.1 Yleiskuvaus

Virtasalmen ja Juvan kuntien rajalla sijaitseva Petkellammensuo on pinta-alaltaan 139 hehtaaria, suurin osa suosta on Virtasalmen puolella. Petkellammensuo kuuluu valtakunnallisesti merkittävien soiden luokkaan (Soidensuojelutyöryhmä 1977). Petkellammen koillis- ja itäpuolen rämeet, lammen rantanevat, itäpuolen Rakkineenjoki sekä lammen eteläpuolella oleva Haalaistensuo muodostavat Petkellammensuon (liite 8). Lammi itsessään on kahdesta lahdekkeesta muodostuva, umpeenkasvava suolampi. Molemmista lahdistä lähtee uoma Rakkineenjokeen. Joki on mahdollisesti ennen kiertänyt lammen kautta, mutta oikaisee nyt sen itäpuolelta. Suo lammen ympärillä on karu, eksentrisen kermikeidas, mesotrofiaa ilmentäviä lajeja ei ole. Ympäröivät suot on lähestulkoon kaikki ojitettu.

Petkellammensuon biotooppikuviokartta ja kuviotiedot ovat liitteessä 8. Maisemallisesti lammen ympäristö on suhteellisen luonnontilaista, kuvion 13 luoteispuolella näkyy vähän taimikkoa. Lammen kaakkoispuolella kuviolla 16 on vanha lato. Haahloniemessä, Haalaistensuon kaakkoisosassa on kuviolla 42 myös vanha rakennus. Majavareitti-melontareitti kulkee Rakkineenjokea pitkin Kangasjärvestä Haapajärveen.

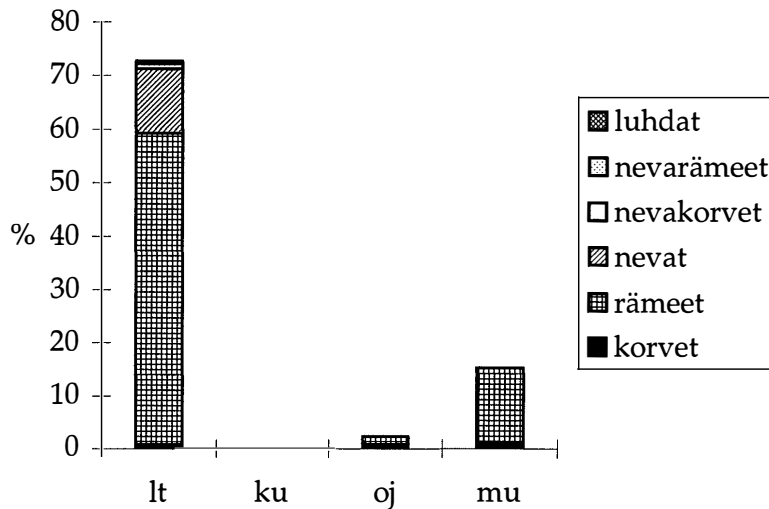
Rahkaiset, harvapuustoiset tupasvilla- ja isovarpurämeet ovat tyypillistä suokasvillisuutta Petkellammensuolla. Niitä on alueen suopinta-alasta puolet (kuva 8).



Kuva 8. Eri suoluokkien osuudet Petkellammensuon suopinta-alasta. Ms=metsäsuu, hps=harvapuustoinen suo ja as=avosu.

Metsäisiä soita on pinta-alasta noin kolmannes (kuva 8) ja kaksi kolmannesta suosta on hyvin harvapuustoisia tai puuttomia rämeitä ja lampien rannoilla olevia saranevoja. Eri päätyyppiryhmien osuudet Petkellammensuon kasvilli-

suudesta näkyvät kuvassa 9. Ryhmien tarkat prosenttiosuudet ja hehtaarinmäärät käyvät ilmi liitteen 5 taulukosta.



Kuva 9. Eri päätyyppiryhmien osuudet Petkellammensuon kasvillisuudesta ja päätyyppiryhmien luonnontilaisuus. Lt=luonnontilainen, ku=kuivahtanut, oj=ojikko, mu=muuttuma.

Rämeillä kasvaa ombrotrofisen suon lajistoa, valtalajeina ovat tupasvilla, lakka, suokukka, karpalo, vaivero, juolukka, suopursu, variksenmarja, jokasuonrahkasammal, punarahkasammal ja ruskorahkasammal. Lammenrantanevoilla vallitsevat suursarat, jouhisara ja pullosara (*C. rostrata*), leveäosmankäämi (*Typha latifolia*), järviruoko, järvikorte (*Equisetum fluviatile*) ja vehka. Siellä täällä joukossa kasvaa mm. suoputkea, myrkkyykeisoa (*Cicuta virosa*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*) ja kurjenjalkaa. Tässä kartoituksessa Petkellammensuolta löytyneet kasvilajit on lueteltu liitteessä 3.

Rakkineenjoen vesikasvilajisto on niukka, lähellä rantoja kasvaa vähän ulpukkaa, järvikortetta, pohjanlummetta (*Nymphaea candida*), palpakkoa ja uistinvitaa. Joki on noin 6 metriä leveä ja melko matala.

5.1.2 Ennallistamistarve

Lammen pohjoispuolella on muuttuma-asteelle kuivunutta rämettä kuvioilla 1, 2 ja 3. Samoin suon länsireunassa on räme- ja korpimuuttumia (kuviot 30, 31 ja 33). Ojat pitäisi tukkia ja ojituksesta hyötynyt puusto poistaa. Suon koilliskulmassa Rakkineenjoen varrella (kuvio 7) on pieni ala hakattua varsinaista korpimämettä ja luhtaista sararämettä.

Kiireellisimmin tukittavia ojaia ovat kuvioiden 2 ja 3 ojat, kuvion 26 luhtaissa ruoho- ja heinäkorpessa olevat ojat sekä suon länsireunan räme- ja korpimuuttumien ojat kuvioilla 30, 31 ja 33.

Näistä muutamista suon kasvillisuuteen vaikuttavista ojista ja suon ennallistamistarpeesta ovat kuviokohtaiset tiedot liitteessä 8.

5.1.3 Rajausehdotus

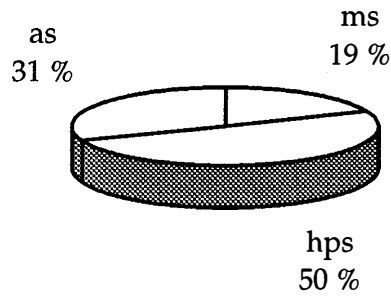
Joen itäpuolen ojittamaton suo voitaisiin ottaa mukaan rajaukseen. Ojitettuja alueita voitaisiin myös liittää mukaan, mikäli niiden kasvillisuus osoittautuu monipuoliseksi. Tällöin saataisiin suojeltua Rakkineenjoen viereiset suoalueet ja siten säilytettyä joki ympäristöineen ainakin maisemallisesti lähellä luonnontilaa. Rajausehdotuskartta ja soidensuojelun perusohjelman (Maa- ja metsätalousministeriö 1981) mukainen rajausta ovat liitteen 8 kartassa.

Etelä-Savon seutukaavan (Etelä-Savon seutukaavaliitto 1989) suojelualuevarauksessa pohjoispuolen ojitetut suot jätetään rajauksen ulkopuolelle, mutta suojelualuevaraus jatkuu etelässä Kangasjärvelle siten, että Lehtisaari, Suurisaari ja Lamposaari kuuluvat siihen mukaan.

5.2 Vuotsinsuo

5.2.1 Yleiskuvaus

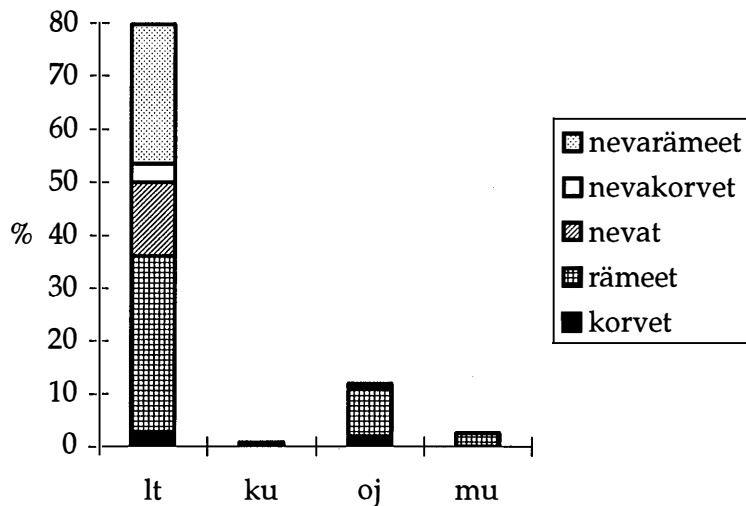
Vuotsinsuo kuuluu eksentrisiin kermikeitaisiin, jonkin verran alueella on myös ruskorahkasammalkeitaita. Suon pinta-ala on 376 hehtaaria ja se sijaitsee Joroisten kunnassa (liite 9). Vuotsinsuo on soidensuojelun perusohjelman (Soidensuojelutyöryhmä 1977) mukaan valtakunnallisesti merkittävä kohde. Suo on luode-kaakko -suuntainen, keskellä on pari kivennäismaaniemekettä, Korkeankankaanniemi ja Välisaari. Korkeankankaanniemi jakaa suon kahteen osaan. Molemmissa suo-osissa on keskellä aukeaa nevaa, laitteet ovat puustoisia korpikämeitä, rämeitä ja korpia. Pinta-alallisesti eniten suosta on harvapuustoista (kuva 10), avosuon osuus on noin kolmannes ja metsäistä suota on vajaa 20% suopinta-alasta. Vuotsinsuon biotooppikuviokartta ja kuviotiedot ovat liitteessä 9.



Kuva 10. Eri suoluokkien osuudet Vuotsinsuon suopinta-alasta Ms=metsäsuu, hps=haroapuustoinen suo ja as=avosuo.

Rajauksen kaakkoispuolella oleva suo on ojitettu ja hakattu aukeaksi. Koillispuolella olevan Joroisilta Rantasalmelle menevän tien linjausta on muutettu kesällä -95. Tie kulkee aluksi lähempänä suota ja Kantolan tienhaaran jälkeen kauempana suosta kuin entinen tie. Kuvion 10 kohdalle oli kartoitusaikana tekeillä myös levähdyspaikka.

Avosuo-osat ovat melko vetisiä nevoja, rahkasammalrimpinevaa ja lyhytkortisen nevan ja tupasvillarämeen vuorottelua. Tyypillisiä lajeja ovat suokukka, lakka, karpalo, leväkkö (*Scheuchzeria palustris*), mutasara, tupasvilla, vaivero, juolukka ja variksenmarja. Korkeankankaanniemen eteläpuolella on vähän minerotrofian piirteitä, mm. varsinaista kalvakkanevaa (kuvio 122.6), mutta pääasiassa suo on kasvillisuudeltaan karu. Suon kasvillisuuden jakautuminen eri päätyyppiryhmiin on esitetty kuvassa 11. Päätyyppiryhmien tarkat prosenttiosuudet ja hehtaanimäärät on lueteltu liitteen 5 taulukossa.



Kuva 11. Eri päätyyppiryhmien osuudet Vuotsinsuon kasvillisuudesta ja päätyyppiryhmien luonnontilaisuus. Lt=luonnontilainen, ku=kuivohtanut, oj=ojikko, mu=muuttuma.

Suon laiteilla on puustoisia rämeitä ja korpirämeitä. Korpia on myös jonkin verran, lähinnä avosuon ja kangasmaan välissä vetisiä nevakorpia (esim. kuviot 1, 3.5, 15.1, 15.2), joilla kasvaa monia luhtaisuutta ilmentäviä lajeja, kuten kurjenjalkaa, raatetta (*Menyanthes trifoliata*), korpikastikkaa (*Calamagrostis purpurea* ssp. *phragmitoides*), luhtavillaa, riippasaraa (*Carex magellanica*) ja vehkaa. Suon erikoisuutena ovat näiden vetisten nevakorpien kanssa vuorottelevat nevakorpirämeet, joilla aluskasvillisuuden muodostavat luhtaisten nevapintojen lajit ja mätäiden rämelajit, mutta puusto on kuusta ja hieskoivua (mm. kuviot 33, 39).

Suovalkku kasvoi lähellä koillispuolen tietä luhtaisessa sarakorvessa. Laji on Mikkelin läänissä silmälläpidettävä taantunut laji (Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunta 1991), jonka harvinaistumiseen ovat vaikuttaneet lähinnä suo-ojitukset (Välivaara ym. 1991). Suovalkku kasvaa lampien nevaruunuksilla sekä keskiravinteisilla nevoilla ja letoilla rimprien reunoissa ja välikköpinnoilla (Hämet-Ahti ym. 1986). Kasvi voi pysytellä useita vuosia kasvupaikallaan näkymättömissä eläen maan alla pelkkänä mukulana sienirihmaston varassa (Välivaara ym. 1991), kuten luultavasti Ringinsuolla tänä vuonna on käynyt (vrt. kappale 4.3.1). Kaikki tässä inventoinnissa Vuotsinsuolla löytyneet kasvilajit on lueteltu liitteessä 3. Pohjoisemman suonosan pohjois-koilliskulmassa on vähän mesotrofista nevaa (kuvio 2), lajistossa on mm. villapääluiikka ja pitkälehtikihokki. Karua sirppisammalrimpinevaa on vähän molemmilla suonosilla (kuviot 18 ja 61). Valtasammalena niillä on nevasirppisammal (*Warnstorfia fluitans*) ja putkilokasveista vallitsevimpina kasvavat mutasara, raate, suokukka, tupasvilla, lakka, karpalo, pyöreälehtikihokki, vehka, rahkasara, riippasara ja luhtavilla. Eteläisemmällä suonosalla on vähän varsinaista minerotrofista lyhytkorsinevaa aivan rajauksen kaakkoiskulmassa, muuten aukea osa on karua, ombrotrofista nevaa. Korkeankankaanniemen rajoittuvalla osalla on vähän korpia, mm. kuviot 83, 84, 94 ja 95. Pääosin korvet ovat mustikka- ja puolukkakorpia, osaksi metsäkortekorpia. Osa korvista on ojikkoja.

Suon koillisreunan ja tien välissä on kapea kangasmaakaistale, jolla on puolukka-mustikka -tyypin havu- ja sekametsää. Korkeankankaanniemi on kuusivaltaista metsää ja harjanteen keskellä kulkee tie. Rajauksen kaakkois- ja lounaispuolella on metsäisiä soita, lähinnä ojitettuja isovarpurämeitä. Välisaari, pohjoisemmalla suonosalla oleva kivennäismaaniemeke, on suurimmaksi osaksi mäntytaimikkoa ja nuorta puustoa. Saarekkeen koillispuolella on tupasvillakorpea.

5.2.2 Ennallistamistarve

Pohjoisempi suon osa on lähes ojittamaton, eteläisemmällä on laiteilla oja. Rajauksen sisäpuolella olevat ojat ainakin tulisi tukkia. Kiireellisimmän ennallistettavia osia ovat suon kaakkoisosan poikki kulkeva oja (kuviot 73, 79, 86 jne.) ja Korkeankankaanniemen molemmilla puolilla olevat kangasmaan ja suon välissä korvissa ja korpirämeillä olevat ojat (kuviot 23, 26, 28, 30, 63, 66, 84 ja 94). Rajauksen lounaispuolella yksityismaan puolella olevat ojat on avattu vastikään. Kuvioittaiset tiedot ojien kunnosta, ojituksen vaikutuksista, ennallistamistarpeesta ja -mahdollisuuksista ovat liitteessä 9.

5.2.3 Rajausehdotus

Pohjoisempi suon osa pitäisi rajata aivan tiehen kiinni tai ainakaan tien ja suon väliin ei pitäisi kaivaa ojaa. Muuten suojelualuetta ei kannattane laajentaa, sillä ympäröivät suot on hyvin tarkkaan ojitettu ja osasta on puutkin kaadettu. Eli tämän inventoinnin perusteella tehty rajausehdotus ja soidensuojelun perusohjelman (Maa- ja metsätalousministeriö 1981) mukainen rajaus (liite 9), samoin kuin seutukaavan (Etelä-Savon seutukaavaliitto 1989) suojelualuevaraus Vuotsinsuolta ovat kaikki hyvin samanlaisia.

6 YHTEENVETO

Suon suojeluarvon säilyminen tulevaisuudessa edellyttää, että suojelalueiden rajaamisessa otetaan huomioon yhtenäisten valuma-alueiden suojelu, mahdollisten ojitusalueiden ennallistamistarve sekä reunabiotooppien liittäminen mukaan rajaukseen. Kaikilla näillä seikoilla on vaikutusta siihen, että suon suojeluarvo säilyy tulevaisuudessa. Paitsi suon omien toimintojen, turpeenmuodostuksen ja kasvillisuuden suojelun kannalta, on suojelulla merkitystä myös monille suolla kasvaville kasveille ja siellä eläville eläimille. Soidensuojelulla pyritään siis säilyttämään osa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja samalla turvaamaan monien uhanalaisten ja harvinaisten kasvillisuustyyppien ja eliöiden esiintymää.

Jääkausi on muovannut Pieksämäen seudun maaston luode-kaakko -suuntaiseksi, harjujen ja niiden välisten painanteiden vuorotteluksi. Painanteisiin on aikojen kuluessa syntynyt järviä ja soita. Alueen suot ovat tyypillisesti karuja eksentrisiä keitaita, mutta seudulla on myös pohjoisemman tyyppin aapasaita, jotka saavat sadeveden lisäksi ravinnetäydennystä ympäröiviltä kangasmailta. Soille ovat tyypillisiä reunojen puustoiset korvet ja korpirämejuotit, suon keskustan avoimet nevat ja näiden väliin jäävät harvapuustoiset rämeet.

Tämän inventoinnin kohteena olleet suot kuuluvat soidensuojelun perusohjelmaan. Soista Juurikkasuo ja Ringinsuo ovat jo perustettuja soidensuojelualueita; Paltasuon, Petkellammensuon ja Vuotsinsuon alueet on hankittu valtiolle

soidensuojelualueiden perustamista varten. Soista Juurikkasuo, Petkellammen-suo ja Vuotsinsuo ovat alueelle tyypillisiä keidassoita, Paltasuo ja Ringinsuo ovat eteläisiä aapasoi. Soista mikään ei ole täysin luonnontilainen, vaan niiden reunoilla on metsätaloutta varten tehtyjä ojituksia. Soiden keskiosat ovat pääosin luonnontilaisia. Useasti suo rajautuu ojaan tai ojitusalueeseen ja ojan kuivattava vaikutus ulottuu suojeltavalle osalle asti. Yksinomaan soiden luonnontilaisten ydinosa-alueiden suojelulla ei pystytä säilyttämään koko suoekosysteemiä. Jotta yhtenäinen valuma-alue voitaisiin säilyttää, tulisi ympäröiviä ojitettuja suonosia liittää mukaan suojelualueeseen. Useimmiten ojitusalueet vaativat ennallistamista. Itsestään umpeutumassa olevia oja ei soilla juurikaan ole ja ojitus on paikoin muuttanut soiden kasvillisuutta. Näkyvimmat muutokset ovat puuston kasvun elpyminen ojien lähellä ja ojamaiden pensoittuminen. Kiireellisin ennallistettava suo on Paltasuo, jolla ojat kulkevat koko suon poikki.

Reunabiotooppeja ei suojeluohjelman rajauksissa olla juurikaan otettu mukaan, vaan ehdotettu raja kulkee useimmiten aivan suon ja kangasmaan välissä. Sekä maisemallisesti että vaihettumisvyöhykkeellä olevien kasvillisuustyyppien ja niillä elävien eliöiden suojelun kannalta tulisi suojelualuerajauksiin ottaa mukaan myös kivennäismaita. Ympäröivät metsät ovat tosin paikoin nuoria kasvatusemetsiä, mutta sekä valuma-alueen että maiseman kannalta ne ovat myös tulevaisuudessa tärkeitä. Kokonaisuutena suot edustavat suhteellisen luonnontilaista ja biotooppijakaumaltaan monipuolista suoluontoa. Reheviä suotyyppejä ja kasvistollisesti arvokkaita kohteita esiintyy etenkin aapasuo-yhdistymien reunoilla, joille ravinteikkaat valuedet kerääntyvät. Siksi suojelualuerajauksia tulisi tarkistaa ja suon reuna-alueita ja ympäröiviä kangasmaita ottaa mukaan rajauksiin.

