



Jäppilän Syvänsin länsipuolen kylien maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma

KALLE HELLSTRÖM



Jäppilän Syvänsin länsipuolen kylien maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma

KALLE HELLSTRÖM

RAPORTEJA 95 | 2012

**JÄPPILÄN SYVÄNSIN LÄNSIPUOLEN KYLIEN
MAISEMAN- JA LUONNONHOIDON YLEISSUUNNITELMA**

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Kopijyvä Oy, Mikkeli

Kansikuva: Ketrolan tilan hiehot hoitavat kivistä luonnonniittyä.

Julkaisun kuvat: Kalle Hellström

Kartat: Karttakeskus Oy, Lupa L4659, Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12

Painopaikka: Kopijyvä Oy, Mikkeli

ISBN 978-952-257-626-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-626-2

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

1. Johdanto	3
2. Suunnittelualue	4
2.1 Maisemarakenne	4
2.2 Luonnonympäristö	5
2.3 Kulttuuriympäristö	6
2.4 Asutuksen ja maatalouden historiaa	8
3. Luonnon ja maiseman hoito	11
3.1 Laidunnus	11
3.2 Niitto	11
3.3 Kulotus	11
3.4 Raivaus	12
3.5 Istutukset	13
3.6 Rakennukset ja rakenteet	14
3.7 Vieraslajit	15
3.8 Muinaisjäännökset	16
4. Maatalouden ympäristötuen erityiset	17
4.1. Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen	18
4.2. Perinnebiotooppien hoito	18
4.3. Monivaikutteisen kosteikon hoito	19
4.4. Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito	20
4.5. Pohjavesialueiden peltoviljely	20
5. Muita rahoitustapoja ja neuvontaa	20
5.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki	20
5.2. Leader	21
5.3 Laidunpankki	21
5.4 Härkää sarvista –hanke	22
5.5 Rakennusperinnön hoitoavustus	22
5.6 Muut rakennusten korjausavustukset ja -neuvonta	22
6. Maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma	23
6.1 Suunnittelumenetelmät	23
6.2 Kohteet hoitosuosituksineen	25
Tiivistelmä	45
Kirjallisuus	46
Liitteet	47
Linkkejä	47
Yhteystiedot	47



1. Johdanto

Suomalaisen maaseudun ominaispiirteet ovat syntyneet vuosisatojen kuluessa. Luonnonympäristöt ovat muotoutuneet ihmisen toiminnan seurauksena maatalousympäristöiksi. Maatalouden perinteinen rakennuskanta sekä perinteisten käytäntöjen, kuten laidunnuksen ja niiton, synnyttämät ympäristöt muodostavat tuntemamme maaseutumaiseman.

Maatalousympäristöt ovat monimuotoisia ja luonoltaan arvokkaita. Luonnon monimuotoisuus ja maisemalliset arvot ovat keskeisiä seikkoja myös maatalouden ympäristötukijärjestelmässä.

Maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma eli MALU-suunnitelma pyrkii edistämään maaseudun maisemanhoitoa ja maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta sekä parantamaan vesistöjen tilaa. Viljelijöitä halutaan kannustaa tekemään työtä maaseutuympäristön säilymisen puolesta. Lisäksi heitä halutaan rohkaista hakemaan erityistukia, jotta rahallinen korvaus tehdystä työstä johtaisi pitkäjänteiseen ja oikeanlaiseen hoitoon.

MALU-suunnittelu on osa EU-rahoitteista hanketta Härkää sarvista – luonnon ja maiseman hoitoa laiduntamalla. Etelä-Savossa on laadittu hankkeen aikana kolme MALU-suunnitelmaa, Jäppilään, Heinäveden reitille ja Enonkoskelle. Näistä Enonkosken suunnitelma valmistui vuonna 2011 ja Heinäveden suunnitelma 2012. Tässä MALU -suunnitelmassa käydään läpi Jäppilän Syvänsin länsipuolen kylien maatalousalueet ja se palvelee myös myöhempää yksityiskohtaista suunnittelua.

MALU-suunnitelman on laatinut biologi Kalle Hellström Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Saara Ryhänen keräsi suunnitelman tausta-aineistoa vuonna 2011. Yleissuunnitelma valmistui syyskuussa 2012. Se postitettiin kaikille suunnitteluun osallistuneille tiloille ja se löytyy nettijulkaisuna osoitteesta: www.doria.fi -> ELY-keskus

Kiitokset kaikille yhteistyökumppaneille, erityisesti Pieksämäen kaupungin maaseututoimelle, paikkatietokäsittelijä Vesa Väisäselle Etelä-Savon ELY-keskuksesta sekä Jäppilän maanviljelijöille ja maanomistajille, jotka lähtivät mukaan suunnitteluun.



Syvänsin kirkas vesi on peräisin ympäröiviltä harjuilta, Kotala

2. Suunnittelualue

Suunnittelualue käsittää Pieksämäen kaupungin itäosassa entisen Jäppilän kunnan alueella olevat Syvänsijärven länsipuoliset kylät, Niemenkylän ja Syvänsin sekä kirkonkylän maatalousalueet. Suunnittelualue on Syvänsijärven luode-kaakkosuuntaa noudatellen noin 12 kilometriä pitkä ja keskimäärin n. 2 km leveä. Jäppilän kirkonkylältä tulee Pieksämäen keskusta 16 km ja Varkauteen n. 26 km. Jäppilä valittiin MALU-suunnittelualueeksi osin siksi, että sillä sijaitsee arvokas maisema-alue (Niemenkylä) ja kaksi arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön aluetta (Kirkonkylä-Puotimäki ja Kivelä) ja toisaalta, että alueella on vielä aktiivista maataloutta ja karjatiloja.

Suunnittelualueella on voimassa maakuntakaava, joka on ympäristöministeriön 4.10.2010 vahvistama. Maakuntakaavaan on alueelta merkitty mm. edellä mainitut maisema-alueet ja kulttuuriympäristökohteet, harjualue geologisena muodostumana, pohjavesialueet, muinaisjäännöskohteet ja melontareitti. Syksyllä 2011 alettiin laatia 1. vaihemaakuntakaavaa, jossa selvitetään tuulivoimantuotantoon soveltuvia alueita.

Alustavassa tarkastelussa Jäppilän alueelta ei ole löytynyt jatkotarkasteluun sopivia alueita. Jäppilän Syvänsin alueelle on laadittu rantaosayleiskaava, jonka Pieksänmaan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 15.3.2005. Kaava on tullut lopullisesti voimaan korkeimman hallinto-oikeuden hylättyä 9.1.2008 kaavasta tehdyn valituksen. Rantaosayleiskaavaa varten tehtiin luontoselvitys v. 2001. Tämän suunnitelman vaikutusalueelta löytyi tuossa selvityksessä kahdeksan arvokasta luontoaluetta, mm. harjualueita ja lintujen pesimäalueita (ks. kappale 2.2). Luontokohteet on huomioitu kaavassa ja esim. harjualueille ei ole esitetty rakentamista.

2.1 Maisemarakenne

Jäppilä kuuluu maisemamaakuntajaon mukaan Itäiseen Järvi-Suomeen ja sen osa-alueeseen Savonsekä. Se on pinnanmuodoiltaan loivinta itäistä Järvi-Suomea, ylävää ja karua välialuetta. Järviä on ympäröivää aluetta vähemmän ja vastaavasti soita enemmän kuin muualla Etelä-Savossa. Maisemaa elävöittävät harjut ja drumliiniselänteet. Asutus on keskittynyt drumliiniselänteiden reunoille ja korkeil-

le kohdille. Tällaista harjanteelle ja vesireitin varrelle syntynyttä nauhamaista asutusta on myös Syvänsin länsipuolella, mm. Niemenkylän alueella. Niemenkylän viljelyaukea on raivattu Syvänsiin pistävälle kapealle niemelle, joka on harjua ja sen lievealuetta. Syrjänharju, Kierreniemi, Kuoresaari ja Kaidansaari ovat osa Etelä-Savon suurimpaa ja yhtenäisimpää pitkitäisharjajaksoa Punkaharju-Jäppilä. Sillä on erotettavissa selkeä, hiukan polveileva pääharjanne ja siihen liittyvät harjulaajentumat, deltat ja muut lievealueet.

2.2 Luonnonympäristö

Jäppilän kirkonkylän ja Syvänsin alueen kallioperä on enimmäkseen granodioriittia, kiillegneissia ja kiilleliusketta. Granodioriitista muodostuneet alueet ovat graniitin tapaan kasvillisuudeltaan karuja. Kiilleliuske on rapautuva kivilaji ja tällaisilla paikoilla kasvillisuus voi olla rehevämpää. Syvänsin lounaispuolella, varsinkin Rummukassa on metavulkaniiteista muodostuneita emäksisiä kivilajeja. Rummukan alueella onkin toiminut aikoinaan kalkkilouhoksia. Yleisilmeeltään Syvänsin rannat ovat kuitenkin melko karuja; vettä lä-

päiseviä moreeniselänteitä ja harjuja, joilla vallitsevat mäntyvaltaiset metsät.

Jäppilän alueen yleisin maalaji on moreeni. Hiekamoreeni vallitsee 55%:lla alueesta. Se on kuitenkin varsin hienoainespitoista (hienoa hietaa 35-40% ja savea n. 5%). Tällainen moreeni on routivaa ja melko huonosti vettä läpäisevää. Tämä aiheuttaa ongelmia mm. rakentamisessa ja metsätaloudessa. Moreeni on monin paikoin kerrostunut viimeisen jääkauden lopussa jäätikön liikkeen suuntaisiksi selänkeiksi eli drumliineiksi. Alue kuuluu laajaan ns. Pieksämäen drumliinikenttään. Selänkeet voivat olla useita kilometrejä pitkiä ja kohoavat maksimissaan 20 metriä ympäröivää maastoa ylemmäksi. Drumliineilla on yleensä kallioidin, jonka ympärille jäätikkö on kerrostanut hienojakoisempaa ainesta. Jäppilän alueen maasto on myös varsin kalliosta: 17% maapinta-alasta on avokalliota tai hyvin ohuen maakerroksen peittämää. Syvänsin länsirannalla kulkee myös harju, joka on osa Suomenjoelta Punkaharjulle ulottuvaa harjajaksoa. Harju on Syrjänharjun kohdalla paikoin kapea ja pitkänomaisten lampien ympäröimä, mutta leviää suunnittelualueen ja valtatie 23:n eteläpuolella laajaksi Tervaruukinsalon muodostumaksi. Harjumuodostumat



Niemenkylän kumpuilevaa viljelymaisemaa ja laidunnettuja reunavyöhykkeitä, taustalla Tissalan vanha männikkö.

kohoavat ympäristöstään 10-20 metriä. Harjun aines on keskiselänteessä yleensä soraa, mutta laajemmissa muodostumissa hiekkaa ja paikoin hietaakin. Jäppilän alueen harjujen kokonaismassamääräksi on arvioitu lähes 32 miljoonaa kuutiometriä. Turvemaata on Jäppilän maa-alasta noin 10%. Alueen suot ovat etupäässä rämeitä, pääosin isovarpurämeitä ja tupasvillarämeitä. Avosoita on vähän. Jäppilä kuuluu Järvi-Suomen keidassuovyöhykkeeseen. Niille on tyypillistä, että suon keskusta kohoaa vain vähän suon reunaosia korkeammalle.

Jäppilän harjujaksolla on merkittäviä pohjavesialueita. Suunnittelualueella sijaitsee kolme eri pohjavesialuetta (ks. sivun 10 kartta). Pohjoisosassa kirkonkylän alue kuuluu Hiidenlammen pohjavesialueeseen. Sen laajuus on noin 5 neliökilometriä ja muodostuvan pohjaveden määrä on 3200 kuutiota vuorokaudessa. Pohjavesialueella on kaksi pohjavedenottamo, mm. Pieksämäen kaupungin päävedenottamo. Syvänsin länsipuolella on yli 5 km pitkä Syrjänharjun pohjavesialue, jonka pinta-ala on 3,1 km². Pohjavettä muodostuu 1400 m³/d. Syvänsin eteläpuolella oleva laaja Tervaruukinsalon pohjavesialue (23,6 km²) ulottuu myös suunnittelualueelle. Siltä otetaan talousvettä Varkauteen ja Joroisiin. Muodostuvan veden määrä on 14 000 m³/d. Jäppilän kirkonkylän alueelle ulottuvan Hiidenlammen-Tuopunkankaan pohjavesialueelle on laadittu suojelusuunnitelma vuonna 2008. Alueella on useita riskitekijöitä pohjaveden kannalta: toimivat ja suljetut kaatopaikat, polttonesteiden jakeluasemat, golfkenttä, hautausmaa ja maatalous. Myös Tervaruukinsalon pohjavesialueelle laaditaan suojelusuunnitelmaa. Suunnitelma oli nähtävillä keväällä 2012. Maataloudesta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisriskiä mm. peltojen lannoituksen ja karjatalouden kautta. Pitkäaikaisia pilaantumisriskin aiheuttavia tekijöitä ovat mm. lanta- ja virtsasäiliöt, lietalantasäiliöt sekä tuorehousäiliöt ja -aumat. Liiallinen lannoitus tai karjataloudesta pohjaveteen pääsevä typpi näkyy pohjaveden nitraattipitoisuuden nousuna. EU:n nitraattiasetus säätelee mm. lietalannan säilytystä ja levitystä. Viljelijät sitoutuvat myös ympäristönsuojelutoimenpiteisiin hakiessaan maataloustukia. Lisäksi voi hakea erityistukia mm. pohjavesialueiden peltoviljelyyn (ks. kappale 4.5).

Jäppilän alue kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen ja sen osaan Järvi-Suomi (2b). Elinvoimainjoissa kunta kuuluu Pohjois-Savoon, vaikka hallinnollisesti Pieksämäkeen kuuluva Jäppi-

lä on Etelä-Savoa. Jäppilän alueen keskeinen luonnonelementti on melko karu ja varsin kirkasvetinen Syvänsijärvi. Tämä lähes 15 neliökilometrin laajuinen luode-kaakkosuuntainen pitkänomainen järvi saa vetensä pääosin ympäröiviltä soraharjuilta. Järvi on myös melko syvä: Vitikkaselän kohdalla on 35 metrin syväne. Entisen Jäppilän kunnan pinta-alasta oli vesistöä 18,7% (70,36 km²). Alueen metsät ovat pääosin tuoreen kankaan kuusikoita. Paikoin on myös lehtomaisia kankaita. Kallioisemmillä alueilla ja harjumaastossa on männiköitä. Kaskikauden perua myös koivu on paikoin melko yleinen seudun puulaji. Uhanalaisista eläimistä Syvänsin länsipuolen metsissä on tavattu vaarantunutta liito-oravaa (*Pteromys volans*) viidessä paikassa. Silmälläpidettävä naurulokki (*Larus ridibundus*) pesii muutamilla Syvänsin luodoilla, mm. Tossavalansaaren itäpuolella olevilla Kiviniemen luodoilla. Syvänsin alueella on tavattu myös vaarantunut selkälokki (*Larus fuscus*). Harvinaisista putkilokasveista on alueelta tavattu mähkää (*Selaginella selginoides*) Kaivannon eli Syvänsin laskujoen rannoilta ja litteävitaa (*Potamogeton compressus*) Suuri-Kaislasen kaakkoisrannalta. Mähkä on alueellisesti uhanalainen laji. Kaivannon rimmissä kasvaa myös alueellisesti uhanalaista sammalta, kultasirppisammalta (*Loeskyphnum badium*). Rantayleiskaavan luontoselvityksessä v. 2001 MALU-suunnittelualueen arvokkaiksi luontoalueiksi määriteltiin Lahnankuttavan pohjukka, Kiviniemen rantametsä, Mykäsaari, Etsenniemen harju, Juurikkalahden vesilintukohde, Syrjälammenharju, Syrjäjoen jokisuun särkät ja Syrjänharju.

2.3 Kulttuuriympäristö

Vanhimmat merkit ihmistoiminnasta Pieksämäen seudulla on ajoitettu noin 4000 vuoden taakse, kam-pakeraamiseen kulttuuriin. Kivikautiset asuinpaikat sijoittuvat usein vesireittien varteen, sillä vesistöt tarjosivat kulkuväylän ja kalaa ravinnoksi. Seudulta on löydetty myös kivikautisia käyttöesineitä, mm. Hieta-kylästä korutaltoa ja Rummukkamäestä reiällinen nuijakivi. Kohteiden tarkka iänmääritys vaatisi yleensä tarkempia kaivauksia, joita ei ole monissa kohteissa tehty. Syvänsissä olevat Kaidansaari ja Kuoresaari sekä Syrjäjärvestä oleva Kalmansaari ovat vanhoja hautapaikkoja. Alueen muinaisjäänneksien merkitys sivun 10 karttaan. Kalmansaaresta löytyi inventoinnissa kahdeksan selvästi haudan muotoista painannetta. Lisäksi löytyi kuusi pienempää, soikeahkoa kuoppaa. Haudat olivat saaren keskellä olevalla harjanteel-

la, yhtä lukuun ottamatta lounas-koillisuunnassa. Perimätieto kertoo, että haudat olisivat isonvihan tai Suomen sodan ajoilta. Utrialan ja Rintalan tilojen rajalla kasvaa Jörnin puu, joka on vanha karsikkokuusi. Karsikkopuut ovat kulttipaikkoja, joissa on yleensä muisteltu suvun vainajia. Syrjäjärven luoteisrannalta on löydetty kivikautinen asuinpaikka ja koillisrannalta historiallisen ajan hiilimiilu.

Jäppilän kirkonmäki ja Puotimäki on luokiteltu maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi. Rajaukseen kuuluu mm. v. 1870 rakennettu puukirkko, kiviaidan reunustama hautausmaa, museo (ent. viljamakasiini), koulu, kunnantalo ja vanhempaa asutusta Kotamäen ja Laaksotien varrella. Puotimäki on Jäppilän kaupallisten toimintojen keskus Pieksämäki-Varkaus ja Suonenjoki-Joroinen –maanteiden risteyksessä olevalla mäellä. Vanhimmat rakennukset ovat 1900-luvun alusta, nuorimmat 1970-90-luvuilta. Kirkonkylän toimivia vanhoja maatiloja ovat Nurkkala ja Mäntylä. Mäntylä on sukutila vuodesta 1721. Tilan nykyinen päärakennus ja karjarakennus valmistuivat v. 1910. Syvänsin rannassa Mäntylän tilan luona sijaitsi 1800-luvun lopulla rakennettu Jäppilän meijeri. Kaksikerroksinen meijerirakennus on säilynyt näihin päiviin. Niemenkylä on Syvänsiin pistävälle kapealle niemelle raivattu viljelyaukea, joka on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Maisema-alue-

een koko on 330 ha ja suunnitellun lisäosan 107 ha. Kylän pellot Maavedentien varressa on pidetty viljelyssä ja vanhat tilakeskukset ovat säilyttäneet perinteisen ilmeensä. Syvänsin kylän muodostivat 1600-luvulta lähtien seitsemän perustaloa, jotka ovat pääosin olleet samojen sukujen hallussa siitä lähtien. Syvänsinissä asui 1600-luvulla Ruotsin suurvaltasotien perua sotaväkeä perheineen. Valtio antoi näitä läänityksiä veronkanto-oikeuksineen tai suuria maa-alueita mm. upseereille ja naisleskille. Syvänsin vanhimpia taloja on Vanhapaikka, jota Hynnisten suku on asuttanut 1620-luvulta. Ketrolan tila on alun perin kuulunut Hynnisten Hynnillä -tilaan (isojaon kantatila nro 6). Ketrolan tupa on rakennettu savupirtiksi v. 1818 ja sitä on myöhemmin jatkettu. Ketrolan vanha navetta on vuodelta 1924. Kivelän rakennusryhmä peltoaukeineen on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristökohteeksi. Maiseman kiintopiste on harvinaisen suuri ja hyvin säilynyt kivinavetta, joka on rakennettu 1882-86. Tilan hirsirunkoinen päärakennus on 1800-luvulta ja sen pohjoispäädyssä on perinteisen ilmeen säilyttänyt suuri tupa. Pihan itäpuolella on neljän 1800-luvun aitan muodostama suojauskujat. Rakennukset ja ympäristö ovat hyvin hoidettuja. Kivelä on Levälän nimellä aiemmin tunnettu vanha kantatila (isojaon kantatila nro 1). Tilan alkuperäinen pinta-ala oli 2335 ha.



Kivelän 1880-luvulla rakennettu kivinavetta on osa valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä.

2.4 Asutuksen ja maatalouden historiaa

Kivikauden jälkeen varhaisimmat kulkijat Jäppilän alueen keskusjärven Syvänsin rannoilla olivat lappalaisia, joiden tiedetään liikkuneen alueella metsästäen ja kalastaen jo toisen vuosituhannen alussa ajanlaskumme jälkeen. Vakituista asutusta alueelle syntyi 1400-luvulla. Syvänsin alueella oli jo 1500-luvun lopulla muutamia suuria tiloja. Vuoden 1571 hopeaveroluettelon mukaan Syvänsin kymmenkunnan varakain isäntä oli Syvänsin Juho Hynninen, joka omisti 6 hevosta, 10 lehmää, hiehon, 20 lammasta ja 4 sikaa. Aluksi maatalous perustui kaskiviljelyyn ja kuusikkoja kaskeamalla viljeltiin leipäviljaa ja muita ravintokasveja. Vasta poltettuun kaskimaahan kylvettiin ruista ja ravinteikas tuhka antoi usein hyvän viljasadon. Aikaisempina aikoina rukiin jälkeen viljeltiin kahtena seuraavana vuonna ohraa, minkä jälkeen alue jätettiin kasvamaan heinää. Näiltä kaskiahoilta kerättiin kuivaheinää karjan talvirehuksi ja niitä myös laidunnettiin syyskesällä. Myöhemmin yhden ruissadon jälkeen kasvatettiin 1-2 satoa kauraa tai tattaria ja naurista. Kaskiviljely jatkui melko yleisenä 1800-luvun loppuun. Vuonna 1888 oli Jäppilässä kaskia 123:lla tynnyrialalla eli n. 18% peltoalasta. Vuonna 1910 niitä oli 3,8 %:lla peltoalasta ja v. 1920 enää 0,7% (11 ha). Viimeiset kasket poltettiin vuoden 1920 tienoilla. Alueen kaskihistoriasta kertovat vielä paikoin maastosta löytyvät kivirauniot ja koivun ja puun lehtipuuston yleisyys. Esimerkiksi Syvänsin Kosulansaari on kaskettu kauttaaltaan. Samalla kun kaskien merkitys väheni, siirryttiin pysyvään peltoviljelyyn ja myös karjatalouden merkitys nousi. Peltujen muokkauksalusto parani ja 1800-luvun lopulla tulivat ensimmäiset lannoitteet ja isommille tiloille ensimmäiset niitto- ja haravakoneet. Heinäviljely edistyi 1880-luvulla. Vuonna 1899 pitäjän heinäsaato oli 650 000 kg. Peruna syrjäytti nauriin ravintokasvina 1800-luvun lopulla. Syvänsissä sijaitsevalla isommalla tilalla v. 1898 tehty katselmus antaa kuvaa senaikaisesta maataloudesta: tilalla oli 20 ha peltoa, josta torpan viljelyssä oli 3 ha, rukiilla 4 ha, heinäällä 4 ha, ohralla 1,2 ha, kauralla 3 ha, perunalla 1 ha, kesantona 3,4 ha sekä herneellä, kuitukasveilla ja kaalimaana 0,4 ha. Niittyä tilalla oli 16 ha, josta saatiin 7200 kg heinäsaato. Eläimiä oli 3 hevosta, 10 lypsylehmää, 1 härkä, 2 hiehoa, 2 vasikkaa, 8 yli talven pidettävää lammasta ja 3 sikaa. Kerma myytiin meijeriin ja karjan vuotuinen tuotos oli n. 614 markkaa. Palko-

lisiä tilalla ei ollut, koska perheeseen kuului isännän ja emännän lisäksi 3 täysi-ikäistä poikaa ja 3 tytärtä.

