



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, kosteikkojen ja suojavaohyökköiden yleissuunnitelma

Pihtipudas

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskuksen julkaisu

10/2011

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma

Pihtipudas

Elina Lehtinen

10/2011

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskuksen julkaisu

ISBN 978-952-257-393-3 (painettu)

ISBN 978-952-257-394-0 (PDF)

ISSN-L 1798-8640

ISSN 1798-8640 (painettu)

ISSN 1798-8659 (verkkajulkaisu)

Julkaisu on saatavana myös verkkajulkaisuna:

<http://www.ely-keskus.fi/keski-suomi/julkaisut>

Taitto: Juha Paakkolanvaara

Valokuvat: Elina Lehtinen

Paino: Kopijyvä, Jyväskylä 2011

Sisältö

| | |
|--|----|
| 1. Johdanto | 5 |
| 2. Yleissuunnittelun taustaa | 6 |
| 3. Suunnittelutyö | 7 |
| Suunnittelualueen valinta | 7 |
| Esiselvitys | 7 |
| Tiedotus | 8 |
| Maastotyöt | 8 |
| Yhteistyö muiden hankkeiden kanssa | 8 |
| 4. Suunnittelualueen erityispiirteitä | 10 |
| Maisema ja luonto | 10 |
| Vesistöjen kuormitus ja tila | 11 |
| 5. Yleissuunnittelun tulokset | 12 |
| Kosteikot | 12 |
| Kosteikkokuvaukset | 13 |
| Perinnebiotoopit | 15 |
| Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteet | 15 |
| Suojavyöhykkeet | 15 |
| Perinnebiotooppien, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteiden ja suojavyöhykkeiden kuvaukset | 16 |
| 6. Kohteiden perustaminen ja hoito | 46 |
| Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito | 46 |
| Kosteikon lupa-asiat | 46 |
| Laidunnus | 47 |
| Niitto | 47 |
| Raivaus | 48 |
| Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito | 49 |
| 7. Kohteiden hoitoon soveltuvat erityistuet ja muu rahoitus | 50 |
| Erityistukien hakeminen | 50 |
| Rekisteröidyt yhdistykset tukien hakijoina | 51 |
| Metsätalouden vesiensuojelutoimilla voidaan vaikuttaa myös maatalouden vesiensuojeluun | 51 |
| Yhteystietoja | 54 |
| Neuvonta- ja suunnittelupalveluja: | 54 |
| Kirjallisuusluettelo | 55 |



1. Johdanto

Maatalousalueiden suojavyöhykkeiden, luonnon monimuotoisuuden (lumo) ja kosteikkojen yleissuunnittelun tavoitteena on kannustaa viljelijöitä maatalousympäristön luonnon hoitoon ja vesiensuojeluun. Yleissuunnittelu helpottaa vapaaehtoisten maatalouden erityisympäristötukien hakemista, kun tukikelpoisia kohteita ja niiden hoitomuotoja esitellään julkaisussa. Yleissuunnitelma toimii pohjana tarkemmille tilakohtaisille hoitosuunnitelmille.

Maa- ja metsätalousministeriön rahoittamia maatalousalueiden lumo-yleissuunnitelmia on tehty Suomessa 2000-luvun alusta lähtien. Ensimmäinen lumo-yleissuunnitelma tehtiin Keski-Suomessa Saarijärven reitin valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle vuonna 2003. Seuraavat lumo-yleissuunnitelmat tehtiin Äänekoskelle vuonna 2004, Kinnulaan 2005 ja Jämsään ja Kuhmoisiin 2006.

Monivaikutteiset kosteikot tulivat Keski-Suomessa mukaan yleissuunnitteluun vuonna 2007, jolloin maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitelmat tehtiin Hankasalmelle ja Laukaaseen. Suunnitelmissa arviointiin myös suojavyöhykkeiden tarpeellisuutta. Suunnittelua jatkettiin seuraavana vuonna Karstulassa ja Kyyjärvellä. Vuonna 2010 yleissuunnittelua tehtiin Keuruun, Multian, Petäjäveden ja Uuraisten kuntien alueella. Lisäksi pelkkiä suojavyöhykkeitä koskevia yleissuunnitelmia on Keski-Suomessa tehty aiempina vuosina yhdeksän.

Vuonna 2011 yleissuunnittelualueeksi valittiin alue Pihtiputaalta. Suunnitelman laati FM Elina Lehtinen Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta (ELY-keskus). Yleissuunnittelun etenemistä ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat Pihtiputaan kunnan/Wiitaunionin maataloussihteeri Asta Herranen, Wiitaunionin ympäristöpäällikkö Seppo Lappalainen, Pertti Ruuska (pj.) MTK Keski-Suomesta, paikallisen tuottajayhdistyksen edustajana Jari Kananen (MTK Pihtipudas), Vesa Laitinen ProAgria Keski-Suomen maaseutukeskuksesta, Merja Lehtinen Keski-Suomen ELY-keskuksen Elinkeinot, työvoima, osaaminen, kulttuuri –vastuualueelta sekä Päivi Halinen, Ansa Selänne, Liisa Horppila-Jämsä, Ilona Helle ja Elina Lehtinen (siht.) Keski-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualueelta. Ohjaus-

ryhmä kokoontui työn aikana kolmesti ja tutustui elokuussa muutamiin kohteisiin suunnittelualueella.

Suunnitelman tekijänä kiitän alueen viljelijöitä kohteiden esittelemisestä ja aktiivisesta osallistumisesta yleissuunnitteluun. Suunnittelun aikana käytiin monia mielenkiintoisia keskusteluita sekä tiloilla että yleisötilaisuuksissa. Toivon suunnitelman antavan pontta kohteiden perustamiseen, hoitoon ja erityistukien hakemiseen. Kannustan myös selvittämään mahdollisuuksia palauttaa vanhoja metsälaitumia ja hakamaita laidunkäyttöön etenkin silloin, kun laidunmaasta on pulaa ja on mahdollista käyttää heikkotuottoisempia-kin alueita osana laidunkiertoa. Tukia voi hakea myös vuokratuille alueille, jos perinnebiotoopiksi sopiva alue löytyy naapuritilan puolelta.

Yhteisestä maisemasta ja ympäristöstä huolehtiminen on kotiseututyötä, jota yksittäisten viljelijöiden ja ilahduttavan aktiivisten eläkeläisten lisäksi voivat tehdä myös kyläseurat ja muiden rekisteröityjen yhdistysten väki. Jokainen sukupolvi jättää maisemaan oman kädenjälkensä. Nuorempia sukupolvia voi innostaa oman kylän luonnonhoitotöihin vanhempien antaman esimerkin lisäksi mm. erityistuilla rahoitettujen kesätyöpestien avulla. Alueen hieno maaseutumaisema ansaitsee tulla hoidetuksi, ja vesiensuojelussa jokainen teko on tärkeä.

Jyväskylässä 22.11.2011

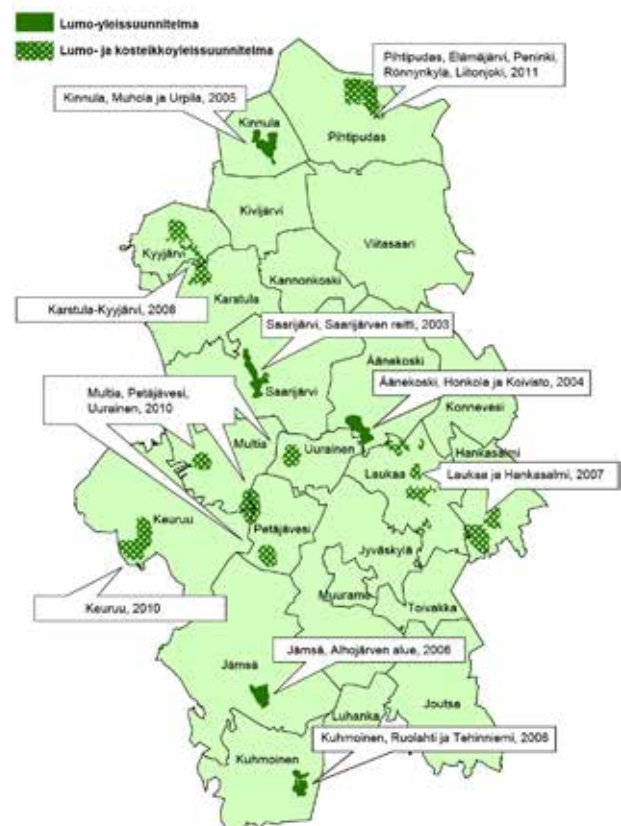
Elina Lehtinen

2. Yleissuunnittelun taustaa

Kosteikkojen ja pelloille perustettavien suojavyöhykkeiden avulla voidaan merkittävästi vähentää maatalouden vesistöille aiheuttamaa kuormitusta. Kosteikot ja suojavyöhykkeet lisäävät myös maatalousalueiden luonnon monimuotoisuutta. Kosteikkojen avulla vedestä pidättyy ravinteita kosteikon pohjalle laskeutuvan kiintoaineksen myötä. Lisäksi kosteikkojen mikrobiologinen toiminta ja kasvillisuus vähentävät vedessä olevia ravinteita. Suojavyöhykkeet vähentävät pintavaluntaa vesistöihin viettäville pelloilla ja tulva-alueilla. Samalla suojavyöhykkeet vähentävät maa-aineksen ja ravinteiden pääsyä veteen. Suojavyöhykkeet ja kosteikot vähentävät vesien rehevöitymistä ja ojien ja rantojen ruoppaustarvetta. Hyvin toimiva kosteikko voi parhaimmillaan vähentää kiintoaine- ja fosforikuormitusta jopa 70 % ja typpi-kuormitusta 30 %. Suojavyöhykkeet vähensivät Maatalouden tutkimuskeskuksen tutkimuksessa kiintoainekuormitusta 60 % ja fosforikuormitusta 40 %.

Maatalousalueilla viihtyy runsas eliölajisto. Maatalouden tehostumisen ja rakennemuutosten myötä maalaismaisema on kuitenkin muuttunut yksipuolisemmaksi ja maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus on vähentynyt. Viljelykset ovat suurentuneet, ja samanaikaisesti muun muassa pientareet ja metsäsaa- rekkeet viljelysten keskellä ovat vähentyneet. Muutokset karjataloudessa näkyvät maatalousympäristössä selvästi. Perinteisestä niittytaloudesta on luovuttu, ja eläimet laiduntavat pääasiassa peltolaitumilla. Monilta tiloilta karjanpito on loppunut kokonaan. Luonnonniityt ja -laitumet ovat usein jääneet metsittymään. Laidunnetut niityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat harvassa. Nämä ennen niin tavalliset perinnebiotoopit – perinteisen maatalouden muovaamat elinympäristötyypit – ovat hvenneet murto-osaan aikaisemmasta. Samalla niiden lajisto on uhanalaistunut. Viimeisimmän uhanalaisarviointin mukaan perinnebiotoopit ja muissa ihmisen muuttamissa ympäristöissä on metsien jälkeen toiseksi eniten uhanalaisia lajeja, jopa neljännes kaikista uhanalaisista eliöistä. Vuoden 2008 luontotyyppien uhanalaisarviossa perinnebiotooppien luontotyypeistä 93 % arvioitiin uhanalaisiksi; ne ovatkin maamme uhanalaisimpia luontotyyppejä.

Maatalousympäristöjen luonnon monimuotoisuuskoh- teiden hoidon ja maatalouden vesiensuojelutoimien pääasialliset rahoitusmuodot ovat maatalouden ympäristötuen vapaaehtoiset erityistuet ja ei-tuotannol- lisen investointien tuet. Keski-Suomessa lähes 95 % viljelijöistä on sitoutunut ympäristötukijärjestelmään, mutta erityistukisopimukset ovat suhteellisen harvi- naisia. Yleissuunnittelun avulla viljelijät saavat tietoa paikallisista, erityistukeen soveltuvista kohteista ja tukien hakemisesta. Yleissuunnittelussa selvitetään suunnittelualueilla sijaitsevia luonnon monimuotoisuu- den kannalta merkittäviä kohteita, esitetään toimenpi- desuosituksia niiden hoidolle ja kunnostukselle sekä kartoitetaan paikkoja, joissa olisi suojavyöhykkeen tarve. Lisäksi tutkitaan mahdollisuuksia kosteikko- jen perustamiseksi. Yleissuunnitelma toimii pohjana tarkemmille kohdekohtaisille hoitosuunnitelmille, ja yleissuunnitelmassa esitetyt kohteet ovat rahoitus- päätöksiä tehtäessä etusijalla. Kaikkien esitettyjen toimenpiteiden toteutus on vapaaehtoista: suunnitel- ma antaa tietoa mahdollisuuksista, mutta ei velvoita hoitamaan tai perustamaan siinä esiteltyjä kohteita.



Lumo-kohteet.

3. Suunnittelutyö

Suunnittelualueen valinta

Suunnittelualue sijaitsee Pihlputaan pohjoisosassa alueella, jolla on paljon aktiivisia maatiloja. Alueen valintaan vaikuttivat myös vesistöjen tila, maisema-arvot sekä luonnon monimuotoisuus suunnittelualueella. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 93 km².

Maatalous on yksi alueen vesistökuormittajista. Suunnittelualue kuuluu Viitasaaren reittiin, jonka fosfori- ja typpekuormituksesta noin 60 % tulee hajakuormituksesta. Maatalous on Viitasaaren reitin suurin kuormittaja sekä fosforin että typen osalta, ja maatalouden kuormitus on suurinta Viitasaaren reitin pohjoisosassa Muurasjärven, Elämjärven ja Kortteisen kanavan alueilla.

Suunnittelualue on elinvoimaista maatalousaluetta, jolla on runsaasti karjatiloja ja arvokkaita maatalousmaisemia: Ylä-Liitonjoen alue on arvotettu valtakun-

nallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Aktiivinen viljely ja karjanpito muokkaavat maisemaa ja mahdollistavat lumo-kohteiden hoidon. Yleissuunnitelmaa laadittaessa käytettiin apuna Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopasta (2007) sekä Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopasta (2002).

Esiselvitys

Yleissuunnitelman laatiminen alkoi kesäkuussa 2011 esiselvitysaineiston kokoamisella. Esiselvityksessä kartoitettiin alueilla aikaisemmin tehtyjä selvityksiä ja muita pohjatietoja. Alueelta selvitettiin mm. aiemmin inventoidut perinnebiotoopit, maakunnallisesti arvokkaat rakennetut ympäristöt, voimassa olevat erityistukisopimukset, muinaisjäännökset, perustetut luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet sekä tiedossa olevat uhanalaisien lajien esiintymispaikat.



Suunnittelualueen rajausta ja valtakunnallisesti arvokas maisema-alue.

Karttatarkastelun avulla pyrittiin etsimään alustavia kosteikon paikkoja. Tarkastelussa käytettiin apuna Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tuottamaa vesistömallinnusta, jossa esitetään mahdollisia paikkoja kosteikoille. Kosteikon paikoiksi valikoituvat mallissa paikat, joiden yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala on 20-200 ha ja yläpuolisella valuma-alueella on vähintään 20 % peltoa. Mallissa on kuitenkin useita epätarkkuuksia aiheuttavia tekijöitä, joten kaikki mallin esittämät paikat eivät todellisuudessa sovi kosteikon paikoiksi.

Tiedotus

Yleissuunnittelun aloittamisesta tiedotettiin kesäkuussa 2011 lehdistötiedotteella, jota seurasivat lehtijutut Keski-suomalaisessa ja Kotiseudun Sanomissa. Kaikille alueen maataloustuottajalle lähetettiin tiedotekirje yleissuunnittelun aloittamisesta, jotta kaikki halukkaat saattoivat esittää kohteita maastokäyntikohteiksi. Viljelijöille, maanomistajille ja muille asiasta kiinnostuneille pidettiin 5.7.2011 ennen maastotöiden alkua tiedotustilaisuus Rönnyyn Kyläkamarilla, jossa esiteltiin yleissuunnittelun yleisiä periaatteita ja aikataulua. Yleisötilaisuudesta tiedotettiin ilmoituksella Kotiseudun Sanomissa.

Yleissuunnittelun maastotöiden päättymisestä ja suunnitelman luonnosvaiheesta julkaistiin marraskuussa tiedote Keski-Suomen ELY-keskuksen verkkosivuilla. Luonnosvaiheesta uutisoitiin myös Kotiseudun Sanomissa. Yleissuunnitelman alustava raportti oli nähtävillä TÄKY+-hankkeen yleisötilaisuuksissa 21.11.2011 Pihtiputaalla. Suunnitelman valmistumisesta ja tuloksista lähetettiin viimeinen tiedote joulukuussa 2011.

Yleisötilaisuuksista tiedotettiin paikallislehteen laitettujen ilmoitusten sekä maataloustuottajille lähetettyjen kirjeiden ja tekstiviestien avulla. Yleisötilaisuuksissa maanomistajilla oli mahdollisuus saada lisätietoja yleissuunnittelusta, esittää kohteita maastokäyntikohteiksi, saada tietoa kohteisiin soveltuvista tukimuodoista sekä kommentoida suunnitelmaluonnosta. Suunnitelman valmistuttua se postitettiin niille maataloustuottajille, joiden kohteita on yleissuunnitelmassa.

Maastotyöt

Maastotyöt suunnittelualueella aloitettiin 8. heinäkuuta ja ne saatiin päätökseen 25. elokuuta. Suunnittelualueelta pyrittiin kartoittaman alueella olevat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävimmät kohteet ja löytämään mahdollisia suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen paikkoja. Tilakäynnillä keskusteltiin viljelijöiden kanssa kohteiden hoidosta, historiasta ja tukimahdollisuuksista.

Kohteista kirjoitettiin maastokäynnillä yleiskuvaukset, joissa kuvataan kohteiden erityispiirteitä ja kasvilajistoa. Samalla kirjattiin muistiin alueiden hoidon tavoitteita sekä mietittiin niille sopivia hoito- ja erityistukimuotoja. Itse suunnitelmaan otettiin mukaan ne kohteet, joilla on merkitystä maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta ja joiden hoitoon on mahdollista soveltaa erityistukia.

Kaikilla suunnittelualueen tiloilla ei käyty maastossa, joten suunnitelmasta on voinut jäädä pois kohteita, joille kannattaisi hakea erityistukia. Se, että kohdetta ei ole mainittu tässä yleissuunnitelmassa, ei kuitenkaan ole este tuen hakemiselle, vaan tukea voi hakea kaikkien sellaisten alueiden hoitoon, jotka näyttävän täyttävän tukikriteerit.

Yhteistyö muiden hankkeiden kanssa

Yleissuunnittelun yleisötilaisuudet järjestettiin yhteistyössä TÄKY+-hankkeen kanssa. TÄKY+ on MTK Keski-Suomen hallinnoima koulutushanke, jossa Keski-Suomen ELY-keskus on mukana yhteistyökumppanina. Hankeyhteistyön tavoitteena on lisätä viljelijöiden tietoisuutta maatalouden vesiensuojelun keinoista ja arvokkaiden luontokohteiden hoidosta. Hankkeen toimintaa suunnataan erityisesti maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen yleissuunnittelualueille. Hankkeen kautta viljelijät saavat halutessaan lisäkoulutusta ja valmennusta kohteidensa perustamiseen ja hoitoon. Lisätietoja hankkeesta löytyy Internet-sivuilta

www.ymparisto.fi > Keski-Suomi > Luonnonsuojelu > Hankkeet > TÄKY+
www.ymparisto.fi/default.asp?node=26770&lan=fi
ja www.mtk.fi/liitot/keski-suomi/hankkeet.

Härkää sarvista –hanke kartoitti yhden yleissuunnittelualueen perinnebiotooppikohteen oman hoitosuunnitelmatyönsä ohessa. Härkää sarvista (HÄÄVI) on Keski-Suomen, Etelä-Savon, Pirkanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan kattava hanke, jossa edistetään laidunnusta luonnon ja maiseman hoitokeinona. Hankkeessa ovat mukana ELY-keskukset ja ProAgriat. Hankkeen tavoitteena on järjestää hoitoa sellaisille alueille, jotka ovat erityisen arvokkaita luonnon tai maiseman kannalta. Härkää sarvista -hankkeen toimijat kartoittavat arvokkaita kohteita, avustavat niiden hoidon suunnittelussa ja järjestämisessä sekä neuvovat hoidon rahoituksen hakemisessa. Hankkeelta voi tilata erityistukihakemukseen liitettäviä hoitosuunnitelmia (perinnebiotoopin hoito, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen ja ei-tuotannollisten investointien tuki). Lisätietoja hankkeesta löytyy osoitteesta: www.ymparisto.fi/ksu/harkaasarvista.

