

Teemu Hentinen

Rantasalmen Tuusmäen luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma



Teemu Hentinen

Rantasalmen Tuusmäen
luonnon monimuotoisuuden
yleissuunnitelma

Sisällysluettelo

Alkusanat	5
1 Johdanto	6
2 Menetelmät	7
3 Suunnittelualueen yleiskuvaus	8
3.1 Tuusmäen asuttaminen ja elinkeinojen kehitys.....	9
3.2 Tuusmäen maisema.....	11
4 Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma	12
4.1 Yleissuunnitelma ja käytetyt karttamerkinnot	12
4.2 Kohteiden valinta ja luokittelu.....	12
5 Maatalouden ympäristötuet	13
5.1 Ympäristötuen perustuki.....	13
5.2 Ympäristötuen erityistuet.....	13
5.2.1 Perinnebiotooppien hoito	13
5.2.2 Luonnon monimuotoisuus	13
5.2.3 Maisemanhoito	14
5.2.4 Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito.....	14
5.2.5 Laskeutusaltaat ja kosteikot.....	14
6 Kohdekuvaukset ja hoitosuositukset	15
7 Yhteenveto ja tulevaisuus.....	36
8 Lähteet	37
Liitteet	38

Alkusanat

Maa- ja metsätalousministeriö aloitti vuonna 2003 maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun myöntämällä alueellisille ympäristökeskuksille vuosittain määrärahan toiminta-alueilleen. Etelä-Savon ympäristökeskus esitti vuoden 2004 suunnittelualueeksi Rantasalmen Tuusmäkeä. Tuusmäki on merkittävä maidontuotantoalue ja maatalous on elinvoimaista. Maakunnallisessa perinnebiotooppien inventoinnissa 1993-1996 alueelta ei löydetty yhtään arvokohdetta. Tuusmäki valittiin vuonna 2000 Etelä-Savon vuoden kyläksi. Alueelle on tehty maatalouden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Mikkola 2001). Luontoselvityksiä alueella ei ole tehty lukuun ottamatta Tuusjärven rantayleiskaavan selvityksiä vuonna 2001. Suomen perhosharrastajien havaintojen perusteella alueella on havaittu huomionarvoinen haapaperhonen. Haapaperhonen havaittiin myös kartoituksen aikana Kolkonrannantien ja Peltueentien läheisyydessä. Haapaperhonen ei kuitenkaan ole suoranaisesti riippuvainen perinnebiotooppien kasvillisuudesta tai biotoopeista.

Yleissuunnittelussa selvitetään aluekokonaisuuden luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet ja esitetään niiden hoitosuosituksia. Suunnitelman laadinta perustuu alueelliseen tarpeeseen ja se tehostaa sekä ohjaa monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua. Maatalousympäristöissä elää tuhansia eri lajeja, noin neljännes Suomen eliölajeista. Maatalouden muutokset näkyvät elinympäristöjen muuttumisena ja pahimmillaan häviämisenä. Selvityksen avulla pienialaisia ja monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita voidaan säilyttää.

Maatalousympäristöjen luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan erilaisten elinympäristöjen ja näissä elävien eliölajien runsautta. Maatalousympäristön lajisto on sopeutunut avoimiin tai puoliavoimiin elinympäristöihin. Alueelliseen monimuotoisuuteen vaikuttaa maisemarakenne, harjoitettu maatalous – eri tuotantosuunnat ja viljelymenetelmät.

Ennen selvitystyön aloittamista hankkeesta kerrottiin alueen asukkaille järjestetyssä tiedustelaisuudessa huhtikuussa 2004. Samalla nimettiin ohjausryhmä, jonka tehtäviin kuuluivat suunnittelijan ja suunnittelun alueen valinta sekä suunnitelman toteuttamisen ja talouden seuranta. Ohjausryhmän puheenjohtajana oli toiminnanjohtaja Vesa Kallio MTK -Etelä-Savosta ja jäseninä toimialapäällikkö Merja Koivula-Laukka ja maaseutusihdeeri Harri Tillman Rantasalmen kunnasta, biologi Sirpa Peltonen Etelä-Savon ympäristökeskuksesta, maisemanhoidon neuvojat Leena Lahdenvesi-Korhonen ja Riitta Liukkonen ProAgria Etelä-Savon maaseutukeskuksesta, metsätalousinsinööri Kaija Siikavirta Etelä-Savon TE-keskuksesta, Leena Suhonen ja Ari-Pekka Pirskanen Tuusmäen kyläyhdistyksestä.

Suunnitelman on tehnyt FM Teemu Hentinen Etelä-Savon ympäristökeskuksesta. Julkaisua voi tiedustella Etelä-Savon ympäristökeskuksesta. Se on saatavilla myös internetistä: www.ymparisto.fi → palvelut, tuotteet ja lomakkeet → julkaisut → Julkaisut (Etelä-Savo) → Etelä-Savon ympäristökeskuksen moniste → ESAmo60 Rantasalmen Tuusmäen luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma.

1 Johdanto

Tällä hetkellä maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta edistetään Etelä-Savossa maatalouden ympäristötukijärjestelmän, ympäristöministeriön rahoituksen ja pienissä määrin valtion työllisyystöiden avulla. Merkittävin nyt ja tulevaisuudessa on ympäristötukijärjestelmä, jossa luonnon monimuotoisuus on otettu huomioon perus- ja lisätoimenpiteissä sekä erilaisissa erityistukimuodoissa. Tämän yleissuunnitelman tavoitteena on selvittää pääasiassa erityistukikelpoisia elinympäristöjä. Muut pienialaiset ja vähän hoitoa tarvitsevat kohteet huomioidaan lisäksi maatalouden perustuen mukaisiin säilytettäviin kohteisiin. Tarkoituksena on, että yleissuunnitelma päättyy alueen viljelijöiden käyttöön ja tulee hyödynnettyksi viljelytoiminnan yhteydessä.

Tuusmäessä ei ole arvokkaiksi luokiteltuja perinnebiotooppeja. Esiselvityksen perusteella alueella on ollut muutamia liito-oravan revierejä ja yksittäisiä tietoja uhanalaisista kasveista. Laajojen peltoaukeiden joukossa on runsaasti yksittäisiä maisemapuita ja –puuryhmiä, metsäsaarekkeitä ja kalliopaljastumia. Tämän vuoksi oli hyvä syy olettaa, että alueelta löytyy luonnon monimuotoisuuskohteita.

Maatalouden monimuotoisuus perustuu pitkälti vanhaan maankäyttöön ja karjatalouteen. Ne yhdessä ovat aikaansaaneet pienialaisia niitty- ja ketokasvustoja, puoliavoimia reunavyöhykkeitä ja hakamaisia sekapuukasvustoja. Vesistöjen läheisyys maataloudessa on aiheuttanut ravintekuormitusta vesistöihin, mutta toisaalta lisännyt luonnon monimuotoisuutta vesistöjen ja maatalouden reunavyöhykkeissä, kuten rantaniityillä ja purojen piennaralueilla.

Kohteen sijainti Lumo-yleissuunnitelmassa ei velvoita maanomistajaa erityistukien hakemiseen ja alueen hoitamiseen, tukien hakeminen on vapaaehtoista. Kohteen puuttuminen Lumo yleissuunnitelmasta ei myöskään tarkoita, etteikö kohde voi saada maatalouden ympäristötuen erityistukea. Tuusmäen yleissuunnittelualue on 4500 ha, joka rajattiin kokonaisuudeksi sekä yhden kesän maastoinventointiin soveltuvaksi alueeksi. Yleissuunnitelman ulkopuolelle jäävien kohteiden hoitoon voi hakea maatalouden erityistukea, kuten suunnitelman kohteille. Suunnitelman tieto informoi viljelijöitä tilansa monimuotoisuuden arvoista ja niiden hoito- sekä erityistukimahdollisuudesta.

2 Menetelmät

Lumo-suunnitelma aloitettiin suunnittelualueen rajauksella, jonka jälkeen maanmittaustoimiston aineistojen (ArcView) kiinteistötiedot poimittiin koko alueelta ja väestökisterikeskuksen aineistoista etsittiin omistajatiedot. Kaikille suunnittelualueella maata omistaville lähetettiin kirje, jossa kerrottiin hankkeen tarkoituksesta ja kutsuttiin huhtikuussa pidettyyn tiedotustilaisuuteen. Tiedotustilaisuudessa kerrottiin maatalouden luonnon monimuotoisuudesta, erityistukisopimuksista ja hankkeen etenemisestä. Tilaisuudessa oli ympäristöviranomaiset, kunnan maaseutusihteeri sekä viljelijöitä ja kesäasukkaita noin 20 henkilöä. Rantasalmen lehdessä kerrottiin samanaikaisesti Lumo-suunnittelun aloittamisesta.

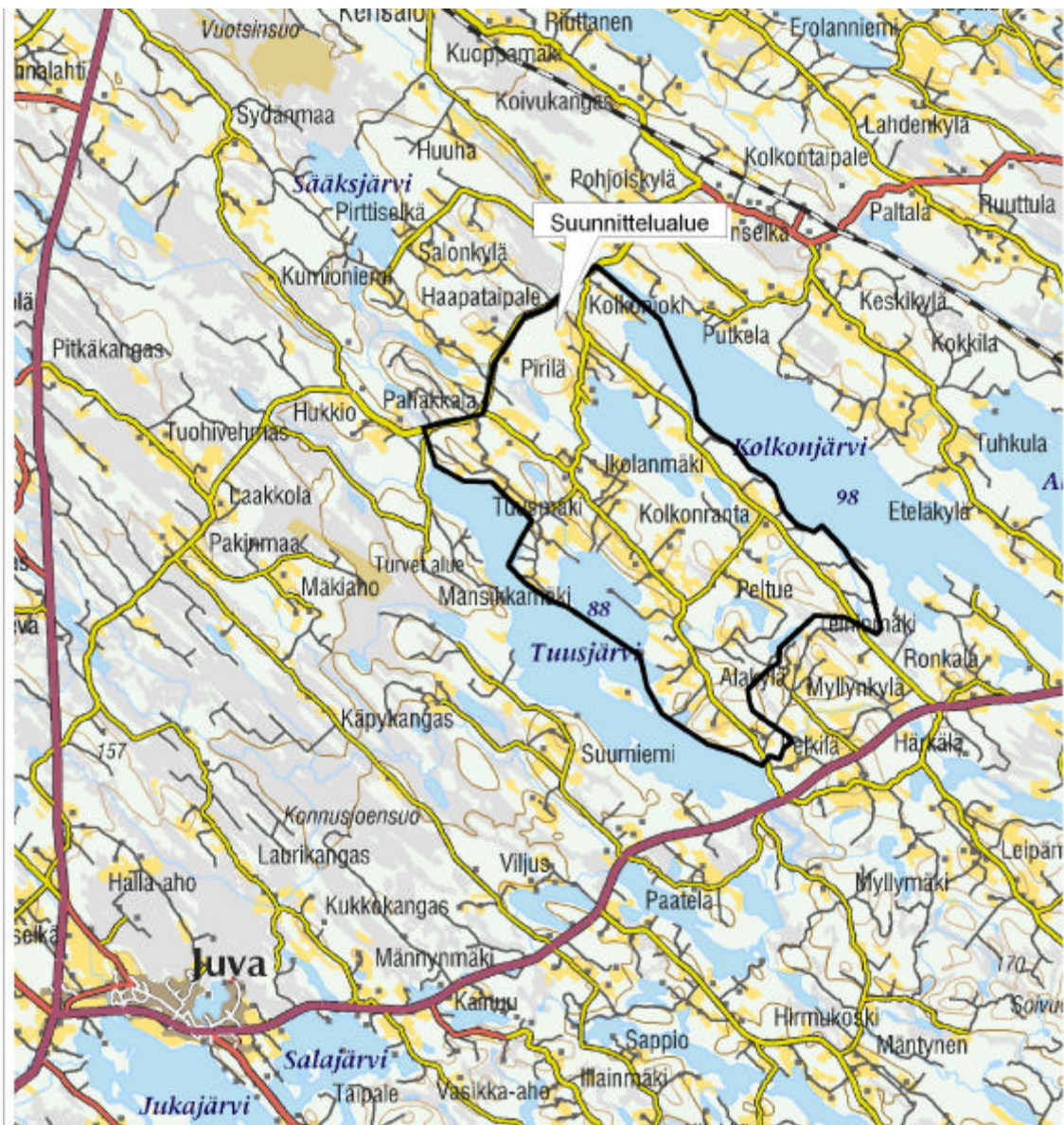
Maastokartoitus tehtiin kesällä 2004, maastotyöt aloitettiin 21.6 ja ne päättyivät elokuun lopussa. Maastotyöt aloitettiin karjataloista, jonka jälkeen tarkastelua kohdennettiin paikallistuntemuksen lisääntyessä myös muihin maatalousympäristöihin. Maastokartoitus aloitettiin viljelijän kanssa keskustelemalla laidunhistoriasta ja muusta maankäytöstä, samalla pyrittiin kohdentaan pienvesistöjen ja peltojen reuna-alueet, kallio- ja hiekkapaljastumat. Kohteet pääsääntöisesti kierrettiin viljelijän kanssa, maastokarttoina käytettiin peruskarttoja. Lumon kannalta merkittävistä kohteista täytettiin maastolomake, johon kirjattiin tärkeimmät tiedot elinympäristöstä, kasvillisuudesta ja hoitotavoista. Huomionarvoiset lajit kirjattiin kasveista, perhosista ja linnuista. Kohteet jaettiin erilaisiin elinympäristötyyppeihin, joille annettiin hoito-ohjeet huomioiden tilan mahdollisuudet ja lisäksi suositeltiin arvokohteiden erityishoitoa.

Tuusmäen maatalousympäristöjen yleissuunnitelma on laadittu yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Tuusmäen kyläyhdistyksen ja paikallisen viljelijän mukanaolo ohjausryhmän toiminnassa on edesauttanut paikallisen asiantuntemuksen, erityispiirteiden ja näkemyksen huomioimista. Lisäksi maanomistajia informoitiin hankkeen etenemisestä Rantasalmen paikallislehdessä 3 kertaa kesän 2004 aikana. Viljelijöistä noin puolet osallistui maastoinventointiin. Maastotöiden tulokset siirrettiin paikkatietojärjestelmään, josta tulostettiin kohderajaukset ja hoitosuositukset suunnitelmakarttoihin. Tuloksista laadittiin kaksi erilaista karttaluonnosta: 1) lumokohteet elinympäristötyypin mukaan ja 2) kohteiden hoitosuositukset. Luonnos lähetettiin viljelijöille kommentoitavaksi. Tämän jälkeen laadittiin lopulliset kohderajaukset ja esitettiin alueiden hoitosuosituksia.

3 Suunnittelualueen yleiskuvaus

Rantasalmen Tuusmäki sijaitsee Savonlinnan ja Juvan välissä, Kolkonjärven ja Tuusjärven välisellä kannaksella. Suunnittelualue rajautui lännessä Tuusjärveen, pohjoisessa Haapataipaleen kylätiehen, idässä Kolkonjärveen ja etelässä Juvan ja Rantasalmen kunnanrajaan (kuva 1.). Suunnittelualueen pinta-ala on 4550 hehtaaria. Suunnittelualueen keskellä on Hakojärvi, joka on myös valuma-alueen keskusjärvi. Hakojärvestä vedet virtaa pohjoiseen, Pahakkalanjoen kautta Tuusjärveen, Kyrsyänjärven-Tuusjärven vesistöalueelle. Suunnittelualueen itäosasta, Kolkonrannan viljelyalueiden vedet valuvat Kolkonjärveen, joka on syvä ja puhdasvetinen latvajärvi. Suunnittelualueen länsiosista vedet virtaavat puroja pitkin Tuusjärveen.

Tuusmäen erityispiirteinä ovat suuret yhtenäiset peltoaukeat ja uusien peltojen raivaus aivan viime vuosinakin. Merkittävä maankäytön erityispiirre on metsälaitumien vähäisyys, niistä on luovuttu jo 1970- ja 1980-luvulla. Tämän vuoksi luonnon monimuotoisuuskohteiden määrä on vähäinen, sillä samalla alueet ovat jakautuneet selvästi metsätalous- ja viljelymaaksi. Myös pellonraivaus on ainakin jossakin määrin hävittänyt alueen erityisarvoja, kuten kiviaitoja, metsäsaarekkeita ja puoliavonaisia reunavyöhykkeitä.