Karjatalouden voimistuessa 1800-luvun lopulla kehittyi myös maidon teollinen jalostus: ensimmäinen meijeri perustettiin kirkonkylään vuonna 1891. Alalle tuli myös pienempiä yrittäjiä, kuten Järvikylän torpparin Purasen meijeri ja Aaro ja August Tavastin meijeri Suontientaipaleen Mäntyniemessä. Kermaa kuljetettiin jonkin aikaa Onni-laivallakin. Tavastin veljesten meijerin paikalla toimi myöhemmin kauppias Tammisen meijeri. Pienmeijereiden toiminta loppui jo 1900-luvun alussa, kun Jäppilän osuusmeijeri perustettiin. Se liitettiin vuonna 1959 Varkauden seudun osuusmeijeriin. Vuonna 1950 oli kunnassa 1500 nauetaeläintä, 1971 lammasta ja 557 sikaa. Asukkaita oli tuolloin 3207. Vielä 1950-luvulla lähes jokaisen tilan päätuotantosuunta oli lypsykarjatalous. Samaan aikaa koneellistuminen pääsi vauhtiin, jolloin maataloudessa tarvittiin entistä vähemmän työvoimaa. Monet tilat siirtyivät 1960-luvulta alkaen karjattomaan maatalouteen ja keskittyivät viljanviljelyyn. Alueella on viljelty myös rypsiä, perunaa, vihanneksia, sipulia ja mansikkaa. Vuodesta 1999 seudulla on pidetty ylämaankarjaa lihantuotannossa. Rotu kykenee hyödyntämään hyvin myös vähätuottoisempia luonnonlaitumia ja pärjää ulkona myös talvella. Highland -karjaa kasvatetaan nykyisin kolmen tilan yhteistyöllä ja tiloilla on käytössä luonnonlaitumia n. 20 hehtaaria. Kirkonkylällä oleva Mäntylän tila on erikoistunut lammastalouteen. Hevosia on muutamalla tilalla harrastemiellessä. Jäppilän kunta yhdistyi 1.1.2004 Pieksämäen maalaiskunnan ja Virtasalmen kanssa Pieksänmaan kunnaksi. Pieksänmaa puolestaan yhdistyi vuoden 2007 alusta Pieksämäen kaupunkiin. Asukkaita Jäppilässä oli v. 2000 n. 1600 henkeä.

Maatalouden ohella seudun asukkaita ovat työllistäneet metsätyöt ja tukinuitto. Puuta alueelta ostivat mm. Kymi Kymmene Oy, Oy Kaukas Ab ja A. Ahlström Oy, myöhemmin edellä mainittujen hankintayhtiö Tehdaspuu Oy sekä Enso Gutzeit ja Vapo. Nykyisin puuta ostavat StoraEnso, UPM-Kymmene ja Metsäliitto. Huonojen tieyhteyksien vuoksi hakatut tukit uitettiin sahoille ja jatkojalostettavaksi uittamalla vesireittejä pitkin. Jäppilästä tukit uitettiin Syvänsijärvestä Syrjäjärven kautta Syvänsijokea pitkin Suuri-Kaislaseen, josta edelleen Suihkolanjokea pitkin Maavedelle, Sysmäjärven kautta Joroisselälle ja edelleen Saimaalle, "Sikkoin leukoihin" asti. Tuolla Rantasalmen kunnassa sijaitsevalla salmella tapahtui tukkien lajittelu ja nipu-



Honkalan havupuuvaltainen metsälaidun pihapiirin ja Haapalahden välissä on ollut tilan karjan laitumena jo 100 vuotta.

tus, ja sieltä ne hinattiin laivoilla ja proomuilla kohti Savonlinnaa ja Kotkaa. Jokia jouduttiin perkaamaan ja oikomaan uittoja varten. Näin on tehty mm. Syvänsin ja Syrjäjärven välillä, johon kaivettiin kaivanto sekä Kukkolan tilan kohdalla lähellä Suuri-Kaislasta koskiuomaa oikaistiin. Syvänsijoen Liukonkoskessa on sijainnut mylly jo 1840-luvulla. Myllyä on omistanut Hynnisen suku. Myllyssä jauhettiin kaikenlaista viljaa paitsi vehnää. Vehnää ei voinut jauhaa jauhoiksi siinä ilman puhdistusta. Vehnää kuljetettiin jauhettavaksi aina Tampereelle asti. Mylly oli käytössä vuoteen 1949, jolloin vanha myllyrakennus purettiin. Myllyn yhteydessä toimi myös raamisaha ja pärehöylä vuoteen 1950 asti. Myllyn turbiini tuotti sähkön paitsi viljanjauhamiseen, myös kolmeen naapuritaloon vuosina 1925-38. Joroisten sähköyhdistys veti yleisen sähkölinjan vasta 1940-luvun alussa. Myllyn paikalle rakennettiin 1980-luvun alussa sähkövoimalaitos. Erkki Hynninen kunnosti vanhan turbiinin ja rakensi

teholtaan 15 kWh:n sähkövoimalan, joka on tuottanut sähköä omistajan omaan taloon, mutta myös yleiseen sähköverkkoon.

Kotitarvekalastus on ollut seudulla yleistä myös vuosisatojen ajan, sillä alueen lukuisat vedet ovat puhkaita ja kalaisia. Kalaa on pyydetty niin verkoilla, nuotalla, katiskoilla, pitkäsiimalla, merroilla ja myöhemmin uistelemallakin. Taloilla oli järven rannalla kalastuksen huoltorakennus, jota kutsuttiin verkkokodaksi, joka tosin oli yleensä nelikulmainen hirsirakennus. Vuonna 1998 hankki seitsemän Syvänsin kylän taloa oman nuotan Sulkavalta. Nuotta oli ympärysmitaltaan 190 m ja sen sivukorkeus oli 8,5 m. Syvänsin muikkukanta on suhteellisen hyvä. Nykyisin Syvänsillä käy talvella nuottaporukka Virtasalmelta. Järven hoitokunta on istuttanut viime vuosina järvitaimenen ja siian poikasia (Kauko Moilanen, suull. tiedonanto 20.6.2012).

3. Luonnon ja maiseman hoito

3.1 Laidunnus

Laidunnus on erinomaista maiseman ja luonnon hoitoa. Laiduntavat eläimet kertovat elävästä maaseudusta ja monipuolisesta maataloudesta. Pellon reunukset on helpompi pitää laidunnuksen avulla hoidettuina ja lähimetsät säilyvät valoisina ja avarina.

Laiduntavat eläimet myös ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta. Eläinten lannassa elää monimuotoinen eliöstö. Lisäksi laidunnuksen myötä on kehittynyt yksi maamme monimuotoisimmista elinympäristötyypeistä. Luonnonlaitumilla eli perinnebiotoopeilla elää suuri joukko kasveja, sieniä ja erilaisia pieneliöitä.

Perinnebiotooppien kasvillisuus on muotoutunut aikojen saatossa, kun laidunnusta ja niittoa hyvin kestävät luontaiset kasvilajit ovat jääneet jäljelle. Maaperä, kosteusolosuhteet, jopa pinnanmuodot vaikuttavat kasvillisuuteen, samoin laiduneläinlaji. Esimerkiksi lammaslaitumille kehitty usein heinävaltainen kasvillisuus, sillä lampaat suosivat kukkivia ruohoja.

Lypsylehmille luonnonlaidunten kasvillisuus ei riitä takaamaan hyvää maidontuotantoa, mutta lihakarja, nuorkarja sekä hevoset ja lampaat pärjäävät perinnebiotoopeilla erinomaisesti. Eri eläinten sekalaidunnus on suositeltavin, joskin nykyoloissa melko harvinainen järjestely.

Luonnonlaitumia ei muokata, lannoiteta eikä kylvetä. Laidunnettaessa on huolehdittava, että eläinmäärä sovitetaan alueen mukaan. Ylilaidunnuksesta seuraa kasvillisuuden kulumista ja esimerkiksi rantalaitumilla mahdollisesti ravinnevalumia. Alilaidunnusta tulee myös välttää, sillä perinnebiotooppien hyvä lajisto taantuu. Kuivilla, vettä hyvin läpäisevillä mailla syötävää ei riitä yhtä paljon kuin tuoreilla, kosteilla mailla. Avoimilla niityillä on enemmän syömistä kuin puustoisilla alueilla.

Isokokoiset eläimet kuluttavat maaperää enemmän kuin pienet ja kevyet. Raskaita lihanautoja tai isoja hevosia ei kannata laittaa kuiville, kulutusherkille tai toisaalta liian kosteille, pehmeäpohjaisille maille. Rantaniityille sopivat erityisen hyvin naudat. Lampaat taas sopivat kuivemmille maille ja myös jyrkkiin rinteisiin.

Natureship –hankkeessa on tuotettu opas kestävään rantalaiduntamiseen. Eläimet rantaan –kyllä vai ei? –julkaisussa (2012) on kerrottu rantalaidun- tamisen hyödyistä ja seikoista, jotka pitää ottaa huomioon rantalaidunnusta suunniteltaessa. Julkaisu löytyy osoitteesta: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=137738&lan=fi>

3.2 Niitto

Tienpientareiden ja luonnonniittyjen kasvillisuus säilyy monilajisena ja kukkivana vuodesta toiseen, kun hoito on kohdallaan. Hyvä niittoaajankohta on loppukesällä, kun niitykasvien kukinnot muuttuvat siemeniksi. Niittotähde jätetään kuivahtamaan muutamaksi päiväksi, jotta siemenet karisevat maahan. Niittotähde on korjattava pois. Jos se jätetään maahan, se tukahduttaa ja myös rehevöittää kasvillisuutta. Silloin lajimäärä vähitellen vähenee. Monilajisella, hyvin hoidetulla niityllä on hyvä käytäntö jättää vuosittain jokin alue niittämättä. Siitä hyötyy erityisesti hyönteislajisto.

Niitto tulisi tehdä leikkaavateräisellä välineellä, kuten viikatteella tai sorminiittokoneella. Pirstovateräinen siimaleikkuri voi edistää kasvitautilien leviämistä ja niittosilppua on vaikeampi kerätä pois.

Jos niityllä on reheväkasvuinen ja melko vähälajinen kasvillisuus, voi sitä vähitellen kehittää monilajisemmaksi. Vanhasta pellostakin voi kehittää niityn, tosin se vie aikaa. Niitto kannattaa tehdä kahdesti kessässä, ensimmäinen niitto esimerkiksi juhannuksen tienoilla ja toinen loppukesällä. Niittotähde kannattaa kerätä heti pois, jotta ei-toivottuja lajeja ei tule lisää maaperän siemenpankkiin.

Niittotähteen voi kuivahtaneena myös polttaa, mutta polttopaikaksi tulisi valita kasvillisuudeltaan vähärvoisempi kohta.

3.3 Kulutus

Jos niitylle tai laitumelle on jäänyt edelliskesältä paljon kasvillisuutta korjaamatta pois, se näkyy kuivana luokona uuden nousevan kasvillisuuden tyvellä. Jos



Ylämaankarja viihtyy hyvin luonnonlaitumilla, Nurkkala.

sijainti ja sääolosuhteet sallivat, voi vanhaa kasvillisuutta kulottaa pois keväisin. Tämä sopii etenkin pitkään hoidotta olleelle alueelle.

3.4 Raivaus

Raivaus on tärkeä osa maisemanhoitoa. Tavoitteena on tasapainoisen maiseman muodostaminen ja ylläpito. Pellon reunoja ja saarekkeita raivatessa olisi hyvä säilyttää monilajisuus ja monimuotoisuus. Etenkin katjia sekä marjovia puita ja pensaita tulisi säästää. Pihlaja on erinomainen maisemapuu, joka tarjoaa myös eri eliöryhmille ravintoa ja suojaa. Samoin haapa on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä. Raidalla ja muilla pajuilla on merkitystä pölyttäjille kevään ensimmäisinä medentuottajina. Vanhat kookkaat yksittäispuut pellonreunoilla säilyttävät maisemassa myös muistoja menneiltä vuosikymmeniltä, ja lahoppun jättäminen turvaa luonnon monimuotoisuutta.

Syvänsin maatalousalueilla on paljon peltojen ja vesistön välisiä reunavyöhykkeitä. Maiseman keskeinen elementti on viljelymaiseman ja vesistön välinen yhteys. Kauniita viljelymaisemia ja perinteisiä pihapiirejä kannattaa tuoda esille myös vesistön suuntaan. Tämä edellyttää säännöllistä rantavyöhykkeen puuston ja pensaikon raivausta. Tilakohtaisia hoitosuosituksia on annettu jäljempänä tässä suunnitelmassa.

Raivaustähteet tulisi korjata pois tai sijoittaa siten, että ne eivät näy häiritsevästi. Mikäli raivattavalla alueella on arvokasta ja monimuotoista kasvillisuutta, se voi tukahtua rankojen ja oksien alle.

Laidunnus on myös erinomaista maisemaraivausta. Etenkin lampaat tekevät nuoresta vesakosta tehokkaasti selvää. Lampaat jättävät yleensä kuusentaimet koskematta, mutta männyt kelpaavat.

3.5 Istutukset

Maisemakasvien istutukset voivat joskus olla paikallaan. Esimerkiksi uusien, massiivisten tuotantorakennusten vaikutelmaa maisemassa voi pehmentää suojaistutuksin. Maaseutuympäristössä kannattaa suosia perinteisiä puu- ja pensaslajeja. Syreeniaidat, ruusupensasryhmät ja humalasalot kuuluvat pihapiireihin edelleen.

Talolle tuovaa tietä on perinteisesti reunustanut puukuja. Alkuun kujat ilmestyivät isompien talojen ja pappiloiden pihatielle, ja myöhemmin myös pienemmillä tiloilla. Puukujilla on sisääntulotiellä etenkin maisemallinen merkitys, mutta peltolohkojen välissä ne myös tasaavat tuulten vaikutusta.

Vanhoja puukujuja kannattaa vaalia. Ne tuovat pihapiiriin ajallista kerrostumaa ja vanhassa puussa elää monilajinen eliöstö, joka on lahoppuusta riippuvaista ja

jonka voi olla vaikea löytää uutta, korvaavaa elinympäristöä. Vinoja runkoja ja järeitä oksia voi tukea ja repeytyneitä oksankohtia voi suojata haavasuoja-aineilla tai hiiltää esim. nestekaasupolttimen avulla. Jossain vaiheessa puukujat kuitenkin tulevat tiensä päähän ja saattavat muodostaa jopa turvallisuusriskin. Silloin kuolleiden tai hyvin huonokuntoisten puiden tilalle voi istuttaa uusia puita. Usein parempaan lopputulokseen pääsee uusimalla koko kujan tai ainakin koko toisen puolen kerralla. Nykyiset, tilaa vievät maatalouskoneet kannattaa ottaa huomioon ja perustaa kuja riittävän leveäksi. Perinteisin kujapuu on koivu.

Jos puukujaa ei ole, mutta kaipaa pihapiiriinsä näyttävää maisemaelementtiä, voi perustaa kokonaan uuden puukujan.



Moilalan rantaniityn kukkaloistoa Syvänsin rannassa.

3.6 Rakennukset ja rakenteet

Ladoilla on ennen ollut keskeinen merkitys maataloudessa karjan talviravinnon varastoinnissa. Maatalouskäytäntöjen muuttuessa latojen merkitys väheni, ja nykyisin niitä ei käytännössä ravinnon varastointiin enää käytetä. Osa ladoista palvelee vielä muussa varastokäytössä, mutta etenkin pienet ja syrjäiset ladot ovat jääneet käytöstä pois. Osa ladoista on purettu ja poltettu, osa on jäänyt paikoilleen lahoamaan ja vähitellen maatumaan. Ladoilla on kuitenkin edelleen maisemallista ja kulttuurihistoriallista merkitystä. Lisäksi ne tarjoavat suojaa monille nisäkkäille ja linnuille ja kasvualueen monilajiselle jäkälä- ja sammalpeitteelle. Latojen kunnostus ja ylläpito onkin ympäristönhoitoa parhaimmillaan.

Maitokopit eli maitolaiturit ovat toinen maaseudun rakennustyyppi, jolle ei enää ole entisenlaista käyttöä. Edelleen niitä kuitenkin maaseudulla tienvarsilla paikoitellen näkee. Jotkut ovat jopa innostuneet raken-

tamaan uuden maitokopin hävitetyin tilalle. Kauniisti kunnostettu maitokoppi osoittaa tilalle tuovan tien risteyksen sijainnin, siihen voi kiinnittää postilaatikon, sen suojissa lapset voivat odotella koulukyytiä ja ilahduttaa se myös muita tielläliikkujia.

Aidat kehystivät ennen pihapiirejä ja viljelyksiä. Kiviat aidat syntyivät pelloilta raivatuista kivistä. Huolella ladotut aidat ovat pitkäikäisiä, varsinkin jos huolehtii, että puiden juuret eivät pääse liikuttelemaan perustuksia. Peltojen reunoilla ja lohkojen välissä olevia kiviattoja ja kasaamalla syntyneitä kiviraunioita ei kannata hävittää. Niillä on merkitystä maisemallisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Riukuaidat eli pisteaidat tehtiin joko kiviaitajalustalle tai suoraan maahan. Riukuaita on edelleen käyttökelpoinen, joskin melko suuritoinen aitaratkaisu. Sitä kannattaa suosia maisemallisesti keskeisillä paikoilla. Laitumilla siihen voi tarvittaessa yhdistää sähköpaimenlangan.

Katso myös 6.4. Rakennusperinnön hoitoavustus.





Utrialan tilaan kuuluvan Perälän 100 vuotta vanha hirsiaitta.

3.7 Vieraslajit

Vieraslajit ovat alun perin Suomen luontoon kuulumatomia lajeja, jotka ovat levinneet maahamme ihmisen mukana joko tahattomasti tai tarkoituksella. Suomesta on tavattu yli 600 vieraslajia, joista osa esiintyy myös Etelä-Savossa.

Vieraslajeilla ei usein ole lainkaan luontaisia kilpailijoita uusilla esiintymisalueilla, joten luontoon levitesään ne pystyvät valtaamaan elinympäristöjä ja syrjäyttämään alkuperäisiä lajeja. Vieraslajit voivat tuoda mukanaan tauteja ja aiheuttaa tuhoja mm. maa- ja metsätaloudelle. Jotkut vieraslajit ovat haitallisia myös ihmisen terveydelle.

Suurin osa maahamme levinneistä vieraslajeista on kasveja. Etelä-Savossa yleisimmät vieraskasvilajit ovat jättiputki, jättipalsami ja komealupiini. Nämä lajit on alun perin tuotu maahamme koristekasveiksi, mutta nykyään ne ovat levinneet myös pihapiirien ulkopuolelle asutuksen läheiseen luontoon. Mikäli niitä

haluaa kasvattaa, tulee pitää huoli siitä, että ne eivät leviä pihapiirin ulkopuolelle. Jo karanneet esiintymät on helpointa hävittää heti alkuvaiheessa. Komealupiini leviää etenkin tienvarsilla. Jättipalsamia tapaa nykyään myös metsänistutusaloilta, missä se uhkaa puuntaimien varttumista. Jättiputki on haitallinen ihmiselle, sillä sen sisältämä kasvineste aiheuttaa yhdessä auringon uv-valon kanssa ihovaurioita. Vaurioille altistuvat erityisen helposti lapset, jotka leikkivät asutuksen läheisissä metsissä.

Terttuselja on hyvin tyypillinen navettojen ja ulkokäymälöiden nurkalla viihtyvä pensas. Tietyllä tapaa se kuuluukin perinteiseen pihapiiriin, mutta se on kuitenkin luettavissa myös haitallisiin vieraslajeihin. Terttuselja leviää helposti marjoja syövien lintujen mukana lähimetsiin ja saattaa multavilla mailla, kuten lehdoissa, muodostaa tiheitä kasvustoja tukahduttaen muita kasvillisuutta. Siksi terttuseljaan kannattaa suhtautua varauksella, ja mikäli se alkaa jossain levittäytyä liiaksi pihapiirin ulkopuolelle, rajoittaa sen esiintymistä.

Lisätietoa vieraslajeista: www.ymparisto.fi/vieraslajit

3.8 Muinaisjäännökset

Maaperässä olevia muinaisen ihmisen toiminnasta syntyneitä rakenteita kutsutaan kiinteiksi muinaisjäännöksiksi. Näitä ovat mm. haudat, asuinpaikat, pyyntikuopat ja kalliomaalaukset.

Irtolöydöksi nimitetään muinaisen ihmisen tekemiä esineitä tai niiden osia. Ne on aikoinaan hukattu tai hylätty tai ne voivat olla arvoesineitä, jotka on piilotettu vihollisilta tai varkailta tai tarkoituksella uhrattu. Irtolöydöt kertovat mm. siitä, missä ihmiset ovat liikkuneet harjoittaessaan pyyntiä tai kauppaa.

Muinaismuistolaki rauhoittaa automaattisesti kiinteät muinaisjäännökset ja kieltää sellaiset toimenpiteet, jotka saattavat olla vaaraksi muinaisjäännöksen säilymiselle. Kiinteillä muinaisjäännöksillä ei ole ikärajaa. Laki koskee niin esihistoriallisia kuin historiallisiin kohteita. Nuorimpia suojelun piiriin luettuja kohteita ovat eräät toisen maailmansodan aikaiset puolustuslaitteet, kuten Salpalinja.

”Kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Ilman tämän lain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty”.

Muinaismuistolaki 1§

Mikäli maata kaivettaessa löytyy kiinteä muinaisjäännös, laki määrää keskeyttämään työn ja ilmoittamaan asiasta Museovirastolle tai maakuntamuseolle. Säännöllisesti tehtävät muinaisjäännösten maastointiventoinnit ja kohteiden merkitseminen eritasoisin kaavoihin tähtäävät siihen, ettei tällaisia rakennuttajan ja maanomistajan kannalta haitallisia tilanteita syntyisi.

Lisätietoa muinaisjäännöksistä:

www.nba.fi/fi/arkeologia



Kukkolan tilan reunavyöhykettä Suuri-Kaislasen rannassa. Rannasta on löytynyt vanhoja ruuhenkappaleita.

4. Maatalouden ympäristötuen erityistuet

Suomen EU-jäsenyysaikana ovat viljelijät voineet hakea maatalouden ympäristötuen erityistukia maatalousalueiden monimuotoisuuskohteiden hoitoon. Tämän julkaisun ilmestyessä on meneillään Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman 2007-2013. Siihen kuuluvista maatalouden ympäristötuen erityistuksista MALU-suunnittelussa käsitellään seuraavat erityistukityypit:

- luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen,
- perinnebiotooppien hoito,
- suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito,
- monivaikutteisen kosteikon hoito sekä pohjavesialueiden peltoviljely.

Nämä kaikki vaativat hakemuksen lisäksi tarkemman suunnitelman.

Myös muiden kuin aktiiviviljelijöiden on mahdollista hakea erityistukia. Rekisteröidyt yhdistykset ovat

voineet hakea seuraavia erityistukia: perinnebiotooppien hoito, monivaikutteisen kosteikon hoito, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen. Yhdistysten erityistukihakua tapahtuu leader-toimintatavan kautta (kts. 5.2. Leader). Vuonna 2014 alkavalla uudella EU:n ohjelmakaudella tukityypit ja niiden ehdot saattavat jonkin verran muuttua. Ajantasaiset tiedot kannattaa tarkistaa esim. Maaseutuviraston nettisivuilta www.mavi.fi tai Etelä-Savon ELY -keskuksen maaseutuyksiköstä.

Erityistukisopimuksen hoito tulee toteuttaa hakemuksen liitteenä toimitetun ja päätöksessä hyväksytyt suunnitelman mukaisesti. ELY-keskus voi esittää muutoksia hakijan suunnitelmaan. Erityistuki määräytyy suunnitelman perusteella laaditun kustannusarvion mukaan. Maksatusta haetaan vuosittain ELY-keskukselta huhtikuun loppuun mennessä. Jos tuen saaja kesken sopimuskauden luopuu erityistukisopimuksesta tai ei hae maksatusta, maksettu tuki peritään takaisin.



Koivukuja elävöittää peltomaisemaa, Kukkola.

Erityistukikelpoisten kohteiden vähimmäispinta-ala on 30 aaria, tai useammasta vähintään viiden aarin lohkokosta koostuen yhteensä 30 aaria. Poikkeuksellisesti pienemmille, 5-30 aarin arvokkaille perinnebiotoopeille voidaan kuitenkin myöntää kustannuksista riippumaton, kiinteä tukisumma. Pohjavesialueen peltoviljelyn erityistuen vähimmäispinta-ala on yksi hehtaari.

Osalle kohteita voi soveltua useampi erityistukityyppi. Sopivaa erityistukityyppiä päättäessä kannattaa tarkastella tilan erityistuet kokonaisuutena. Erityistukisopimukset ovat olleet kuluvalle ohjelmakaudella 5- tai 10-vuotisia tukityypistä riippuen. Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen sekä monimuotoisen kosteikon perustamiseen on ollut haettavissa ei-tuotannollisten investointien tukea kts. 5.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki.