4. Suunnittelualueen erityispiirteitä

Maisema ja luonto

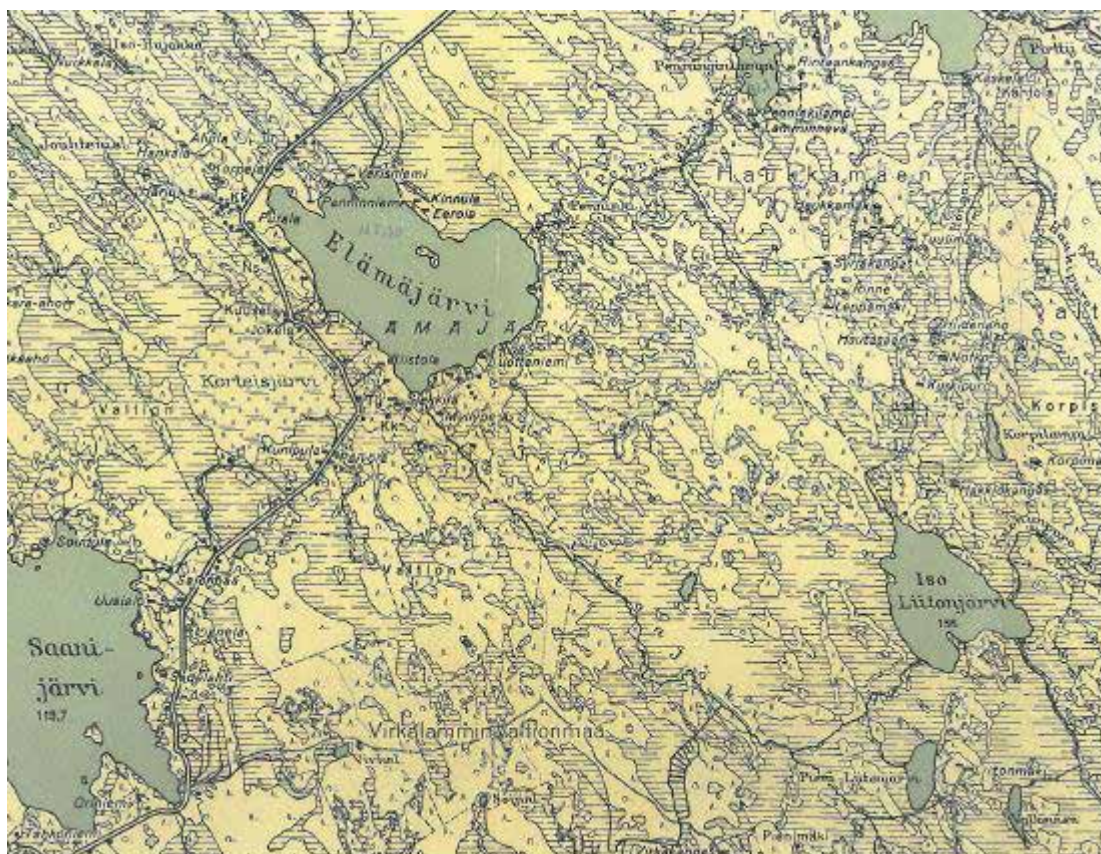
Suunnittelualueeseen kuuluu alueita Rönny, Elämäjärven, Peningin ja Liitonjoen kyliltä. Mukaan on otettu myös muutamia suunnittelualueen ulkopuolisia kohteita, joiden viljelijät asuvat suunnittelualueella. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 93 km², ja sillä toimii nykyään noin 50 maatilaa. Peltoaluetta on vajaa viidennes suunnittelualueen pinta-alasta. Lähes kaikki alueen pellot ovat viljeltyjä, ja peltoja vuokrataan aktiivisesti. Karjatilallisia viljelijöistä on noin puolet, ja lisäksi muutamilla tiloilla on lampaista tai hevosia. Karjatiloja on kaikilla muilla suunnittelualueen kyläkunnilla paitsi Rönnyllä; josta viimeiset lehmät lähtivät 1990-luvun alkupuolella.

Suunnittelualueella on sekä vanhempaa asutusta että kokonaisia jälleenrakennuskauden asutusalueita. Rönny kylällä on ollut asutusta jo kivikaudella 7000

vuotta sitten, ja kivikautisia asuinpaikkoja on suunnittelualueella myös Peningin kylällä Elämäjärven rannalla. 1840-luvun pitäjänkartalla erottuvat selvästi Rönnyin pellot. Kortteisjärvi, eli nykyinen Kortteisen peltoalue, on samalla kartalla vielä järvenä. Alueelle saatiin Vaasan läänin kuvernööriltä kuivatuslupa 1837, ja kuivatustyöt aloitettiin vuonna 1883. Vuosien 1948-1952 kaivutöiden jälkeen alue oli saatu niin kuivaksi, että pika-asutustilat ja viljelyalueet voitiin sijoittaa vanhan järven pohjalle syntyneelle kuivolle. Täydennyskuivatuksia tehtiin kuitenkin vielä 1970-luvulla ja 1980-luvun vaihteessa.

Nykyään Kortteisen alue on suunnittelualueen suurin peltoaukea. Peltoaukean ympärille rakennettiin toisen maailmansodan jälkeen nelisenkymmentä asutustilaa, joista osa toimii edelleen maatiloina, osan pellot ovat vuokrattuina. Entisenä järvenpohjana Kortteisen alue on hyvin tasainen. Alueen halki kulkevat syvät ojat ja kanava eivät erotu maisemassa kauempaa.

Myös Liitonjoen alue on asutettu toisen maailmansodan jälkeen. Alueen tasaiset pellot on raivattu suoperäisistä maista. 1840-luvun kartalla alue on



Ennen sotia asutus oli keskittynyt järvien rannoille ja monet suunnittelualueen suot olivat vielä raivaamatta pelloiksi. Taloudellinen kartta 1941.

asumatonta metsä- ja suoaluetta – asuttuja tiloja ovat Liitonjoen suunnalla vain Liitomäki ja Uustalo Pienen Liitonjärven itäpuolella sekä Haapamäki ja Wirkakangas Liitonjoen eteläpuolella. 1940-luvun kartassakaan alueella ei ole vielä asutusta; onhan Liitonjoentiekkin vielä rakentamatta. Elämäjärven ja Peningin kylillä vanhempi asutus on sijoittunut pääosin Elämäjärven ranta-alueille ja kylänraittien varteen. Asutustiloja on tullut näillekin kylille ja lisäksi Hongonjoen alueelle, Elämäjärven kaakkoispuolelle.

Suunnittelualue on kaiken kaikkiaan pinnanmuodoiltaan hyvin tasaista. Kyseessä on vedenjakajaseutu, josta osa vesistä valuu Pihtiputaan järvien kautta lopulta Kymijokeen ja sieltä Suomenlahteen ja osa vesistä Pyhäjoen puolelta Pohjanlahteen. Myös alueen molemmat järvet, Saanijärvi ja Elämäjärvi, ovat matalia ja laakeita. Kummassakin järvessä on vain yksi isompi saari.

Alueella on paljon soita, joita on sekä raivattu pelloiksi että ojitettu metsänkasvua ajatellen. Turvetuotantoakin alueella on ollut Orirämeellä Rönnyin pohjoispuolella ja Pyytnevalla Elämäjärven pohjoispuolella. Turvetuotantoa on edelleen suunnitteilla Kanasensuolle Rönnyin kylän kaakkoispuolelle ja Purontausnevalle Kortteisen länsipuolelle Nelostien varteen.

Suunnittelualueella ei ole yleiskaava- tai asemakaava-alueita. Ylä-Liitonjoen alue on arvotettu valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kyseessä on jälleenrakennuskauden pika-asutusalue. Alue on tyyppiesimerkki asutustilallisille asuttaviksi ja viljeltäviksi osoitetuista suoperäisistä takamaista. Maataloushistorian kannalta asutustilat ovat kuitenkin suhteellisen nuoria tiloja: eiväthän pihakoivutkaan ole ehtineet kasvaa näillä tiloilla vielä täyteen mitaansa. Rakennuskanta on myös aikakaudelle tyyppilistä eikä vanhoja hirsirakennuksia juuri löydy näistä pihapiireistä.

Elämäjärven kulttuurimaisemassa asutus on keskitynyt Haaskanperän kylänraitin varrelle, missä on säilynyt useita vanhoja viljelytiloja. Vanhojen tilojen väliin on myöhemmin rakennettu sekä pientiloja että omakotitaloja. Muutamia rivitalojakin kylällä on.

Suunnittelualueelta aiemmin inventoituja perinnetilamaisia ovat Makkaran ja Mustikan alueet sekä Aholan laitumet. Näistä Makkara ja Mustikka ovat

olleet yksittäistiloja erämaan keskellä. Alkuperäiset rakennukset ovat jo hävinneet molemmilta alueilta, mutta perinnebiotooppiarvot ovat molemmilla kohteilla säilyneet aktiivisen hoidon ansiosta. Kummallakin alueella on myös tällä hetkellä voimassa oleva erityistukisopimus alueen hoitoon. Mustikan aluetta hoitavat vasikat laiduntamalla, ja Makkaraa hoidetaan kyläseuran järjestämällä niittotalkoilla. Alueet on esitetty kohdekuvauksissa numeroilla 12 ja 37. Aholan metsälaidunalue on nykyään metsätalouskäytössä eikä kohteella ole enää perinnebiotooppiarvoa .

Vesistöjen kuormitus ja tila

Suunnittelualue kuuluu Viitasaaren reitin pohjoisimpaan osaan ja on samalla koko Kymijoen vesistöalueen pohjoisinta latvaa. Vedet saavat alkunsa soilta ja metsäojista. Lähes kaikki alueen suoperäiset maat on ojitettu. Suunnittelualue sijaitsee Hongonjoen, Peninginjoen, Elämäjärven, Kortteisenkanavan, Luhanpuron, Liitonjoen ja Saanijärven osa-valuma-alueilla. Liitonjärven vedet laskevat Liitonjokeen, joka puolestaan laskee Elämäjärveen. Muita Elämäjärveen laskevia puroja ja jokia ovat mm. Hongonjoki, Peninginjoki ja Luhanpuro. Elämäjärvestä vedet laskevat Elämäisjoen ja Kortteisen kanavan kautta Saanijärveen. Kortteisen kanavaan purkautuvat myös Tuohipuro ja Pajupuro pelto-ojien kautta sekä Hanslampi ja Kylmäpuro lähempänä Saanijärveä.

Viitasaaren reitin fosfori- ja typpikuormituksesta noin 60 % tulee hajakuormituksesta. Maatalous on reitin suurin kuormittaja sekä fosforin että typen osalta. Reitin fosforikuormituksesta maatalouden osuus on runsas kolmannes ja typen osalta vajaa viidennes. Maatalouden kuormitus on suurinta reitin pohjoisosissa Muurasjärven, Elämäjärven ja Kortteisen kanavan alueilta. Toiseksi suurin hajakuormitus aiheutuu haja-asutuksesta, jonka fosforikuormitus on noin 8 % ja typpikuormitus vajaan 2 % reitin kokonaiskuormituksesta. Metsätalouden osuus reitin fosforikuormituksesta on keskimäärin 7 % ja typpikuormituksesta 4 %, ja metsätalouden kuormitus on suurinta Pihtiputaalla sekä Kivijärven ja Kinnulan itäosissa. Hajakuormituksen vaikutukset näkyvät esimerkiksi Saanijärven vesistöalueilla. Tyypiltään matalat, runsashumuksiset Saanijärvi ja Elämäjärvi sekä joista Peninginjoki, Liitonjoki ja Elämäisjoki ovat tyydyttävässä tilassa.

5. Yleissuunnittelun tulokset

Kosteikot

Kosteikot ovat maatalousalueiden monimuotoisuutta lisääviä elinympäristöjä, joille on tunnusomaista alueen pysyminen veden vallassa ainakin osan vuotta. Kosteikkojen kasvillisuus on omaleimaista, ja ne ovat usein tärkeitä myös linnuston kannalta. Luontaisilla ja ihmisen muodostamilla kosteikoilla voidaan myös vähentää ravinteiden kulkeutumista vesistöön. Maatalousalueilla kosteikkoja on mm. ojien yhtymäkohdissa, rantavyöhykkeillä ja peltojen painanteissa.

Kosteikon paikkoja etsittiin suunnittelualueelta laskennallisen ohjelman avulla ja keskustelemalla sopivista paikoista viljelijöiden kanssa. Erityistuen piiriin hyväksyttävän kosteikon koko-, valuma-alue- ja peltoprosenttiosuudet toimivat ohjenuorana kosteikkoja etsittäessä. Kosteikon yläpuolisesta valuma-alueesta vähintään viidesosan (20 %) tulee olla peltoa ja kosteikon vähimmäiskoko on 0,5 % yläpuolisesta valuma-alueesta. Nämä luvut osoittautuivat yllättävän hankaliksi täyttää suunnittelualueella. Alueella on vähän luontaisia notkemia, joita voitaisiin käyttää kosteikon paikkoina, vaikka toisaalta tulvasta kärsiviä peltoja on monissa paikoissa. Tasaisella alueella myös valuma-alueet ovat laajoja. Laskennallinen ohjelma esitti alueelle pariakymmentä kosteikon paikkaa. Lopulliseen suunnitelmaan otettiin mukaan viisi kosteikkokohdetta, joista kolme sijaitsee varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolella sellaisilla alueilla, joita suunnittelualueella asuvat viljelijät viljelevät.

Laskennallinen menetelmä kosteikon paikkojen löytämiseksi toimii parhaiten alueilla, joilla on korkeuseroja ja ojien muodostama uomaverkosto on selkeä. Tasaisilla alueilla ja suoalueilla, jollainen suunnittelualue enimmäkseen on, tulokset ovat epätarkempia. Laskentaohjelma tekee virheitä sellaisilla alueilla, joissa ojat yhdistävät vesistön osia ja joissa korkeustiedon perusteella ei voida luotettavasti määritellä ojien virtaussuuntaa. Menetelmä ei osaa käyttää peruskartoilla olevia ojien virtaussuuntanuolia. Suunnittelualueella kaikki nämä edellä mainitut laskennallisen mallin puutteet kävivät ilmi myös käytännössä. Näin tasaisella alueella korkeuskäyriin perustuva malli

on ymmärrettävästi vaikeuksissa. Iso osa ohjelman laskemista valuma-alueista todettiin paikkansa pitämättömiksi jo ennen maastokäyntiä. Useissa tapauksissa ohjelma oli laskenut valuma-alueen liian pieneksi, eikä ollut ottanut huomioon, että pelto-ojan kautta kulkevat vedet myös kauempaa metsäojista. Tällöin valuma-alueen peltopinta-alavaatimukset eivät toteutuneet ja valuma-alueen suurentuessa tarvittava kosteikon pinta-ala olisi vienyt myös suuremman osan viljelyalasta alleen. Muutamia kosteikon paikkoja malli oli laskenut jopa rakennusten päälle, ja ne todettiin heti toteuttamiskelvottomiksi. Maastokäynneillä selvisi myös, että joihinkin laskennallisiin kosteikon paikkoihin on kasattu penkaksi maamassoja peltojen kuivatusojista. Tällaisten nyppylöiden muuttamista kosteikon painanteiksi ei nähty suunnitelmassa mielekkäänä.

Koko suunnittelualueella pellot, kuten asutus ylipäänsä, ovat pääosin vesistöjen läheisyydessä: järven rannalla tai jokivarsissa ja Kortteisella jopa entisen järven pohjalla. Metsä- tai joutomaata, jolle kosteikon voisi luontevasti sijoittaa pellon ja vesistön väliin, ei juuri ole. Peltomaan kaivaminen kosteikoksi ei ymmärrettävästi herättänyt kiinnostusta viljelijöissä tilanteessa, jossa alueella on pelloista pulaa muutenkin.

Esimerkiksi Kortteisen isolta peltoalueelta kosteikolle sopivia paikkoja ei löytynyt. Alue on entistä järven pohjaa, ja peltoalueen läpi kulkevat ympäröivän 5198 ha:n valuma-alueen vedet. Jos tälle valuma-alueelle tehtäisiin vain yksi vesiensuojellusalue, sen laskennallisen pinta-alan tulisi olla vähintään 26 hehtaaria! Kosteikon muodostaminen niin, että vesi ei nousisi viljeltäville pelloille ja niiden kanssa käytännössä samassa tasossa oleviin pihapiireihin vaatisi sangen mittavia maanrakennustöitä.

Kosteikon perustamisen ensisijainen tapa, patoaminen, soveltuu myös huonosti suunnittelualueelle, jossa kärsitään toistuvista tulvista jo nykytilanteessakin. Suunnittelualueen metsäalueilla voisi olla mahdollisuuksia tasata tulvahuippuja jo ennen kuin metsäojien vedet ehtivät pelloille asti. Yhteistyötä kosteikko- ja vesiensuojeluasioissa kannattaakin viritellä maatalous- ja metsätalouspuolen kesken.

Kosteikkojen perustamiseen voi useimmissa tapauksissa hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ja hoitoon monivaikutteisen kosteikon hoito -erityis-

tukea. Monivaikutteisen kosteikon hoito- erityistukea voi hakea myös jo perustettujen laskeutusaltaiden ja kosteikkojen hoitoon, jos niillä ei ole voimassa olevaa erityistukisopimusta ja ne täyttävät tukiehdot. Joitakin vanhoja laskeutusaltaita voidaan kunnostaa kosteikoiksi. Kosteikkokohteisiin laaditaan tukia haettaessa yksityiskohtaiset rakentamis- ja perustamissuunnitelmat sekä hoitosuunnitelmat. Tarkemmat tiedot tukien hausta löytyvät erityistukia käsittelevästä kappaleesta.

Kosteikkokuvaukset

Kosteikkokohteiden tunnukset viittaavat kartoilla esiintyviin kirjaintunnuksiin. Valuma-alue (ha) ilmaisee kosteikon yläpuolisen valuma-alueen koon hehtaareissa. Valuma-alue on määritetty kartta-aineistojen perusteella suuntaa-antavasti ja esitetty kartalla sinisellä viivalla. Tarkempi valuma-alueen rajojen määrittäminen tehdään tarvittaessa maastossa. Valuma-alueesta peltoa (ha) kertoo kosteikon yläpuolisen valuma-alueen peltojen pinta-alan hehtaareissa. Peltojen osuus valuma-alueesta ilmaisee, peltojen prosenttiosuuden yläpuolisesta valuma-alueesta.

Kosteikon minimikoko (ha) on kosteikon tukikelpoisuuteen vaadittava minimikoko, joka on puoli prosenttia (0,5 %) yläpuolisesta valuma-alueesta. Suluissa oleva 0,30 ha on minimipinta-ala, jolle sopimuksia tehdään. Minimipinta-alassa voi olla mukana myös kosteikon välitöntä suoja-aluetta. Kosteikon optimikoko 1-2 % valuma-alueesta on kosteikon vesiensuojelun kannalta tavoitteellinen koko suhteessa kosteikon yläpuolisen valuma-alueen kokoon. Tukikelpoisuus sarakkeessa esitetään kohteen erityistukikelpoisuus kosteikkona tai luonnon ja maiseman hoitokohteena (lumo).

| Tunnus | Nimi | Valuma-alue (ha) | Valuma-alueesta peltoa (ha) | Peltojen osuus valuma-alueesta | Kosteikon minimikoko (ha) | Kosteikon optimikoko; 1-2% valuma-alueen koosta | Tukikehitys |
|--|-------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|--|-------------|
| A | Koivujoki A | 13,3 | 6,2 | 47 % | 0,07 (0,30) | 0,13-0,26 | kosteikko |
| B | Koivujoki B | 9,6 | 8,7 | 67 % | 0,02 (0,30) | 0,04-0,08 | kosteikko |
| <p>Liitonjoen valuma-alueeseen kuuluva Koivujoki saa alkunsa Kivijärvestä laskevasta Kivipurosta, joka kulkee ojitetun Koivujoenrämeeen halki ja laskee Koivujoen kylän ohitettuaan Liitonjärveen. Uoman kokonaispituus on yli 6 km, joten koko valuma-alueen vesiä ei voi koota yhteen kosteikkoon. Koivujoen kylällä molemmin puolin Koivujoen on peltoa. Pelloille on perustettu suojavaiohyökkeet ja molemmin puolin Koivujoen ylittävää Koivujoentietä on pelloilla olemassa kaksi laskeutusalasta. Altaita laajentamalla alueelle voisi muodostaa yhden tai kaksi kosteikkoa, jotka keräisivät pelloilta ja niiden välittömästä läheisyydestä ojitetuilta suomalaisilta Koivujokeen valuvia vesiä. Tien eteläpuolisella pellolla laskennallinen kosteikon paikka on myös pellon eteläisimmässä kulmassa.</p> | | | | | | | |
| C | Liitonjoki | 90 | 34 | 37 % | 0,45 | 0,9-1,8 | kosteikko |
| <p>Liitonjoen vanhaa uomaa on parissa paikassa jäänyt pellon keskelle Ylä-Liitonjoen kylän kohdalla, kun Liitonjokea on suoritettu. Pellot ovat tasaisia ja viettävät hiukan jokeen päin. Vanhat uomanpaikat muodostavat pellolle luontaiset notkopaikat, ja niistä voisi muotoilla kosteikon paikkaa. Salonlammen laskupuron/ojan osalta valuma-alueesta tulee liian suuri, mutta sen eteläpuolisen pelto-ojan valuma-alue muodostaa sopivan kokonaisuuden. Pelto-ojan vedet voisi kuljettaa kosteikkoalueen läpi ennen laskua jokeen. Pellot sijaitsevat lähellä jokea, joten toimella olisi maatalouden vesiensuojelun kannalta merkitystä.</p> | | | | | | | |
| D | Palopuro | 76,5 | 7,3 | 10 % | 0,38 | 0,77-1,53 | lumo |
| <p>Palopuro on Palolammen laskupuro, joka laskee Koliman Palolahteen. Puron varressa on koko matkalla peltoaluetta, ja alueen keskelle on padottu vajaan 1,5 hehtaarin kokoinen kosteikkoalue. Kosteikossa on avovesialue, kelluslehtisiä vesikasveja, osmankäämiä ja saroja kasvavia alueita. Reunoilla kasvaa heiniä, penkalla myös nokkosta ja horsmaa. Valuma-alueen puolesta kosteikko ei täytä monivaikutteisen kosteikon kriteerejä, mutta alueen hoitoon voi hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden erityistukea (enimmäiskoko 1 ha), ks. kohdekuvausta 41.</p> | | | | | | | |
| E | Salapuro | 87,5 | 17,7 | 20 % | 0,44 | 0,87-1,75 | kosteikko |
| <p>Salapuro kulkee Elämjärven eteläpuolella kaakosta luoteeseen ja laskee Elämäisjokeen. Valuma-alueeseen kuuluu Peningin ja Elämjärven etelärannan peltoja Kotirannasta ja Hassilanrannasta. Salapuron loppupää on ojitetua rämettä, jossa kasvaa mäntyjä. Rakentamalla kosteikon Salapuron loppupäähän voisi hyödyntää samaa kosteikkoa sekä maatalouden että metsätalouden vesiensuojelun. Haapajärven ammattiopisto omistaa alueen ja kouluttaa alueella opiskelijoitaan, joten kohteella olisi hieno mahdollisuus yhdistää kosteikon toteuttaminen osaksi maaseutuyrittäjiksi opiskelevien opintoja. Hassilanrannassa lähellä Salapuroa on myös käytöstä pois jäänyt pelto, jota voisi mahdollisesti hyödyntää vaihtoehtoisena kosteikon paikkana. Kyseisen pellon oma valuma-alue on pieni, mutta jos Salapuron vedet ohjattaisiin alueelle perustettavan kosteikon kautta, kosteikon hyötysuhteesta saataisiin parempi.</p> | | | | | | | |

Perinnebiotoopit

Perinteisen maatalouden muovaamat perinnebiotoopit ovat luontotyyppejä, jotka ovat syntyneet kaskeamisen, pitkä-aikaisen laidunnuksen tai niiton tuloksena. Perinnebiotooppityyppejä ovat esimerkiksi erilaiset niityt, hakamaat ja metsälaitumet. Perinnebiotoopit ovat luontotyypeistä lajirikkaimpia, ja niiden säilyttäminen vaatii aktiivista hoitoa. Perinnebiotoopeille on muodostunut jatkuvan kasvimassan poiston seurauksena omaleimainen, karuun maaperään sopeutunut, runsaasti heiniä ja kukkivia ruohoja käsittävä kasvivyhteisö. Keski-suomalaisella niityllä voi yhdellä neliömetrillä esiintyä jopa 30 eri kasvilajia. Monimuotoisella kasvillisuudella viihtyy myös runsas hyönteislajisto. Perinnebiotooppien lajisto on nykypäivänä suuresti harvinaistunut. Suurin syy perinnebiotooppien vähenemiseen on ollut maatalouden harjoittamisessa tapahtuneet muutokset 1900-luvulla. Varsinaisten niittyjen vähenemisen myötä vastaavanlaisten avoimien ja usein paahteisien ympäristöjen, kuten teiden ja peltojen pientareiden sekä reunavyöhykkeiden, rooli niittykasvien kasvupaikkana on korostunut.