7 LÄHTEET

- Aapala, K. & Lindholm, T. 1995: Valtionmaiden suojellut suot. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 48. Vantaa. 155 s.
- Etelä-Savon seutukaavaliitto 1989: Etelä-Savon seutukaava 1989. Vahvistettujen seutukaavojen yhdistelmä. – Etelä-Savon seutukaavaliitto, julkaisu 150. Mikkeli. 110 s.
- Eurola, S. & Kaakinen, E. 1978: Suotyyppiopas. – WSOY. Porvoo, Helsinki, Juva. 87 s.
- , Bendiksen, K. & Rönkä, A. 1990: Suokasvillisuusopas. – Oulanka Reports. No 9. Oulu. 205 s.
- Heikkilä, H. & Lindholm, T. 1995: Metsäojitettujen soiden ennallistamisopas. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B, no 25. Vantaa. 101 s.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S. 1986: Retkeilykasvio. 3. p.–Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy. Forssa. 598 s.
- Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. – WSOY. Helsinki. 308 s.
- Kojo, E. 1973: Pieksämäen ympäristön eräiden suo- ja harjukohteiden biologinen tutkimus. – Mikkelin läänin Maakuntarahasto. 20 s.
- Laakso, M. 1981: Pieksämäen seudun luonnonmaantiedettä. – Kirjassa: Pieksämäen seudun luonto. Pieksämäen seudun luonnonystävät r.y. Vv. 1971–80. Pieksämäki. 36 s.
- Leino, J. 1984: Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. – Geologian tutkimuskeskus, maaperäosasto. Raportti P 13.4/84/145. Kuopio. 107 s.
- 1994: Suoluonto Mikkelin läänissä. – Teoksessa: Tahvanainen, P. (toim.) 1994: Ympäristön tila Mikkelin läänissä:67–68. Alueelliset tilaraportit 3. Vesi- ja ympäristöhallitus. Ympäristötietokeskus. Helsinki. 118 s.
- Leivo, A. (toim.) 1994: Metsähallituksen luonnonsuojelualueiden biotooppikuvointi- ja kasvillisuuskarttoitusohje. Luonnos 27.5.1994. – Metsähallitus, luonnonsuojelu. 29 s.
- Lintuvesityöryhmä 1981: Valtakunnallinen lintuvesiensuojeluohjelma. – Komiteamietintö 1981:32. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 197 s.

- Maa- ja metsätalousministeriö 1981: Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma. – Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki. 164 s.
- Ruuhijärvi, R. 1988: Suokasvillisuus. – Teoksessa: Alalammi, P. (toim.), Suomen Kartasto, Vihko 141–143. Elävä luonto, luonnonsuojelu. Maanmittaushallitus, Suomen Maantieteellinen Seura. 32 s.
- Soidensuojelutyöryhmä 1977: Soidensuojelun perusohjelma. – Komiteamietintö 1977:48. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 47 s.
- Suomen Säädöskokoelma 1981: N:o 674–676.
- 1985: N:o 801–802.
- Toivonen, H. & Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 14. Vantaa. 96 s.
- Tolonen, K. 1980: Suo-Suomen synty. – Kirjassa: Ruuhijärvi, R. & Häyrinen, U. (toim.), Suomen luonto, osa 3: Suot. Helsinki. 347 s.
- Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunta 1991: Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. – Komiteamietintö 1991:30. Helsinki. 328 s.
- Ustinov, A. 1993: Ringinsuon suotyypit. – Käsikirjoitus, Mikkelin vesi- ja ympäristöpiiri, Mikkeli. 7 s.
- Väljoki, J. 1994: Uhanalaiset lajit. – Teoksessa: Tahvanainen, P. (toim.) 1994: Ympäristön tila Mikkelin läänissä:86–90. Alueelliset tilaraportit 3. Vesi- ja ympäristöhallitus. Ympäristötietokeskus. Helsinki. 118 s.
- Välivaara, R., Raatikainen, T., Saari, V., Halinen, P., Salminen, M. & Raatikainen, M. 1991: Uhanalaiset kasvit Keski-Suomessa. – Keski-Suomen Liitto. Julkaisu A2. Jyväskylä. 324 s.

Biotooppikuvioiden rajausperusteet, ominaisuustyyppien jaottelut sekä suotyyppien lyhenteet:

Suoluokka

- 1 metsäsuo
- 2 harvapuustoinen suo
- 3 avosuo

Puuston latvuspeittävyys:

Arvioitu puuston kokonaispeittävyys vapaalla prosenttiasteikolla.

Puulajivaltaisuus:

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1 männikkö | 5 muu lehtimetsä |
| 2 kuusikko | 6 havusekametsä |
| 3 koivikko | 7 lehtisekametsä |
| 4 tunturikoivikko | 8 havu- ja lehtisekametsä |

Puuston kehitysvaihe

- 1 aukeat ja taimikot
- 2 nuori puusto
- 3 varttunut puusto

Ojitustilanne

- luonnontilainen
- ojitettu (kuivahtanut, ojikko, muuttuma, turvekangas)

Ojien kunto

Sanallinen kuvaus ojien kunnosta (mahdollinen umpeenkasvu, vetisyys jne.)

Ojituksen vaikutukset

Sanallinen kuvaus ojituksen vaikutuksista kasvillisuuteen, puuston kasvuun jne.

Ennallistamistarve

- 0 Ei ennallistamistarvetta, alue lähes tai täysin luonnontilainen
- 1 Harkittava ennallistamistarve, mutta ei kiireellinen. Luontainen sukkessiokehitys voi johtaa ajan mittaan haluttuun tulokseen (esim. ojitusalue, jossa ojat pitkälti umpeutuneet)
- 2 Ennallistamistarve ilmeinen
- 3 Ennallistamistarve välttämätön
- 4 Ennallistamistarve kiireellinen. Alue ei ole luonnontilassa ja sitä on muutettu esim. ojituksin.

Ennallistamismahdollisuudet

Sanallinen kuvaus ennallistamisen mahdollisuuksista

Liite 1. 2(4)

Pintarakenne

mätäspinta

välipinta

kulju/rimpipinta

Kunakin pinnan keskimääräinen osuus kuvion koko alasta.

Turpeen paksuus

Suon välipinnalta mitattuna (50 cm asti)

Suoyhdistymätyyppi

1	pienet suot (ei muodosta yhdistymää)	5	metsäkeitaat
2	laakiokeitaat ja nummimaiset keitaat	6	varsinaiset aapasuot
3	viettokeitaat (eksentriset keitaat)	7	rinnesuot
4	kilpiketaat (konsentriset keitaat)		

Kaltevuus

Huomioidaan, kun yhtäjaksoinen kaltevuus on vähintään 10 ja korkeusero vähintään 20 m (kivennäismaat)

Ekspositio

Pääilmansuuntien tarkkuudella (N, E, S, W) (kivennäismaat)

Rantaluokka

1	törkyvalli	4	hietikko
2	rantaniitty	5	soraikot ja kivikot
3	pensasto	6	kalliot ja louhikot

Vesiluokka

1	lähde
2	puro
3	joki
4	lampi
5	pikkujärvi
6	järvi

Vesityyppi

1	suvanto
2	koski
3	suisto
4	matalan veden alue
5	selkävesi

Vesikasvillisuusluokka

1	ilmaversoiset
2	kellulehtiset

Käytetyt suotyyppien lyhenteet:

Korvet:

KgK	kangaskorpi
PK	puolukkakorpi
MK	mustikkakorpi
MkK	metsäkortekorpi
MrK	muurainkorpi
RhK	ruoho- ja heinäkorpi

Rämeet:

KgR	kangasräme
VKR	varsinainen korpiräme
PsKR	pallosarakorpiräme
PsR	pallosararäme
VIR	varsinainen isovarpuräme
TR	tupasvillaräme
VrRR	variksenmarjarahkaräme

Nevat:

VSN	varsinainen saraneva
MeSN	mesotrofinen saraneva
KaSN	kalvakka saraneva
MeKaSN	mesotrofinen kalvakka saraneva
KrKaN	karu kalvakkaneva
OmLkN	ombrotrofinen lyhytkorsineva
KuN	kuljuneva
VMiLkN	varsinainen minerotrofinen lyhytkorsineva
VKaN	varsinainen kalvakkaneva
MeKaN	mesotrofinen kalvakkaneva
SphRiN	<i>Sphagnum</i> -rimpineva
KrRuRiN	karu ruopparimpineva
MeRuRiN	mesotrofinen ruopparimpineva
KrDrRiN	karu <i>Drepanocladus</i> -rimpineva

Neva- ja lettokorvet:

LuNK	luhtainen nevakorpi
NigNK	<i>Carex nigra</i> -nevakorpi
VSK	varsinainen sarakorpi
LuSK	luhtainen sarakorpi
MeSK	mesotrofinen sarakorpi
TK	tupasvillakorpi

Neva- ja lettorämeet:

VLR	varsinainen lettoräme
RL	rämeletto
VSR	varsinainen sararäme
KaSR	kalvakka sararäme
MeSR	mesotrofinen sararäme
MeKaSR	mesotrofinen kalvakka sararäme
VKaNR	varsinainen kalvakka nevaräme
KrKaNR	karu kalvakka nevaräme
LkNR	lyhytkorsinevaräme
OmLkNR	ombrotrofinen lyhytkorsinevaräme
VMiLkNR	varsinainen minerotrofinen lyhytkorsinevaräme

Liite 1. 4(4)

RiNR	rimpinevaräme
MeRiNR	mesotrofinen rimpinevaräme
SphRiNR	<i>Sphagnum</i> -rimpinevaräme
DrRiNR	<i>Drepanocladus</i> -rimpinevaräme
NKR	nevakorpiräme
VSKR	varsinainen sarakorpiräme
TKR	tupasvillakorpiräme

Luhdat:

PjHkoLu paju-hieskoivuluhta

Turvekankaat:

PHvLpTkg II	puolukka-havu- ja lehtipuuturvekangas II
PLpTkg II	puolukka-lehtipuuturvekangas II
VrSkTkg	varpu-havu- ja lehtipuuturvekangas

Kangasmaat:

OMaT	<i>Oxalis-Maianthemum</i> -tyypin lehto
LhSkKg	lehtomainen havu-lehtipuukangas
VMT	puolukka-mustikka (<i>Vaccinium-Myrtillus</i>) -tyypin kangas
VT	puolukka (<i>Vaccinium</i>) -tyypin kangas
CT	kanerva (<i>Calluna</i>) -tyypin kangas

Lisämääreet:

ass	varhainen sukkessiovaihe
as	välisukcessiovaihe
jä	jäkäläinen
ku	kuivahtanut
lu	luhtainen
me	mesotrofinen
mu	muuttuma
oj	ojikko
ra	rahkainen
so	soistunut

Puulajit:

mä	mänty
ki	kuusi
hv	havupuu
lp	lehtipuu
hlp	havu- ja lehtipuu

SOIDENSUOJELUALUEIDEN INVENTOINTI 1995

Biotooppikuviointi

Suo: Päivä: Biotooppikuvion numero:

Pintarakenne: mä %, vä %, ri % Turpeen paksuus: cm

Suoluokka:

- 1 metsäsuo
- 2 harvapuustoinen suo
- 3 avosuo
- 4 suojättö
- 5 lähteikkö

Suotyypit, lajisto:

Puulajivaltaisuus:

- 1 männikkö
- 2 kuusikko
- 3 koivikko
- 4 tunturikoivikko
- 5 muu lehtimetsä
- 6 havusekametsä
- 7 lehtisekametsä
- 8 havu- ja lehtisekametsä

Puuston kehitysvaihe:

- 1 aukea tai taimikko
- 2 nuori metsä
- 3 varttunut metsä

Puuston latvuspeittävyys:

Kaltevuus	
Ekspositio	

Ojitustilanne: lt / ku / oj / mu / tkg
Ojien kunto:

Ojituksen vaikutukset:

Ennallistaminen:

Ennallistamistarve:

0 ei ennallistamistarvetta	2 ilmeinen
1 harkittava, mutta ei kiireellinen	3 välttämätön
	4 kiireellinen

Ennallistamismahdollisuudet:

Suoyhdistymätyyppi:

- 1 pieni suo (ei muodosta yhdistymää)
- 2 laakiokeitaat ja nummimaiset keitaat
- 3 viettokeitaat (eksentriset keitaat)
- 4 kilpiketaat (konsentriset keitaat)
- 5 metsäkeitaat
- 6 varsinaiset aapasuot
- 7 rinnesuot

RANTAKUVIO

Katso:

Rantaluokka

VESIKUVIO, Katso:

Vesiluokka

Vesityyppi

Vesikasvillisuusluokka

Lisätietoja:

Liite 3. 1(5)

Kartoitetuilta soilta löytyneet kasvilajit

	Juurikasuo	Paltasuo	Ringinsuo	Petkellam- mensuo	Vuotsinsuo
Putkilokasvit					
<i>Achillea millefolium</i> (siankärsämö)	x				
<i>Aegopodium podagraria</i> (vuohenputki)		x			
<i>Agrostis capillaris</i> (nurmirölli)	x				
<i>Alisma plantago-aquatica</i> (ratamosarpio)				x	
<i>Alnus glutinosa</i> (tervaleppä)	x			x	x
<i>A. incana</i> ssp. <i>incana</i> (harmaaleppä)	x	x	x	x	x
<i>Andromeda polifolia</i> (suokukka)	x	x	x	x	x
<i>Angelica sylvestris</i> (karhunputki)			x		x
<i>Athyrium filix-femina</i> (hiirenporras)		x	x	x	x
<i>Betula nana</i> (vaivaiskoivu)	x	x	x		x
<i>B. pendula</i> (rauduskoivu)				x	
<i>B. pubescens</i> (hieskoivu)	x	x	x	x	x
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (metsäkastikka)		x	x	x	x
<i>C. canescens</i> (viitakastikka)	x		x	x	
<i>C. purpurea</i> ssp. <i>phragmitoides</i> (korpikastikka)		x		x	x
<i>Calla palustris</i> (vehka)	x		x	x	x
<i>Callitriche palustris</i> (pikkuvesitähti)			x		
<i>Calluna vulgaris</i> (kanerva)	x	x	x	x	x
<i>Caltha palustris</i> (rentukka)	x		x		
<i>Campanula patula</i> (harakankello)	x				
<i>Carex acuta</i> (viiltosara)				x	
<i>C. canescens</i> (harmaasara)	x	x	x	x	x
<i>C. cespitosa</i> (mätässara)			x		
<i>C. chordorrhiza</i> (juurtosara)			x	x	x
<i>C. dioica</i> (äimäsara)			x		
<i>C. echinata</i> (tähtisara)	x	x	x		x
<i>C. globularis</i> (pallosara)	x	x	x	x	x
<i>C. lasiocarpa</i> (jouhisara)	x	x	x	x	x
<i>C. limosa</i> (mutasara)	x	x	x	x	x
<i>C. livida</i> (vaaleasara) *			x		
<i>C. magellanica</i> (riippasara)	x	x	x		x
<i>C. nigra</i> (jokapaikansara)		x	x	x	x
<i>C. pauciflora</i> (rahkasara)	x		x		x
<i>C. rostrata</i> (pultosara)	x	x	x	x	x
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (vaivero)	x	x	x	x	x
<i>Cicuta virosa</i> (myrkkyykeiso)				x	
<i>Cirsium helenioides</i> (huopaohdake)			x		x
<i>C. palustre</i> (suo-ohdake)		x		x	x
<i>Convallaria majalis</i> (kielo)				x	x
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i> (punakämmekkä) *			x		

	Juurikkasuo	Paltasuo	Ringinsuo	Petkellam- mensuo	Vuotsinsuo
<i>D. maculata</i> (maariankämmeikä)	x	x	x	x	x
<i>Deschampsia cespitosa</i> (nurmilauha)	x			x	
<i>D. flexuosa</i> (metsälauha)		x	x	x	
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (keltalieko)			x		
<i>Drosera anglica</i> (pitkälehtikihokki)		x	x		x
<i>D. rotundifolia</i> (pyöreälehtikihokki)	x	x	x	x	x
<i>Dryopteris carthusiana</i> (metsäalvejuuri)	x	x	x	x	x
<i>D. cristata</i> (korpialvejuuri)			x	x	
<i>D. expansa</i> (isoalvejuuri)					x
<i>Empetrum nigrum</i> coll. (variksenmarja)	x	x	x	x	x
<i>Epilobium angustifolium</i> (maitohorsma)	x	x	x	x	x
<i>E. palustre</i> (suohorsma)	x				
<i>Equisetum arvense</i> (peltokorte)	x	x	x		x
<i>E. fluviatile</i> (järvikorte)	x	x	x	x	x
<i>E. palustre</i> (suokorte)		x	x		x
<i>E. sylvaticum</i> (metsäkorte)	x	x	x		x
<i>Eriophorum angustifolium</i> (luhtavilla)		x	x	x	x
<i>E. gracile</i> (hoikkavilla) *			x		
<i>E. vaginatum</i> (tupasvilla)	x	x	x	x	x
<i>Euphrasia stricta</i> (ketosilmäruoho)	x				
<i>Festuca ovina</i> (lampaannata)				x	
<i>Filipendula ulmaria</i> (mesiangervo)	x				
<i>Fragaria vesca</i> (ahomansikka)					x
<i>Galium album</i> (paimenmatara)	x				
<i>G. palustre</i> (rantamatara)	x		x	x	
<i>Goodyera repens</i> (yövilkkä)	x	x	x	x	x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (metsäimarre)	x	x	x	x	x
<i>Hammarbya paludosa</i> (suovalkku) *					x
<i>Hieracium sylvatica</i> (salokeltanot)		x		x	
<i>H. umbellatum</i> (sarjakeltanot)	x			x	
<i>Hippuris vulgaris</i> (vesikuusi)				x	
<i>Huperzia selago</i> (ketunlieko)				x	
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> (rantavihvilä)	x				
<i>J. filiformis</i> (jauhivihvilä)	x	x	x	x	
<i>J. stygius</i> (rimpivihvilä) *			x		
<i>Juniperus communis</i> (kataja)	x	x	x	x	x
<i>Ledum palustre</i> (suopursu)	x	x	x	x	x
<i>Leucanthemum vulgare</i> (päivänkakkara)	x				
<i>Linnaea borealis</i> (vanamo)		x	x	x	x
<i>Listera cordata</i> (herttakaksikko)			x		
<i>Luzula pilosa</i> (kevätpiippo)	x	x	x	x	x
<i>Lycopodium annotinum</i> (riidenlieko)	x	x	x	x	x
<i>L. clavatum</i> (katinlieko)			x		x

	Juurikkasuo	Paltasuo	Ringinsuo	Petkellam- mensuo	Vuotsinsuo
<i>Lysimachia thyrsoflora</i> (terttualpi)	x		x	x	
<i>L. vulgaris</i> (ranta-alpi)	x		x	x	
<i>Maianthemum bifolium</i> (oravanmarja)	x	x	x	x	x
<i>Melampyrum pratense</i> (kangasmaitikka)	x	x	x	x	x
<i>M. sylvaticum</i> (metsämaitikka)		x			x
<i>Melica nutans</i> (nuokkuhelmikkä)			x	x	
<i>Menyanthes trifoliata</i> (raate)	x		x	x	x
<i>Molinia caerulea</i> (siniheinä)	x	x	x	x	
<i>Nuphar lutea</i> (ulpukka)			x	x	
<i>Nymphaea candida</i> (pohjanlumme)			x	x	
<i>Orthilia secunda</i> (nuokkotalvikki)	x	x	x	x	x
<i>Oxalis acetosella</i> (käenkaali)		x	x	x	x
<i>Peucedanum palustre</i> (suoputki)	x	x	x	x	
<i>Phragmites australis</i> (järviruoko)	x	x	x	x	x
<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i> (kuusi)	x	x	x	x	x
<i>Pinus sylvestris</i> (mänty)	x	x	x	x	x
<i>Platanthera bifolia</i> (valkolehdokki)					x
<i>Populus tremula</i> (haapa)		x	x	x	x
<i>Potamogeton alpinus</i> (purovita)			x		
<i>P. gramineus</i> (heinävita)	x				
<i>P. natans</i> (uistinvita)			x	x	
<i>Potentilla erecta</i> (rätvänä)	x	x		x	x
<i>P. palustris</i> (kurjenjalka)	x	x	x	x	x
<i>Pyrola media</i> (kellotalvikki)			x		
<i>P. minor</i> (pikkotalvikki)	x		x		
<i>Ranunculus repens</i> (rönsyleinikki)			x		
<i>Rhamnus frangula</i> (paatsama)	x	x	x	x	x
<i>Rhynchospora alba</i> (valkopiirtoheinä)		x	x		x
<i>Ribes nigrum</i> (mustaherukka)	x		x		
<i>Rubus arcticus</i> (mesimarja)		x		x	
<i>R. chamaemorus</i> (lakka)	x	x	x	x	x
<i>R. idaeus</i> (vadelma)	x	x	x	x	x
<i>R. saxatilis</i> (lillukka)	x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosella</i> (ahosuolaheinä)	x				
<i>Salix aurita</i> (virpapaju)	x	x	x	x	x
<i>S. caprea</i> (raita)	x	x	x		
<i>S. cinerea</i> (tuhkapaju)				x	
<i>S. myrtilloides</i> (juolukkapaju)			x		
<i>S. pentandra</i> (halava)	x		x	x	
<i>S. phylicifolia</i> (kiiltopaju)	x	x	x	x	
<i>Scheuchzeria palustris</i> (leväkkö)	x	x	x	x	x
<i>Scirpus sylvaticus</i> (korpikaisla)	x		x		
<i>Scutellaria galericulata</i> (luhtavuohennokka)	x		x		