Tietoa erityistuista: internetosoitteesta www.mavi.fi/index/viljelijätuet/maataloudenymparistotuki ja puhelimitse Etelä-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta: Ossi Tuulainen p. 029 502 4098.

4.1. Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Erityistuen tavoitteena on maatalousympäristöjen tyypillisten ja uhanalaisten lajien sekä niiden elinympäristöjen säilyttäminen sekä viljelymaiseman avoimuuden ja monipuolisuuden säilyttäminen.

Tällaisia kohteita ovat mm. erilaiset pellon reunavyöhykkeet. Pellon ja metsän reunavyöhykkeet voivat olla avoimen niittymäisiä, puoliavoimia tai monipuolisen pensaskerroksen luonnehtimia. Monin paikoin reunavyöhykkeillä on kasattua tai ladottua kiviaitaa, joka tuo oman lisänsä reunuksen monimuotoisuuteen. Myös monimuotoiset pellon ja tien tai pellon ja rannan väliset reunavyöhykkeet ovat erityistukikelpoisia. Reunavyöhykkeen leveys voi olla enintään 20 m.

Pelloilla sijaitsevat metsäsaarekkeet sekä puu- ja pensasryhmät ovat usein jääneet pellon raivauksen yhteydessä jäljelle esimerkiksi kalliopaljastuman tai suuren puun vuoksi. Ne ovat tärkeitä alueita tarjoten suojaa, pesimärauhaa ja ruokailumahdollisuuksia eläimille. Metsäsaarekkeen koko voi olla enintään 1 ha.

Käytöstä pois jääneet luonnonlaitumet sekä asuttomat perinteiset pihapiirit voivat myös olla tukikelpoisia kohteita.

Puukujanteet kuuluvat vanhaan kulttuurimaisemaan. Ne johtavat yleensä päätieltä taloon. Maisemaa voi monipuolistaa mm. yksittäisiä maisemapuita vaalien. Toisaalta joihinkin paikkoihin voidaan tarvita suojaistutuksia.

Luonnon monimuotoisuuspellot esimerkiksi lintujen säännöllisillä levähdyspaikoilla hyödyttävät monia eläimiä ja ovat myös maisematekijä, samoin kuin pienialaiset kosteikot. Nämä ns. lumo-kosteikot voivat tulla kyseeseen esimerkiksi silloin, kun kohteen pinta-ala tai valuma-alueen peltoprosentti eivät täytä monimuotoisen maatalouskosteikon edellytyksiä.

Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistukea ovat voineet hakea viljelijöiden lisäksi myös rekisteröidyt yhdistykset. Erityistukisopimukset ovat olleet 5- tai 10-vuotisia. Tuki on ollut maksimissaan 450€/ha/vuosi (v. 2012).

4.2. Perinnebiotooppien hoito

Erityistuen tavoitteena on ylläpitää perinnebiotooppien monipuolista lajistoa sekä vaalia kulttuuriperintöä ja maisema-arvoja. Perinnebiotoopit ovat perinteisten maankäyttötapojen, pääasiassa niiton ja laidunnuksen muovaamia ja ylläpitämiä, luonnonlaatualueita. Itä-Suomessa on lisäksi leimallista pitkään jatkunut kaskeamisen perinne, joka on synnyttänyt koi-uvuvaltaisia metsälaitumia ja hakamaita. Perinnebiotooppeja ei lannoiteta, kylvetä eikä muokata.

Perinnebiotoopit ovat uhanalaisin luontotyyppimme. Metsälaitumia lukuun ottamatta kaikki erilaiset perinnebiotooppityypit ovat uhanalaisia. Lisäksi perinnebiotoopeilla elää suuri joukko uhanalaisia lajeja: peräti 23% maamme uhanalaisista lajeista on perinneympäristöjen lajeja. Uhanalaisten lajien kannalta tärkeimpiä perinnebiotooppeja ovat kuivat niityt ja kedot, joilla elää putkilokasvien ohella mm. runsaasti hyönteisiä ja sieniä.

Avoimia perinnebiotooppeja ovat mm. kuivat niityt eli kedot, tuoreet niityt ja rantaniityt. Hakamailla vaihtelevat avoimet niittyalueet, yksittäiset puut ja puuryhmät. Metsälaitumet ovat puolestaan laidunnettuja

metsäaloja, joiden kasvillisuudessa on vallitsevan metsälajiston ohella myös niittylajistoa lähinnä aukkopaidoissa. Metsälaitumet ovat yleisilmeiltään valoisampia kuin laiduntamattomat metsät. Laidunnus näkyy mm. pensaskerroksen niukkuutena.

Myös entiselle pellolle voi muodostua perinnebiotooppi, mikäli pellon muokkaus, lannoitus ja kylvö on lopetettu, mutta jatkettu laidunnusta tai niittoa.

Pitkään hoitamattomana ollut perinnebiotooppi täytyy usein aidata ja kunnostaa esimerkiksi raivaamalla ennen käyttöönottoa. Perinnebiotoopin alkukunnostukseen ja ai- taamiseen on voinut hakea ei-tuotannollisten investointien tukea (kts. 5.1.) Sekä erityistukea että ei-tuotannollista investointitukea ovat voineet hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset.

Erityistukisopimuskausi on ollut viisi vuotta ja tukisumma max. 450€/ha/vuosi (v.2012). Erityistukikohteen vähimmäispinta-ala on ollut 30 aaria, mutta tätä pienemmille, inventoiduille tai muutoin arvokkaiksi todetuille perinnebiotoopeille (5-30 aaria) on voitu kuluvalle ohjelmakaudella myöntää kiinteä vuosikorvaus (200€).

Erityistukikelpoisia kustannuksia ovat esimerkiksi aitaaminen, eläinten kuljetus, valvonta ja juottojärjestelyt, raivaus ja niitto. Myös hoitosuunnitelma ja hoitopäiväkirjan pito ovat korvattavia kustannuksia.

4.3. Monivaikutteisen kosteikon hoito

Monivaikutteisten kosteikkojen avulla edistetään vesiensuojelua monin tavoin. Lisäksi kosteikat elävöittävät maisemaa ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta



Ketrolan koivuvaltaista metsälaidunta kesäkuussa 2012.

tarjoamalla mm. vesilinnuille elinympäristöjä. Kosteikoilla voi olla myös riista- ja kalatalousmerkitystä.

Kosteikolla tarkoitetaan patoamalla ja/tai kaivamalla tehtyä, veden peittämää aluetta, jossa on avovesipintaista syvän veden aluetta sekä matalampaa vesialuetta, jolla kasvaa vesi- ja kosteikkokasvillisuutta. Kosteikko hidastaa veden virtausta ja pidentää viipymää, jolloin kiintoaines ja ravinteet pidättäytyvät kosteikkoon. Kiintoaines ja siihen sitoutuneet ravinteet laskeutuvat syvänvedenaltaan pohjalle, josta ne voidaan poistaa. Matalanveden alueilla veteen liuenneet ravinteet sitoutuvat kasvillisuuteen. Niitä poistetaan niittämällä ja raivaamalla kasvillisuutta. Kosteikot vaativat säännöllistä hoitoa, kuten lietteen poistoa, kasvillisuuden niittoa ja raivausta, laidunnusta ja rakenteiden hoitoa.

Kosteikon voi perustaa pellolle tai sen ulkopuolelle. Vähimmäispinta-ala on 30 aaria ja vähintään 0,5% valuma-alueesta. Erityistukea on voinut saada kohteelle, jonka valuma-alueesta vähintään 20% on peltoa. Monivaikutteisen kosteikon perustamiseen on voinut hakea ei-tuotannollisten investointien tukea (kts. 7.1.). Sen jatkoksi haetaan erityistukea kosteikon hoitoon. Sopimukset ovat olleet 5- tai 10-vuotisia. Sekä erityistukea että ei-tuotannollista investointitukea ovat voineet hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset.

Tietoa kosteikoista saa esimerkiksi oppaasta Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus, Suomen ympäristökeskuksen julkaisu 21/2007. Julkaisu on saatavana myös internetistä: www.ymparisto.fi/julkaisut.

4.4. Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

Pelloilta huuhtoutuu pintavalunnan mukana sekä ravinteita että maa-ainesta vesistöihin. Mikäli pelto viettää jyrkästi vesistöön tai valtaojaan tai kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista, voi suojavyöhykkeen perustaminen olla aiheellista.

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan vähintään 15 metrin levyistä, monivuotisen kasvillisuuden peittämää aluetta vesistön tai valtaojan varressa. Suojavyöhykkeiden tarkoituksena on vähentää eroosiota ja ravinteiden kulkeutumista pelloilta vesistöihin. Ne vähentävät myös ojien ja rantojen ruoppaustarvetta. Suojavyöhykkeet ovat erityisen hyödyllisiä sellaisilla pelloilla, joilla maan fosforipitoisuus on korkea, sillä fosfori sitoutuu hienojakoiseen maa-ainekseen ja kulkeutuu sen mukana. Fosforia huuhtoutuu myös veteen liuenneena.

Suojavyöhyke niitetään vuosittain ja niittotähde korjataan pois. Myös laidunnus on mahdollista, mikäli siitä ei seuraa rehevöitymistä. Suojavyöhykettä ei lannoiteta eikä ruiskuteta kasvinsuojeluaineilla. Sopimuskausi on ollut 5- tai 10-vuotinen ja tuen määrä C-tukialueella 350€/ha (v. 2012). Suojavyöhykkeen voi perustaa myös pohjavesialueella sijaitsevalle pellolle. Toinen vaihtoehto on pohjavesialueiden peltoviljelyn erityistuki.

4.5. Pohjavesialueiden peltoviljely

Yleisin viljelyn pohjavedelle aiheuttama haitta on veden nitraattipitoisuuden kasvaminen.

Erityistuen tavoitteena on suojella pohjavettä ja samanaikaisesti mahdollistaa peltoviljely alueella. Sopimukseen on voinut sisällyttää erilaisia toimenpiteitä koskien pellon muokkausta, lannoitusta ja karjanlannan käyttöä, kasvinsuojeluaineiden käyttöä, kesannointia ja laidunnusta. Suunnittelualueella on muutamia melko laajoja pohjavesialueella olevia peltoalueita.

Sopimuskausi on nykyisellä ohjelmakaudella ollut viisivuotinen. Peltoalan on oltava kooltaan vähintään yksi hehtaari. Tukea on voinut saada I- ja II-luokan pohjavesialueilla sijaitseville pelloille ja korvaus on ollut vuonna 2012 enintään 156 euroa/ha.

Kuva 13. Mäntylän ja Nurkkalan hoidettuja reuna-
vyöhykkeitä Syvänsin Riipilänlahden rannassa.

5. Muita rahoitustapoja ja neuvontaa

5.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki

Maatalouden ympäristötuen erityistukijärjestelmää täydentää vuoden 2008 alusta voimaan astunut ei-tuotannollisten investointien tuki. Tukea ovat voineet hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset. Ei-tuotannollista investointitukea on voitu myöntää monivaikutteisen kosteikon perustamiseen sekä arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen. Kohteiden jatkohoito on rahoitettu erityistukien kautta.

Ei-tuotannollinen investointituki on ollut käytössä kahden vuoden aikana päätöksen myöntämisestä. Sen jatkoksi on tullut hakea erityistukea. Ennen ei-tuotannollisen investointituen päätöstä tehtyjen toimenpiteiden kustannuksia ei ole voinut sisällyttää

tukikustannuksiin. Ainoastaan hakemuksen liitteeksi tulevan hoitosuunnitelman kustannus on voitu ottaa huomioon. Ei-tuotannollista investointitukea hakenut ei siis ole voinut aloittaa perinnebiotoopin raivaamista tai kosteikon perustamista ennen kuin on saanut päätöksen.

Ei-tuotannollinen investointi on tullut toteuttaa hakemuksen liitteenä toimitetun ja päätöksessä hyväksytyyn suunnitelman mukaisesti. ELY-keskus on voinut esittää muutoksia hakijan suunnitelmaan. Tukea on myönnetty suunnitelman perusteella laaditun kustannusarvion mukaan. Tuen maksatusta on haettu kerran tai kahdesti vuodessa ELY-keskukselta kuittitositteita vastaan.

Monivaikutteisen kosteikon perustamiseen on voinut saada tukea enintään 11 500 euroa/ha (v. 2012). Pienialaiselle, 0,3-0,5 ha kosteikolle tuki on ollut enintään 3226€/ha.

Perinnebiotoopilla tukitaso on riippunut kohteen koosta seuraavasti: alle 3 ha kohteelle enintään 1179 €/ha, 3-10 ha kohteelle 910 €/ha ja yli 10 ha kohteelle 750 €/ha (v.2012).

Lisätietoja antaa Etelä-Savon ELY-keskus, ks. kohta 4. Maatalouden ympäristötuen erityistuet.

5.2. Leader

Rekisteröidyt yhdistykset ovat voineet hakea perinnebiotooppien hoitoa, monivaikutteisen kosteikon hoitoa ja luonnon monimuotoisuuden edistämistä koskevia ympäristötuen erityistukisopimuksia. Lisäksi yhdistyksille on voitu myöntää ei-tuotannollisten investointien tukea perinnebiotooppien ja monivaikutteisten kosteikkojen perustamiskustannuksiin.

Ei-tuotannollisten investointien tukea tai erityistukisopimusta haetaan siitä ELY-keskuksesta, jonka alueella kohde sijaitsee. Kun hakija on toimitanut hakemuksen ELY-keskukseen, ELY-keskus pyytää lausunnon paikalliselta Leader-toimintaryhmältä. Haettavan toimenpiteen tulee tukea Leader-ryhmän kehittämissuunnitelman tavoitteita ja sijaita kehittämissuunnitelman soveltamisalueella.

Pieksämäellä toimii Veejjakaja -Leader-ryhmä, yhteystiedot toiminnanjohtaja Anssi Gynther puh. 0440



Näkymä Lystilän vanhalla metsälaitumelta Niemenkylän peltoaukealle.

155 222 ja hankeneuvoja Panu Viinanen puh. 0440 155 219, sähköpostiosoitteet etunimi.sukunimi@veejjakaja.fi. Nettisivu: www.veejjakaja.fi.

5.3 Laidunpankki

Laidunpankki on internetissä toimiva palvelusivusto, joka auttaa maisemanhoidosta kiinnostuneita laiduneläinten omistajia sekä laidunmaan omistajia kohtaamaan toisensa. Sivuilta löytyy tietoa laiduntamisesta ja sen toteuttamisesta käytännössä. Laidunpankki löytyy internetistä osoitteesta www.laidunpankki.fi.

Laidunpankin hakupalveluun voi jättää oman ilmoituksen, jolla voi tarjota maata laidunnettavaksi tai eläimiä maisemanhoitajiksi. Hakupalvelun kautta voi myös etsiä eläimiä ja laidunalueita paikkakunnittain. Laidunpankkia voi käyttää omilla maatalouden tunnuksilla. Laidunpankki on ollut toistaiseksi maksuton. Kts. myös 5.4 Härkää sarvista –hanke.

5.4 Härkää sarvista –hanke

MALU-suunnittelu on osa EU:n maaseuturahaston rahoittamaa hanketta Härkää sarvista – luonnonhoitoa laiduntamalla. Hanke on toiminut Etelä-Savon lisäksi Keski-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjanmaalla. Hankeaika on 1.6.2009-30.9.2012. Hankkeessa ovat toimineet yhteistyössä alueelliset ELY-keskukset ja ProAgriat. Etelä-Savossa on laadittu hankkeen aikana kolme MALU-suunnitelmaa.

Härkää sarvista –hanke on pyrkinyt edistämään laidunnusta luonnon monimuotoisuuden, kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta tärkeillä alueilla. Tällaisia ovat esimerkiksi perinnebiotoopit, luonnonsuojelualueet, lintuvedet ja maisema-alueet. Kohteille voidaan järjestää myös muuta kuin laidunhoitoa, esimerkiksi niittoa.

Hankkeessa on etsitty laidunnuksesta hyötyviä kohteita sekä niille sopivia laiduntajia. Hankkeessa on annettu erityistukineuvontaa ja avustettu tukien hakemisessa, maanvuokra-asioissa ja muissa järjestelyissä. Kohderyhmänä ovat olleet maanomistajat ja eläinten omistajat sekä rekisteröidyt yhdistykset.

Hankkeesta ovat hyötäneet etenkin hankealueen karjatilalliset, yhdistykset ja kyläyhteisöt, mutta myös kaikki hankealueella asuvat, kulkevat ja matkaavat. Härkää sarvista -hankkeen kautta on voinut myös laittaa Laidunpankkiin ilmoituksia (kts. myös 5.3 Laidunpankki). Hankkeen toimijoilta voi kysyä neuvoja luonnonhoitoasioissa vielä hankkeen päätyttyäkin.

Lisätietoja: Sirpa Peltonen, Etelä-Savon ELY-keskus p. 029 502 4219/ sirpa.l.peltonen@ely-keskus.fi tai Saara Ryhänen, Maa- ja kotitalousnaiset/ ProAgria Etelä-Savo, p. 040 486 8237/saara.ryhanen@maaja-kotitalousnaiset.fi.

5.5 Rakennusperinnön hoitoavustus

Aikakautensa rakennustapaa, materiaalia ja tyyliä edustavilla maaseudun rakennuksilla ja rakennelmilla on sekä historian, maiseman että luonnon monimuotoisuuden kannalta merkitystä. Etenkin maalaamattomasta puusta tehdyissä rakenteissa viihtyvät monet harvinaistuneet hyönteiset sekä useat harvinaiset

jäkävät. Rakennukset peltojen reunamilla tarjoavat myös suojaa monille linnuille ja nisäkkäille.

Ympäristöministeriön rakennusperinnön hoitoavustukset Etelä-Savossa ovat haettavissa Etelä-Savon ELY-keskuksen kautta. Haku aika on syksyisin lokamarraskuussa. Hoitoavustusta voi hakea mm. kaavalla suojeltuihin rakennuksiin, maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen kohteisiin ja muutoin kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin. Maaseudulla tyypillisiä kohteita ovat ladot, riihet ja aitat. Esimerkiksi perinteinen savolainen riihi on rakennushistoriallisesti arvokas.

Rakennusperinnön hoitoavustusta voi hakea korjauksiin, joilla edistetään rakennuksen säilymistä (esimerkiksi katon, ulkoseinien, ikkunoiden, ovien tai tulisijojen korjaustyöt), kohteiden pihapiiriin tai muun välittömän ympäristön kunnostamiseen, kulttuurihistoriallisten kohteiden säilyttämisen edellyttämiin selvityksiin sekä mm. kulttuuriympäristöohjelmien laatimiseen.

Avustusta ei myönnetä rakennuksen siirtämiseen, käyttökävyyden lisäämiseen (esimerkiksi vesijohdon vetämiseen, viemäröintiin, sähköistämiseen), väliaikaisiin toimenpiteisiin tai vuosikorjauksiin. Hoitoavustusta voivat hakea rakennuksen omistajat ja pitkäaikaiset vuokralaiset omistajan suostumuksella, rakennusperinnön hoitoa edistävät yhteisöt sekä kunnat ja kuntayhtymät.

Tietoa rakennusperinnön hoitoavustuksista ja rakennusten korjaamisesta löytyy internetistä osoitteesta www.rakennusperinto.fi (Korjaushanke, Rahoitusmahdollisuuksia).

5.6 Muut rakennusten korjausavustukset ja -neuvonta

Aktiivikäytössä oleville maaseudun rakennuksille, myös maatilamatkailukohteille, voi puolestaan hakea ELY-keskuksesta maatalouden investointitukia. Tiedustelut: Etelä-Savon ELY-keskus, maaseuturakentamisen rahoitusasiantuntija Heikki Tossavainen p. 029 502 4097.



Kivelän koivuvaltainen metsälaidun ulottuu Syvänsin rantaan. Vanha kiviaita rajaa entisen pellon rantametsiköstä.

Seurantalojen korjausavustuksista päättää Suomen Kotiseutuliitto. Yhteyshenkilö: Rakennustutkija Leni Pakkala, puh. (09) 6126 3221, leni.pakkala@kotiseutuliitto.fi

Rakennussuojelulailta suojeltujen kohteiden avustuksista päättää Museovirasto.

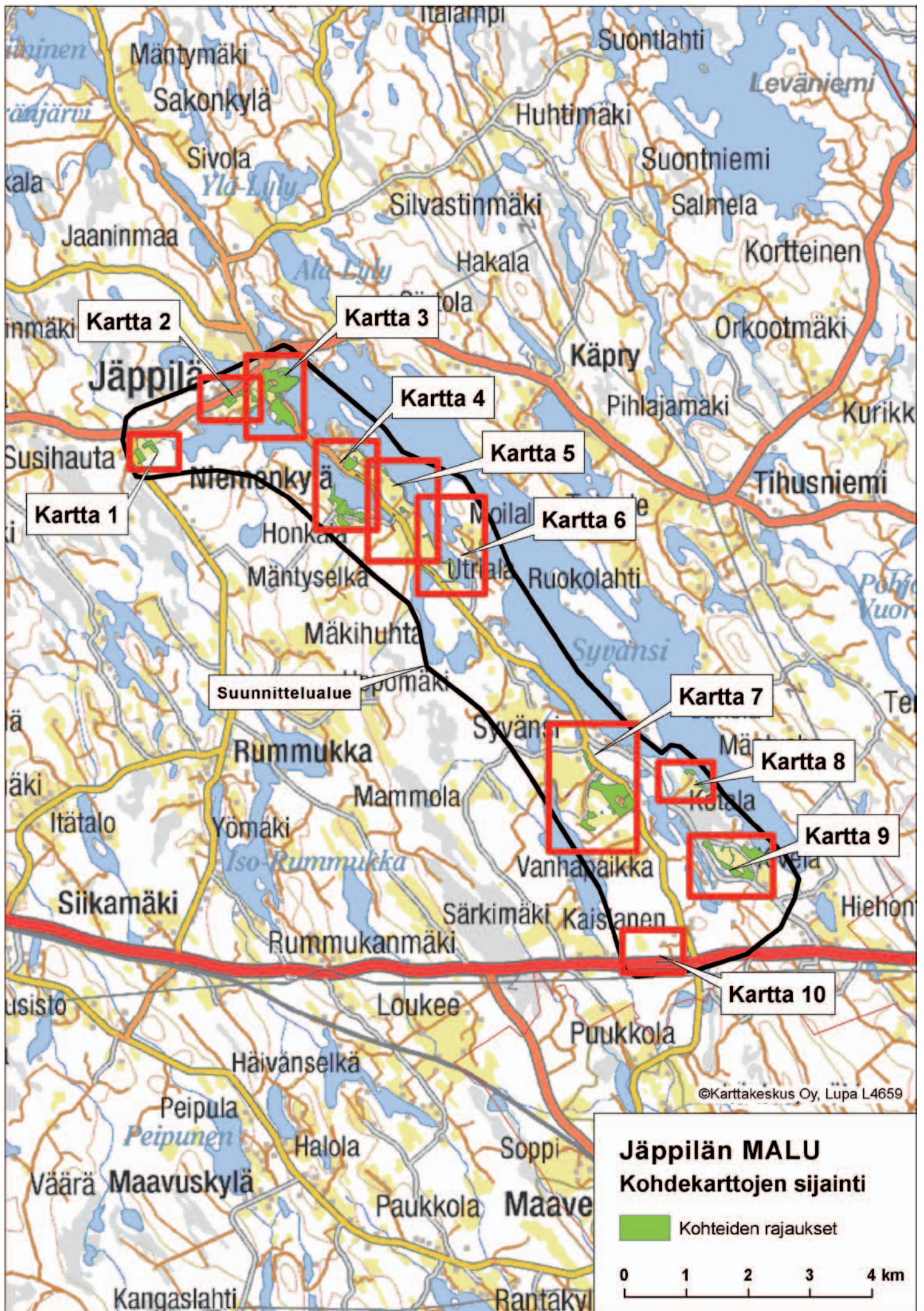
Rantasalmella toimii Etelä-Savon rakennusperintöyhdistyksen korjausrakentamiskeskus, josta saa korjausrakentamiseksi neuvontaa ja mm. vanhoja ikkunoita ovia, kattotiiliä jne. Yhteystiedot: toiminnanjohtaja Maria Luostarinen p. 045 342 9201.

6. Maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma

6.1 Suunnittelumenetelmät

MALU-suunnittelu on osa EU-rahoitteista Härkää sarvista –hanketta, joka pyrkii edistämään laidunnusta luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta tärkeillä alueilla.