Kuva 1. Suunnittelualueen rajaus.

3.1 Tuusmäen asuttaminen ja elinkeinojen kehitys

Etelä-Savon alueella on tunnistettu noin neljäkymmentä kivikautista asuinpaikkaa. Rantasalmelta on löydetty vain yksi kivikautinen asuinpaikka, joka sijaitsee Rantasalmen asemalta 2 kilometriä kaakkoon. Suorannan tilalta tehdyt löydöt ajoittuvat kampakeraamiselle ajalle noin 2500-3000 eKr. Tänä aikana vallitsi lämmin ilmastokausi ns. litorina-aika, jolloin jaloja lehtipuita kasvoi Sisä-Suomessakin. Tälle aikakaudelle sattuu myös Saimaan laskuväylän siirtyminen Kivijärven reitiltä Vuokselle. Vuoksen puhkeaminen aiheutti Saimaan äkillisen laskemisen 2-3 metrillä. Elanto hankittiin kalastamalla ja metsästämillä vaeltaen riistan ja kalakantojen perässä. Vakiinaista asutusta ei ollut.

Huolimatta Rantasalmen 5000 vuotta vanhasta asuinpaikasta, Tuusmäen muinaislöydöt ajoittuvat huomattavasti myöhempään ajankohtaan. Kivikautinen asuinpaikka on löydetty Kolkonniemestä ja muita kivikautisia löytöjä Hytinhahdesta ja Pirilän alueelta. Tuusmäki ja Pirilä tunnetaan Rantasalmen vanhimpina viljelyalueina (Soininen 1954). Pysyvä asutus levisi Rantasalmelle vasta 1200-luvulla. Uudisasutus levisi hämäläisten eräkävijöiden toimesta Suur-Savosta ja Laatokan Karjalasta. Tuusjärven rannoille uudisasukkaat tulivat Sulkavan litlahdesta Konnusjokea pitkin. Valtaosa uudisasukkaista tuli Suur-Savosta.

1500-luvulla valtaosa asutuksesta sijaitsi "Maakansan" puolella, eli pitäjän eteläosassa. Jo silloin voimakkain asutus keskittyi Tuusmäen seuduille Tuusjärven ja Kolkonjärven väliselle alueelle. Tuusmäen rinteillä oli silloin toistakymmentä taloa käsittänyt taloryhmä, ainoa pitäjässä siihen aikaan. Tällainen talokeskittymä oli todennäköisesti seurausta raudanvalmistuksen aiheuttamasta "teollisuuskeskittymästä". Samaan aikaan alkoi kehittyä maanviljelyskulttuuri. Aluksi harjoitettiin kaskiviljelyä, käyttömistuksen vuoksi asutus ei vieläkään ollut pysyvää. Vähitellen asutuksen lisääntyessä ja kaskimaiden vähentyessä siirryttiin pysyvämpään asutukseen. Rantasalmella 1500- ja 1600-luvulla asutus alkoi vakiintumaan, minkä seurauksena maanomistus alkoi selkiytymään. Kruunu omaksui sen asenteen, että kaikki asumattomat erämaat kuuluivat kruunun omistukseen, jota se saattoi antaa uudisasutukseen veroa vastaan. Maanomistuksen kehittyessä aluksi viljeltiin yhteisomistuksessa, sato jaettiin työpanoksen mukaan. Jo 1500- ja 1600-luvulla maanviljelyksen sivuelinkeinona oli karjanhoito, vaikka sen merkitys olikin vähäinen. Eränkävynnin vähentyessä karjanhoito alkoi kehittyä. Kotieläiminä pidettiin hevosia, lehmiä, lampaista, vuohia, sikoja ja kanoja. Karjanhoidon edistyessä niittyjen merkitys kasvoi ja niiden menettäminen kuninkaankartanolle aiheutti heinien tuontia jopa Kuopion pohjoispuolelta Rantasalmen alueelle. Kesällä karja laidunsi metsissä, niityille ja ahoille ei lehtiä päästetty vaan niiltä korjattiin heinä talven varalle. Heinän puutetta korvattiin tekemällä lehtimetsistä tupposia.

Tuusmäen raudanvalmistustaito oli maankuulua, joten Kustaa Vaasa 1556 käski Savonlinnan päällikön Kustaa Fincken lähettää seppämestareita myös Turun linnaan. Kaikki sepät olivat Rantasalmelaisia, pääasiassa Tuusmäkeläisiä seppiä. Raudanvalmistuspaikkoja on löydetty useita, merkittävimmät ovat Hytinniemessä, Joutsniemessä, Kiviniemessä ja Onnelassa. Järvimalmia on nostettu sekä Tuusjärvestä että Kolkonjärvestä.

1600-luvun lopulla esiintyi jo kaskimaiden vuokrausta. Karjanhoito, viljely ja maanomistus johtivat luokkaerojen muodostumiseen. Joillakin talollisilla oli renki kettujen ja oravien metsästystä varten. Samaan aikaan eränkävynni menetti merkitystään ja tervanpoltosta tuli tärkeä sivuelinkeino. Sen kehittymistä auttoivat Tuusmäen kulkuyhteydet mm. Juvalle ja Savonlinnaan. Maanviljelyksen, eränkävynnin, raudanvalmistuksen ja tervanpolton lisäksi ei Rantasalmella juuri muita ammatteja harjoitettu. Erämiesten retkistä juontavat monet paikannimet, kuten Tuusmäen Kolkontaipale, Haapataipale ja Pirilä (entinen Hakotaipale). Kaskiviljelyn osaksi alkoi 1600-luvulla kehittyä peltoviljely, vaikka sen merkitys olikin vähäinen vielä pitkään. Vanhimmat pellot ovat olleet käytössä kuitenkin jo 1500-luvulla. Aluksi peltoja viljeltiin kahden vuoden kierrolla, kesätoppelto kynnettiin keväällä ja kylvettiin syksyllä. Peltojen lannoittaminen oli alkeellista, yleisesti karjanlanta ajettiin talvella ja siten hyöty jäi vähäiseksi. Kuninkaankartanon viljelyn kehittäminen vaikutti myös tilallisten viljelytekniikoiden kehittymiseen.

Talonpoikaistilojen lahjoittaminen aatelisille rälssiksi alkoi Tuusmäessä kolmikymmenvuotisen sodan aikana 1630. Ensimmäisenä saapui pitäjään luutnantti Johan Pistolekors (1596-1663), joka muodosti kahdesta saamastaan talonpoikaistilasta Remekselän asuinkartanon eli säterin. Kolmannessa talonpoikaistilassa asui Remeksisen sukua lampuodin asemassa, nykyisessä Nykälän talossa. Johan Pistolekorsin poika kapteeni Karl Pistolekors (1643-1722) sai pitää Re-

mekselän rälssinä elinaikansa. Toisella pojalla oli tavallisena ratsutilana Tuusmäen Roppola. Muita rälssitiloja oli ainakin Kolkonrannan Miettälä ja Pirilän Kaukoniemi.

Uudisasutuksen levitessä 1700-luvun lopulla alkoi Tuusmäen taloluku kasvaa nopeasti, mikä johti tilojen jakamiseen ja tilat pienenivät. Tuusmäessä oli 55 tilaa, joista monella oli vaikeaa tulla toimeen vanhan viljelytekniikan vallitessa. 1800-luvulla suuntaus muuttui ja tiloja alettiin yhdistää ja peltoviljelyn merkitys kasvoi. Lopulta 1800-luvun alussa rajoitettiin kasken polttoa, koska sahojen toimintaan tarvittiin puutavaraa. Tämä johti siihen, että peltoa ja suoviljelystä oli saatava lisää. Kaskenpoltton rajoittaminen ja kaskimaiden väheneminen sai aikaan maanviljelyksen kehittymisen. Peltoja lannoitettiin karjanlannalla ja suomudalla. Kaksivuoroisjärjestelmä korvattiin nelivuorojärjestelmällä, joissa vuorottelivat syysvilja, kesanto, kevätilja ja kesanto. 1800-luvun lopussa niittyjen määrä oli suurimmillaan. Peltoviljelyksen lannoitustarve sai aikaan karjakoon kasvamisen, karjanlanta oli karjatalouden tärkein tuote. Epäsuhta heinän tuoton ja tarpeen välillä kasvoi jatkuvasti. Samalla tuontiviljan hinta laski ja voin sekä karjataloustuotteiden hinta nousi Pietarin kasvavan kysynnän vuoksi. Yhä useammalla oli halua siirtyä tehokkaampaan karjanhoitoon leipäviljan kustannuksella.

"Saada selville, mitä on tehtävä pitäjän kohottamiseksi sekä henkisessä että aineellisessa suhteessa" oli vuonna 1883 perustetun isäntäyhdistyksen toiminnan tarkoitus. Yhdistys käsiteli keskustelutilaisuuksissa pääasiassa karjanhoitoa ja maanviljelystä. Esim. v. 1889 oli esillä niittyjen parantaminen, karjanhoito, meijerit ja maitotalous, kylvöheinän viljeleminen ja lannanhoito. Tämä kertoo maanviljelyn nopeasta kehitymisestä 1900-luvun vaihteessa. Samaan aikaan perustettiin osuusmeijeri, sonniyhtymä ja tarkastusyhdistykset. Karjanhoito tarvitsi lisää heinää, joten varsinainen heinäviljely aloitettiin laajamittaisemmin. Peltojen ojitus, niittokoneet ja väkilannoitteet olivat suurimmat edistysaskeleet, jotka johtivat merkittävään karjatalouden voimistumiseen. Samaan aikaan sekä Tuusmäkeen (1906) että Kolkontaipaleeseen (1909) perustettiin kansakoulut. Tästä alkoi Tuusmäen maatalouden nopea kehittyminen, mikä on jatkunut vuosisadan yhä kiihtyvässä tahdissa. Viljanviljelyn merkitys on vähentynyt karjatalouden voimakkaan kasvun myötä.

Niityt ja luonnonlaitumet säilyivät pitkään karjatalouden kannalta tärkeinä, vaikka yhä enemmän hyödynnettiin kylvönurmia. Ensimmäinen merkittävä muutos niittyjen määrässä tapahtui vasta 1950- ja 1960-luvulla, sillä heinänteko niityillä lopetettiin lähes täysin. Niittyjä muokattiin yhä kiihtyvässä tahdissa ja lannoitettiin kylvönurmien perustamiseksi. Toinen merkittävä muutos maataloudessa ja niittyjen vähentymisessä tapahtui Tuusmäessä 1970 ja 1980-luvulla, jolloin metsälaidunnuksesta luovuttiin lähes täysin. Metsälaitumien joukossa oli vanhoja niittyjä ja luonnonlaitumia, mutta laidunnuksen loppuessa myös nämä pienialaiset kohteet jäivät hoitamatta. Kolmas merkittävä muutos tapahtui 1995, jolloin Suomi liittyi Euroopan Unioniin, liittyminen ja tukijärjestelmien muutokset aiheuttivat maatalouden voimakkaan rakennemuutoksen yhä suurempiin tuotantoyksikköihin. Samalla myös perinnebiotooppien erityistukisopimukset tuli hakuun. Tilakoon kasvaminen ja erityisesti karjatilojen suuri koko on aiheuttanut laidunkulttuurin loppumisen. Suuret karjakoot pienellä alueella aiheuttavat ongelmia lannan hyödyntämisessä. Tuusmäessä tämä on johtanut uusien peltojen raivaamiseen ja peltojen myyntihinnan nousemiseen suhteessa Etelä-Savon muihin alueisiin. Peltojen alle on jäänyt vanhoja niittyjä ja kiviaitoja, laidunkulttuurista kertovia rakenteita ja elinympäristöjä.



Kuva 2. Rantalan (Remekselän) viljelyskartta vuodelta 1937.

3.2 Tuusmäen maisema



Kuva 3. Vähäpuustoiset metsäsaarekkeet peltojen keskellä edistävät linnuston, niittykasvillisuuden ja hyönteisten elinmahdollisuuksia.

Ikolanmäki ja Pirilä on huomioitu Etelä-Savon seutukaavassa kulttuurimaisema-alueena. Ikolanmäki sijaitsee Hakojärven länsirannalla. Kaakko-luode suuntaiselta peltoaukealta avautuu laaja viljely-, metsä- ja järvimaisema pohjoiseen ja itään Hakojärven yli. Ikolanmäen notkelmassa on Alajoen rantasuot, jotka kuuluvat valtakunnalliseen soidensuojelun ohjelmaan. Pirilän kylä sijaitsee Hakojärven pohjoisrannalla. Viljelymaisema muodostuu kaakko-luode suuntaisille selänteille raivatuista pelloista, talokeskuksista ja niitä yhdistävästä harjanteiden poikki mutkittelevasta soratiestä. Kylän korkeimmalla kohdalla on puutarhan ja pihapuiden ympäröimänä Paunolanmäen pihapiiri, se on ollut asuttuna 1700-luvun alkupuolelta lähtien. Hakojärven rannalla Toivoniemessä on 1920-luvulla rakennettu seurantalo. Muita merkittäviä maisemakokonaisuuksia Tuusmäessä on Rantala, Ranta-Kämärilä, Hytinlahti ja Mäki-Kämärilä. Tuusmäen maisemaa elävöittää voimakkaat korkeuserot ja laaja kyläasutus.

Suunnittelualueella on peruskarttoihin perustuen peltoa noin 30 %, mutta viime vuosina alueelta on raivattu metsää ja suota pelloksi, siksi todellinen peltopinta-ala on edellistä suurempi. Maaperä on pääasiassa moreenikerrostumia, kaakko-luode suuntaisia harjanteita. Maisemaan tuovat vaihtelua laajojen peltoaukeiden keskellä olevat metsäsaarekkeet, purojuotit ja vesistöt.

Suunnittelualueella on useita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita muinaisjäänöksiä, raudanvalmistuksen historiasta kertovia jäänteitä. Tuusmäen kyläyhdistys on Leader-hankkeen avulla järjestynyt raudanvalmistusnäytöksiä, esitteitä ja opastauluja.

4 Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

4.1 Yleissuunnitelma ja käytetyt karttamerkinnot

Lumo-yleissuunnitelmassa kartoitettiin tilakohtaisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet ja niiden mahdollisesta hoidosta keskusteltiin viljelijöiden kanssa. Tässä suunnitelmassa esitetään toimenpidesuosituksia kohteiden kunnostamisesta ja hoidosta. Tämä ohjaa tarkempia tilakohtaisia suunnitelmia, joita laaditaan esimerkiksi haettaessa maatalouden ympäristötuen erityistukia. Yleissuunnitelmassa on kuitenkin pyritty mahdollisimman yksityiskohtaiseen suunnitteluun siten, että jo pelkän yleissuunnitelman perusteella viljelijän on mahdollista laatia tarkempi hakemus. Suunnitelman elinympäristökartoissa on esitetty erityistukikohteita ja maatalouden perustuen mukaiset säilytettävät monimuotoisuuskohteet. Toimenpidekarttoissa on esitetty hoitosuosituksia. Elinympäristökarttojen kohdenumero viittaa tekstiosion kohdekuvaukseen, jossa on kerrottu tarkemmin kohteen erityispiirteistä ja hoidosta.

4.2 Kohteiden valinta ja luokittelu

Maastokartoituksessa löytyi kaikkiaan yli 40 kohdetta, joiden pinta-ala on lähes 40 ha. Kohteista suurin osa luokiteltiin perinnebiotoopeiksi, joiden hoitamiseen soveltuu luonnon monimuotoisuuden tai perinnebiotooppien erityistuki. Ehdotetut suojavyöhykkeet kuuluvat pääasiassa aikaisempaan suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmaan (Mikkola 2001). Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelman kaikkia kohteita ei ole sisällytetty tähän suunnitelmaan ja toisaalta osa tässä suunnitelmassa ehdotetuista suojavyöhykekohteista ei ole suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa. Laskeutusaltaita ei tässä suunnitelmassa ole huomioitu vaan ne löytyvät suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmasta (Mikkola 2001). Valinnassa on huomioitu luonnon monimuotoisuuden ja vesiensuojelun yhteisvaikutus, ei pelkästään vesiensuojelullisia kohteita.