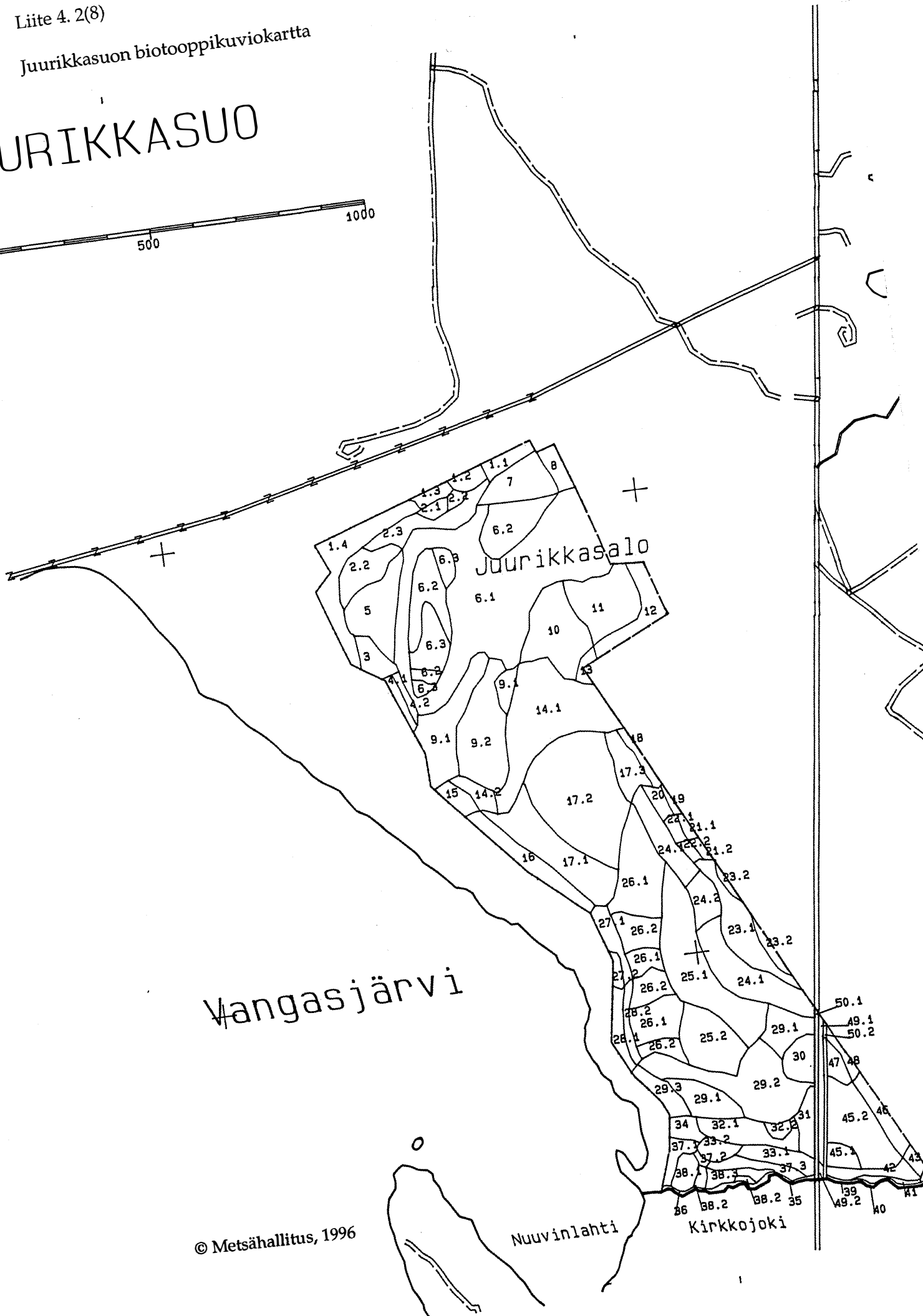
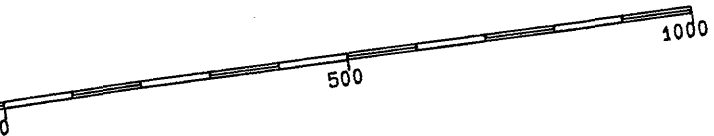
	Juurikkasuo	Paltasuo	Ringinsuo	Petkellamensuo	Vuotsinsuo
<i>Selaginella selaginoides</i> (mähkä) *			x		
<i>Solidago virgaurea</i> (kultapiisku)		x	x		x
<i>Sorbus aucuparia</i> (pihlaja)	x	x	x	x	x
<i>Sparganium</i> sp. (palpakko)	x	x			x
<i>Stellaria media</i> (pihatahtimö)	x				
<i>Taraxacum</i> sp. (voikukka)	x		x		
<i>Thelypteris phegopteris</i> (korpi-imarre)		x			
<i>Trichophorum alpinum</i> (villapääluikka)		x	x		x
<i>T. cespitosum</i> (tupasluikka)		x	x		x
<i>Trientalis europaea</i> (metsätähti)	x	x	x		x
<i>Tussilago farfara</i> (leskenlehti)		x			
<i>Typha latifolia</i> (leveösmanikämi)	x			x	
<i>Vaccinium microcarpum</i> (pikkukarpalo)	x	x	x	x	x
<i>V. myrtillus</i> (mustikka)	x	x	x	x	x
<i>V. oxycoccus</i> (karpalo)	x	x	x	x	x
<i>V. uliginosum</i> (juolukka)	x	x	x	x	x
<i>V. vitis-idaea</i> (puolukka)	x	x	x	x	x
<i>Vicia cracca</i> (hiirenvirna)	x				
<i>Viola epipsila</i> (korpiorvokki)				x	
<i>V. palustris</i> (suo-orvokki)	x	x	x	x	
Sammalet ja jäkälät					
<i>Aulacomnium palustre</i> (suonihuopasammal)			x		
<i>Calliergon stramineum</i> (kalvaskuirisammal)					x
<i>Cladina arbuscula</i> (valkoporonjäkälä)	x	x	x	x	x
<i>C. rangiferina</i> (harmaaporonjäkälä)	x	x	x	x	x
<i>C. stellaris</i> (palleroporonjäkälä)	x		x		
<i>Cladonia coccifera</i> (punareunatorvijäkälä)			x		
<i>Dicranum</i> sp. (kynsisammal)		x	x	x	
<i>Hylocomium splendens</i> (metsäkerrossammal)		x	x		
<i>Pterozium schreberi</i> (seinäsammal)	x	x	x	x	x
<i>Polytrichum commune</i> (korpikarahkasammal)		x	x	x	x
<i>P. strictum</i> (rämekarahkasammal)	x	x	x	x	x
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (metsäliekosammal)			x		
<i>Sphagnum angustifolium</i> (jokasuo-rahkasammal)	x	x	x	x	x
<i>S. balticum</i> (silmäkerahkasammal)		x	x		
<i>S. capillifolium</i> (kangasrahkasammal)			x		
<i>S. fallax</i> (nevarahkasammal)		x			x
<i>S. fuscum</i> (ruskorahkasammal)	x	x	x	x	x
<i>S. girgensohnii</i> (korpilahkasammal)	x	x	x	x	
<i>S. lindbergii</i> (aaparahkasammal)			x		
<i>S. magellanicum</i> (punarahkasammal)	x	x	x	x	x
<i>S. majus</i> (vajorahkasammal)			x	x	

	Juurikkasuo	Paltasuo	Ringinsuo	Petkellamensuo	Vuotsinsuo
<i>S. papillosum</i> (kalvakkarahkasammal)	x	x	x		x
<i>S. platyphyllum</i> (lamparerahkasammal)			x		
<i>S. riparium</i> (haprasahkasammal)			x	x	x
<i>S. rubellum</i> (rusorahkasammal)	x				x
<i>S. russowii</i> (varvikkorahkasammal)	x		x		
<i>S. squarrosum</i> (okarahkasammal)	x		x	x	x
<i>S. subsecundum</i> (keräpäarahkasammal)			x		x
<i>S. tenellum</i> (hentorahkasammal)				x	x
<i>S. warnsorffii</i> (heterahkasammal)		x			
<i>Warnstorfia fluitans</i> (nevasirppisammal)					x

Liite 4. 2(8)

Juurikkasuo biotooppikuviokartta

JUURIKKASUO



Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala (ha)	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
1	1	VrRRmu	0,5	1	15	1	3	mu	70	30	>50							Ulkopuoliset alueet muuttumia TR,
	2	PsKRmu	0,3															VIR
	3	VIRmu	0,3															
	4	TRmu	2,1															
2	1	VIR	0,2	2				lt	70	30	>50							Moottorikelkkaura
	2	VrRR	1,1															
	3	TR	1,1															
3	TR	0,6	2				lt	70	30	>50								
4	1	TRmu	0,2	2				ku+mu	70	30	>50							
	2	TRku	0,2															
5	TR	1,8	2	<5		1	3	lt	60	40	>50							Puusto hyvin harvaa ja matalaa
6	1	VMiLkN (ra)	10,5	3				lt	35	65	>50							Moottorikelkkaura, kanalintujen ruo-
	2	VSN	2,9															kintapaikkoja
	3	SphRiNR	1,3															
7	VMiLkNR	1,3	2	5		1	3	lt	50	50	>50							
8	PsKRmu	0,4	2	5		1	3	mu	50	50	>50							
9	1	VMiLkNR	2,4	2	5		1	3	lt	50	50	>50						
	2	TR	2,6															
10	raVMiLkN	2,3	3					lt	60	40	>50							
11	raVMiLkN	2,1	3					lt	40	60	>50							
12	VMiLkNRoj	1,1	3					oj	40	60	>50							
13	LkNRoj	0,2	3					oj	60	40	>50							
14	1	OmLkNR	4,4	2	5		1	3	lt	40	60	>50						Kulku-uria, melko paljon keloja
	2	TR	0,4															
15	TRoj	0,4	2	5		1	3	oj	40	60	>50							

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala (ha)	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
16		TRoj	1,2	2	10	1	3	oj	50	50	>50							
17	1	TR	2,6	2	10	1	3	lt	50	50	>50							Puusto matalaa <2m, polkuja S-N
	2	OmLkNR	5,2															
	3	VrRR	0,8															
18		VrRRoj	0,3	2	10	1	3	oj	50	50	>50							
19		OmLkNRoj	0,1	3				oj	35	65	>50							
20		OmLkNR	0,3	3				lt	35	65	>50							
21	1	VrRRoj	0,1	3				oj	70	30	>50							Muutama männynkakkänä
	2	OmLkNRoj	0,1															
22	1	VrRR	0,2	3				lt	70	30	>50							
	2	OmLkNR	0,1															
23	1	OmLkN	1,6	3				lt	10	90	>50							~luonnontilaista, oja NE-rajalla, sam-
	2	VMiLkN	0,3															maloitunut, ei umpeenkasvanut
24	1	LkNR	3,2	2	5	1	3	lt	40	60	>50							
	2	VrRR	0,7															
25	1	LkNR	3,7	2/3	5	1	3	lt	50	50	>50							Puusto hyvin harvaa ja matalakas-
	2	VrRR	1,8															vuista (1-2m), ~avosuota
26	1	LkNR	3,7	2/3	5	1	3	lt	60	40	>50							Männyt hyvin pieniä, kitukasvuisia
	2	VrRR	1,8															1-3m ja harvassa
27	1	TRoj	0,6	2	10	1	2/3	oj	70	30	>50							Ojan kulma koukkaa suojelualueelle
	2	VIRoj	0,2															rämeojikkoa, rajan W-puolella VIRoj
28	1	VIR	0,5	2	10	1	2/3	lt	70	30	>50							Puusto melko tiheää, mutta pientä
	2	TR	0,4															(2-4m)
29	1	VrRR	1,9	2	5	1	3	lt	85	15	>50							Hyvin matalaa ja harvaa rämemän-
	2	LkNR	3,2															nikköä, hyvin mättäikköistä

Ku onumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala (ha)	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitusilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
	3	VIR	0,6															
30	TRku		0,7	3			ku	10	90	>50								Oja tien varressa
31	TRoj-VMiLkNRoj		0,6	2	5	1	3oj	60	40	>50								
32	1 TR-VMiLkNR		1,1	2	5	1	3lt	60	40	>50								Talvitie (E-W -suuntainen)
	2 VrRR		0,2															
33	1 TRmu-VIRmu		0,7	1	15	1	mu	65	35	>50								
	2 VKRoj-mu		0,4															
34	VIR		0,4	1	15	1	lt	65	35	>50								
35	vesi		0,4											2	4	1,2		Vuolas virtaus; paikoin tiheä kasv.
36	ranta		0,1											3				Puusto tle, hko, Rham fran, Sx capr
37	1 MKoj		0,4	1	80	3	3oj	40	60	15-25								Joki mutkitellut ennen eri tavalla, nyt mutkissa LuRhK
	2 MkKoj		0,1															
	3 VKRoj		0,5															
38	1 MkK		0,4	1	80	3	3lt	40	60	15-25								
	2 LuRhK		0,2															
	3 VKR		0,4															
39	vesi		0,2											2	4	1,2		Vilkaasti virtaava, paikoin kasveja
40	ranta		0,01										2?					Hko, tle, Rham fran, Sorb aucu
41	VKR		0,1	1	20	1	3lt	70	30	>50								
42	VIR		0,5	1	20	1	3lt	70	30	>50								Rajautuu pyörätiehen W-laidassa
43	VIRoj		0,2	1	20	1	3oj	70	30	>50								
44	LuRhK-Pensaikkoluhta		0,03	1	70	7	2lt		100	>50								
45	1 TR		0,4	2	10	1	3lt	80	20	>50								Polku
	2 VMiLkNR		2,1					60	40									
46	VMiLkNRoj		0,6	2	10	1	3oj	60	40	>50								

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala (ha)	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
47	VrRR		0,3	2	5	1	3	lt	80	20		>50						Paljon pieniä mä; raj. pyörätiehen
48	VrRROj		0,2	2	5	1	3	oj	80	20		>50						
49	1 TRoj		0,4	1	<5		1	3	oj	60	40		>50					Pyörätien ja ajotien väli, puita harvennettu
	2 PsKROj		0,02	2			8											
50	1 Tie		0,3															
	2 Pyörätie		0,3															
			88,16															

Juurikkasuon ennallistamistarve

- Kuvio 1: - Ojien kunto: Lähes avoin, nyt kuivilla, SW-päästä vetinen, viimeinen ojanpätkä sammaloitunut umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, rämevervut lisääntyneet, ojamailla metsäsammalia, välipinnoilla paikoin jäkälää (kulmassa)
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 4: - Ojien kunto: Vähän alkanut sammaloitua, kuitenkin vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 8: - Ojien kunto: Vähän sammaloitunut, vetinen, umpeenkasvamassa
- Ojituksen vaikutukset: varvusto lisääntynyt, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja SW-laidalla
- Kuvio 12, 13: - Ojien kunto: Oja lähes avoin, vetinen, 2. oja kasvittuneempi, mutta hyvin vetinen, samoin 3.
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varvut lisääntyneet, välipinta kuivunut, ojamailla tullut ehkä mä-taimia lisää
- Ennallistamistarve: 3
- Ennallistamismahdollisuudet: Ei umpeudu ihan heti itsestään, on kyllä rajaoja, mutta jos rajausta muutetaan, jää sisäpuolelle
- Kuvio 15: - Ojien kunto: SW: kasvamassa umpeen, paikoin vielä vetinen; NE: lähes avoin, vähän sammalta, tupasvillaa
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojamailla, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve:
- Ennallistamismahdollisuudet: SW-laidalla rajaoja
- Kuvio 16: - Ojien kunto: lähes umpeensammaloitunut, paikoin vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, ojamailla varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja -->?
- Kuvio 18: - Ojien kunto: Lähes avoin, vähän sammalta, syvä, vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, ojamailla varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 19: - Ojien kunto: Oja lähes avoin, vain paikoitellen vähän sammalta
- Ojituksen vaikutukset: Ojamaat puustottuneet, varvikoituneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Oja tukittava jos mahdollista. Nyt rajaoja, mutta ls-aluetta voisi laajentaa NE, jos kaikki ojat sieltä tukitaan
- Kuvio 21: - Ojien kunto: Oja vetinen, vain vähän sammalta
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varpuja runsaasti, puustottuneempi, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 24: - Ojien kunto: Tien rajaoja umpeenkasvanut sammalta ja tupasvillaa
- Kuvio 27: - Ojien kunto: Sammaloitunut umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, ojamaat varvikoituneet
- Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Ei kait esteitä, muutenkin suojelualueen voisi ulottaa rantaan asti, rannassa MeSN
- Kuvio 29: - Ojien kunto: Oja lähestulkoon sammaloitunut umpeen, vettä kyllä on, muttei virtausta, tien reunaoja
- Kuvio 30: - Ojien kunto: Umpeensammaloitunut mutta vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivahtanut
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja ja tien varren oja saattavat kyllä umpeutua itsestäänkin ajan mittaan, oja tien varressa
- Kuvio 31: - Ojien kunto: Tien laitaaja, sammaloitumassa ja kasvittumassa umpeen (Cx rost)
- Ojituksen vaikutukset: Reuna puustoisempi, ojamailla runsaasti varpuja
- Ennallistamistarve:
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?

Liite 4. 8(8)

- Kuvio 33: - Ojien kunto: Vetisiä, kasvittuneita, ojamaita jonkin verran; tien laidan oja, paikoin kasvittunut (Calla palu, Lysi thyr); E-W -suuntainen oja Calla palu, Pote palu, (Sx auri, tle), ojan varrella vähän hko
 - Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, välipinta kuivunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Oja tukittava, on suojelualueen puolella
- Kuvio 37: - Ojien kunto: Ojat kasvittomia, melko matalia, nyt lähes kuivia, suht. kova pohja, ojissa Calla palu
 - Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ojat vaan tukkoon
- Kuvio 43: - Ojien kunto: umpeenkasvamassa
 - Ennallistamistarve: 1
 - Ennallistamismahdollisuudet: rajaoja -->?
- Kuvio 46: - Ojien kunto: kasvamassa umpeen, rahkasammalta ja tupasvillaa, paikoin ovat kyllä vetisiä
 - Ojituksen vaikutukset: Reuna puustottunut, ojamailla rämeervut lisääntyneet, välipinta kuivunut
- Kuvio 48: - Ojien kunto: Vähän kasvittunut, vetinen, laidoilla rämevarpuja
 - Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja -->?
- Kuvio 49: - Ojien kunto: Ei selkeitä avo-ojia, tien lähellä märempi oja, lähes umpeenkasvanut
 - Ojituksen vaikutukset: Metsälajistoa, varvut lisääntyneet
 - Ennallistamistarve:
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ei mahdollista (teiden väli)

Liite 5. 1(3)

Eri päätyyppiryhmien osuudet kunkin suon kasvillisuudesta. Suluissa on vastaava luku hehtaareina. Lt = luonnontilainen, ku = kuivahtanut, oj = ojikko, mu = muuttuma.

Juurikkasuo

	lt	ku	oj	mu	yhteensä
korvet	0,7% (0,63)		0,6% (0,5)		1,3% (1,13)
rämeet	25,5% (22,5)	1,0% (0,9)	5,4% (4,72)	5,6% (4,9)	37,5% (33,02)
nevat	22,3% (19,7)				22,3% (19,7)
nevarämeet	35,0% (30,9)		2,4% (2,1)		37,4% (33,0)
yhteensä	83,5% (73,73)	1,0% (0,9)	8,4% (7,32)	5,6% (4,9)	98,5% (86,85)
rannat	0,1% (0,11)				
vedet	0,7% (0,6)				
tiet	0,7% (0,6)				
yhteensä					100% (88,16)

Paltasuo

	lt	ku	oj	mu	yhteensä
korvet	0,1% (0,2)		0,3% (0,4)	1,5% (2,1)	1,9% (2,7)
rämeet	15,7% (22,0)		2,4% (3,4)	21,6% (30,3)	39,7% (55,7)
nevat	27,4% (38,5)	3,6% (5,0)	5,1% (7,2)	1,1% (1,5)	37,2% (52,2)
neva- ja letto- korvet			0,5% (0,7)	0,5% (0,7)	1,0% (1,4)
neva- ja letto- rämeet	6,5% (9,1)		1,9% (2,6)	5,4% (7,6)	13,8% (19,3)
yhteensä	49,7% (69,8)	3,6% (5,0)	10,2% (14,3)	30,1% (42,2)	93,6% (131,3)
turvekankaat	5,8% (8,2)				
kangasmaat	0,6% (0,8)				
yhteensä					100% (140,3)

Liite 5. 2(3)

Ringinsuo

	lt	ku	oj	mu	yhteensä
korvet	2,7% (5,0)		0,6% (1,2)		3,3% (6,2)
rämeet	12,6% (23,5)		0,9% (1,6)	4,7% (8,8)	18,2% (33,9)
nevat	35,9% (66,7)		1,2% (2,3)		37,1% (69,0)
nevakorvet	2,9% (5,4)	0,4% (0,7)		0,3% (0,5)	3,6% (6,6)
nevarämeet	31,9% (59,3)		0,8% (1,4)		32,7% (60,7)
yhteensä	86,0% (159,9)	0,4% (0,7)	3,5% (6,5)	5,0% (9,3)	94,9% (176,4)
turvekankaat	0,2% (0,3)				
kangasmaat	4,0% (7,5)				
rannat	0,3% (0,6)				
vedet	0,6% (1,2)				
yhteensä					100% (186,0)