MALU-suunnittelu on ollut viljelijöille ja maanomistajille vapaaehtoista ja ilmaista. Tiloilta on etsitty eri-



Kartta 2

Kartta 3

Kartta 4

Kartta 5

Kartta 6

Kartta 7

Kartta 8

Kartta 9

Kartta 10

Suunnittelualue

Kartta 1

Jäppilä

Niemenkylä

Moilala

Rummukka

Syvänsi

Mäntylä

Siikamäki

Särkimäki

Hiehonmäki

Väärä Maavuskylä

Paukkola Maave

Kangaslahti

Rantakylä

Mäntymäki

Sakonkylä

Sivola

Ylä-Lyly

Jaaninmaa

Silvastinmäki

Hakala

Suontlahti

Huhtimäki

Suontniemi

Salmela

Kortteinen

Orkootmäki

Käpry

Pihlajamäki

Kurikkala

Susihauta

Tihusniemi

Mäntyselkä

Utrala

Ruokolahti

Mäkihuhta

Syvänsi

Uppomäki

Syvänsi

Mammola

Yömäki

Vanhapaikka

Kulala

Rummukanmäki

Loukee

Puukkola

Häivänselkä

Peipula

Peipunen

Halola

Soppi

Kangaslahti

Rantakylä

tyistukikelpoisia kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle, maisemalle tai vesiensuojelulle. Suunnitelman kohteilla ei ole hoito- ja säilyttämisvelvoitetta, paitsi muinaismuistolain nojalla suojelluilla kohteilla. Kohteiden nostaminen esiin ja viljelijöiden ja maanomistajien tietoisuuteen edistää jo omalta osaltaan niiden säilymistä. Lisäksi halutaan rohkaista viljelijöitä hakemaan näiden kohteiden hoitoon erityistukia, jotta rahallinen korvaus tehdystä työstä johtaisi pitkäjänteiseen ja oikeanlaiseen hoitoon. Toki kohteita kannattaa hoitaa myös ilman tukia, sillä hoito lisää oman lähiympäristön viihtyisyyttä ja usein myös kiinteistön arvoa.

Suunnittelualueelta kerättiin taustatietoja eri lähteistä. Aluksi selvitettiin Jäppilän kirkonkylän, Nimenkylän ja Syvänsin kylien alueella olevat tilat, perinnebiotoopit, muinaisjäänökset, kaavat, uhanalaisten lajien esiintymät, maisema- ja kulttuuriarvot, historia, pohjavesialueet, luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueet. Tietoja tilojen tuotantosuunnista ja peltojen vuokraajista saatiin Pieksämäen kaupungin maaseutusih-teeriltä Juha Siikaselta.

Suunnittelualan tilallisille lähetettiin 21.5.2012 henkilökohtainen kirje, jossa kerrottiin suunnittelusta. Kutsu lähetettiin 16 tilalle. Näistä kahden tilan omistajaa ei tavoitettu ja yhdellä tilalla oli samat omistajat kuin eräällä toisella tilalla. Näiden lisäksi mukaan otettiin yksi tila, jolle kutsua ei ollut lähetetty. Näin ollen varsinaisessa suunnittelussa oli mukana 14 tilaa. Tiloihin otettiin kirjeen lähettämisen jälkeen yhteyttä myös puhelimitse, ja sovittiin maastokäynneistä. Yhdeksän tilaa viljeli itse peltojaan ja näistä viidellä tilalla oli eläimiä. Viidellä tilalla pellot oli vuokrattu ulkopuoliselle viljelijälle ja omistajat itse olivat muissa ammateissa tai eläkkeellä.

Maastotyöt tehtiin kesäkuussa 2012 (5-20.6). Käynnin aluksi tarkasteltiin omistajan kanssa mahdollisia kohteita kartalta ja sen jälkeen käytiin niitä yhdessä läpi maastossa. Tilakäyntien yhteydessä käytävillä keskusteluilla on erittäin suuri merkitys suunnitelman onnistumiselle. Maanomistajalta saatavat tiedot kohteiden historiasta ja nykykäytöstä ovat oleellisia yleissuunnittelussa. Omistaja puolestaan saa tietoa erityistuista, omien kohteidensa arvoista sekä niiden hoidosta. Pieksämäen Lehti teki jutun MALU -suunnittelusta 29.6.2012, Ketrolan lypsykarjatilän luonnonlaitumilla laiduntavista hiehoista.

Yleissuunnitelma on nimensä mukaisesti yleisluonteinen. Kohteiden yhteydessä on esitetty yleispiirteiset hoitosuosituksen, mutta erityistukihakemuksia varten tarvitaan tarkemmat kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat. Hoitomenetelmiä on kuvattu edellisessä kappaleessa 3. Niitä voi soveltaa hoitosuunnitelmaa laadittaessa. Hoitosuunnitelman voi tehdä itse tai teettää suunnittelijalla. Myös hoitosuunnitelma on erityistukikelpoinen kustannus.

Pienialaisten kohteiden osalta täytyy varmistaa, täyttyykö erityistuen vaatima vähimmäispinta-ala. Yksittäisen lohkon pinta-alan tulee olla vähintään 5 aaria ja hakemukseen sisältyvien lohkojen yhteispinta-ala vähintään 30 aaria. Poikkeuksena pienialainen perinnebiotooppi, joka voi olla 5-30 aaria. Viljelijöiden kannattaa itsekkin vielä miettiä, löytyisikö tilalta lisää potentiaalisia erityistukikohteita, sillä myös oma aktiivisuus ja halu kehittää jotain kohdetta voi nostaa sen erityistukikelpoiseksi.

6.2 Kohteet hoitosuosituksineen

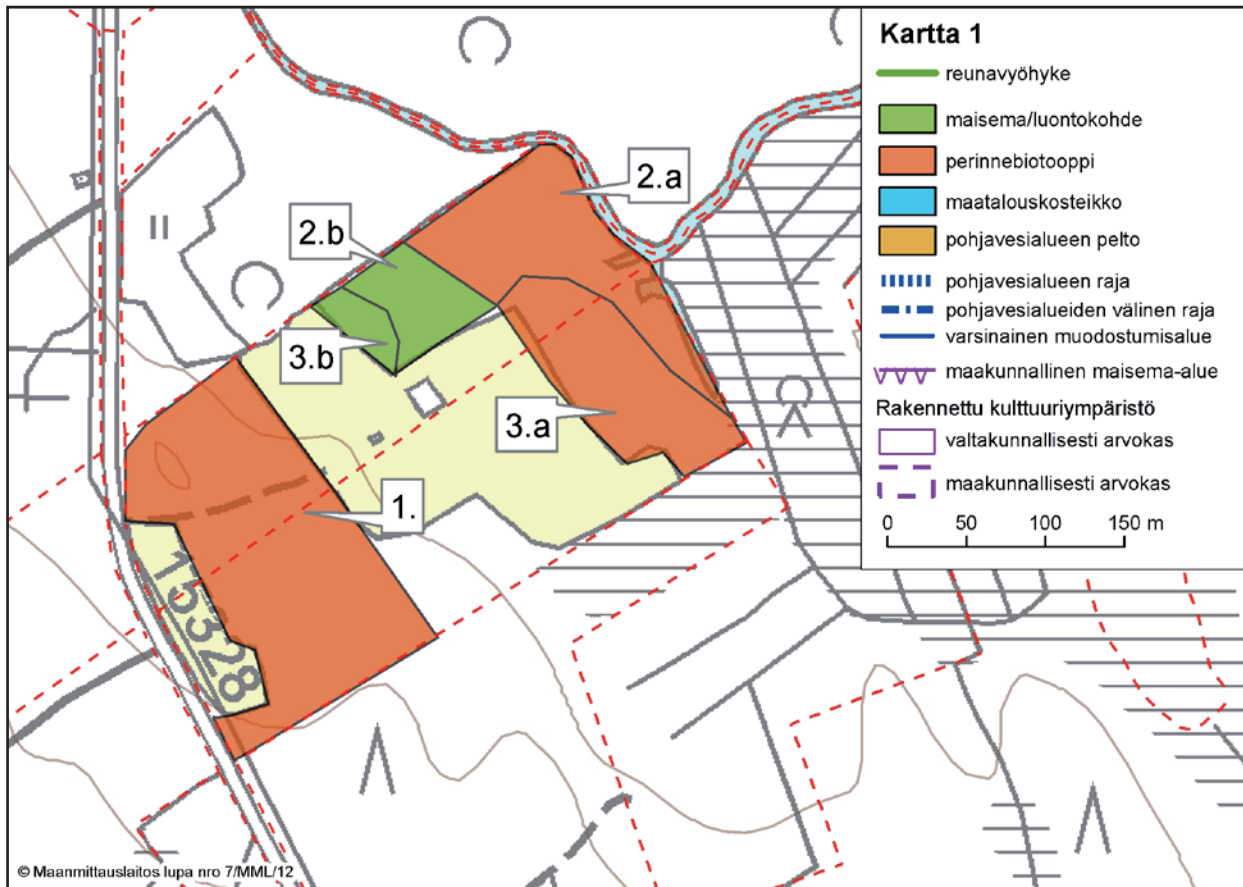
1. Lahnankuttavan suohaka 2,25 ha (Kartta 1)

Parin kilometrin päässä Nurkkalan tilakeskukselta Lahnankuttavan länsipuolella sijaitsee kylätien varrella sekametsälaidun, jota ylämaankarja laiduntaa. Metsikköä on laidunnettu vuodesta 2005. Puustoon kuuluu varttuneita mäntyjä, koivuja ja kuusia. Kenttäkerroksen kasvillisuus on valtaosin tuoreen kankaan lajistoa, mm. mustikka, metsäimarre ja metsätähti. Koivuvaltaisilla kohdilla kenttäkerroksessa on enemmän heiniä ja ruohoja. Laitumen eteläosassa puusto on melko harvaa, sillä myrsky kaatoi puustoa v. 2010.

Hoitosuositus: Metsikköä laidunnetaan erillään peltolaitumista vuosittain niin pitkään kuin sillä riittää syötävää. Eläimiä voidaan siirrellä viereisen peltolaitumen ja toisen luonnonlaitumen välillä kesän mittaan. Puuston harventaminen laitumen pohjoisosasta toisi lisää valoa kenttäkerrokseen ja parantaisi niittyrajiston kasvuedellytyksiä.

2. Lahnankuttavan niityt (Kartta 1)

- Lahnankuttavanjokeen rajautuu kostea niitty, joka on ylämaankarjan laitumena. Tätä joen ja kuusivaltaisen metsäsaarekkeen välissä olevaa niittyä



luonnehtivat kastikat ja mesiangervo. Niityllä on harvakseltaan nuorta puustoa, mm. mäntyjä, koi-
vuja ja pajuja. Joen varressa on vanhoja muta-
hautoja, jotka on rajattu laitumesta pois. (1,0 ha)

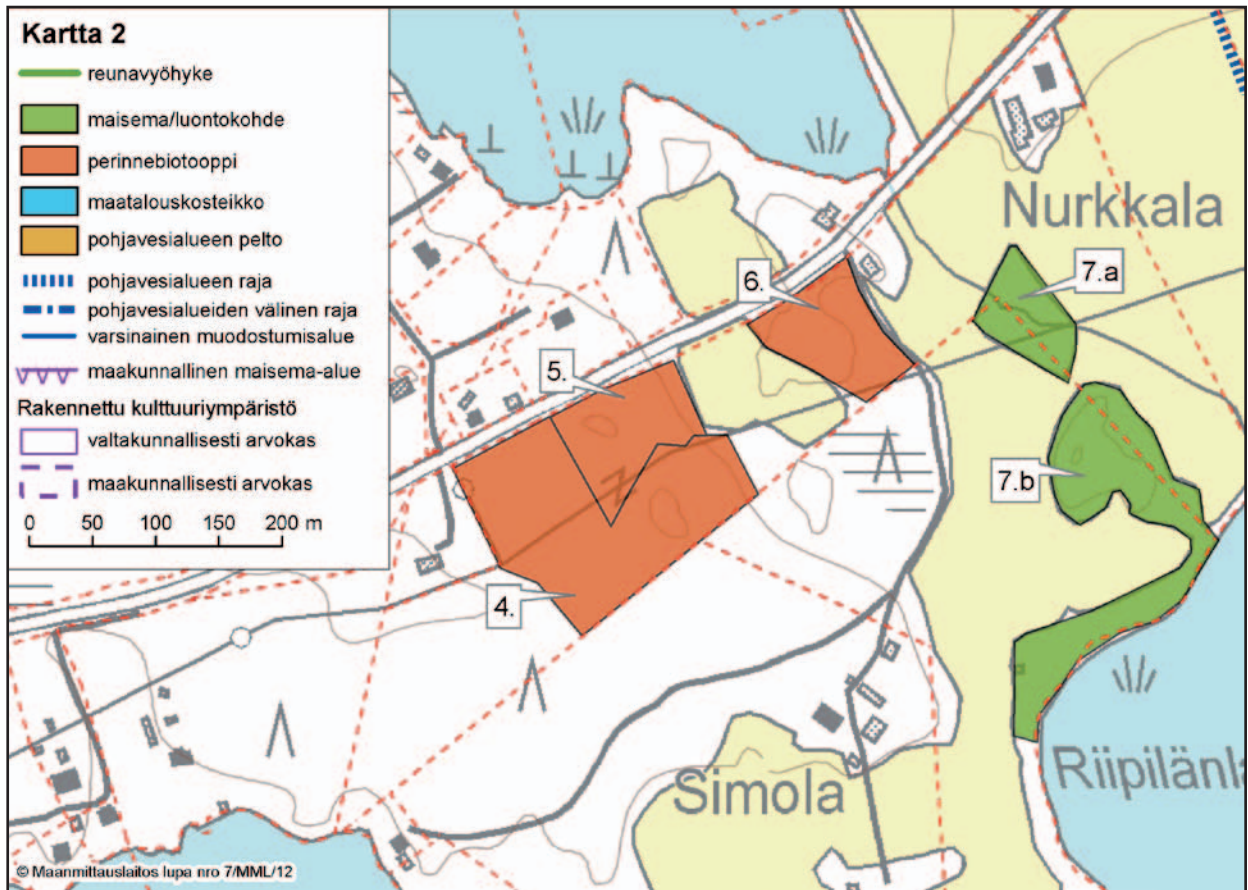
- b) Luonnonniityn länsipuolella on suopellolle ke-
hittynyt kostea niitty, jota laidunnetaan yhdessä
eteläpuolisen peltolaitumen kanssa. Valtalajina
on nurmilauha. (0,32 ha)

Hoitosuositus: Kosteita niittyjä laidunnetaan riittävä-
lä laidunpaineella läpi kesän. Eläimet siirretään välillä
pois, kun kasvillisuus on syöty matalaksi (5-10 cm).
Riittävän laidunpaineen myötävaikutuksella niittyjen
lajisto voi vähitellen monipuolistua, kun valtalajit jou-
tuvut antamaan tilaa matalakasvuiseimmille lajeille.
Tehokas laidunnus myös poistaa maasta ylijäämära-
vinteita ja syksyllä ei jää kasviainesta lahoamaan ja li-
säämään maaperän ravinnekuormaa. Luonnonniittyä
(a) laidunnetaan erillään peltolaitumista.

3. Lahnankuttavan metsälaitumet (Kartta 1)

- a) Lahnankuttavanjokeen rajautuvan kostean niityn
ja nurmilaidunten välissä on varttunutta tuoreen-
lehtomaisen kankaan kuusikkoa kasvava kumpare,
joka on osa ylämaankarjan laidunta. Kenttä-
kerroksen valtalajit ovat oravanmarja, käenkaali
ja mustikka. Kuusikko on melko varjoisa, mutta
kenttäkerroksessa ei ole kuitenkaan kasvittomia
kohtia. Metsiköstä on kerätty pois tuulenskaatoja.
(0,9 ha)
- b) Laidunpellon ja luonnonniityn välissä on pieni se-
kapuustoinen saareke, joka toimii laiduneläinten
suojapaikkana. Puustossa on mm. varttuneita
kuusia. (0,14 ha)

Hoitosuositus: Kuusikkoa (a) voisi jossain vaiheessa
vielä harventaa. Pienet aukot edesauttavat niittykas-
villisuuden leviämistä. Samalla metsälaitumen puus-
ton talousmetsäpiirteet vähenisivät ja eläimille olisi
metsikössä enemmän syötävää. Länsipuolen saarek-
keen (b) puustoa voi tarvittaessa jonkin verran har-
ventaa, mutta lohkolla on lähinnä suojavaikutus sen
ollessa osana avointa laidunta.



4. Nurkkalan metsälaidun 2,06 ha (Kartta 2)

Maantiehen ja avoimiin laitumiin rajautuu kuusivaltainen metsälaidun, jota ylämaankarja on laiduntanut jo yli 10 vuoden ajan. Kuusikko on melko varttunutta ja paikoin tiheää. Eteläosassa on avoimempia kohtia ilmeisesti tuulenkaatojen seurauksena. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. käenkaalta, nurmitädykettä, rohtotädykettä ja ahomansikkaa. Laitumen lounaispuolella on ollut v. 2005 asti käytössä tiheää kuusikkoa kasvava metsälaidun, mutta se jäi pois laidunnuksesta, koska sillä ei ollut juuri eläimille syömistä. Puuston harvennuksen avulla alue voisi kehittyä sopivaksi metsälaitumeksi.

Hoitosuositus: Metsälaidun muodostaa viereisen avoimen laidunniityn kanssa maisemallisesti tasapainoisen kokonaisuuden. Kuusikkoa voisi harventaa jonkin verran, jolloin kenttäkerrokseen pääsisi enemmän valoa ja kasvillisuus voisi monipuolistua. Laidunalue erottuisi maisemassa myös paremmin ympäröivistä metsäalueista.

5. Halosen rinneniitty 0,77 ha (Kartta 2)

Maantien varressa sijaitsee pääosin avoin niittyalue, joka on ollut ylämaankarjan laitumena yli 10 vuotta. Kasvillisuus on tuoretta heinäniittyä: nurmilauha, poimulehti, metsäkurjenpolvi, oravanmarja, puna-apila, metsäimarre, niittyleinikki ja pukinjuuri. Itäosassa on harvakseltaan nuoria kuusia ja harmaaleppiä. Länsipuoli on puuton ja lähes kivetön. Siltä on viety kiviä rakennustyömaalle n. 20 vuotta sitten. Tällöin on kylvetty heinänsiementä, mutta kylvöheinä on nyt korvautunut luonnonvaraisilla lajeilla.

Hoitosuositus: Nykyinen laidunnuskäytäntö sopii alueen hoidoksi hyvin: karja syö kasvillisuuden 2-3 kertaa kesän aikana ja eläimet viedään välillä muualle. Luonnonniittyä tulee laiduntaa erillään viereisestä peltolaitumesta.

6. Nurkkalan kivikkopelto 0,76 ha (Kartta 2)

Maantien varressa sijaitsee kaunis hakamainen laidun, jonka puusto koostuu enimmäkseen pihlajista ja koivuista. Hakamaaosa on varsin kivistä. Pensaskerros puuttuu täysin, sillä iso lauma nautoja laidun-

taa aluetta säännöllisesti. Tämän vuoksi haan läpi on näkymiä muille laitumille. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. nurmitädykettä, koiranputkea, poimulehteä, niityleinikkiä, niitynurmikkaa, metsäkurjenpolvea ja ahomansikkaa.

Hoitosuositus: Puustoa voi varovasti harventaa, jolloin niitylajiston kasvuolosuhteet edelleen paransivat. Tehokas laidunpaine on hyväksi monille matalakasvuille niitylajeille, mutta toisaalta on varottava ylläidunnusta ja maanpinnan kulumista rikki. Lohkoa on syytä laiduntaa erillään nurmilaitumista.

7. Nurkkalan reunavyöhykkeet (Kartta 2)

- a) Nurmilaidunten läpi kulkeva oja leviää välillä pieneksi kosteikoksi, jolla kasvaa mm. sarakasvillisuutta. Puustoon kuuluu nuorehkoja koivuja. Kosteikko pidättää Heikinlammesta Syvänsiin kulkeutuvia ravinteita ja sillä on myös merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. (0,45 ha)
- b) Laidunpeltojen keskellä on kallioinen metsäsaa-reke, jolla on monipuolinen puusto: koivua, tuomea, haapaa, pihlajaa, harmaaleppää ja muutama mänty. Puustoa on jonkin verran raivattu ja kumpare on maisemallisesti viehättävä. Kenttäkerros on melko rehevä, sillä alue on ollut välillä laitumena myös talvella. Kallion luona on edustavampaa niitylajistoa. Lohko jatkuu järvenrannassa kapeana puustoisena vyöhykkeenä, jolta on raivattu puita ja vesakkoa. Laidun ei ulotu aivan vesirajaan saakka. (1,47 ha)

Hoitosuositus: Kosteikkoa (a) hoidetaan aika ajoin puustoa ja pajukkoa raivaamalla. Raivaustähteet viedään muualle. Kosteikko on rajattu laidunten ulkopuolelle, koska se on liian pehmeäpohjainen isoille laiduneläimille. Kumpareen (b) puustoa raivataan tarvittaessa. Samalla pyritään kuitenkin säilyttämään puuston monimuotoisuus ja lahoppuusto. Rantavyöhykkeeltä (b) voi raivata vielä lisää mm. harmaaleppiä ja pajua. Reunavyöhykkeitä laidunnetaan osana viereisiä nurmilaitumia. Maanpinnan kulumista rikki on kuitenkin syytä välttää.

8. Mäntylän lammashaka 2,9 ha (Kartta 3)

Likolammen ja Lahnankuttavan välissä on kosteita lehtipuuvaltaisia metsiä, jotka ovat Mäntylän tilan lammaslaitumina. Aiemmin alue oli jonkin aikaa yläämäänkarjan laitumena. Pääpuuna alueella on koivu, mut-

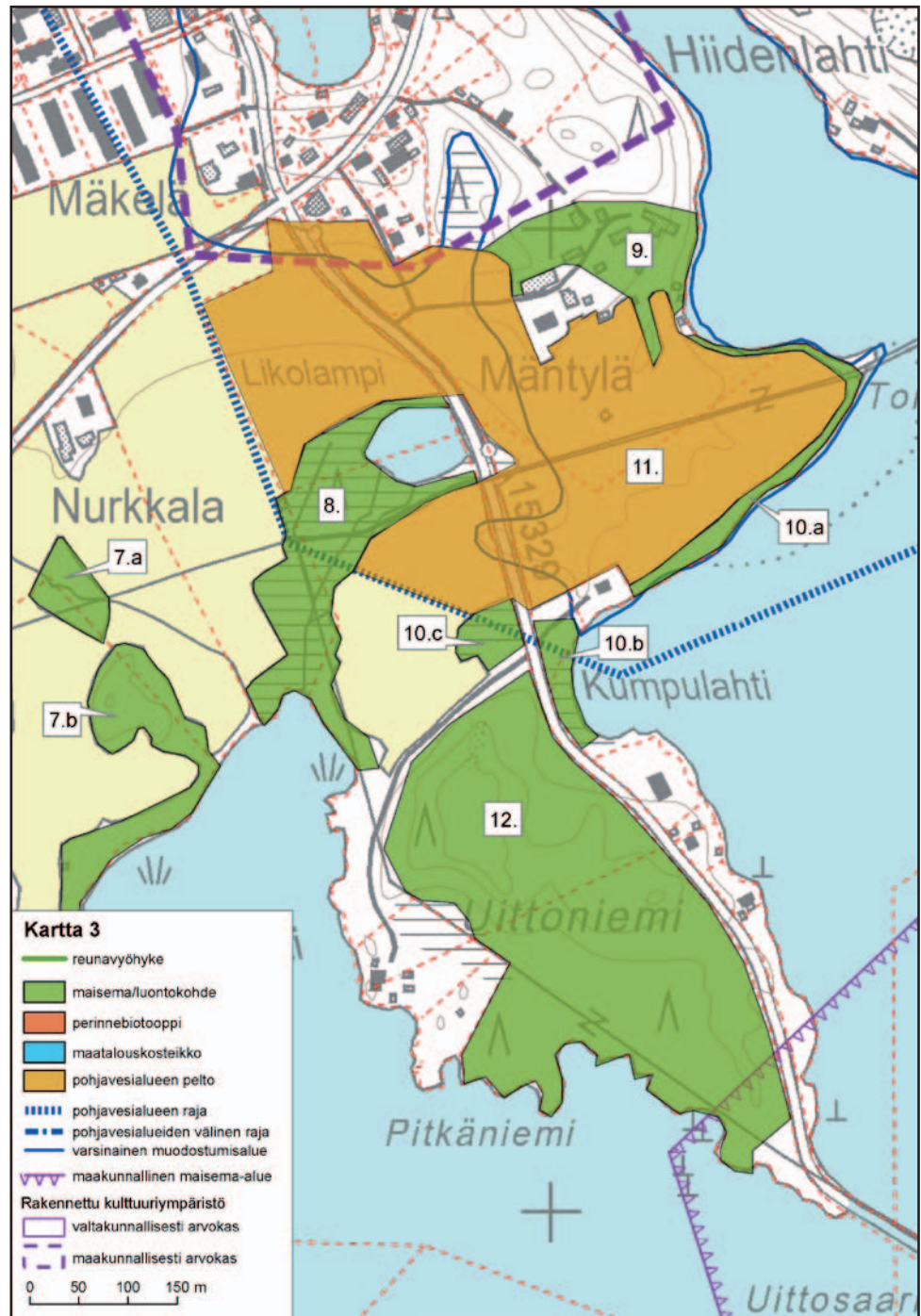
ta myös haapoja ja mäntyjä on paikoitellen. Lammen rannalla ja ojan varrella on pajua. Likolammen länsipuolinen metsä on ollut ehkä aiemmin niittynä, sillä siinä on vanhoja sarkaojia. Puustoa on harvennettu täältä n. 10 vuotta sitten. Kenttäkerroksen valtalajina on nurmilauha, painanteissa on suovehkaa. Lähempänä järven rantaan ojanvarren metsä on hyvin kosteaa ja siinä kasvaa mm. korpikastikkaa, mesiangervoa, rantamataraa, terttualpia ja suokortetta.