Suunnittelualueella on ollut laajalti karjataloutta, ja vanhoja laidunalueita löytyi kesällä 2011 vielä monilta sellaisiltakin tiloilta, joilta eläimet ovat lähteneet jo vuosia sitten. Toisaalta asutustilojen lukumäärä suunnittelualueella on myös suuri, joten monilla tiloilla pelto ja laitumet on raivattu vasta 1940- ja 1950-luvuilla. ”Tyhjistä raivatuilla” asutustiloilla laidunnushistoria on pisimmilläänkin vasta kuutisenkymmentä vuotta eikä vanhimpia viljelymenetelmiä ole käytetty näillä tiloilla välttämättä ollenkaan. Suunnitelmassa on mukana 17 aluetta, jotka voidaan lukea perinnebiotoopeiksi. Alueiden yhteispinta-ala on noin 24 hehtaaria. Näiden lisäksi mukana on kaksi kasvillisuudeltaan perinnebiotoopin tyyppistä niittyä, joiden aiempi käyttöhistoria ei kuitenkaan ole maanviljelys, vaan alueet ovat toimineet urheilukenttinä! Useimmille perinnebiotooppikohteille on esitetty kohdekuvauksissa sopimustyyppiä juuri perinnebiotooppien hoito, mutta muutamien pienialaisten kohteiden hoito on yhdistetty tilan muiden luonnon ja maisemanhoidon kohteiden kokonaisuuteen. Sopimustyyppiä tärkeämpää on, että alueita hoidetaan, koska muuten ne muuttuvat vähitellen kokonaan metsiksi.

Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteet

Pelloilla sijaitsevat metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet tuovat vaihtelua viljelymaisemaan. Niiden kasvilajisto on usein monipuolista ja ne tarjoavat suoja-, ruokailu- ja pesäpaikkoja eläimille. Avointen viljelysten ja metsän väliin jäävällä vaihtelevalla, lajistoltaan monipuolisella reunavyöhykkeellä on enemmän lajeja kuin metsässä tai pellolla. Lämpimät, eteläpuoleiset peltojen reunavyöhykkeet ovat usein niittykasvien kasvupaikkoja.

Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta merkittäviä alueita suunnitellaan on otettu yhteensä 27 kappaletta. Alueiden yhteenlaskettu pinta-ala noin 16 ha. Luvuissa ei ole mukana perinnebiotoopeiksi laskettuja alueita.

Suojavyöhykkeet

Pelloille perustettava suojavyöhyke on keskimäärin vähintään 15 metriä leveä monivuotisen kasvillisuuden peittämä hoidettu alue, jolle ei levitetä lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita. Tulvapelloille perustettava suojavyöhyke voi olla paljon leveämpikin – sen tulisi kattaa koko tulva-alue. Suojavyöhykkeitä on suunnitelmassa osoitettu tulvapeltoille ja vesistöön viettäville rantapelloille yhteensä noin 28 hehtaarin alueelle. Esitettyjen kohteiden lisäksi suojavyöhykkeiden perustaminen on perusteltua kaikille suunnittelualueen rantapelloille, jos ne ovat kaltevia tai sijaitsevat tulva-alueella. Suojavyöhykesopimuksia voidaan tehdä myös pelloille, jotka sijaitsevat pohjavesialueilla. Suunnittelualueella on yksi pohjavesialueella sijaitseva pelto Peningillä.

Perinnebiotooppien, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteiden ja suojavyöhykkeiden kuvaukset

Kohteen yleiskuvauksessa esitellään kohteen kasvilisuutta, erityispiirteitä sekä merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Hoidon tavoite –kohdassa kerrotaan lyhyesti kohteen hoidon tavoitteista, jotka tulee määritellä myös erityistukihakemukseen. Hoito-otsikon alla on kohdekohtaisia hoito-ohjeita. Hoitomuotoihin liittyvät yleiset ohjeet löytyvät kappaleesta Kohteiden hoito-ohjeita. Sopimustyyppi-kohdassa kerrotaan, mitä erityistuen muotoa kohteeseen kannattaisi hakea. Kohteiden numerointi viittaa kartoissa juoksevaan numerointiin. Kohteiden rajausta on suuntaava, ja se tarkentuu tilakohtaisessa erityistukisuunnitelmassa.

1. Saanijärven luusua, pohjoisranta

Saanijärven laskevan Kortteisen kanavan pohjoisranta on ollut aiemmin laidunnettua hakamaata ja avointa rantaluhtaa. Ladon vieressä on uimapaiikka.

Ladolta joelle päin pellon reunavyöhykkeellä kasvaa harvahkoa sekametsää, mm. kookkaita haapoja, mäntyjä ja koivuja. Alakoskelle päin eli jokea ylävirtaan metsä muuttuu koivuvaltaisemmaksi ja pensaskerroksessa on runsaasti katajaa muistona laidunajalta. Alueella kasvaa ruohovartisista kasveja, kuten mesimarjaa, ja varpukasvillisuus puuttuu kentäkerroksesta. Alueita on laidunnettu viimeksi noin 10 vuotta sitten. Vesijättömaalla ja joen rannoilla kasvaa mm. pajuja, viilto- ja pallosaraa, luhtavuohennokkaa, ranta-alpia, rantakukkaa, mesiangervoa ja kurjenjalkaa. Alue pensoittuu voimakkaasti – laidunnuksen aikaan ranta-alue jokisuussa on ollut avointa.

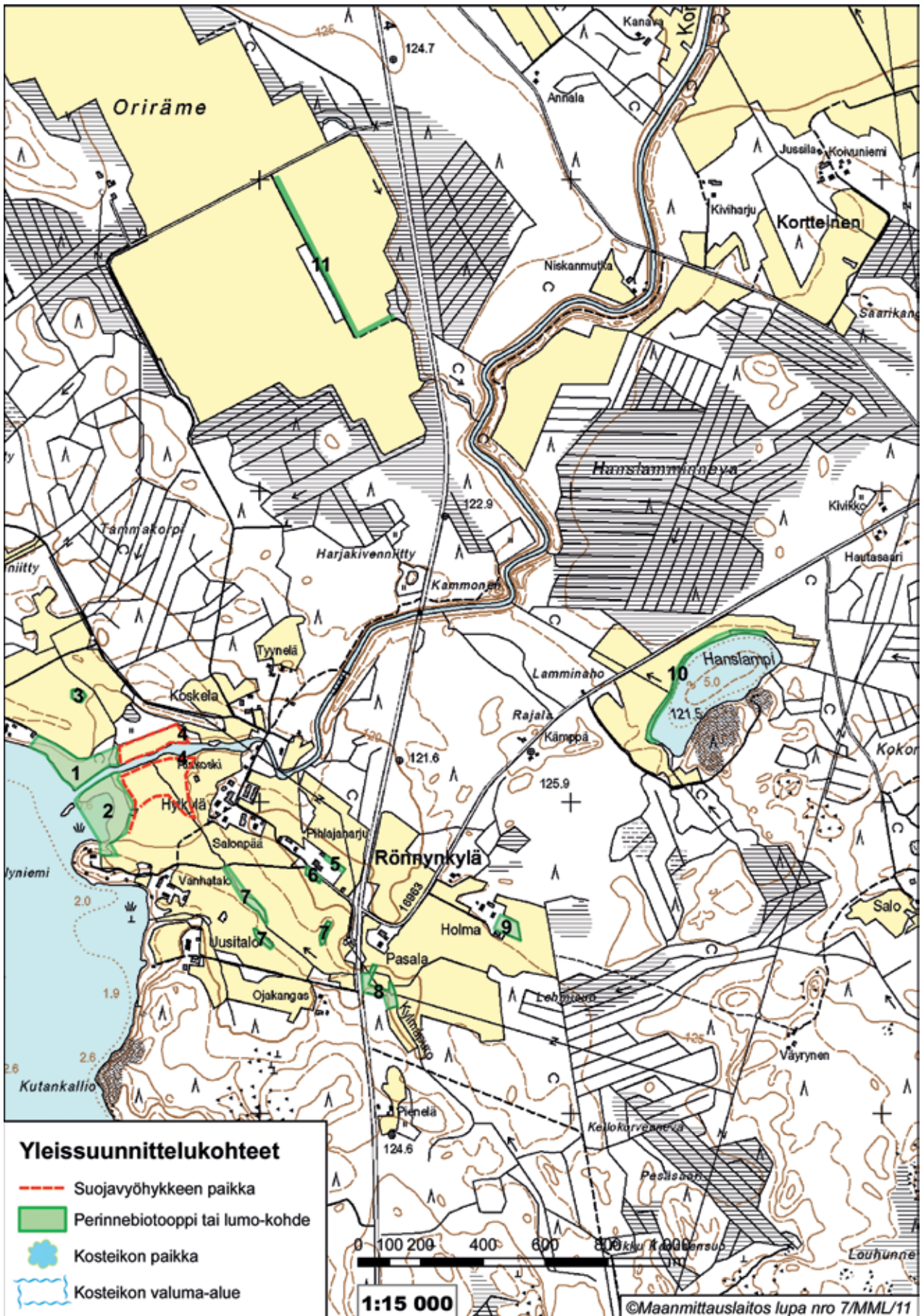
Hoidon tavoite: Maiseman avaaminen järvelle ja järveltä, luonnon monimuotoisuuden edistäminen reunavyöhykkeellä ja metsälaitumella.

Hoito: Pensaikon raivaus koko alueella, kuusettumisen estäminen koivikossa, alikasvospuiden harvennus maisemapuiden vierestä ladon ympäristössä, mahdollisuuksien mukaan myös laidunnus.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki



Aiemmin lehmät pitivät Saanijärven rantamaiseman avoimena jokisuussa. Nyt maisema alkaa olla sulkeutunut ja raivauksen tarpeessa.



Yleissuunnittelukohteet 1-11.

2. Saanijärven luusua, eteläranta

Joen etelärannalla puustoa ja pensaikkoa on lähinnä penkalla pellon ja joen välisellä alueella. Korkeammalla joen penkalla kasvaa koivuja ja pajukkoa, joka sulkee maiseman kylältä järvelle lähes täydellisesti. Saanijärven rannalla jokisuusta Myllyniemeen päin on isoja yksittäisiä rantapuita ja pensaikkoa. Alue on ollut laidunnuksessa viimeksi 1980–90-lukujen taitteessa. Tällöin rantamaisema on ollut avoin.

Hoidon tavoite: Maiseman avaaminen järvelle ja järveltä, maisemallisten puiden ottaminen esiin pensaikosta.

Hoito: Pensaikon raivaus. Alueelle sopii myös laidunnus.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

3. Mäntyvaltainen metsäsaareke Rönnyllä

Joen pohjoispuolisella peltoaukealla on mäntyvaltainen kumpare peltojen keskellä. Saarekkeen reunassa on sortunut, vanha lato. Sekapuuna alueella kasvaa koivua ja pensaskerroksessa mm. pihlajaa ja katajaa.

Hoidon tavoite: Viljelymaiseman hoito, reunavyöhykkeen aukkoisuuden säilyttäminen

Hoito: Saarekkeen reunojen raivaaminen katajaa ja pihlajaa säästäten ja pajukkoa poistaen

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

4. Rönnyyn suojavyyhykkeet jokivarressa

Jokisuun läheiset pellot ovat säännöllisesti keväisin tulvan alla ja kosteimpien peltojen viljeleminen on hankalaa. Alueelle on aikanaan suunniteltu kuivatusta pumppaamalla, mutta hanke ei ole toteutunut. Aiemmin alueet ovat olleet pääosin laidunkäytössä; nykyisin kylällä ei ole enää karjataloutta. Tulvan alle jäävä alue sopii kokonaan suojavyyhykesopimukseen.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

5. Rönnyyn vanhan koulun niitty

Rönnyyn koulun pihassa on ollut aiemmin hiekkakenttä, jolle on sittemmin perustettu nurmikko. Nurmikon laidassa on säilynyt karumpi kohta, jossa kasvaa monipuolinen ja edustava niittyajasto. Alueella on mm. runsaasti päivänkakkaraa, laikkuina kissankäpälää, ketoneilikkaa ja ahonoidanlukkoa. Näistä kissankäpälä, ketoneilikka ja ahonoidanlukko ovat valtakunnallisesti silmälläpidettäviä lajeja (uhanalaisuusluokka NT), ahonoidanlukko lisäksi alueellisesti uhanalainen (RT). Omistaja on hoitanut aluetta vuosittain.

Hoidon tavoite: Niityn umpeenkasvun estäminen, lajiston monipuolisuuden ja silmällä pidettävien lajien säilyminen alueella.

Hoito: Niitto vuosittain loppukesästä, ahonoidanlukkojen varominen niiton yhteydessä

Sopimustyyppi: Alue ei ole maataloustukikelpoinen.

6. Reunavyöhyke koulun kohdalla

Rönnyntien ja peltoaukean välissä koulun kohdalla on vanhempaa männikköä kasvava reunavyöhyke, jossa on myös vanha lato. Alue on kuivahkoa mäntykangasta ja tienpientareella ja pellon pientareella kasvaa monia kuivan paikan niittykasveja. Paikalliset muistavat, että tienvarressa on kasvanut myös ketoneilikkaa. Pienialainen metsäsaareke on myös Rönnyntien ja Vanhatalontien risteyksessä, mutta sen pinta-ala ei riitä erityistuen hakemiseen.

Hoidon tavoite: Puoliavoimen elinympäristön säilyttäminen, monilajisen piennarkasvillisuuden edistäminen.

Hoito: Raivaus tarvittaessa, tienvarren kasvillisuus hyötyisi myös niitosta.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki



Rönnyn koulun kenttä on muuttunut edustavaksi kukkaniityksi.

7. Kylmäpuron reunavyöhyke ja lehtipuuvaltaiset saarekkeet

Rönnyn peltoaukean keskellä kulkee notkelmassa Kylmäpuro, joka saa alkunsa Nelostien itäpuolelta. Puron varressa kasvaa saarekkeessa varttuneempia koivuja ja lähes koko matkalla pajukkoa paikoin kapeampana, paikoin leveämpänä vyöhykkeenä. Pajukko estää näkymiä peltoaukean halki. Lehtipuuvaltaisissa pienissä saarekkeissa peltoalueen eteläpäässä on samoin maisemanraivaustarvetta.

Hoidon tavoite: Näkymien avaaminen peltoaukealla, saarekkeiden säilyttäminen puoliavoimina ympäristöinä

Hoito: Pajukon raivaus tarpeen mukaan

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

8. Reunavyöhyke Nelostien itäpuolella

Pellon reunavyöhykkeellä kasvaa varttunutta seka-puustoa, mäntyä, koivua ja yksittäisiä kuusia. Pensaskeroksessa on mm. pajuja, pihlajaa ja katajaa. Pajukkoa on runsaimmin aivan pellon reunassa. Kenttäkerros on valoisa ja monilajinen. Heinien lisäksi siinä kasvaa mm. lillukkaa, mesiangervoa, oravanmarjaa, mustikkaa, metsäalvejuurta, metsäkortetta, puolukkaa, metsätähteä, metsäorvokkia, niittynätkelmää, metsäkurjenpolvea, päivänkakkaraa, ahomansikkaa, isotalvikkia, siankärsämöä ja ahomataraa.

Hoidon tavoite: Reunavyöhykkeen valoisuuden ja lajikirjon säilyttäminen

Hoito: Pensaikon raivaus tarvittaessa

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

9. Holman niitty

Holman hevoslaitumeksi tuleva alue on kivinen, tuore niitty. Niittyä on pidetty avoimna vuosittain siimaleikkurilla ja puustoa on raivattu alueelta. Jatkossa aluetta laiduntaa hevonen. Yhdellä reunalla on vanha tie ja sitä reunustava kiviaita. Niityn lajistossa kasvaa mm. ahomansikkaa, nurmitädykettä, orvontädykettä, ojakärsämöä, mesimarjaa, päivänkakkaraa, mataroita, suolaheiniä, keltanoita, harakankeltanoita. Horsmaa ja nokkosta on paikoin.

Hoidon tavoite: Alueen pitäminen avoimena ja kasvustoltaan monipuolisena.

Hoito: Alueen hoidoksi sopii laidunnus ja tarvittaessa raivaus. Jos aluetta niitetään, niittojäte tulisi kuljettaa alueelta pois. Laidunpainetta olisi hyvä tarkkailla, ettei alueelle tule ylilaidunnusta tai toisaalta etteivät jotkut kohdat jää kokonaan syömättä.

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityistuki

10. Hanslammin reunavyöhyke

Hanslampi on Peningintien kaakkoispuolelle jäävä lampi, jonka pohjoisrannalla on peltoja ja etelärannalla metsää ja kesäasutusta. Pellon ja lammen väliin jää koivua kasvava reunavyöhyke, jonka alikasvoksena on pajukkoa. Pajukkoa raivaamalla säilyisivät näkyvät Peningintieltä lammelle avoimena ja isommat koivut tulisivat paremmin maisemassa esiin.