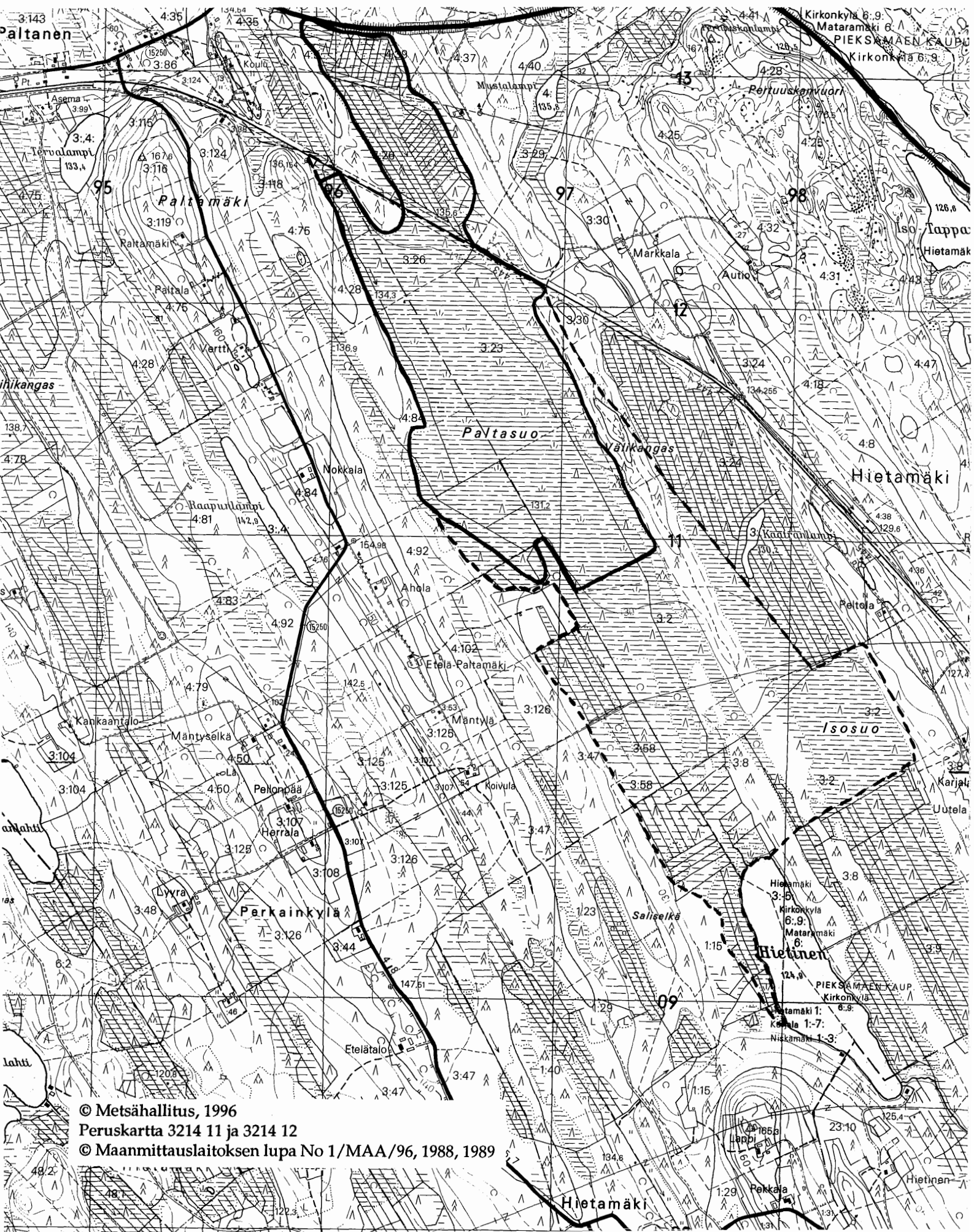
Petkellammensuo

	lt	oj	mu	yhteensä
korvet	0,9% (1,2)	0,9% (1,2)	1,2% (1,6)	3,0% (4,0)
rämeet	58,4% (81,1)	1,4% (1,9)	13,9% (19,3)	73,7% (102,3)
nevat	11,9% (16,5)			11,9% (16,5)
nevakorvet	0,1% (0,2)			0,1% (0,2)
nevarämeet	0,9% (1,2)			0,9% (1,2)
luhdat	0,5% (0,7)			0,5% (0,7)
yhteensä	72,7% (100,9)	2,3% (3,1)	15,1% (20,9)	90,1% (124,9)
kangasmaat	1,0% (1,42)			
rannat	0,9% (1,2)			
vedet	8,1% (11,3)			
yhteensä				100% (138,82)

Vuotsinsuo

	lt	ku	oj	mu	yhteensä
korvet	2,8% (10,4)		2,0% (7,6)		4,8% (18,0)
rämeet	33,2% (124,6)	0,7% (2,7)	9,1% (34,14)	2,5% (9,4)	45,5% (170,84)
nevat	14,0% (52,6)		0,1% (0,4)		14,1% (53,0)
nevakorvet	3,5% (13,1)				3,5% (13,1)
nevarämeet	26,2% (98,5)	0,05% (0,2)	0,7% (2,7)	0,1% (0,5)	27,05% (101,9)
yhteensä	79,7% (299,2)	0,75% (2,9)	11,9% (44,84)	2,6% (9,9)	95,0% (356,84)
kangasmaat	5,0% (18,8)				
yhteensä					100% (375,64)

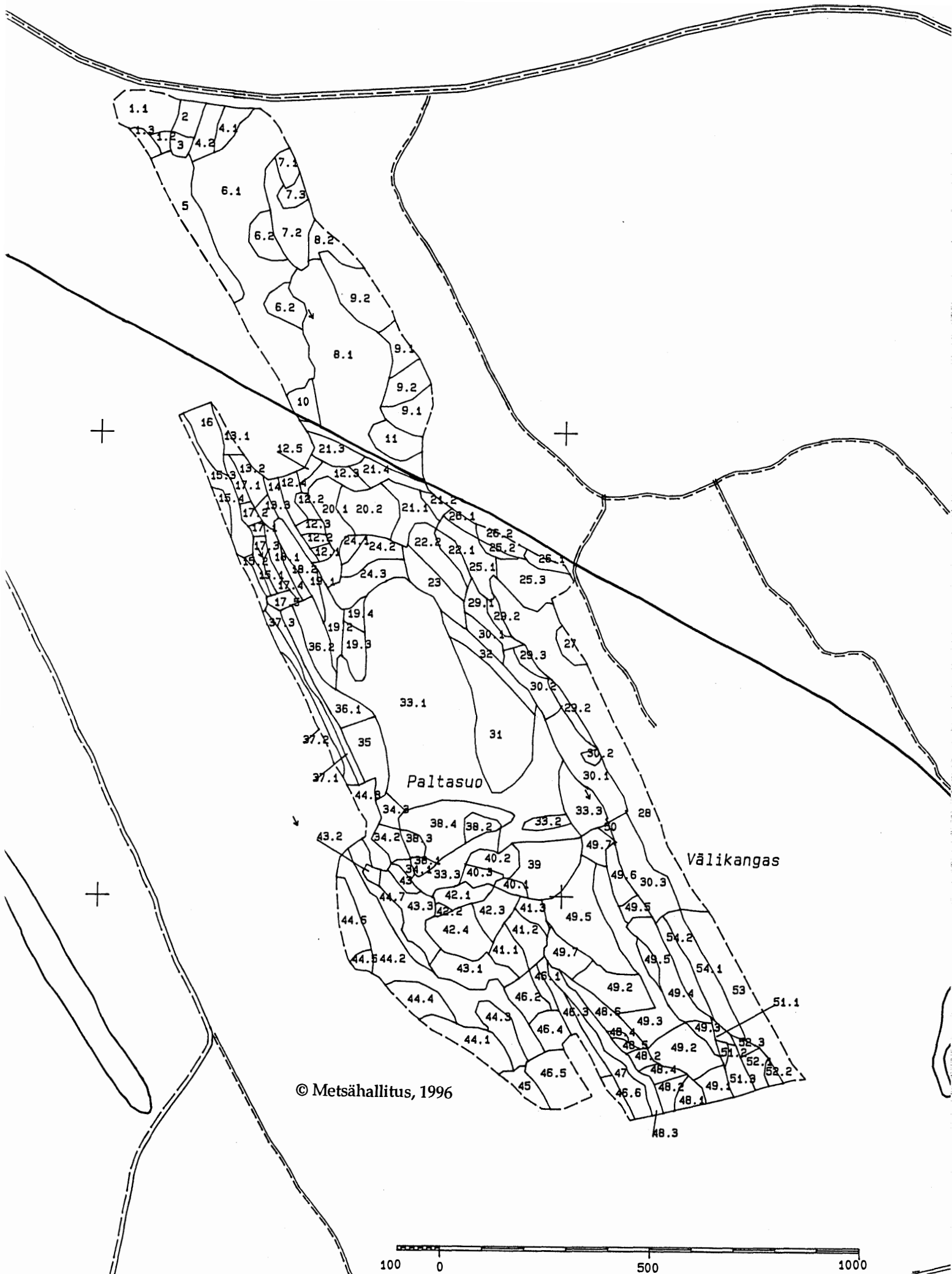
Paltasuo rajaus soidensuojelun perusohjelman mukaan (yhtenäinen viiva) ja tämän kartoituksen perusteella tehty rajausehdotus (katkoviiva).



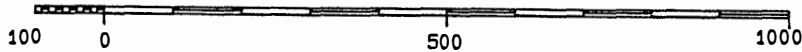
© Metsähallitus, 1996

Peruskartta 3214 11 ja 3214 12

© Maanmittauslaitoksen lupa No 1/MAA/96, 1988, 1989



© Metsähallitus, 1996



Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
1	1	VIRmu	1,3	1	20	1	3 mu	80	20					
	2	PsKRmu	0,2											
	3	VKRmu	0,2											
2		assLhSkKg (kangasmaa)	0,5		50	8	2							
3		VKRmu	0,2	1	50	8	3 mu	60	40					
4	1	VKRmu	0,5	1	60	8	3 mu	60	40		20			
	2	MKmu	0,6											
5		KgRmu	1,9	1	60	1	2 mu							Istutusmännikköä?
6	1	VKRmu	7,7	1	30	8	2,3 mu				>50			Kaapeli (PLL)
	2	PsKRmu	1,3											
7	1	VKRmu	0,4	1	70	2	3 mu	80	20		15			
	2	MKmu	1,5											
	3	PsKRmu	0,3											
8	1	PHvLpTkg II	6,3	1	30	8	2 tkg+mu	90	10					Hakattu ja taimetettu, nuorta
	2	VKRmu	0,6											mä, hko, Sx phyl; tiheässä
9	1	PsKRmu	1,3	1	60	8	2 mu	90	10					
	2	VKRmu	2,3											
10		PsKRmu	0,5	1	20	8	2 mu	70	30					
11		TRmu	0,8	3		8	2 mu	40	60		>50			
12	1	VIR	0,2	1	50	1	3 lt	60	40		>50			Hakattu paikoin
	2	PsKR	0,4											
	3	TR	0,7											
	4	VKR	0,4											
	5	PK	0,2											
13	1	NKRoJ	0,2	1	15	8	2 oj	30	70		>50			

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
	2	LuSKoj	0,5											
	3	TRoj	0,2											
14		TR	0,5	1	15	8	2 lt		30	70	>50			
15	1	VSRmu	0,2	1	15	1	2 mu		40	60	>50			Mä-taimikkoa paljon, NW-päässä SW- puolen metsä ha-
	2	LuNKmu	0,2											kattu
	3	TRmu	1											
	4	VKRmu	0,2											
16		TR	0,9	1	15	1	2 lt		40	60	>50			
17	1	TR	0,4	2,3	5	1	3 lt		10	90	>50			
	2	VMiLkN	0,2											
	3	VKaNR	0,3											
	4	MeKaN	0,2											
	5	MeKaSN	0,2											
18	1	VKaN+SphRiN	0,4	3			lt			60	40	>50		NW-päässä kuolleita mä, muu-
	2	KaSN+VSN	0,2											tama elävä
19	1	TR	0,8	(2,)3	5	1	3 lt		20	80	>50			
	2	VMiLkNR	0,6											
	3	VKaNR	0,6											
	4	VKaN	0,3											
20	1	TR	1,3	1	40	1	3 lt		60	40	>50			
	2	VIR	1,4											
21	1	VIRoj-mu	0,9	1	40	1	3 oj		60	40	>50			Rajalinjat, toisen kohdalla ol-
	2	VKRoj	0,2											lut oja, nyt umpeutunut, mutta
	3	PsKRoj	0,4											vähän painunut kohta
	4	VKRoj	0,3											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
22	1 TR		0,4	2	10	1	3 lt		20	60	20	>50		
	2 VMiLkNR		1											
23	VMiLkNRoj		1	2	10	1	3 oj		20	60	20	>50		Vanha rajalinja, umpeut. oja
24	1 TR		0,8	2	10	1	3 lt		20	60	20	>50		
	2 VMiLkNR		0,7											
	3 VKaN		1,1											
25	1 VIR		1	1	30	8	3 lt		80	20		>50		
	2 PsKR		0,1											
	3 VKR		1,4											
26	1 VKRoj		0,5	1	30	8	3 oj		80	20		>50		Ajouria, harvennettua
	2 MKoj-KgKoj		0,4											
27	VMT (kangasmaa)		0,3		60	2	3							
28	asKgR-KR		5,8	1	60	8	1/2 lt		80	20		15		Taimikko, paikoin tiheä, kiv.
29	1 VMiLkNR		0,6	1	30	1	3 lt		60	40		>50		
	2 PsKR		0,6											
	3 TR		0,2											
30	1 VMiLkNRmu/oj		2,1	1		1	3 oj		60	40		>50		Siemenpuita SE-päässä
	2 TRoj/mu		0,9											
	3 PsKRmu (tai as)		1,7											
31	VkaN		3,5	3			lt		5	80	15	>50		
32	VKaNku		0,8	3			ku		5	80	15	>50		
33	1 VKaN		14,5	3			lt		5	55	40	>50		
	2 SphRiN		0,3											
	3 KaSN		2,2											
34	1 KaSNoj		0,1	3			oj		5	55	40	>50		Kuivahtanutta ojikkojen lähel-

Liite 6.5(11)

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojituslanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot	
									mätäs	väli	rimpi				
	2	MeKaSNoj	0,5												
	3	VKaNoj	0,4												
35		KaSR+SphRiN	1,2	3			lt		5	55	40	>50			
36	1	MeRuRiNku+	1,2	3			ku		5	55	40	>50			
		MeKaSRku													
	2	KaSN	1,1												
37	1	MeKaSNmu+SRmu+	0,7	2	5	1	2 mu		20	55	25	>50			Raja kulkee hieman suon puolella
		MeRuRiNmu													
	2	VSKmu	0,5												
	3	(Lu)VSRmu	0,7												
38	1	KaSN	0,2	3			lt		5	30	65	>50			Ojitukset ehkä vähän kuivataneet rimpipintoja
	2	SphRiN	0,4												
	3	VKaN	0,3												
	4	SphRiN+VKaN	1,9												
39		SphRiN, osin ka	1,8	3			lt		5	30	65	>50			
40	1	SphRiNku	0,2	3			ku		5	30	65	>50			
	2	KrRuRiNku	0,6												
	3	SphRiNku	0,4												
41	1	KrKaNoj	0,6	3			ku+oj		20	70	10	>50			
	2	MeKaNoj	0,7												
	3	SphRiNku	0,4												
42	1	KrRuRiNoj+SphRiNoj	0,6	3			ku+oj			30	70	>50			
	2	KaSNoj	0,1												
	3	MeRuRiNoj	0,8												
	4	(Me)KaSNku	1,3												

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suolukko	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
43	1	KrKaNoj	1,3	3			ku+oj	10	70	20	>50			Muutamia mä ja hko
	2	MeKaNku	0,1											
	3	MeKaNoj	1,2											
44	1	VKRmu	1,2	2	10	8	2 oj+mu	70	30		>50			Hakattua, taimettunut aika
	2	VLRmu	3,8											epätasaisesti, eri-ikäistä ja
	3	MeKaSNmu	0,8											-kokoista mä
	4	TRmu	0,8											
	5	PsKRmu	0,2											
	6	RLoj	0,9											
	7	VIRmu	0,9											
	8	MeKaSRmu	0,8											
45		PLpTkg II	0,5	1	70	3	3 tkg	70	30		>50			Melko tiheä koivikko(+mä)
46	1	TRoj	0,3	1	30	8	2 oj+tkg	40	60		>50			Pato ojan NW-päässä
	2	LROj	0,7											
	3	VIRoj	0,7											
	4	VKROj	0,6											
	5	PHvLpTkg II	1,4											
	6	VKROj	0,2											
47		VIR	1	1	30	8	2 lt	40	60	>50				
48	1	MeKaSR	0,4	2	<5	1	3 lt	15	80	5	>50			
	2	MeKaNR	0,6											
	3	VIR	1											
	4	KrRuRiN+MeKaSR	0,4											
	5	KaNR	0,1											
	6	KaNR+KrRuRiN+	0,7											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot	
									mätäs	väli	rimpi				
		MeKaSR													
49	1	MeKaN	0,5	3	<5	1	3 lt		10	60	30	>50			
	2	MeKaN+KrRuRiN	2,6												
	3	MeKaSN+KaSN	2,4												
	4	KaSR	1,4												
	5	KrKaN	3,2												
	6	KrKaNR	0,5												
	7	SphRiN	1												
50		KrKaNoj	0,1	3	<5	1	3 oj		10	60	30	>50			
51	1	KrRuRiNoj	0,2	3			oj		20	45	35	>50			
	2	VSNøj	0,1												
	3	KrKaNoj	0,5												
52	1	VIRmu	0,4	1	15	1	2,3 mu		80	20		>50			
	2	TRmu	0,2												
	3	VIRmu	0,2												
53		asPsKR	2,7	1	20	8	2 mu?		40	60		15			
54	1	VKRmu	1,4	1	20	8	2 mu		40	60		15			
	2	TRmu	0,8												
			140,3												

Liite 6. 9(11)

Paltasuon ennallistamistarve

- Kuvio 1: - Ojien kunto: Paikoin sammaloituneet umpeen, paikoin vetisiä, lähes kasvittomia
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu ehkä vähän elpynyt, on ollut jo kohtuullista ennen ojitustakin, ojamailla hko
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Harvennettu --> ?
- Kuvio 3: - Ojien kunto: Paikoin kasvamassa umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Metsälajisto runsastunut, ojamailla Rubu idae, Epil angu
- Ennallistamismahdollisuudet: Taimikko perattu --> ?
- Kuvio 4: - Ojien kunto: Kasvamassa umpeen sammalta, tupasvillaa, Eq sylv; ojamailla kiviä
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, kangasmetsälajistoa tullut
- Ennallistamistarve: 3
- Ennallistamismahdollisuudet: Puusto harvennettu ja perattu --> ?
- Kuvio 5: - Ojien kunto: Kasvamassa umpeen
- Kuvio 6: - Ojien kunto: Osassa oja virtausta, osin umpeenkasvaneet
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla hko
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 7: - Ojien kunto: osittain kasvamassa umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla Thel p heg, Athy fili, Rubu idae, Cx echi, Oxal acet
- Ennallistamismahdollisuudet: Harvennushakattu ja perattu koivua pois, rankoja maassa ->?
- Kuvio 8: - Ojien kunto: Sammaloituneet umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Suo kuivunut ja muuttunut täysin
- Ennallistamistarve: 3
- Ennallistamismahdollisuudet: ???
- Kuvio 9: - Ojien kunto: Osittain kasvittuneet umpeen, nyt ei vettä
- Ojituksen vaikutukset: Ojamaat pensoittuneet, varvikoituneet; kangasmetsälajeja
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Harvennushakattu osittain --> ?
- Kuvio 10: - Ojien kunto: Sammaloitumassa umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Hko lisääntynyt ojamailla
- Kuvio 11: - Ojien kunto: Vetisiä, osin sammaloituneita
- Ojituksen vaikutukset: Ojamaat puustottuneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Tuskin enää onnistuu
- Kuvio 12: - Ojien kunto: Radanvarren oja kasviton, nyt melkein kuivilla
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
- Ennallistamismahdollisuudet: Radanvarren oja --> ?
- Kuvio 13: - Ojien kunto: Oja kasvittunut lähes umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Ojassa ja ojamailla hko, Sx lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Oja taitaa kasvaa itsestään umpeen, puuston poisto mahdollista
- Kuvio 15: - Ojien kunto: Hyväkuntoinen, kasviton, virtausta on, NW-päästä ei ihan niin leveä kuin alempana
- Ojituksen vaikutukset: Suo kuivunut, ojan varsi puustottunut, kasvu elpynyt, vaarvut lisääntyneet (Betu nana)
- Ennallistamistarve: 3
- Ennallistamismahdollisuudet: Ei ole rajaoja
- Kuvio 18: - Ojien kunto: Ollut oja, nyt jo likimain umpeutunut
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla Betu nana
- Kuvio 19: - Ojien kunto: Oja vanha, ~ummessa
- Ojituksen vaikutukset: Betu nana ojamailla runsastunut
- Kuvio 21: - Ojien kunto: Radanvarren oja lähes avoin, vetinen; toinen oja kapea, kasviton, nopeasti virtaava, melko kovapohjainen
- Ojituksen vaikutukset: Välipinnat kuivuneet, puuston kasvu elpynyt, ojamailla hko, mätaimikkoa
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Radan varren ojaa ei voitane tukkia, suojelualueella oleva oja tukittava