Hoitosuositus: Laidunalueita halutaan kehittää hakamaisena laidunmetsikkönä. Puustoa on vielä varovasti harventaa reilusti, varsinkin ojanvarresta. Tavoitteena on, että Jäppiläntieltä ja Maavedentieltä avautuisi näkymiä metsikön läpi. Ojanvarsi on reheväkasvuista ja näkymien avaaminen vaatii myös raivausta ja mahdollisesti myös niittoa. Koska metsikköä laidunnetaan yhdessä nurmilaidunten kanssa, laidunpaine ei välttämättä nouse paikoin vaikeakulkuisessakin paikassa riittävän suureksi. Raivausjäte olisi hyvä kuljettaa alueelta pois. Likolammen rantaan ei laidunneta sen märkyden takia, mutta vesakkoa kannattaa raivata näkymien avaamiseksi.

9. Mäntylänpuiston laidun 1,52 ha (Kartta 3)

Mäntylän tilan pihapiirissä on lammaslaitumena olevaa harjumaastossa sijaitsevaa sekametsää, joka rinteiden päällä muuttuu männiköksi. Alue on vanhaan ollut laidunkäytössä. Rinne on aiemmin ollut valoisampi, nyt siihen on tullut paljon nuorta kuusta. Osa männystä on hyvin vanhoja. Lohkolla on useita tilan talousrakennuksia. Laitumen eteläosassa nurmipelloille työntyy hiekkainen harjanne, jonka paisteisella reunalla kasvaa parempaa niitylajistoa: ahomansikka, nurmitädyke, päivänkakkara, ruusuohoho ja huomionarvoinen aholeinikki. Harjanteella kasvaa muutama järeä haapa ja koivu.

Hoitosuositus: Alueen länsiosassa supan rinteellä olevaa tiheää puustoa voisi harventaa esim. pieniä aukkoja luomalla. Näin kenttäkerrokseen pääsisi enemmän valoa ja niittykasvillisuus voisi menestyä metsikössä paremmin. Tarvittaessa voidaan vesakkoa raivata. Alue sopii lampaiden laitumeksi, mutta laidunpainetta tulee seurata, jotta paikoin karu ja kuluherkkä maasto ei kulu liikaa.



10. Mäntylän reunavyöhykkeet (Kartta 3)

- a) Tomperinrannan reunavyöhyke on Mäntylän laidunpeltojen ja Syvänsin välissä oleva kapea harvapuustoinen vyöhyke, joka on osa lammaslaidunta. Nuorehko puusto koostuu enimmäkseen koivuista, lepistä ja pihlajista. Paikoin on parimetristä pajua ja koivua. Puustoa on aika ajoin raivattu. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää: mesiangervo, hiirenporras, maitohorsma, karhunputki, nokkonen, metsäimarre, sudenmarja

ja korpikastikka. Tilakeskukselta avautuu hienoja näkymiä järven suuntaan. (0,55 ha)

- b) Maavedentien ja Syvänsin välissä on kapea reheväkasvuinen reunavyöhyke, jota hoidetaan raivaamalla. Nuori puusto koostuu mm. koivuista, lepistä ja pajuista. (0,4 ha)
- c) Maantien ja laidunpellon välissä on pieni koivuvaltainen haka, joka on osa lammaslaidunta. Paikan nimi on Lyspytarhankulma. Koivun ohella puustoon kuuluu haapa, tuomi, kuusi ja vanha mänty. Pensaskerros käytännössä puuttuu, joten

haan läpi on näkymiä pellolle. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää ja siinä vallitsevat nurmi-lauha, oravanmarja, mesimarja ja rönsyleinikki. (0,34 ha)

Hoitosuositus: Rantavyöhykkeeltä raivataan säännöllisesti puustoa ja vesakkoa. Tavoitteena on saada aikaan lajistoltaan ja ikärakenteeltaan monipuolinen puusto. Kauniita maisemapuita kannattaa korostaa. Tavoitteena on ylläpitää vesinäkymiä sekä tilakeskuk-sen että maantien suunnasta. Tienvarren rehevimpiä kasvustoja voidaan myös niittää. Lypsytarhakulman haassa koivuja voisi mahdollisesti jonkin verran har-ventaa, jolloin metsikön hakamainen luonne korostuisi ja kenttäkerrokseen pääsisi enemmän valoa. Tehokas laidunnus riittänee hoidoksi, mutta jos ongelmalajit (mm. harmaalepän vesat, mesiangervo) eivät pysy laidunnuksella kurissa, on täydennysniitto suositelta-va.

11. Mäntylän pohjavesialueen pellot 13,6 ha (Kartta 3)

Mäntylän tilan eteläpuoliset pellot sijaitsevat Hiiden-lammen pohjavesialueen eteläreunalla. Hiidenlam-men pohjavesialue kuuluu luokkaan I eli vedenhankin-taa varten tärkeä pohjavesialue. Muodostumisalueen koko on 3,36 km² ja muodostuvan veden määrä 3200 m³/d. Pohjavesialueella sijaitsee kaksi pohjavedenot-tamaa, mutta maanviljely ei muodostane niille isom-paa uhkaa, koska veden purkautumissuunta on lam-mista Syvänsiin päin.

Hoitosuositus: Pohjavesialueen pelloille suositel-laan pohjaveden pilaantumista estäviä toimenpiteitä, joita ovat mm. pellon muokkauksen, lannoituksen ja kasvinsuojeluaineiden vähentäminen. Luomuviljely sopii hyvin pohjavesialueille. Lammaslaidunnuksella ei ole myöskään niin voimakasta lannoitusvaikutusta kuin karjanlannalla. Pohjavesialueen suojelutoimenpi-teisiin on ollut kuluvalle ohjelmakaudella haettavissa maatalouden ympäristötuen erityistukea, mutta tule-van ohjelmakauden tukimuodot eivät ole vielä selvillä.

12. Uittoniemen metsälaidun 9,8 ha (Kartta 3)

Uittoniemen metsälaidun rajautuu maantiehen ja Sy-vänsin rantaan. Tämä laaja metsäalue on ollut laitum-ena 1950-luvulla. Sen jälkeen alue on metsittynt eikä jälkiä laidunkäytöstä ole enää havaittavissa, mut-ta paikoin on vielä näkyvissä muutamia kaskiraunioi-

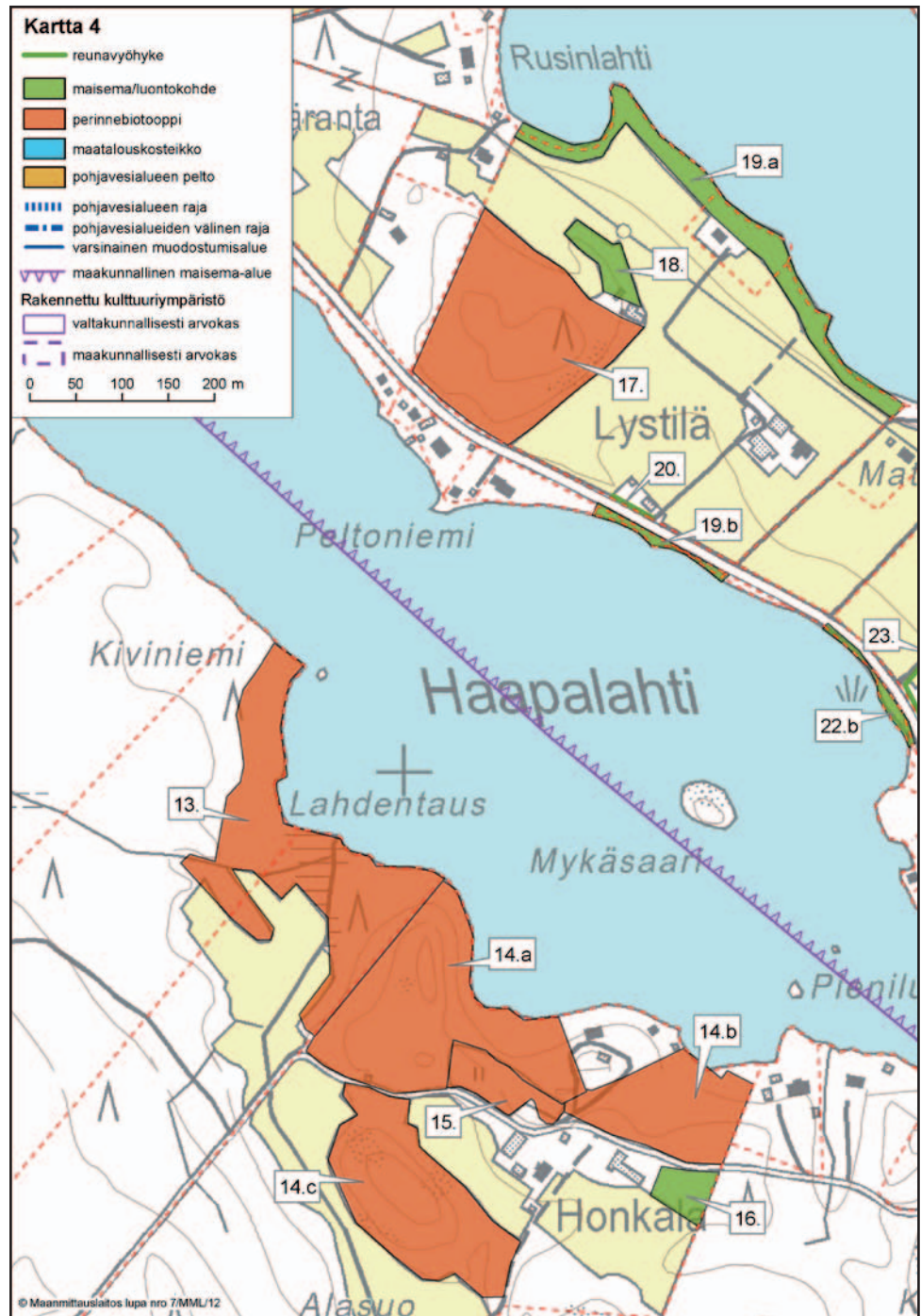
ta. Aluetta on vasta kunnostettu laitumeksi puuston harvennuksilla. Itäpuoliskolla on puhtaita kuusikoita, jotka ovat paikoin kosteitakin. Kenttäkerroksen la-jistoon kuuluu mm. käenkaali, lillukka, oravanmarja, metsäimarre ja metsätähti. Länsiosa on kallioisempaa ja mäntyvaltaista. Osa männyistä on vanhoja ja kilpi-kaarnaisia. Kenttäkerrosta luonnehtii mustikka.

Hoitosuositus: Kohdetta laidunnetaan jatkossa lam-pailla. Puustoa harvennetaan vähitellen, jotta saadaan valoa kenttäkerrokseen ja niittylajistolle enemmän kasvuedellytyksiä. Hakkuutähteet kerätään mahdolli-simman tarkkaan pois. Laidunpaineen tehostamiseksi voi olla tarpeen lohkottaa alue esim. kahteen lohkoon. Kaskeaminenkin alueelle sopisi, mutta sen toteutta-minen voi olla haasteellista asutuksen ja maantien vuoksi. Laidun rajautuu pitkältä matkalta itäreunalta maantiehen, mikä voi aiheuttaa ongelmia. Tien reu-naan onkin ehkä hyvä jättää suojapuustoa.

13. Kiviniemen metsälaidun 3 ha (Kartta 4)

Syvänsin Haapalahden etelärannalla sijaitsee Mäke-län tilaan kuuluva vanha laidunalue, joka on ollut kar-janlaitumena 1970-luvulle asti ja uudelleen ylämaan-karjan laitumena vuodesta 2008. Osalla alueesta on tehty ylipuiden poistoa vuonna 2006 ja pohjoisosassa on ollut kapea suopelto, joka on kuitenkin jo vesakoitu-nut ja sillä kasvaa 3-4 m korkeita kuusia, harmaaleppiä ja pajuja. Kenttäkerroksessa on tällä kohtaa korpikas-tikkaa, mesiangervoa, suo-ohdaketta, niittymaarian-heinää, nurmilauhaa ja rönsyleinikkiä. Rannassa on isompia koivuja. Pelto-ojan laskukohtaan on muodos-tunut pieni kosteikkoalue. Kosteilla kohdilla kasvilli-suus on luontaisesti rehevää. Alueen lounaisosassa on peltolaidunten välissä kuusivaltainen metsäsaare-ke, joka on myös osa luonnonlaidunta. Kenttäkerrok-sen valtalajit ovat oravanmarja, käenkaali ja ahoman-sikka. Laidoilla esiintyy myös muuta niittylajistoa.

Hoitosuositus: Aluetta on hyvä laiduntaa riittävän isolla laidunpaineella heti alkukesästä, jolloin rehevi-en kohtien kasvillisuus ei pääse runsastumaan liiak-si. Karja syö samalla myös vesakkoa pois. Leppiä ja havupuun taimia joudutaan mahdollisesti raivaamaan aika ajoin. Kohteella kannattaa pyrkiä hakamaiseen maisemakuvaan, mikä edellyttää puuston säännöllistä harvennusta. Raivaustähteet on hyvä kerätä pois. Nä-kymää voisi koettaa avata myös järvelle, jolloin laidun näkyisi myös järven suunnasta. Nyt rannan tiheähkö lehtipuusto ja –vesakko peittää näkymiä.



14. Honkalan metsälaitumet (Kartta 4)

- a) Honkalan tilakeskuksen ympäröivät metsät ovat ylämaankarjan laitumina. Suurin tilan pohjoispuolinen Palo-niminen lohko on itäosan puustoltaan monimuotoinen. Pääpuuna on mänty, joista vanhimmat ovat 120-vuotiaita. Myös kuusia ja nuorempia koivuja kasvaa alueella. Aluskasvillisuus on niittymäistä, mm. ahomansikkaa, huopakeltanoa ja huomionarvoista kissankäpälää kasvaa aurinkoisella kumpareella. Alue on ollut tilan karjan laitumena noin 100 vuotta. Alueen länsiosaa

on kalliisella kumpareella olevaa lähes puhdasta vajaa 50-vuotiasta männikköä. Korkeimman kohdan ympärille on tehty vasta joitakin pienaukkoja kenttäkerroksen kasvillisuuden monipuolistamiseksi. (3,07 ha)

- b) Honkalan pihapiirin itäosassa on järven rantaan rajoittuvaa vankkaa kuusta ja mäntyä kasvavaa metsälaidunta. Kenttäkerroksessa on lehtomaisen kankaan lajistoa: mustikka, oravanmarja, käenkaali. Laidunkarja on syönyt pensaat pois, matalia pihlajantaimia on siellä täällä. Yleisilme metsikössä on varjoisa. (1,51 ha)

c) Tilakeskuksen lounaispuolella on kivisellä kumpareella olevaa vanhaa metsälaidunta, jolla pääpuuna ovat vanhat männyt ja varttuneet kuuset. Vanhimmat männyt ovat 170-vuotiaita. Metsätyyppi on lehtomainen kangas ja kenttäkerroksessa kasvaa mm. käenkaalta ja oravanmarjaa. Myös mäntykukkaa on tavattu. Kaakkoisrinteen sekametsää on harvennettu hakamaiseksi ja sillä kasvaa joitakin isoja koivuja ja haapoja. Pohjalla on heinäniityn ja lehdon lajistoa. (2,37 ha)

Hoitosuositus: Kaikilla kolmella laidunlohkolla on melko sankka puusto. Varsinkin kuuset varjostavat kenttäkerrosta tehokkaasti ja aluskasvillisuus jää usein niukaksi. Laitumilta voisi vielä jonkin verran vähentää vallitsevaa puustoa, kuitenkin säästämällä vanhimpia puita. Valon lisääntyminen kenttäkerroksessa edistää niittykasvillisuuden menestymistä paikalla ja siten myös laiduneläimille on enemmän syömistä. Itäosan metsää on harvennettu 2006, mutta siltä voisi vielä poistaa yksittäisiä kuusia pienaukkoja muodostaen. Lounaisosan vanhalla havumetsälaitumella (c) on myös metsäluontoarvoja, joten sen puusto pidetään pääosin luonnontilassa, alikasvosta voidaan raivata tarvittaessa.

15. Honkalan laidunniitty 0,54 ha (Kartta 4)

Heti tilakeskuksen pohjoispuolella on kivinen avoin luonnonniitty, joka on ollut pitkään tilan karjan laitumena. Kenttäkerroksessa kasvaa nurmitädykettä, niitynurmikkää, siankärsämöä, voikukkaa, nurmilauhaa ja niittyleinikkiä. Niittyä laidunnetaan viereisen metsälaidunlohkon kanssa.

Hoitosuositus: Nykyinen laidunkäytäntö on sopiva. Aluetta laidunnetaan yhdessä viereisen metsälaitumen kanssa muutama vuosi kesän aikana ja kasvillisuuden annetaan välillä palautua.

16. Malissinnurkan laidun 0,25 ha (Kartta 4)

Tilalle vievän tien ja laidunpellon välissä on pieni havumetsälaidun, jota on laidunnettu pienen koon vuoksi yhdessä eteläpuolisen nurmilaitumen kanssa. Alueella on havaittavissa jonkin verran rehevöitymistä (nokkosta). Kasvillisuus on muuten samantyyppistä lehtomaista kangasta kuin pohjoispuolisella lohkolla (14.b). Alueella kasvaa vanhoja mäntyjä ja varttuneita kuusia.

Hoitosuositus: Aluetta olisi hyvä laiduntaa erillään peltolaitumista, mutta lohkon pienen koon vuoksi se voi olla vaikeaa. Nokkoskasvustoja kannattaa niittää.

17. Lystilän metsälaidun 3,32 ha (Kartta 4)

Lystilän tilakeskuksen länsipuolella on kivinen kumpare, joka on kaskettu vuonna 1909. Alue on ollut sen jälkeen tilan karjan laitumena, viimeksi sillä laidunsi vuokralaisen ylämaankarjaa vuonna 2005. Valtapuuna ovat arviolta 60-80-vuotiaat männyt. Itäreunalla on jonkin verran vanhoja koivuja, nuorta harmaaleppää ja pihlajaa ja matalia kuusia. Kenttäkerroksen lajistossa näkyy vielä laidunhistoria. Yleisimmät lajit ovat metsälauha, metsäkastikka, nuokkuhelmikkä, ahomansikka, särmäkuisma, käenkaali, lillukka, kultapiisku, kielo, nurmitädyke ja oravanmarja. Luoteisosassa on n. 20-vuotiaista istutuskoivikkoja.

Hoitosuositus: Alue sopisi hyvin karjanlaitumeksi, sillä se sijaitsee näkyvällä paikalla kumpareella maantien vieressä. Puusto on myös varttunutta ja maapohja kovaa eli se kestää isojenkin eläinten kulutusta. Alue on sen verran iso, että sitä voisi laiduntaa omana kokonaisuutena riippumatta siitä, missä käytössä viereinen pelto on. Lystilän tilalla ei ole enää omaa viljelyä, vaan pellot on vuokrattu paikalliselle aktiiviviljelijälle.

18. Lystilän metsäsaareke 0,3 ha (Kartta 4)

Metsäkumpareen takana olevan pellon keskelle työntyy kivinen puustoinen saareke, jonka reunoilla on yllättävän monipuolista niittykasvillisuutta. Hiekkaisella aurinkoisella reunuksella viihtyvät pukinjuuri, hiirenkeltano, ahomansikka, siankärsämö, särmäkuisma, nurmitädyke ja ruusuruoho. Saarekkeen puustoon kuuluu suuria koivuja ja mäntyjä. Metsikön keskellä kasvaa lehtomaisen kankaan lajistoa ja kasvillisuus on samantapaista kuin kohteella 17. Itäreuna on harvaa rehevää koivuhakaa, jossa kasvaa mm. metsäkurjenpolvea, puna-ailakkia, rönsyleinikkiä ja juolavehnää.

Hoitosuositus: Kohteelle sopisi laidunnus ja se voisi olla osa eteläpuolista isompaa metsälaiduntaa. Nuorempaa puustoa ja vesakkoa olisi hyvä raivata aika ajoin. Tällöin saarekkeen hakamainen luonne tulisi paremmin esille ja kauniit vanhat koivut pääsisivät oikeuksiinsa. Raivausjätteet olisi hyvä viedä muualle.

19. Lystilän reunavyöhykkeet (Kartta 4)

- a) Lystilän tilalla on yli 500 metrin matkalla peltojen ja Syvänsin välissä puustoista keskimäärin 20 metriä leveää luonnontilaista rantavyöhykettä. Osalla rantaa puustoa on raivattu vasta. Isommat koivut ja tervalepät on säästetty, kun taas harmaaleppiä, pihlajaa ja pajukkoa on raivattu. Metsä on kosteapohjaista ja kenttäkerroksessa kasvaa mm. korpikastikkaa, suovehkaa, metsälvejuurta, rentukkaa ja suoputkea. Itäosan rannassa on koivuja ja tuomia sekä paikoin tiheässä pihlajanvesaa. Kasvillisuus on saniaislehdon tyyppistä: korpi-imarre, hiirenporras, metsäkorte, ranta-alpi, mesiangervo ja vadelmä. Itäosassa kulkee rannassa niitetty polku. (1,29 ha)
- b) Myös tilan eteläpuolella Haapalahden rannassa on kapea puustoinen vyöhyke n. 150 metrin matkalla. Täällä kasvaa vanhempia mäntyjä ja nuorempaa koivua ja tervaleppää. Pensas-kerroksessa on pihlajanvesaa, pajua ja koivua. Aluskasvillisuudessa on metsälvejuurta, lillukkaa, korpikastikkaa, mesiangervoa ja ranta-alpia. Mäntyjen luona on kuivaa kangasta: puolukka, variksenmarja ja kangaskorte. (0,14 ha)

Hoitosuositus: Rantapuuston raivauksissa kannattaa pyrkiä lajivalikoimaltaan ja ikärakenteeltaan monipuoliseen puustoon. Paikoin voi jättää myös pensaikkoa eläimille suoja- ja pesimäpaikoiksi. Koko rantavyöhykettä ei liene tarkoituksenmukaista pitää hoidettuna ja puistomaisena. Haapalahden rantavyöhykettä voi hoitaa tehokkaammin, koska sillä on myös laajempaa maisemallista merkitystä sen ollessa maantien ja vesistön välissä.

20. Lystilän puukuja (Kartta 4)

Maavedentien varressa Lystilän tiehaaran kohdalla on noin 50 metrin matkalla lehtikuusikuja. Puut ovat noin 12 metriä korkeita. Puukuja rajaa sopivasti maisemaa ja vieressä olevia vanhoja talousrakennuksia (riihi ja paja). Vanhempia lehtikuusia on myös tilan pihapiirissä. (50 m)

Hoitosuositus: Lehtikuusikuja ei kaippaa isompia hoitotoimia, aluskerrosta on niitetty.