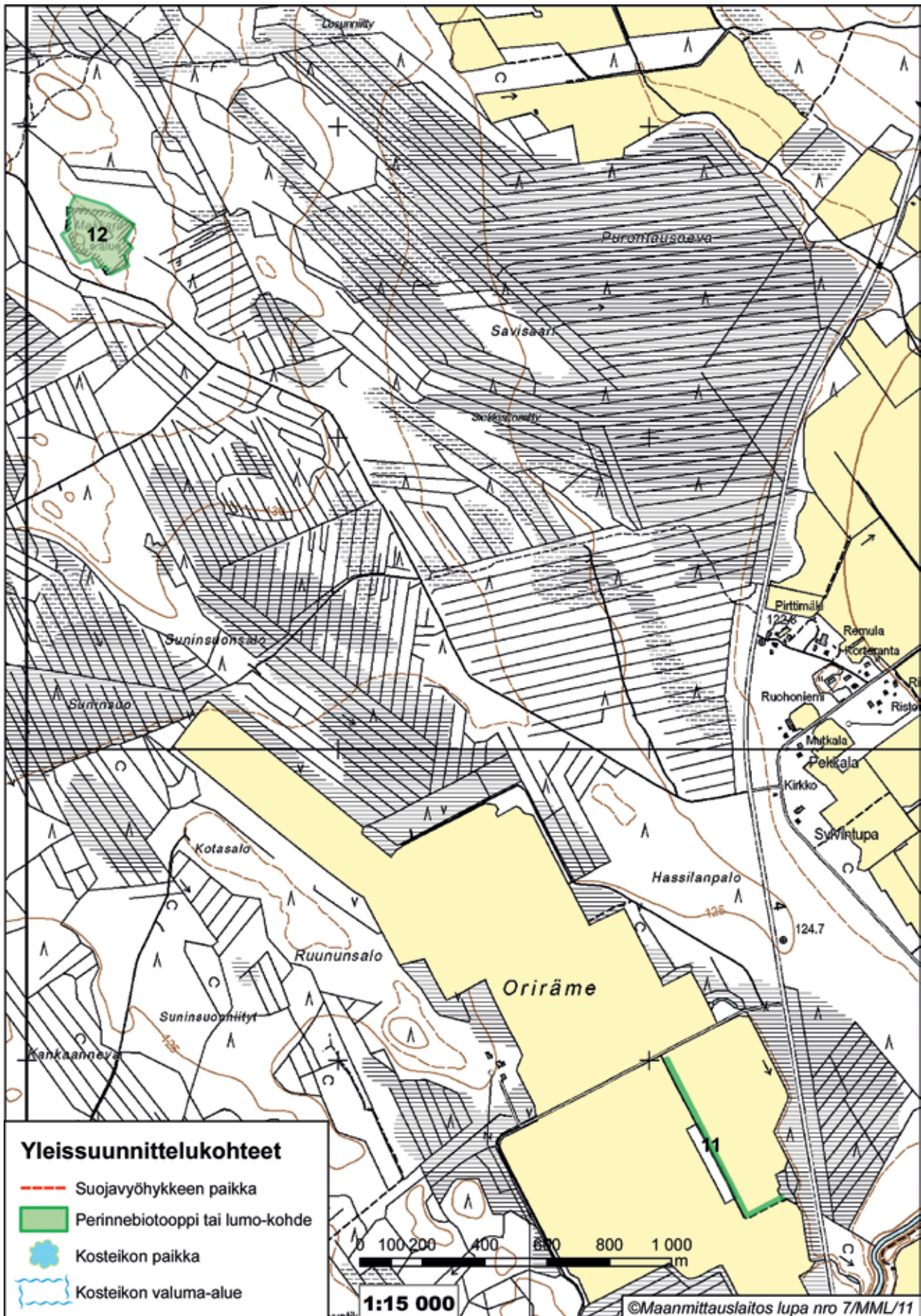
Hoidon tavoite: Maiseman avoimuuden säilyttäminen

Hoito: Alikasvoksen raivaus

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki



Holman niitty Rönnyllä.



Yleissuunnittelukohteet 11 ja 12.

11. Orirämeen piennar

Oriräme on entinen turvetuotantoalue, joka on nykyään peltokäytössä. Pello rajautuu syvin ojin ympäröivistä metsämaista. Pelloalueen halki kulkevan tien varressa kasvaa varttuvia koivuja ja tien penkalla piennarlajistoa, mm. ketosilmäruohoa, harakankelloa, syysmaitiaista, nurmirölliä, niittynätkelmää ja ojakärämöä. Koska alueen muut reunavyöhykkeet eivät ole vanhaa maatalousympäristöä, pellon keskellä kulkevan tien pientareen lajiston monipuolistaminen lisääisi luonnon monimuotoisuutta alueella.

Hoidon tavoite: Niittykasvillisuuden lisääminen, pensoittumisen estäminen

Hoito: Niitto vuosittain, pajukon raivaus ja koivujen harvennus tarvittaessa

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

12. Makkaran niitty

Makkaran niitty on monimuotoinen, kasvillisuudeltaan edustava perinnemaisemakohde. Alue on pitkään käyttämättä ollutta pelto-, niitty- ja piha-alueita. Niitty on säilynyt avoimena, mutta paikoin se on päässyt rehevöitymään. Niittyä hoidettiin niittotalkoin ensimmäisen kerran vuonna 1999. Vuonna 2000 aluetta ei niitetty, mutta sen jälkeen niitto on järjestetty joka vuosi. Niittäminen on auttanut niittykasvillisuutta elpymään. Harvinaisista kasveista niityllä kasvaa valtakunnallisesti vaarantunutta (VU) ja alueellisesti uhanalaista keltamataraa sekä valtakunnallisesti silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista ketonidanlukkoa. Myös vuonna 2003 havaittu pussikämmekkä on alueellisesti uhanalainen. Nurmi- ja ahdekaunokit ovat runsaita. Muita niityn huomionarvoisia lajeja ovat nurmitatar ja rantatädyke. Myös perinnebiotoopin hyvästä laadusta kertova ruusuorho on alueella runsas. Makkaran niitty on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Alueen hoidosta vastaa tällä hetkellä Rönnyyn kyläseura ry .



Makkaran niitty on pohjoisen Keski-Suomen arvokkaimpia perinnebiotooppeja.

Hoidon tavoite: Arvokkaan perinnebiotoopin säilyttäminen

Hoito: Niitto ja raivaus erityistuen hoitosuunnitelman mukaisesti

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityistuki (voimassa)



Nurmikaunokki on runsas Makkaran niityllä.



Rönnyn kyläseura hoitaa Makkaran niittyä niittotalkoilla.

13. Harjun niityt ja metsälaidun

Harjun tuore niitty sijaitsee rinnemaastossa päärakennuksen ja Tuohipuron peltoalueen välissä. Alue on paikoin kivinen, ja kivistä on koottu aikanaan myös kiviaitoja. Alue on ollut laidunkäytössä vuosikymmeniä ja säilynyt hyvin avoimena, vaikka laidunnus on loppunut kymmenisen vuotta sitten. Alueen lajistossa tavataan mm. katajaa, mesimarjaa, nurmitädykettä, ahomansikka, aho-orvokkia, nurmitatarta, heinätahtimöä, suolaheiniä, mataroita ja päivänkakkaraa. Metsälaitumen puolella on heinäisiä, avoimempia laikkuja kuusivaltaisessa sekametsässä.

Pihaniitty päärakennuksen koillispuolella on ollut myös aiemmin laidunkäytössä. Tällä hetkellä sitä käytetään sahauspaikkana. Alueella kasvaa mukavasti niittykasveja ja siitä saisi hyvän perinnebiotoopin, jos aluetta laidunnettisiin.

Hoidon tavoite: Lajiston monipuolisuuden säilyttäminen, maiseman säilyttäminen avoimena niittyalueilla.

Hoito: Laidunnus/niitto, aitaus, pajukon raivaus, puuston varovainen harvennus kiviaidan ottamiseksi esiin. Jos aluetta niitetään, niittojäte tulee kuljettaa alueelta pois.

Sopimustyyppi: Ei-tuotannollisten investointien tuki, perinnebiotooppien hoidon erityistuki



Kataja on yleinen perinnebiotoopeilla. Harjun niitty.

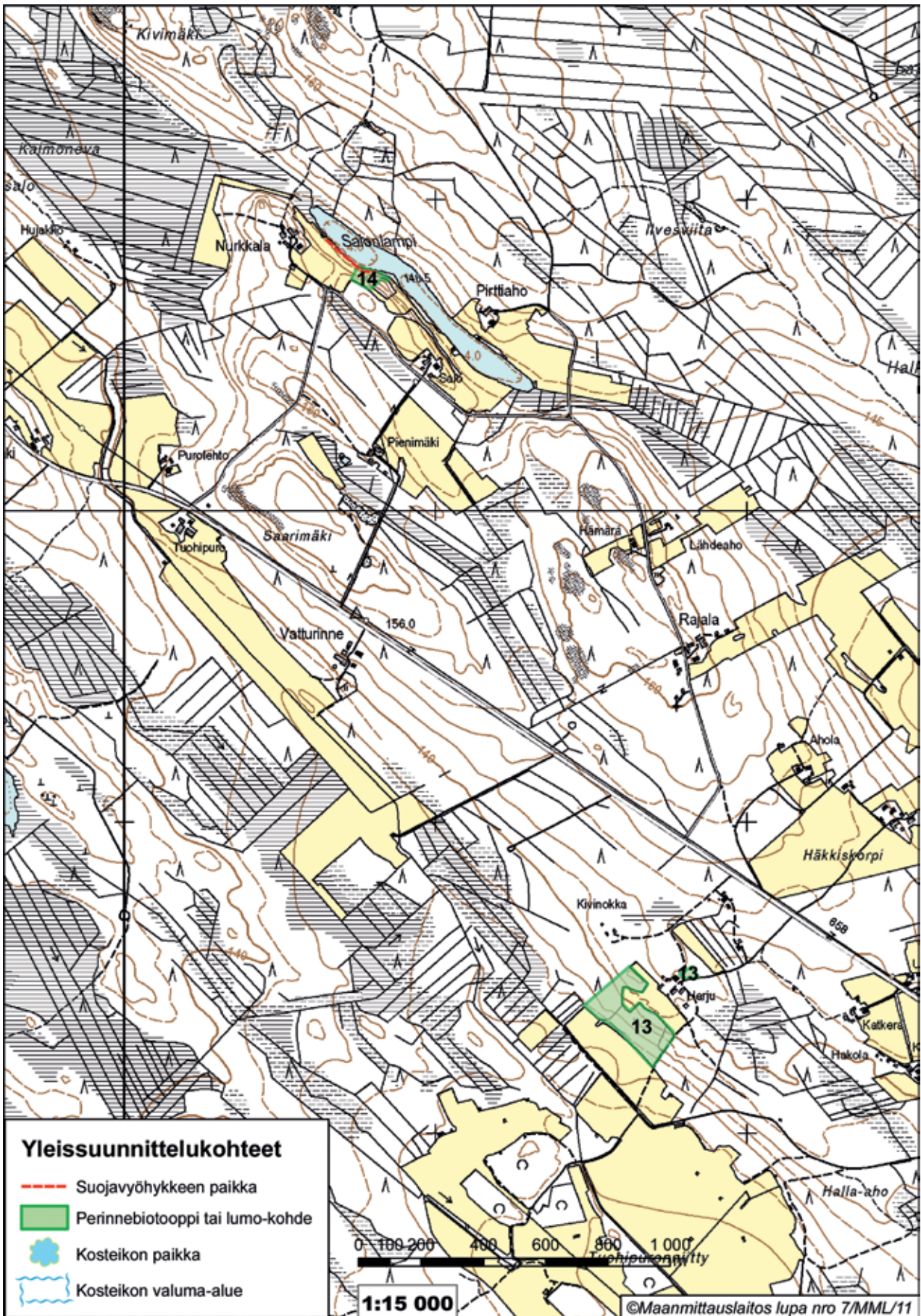
14. Nurkkalan niitty ja suojavyöhyke

Nurkkala on vanha asuinpaikka Salonlammen rannalla. Pellot ovat lampeen viettävässä rinteessä. Lehmät ovat kulkeneet alueella aikanaan myös metsissä, ja niityn kanssa samaan laitumeen voidaan aidata pieni metsälaitumen palanen. Laidunnus on loppunut noin 10 vuotta sitten. Rinteen yläreunassa on kuivempi ja kivisempi kohta, jossa on säilynyt hyvää niittylajistoa, kuten päivänkakkaraa, siankärsämöä, suolaheinää, poimulehtiä, rätvänää, nurmitädykettä ja nurmitatarta. Rinteen alaosa on heinävaltaisempi ja rehevämpi ja hyötyisi laidunnuksesta. Alueella ei ole tällä hetkellä laidunnuksen vaatimia aitoja. Sekä pellon että niityn alle rantaan sopisi suojavyöhyke. Rannasta on raivattu pajukkoa, ja raivauksen voisi jatkossa sisällyttää suojavyöhykesopimukseen.

Hoidon tavoite: Niityn lajiston säilyttäminen monipuolisena ja umpeen kasvamisen estäminen.

Hoito: Niityn laidunnus tai vuosittainen niitto. Jos aluetta niitetään, niittojäte tulee kuljettaa alueelta pois.

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityistuki, alueen aitaamiseen ei-tuotannollisten investointien tuki, rantaan suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito



Yleissuunnittelukohteet 13 ja 14.

15. Hongonjoen suojavyöhyke

Humuspitoinen Hongonjoki kerää vetensä 56 neliökilometrin alueelta. Valuma-alueesta yli puolet on Pyhäjärven kunnan puolella. Valuma-alue on lähes kokonaan metsätalousmaata, mutta ennen Elämäjärven Hongonlahteen laskemistaan joki kulkee oikaistuna peltoalueen läpi. Keväisin ainakin osa pelloista on ollut tulvan alla, joten suojavyöhykkeelle on alueella tarvetta.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

16. Väinölän laidunalue

Väinölän laidunalue muodostuu vanhoista niitty- ja laidunalueista, jotka ovat nykyisellään osin entistä peltoa/mansikkamaata, osin vesakoitunutta entistä laidunta. Osa alueesta on umpeenkasvavaa niittyä. Puoliavoimet, hakamaiset alueet ovat säilyttäneet laidunnukseen liittyviä luontoarvojaan. Alue on koi-

vikoitunutta vanhaa haka-maata/luonnonniittyä, jota on maan-omistajien tiedon mukaan laidunnettu aikoinaan yli 100 vuotta. Laiduntajina on ollut suomenkarijää sekä lampaita. Alue on ollut viimeiset 30 vuotta pääasiassa laiduntamatta, viimeksi lampaita on ollut alueen reunoilla kymmenisen vuotta sitten. Vanhasta laidunkäytöstä kertovat mm. alueella erittäin runsaana kasvava mesimarja sekä paikoin hakamaiset alueet, joilla kasvaa jonkin verran katajaa. Aluskasvillisuudessa esiintyy paikoin myös aho-mansikkaa ja kieloa. Laidunalueen takarajoilla on aikoinaan ollut pisteaitaa. Avoimella osalla alueesta on ollut mansikkamaa (luomu) ja se on entistä peltoa. Alueen etelälaidalla on lähde, jota on käytetty eläinten juomapaikkana. Lähteen ympäristö on vesakoitunut.

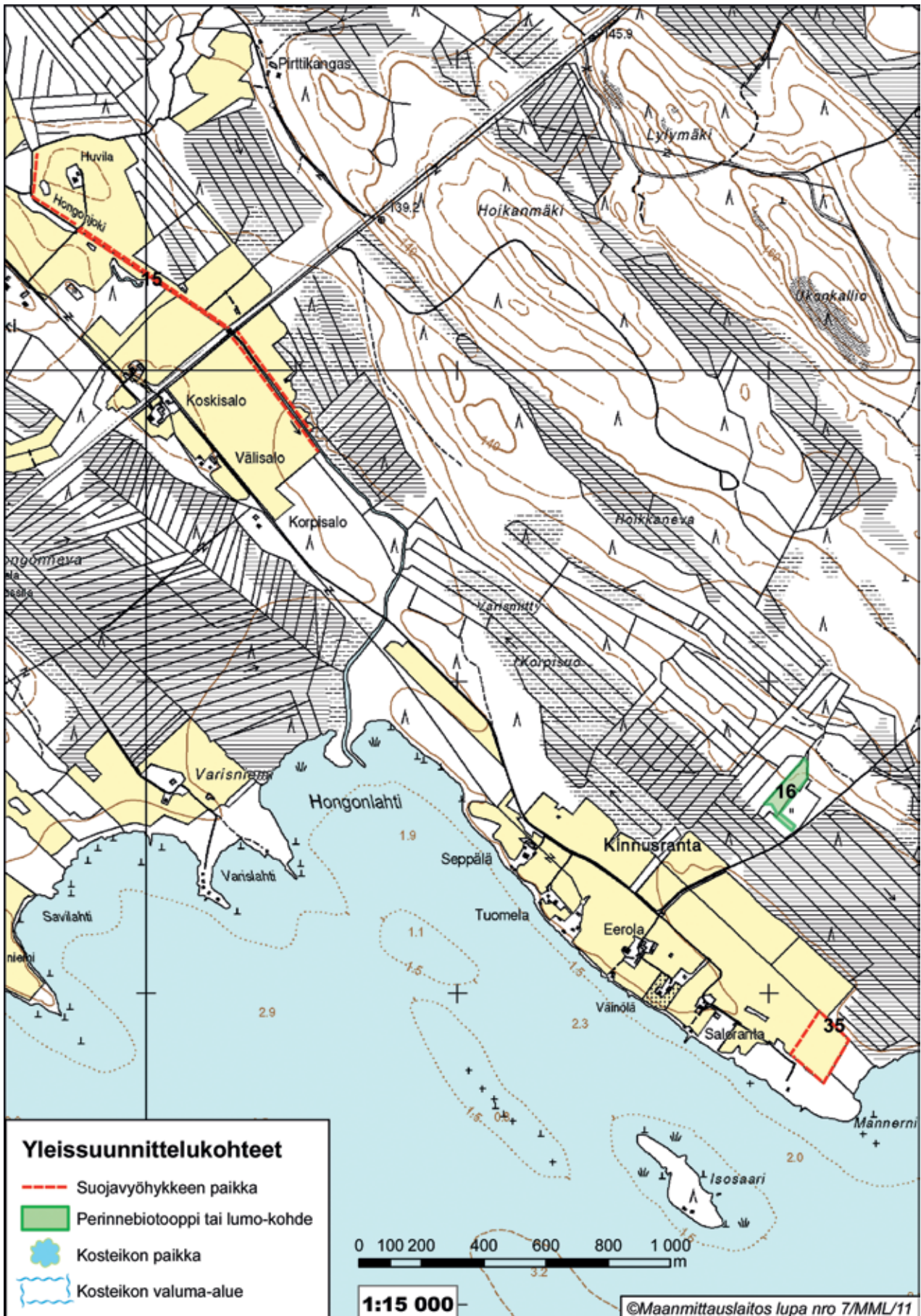
Hoidon tavoite: Hakamaan ja luonnonniityn ennallistaminen

Hoito: Laidunnus, raivaus

Sopimustyyppi: Ei-tuotannollisten investointien tuki, perinnebiotooppien hoidon erityistuki



Peltoalueiden läpi virtaava Hongonjoki ei juuri erotu maisemassa.



Yleissuunnittelukohteet 15, 16 ja 35.

17. Peltoniemen hakamaat ja koivukuja

Peltoniemen puoliavoimella hakamaalla talon ja järven välissä kasvaa ylispuina koivuja ja alikasvoksena lepikkoa. Alue toimii lammaslaitumena. Pensaskerroksessa on vanhoja katajia. Putkilokasveista alueella tavataan sekä niitty- että metsälajeja, kuten nurmipiippoa, nurmitatarta, kissankelloa, keltanoita, huopaohdaketta, kultapiiskua, metsäkurjenpolvea, oravanmarjaa. Pajuja alueelle ei ole kasvanut, sillä ne maistuvat lampaille.

Talolle tulevan tien varressa on komea, vanha koivukuja, jonka on istuttanut nykyisen isännän isoisä. Koivukujan eteläpuolelle jää vanha metsälaidun, jossa on ollut avoimempi lehmiä lypsypaikka. Alueella kasvaa satavuotiaita koivuja ylispuina. Kasvillisuus on päässyt rehevöitymään laidunnuksen loputtua, mutta heinävaltaisempia osia on vielä jäljellä horsma-, vattu- ja mesiangervokasvustojen välissä. Alikasvoksena alueella kasvaa pihlajaa.

Hoidon tavoite: Alueen hakamaan ja metsälaitumen rakennepiirteiden ja lajiston säilyttäminen.

Hoito: Hakamaat: laidunnus, lehtipuuvesakon raivaus tarvittaessa. Alueelta voidaan poistaa myös kuusia. Koivukuja: alikasvoksen raivaus.

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityistuki, vanhalle metsälaitumelle ei-tuotannollisten investointien tuki, jos alue aidataan uudestaan laidunkäyttöön. Koivukujalle sopii luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

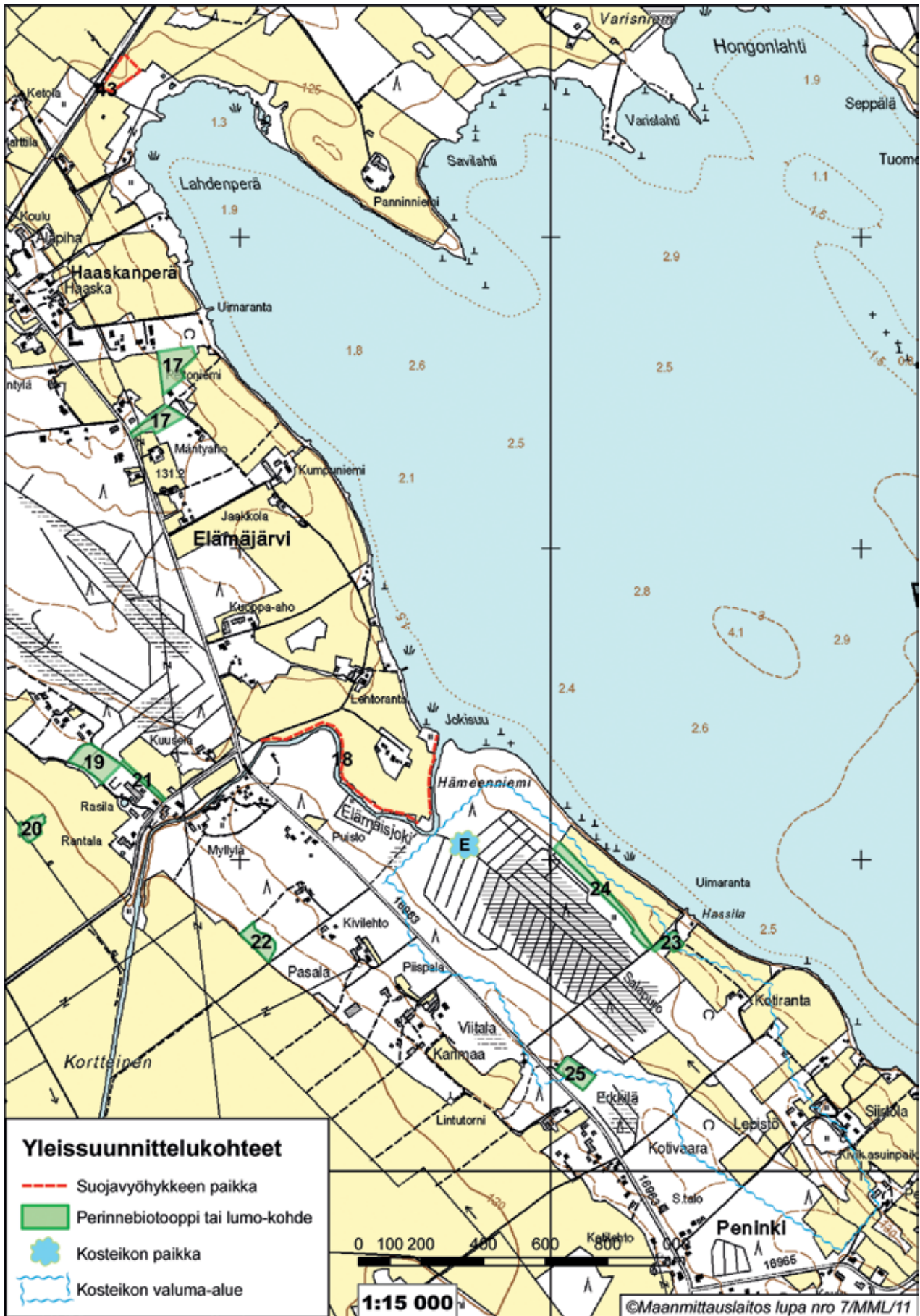
18. Elämäisjoen suojavyöhyke

Elämäjärvi laskee Elämäisjokeen, jonka alkupäässä pellot ovat alavat ja tulva nousee niille vuosittain. Pelloilla pesii runsaasti kahlaajia. Järven puolella rannassa on korkeampi penkka, jonka puolelle suojavyöhykettä ei tarvita, mutta joen puolella siitä olisi hyötyä. Alueella ei ole raivaustarvetta; laidunnus on pitänyt pajukon kurissa.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito



Elämäisjoki tulvii keväisin pellolle.



Yleissuunnittelukohteet 17-25 ja 43.

19. Kortteisen pohjoispään metsälaidun

Laidunkäytöstä poistunut metsäalue on leppävaltainen sekametsä, jossa on joitakin vanhoja ylispuukoi-
vuja ja sekapuuna myös kuusta. Peltoaukean puolelta
metsäalue on avoimempi ja paikoin hakamainenkin.
Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, kuusentaimia,
harmaaleppää ja pihlajaa. Pensaskerros on niukka.
Lahopuuta, lähinnä koivua, alueella on jonkin ver-
ran. Aluetta kiertävät vanhat piikkilanka-aidat. Kent-
täkerros on heinittynyt ja sen kasvilajeja ovat mm.
mesiangervo, huopaohdake, nokkonen, karhunputki,
suo-orvokki, metsätähti, mesimarja, nurmipiippo ja
ojakärsämä.

Hoidon tavoite: Metsälaitumen lajiston ja rakenne-
piirteiden säilyttäminen.

Hoito: Parasta hoitoa alueelle olisi laidunnus. Alikas-
voksen raivausta tarpeen mukaan.

Sopimustyyppi: Ei-tuotannollisten investointien tuki
alueen palauttamiseksi laidunkäyttöön, perinnebio-
tooppien hoidon erityistuki.

20. Kortteisen metsäsaareke

Kortteisen peltoaukean pohjoispäässä on metsäsa-
areke, jossa on myös lato. Ylispuuna kasvaa koivua ja
haapoja. Alikasvoksessa kasvaa pihlajia ja tuomia.
Metsäsaarekettä on laidunnettu aiemmin, mutta tällä
hetkellä se ei ole laidunnuksen piirissä. Saarekkeen
eteläreuna on avoimempi ja hakamaisempi ja hei-
nävaltainen. Keskiosista saarekkeessa on rehevää
kasvillisuutta: viinimarjaa, vadelmaa, mesiangervoa,
karhunputkea ja runsaasti nokkosta. Alueella kasvaa
paikoin metsämansikkaa.

Hoidon tavoite: Metsäsaarekkeen valoisuuden lisää-
minen ja kasvillisuuden monipuolistaminen

Hoito: Raivaus, laidunnus

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuo-
toisuuden edistämisen erityistuki



Kortteisen laajalla peltoaukealla on vain yksittäisiä metsäsaarekkeita.

21. Kortteisen vanha rantapenger

Rasilan talon kohdalla pellon ja Rauhalankujan väliin jää entinen Kortteisen järven rantapenkka, joka muodostaa pellon reunavyöhykkeen. Penkassa kasvaa sekapuusto, joukossa on isoja haapoja. Pensaskerros on lehtipuuvaltainen, kenttäkerroksessa kasvaa mm. heiniä, siankärsämöä ja mesiangervoa.

Reunavyöhykkeenä tai puukujanteena voisi hoitaa myös Kortteisentien vartta Rasilasta Elämäjärven suuntaan, josta maisemapuita esiin ottamalla saisi mukavan puukujanteen tien molemmille puolille.

Hoidon tavoite: Reunavyöhykkeen avoimuuden säilyttäminen ja lajiston monipuolistaminen

Hoito: Vesakon raivaus, paikoittain pensaikkaa voi jättää monimuotoisuutta lisäämään.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

22. Kortteisen pohjoisreunan niitty

Pasalan talosta länteen päin Kortteisen peltoaukean reunassa on vanhaa niittyä/hakamaata, jota on aikanaan laidunnettu. Alue on säilynyt puoliavoimana, pajua ja koivua on alkanut kasvaa alueelle paikoittain, ja pensaskerroksessa on myös vanhoja katajia. Kenttäkerros on heinävaltainen, joukossa on ojakärsämöä, kuminaa, mesimarjaa, metsäkurjenpolvea, kurjenjalkaa, mesiangervoa, niittymaarianheinää ja runsaasti nurmipiippoa. Paikoin on kiviä. Ojan penkalla kasvaa myös ketosilmäruohoa. Alue vaihtuu entiseen metsälaitumeen, joka on nykyään lähinnä mäntyvaltainen kasvatusmetsä. Myös pellolle vievän tien eteläpuolinen alue on ollut aikanaan laidunkäytössä. Nykyään sekin on varttuvaa sekametsää.

Hoidon tavoite: Niityn palauttaminen avoimeksi ja monilajiseksi niityksi.

Hoito: Laidunnus, raivaus.

Sopimustyyppi: Ei-tuotannollisten investointien tuki, perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



Mesimarja on tyypillinen laidunnuksesta hyötyvä kasvi.

23. Hassilan vanha pihapiiri

Hassilan tilan päärakennus on purettu ja ranta on nykyään uimarantakäytössä. Rannassa on myös venepaikkoja. Vanhasta pihapiiristä viljeltyjen peltojen keskellä on jäljellä vielä vanha lato ja pihan istutuksia, jotka muodostavat viljelysten reunavyöhykkeen. Tien varressa on pohjoispuolella kuusiaitaa ja eteläpuolella vanhaa koivukujaa. Pihapiirissä on jäljellä mm. kaksi vanhaa, onttorunkoista lehmusta ja pihtakuusi sekä pensaslajistoa. Lehmusten vieressä ladon suuntaan on myös villiytynyttä orapihlaja-aitaa ja vatukkoa ladon ympäristössä. Pihapiiri on viljelymaiseman lisäksi osa järvimaisemaa, ja sillä on virkistyskäyttöä.

Hoidon tavoite: Pihapiirin säilyttäminen avoimena ja monilajisena, ladon ympäristön kohentaminen

Hoito: Koivukujan alikasvoksen raivaus tarvittaessa, niitto/raivaus ladon ympäriltä. Vanhat puut säästetään.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

24. Hassilan hakamaa

Hassilan rantapellon ja käytöstä pois jääneen Salapuron suuntaisen, märkyydestä kärsivän peltosuikaleen väliin jää kuivempi hakamaasuikale, jossa on aikanaan ollut myös kolme latoa. Kivikasoja alueella on edelleen. Hakamaan puusto on koivuvaltaista ja melko nuorta. Joukossa on jonkin verran haapaa ja pensaskerroksessa kasvaa katajaa. Alueella kasvaa mm. vadelmaa, puolukkaa, mesimarjaa, ahomansikkaa ja heiniä. Nuoria lehtipuita on raivattu alueelta joitakin vuosia sitten. Alue sopisi hyvin esim. lammaslaitumeksi joko yksin tai yhdessä viereisen viljelystä pois jääneen peltosuikaleen kanssa. Tällä hetkellä aluetta ei ole aidattu, mutta aitaamiseen voisi saada ei-tuotannollisten investointien tukea.

Hoidon tavoite: Hakamaan rakennepiirteiden ja lajiston säilyttäminen

Hoito: Ensisijaisesti laidunnus, toissijaisesti niitto/raivaus



Hassilan komeat pihapuut kertovat vanhasta talon paikasta ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta.

Sopimustyyppi: Jos alueelle voidaan järjestää laidunus, sille sopii ei-tuotannollisten investointien tuki ja perinnebiotooppien hoidon erityistuki, muuten luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

25. Urheilukentän niitty

Umpeenkasvavan urheilukentän keskellä on koirien agility-esterata ja reunoilla hyvin voivaa niittykasvillisuutta. Kohde sopii hyvin niittylajiston opetteluun. Hiekkakentän karuun maaperään ovat kotiutuneet monet niittylajit, kuten päivänkakkara (todella runsas), maahumala, särmäkuisma, suolaheinä, ketosilmäruoho, valko- ja puna-apila, keltanot ja lukuisat heinät. Alueella kasvaa jonkin verran koivuntaimia ja nuorta pajukkoa. Alueen kasvillisuus hyötyisi niitosta, ja sen hoito sopisi paikalliselle yhdistykselle (kyläseura, urheiluseura tms.), koska alueen käyttöhistoria ei ole maatalousmaata eikä kohde siten ole maataloustukikelpoinen.

Hoidon tavoite: Niityn lajiston säilyttäminen monipuolisena ja maiseman säilyttäminen avoimena

Hoito: Niitto ja niittojätteen kuljetus pois alueelta

Sopimustyyppi: Niittotalkoot, alue ei ole maataloustukikelpoinen

26. Laitilan metsäsaarekkeet

Laitilan metsäsaarekkeen peltojen ja pihapiirin yhteydessä ovat tyypillisiä, monipuolista lajistoa kasvavia reunavyöhykkeitä. Alueen vanhoista puista näkyy laidunhistorian jälkiä. Pihan läheisellä reunavyöhykkeellä valtaapuuna ovat vanhat koivut, joukossa on myös joitakin haapoja ja yksittäisiä kuusia. Vanhan maakellarin ympäristössä on mukavasti niittylajistoa: mm. nurmitatarta, ahosilmäruohoa, heinätähtimöä, mesimarjaa, nurmipiippoa ja keltanoita. Metsälajistosta alueella esiintyy mm. lillukkaa, kanervaa, metsämaitikkaa ja metsäapilaa. Pensaskerrossessa on katajaa ja pihlajan taimia.



Metsälaidunta voidaan käyttää myös polttopuiden kasvattamiseen. Kuva Laitilan tilalta.

Toinen metsäsaareke Hietalan tien risteyksessä on mäntyvaltainen, alikasvoksena kasvaa leppiä ja pihlajaa. Tien reunassa on hyvää niittyajistoa, mm. päivänkakkaraa, nurmitatarta, apiloita, niittyleinikkiä, ahosilmäruohoa ja siankärsämöä. Metsälajeista alueella tavataan mm. oravanmarjaa ja metsätähteä. Alueella kasvaa pajukkoa ja horsma on valtaamassa alaa.

Hoidon tavoite: Reunavyöhykkeiden säilyttäminen puoliavoimina ympäristöinä, joissa sekä metsä- että niittylajit menestyvät

Hoito: Pajukon, pihlajantaimien ja horsmien raivaus tarvittaessa. Alueita voidaan myös hoitaa laiduntamalla.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

27. Laitilan metsälaidun

Laitilan metsälaidun on mäntyvaltainen, sekapuuna alueella kasvaa koivuja. Alueella on ollut aiemmin talon paikka ja maisema on ollut avoin. Pensaskerrostoa kohteelle ei ole päässyt kasvamaan laidunkäytöstä johtuen, katajaa on vähän ja aivan yksittäisiä leppiä ja kuusia. Kenttäkerros on heinävaltainen, avoimemmissa kohdissa kasvaa myös mesimarjaa, metsäkurjenpolvea, päivänkakkaraa, siankärsämöä, mesiangervoa, niittyleinikkiä, nurmipiippoa, niittyhumalaa ja keltanoita. Alueelta on tehty halkoja ja sen laidunkäytössä ei ole katkoksia.

Hoidon tavoite: Metsälaitumen rakennepiirteiden ja lajiston säilyttäminen

Hoito: Laidunnuksen jatkaminen, puuston harvennus tarpeen mukaan esim. polttopuiksi

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityistuki

28. Reunavyöhykkeet Peningintien risteuksen eteläpuolella

Peningintien risteuksen eteläpuolisilla pelloilla on pienipiirteisiä reunavyöhykkeitä ja metsäsaarekkeita. Eteläisimmässä saarekkeessa on vanhoja mutahautoja ja soistuneita kohtia. Puusto koostuu koivuista ja varttuvista männyistä, katajikkoakin on. Varjopaikoissa mättäillä kasvaa metsävarpuja ja aurinkoisella peltonreunalla paljastuneilla ojamailla niittykasveja, mm. runsaasti kukkivaa nurmikaunokkia, päivänkakkaraa, hiirenvirnaa, ojakärsämöä, alsikeapilaa, metsämaitikkaa, heinätahtimöä, mesiangervoa ja mesimarjaa. Saarekkeen pohjoispäässä on ladon jäänteet. Nurmikaunokkia kasvaa myös saarekkeeseen vievällä umpeutuvalla tieuralla.

Hoidon tavoite: Luonnon monimuotoisuuden edistäminen pienipiirteisellä reunavyöhykkeellä, harvinaisen nurmikaunokin säilyttäminen alueella

Hoito: Pajukon raivaus pellon reunoilta, saarekkeen soistunut metsä voi jäädä luonnontilaan. Niitto tai laidunnus olisi niittykasveille myös hyödyksi.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki



Yleissuunnittelukohteet 26-34 ja 42.

29. Liitonjoen sillanpielet

Liitonjoen Elämäjärven päässä Peningintien sillan pohjoispuolella kasvaa joen itäpuolella pellon ja joen välisellä reunavyöhykkeellä varttuvaa lehtipuustoa: koivua, harmaaleppää ja raitaa sekä joitakin män-tyjä. Pajukkoa ja lepikkoa on runsaasti. Rantapen-ger on hyvin matala ja vesi nousee pellolle keväisin. Rantavyöhykkeellä kasvaa mesiangervoa, nokkosta, vadellaa, järvikortetta, kurjenjalkaa, ranta-alpia, kor-pikaislaa ja vesirajassa myös saroja. Rannassa on soutuveneitä. Joen länsipuolella puusto on itäpuolta vanhempaa: kuusia, mäntyjä, harmaaleppää, raudus-koivua ja pihlajaa. Alikasvoksena on tiivis pajukas-vusto, joka sulkee maiseman tieltä ja pellolta joelle.

Sillan eteläpuolella on pellon ja tien välissä reuna-vyöhykkeen muodostava kivinen lehtimetsäsaareke, jossa on kiviraunio. Puusto koostuu koivusta, harmaa-lepistä ja useista melko kookkaista raidoista. Putki-

lokasveista alueella tavataan mm. huopaohdaketta, karhunputkea, mesimarjaa ja muutamia päivänkak-karoita. Pajukon raivaus toisi valoa reunavyöhykkeel-le. Suojavyöhykkeen tarve jatkuu pellolla Liitonjoen varressa.

Hoidon tavoite: Sulkeutuneen maiseman avaaminen ja reunavyöhykkeen valoisuuden lisääminen.

Hoito: Lepikon ja pajukon raivaus runkopuut maise-mapuiksi säästäten, pellon puolelta pajukon voi pois-taa kokonaan ja rannan puolelta laikuittain. Lahot puut kannattaa säästää kolopuiksi linnuille. Länsipuolella penkka on korkeampi, ja suojavyöhykkeen voi perus-taa myös tämän puolen pellolle, jos joki tulvii pellolle.

Sopimustyyppi: Pellon tulvan alle jäävälle osalle suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito, reunavyö-hykeille luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



Näkymä Liitonjoen sillalta Elämäjärvelle päin.

30. Kallioniemen niityt, hakamaa ja reunavyöhykkeet

Kallioniemen tilalla on säilynyt vanhoja niityn paikkoja ja metsäsaarekkeessa sijaitseva hakamaa-alue, vaikka tilalla on karjaa ollut viimeksi 1980–90 luvun taitteessa. Alueita on hoidettu raivaamalla. Niittyalueiden lajistoon kuuluu edelleen mm. suolaheinää, päivänkakkaraa, puna-apilaa, keltanoita, siankärsämöä, poimulehtiä, mesiangervoa, koiranputkea, kanervaa, puolukkaa, huopakeltanoa, päivänkakkaraa, nurmitarta ja harakankelloa. Paikoin niityillä on kallio-paljastumia ja kiviä ja näiden kohtien ympäristössä kasvillisuus on matalampaa. Mäntyvaltaisesta Kallioniemestä Liitonjoen suuntaan päin rannan kasvillisuus rehevöityy.

Mäntyvaltainen, kallioinen hakamaa sijaitsee metsäsaarekkeessa pellon keskellä. Sen länsilaidalla on aurinkoisia niitylaikkuja. Alueelta puuttuu pensaskerros

lähes kokonaan laidunhistorian takia, joitakin pieniä pihlajanvesoja alueella on. Puustossa on mäntyjen lisäksi joitakin haapoja ja muutamia varttuvia koivuja. Alueella kasvaa sekä metsien että niittyjen lajistoa, mm. päivänkakkaraa, mesimarjaa, mansikkaa, heinätahtimöä, oravanmarjaa, metsämitikkaa, metsätähteä, heiniä, yksittäisiä horsmia ja kultapiiskuja, kalliolaikuilla myös sammalia ja jäkäliä.

Hoidon tavoite: Niittyjen säilyminen avoimena, hakamaan ja reunavyöhykkeiden maiseman hoito, niin ettei pensaikko valtaa alaa.

Hoito: Raivaus rannan isoja puita säästäen; myös laidunnus sopii hoidoksi.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki



Maisemakoivut Elämäjärven rannassa Kallioniemen tilalla.

31. Suuruslahti

Suurusnevan eteläpuolinen pelto on lähes samassa tasossa Elämäjärven kanssa ja vesi seisoo pellon ojissa. Pelto kärsii kosteudesta ja jää tulva-aikaan tulvan alle. Suojavyöhykkeen tarve on koko alueella.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

32. Järvenpään koivukuja

Peningintieltä lähtee pistotie Järvenpään talolle, jonka varressa tien vasemmalla puolella on varttunut koivukuja. Koivukujan alus ei ole vesakoitunut, mutta tarvittaessa sitä voi raivata.

Hoidon tavoite: Koivukujan maisema-arvojen säilyttäminen

Hoito: Raivaus tarvittaessa.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

33. Nokareen reunavyöhyke ja vanha pihapiiri

Tien varressa peltojen keskellä sijaitseva Nokareen autiotalon pihapiiri muodostaa peltojen reunavyöhykkeen. Pihapiirissä on vanhoja raitoja, kuusia ja koivuja ja avoimilla kohdilla niittyajajisto: siänkärsämöä, metsäkurjenpolvea, vadelmaa, heinätahtimöä, harakankelloa, karhunputkea, päivänkakkaraa, syysmaitiaista, ketosilmäruohoa, siänkärsämöä ja ahomansikkaa. Pellon reunassa lepikko ja pajukko alkavat vallata alaa.

Hoidon tavoite: Avoimen kulttuurimaiseman ja niittyajajiston säilyttäminen

Hoito: Niitto, vesakon raivaus.

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

34. Luhanpuron suojavyöhyke ja reunavyöhyke

Luhanpuron pellot olivat loppukesälläkin matalimmista kohdista vain puolisen metriä vuolaasti virtaavaa puroa korkeammalla. Pellon pehmeä pengertä sortuu puroon monin paikoin. Kapealla vyöhykkeellä reunassa kasvaa pajua, paikoin reuna on paljaana. Kohdeella on suojavyöhykkeen tai vähintään kunnollisen suojakaistan tarve.

Puron itäpuolella on kapea kaistale entistä peltoa, jolla on myös laidunnushistoriaa. Alueelle on alkanut kasvaa lehtipuustoa ja pajukkoa. Raivaamalla pajukkoa alueen puoliavoin reunavyöhyke saisi enemmän valoa ja niittyajajisto kasvutilaa.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito, reunavyöhykkeelle puron itäpuolelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

35. Muralanlahden suojavyöhyke

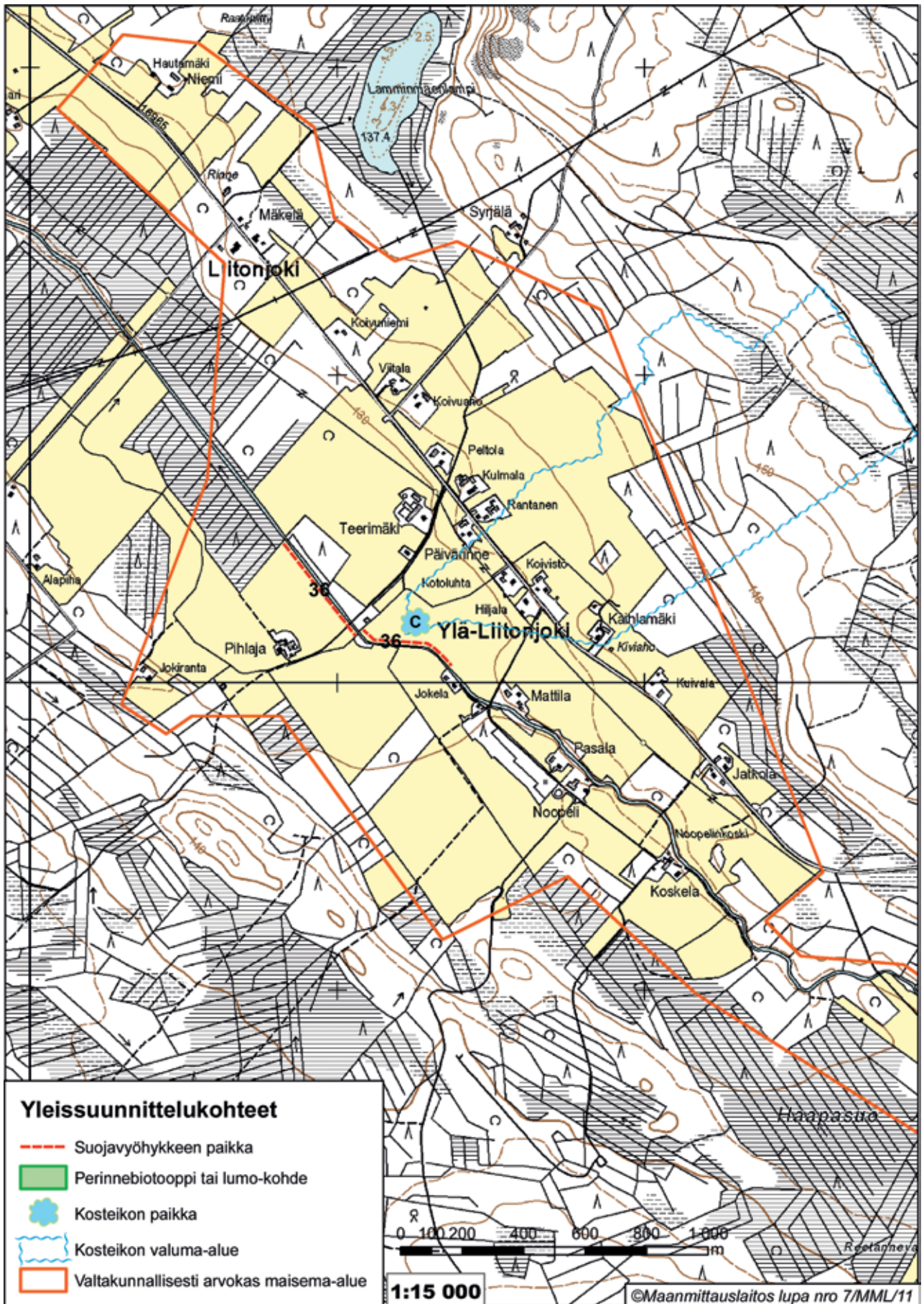
Kinnusrannan maatalousalueet sijaitsevat Elämäjärven pohjoispuolella ojitetun Korpisuon ja järven välissä. Pellot ovat alavia, ja lähinnä Muralanlahtea sijaitseva, nurmella oleva pelto kärsii tulvista. Suojavyöhykesopimuksen voi tehdä koko tulvan alle jäävälle osalle.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

36. Liitonjoen suojavyöhykkeet

Liitonjoki tulvii vuosittain pelloille. Suojavyöhykkeitä on piirretty kartalle niiden peltojen kohdalle, joissa tulviminen on ollut runsasta ja joiden viljelijät ovat olleet suojavyöhykkeistä kiinnostuneita. Suojavyöhykkeitä voi perustaa alueelle myös laajemmin ja koko tulvan alle jäävälle leveydelle. Joen varsi on monin paikoin vesakoitunut, ja suojavyöhykkeen hoitoon voi sisällyttää myös jokivarren raivausta.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito



Yleissuunnittelukohde 36.

37. Mustikan laitumet

Mustikan asuinpaikalla on ollut ilmeisesti asutusta jo 1500-luvulta alkaen. Alue on ollut aikanaan myös kyläkunnan yhteislaitumena. Tätä nykyä metsälaidun ja niitty ovat vasikkalaitumena. Alueella on ollut erityistuskisopimus useita vuosia, ja alueen hoitoa on tarkoitus jatkaa myös tulevaisuudessa. Alueella on hyvä jatku-mo metsäisistä osista hakamaisten alueiden kautta avoimiin niittyihin. Vastaavasti myös kasvillisuudessa on pienipiirteistä vaihtelua ja kosteampia ja kuivempia alueita. Kohde on inventoitu paikallisesti arvokkaana perinnebiotooppina teokseen Keski-Suomen perinne-maisemat (Keski-Suomen ympäristökeskus 2000).

Hoidon tavoite: Pitkajaksoisen laidunkäytön jatka-minen arvokkaalla perinnebiotooppikohteella.

Hoito: Laidunnus, raivausta tarvittaessa.

Sopimustyyppi: Perinnebiotooppien hoidon erityis-tuki (voimassa)

38. Syväojan metsälaidun

Liitonjoentiehen rajoittuva metsälaidunalue on aidattu ja aktiivisesti käytössä nautojen laitumena. Alueelta on harvennettu viime aikoina puustoa, jolloin alueelle on muodostunut pienipiirteisiä aukkopaiikkoja. Puusto on kuusi- ja koivuvaltaista, reunoista hakamaisem-paa. Paikoin on kivikasoja, paikoin kosteampia kor-pikohtia. Lajistossa tavataan mm. metsälvejuurta, mesimarjaa, lakkaa, mansikkaa, puna-apilaa, sian-kärsämöä, orvokkeja, mustikkaa, talvikkia, mesian-gervoa ja hiirenporrasta.

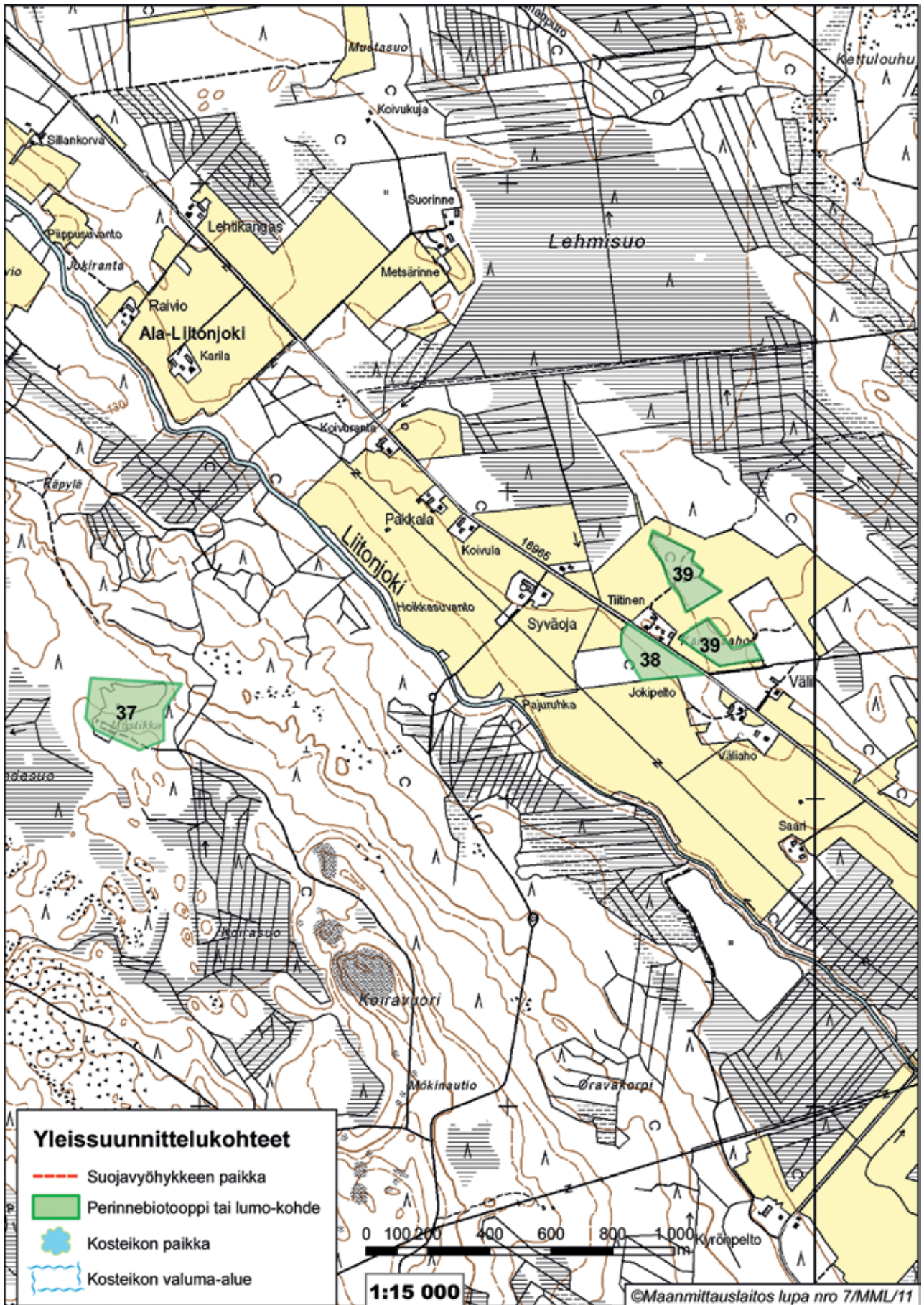
Hoidon tavoite: Metsälaitumen rakennepiirteiden ja lajiston säilyttäminen

Hoito: Laidunnus, puuston harventaminen tarvittaes-sa pienten aukkopaiikkojen muodostamiseksi

Sopimustyyppi: Perinnebiotoopin hoidon erityistuki



Mustikan erämaatilalla on pitkä ja arvokas laidunnushistoria. Kesällä 2011 perinnebiotooppia hoitivat vasikat.



Yleissuunnittelukohteet 37-39.

39. Kangasahon metsälaitumet

Liitonjoentien pohjoispuolen metsälaitumet ovat olleet laidunkäytössä viimeksi 1990-luvulla. Metsälaitumen rakennepiirteet ovat kuitenkin säilyneet alueilla, joten laidunkäytön palauttaminen alueille on suositeltavaa. Metsälaitumet ovat kahdessa osa-alueessa, ja molemmat ovat koivuvaltaisia. Kenttäkerros on heinävaltaista, paikoin on mustikkaa, mesimarjaa, siankärsämöä. Pensaskerroksen katajissa näkyy aiempi laidunvaikutus.

Hoidon tavoite: Metsälaitumen avointen kohtien lisääminen ja rakennepiirteiden säilyttäminen ja lajiston monipuolistaminen

Hoito: Aitaus, raivaus, puuston harvennus aukoittain, laidunnus

Sopimustyyppi: Ei-tuotannollisten investointien tuki aitaamiseen ja alkuraivaukseen, perinnebiotoopin hoidon erityistuki

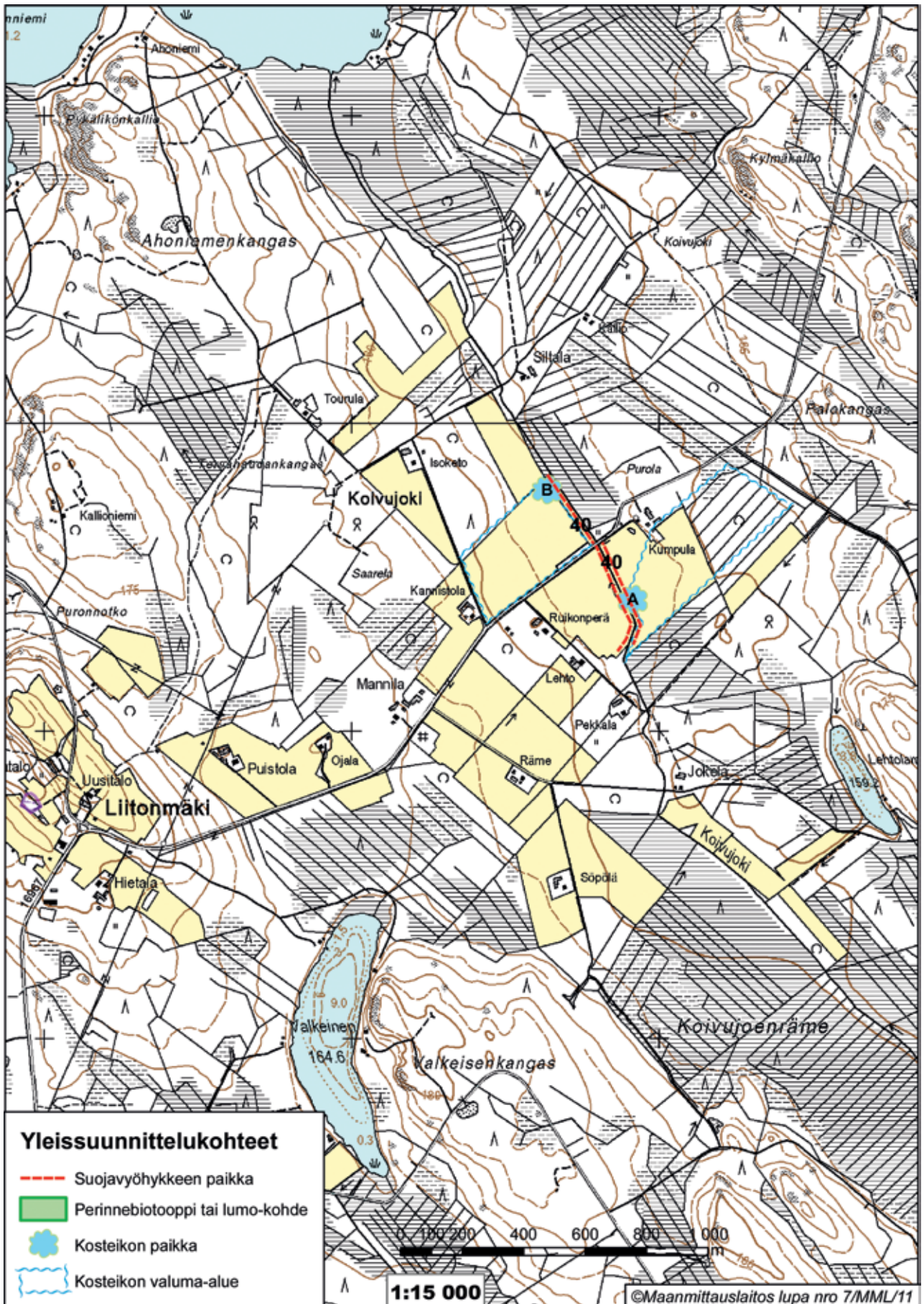
40. Koivujoen suojavyöhykkeet

Liitonjärveen laskevan Koivujoen varressa on ollut jo pitempään voimassa suojavyöhykkeiden erityistukisopimukset. Joki tulvii alaville pelloille vuosittain ja tuo samalla pellolle ravinteita. Alueella on myös kaksi pientä laskeutusallasta.

Sopimustyyppi: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito (voimassa)



Perustettu suojavyöhyke Koivujoen varrella.



Yleissuunnittelukohte 40.

41. Palopuron kosteikko

Palopuro on Palolammen laskupuro, joka laskee Kolliman Palolahteen. Puron varressa on koko matkalla peltoaluetta, ja alueen keskelle on padottu vajaan 1,5 hehtaarin kokoinen kosteikkoalue. Kosteikossa on avovesialue, kelluslehtisiä vesikasveja, osman-käämiä ja saroja kasvavia alueita. Reunoilla kasvaa heiniä, penkalla myös nokkosta ja horsmaa. Valuma-alueen puolesta kosteikko ei täytä monivaikutteisen kosteikon kriteerejä, mutta alueen hoitoon voi hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden erityistukea korkeintaan hehtaarin alueelle.

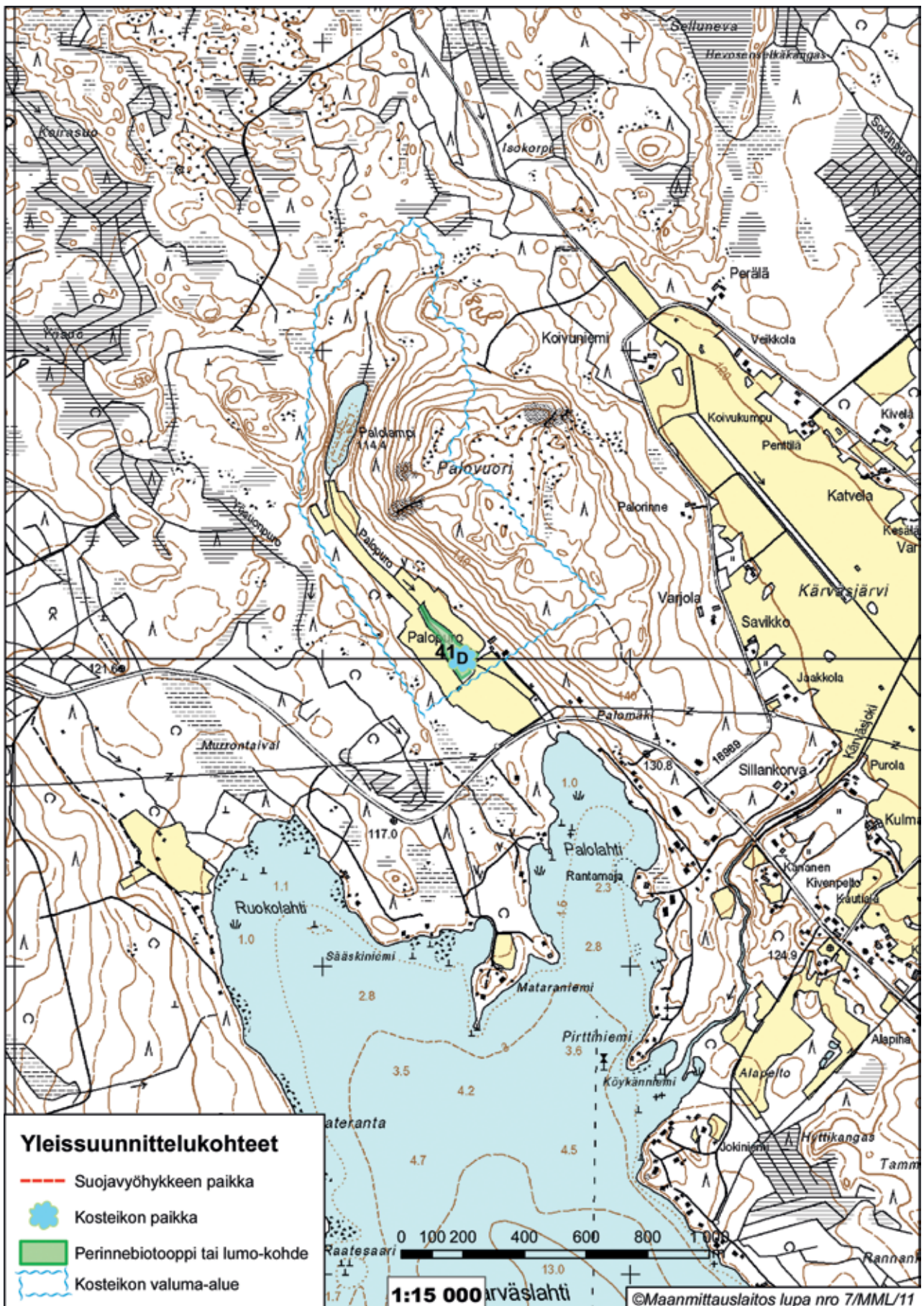
Hoidon tavoite: Vesiensuojelu ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen

Hoito: Lietteen poisto, pajukon, horsimikon ja nokkosten raivaus reunoilta tarvittaessa

Sopimustyyppi: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden erityistuki



Palopuron kosteikko on hyvä esimerkki monivaikutteisesta kosteikosta, jolla on myös virkistyskäyttöarvoa.



Yleissuunnittelukohde 40.

6. Kohteiden perustaminen ja hoito

Tässä kappaleessa on esitelty kohteiden yleisiä hoito-ohjeita. Ohjeita voidaan soveltaa kohteille kohdekoh- taisten hoito-ohjeiden lisäksi.

Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito

Monivaikutteisella kosteikolla on merkitystä vesien- suojelun, luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta. Monivaikutteisen kosteikon perustamista rahoitetaan ei-tuotannollisten investointien tuella. Perustaminen on toteutettava ensisijaisesti patoamalla luontaisesti sopiville paikoille pellolle, pellon reuna- alueille tai metsämaalle. Kosteikko voidaan perustaa myös kaivamalla.