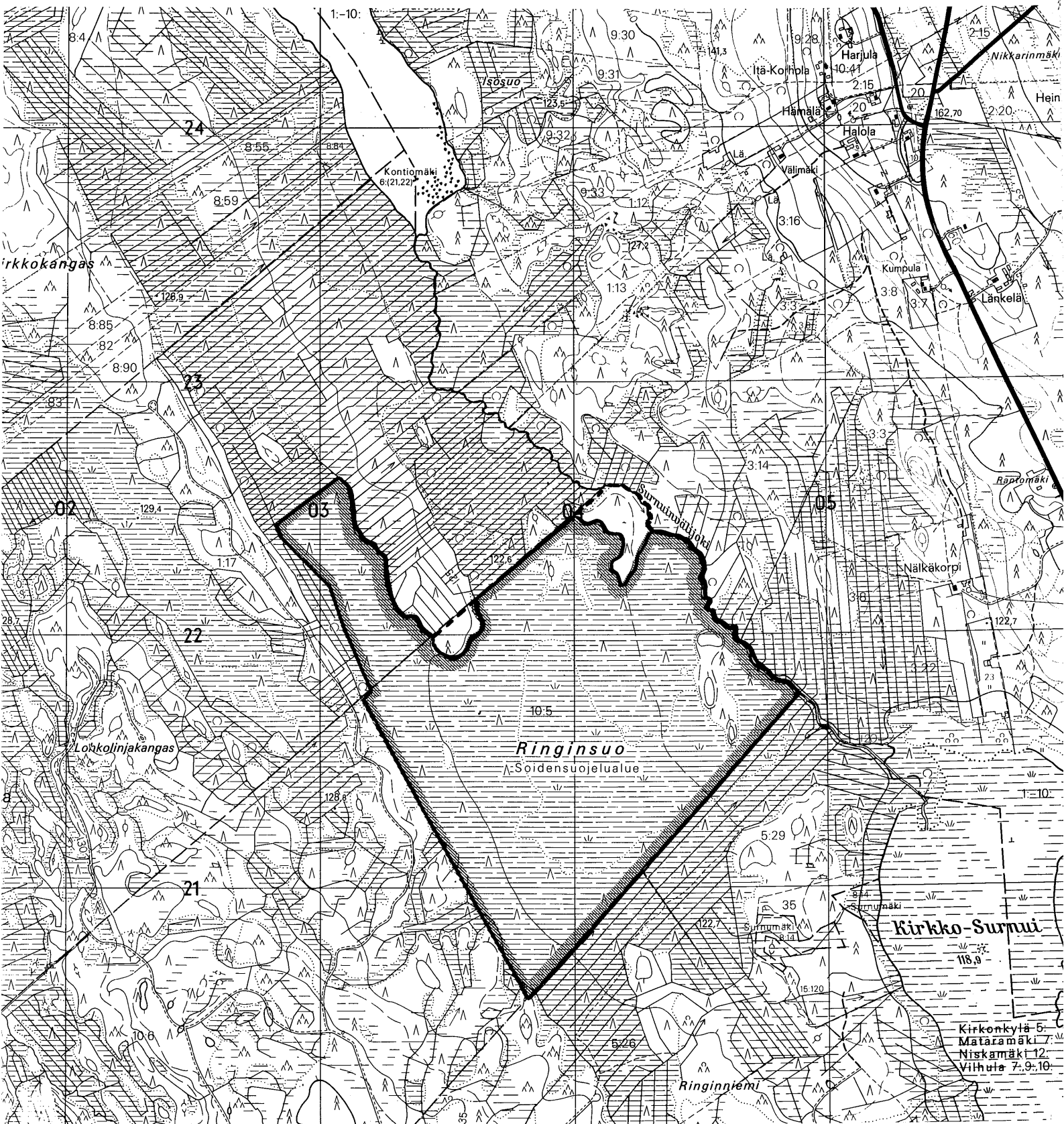
Liite 6. 10(11)

- Kuvio 23: - Ojien kunto: Oja ei kovin leveä, mutta kasviton, virtausta on, ojassa Sparganium sp.
 - Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, vaivaiskoivu, tupasluikka lisääntyneet; ojamailla nousnut hko,mä-taimikko, paikoin myös puuston kasvu parantunut; ojamailla jäkälää
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Yksi pato jo rakennettu
- Kuvio 26: - Ojien kunto: Radan varren oja avoin, vetinen, melko leveä
 - Ojituksen vaikutukset: Metsälajisto lisääntynyt
 - Ennallistamismahdollisuudet: Radan varren oja --> ei voitane tukkia
- Kuvio 28: - Ennallistamismahdollisuudet: Kylvömannikkö?
- Kuvio 30: - Ojien kunto: Oja paikoin kasvittunut, virtausta on, apikoin hyvin leveä, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamailla nousnut hko, mä -taimikko, ojamaat varvikoituneet, kuivattava vaikutus ulottuu melko kauas, ainakin vaivaiskoivua on runsaasti. Aivan ojan varressa puuston kasvu parantunut, on silti ojikkoa
 - Ennallistamistarve: 3
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ei ole rajoja, vaan rajauksen sisäpuolella; patoja on jo tehty, mutta eivät ehkä riitä
- Kuvio 32: - Ojien kunto: Oja paikoin kasvittunut umpeen, paikoin leveä, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Betu nana runsastunut, ojamailla hko, mä lisääntyneet
 - Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 34: - Ojien kunto: Leveä, vetinen, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Vaivaiskoivu lisääntynyt, ojamaat puustottuneet
 - Ennallistamistarve: 3
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ojat rajauksen sisäpuolella --> tukkoon vaan
- Kuvio 37: - Ojien kunto: Oja leveä, virtaava, kasviton, muutamia patoja tehty, eivät juuri estä virtausta
 - Ojituksen vaikutukset: Suon pinta kuivunut, varvut lisääntyneet, etenkin ojamaat puustottuneet
 - Ennallistamistarve: 3
 - Ennallistamismahdollisuudet: Oja rajauksen sisäpuolella
- Kuvio 40: - Ojien kunto: Ei ojaa tällä kuviolla, mutta kuivattava vaikutus ulottuu tänne asti
 - Ojituksen vaikutukset: Rimpipinta kuivahtanut
 - Ennallistamistarve: 3
- Kuvio 41: - Ojien kunto: Ojassa saraa, vetinen, SE-päässä pato --> edusta syvä, leveä
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamaat varvikoituneet ja pensoittuneet hko, mä
 - Ennallistamistarve: 3
- Kuvio 42: - Ojien kunto: Oja melko leveä, viraava, leväinen, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Andr poli levinnyt rimpipinnalle, samoin jäkälä, rämekeharhunsammal, Betu nana, ojamailla hko, tupasluikka yleistynyt
 - Ennallistamistarve: 3
 - Ennallistamismahdollisuudet: Pato jo tehty lähelle kulmaa, toinen SE-NW-ojaan, vähän hidastavat veden virtausta, mutta pitäisi saada ojat umpeen kokonaan
- Kuvio 43: - Ojien kunto: Leveä, vetinen, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Vaivaiskoivu lisääntynyt, välipinta kuivunut, samoin rimmet
 - Ennallistamistarve: 3
- Kuvio 44: - Ojien kunto: SE oja kasvamassa umpeen, NE-SW -oja kasviton, kova virtaus
 - Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, lajisto muuttunut, ojamaat varvikoituneet
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu --> ?
- Kuvio 46: - Ojien kunto: Melko avoin, virtausta on, ei kasveja; pato ojan NW-päässä
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varpuja
 - Ennallistamismahdollisuudet: Harvennettu --> ?
- Kuvio 50: - Ojien kunto: Oja leveä, vetinen, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutus: Välipinta kuivahtanut, ojamaat puustottuneet, varvikoituneet
 - Ennallistamistarve: 3
 - Ennallistamismahdollisuudet: Oja suojelualueella --> hyvät
- Kuvio 51: - Ojien kunto: Vetinen, virtaava
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamailla tullut tiheä hko, mä-puusto, rimpipinnat kuivuneet, Tric cesp lisääntynyt; rimpinevalla Spha papi -mättäitä, Tric cesp -tuppaita
 - Ennallistamistarve: 3
- Kuvio 52: - Ojien kunto: Virtaava, vetinen, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamailla hko, rämevarpuja
 - Ennallistamistarve: 2

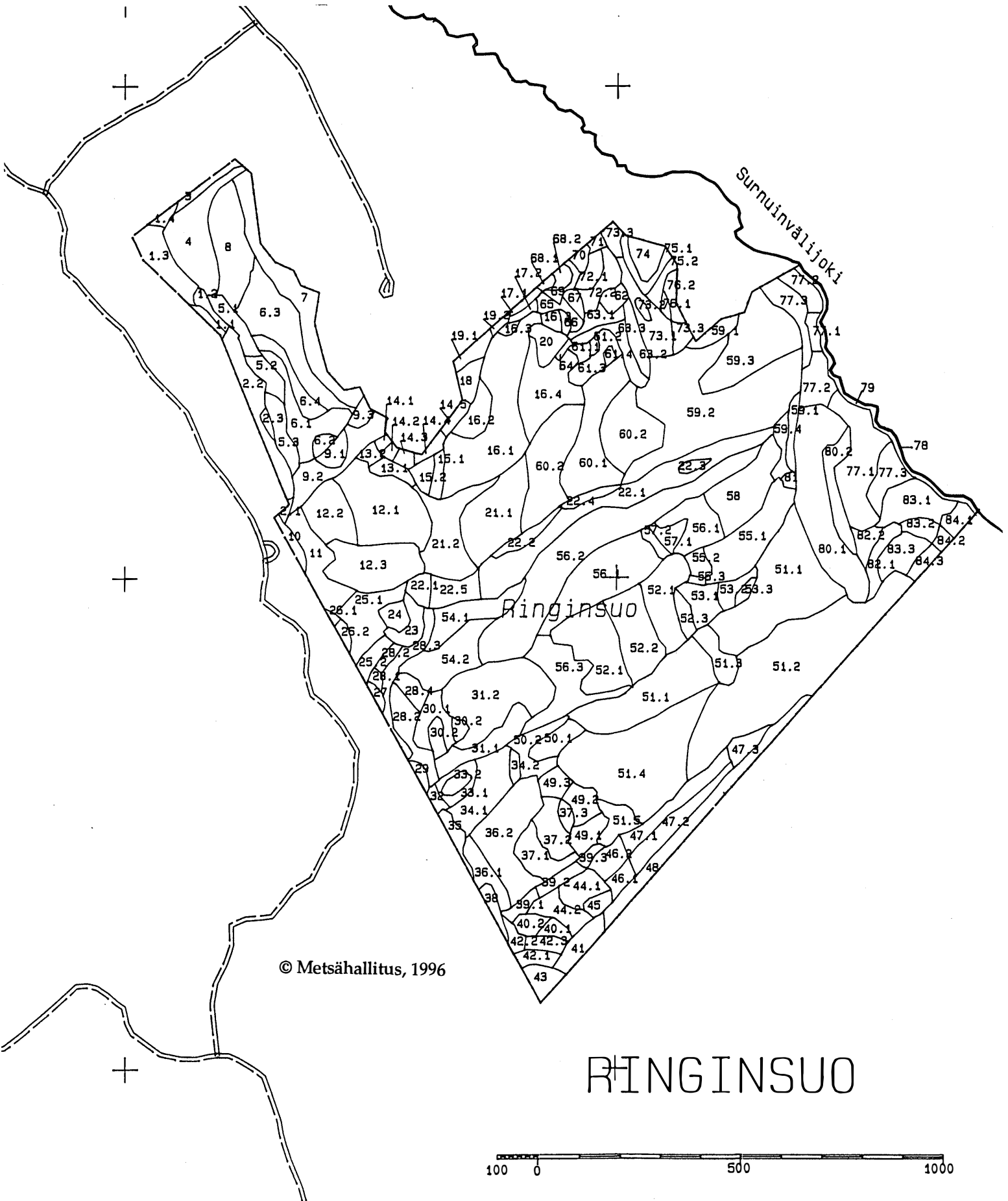
Liite 6. 11(11)

- Kuvio 54:
- Ojien kunto: Hyväkuntoisia, virtausta on, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamaat puustottuneet hko, ki, mä
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu, taimettunut itsestään (?), muutamia isompia mäntyjä jätetty siemenpuiksi

Ringinsuon soidensuojelualueen rajaus (yhtenäinen viiva) ja tämän kartoituksen perusteella tehty rajausehdotus (katkoviiva).



Ringinsuon biotooppikuviokartta



Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot	
								mätäs	väli	rimpi								
1	1 VIRmu/TRmu		0,2	1	20	1	3	oj+mu	75	25	>50						Yksityismaan puoli harv. ha-	
	2 TRoj		0,3														kattu, NW-puolella yksityis-	
	3 VIRoj/mu		1,2														maallaVIRmu/TRmu; keloja	
	4 VKRmu		0,2															
2	1 VKRmu		0,1	1	40	3	3	mu	60	40	>50						Vähän nevaisuutta (Meny	
	2 PsKRmu		1,5														trif, Cx rost), yksityismaan	
	3 NKmu		0,1														puolella tehty harv. hakkuu	
3	TRmu		0,3		1 5-10	1	3	mu	20	80								
4	TR		2,3		1 5-10	1	3	lt	20	80								
5	1 TRoj		0,6		1 5-10	1	3	oj+ku	20	80								Puusto melko harvaa, lähellä
	2 VSRoj/VSKoj		0,5															metsäsuon ja harvapuustaisen
	3 TKku/SKku		0,7															suon rajaa
6	1 VSR		1,5	3				lt	40	60								
	2 VSN		0,2															
	3 TR		2,7															
	4 VSR		0,7															
7	TRmu		2,6	3			mu	40	60								Lähes puuttomia rämemätt.	
8	TR		2,3	2			lt	40	60									
9	1 VSRmu		0,4	2	10	8	3	mu+tkg	70	30								
	2 TRmu		1,4															
	3 VrSkTkg		0,3															
10	hkoOMaT (metsä)		0,3		80	3	2										Hyvin tiheässä hko, ha, hle	
11	VSK		1,5	2	30	3	3	lt	30	60	10	>50					Hko, vähän ki, mä, hle	
12	1 VSN		3,2	3				lt	25	75	>50							Harvassa muutama mä
	2 TR		1,4															

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
	3	VSN	2,4															
13	1	VSR	0,4	2/3	<5	8	2 lt	40	60	>50								Puustoa hyvin vähän, pieninä ryhminä
	2	VIR	0,2															
14	1	VKR	0,1	1	70	8	3 lt	80	20		15							Oja NW-laidassa; vanhoja kantoja
	2	KgR	0,1															
	3	PsKR	0,2															
	4	MkK-LuRhK	0,2															
	5	NK	0,2															
15	1	VKR	0,3	1	15	1	3 lt	40	60	>50								NW-puolella talvitie
	2	VSR	0,4															
16	1	VSR	4,6	2	5	1	3 lt	30	70	>50								
	2	TR	0,7															
	3	PsR	0,3															
	4	KaSR	2,1															
17	1	TRoj	0,2	2	5	1	3 oj	30	70	>50								Talvitie metsäsaarekkeelle
	2	SRoj	0,2															
18		NK	0,5	1	60	8	3 lt	30	60	10	>50							
19	1	NKmu	0,4	1	60	8	3 mu	30	60	10	>50							Yksityismaan puolella harv.
	2	VKRmu	0,1															hakattu, nyt ko-valtaista
20		KaSR	0,6	3			lt	20	80	>50								Kiviä
21	1	VMiLkNR	2,6	2	<5	1	3 lt	60	40	>50								
	2	VSR	2,2															
22	1	KaSN	4,3	3			lt	30	60	10	>50							Muutama männynkäkkyrä
	2	VSN	0,4															
	3	SphRiN	0,2															

Kuvionumero	Osakuvio	Suorityyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
	4	VKaN	0,3															
	5	VSR	0,8															
23		CT (kangasmaasaareke)	0,6			1	1											
24		VSN	0,4	3			lt		20	70	10	>50						Muutamia männynkäkkyröitä
25	1	VSR	1,5	2	5	1	3 lt		30	65	5	>50						Puustossa mä lisäksi myös
	2	VMiLkNR	0,4															vähän hko, ki
26	1	LuRhK	0,1	1	20	3	2/3 lt		30	65	5	30						Hko, osaksi nuorta, lisäksi
	2	VSK	0,2															vähän ki, hle
27		mäVT (kangasmaa)	0,1		40	1	2											
28	1	PsKR	0,1	2	5	8	3 lt		20	80		>50						Talvitie
	2	VSR	1,2															
	3	VSK	0,9															
	4	VMiLkNR	0,4															
29		mäVT (kangasmaa)	0,2		40	1	2											Oja NE-puolella
30	1	VSR	0,8	3			lt		70	30		>50						Muutama mä-käkkyrä
	2	VMiLkNR	0,5															
31	1	VMiLkNR	1,2	2	10	1	3 lt		40	60		>50						
	2	VSR	3,6															
32		VSNoj	0,2	3			oj		20	80		>50						
33	1	VSN	0,4	3			lt		20	80		>50						
	2	SphRiN	0,3							90	10							
34	1	VSR	1,7	2	5	1	3 lt		30	70		>50						
	2	MeSR	0,2															
35		KgKoj	0,4	1	60	3	3 oj		70	30		10						
36	1	VIR	0,7	2	5	1	3 lt		60	40		>50						Haukan pesä

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
37	2 VMiLkNR		2,7															
	1 VSR		1	2	5	1	3 lt		40	60	>50							Puusto hyvin harvaa ja pientä
	2 LkNR		0,9															
38	3 PsR		0,2															
	KgKoj		0,3	1	80	3	2 oj		70	30	20							Tiheä hko-pusikko
39	1 KaSN		0,3	3			lt		20	80	>50							Vähän männynkakkärröitä
	2 VSR		0,4						30	70								
	3 KaSR		0,2															
40	1 VSR		0,3	2	5	1	3 lt		60	40	>50							
	2 TR		0,3															
41	TRmu		0,7	1	20	1	3 mu		50	50	>50							Numerotauluja n. 50m ojasta
42	1 VIR		0,4	1	20	1	3 lt		50	50	>50							
	2 VKR		0,3															
	3 TR		0,3															
43	PKoj		0,5	1	70	8	3 oj		90	10	15							
44	1 VMiLkNR		0,7	2	5	1	3 lt		30	70	>50							
	2 VSR		0,8															
45	VSN		0,3	3			lt		30	70	>50							
46	1 MeKaNR		0,4	2	10	1	3 lt		50	50	>50							
	2 VSR		0,6															
47	1 KaSR		1,2	2		1	3 lt		40	60	>50							
	2 VMiLkNR		1,1															
	3 VSR		0,4															
48	VMiLkNoj-NRoj		2,1	2	10	1	3 oj		90	10								Rajan takana ojat avattu
49	1 VSR		0,5	2	10	1	3 lt		30	70	>50							

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivalaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesituokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
	2	KaSR	0,6															
	3	VMiLkNR	0,4															
50	1	KaSN+ KrRuRiN	0,6	3			lt		5	80	15	>50						Vähän männynkäppyröitä
	2	VSN	0,8															
51	1	KaSN+ KrRuRiN	8,5	3			lt/ku		10	60	30	>50						NE-pää: kuivahtanutta
	2	MeRuRiN+ MeKaSN	8,5															MeKaSN, välipinta vallitsevana; rajan takana ojat avattu
	3	VSR	0,7															
	4	KaSN	6															
	5	MeKaSN	0,7															
52	1	VMiLkN (ka)	4,1	3			lt		30	65	5							
	2	KaSN	2															
	3	SphRiN	0,4															
53	1	KaSR	0,8	2	<5	1	3 lt		40	60		>50						
	2	KaSN	0,4						20	80								
	3	SphRiN	0,2															
54	1	VSR+VMiLkN	1,4	3	0.5	1	lt		40	60		>50						Hyvin harvassa mä-käkkäroitä, rämettäitä
	2	VMiLkN+KaSN	1,8															
55	1	VSR	2,4	2	1	1	3 lt		20	70	10	>50						Puut hyvin pieniä, 2-4m, harvassa
	2	VSK	0,3															
	3	VKR	0,1															
56	1	KaN	4,4	3			lt		30	70		>50						
	2	KaSN	6,1															
	3	KaSR	2,1															
57	1	VSR	0,4	2	>5	1	3 lt		30	70		>50						
	2	VMiLkNR	0,2															

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
58	VMiLkNR		2,1	2	1	1	3 lt		20	80		>50						Mä pieniä 1-3m, harvassa
59	1 VSK		0,8	2	5	1	3 lt		30	70		>50						Ajoura
	2 VSR		7,1															
	3 TR		3															
	4 MeSR		0,4															
60	1 SN		2,7	3			lt		40	60		>50						
	2 VMiLkN		4,7															
61	1 KaSR		0,2	2 <5		1	3 lt		20	80		>50						
	2 PsKR		0,1															
	3 KaSN		0,7	3					20	60	20							
	4 SphRiN		0,1															
62	mäVT (kangasmaa)		0,3			1	1											
63	1 PsKR		0,4	2	10	8	3 lt		70	30		>50						
	2 SK		0,6															
	3 VKR		0,7															
64	sojämäKg		0,1		10	1	1											
65	somäCT(kangasmaa)		0,4		10	1	1											Paljon rämevarpuja
66	KgR		0,1	1	5	1	1		100									
67	mäVT (kangasmaa)		0,2		10	1	1											Paljon rämevarpuja
68	1 TRmu		0,1	2	5	1	3 oj+mu		30	70		>50						
	2 VMiLkNRoj		0,2															
69	PsKR		0,2	2	5	1	3 lt		30	70		>50						
70	sojäKg (kangasmaa)		0,2		10		1											NW-puolella rajaoja, leveä
71	PsKRoj		0,1	2	5	8	3 oj		70	30		>50						
72	1 SK		0,4	2	5	8	3 lt		70	30		>50						

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
73	2 PsKR		0,6															
	1 KaSN		1,2	3			lt		10	75	15	>50						
	2 SphRiN		0,1															
74	3 KaSR		0,6															
	KgR		0,6	1	20	1	3 lt		95	5		20						S-päässä jä, kiv, vähän mä-kg
75	1 PsKR		0,5	2	10	1	3 lt		50	50		>50						
76	2 TR		0,3															
	1 PsKR		0,1	1	20	1	3 lt		80	20		>50						
	2 VIR		0,3															
77	1 MK		2,7	1	40	6	3 lt		90	10		20						Vanhoja kantoja, puron sivuhaara
	2 PK		1,4															
	3 VKR		1,7															
78	vesi		1,2											2-3	4	2	Laskuojia NE-puolen suolta	
79	ranta		0,6											3?				
80	1 somäVT (kangasmaa)		4,1		10	1	1											Taimikko paikoin tiheää,
	2 mäVMT (kangasmaa)		1															polku SE-NW -suunnassa
81	PsKR		0,1	1	20	1	2		70	30								
82	1 LuRhK		0,6	1	30	5	3 lt		60	40		>50						
	2 VKR		0,4															
	1 VKR		1,4	1	40	8	3 lt		30	60	10	>50						
83	2 VSR		0,4															
	3 MeSR		0,9															
	1 VKRoj		0,4	1	40	8	3 oj		30	60	10	>50						
	2 VSRoj		0,2															
84	3 MeSRoj		0,3															