Yleissuunnitelman kohteet on luokiteltu erilaisiin elinympäristötyyppeihin, kuten perinnebiotooppi, reunavyöhykkeet, pellon saarekkeet, vesiuomat pientareineen, suojavyöhykkeet ja muut Lumo-ympäristöt. Kohteista on laadittu yleiskuvaus, jossa kerrotaan alueen tärkeimmät piirteet, kasvillisuuden valtalajit, harvinaiset ja huomionarvoiset kasvi- ja eliölajit. Huomionarvoiset tai uhanalaiset lajit on lihavoitu yleiskuvauksen lopussa. Kohteen merkittävyys luonnon monimuotoisuuden kannalta on arvioitu kohteen tämän hetkisen tilan perusteella (+, ++, +++).

- + Nykyisellään luonnon monimuotoisuusarvot eivät ole kovin suuria, mutta hoidon aloittaminen perusteltua. Kohteiden hoitamisella voi lisäksi olla merkitystä mm. vesiensuojelussa tai maisemanhoidossa.
- ++ Luonnon monimuotoisuuden arvot ovat nykyisellään hyvät, oikealla hoidolla pystytään lisäämään alueellista monimuotoisuutta.
- +++ Luonnon monimuotoisuuden arvot ovat merkittäviä ja monipuolinen ympäristö tai arvokas lajisto. Hoitaminen edistää vähintään alueellista monimuotoisuutta.

Hoitosuosituksukset on pyritty laatimaan niin, että hoitaminen on mahdollista tilan maatalouden harjoittamisessa. Arvokkaiden kohteiden osalta on esitetty hoitosuosituksukset niin, että lajisto vähintään säilyy. Erityistukikohteiden lisäksi toimenpidekarttaan on lisätty kohteita, jotka tulisi säilyttää maatalousympäristössä. Niiden hoitaminen ei välttämättä vaadi varsinaista hoitoa vaan niiden arvo perustuu niiden säilyttämiseen tai mm. puustoisten saarekkeiden avohakkuista luopumiseen. Avonaisten laidunalueiden säilyttäminen ilman lannoitusta ja muokkaamista edistää niiden kehittymistä. Kiviraunioiden ja rajalinjojen säilyttäminen edistää peltolinnuston ja reunavyöhykelajien elinmahdollisuuksia, näistä esimerkiksi kivitasku, pensastasku, peltosirkku, ruisräikkä, isokuovi ja pikkulepinkäinen.

5 Maatalouden ympäristötuet

5.1 Ympäristötuen perustuki

Ympäristötuen saamiseksi viljelijän on huolehdittava siitä, että tilan pellot säilytetään avoimina ja viljelymaisema hoidettuna. Maiseman kannalta arvokkaita peltoja ei metsitetä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita tulee ylläpitää. Näitä kohteita ovat esimerkiksi pellon ja metsän väliset reunavyöhykkeet, puu-, pensas- ja kivisaarekkeet, yksittäispuut, puukujanteet, lähteet, purot ja kosteikot. Tällaisia kohteita ei saa vaarantaa kasvinsuojeluaineiden ja lannoitteiden käytöllä eikä paljaaksi hakkuilla. Nämä kohteet on huomioitu yleissuunnitelman elinympäristökartoissa "perustukikohde" ja hoitosuosituksikartoissa "ei toimia". Niiden pienialaisuuden tai hoidon vaikeuden vuoksi niitä ei ole sisällytetty erityistukikohteiksi.

5.2 Ympäristötuen erityistuet

Maaseutumme arvokkaat elinympäristöt on kehittyneet vuosikymmenien ihmistyön tuloksena. Maatalous ja erityisesti karjatalous on luonut avoimia viljelymaisemia ja perinnebiotooppeja sekä puoliavoimia metsien reunavyöhykkeitä ja erilaisia puu- ja pensasvyöhykkeitä. Perinteinen maankäyttö, kuten laidunnus ja niitto ovat aikaansaaneet monilajisen kasvi- ja eläinlajiston. Monimuotoisuus perustuu kasviston hyödyntämiseen, jolloin suuret ja voimakaskasvuiset lajit eivät pääse valtaamaan niittyä vaan myös matalakasvuisille lajeille jää elintilaa.

Maatalouden erityistukia voi hakea viljelijä, joka on sitoutunut ympäristötuen perustukeen. Mikäli karjanhoito on loppunut ja omistaja haluaa perinnealueiden hoidon jatkuvan, **voi maataloudesta luopunut omistaja vuokrata alueensa aktiiviviljelijälle. Vuokraaja voi hakea siihen maatalouden erityistuen.** Erityistukimuotojen esittely koskee ohjelmakautta 2000-2006.

5.2.1 Perinnebiotooppien hoito

Perinnebiotooppi sana muodostuu sanoista perinne ja biotooppi (=elinympäristö). Perinne viittaa aikaan, jolloin karja laidunsi joutomaita ja sai aikaan erityisiä elinympäristöjä, kuten niittyjä, kotoja, hakamaita ja metsälaitumia. Maataloudessa oli peltojen ja metsän lisäksi jotain muutakin, siis perinnebiotooppeja. Nykyisin maatalouden kehitys on hävittänyt perinnebiotooppeja ja erityisesti elinympäristöjen jakautuminen peltomaahan ja metsämaahan on suuri riskitekijä monille kasvi- ja eliölajeille. Tällä hetkellä Suomen uhanalaisista lajeista 28 % elää perinnebiotoopeilla. Perinnebiotooppeja on laidunnettu tai niitetty ja niitä ei ole lannoitettu tai muokattu. Lisäruokintaa ei myöskään järjestetä perinnebiotoopille, muuten sinne kulkeutuisi ravinteita. Perinnebiotoopit poikkeavatkin suuresti "tuottavasta" maasta, sillä niiden erityispiirteinä ovat juuri vähäravintoinen maaperä, paahteisuus ja runsas lahoppuusto. Ne ovat nykyään harvinaisia elinympäristöjä. Ainoastaan teiden pientareet ja vanhat hiekkakentät muodostavat samantyyppisiä elinympäristöjä.

Perinnebiotooppien erityistukisopimuksella sitoudutaan hoitamaan aluetta 5 vuoden ajaksi. Sopimusta haettaessa laaditaan kustannusarvio hoidon kustannuksista, kuten suunnittelusta, työ- konekustannuksista, työvoima- ja materiaalikustannuksista, joiden perusteella maksetaan vuosittain perustamis- ja hoitokorvaus. Perinnebiotooppien hoitokorvaus (2004) on enimmillään 429,22 euroa/ha. Sopimuksen vähimmäisala 0,15 ha, mikä voi koostua kolmesta eri lohokosta, joiden minimi pinta-ala on 0,05 ha. Vuosittainen korvaus maksetaan kustannusarvion mukaisesti. Perinnebiotooppien hoitosopimusta ei voida solmia peltoalueelle.

5.2.2 Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuustuki on keskeinen erityistukimuoto arvokohteiden hoidon rahoittamiseen. Sopimus voidaan solmia myös peltoalueelle ja pienemmille laidunmaille, joita laidunnetaan yhdessä peltolaitumien kanssa. Sopimuksen voi solmia myös peltojen reunavyöhykkeiden hoitamiseen, sopimus on joko 5 tai 10 vuotta. Vuosittainen korvaus on enintään 420,47 euroa/ha. Korvaus maksetaan kustannusarvion mukaisesti. Pellon ja metsän reunavyöhykkeen enimmäisleveys on 20 metriä. Pellolla sijaitseva metsäsaareke voi olla enintään 0,5 hehtaarin kokoinen.

5.2.3 Maisemanhoito

Tässä suunnitelmassa ei ole huomioitu kohteita, joiden hoito edistää ainoastaan maisemanhoitoa. Sen sijaan kohteet, joiden hoitamisella edistetään sekä maisemanhoitoa että luonnon monimuotoisuutta on otettu tähän yleissuunnitelmaan. Yhteisvaikutuskohteista parhaita esimerkkejä ovat pellon ja metsän reunavyöhykkeet, metsäsaarekkeet, kedot ja niityt. Ne voidaan säilyttää, vaikka karja ei enää laiduntaisikaan. Puuston raivaamisella saadaan niittykasvillisuus säilymään.

5.2.4 Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito

Suojavyöhykkeet estävät ja vähentävät peltoviljelyn ravinne- ja kiintoainekuormitusta vesistöihin. Suojakaista on 1-3 metrin levyinen alue, mikä kuuluu maatalouden perustuen määräysten mukaisesti säilyttää valtaojien ja vesistöjen läheisyydessä. Suojakaistan vesiensuojelullinen merkitys on kuitenkin vähäinen, minkä vuoksi erityistuen avulla voidaan solmia peltoalueelle suojavyöhykkeiden erityistukisopimus. Se on vähintään 15 metriä leveä monivuotisen kasvillisuuden peittämä hoidettu alue. Suojavyöhykettä hoidetaan vuosittain niittämällä kasvillisuus ja korjaamalla se pois. Niittojätteen voi hyödyntää eläimillä. Suojavyöhykkeen korvaus on kustannusarvioon perustuen enintään 449,90 euroa/ha. Suojavyöhykkeillä on merkitystä luonnon monimuotoisuudessa, sillä ne tarjoavat suojaisia kulkureittejä, pesimäpaikkoja ja ravintoa peltolinuille.

5.2.5 Laskeutusaltat ja kosteikot

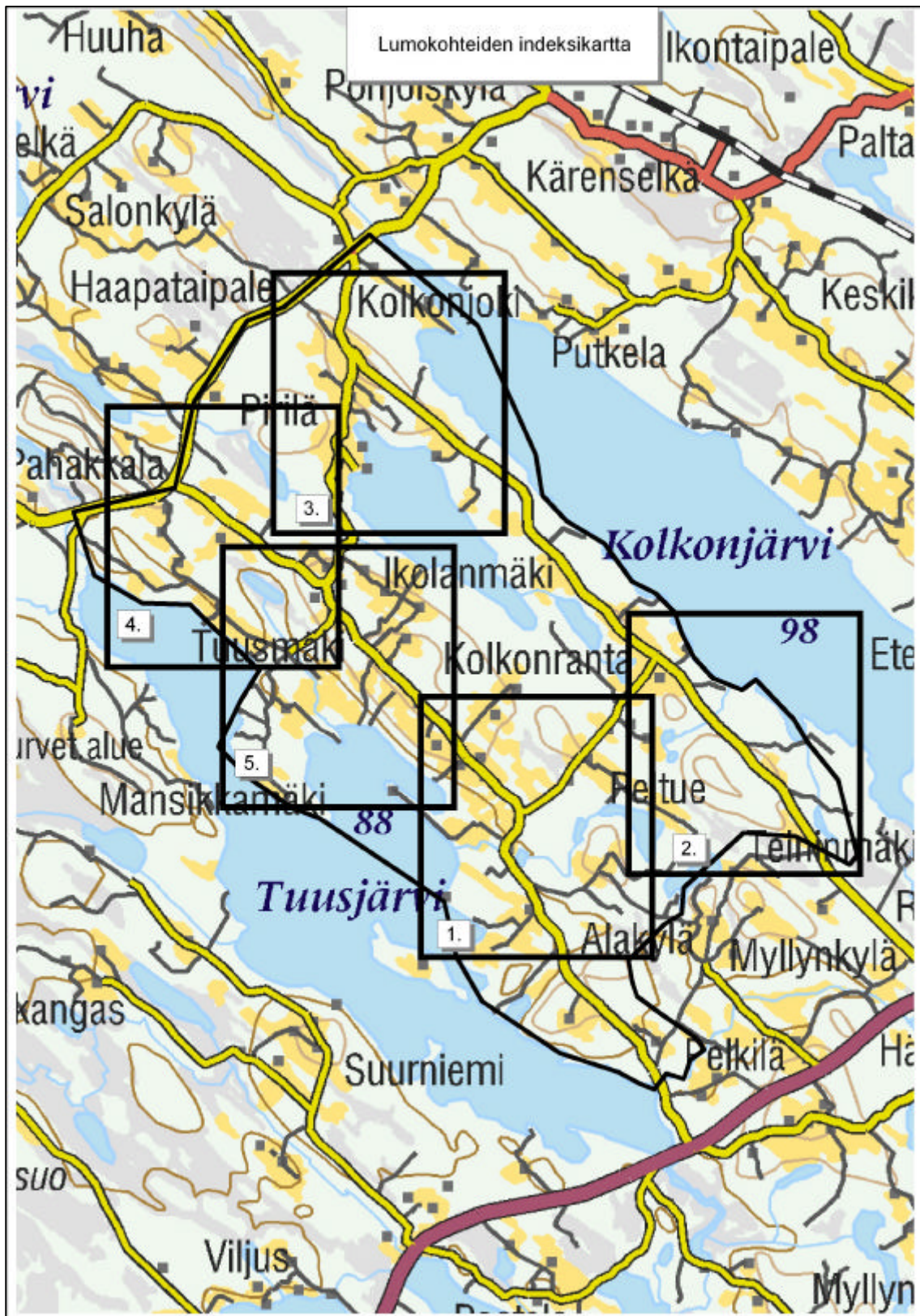
Laskeutusaltaiden ja kosteikkojen avulla pysäytetään veden mukana kulkeutuvaa kiintoainetta ja liukoisessa muodossa olevia ravinteita. Kosteikko kannattaa perustaa patoamalla, sillä maanpinnan rikkominen lisää kiintoaineen kulkeutumista. Luonnon monimuotoisuuden kannalta kosteikot ja laskeutusaltat edistävät vesilintujen ruokailu- ja suojapaikkoja. Erityisesti sorsalinnuista tavi ja haapana sekä kahlaajalinnusto hyötyy kosteikkojen perustamisesta.

Taulukko 1. Erityistukien yhteenveto.

Erityistukisopimus	Maksimi korvaustaso euroa/ha vuodessa	Huomioitavaa
Perinnebiotooppien hoito	429,22	Ei voi solmia peltoalueelle. Perinnebiotooppi ja kylvönurmi aidattava erilleen.
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	420,47	Peltoalue voi kuulua sopimukseen. Laidunalue ja kylvönurmi voi olla aidattu yhteen.
Maiseman kehittäminen ja hoito	336,38	Pellolla olevan metsäsaarekkeen sopimusala enintään 0,5 ha.
Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito	449,90	Suojavyöhyke on perustettava viljelyksessä olevalle pellolle.
Laskeutusaltaiden perustaminen ja hoito - Pellolle - Pellon ulkopuolelle	449,90 336,38	Sopimusalue koostuu kosteikon, laskeutusaltan ja tulvaniityn alle ja alueen hoidon kannalta riittävästä reuna-alueista.
Kosteikkojen perustaminen ja hoito - Pellolle - Pellon ulkopuolelle	449,90 336,38	Sopimusalue koostuu kosteikon, laskeutusaltan ja tulvaniityn alle ja alueen hoidon kannalta riittävästä reuna-alueista.

6 Kohdekuvaukset ja hoitosuositukset

Yleissuunnitelman elinympäristökarttoihin on merkitty maatalouden erityistukikohteet ja perustuen mukaiset monimuotoisuuskohteet. Toimenpidesuosituskartassa on kohteita, joiden hoitaminen ei vaadi aktiivista toimintaa vaan ne tulisi säilyttää sellaisenaan tai hoitaa vähäisillä toimenpiteillä.



Kuva 4. Kohdekarttojen sijainti.

1. Brusilan ketoalue + + +

Brusilan ketoalue sijaitsee peltojen välissä mäen harjanteella. Saarekkeen etelä- ja itäosassa sijaitsee kuiva ketorinne, joka on paikoin edustavaa kasvillisuudeltaan. Saarekkeen keskellä kasvaa kaksi suurehkoa katajaa ja kookas mänty. Saarekkeen reunamilla kasvaa useita pihlajaryhmiä ja yksittäisiä koivuja varjostaen muuten paahteista ketoaluetta. Kohteen länsiosassa on tuoreen niityt ja puuston sekakasvusto, jonka valtalajeina paimenmatara ja paikoin koiranputkea ja kieloa. Ketoalue sijaitsee tilakeskuksen läheisyydessä ja maisemallisesti merkittävällä paikalla, jonka hoidossa tulisi luonnon monimuotoisuuden lisäksi huomioida maisematekijät. Rungas mäkitervakkokasvusto ketoalueen eteläosassa ja **pölkkyruoho. Kiuru.**

Hoitosuositus: Alueen raivaus niin, että säilytetään suuri mänty ja katajat sekä yksittäisiä pihlajia tai puuryhmiä. Alueen puuston raivaaminen valoisuuden lisäämiseksi. Mäkitervakkokasvuston ympäröivien niitto heinäkuun lopussa ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai maisemanhoito.