21. Tissalan männikkö 0,5 ha (Kartta 5)

Tissalan tilan pohjoisnurkassa Syvänsin rannassa on kallioinen kumpare, jolla kasvaa vanhaa männikköä. Monet männyt ovat kilpikaarnaisia ja joukossa on muutama kelokin. Muuta puustoa ovat muutamat koivut, pihlajavesat ja nuoret kuuset. Kenttäkerroksessa on tuoreen kankaan lajistoa: mustikka, puolukka, metsäimarre, oravanmarja, kultapiisku, käenkaali, metsätähti ja kielo. Ainakin pellonpuoleinen reuna on ollut joskus laitumena. Järvenpuoleinen rinne on hyvin jyrkkä ja kivikkoinen.

Hoitosuositus: Vanha männikkö on avoimessa pelto- ja rantamaisemassa näkyvä ja sitä rikastuttava elementti. Kohteella on arvoa myös kalliomännikkönä. Kohde ei kaippaa isompia hoitotoimia, mahdollisesti pihlajanvesaa voisi raivata rinteestä.

22. Tissalan reunavyöhykkeet (Kartta 5)

- a) Tilalta rantaan vievältä tieltä avautuu hyvin järvinäkymä, sillä rantapuustoa on raivattu. Rannassa on muutama keloutunut mänty. Paikoin on nuoria tervaleppiä tiheinä ryhminä. Myös matalaa pajua ja pihlajaa on paikoitellen. Kenttäkerroksessa kasvaa järviruokoa, korpikastikkaa, ranta-alpia, mesiangervoa, koiranputkea ja nokkosta. Vesirajassa on myös kurjenjalkaa, rönsyleinikkiä, myrkkyykeisoa, terttualpia ja ratamosarpiota. (0,18 ha)
- b) Haapalahden rannassa tien ja järven välissä on kapea puustoinen vyöhyke, jolla kasvaa mm. kookkaita tervaleppiä. Rantametsä on hyvin märkää, pohjoisosassa järvi ulottuu lähes tienpenkalle. Rannassa kasvaa paikoin tiheää lehtivesakkoa: pihlajaa, leppiä ja pajua. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mesiangervo, ranta-alpi, nokkonen, hiirenporras ja sananjalka. (0,15 ha)

Hoitosuositus: Syvänsin rantavyöhykkeeltä (a) kannattaa raivata aika ajoin lehtivesakkoa. Muutaman puun voi jättää kasvamaan maisemapuiksi. Esimerkiksi tervalepät ovat pitkäikäisiä. On hyvä, että hoidettu kumpuileva peltomaisema näkyy joissakin kohdissa hyvin myös järveltä päin. Haapalahden rannassa (b) kannattaa vanhoja tervaleppiä tuoda esille raivaamalla niiden ympäriltä nuorta lehtipuustoa ja pensaikkoa. Näin myös Maavedentiellä liikkuville avautuisi enemmän vesistönäkymää.

23. Tissalan puukuja (Kartta 4)

Tissalan pihaan johtaa Maavedentieltä noin 50 metriä pitkä n. 8 m korkeiden lehtikuusten muodostama kujanne. Puiden ympärillä on rehevää ruohokasvillisuutta: nokkonen, koiranputki, voikukka, peltokorte ja niittynurmikka. Maavedentien suuntaisesti on myös nuorten kuusten, leppien ja vanhan haaraisen männyn muodostama kujanne. Kujanne rajaa myös näky-mää vanhan maataloushallin ympäristöön, jossa on käytöstä poistettuja maatalouskoneita. (50 m)

Hoitosuositus: Lehtikuusikujanteen ympäristöä olisi hyvä niittää 1-2 kertaa kesässä, jolloin rehevä kasvillisuus mahdollisesti muuttuisi monimuotoisemmaksi. Niittojäte on hyvä kerätä pois, jolloin se ei jää rehevöittämään maata. Ainakin kujanteen luo tulevat puuntaimet ja pensaat raivataan. Hallin ympäristöä voisi siistiä.

24. Selänrannan reunavyöhyke 0,52 ha (Kartta 5)

Honkalan tilaan kuuluvan laidunpellon reunassa on Syvänsiin rajautuva laidunnettu kapea reunavyöhyke, jolla kasvaa nuoria koivuja ja leppiä sekä muutama haapa, mänty ja raita. Kasvillisuus on rehevää rantalehtoa ja kulutusherkkää: maanpinta oli paikoin kulunut rikki kesäkuussa 2012. Lajistoon kuuluvat mm. metsäimarre, korpikastikka, peltokorte, mesiangervo, lillukka, metsälvejuuri, nokkonen ja oravanmarja.

Hoitosuositus: Rantavyöhykkeen hoidossa tulisi välttää ylilaidunnusta. Jos maanpinta alkaa kulua rikki, tulee eläimet siirtää toiselle lohkolle tai aidata rantakais-ta pois nurmilaitumesta. Myöskään aikaisin keväällä tai myöhään syksyllä on laidunnuksessa noudatettava varovaisuutta, sillä luonnonlaidun ei silloin tuota kovin paljon rehua. Rannasta voisi raivata jonkin verran harmaaleppiä ja nuorempia koivuja sekä nautojen ka-luamia kuolleita pajuja. Itäosassa puusto on melko ti-heää ja raivaustarvetta on enemmän.

25. Sikkolammin reunavyöhyke 0,34 ha (Kartta 5)

Sikkolammen ja Honkalan tilan laidunpellon välissä on kapea puustoinen reunavyöhyke. Kohdetta hoi-detaan raivaamalla ja laiduntamalla. Vyöhykkeellä kasvaa muutama vanha mänty, eri-ikäisiä koivuja, pihlajanvesaa ja tuomia. Kenttäkerroksessa esiintyy

metsäimarretta, metsätähteä, oravanmarjaa, puoluk-kaa, metsälvejuurta ja metsälauhaa.

Hoitosuositus: Reunavyöhykkeeltä kannattaa rai-vata nuorta puustoa ja vesakkoa ja pyrkiä puoliavo-imeen reunukseen. Erityisesti vanhoja kauniita mänty-jä kannattaa tuoda esille. Valon lisääntyminen suosii myös niittykasvillisuutta. Laidunnettaessa tulee varoa maanpinnan kulumista rikki. Kosteaa rantavyöhykettä ei kannata laiduntaa.

26. Mäkelän reunavyöhykkeet (Kartta 5)

- Sikkolammen länsirannalla on Mäkelän tilan pel-tolaitumen yhteydessä laidunnettu puustoinen reunavyöhyke. Sillä kasvaa varttuneita mäntyjä ja jonkin verran koivua. Laidun rajoittuu saraluh-taan, joka ei ole laitumessa mukana. Kesäkuu-sa 2012 reunus oli kulunut laidunnuksesta lähes kasvittomaksi. (0,18 ha)
- Honkalantien ja Maanvedentien kulmaukses-sa on pieni mäntyvaltainen metsikkö, Kolmiolai-dun, joka otetaan laidunnukseen osaksi viereistä nurmilaidunta. Metsä on puolukka-mustikkakan-gasta ja yleisiä ovat myös metsäkastikka ja met-sälauha. Kuviolla on myös nuoria koivuja, pihla-janvesaa ja kuusentaimia. (0,1 ha)
- Haapalahden perukassa on järven ja peltojen välissä sekametsää kasvavaa rantavyöhykettä. Sillä kasvaa isoja mäntyjä ja koivuja, muutamia kuusia ja harmaaleppiä. Kenttäkerrosta luonneh-tivat korpi-imarre, korpikastikka, metsäimarre, oravanmarja, metsälvejuuri, riidenlieko, mesi-marja ja mesiangervo. (0,25 ha)
- Laidunpellon ja puron välissä on sekapuustoinen reunus, jota hoidetaan raivaamalla. Kasvillisuus on saniaislehdon tyyppistä: hiirenporras, korpi-imarre, metsäimarre, metsätähti, nurmilauha, oravanmarja ja lillukka. Puusto koostuu lähinnä isoista koivuista ja kuusista, mutta pellon reunalla on myös nuorta harmaaleppää, pihlajaa ja tuo-mea. (0,15 ha)

Hoitosuositus: Kohteita a ja b laidunnetaan nurmi-laidunten yhteydessä. Laidunpaine tulee kuitenkin sovittaa siten, että reunavyöhykkeet eivät rehevöidy tai kasvillisuus kulu rikki. Tähän päästään eläinmää-rää tai laidunaikaa säätelemällä. Kohteelta a voidaan raivata nuorta puustoa tarvittaessa. Kolmiolaitumelta (b) voisi mäntyjä jonkin verran harventaa. Myös kuu-sentaimia voisi raivata. Laiduneläimet luultavasti syö-vät pihlajan ja koivun taimet pois. Haapalahden ran-



tametsästä (c) voisi poistaa nuoria koivuja ja alle 3 m korkeita mäntyjä ja kuusia. Järvinäkymää kannattaa tuoda esille. Kohteella d tavoitteena on monimuotoinen reunus ja siltä kannattaa raivata leppiä, pihlajia ja tuomia. Tarpeen mukaan myös yksittäisiä isompia puita voi poistaa.

27. Peltolan reunavyöhyke ja puukuja (Kartta 5)

- a) Peltolan eli Rintalan tilan Syvänsiin rajoittuvien peltojen ja järven välissä on n. 15 metriä leveä

lehtometsää kasvava vyöhyke. Puustoon kuuluu muutamia isoja koivuja, muutama iso koivupökelökin sekä nuorempaa koivua, harmaaleppää, haapaa ja pihlajaa. Pellon reunassa on joitakin katajia. Kenttäkerroksessa viihtyvät hiirenporras, oravanmarja, kielo, korpi-imarre, puna-ailakki, punaherukka, sudenmarja ja karhunputki. Puustoa on raivattu noin 10 vuotta sitten. (0,63 ha)

- b) Peltolan pihapiiriin johtaa Maavedentien varressa olevan metsikön jälkeen vanhojen rauduskoivujen muodostama kuja. Kujaa on molemmin

puolin pihatietä noin 60 metrin matkalla. Koivut ovat melko vanhoja (50-60 vuotta) ja muutamia on jouduttu välistä jo kaatamaan. Koivujen alla on rehevää heinäniittyä. (60 m)

Hoitosuositus: Rantametsiköstä (a) voisi nuorempaa puustoa vähentää siten, että pihapiiristä olisi paikotellen järvinäkymää. Näkymä peittyy nyt nuorempien leppien ja koivujen taakse. Vanhat koivut kurottavat rantamaisemassa nuoren puuston yläpuolelle ja ne kannattaa säästää. Koivukujan (b) pohjaa voisi niittää 1-2 kertaa kesässä. Kun niittojätteen keräisi pois, voisi kasvillisuus muuttua monipuolisemmaksi niityksi.

28. Peltolan haka 0,25 ha (Kartta 5)

Pihapiiristä rantaan vievän pihatien pohjoispuolella on vanhaa koivuhakaa, joka on ollut aikoinaan laitumena. Itäosassa on vanhoja koivuja, mutta länsiosan notkelmassa on avointa tuoretta niittyä. Lajistoon kuuluu mm. ahomansikka, aho-orvokki, ruusuruoho, nuokkuhelmikkä, pukinjuuri, nurmitädyke, poimulehti, aivotirna, paimenmatara ja särmäkuisma. Niityltä on poistettu puuntaimia ajoittain. Nyt reunalla kasvaa muutamia nuoria kuusia, mäntyjä ja matalaa pajua.

Hoitosuositus: Kohteen hakamainen luonne kannattaa säilyttää ja poistaa ylimääräiset puuntaimet, erityisesti havupuut. Avoimia alueita kannattaisi myös niittää, jolloin monipuolinen niittykasvillisuus säilyisi myös jatkossa. Niittojäte olisi hyvä haravoida ja kuljettaa pois, jolloin se ei jää rehevöittämään maata. Pienikin hoidettu niitty lisää paljon monimuotoisuutta ja tarjoaa elinpaikan esim. monille hyönteisille.

29. Utrialan piennarniitty 0,12 ha (Kartta 6)

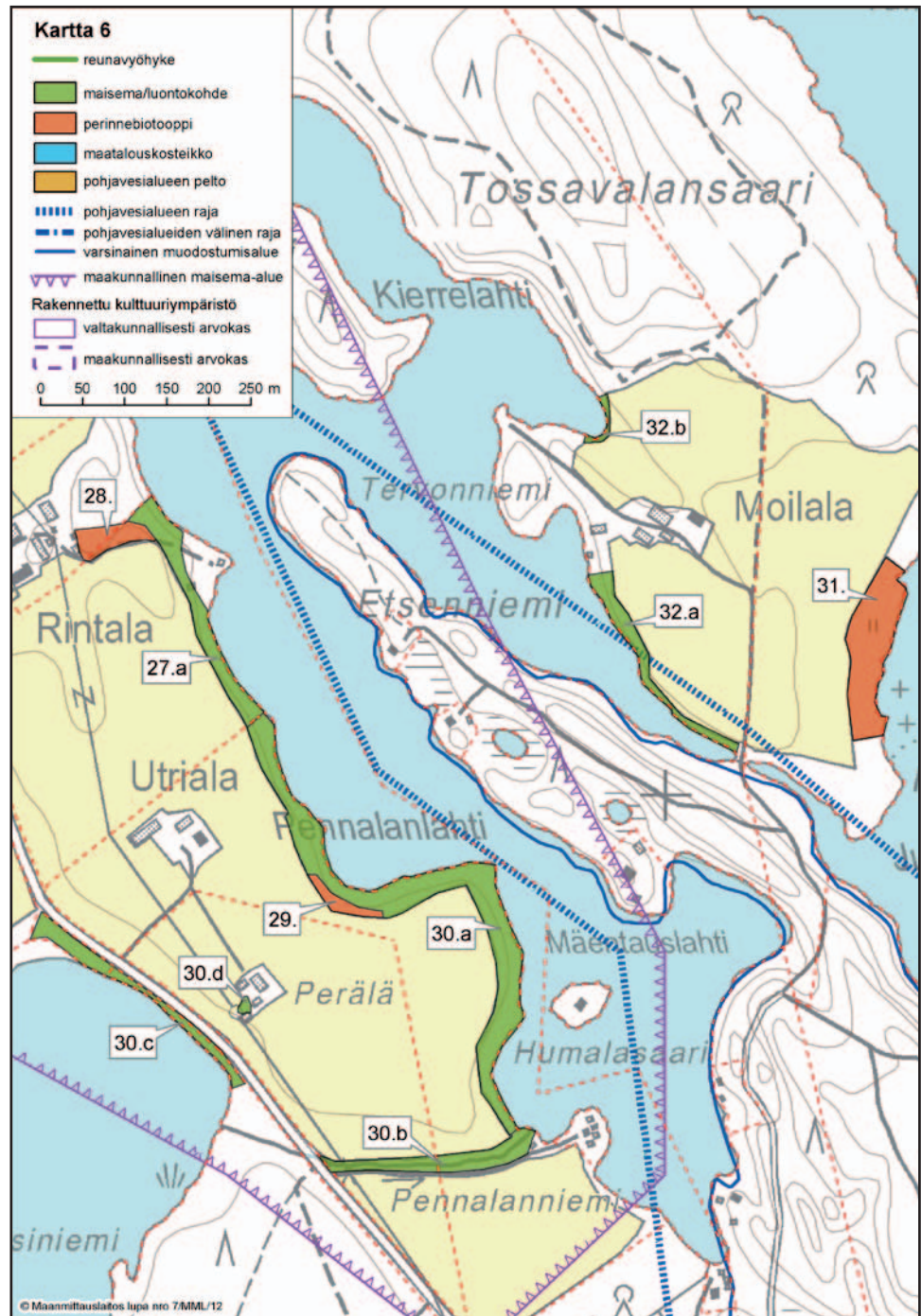
Rantapellon ja rantametsän välissä on hiekkaisella törmällä pienialaisesti tuoretta heinäniittyä, jolla kasvaa mm. niittyleinikkiä, niittynätkelmää, nurmitädykettä, siankärsämöä, ahomansikkaa, nurmilauhaa, punanataa, peltokortetta, päivänkakkaraa ja pelto-ohdaketta. Niittyä ei ole hoidettu viime aikoina, mutta se on säilynyt puuttomana.

Hoitosuositus: Niittyreunusta voisi niittää aika ajoin, sopiva ajankohta on heinä-elokuun vaihteessa. Niitetty aines olisi hyvä haravoida pois. Näin kohteen lajisto voisi monipuolistua edelleen. Kohta on otollinen niittykasvillisuudelle aurinkoisen paikan ja läpäisevän maaperän ansiosta.

30. Utrialan reunavyöhykkeet (Kartta 6)

- a) Utrialan peltojen ja Syvänsin välissä on varttunut sekametsää kasvava reunavyöhyke, jota on aikoinaan laidunnettu. Tilalla ei ole ollut karjaa 15 vuoteen. Länsiosassa on rannassa suuria kuusia rivissä, ne on istutettu paikalle 1930-luvulla. Kuusten ohella puustoon kuuluvat koivu, harmaaleppä ja mänty. Kenttäkerroksen kasvillisuus on kosteahkoa lehtoa: metsälvejuuri, mesiangervo, käenkaali, oravanmarja, metsäkorte, nokkonen, vadelma, ojakellukka, puna-ailakki ja nurmitädyke. Itäosassa kasvillisuus on samantyyppistä, mutta lajistossa tavataan myös korpimarretta, hiirenporrasta ja harvinaisena näsiää. (1,93 ha)
- b) Tilan eteläosan peltojen läpi kulkee Iso-Akosta Syvänsiin laskeva oja, jonka varrella kasvaa rehevää lehtipuustoa. Ojan varrella kasvaa isompia koivuja sekä muutamia mäntyjä ja raitoja. Vesakkoa on raivattu muutama vuosi sitten, mutta ojan varteen on tullut tiheä vesakko harmaalepistä, pihlajista ja koivuista. Rehevällä kohdalla kasvaa mm. korpikastikkaa, peltokortetta, metsäkurjenpolvea ja metsäimarretta. Ojan eteläpuolen mökkien kuivalla reunalla kasvaa niittykasvillisuutta: pukinjuuri, ahomansikka, lillukka, siankärsämö, särmäkuisma, hiirenvirna ja hiirenkeltano. (0,52 ha)
- c) Maavedentien ja Iso-Akon välissä on kapea kosteapohjainen rantametsä. Puustoon kuuluu nuoria harmaaleppiä, koivuja ja pajua, mutta osapuista on kuollut märkyteen. Aluskasvillisuudessa on mesiangervoa, ojakellukkaa, ranta-alpia, metsälvejuurta, korpikastikkaa ja koiranputkea. Vesakkoa on joskus raivattu, mutta nyt vesinäkymiä ei Maavedentieltä ole. Järvi näkyy ylempänä harjanteella olevalta tilakeskukselta. (0,4 ha)
- d) Perälän asuinpaikalla on nykyisin kuivaamo ja 100 vuotta vanha hirsiaitta. Näiden vieressä peltojen reunalla on pieni metsäsaareke, jossa kasvaa mm. koivua, harmaaleppää ja halavaa. Kenttäkerros on rehevää: nokkonen, viitakastikka, voikukka, vuohenputki, rönsyleinikki, nurmilauha, pietaryrtti ja punaherukka. (0,02 ha)

Hoitosuositus: Rantametsään (a) voisi muutama kohtaan esim. tilakeskuksen luo raivata näkymää Syvänsin suuntaan. Ranta on kuitenkin melko jyrkkä, joten vesinäkymää voi olla vaikea saada aikaan. Vanhat rivissä olevat kuuset kannattaa säästää ja tuoda nii-



tä enemmän esille. Ojanvarren (b) vesakkoa kannattaa raivata säännöllisesti. Puustoa voisi monipuolistaa ja jättää myös kaunismuotoisia pihlajia ja tuomia koivujen ohella kasvamaan. Peltojen keskellä oleva ojanvarsi on näkyvä elementti maisemassa ja tiellä liikkujille, joten sitä kannattaa hoitaa. Iso-Akon rantametsästä (c) voisi raivata nuorta puustoa ja vesakkoa siten, että järvi näkyisi ainakin paikoin tielläliikkujille. Perälän pienestä metsiköstä (d) voi tarvittaessa raivata nuorta puustoa ja pensaikkoa.

31. Moilalan niitty 0,9 ha (kartta 6)

Moilalan tila sijaitsee kauniilla paikalla Syvänsin Tosavalansaassa. Pellot viettävät rantaan kolmella suunnalla. Tilalla on karjanpito loppunut 2007, mutta itärannan niittyä on niitetty vielä 2010. Tämä tuorekoste heinäniitty lienee ollut aiemmin peltoa, mutta jätetty märkyiden vuoksi luonnonniityksi. Normaali-kesänä niityn on voinut niittää traktorilla. Yleisimmät lajit ovat niittyleinikki, mesiangervo, nurmilauha, metsäkürjenpolvi, niittysuolaheinä, niittymaarianheinä, nurmitädyke, poimulehti, rätvänä ja jokapaikansara.

Ylempää niitty on puuton, mutta rannassa on muutama isompi koivu ja vesakkona harmaaleppää, koivua ja pajua. Vesirajassa kasvaa korpikastikkaa, saroja, osmankäämiä ja hiukan järviruokoa.

Hoitosuositus: Niityn hoitoa kannattaa jatkaa, sillä se on yksi laajimpia seudun hoidettuja avoimia luonnonniittyjä. Myös niittohoito on nykyisin harvinaista, suurin osa perinnebiotoopeista hoidetaan laiduntamalla. Niitto heinä-elokuun vaihteessa ja niittoaineksen poiskorjuu sopivat kohteen hoidoksi.

32. Moilalan reunavyöhykkeet (Kartta 6)

- a) Tilan lounaisosan pellon ja järven välissä on kapea lehtipuustoa kasvava vyöhyke. Puustoon kuuluu koivuja ja tervaleppiä. Vesakkoa on raivattu viimeksi vuonna 2010. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. korpikastikkaa, saniaisia, mesiangervoa, oravanmarjaa ja maitohorsmaa. (0,39 ha)
- b) Tilakeskuksen luoteispuolen pelto ulottuu lähelle pientä järvenlahtea ja välissä on kapea lehtipuustokaistale, jolla kasvaa tervaleppiä ja koivua. Kenttäkerroksessa vallitsevat korpikastikka ja mesiangervo, vesirajassa on suovehkaa. (0,05 ha)

Hoitosuositus: Järven reunavyöhykkeiltä kannattaa aika ajoin raivata nuorta lehtipuustoa ja pensaikkoa pois. Hoidossa kannattaa pyrkiä monipuoliseen puustoon jättämällä eri puulajeja ja eri-ikäisiä puita rantavyöhykkeelle.

33. Kukkolan pohjavesialueen pellot 1,77 ha (Kartta 7)

Kukkolan tilan koillispuolen pelloista kuuluu osa Syrjänharjun pohjavesialueeseen. Syrjänharjun 3,1 km²:n laajuinen pohjavesialue kuuluu luokkaan II eli vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Vuorokaudessa muodostuva vesimäärä on 1400 m³. Alueella ei ole tällä hetkellä vedenottoa. Pohjavesi purkautuu lähinnä Syvänsiin läpäisevien rantojen kautta. Lähteitä alueella ei juuri ole.

Hoitosuositus: Pohjavesialueella tehtäville maatalouden pohjavedensuojelutoimenpiteille on ollut haettavissa maatalouden ympäristötuen erityistukea. Toimenpiteet liittyvät pellon muokkauksen, lannoituksen, kasvinsuojeluaineiden käytön ja laiduntamisen rajoittamiseen tai lopettamiseen.

34. Kukkolan reunavyöhyke 0,88 ha (Kartta 7)

Kukkolan tilan peltojen ja Suuri-Kaislasen välissä on kapea puustoinen reunavyöhyke, jolla kasvaa muutamia tuuheita vanhoja mäntyjä, eri-ikäistä koivua sekä nuorta harmaaleppää, tuomea ja pajua. Vesakkoa on raivattu aika ajoin. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää ja siinä kasvaa mm. oravanmarja, sudenmarja, korpi-imarre, korpikastikka, hiirenporras, mesiangervo ja lillukka. Rannassa on vanha hirsinen verkkovaja. Reunavyöhyke on maisemallisesti tärkeällä paikalla, koska sen itä- ja pohjoispuolella avautuu laaja, lähes 40 hehtaarin peltoaukea ja lounaispuolella Suuri-Kaislasen pohjoisperukka. Näkymiä pellon ja järven välillä kannattaa vaalia.

Hoitosuositus: Rannassa olevat vanhat männyt ja koivut säästetään ja niitä kannattaa tuoda vielä enemmän esille raivaamalla niiden ympäriltä nuorta puustoa. Raivaus kannattaa keskittää nuoriin harmaaleppiin, tuomiin ja pajuihin. Raivausjätteet on hyvä kerätä pois. Näin ranta on siistimpi ja lahoava puuaines ei rehevöitä järveä.