Liite 7. 10(11)

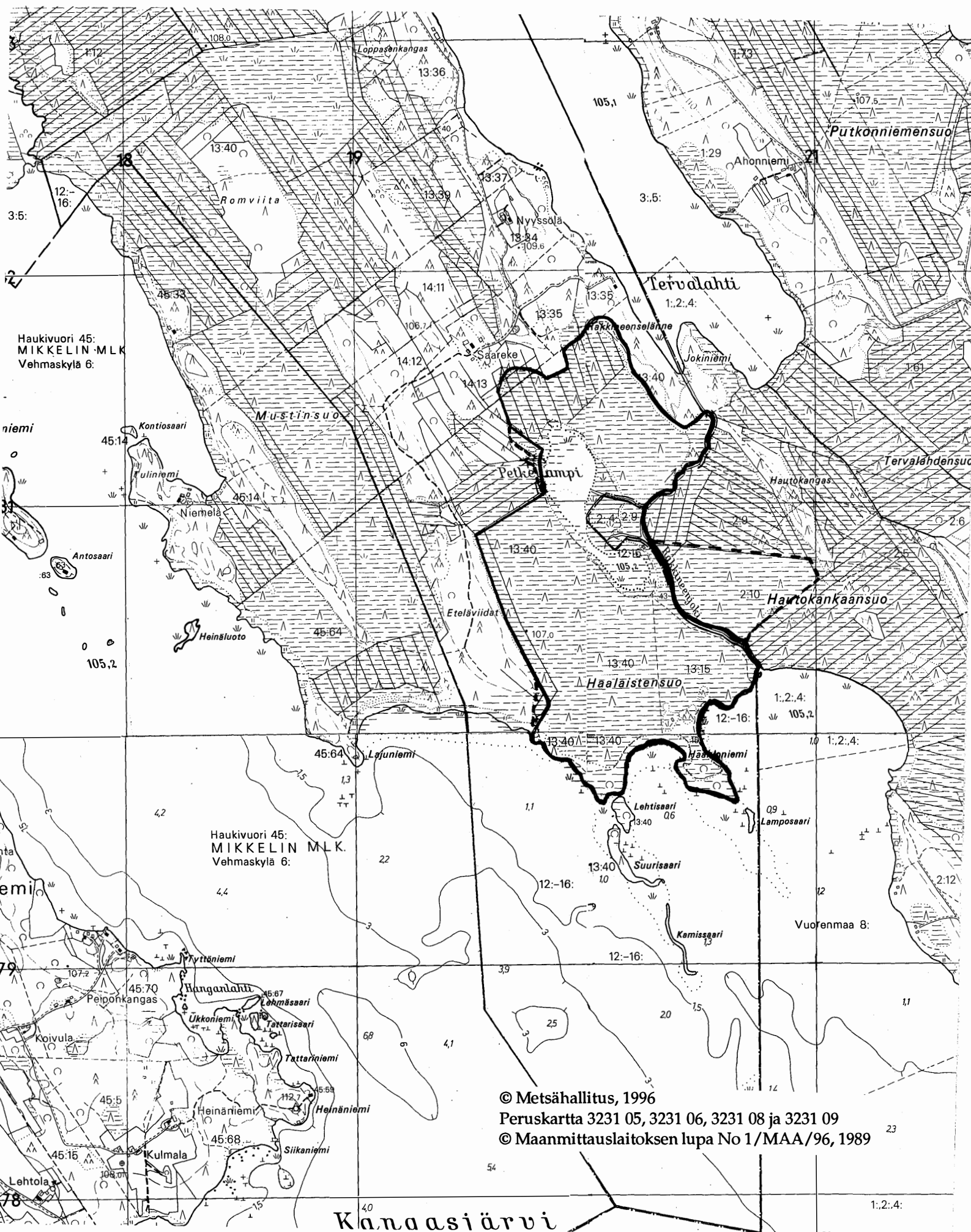
Ringinsuon ennallistamistarve

- Kuvio 1: - Ojien kunto: Avoin, nyt ei ole vettä, mutta pohja on märkä, NW-oja kasvittunut
- Ojituksen vaikutukset: Rajaoja, ojan reuna puustottunut, kuviolla puiden kasvu elpynyt, Betu nana runsastunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 2: - Ojien kunto: Rajaoja navero-oja, ei ole juurikaan kasvittunut; nyt ei vettä, mutta pohja märkä
- Ojituksen vaikutukset: Suon pinta selvästi kuivunut, Mela prat paljon, puuston kasvu elpynyt
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 3, 5: - Ojien kunto: Oja kasvamassa umpeen, pohjalla vettä jonkin verran
- Ojituksen vaikutukset: Ojan lähellä muuttumaa, vaivaiskoivu runsastunut, jäkälää tullut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 7: - Ojien kunto: Melko paljon kasvittunut, paikoin kuitenkin kasvittomia kohtia, nyt ei vettä kuin paikoin
- Ojituksen vaikutukset: Vaivaiskoivu runsastunut, ojan varsi puustottunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ? Rajaoja NE-laidalla, rajan takana TRmu
- Kuvio 9: - Ojien kunto: Ojan pohja kasviton, vetinen, reunoilla kasveja: Sx phyl, Sx auri, Equi fluv, Cala purp, Junc fili, Vacc ulig, Cx cane, Cx rost, Cx lasi, Trie euro, Calli palu; ojailla: Poly stri, Betu nana, Sx auri, Vacc viti, Luzu pilo, mä, hko
- Ojituksen vaikutukset: Ojamaat puustottuneet (mä, hko), vaivaiskoivu runsastunut
- Ennallistamistarve: 3
- Ennallistamismahdollisuudet: Ojaimaita ei kovin paljon, puusto poistettava
- Kuvio 14: - Ojituksen vaikutukset: Mela prat runsastunut
- Kuvio 17: - Ojien kunto: Auki, reumat kasvittuneet
- Ojituksen vaikutukset: Ojanvarsi pensoittunut hko, välipinnat kuivuneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 19: - Ojien kunto: Suht. hyvässä kunnossa, reumat vain kasvittuneet, vähän vettä pohjalla; ojamaat: Lyco anno, Equi sylv, Vacc myrt, Cx glob, hko, ki, mä, ha (nuorta)
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 23: - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu siemenpuuasentoon, taimettuneet itsestään
- Kuvio 27: - Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Istutusmännikkö (?)
- Kuvio 28: - Ojien kunto: naapuripuolen oja ulottuu rajan yli, NW-W - SE-E -suuntainen, reuna pensoittunut, oja leveä, vetinen, kasvamassa umpeen, ei juurikaan kuivattanut suota
- Kuvio 29: - Ennallistamismahdollisuudet: Istutusmännikkö, seassa vähän hko
- Kuvio 32: - Ojien kunto: Syvät, leveät, ei juurikaan kasveja, ojailla: Vacc ulig, Empe nigr, Vacc oxyc, Sx auri, Meny trif, hko, Sx myrt
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, ojan reuna pensoittunut, Betu nana ja Sx auri runsastuneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Ojat tukittava, ovat suojelealueen puolella
- Kuvio 35: - Ojien kunto: Oja leveä, vetinen, ei kasveja
- Ojituksen vaikutukset: Suo kuivunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Oja suojelealueen puolella
- Kuvio 36: - Ojituksen vaikutukset: Rajaa koskettavalla nurkalla oja
- Kuvio 38: - Ojien kunto: Eivät vetisiä, mutta avoimia, NW-päässä oja, kasviton, nyt ei vettä; kiertyy NE-puolelle
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
- Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu, nyt tiheä hko-vesaikko

Liite 7. 11(11)

- Kuvio 41: - Ojien kunto: Ojan reumat kasvittuneet (Cala purp, Sx auri), vettä pohjalla
 - Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, etenkin ojan varsi tiheäpuustoinen, Betu nana runsastunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 43: - Ojien kunto: Oja kasvamassa umpeen
 - Ojituksen vaikutukset: Kuivattanut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Harvennushakattu; rajaojat --> ?
- Kuvio 48: - Ojien kunto: Avoin, vain reumat kasvittuneet
 - Ojituksen vaikutukset: Vaivaiskoivu lisääntynyt, reuna pensoittunut hko, Sx auri
 - Ennallistamistarve: 1
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 51: - Ojien kunto: Oja syvä, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Kuivattanut vähän, reuna puustottunut (mä), edelleen kuitenkin esim. Cx livi ojan lähellä
 - Ennallistamistarve: 0?
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 62: - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu siemenpuuasentoon, taimettunut n. 3 m mä
- Kuvio 65, 67: - Hakattu siemenpuuasentoon, alle tullut mä-taimikko, n. 2-5 m
 - Ennallistamismahdollisuudet: Palautunee taimikon kasvaessa ennalleen
- Kuvio 68: - Ojien kunto: Oja puoliksi avoin, ei nyt vettä, puoliksi umpeen sammaloitunut
 - Ojituksen vaikutukset: Ojan reuna pensoittunut hko
- Kuvio 70: - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu siemenpuuasentoon, taimettunee ja palautunee itsestään lt
- Kuvio 71: - Ojien kunto: Oja leveä, kasvittunut, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Reuna pensoittunut
 - Ennallistamistarve: 1
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja, ei ole kuivattanut kovin paljon
- Kuvio 73: - Ojituksen vaikutukset: Rajaoja NW-puolella, ei näytä kuivattaneen, ojan varsi pensoittunut
 - Ennallistamistarve: 0
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 78: - N-puolella harvennushakattu --> hakkuutähteitä kaatunut puroon
- Kuvio 80: - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu siemenpuuasentoon, taimettunut
- Kuvio 84: - Ojien kunto: Vähän syöpynt, ei juurikaan kasvittunut; VIR:n kohdalla vähän kasveja, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?

Petkellammensuon rajaus soidensuojelun perusohjelman mukaan (yhtenäinen viiva) ja tämän kartoituksen perusteella tehty rajausehdotus (katkoviiva).



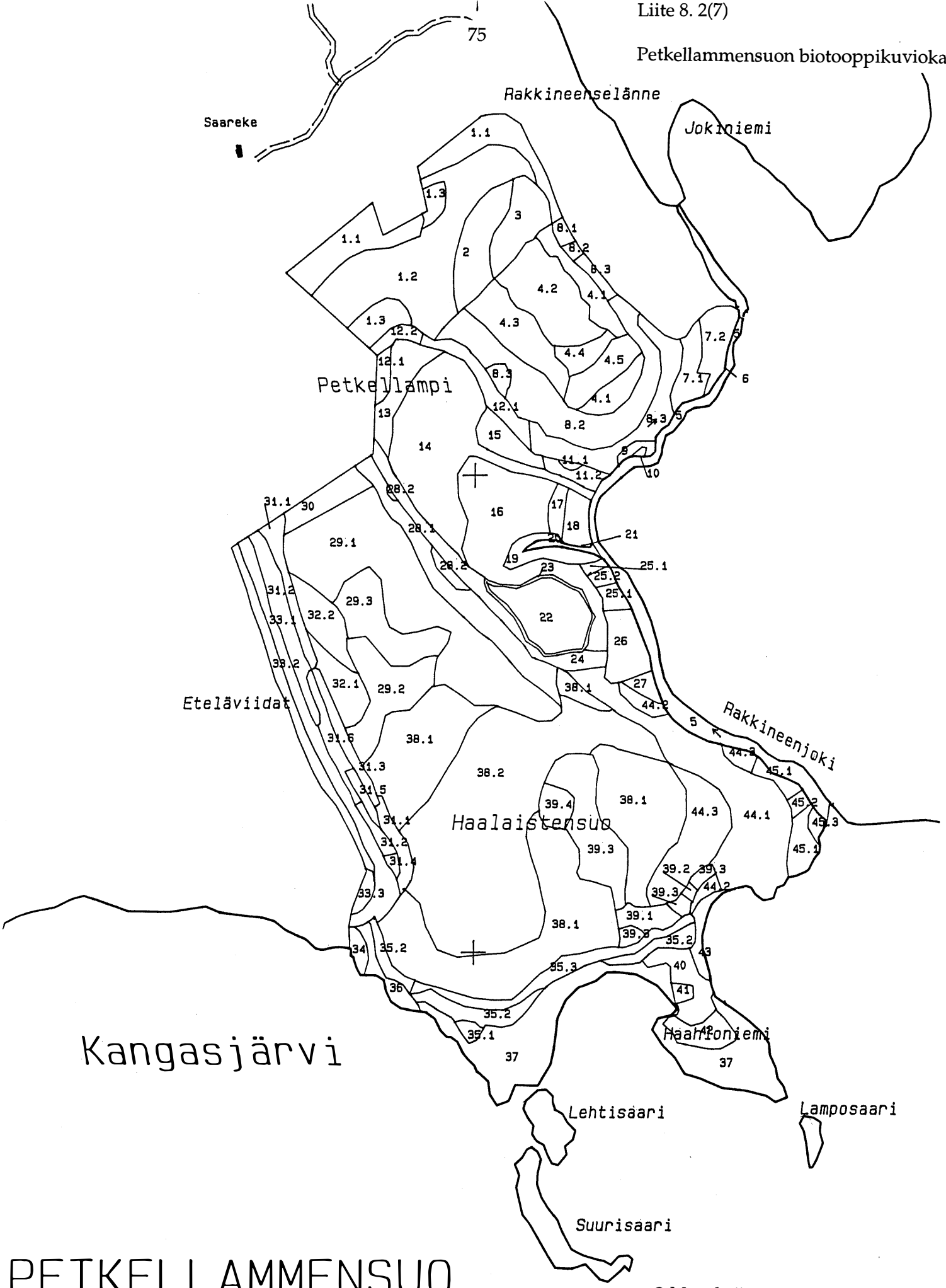
Haukivuori 45:
MIKKELIN MLK
Vehmaskylä 6:

Haukivuori 45:
MIKKELIN MLK.
Vehmaskylä 6:

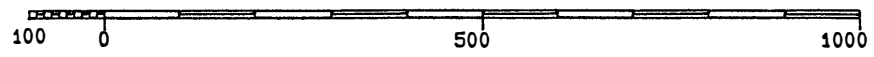
© Metsähallitus, 1996
Peruskartta 3231 05, 3231 06, 3231 08 ja 3231 09
© Maanmittauslaitoksen lupa No 1/MAA/96, 1989

Kanaasiärvi

1:2:4:



PETKELLAMMENSUO



Petkellammensuon biotooppikuvioiden tiedot

Kuvionnumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
								mätäs	väli	rimp							
1	1 VKRmu		3,3	1	30	1	3 mu	70	30	>50							NW-puolella taimikkoa,
	2 VIRmu+TRmu		6,1														PsKRmu+VKRmu; hyväkas-
	3 PsKRmu		1,1														vuinen männikkö
2	TRmu		1,7	2	15	1	3 mu	40	60	>50							
3	VIRmu		1,4	2	15	1	3 mu	70	30	>50							
4	1 VIR		1,6	2	10	1	3 lt	70	30	>50							
	2 VrRR		2,6														
	3 raTR		1,9														
	4 VrRR+raTR		0,6														
	5 VIR+raTR		1,1														
5	vesi		3,3										3	4	2		
6	ranta		0,7			3											
7	1 asVKR		0,8	1	60	8	1 lt?	50	50	>50							Taimikkon. 10v. (1.5-2m)
	2 asLuSR		0,9														hyvin kuivaa, heinittynyt
8	1 PsKR		0,2	1	20	1	3 lt	80	20	>50							NE-puolella taimikkoa, polku
	2 VIR		4,3														nuotiopaikalle lähellä rantaa
	3 VKR		2,6														
9	VKR		0,2	1	50	8	3 lt	60	40	>50							Rajoittuu jokeen
10	SkVMT (kangasmaa)		0,02		50	8	3										Puusto kookasta; kantoja
11	1 TR		0,1	1	40	8	3 lt	60	40	>50							Nuotiopaikka, savustusuuni,
	2 VKR		0,4														kelopenkit+pöytä
12	1 VSN		1,2	3			lt		60	40							Lammen rantanevaa, ojien
	2 TR		0,3														pääät kasvaneet umpeen
13	LuSN/rantaluhta		1,2	3			lt			100							
14	lampi		5,7										4	4	2		

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
15	LuSN		0,8	3			lt				100							Lammenrantanevaa
16	LuSN		4,5	3			lt			20	80	>50						Lato & pucee
17	LuSR-LuSK		0,3	2		8	3 lt											
18	LuRhK+VKR		0,6	1	80	3	3 lt		20	80		>50						
19	PjHkoLu		0,7	2	<5	7	3 lt			100		>50						
20	vesi		0,2											2-3		4	1	Joen NE-rannalla saunamökki
21	ranta		0,1											2?				
22	vesi		2,1				lt								4		4	1+2
23	ranta		0,4											2?				
24	LuSN		1,8	3			lt			30	70							Lammenrantanevaa
25	1 LuRhK		0,4	1	80	3	3 lt		20	80		>50						
	2 VKR		0,2															
26	LuRhKoj		1,2	1	80	3	3 oj		20	80		>50						Rham fran; halkopinoja; harv.
27	VKR		0,3	1	80	3	3 lt		20	80		>50						
28	1 VIR		2,4	1	20	1	3 lt		90	10		>50						Hirvitorni SE-päässä
	2 VKR		0,2															
29	1 raTR		8,1	2	5	1	3 lt		60	40		>50						
	2 VIR		2,3															
	3 TR		2,1															
30	raTRmu		0,9	2	5	1	3 mu		60	40		>50						Paljon matalia rämevarpuja
31	1 VIRoj		1,3	1	15	1	3 oj+mu		65	35		>50						Hyvin rakkamättäistä
	2 VIRmu		1,5															
	3 raTRoj		0,6															
	4 VKRmu		0,1															
	5 TRmu		0,2															

Kuvionnumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaluus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi							
	6	raTRmu	0,6															
32	1	raTR	1	1	15	1	3	lt	65	35	>50							
	2	raVIR	1,1															
33	1	VKRmu+PsKRmu	2,4	1	80	3	3	mu	60	40	>50							SW-puolen rajalinja juuri avattu; joskus harvennushakattu
	2	MKmu+RhKmu-KgKmu	1,4															
	3	PKmu	0,2															
34		LuSN	0,3	3				lt		60	40	>50						
35	1	NigNK	0,2	1	40	1+8	3	lt	60	40								Rannan puolella kiviä, nousu rämeelle 0.5-1m
	2	VKR	1,7															
	3	VIR	1,4															
36		mäVMT (kangasmaa)	0,5		40	1	3											Polku rannan läh., puut isoja
37		LuSN	6,3	3				lt		30	70	>50						Pajukkoa, rantanevaa, kiviä
38	1	raTR	15,3	2	10	1	3	lt	70	30	>50		2					Rahkamättäitä, varvut matalia
	2	raVIR	13,4															mä 1-3m, harvassa
39	1	TR (lähes puuton)	0,6	3				lt	50	50	>50							Ladon jäänteet, kalasääsken
	2	VIR	0,1															rauhoitettu pesäpuu (nyt ei pesää), harvakseltaan mä-käkkä-
	3	raTR	3															nöitä
	4	TR+KuN	0,5															
40		VKR	1,1	1	60	3	3	lt	80	20	>50							
41		SkVMT (kangasmaa)	0,2		50	8	3											Joskus hakattu
42		SkVMT (kangasmaa)	0,7		50	8	3											Mökkeröinen
43		LuSN	0,4	3				lt		40	60							Rantanevaa
44	1	VIR	5,4	2	15-20	1	3	lt	70	30	>50							Talvitie, puusto hyvin matalaa, ~3m, vastarannalla vähän hakattu
	2	VKR	0,5															
	3	raTR	2,6															