Kosteikot ja tulva-alueet perustetaan niin, että ne pidättävät mahdollisimman tehokkaasti valuma-alueelta tulevaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Kosteikko perustetaan korkeintaan kilometrin etäisyydelle lähim- mistä pelloista ja sen pinta-alan (vesi- ja tulva-alueet) tulee olla vähintään 0,5 % yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta. Kosteikon yläpuolisesta valuma-alueesta vähintään viidenneksen tulee olla peltoa. Kosteikkoon liitetään sen hoidon kannalta riittävät suoja-alueet. Perustamisesta ei saa aiheutua olennaisia haittoja kosteikkoalueen ulkopuolella viljeltävien peltujen kui- vatustilanteelle. Fosforipitoinen pintamaa poistetaan pysyvästi veden alle jääviltä alueilta. Kosteikkoon muodostetaan syvempi vesialue kiintoaineen laskeut- tamista varten siten, että se on tyhjennettävissä.

Kun kosteikko on perustettu ei-tuotannollisen inves- toinnin tuella, perustamisen jälkeen kohteelle teh- dään monivaikutteisen kosteikon hoitoa koskeva 5- tai 10-vuotinen erityistukisopimus. Hoitosopimuksia voi tehdä myös muille, maatalouden ympäristötukijärjes- telmän ehdot täyttävälle kosteikoille ja laskeutusaltail- le. Kosteikon hoitotoimenpiteitä voivat esimerkiksi olla kertyneen lietteen poistaminen, kosteikon ympäristön hoito raivaamalla, niittämällä tai laiduntamalla sekä patorakenteiden ylläpitokorjaukset ja -tarkistukset.

Kosteikon yläpuolista tulouomaa voidaan kunnostaa luonnonmukaisen vesistö rakentamisen periaatteiden mukaisesti. Uoman luonnontilaa voidaan parantaa palauttamalla tulva-alueita, perustaa useita pieniä kosteikkoja ja rakentaa pohjakynnyksiä. Lisäksi uo- maan voidaan tehdä eroosiosuojauksia, lisätä mut- kaisuutta, istuttaa kasvillisuutta ja parantaa kalojen ja rapujen elinolosuhteita esimerkiksi soraistuksilla ja kivien lisäämisillä. Suomen ympäristökeskus (SYKE) on julkaissut oppaan luonnonmukaisesta vesistö- rakentamisesta: www.ymparisto.fi > Palvelut ja tuotteet > Julkaisut > Suomen ympäristö > Suomen ympä- ristö –sarja 2006 > SY52/2006 Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnossapito. SYKE on julkaissut aiheesta myös esitteen: www.ymparisto.fi > Suomen ympäristökeskus > Julkaisut ja esitteet > Esitteet > Purojen hoito maatalousalueilla – luonnonmukainen peruskuivatus.

Monivaikutteisten kosteikkojen mitoituksen ja raken- tamisen suunnitteluun suunnattu opas, Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus, löytyy Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) sivuilta: www.ymparisto.fi/syke > Julkaisut > SYKEN julkaisut Suomen ympäristö -sarjassa > SYKEN julkaisut Suo- men ympäristö -sarjassa 2007.

Tehoa maatalouden vesiensuojeluun (TEHO) –hank- keen julkaisemasta oppaasta saa apua penimuotois- ten kosteikkojen perustamiseen: www.ymparisto.fi > Lounais-Suomi > Palvelut ja tuotteet > Julkaisuarkisto > Erillisjulkaisut > TEHO-hanke 1/2009 Käytännön kosteikkosuunnittelu.

Kosteikon lupa-asiat

Perustettavan kosteikon paikka valitaan siten, ettei kosteikosta tai sen rakentamisesta aiheudu haittaa suojelluille luontokohteille, ympäristölle tai vesistön tilalle. Kosteikon rakentaminen suunnitellaan niin, että se ei haittaa lähialueen peltujen kuivatusta. Vesiu- omaan tai sen läheisyyteen tehtävää toimenpidet- tä suunniteltaessa neuvotellaan kaikkien kosteikon mahdollisen vaikutusalueen maanomistajien kanssa.

Vesilupa tarvitaan, jos kosteikon perustamisen voi- daan olettaa aiheuttavan ympäristöön merkittäviä muutoksia ja haittoja tai kosteikko rakennetaan uo- maan, jonka katsotaan olevan vesistö. Lisäksi kaa-

va-alueilla on varmistettava rakentamista koskevat kaavamääräykset ja mahdollinen toimenpideluvan tai maisematyöluvan tarve. Suurempien hankkeiden yhteydessä kannattaa ottaa yhteys ELY-keskukseen tai kuntaan ja tiedustella toimenpiteen luvantarpeesta.

Laidunnus

Laidunnus on hyvä hoitomuoto useimmille kohteille, varsinkin perinnebiotoopeille. Perinnebiotooppien hoidossa paras hoitomenetelmä on se, miten ne ovat alun perin syntyneetkin, eli laidunnus luonnonlaitumilla ja niitto niittoniityillä. Käytännössä eri hoitomuotoja voidaan kuitenkin käyttää tilanteen ja resurssien mukaan. Paras tulos perinnebiotoopeilla saadaan usein eri hoitomenetelmiä yhdistelemällä. Perinteisen kaltainen laidunnus vähentää maaperän ravinteisuutta ja pitää kasvillisuuden lyhyenä. Laidunnuksen etuja on myös eläinten tehokkuus vesakontorjijina, jolloin säännöllistä raivausta joudutaan tekemään harvemmin. Laidunnuksen avulla avoimet ja puoliavoimet perinnebiotoopit säilyttävät erityispiirteensä – valoisa kenttäkerros ja monimuotoinen kasvillisuus säilyvät. Karja myös rikkoo maaperää kevyesti, jolloin maaperän siemenpankissa olevat niittykasvien siemenet pääsevät itämään.

Metsälaitumet tulee aina hoitaa laiduntamalla. Perinnebiotoopit tulee myös laiduntaa erillään pelto-
laitumista haitallisen rehevöitymisen välttämiseksi. Rehevöityminen johtaa ravinnepöyhään maaperään sopeutuneen arvokkaan niittykasvillisuuden taantumiseen ja ns. ongelmalajien, esimerkiksi nokkosen, vadelman, koiranputken ja maitohorsman runsastumiseen. Eläimille ei tule myöskään antaa perinnebiotoopille lisäruokaa haitallisen rehevöitymisen takia. Laiduneläinten riittävä ravinnonsaanti tulee turvata hyvin suunnitellun laidunkierron avulla. Perinnebiotooppien tuotto vaihtelee vuosittain, joten laidunpaineeseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hyvin suunnitellun laidunkierron avulla vältetään luonnonlaidunten yli- tai alilaidunnus. Eläinten juomapiste ja kivennäiset tulee sijoittaa kohtaan, jossa kasvillisuus ei ole erityisen edustavaa, sillä kyseinen alue kuluu helposti mullokselle.

Pelloilla sijaitsevien metsäsaarekkeiden ja peltojen reunavyöhykkeiden hoitoon sopii parhaiten laidunnus. Käytännössä saarekkeet, reunavyöhykkeet ja pienta-

reet ovat usein olleet aikoinaan laidunnettuja ja niille on saattanut kehittyä perinnebiotoopeille tyypillistä kasvillisuutta. Etenkin matalakasvuiset ja vähäravinteisuutta suosivat kasvilajit hyötyvät laidunnuksesta. Isot saarekkeet olisi hyvä laiduntaa omina lohkoinaan erillään peltolaitumista, jos mahdollista. Reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden niittykasvillisuutta voidaan myös niittää, jolloin etenkin niittojätteen poiskorjauksen avulla kasvillisuus voi monipuolistua. Kohteiden hoito on hyvä toteuttaa sekä lajistollinen että rakenteellinen monimuotoisuus huomioiden.

Perinnebiotooppien, metsäsaarekkeiden ja reunavyöhykkeiden lisäksi joki- ja puroomia voidaan hoitaa laidunnuksen avulla. Laidunnuksen järjestämisessä on kuitenkin vesistönsuojelullisista syistä kiinnitettävä erityistä huomiota penkereiden sortumavaaraan ja eroosioriskiin. Vesistönsuojelulliset näkökulmat on hyvä myös huomioida perinnebiotooppien, esimerkiksi rantaniittyjen, laidunnuksessa. Esimerkiksi pehmeäpohjaiset rannat ovat alttiita liettymiselle, etenkin jos laidunpaine on voimakas. Sateisena kesänä eroosioriski on suurempi kuin kuivana.

Niitto

Perinteisten niittoniittyjen paras hoitotapa on niiton jatkaminen. Käytännössä niitto on myös hyvä hoitomuoto, jos avoimelle kohteelle ei pystytä järjestämään laidunnusta. Laajojen alueiden ja etenkin hakamaiden hoidossa laidunnus on kuitenkin niittoa usein helpompi ja kustannustehokkaampi hoitomuoto ja koneellisen niiton järjestäminen kivisillä alueilla voi olla hankalaa. Laidunnetuilla alueilla voidaan niiton avulla torjua ei-toivottuja kasveja, kuten esimerkiksi nokkos-, koiranputki- ja hierakkakasvustoja. Perinteinen niitto käsityönä viikatteella sopii varsinkin talkoilla hoidettaville kohteille.

Avoimien, runsaskukkaisten pientareiden kasvillisuus hyötyy niitosta. Niiton ja niittojätteen poiskorjuun avulla rehevien pientareiden kasvillisuus voi monipuolistua ja matalakasvuisemmat ja köyhemmissä maaperässä viihtyvät niittykasvit yleistyä.

Niiton paras ajankohta on heinäkuun puolen välin jälkeen, jolloin niittykasvit ovat ehtineet kukkia ja siemenet kypsyä. Rehevöityneet alueet voidaan niittää kahdesti kesässä: alkukesästä, jolloin kasvit eivät

vielä ole ehtineet siementää, ja loppukesästä, jos varret nousevat vielä uuteen kasvuun. Niittovälineistä parhaimmat ovat leikkaavat terät. Leikkaavia teriä on perinteinen viikate ja useat erilaiset niittokoneet. Murskaavia teriä, esim. siimaleikkuria, voidaan käyttää ongelmakasvien niitossa. Niittojäte korjataan pois alueelta, jotta se ei jää rehevöittämään maaperää. Rehevöityminen johtaa ravinnköyhään maaperään sopeutuneen arvokkaan niitykasvillisuuden taantumiseen ja ns. ongelmalajien, esimerkiksi nokkosen, vadelman, koiranputken ja maitohorsman runsastumiseen. Niitetty kasvillisuus voidaan jättää muutamaksi päiväksi maahan ennen korjaamista, jolloin kasvien siemenet ehtivät varista. Runsaskukkaisilla niityillä tulisi jättää joka vuosi vaihteleva kohta niittämättä, jotta turvataan hyönteisten ravinnonsaanti. Uhanalaisia kasveja säästetään niitossa.

Raivaus

Kauan käyttämättä ollut perinnebiotooppi saattaa vaatia ennen laidunnuksen tai niiton aloittamista peruskunnostuksen, jossa raivauksen avulla avataan jo umpeenkasvaneita kohtia. Hakamailla ja metsälaitumilla raivaus tulisi tehdä vähitellen, koska juuristosta vapautuvat ravinteet ja lisääntynyt valon määrä voivat lisätä ei-toivottujen kasveja, kuten vadelpuuta ja maitohorsmaa. Ei-toivottujen kasvien ilmaantumista raivauksen jälkeen voi estää tavallista voimakkaamman laidunnuksen avulla.

Hakamailla puustoa tulisi raivata ryhmiin siten, että väleihin jää avoimia niityaukkoja. Metsälaitumilla harvennetaan puustoa siten, että jo olemassa olevat niityaukot suurenevat. Puista säästetään etenkin lehtipuita, vanhoja ja suuria puita, lahopuita ja katajia. Puusto tulee säilyttää eri-ikäisenä ja lajisuhteiltaan monipuolisena. Raivaustähde kerätään pois rehevöittävästä maaperästä. Usein jo hoidossa olevilla perinnebiotoopeillakin tarvitaan ylläpitöraivausta avoimuuden säilyttämiseksi.

Valikoiva, luonnon monimuotoisuutta edistävä raivaus on saarekkeiden ja reunavyöhykkeiden yleisin hoitomuoto. Raivauksen avulla pyritään palauttamaan tai säilyttämään kohteiden avoin, puoliavoin tai kerroksellinen rakenne. Raivauksen avulla voidaan poistaa reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden reunoilta vesakkoa ja nuorta puustoa, jotta aluskerros pysyy valoi-

sana ja kasvillisuus monimuotoisena. Raivausta tulisi tehdä vain vaiheistettuna vuosittain vähän kerrallaan, sillä voimakkaan kertaraivauksen seurauksena alueen kasvillisuus voi muuttua maitohorsma- ja vadelpuualtaksi. Raivauksen jälkeisellä laidunnuksella tai niitolla voidaan vähentää ei-toivottujen kasvien ilmaantumista. Tällöin myös ylläpitöraivauksen tarve vähenee. Reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden reuna-alueita aukottamalla luodaan avoimien ja peittävien kohtien vuorottelua. Erikokoisten puiden ja pensaiden muodostamaa kerroksellisuutta vaalitaan. Reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden puustosta tulee muodostaa mahdollisimman monipuolinen laji- ja ikärakenteen suhteen. Raivauksessa suositetaan lehtipuita: etenkin järeitä haapoja, tuomia, raitoja, leppiä ja jaloja lehtipuita.

Raivauksessa suositetaan vanhoja ja suuria puita, lahopuita ja pötkelöitä. Lahopuu on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää, sillä se tarjoaa koloissa pesiville linnuille luontaisia pesäpaikkoja. Lisäksi lahopuuta käyttävät monet hyönteiset ja muut selkärangattomat ravintonaan ja pesäpaikkanaan. Lahopuulla viihtyvät myös monet sienet, käävät, sammalet ja jäkälät. Raivauksessa suositetaan katajia ja marjovia lajeja, kuten pihlajia, punaherukkaa ja tuomea. Marjat toimivat useiden lintujen ja riistan ravinnonlähteinä. Raivauksessa syntyvät tähteet korjataan pois alueelta, jotta ne eivät jää rehevöittämään maaperää ja peitä aluskasvillisuutta allensa. Raivaus tehdään lintujen muutto- ja pesimäkauden ulkopuolella.

Pientareiden umpeenkasvua voidaan estää raivauksen avulla. Raivausjäte tulisi kerätä pois alueelta, jotta se ei peittäisi alleen kasvillisuutta ja lahotesaan rehevöittäisi maaperää. Joki- ja purouomien hoidossa raivaus on yleisin hoitomuoto. Raivauksen avulla pientareiden avoimet kohdat pidetään edelleen avoimina. Puuston raivauksessa tulee kuitenkin olla tavallista varovaisempi, sillä kasvillisuus sitoo rantapenkkaa ja sen liiallinen poistaminen voi johtaa penkereen sortumiseen.

Muita maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuskohteita ovat esimerkiksi vanhat ladot ja muut perinteiseen maatalouteen liittyvät rakennukset ympäristöineen sekä kiviaidat ja puukujanteet pientareineen. Näiden kohteiden ympäristöä voidaan usein hoitaa niittämällä ja raivaamalla. Niiton ja raivauksen avulla kohteet saadaan paremmin esille maisemassa.

Niiton ja niittojätteen poiskorjauksen avulla voidaan myös ylläpitää ja monipuolistaa kohteissa mahdollisesti esiintyvää niittykasvillisuutta. Raivausjäte olisi hyvä korjata pois, jotta se ei jää rehevöittämään maaperää. Puukujanteita voidaan hoitaa istuttamalla uusia puita vanhojen tilalle sekä poistamalla huonokuntoisia oksia. Lahopuuta tulisi kuitenkin säästää mahdollisuuksien mukaan, sillä se lisää kohteen monimuotoisuusarvoa.

Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito

Suojavyöhykkeiden tavoitteena on vähentää maan aineksen, ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden kulkeutumista pelloilta vesistöihin ja pohjavesiin. Suojavyöhykkeen perustamista suositellaan vesistön tai valtaojan varressa sijaitseville pelloille, etenkin jos pelto viettää jyrkästi tai kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista. Pellolle perustettava suojavyöhyke on keskimäärin vähintään 15 metriä leveä monivuotisen kasvillisuuden peittämä hoidettu alue, jolle ei levitetä lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita. Tulvapelolle perustettava suojavyöhyke voi olla paljon leveämpikin – sen tulisi kattaa koko tulva-alue. Suojavyöhykettä ei saa muokata muutoin kuin perustamisen yhteydessä. Suojavyöhykkeet lisäävät luonnon monimuotoisuutta, luovat maatalousympäristöön ekologisia käytäviä ja edistävät riista- ja kalataloutta.

Valmiit heinä- ja nurmiseokset sopivat suojavyöhykkeiden perustamiseen. Kasvillisuutta voidaan monipuolistaa niittylajeilla, joita voi kerätä itse tai hankkia valmiina sekoituksina. Kosteille alueille sopivat esimerkiksi sarat ja rannoilla viihtyvät kukat. Sopimuksen voidaan myös liittää pellon ja vesistön väliin jäävä luonnontilainen alue, joka voi olla enintään noin 20 metriä leveä, ellei ole erityisiä syitä leveämmän alueen hyväksymiseen.

Suojavyöhykkeiden ensisijainen hoitomuoto on niitto ja niitetyn kasvillisuuden poiskorjuu. Niitto tulee pääsääntöisesti suorittaa kerran kasvukauden aikana, mieluiten loppukesästä (aikaisintaan 1.8.), jolloin se ei häiritse lintujen ja muiden eläinten pesintää. Niittojäte tulee korjata pois alueelta ja sen saa käyttää hyödykseen esimerkiksi eläinten rehuna tai kuivikkeena. Jätteen voi myös kompostoida tai käyttää silputtuna maanparannusaineeksi. Lisäksi niittojätettä voi käyt-

tää riistan ruokintaan. Alueen laidunnus on mahdollista, jos siitä ei koidu haittaa vesien suojelulle. Laidunnus järjestään erillään lannoitetuista nurmilaitumista eikä eläimille anneta lisäruokaa. Laidunpaineeseen tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta alue ei kulumulokselle tai tiivisty liikaa. Suunnitelmassa perustellut hoitotoimenpiteet voidaan rajoitetusti ulottaa myös suojavyöhykkeen välittömässä läheisyydessä olevalle, suojavyöhykkeen ja vesistön väliin jäävälle luonnontilaiselle ranta-alueelle.

7. Kohteiden hoitoon soveltuvat erityistuet ja muu rahoitus

Yleissuunnitelmassa esiteltyjen kohteiden hoitoon soveltuvia maatalouden ympäristötuen erityistukimuotoja ovat perinnebiotooppien hoito, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, monivaikutteisen kosteikon hoito ja suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito. Ei-tuotannollisten investointien tukea voi hakea arvokkaiden perinnebiotooppien kunnostamiseen ja monivaikutteisen kosteikon perustamiseen. Tiivistelmä eri tukimuodoista on esitetty taulukossa.

Erityistukia voi hakea viljelijä, joka on sitoutunut ympäristötukijärjestelmän perus- ja lisätoimenpiteiden noudattamiseen. Tuki voi olla 5- tai 10-vuotinen ja se määräytyy hoitotyöstä aiheutuneista kuluista ja tulomenetyksistä. Perinnebiotooppeja, luonnon ja maiseman monimuotoisuutta sekä kosteikoita koskevia tukia voivat hakea myös rekisteröityneet yhdistykset.

Turvellonille voi hakea myös turvellon pitkäaikaisen nurmiviljelyn erityistukea. Sopimusalueen tulee olla maalajiltaan turvetta tai multamaata. Sopimusta ei tehdä runsasmultaiselle kivennäismaalle. Sopimuksessa viljelijä sitoutuu kasvattamaan viljelyksessä olevalla peltomaalla nurmi- tai heinäkasveja 10 vuoden ajan. Kasvustoa ei saa uusia sopimuskauden aikana muokkaamalla, mutta sen voi uusia ilman muokkausta suorakylvömenetelmällä. Kasvusto on korjattava joka vuosi, ja sen saa käyttää hyödyksi. Sopimusalueen laidunnus on sallittua, mutta pellon tulee tällöinkin säilyä nurmipeitteisenä. Sopimukseen sisältyvältä hehtaarilta maksetaan viljelijälle vuosittain erityistukea 68 €/ha/v ympäristötuen kotieläintiloilla, joilla kasvatetaan nautoja, hevosia, lampaita tai vuohia yhteensä enemmän kuin 2 eläinyksikköä, ja 114 €/ha/v muilla ympäristötuen kotieläintiloilla ja kasvinviljelytiloilla. Pienin ala, jolle sopimus voidaan tehdä, on yhteensä vähintään 1,5 ha. Sopimukseen sisältyvän yksittäisen peltoalan on oltava vähintään 0,05 ha. Sopimusta ei voi tehdä alalle, jota koskee sopimus suojavyöhykkeen perustamisesta ja hoidosta tai jolle haetaan kyseistä sopimusta. Lisätietoja turvellon pitkäaikaisen nurmiviljelyn erityistuesta löytyy lomakkeesta hakulomakkeesta nro 259 osoitteesta <http://lomake.mmm.fi>.

Erityistukien lisäksi luonnonhoitopellot ovat yksi vaihtoehto lisätä maatalouden vesiensuojelua ja edistää luonnon ja maiseman monimuotoisuutta. Luonnonhoitopelloja voidaan hoitaa ja perustaa riista-, maisema- ja niitypelloina. Toisin kuin erityistuissa, luonnonhoitopellojen perustaminen ja hoito ei vaadi erillistä suunnitelmaa. Alueet ilmoitetaan maatalouden perustukihaun yhteydessä keväisin. Hyvä opas luonnonhoitopelloista kiinnostuneille on maaseutuverkoston julkaisema

Vaihtoehtoja pellon käyttöön –opas: <http://www.maaseutu.fi> > Esitteet > Vaihtoehtoja pellon käyttöön

Erityistukien hakeminen

Kaikki maatalouden ympäristötuen erityistukihakemukset liitteineen toimitetaan alueellisen ELY-keskuksen Maaseutu ja energia -yksikköön vuosittain huhtikuun loppuun mennessä. Maksatusta on haettava vuosittain. Erityistukien hakuun tarkoitettujen hakulomakkeiden löytyvät Maa- ja metsätalousministeriön internetsivuilta: lomake.mmm.fi > Maatilat ja maatilainvestoinnit > Viljelijätuet > Ympäristötuen erityistuet.

Tukihakemukseen liitetään kohteen sijaintikartta, hoitosuunnitelma, kustannusarvio ja mahdolliset vuokrasopimukset. Hoitosuunnitelma sisältää kohteen yleiskuvauksen, lohkojen pinta-alat, selostuksen hoidon tavoitteista ja vaikutuksista. Lisäksi esitetään kohdealueen peruskunnostustoimet ja vuosittaiset hoitotoimenpiteet sekä hoitotöiden aikataulut mahdollisimman tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Suunnitelmaa ja kustannusarviota tehdessä kannattaa olla realistinen: siihen ei kannata kirjata sellaisia hoitotoimia, joita ei todellisuudessa voida toteuttaa. Myös kustannusarvion olisi hyvä pysyä sopimuksessa määrättyjen enimmäiskustannusten sisällä, koska suunnitelmassa esitetyt hoitotoimet tulee suorittaa, vaikka tuki ei niitä enää kattaisikaan. Viljelijä voi laatia hoitosuunnitelman kustannusarvioineen itse tai teettää sen ulkopuolisella neuvojalla. Suunnitelman lopussa on esimerkkitahtoja, jotka tekevät erityistukisuunnitelmia.

Hakemuksen laatimisen apuna voi käyttää valmiita hoitosuunnitelmapohjia sekä ohjeartikkelia erityistukisopimuksissa hyväksyttävistä kustannuksista. Nämä löytyvät mm. sivuilta: www.ymparisto.fi/ksu >

Luonnonsuojelu > Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus > Maatalouden ympäristötuki

Erityistukien hakuun suunnatut oppaat löytyvät Maa-seutuviraston sivuilta: www.mavi.fi > Viljelijätuet > Hakuoppaat ja ohjeet > Ympäristötuen erityistukien oppaat.

Tarkemmat tiedot sopimusehdoista löytyvät sopimusten hakemuslomakkeista. Hakuvuoden sopimusehtoihin kannattaa tutustua huolellisesti ennen tukien hakemista.

Rekisteröidyt yhdistykset tukien hakijoina

Perinnebiotooppien, luonnon ja maiseman monimuotoisuuskohteiden sekä monivaikutteisen kosteikkojen hoitoon suunnattuja erityistukia ja ei-tuotannollisten investointien tukia voivat hakea viljelijöiden lisäksi myös rekisteröidyt yhdistykset Leader-toimintatavan kautta. Yhdistys voi hoitaa alueita talkootöinä tai palkata alueiden hoitoon työntekijän, esim. tarjota oman kylän nuorelle kesätyöpaikan maisemanhoitotöissä erityistukirahoituksella. Erityistukisopimusten tekemisen edellytyksenä on, että sopimukseen sisältyvät toimenpiteet tukevat sen paikallisen maaseudun kehittämissuunnitelman tavoitteita, jonka soveltamisalueella sopimusalue sijaitsee. Yhdistys voi hakea sopimusta sellaiselle alueelle, joka on sen hallinnassa koko sopimusajan. Jos alue on vuokrattu yhdistykselle, kopio vuokrasopimuksesta liitetään hakemukseen. Kohteella ei tällöin tarvitse olla voimassaolevaa maatalouden ympäristötukisopimusta. Hakemuksen allekirjoittaa henkilö, jolla on yhdistyksen nimenkirjoittamisoikeus, ja sopimukseen liitetään tästä selvitys. Hakemuksen liitetään myös kopio sen kokouksen pöytäkirjasta, jossa yhdistys on päättänyt tuen hakemisesta. Eituoitannollisten investointien tuen saaminen edellyttää yhdistyksen sitoutumista vastaavaan erityistukeen investointituen jälkeen samalla tavalla kuin viljelijän toimiessa hakijana.

Metsätalouden vesiensuojelutoimilla voidaan vaikuttaa myös maatalouden vesiensuojeluun

Silloin kun maatalousalueet sijaitsevat valuma-alueen alaosassa, voidaan maatalouden vesistövaikutuksiin vaikuttaa metsätalousalueella tehtävällä virtaamanhallinnalla. Monilla toimenpiteillä on vaikutusta veden kulkureitteihin ja uomissa kulkevan veden määrään. Suurin osa maa-ainesten irtoamisesta tapahtuu tulvahuippujen aikana, jolloin veden virtaukset ovat suurimmillaan. Virtaamanhallinnan avulla pyritään varmistamaan, että uomissa kulkevan veden virtausnopeus pysyy riittävän pienenä, jotta maa-aineksia ei lähde kulkeutumaan veden mukana.

Veden virtaamamäärään voidaan vaikuttaa myös erilaisten padottavien patorakenteiden avulla. Ojitusalueen luontaista veden varastointikykyä voidaan palauttaa esimerkiksi putkipatojen avulla.

Metsätalouden vesiensuojelua tehostaviin toimenpiteisiin on mahdollista saada kestävän metsätalouden rahoituslain mukaista luonnonhoitorahoitusta. Lisätietoa rahoituksen edellytyksistä sekä muista metsätalouden vesiensuojeluun liittyvistä asioista saa Suomen metsäkeskuksesta.

| Kohteiden hoitoon sopivia tukimuotoja | Mille alueelle sopii? | Mitä alueella pitää tehdä? | Muuta huomioon otettavaa | Sopimuksen pituus | Sopimusala | Korvauksen määrä |
|---|---|---|--|--|--|---|
| Perinnebiotooppien hoidon erityistuki Hakemus liitteineen ELY-keskukseen huhtikuun loppuun mennessä. | Alueen aiempiana käyttöhistoriana on keito, niitty, hakamaa tai metsälaidun | Hoidetaan kohdekohtaisen suunnitelman mukaisesti, yleensä niitto tai laidunus vuosittain ja puiden ja pensaiden raivaus tarvittaessa. | Vähimmäispeltoala 3 ha Hakijan/puolison ikä: 18-65 v Ympäristötukisitoumus Hakemukseen tarvitaan hoitosuunnitelma ja kustannusarvio. Toimenpiteistä pidetään hoitopäiväkirjaa. | 5 vuotta | Vähintään 0,3 ha koostuen vähintään 0,05 ha lohkoista. Arvokkaat pienialaiset kohteet: 0,05 – 0,3 ha. | Yli 0,3 ha:n kohteet: enintään 450 €/ha vuodessa Arvokas pienialainen kohde 0,05-0,3 ha: kiinteä korvaus 200 € vuodessa; ei tarvitse kustannusarviota Maksua haetaan vuosittain päätukihauun lomakkeella. |
| Ei tuotannollisten investointien tuki: arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaus ja aitaaminen Hakemus liitteineen ELY-keskukseen kesäkuun loppuun mennessä. | Alueen aiempiana käyttöhistoriana on keito, niitty, hakamaa tai metsälaidun | Aitaaminen ja raivaus suunnitelman mukaisesti. Töitä ei saa aloittaa ennen tuen myöntämistä! | Hakemukseen tarvitaan suunnitelma ja kustannusarvio. Hankkeen valmistuttua alueelle on tehtävä perinnebiotooppien hoitoa koskeva erityistukisopimus (5 v). | Investointi toteutettava 2 vuoden aikana päätöksestä. Jatkovuoden voi saada erityisillä perusteilla. | Vähintään 0,3 ha koostuen vähintään 0,05 ha:n lohkoista | Investointikohteen koko: 0,3-3 ha: 1179 €/ha Yli 3ha-10 ha: 910 €/ha Yli 10 ha: 750 €/ha Maksatus 2 kertaa vuosittain toteutuneiden kulujen mukaisesti. |
| Luonnon ja maiseman muotoisuuden edistämisen erityistuki Hakemus liitteineen ELY-keskukseen huhtikuun loppuun mennessä. | Pelto- tai pellon reuna-alue, jolla on tavanomaisesta poikkeavia luonto- tai maisemiarvoja, esim. reunavyöhyke, metsäsaareke, uhanalaisen lajin kasvupaikka tai arvokas maisema-alue. | Hoidetaan suunnitelman mukaisesti, esim. raivaus, laidunus, niitto. Reunavyöhykkeet ja saarekkeet on hoidettava vähintään joka toinen vuosi. | Vähimmäispeltoala 3 ha Hakijan/puolison ikä: 18-65 v Ympäristötukisitoumus Hakemukseen tarvitaan hoitosuunnitelma ja kustannusarvio. Toimenpiteistä pidetään hoitopäiväkirjaa. | 5 tai 10 vuotta | Vähintään 0,3 ha koostuen vähintään 0,05 ha:n lohkoista | Enintään 450 €/ha vuodessa. Maksua haetaan vuosittain päätukihauun lomakkeella. |

| Kohteiden hoitoon sopivia tukimuotoja | Mille alueelle sopii? | Mitä alueella pitää tehdä? | Muuta huomioon otettavaa | Sopimuksen pituus | Sopimusala | Korvauksen määrä |
|--|--|--|---|--|--|---|
| Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki Hakemus liitteineen ELY-keskukseen huhtikuun loppuun mennessä. | Tukialueet A ja B: pellot valtaajan ja sitä isomman vesiuoman varrella, lammen, järven tai meren rannalla tai pohjaviesialueella Tukialue C: kaltevat rantapellot vesistöjen varrella, tulvapellot ja erillisissä suunnitelmissä mainitut alueet. | Vesistön varteen pelolle perustetaan 15 m levyinen ympärivuoden nurmella oleva alue. Tulva- ja pohjaviesialueiden pelloilla alue voi olla laajempi. Niitto vuosittain 31.7. jälkeen, kasvimassa korjataan ja sen voi käyttää hyödyksi. Laidunnus sallittu tapauskohtaisesti. | Vähimmäispeltoala 3 ha Hakijan/puolison ikä 18-65 v Ympäristötutkimus Hakemukseen tarvitaan hoitosuunnitelma ja kustannusarvio. Toimenpiteistä pidetään hoitopäiväkirjaa. | 5 tai 10 vuotta | Vähintään 0,3 ha, koostuen vähintään 0,05 ha lohkoista. | Enintään 350 €/ha vuodessa (C-tukialue) Sopimusalueelle ei makseta ympäristötuen perusosaa, tilatuki ja LFA-tuki maksetaan. Maksua haetaan vuosittain päätukihauun lomakkeella. |
| Ei-tuotannollisten investointien tuki: monivaikutteisen kosteikon perustaminen Hakemus liitteineen ELY-keskukseen kesäkuun loppuun mennessä. | Kosteat painanteet pelloilla, metsämaalla, tulvapelloilla ja pengerrytyillä kuivatusalueilla, joista voidaan muodostaa kosteikko ensisijaisesti patoamalla. Yläpuolisella valuma-alueella vähintään 20 % peltoa ja kosteikon pintaa vähintään 0,5 % valuma-alueesta | Kosteikko perustetaan suunnitelman mukaisesti ensisijaisesti patoamalla ja siihen muodostetaan syvämpi, kiintoainesta laskeuttava alue. Kosteikko voidaan perustaa myös kaivamalla. | Investointihankkeen valmistuttua kohteen hoidosta on tehtävä erityistutkimus (5 tai 10 v). Hakemukseen tarvitaan suunnitelma ja kustannusarvio Töitä ei saa aloittaa ennen tuen myöntämistä! | Investointi toteutettava 2 vuoden aikana Jatkovuoden voi saada erityisillä perusteilla. | Vähintään 0,3 ha, koostuen vähintään 0,05 ha kosteikko-alueista | Enintään 11 500 €/ha 0,3-0,5 ha:n kosteikoille tukea maksetaan enintään 3226 €/kohde. Maksatus 2 kertaa vuodessa toteutuneiden kulujen mukaisesti. |
| Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki Hakemus liitteineen ELY-keskukseen huhtikuun loppuun mennessä. | Kosteikon alue reuna-alueineen pelloilla tai pellon ulkopuolisella alueella. Yläpuolisella valuma-alueella vähintään 20 % peltoa ja kosteikon pinta-ala vähintään 0,5 % valuma-alueesta | Esim. lietteen poistopadon hoitotoimet, kosteikon ja sen reuna-alueen kasvillisuuden niitto ja niittojätteen poiskuljetus sopimuksen mukaisesti. | Vähimmäispeltoala 3 ha Hakijan/puolison ikä: 18-65 v Ympäristötutkimus Hakemukseen tarvitaan hoitosuunnitelma ja kustannusarvio. Toimenpiteistä pidetään hoitopäiväkirjaa. | 5 tai 10 vuotta | Vähintään 0,3 ha, koostuen vähintään 0,05 ha kosteikko-alueista. | Enintään 450 €/ha vuodessa. Maksua haetaan vuosittain päätukihauun lomakkeella. |

Yhteystietoja

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Cygnauksenkatu 1 (Wanha lääni)
PL 250, 40101 Jyväskylä
Puhelin (vaihe): 020 636 0040
Faksi 014 449 8750
Sähköposti: kirjaamo.keski-suomi(at)ely-keskus.fi
Sähköposti: etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi
Verkkosivut: www.ely-keskus.fi/keski-suomi

Neuvonta- ja suunnittelupalveluja:

ProAgria Keski-Suomi

Kauppakatu 19 A, PL 112
40101 Jyväskylä
Puhelin (keskus): 020 747 3300
Faksi: 020 747 3305
Verkkosivut: www.proagria.fi/ks

ProAgrian maisemanhoidon neuvonta Pihtiputaan ja Viitasaaren alueella:

Maisemanhoidonneuvoja Sinikka Jokela

ProAgria Pohjois-Savo

PL 1096, Puijonkatu 14
70111 Kuopio
Puhelin: 0400 571 643
Sähköposti: sinikka.jokela@proagria.fi

Maveplan Oy (ent. Suomen salaojakeskus Oy)

Jari Uusitalo
Pihtipudas
Puhelin: 0400 244 339
Verkkosivut: www.sskoy.fi

FCG Planeko Oy

Puhelin: 010 4090

Kirjallisuusluettelo

- Heikkilä M. (toim.) 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Horppila-Jämsä L. ja Salminen M. 1996. Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet. Keski-Suomen liiton julkaisu B61. Jyväskylä.
- Horppila-Jämsä L. 2005. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma, Äänekosken Honkola ja Koivisto. Keski-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 63. Jyväskylä.
- Jäppinen J. (toim.) 2006. Viestejä maisemassa. Keski-suomalainen kulttuuriympäristö. Minerva Kustannus oy.
- Kareksela S. 2005. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Kinnulan Muhola ja Urpila. Keski-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 64. Jyväskylä.
- Karhunen A. 2007. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas - ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1. Lounais-Suomen ympäristökeskus.
- Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelma vuoteen 2015
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=117731&lan=fi>
- Kivelä R. 2000. Keski-Suomen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 175. Jyväskylä.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2007-2013 –oppaat: Maaseutuviraston (MAVI) internetsivut: www.mavi.fi
- Maa- ja metsätalousministeriö 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistukien hakemuslomakkeet: Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut: lomake.mmm.fi
- Näreaho T., Jormola J., Laitinen L. & Sarvilinna A. 2006. Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnossapito. Suomen ympäristö 52. Suomen ympäristökeskus.
- Onkila, H. 2005. Kortteisen kanava-alueen kalatalous- ja virkistyskäyttöarvojen kehittämiskatsaus. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Puustinen M., Koskiaho J., Jormola J., Järvenpää L., Karhunen A., Mikkola-Roos M., Pitkänen J., Riihimäki J., Svensberg M. & Vikberg P. 2007. Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21. Suomen ympäristökeskus.
- Rassi P., Hyvärinen E., Juslen A. & Mannerkoski I. (toim.). 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Erillisjulkaisu s. 685. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.
- Raunio A., Schulman A. & Kontula T. (toim.) 2008. Suomen luontotyypin uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8. Suomen ympäristökeskus. www.ymparisto.fi/luontotyypinuhanalaisuus
- Silen, S. 2007. Muinaisuuden metropolista nykypäivään. Pihtiputaan kulttuuriympäristöohjelma. Pohjoisen Keski-Suomen Toiminnallinen Kulttuuriympäristö (POTKU) –hanke ja Keski-Suomen ympäristökeskus
- Virola T. 2004. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Saarijärven reitti. Moniste 61. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Yliniemi I. 2008. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja monivaikutteisen kosteikkojen yleissuunnitelma, Karstula ja Kyyjärvi. Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 5. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Yliniemi I. 2007. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma, Laukaa. Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Yliniemi I. 2007. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma, Hankasalmi. Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Yliniemi I. 2006. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Jämsän Alhojärven alue. Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Yliniemi I. 2006. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Kuhmoisten Ruolahti ja Tehinniemi. Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Ympäristökeskuksen paikkatietoaineistot: Ympäristöhallinnon tuottamat ja muilta käyttäjiltä käyttöön hankitut paikkatietoaineistot (GTK, Museovirasto, Maanmittauslaitos).

KUVAILEHTI

| | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------------|------------------------------------|
| Julkaisusarjan nimi ja numero Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 10/2011 | | | | |
| Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat | | | | |
| Tekijät Elina Lehtinen | | Julkaisuaika Joulukuu 2011 | | |
| | | Julkaisija Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus | | |
| | | Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja Maa- ja metsätalousministeriö | | |
| Julkaisun nimi Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma - Pihtipudas | | | | |
| Tiivistelmä Maatalousalueiden suojavyöhykkeiden, luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelun tavoitteena on kannustaa viljelijöitä maatalousympäristön luonnon hoitoon ja vesiensuojeluun. Tämä yleissuunnitelma sijoittuu Pihtiputaan pohjois-osaan Rönnyän, Elämäjärven, Peningin ja Liitonjoen kylille. Alueelta kartoitettiin kesällä 2011 kohteita, joiden perustamisessa ja hoidossa voidaan hyödyntää maatalouden ympäristötuen erityistukia tai ei-tuotannollisten investointien tukia. Suunnitelmaan sisältyy yhteensä 17 perinnebiotooppia, 27 luonnon monimuotoisuuden ja maiseman edistämisen kohdetta, 22 suojavyöhykkeen paikkaa ja 5 kosteikkokohdetta. Yleissuunnitelma toimii pohjana tarkemmille kohdekohtaisille suunnitelmille. Kohteiden hoitaminen ja tukien hakeminen on vapaaehtoista. | | | | |
| Asiasanat Yleissuunnittelu, maatalouden vesiensuojelu, luonnon monimuotoisuus, suojavyöhyke, kosteikko, maatalouden ympäristötuen erityistuki. | | | | |
| ISBN (painettu) 978-952-257-393-3 | ISBN (PDF) 978-952-257-394-0 | ISSN-L 1798-8640 | ISSN (painettu) 1798-8640 | ISSN (verkkojulkaisu) 1798-8659 |
| Kokonaissivumäärä 57 | | Kieli Suomi | | Hinta (sis. alv 8%) |
| Julkaisun myynti/jakaja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Julkaisu on saatavana myös verkossa: www.ely-keskus.fi/keski-suomi/julkaisut | | | | |
| Julkaisun kustantaja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus | | | | |
| Painopaikka ja -aika Kopijyvä, Jyväskylä 2011 | | | | |

Maatalousalueiden suojavyöhykkeiden, luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelun tavoitteena on kannustaa viljelijöitä maatalousympäristön luonnon hoitoon ja vesiensuojeluun. Tämä yleissuunnitelma sijoittuu Pihtiputaan pohjoisosaan Rönny, Elämäjärven, Peningin ja Liitonjoen kylille. Alueelta kartoitettiin kesällä 2011 kohteita, joiden perustamisessa ja hoidossa voidaan hyödyntää maatalouden ympäristötuen erityistukia tai ei-tuotannollisten investointien tukia.

Suunnitelmaan sisältyy yhteensä 17 perinnebiotooppia, 27 luonnon monimuotoisuuden ja maiseman edistämisen kohdetta, 22 suojavyöhykkeen paikkaa ja 5 kosteikkokohdetta. Yleissuunnitelma toimii pohjana tarkemmille kohdekohtaisille suunnitelmille. Kohteiden hoitaminen ja tukien hakeminen on vapaaehtoista.

Keski-Suomen elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
Cygnaeuksenkatu 1
40101 Jyväskylä
puh. 020 636 0040
www.ely-keskus.fi/keski-suomi

ISBN 978-952-257-393-3 (painettu)
ISBN 978-952-257-394-0 (PDF)

ISSN-L 1798-8640
ISSN 1798-8640 (painettu)
ISSN 1798-8659 (verkkajulkaisu)