Kuva 5. Mäkitervakko "tervakukka" viihtyy paahteisilla ja vähäravinteisilla pientareilla.

2. Hytinlahden metsälaitumet + + +

Hytinlahdessa peltojen välissä on koivuvaltainen laidunmetsä, jota laidunnetaan naudoilla yhdessä peltolaitumien kanssa. Puusto on vanhaa ja paikoin ylitieheää, joten harvennushakkuulla edistettäisiin aluskasvillisuuden kehittymistä ja hakamaan piirteitä. Harvennuksen yhteydessä tulisi säästää lahoppuustoa. Tilakeskuksesta luoteeseen on laaja metsälaidunalue, jota on hoidettu hyvin. Puusto on harvaa ja monilajista sekä –ikäistä. Metsälaidun on maisemallisesti edustava lukuun ottamatta tilakeskuksen läheisyyttä, jossa on lisäruokintapaikka.

Hoitosuositus: Rantalaitumen harvennus lehtipuita ja lahoppuita säästäen sekä laidunnuksen jatkaminen joko erikseen peltolaitumista tai niiden yhteydessä. Metsälaitumen hoitoa ei ole tarvetta muuttaa muuten kuin lisäruokintapaikan osalta joko rajaamalla se pois sopimusalueesta tai luopumalla lisäruokinnasta.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus, jos ei aidata omiksi alueiksi. Jos omia lohkoja niin perinnebiotooppien hoitosopimus.

3. Voilammen luonnonlaidun (a) ja metsäsaarekkeet (b) + +

Hytinlahdentien eteläpuolella Kolhonjoen molemmin puolin on vanha nautojen laiduntama alue, jota on välillä pidetty nurmilaitumena. Laidunta ei ole lannoitettu 10 vuoteen ja viimeiseen 5 vuoteen ei ole muokattu. Laidunniittyyn sisältyy jokivarren leppähaka ja muita puustoisia reuna-alueita. Tilakeskuksen pohjoispuolella on useita puuryhmiä ja metsäsaareke. Ne ovat melko monotonisia puuston ja kasvillisuuden suhteen, minkä vuoksi niiden hoidossa tulisi huomioida monilajisuus ja pensasvyöhykkeen edistäminen. Kohteet ei tarvitse aktiivista hoitoa, joten niitä ei ole huomioitu erityistukikohteina. Kolhonjoen varteen tulisi lisäksi perustaa suojavyöhykkeiden erityistukialue.

Hoitosuositus: Laidunniityn hoitaminen laidunkierron avulla ilman lisäruokintaa.

Tukimuoto: Perinnebiotooppien hoitosopimus tai luonnon monimuotoisuus.

4. Vehkapuron suojavyöhyke (a) ja metsäsaareke (b) +

Vehkalammen ja Aluslammen välisen puron molemmin puolin on vaikeasti viljeltävää peltoa, joka kärsii vettymishaitoista. Puron varressa kasvaa kapea pensasvyöhyke ja puron länsipuolella pellon reunamalla on tiheäpuustoinen metsäsaareke. Vehkapuron itäpuolella on kapea noin 20 metriä leveä peltosarka. Puron molemmin puolin voidaan perustaa suojavyöhykesopimus. Peltojen lannoittaminen ilman suojavyöhykettä aiheuttaa valumia vesistöön ja vettymishaittojen vuoksi viljely on vaikeaa. Puron molemmin puolin perustettavat suojavyöhykesopimukset edistävät välittömästi vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta muutaman vuoden viiveellä.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen niitto ja niittojätteen poiskorjuu, pensasvyöhykkeen ylläpito, puu- ja pensasryhmiä säilyttäen.

Tukimuoto: Suojavyöhyke tai luonnon monimuotoisuus.

5. Brusilan metsäsaareke ja niitty + +

Brusilan tilalta itään peltojen keskellä on metsäsaareke, jossa on runsaasti harmaaleppiä, yksittäisiä kuusia, koivuja ja pihlajia. Saarekkeen keskiosassa on paikoin rehevöitynyt tuore niitty. Niityn länsiosassa on pieni kuivahko niitty, jossa kasvaa mäkitervakkoa ja ahomansikkaa. Kohdetta laidunnetaan vuosittain loppukesästä yhdessä peltolaitumien kanssa.

Hoitosuositus: Niityn rehevöitymisen estämiseksi alueen puustoa tulisi harventaa ja säilyttää yksittäisiä suuria kuusia ja harmaaleppäryhmiä sekä yksittäisiä pihlajia. Alueen laiduntamista tulee jatkaa, mutta ennen laiduntamista, tulisi koiranputkikasvusto niittää ja niittojäte korjata pois, jotta niittykasvillisuus monipuolistuisi.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai maisemanhoito.

6. Syvälahden laidunniitty ja haapasaareke + +

Syvälahden tilan läheisyydessä, navetasta itään on laidunniitty. Niityn yläosa on rehevöitynyt ruokintapaikan vuoksi. Alaosa on hyvin kivinen ja kasvillisuudeltaan edustavampaa niitylajistoa. Rinniityn itäpuolella tien vieressä on kumpareinen haapasaareke, jossa kasvaa runsaasti mm. ahomansikkaa. Mikäli niittyä aletaan hoitamaan maatalouden erityistuella kannattaisi niitty ja haapasaareke aidata yhdeksi laidunalueeksi. Alueiden hoitaminen perinnebiotooppisopimuksella saattaisi olla vaikeaa, siksi alueita voidaan laiduntaa peltolaitumien yhteydessä ja solmia luonnon monimuotoisuussopimus.

Hoitosuositus: Haapasaarekkeen harvennus haapoja säästäen ja aitaaminen laidunalueeksi. Rinniityn laidunnus ja ylläpidon välttäminen.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

7. Vehkarannan reunavyöhyke +

Vehkalammen ja pellon välissä oleva reunavyöhyke, jossa kasvaa pääasiassa koivuja ja paju-kasveja. Reunavyöhykettä on raivattu viime vuosina yksittäisiä koivuja säästäen ja pensaskasvustoa kaatamalla. Reunavyöhyke on tällä hetkellä maisemallisesti kaunis, mutta linnuston kannalta pensasvyöhykettä on kaadettu liian voimakkaasti.

Hoitosuositus: Reunavyöhykkeen hoidossa tulee suosia kerroksellista puustoa pensasvyöhykettä suosien. Pensasryhmien ja yksittäisten lehtipuiden vaihteleva reunavyöhyke edistää linnuston elinympäristöjä, kuten pajusirkun, ruoko- ja ryti- ja luhtakerttusen sekä pensassirkkalinnun pesimä- ja ruokailumahdollisuuksia.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

8. Pelto - Kämärilän reunavyöhyke +

Tilakeskuksesta ladolle kulkevan peltotien koillispuolella on avonainen reunavyöhyke, jossa kasvaa yksittäisiä maisemapuita, kataja ja mänty. Ladon ympärillä on avonainen tuoreen niityn sekakasvusto, jossa kasvaa mm. paimenmataraa, ahomansikkaa, harakankelloa, päivänkakkaraa ja hiirenvirnaa.

Hoitosuositus: Peltotien reunavyöhykkeen maisemapuiden säilyttäminen ja niiden ympärysten raivaaminen, avonaisten alueiden niittäminen ja avonaisena säilyttäminen. Ladon ympäryksen niittäminen ja vesakoiden raivaaminen.

Tukimuoto: Perustuen mukaisesti säilytettävä kohde tai aktiivisten hoitotoimien vuoksi Luonnon monimuotoisuuden erityistuki.

9. Vatalanlammen suoja- (a) ja reunavyöhyke (b) +

Vatalanlammen pohjoispuolella peltojen välissä on kapea reunavyöhyke, jossa kasvaa lehtipuiden pensaita ja useita järeitä haapoja. Peltojen läpi virtaa Vatalanlammesta laskeva puro, johon yhtyy pellon valtaoja. Puron ja valtaojan varteen voidaan perustaa suojavyöhykkeiden erityistukisopimus.

Hoitosuositus: Haapojen säilyttäminen ja reunavyöhykkeen pensasvyöhykkeen lisääminen. Suojavyöhykkeen niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Reunavyöhyke perustuen mukaisesti säilytettävä ilman aktiivista hoitoa. Suojavyöhykkeiden erityistukisopimus.

10. Kolhonjoen (a) ja Hytinlahden suojavyöhyke (b) +

Voilammen laidunpeltojen halki virtaa Kolhonjoki. Suojavyöhykkeen tarpeellisuus on erityisen suuri joen keskivaiheilla, josta valumia pääsee sekä laidun- että peltoalueelta. Jokivarren hoidossa tulisi pyrkiä noin 5 metrin pensasvyöhykkeen säilyttämiseen joen molemmin puolin ja muu osa suojavyöhykkeestä on niitettävä tai laidunnettava. Hytinlahden rantapelloille on esitetty suojavyöhykkeiden erityistukisopimusta (Mikkola 2001).

Hoitosuositus: Kolhonjoen pensasvyöhykkeen ja yksittäispuiden sekakasvuston edistäminen jokivarressa, muun alueen niittäminen tai laiduntaminen.

Tukimuoto: Suojavyöhykkeiden perustaminen.

11. Ranta-Kämärilän reunavyöhykkeet +

Ranta-Kämärilän peltojen rajalinjoille on kasattu kiviraunioita, joihin on kehittynyt monilajinen pensasvyöhyke. Kohteen pohjoisosassa on puoliavonainen metsäniemeke, jossa kasvaa runsaasti haapoja ja yksittäisiä lehtipuita. Puustoinen niemeke jatkuu pohjoiseen kapeana pensasvyöhykkeenä. Reunavyöhyke elävöittää maisemaa ja edistää linnuston elinmahdollisuuksia. Reunavyöhyke soveltuu **kivitaskun** elinympäristöksi.

Hoitosuositus: Raivaaminen, pensasvyöhykkeen korostaminen ja yksittäisten puiden säilyttäminen.

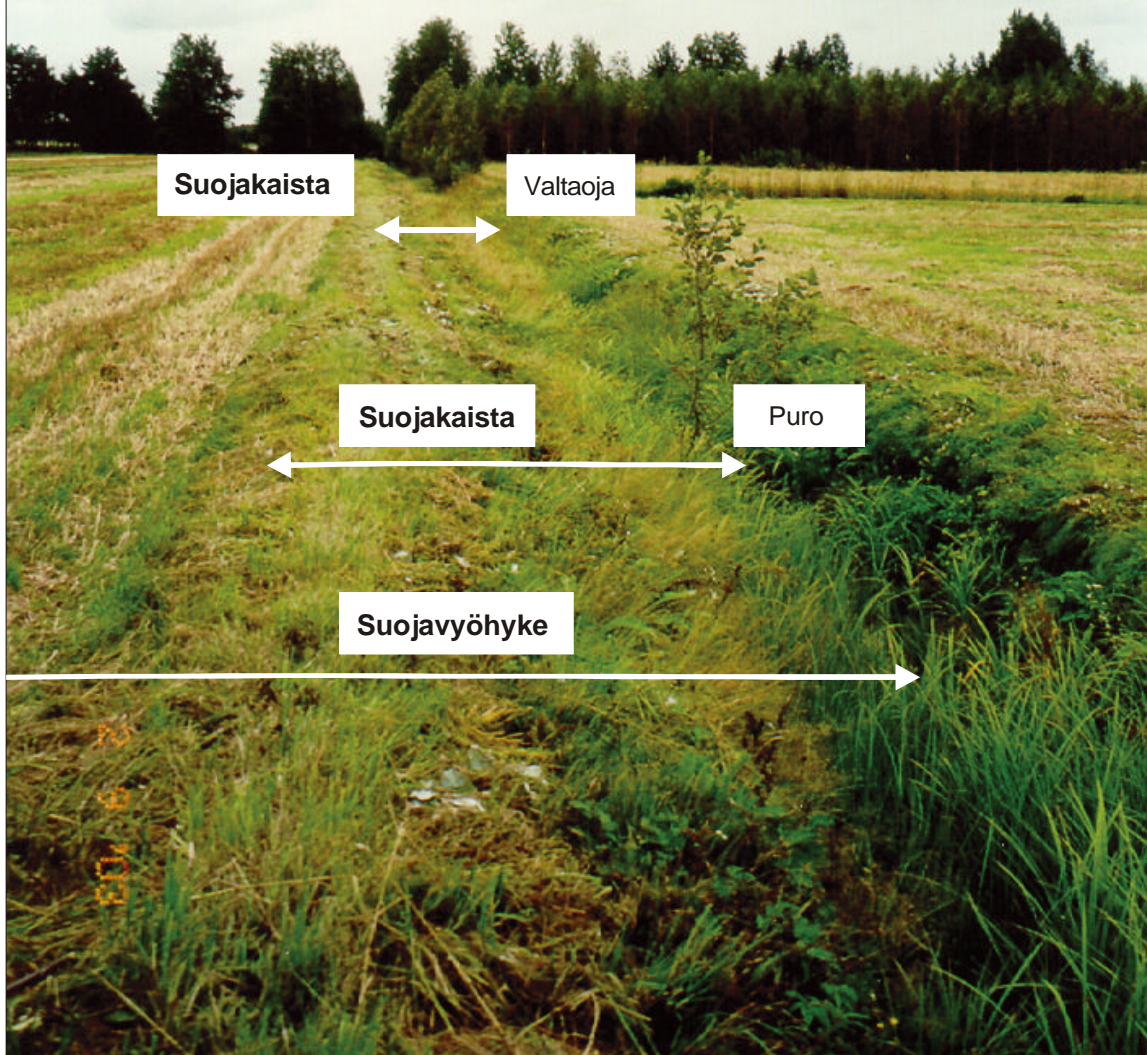
Tukimuoto: Maisemanhoito ja kehittäminen

Suojavyöhykkeitä ei saa lannoittaa, muokata tai käyttää kasvinsuojelu-aineita.
Suojavyöhykkeiden tehokkaaseen hoitamiseen kuuluu vuosittainen niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu. Maaperän vähittäinen köyhtyminen tehostaa suojavyöhykkeiden toimintaa ja

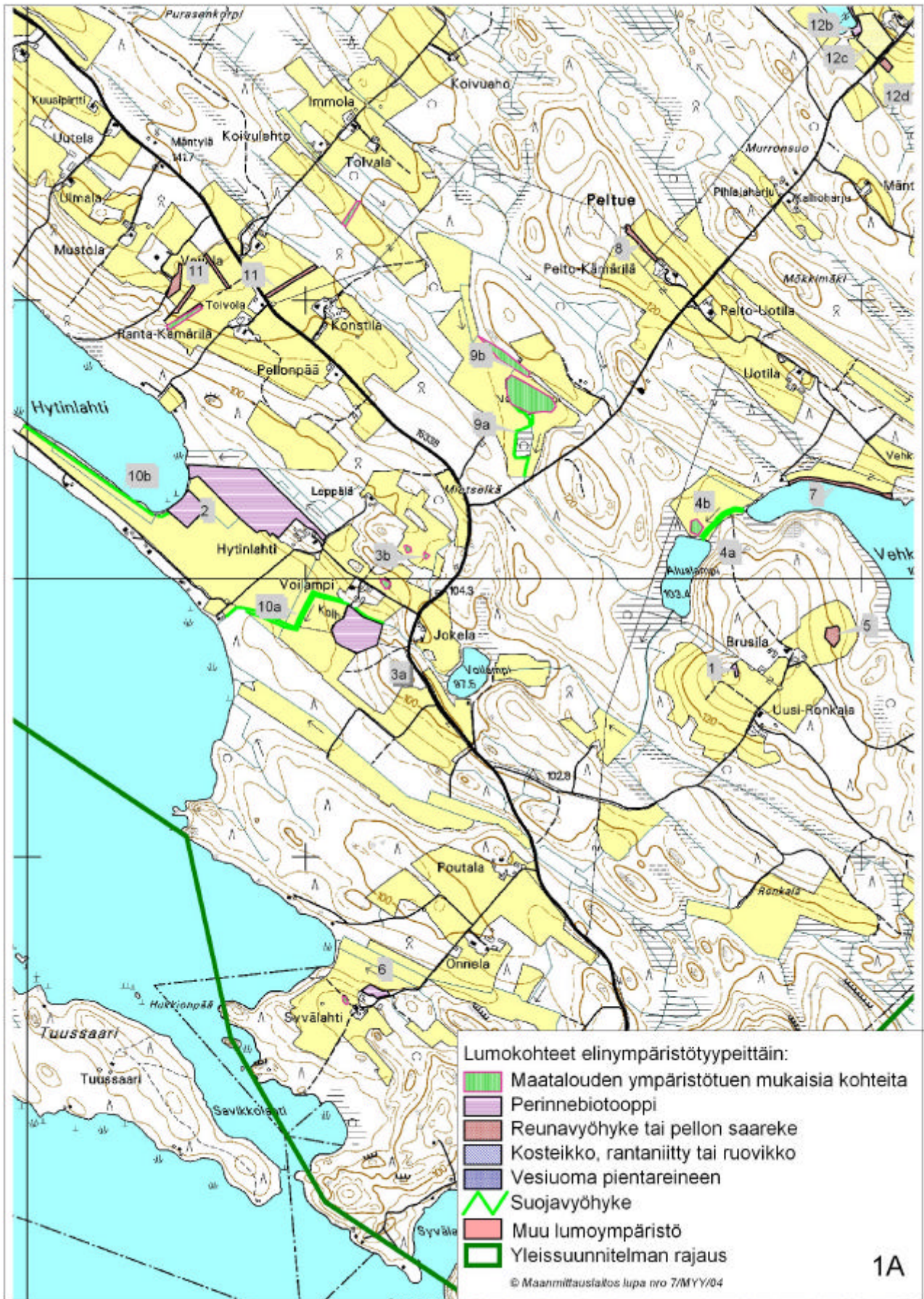
yhä suurempi osa ravinteista jää kasvillisuuteen.

Maatalouden perustuki edellyttää ojan varressa 1 metrin suojakaistaa ja puron tai suuremman vesistön varteen 3 metrin suojakaistaa

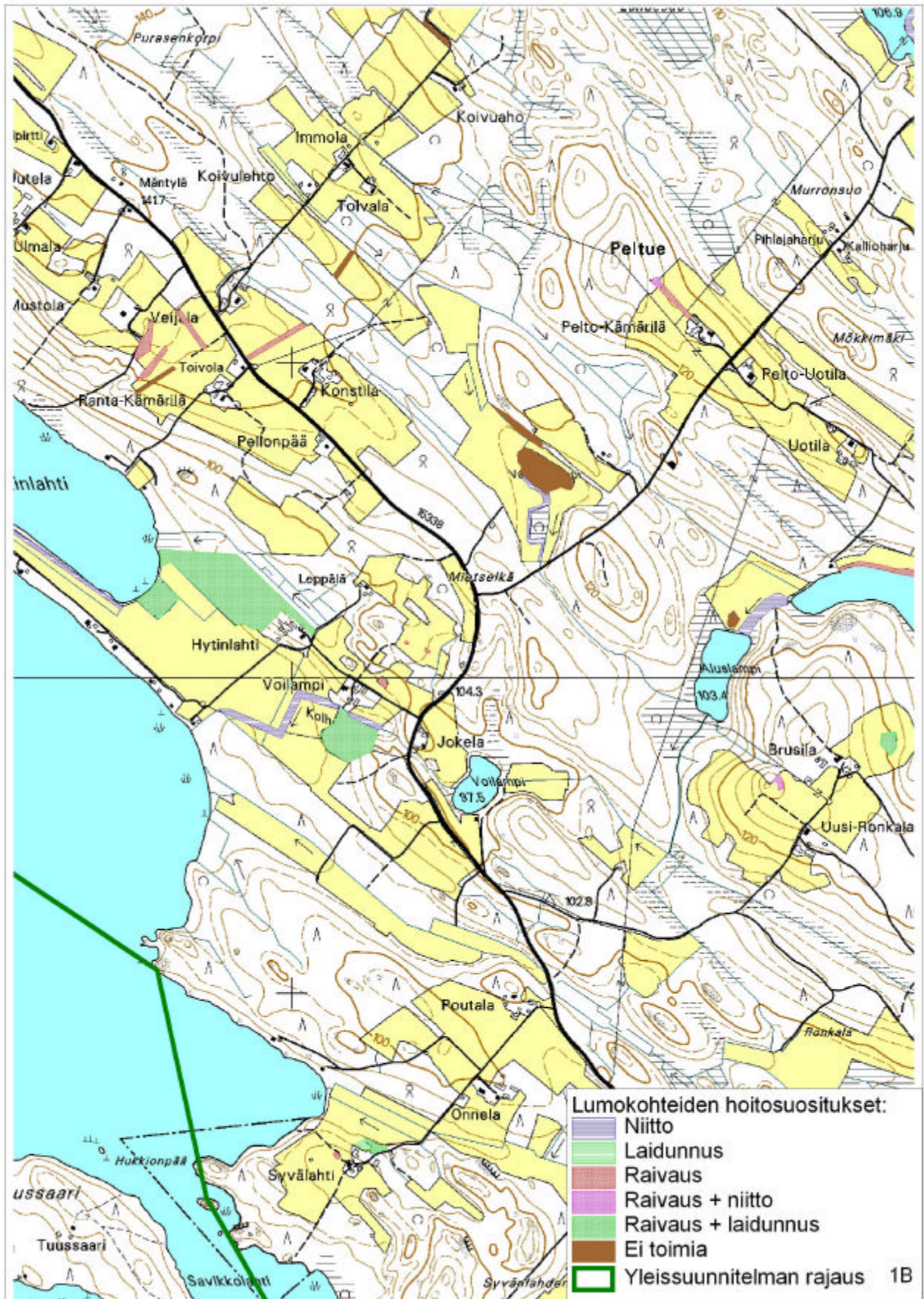
Sekä valtaojan että puron varteen voidaan solmia maatalouden erityistukisopimus suojavyöhykkeiden perustamisesta ja hoidosta, jolloin suojavyöhykkeen leveys on 15 metriä.



Kuva 6. Suojavyöhykkeellä edistetään vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta.



Kuva 7. Lumokohteiden 1-11 elinympäristötyypit.



Kuva 8. Lumokohteiden 1-11 hoitosuosituks.

12. Kaasilanlammen laidunniityt (a), harmaaleppä- (c) ja koivuhaka (b) sekä reunavyöhykkeet (d) ++

Mäki-Kämärilän ja Kaasilanlammen välissä sijaitsee laaja ja monimuotoinen laidunalue. Osaksi alueet ovat menettäneet arvoaan lisäruokintapaikkojen vuoksi. Laidunalueilla on useita kalliopaljastumia, tulvaniittyä, tuoretta niittyä sekä koivu- että harmaaleppähaka. Niityn keskellä on useita suuria mäntyjä, jotka näkyvät Peltueentielle. Laitumella kasvaa mm. päivänkakkara, mäkitervakko, ahomansikka ja rehevyyttä indikoivia lajeja, kuten niittyleinikki, koiranputki ja voikukka. Ojan ja pellon välissä (d) kasvaa maisemallisesti komeita katajia ja muita yksittäisiä puita. Toinen reunavyöhyke (d) sijaitsee Peltueentien varressa.

Hoitosuositus: Hakamaiden ja laidunniityn aitaaminen erikseen nurmilaitumista ja lisäruokinnasta luopuminen laidunkierron tai rajoitetun laiduntamisen avulla. Mökkiniityn aitaaminen erikseen tai laiduntaminen yhdessä muiden laitumien kanssa, mutta lisäruokintapaikan sijoittaminen niityn ulkopuolelle. Reunavyöhykkeen suurten katajien ympärysten raivaaminen ja muun reunavyöhykkeen raivaamisessa suosittava monilajista- ja ikäistä pensas- ja puuvyöhykettä.

Tukimuoto: Perinnebiotooppi, luonnon monimuotoisuus, maiseman hoito.

13. Ratolammen tulvapelto (c) ja suojavyöhykkeet (a + b) ++

Ratolammen pohjoisosassa on veden vaivaama pelto, joka soveltuu erittäin huonosti viljelyyn sen vesitalouden ja vesiensuojelun kannalta. Alue on kahlaajien ruokailualue, mm. metsä- ja valkoviklo havaittiin kartoituksen aikana joko paikallisena tai muuttavana. Aluetta voidaan hoitaa joko Lumopeltona, joka niitetään vuosittain. Tai alueelle voidaan perustaa kosteikko, mikäli Ratolampeen ohjataan metsä- ja peltoalueelta uusia avo-ojia. Kohde vaatii tarkempaa suunnittelua kosteikon osalta. **Valkoviklo & metsäviklo.**

Hoitosuositus: Niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu elokuussa.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai kosteikkojen perustaminen ja hoito.

14a. Tuhkulan kallioketo ++

Tuhkulan tilakeskuksesta lounaaseen peltojen keskellä sijaitseva kalliio- ja kivisaareke on paikoin edustavaa keto- ja niittykasvustoa. Saarekkeen reuna-alueilla kasvaa monimuotoinen niitylajisto, jota paikoin häiritsee rehevyyttä indikoivat lajit, kuten maitohorsma ja koiranputki. Kivisaarekkeen reunamilla kasvaa yksittäisiä pihlajia. Kohteen eteläosassa edustavaa ketokasvustoa, jossa kasvaa mm. useiden neliöiden alalla ketoneilikkaa, peurankelloa, harakankelloa ja ahomansikkaa. Ketoneilikkaa kasvaa myös saarekkeen pohjoispuolella harvoina kasvustoina. **Ketoneilikka, peltosirkku.**

Hoitosuositus: Reuna-alueiden niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

Saarekkeen pohjoisosan siistiminen. Yksittäisten puiden säilyttäminen, mutta vesakoitumisen estäminen ketokasvuston säilyttämiseksi.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus

14b. Tuhkulan ojanotko pientareineen +

Oja pientareineen on mäen notkelmassa peltojen keskellä. Paikoin matalakasvuista tuoreen niityn lajistoa, mutta osaksi rehevää mesiangervon valtaamaa niittyä. Piennaralueeseen liittyy pieni kalliioalue, jossa ei kuitenkaan huomionarvoista lajistoa, mutta lähistöllä muutamia yksittäisiä maisemapuita, jotka elävöittävät yhtenäistä peltoaukeaa. Piennaralueen ja tilakeskuksen välissä lato, sen ympärillä tuoreniitty, jota kuitenkin hallitsee koiranputkikasvustot. Niityn jatkeena metsäsaareke, joka sijaitsee näkyvällä paikalla. Huopakeltano, **pensastasku, kiuru.**

Hoitosuositus: Piennaralueen niitto ja niittojätteen poiskorjuu, pajupensaiden lisääminen ojan reuna-alueilla ja maisemapuiden säilyttäminen sekä ympärysten raivaaminen. Metsäsaarekkeen siistiminen ja suuren männyn ympäryksen raivaaminen niin, että sen maisemavaikutus korostuu Peltueen- tai Kolkonran nantielle. Metsäsaarekkeen hoito jatkossa niin, että suuria yksittäisiä puita suositetaan maisemahoidollisesti ja reuna-alueilla pensasvyöhykkeen säilyttäminen.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus

15. Tuhkulan metsäsaareke +

Pellon keskellä maisemallisesti näkyvällä paikalla sijaitsevan metsäsaarekkeen aluskasvillisuus on niukkaa runsaiden kivikasojen vuoksi, mutta osassa kasvaa mm. ruusuhooha laikumaisina

esiintymistä. Saarekkeen reuna-alueet pääasiassa rehevyydestä kertovia lajeja, kuten koiranputkea ja maistohorsmaa.

Hoitosuositus: Saarekkeen säilyttäminen monilajisena ja –ikäisenä saarekkeena maisema- ja luonnon monimuotoisuus arvoja vaalien. Monimuotoisuus erityisesti reunavyöhykkeen lintulajiston kannalta.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai maisema.

16. Mäki-Kämärilän pellon reunavyöhyke

+

Tilakeskuksesta länteen sijaitseva oja ja sen reuna-alue, jonka eteläosassa kiviaita. Ojan itäpuoli puuton reunavyöhyke, rehevän niityn lajistoa. Länsipuolella monilajinen ja –ikäinen puusto ja pensasvyöhyke, joka on kohteen edustavampi osa-alue. Eteläosassa suuri maisemallisesti näyttävä mänty ja koivu, joiden maisemallista merkitystä tulisi korostaa ympäryksen raivaamisella. Kiviaidan reuna-alueiden niittäminen, jotta reunavyöhykkeen maaperä köyhtyy ja tuoreen niityn lajisto elpyisi.

Hoitosuositus: Maisemallisesti näkyvien puiden vierusten raivaaminen ja muun alueen pensasvyöhykkeen ja suurempien puuryhmien vuorottelu. Kiviaidan vieruksen niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Maisema tai luonnon monimuotoisuus

17. Ukonkankaan suojavyöhyke

+

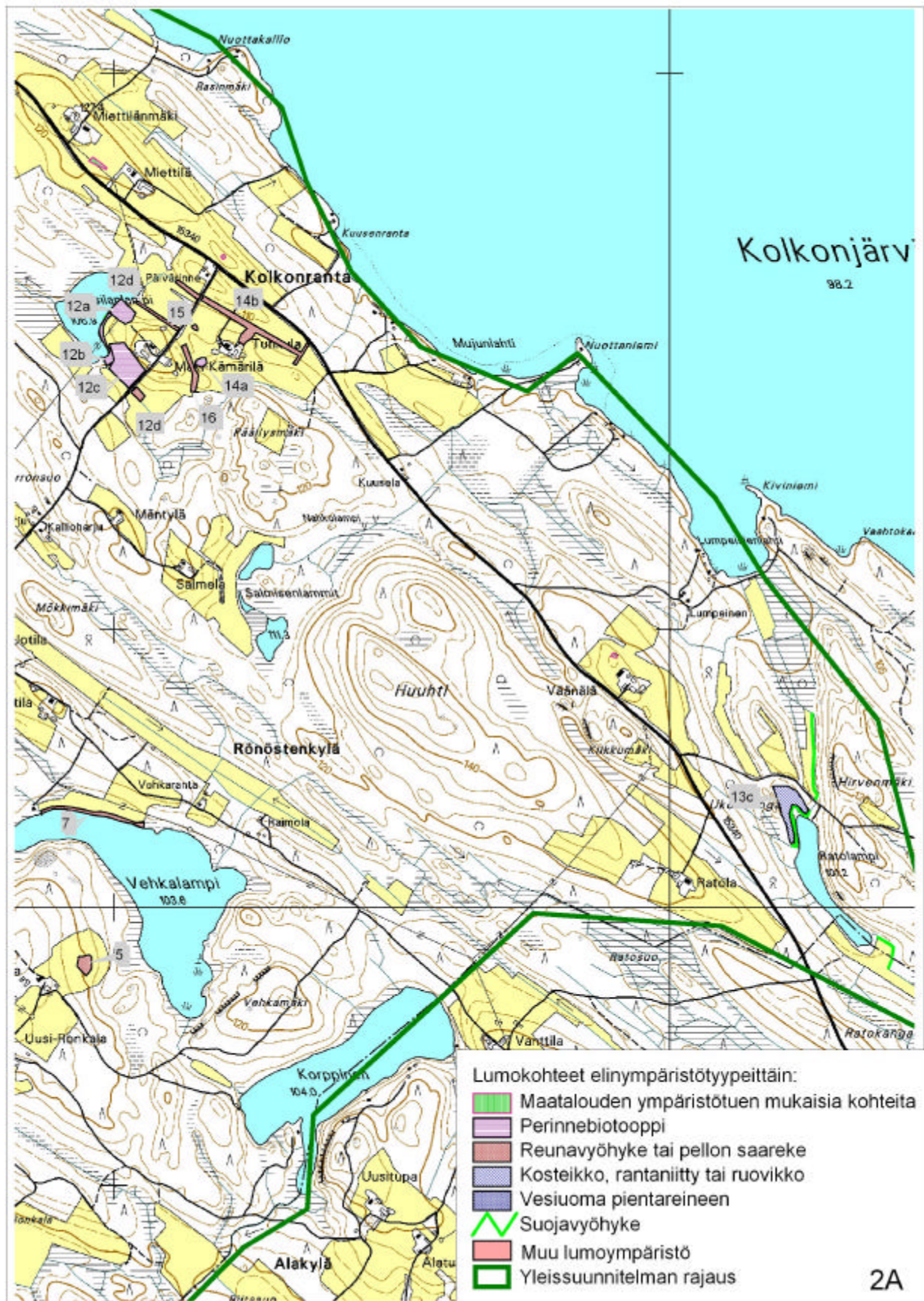
Ratolammen laskuojan kautta vedet virtaa puhdasvetiseen Kolkonjärveen. Pellon ja puron välinen suojavyöhyke vähentäisi peltoviljelyn aiheuttamaa ravinnekuormitusta. Suojavyöhykkeen reunaan, puron varteen tulisi jättää pensasvyöhykettä ja yksittäisiä puuryhmiä linnustoa varten.

Hoitosuositus: Niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu sekä puuston raivaaminen.

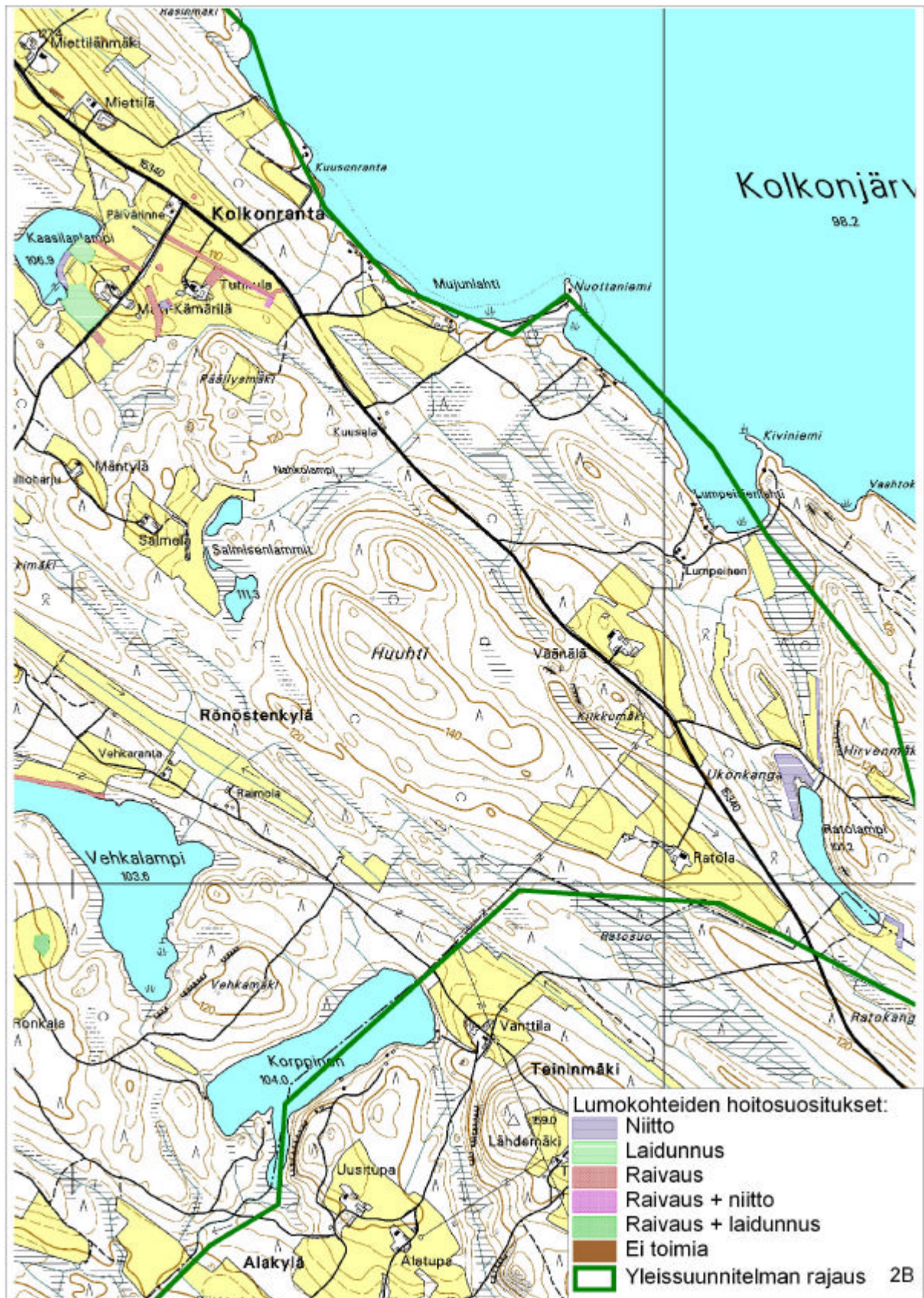
Tukimuoto: Suojavyöhykkeiden perustaminen



Kuva 9. Valtakunnallisesti uhanalainen ketoneilikka kukkii runsaana Mäki-Kämärilän kalliokedolla.



Kuva 10. Lumokohteiden 12-17 elinympäristötyypit.



Kuva 11. Lumokohteiden 12 - 17 hoitosuositukset.

18. Lähdesmäen vasikkahaka ja niitty + + +

Lähdesmäen tilan välittömässä läheisyydessä on vanha vasikkahaka ja niitty, joiden keskellä on kiviaidan jäänteet. Kivisen niityn kasvistoon kuuluu mm. laaja ketoneilikkasuvusto ja peurankello, ruusuruohoa, särmäkuismaa ja muita tuoreen niityn lajistoa. Vasikkahaan yläreunassa on lisäruokintapaikka, jonka seurauksena lähialue on rehevöitynyt ja ylikulunut. **Ketoneilikka.**

Hoitosuositus: Laidunnus ja ongelmakasvien niitto ja poiskorjuu.

Tukimuoto: Perinnebiotooppien hoito tai luonnon monimuotoisuus.

19. Kinnulan metsäsaarekkeet ja tuoreet niityt (a-d) + + +

Maisemallisesti näkyvällä paikalla Hakojärven kulttuurimaisemassa olevat kohteet ovat merkittäviä luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta. Metsäisiä saarekkeita tulisi jatkossa hoitaa niin, että reuna-alueilta kaadetaan puustoa pois ja pensasvyöhykettä suositaan. Avonaisempia niittyalueita tulisi säilyttää puuttomia tai erittäin vähäpuustoisina. Niittykuvioiden niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu edistäisi niittykasvillisuuden säilymistä.

Saarekkeista (19a) on monimuotoisin ja arvokkain niittykuvio, jossa on paikoin myös ketokasvillisuuden piirteitä. Niityn etelä- ja itärinteellä kasvaa runsaasti ketoneilikkaa, ruusuruohoa ja nurmikaunokkia. Niityn pohjoisreunalla on laaja keto-orvokin kasvusto. **Ketokaunokki & ketoneilikka.**

Hoitosuositus: Puustoisten metsäsaarekkeiden reuna-alueille tulisi luoda pensasvyöhykettä ja avonaisempia niittykuvioita. Saarekkeiden keskiosassa säästetään yksittäisiä puu- ja puuryhmiä raivaamalla ympäröivä maisemallisen vaikutuksen korostamiseksi ja aluskasvillisuuden lisäämiseksi.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

20. Telkkolan metsälaidun (a) ja reunavyöhyke (b) + +

Telkkolan tilakeskuksesta itään on hieno metsälaidun (a), jonne johtaa Tuusmäen ainoa karjakuja. Pienialainen metsälaidun on osittain kuusivaltaista laidunta, jonka vuoksi harvennushakkuu parantaisi laidunalueen rehtuottoa. Metsälaidun on kasvistoltaan melko rehevää joko lisäruokinnan tai lannoituksen vuoksi, mutta maisemallisesti kaunis.

Metsälaitumelta pohjoiseen peltojen välissä on kapea metsäsaareke (b), josta työntyy peltojen keskelle niittyvyöhyke, jossa kasvaa mm. huomionarvoista **kelta-apilaa**.

Hoitosuositus: Metsäsaarekkeen hoidossa tulisi säästää pensasvyöhyke saarekkeen reunamilla ja niittykuvio tulisi niittää loppukesällä ja korjata niittojäte pois.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai perinnebiotooppi.



Kuva 12. Telkkolan metsälaidun.

21. Kolkonniemen peltoniityt + +

Kolkonniemen kärjessä, Leirikeskuksen läheisyydessä on vanhoja laidunalueita ja vanhoja peltoja. Ne yhdessä muodostavat laajan niittykasvillisuusalueen, jossa kasvaa runsaasti mm. nurmikaunokkia, ruusu-ruohoa, peurankelloa ja kissankelloa.

Hoitosuositus: Niitto ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus

22. Metsolan metsäsaarekkeet (a + b), reunavyöhyke (c) ja suojavyöhyke (d) + +

Hakojärven itärannalla peltöjen keskellä on kaksi puustoista metsäsaarekettä (a + b), joissa on kalliopaljastumaa ja runsaasti kiviröykkiöitä. Längisemmän saarekkeen (b) keskellä kasvaa kolme vanhaa lehmusta. Saarekkeiden keskelle on ajettu lisärehua, joka on rehevöittänyt niittykasvillisuutta, mutta saarekkeet elävöittävät maisemaa, kivisyys ja pientareet tarjoaa linnustolle pesimä- ja ruokailupaikkoja. Pellon ja Hakojärven välisellä reunavyöhykkeellä kasvaa lehtipuita. Pellolle on esitetty suojavyöhykkeiden erityistukisopimusta (Mikkola 2001).

Hoitosuositus: Lahopuuston säilyttäminen ja lisärehupaikan sijoittaminen saarekkeiden ulkopuolelle. Reunavyöhykkeen raivaaminen lahopuustoa säilyttäen ja pensasvyöhykettä suosimalla. Suojavyöhykkeen niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

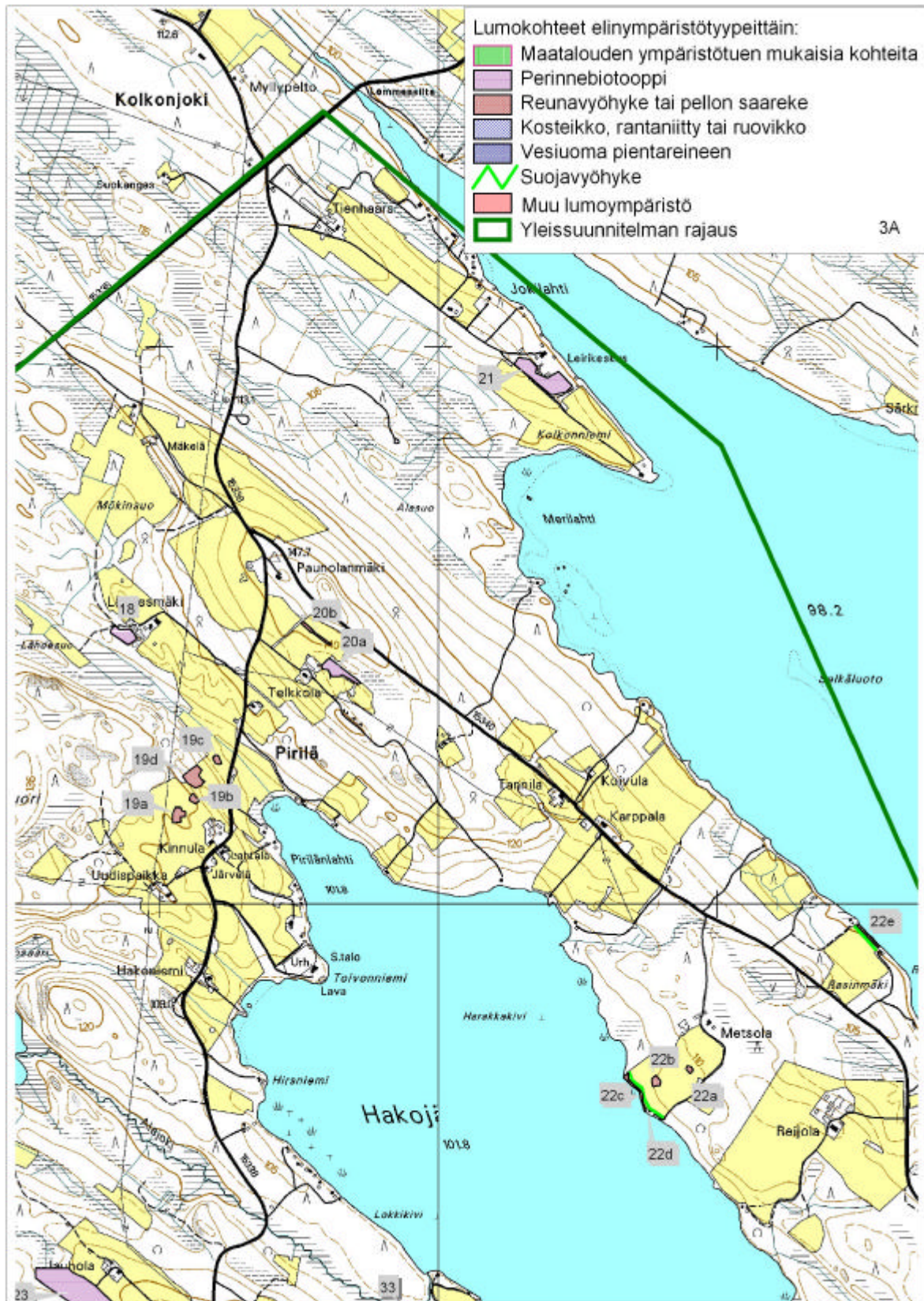
Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

22e. Rasinmäen reuna- ja suojavyöhyke

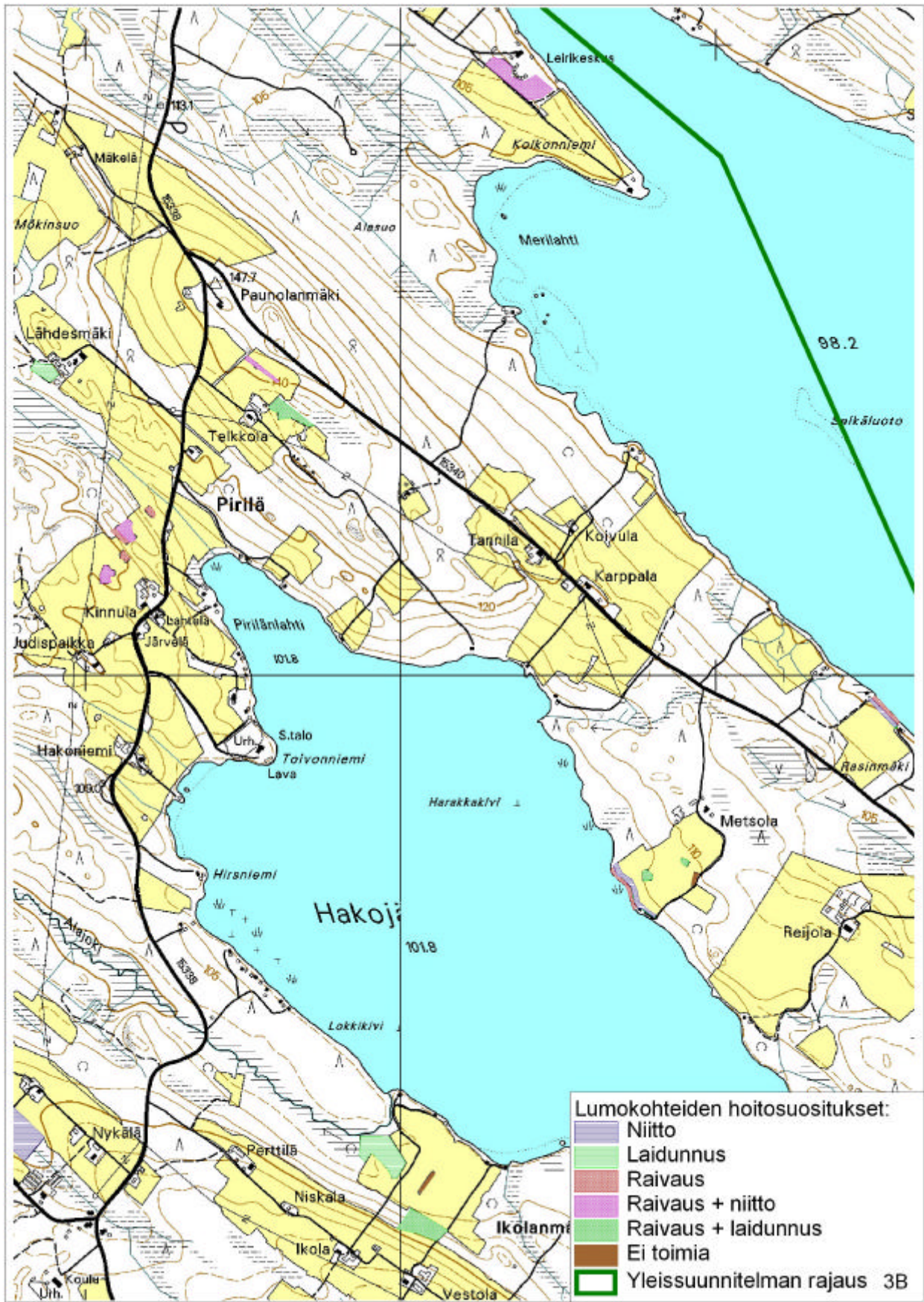
Kolkonjärven rannalla on koivuvaltainen reunavyöhyke, jonka hoitamisessa tulisi suosia monipuolista pensas- ja puuryhmien vaihtelua. Reunavyöhykkeen lisäksi peltoalueelle voidaan solmia suojavyöhykkeiden erityistukisopimus (Mikkola 2001). Kohde sijaitsee näkyvällä paikalla kylätiemaisemassa.

Hoitosuositus: Reunavyöhykkeen raivaaminen suosimalla pensas- ja puuryhmien vaihtelua ja yksittäisten puiden ympäristöjen raivaaminen. Suojavyöhykkeen niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Reunavyöhyke Luonnon monimuotoisuus tai maisemanhoito. Suojavyöhykkeiden perustaminen.



Kuva 13. Kohteiden 18-22 elinympäristötyypit.



Kuva 14. Kohteiden 18 – 22 hoitosuosituks.

23. Jauholan peltoniitty ja metsälaidun ++

Hiehojen laitumena käytetty laidunalue on perinteinen metsälaitumen ja vanhan pellon yhteislaidun. Pellosta on kehittynyt tuore ja rehevä niitty, jonka valtalajeina ovat mesiangervo ja nurmikaunokki. Metsälaidun on edustava, lahoppuun määrä on suuri ja puu- sekä ikärakenne monipuolinen. Metsälaitumen ja peltoniityn välissä hakamaa, jossa runsaasti haapoja ja harmaaleppää. Alueella on ollut perinnebiotooppien hoitosopimus. Mahdollinen uhanalaisen eläimen biotooppi.

Hoitosuositus: Laidunnus ja puuston käsittely niin, että suositaan lahoppuustoa ja monilajista sekä –ikäistä puustoa.

Tukimuoto: Perinnebiotooppien hoito tai luonnon monimuotoisuus

24. Mäen-Aholan niitty ++

Joutsniemen tien varressa Tuusmäen koulun läheisyydessä on vanha niitty, jota ei ole hoidettu ainakaan 20 vuoteen. Niitty on kuitenkin säilynyt melko edustavana, ainoastaan länsiosassa on alkanut metsittymään. Niityllä kasvaa suuria katajia ja yksittäisiä mäntyjä sekä länsiosassa runsaasti koivuja. Heinävaltaisen niityn aluskasvillisuudessa valtalajeina ovat ruusuruoho, särmäkuisma, peurankello ja paikoin mesiangervo. Niityn keskellä on yksittäisiä vanhoja kivikasvoja, jotka ovat jo sammaloituneet.

Hoitosuositus: Puuston raivaaminen, niittäminen sekä niittojätteen poiskorjuu. Laiduntaminen pienellä eläinmäärällä.

Tukimuoto: Perinnebiotooppi, Luonnon monimuotoisuus, Maisemanhoito

25. Kinnulanahon kalliosaareke ++

Pahakkalantien varressa, peltujen keskellä on laaja puustoinen kallioalue. Sen eteläosassa kasvaa mm. huomionarvoista kelta-apilaa ja muita tuoreen niityn kasveja. Kallion päälle on kasattu hakkuutähteitä estäen kallion päällyksen inventoimatta. **Kelta-apila.**

Hoitosuositus: Puuston raivaaminen, niityn niitto ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

26. Rantalan metsäsaareke ++

Tuusjärven rannalla sijaitsevien peltujen keskellä on puustoinen metsäsaareke, jonne on ajettu runsaasti kiviä. Paikalla on kasvanut aikaisemmin mm. mäkitervakkoa, mutta nyt puustoisuus, kivisyys ja ravinnevirta on hävittänyt arvokkaamman niittykasvillisuuden. Saareke on linnuston kannalta säilyttämisen arvoinen mm. kivitaskun elinympäristö. **Kivitasku.**

Hoitosuositus: Raivaamalla yksittäisiä puita ja puuryhmiä säilyttäen.

Tukimuoto: Maisemanhoito tai luonnon monimuotoisuus

27. Rantalan suojavyöhyke +

Peltujen reunavyöhyke Tuusjärven rannalla on hoidettu hyvin yksittäisiä puu- ja pensasryhmiä säilyttäen. Reunavyöhykkeen leveys on noin 5 metriä. Reunavyöhykkeen vaikutuksen tehostamiseksi alueelle kannattaisi perustaa suojavyöhyke, joka vähentäisi pintavaluntaa vesistöön ja lisäisi niittykasvillisuuden määrää. Leveämpi suojavyöhyke edistäisi riistan- ja eliöstön liikkumismahdollisuuksia ja suojapaikkoja.

Hoitosuositus: Niittäminen ja niittojätteen poiskorjuu.

Tukimuoto: Suojavyöhykkeiden perustaminen.

28. Akkosuon peltoniitty +

Akkosuon peltoniittyä on viljelty viimeksi 1970-luvulla. Useista sarkarivistä koostuva pelto on melko vähäravinteinen ja hyvin säilynyt. Peltoniityllä kasvaa runsaasti särmäkuismaa, harakan-kelloa, suo- ja pelto-orvokkia sekä paikoin ahomansikkaa. Korkeampi ja ravinneisuudesta kertova kasvillisuus on vallannut peltoalueen, mutta sen aluskasvillisuutena kasvaa tavanomaista niittykasvillisuutta. Tämän vuoksi on odotettavissa, että hoidon aloittamisen jälkeen niittykasvillisuus valtaa alueen. Sarkaojien varsilla kasvaa paikoin runsaasti pajuja ja yksittäisiä koivuja.

Hoitosuositus: Raivaus, niitto ja niittojätteen poiskorjuu.

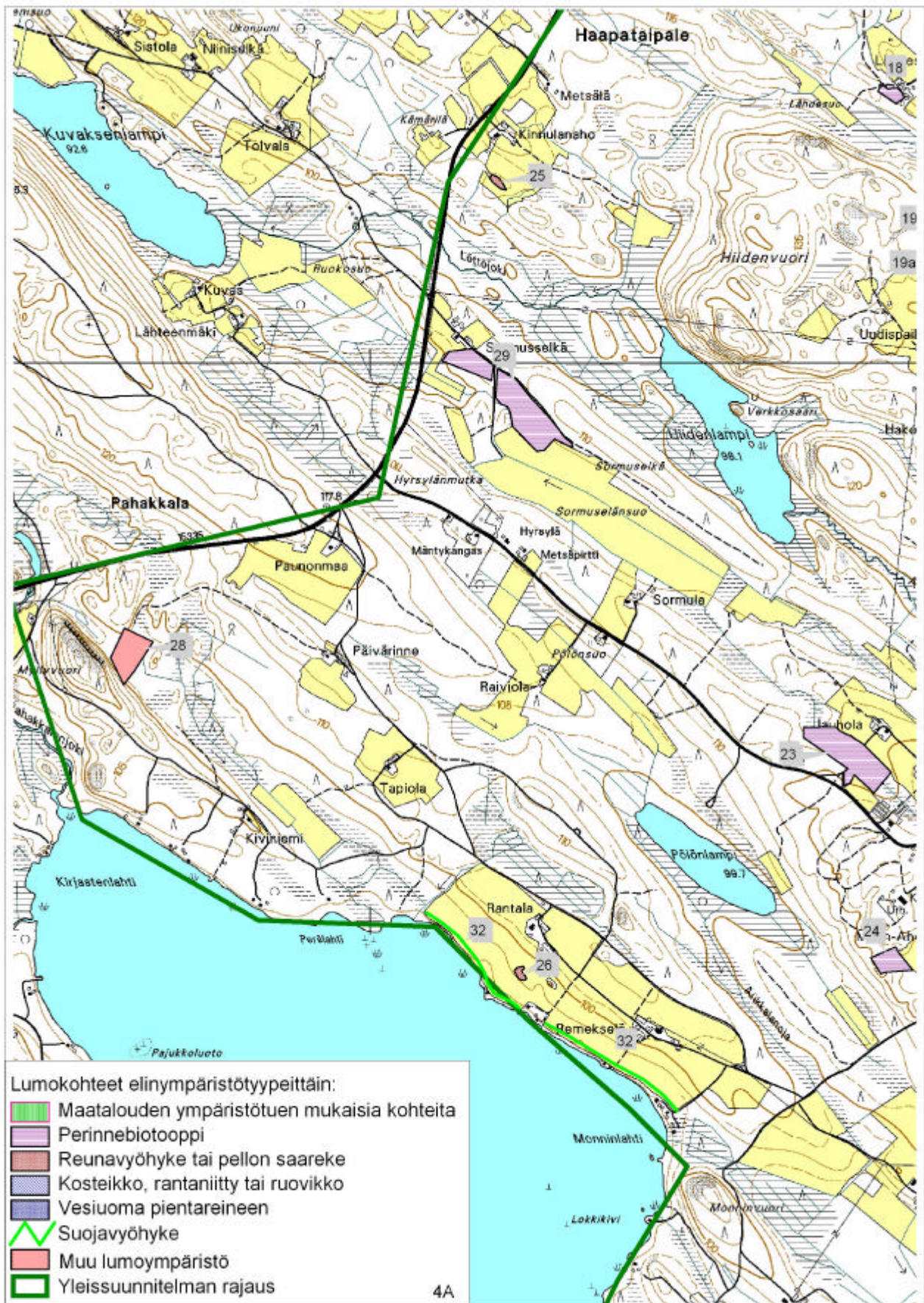
Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus

29. Sormusselän metsälaitumet +

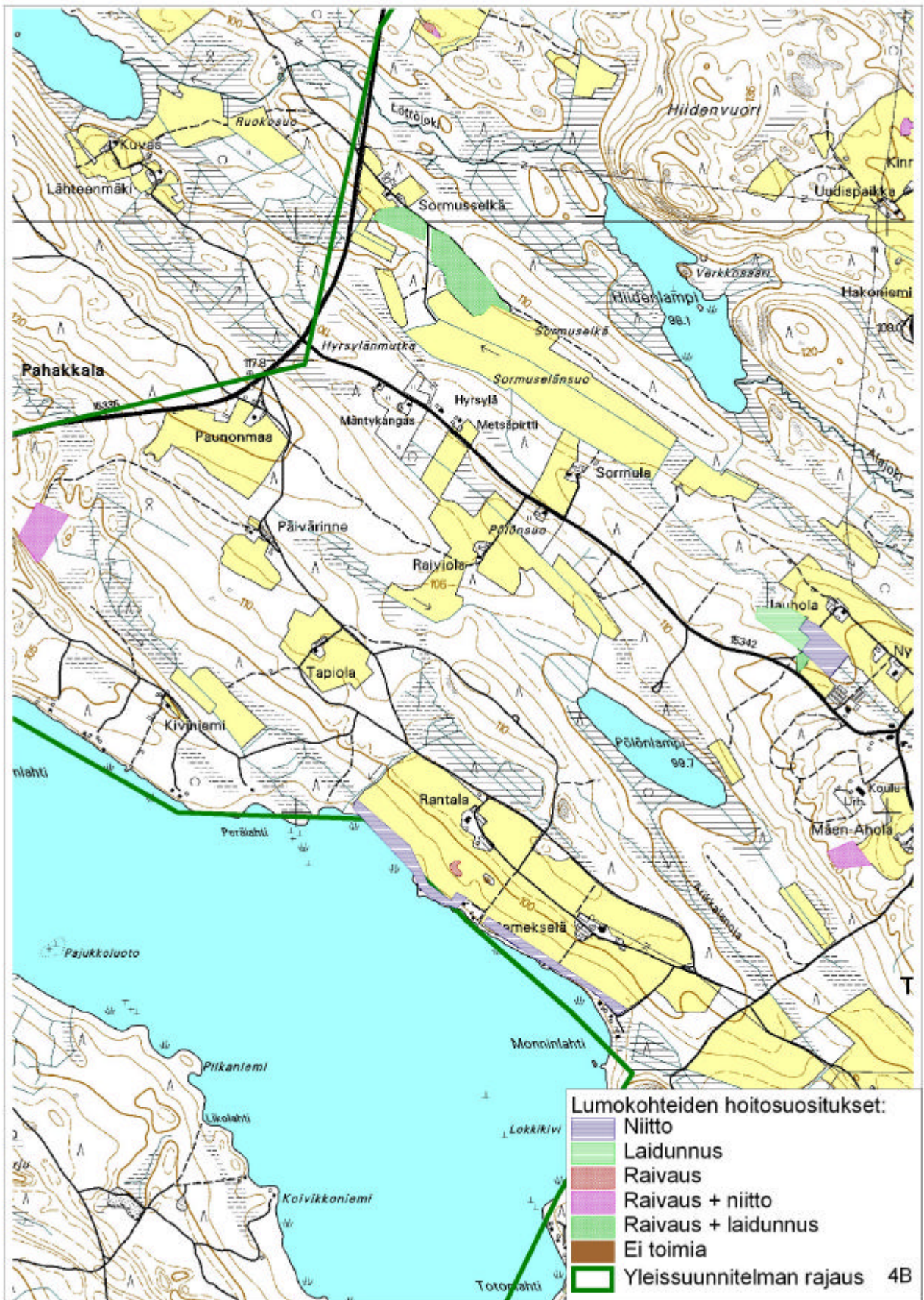
Sormusselän tilalta etelään sijaitsee laaja metsälaidunalue, jota laidunnetaan edelleen. Osa metsälaitumista on kuusivaltaisia vanhoja laidunmetsiä, joiden arvot ovat vähentyneet yksipuolisen puuston vuoksi. Tilakeskuksen läheisyydessä olevien metsälaitumien puusto on monilajista ja valoisia niittykuvioita vielä jäljellä.

Hoitosuositus: Raivaus & laidunnus.

Tukimuoto: Perinnebiotooppien hoito.



Kuva 15. Kohteiden 23-29 elinympäristötyypit.



Kuva 16. Kohteiden 23-29 hoitosuosituks.

30. Paasonmäen metsälaidun

+ +

Paasonmäen länsirinteessä on vanha laidunmetsä, jossa on useita tihkupintoja. Kostean metsälaitumen puusto koostuu pääasiassa koivuista ja muista lehtipuista. Laitumella kasvaa runsaasti näsiää, lehtopähkämöä, terttuseljaa, paatsamaa ja harmaaleppää. Perinteinen laidunmetsä, jossa lahoppuustoa säästetty ja aluskasvillisuus monimuotoista.

Hoitosuositus: Laidunnus

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus

31. Ikolanmäen laidunrinne + +

Hakojärven länsirinteessä peltojen keskellä on vanha laidunniitty, joka on paikoin pensoittunut ja melko rehevä. Alueen niittykasvillisuus on tukehtunut heinäkasvillisuuden alle. Alueen raivaaminen avonaisemmaksi ja laiduntaminen palauttaa kasvillisuuden hyvinkin nopeasti. Alueen laiduntaminen ja vähäpuustoisuuden säilyttäminen edistää linnuston elinmahdollisuuksia, joten laidunta voidaan laiduntaa peltolaitumien yhteydessä tai erikseen aidattuna.

Hoitosuositus: Raivaus ja laidunnus

Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus.

32. Joutsniemen koivuhaka ja suojavyöhyke

+

Tuusjärven rannalla Joutsniemessä on koivuvaltainen hakamaa, jota ei ole laidunnettu 10 vuoteen. Hakamaa on palautettavissa, mikäli alueella laidunnettaisiin ja puustoa harvennettaisiin. Kasvillisuus on vaatimatonta, kuten särmäkuismaa, ahomansikkaa, peurankelloa ja harakankelloa.

Hoitosuositus: Laidunnus ja raivaus.

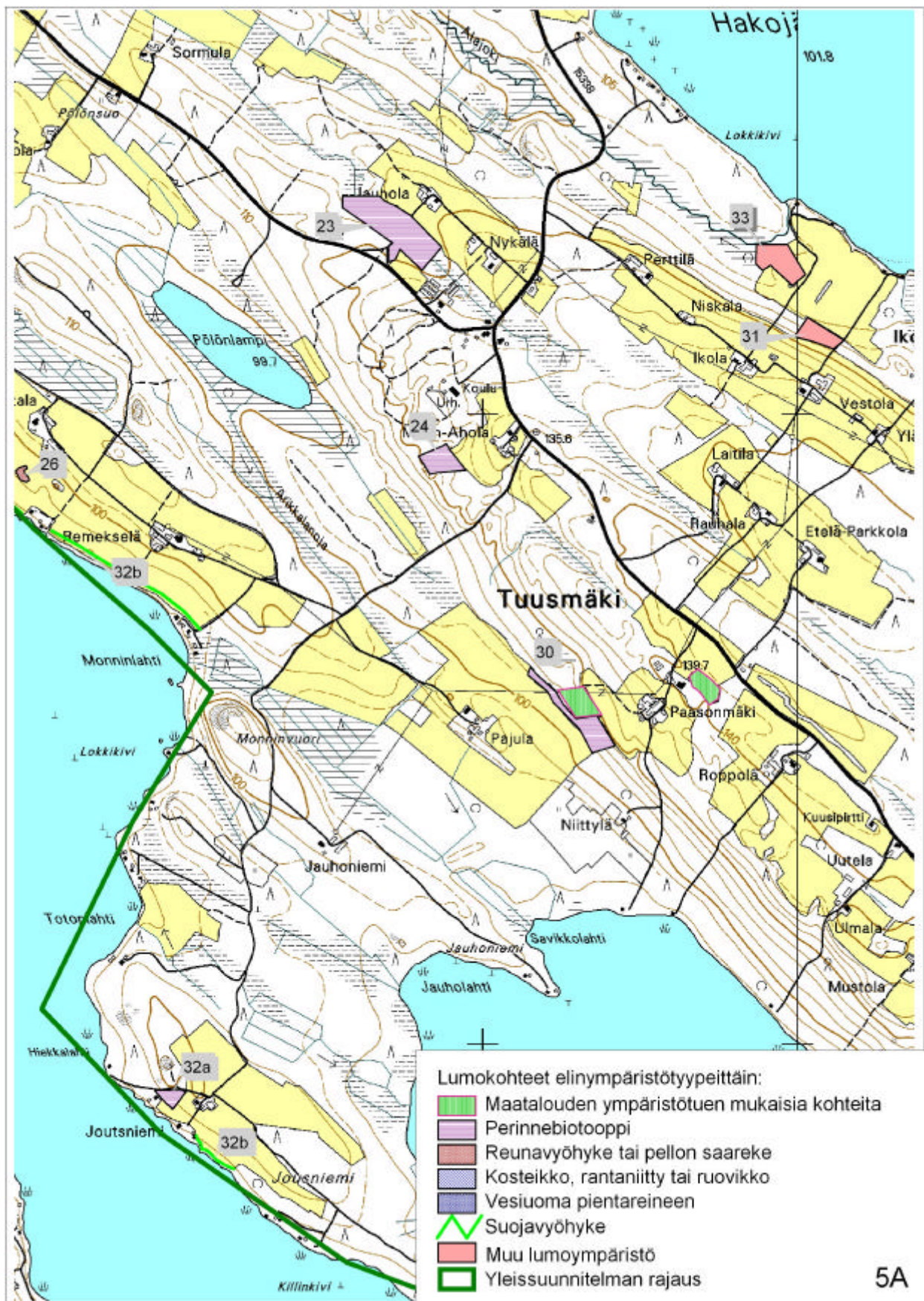
Tukimuoto: Luonnon monimuotoisuus tai perinnebiotooppien hoito.

33. Ikolanmäen laidunmetsä

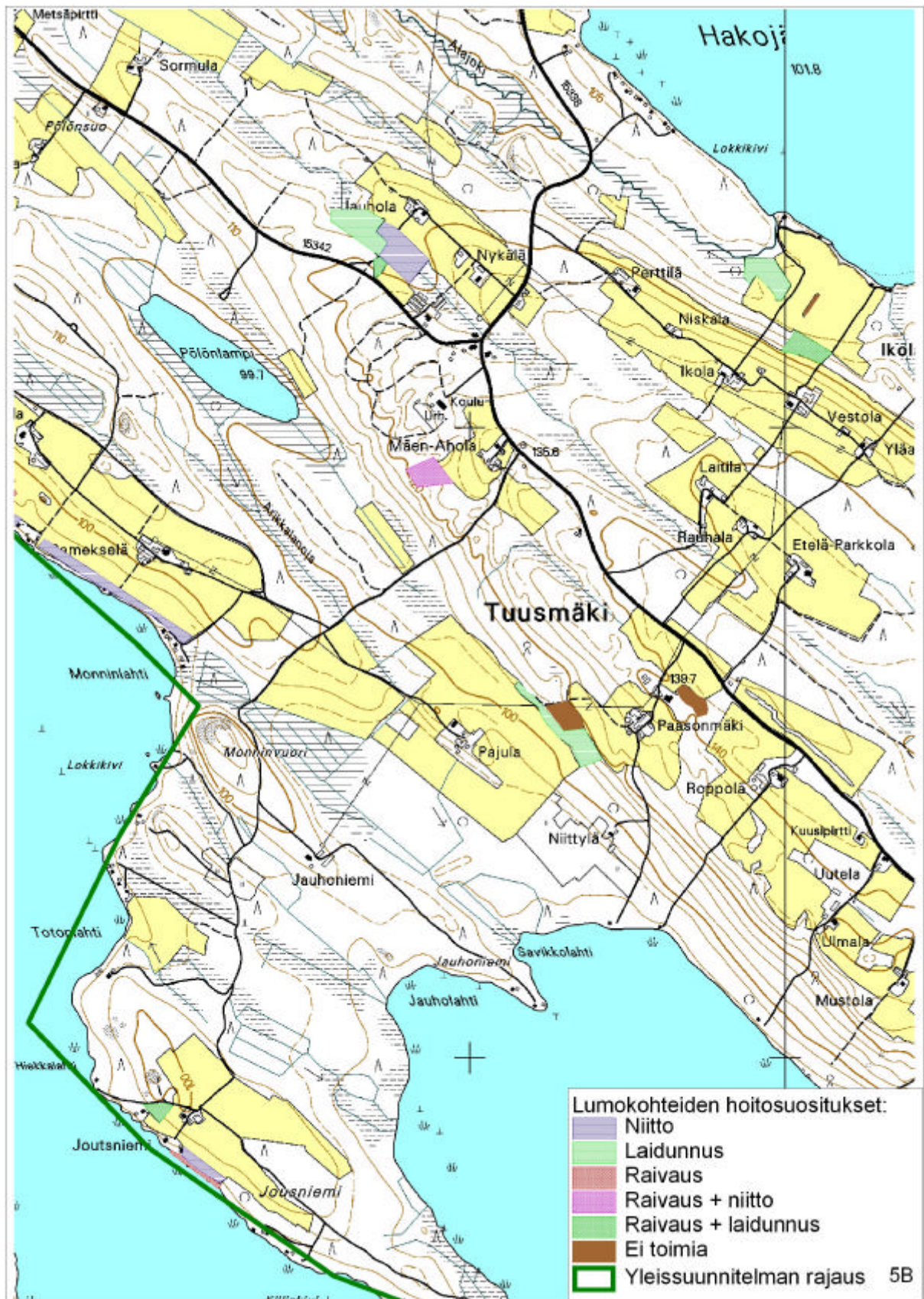
Ikolanmäen kulttuurimaisemassa, Hakojärven rannalla on maisemallisesti näkyvällä paikalla koivuvaltainen laidunmetsä. Paikoin hakamaista laidunmetsää on laidunnettu nadoilla alle kymmenen vuotta. Alueella ei vielä ole edustavampaa kasvillisuutta, joten sillä ei ole perinnebiotooppi- tai luonnon monimuotoisuusarvoja. Tämän vuoksi aluetta tulisi hoitaa maisemanhoitollisin perustein ja edistää hakamaisuuden kehittymistä hallituilla harvennushakkuilla lehtipuita suosien. Aluskasvillisuuden edistämiseksi kuusien raivaaminen on tärkeää.

Hoitosuositus: Laidunnus ja raivaus.

Tukimuoto: Maiseman hoito ja kehittäminen.



Kuva 17. Kohteiden 30 - 33 elinympäristötyypit.



Kuva 18. Kohteiden 30 - 33 hoitosuosituks.

7 Yhteenveto ja tulevaisuus

Tuusmäen maatalousympäristöjen luonnon monimuotoisuuskohteet ovat pienialaisia, mutta vielä lukumäärällisesti runsaita. Ne ovat kuitenkin uhattuina muuttuvassa maataloudessa, jossa uhkatekijöinä voidaan mainita tilojen karjakoon kasvu ja laidunkulttuurin puuttuminen. Lisäksi peltojen raivaus yhä suuremmiksi ja yhtenäisiksi alueiksi on uhka monimuotoisuuskohteille. Suurin uhka häviämislle on kivi-, puu- ja metsäsaarekkeilla sekä reunavyöhykkeillä. Maatalouden muutokset yksipuolistavat myös maisemaa. Tässä yleissuunnitelmassa on huomioitu ainoastaan luonnon monimuotoisuuskohteet, ne joilla tällä hetkellä tai tulevan 5 vuoden sopimuksen aikana voidaan saavuttaa sellaisia luonnon arvoja, jotka edistävät pelto-, vesi- tai reunavyöhykkeen lintuja, avonaisten elinympäristöjen kasvi- ja hyönteislajistoa tai hoitotoimilla edistetään em. arvojen lisäksi vesiensuojelua.

Maatalouden ympäristötuen erityiset: kuten luonnon monimuotoisuuden hoito, perinnebiotooppien hoitaminen, maiseman hoitaminen, suojavyöhykkeiden perustaminen ja ylläpito, kosteikkojen perustaminen on tarkoitettu ympäristönsuojelun ja luonnon arvojen säilyttämiseen sekä ylläpitoon. Niitä voidaan kohdentaa sopimustyypeittäin joko peltoalalle tai muihin maatalouden aikaansaamiin elinympäristöihin. Erityistukikohteelle laadittava hoitosopimus voi olla joko viisi- tai kymmenvuotinen. Maksettava erityistuki määräytyy perustamis- tai hoitotoimista aiheutuvien kulujen sekä tulonmenetysten perusteella, joita voi syntyä esimerkiksi pellolle perustettavan suojavyöhykkeen peltotukien menetyksistä.

Erityistukisuunnitelman voi laatia maanviljelijä itse. Suunnitelmia laatii myös mm. ProAgria Etelä-Savon maaseutukeskus. Erityistukihakemus liitteineen toimitetaan TE-keskuksen maaseutusosastolle hakuoppaissa ilmoitettuun päivämäärään mennessä. TE-keskus pyytää lausunnon Etelä-Savon ympäristökeskukselta, joka tarkistaa hakemusalueiden luonnon monimuotoisuus- ja maisema-arvot. Hyväksyttävässä hakemuksessa on oltava kohteen sijaintikartta, lohkojen pinta-alat, suunnitelma hoidon tavoitteista ja vaikutuksista sekä vuosittaisista hoitotoimista ja niiden kustannuksista.

Luonnon monimuotoisuuskohteista, perinnebiotoopeista ja maisemanhoitokohteista rahoitetaan ensisijaisesti niitä, jotka sijaitsevat Lumo-yleissuunnittelualueella, inventoiduilla perinnemaisema-alueilla, maisemasuunnittelualueilla, arvokkailla maisema-alueilla tai Natura-alueilla. Kohteet, joilla on ollut aikaisempi sopimus ovat myös etusijalla hakemuksia käsiteltäessä.

Tietoa ympäristötuen erityistukien hakemisesta saa tukioppaista ja esitteistä, joita jakavat kuntien maaseutuviranomaiset, alueelliset ympäristökeskukset ja TE-keskukset. Lisää tietoa ja mallisuunnitelmia löytyy internet-sivuilta osoitteesta: www.proagriamaaseutukeskus.fi/uusimaa ja sieltä polku –maisemanhoito – perinnebiotooppi – perinnebiotooppi tai lumo –suunnitelma.

Yhteystietoja:

ProAgria Etelä-Savon Maaseutukeskus
Mikonkatu 5
PL 173
50101 Mikkeli
puh. 020 747 3550
www.proagria.fi/etela-savo

Etelä-Savon TE-keskuksen maaseutusasto
Mikonkatu 5
PL 164
50101 Mikkeli
015-466 4011
www.te-keskus.fi/etela-savo

Etelä-Savon ympäristökeskus
Jääkärintie 14
50100 Mikkeli
020 490 106
www.ymparisto.fi/esa

Maa- ja metsätalousministeriö
Erityistukien lomakkeet → www.mmm.fi/lomakkeet

8 Lähteet

Heikkilä, M. 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö 2002.

Maa- ja metsätalousministeriö 2003. Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2000 – 2006 opaslehtiset:

- Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito
- Kosteikot ja laskeutusaltaat
- Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit
- Säättösalaajitus, säättökastelu, kuivatusvesien kierrätys

Lehtinen, L. 1998. Kansanomainen raudanvalmistus läntisellä rantasalmella. Tuusmäen kylätoimikunta, Rantasalmi 1998.

Lehtomaa, L. & Karhunen, A 2002. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma, Halikonjokilaakso. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 7/2002.

Mikkola, T. 2001. Rantasalmen alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Etelä-Savon ympäristökeskuksen moniste.

Pykälä, J. 2001. Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Suomen ympäristö 495. Helsinki 2001.

Ryhänen, S. 2003. Joroisten Kolman alueen luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Etelä-Savon ympäristökeskuksen moniste 54.

Soininen, A. 1985. Rantasalmen historia.

Vanhanen, H. 2003. Kiteenlahden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen moniste.

Liitteet

LIITE 1 Maatalouden luonnon monimuotoisuus sanastoa

Perinnebiotooppi: Perinnebiotoopit ovat maataloustuotannossa olevaa tai ollutta aluetta, jota on laidunnettu tai käytetty karjan rehuntuotantoon. Perinnebiotooppeja ovat niityt, kedot, ahot, hakamaat ja metsälaitumet.

Perinnemaisema: Perinnemaisemat ovat perinteisten maankäyttötapojen synnyttämiä maisemia.

Luonnon monimuotoisuus: Luonnon monimuotoisuus on kaikkien eliölajien – eläinten, kasvien, sienten ja mikro-organismien – sekä niiden elinympäristöjen ja elottoman luonnon monimuotoisuutta.

Ekologinen käytävä: Elinympäristö sekä kulku-, suoja- ja leviämisväylä eläimille ja kasveille.

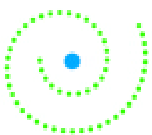
Aho: Kaskimaille syntynyt niitty.

Hakamaa: Aidattu harvaa puustoa kasvava luonnonlaidun.

Keto: Kuiva tai kuivahko niitty.

Metsälaidun: Laidunnettu metsä, missä selvästi laidunnuksen jäljet nähtävissä.

Niitty: Puuton tai vähäpuustoinen luonnonvaraista heinä- ja ruohokasvillisuutta kasvava alue, jota hoidetaan niittämällä tai laiduntamalla.



ETELÄ-SAVON
YMPÄRISTÖKESKUS