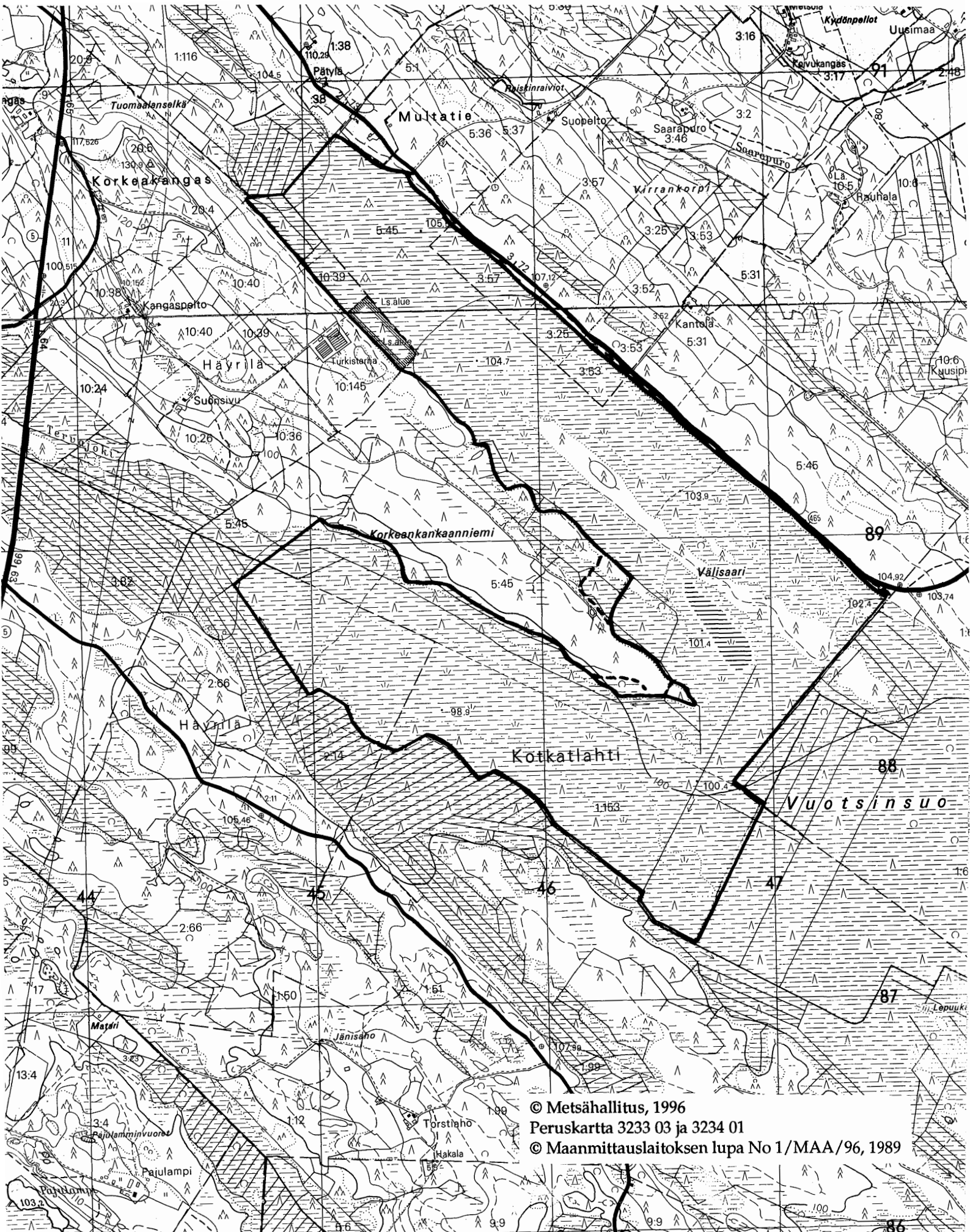
Kuvionnumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojituslänne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Rantaluokka	Vesiluokka	Vesityyppi	Vesikasvillisuusluokka	Lisätiedot		
									mätäs	väli	rimpi									
45	1	VKR	0,9	1	50	8	2,3	lt	30	70	>50									
	2	MeTR	0,2																	Vanhoja kantoja, myöhemmin
	3	LuRhK	0,2																	harvennettu; puusto paikoin
			138,82																	hyvin tiheää

Liite 8. 7(7)

Petkellammensuon ennallistamistarve

- Kuvio 1: - Ojien kunto: Ainakin nyt kuivillaan, paikoin sammaloituneet ja kasvittuneet (Calla palu, Cx cane, Spha ripa), eteläisin poikkioja vähän vetisempi, mutta myös kasvittunut
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varvut lisääntyneet, puuston kasvu parantunut, hko runsastunut
- Ennallistamistarve: 1
- Kuvio 2, 3: - Ojien kunto: Eteläisin oja vetinen, osin kasvittunut (Cx rost, Erio vagi, Cx cane)
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varvut lisääntyneet, puuston kasvu elpynyt
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Ojamaita melko paljon, voisi nostella ojaan
- Kuvio 6: - Ojituksen vaikutukset: Ehkä vähän NW-puolella oleva oja kuivattanut
- Ennallistamistarve: 0
- Kuvio 7: - Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Taimikko --> ?
- Kuvio 26: - Ojien kunto: Kasvittomia, nyt kuivilla
- Ojituksen vaikutukset: Vanhat ojat, käsinkaivettu?, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Ojia 2, ei valtionmaalla, puustoa harvennettu
- Kuvio 28: - Ojituksen vaikutukset: Ojan mutka aika lähellä --> ehkä vähän kuivattanut NW-päätä
- Ennallistamistarve: 0
- Kuvio 30: - Ojien kunto: Vetinen, melko leveä, sammaloitunut, paikoin tupasvilla
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, varvut lisääntyneet, ojamailla jäkälää
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 31: - Ojien kunto: Vetinen, mutta sammaloitunut, vähän tupasvillaakin
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, paikoin myös puuston kasvu elpynyt, ojamailla jäkälää
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajauksen sisäpuolella, valtionmaalla. Puustoa poistettava, ojamaita nosteltava ojaan
- Kuvio 33: - Ojien kunto: Avoin, vetinen paikoin, ei kasveja
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, välipinnat kuivuneet, kangasmetsälajistoa levinnyt, paljon ojamaita
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Hyvät, oja rajauksen sisäpuolella ja valtion maalla
- Kuvio 40, 42: - Vanha oja NE-SW -suunnassa poikki niemen (nyt kuivilla)

Vuotsinsuon rajausta soidensuojelun perusohjelman mukaan (yhtenäinen viiva) ja tämän kartoituksen perusteella tehty rajausehdotus (katkoviiva).



© Metsähallitus, 1996

Peruskartta 3233 03 ja 3234 01

© Maanmittauslaitoksen lupa No 1/MAA/96, 1989

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
1	1	LuNK	0,8	1	40	8	3 lt		20	60	20	>50		Tien linjausta muutettu lähemmäksi suota
	2	VKR	1,2											
	3	LuSK	0,1											
2	1	raTR	0,4	2	5	1	3 lt		30	60	10	>50		
	2	MeLkNR-MeSR	0,3											
	3	MeSphRiNR	0,6											
	4	LuSR	0,3											
3	1	VMiLkNR	14,6	2,3	5	1	3 lt		40	60		>50		Puut lähes kaikki kelottuneet pystyyn E-laidalla
	2	SphRiN-VMiLkN +raTR-VIR	36,3											
	3	TR	3,8											
	4	VMiLkN	1											
	5	LuNK	1,2											
4	1	VMiLkNRoj	0,8	3	5	1	3 oj		40	60		>50		
	2	TRoj	1,7											
5	1	TRmu	2,2	1	30	1	3 mu		40	60		>50		NE-puolella hakattu siemenpuuasentoon
	2	VKRmu	2											
6	1	VSN	0,2	2,3	10	1	3 lt		30	60	10	>50		
	2	TR	1,1											
	3	VSK	0,7											
	4	raTR	2,3											
	5	SphRiNR	0,6											
7	raTR	1,8	2	<5		1	3 lt		60	40		>50		
8	1	raTR	1,5	2	10	1	3 lt		40	60		>50		NE-reuna vetisempää TR, puut melko isoja
	2	LuSR	0,2						20	80				(n. 4-6m)

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
9	1	LuNK	1,4	1	80	7	3	lt	10	30	60	>50		
	2	VKR	0,2											
10		asSkVMT (kangasmaa)	1,4			3	2							
11	1	TR	0,4	2	10	1	3	lt	30	70		>50		Paljon keloja, kaksi hirvitornia
	2	VIR	0,4											
	3	(Lu)SR	0,6											
	4	VIR	0,1											
12	1	VSK	0,4	1	40	8	3	lt	30	70		>50		Hirvitorni avosuon laidassa
	2	VKR	0,5											
	3	(Nig)NK-RhK	0,3											
	4	LuNK	0,2											
13		SkVMT (kangasmaa)	0,3			8	3							Tietä siirretty edemmäs, oja päättyy ennen suota
14	1	VSN	0,3	3				lt	10	70	20	>50		Vähän keloja, muutamia pieniä mä, hko, tle
	2	LuSN (osin ka)	0,2											
15	1	(Lu)SK	0,2	2	20	8	3	lt	20	70	10	>50		
	2	VSK	0,7											
	3	MkK	0,1											
	4	NigNK	0,3											
16		kiMT (kangasmaa)	1		60	2	3							
17	1	TR	1,6	3				lt	20	80		>50		Ollut harvapuustoista suota, nyt puut kuolleet pystyyn
	2	SphRiN	0,2											
18	1	TR (puuton)	0,8	3				lt	25	50	25	>50		Harvassa muutama männynkäkkyrä, paljon keloja
	2	KrDrRiN	1,9											
	3	RiNR	0,5											
	4	DrRiN (sarainen)	0,2											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot	
									mätäs	väli	rimpi				
	5 VSN		1,7												
19	1 VSR		1,5	2,3	5	8	3 lt		15	85	>50				Puusto matalaa, n. 2-4m, selvä raja saravaltaisen ja lyhytkortisen nevan (kuvio 37) välillä
	2 raTR		1												
20	raTR+VMiLkNR		2,7	3			lt		60	40	>50				
21	1 SphRiN		1,5	3			lt		40	60	>50				Vähän hko metsäsaarekkeen reunassa (VSK)
	2 SphRiN		0,3												
	3 VSN		2,8												
	4 VSK		1												
22	SphRiN		1,1	3			lt		5	85	10 >50				
23	TRmu		0,5	2	15	1	3 mu		70	30	>50				
24	1 VIR		3,3	2	15	1	3 lt		70	30	>50				Kalasaäsksen pesä W-päässä
	2 TR+VIR		0,9												
25	asVKR		0,7	1	40	1	2		70	30	>50				Taimikkoa, puusto tiheää, hyvinkasvavaa
26	VKRoj		0,7	1	30	1	3 oj		70	30	>50				Rajauksen ulkopuolella ki, mä, hko; VKRoj
27	1 VKR		0,3	1	30	1	3 lt		70	30	>50				
	2 VIR		0,2												
28	VKRoj		0,5	2	20	8	3 oj		80	20	>50				
29	1 TR		5,6	2	5	1	3 lt		60	40	>50				
	2 VIR		0,5												
	3 SKR		0,8												
	4 raTR		5,2												
30	1 TRoj		0,9	2	5	1	3 oj		60	40	>50				
	2 VKRoj		0,3												
	3 raTRoj		0,6												
	4 VSRoj		0,2												

Kuvionnumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
31	raTRoj		0,6	2	5	1	3	oj	60	40	>50			
32	1 asmäVMT		5,3			1	2							Isoja vanha kantoja, hirvien nuolukiven paikka
	2 askiVMT		1,2			2	2							
	3 asmäVT		0,2			1	2							
	4 hieskoivikko		0,8			3	2							
33	1 VSKR		0,6	2	30	1	2	lt	40	60				
	2 LuNKR		1,2											
34	VKR		0,9	2	30	1	2	lt	40	60				
35	1 VSK		1,9	2	15	3	3	lt	20	80	>50			
	2 NigNK		0,3											
	3 TK		1,5											
36	TR		0,5	2	5	8	3	lt	20	80	>50			Likimain kuolemassa oleva puusto
37	1 VIR		0,7	2,3	0-10	1	3	lt	30	50	20	>50		
	2 TR+VIR		0,8											
	3 VSN		1,5											
	4 raTR		17,3											
	5 SphRiN		0,2											
	6 PsKR		0,2											
	7 SphRiN		1,5											
	8 VSR		0,4											
	9 raTR-NigNK		0,3											
38	1 VIRoj		0,1	2,3	0-10	1	3	oj	30	50	20	>50		
	2 TRoj+VIRoj		0,04											
	3 VSNoj		0,1											
	4 raTRoj		0,2											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
39	1 VKR		0,6	1	30	8	3 lt		30	55	15	>50		
	2 NKR		0,6											
	3 VSKR		0,2											
40	SkVMT (kangasmaa)		0,7			8	3							Tien linjausta ehä muutettu
41	HvVMT (kangasmaa)		1,4			6	3							
42	1 MKK		0,6	1	30	2	3 lt		30	70		40		
	2 VKR		0,3											
43	1 SKR		0,3	2	10	8	3 lt		20	70	10	>50		
	2 VSR		0,3											
	3 TK		0,3											
	4 TKR		0,2											
44	SkVMT (kangasmaa)		0,2		50	8	3							
45	1 VIR		0,1	2	10	8	3 lt		40	60		>50		
	2 VKR		0,1											
	3 NigNK		0,1											
46	VKR		0,5	1	25	8	3 lt		40	50	10	>50		
47	SkVMT (kangasmaa)		1,2		50	8	3							
48	SkVMT (kangasmaa)		0,1			8	3							
49	VKRoj		0,2	1	40	8	3 oj		70	30		>50		
50	1 raTR		2,5	3			lt		15	85		>50		
	2 SphRiN/TR		0,7											
	3 TR		1,7						5	95				
51	1 TR+VIR		1,6	2	15	8	3 lt		30	70		>50		
	2 VSR		0,1											
	3 PsKR		0,7											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitusilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
	4 SphRiNR		1											
52	1 TK		0,5	1	20	8	3 lt		20	70	10	>50		
	2 VKR		0,2											
	3 PK		0,2									20		
53	1 TK		1,2	1	40	8	3 lt		40	50	10	>50		
	2 MK		1											
	3 PK		0,1											
54	1 PK		0,6	1	40	8	3 lt		60	40		40		
	2 VKR		0,5											
	3 VSKR		0,2											
	4 MK		0,4											
55	kiVMT (kangasmaa)		1,1			2	3							
56	1 KgR		0,7	1	60	1	2 lt		70	30		20->50		
	2 VKR		0,9											
	3 VSKR		0,7											
	4 PsKR		0,2											
	5 asMkK		1											
	6 PK-MK		0,2											
57	asmäVMT (kangasmaa)		2,9		60	1	2							
58	1 PsKRoj		0,6	1	60	1	2 oj		70	30		20->50		Vanhoja kantoja
	2 PKoj-MKoj		0,1											
59	(Lu)SR		1,4	3					30	60	10	>50		
60	VSKR		1,2	2	20	8	3 lt		30	60	10	>50		Lähes avosuota, rämettäitä on, vähän hko, mä
61	1 SphRiNR/DrRiNR+VSR		1,8	3			lt		10	70	20	>50		
	2 SphRiNR/DrRiNR+raTR		1,8											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyp	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
	3	raTR	1,1											
	4	VSR	0,5											
62		VSRku	0,2	3			ku	10	70	20	>50			
63	1	VSRoj	0,3	1	30	8	3oj	70	30		10-30			
	2	PKoj	0,2											
	3	TRoj	0,5											
	4	VKRoij	0,2											
64	1	PsKR	0,2	1	30	8	3lt	70	30		10-30			
	2	TKR	0,2											
65	1	VIR	2,5	1	25	1	3lt	60	40		>50			
	2	VSR-TR	0,6											
66	1	VKRoij	0,5	1	25	1	3oj+mu	60	40		>50		Ei ojaa SW-rajalla, rajalinja aukaistu, rajan takana	
	2	PKoj-MKoj	1,6										kiMT-metsää; NW-puolellaoleva oja avattu, NE-	
	3	TRmu	0,6										reunalla mä, hko	
67		TRoj	0,4	2	15	1	3oj	60	40		>50		S-puolella VKR, puusto kookasta, vaih. kg-maaksi	
68	1	TR+VIR	0,6	2	15	1	3lt	60	40		>50			
	2	VIR	0,1											
69	1	VSR	2	2	5	1	3lt	60	40		>50			
	2	TR+VIR(+VSR)	1,2											
70		VIRoj	0,3	1	25	1	3oj	60	40		>50		Polku ojan suuntaisena	
71	1	raTRmu	0,4	2	10	1	3ku+mu	70	30		>50			
	2	raTRku	0,5											
72		raTR	0,2	2	10	1	3lt	70	30		>50			
73	1	VSRoj	0,4	2	10	1	3oj	60	40		>50			
	2	raTRoj	0,2											

Kuvionnumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
74	1 (ra)TR+VIR		3	2	10	1	3 lt		60	40	>50			
	2 VSR		0,2											
75	VKRku		0,1	2	10	1	3 ku		60	40	>50			
76	1 TRku+VIRku		0,9	2+3	5	1	3 ku+oj		65	35	>50			
	2 TRoj+VIRoj		0,4											
	3 TRku+VSRku		1,2											
	4 TRoj+VSRoj		0,1											
77	1 TRmu		1,6	2	5	1	2+3 mu		40	60	>50			Paljon mä-taimia
	2 SphRiNRmu		0,5											
78	1 TR+VKR		0,5	1	25	1	3 lt		70	30	>50			Puusto melko korkeaa, hyvin kasvavaa, etenkin metsän reunassa
	2 VIR		0,6											
	3 VKR		0,1											
79	TRmu		1,2	1	35	1	3 mu		30	70	>50			
80	VKR		0,2	1	60	8	3 lt		80	20		20		
81	SkVMT (kangasmaa)		0,6			8	3							Vanhoja kantoja
82	VKR		0,1	1	60	8	3 lt		80	20		20		
83	1 MK-PK		1,9	1	40	8	3 lt		60	40		40		
	2 VKR		0,6											
84	1 MKoj-PKoj		1,2	1	40	8	3 oj		60	40		40		Puut isoja, vanhoja kantoja
	2 VKRoj		1											
	3 TRoj		2,8											
	4 VIRoj		0,2											
85	VIR		0,3	1	40	8	3 lt		60	40		40		
86	1 TRoj		6,2	1	15	1	3 oj		40	60	>50			E-puolen suo hakattu aukoksi, rajaoja kasvittunut, leveä, vetinen; mäntypistiäistä SE-päässä
	2 TRoj+VIRoj		0,4											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
87	TR+VIR		0,9	1	15	1	3 lt		40	60	>50			
88	TR		0,5	1	15	1	3 lt		40	60	>50			
89	1 TR+VIR		0,8	1	15	1	3 lt		40	60	>50			
	2 VSR		0,2											
	3 TR		0,1											
90	TRoj+VIROj		0,3	1	15	1	3 oj		40	60	>50			
91	TR+VIR		0,2	1	15	1	3 lt		40	60	>50			
92	1 VMiLkNR		2,5	2	5	1	3 lt		30	70	>50			
	2 TR		10											
	3 raTR		1,9											
	4 VSR		0,2											
	5 raTR+VSR		0,5											
93	TRoj		2,2	2	5	1	3 oj		30	70	>50			
94	1 MK+MKoj		0,3	1	50	2	3 oj		60	40	30			Rajalla ki karistaneet paikoin kaikki neulaset (ojat tulvineet), vanhoja kantoja, myöhemmin harvennettu, ajouria; uusi oja rajalinjan N-puolella
	2 MkKoj		0,9											
	3 MKoj-PKoj		3,3											
95	1 MK		0,4	1	50	2	3 lt		60	40	30			
	2 MK-PK		3,9											
	3 VKR		0,9											
96	SkVMT, soistunut		0,4			8	3							
97	1 VKR		0,6	1	20	1	2+3 lt		60	40	>50			
	2 VIR		0,5											
98	VIR		0,9	1	20	1	2+3 lt		85	15	>50			
99	1 VIRoj		2	1	20	1	2+3 oj		85	15	>50			
	2 TRoj		0,5											

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitusilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
100	1	asVKRmu	0,6	1	40	8	1	mu	80	20	>50			Yksityismaan puolella uusia oja
	2	TRmu	0,3											
101		raTR	3	2	10	1	3	lt	60	40	>50			
102	1	raTRoj	1	2	10	1	3	oj	60	40	>50			Rajalinjaa pitkin polku; vanhooja kantoja, keloja
	2	VrRRoj	0,6											vähän, puusto harvaa; yksityismaan ojat avattu
	3	TRoj	0,4											vastikään, poikkiojat avattu muutaman m päähän
103		raTRoj	1,3	2	5	1	3	oj	60	40	>50			
104		raTR	7	2	5	1	3	lt	60	40	>50			Rauhoitettu kalasääsken pesäpuu keskellä kuviota
105	1	raOmLkN	10,2	3				lt	70	30	>50			
	2	OmLkNR	2,6											
106		raOmLkN	3,2	3				lt	30	70	>50			
107	1	LkNRoj	0,6	2	10-25	1	3	oj	40	60	>50			Yksityismaan puolella ojat avattu
	2	VIRoj+TRoj	0,7											
	3	raTRoj	0,3											
108	1	VIR+TR	0,6	2	10-25	1	3	lt	40	60	>50			
	2	raTR	0,7											
109	1	SphRiNR	2	3				lt	35	65	>50			
	2	raTR	1,8						40	60				
110		raTR	2,9	3				lt	70	30	>50			
111		SphRiNR	3,6	3				lt	35	65	>50			
112	1	raTRoj	1,7	2	15	1	3	oj	70	30	>50			Yksityismaan puolen ojat avattu; puut matalia,
	2	VIRoj	0,2											1-4 m, harvassa
113		raTR	2,4	2	15	1	3	lt	70	30	>50			
114		raTR	1,7	3	10	1	3	lt	70	30	>50			
115		raTRoj	0,8	2				oj	70	30	>50			Muutama männynkäkkyrä

Kuvionumero	Osakuvio	Suotyyppi	Pinta-ala	Suoluokka	Puuston latvuspeittävyys	Puulajivaltaisuus	Puuston kehitysvaihe	Ojitustilanne	Pintarakenne (%)			Turpeen paksuus cm	Suoyhdistymätyyppi	Lisätiedot
									mätäs	väli	rimpi			
116	1	raTRoj	0,4	2	10	1	3	oj	30	70	>50			Mäntypistiäistä
	2	VIROj	1,6											
117		raTR	0,8	2	10	1	3	lt	60	40	>50			
118	1	raTRoj	0,5	2	10	1	3	oj	30	70	>50			Mäntypistiäistä
	2	VMiLkNRoj	0,4											
119		VMiLkNR	0,3	2	10	1	3	lt	30	70	>50			
120		VMiLkN-TR	1,1	3				lt	20	80	>50			
121		VMiLkNoj	0,3	3				oj	20	80	>50			
122	1	VMiLkN	0,9	3				lt	20	80	>50			
	2	SphRiNR	15,3											
	3	SphRiN+VMiLkN	13,4											
	4	raTR	3,9						40	60				
	5	TR	2,9											
	6	VKaN	3,7											
	7	SphRiN+VKaN	4,8											
			375,64											