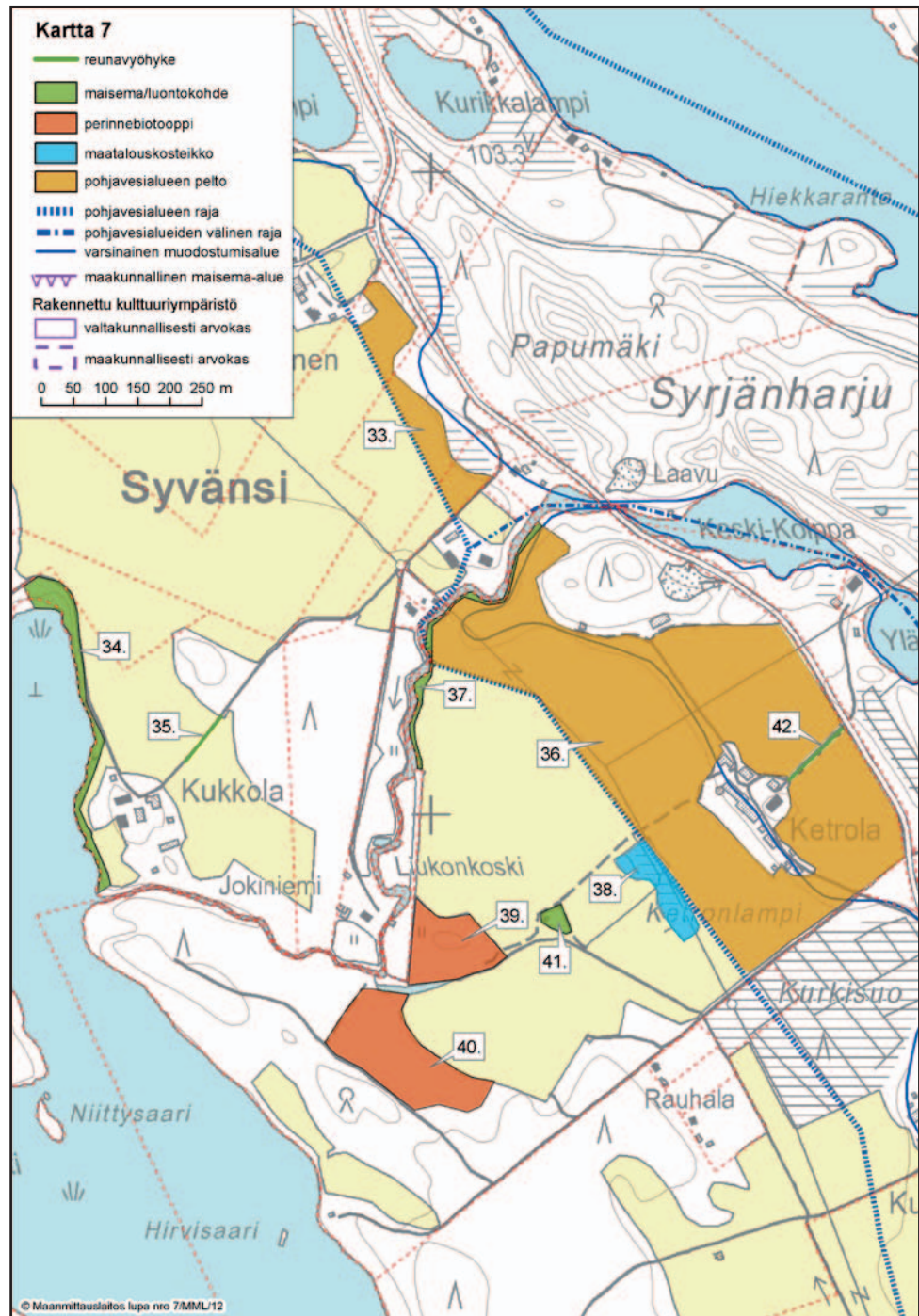
35. Kukkolan puukuja (Kartta 7)

Kukkolan pihapiiriin johtaa tie pitkänomaisen peltoaukean läpi. Tällä kohdalla on tien molemmin puolin nuorten koivujen muodostama kuja noin 80 metrin matkalla. Puut ovat noin 20-vuotiaita ja ne korvasivat paikalla aiemmin olleen vanhan koivukujan. Koivukuja rajaa sopivasti maisemaa ja muodostaa siihen mielenkiintoisen yksityiskohdan. Koivujen alla on niitykasvillisuutta, mm. nurmitädykettä, metsäkurjenpolvea, peltokortetta, juolukkaa ja metsäimarretta. (80 m)

Hoitosuositus: Koivukujan alle tulevia puuntaimia on hyvä poistaa säännöllisesti. Piennarta kannattaa myös niittää, jolloin sille voisi kehittyä vielä monipuolisempaa niitykasvillisuutta. Niitetty aines on hyvä kerätä pois.

36. Ketrolan pohjavesialueen pellot 19,4 ha (Kartta 7)

Ketrolan karjatila sijaitsee Tervaruukinsalon laajan pohjavesialueen (23,58 km²) pohjoisreunalla. Alueella muodostuu vuorokaudessa 14 000 m³ pohjavettä, josta otetaan kahdella vedenottamalla 5200 kuutiota/vuorokausi Varkauden ja Joroisten talousvedeksi. Ketrolan tilalta on vedenottamolle lähes 3 km, mutta



tilan pelloista sijaitsee kuitenkin lähes 20 ha pohjavesialueella, joten toimenpiteet pohjaveden turvaamiseksi peltoalueilla on tarpeellisia.

Hoitosuositus: Viljelijöille on korvattu maatalouden erityistukien kautta pohjaveden suojelutoimista koituvia kuluja. Toimenpiteisiin kuuluu mm. maanmuokkauksen, lannoituksen, torjunta-aineiden ja lannan levityksen rajoittamista tai lopettaminen.

37. Ketrolan reunavyöhyke 0,39 ha (Kartta 7)

Ketrolan länsipuolen pellot rajautuvat Liukonkoskeen, jossa naapuritilalla on ollut aikoinaan voimalaitos sähköntuottoon. Sen patorakenteet vuotavat nyt ja vesi ohjautuu nyt osin pellon reunaosaan. Liukonkoski on osa reittiä, jota kautta Syvänsi laskee kohti Saimaata. Vesi on joessa hyvin kirkasta. Peltojen ja joen välissä on rehevääkasvuista lehtimetsää, jossa pääpuuna ovat koivu, harmaaleppä ja tervaleppä. Pohjoisosassa on joitakin kuusia. Alikasvoksena on nuorta pihlajaa, tuomea, harmaaleppää ja pajua. Kenttäkerroksessa

kasvavat kielo, mesiangervo, pelto-ohdake, kultapiisku, peltokorte, nurmilauha, ranta-alpi, karhunputki ja hiirenporras. Pellon reunapuustoa ei ole hoidettu kuin lyhyellä matkalla sähkölinjan kohdalla olevien kesämökkien kohdalla. Ilmeisesti mökkiläiset ovat halunneet raivata myös vastarannan puustoa.

Hoitosuositus: Joen varren metsää voisi hoitaa puoliavoimena reunavyöhykkeenä ainakin osalla matkaa harventamalla puustoa ja raivaamalla pensaikkoo. Vyöhykkeellä kannattaa suosia eri puulajeja ja jättää paikoin pensaita eläimille suojapaikoiksi. Raivausjäte olisi hyvä kerätä pois, jotta se ei lahotessaan rehevöitä vesistöä.

38. Ketrolan kosteikko 0,68 ha (Kartta 7)

Ketrolan laajan peltoaukean keskellä lukee peruskartassa Ketronlampi. Paikalla on nykyisin rämettä kasvava pieni kosteikkoalue. Pelloilta valuvat vedet kertyvät siihen, josta ne jatkavat oja myöten matkaa Liukonkoskeen ja Suuri-Kaislaseen. Kosteikkoaluetta on hoidettu aiemmin raivaamalla nuorta puustoa ja vesakkoa. Kosteikon pohjoisosa on ojitettua rämettä ja sillä kasvaa nelimetrisiä rämemäntyjä ja matalia hieskoivuja. Kenttäkerroksessa on suopursua, vaiveroa, juolukkaa, tupasvillaa ja puolukkaa. Ojissa on rahkasammalta ja suovehkaa. Eteläosassa on tiheämpää n. 8 m pitkää rämemännikköä. Kenttäkerroksessa kasvaa on kurjenjalkaa, raatetta, suo-orvokkia, suomuurainta, suopursua, vaiveroa, karpalaa ja tupasvillaa.

Hoitosuositus: Kosteikon valuma-alue on melko pieni, n. 15,1 hehtaaria ja siihen kuuluvat itäpuolisen harjanteen pellot ja tilan pihapiiri. Kohde täyttäisi maatalouskosteikon tukiehdot, sillä peltoa on n. 83,5% valuma-alueen pinta-alasta. Kosteikko sijaitsee pohjavesialueen reunalla ja voi olla, että se saa osittain vetensä tihkumalla itäpuolisesta harjanteesta. Kosteikkoalueen hoitoa kannattaa jatkaa. Alue kaipaisi peruskunnostusta esim. kaivamalla altaita, joihin kiintoaines voisi laskeutua. Nyt alue on lähinnä ojitettua rämettä. Ojissa tulisi olla katkoksia ja altaita, etteivät ne laske suoraan alapuoliseen laskuojaan. Matalilla avovesialueilla on myös suuri merkitys luonnon monimuotoisuudelle.

39. Ketrolan laidunniitty 1,29 ha (Kartta 7)

Peltoaukean lounaisnurkassa on kivinen kumpare, joka on tilan nuorkarjan laitumena. Kumpareen laki

on osittain täyttömaista muodostunut, mutta sille on muodostunut melko monilajista tuoretta heinäniittyä. Monimuotoisin osa on kumpareen länsireunalla. Siellä on myös nuorta lepikkoa, jota raivataan aika ajoin. Kohteen lajistoon kuuluvat mm. voikukka, puna-apila, siankärsämä, nurmitädyke, poimulehti, aitovirna, pukinjuuri, rohtotädyke, huopakeltano ja päivänkakkara sekä heinistä timotei, nurmipuntapä ja nurmirölli.

Hoitosuositus: Kohdetta kannattaa kehittää perinnebiotooppina eli laiduntaa erillään peltolaitumista. Niittyä laidunnetaan yhdessä viereisen reilun kahden hehtaarin metsälaitumen kanssa. Eläimiä pidetään alueella niin kauan kuin sillä riittää syömistä ja ne siirretään sitten muualle. Kasvillisuus saa olla loppukesällä matalaksi syötyä. Laidunnus olisi hyvä aloittaa jo kesäkuun alkupuoliskolla. Lehtivesakkoa on hyvä raivata ajoittain, sillä esim. harmaaleppä ei maistu karjalle. Muutamia puita voi jättää maisemapuiksi.

40. Ketrolan metsälaidun 2,06 ha (Kartta 7)

Ketrolan peltojen eteläpuolella on noin 40-vuotiaista sekametsää, joka on ollut tilan karjan metsälaitumena 1970-luvulta. Puusto muodostuu koivuista, männyistä ja kuusista, mutta yleisilme on koivuvaltainen. Puustoa on harvennettu noin 5 vuotta sitten ja metsikön yleisilme on melko valoisa. Paikoin on melko runsaasti parimetristä kuusta, jota olisi hyvä poistaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. oravanmarja, nurmilauha, ojakellukka, niittysuolaheinä, niittyleinikki, suo-orvokki, metsäimarre ja särmäkuisma.

Hoitosuositus: Metsälaidunta kannattaa laiduntaa riittävän suurella laidunpaineella heti alkukesästä lähtien. Tällöin kasvillisuus voi kehittyä vähitellen monipuolisemmaksi. Tärkeää on myös valon pääsy kenttäkerrokseen, tätä voi edistää mm. kuusia poistamalla ja pieniä valoaukkoja luomalla. Lisärehua laitumelle ei kannata tuoda, sillä se rehevöittää aluetta ja yksipuolistaa lajistoa. Kohteen hoitoon kannattaa hakea jatkossa perinnebiotoopin hoitotukea.

41. Ketrolan puusaareke 0,13 ha (Kartta 7)

Peltojen keskellä on varttuneista haavoista, koivuista ja kuusista muodostunut pieni saareke, jonka kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää. Sille on siirretty joitakin lantakasoja. Kenttäkerroksen lajiston osalta (mm. nokkosta, juolavehneä, koiranputkea, voikukkaa) kohteella ei ole tällä hetkellä kovin suurta arvoa,

mutta esim. vanhat haavat avoimessa viljelymaise-
massa voivat olla tärkeitä esim. kolopesijöille ja hyön-
teisille.

Hoitosuositus: Metsikkö kannattaa säilyttää maise-
maa monipuolistavana elementtinä. Se tarjoaa ilmei-
sesti myös suojaa laitumella oleville eläimille. Mikä-
li mahdollista, voisi lanta- ja maakasoja varastoida
muualle, jolloin metsikön kasvillisuus voisi muuttua
luonnonmukaisemmaksi.

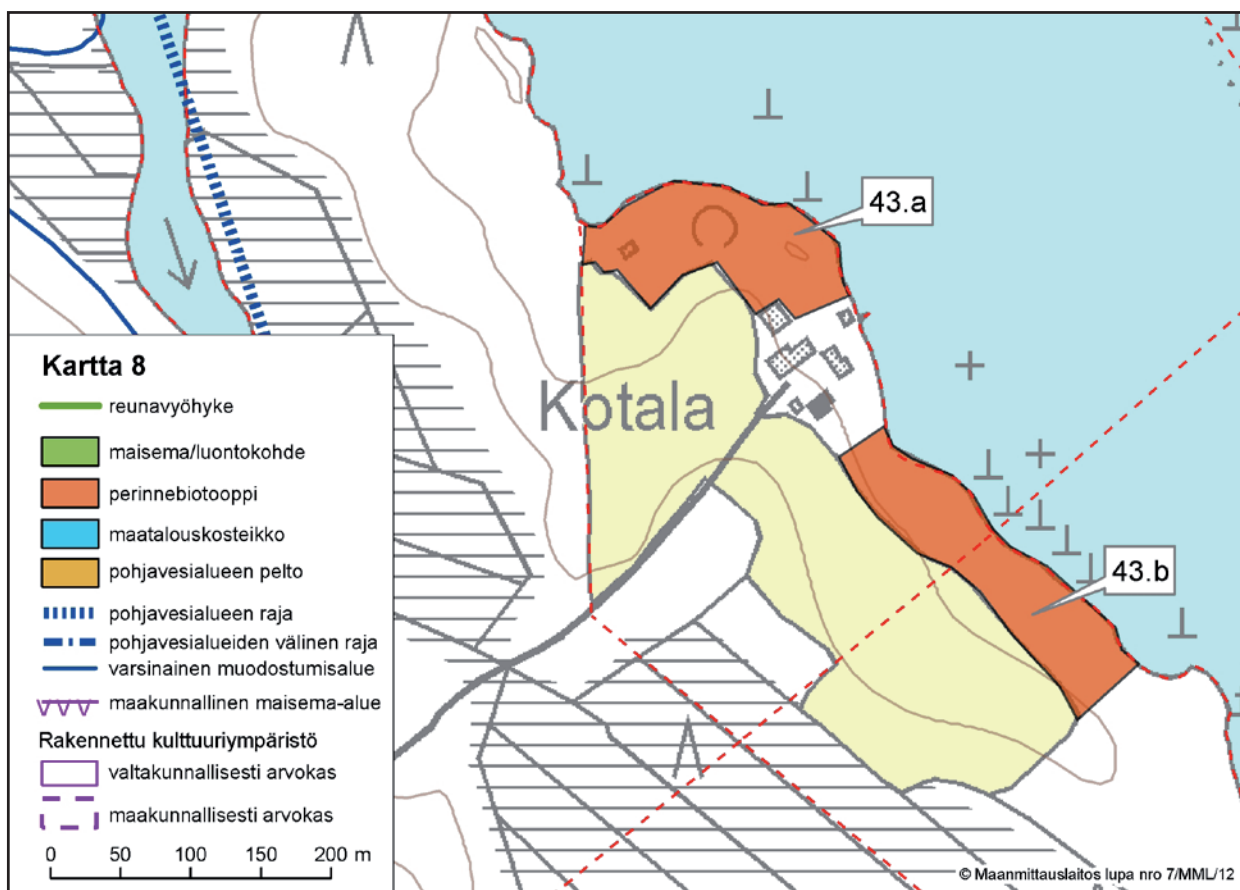
42. Ketrolan puukuja (Kartta 7)

Ketrolan tilakeskukselle johtaa noin 100 metriä pitkä
koivukuja Maavedentieltä. Kuja on vain tien toisella,
kaakkoispuolella. Koivut ovat vaihtelevanikäisiä, n.
40-60-vuotiaita. Puiden alla on suhteellisen yksipuolista
heinäniittyä, jota ilmeisesti niitetään muutaman
kerran kesässä. Puukuja on suunnilleen samalla ta-
solla kuin viereinen nurmipelto, joten siltä on ehkä kul-
keutunut rehevyyttä myös koivujen aluskerrokseen.
Varttunut koivukuja on maisemaa rajaava ja siihen
vaihtelua tuova elementti. Myös kunnostettu vanha
maitokoppi tien varressa luo mielikuvaa perinteitä ar-
vostavasta paikasta. (100 m)

Hoitosuositus: Pellon muokkauksessa kannattaa
varoa koivujen juuristoa. Mahdollisesti koivujen ympä-
rille voisi jättää leveämmän luonnonniittykaistan.
Niitto 1-2 kerta kesässä ja niittojätteen poiskeruu voisi
muovata reunusta enemmän luonnonniityn suuntaan.
Mahdollisesti tien toiselle puolelle voisi istuttaa toisen
koivurivin jättäen kuitenkin riittävän leveän uran nyky-
aikaisille maatalouskoneille.

43. Kotalan metsälaitumet (Kartta 8)

a) Kotalan tila sijaitsee Syvänsin rannalla, järven
eteläosissa. Tilan peltojen ja järven välissä on
keskimäärin noin 40 metriä leveä puustoinen
vyöhyke, joka on ollut noin 40 vuotta sitten lam-
maslaitumena ja jonkin aikaa lampaista pidettiin
sillä myös 15 vuotta sitten. Nyt aikomuksena on
kunnostaa yhteensä 2,3 hehtaarin alue ylämaan-
karjan laitumeksi molemmin puolin pihapiiriä.
Pihapiirin pohjoispuolinen alue on vanhahkojen
koivujen luonnehtimaa hakamaista metsälaidun-
ta, jonka yleisvaikutelma on valoisa. Pensasker-
roksessa on paljon pihlajanvesaa ja luoteisosas-
sa tiheikköinä n. 3 m korkea kuusta. Kuusia on
tarkoitus raivata laitumen kunnostuksen yhte-



ydessä. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluu mm. oravanmarja, käenkaali, mustikka, metsälauha, nurmitädyke, ahomansikka, kevätpiippo, kangasmaitikka, aho-orvokki, nurmilauha ja metsäkurjenpolvi. (1,13 ha)

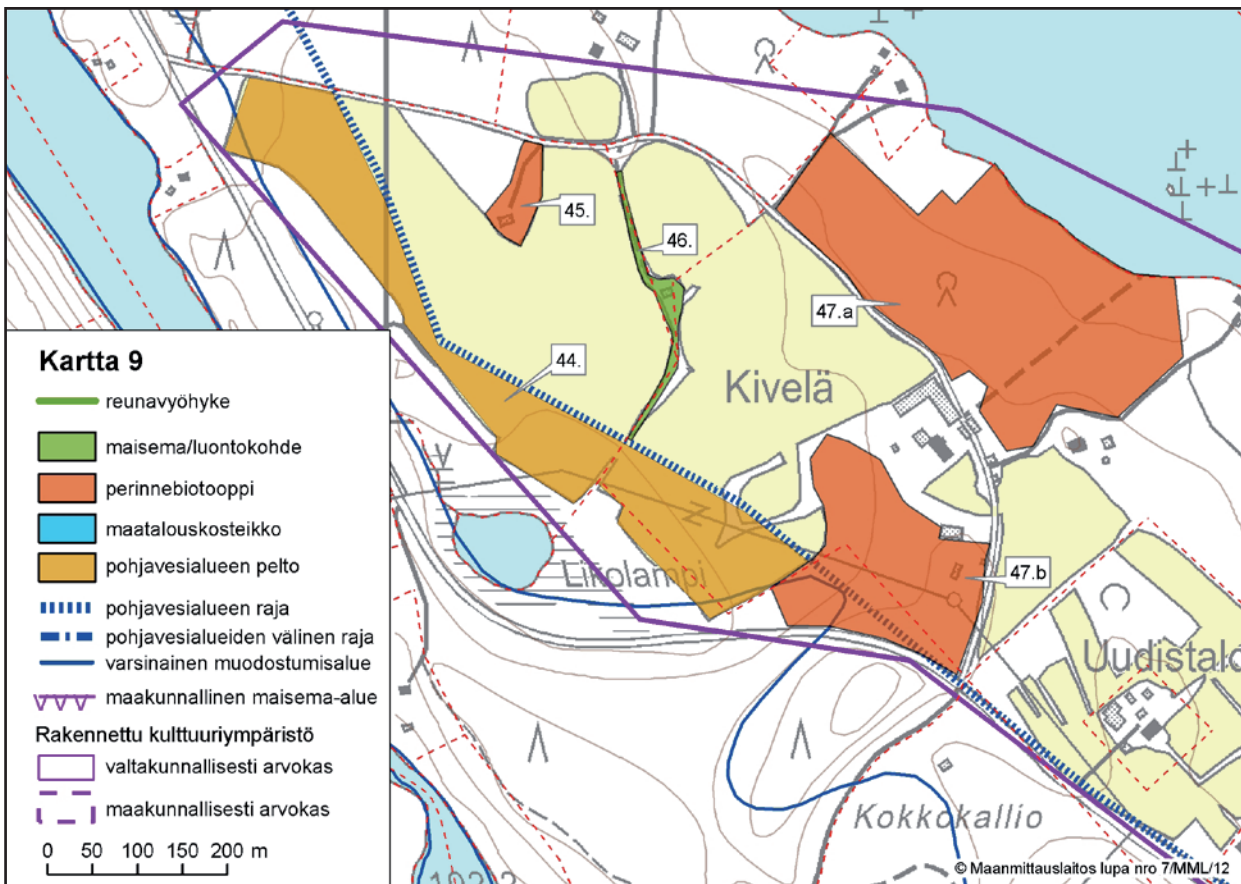
- b) Pihapiirin eteläpuolinen lohko on nuorempaa lehtipuuvältaista metsää, jossa kasvaa koivua, harmaaleppiä ja raitoja. Keskellä lohkoa on nuorten harmaaleppien muodostama tiheikkö. Kasvillisuus on samantyyppistä kuin loholla a, mutta lajistossa on myös metsäkurjenpolvea, metsämarretta, nuokkuhelmikkää, metsäalvejuurta, mesiangervoa, ojakellukkaa ja kieloa. Pellon reunan luona on avoimempaa niittyä ja siellä kasvaa myös ruusuruohoa, särmäkuismaa, aivotirnaa, ahomansikkaa ja kevätleinikkiä. (1,17 ha)

Hoitosuositus: Laidunnus on kohteen pääasiallinen hoitomuoto. Ylämaankarjaa pidetään alueella lyhyehköjä aikoja kesän mittaan siten, että kasvillisuus tulee syödyksi. Rotu kaluaa mielellään myös puiden vesoja, joten vesakon raivausta ei tarvinne juuri tehdä. Lepiä voidaan mahdollisesti joutua raivaamaan, samoin pohjoisosan nuoria kuusitiheikköjä. Raivausjäte kerätään alueelta pois.

44. Kivelän pohjavesialueen pellot 5,9 ha (Kartta 9)

Kivelän laajan peltoaukean länsireunan pellot kuuluvat myös Tervaruukinsalon laajaan pohjavesialueeseen sijaiten sen pohjoisreunalla. Pellot eivät ole varsinaisella muodostumisalueella. Maaperä on varsin läpäisevää ja hiekkaista ja paikoin metsänreunan lähellä on nurmiheinä korvautunut osaksi luonnonkasveilla, jotka sietävät ajoittaista kuivuutta paremmin. Pohjavesialueen pelto sijaitsee osittain Kotalan ja osaksi Kivelän tilan mailla. Lähin vedenottamo sijaitsee pellon eteläreunasta vain n. 700 metriä etelään.