Liite 9. 14(16)

Vuotsinsuon ennallistamistarve

- Kuvio 4: - Ojien kunto: Lähes umpeenkasvanut (rahkasammal, tupasvilla, vehka)
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojan lähellä, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 0
- Kuvio 5: - Ojien kunto: Sammaloituneet umpeen
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, välipinnalla jäkälää, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Puustoa poistettava, aika kuivaa on nyt
- Kuvio 23: - Ojien kunto: Oja kasviton, vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 25: - Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Lannoitettu?
- Kuvio 26: - Ojien kunto: Avoin, kapea, mutkitteleva
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojamailla, samoin hko
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 28: - Ojien kunto: Oja avoin, mutkitteleva, kapea
- Ojituksen vaikutukset: Mustikka ja puolukka lisääntyneet ojamailla
- Kuvio 30, 31: - Ojien kunto: Kuivillaan nyt, mutta ei kasveja, paikoin sammalta, SE-oja vetinen, ei kasveja
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, ojamailla puolukkaa, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 32: - Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Istutettua männikköä?, taimikkoa harvennettu, perattu (ki)
- Kuvio 38: - Ojien kunto: Osittain kasvittunut (Cx cane), osittain vetinen, avoin
- Ojituksen vaikutukset: Ojamaa puustottunut (hko, mä), ojamailla metsälajeja
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 49: - Ojien kunto: Osittain kasvittunut, vettä kuitenkin on
- Ojituksen vaikutukset: Välipinta kuivunut, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Nykyisin rajaoja --> ?
- Kuvio 58: - Ojien kunto: Nyt kuivilla, osittain sammaloitunut, osittain avoin
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, välipinta kuivunut, ojamaa puustottunut
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 62: - SE-puolella ojaa, kuivattava vaikutus ulottuu tälle kuviolle asti, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 0?
- Kuvio 63: - Ojien kunto: Oja vetinen, vähän kasvittunut (Sparg sp., Calla palu, Pote palu)
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, erityisesti puolukka
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 66: - Ojien kunto: Oja ainakin nyt kuivillaan, osittain kasvittunut ; SE-oja paikoin vetinen, avoin
- Ojituksen vaikutukset: Puolukka lisääntynyt, SE-ojan lähellä puuston kasvu parantunut, varvut lisääntyneet
- Ennallistamistarve: 1
- Ennallistamismahdollisuudet: Oja yksityismaan puolella
- Kuvio 67: - Ojien kunto: Oja vetinen, mutta kasvittumassa (Sparg sp., Calla palu)
- Ojituksen vaikutukset: Varvut, erityisesti Betu nana, lisääntyneet, ojamailla hko
- S-puolen loppuoja ummessa
- Kuvio 70: - Ojien kunto: Oja melko kapea, paikoin vetinen, osin alkanut sammaloitua
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, välipinta kuivunut
- Ennallistamistarve: 2
- Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?
- Kuvio 71: - Ojien kunto: Vetinen, osin sammalta, tupasvillaa
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojamailla, puuston kasvu osin elpynyt, mätäspinnalla jäkälää
- Kuvio 73: - Ojien kunto: Oja osin umpeenkasvanut (rahkasl, vehka), osin avoin, vetinen
- Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varvut lisääntyneet, samoin hko, puuston kasvu ei parantunut ainakaan huomattavasti
- Ennallistamistarve: 2
- Kuvio 76: - Ojien kunto: Vetinen, vähän kasveja, tupasvillaa, sammalta
- Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojamailla, myös mä lisääntynyt, jäkälää
- Ennallistamistarve: 2

Liite 9. 15(16)

- Kuvio 77: - Ojien kunto: Vetinen, lähes avoin
 - Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu elpynyt, ojamailla hko, mä, varvut lisääntyneet, välipinta kuivunut täysin
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Nyt rajaoja --> ?
- Kuvio 78: - Ojien kunto: Vanha oja ummessa
 - Ojituksen vaikutukset: Ehkä vaivaiskoivu lisääntynyt
 - Ennallistamistarve: 0
- Kuvio 79: - Ojien kunto: Avoin, vetinen, vähän kasveja (palpakkoa)
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, puusto lisääntynyt, mutta kasvu ei ainakaan kaikilla parantunut (ojamailla kyllä on), puolukkaa tullut, ojamailla hko, välipinta kuivunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Oja tukittava, puusto poistettava
- Kuvio 84: - Ojien kunto: Oja kasviton, vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet ojamailla
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Oja rajauksen sisällä
- Kuvio 86: - Ojien kunto: Vanha oja lähes ummessa, muut vetisiä, vähän mutkittavia, kapeita, ei kasveja, virtausta on
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet (Betu nana), paikoin jäkälää välipinnalla, ojamailla vähän hko
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ojat eivät ihan äkiä umpeudu itsestään
 - Pätkä vanhaa SE-NW -suuntaista ojaa, nyt lähes ummessa; varvut, lähinnä vaivaiskoivu lisääntynyt ojituksen vaikutuksesta
- Kuvio 93: - Ojien kunto: Oja likimain umpeenkasvanut, toinen oja osin vetinen, osin kasvittunut
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Ojan päät tukittava
- Kuvio 94: - Ojien kunto: Oja lähes kuivillaan, paikoin kasviton, paikoin vähän sl, Pote palu, vetinen, mutkittava
 - Ojituksen vaikutukset: Metsälajisto yleistynyt
 - Ennallistamistarve: 1
- Kuvio 99: - Ojien kunto: Oja lähes umpeutumassa, rahkasammalta, tupasvillaa, varpuja
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, mustikkaa tullut
 - Ennallistamistarve: 1
- Kuvio 100: - Ojien kunto: Oja vetinen, kasviton, vähän mutkittava
 - Ojituksen vaikutukset: Puuston kasvu parantunut, ollut melko hyvä jo ennen ojitusta, ojamailla hko
 - Ennallistamistarve: 1?
- Kuvio 102: - Ennallistamismahdollisuudet: Hakattu siemenpuuasentoon
 - Ojien kunto: NE-oja ummessa, NW-oja sammaleinen, alta vetinen, SW-oja avoin, vain vähän sammalta
 - Ojituksen vaikutukset: Ehkä vähän varvut lisääntyneet ojan vaikutuksesta (NE), NW-ojan lähellä varvut lisääntyneet
- Kuvio 103: - Ojien kunto: Lähes avoin, paikoin sammaleinen, vähän virtausta
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, ei oikeastaan välipintakaan kuivunut
 - Ennallistamistarve: 1
- Kuvio 107: - Ojien kunto: Oja vetinen, paikoin kasvittunut, sammalta, tupasvillaa, varpuja
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet, ojamailla jäkälää
- Kuvio 112: - Ojien kunto: Oja lähes umpeenkasvanut, vetinen kylläkin
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet
 - Ennallistamistarve: 1
- Kuvio 115: - Ojien kunto: Oja umpeensammaloitunut, mutta vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Varvut lisääntyneet
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja, mutta vasta seuraava aukaistu
- Kuvio 116, 118: - Ojien kunto: Oja leveä, vetinen, kasviton, toinen oja kasvittunut, paikoin vetinen
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamailla varvut ja hko lisääntyneet, puustottunut, runsaasti ojaimaita
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?, toinen oja rajauksen sisällä, tukittava

Liite 9. 16(16)

- Kuvio 121:
- Ojien kunto: Rajaoja leveä, vetinen, kasviton; toinen oja kapea, ei kasveja
 - Ojituksen vaikutukset: Ojamaa varvuttunut, välipinta kuivunut
 - Ennallistamistarve: 2
 - Ennallistamismahdollisuudet: Rajaoja --> ?, toinen oja päät tukittava, puut poistettava

Aiemmin ilmestyneet Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut

Sarja A

- No 1 Ruhkanen, Marja, Sahlberg, Sari & Kallonen, Seppo 1992: Suojellut metsät valtionmailla vuonna 1991. 90 s.
- No 2 Ravela, Heikki (Toim.) 1992: Metsähallituksen luonnonsuojelualueet. Toimintakertomus 1.1.1991–30.4.1992. 30 s.
- No 3 Lindholm, Tapio & Tuominen, Seppo 1993: Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. 40 s. 2. painos 37 s.
- No 4 Hokkanen, Tatu & Ruhkanen, Marja 1992: Lintukuolemien vaikutus ruokki- ja tiirakantoihin Itäisen Suomenlahden kansallispuistossa vuonna 1992. 47 s. 2. painos 1994.
- No 5 Vauramo, Anu 1993: Korteniemen metsänvartijatila. 75 s.
- No 6 Hario, Martti & Jokinen, Markku 1993: Selkälökkitutkimus Itäisen Suomenlahden kansallispuistossa vuonna 1992. 16 s.
- No 7 Seppä, Heikki, Lindholm, Tapio & Vasander, Harri 1993: Metsäojitettujen soiden luonnontilan palauttaminen. 80 s. 2. painos 1994.
- No 8 Kurikka, Tuula & Lehtonen, Tanja 1993: Koloveden kansallispuiston kasvillisuus. 39 s.
- No 9 Leinonen, Reima 1993: Hiidenportin kansallispuiston, Porkkasalon ja Mustavaaran-Toivonsuon perhosinventointi vuonna 1992. 75 s.
- No 10 Oulasvirta, Panu & Leinikki, Jouni 1993: Tammisaaren kansallispuiston vedenalaisen luonnon kartoitus. Osa I. 92 s.
- No 11 Kouki, Jari 1993: Luonnon monimuotoisuus valtion metsissä – katsaus ekologiin tutkimustarpeisiin ja suojelun mahdollisuuksiin. 88 s. 2. painos (1996)
- No 12 Potinkara, Oiva 1993: Suomen suurilta saloilta. 142 s. 2. painos (1996) 141 s.
- No 13 Inkinen, Matti & Peura, Pekka 1993: Kansallispuistojen jätehuolto. Loppuraportti 15 kansallispuiston jätehuollon järjestämisestä ja strategioiden suunnittelusta. 38 s. 2. painos 1994.
- No 14 Toivonen, Heikki & Leivo, Anneli 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. 96 s. 2. painos 1994.
- No 15 Järvi-Espoon Eräpartiolaiset ry. 1993: Nuuskinta '93. Retkeily Nuuksiossa. 80 s.
- No 16 Arponen, Aki 1993: Inarin hautumaasaaret. 38 s.
- No 17 Hokkanen, Tatu & Hokkanen, Marja 1993: Ruokin ja selkälökin vuoden 1993 pesintä ja pitkäaikainen kannankehitys Itäisen Suomenlahden kansallispuistossa. 36 s.
- No 18 Sulkava, Risto, Eronen, Päivi & Storränk, Bo 1994: Liito-oravan esiintyminen Helvetinjärven ja Liesjärven kansallispuistoissa sekä ympäröivillä valtionmailla 1993. 29 s.
- No 19 Haapasaari, Päivi 1994: Silakanpyytäjiä ja lohitalonpoikia – kalastusperinnettä Perämeren kansallispuistossa. 38 s.
- No 20 Mäkelä, Jyrki 1994: Kuusamon Valtavaaran seudun maalinnusto – linnuston rakenne ja vuosivaihtelu vuosina 1988–1992. 52 s.
- No 21 Karjalainen, Eeva 1994: Maaston kulumisen Seitsemisen kansallispuistossa. 68 s.
- No 22 Laine, Sirkku 1994: Kaskeaminen Telkkämäen luonnonsuojelualueella. 32 s.
- No 23 Mäki vuoti, Markku 1994: Perämeren kansallispuiston kiinteät muinaisjäänneksset. 38 s.
- No 24 Hanhela, Pentti 1994: Oulangan kansallispuiston tulvaniityt. 43 s.
- No 25 Luontotutkimus Enviro Oy 1994: Päijänteen kansallispuiston kasvillisuus. 75 s.

- No 26 Heinonen, Markku, Mikkola, Markku & Södersved, Jan 1994: Puurijärven – Isonsuon kansallispuiston luontoselvitys 1993. 89 s.
- No 27 Hirvonen, Heikki 1994: Laajalahden pesivän vesi- ja rantalinnuston muutokset vuosina 1984 –1993. 36 s.
- No 28 Lampolahti, Janne 1994: Euran Koskeljärven pesimälinnusto 1993. 42 s.
- No 29 Vauramo, Anu 1994: Linnansaaren torppa. 106 s.
- No 30 Peura, Pekka & Inkinen, Matti 1994: Lauhanvuoren ja Seitsemisen kansallispuistojen kävijät ja käyttö kesällä 1993. 51 s.
- No 31 Rytteri, Terhi & Tukia, Harri 1994: Fiskarsinmäen lehto- ja niittyalueen kasvillisuus ja hoito. 58 s.
- No 32 Salo, Pertti & Nummela-Salo, Ulla 1994: Perämeren kansallispuiston kasvillisuus ja kasvisto. 98 s.
- No 33 Eidsvik, Harold K. & Bibelriether, Hans B. 1994: Finland's Protected Areas – A Technical Assessment. 37 s. 3rd edition 1995. 40 s. 2. painos (1996)
- No 34 Kauhanen, Olli 1994: Ulko-Tammio – jatkosodan linnake. 81 s.
- No 35 Penttilä, Reijo 1994: Kainuun vanhojen metsien käpälajisto. 60 s.
- No 36 Grahn, Tiina 1994: Puurijärvi–Isosuo – kansallispuisto kulttuurimaiseman keskellä. 32 s.
- No 37 Saarinen, Jarkko 1995: Urho Kekkosen kansallispuiston retkeily-ympäristön viihtyvyys. 77 s.
- No 38 Pihkala, Antti 1995: Perämeren kansallispuiston Ailinpietin kämpän restaurointi. 38 s.
- No 39 Kuusinen, Mikko, Jääskeläinen, Kimmo, Kivistö, Laura, Kokko, Anna & Lommi, Sampsa 1995: Indikaattorijäkälien kartoitus Kainuussa. 24 s.
- No 40 Sirén, Ari 1995: Jussarö – luotsi- ja kaivosyhteisö Tammisaaren ulkosaaristossa. 62 s.
- No 41 Oulasvirta, Panu & Leinikki, Jouni 1995: Tammisaaren saariston kansallispuiston vedenalaisen luonnon kartoitus. Osa II. 84 s.
- No 42 Heinonen, Jouni 1995: Miten yleisö kokee Saaristomerен kansallispuiston ja Ystävyyden puiston opastuskeskusten näyttelyt. 71 s.
- No 43 Raivio, Suvi (toim.) 1995: Talousmetsien luonnonsuojelu -yhteistutkimushankkeen väliraportti. 147 s.
- No 44 Vauramo, Anu 1995: Kämpiltä kelokyliin – Metsähallituksen suojellut rakennukset. 97 s.
- No 45 Mikkola-Roos, Markku 1995: Lintuvesien kunnostus ja hoito. 100 s.
- No 46 Nieminen, Sirpa 1995: Seitsemisen kansallispuiston Koveron perinnetilan kasvillisuus. 62 s.
- No 47 Nironen, Markku & Soramäki, Jussi 1995: Marjovuoren luonnonsuojelualueen kasvillisuus. 66 s.
- No 48 Aapala, Kaisu & Lindholm, Tapio 1995: Valtionmaiden suojellut suot. 155 s.
- No 49 Leinikki, Jouni & Oulasvirta, Panu 1995: Perämeren kansallispuiston vedenalaisen luonto. 86 s.
- No 50 Miettinen, Mika 1995: Pilkkasiiven sekä muiden vesilintujen kanta ja poikueiden menestyminen Saaristomerен ulkosaaristossa 1992. 29 s.
- No 51 Syrjänen, Kimmo 1995: Meriotakilokki Korppoon Jurmossa. 49 s.
- No 52 Tynys, Tapio (toim.) 1995: Hammastunturin erämaa – luonto ja käyttö. 171 s.
- No 53 Keränen, Saara, Heikkilä, Raimo & Lindholm, Tapio 1995: Kuhmon Teerilososuon ja Suoniemensuon soidensuojelualueiden rajausten ekologinen arviointi. 50 s.
- No 54 Lehikoinen, Esa & Aalto, Tapio 1996: Mynämäenlahden ja sen linnuston kehitys, nykytila ja merkitys. 74 s.

- No 55 Kotiluoto, Riitta, Talvia, Outi & Toivonen, Heikki 1996: Helvetinjärven kansallispuiston kasvillisuus I. 98 s.
- No 56 Suikki, Anneli 1996: Eräiden Mikkelin läänin soiden biotooppikartoitus. 96 s.
- No 57 Järventausta, Kari 1996: Perhostutkimuksia eräillä Etelä-Suomen luonnonsuojelualueilla. Osa 1: Puurijärvi ja Isosuo, Kurjenrahka, Torronsuo, Kurasmäki, Tammimäki ja Lenholm. 93 s.
- No 58 Järventausta, Kari 1996: Perhostutkimuksia eräillä Etelä-Suomen luonnonsuojelualueilla. Osa 2: Nuuksio, Liesjärvi, Tervalamminsuu, Purinsuo, Tartlamminsuu, Luutasuo ja Luutaharju. 44 s.
- No 59 Miettinen, Mika 1996: Saaristomeren kansallispuiston eteläosan ja eteläisen Selkämeren pesimälinnusto 1993. 42 s.

Sarja B

- No 1 Metsähallitus 1993: Luonnonsuojelualueiden hoidon periaatteet. Valtion omistamien luonnonsuojelualueiden tavoitteet, tehtävät ja hoidon yleislinjat. 55 s.
- No 2 Metsähallitus 1993: Kiinteiden muinaisjäännösten hoito-opas. 46 s.
- No 3 Ruhkanen, Marja (toim.) 1993: Metsähallituksen luonnonsuojelualueet. Toimintakertomus 1992. 29 s.
- No 4 Metsähallitus 1993: Laajalahden luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 34 s. 2. painos 1995.
- No 5 Metsähallitus 1993: Koloveden kansallispuiston runkosuunnitelma. 52 s. 2. painos 1994.
- No 6 Metsähallitus 1993: Telkkämäen luonnonsuojelualueen runkosuunnitelma. 46 s.
- No 7 Peura, Pekka & Inkinen, Matti 1993: Kansallispuistojen jätehuolto. Jätehuolto-opas. 48 s.
- No 8 Metsähallitus 1994: Punassuon soidensuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 14 s.
- No 9 Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala 1994: Perämeren kansallispuisto. Rakentamishjeet. 36 s.
- No 10 Finnish Forest and Park Service 1994: Principles of protected area management. 48 s. 2. edition (1996)
- No 11 Hokkanen, Marja (toim.) 1994: Metsähallituksen luonnonsuojelualueet. Toimintakertomus 1993. 41 s.
- No 12 Metsähallitus 1994: Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut 1972–30.6.1994. Forststyrelsens naturskyddspublikationer 1972–30.6.1994. 86 s.
- No 13 Heikkilä, Hanna & Lindholm, Tapio 1994: Seitsemisen kansallispuiston ojitettujen soiden ennallistamissuunnitelma. 127 s.
- No 14 Metsähallitus 1994: Vehoniemenharjun luonnonsuojelualueen luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelma. 19 s.
- No 15 Metsähallitus 1994: Perämeren kansallispuiston runkosuunnitelma. 42 s.
- No 16 Kyöstilä, Maarit, Lindgren, Leif, Vasama, Arja & Wolff, Lili-Ann 1994: Luontoppaan opas. 96 s.
- No 17 Metsähallitus 1994: Linnansaaren kansallispuiston runkosuunnitelma. 71 s.
- No 18 Kaksonen, Sirpa (toim.) 1994: Metsähallituksen luonnonsuojelun julkaisusarjat ja niihin kirjoittaminen. 54 s. 2. painos 1995.
- No 19 Below, Antti 1994: Metsähallituksen luonnonsuojelualueiden tutkimus. 56 s.
- No 20 Metsähallitus 1994: Ruunaan luonnonsuojelualueen runkosuunnitelma. 53 s.
- No 21 Metsähallitus 1994: Saaristomeren kansallispuiston runkosuunnitelma. 64 s.
- No 22 Metsähallitus 1994: Pisan luonnonsuojelualueen runkosuunnitelma. 36 s.

- No 23 Hokkanen, Marja (toim.) 1995: Metsähallituksen luonnonsuojelualueet. Toimintakertomus 1994. 42 s.
- No 24 Metsähallitus 1995: Langinkosken luonnonsuojelualan runkosuunnitelma. 40 s.
- No 25 Heikkilä, Hanna & Lindholm, Tapio 1995: Metsäojitettujen soiden ennallistamisopas. 101 s.
- No 26 Alanen, Aulikki, Leivo, Anneli, Lindgren, Leif & Piri, Eino 1995: Lehtojen hoitoopas. 128 s.
- No 27 Marjokorpi, Antti 1995: Linnansaaren kansallispuiston valkoselkätikka-alueiden hoitosuunnitelma. 71 s.
- No 28 Metsähallitus 1996: Seitsemisen kansallispuiston runkosuunnitelma. 54 s.
- No 29 Metsähallitus 1996: Seitsemisen kansallispuiston Koveron perinnetilan erityissuunnitelma. 37 s.
- No 30 Nykänen, Riitta 1996: Oppimaan luonnonsuojelualueille. 76 s.
- No 31 Vauramo, Anu (Toim.) 1996: Metsähallituksen luonnonsuojelualueet. Toimintakertomus 1995. 44 s.