Hoitosuositus: Kohteen pellot ovat osittain luonnonmukaisessa tuotannossa, mikä vähentää pohjavedelle aiheutuvia riskejä, kun esimerkiksi kasvinsuojeluaineita ei käytetä. Pohjavesialueen peltoviljelyyn on ollut haettavissa maatalouden ympäristötuen erityistukia, jossa viljelijä saa korvausta siitä, että hän vähentää mm. maanmuokkausta, lannoitusta ja torjunta-aineita.



45. Kotalan haka 0,4 ha (Kartta 9)

Kivelän peltoaukean länsiosa kuuluu Kotalan tilaan. Pellon pohjoisreunassa on puustoinen saareke, joka lienee vanhaa laidunta. Kohteen puusto on monipuolinen ja kenttäkerroksessa on niittylajistoa. Saarekkeen puuston muodostavat isot männyt ja seassa on nuorempia koivuja ja haapoja. Metsän pohjalla kasvaa kangasmaitikkaa, lillukkaa, ahomansikkaa, metsäkurjenpolvea, metsäkastikkaa ja metsälauhaa. Pellon reunassa hiekkaisella maalla on monilajista niittyä, jossa viihtyvät huopakeltano, ahosuolaheinä, nurmitädyke, ahomansikka, päivänkakkara, särmäkuisma, ruusuruoho, metsälauha, pukinjuuri ja huomionarvoinen aholeinikki. Saarekkeen keskellä on puinen varastorakennus ja ympärillä varastoituna maatalouskoineita.

Hoitosuositus: Kohde on melko pienialainen laidunusta ajatellen. Mikäli ympäröivää peltoa joskus laidunnetaan, voisi metsikön ottaa mukaan laitumeen. Kohteen puustoa kannattaa harventaa aika ajoin, jolloin sen hakamainen luonne säilyisi paremmin. Niittyreunukselle tulevia puuntaimia ja pensaita on hyvä raivata ajoittain, jolloin sillä kasvava niittykasvillisuus säilyy jatkossakin.

46. Kivelän reunavyöhyke 0,34 ha (Kartta 9)

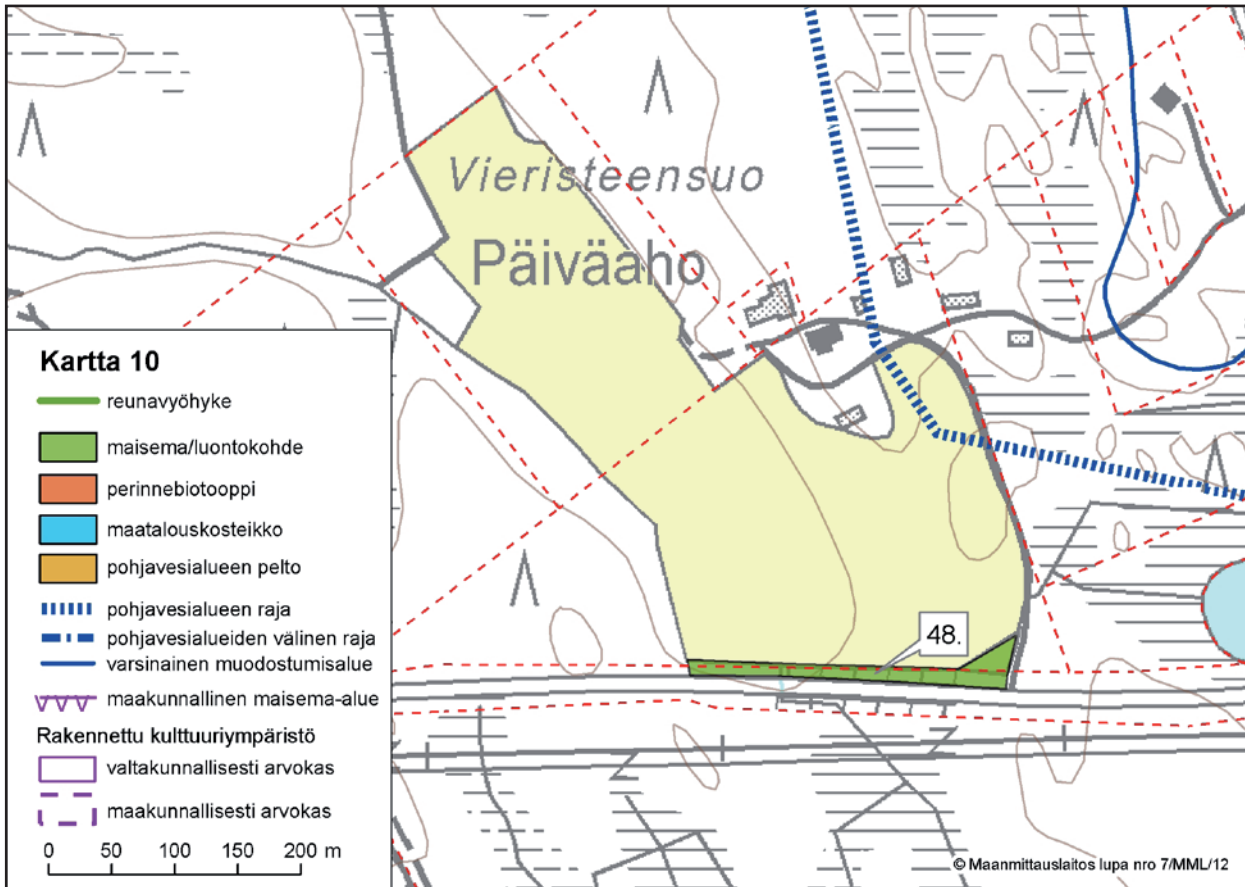
Kivelän peltoaukean läpi kulkee kapea reunavyöhyke, joka on vanhaa peltotien pohjaa ja ojanvartta. Kasvillisuus on rehevää. Pellon keskellä on ollut lato, joka on kuitenkin nyt romahtanut. Ladolle johtaneen tien kohdalla kasvaa rehevähköä heinäniittyä: koiranputki, nurmitädyke, voikukka, nurmiröllä, siankärsämö, paimenmatara ja puna-apila. Ladon ympärillä on ollut lehtipuustoa: koivuja, leppiä ja pajua. Kenttäkerroksen kasvusto on rehevää: maitohorsma, vadelma, viitakastikka, nokkonen ja koiranputki. Puustosaarekkeelta etelään päin metsänreunaa ja Likolampea kohti kulkee avo-oja, jonka penkalla on rehevää kasvillisuutta. Vyöhykkeen kohdalla kulkee myös sähkölinja.

Hoitosuositus: Luonnonkasvillisuutta kasvava niittymäinen kaistale pellon keskellä lisää maatalousympäristön monimuotoisuutta. Sitä kannattaisi niittää kerran vuodessa heinä-elokuussa, jolloin se pysyy myös puuvartistesta kasvillisuudesta vapaana. Niittoaineksen poiskeruu estää myös vyöhykkeen liiallisen rehevöitymisen. Leveä piennar ojan varressa estää myös ravinne- ym. valumia vesistöön ja pohjavesiin.

47. Kivelän metsälaitumet (Kartta 9)

- a) Kivelän tilan historia ulottuu 1600-luvulle. Hirsinen päärakennus on 1800-luvulta ja harvinaisen suuri kivinavetta on rakennettu 1882-86. Kivelän tila ja sen lähistön peltoaukeat on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristökohteeksi, jonka pinta-ala on n. 76 ha. Pihapiirin ja Syvänsin välissä on koivua ja mäntyä kasvavaa metsälaidunta. Tien lähellä oleva alue on joskus ollut peltoa, josta raivatut kivet on ladottu aidaksi. Pellolle on istutettu koivikko vuoden 1975 tienoilta. Koivikko on nyt melko varjoisa ja sitä olisi hyvä harventaa. Länsiosassa on istutusmäntyä. Rantaan päin maasto muuttuu kosteammaksi ja koivuvaltaiseksi. Aluetta ovat laiduntaneet lampaat 1970-luvun lopulle ja ylämaankarja 2000-luvulla. Kohteen kasvilajistoon kuuluu mm. nurmitädyke, niittysuolaheinä, niittyleinikki, metsäkurjenpolvi, särmäkuisma, ruusuruoho, rohtotädyke, ahomansikka ja poimulehti. Kosteammassa kohdissa kasvaa myös oravanmarjaa, metsäimarretta, saniaisia, suokelttoa ja mesiangervoa. (7,2 ha)
- b) Pajahaka on pihapiirin eteläpuolella loivahkossa rinteessä olevaa sekapuustoista vanhaa laidunta, jota on laidunnettu uudelleen ylämaankarjalla vuodesta 2010. Pääpuuna ovat varttuneet männyt, joista osa on kilpikaarnaisiakin. Alueen keskiosassa on melko paljon koivua. Noin viisimetristä kuusta on paikoitellen ja nuorta pihlajavesaa runsaasti. Keskellä kulkee vanha kiviaita. Yleisimmät kenttäkerroksen lajit ovat mustikka, oravanmarja, ahomansikka ja käenkaali. Vanhan pajan ja sahan vieressä on pienialainen tuore niitty, joka on niitetty kerran kesässä, kun niittykukat ovat kukkineet. Niityllä kasvaa mm. metsäkurjenpolvea, nurmitädykettä, poimulehteä, ahomansikkaa ja huomionarvoista aholeinikkiä. (3,4 ha)

Hoitosuositus: Molempia metsälaitumia kannattaa laiduntaa riittävän suurella laidunpaineella kesän läpi, jotta niittymäiset piirteet edelleen vahvistuisivat. Puuston harvennus pieniä aukkoja tekemällä suosii myös valoa vaativaa niittylajistoa. Varsinkin pohjoispuolen laitumen (a) paikoin talousmetsämäinen olemus voisi siten myös vähentyä. Lahopuut on hyvä säilyttää. Karja luultavasti syö vähitellen pihlajantaimet eteläpuolen laitumelta (b), mutta niitä ja nuoria kuusia voi tarvittaessa raivata.



48. Päiväahon reunavyöhyke 0,36 ha (Kartta 10)

Päiväahon tila sijaitsee valtatie 23:n läheisyydessä, mutta isäntä vuokraviljelee myös pelloja Niemenkylällä. Viljelyssä on viljaa, perunaa ja sipulia. Päiväahon pellot näkyvät melko hyvin valtatie 23:lta, joka kulkee tässä kohdassa korkealla penkalla. Tien ja pellon välissä on nuorehkoja koivuja sekä muuta nuorempaa lehtipuustoa ja –vesakkoa kasvava vyöhyke. Alempana tien luiskassa kasvillisuus on rehevää: korpikastikka, maitohorsma, karhunputki, korpi-orvokki, metsäalvejuuri, vadelma ja metsätähti. Ylempänä hiekkaisella kuivemmalla kohdalla on niittykasvillisuutta, mm. päivänkakkaraa, pukinjuurta, ahomansikkaa, sarjakelta-noa ja huomionarvoista kissankäpäliä.

Hoitosuositus: Näkymää valtatieltä pelloille kannattaa kehittää. Isommat koivut on hyvä säästää, mutta nuorempaa puustoa, mm. koivuja, kuusia ja pajua voisi raivata. Raivausjäte kannattaa viedä muualle. Tienreunan hoito kuuluu ilmeisesti tienhoidosta vastaavalle urakoitsijalle, mutta kauempana ajoradasta olevan puuston hoitoon ei ilmeisesti ole resursseja kovin usein tarttua. Viljelijä varmaan saisi luvan kysytyään hoitaa tienreunan puustoa. Niittymäinen reuna ilmeisesti niitetään tieurakoitsijan toimesta 1-2 kertaa kesässä.

Tiivistelmä

Maatalousympäristöihin liittyy paljon luonnon monimuotoisuus-, maisema- ja kulttuuriarvoja. Maiseman – ja luonnonhoidon yleissuunnitelma eli MALU-suunnitelma pyrkii edistämään maaseudun maisemanhoitoa ja maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 2012 laadittiin suunnitelma Pieksämäkeen kuuluvan Jäppilän Syvänsijärven länsipuolisiin kyliin: kirkonkylään, Niemenkylään ja Syvänsiin. Suunnittelualue oli luodekaakkosuunnassa noin 12 kilometriä pitkä.

Syvänsin länsipuoli on laajalti harjumaastoa ja osa Suonenjoelta Punkaharjulle ulottuvaa pitkittäisharjujaksoa. Harjut ovat pohjavesialuetta. Harjujen lisäksi maisemaa luonnehtivat moreeniselänteet ja asutus sekä viljelykset ovat keskittyneet usein näiden reunoille. Niemenkylä on hyvä esimerkki nauhamaisesta kyläasutuksesta vesistön varrella. Niemenkylä on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Suunnittelualueella oli myös kaksi arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta: Kirkonkylä-Puotimäki ja Kivelä. Seudun keskeiset peltoalueet on pidetty viljelyssä ja alueella on toimivia karjatiloja.

Suunnitteluun lähti mukaan 14 tilaa. Yhdeksän tilaa viljeli itse peltojaan ja viidellä tilalla pellot oli vuokrattu paikallakuntalaiselle aktiivitalalle. Viidellä tilalla oli eläimiä: neljällä nautoja ja yhdellä lampaita. Tiloilta löytyi luonnon monimuotoisuuskohteita 36 kappaletta. Näistä oli reunavyöhykkeitä 30 kpl, pinta-alaltaan yhteensä 13,8 ha ja laitumia 6 kpl; 16,8 ha. Puukujia oli viidellä kohteella yhteispituudeltaan 340 metriä. Perinnebiotooppeja eli niittyjä, hakamaita ja metsälaitumia oli 19 kohteella, yhteensä 37,2 ha. Tiloilta löytyi yksi maatalouskosteikoksi so-piva 0,7 ha:n kosteikkoalue. Pohjavesialueen peltoja oli neljän tilan alueella yhteensä 40,7 ha. Suunnitelmassa esitetään kohteille hoitosuosituksia, kerrotaan hoitomenetelmistä ja tukimahdollisuuksista. Tukiperusteet voivat muuttua vuonna 2014 alkavalla ohjelmakaudella.

MALU-suunnittelu on osa EU:n maaseuturahaston rahoittamaa hanketta Härkää sarvista – luonnon ja maiseman hoitoa laiduntamalla. Etelä-Savossa laadittiin hankkeen aikana kolme MALU-suunnitelmaa. Härkää sarvista –hanke toimi Etelä-Savon lisäksi Keski-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjanmaalla. Hankkeessa toimivat yhteistyössä alueelliset ELY-keskukset ja ProAgriat. Hankeaika oli 1.6.2009-30.9.2012.

Kirjallisuus

Huttunen, Timo 2001: Jäppilän kartta-alueen maaperä. Maaperäkartan 1:20 000 selitys, lehti 3232 09. Geologian tutkimuskeskus, Espoo.

Hänninen-Valjakka, Kirsi 1998: Etelä-Savon perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 87. Etelä-Savon kirjapaino Oy.

Häyhä, Teppo 2001: Jäppilän selkävesien ja Sorsasalon alueen luonto- ja maisemaselvitys. T:mi Teppo Häyhä, Hämeenlinna.

Kananoja, Tapio 2005: Kallioperän suojelu- ja opetuskohteita Etelä-Savossa. Suomen ympäristö 800. Ympäristöministeriö.

Kovanen, Kirsti, Luostarinen, Maria ja Lahdenvesi-Korhonen, Leena 2004: Koppelj, sarani ja kokkitalli. Opas maatalouden rakennusperinnön vaalimiseen Etelä-Savossa. ProAgria Etelä-Savo.

Lahdenvesi-Korhonen, Leena 2012. Etelä-Savon maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin lomakkeet, Niemenkylä. Maa- ja kotitalousnaiset/ProAgria Etelä-Savo.

Lappalainen, Pekka 1961: Pieksämäen seudun historia, osa II. Sisälähetysseuran Raamattutalon kirjapaino, Pieksämäki.

Maa- ja metsätalousministeriön oppaat maatalouden ympäristötuesta 2007:

-Maatilan luonnon monimuotoisuuskartoitus.

Maa- ja metsätalousministeriön oppaat maatalouden ympäristötuen erityistuista 2007:

-Luonnon ja maiseman monimuotoisuus, Perinnebiotoopit.

-Monivaikutteisen kosteikon hoito.

-Pohjavesialueiden peltoviljely.

-Suojavyyhykkeen perustaminen ja hoito.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. 2002. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Niemelä, Marika 2012: Eläimet rantaan –kyllä vai ei? Opas kestäväan rantalaiduntamiseen. Natureship julkaisuja. Kопijyvä, Jyväskylä. Julkaisu verkossa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=137738&lan=fi>

Puustinen, Markku ym. 2007: Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21/2007. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Sykettä Syvänsiin 2005. Syvänsin kyläsuunnitelma. Syvänsin kylätoimikunta ja Maaseudun kehittämissyhdystys Mansikka ry.

Syvänsin syrjällä 2000. Siilin kansalaisopiston Syvänsin kyläkirjan opintopiiri. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Yhteystiedot

Etelä-Savon elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus
Jääkärintie 14
50100 Mikkeli
p. 029 502 4000
www.ely-keskus.fi/etela-savo

ProAgria Etelä-Savo ry
Mikonkatu 5
50100 Mikkeli
p. 020 747 3550
www.proagria.fi/

Linkkejä

www.ymparisto.fi/esa/niittynakymia Erityistukien esittelytilat Etelä-Savossa

www.ymparisto.fi/ksu/harkaasarvista Härkää sarvista -luonnon ja maiseman hoitoa laiduntamalla

www.ymparisto.fi -> luonnonsuojelu -> lajien suojelu-> vieraslajit

www.kotiniitty.net Tietoa perinnemaisemista, niiden hoidosta, rahoituksesta ym.

www.laidunpankki.fi Tietoa maisemalaidunnuksesta, laiduntajien ja kohteiden hakupalvelu

www.luontoportti.com Tietoa kasveista ja eläimistä

www.mavi.fi -> viljelijätuet -> ohjeet ja oppaat -> ympäristötuen erityistukien oppaat

www.nba.fi/ Museovirasto, arkeologia, muinaisjäännösten hoito

www.birdlife.fi -> Julkaisut ja tuotteet. Esitteet ja näyttelyt. Tietoa linnuista

www.rky.fi Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

Liitteet

LIITE 1. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden sanastoa

Aho = Kaskimaille syntynyt niitty.

Haka, hakamaa = Harvapuustoinen luonnonlaidun, jonka kasvillisuus on pääasiassa niittylajistoa, joukossa voi olla myös metsälajistoa.

Huuhtakaski = Havumetsään tehty kaski.

Kaski = Metsästä raivaamalla ja polttamalla muodostettu viljelysalue.

Keto = Kuiva tai kuivahko niitty.

Luonnon monimuotoisuus = Kaikkien eliölajien – eläimet, kasvit, sienet, mikro-organismit – sekä niiden elinympäristöjen monimuotoisuus.

Metsälaidun = Laidunnettu metsä, jossa laidunnuksen jäljet selvästi nähtävissä. Kasvillisuus on enimmäkseen metsälajistoa, joukossa voi olla myös niittylajistoa.

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

Perinnebiotooppi = Laidunnuksen tai niiton seurauksena syntynyt perinteisen maatalouden elinympäristö. Perinnebiotooppeja ei kylvetä, muokata eikä lannoiteta. Perinnebiotooppeja ovat erilaiset niityt, hakamaat ja metsälaitumet.

Perinnemaisema = Perinteisen maankäytön synnyttämä maaseudun maisema, johon kuuluvat myös rakennukset.

Reunavyöhyke = kahden erilaisen elinympäristön rajalle syntynyt alue, joka voi sisältää piirteitä molemmista elinympäristöistä ja on siksi tärkeä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Esimerkiksi pellon ja metsän, pellon ja rannan väliset reunavyöhykkeet. Reunavyöhykkeet voivat olla avoimia, puoliavoimia tai puustoisia.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 95 / 2012				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Kalle Hellström		Julkaisuaika Syyskuu 2012		
		Kustantaja /Julkaisija Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja Etelä-Savon, Keski-Suomen, Pirkanmaan ja Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset		
Julkaisun nimi Jäppilän Syvänsin länsipuolen kylien maiseman- ja luonnonhoidon yleissuunnitelma				
Tiivistelmä Maatalousympäristöihin liittyy paljon luonnon monimuotoisuus-, maisema- ja kulttuuriarvoja. Maiseman – ja luonnonhoidon yleissuunnitelma eli MALU-suunnitelma pyrkii edistämään maaseudun maisemanhoitoa ja maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 2012 laadittiin suunnitelma Pieksämäkeen kuuluvan Jäppilän Syvänsijärven länsipuolisiin kyliin: kirkonkylään, Niemenkylään ja Syvänsiin. Suunnittelualue oli luode-kaakkosuunnassa noin 12 kilometriä pitkä. Syvänsin länsipuoli on laajalti harjumaastoa ja osa Suonenjoelta Punkaharjulle ulottuvaa pitkittäisharjujaksoa. Harjut ovat pohjavesialuetta. Harjujen lisäksi maisemaa luonnehtivat moreeniselänteet ja asutus sekä viljelykset ovat keskittyneet usein näiden reunoille. Niemenkylä on hyvä esimerkki nauhamaisesta kyläasutuksesta vesistön varrella. Niemenkylä on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Suunnittelualueella oli myös kaksi arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta: Kirkonkylä-Puotimäki ja Kivelä. Seudun keskeiset peltoalueet on pidetty viljelyssä ja alueella on toimivia karjatiloja. Suunnitteluun lähti mukaan 14 tilaa. Yhdeksän tilaa viljeli itse peltojaan ja viidellä tilalla pellot oli vuokrattu paikkakuntalaiselle aktiivitalalle. Viidellä tilalla oli eläimiä: neljällä nautoja ja yhdellä lampaista. Tiloilta löytyi luonnon monimuotoisuuskohteita 36 kappaletta. Näistä oli reunavyöhykkeitä 30 kpl, pinta-alaltaan yhteensä 13,8 ha ja laitumia 6 kpl; 16,8 ha. Puukujia oli viidellä kohteella yhteispituudeltaan 340 metriä. Perinnebiotooppeja eli niittyjä, hakamaita ja metsälaitumia oli 19 kohteella, yhteensä 37,2 ha. Tiloilta löytyi yksi maatalouskosteikkosi sopiva 0,7 ha:n kosteikkoalue. Pohjavesialueen peltoja oli neljän tilan alueella yhteensä 40,7 ha. Suunnitelmassa esitetään kohteille hoitosuosituksen, kerrotaan hoitomenetelmistä ja tukimahdollisuuksista. Tukiperusteet voivat muuttua vuonna 2014 alkavalla ohjelmakaudella. MALU-suunnittelu on osa EU:n maaseuturahaston rahoittamaa hanketta Härkää sarvista – luonnon ja maiseman hoitoa laiduntamalla. Etelä-Savossa laadittiin hankkeen aikana kolme MALU-suunnitelmaa. Härkää sarvista –hanke toimi Etelä-Savon lisäksi Keski-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjanmaalla. Hankkeessa toimivat yhteistyössä alueelliset ELY-keskukset ja ProAgriat. Hankeaika oli 1.6.2009-30.9.2012.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Maisemanhoito, luonnonhoito, kulttuuriympäristö, perinnebiotooppi, laidunnus, erityistuki, maaseutu, luonnon monimuotoisuus, arvokas maisema-alue, Härkää sarvista				
ISBN (Painettu)	ISBN (PDF) 978-952-257-626-2	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu)	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-626-2		Kieli Suomi
Sivumäärä 50				
Julkaisun tilaukset Julkaisu on saatavilla vain verkossa: www.doria.fi -> ELY-keskus				
Kustannuspaikka ja -aika Kopijyvä Oy, Mikkelä 2012			Painotalo	

Maatalousympäristöihin liittyy paljon luonnon monimuotoisuus-, maisema- ja kulttuuriarvoja. Maiseman – ja luonnonhoidon yleissuunnitelma eli MALU-suunnitelma pyrkii edistämään maaseudun maisemanhoitoa ja maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 2012 laadittiin Härkää sarvista- hankkeessa suunnitelma Pieksämäen Jäppilässä sijaitseville Syvänsin länsipuolen kylille. Suunnitteluun lähti mukaan 14 tilaa Jäppilän kirkonkylän, Niemenkylän ja Syvänsin alueella.

RAPORTTEJA 95 | 2012
JÄPPILÄN SYVÄNSIN LÄNSIPUOLEN KYLIEN
MAISEMAN- JA LUONNONHOIDON YLEISSUUNNITELMA

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-626-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-626-2

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maaseuturahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin