

**LOUNAIS-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 13 | 2008**

Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu, Pyhäjärviseuutu

**Kimmo Härjämäki
Ilkka Myllyoja
Anni Karhunen**



Lounais-Suomen ympäristökeskus

Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu, Pyhäjärviseu tu

Kimmo Härjämäki
Ilkka Myllyoja
Anni Karhunen



**LOUNAIS-SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS**
SYDVÄSTRA FINLANDS
MILJÖCENTRAL

LOUNAIS-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 13 | 2008
Lounais-Suomen ympäristökeskus
Vesistösuunnitteluosasto

Taitto: Päivi Niemelä
Valokuvat: Kimmo Härjämäki

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2008

ISBN 978-952-11-3096-0 (nid.)
ISBN 978-952-11-3097-7 (PDF)
ISSN 1796-1750 (pain.)
ISSN 1796-1769 (verkköj.)

SISÄLLYS

1 Johdanto	5
2 Työmenetelmät	6
Esiselvitys	6
Tiedotus	6
Kosteikkojen kartoitus	7
Luonnon monimuotoisuuskohteiden kartoitus.....	8
Paikkatietotyö ja kartat	8
3 Suunnittelualueen erityispiirteitä	11
Maiseman muotoutuminen	11
Aiemmat inventoinnit.....	11
Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.....	11
Inventoidut perinnemaisemat.....	12
Kulttuurimaisema-alueet	13
Pyhäjärvisuudun muinaisjäännekohteet	15
Esihistoriaa	15
Muinaisjäännekohteiden maisemanhoidosta.....	15
Vesien tila ja vesialueiden käyttö	16
Havainnot Pyhäjärvisuudun kasvilajistosta	16
4 Kartoitetut kohteet ja niiden luokittelu	19
Luonnon monimuotoisuuskohteet	19
Muut luonnon monimuotoisuuskohteet	20
Monivaikutteiset kosteikot ja muut vesiensuojelutoimenpiteet	21
5 Suunnittelualueen kohdekuvaukset	24
Euran luonnon monimuotoisuus ja kosteikkokohteet.....	24
Säkylän ja Köyliön luonnon monimuotoisuus- ja kosteikkokohteet	66
6 Kohteiden perustamisen ja hoidon rahoitus sekä tuen hakeminen	89
Ei-tuotannollinen investointituki	89
Leader-toimintatapa ympäristötuessa	89
Peruskuivatustuki	90
Hakemus	90
Muut rahoitusmahdollisuudet	90
7 Yleissuunnitelmakohteiden perustaminen ja hoito	91
Luonnon monimuotoisuus	91
Raivaus	91
Niitto	92
Laidunnus	92
Istutukset	94

Monivaikutteiset kosteikot	94
Perustaminen.....	94
Kalaston huomioiminen kosteikkorakentamisessa.....	95
Hoito	95
Suojavyöhykkeet	96
Lupa-asiat	96
Lähteet.....	97
Kuvailulehdet	98

1 Johdanto

Monivaikutteiset kosteikat ovat tärkeitä vesiensuojelukeinoja, jotka samalla edistävät myös maaseutuympäristön luonnon ja maiseman monimuotoisuutta. Hyvin toteutettu kosteikko oikeassa paikassa vähentää ravinnevalumia ja tarjoaa elinympäristön monille kasvi- ja eläinlajeille. Maatalouden ravinnekuormituksen vähentämiseksi kosteikkoja tarvitaan erityisesti niillä valuma-alueilla, joilla pellon osuus on suuri ja joilla ei pellolla toteutettavilla toimenpiteillä saada ravinnekuormitusta vähenemään. Monivaikutteisella kosteikolla tarkoitetaan tässä yhteydessä kosteikkoympäristöä, joka voidaan toteuttaa erilaisilla toimenpiteillä ja jolla on vesiensuojelun lisäksi myös muita ympäristön kannalta suotuisia vaikutuksia.

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan tässä maatalousympäristön lajirikkautta, erilaisten elinympäristöjen kirjoa ja maiseman moni-ilmeisyyttä. Lähes neljäsosa Suomen luonnonvaraisista eliöistä elää maatalous- ja kulttuuriympäristöissä ja uhanalaisista eliölajeista näitä ns. perinneympäristöjä suosii jopa 28 prosenttia. Luonnon monimuotoisuus on lukuisten tekijöiden summa. Ilmasto, maaperä ja maataloustuotantoon liittyvät tekijät ovat vaikuttaneet ja vaikuttavat edelleen siihen, miten monimuotoiseksi maaseutualue ja sen lajisto on vähitellen muotoutunut. Luonnon ohella myös kotieläimet ja viljelykasvit ovat osa monipuolista ympäristöä ja vaihtelevaa maaseutumaisemaa.

Pyhäjärvisuudun yleissuunnitelmassa on karotettu maatalousympäristöstä monimuotoisuuden kannalta merkittäviä ja vesiensuojeluun sopivia kohteita. Kohteet ovat yleensä sellaisia, jotka sopivat maatalouden erityisympäristötuella hoidettavaksi ja joiden arvoa hoito lisää. Lisäksi suunnitelmaan on otettu mukaan laajoja vesistökuormituskohteita, jotka eivät sovellu ympäristötuella toteutettavaksi. Ne ovat kuitenkin usein erittäin merkittäviä ympäristön kannalta ja asukkaiden mielestä tärkeitä. Näillä kohteilla yleensä tarvitaan tarkempaa suunnittelua ja monia muitakin toimenpiteitä kuin erityistuen piirin kuuluvaa hoitoa. Mo-

nesti tällaisillakin alueilla rantaniitty tai vastaava voitaisiin hoitaa erityisympäristötuella.

Yleissuunnittelussa pyritään löytämään kosteikoille, pohjapadoille, uomien kunnostuksille ym. toimenpiteille luontaisia paikkoja. Suunnittelun tarkoituksena on löytää erityisesti kohteita, joita olisi mahdollista toteuttaa kosteikkojen rakentamiseen tarkoitettulla ei-tuotannollisten investointien tuella ja ylläpitää monivaikutteisten kosteikkojen hoitotuella. Luonnon monimuotoisuuden osalta yleissuunnittelu antaa taustatietoa ja tukea erityistuen hakemisen yhteydessä tehtäville tilakohtaisille hoitosuunnitelmille. Suunnittelun tarkoituksena ei ole kartoittaa harvinaisia tai uhanalaisia lajeja, vaan tuoda monipuolisesti esiin seudulle tyypillisiä luontoarvoja ja samalla pohtia kohteiden mahdollisia hoitojärjestelyjä.

Yhtenä yleissuunnittelun päämääränä on suunnata ympäristötuen erityistukivaroja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimpiin ja aktiivista hoitoa vaativiin kohteisiin. Samalla yritetään innostaa viljelijöitä hakemaan eri tukimuotoja. Yleissuunnitelma ei kata suunnittelualueen kaikkia mahdollisia kohteita vaan esittelee erilaisia esimerkkialueita, joita erityistuella voi hoitaa ja siten edistää luonnon monimuotoisuutta. Esitettyjen toimenpiteiden toteutus on aina vapaaehtoista eikä kohteen maininta suunnitelmassa velvoita mihinkään. Keskeisenä tavoitteena on myös parantaa viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta sekä luoda paikallista tahtoa luonnon monimuotoisuuden edistämiseen. Suunnitelma on laadittu yhteistyössä eri toimijoiden kanssa, jotta etenkin paikallinen näkemys ja tietämys tulisi huomioituksi. Tarkoitus on, että suunnitelmajulkaisu päättyy alueen viljelijöiden ja muiden maanomistajien käyttöön ja sitä hyödynnetään ympäristötuen erityistukien hakemisessa. Vastavaanlaisia yleissuunnitelmia on Satakunnassa aiemmin tehty mm. Ahlaisissa, Merikarvialla, Vampulassa ja Varsinais-Suomessa useilla alueilla.

2 Työmenetelmät

Yleissuunnitelman aloittamiseksi Pyhäjärvisuudulla tuli aloitteet Pyhäjärvisuudun ympäristölautakunnalta ja Ala-Satakunnan ympäristöseuralta. Muutoinkin oli tarkoituksena kohdentaa suunnittelua Ala-Satakuntaan, jonne ei vastaavaa suunnittelua ole aiemmin tehty (kartta 1).

Yleissuunnittelu aloitettiin työkokouksella, jossa olivat mukana kuntien, Satakunnan TE-keskuksen edustajat ja ympäristökeskuksen edustajat. Tällöin tarkennettiin kohdealuetta ja kuultiin näkemyksiä sekä kartoitettiin ohjausryhmään kutsuttavia tahoja. Hankkeen ohjausryhmään osallistuivat suunnittelualueen kuntien maaseutuasiamiehet sekä Pyhäjärvisuudun ympäristötoimiston edustajat. Lisäksi mukana oli edustajia seuraavilta tahoilta: maataloustuottajat (MTK Hinnerjoki, MTK Eura, MTK Honkilahti, MTK Säskylä ja MTK Köyliö), Pro-Agria Satakunnan maaseutukeskus, Satakunnan TE-keskus, Ala-Satakunnan ympäristöseura, Pyhäjärvisuutu ry, Pyhäjärvi-Instituutti, Museovirasto ja paikallinen metsänhoitoyhdistys. Ohjausryhmä kokoontui kolmesti hankkeen aikana.

Ohjausryhmässä keskusteltiin suunnittelun ja maastotyön kohdentamisesta kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta vähän eri alueille, koska alue on todella laaja, yli 100 000 ha. Myös aktiiviviljelijöitä on runsaasti, lähes 600 kpl ja paljon muita maanomistajia. Alueelta on myös olemassa paljon valmista tietoaineistoa. Keskeisimmät alueet ehdittiin hankkeen aikana käydä läpi kuitenkin sekä lumo- että kosteikkonäkökulmasta. Ohjausryhmä tuki ja kannusti suunnittelua ja aktiivisesti kommentoi ehdotuksia sekä toi esille lisätietoja kohteista.

Esiselvitys

Suunnittelutyön ensimmäisessä vaiheessa, esiselvityksessä tarkasteltiin Pyhäjärvisuudun luonnon- ja kulttuuriympäristöä. Siinä käytettiin jo olemas-

sa olevaa inventointitietoa ja ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja. Esitietoa löytyi runsaasti ja ne koskivat muun muassa maankäyttöä, maaperää, inventoituja pienvesiä, perinnemaisemia, muinaismuistoja ja kulttuuriympäristöjä. Huomioiduksi tulivat myös merkittävät pohjavesi- ja suojelualueet, Natura 2000 – alueet, uhanalaisten lajien esiintymisalueet sekä nykyiset maatalouden ympäristötuen erityistukikohteet. Vanhat venäläiset topografikartat, taloudelliset kartat, ns. Kalmbergin kartat sekä pitäjäkartat valaisivat vanhaa maankäyttöä. Pyhäjärvisuudulla on tehty paljon suunnitelmia ja selvityksiä, jotka käytiin läpi ja päivitettiin. Pyhäjärven valuma-alueella on myös paljon jo toteutettuja vesiensuojelutoimenpiteitä (kartta 2).

Tiedotus

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun alkamisesta tiedotettiin kesäkuussa 2007 kaikille avoimessa tiedostustilaisuudessa Euran pirtillä. Suunnittelualueen kuntien viljelijät kutsuttiin tilaisuuteen lehti-ilmoituksella sekä tuottajien että maaseutuviranomaisten kautta tiedottamalla. Kutsu lähetettiin myös yhteistyötahoille. Tiedostustilaisuudessa maanomistaja sai halutessaan esitellä mahdollisia yleissuunnittelukohteita ja keskustella luonnon monimuotoisuuden hoitoon tarkoitetuista erityistuista. Alasatakunta-lehti ja Länsi-Suomi uutisoivat aiheesta. Myöhemmin kesällä Turun Sanomissa oli artikkeli yleissuunnitteluhankkeesta. Ennen kuin maastotyöt aloitettiin, kaikille viljelijöille meni tiedote kirjeitse kuntien maataloustoimistojen lähettämän postin yhteydessä. Tiedotteessa kerrottiin hankkeesta ja esiteltiin maastotyöntekijät ja annettiin heidän yhteystietonsa.

Luonnosvaiheessa olevia suunnitelmaparttoja esiteltiin Säskylässä viljelijöille lokakuussa 2007 avointen ovien tilaisuudessa, josta tiedotettiin kaikille kuntien viljelijöille lähetetyllä kutsukirjeellä.



Luonnoskarttojen esittelyä.

Tilaisuudessa käytiin hyviä keskusteluja ja pohdittiin erityisesti suunnitelmassa esitettyjen alueiden saamista hoidon piiriin. Samassa tilaisuudessa oli mahdollista saada erityistukiin ja muihin maatalouden ympäristöasioihin liittyvää neuvontaa. Satakunnan TE-keskuksen ja ProAgria Satakunnan maaseutukeskuksen edustajat olivat myös mukana tilaisuudessa. Esittelytilaisuuden jälkeen luonnoskartat olivat tutustuttavina maaseutuviiranomaisten toimistoissa noin kuukauden. Luonnoskarttoihin tuli jonkin verran kommentteja ja ne huomioitiin lopullisessa julkaisussa. Julkaisu oli myös kommentoitavana ohjausryhmässä. Julkaisu toimitetaan kuntiin, yhteistyötahoille ja kohteiden maanomistajille. Lopulliset korjatut isot kartat toimitetaan niinkään kuntien maaseututoimistoihin ja alueen ympäristötoimistoon.

Kosteikkojen kartoitus

Kosteikkoja kartoitti mittausteknikko Ilkka Myllyoja kesällä 2007. Alueelta on runsaasti vesien- suojeluun liittyvää tutkimus- ja selvitystietoa ja sen

perusteella sekä alueen ympäristötoimiston asiantuntemuksella kohdistettiin maastotyöt. Ensisijaisena tavoitteena oli etsiä kosteikkorakentamiseen tarkoitetun tuen ehdot täyttäviä kohteita. Kosteikkopaikkoja kartoitettiin niiltä valuma-alueilta, joilla pellon määrä on yli 20 % ja kosteikoilla olisi nimenomaan maatalouden kuormitusta vähentävä vaikutus. Tavoitteena oli etsiä paikkoja, joihin voisi rakentaa sellaisen kosteikon tai altaan, joka olisi kooltaan vähintään 0,5 % valuma-alueen koosta ja siten vesiensuojelullisesti tehokas. Tällaisia kohteita selvitettiin kartoilta ennen maastokäyntejä. Maastokäynneillä ja maaomistajien ehdotuksista tuli luonnollisesti monia kohteita mukaan. Kaikilla eivät tukiehdot täyty, mutta monilla voitaisiin saada ainakin jonkin verran vesiensuojeluhyötyä. Lisäksi kosteikkokartoituksessa tarkasteltiin luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta hyviä kohteita. Kosteikkokohteita otettiin mukaan myös Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhankkeesta (Turun AMK 2006). Köyliön osalta käytettiin lähtömateriaalinen Köyliönjärven Kansallismaisema kuntoon- hankkeen tuottamaa vesiensuojelun toimenpide-ehdotusten aineistoa,

josta otettiin mukaan parhaiten tukijärjestelmään sopivia kohteita ja samalla arvioitiin tarkemmin niiden toteuttamisvaihtoehtoja.

Luonnon monimuotoisuuskohteiden kartoitus

Suunnittelija Kimmo Härjämäki teki luonnon monimuotoisuuskohteisiin maastokäyntejä kesällä 2007. Maastokäynnit kohdistettiin lähinnä esiselvitystietojen ja karttatarkastelun perusteella. Myös maanomistajilta saatuja tietoja mahdollisista kohdealueista tarkasteltiin maastossa runsaasti. Monet maanomistajat osallistuivat maastokäynteihin. Tilakäynteihin liittyi aina neuvontaa erityisympäristöistä ja suunnittelijalla oli mukanaan aiheeseen liittyvää esitemateriaalia, jota tässä yhteydessä jaettiin maanomistajille. Tilakäynneillä keskusteltiin erityisesti alueiden hoidon järjestämisestä ja rahoitusmahdollisuuksista. Luonnon monimuotoisuustarkastelun yhteydessä kartoitettiin myös mahdollista suojavyöhykkeen tarvetta vesistöön tai ojiin rajoittuvilla pelloilla. Eurassa ei ole aiemmin tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnittelua, joten sieltä tuli esiin jonkin verran peltoja, joilla suojavyöhykkeellä voitaisiin pintavaluntaa ja si-

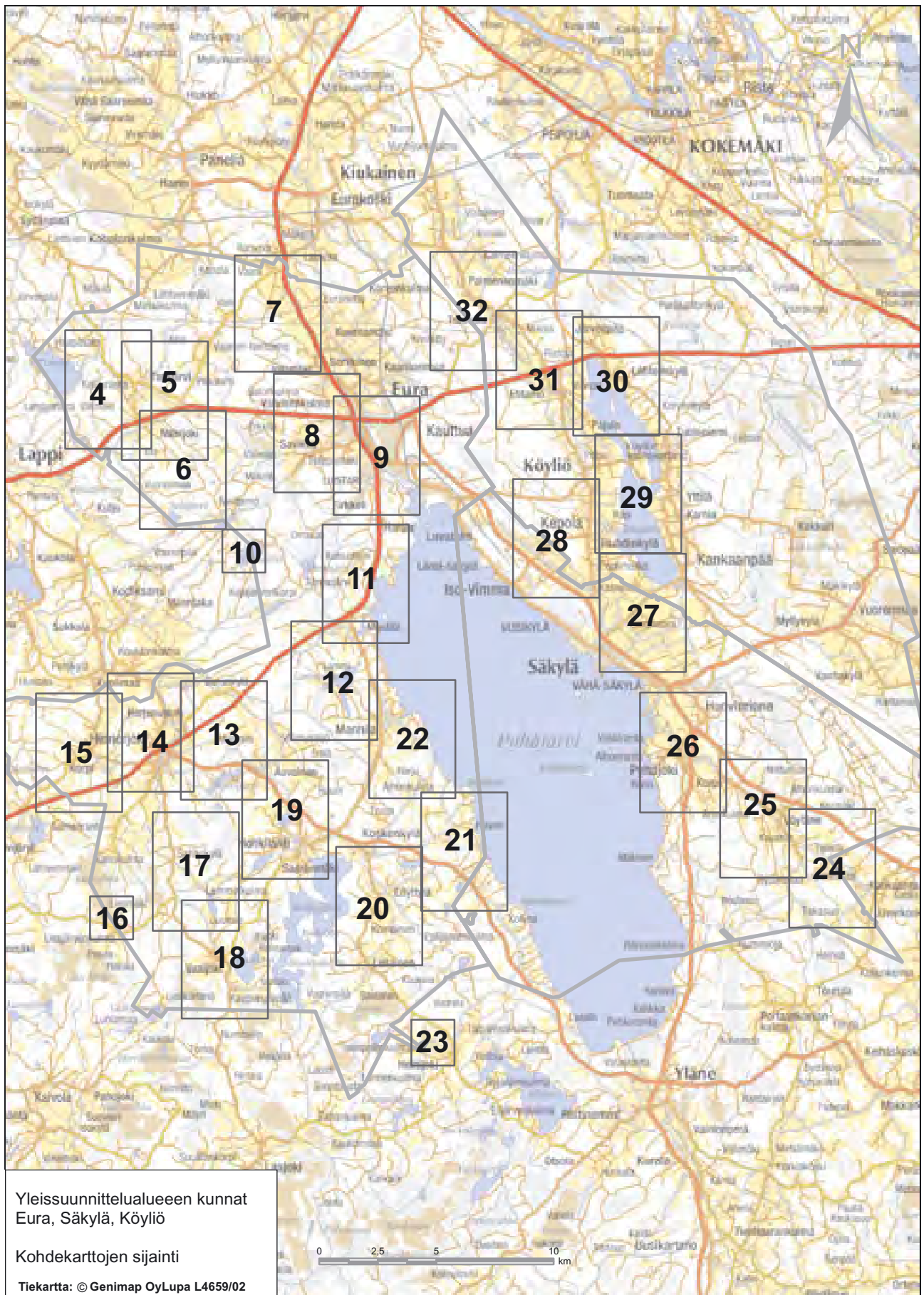
ten kiintoaineksen ja ravinteiden kulkeutumista vähentää. Luonnon monimuotoisuuskohteita tarkasteltiin pääosin yleissuunnitteluperiaatteiden mukaisesti yleispiirteittäin ja tarkkoja kasvillisuus selvityksiä tehtiin vain osalla kohteista.

Paikkatietotyö ja kartat

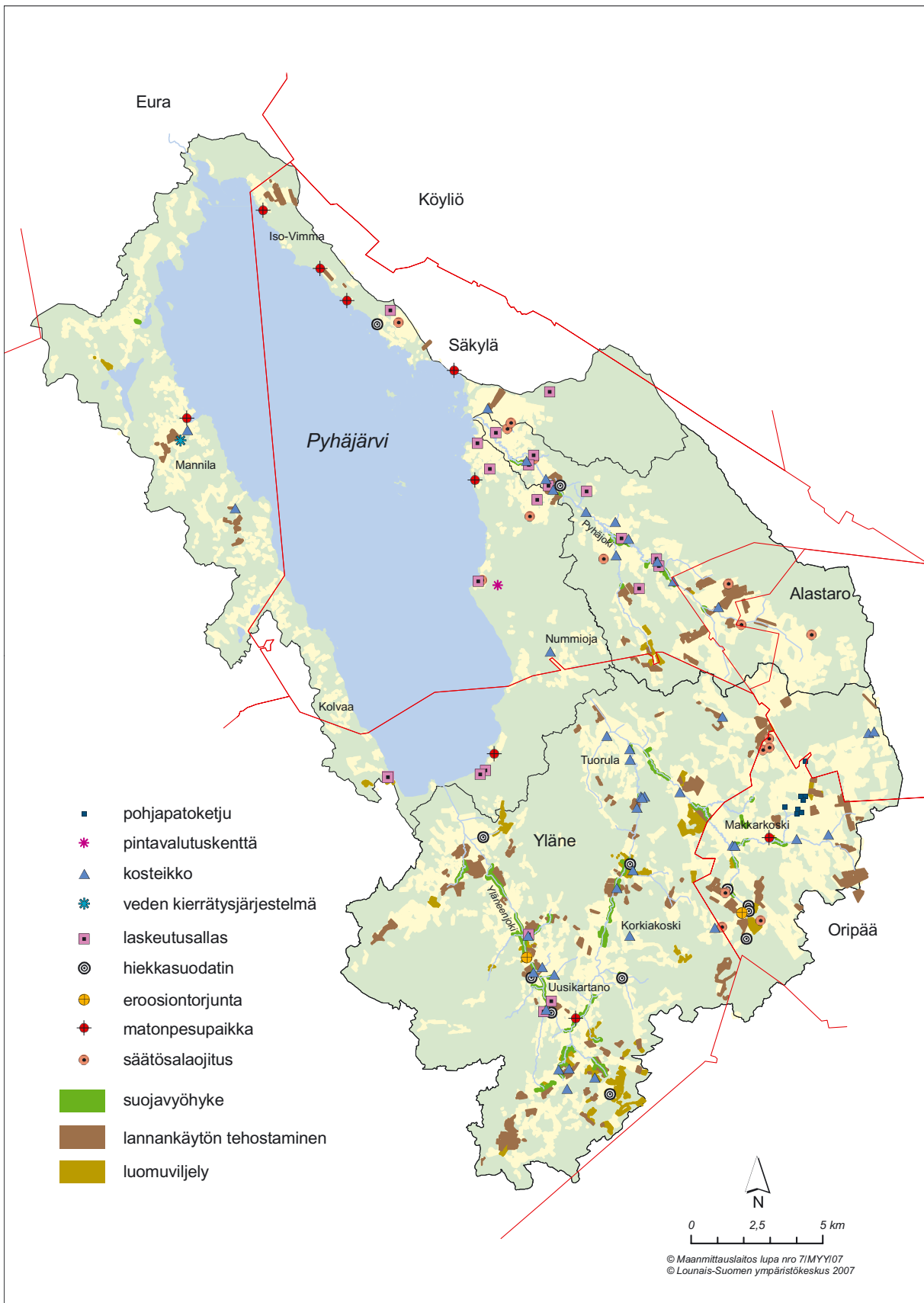
Esiselvityksen ja maastokäyntien tulokset siirrettiin käsittelyn ja luokittelun jälkeen paikkatietojärjestelmään ja sitä kautta kartoille. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kohteiden lisäksi paikkatietojärjestelmään lisättiin toimenpidesuositus ja lyhyt luonnehdinta alueesta. Paikkatietoaineistoa on tarkoitus myöhemmin käyttää arvioitaessa luonnon monimuotoisuuskohteiden toteutumista alueella. Aineisto yhdistetään koko Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueen kattaviin aineistoihin ja sitä voidaan käyttää erilaisten muiden maatalousympäristöön liittyvien tutkimusten ja hankkeiden esitietomateriaalina. Aineistoa käytetään myös maatalouden ympäristötukiin liittyvässä neuvonnassa yhdessä muun ympäristötietoaineiston kanssa erilaisina yhdistelminä kartoilla tai sähköisessä muodossa.

Suunnittelualueen maatalousmaa on tehokkaasti viljeltyä.





Kartta I.



Kartta 2. Pyhäjärven valuma-alueella jo toteutettuja vesiensuojelutoimia.

3 Suunnittelualan erityispiirteitä

Maiseman muotoutuminen

Ala-Satakunnan viljelyseutu on maatalousaluetta, jonka syrjäseudut ovat karuja, metsäisiä ja soisia. Suunnittelualan suhteellisen tasaiseen alueeseen luovat voimakkaat erityispiirteensä Säköjärvi ja Pyhäjärvi. Pyhäjärvi on matala ja aava järvi, jonka saaretonta ulappaa pidetään maamme toiseksi suurimpana järvenselkänä. Pyhäjärven itäpuolinen maasto on Säköjärveä lukuun ottamatta hyvin tasaista. Pyhäjärven itäpuolella sijaitseva Köyliönjärvi on geologisesti vajoama-allas, jonka keskellä kohoavat harjusaaret. Suunnittelualan eteläinen osa on korkokuvultaan tasaista, koska Itämeren altaaseen kerrostuneet hienojakoiset ainekset, hiesu ja savi peittävät alueen tasaisen kallioperän. Euran alueelle ovat tavanomaisia jokien halkomat viljelysavikot ja kalliolakiset moreeniselänteet. Siellä laajimmat viljelyaukeat sijaitsevat Euran keskustan tuntumassa ja Hinnerjoen-Honkilahden seudulla. Kunnan pohjoisosan hiekkakivialue muistuttaa pinnanmuodoiltaan lakeutta, poikkeuksena diabaasimäet ja Eurajoen laakson harjajakso. Eteläisen rapakivialueen kankaremaalla kapeat viljelyvyöhykkeet ovat sijoittuneet jokilaaksoihin. Jokilaaksojen ympäristöä luonnehtivat metsäiset kalliolakiset moreeniselänteet, pienet järvet ja suoalueet.

Suunnittelualan kallioperä on monipuolinen ja vaihteleva. Siellä on Suomen kallioperässä harvinaista hiekkakivialuetta, diabaasia ja rapakiveä ja Satakunnan oliviinidiabaasia lähinnä Euran alueella. Pääosin kallioperä koostuu gneisseistä, graniitista ja muista vulkaanisen toiminnan synnyttämistä kivilajeista. Diabaasi vaikuttaa paikoin kasvillisuuden monipuolisuuteen. Alueen maaperä on muotoutunut jääkauden aikaisten mannerjäätikön etenemis- ja sulamisvaiheiden aikana. Laajoista ja tasaisista savikkoalueista poikkeavat vain harjut ja hiekkamoreenialueet.

Satakunnan asuttamisen arvellaan alkaneen n. 7 000-6 000 eaa. ja asutus on jatkunut yhtenäisenä rautakaudelta lähtien. Ensimmäinen ja kauan myös

tärkein maanviljelyksen muoto Ala-Satakunnassa oli kaskeaminen ja se täydensi peltoviljelyä vielä 1600-luvulla. Seuraavilla vuosisadoilla kaskeaminen vähentyi merkittävästi ja peltojen määrä kasvoi voimakkaasti 1900-luvulle tultaessa. Vielä 1950- ja 1960-luvuilla pientilat olivat alueelle tyyppisiä mutta viime vuosikymmeninä maatalojen määrä on voimakkaasti vähentynyt samalla kun tuotanto on keskittynyt yhä suurempiin yksiköihin. Alueelle ovat sijoittuneet erikoiskasvien viljelyn sekä sika- ja kanatalouden keskittymät. Myös viljanviljely on alueella tehokasta. Intensiivisesti viljellyllä alueella ei suuressa määrin ole tehty erityistukisopimuksia, mutta mm. Köyliönjärven ympäristössä on useita erityistuella hoidettuja suojavyöhykkeitä ja perinnebiotooppeja.

Aiemmat inventoinnit

Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet

Suunnittelualueelle sijoittuu yhteensä kolme Natura 2000-ohjelmaan kuuluvaa aluetta sekä neljä luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvaa aluetta. Lisäksi suunnittelualueelta on lain nojalla rauhoitettu yksittäisiä puita, metsäkuvioita ja siirtokiviä. Köyliönjärvi kuuluu kokonaisuudessaan Natura-ohjelmaan ja sen harjusaaret kuuluvat myös valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Rehevöityneen Köyliönjärven linnusto on erittäin monipuolinen ja lajirikas. Linnustoon kuuluu sekä vaateliasta sorsalajistoa että rantalehtojen lajeja, yölaulajia, satakieliä ja luhtahuitteja. Järvi on lisäksi ruskosuohaukan ja kaulushaikaran vakituinen pesimäalue. Köyliönjärvellä lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluvat Kaukosaari ja Kirkkosaaren pohjoiskärki. Alueet on myös mainittu lehtojen suojeluohjelmassa paikallisesti arvokkaina. Kaukosaarta on laidunnettu vuosisatoja. Saaren keskiosat ovat yhä heinittynyttä laidunta ja rannat



Ketoneilikka.

järeää tervalepikkaa. Kirkkosaaren pohjoiskärkeä luonnehtivat matalat kosteat rannat ja päällysoosan osittain istutettu, puistomainen lehto. Alueen linnustoon kuuluu mm. satakieli, kultarinta ja harmaapäätikka. Köyliössä sijaitsee lisäksi soiden suojeluohjelmaan kuuluva Iso-Kakkurinsuo, joka on tyypiltään kermikeidas.

Säkylänharjun Natura-alue ulottuu sekä Säkylän että Köyliön kuntiin ja harju kuuluu kokonaisuudessaan myös harjijensuojeluohjelmaan. Säkylänharju on osa Lounais-Suomen suurinta harjajaksoa ja mahdollisesti syntynyt jäätikön kielekevinnan osien välisellä, saumaluonteisella railovyöhykkeellä. Sen pituus on noin 12 km ja leveimmillään se on lähes 3 km, mikä tekee siitä poikkeuksellisen suuren ja leveän pitkittäisharjumuodostuman. Selänteen molempien sivujen laajoja lieveosia luonnehtivat lukuisat edustavat rantavallikentät ja dyynit. Harjun eliöstöön kuuluu harvinaisuuksia.

Pyhjärven Natura 2000-ohjelmaan kuuluva alue käsittää koko aavan järven ja sen ranta-alueet. Järvi on erityisen tuottoisa kalavesi ja Iisalonen ja Emäkarin lehtoiset saaret järven keskellä ovat tärkeä linnuston pesimäalue ja muuтонаikainen levähdyspaikka. Kasvillisuudeltaan rehevimät alueet sijaitsevat Pyhäjoen ja Vähäkylänlahden vä-

lisellä alueella, länsirannan Mannilanlahdella sekä Hevoniitunojan suulla suojaisan matalan veden alueella. Säkylässä sijaitseva, lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva, rehevä Ojanlahden rantalehto on muodostunut Pyhjärven ja pienen diabaasikallion väliin. Alueelta löytyy korkeaa lehtipuustoa, jonka seassa on jaloja lehtipuita. Alueen kasvistoon kuuluvat mm. metsälehmus, lehtokuusama, lehtorvokki, imikkä ja kevätlehtoleinikki. Linturikas Harolanlahden alue sijaitsee Pyhjärven pohjoisimmassa perukassa ja osa alueesta kuuluu myös lintuvesien suojeluohjelmaan. Lahden länsirannalla on useita lehtojen suojeluohjelmaan kuuluvia lehtoja. Alueella sijaitsee lisäksi Hiihteenkarin upea harjuniemi. Vesilinnusto on Harolanlahdella lajimäärältään runsas ja alueelle tyypillisiä ovat härkälintu ja silkkiuikku. Rehevällä diabaasialueella Harolassa sijaitsee neljä lähekkäistä rinne- ja rantalehtoa. Eteläisimmät osat ovat kuivahkoa, kivistä, lehtipuuvaltaista ja runsaasti pähkinäpensaita kasvavaa lehtoa. Alueella kasvavia vaateliaita kasveja ovat mm. lehtotähtimö, imikkä ja mustakonnanmarja. Pohjoisempaan Vohlaisten pellon ja kallioiden välissä on kuusivaltainen ja osin korpimainen, hyvin kehittynyt saniaislehtorinne. Pohjoisimman osan ranta on tervaleppävaltaista lehtoa, jossa kasvavat mm. kotkansiipi, tesmayrtti ja pystykiurunkannus.

Koskeljärvi on yksi Pyhjärvisuodun Natura-2000 kohteita. Se on valuma-alueeltaan melko suuri järvi ja viereisestä Vaaljärvestä sen erottaa vain vajaan kilometrin levyinen kannas. Alueen kasvillisuus on hyvin rehevää, mutta kasvistosta puuttuvat vaateliaat lajit. Järvi on rakentamattomine, metsäisine rantoineen eräs Etelä-Suomen arvokkaimpia järviluonnon suojelukohteita ja lintuvetenä yksi parhaista. Koskeljärvi ja Vaaljärvi kuuluvat myös lintuvesien suojeluohjelmaan. Alueen merkitys lintujen muuтонаikaisena levähdyspaikkana on huomattava. Vaaljärven länsipuolella sijaitseva Iso-Hölön suoalue kuuluu Natura 2000-ohjelmaan. Kasvipeitteisten silikaattikallioiden ja boreaalisen luonnonmetsän ympäröimä keidassuo muodostaa yhdessä Liesrahkan suoalueen kanssa merkittävän luontokokonaisuuden. Siihen sisältyy myös valtakunnallisesti arvokas ja lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluva Liesjärvi.

Inventoidut perinnemaisemat

Satakunnassa tehtiin valtakunnallista perinnemaisemien inventointia vuosina 1992-1993, jonka tulokset on julkaistu kirjassa Satakunnan perinnemaisemat (Jutila ym. 1996). Maakunnallisesti merkittävät perinnemaisema-alueet sijaitsevat Köyliönjärven saarilla. Kaukosaari on monipuol-

linen ja siltä löytyy vanhoja maankäyttömuotoja: metsälaidunta, hakamaata, niittyjä ja rantaniittyä. Saarella kasvaa myös Satakunnassa uhanalainen nurmilaukka. Kirkkosaarella sijaitsee rautakautinen kalmisto, jonka ympärillä on lehtoa ja 1970-luvulla istutettua tammimetsää. Saaren kärjestä löytyy metsälaidunta ja rantaniittyä. Kirkkosaaren eteläisillä rannoilla sijaitseva Uittamon niitty on mukana lintuvesien suojeluohjelmassa ja alueella on rantaniittyä, metsälaidunta ja hakaa. Alueella elää myös uhanalainen hyönteinen, tuomenpisarpirkko.

Köyliön alueen paikallisesti merkittävät perinnemaisema-alueet käsittävät kuusi keto, niitty ja laidunalueita Köyliönjärven rannoilla sekä myllykedon Tuiskulan kylän luoteispuolella. Alueilta löytyy myös rautakautisia muinaisjäänöksiä. Säskylän puolella Pyhäjokivarressa sijaitsee ainoa alueen paikallisesti merkittävä perinnemaisema, Kankaanrannan laitumet. Alue on lampaiden laiduntamaa niittyä ja lehtoa ja siellä on myös kolme kalanviljelyallasta. Niityllä kasvaa huomionarvoinen keltamatara.

Eurassa on v. 1996 inventoinnin mukaan vain vähän perinnemaisemia. Kauttualla sijaitsee kaksi kohteista. Museomäen kedolta, joka on kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla ruukki- ja asuntoalueella, löytyy huomionarvoisia kasveja ja siellä on aiemmin havaittu myös uhanalainen jänönapila. Luistarin keto rautakautisen kalmiston ja pronssikautisen asuinpaikan kohdalla on pieni heinittyvä keto. Kauttuan taajamasta itään, Neitsenmäen rinteessä on pieni keto, jolla kasvaa mm. ketoneilikka, keltamatara ja mäkitervakko. Kauttuulta Uudenkaupungin suuntaan kulkevan, museotieksikin kaavaillun tien varrella kasvaa siellä täällä ketokasvillisuutta. Tällä Harvasen tienvarsikedolla on pieniä niitty- ja kallioketokuvioita joilla kasvaa useita huomionarvoisia lajeja. Euran taajamasta länteen johtavan tien pohjoispuolella on Turajärven kaksiosainen niitty- ja haka-alue. Umpeutuminen uhkaa näitä niittyjä.

Kulttuurimaisema-alueet

Köyliönjärven harjusaaret ja rantojen alavat viljelykset muodostavat sekä historiallisesti että maisemallisesti arvokkaan kokonaisuuden, joka on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi maisemakokonaisuudeksi. Alueella sijaitsevat mm. Tuhkanummen ja Yttilän Otan rautakautiset kalmistot ja Köyliönjärven itärannalla kulkee ikivanha Pyhän Henrikin tie. Köyliönsaari on ollut merkittävä asuinpaikka jo rautakaudella ja yhdeksi Suomen historian keskeisimmistä paikoista saaren tekee Lallin ja Pyhän Henrikin traditio. Tuiskulan



Nuokkukohokki.

kylässä Köyliönjärvestä luoteeseen on säilynyt perinteistä rakennuskantaa ja kulttuurimaisemaa. Erityisesti Tuiskulan mylly ja saha muodostavat arvokkaan kokonaisuuden. Köyliönjärven alue on yksi Suomen kansallismaisemista ja Köyliön kulttuurimaisema-alue on valtakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus.

Köyliöstä Säskylän puolelle yhtenäisenä jatkuva Pyhäjärven ja Köyliönjärven välinen viljelymaisema muodostaa kulttuurimaisema-alueen, joka on eräs Satakunnan laajimmista avoimista pelto- maisemista. Korven kylässä Säskylässä on säilynyt perinteistä rakennuskantaa mm. Rekon, Antin ja Mäkelän tiloilla, jotka muodostavat yhdessä Korven kulttuurimaisema-alueen. Säskylän kirkko ympäristöineen ja Säskylän kautta kulkeva keskiaikainen Pyhän Henrikin tie ovat myös arvokkaita kulttuurimaisemakohteita.

Useimmat Euran kulttuurimaisemakohteista ovatkin muotoutuneet satakuntalaisen kulttuurimaiseman ytimen eli talonpoikaistalon ympärille. Euran kirkko ympäristöineen, läheiset kylät ja peltoaukeat muodostavat ehjän kulttuurimaisemallisen kokonaisuuden. Alue on myös poikkeuksellisen rikas rautakauden löydöistä. Euran keskustan tuntumassa Kauttuan historiallisella teollisuus- ja asuntoalueella sijaitsee vuonna 1689 perustettu



Perinteisen maankäytön muovaama alue, kohde 22.



Heinäseipäät sopivat maaseutumaisemaan.

rautaruukki. Turajärven ja Naarjoen kylät Euran kirkonkylän länsipuolella muodostavat yhtenäisen kulttuurimaisema-alueen. Myös Hinnerjoen kylän vanhasta kyläkeskuksesta on säilynyt edustavia rakennuksia kyläraitin varrella. Hinnerjoen kirkonkylän rantaviljelmät ovat maisemallisesti merkittäviä. Korven kylässä sijaitsee hyvin säilynyt kyläkokonaisuus ja yksi mainittava alue on myös Honkilahden kirkon ympäristö.

Pyhäjärvisiidun muinaisjäänökset

Leena Koivisto, Museovirasto:

Esihistoriaa

Pyhäjärvisiidu on tunnettu rikkaasta ja monipuolisesta menneisyydestään. Eurassa ja Köyliössä tutkitut rautakautiset ruumiskalmistot ovat olleet merkittävässä asemassa luotaessa kuvaa koko Suomen rautakautisesta yhteiskunnasta. Köyliönjärven kansallismaisema puolestaan oli näyttämönä, kun ensimmäinen nimeltä tunnettu suomalainen, köyliöläinen talonpoika Lalli, jätti kirveellään lähtemättömän jäljen varhaishistoriaamme surmaamalla Piispa Henrikin talvella 1156.

Ensimmäiset ihmiset ovat saapuneet Pyhäjärvisiidulle jo *kivikaudella* (n. 8500 – 1500 eKr). Metsästyksestä, kalastuksesta ja keräilystä elantonsa saaneet ihmiset asettuivat asumaan alueen vesistöjen rannoille. Kivikautisen väestön asuinpaikkoja onkin Pyhäjärvisiidulla löydetty erityisesti jokivarsilta. Alueen merkittävimpiä kivikautisia muinaisjäänöksiä ovat Euran Honkilahden Kolmhaara sekä useat Euran Kauttualla sijaitsevat asuinpaikat. Lisäksi kaivaustutkimuksia on tehty mm Köyliön Tuiskulan kylässä.

Pyhäjärvisiidun *pronssikaudesta* (n. 1500 – 500 eKr) tiedot ovat vähäisemmät. Metsästyksen ja kalastuksen lisäksi pronssikauden väestö saattoi Pyhäjärvisiidullakin jo harjoittaa karjanhoitoa ja pienimuotoista kaskiviljelyä. Vainajat haudattiin kivistä koottuihin röykkiöihin, joita tunnetaan mm Euran Harolasta ja Luistarista.

Rautakaudella (n. 500 eKr – 1150 jKr) Pyhäjärvisiidusta tuli yksi koko eteläisen Suomen huomattavimmista keskuksista. Asutus jokivarsilla muodosti kyliä, joita ympäröivät pellot ja laidunmaat. Kyläkalmistot sijaitsivat usein läheisillä hiekkaisilla mäillä. Eurassa ja Köyliössä vainajat haudattiin poikkeuksellisesti jo rautakauden puolivälistä lähtien polttamatta ja runsaiden hauta-antimien kera. Köyliön- ja Pyhäjärvi sekä alueen joet muodostuivat tärkeiksi kulkureiteiksi, jotka mahdollistivat

vilkkaan kaupankäynnin kaukaisiin maihin. Tunnetuimmat rautakautiset muinaisjäänökset ovat Euran Luistarin ja Köyliön Vanhakartanon ruumiskalmistot.

Muinaisjäänösten maisemanhoidosta

Muinaisjäänösten hoidolla tarkoitetaan muinaisjäänöksen ja sen lähiympäristön maisemanhoitoa. Hoidon ensisijainen tavoite on muinaisjäänösten suojele ja kulttuurimaiseman monimuotoisuuden säilyttäminen. Hoito aloitetaan kohteen peruskunnostuksella, jonka yhteydessä alueen puustoa ja pensaskerrosta harvennetaan, jotta mahdolliset rakenteet saadaan esille. Maisemanhoidossa huomioidaan muinaisjäänös kokonaisuutena, jossa rakenteet, maaston muodot ja alueen kasvillisuus ohjaavat käytännön hoitotyötä.

Muinaisjäänösten hoidossa on tärkeää, että kerran aloitettua hoitoa voidaan jatkaa säännöllisesti. Ylläpitävä hoito käsittää yleensä vuosittain toistuvan vesakon raivauksen ja niiton. Laajempien muinaisjäänösalueiden kohdalla laidunnus olisi suositeltavin ja luonnollisin jatkohoito. Muinaisjäänös lähiympäristöineen on elävä ja jatkuvasti muuttuva kokonaisuus eikä hoidon tarkoitus ole pysäyttää maisemaa millekään tietylle aikatasolle vaan tuoda esille eri aikoina syntyneitä rakenteita ja jälkiä.

Muinaismuistolaki 295/63 rauhoittaa suoraan kiinteät muinaisjäänökset, joita ovat mm. muinaiset hautaröykkiöt, kalmistot, linnavuoret, asuin- ja työpaikat, uhrikivet, kalliomaalaukset, kaskirauniot ja tervahaudat. Lain mukaan muinaisjäänösten suojele, tutkiminen ja hoito kuuluvat Museovirastolle, mutta myös maanomistaja voi muinaisjäänöskohdetta hoitaa.

Eurooppalainen maisemayleissopimus (*European Landscape Convention*) on ensimmäinen kansainvälinen sopimus, joka koskee yksinomaan maisemaa. Sopimus painottaa maiseman merkitystä ihmisten hyvinvoinnille ja asukkaiden osallistumismahdollisuuksia maiseman käsittelyssä ja hoidossa. Suomessa sopimus tuli voimaan kansallisesti erillisellä asetuksella 1.4.2006.

Pyhäjärvisiidun muinaisjäänöksistä ja niiden hoitoon liittyvistä asioista voi ottaa yhteyttä Museovirastoon. Myös alueen kunnista saa lisätietoja.



Nuottaruoho.

Vesien tila ja vesialueiden käyttö

Pyhäjärviseu tu on ollut vuosikymmeniä Lounais-Suomessa vesiensuojelun painopistealuetta ja myöskin maatalouden aiheuttamaan vesistökuormitukseen alueella on paneuduttu. Erityisesti Pyhäjärven valuma-alueella on jo tehty paljon vesiensuojelutoimia (kartta 2). Myös luonnostaan rehevä Köyliönjärvi on jo vuosia ollut yksi veden laadultaan huonokuntoisimmista järvistä ja siksi monen kunnostushankkeen ja suunnitelman kohde-alue. Suunnittelun alueen jokien veden laatu on pääosin välttävää tai tyydyttävää. Euran järvisä tilanne vaihtelee, tyydyttävästä ja välttävästä hyvään. Koskeljärnessä veden laatu on hyvää ja Turajärnessä tyydyttävää. Kuormitus on pääosin hajakuormitusta ja siitä huomattava osa peräisin maataloudesta. Myös yhdyskuntien ja teollisuuden puhdistetut jätevedet päätyvät suunnittelun alueen vesistöihin, mutta niiden osuus kuormituksesta on viime vuosikymmeninä pienentynyt. Lisäksi haja-asutuksen jätevesistä tulee ravinteita veteen ja paikoitellen metsätalous ja haja-asutus ovat myös merkittäviä kuormittajia. Kaikki toimet mitä maataloudessa voidaan vesiensuojelun edis-

tämiseksi tehdä, on syytä ottaa käyttöön tälläkin alueella, sillä arvokkaista vesialueista kannattaa pitää huolta. Rehevöitymisen ja matalien järvien umpeenkasvun hidastaminen ovat tärkeitä.

Köyliönjärven ja Pyhäjärven lisäksi monille pienillekin järville kohdistuu runsaasti virkistyskäyttöpainetta ja hyvä veden laatu parantaa merkittävästi sekä vakituisten että vapaa-ajan asukkaiden viihtyvyyttä. Huomattavia luontoarvoja omaavia vesistöjä on erityisen tärkeä pitää myös veden laadultaan hyvässä kunnossa, sillä ne ovat myös tärkeitä retkeily-, matkailu- ja luontoharrastuskohteita. Pyhäjärvi on ammattikalastuksen kannalta alueen merkityksellisin vesistö, mutta myös monilla muilla alueen järvillä, kuten Koskeljärvellä, ainakin kotitarve- ja virkistyskalastusta harrastetaan aktiivisesti. Suunnittelun alueella on useissa vesistöissä mm. Eurajoen alueella tehty myös kalataloudellisia kunnostuksia kalojen elinmahdollisuuksien kohentamiseksi. Monet pienet jokien latvaosat ovat tärkeitä elinympäristöjä kaloille.

Havaintoja Pyhäjärvisuuden kasvilajistosta

Satakunnan sisämaaosille tyypilliseen tapaan lajistollisesti monimuotoisimmat kohteet ja muutamat niittyalueet keskittyvät jokien ja järvien läheisyyteen, vanhoille kyläalueille sekä Säskylänharjun läheisyyteen. Seudulla on pitkä asutushistoria ja Eura tunnetaan kautta maan rautakautisesta muinaisjäänöksistään. Niillä alueilla, joilla ihmisen toiminta on jatkunut pitkään, voidaan tavata harvinaisemman kasvilajiston keskittymiä. Tällaisia keskittymiä havaitaan mm. Euran eteläisistä kylistä kuten Hinnerjoelta, lännessä Turajärven kylästä, keskustan alueella tunnettujen muinaisjäänösten läheisyydestä, Kauttuan Ruukinpuiton alueelta, Säskylän Pyhäjoen, Korven ja Löytäneen kylistä, Köyliön Vanhakartanon alueelta ja Tuiskulan kylästä. Näillä alueilla on mm. keskimääräistä enemmän perinnebiotooppeja ja muita monimuotoisuuskohteita ja näin ollen myös runsaampi ja monipuolisempi kasvilajisto. Erityisesti Euran muutamilta perinnebiotoopeilta tavataan nk. arkeofyytti- eli muinaistulokaskasveja, joiden arvellaan indikoivan ihmisen muinaista asutus- ja viljelykäyttöhistoriaa sekä rautakautisia asuin- tai hautapaikkoja. Suunnittelun alueelta löydetyiltä uusilta perinnebiotoopeilta muinaistulokkaista ja huomionarvoisista perinnebiotooppilajeista tavattiin mm. nurmilaukkaa, tummatulikukkaa, mäki-kauraa ja sikoangervoa kahdelta kohteelta sekä yhdeltä kohteelta ukontulikukkaa.

Satakunnassa 1990-luvulla toteutetun perinne-maisemaintoiminnan yhteydessä kaikilta perinnebiotoopeilta löydettiin nurmilaukkaa vain kolmelta alueelta ja sikoangervoa viideltä kohteelta (Jutila ym. 1996). Kolmen uuden nurmilaukkaesiintymän löytyminen yksistään Euran kunnan alueelta kaksinkertaisti siis koko Satakunnan maatalousalueiden monimuotoisuuskohteiden nurmilaukkahavainnot.

Osa lajeista (Taulukko 1) on tuttuja pientareilta, metsistä ja muista elinympäristöistä, joten listan lajimäärät kertovat näiden huomionarvoisten lajien määrät vain tämän inventoinnin yhteydessä kartoitetuilla kohteilla. Lisäksi työ tehtiin pääsääntöisesti loppukesästä eikä kaikki kohteita inventoitu lajistollisessa mielessä kovinkaan tarkkaan. Näistä syistä esimerkiksi huomionarvoisten kevätkukkijoiden määrä saattaisi suunnittelualueella olla esitettyä suurempi.

Suomen mittakaavassa Satakunnan perinnemaisemilta löytyy niukasti huomionarvoista lajistoa. Perinnebiotooppien inventoinnissa Satakunnan perinnebiotoopeilta tavattiin keskimäärin 2,9 huomionarvoista kasvilajia/kohde (Jutila ym. 1996). Tämän luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelussa luku jää reilusta alle 1:een huomionarvoiseen lajiin per kohde, sillä monet kohteet on otettu tähän suunnitelmaan mukaan myös maisemallisista, eikä niinkään lajistollisista syistä. Luonnon monimuotoisuuskohteiden kokonaismäärä on 259 erillistä rajattua aluetta, joiden yhteispinta-ala on 199 ha. Niistä luokiteltiin perinnebiotoopeiksi yhteensä 49 kpl ja niiden alaksi tuli yhteensä 60,2 ha (Kartta 3).

Osittain lajistollinen niukkuus selittyy myös sillä, että Euran, Säskylän ja Köyliön laajat peltoaukeat ovat topografialtaan tasaisia ja lähes kaikki soveltuva maa on ollut mahdollista raivata pelloksi. Muihin Lounais-Suomen ympäristökeskuksen tekemiin suunnitelmiin verrattuna tämä näkyi esimerkiksi pellon metsäsaarekkeiden vähyytenä. Lisäksi seudun ainoat saarekkeet ovat usein äärimmäisen reheviä ja varsinkin Pyhäjärven läheisyydessä leppien valtaamaa. Tässä kartoituksessa lumokohteet käsittivät enimmäkseen erilaisia metsän ja pellon välisiä reunavyöhykkeitä, uomaympäristöjä, lähinnä järvien rannoilla sijaitsevia kosteikkoja ja rantaniittytyyppejä elinympäristöjä ja sekalaisia luonnon monimuotoisuuskohteita kuten puuku-janteita, niittymäisiksi kehittyviä entisiä peltoja ja joutomaa-alueita kartoitettiin suunnittelualueelta (Taulukko 2). Tässä luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa pitäydyttiin enimmäkseen maatalousalueilla eikä myöskään jo luontoarvoiltaan tunnettuja kohteita enää käyty läpi.

Taulukko 1. Huomionarvoisten lajien määrä uusilla luonnon monimuotoisuuskohteilla Eurassa Säskylässä ja Köyliössä

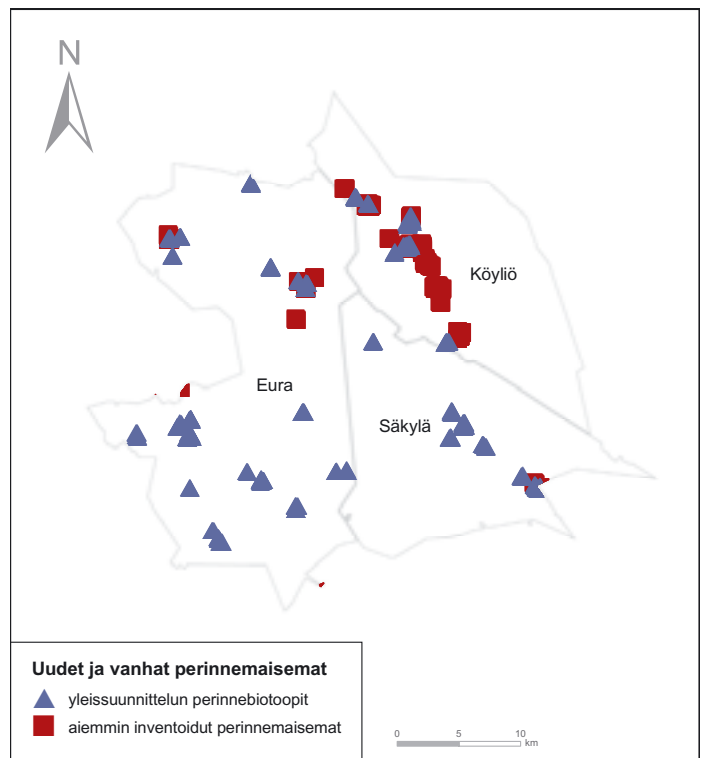
Laji	Kohteella
Keltamatara (<i>Galium verum</i>)	17
Ketoneilikka (<i>Dianthus deltoides</i>)	12
Häränsilmä (<i>Hypochoeris maculata</i>)	6
Aholeinikki (<i>Ranunculus polyanthemos</i>)	6
Nuokkukohokki (<i>Silene nutans</i>)	4
Kissankäpälä (<i>Antennaria dioica</i>)	3
Mäkivirvilä (<i>Vicia tetrasperma</i>)	3
Pähkinäpensas (<i>Corydalis avellana</i>)	3
Ruoholaukka (<i>Allium schoenoprasum</i>)	3
Tummatulikukka (<i>Verbascum nigrum</i>)	3
Nurmilaukka (<i>Allium oleraceum</i>)	3
Purtojuuri (<i>Succisa pratensis</i>)	3
Isolaukku (<i>Rhinanthus serotinus</i>)	2
Kangasajuruoho (<i>Thymus serpyllum</i>)	2
Mäkikaura (<i>Helictotrichon pubescens</i>)	2
Syylälinnunherne (<i>Lathyrus linifolius</i>)	2
Sikoangervo (<i>Filipendula vulgaris</i>)	2
Ketotädyke (<i>Veronica arvensis</i>)	2
Kevättädyke (<i>Veronica verna</i>)	2
Hakarasara (<i>Carex spicata</i>)	1
Hietalemmikki (<i>Myosotis stricta</i>)	1
Jäkki (<i>Nardus stricta</i>)	1
Mäkilemmikki (<i>Myosotis ramosissima</i>)	1
Nurmitatar (<i>Polygonum viviparum</i>)	1
Rantatädyke (<i>Veronica longifolia</i>)	1
Tammi (<i>Quercus robur</i>)	1
Ukontulikukka (<i>Verbascum thapsus</i>)	1
Valkolehdokki (<i>Platanthera bifolia</i>)	1
Virnasara (<i>Carex pilulifera</i>)	1



Perhonen levähtää purtojuurella Kuva: Helena Särkijärvi



Nurmitatar.



Kartta 3.

4 Kartoitetut kohteet ja niiden luokittelu

Luonnon monimuotoisuuskohteet

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelman kohteet on luokiteltu kasvillisuuden, kosteusolojen, maisematekijöiden sekä nykyisen tai aiemman maankäytön mukaan erilaisiin elinympäristötyyppeihin. Kohteista on laadittu lyhyt yleiskuvaus, jossa kuvataan niiden tärkeimmät piirteet ja luonnehditaan kasvilajistoa. Täydellistä kasvilisuuskartoitusta ei siis ole tehty, vaan huomiota kiinnitettiin pääasiassa niihin niittykasvilajeihin, jotka kuvaavat kohteen laidunhistoriaa ja jotka laidunnuksen vähetessä ovat hvenneet luonnosta. Kullekin kohteelle on annettu lisäksi hoitosuositus. Vaikka monille kohteille suositellaan hoidoksi vain raivausta, voi kohteita hoitaa myös niittämällä tai laiduntamalla, mikäli tähän on innostusta. Kartoituksessa löydetyistä 259 alueesta muodostettiin 129 numeroitua kohdetta ja joitakin numeroimattomia kujanteita ja uomaympäristöjä. Kohteiden elinympäristötyypit on esitetty yleissuunnitelmassa sekä sanallisesti että kartoin. Karttojen kohdenumero viittaa tekstissä olevaan kuvaukseen. Kartat kattavat yleissuunnittelualueesta ne osat, joilta luonnon monimuotoisuuskohteita löytyi. Karttojen numeroimattomista kohteista kerrotaan lyhyesti yleisellä tasolla, samoin luonnon monimuotoisuuteen liittyvistä kylämaisemista.

Karttarajaukset ovat yleispiirteisiä ja varsinaisessa erityistuen hakuvaiheessa alueet rajataan tarkemmin ottaen huomioon mm. hoidon järjestämiseen liittyvät seikat. Mikäli esimerkiksi laidunus aloitetaan uusilla kohteilla on tärkeää saada muodoltaan mielekkäät lohkot. Hoitosuositukset ja kohderajaukset eivät välttämättä noudata tilarajoja. Erityisympäristötuen, samoin kuin muissa maataloustuissa, maa-alueita voidaan vuokrata omaan käyttöön ja saada hoidolle tukea. Tällöin esim. pienet niittykuviot voidaan yhdistää järkevän kokoiseksi erityistukialueeksi.

Taulukko 2. Kartoitetut luonnon monimuotoisuuskohteet.

Elinympäristötyyppi	kpl	ha
Perinnebiotooppi	49	60,2
Reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet	125	46,7
Kosteikko, rantaniitty	9	26,2
Uomaympäristö	41	30,1
Muu	35	35,8
Yhteensä	259	199,0

Suunnittelualueelta löytyneet luonnon monimuotoisuuskohteet luokiteltiin elinympäristötyypeittäin seuraavien perusteiden mukaisesti:

Perinnebiotoopeiksi (eli perinnemaisemiksi) on luokiteltu alueet, joiden historiasta ja/tai kasvillisuudesta voidaan suoraan päätellä näiden olleen joskus perinteisen maankäytön eli niiton tai laidunnuksen piirissä. Luokittelussa on huomioitu erityisesti huomionarvoisten kasvilajien esiintymisen kohteella.

Uoma ympäristöineen käsittää ojaan, puroon tai jokeen rajoittuvia avoimia tai puustoisia alueita. Nämä ovat usein vanhoja laidunalueita, mutta niitä ei umpeenkasvun ja rehevöitymisen takia voi luokitella perinnebiotoopeiksi.

Metsäsaarekkeita tai reunavyöhykkeitä oli suunnittelualueella määrällisesti eniten. Etenkin saarekkeet ovat usein pienialaisia ja monesti myös kallioisia kohteita, joiden hoito ei aina edellytä aktiivisia toimenpiteitä. Luonnon monimuotoisuutta voidaan hoidon avulla lisätä erityisesti niittymäisillä ja hakamaisilla saarekkeilla ja reunavyöhykkeillä. Metsäsaarekkeiden hoidon ei useinkaan tarvitse olla intensiivistä, vaan pienimuotoinen raivaus riittää usein. Niitypohjaisten reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden hoidosta hyötyy

sekä arvokkaampi niittylajisto ja siitä riippuvainen hyönteislajisto. Siksi niitto on yleensä suositeltavaa pienilläkin kohteilla, vaikka se voi työajallisesti tuntua joskus kohtuuttomalta.

Kosteikko, rantaniitty tai ruovikko on tässä suunnitelmassa luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä kostea elinympäristö. Kohde voi olla nykytilassaan merkittävä tai sitä voitaisiin hoitaa luonnon arvojen parantamiseksi laiduntamalla tai niittämällä. Jotkut kunnostamista kaipaavat kohteet on lisäksi merkitty myös kosteikkokohteisiin, mutta pääsääntöisesti rakentamis-, ennallistamis- tai muita toimenpiteitä vaativa kohde on merkitty vain kosteikkokohteisiin.

Muut lumokohteet käsittävät suunnitelmassa sellaisia alueita, joita on ollut vaikea sijoittaa mihinkään yllä olevaan luokkaan. Luokkaan sisältyvät mm. erityistuella hoidettaviksi soveltuvat hylätyt, niittymäiseksi muuttuneet pellot, puukujanteet ja kiviaidat.

Aiemmin inventoidut perinnemaisemat on esitetty myös kartoilla. Niitä ei ole erikseen numeroitu ja niistä kuvauksia ja lisätietoa löytyy julkaisuista: Satakunnan perinnemaisemat (Jutilla ym. 1996) ja Satakunnan perinnebiotooppien hoito-ohjelma (Kempainen, Lehtomaa 2007).

Alueiden luokittelu eri elinympäristötyyppeihin on aina keskimääräinen arvio, sillä monet alueet sisältävät useitakin tyyppisiä. Lisäksi yleissuunnitelma-alueelta löytyy varmasti joitakin luonnonarvoiltaan merkittäviä kohteita, joita ei tässä suunnitelmassa mainita. Poisjääneet kohteet arvioidaan tapauskohtaisesti esimerkiksi erityistuen hakemisen yhteydessä.

Perinnebiotooppien huomionarvoinen kasvialajisto on merkitty kohdekuvauksiin *kursiivoilla*. Se käsittää perinnebiotooppien ns. indikaattorilajit, joiden esiintyminen viittaa perinteisen maankäytön historiaan (Pykälä ym. 1994).

Luonnon monimuotoisuuden merkittävyystä kohteilla on arvioitu 3-portaisella asteikolla seuraavan taulukon mukaan. Hoidon seurauksena kohteiden lumoarvot yleensä lisääntyvät, joten arvio kuvaa tilannetta inventointihetkellä.

Taulukko 3.

+	=	Nykyisellään lumoarvot eivät ole kovin suuria, mutta hoidon aloittaminen on perusteltua esim. maisemallista syistä. Kohteen lajisto on tavanomainen.
++	=	Lumoarvot ovat kohtalaiset, oikealla hoidolla pystytään usein ratkaisevasti lisäämään kohteen monimuotoisuusarvoja. Kohde voi olla jo melko umpeenkasvanutkin, mutta hoidon aloittaminen parantaisi luonnonarvoja merkittävästi.
+++	=	Merkittäviä luonnonarvoja, monipuolinen ympäristö ja/tai arvokas lajisto, kohde kaipaa yleensä hoitoa luonnonarvojen säilyttämiseksi ja lisäämiseksi.

Muut luonnon monimuotoisuuskohteet

Lisäksi alueelta nousi esille alueita kohteita, joita ei otettu mukaan varsinaisiin numeroituihin suunnitelmakohteisiin, mutta joilla on merkitystä maisemassa tai paikallisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta. Niistä on seuraavassa lyhyt luonnehdinta. Vain osa näistä kohteista on merkitty kartoille. **Kylämaisemat** ovat teiden, perinteisten rakennusten, peltojen, vesiuomien ja eritavoin luonnontilaisten alueiden muodostamia kokonaisuuksia. Niitä ei sen tarkemmin yleissuunnitelmassa huomioitu, vaikka ne ovat kiistatta tärkeitä ympäristöjä. Kyläraitit ovat ympäristöjä, joilla on usein luonnon monimuotoisuudenkin kannalta arvoa, mutta huomattavaa maisemallista ja kulttuurista merkitystä.

Puukujanteita on suunnittelualueella runsaasti. Ne ovat osin uusia, osin vanhoja ja huonokuntoisiaakin. Niitä perustettu useista eri puulajeista ja myös sekakujanteita löytyy. Kujanteet ovat tärkeitä maiseman kiinnekohtia ja kuuluvat maaseutuympäristöön. Komeat kookkaiden puiden kujanteet ovat upeita maamerkkejä. Vanhat kujannepuut ovat myös ruokailu- ja elinympäristöjä mm. monille linnuille, hyönteisille, sienille ja jäkälille. Puukujanteita kannattakin hoitaa ja myös perustaa uusia perinteisille paikoille. Vanhan vielä hyväkuntoisen kujanteen puiden väleihin voi jo hyvissä ajoin istuttaa uusia taimia kasvamaan. Huonokuntoisia puita täytyy usein poistaa tai karsia niistä lahoja oksia tien käyttäjien turvallisuuden takia. Lehtipuista kaikkien oksien karsiminen ja rungon katkaiseminen ts. tapittaminen ei ole suositeltavaa, koska se lyhentää puiden ikää ja edesauttaa huonojen oksakulmien muodostumista ja usein altistaa tuulivaurioille. Uusia kujanteita perustettaessa tien käytön vaatimukset, lumen auraus ym. on huo-



Laidunnus lampailla sopii monille lumokohteille.

mioitava ja istutettava kujanne riittävän etäälle tiestä. Myös riittävät hoitoalueet puiden ympärillä ovat tärkeitä, jotta esimerkiksi ympäristön kone-
niitto olisi vaivatonta.

Suunnittelualueella on useita eri kokoisia uomia, joiden varsilla on **monipuolista joki- ja ojanvarsiympäristöä**. Näitä kaikkia uomia ei kartoitettu tarkkaan eikä havainnoitu lajistoa. Uomien varsilla olevana luonnontilaista rantavyöhykettä kuitenkin kannattaa hoitaa, sillä niin saadaan kasvillisuutta monipuolistettua ja myös maisemaa avattua, jos se uoman varsi on pusikoitunut. Kaikkia alueita ei kuitenkaan tarvitse raivata, vaan joillakin hyvin runsaspuustoisilla ja paljon laho- ja kolopuita sisältävillä joenmutkilla luonnon monimuotoisuus säilyy parhaiten, kun alueita ei hoideta ollenkaan.

Seuraaville uomakohteille sopivat hoidoksi varovainen raivaus niin, että jätetään monilajisia ja erikokoisia puita ja pensaita luonnontilaisen kaltaiseksi ryhmiksi. Erityisesti peltoaukeilla ojan varsien kasvillisuus on maisemallisesti tärkeä ja usein myös suojavaikka linnuille. Useimmat näistä alueista ovat kuitenkin yksinään liian pieniä hoidetta-

viksi maatalouden erityisympäristötuella. Toisaalta myös näiden uomien varsilla osa-alueita voi jättää kokonaan hoidon ulkopuolelle em. syistä.

- Pyhäjoki, Säskylä
- Vähä-Karstujärvestä laskeva oja, Eura
- Maununoja, Köyliö
- Köyliönjoki
- Markanoja, Säskylä
- Mustaoja, Köyliö

Monivaikutteiset kosteikot ja muut vesiensuojelutoimenpiteet

Kosteikkojen päätavoite on yleensä vesiensuojelu. Ne puhdistavat valumavesiä hidastamalla veden virtaamaa ja pidättämällä näin kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita, jotka laskeutuvat kosteikon pohjalle. Kasvukaudella kosteikkokasvillisuus käyttää myös veteen liuenneita ravinteita, fosforia ja typpeä. Vedessä elävät mikrobit muuttavat hapettomissa olosuhteissa veden ja pohja-

aineksen tyyppiä typpikaasuksi. Kosteikot edistävät vesiensuojelua myös tasaamalla virtaamia ja vähentämällä näin eroosiota sekä tulvahaittoja. Kaikki erilaisten patojen avulla tehdyt toimenpiteet edellyttävät patoaltaan pohjalle kertyneen lietteen poistoa aika ajoin.

Pyhäjärvisuodun alueelta löytyi monia mahdollisuuksia vesiensuojeluun. Veden laatua voidaan parantaa monella muullakin tavalla kuin seuraavassa ehdotetuilla tavoilla. Metsäojituksen haittoja on mahdollista pienentää esimerkiksi lietekuopilla tai ojapidättimillä. Eroosiosuojaus voisi olla paikallaan niiden ojien varsilla, joilla maalaji on helposti sortuvaa. Eroosiosuojauksella tarkoitetaan uoman tai sen reunojen muotoilua, rakenteita tai kasvillisuutta, joilla vähennetään maa-aineksen liikkeelle lähtöä ja kulkeutumista vesistöissä. Esim. eroosio-kohtaan yläpuolen suiste ohjaa veden kuluvan uomakohdan ohi.

Suunnitelmassa on seuraavia kosteikkoehdotuksia ja vesiensuojelutoimenpiteitä:

Monivaikutteisella kosteikolla tarkoitetaan tässä yhteydessä vesiympäristössä tehtävää toimenpidettä tai toimenpiteiden yhdistelmää, jolla edistetään edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi muitakin, usein luonnon monimuotoisuuden edistämiseen tai maisemanhoitoon liittyviä päämääriä. Kosteikkoympäristö lisää luonnon monimuotoisuutta tarjoamalla sopivan elinympäristön erilaisille kasveille ja eläimille. Veden virtaamaa tasaavat kosteikot lisäävät purovesistöjen merkitystä eliöstön kulkureitteinä, ja veden laatua parantavat toimenpiteet hyödyttävät aikaisempaa monipuolisempaa eliölajistoa. Kosteikot tarjoavat vesilinnuille uusia pesimispaikkoja ja voivat olla samalla oivallisia kasteluveden varastoja. Kosteikkojen perustaminen ja ennallistaminen parantaa myös alueiden maisemaa ja virkistyskäyttöä, kuten lintuharrastusta, metsästystä, kalastusta ja ravustusta. Virtaamien tasoittuminen voi myös mahdollistaa uimisen ja melonnan vähäateisempinakin aikoina. Jos alueella on kalataloudellista merkitystä, kosteikkojen rakenteessa täytyy ottaa huomioon erityisesti kalojen nousun turvaaminen.

Pohjapato- ja pohjakynnykset on uomaan tehtävien veden pintaa nostavien rakenteiden jono. Pohjapadot ja pohjakynnykset voidaan yhdistää myös altaisiin tai uoman laajennuksiin. Pohjapadot hidastavat veden virtausta, jolloin kiintoainesta ja niihin sitoutuneita ravinteita laskeutuu padon yläpuoliseen altaaseen.

Kunnostettava laskeutusallas. Laskeutusallalla tarkoitetaan kiintoaineksen pysäyttämiseen

tarkoitettua allasta, jota voidaan käyttää myös kasteluveden varastona. Laskeutusallas on tärkeää muotoilla kaarevaksi, reunoiltaan loivaksi (ei sortumista) ja maisemaan sopivaksi. Laskeutusallas voi myös sisältää vesikasvillisuutta kasvavan matalamman kosteikko-osan, mikä tehostaa ravinteiden poistumista vedestä.

Ennallistamisella voidaan tarkoittaa uoman mutkaisuuden palauttamista tai uoman kaventamista/laajentamista virtauksen muuttamiseksi tai muotoilua tulvatasanteiden aikaansaamiseksi. Ennallistamisella voidaan vähentää uomaeroosiota ja hidastaa veden virtaamaa, jolloin kiintoainetta ehtii laskeutua uoman pohjalle ja ravinteita sitoutua kasvillisuuteen. Myös tulviva pelto voidaan ennallistaa tulvaniityksi, joka on harvinaistumassa oleva elinympäristötyyppi.

Umpeenkasvaneiden ja mataloituneiden järvien kunnostus on laaja ennallistamistoimenpide, johon kuuluu usein vesialueen lisäys pinnan korkeutta nostamalla, ruoppaamalla tai poistamalla vesikasvillisuutta. Yleensä myös ulkoista kuormitusta on vähennettävä, jotta järvi pysyisi kunnossa. Laajat ennallistamishankkeet vaativat yksityiskohtaisen suunnitelman, jossa hyödyt ja haitat punnitaan tarkoin. Nämä toimet tarvitsevat laajuutensa vuoksi lähes poikkeuksetta ympäristölupaviraston luvan.

Uoman kulun muuttaminen tai uoman laajenus on toimenpide, jolla pyritään hidastamaan virtausta ja lisäämään veden viipymää uomassa kiintoaineksen laskeutumisen mahdollistamiseksi sekä tulvahuippujen leikkaamiseksi. Uomaan voidaan tehdä vettä varastoiva laajennus, ottaa vanha uoma käyttöön vesimäärän jakamiseksi, palauttaa meandereita tai ohjata uoma kulkemaan esim. ruovikon kautta pitempää reittiä purkupisteeseen, jolloin yleensä tapahtuu veden puhdistumista.

Suojavyöhyke tarpeellinen. Kalteva rantapello, sivu-uomassa oleva jyrkkä, lyhytrinteinen rantapello, harvemmin kuin kerran vuodessa vettyvä tai tulviva pelto tai rantapello, jossa on sortumia, noroumia tai notkelmakohtia.

Suojavyöhyke erittäin tarpeellinen. Jyrkkä tai kalteva ja pitkärinteinen rantapello, sortuva rantapello tai vuosittain tulvista tai vettymishaitasta kärsivä peltoalue.

Tässä yleissuunnitelmahankkeessa arvioitiin suojavyöhykkeen tarpeellisuutta Euran alueelle ja muut suojavyöhyketarvemerkinnät ovat pääosin Köyliö ja Säskylään tehdyistä suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmista (Reko 2001 ja 2002). Näihin aikaisempiin arvioihin tehtiin lisäksi vain muutamia lisäyksiä. Julkaisun kartoissa näkyvät kaikki täydennysmerkinnät suojavyöhykkeiden tarpeellisuudesta, mutta osa aiemmin julkaistuista jäi pois, koska ne eivät mahtuneet karttasivuille. Ne merkinnät ovat löydettävissä em. julkaisuista.

Kosteikoille ja muille toimenpide-ehdotuksille löytyi kaikkiaan 91 paikkaa ja niistä muodostettiin 70 kohdetta, joista laadittiin lyhyt kuvaus. Eri tavoilla rakennettavia kosteikkoja tuli mukaan eniten, mutta myös useita allas- ja pohjapatoehdotuksia. Ennallistamiskohteista suurin osa on laajoja järvien kunnostuksia. Osa toimenpiteistä kohdistuu muille kuin maatalouden kuormittamien järville. Niiden hyvän tilan aikaansaamiseksi tehtävät toimenpiteet on hyvä tuoda tässäkin esille.

Taulukko 4. Kartoitetut kosteikkokohteet:

Toimenpidetyyppi	kpl
Monivaikutteinen kosteikko	34
Ennallistaminen	9
Kunnostus	14
Laskeutusallas	12
Pintavalutus	1
Pohjapadot	13
Uoman muuttaminen	8
Yhteensä	91

Järvenrantaniitty on myös kosteikkomainen elinympäristö. Vaaljärven rantaa.



5 Suunnittelualueen kohdekuvaukset

Euran luonnon monimuotoisuus ja kosteikkokohteet

1. Kosteikkoympäristö

Turajärveen laskevan joen suuhun on tehty kunnostustoimia ja aikaansaatu kosteikkoympäristö. Vesiensuojelun ja luonnon monimuotoisuuden kannalta hyvä kohde, jonka kunnossapitoon kannattaa kiinnittää huomiota.

2. Niemeke (++)

Kivikkoinen pieni niemeke on tiheäpuustoinen. Puustosta löytyy niin haapaa, koivua, tuomea, kuusta kuin tiheää katajikkoakin. Näiden väliin jää pari avoimempaa niitty laikkuja, joilla kasvaa mm. huomionarvoista *ketoneilikkaa*. Muuta lajistoa edustavat siankärsämö, särmäkuisma, metsäapila ja kissankello.

Hoito: Alueesta saisi erittäin hienon raivaamalla reuna-alueiden nuorpuustoa pois ja laajentamalla näin pieniä niitty laikkuja. Huonokuntoista katajaa kannattaisi myös vähitellen harventaa.

3. Muu lumokohde (+)

Vainio-Mikkolan talon pohjoispuolella tienhaarojen kiiloihin jää heinittyneitä alueita. Kaakossa olevalla niittyalueella kasvaa muutama reheväkasvuinen kuusi, muuten lehtipuusto on kohteella vallitsevin. Lounaisimmalla osa-alueella laiduntaa muutama vuohi. Niittykasvillisuus on kaikilla osa-alueilla varsin samankaltainen: mesiangervo, vadelma, maitohorsma, nurmipuntarpää ja ojakkelukka vallitsevat.

Hoito: Kaikkien osa-alueiden maisemallista arvoa parantaisi laidunnus ja puuston harvennus.

4. Perinnebiotooppi (++)

Aivan Turajärven kylän keskellä on entinen laidun, joka on nykyisin hyvin pusikoitunut. Luontaisen umpeenkasvun lisäksi niittyalueen arvoa laskee parhaimmille osa-alueille istutetut kuusen- ja koivuntaimet. Valtalajeina ovat metsä- ja nurmilauha sekä typensuosijakasvit. Pienillä kuivemmilla ketokohdilla kasvavat huomionarvoisista lajeista *häränsilmä*, *aholeinikki* ja *ketoneilikka*.

Hoito: Alueen laidunnus tulisi aloittaa uudelleen ja puustoa, niin istutettua kuin luontaisestikin levinnyttä, tulisi poistaa voimakkaasti.

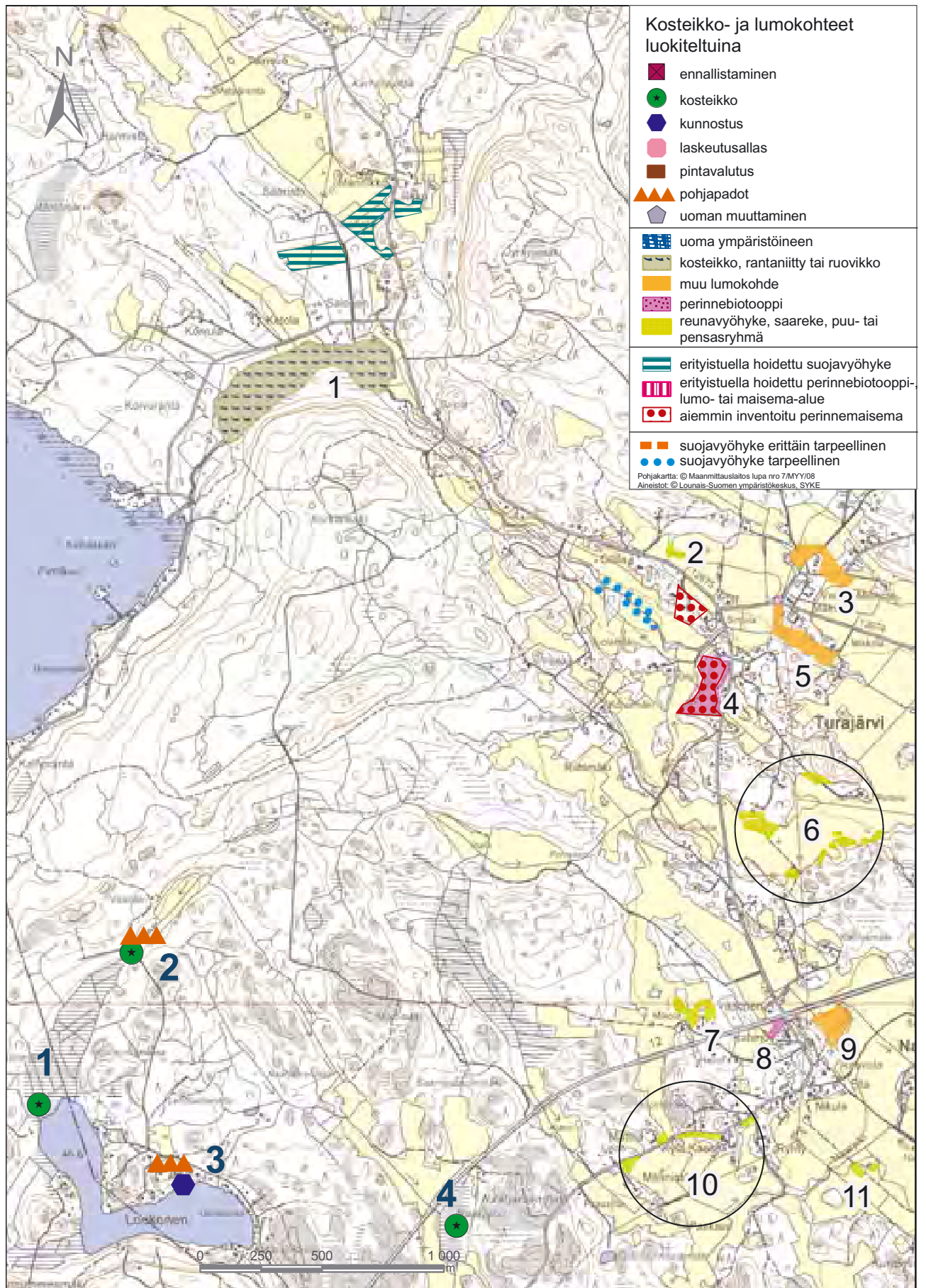
5. Uoma ympäristöineen, muu (+)

Laajahko, tuore rinneniitty alkaa Kausentien eteläpuolelta ja jatkuu kaakkoon Haajanojan vartta myötäillen. Pohjoisessa niityillä kasvaa vain muutamia mäntyjä, mutta etelämpänä kasvaa paikoin tiheästi lehtipuustoa: koivua, haapoja, leppää, pajuja ja taikinamarjaa. Typensuosijakasvillisuus on vallannut laajimmat avoimet alueet. Sieltä täältä kaakkoisosasta löytyy kissan- ja kurjenkelloa, siankärsämöä, kuminaa, keltamo, hiirenvirnaa, heinätahtimöä, nurmipuntarpäätä, metsäkurjenpolvea ja *keltamataraa*.

Hoito: Alue on riittävän laaja järkevänkokoiseksi laitumeksi. Raivattavaa puustoa alueella on runsaasti, varsinkin kaakosta ja jokivarresta haapaa ja muuta lehtipuustoa voi harventaa voimakkaalla kädellä, mikäli alueella aloitetaan laidunnus. Siistiminen on paikallaan ennen laidunnuksen aloittamista.

6. Reunavyöhykkeet (+)

Pienialaisia pellon reunavyöhykkeitä, jotka soveltuisivat erityisympäristötuen avulla raivattaviksi. Lajisto kohteella on melko vaatimaton – itäisemmät kohteet ovat melko kallioisia ja niukkalajistoisempia kun taas lännessä alueet ovat kastikkavalta-



Kartta 4.

sia ja osin lehtomaisia. Läntisimmillä kuvioilla on myös lepikoitunut vanha laidunalue, jonka laidalla sinnitteli muutamia huomionarvoisia *ketoneilikoita*.

Hoito: Nuorten mäntyjen raivaus. Läntisemmillä kohteilla lepän ja haavan harvennus ja mahdollisuuksien mukaan laidunnus.

7. Laidunnetut reunavyöhykkeet (+)

Aivan Raumantien pohjoispuolella, Mikolan talon ympäristössä on lampailla laidunnettuja reunavyöhykkeitä. Alueet ovat heinäisiä ja niittykasvillisuudesta löytyvät laidunalueille tyypilliset rohto- ja nurmitädyke, kultapiisku, metsäapila, röllit ja niittynurmikka. Luoteessa navetan takana olevala laidunalueella vallitsee muita alueita rehevämpi kasvillisuus. Luoteen metsäinen niemeke on jälleen karumpaa ja osin kallioista aluetta.

Hoito: Laidunnus on eduksi reunavyöhykkeiden monimuotoisuudelle. Laitumia voisi toki edelleen laajentaa ja puustoisimmilta osa-alueilta puustoa harventaa.

8. Perinnebiotooppi (+)

Raumantien risteyksessä vanhojen hienojen rakennusten luoteispuolella on pienialainen niitty. Lähempänä rakennuksia niitty on kallioinen ja melko niukkalajinen, alempana typensuosijakasvit kuten nurmipuntarpää, vadelma ja mesiangervo ovat vallitsevat.

Hoito: Näkyvällä ja rakennustensa puolesta arvokkaan alueen ilmettä kohentaisi myös läheisen niityn hoito joko niittämällä tai laiduntamalla.

9. Muu lumo (++)

Tämä laajahko pelto- ja niittyalue sijaitsee Naarjoen koulun itäpuolella. Alueelle on istutettu mäntyjä ja koivuja, mutta sen reunoilta löytyy myös raitaa, pihlajaa ja tuomea. Laajimmat kasvustot koostuvat typensuosijakasveista, vadelmasta, koiranputkesta, maitohorsmasta, nokkosesta, nurmipuntarpäästä ja vadelmasta. Aivan koillisessa vanhan tiepohjan lähistöllä ja alueen latojen läheisyydestä voi löytää pieniä kuivempia niitty laikkuja, joilla tavataan siankärsämöä, ahomansikkaa, kissan- ja kurjenkelloa, aho- ja niittysuolaheinää, kultapiiskua, päivänkakkaraa sekä huomionarvoista *ketoneilikkaa*.

Hoito: Näkyvällä paikalla, kylän keskellä sijaitsevasta kohteesta saisi näyttävän aloittamalla alueella laidunnus ja harventamalla metsätaloudelliselta arvoltaan vähäisiä istutusmäntyjä pois. Alueen reunoilta voidaan poistaa raitaa ja tuomea.

Järeimmät raidat kannattaa jättää alueelle lisäämään luonnon monimuotoisuutta. Erityisesti itäosan hienon ladon seinustan tuomet tulisi raivata pois.

10. Reunavyöhykkeet, niityt (+)

Naarjoen kylätien varrella on useita erityistukiin soveltuvia, tosin hyvin pienialaisia kohteita. Paikoin reunoilla kasvaa kauniita katajia, mutta nuorpuusto peittää monin paikoin peltomaisemia. Niittylajistoltaan parhaat kuviot löytyvät Leinin ja Kylä-Kausen välisiltä reuna-alueilta. Näiltä alueilta tavataan esimerkiksi kissan- ja kurjenkelloa, oja- ja siankärsämöä, sarjakeltanoa ja huomionarvoisista lajeista *keltamataraa* ja *tummatulikukkaa*.

Hoito: Raivaus ja laidunnus mahdollisuuksien mukaan.

11. Metsäsaarekkeet (+)

Lehtipuuvaltaiset pellon metsäsaarekkeet Naarjoen jokiuoman eteläpuolella soveltuisivat avarrettavaksi maisemallisin raivauksin, katajaa ja pihlajaa suosien.

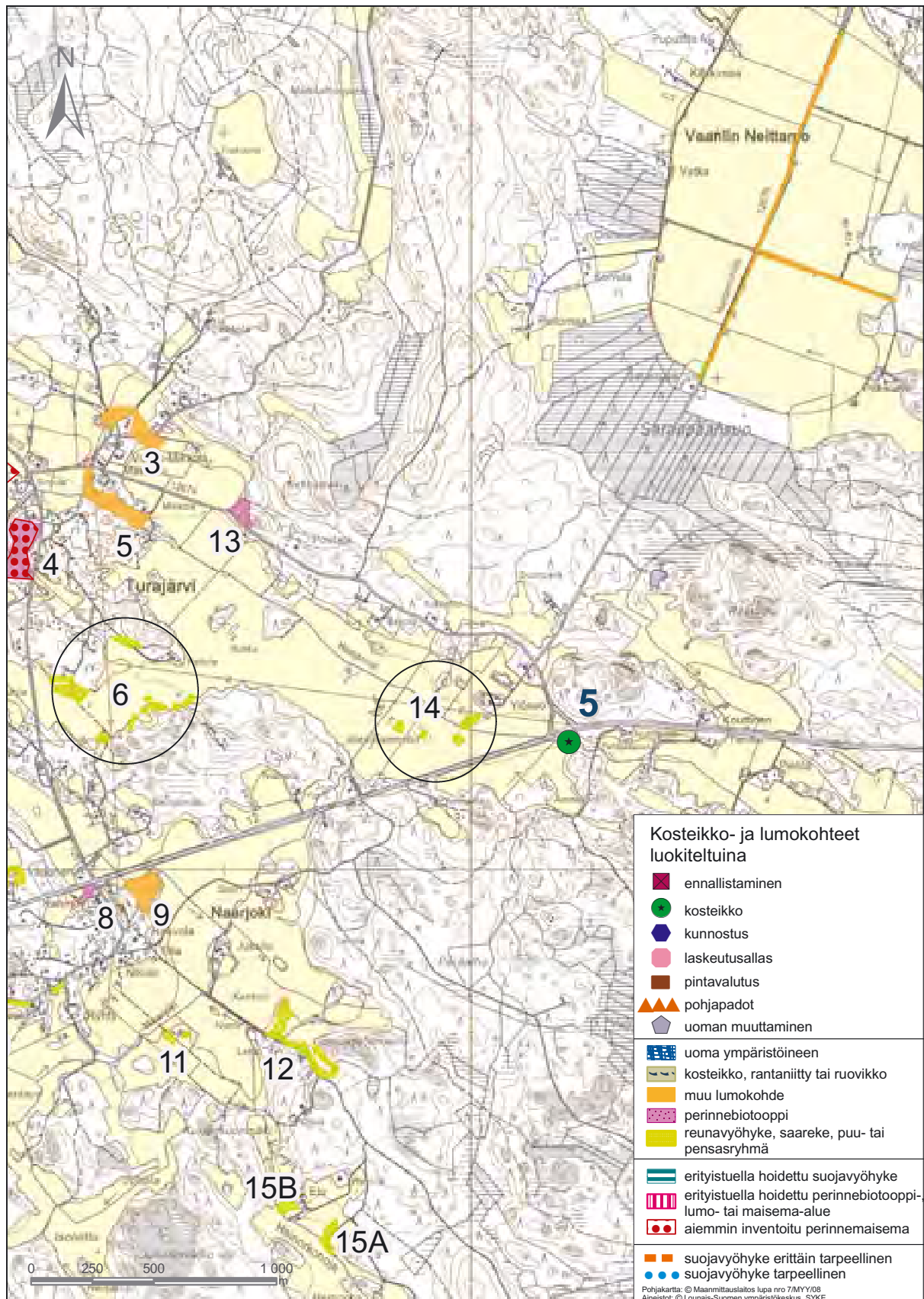
Hoito: Suurimmilla ja runsaspuustoisimmilla saarekkeilla pienimuotoiset raivaukset kohentaisivat niiden maisemallista arvoa.

1-3 Loukonen

Turajärveen laskevan joen valuma-alueen yläosassa sijaitseva Loukonen ei ole mitenkään voimakkaasti maatalouden kuormittama, mutta silti rehevöitymässä. Järven rannoilla on runsaasti loma-asutusta, uimaranta ja siten virkistyskäyttöä paljon. Pieneltä peltoalueelta järveen laskevaan ojaan olisi mahdollista rakentaa pieni pohjapato ja edelleen tehostaa veden viipymää laajentamalla olemassa olevaa laskeutusallasta. Toimenpiteitä suunniteltaessa on huomioitava, ettei lähialueille aiheuteta ongelmia. Myös luoteesta Loukoseen laskevan ojan yläosaan voisi patoamalla laajentaa jo olemassa olevaa kosteikkoympäristöä. Näin voidaan vielä pidättää suolta tulevia humusvesiä ennen järveä joko haaroittamalla ojaa kapeilla altailla tai pintavalutuksella.

4 Naarjärvi

Umpeenkasvanut järvi, jossa pienellä kaivulla, puuston poistolla ja suojavyöhykkeillä mahdollisuus monivaikutteiseen kosteikkoon. Kosteikko, johon tulisi avovesipintaa parantaisi tiemaisemaa. Järvi pidättää nykytilassaankin todennäköisesti ravinteita, mitä voisi tehostaa lisäämällä veden viipymää alueella.



Kartta 5.

12. Reunavyöhyke (+)

Hyvin heinävaltaisen pellon reunavyöhykellä kasvaa tiheästi kuusta, koivua, haapaa ja tervaleppää. Länsiosan niemikkeellä kasvaa myös mäntyä. Erityistukeen soveltuva reuna mutkittelee Naarjoen kylän kaakkoisosissa Linnanpervonkallion ympäristössä. Kenttäkerroksessa tavataan metsämaitikkaa, metsäorvokkia, oravanmarjaa, nurmi- ja rohtotädykettä, maariankämmeekkää, kultapiiskua, ahomansikkaa, särmäkuismaa, metsäkurjenpolvea, niittysuolaheinää, kissankelloa ja *purtojuurta*. Kaakossa kallionalustan läheisyydessä kasvaa lillukkaa, kurjenkelloa ja kastikoita.

Hoito: Muun muassa kuusta voimakkaasti poistamalla kohteesta saisi näyttävän. Laitumeksi alue lienee suhteellisen työlästä ja kallista aidata.

13. Perinnebiotooppi (++)

Pienialaisella kohteella on todennäköisesti aikoinaan sijainnut pihapiiri. Jyrkän kallioreunan lajisto on kulttuurivaikutteista. Puustosta ja pensastosta löytyy puutarhakasveja, kuten syreeniä. Niittykasvillisuus on melko monipuolista, alueella kasvaa mm. runsaasti ahomansikkaa, nurmitädykettä, kangasmaitikkaa, siankärsämöä, päivänkakkaraa ja huomionarvoisista mm. *ukontulikukkaa*, *hietalemmikkiä* ja *sikoangervoa*. Puutarhakarkulaisina kohteella kasvaa myös vanhoja karviaislajikkeita ja saksankirveliä.

Hoito: Alueesta saisi pienen laitumen. Pellonlaidan ja länsiosan puustoa kannattaisi harventaa.

14. Pellon metsäsaarekkeet

Näkyvällä paikalla sijaitsevilla, pienialaisilla pellon metsäsaarekkeilla maisemalliset raivaukset suuria pihlajia suosien voisivat olla luonnon ja maiseman monimuotoisuustuen avulla toteutettavia toimenpiteitä.

15. Reunavyöhykkeet, Heinorko (+)

Eteläinen niemeke (**15A**) on haapavaltainen ja sen reunassa kasvaa muutamia maisemallisesti kauniita katajia. Niittykasvillisuutta löytyy vain paikoin. Näillä kohdin kasvavat mesiangervo, metsäkurjenpolvi, nurmilauha, nurmirölli, kurjenkello, huopaohdake, kultapiisku ja valkovuokko. Edellisen kohteen luoteispuolella, Elon talon ympäristössä, on lampailla muutamia vuosia laidunnettuja, puoliavoimia metsänlaitoja (**kohde 15B**). Heti laitumen takaa alkaa suhteellisen tiheä kuusikko, pohjoisempana sekametsä. Niittylajistossa viihtyvät mm. nurmipuntarpää, lillukka, valkoapila, ojakärsämö,

kultapiisku, kurjen- ja kissankello, sarjakeltano ja nurmitädyke. Kaakkoisosan avoimmilta pellonlaidoilta löytyy pieniä ketomaisia kuvioita, joilla kasvavat esimerkiksi huopakeltano, siankärsämö, ahomansikka, rohtotädyke, jänönsara ja syysmaitainen.

Hoito: Tiheän puuston raivaus ja aukkoisuuden lisääminen. Reunavyöhyke **15A** soveltuisi myös pieneksi laidunalueeksi. Kuvion **15B** laidunnusta kannattaa jatkaa ja mahdollisuuksien mukaan myös vähän laajentaa lähiympäristöön. Puustoa voi reuna-alueilta ja pohjoisempaa mäen laelta harvennella.

5 Petäjäsporras

Mahdollinen paikka patoamalla tehtävälle kosteikolle. Kohde kuuluu samaan Haajanojan- Naarjoen valuma-alueeseen kuin edellisetkin kosteikkokohteet.

6 Salajärvi

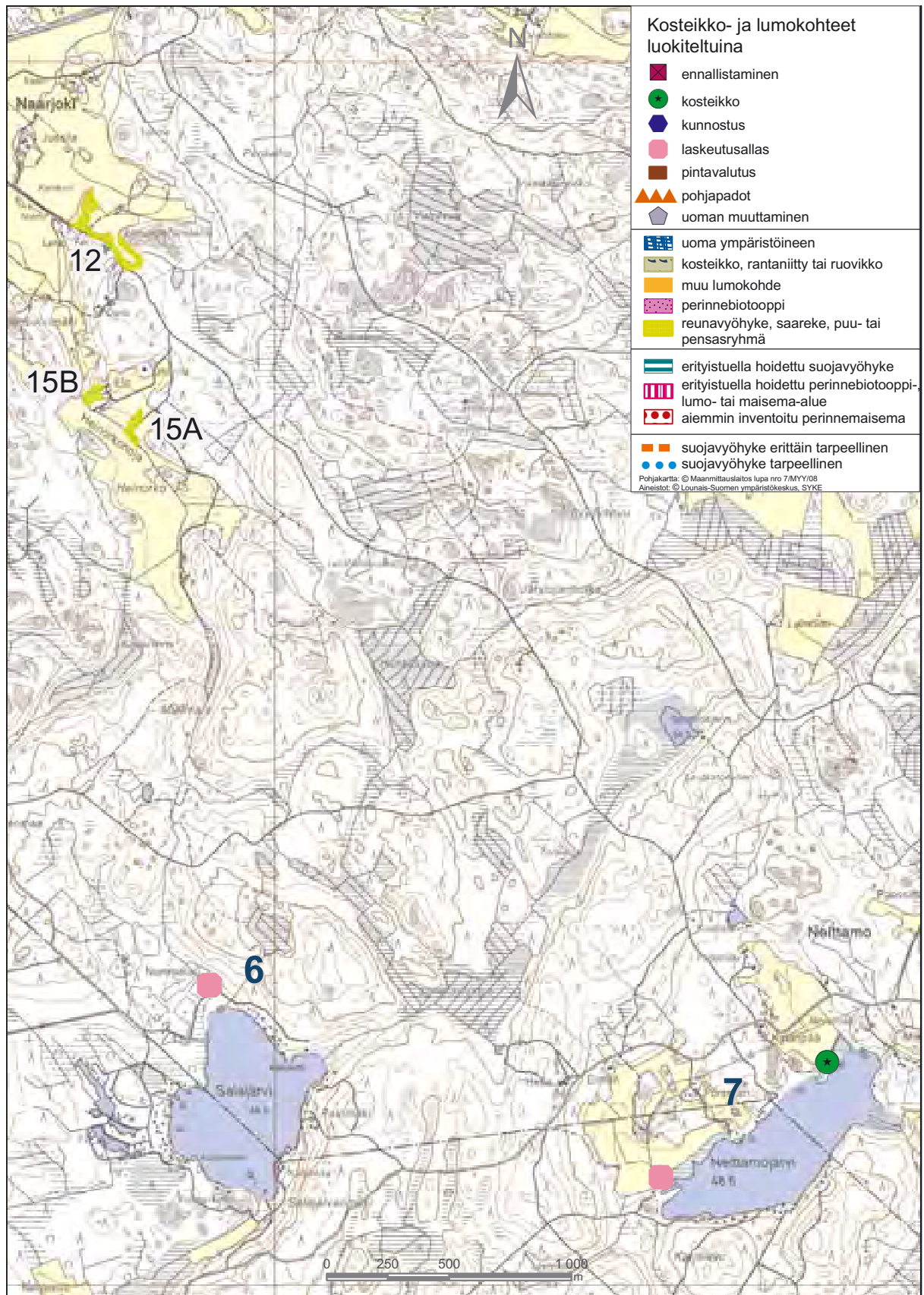
Salajärven ympärillä ei ole peltoja eikä maataloudesta sinne tule kuormitusta. Jos jotain järven tilaan halutaan vaikuttaa, voisi pohjoisrannan vanhoilta pelloilta tulevaan ojaan tehdä laskeutusaltaan pidättämään herkästi erodoituvilta mailta tulevaa kiintoainesta. Järveen koillisesta suolta tuleva ojan alaosassa on kosteikko ja uoma on puomainen. Kohde on arvokas luonnon monimuotoisuuden kannalta ja toimii sellaisenaan ravinteiden pidättäjänä ja valumien tasaajana.

7 Neittamojärvi

Järven yläosaan pohjoisesta laskevan uoman yhteydessä on mahdollinen paikka tulvaniityn ennallistamiselle, jos peltoa voi tähän tarkoitukseen käyttää. Tulvaniitty on harvinaistunut elinympäristötyyppi ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä. Järven alapäähän lounaasta laskevaan uomaan on mahdollista perustaa laskeutusallastyypinen kosteikko. Molempien kohteiden valuma-alueista on suuri osa peltoa ja toteuttaminen pidättäisi oja myöten tulevaa ravinnekuormitusta. Jos tulvaniittyä ei voi ennallistaa, tulvivalle alueelle voi perustaa myös suojavyöhykkeen.

16. Reunavyöhykkeet ja pellon metsäsaarekkeet Vaanin kartano (++)

Kohteet **16A** ovat pellon metsäsaarekkeita Kiu-kaisten kunnan puolella. Saarekkeista eteläisempi kasvaa kauniita katajia, joiden lomassa on pienialaisia tuoreen niityn laikkuja. Pohjoisempi kasvaa tiheästi nuorta lehtipuustoa. Kohde **16B** on kartanon länsipuolella oleva, myös aiemmin laidunnettu reunavyöhyke, jonka itäosissa kasvaa muutama



Kartta 6.



Esimerkkejä reunavyöhykkeistä.



omenapuu ja koivuja. Lännessä kasvaa nuorehkoa mäntyä ja muutama kaunis kataja. Alue on hiekkapohjainen ja rajautuu lännessä hiekkakuoppaan. Niittykasvillisuus on edustava: esimerkiksi huomionarvoiset *ketoneilikka* ja *keltamatara* ovat runsaita. Muuta lajistoa edustavat huopakeltano, heinätähtimö, pukinjuuri, ketohopeahanhikki, päivänkakkara, keltamaksaruoho, pölkkyruoho, ahomansikka ja viherjäsenruoho. Kohde **16C** on kartanon eteläpuolella oleva metsäsaareke, jolla sijaitsee kaksi latoa. Aluetta on laidunnettu muutamia vuosia sitten. Kohteella kasvaa hyvin järeitä, maisemallisesti kauniita mäntyjä, melko kookasta haapaa ja koivua. Alueen koillisosassa kasvaa *tammi*. Laidunnuksen loputtua alueelle on tullut nuorta haapavesakkoa, vadelmaa, pihlajaa ja koivuntaimia. Niittykasvillisuus on kastikkavaltaista, mutta seassa viihtyvät myös kultapiisku, hiirenvirna, päivänkakkara, sarjakeltano, valkovuokko, kissankello, metsäapila, lillukka, maitohorsma, niittynurmikka, poimulehdet ja *keltamatara*. Edetäessä saarekkeesta lounaaseen on hakamaista reunavyöhykettä, joka kartalla tunnetaan nimellä Kolihaka. Alue on koivuvaltainen, mutta myös nuoria kuusia ja mäntyjä on kasvanut alueelle. Niittykasvillisuudesta löytyvät muun muassa nurmitädyke, kissankello, ahomansikka, hietakastikka ja metsämaittikka. Osa-alue **16D** on pieni mäennyppylä peltoaukean keskellä, jolla on lato ja tuulimylly. Puusto koostuu lähinnä vaahterasta ja muutamasta männystä, koivusta ja pihlajasta. Siellä täällä kasvaa vadelmaa. Myllyalueen ympärillä niittylajistoa edustavat kissankello, niittynurmikka, lillukka, ahosuolaheinä, ketohopeahanhikki ja heinätähtimö. Pellon reuna-alueet ovat rehevempiä - pujoa, maitohorsmaa, vadelmaa ja juolavehettä kasvavaa.

Hoito: Saarekkeilla ja reunavyöhykkeillä olisi nuorpuuston harvennuksen jälkeen hyvä aloittaa laidunnus uudelleen. Myllymäkeä voidaan hoitaa esimerkiksi niittämällä ja tuulimyllyn läheisyyden nuoret männyt voisi kaataa. Kartanon lähellä on komeita kivialtoja ja muita monimuotoisuuskohteita, jotka myös voisi sisällyttää erityisympäristötuella hoidettavaan kokonaisuuteen.

17. Oma ympäristöineen ja reunavyöhyke (+)

Osa-alue **17A** on pieni joenmutka, jonka eteläosassa kasvaa kauniita pylväsmäisiä katajia. Muuten Eurajoen varressa sijaitsevalla kohteella kasvaa järeitä leppiä ja koivuja sekä melko runsaasti nuorta lehtipuustoa ja pajuja. Monimuotoisuutta lisäävät muutamien lahoavien iäkkäiden koivujen, jotka tarjoavat mm. kolopesijöille hyviä elinympäristöjä. Katajavaltaisen alueen niityllä kasvaa maitohorsmaa,

nurmipuntarpäätä, mesiangervoa, nurmilauhaa, kieloa, rönsyleinikkiä, *rantatädykettä*, lillukkaa, ranta-alpia, kissankelloa, niittynurmikkaa ja hiirenvirnaa. Kohdetta **17B** on aikoinaan laidunnettu, mutta on nykyisin pääosin metsätalouskäytössä.

Hoito: Osa-alueelle **17A** sopii laidunnus ja sillan ympäristön puuston voimakas harvennus. Kuviolle **17B** vain länsiosien avoimemmat kuviot voisivat soveltua erityisympäristötuen avulla raivattaviksi. Mikäli alueella aloitetaan laidunnus, voisi koko vanhaa hakamaa-alueetta laiduntaa.

18. Jokivarsiympäristö, Euraniittu (+)

Kantatie 43:n ja Eurajoen väliin jää hyvin kapea, hevosilla laidunnettu jokivarsiniitty. Alueella kasvaa eri-ikäisiä koivuja, leppiä ja pajuja. Niittykasvillisuus koostuu pääosin nurmipuntarpäätä, mesiangervosta, ranta-alpista, koiranputkesta, maitohorsmasta, nokkosesta, voikukasta, viitakastikasta, ukonputkesta, korpikaislasta, rohtovirmajuuresta sekä niitty- ja kylänurmikasta.

Hoito: Alueen laidunnusta kannattaa jatkaa ja mahdollisesti laajentaakin. Myös puustoa voi harventaa.

8 Järvioja

Pienessä Eurajokeen laskevassa ojassa patoamalla mahdollisuus pieneen kosteikkoon. Lähialueilla on tosin aika alavaa, joten toimenpidettä suunniteltaessa huomioitava, ettei tule kuivatusongelmia.

19. Metsäsaareke, Torkkinen (+)

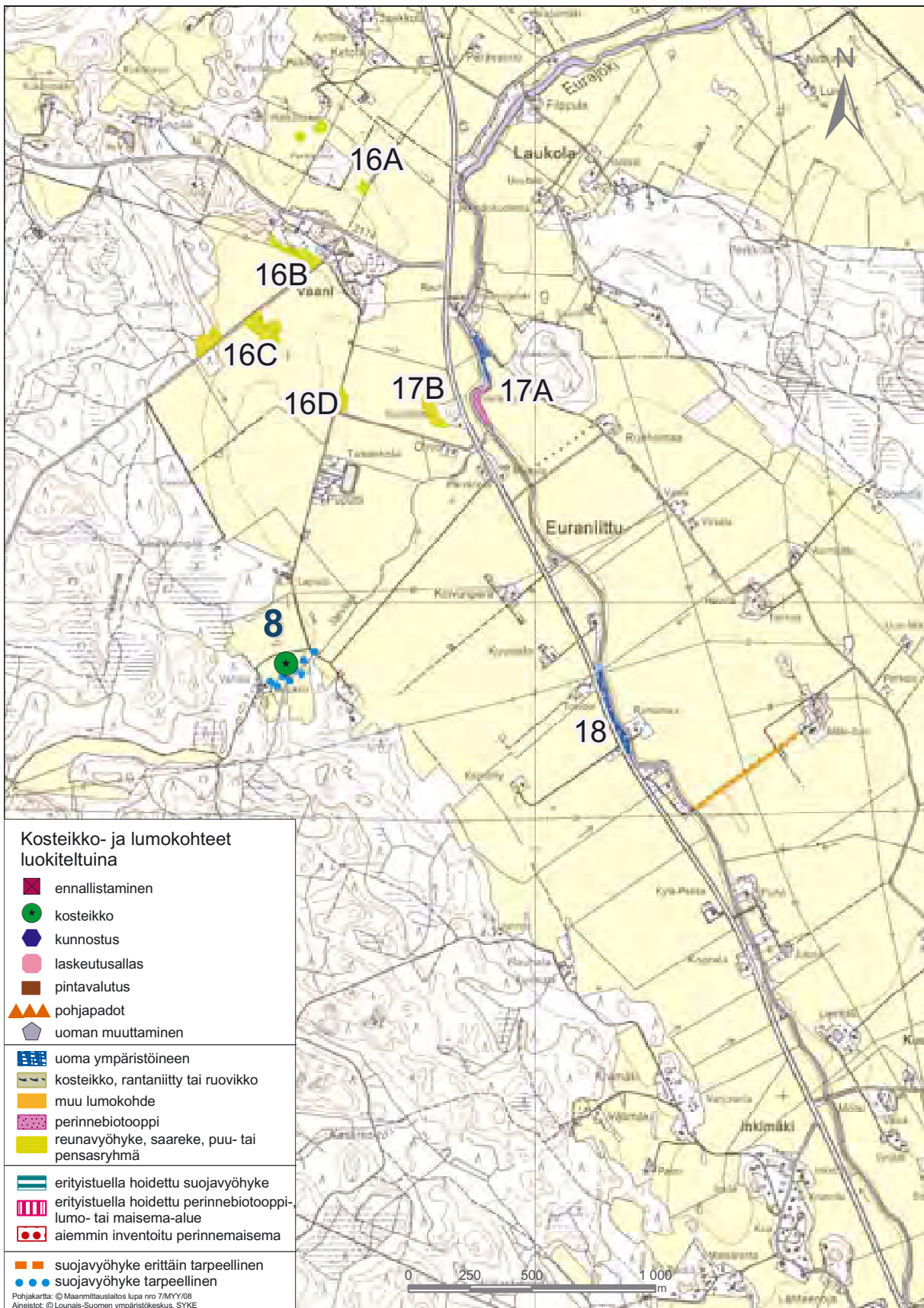
Melko järeää mäntyä kasvava pellon metsäsaareke, joka on merkitty karttaan nimellä Myllymäki. Mäen itäosat ovat pysyneet avoimena, katajan luonnehtimana, kuivana niittynä ohikulkevan sähkölinjan ansiosta. Reunalla kasvaa myös muutamia pihlajia. Saareke on valtaosin kangasmetsäkasvillisuuden luonnehtima, mutta itäosien avoimilla kohdilla viihtyvät myös metsäapila, sarjakeltano, kissankello, siankärsämö, päivänkakkara, kielo, kangasmaitikka, huopakeltano ja *keltamatara*.

Hoito: Saarekkeen reuna-alueiden puuston harvennus tai koko alueen laidunnus.

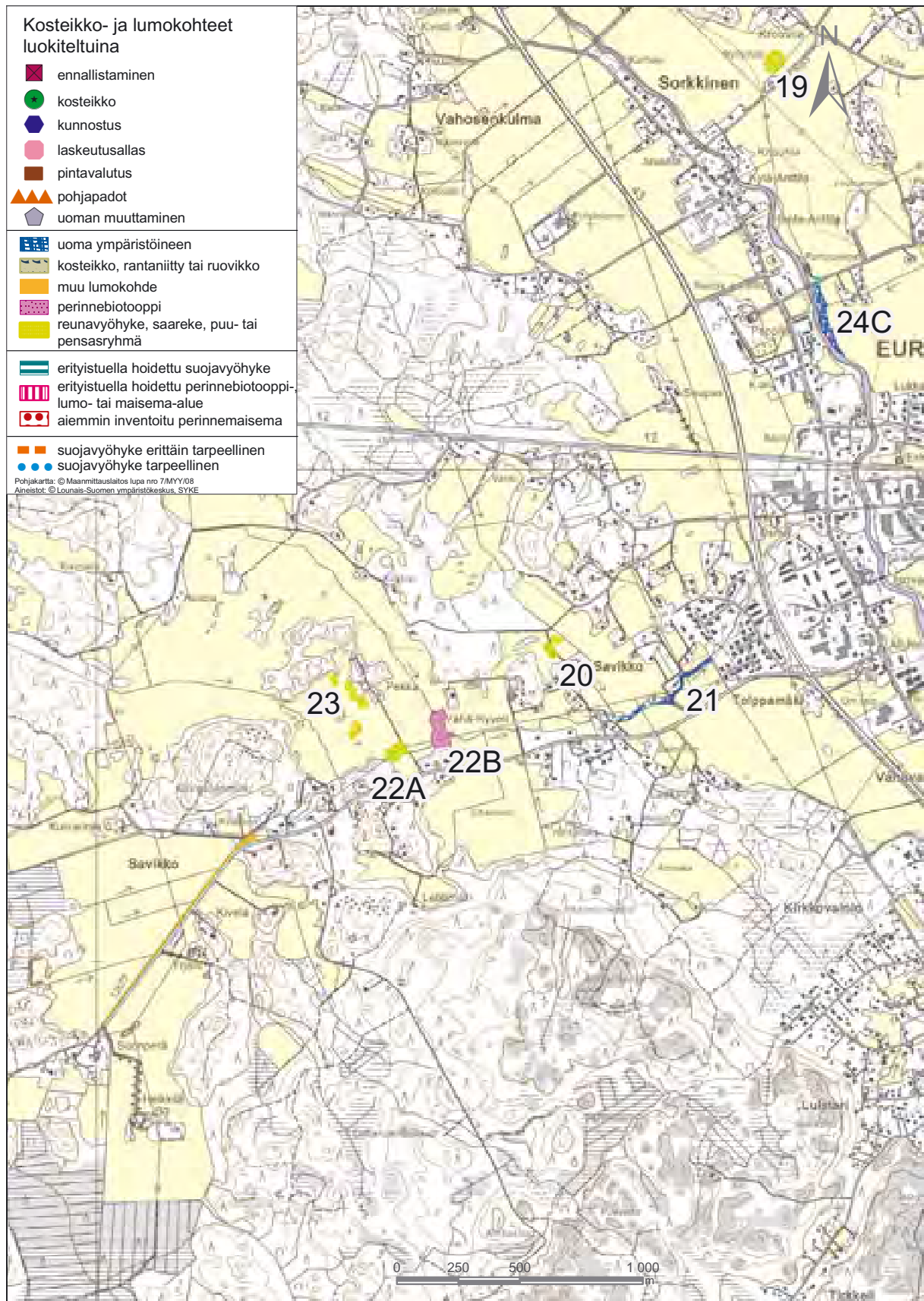
20. Metsäsaareke, Savikko (+)

Savikossa on tiheästi koivua, haapaa, kuusta, pihlajaa, raitaa, mäntyä ja katajaa kasvavia pellon metsäsaarekkeita. Saarekkeiden kenttäkerroksessa viihtyvät metsämaittikka, oja- ja siankärsämö, maitohorsma, hietakastikka ja päivänkakkara. Alueella sijaitsee myös muinaisjäänne.

Hoito: Voimakas puuston raivaus katajaa, pihlajaa ja raitaa suosien.



Kartta 7.



Kartta 8.

21. Jokivarsiympäristö, Savikko (+)

Jokivarressa kasvaa nuorta harmaaleppää, pajuja, koivua, mäntyä ja muutamia kuusia.

Hoito: Viljelymaiseman avoimena säilyttäminen puuston harvennuksen avulla.

22. Perinnebiotooppi ja reunavyöhyke, Savikon Pekka (++)

Kylä-Pekan tilalle johtavan tien länsipuolella on melko tiheäpuustoinen ja reheväkasvuinen pelton ja ojan väliin jäävä alue, jota sähkölinja halkoo (22A). Sähkölinjan ansiosta alueella on säilynyt avoimempia kohtia. Muuten puustoa on runsaasti ja se koostuu haavasta, koivusta, harmaalepystä, katajasta ja männystä. Niittykasvillisuus on valtaosin hyvin rehevää; juolavehnää, mesiangervo, nurmipuntarpäätä, hiirenvirnaa, nokkosta, koiranputkea, metsäkurjenpolvea, metsäapilaa, niittynurmikkaa, harakankelloa, niittysuolaheinää, ahomataraa, lillukkaa, aivotirnaa, kastikoita ja *aholeinikkiä*. Jokivarren lähistöllä kasvaa lehtokuusamaa, taikinamarjaa ja herukoita sekä putkilokasveista syyläjuurta ja ranta-alpia. Kohde 22B sijaitsee edellisen kohteen itäpuolella. Joen eteläpuolisella alueella kasvaa komeita katajia, raitaa ja koivua. Ruohovartiskasvillisuus on korkeaa. Lajistossa ovat mm. koiranputki, nurmipuntarpää, hietakastikka, nokkonen, niittynätkelmä, metsäkurjenpolvi ja nokkonen. Pohjoisempänä avautuu melko järeitä koivuja kasvava hakamaa, joka voidaan luokitella perinnebiotoopiksi. Tämäkin alue on rehevöitynyt, mutta kuivemmilla töyräillä niittykasveista löytää särmäkuusamaa, ahomansikkaa, kissan- ja kurjenkelloa, ahomataraa, pukinjuurta, hietakastikkaa, kultapiiskua, kieloa, päiväkakkaraa, sarjakeltanoa ja metsäapilaa. Entisillä metsälaitumilla viihtyvää *häränsilmää* tavataan myös alueelta.

Hoito: Kummallakin osa-alueella puuston harvennus ja laidunnus.

23. Pellon metsäsaarekkeet, Savikon Pekka (+)

Reheväkasvuisilla pellon metsäsaarekkeilla kasvaa koivua, haapaa ja pajuja. Kenttäkerros on korkeiden heinien luonnehtimaa. Valtalajeina ovat kastikat, mesiangervo ja putkikasvit. Talon lounaispuolella olevalla pienellä metsäsaarekkeella kasvaa melko järeitä mäntyjä. Edelleen lounaampana sijaitseva metsäsaareke on tiheän koivikon luonnehtima saareke, jonka eteläosassa kasvaa muutama kaunis kataja.

Hoito: Puuston harvennus varsinkin lounaisimmalla saarekkeella olisi ainakin maiseman kannalta

eduksi. Katajat ja marjovat puut ja pensaat kannattaa raivauksien yhteydessä säästää.

24. Jokivarsiympäristöt, Euran keskusta (+)

Etelämpänä on paikoin lähes läpipääsemätön pajuja kasvava tulvaniittyalue (24A), paikoin alueella on myös järeitä koivuja kasvavia kuivempia alueita. Lajisto on tulvaniityille tyypillistä, suurelta osin viitakastikka-mesiangervoaltaista suurruuhoniittyä. Paikoin alueelta löytyvät myös luhtamatarat, terttu- ja ranta-alpi, luhtavuohennokka, useat sarat, suoputki, rantayrtti ja rohtovirmajuuri. Alue 24B on luhtaniittyä, jossa valtalajeina ovat mesiangervo, viitakastikka, osmankäämi, niittynätkelmä, rantakukka, ranta-alpi, punakoiso, nokkonen, suoputki, lehtopalsami, ruokohelvi, pujo, maitohorsma ja nurmipuntarpää. Alueen pajukko on raivattu lähiaikoina. Lisäksi siellä on muutamia istutettuja hopeapajuja. Osa-alue 24C on vastaavantyyppistä jokivarsiympäristöä Euran keskustan pohjoispuolella.

Hoito: Alueelta löytyisi varmasti järkevänkokoisia laidunalueita. Pajuja ja nuorpuustoa poistamalla myös keskustan liepeillä sijaitsevan monimuotoisuuskohteen ilmettä voidaan kohentaa. Etelämpänä on mahdollista, että pajutiheikön yhteydessä olevat kenties lähdepohjaiset kuopat ja pehmeä maapohja estävät laidunnuksen. Toisaalta luhtapohjainen pajutiheikkö itsessään on monimuotoinen kohde ja tarjoaa mm. useille lintulajeille hyviä pesimisympäristöjä. Osa-alueen 24A läheisellä peltoalueella on **suojavyöhykkeen tarvetta**.

25. Muu lumo, Käräjämäki (++)

Euran keskustassa sijaitseva Käräjämäki on Suomen tunnetuimpia rautakauden kalmistoja. Alue on myös arvioitu valtakunnallisessa perinnebiotooppien inventoinneissa paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Arkeologisessa mielessä hiekkainen harjanne tunnetaan käräjäympyrästään eli 12:sta kehän muotoon asetetusta kivistä, joilla entisaikain käräjämiesten on kerrottu istuneen. Käräjämällä sijaitsee lisäksi rautakautinen poltto- ja ruumiskalmisto. Ruumishautojen jäänteet näkyvät edelleen pitkulaisina kuopanteina mäen länsirinteessä. Kaikkiaan hautapainanteita on laskettu alueella olevan yli 200, mutta vain noin neljäsosa näistä on tutkittu. Ajoitetut ruumishaudat ovat merovingi- ja viikinkiaikaisia (n. 575–1025 jKr) (Museovirasto 2007). Alueen puusto on suhteellisen runsas ja mäntyvaltainen. Kasvillisuutensa puolesta alue on osittain lehtomaista ja niittymäiset laikut painottuvat mäen länsirinteille. Näiltä alueilta voidaan

tavata mm. kalliokioloa, sarja- ja huopakeltanoa ja *ketoneilikkaa*.

Hoito: Käräjämäen muinaisjäännösalue on lunnastettu valtiolle jo viime vuosisadan alussa. Museovirasto hoitaa aluetta yhdessä Euran kunnan kanssa ja alueen hoito on nykyisellään asiantuntevaa. Käräjämäki on suosittu tutustumiskohde, ja se halutaan säilyttää puistomaisena mutta kuitenkin luonnontilaisena metsikkönä keskellä taajamaa.

26. Luistarin perinnebiotooppi (++)

Luistarin muinaisjäännösalue sijaitsee Euran keskustan lounaispuolella, Kauttuan tienhaaraa vastapäätä. Alue käsittää pronssikautisen asuinpaikan sekä rautakautisen ruumis- ja röykkiökalmiston. Pronssikautiseen löytöaineistoon kuuluu runsaasti saviastian palasia sekä useita suuria kuoppaliesiä. Asuinpaikan jäännökset ovat pahasti tuhoutuneet jo rautakaudella, kun niiden päälle on ensin tehty hautaröykkiöitä ja myöhemmin kaivettu lukuisia ruumishautoja. Luistarin ruumiskalmistosta on vuosina tutkittu yli 1300 hautaa. Luistarin ruumiskalmisto on Suomen suurin ja lähes kokonaisuudessaan tutkittu. Hautojen löytöaineiston perusteella voidaan seurata naisen puvun ja korujen, miesten aseistuksen sekä hautastapojen kehitystä useiden vuosisatojen ajan keskiseltä rautakaudelta (n. 500 jKr) ristiretkiajalle (n. 1200 jKr) asti. Ruumishaudat eivät maantasaaisina enää juurikaan erotu maastossa, sen sijaan Luistarin tutkitut röykkiöt on ennallistettu paikalle (Museovirasto 2007). Alue on luokiteltu myös paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi, joskin sen perinnebiotooppiarvot painottuvat juuri maisemalliseen ja kulttuurihistorialliseen arvokkuuteen. Niittyajasto alueella on melko niukka ja ruohovartisista runsaimpana onkin monilla laitumilla tunnettu riesa, nurmilauha.

Hoito: Museovirasto hoitaa kalmistoaluetta yhdessä Euran kunnan kanssa. Aidattua aluetta laidunnetaan jo nyt erityistuen turvin. Lähiympäristöä hoidetaan säännöllisellä niitolla. Laitumen puolen nurmilauhamättäiden niittoa muutaman kerran kesässä esim. raivaussahan avulla kannattaisi tehostaa.

27. Muu lumo (++)

Kohde on kulttuurivaikutteinen ympäristö, joka koostuu piharakennusten ympäristön niityistä ja reunavyöhykkeistä, sekä läheisen kosken lähiympäristöstä. Alueelta tunnetaan rautakautisia asuinpaikkaan viittaavia löytöjä ja koskesta on löydetty muinaisesineitä, mm. kivistä kiviä. Museovirasto on hoitanut pihan lähialueen ympäristöä pieni-



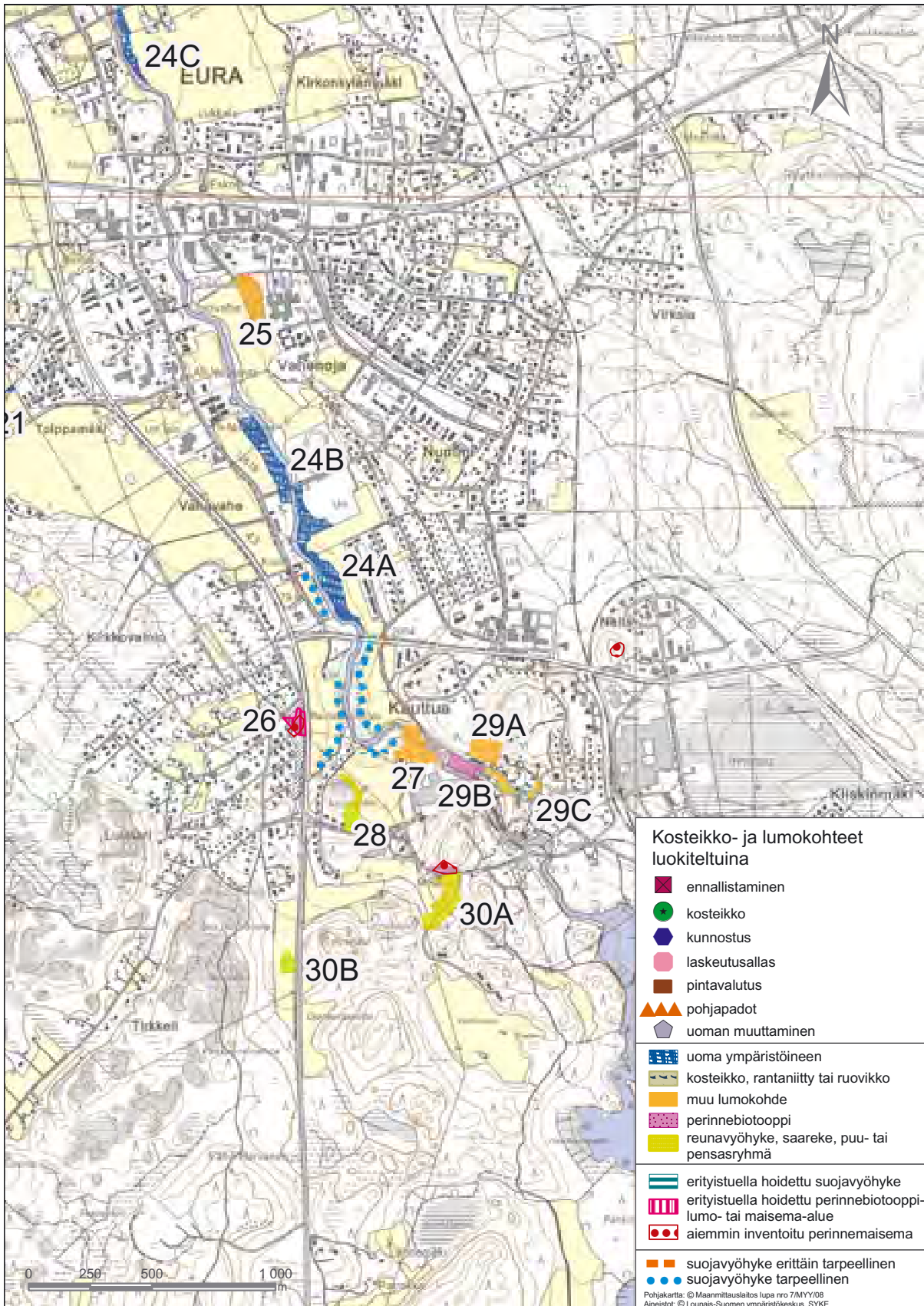
Lehtokuusama.

muotoisen raivauksen ja niiton avulla. Pihan lähi-alueen ympäristöä on hoidettu pienimuotoisten raivauksien ja niiton avulla. Näillä alueilla kasvaa puna-apilaa, sarjakeltanoa, kissankelloa, pukinjuurta, nurmitädykettä ja koiranputkea. Rakennusten välistä kulkee tie kosken yli kohti Kauttuan ruukinpuiston kyläraitia. Joen eteläpuolella ja tien itäpuolella alueen läpi kulkee sähkölinja, jonka alla olevalta kalliokumpareelta tavataan Eurassa harvinaista *nurmilaukkaa* useita kymmeniä yksilöitä. Jokivarsiympäristö ja vanhan myllyn lähiseudut ovat varsin tiheäpuustoisia. Pääasiassa kohteella kasvaa järeeää leppää, mutta myös tuomea ja haapaa löytyy. Kasvillisuudesta löytyy niin jokivarsien tyyppikasveja kuin kulttuurilajistoa; lehtopalsamia, kyläkellukkaa ja keltamaa.

Hoito: Rakennusten ympäristöstä pusikon poisto on tarpeen. Myös rakennusten ja Keittiömäen kosken väliin jäävillä alueilla riittää raivattavaa. Rakennusten pohjoispuolella pellot laskevat melko voimakkaasti kohti jokea, joten näille alueille **suojavyöhykkeiden** perustaminen on suositeltavaa. Mahdollista suojavyöhykettä ja jokinotkoa voisi hoitaa myös laiduntamalla.

28. Reunavyöhyke, Kärmemäki (+)

Kärmemäki on melko reheväkasvuinen pellon reunavyöhyke Ahlströmin tehtaiden länsipuolella. Puustossa kasvaa tiheästi raitaa, harmaaleppää, nuorta mäntyä, pohjoisempaa järeitä mäntyjä, tuomea, kuusta, korpipaatsamaa, taikinamarjaa ja katajaa. Niittykasvillisuutta alueella on pieninä laikuina, varsinkin kohteen keskiosissa. Paikoin lajistosta löytyy lillukkaa, metsäkurjenpolvea, kieloa, kultapiiskua, kissakelloa, rätvänää, sarjakeltanoa ja *keltamataraa*. Muuten alueella kasvaa sa-



Kartta 9.



Monimuotoista uomaympäristöä Kauttuan Ruukinpuiston alueella.

nanjalkaa, vadelmaa, nurmipuntarpäätä ja muita rehevyyttä ilmentäviä kasvilajeja.

Hoito: Reunavyöhykettä voisi avartaa ja pitää jatkossakin avoimena riittävän usein toistuvien raivauksien avulla.

29. Muu lumo, perinnebiotooppi, Kauttuan Ruukinpuisto (++)

Kauttuan Ruukinpuiston museoalueen ympäristössä sijaitsee joitakin hyviä kohteita, jotka soveltuisivat hoidettavaksi ympäristötuen erityistukien avulla. Kuvio 29A on vesitornin lounaispuolella oleva jyrkkä mäenrinne, joka etelässä rajautuu talojen pihapiiriin. Niittylajisto on monipuolinen varsinkin alueen kuivemmilla kohdilla. Näillä alueilla kasvaa siankärsämöä, ahomansikkaa, ketohopeahanhikkia, lampaannataa, pukinjuurta, sarjakeltanoa, syysmaitiaista ja huomionarvoisista *keltamataraa*, *kangasajuruohoa* ja *nuokkukohokkia*. Muuten järeää mäntyä kasvavan alueen kenttäkerros on monin paikoin kastikkavaltaista. Pensaista siellä täällä kasvaa taikinamarjaa, lehtokuusamaa ja lähempänä vesitornia *pähkinäpensasta*. Kohde

29B on Ruukinpuiston läpi kulkevan tien ja joen väliin jäävä niittyalue. Länsiosiltaan niittyosat ovat laajimmat, kun taas kohti itää edettäessä alue on suhteellisen tiheän lehtipuustoinen. Lännen niittyalueella kasvavat muun muassa ketohopeahanhikki, kyläkellukka, nurmipuntarpää, keltamo, valkoapila, heinätahtimö, pukinjuuri, siankärsämö, ahomansikka, niittynätkelmä ja huomionarvoisista *hakarasara* ja *ketoneilikka*. Osa-alue 29C käsittää museorakennusten lähiympäristön piennaralueita, joilla vadelmapusikon seassa kasvaa runsaasti *tummatulikukkaa*. Näillä kohdin vadelman ja muun kasvillisuuden niitto saattaisi edelleen hyödyttää kulttuurikasvien pääsyä esiin.

Hoito: Kuvio 29A soveltuisi esimerkiksi laitumeksi ja 29B:llä tienvarsimaisemaa voisi kohentaa tiheän lehtipuuston raivauksien avulla. Museoalueelle myös laiduntavat lampaat toisivat maisemaan varmasti toivottua lisäarvoa alueen matkailijoille. Varsinkin osa-alue 29B:n länsiosiin saisi erinomaisesti pienen laitumen. Vadelman ja pujon raivaus 29C:llä auttaisi kulttuurikasvien elinolosuhteita.

30. Reunavyöhykkeet ja perinnebiotooppi Kesäteatterin ympäristö (++)

Osa-alue 30A Euran kesäteatterin ympäristössä ja Kauttuan linnavuoren lähialueella, Vohlastentien molemmin puolin, on muutamia esimerkiksi laitemuksi soveltuvia reunavyöhykkeitä. Lähempänä linnavuorta tien ja pellon väliin jää hakamaiseksi harvennettu puustoltaan koivuvaltainen kostea niitty. Niityn kasvillisuudessa yleisimmät lajit ovat vadelma, ranta-alpi, vuohenputki, mesiangervo, metsäkurjenpolvi, viitakastikka, huopaohdake, kultapiisku, maitohorsma ja seittitakiainen. Lähempänä teatteria on tien molemmin puolin yli kulkevan sähkölinjan alla kuivempia ketomaisia kumpareita, joilla on suhteellisen hyvä lajisto: pukinjuuri, ahomansikka, mäkiarho, iso- ja keltamaksaruoho, siankärsämö, kalliokieli, hietakastikka, rohto- ja nurmitädyke, kissankello, *kevättädyke*, *kangasajuruoho*, *nuokkukohokki* ja *keltamatara*. Tien itäpuolella kasvaa lehtokuusaamaa, korpipaatsamaa ja taikinamarjaa. Edettäessä kohti teatterin parkkipaikkaa puusto muuttuu haapavesaikon kautta enemmän sekametsäksi. Tien varrella, teatterin puolella kasvaa tiheästi lehtipuustoa. Myös hienojen, vanhojen rakennusten seinustoille on uhkaavasti kasvanut puustoa. Alue 30B on Tehtaantien pohjoispuolella perinnebiotoopiksi inventoitu kohde, jolta aikoinaan on löydetty ketonoidanlukkoja. Kesän maastokäynnin yhteydessä niitä ei tavattu ja muutenkin kastikkavaltainen jyrkkä rinne on monin paikoin

haavikoitunut. Huomionarvoisista lajeista tavaetaan *nuokkukohokkia*, *keltamataraa* ja *kissankäpäälää*.

Hoito: Alueelle, jossa vierailee paljon ihmisiä, sopisi niityille erinomaisesti esimerkiksi lampaat laiduntamaan. Lähinnä tien ja teatterin ulkorakennusten väliin jäävältä alueelta lehtipuustoa voidaan raivata jonkin verran – erityisesti rakennusten seinustoilta pusikko (kuuset, koivut ja raidat) tulee poistaa mahdollisimman pikaisesti. Kuvion 30B rinteeltä voisi poistaa ainakin nuorta haapaa ja mäntyä.

31. Pellon metsäsaareke (+)

Tämä tiheäpuustoinen pellon metsäsaareke sijaitsee Laitilantien luoteispuolella lähestyttäessä Euran keskustaa. Puustossa kasvaa tiheästi haapaa, harmaaleppää, tuomea, pihlajaa, katajaa, muutamia kuusia ja pajuja. Kenttäkerros on kastikkavaltainen. Muuta lajistoa edustavat nurmitädyke, koiranputki, ahomatara, aivotvirna, kissankello, metsäorvokki, metsämaitikka, siankärsämö, metsäkurjenpolvi, valkovuokko ja huopaohdake.

Hoito: Alueesta saisi näyttävän poistamalla leppää ja nuorta haapaa ja jättämällä puustoa ryhmiksi muutamiin kohtiin. Länsiosissa kannattaa raivata kauniit katajat esiin.

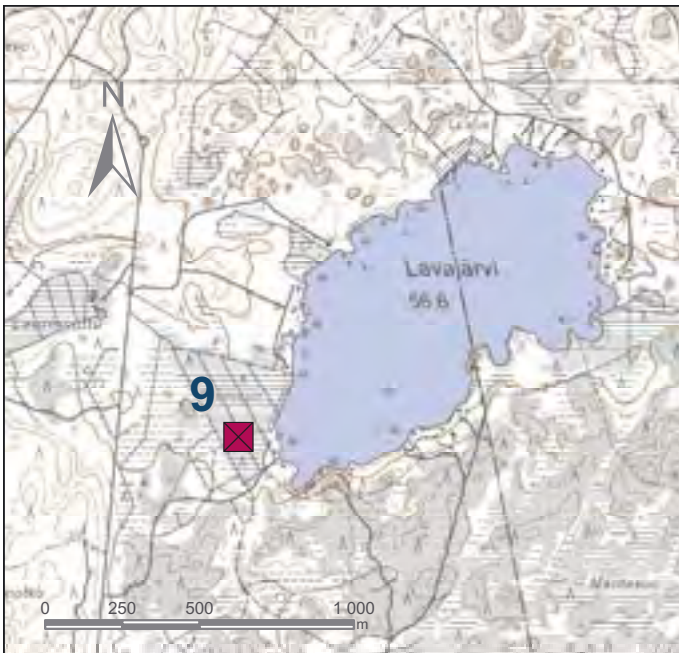
9 Lavajärvi

Samaan valuma-alueeseen kuin Neittamojärvi kuuluu myös Lavajärvi. Sen ympärillä on ojitettua suota ja metsää. Valuma-alueella ei ole peltoa, mutta järven kannalta metsä- ja suoalueilta tulevaa kuormitusta voisi vähentää ennallistamalla suota. Sinne voisi tehdä pieniä laskeutusaltaita tai liete-kuoppia.

32. Harolan lehto ja muinaisjäännösalueet (++)

Harolan lehto on yksi Suomen kuuluisimmista muinaisjäännösalueista. Alueella sijaitsee 690 kappaletta erilaisia kiviröykkiöitä, jotka ovat peräisin rautakauden alkupuoliskolta. Aluetta laidunnetaan jo nyt erityistuen avulla. Tämän suunnitelman rajaukseen on otettu vain Harolan lehtojen laidunalueet.

Harolan lehtoaluekokonaisuus koostuu lehtomaisista kankaista, lehdoista, kangasmetsistä, soista ja rantojen luhta-alueista. Alueella kasvaa monin paikoin tuuhea kuusikkoa, jonka pensaskerrossa kasvaa suhteellisen runsaasti *pähkinäpensaita*. Lehtojen rehevyyden selittää kallioperän diabaasi. Alueen puustoa on Metsähallituksen ja Museoviraston toimesta raivattu muinaisjäännöksiä huomioiden ja keskiosiin on tehty pieni avohakkuu,



Kartta 10.

jolle on vähitellen muodostumassa niittyistä kasvillisuutta. Muutoin varjoisan kuusikon kenttäkerros on paikoin niukkaa, paikoin lehtomaista. Lehtokasveihin kuuluvat mm. imikkä, *tesmayrtti*, *pystykiurunkannus* ja lehtotähtimö. Siellä mistä niittykasvejakin löytyy tavataan myös törrö- ja jalkasara, *mäkikaura* ja *hakarasara*. Eläinlajistossa mainitsemisen arvoinen on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut liito-orava. Vaarantuneita lintuja puolestaan ovat pikkutikka ja tiltalti, silmälläpidettäviä, taantuneita lajeja pikkusieppo, harmaa-päätikka ja teeri. Sienistä alueella tavataan mm. Satakunnassa uhanalaista pähkinärouskua.

Hoito: Lehtomainen muinaisjäynnösalue on jo nyt erityistuella laidunnettu ja puustoa harvennetaan yhteistyössä Museoviraston kanssa. Metsähallituksen laatimaan hoitosuunnitelman ohjeiden mukaisesti (Metsähallitus 2004).

33. Rantaniitty (+)

Kohde on Vähäjärven lounaiskulmalla oleva puustoinen ranta-alue, jota avartamalla voitaisiin kohentaa järvinäkymiä läheiselle tielle. Puustossa on tiheästi nuorta koivua, tervaleppää ja pajuja. Niittykasvillisuus on rannoille tyypillistä - järven reunamilla kasvaa järviruokoa, jonka jälkeen seuraa nurmilauha-kurjenjalkavyöhyke. Edelleen kauempana rannasta kasvaa tiheähkö vadelpapukko, korpikaislaa, ranta-alpia ja rantakukkaa.

Hoito: Järvinäkymää voisi pitää auki riittävän usein toistuvien raivausten avulla. Raivauksien yhteydessä ei tule pyrkiä puuston tasavälisyyteen, vaan puut ja pensaat kannattaa jättää sinne tänne pieniksi ryhmiä.

34. Pellon metsäsaarekkeet (+)

Nämä pellon metsäsaarekkeet ovat sekapuustoisia ja melko karuja. Saarekkeilla voisi pienimuotoisten raivausten avulla tuoda kauniita katajia esiin.

10 Kiperjärvi

Myllyjoaan on uoma leventämällä ja pienellä muotoilulla mahdollista perustaa kosteikko. Kohteen valuma-alue on pieni, josta on noin viidennes peltoa. Toimenpiteitä suunniteltaessa on huolehdittava, että ojan alaosan aikoinaan kaivettu rotko ja sen lehtomainen rehevä hieno ympäristö säilyy. Sillan ympäristössä kasvaa mm. taikinamarjaa ja huomionarvoista *kangasajuruohoa*.

11 Mestilän Vähäjärvi

Vähäjärven alaosaan laskevassa ojassa on jo allas, josta on kasvillisuuden myötä muodostunut kosteikko ja sen lähellä on suojavyöhyke. Siitä saisi

laajentamalla tehokkaammin ravinteita pidättävän kosteikon, koska silloin vesi viipyisi pitempään alueella ja kosteikkoprosessit toimisivat paremmin. Laajennus täydentäisi kokonaisuutta. Edellä mainitun ojan alapuolella olevaan uomaan voisi myös tehdä pienen kosteikon kaivamalla uomaan altaan ja ohjaamalla ojavedet useita uomia pitkin rantavyöhykkeen kasvillisuuden kautta järveen.

35. Uomaympäristö, suojavyöhykkeet (+)

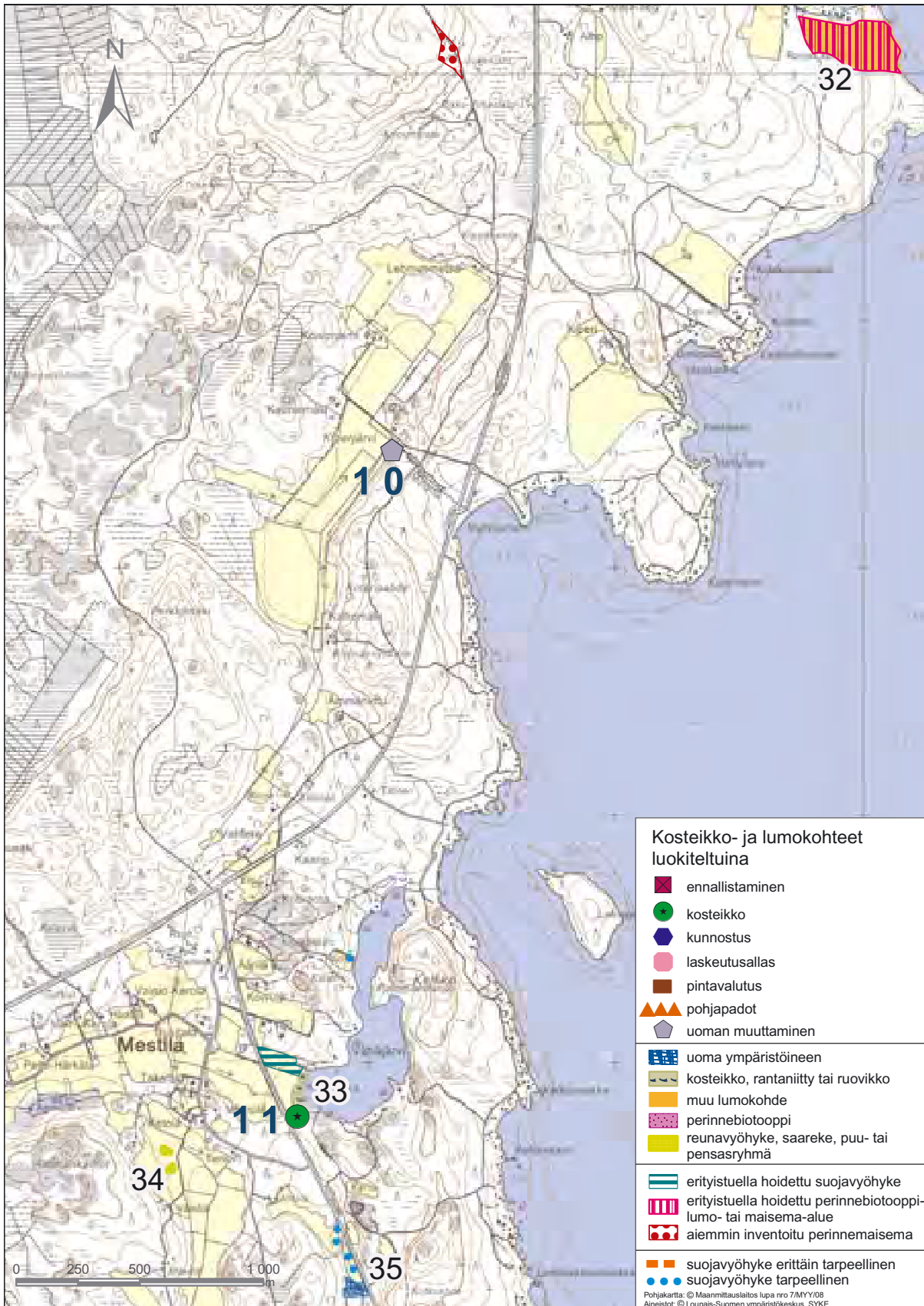
Kohde on reheväkasvuinen notkoympäristö, josta osa lienee ollut aiemmin niittynä tai peltona. Alueen avoimet osat koostuvat pääsääntöisesti maitohorsmasta, vadelmasta, ukonputkesta, nurmipuntarpäästä, mesiangervosta, nurmilauhasta ja suo-ohdakkeesta. Ojan läheisyydessä on runsaammin puustoa ja se koostuu lähinnä nuorista koivuista ja pajuista.

Hoito: Lammijärvestä laskevaa ojanvarsiympäristöä voi sisällyttää laajemminkin erityistukisopimuksen piiriin, mikäli aluetta raivataan voimakkaasti ja sillä aloitetaan laidunnus. Muussa tapauksessa kohteen raivaamisella ei juuri saavuteta monimuotoisuushyötyjä. Alueen luoteispuolisille pelloille on mahdollista perustaa **suojavyöhykkeitä**.

36. Reunavyöhykkeet, Vepsäntie (+)

Lähinnä Vepsäntien itäpuolella on muutamia erityistuen avulla hoidettaviksi soveltuvia kuvioita. Lähinnä Mestiläntietä on tiheästi kauniita katajia ja haapaa sekä muuta lehtipuustoa kasvava reunavyöhyke, joka jatkuu koivukujanteena mentäessä Vepsän talon ohi kohti Pyhäjärveä. Reunavyöhykkeellä kasvaa mm. kastikoita, maitohorsmaa, kieloa, sudenmarjaa, valkovuokkoa, siankärsämöä, lillukkaa, metsäkurjenpolvea, sarjakeltanoa ja kultapiiskua. Vepsän talon koillis- ja lounaispuolella on piikkilangoista päätellen vanhoja laidunalueita, joista koillisempaa lienee käytetty ojankaivuumaisten läjitysalueena. Talon lounaispuolinen mäki on kallioista, mutta paikoin reunoilta löytyy myös niittykasvillisuutta: ahomansikkaa, ahosuolaheinää ja kissankelloa. Pellon laita on tiheästi pusikoitunut.

Hoito: Tienvarren reunavyöhykkeitä sekä Vepsän talon lounaispuolisen kallioalueen reunoja kannattaa hoitaa raivaamalla nuorta havupuustoa sekä haapaa ja koivua pois. Koivukujanteen lähiympäristöä voidaan niittää ja pitää huolta, että aukkopaikkojen taimet pääsevät kasvamaan. Koillisosan niitylle/läjitysalueelle saisi tuki myös laitumen.



Kartta II.

12 Pyhäjärveen laskeva oja

Oja virtaa syvällä ja kerää vettä pieneltä valuma-alueelta, josta noin 27 % on peltoa. Ojaan saisi pienten patojen ketjulla tehtyä vesiensuojelullisesti tehokkaan kosteikon.

13 Lammijärvi

Järveen laskeviin ojiin voisi perustaa kaksi kosteikkoa. Limaniitunojan valuma-alueella on melko paljon peltoa ja maataloudesta todennäköisesti tulee kuormitusta. Tulvaniityn ja vesiä rantakasvillisuuteen jakavan ojaston muodostama kosteikko pidättäisi ravinteita. Jos vetymisherkän rantapellon jättäminen tulvaniityksi ei ole mahdollista, sille olisi suositeltavaa perustaa **suojavyöhyke**. Myös Luottilahteen laskevan ojan suuhun voisi toteuttaa kosteikkoympäristön ojavesien pintavalutuksella. Kohteiden toteuttamissuunnitelmissa huomioitava, ettei peltojen kuivatus vaarannu.

14 Vilmussuonojan sivu-uoma

Vilmussuonojaan laskevaan sivu-ojaan voisi perustaa kosteikon. Paikka mahdollistaisi toteuttamisen patoamalla. Kosteikolle ei ole kovin paljoa tilaa maastossa ja suunnittelussa huomioitava, ettei tuoteta haittaa lähellä olevalle asuinrakennukselle.

37. Reunavyöhyke (+)

Kohde on melko järeää mäntyä kasvava pellon reunavyöhyke. Lisäksi siellä kasvaa nuorempia mäntyjä, koivuja, pajuja, pihlajaa sekä muutama nuori kuusi. Pellon laidalla on myös pari kaunista katajaa. Kohteen yleisimpiä niittykasveja ovat mm. nurmilauha, hietakastikka, särmäkuisma, metsämaitikka, ojakärsämö, nurmitädyke, valkovuokko, sarjakeltano, metsäorvokki, heinätähtimö, kalvasara, tuoksusumake ja niittysuolaheinä. Alueen itäpäädyssä on pajun vesaa kasvava alue, jolla kasvaa sekalaista kasvustoa, maitohorsmaa, hietakastikkaa, nurmilauhaa, *purtojuurta*, harakankelloa sekä useita peltorikkaruohoja.

Hoito: Pienimuotoiset nuorpuuston raivaukset ja laidunnus.

38. Muu lumokohde (+)

Urmijärven rannassa on tiheästi nuorta koivua kasvava pellon ja järven väliin jäävä alue. Alueen kasvilajisto on yksipuolista ja vadelman valtaamaa. Kohde on otettu mukaan sen perusteella, että aluetta harventamalla voidaan parantaa järvinäkyymiä ohikulkevalle Hinnerjoki-Yläne tielle.

Hoito: Koivun voimakas harvennus. Puustoa on raivattava maisemallisesti niin, ettei tuloksena

ole tasatiheä koivikko, vaan luontaisia vaihtelevia puuryhmiä ja järvinäkymän mahdollistavia aukkoja. Alueen vesakoitumista voi pyrkiä estämään ulottamalla viereisen kesantopellon laidunnus myös koivikkoon. **Suojavyöhyke** on mahdollinen rantapelloille.

15 Hormistonoja

Ojassa on mahdollinen paikka patoamalla tehtävälle kosteikolle. Sillä olisi tien vieressä myös maisemallista arvoa. Valuma-alueella ei ole paljoakaan peltoa, mutta kohde on muuten hyvä. Paikka on hieman ahdas ja tarkemmassa suunnitelmassa on huomattava, ettei lähistön rakennuksille aiheudu haittaa.

17 Auvoljärvi ja 16 Urmijärvi

Järven pohjoispäähän laskevaan ojaan voitaisiin perustaa laskeutusallastyypinen kosteikko. Se pidättäisi kiintoainesta ja ravinteita ojitetuilta metsä-alueilta tulevasta vedestä. Järven valuma-alueella ei ole juurikaan peltoa, joten toimenpiteillä ei ole maatalouden kuormituksen kannalta merkitystä. Urmijärvestä lähtevässä uomassa on vanha pohjapato, jota voisi kunnostaa. Se pitäisi järven veden pinnan sopivalla tasolla ja hidastaisi veden virtausta. Se todennäköisesti myös vähentäisi ravinteiden kulkua vesistöissä eteenpäin. Padon kunnostuksessa on huomattava, ettei sen lähipelloille tule vetymishaittoja. Urmijärven rantapelloille olisi suositeltavaa perustaa **suojavyöhykkeet**. Sekä Auvoljärvellä että Urmijärvellä on paljon loma-asutusta ja siten virkistyskäyttötarvetta. Auvoljärvellä on myös uimaranta.

18 Laukassuonoja

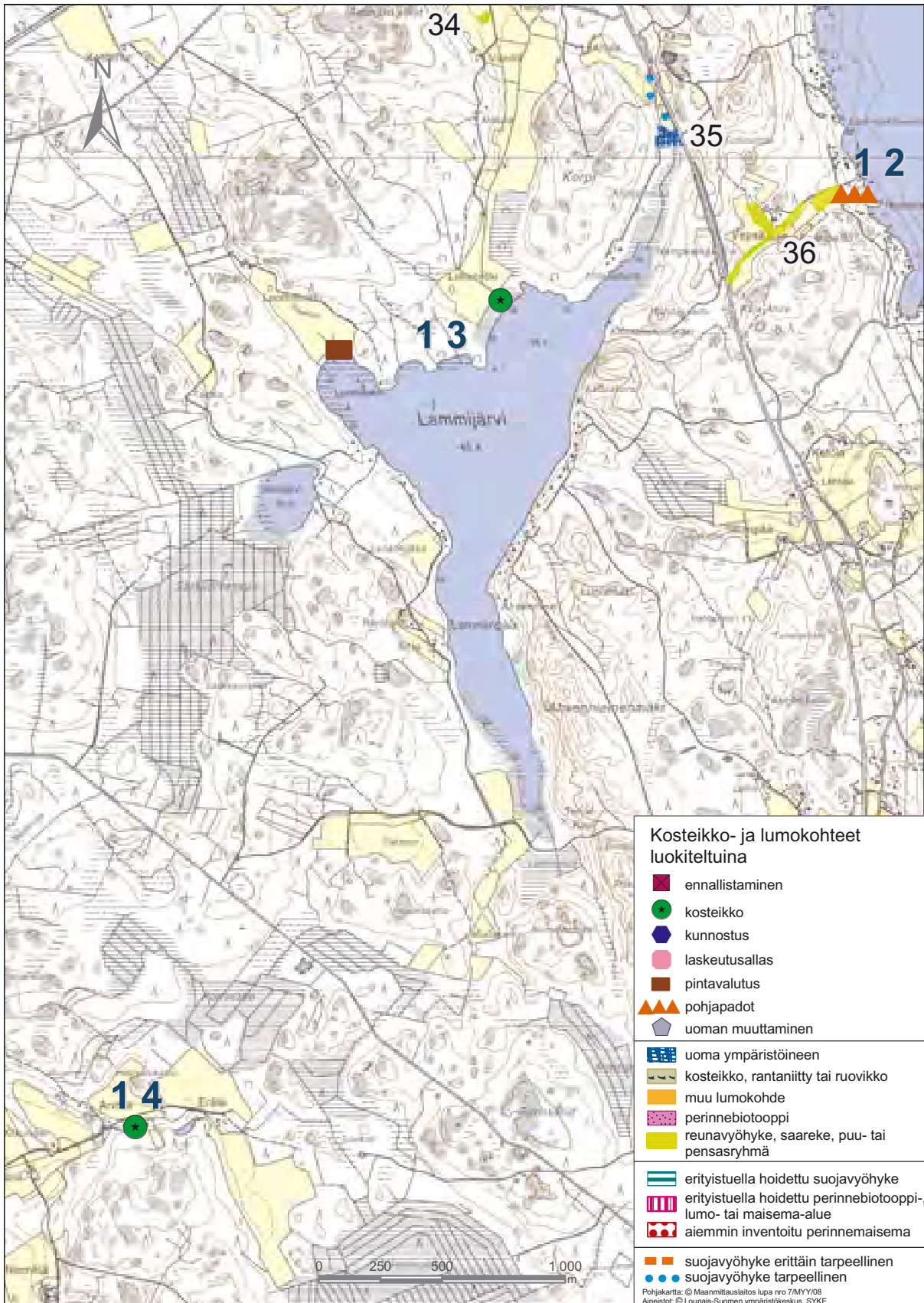
Kohde on hyvä luontainen paikka patoamalla tehtävälle kosteikolle. Sijainti tien vieressä tuo myös maisemallista arvoa.

39. Jokivarsiympäristö (+)

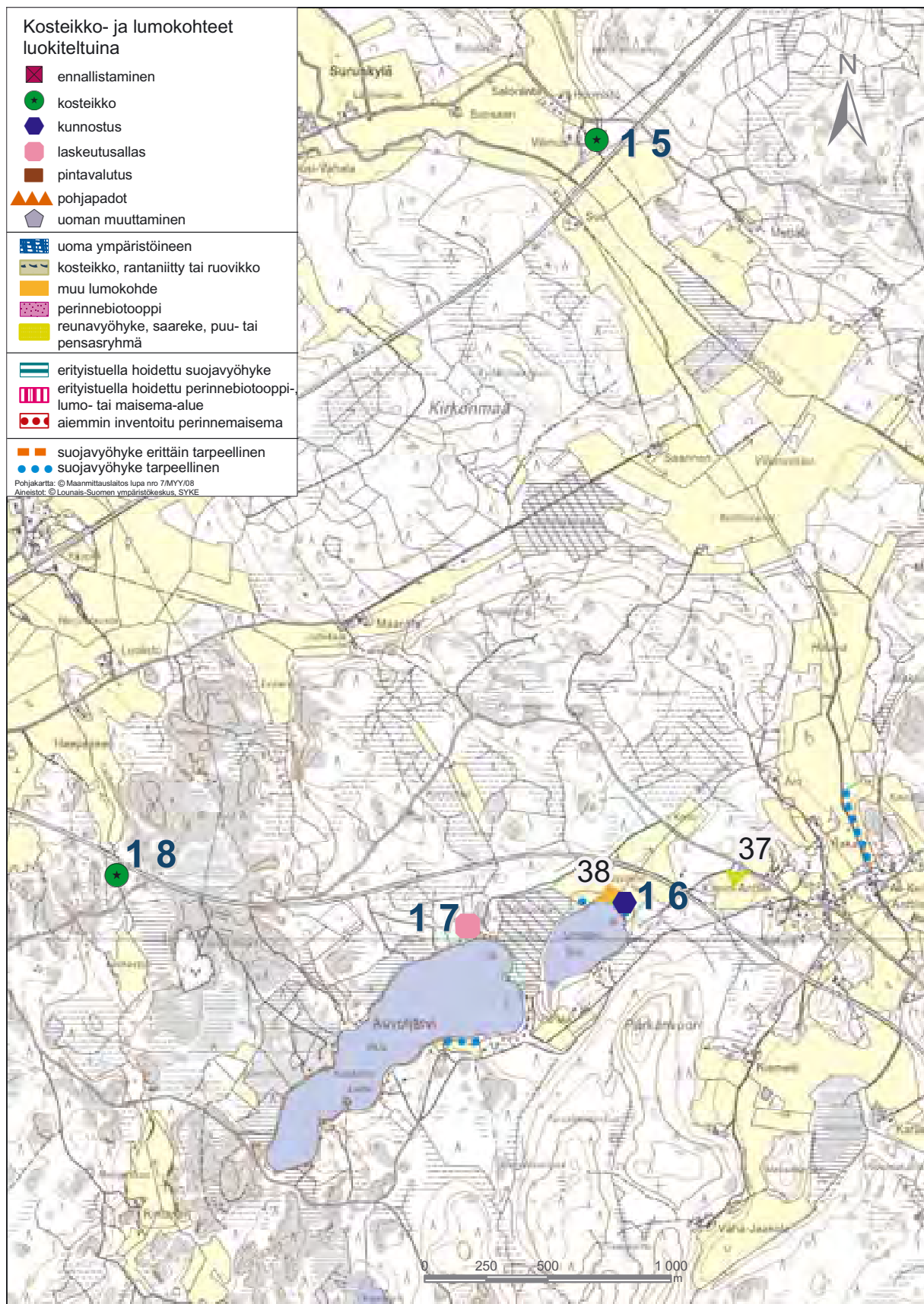
Kaunis pätkä jokivartta, jolla kasvaa mm. komeita katajia, leppää, koivua, tuomea ja pihlajaa. Kohde on maisemallisesti arvokas, mutta yksistään erityistuen puitteissa liian pieni hoidettavaksi.

40. Saareke ja reunavyöhyke (+)

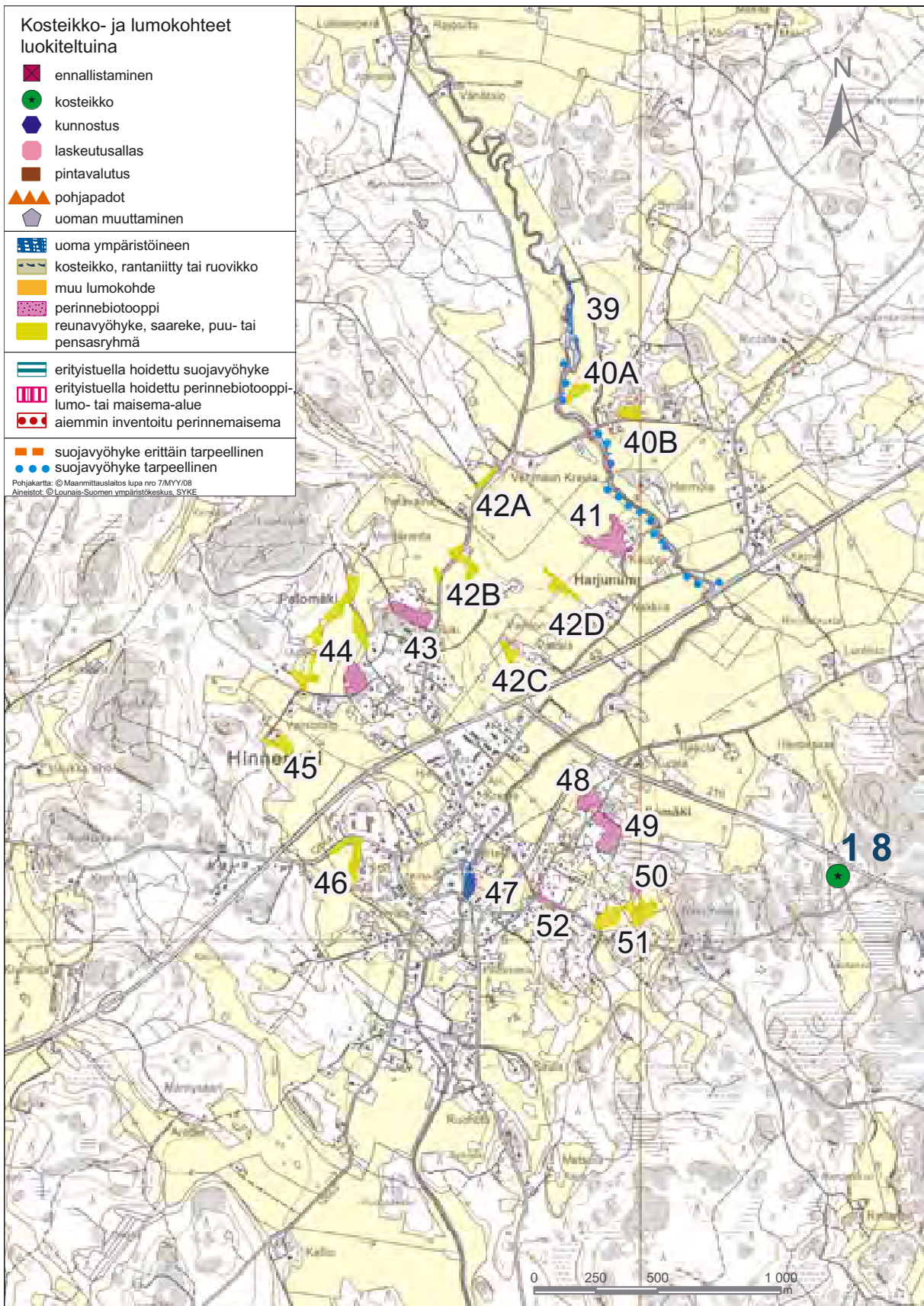
Kuvio 40A on pieni lähes puuton pellon niittysaareke. Kasvillisuus on mesiangervo-nurmipuntarpäävaltaista, mutta kuivemmillä kumpareilla viihtyvät myös nurmi- ja rohtotädyke, niittynurmikka, siänkärsämö, heinätähtimö, niittynätkelmä, ahomansikka, keltamaksaruoho, harakankello ja



Kartta 12.



Kartta 13.



Kartta 14.

viherjäsenruoho. Osa-alue **40B** on pienialainen kallioketo, jolla kasvaa jonkin verran mäntyjä. Niitty-lajistoa edustavat oja- ja siankärsämö, metsälauha, sarjakeltano, rätvänä, aho- ja niittysuolaheinä, alsi-keapila, syysmaitiainen, kelta- ja isomaksaruoho, nurmitädyke ja huopakeltano.

Hoito: Niitto elokuussa edesauttaisi niittykasvien elinolosuhteita.

41. Harjunummen perinnebiotooppi (++++)

Kaupin tilan luoteispuolella sijaitsee yksi edustavimmista tämän kartoituksen yhteydessä löydettyistä perinnebiotoopeista. Joillain kohdin aluetta 1980-luvulla loppunut lammaslaidunnus on yhä selkeästi nähtävillä hakamaan/metsälaitumen heinäisyytenä ja perinnebiotooppilajiston monipuolisuutena. Puusto koostuu pääasiassa kookkaista koivuista ja pohjoisempana kuusista, mutta siellä täällä on myös mäntyä ja haapavesakkoa. Aivan luoteessa komeat katajat luonnehtivat reunavyöhykettä. Länsiosissa tiepohjan läheisyydestä löytyvät kuvion runsaslajisimmat kohdat. Mm. *purtojuurta* kasvaa paikoin runsaasti. Muuta lajistoa edustavat kurjenkello, metsäapila, ahomansikka, siankärsämö, nurmi- ja rohtotädyke, hietakastikka, kevätpiippo, isolaukku, hiirenvirna, päivänkakkara, ahojäkärä, poimulehdet, kultapiisku, niittynätkelmä, ahosuolaheinä, tuokusumake, heinätahtimö, rätvänä, viherjäsenruoho, rohtotädyke, huopakeltano, puolukka, kanerva sekä huomionarvoiset *jäkki*, *keltamatar* ja *nurmitatar*.

Hoito: Kohteen vielä olemassa olevat perinnebiotooppiarvot kohenisivat merkittävästi laidunnuksen uudelleenaloittamisesta ja varovaisesta puuston harvennuksesta. Suuret puut sekä länsiosan komeat katajat kannattaa säilyttää alueella.

42. Reunavyöhykkeet, Harjunummen peltoaukea (+)

Kuvio **42A:**lla on tien molemmin puolin huomiota herättävän komeita katajia. Alue on maisemallisesti kaunis ja siltä voidaan poistaa muutama huonokuntoinen kataja. Erityistukiin kohde on liian pieni. Osa-alue **42B** on varastorakennuksen itäpuolinen pellon metsäsaareke. Saarekkeelle on tuotu kivikasoja pellolta, mutta alueen kaakkoisosassa on maisemallisesti hieno kauniine katajineen. Muuten saareke kasvaa tiheästi koivua, pihlajaa, kuusta, mäntyä ja raitaa. Kaakon pienillä ketolaikuilla viihtyvät huopakeltano, harakan- ja kissankello, nurmitädyke, kultapiisku, lillukka, hiirenvirna, isomaksaruoho ja *ketoneilikka*. Kohteet **42C** ja **D** ovat maisemassa säilyttämisen arvoisia lähinnä katajaa ja haapaa kasvavia niemekkeitä pellon keskellä.

Hoito: Huonokuntoisten katajien poisto kuvioilta **42A**. Saarekkeilla ja niemekkeillä lehtipuuston ja nuorten havupuiden raivaus parantaisi kohteiden maisemaa.

43. Perinnebiotooppi (+)

Karun kalliokedon itäosissa kasvaa melko tiheästi mäntyä ja koivua. Lännempänä keto on vähäpuustoisempi. Niittykasveista alueella viihtyvät mm. huopakeltano, iso- ja keltamaksaruoho, syysmaitiainen, metsälauha, heinätahtimö, harakan- ja kissankello, oja- ja siankärsämö, sarjakeltano, sarmäkuisma, niittynätkelmä, ahomansikka, päivänkakkara, nurmihärkki, lampaannata, aho- ja niittysuolaheinä, silmäruohoja, *aholeinikki*, *ruoholaukka* ja *keltamatar*.

Hoito: Näkyvällä paikalla olevalle kylämälle laidunnus soveltuisi hyvin. Itäosan puustoa tulisi myös harventaa ja kauniita katajia saattaa paremmin näkyville.

44. Reunavyöhykkeet ja perinnebiotooppi, Hinnerjoen Palomäki (++)

Kaakkoisin ja laajin reunavyöhyke kasvaa reunoitetaan tiheästi nuorta puustoa, jonka valtalajina on haapa. Idempänä kalliolla kasvaa mäntyä ja suuri kataja. Piikkilankojen perusteella tämänkin alue on aikoinaan ollut laitumena – nykyisin osittain varastopihana. Kalliokedolla kasvaa mäkitervakkoa, iso- ja keltamaksaruohoa, ahomansikkaa, sarjakeltanoa, siankärsämöä, niittysuolaheinää, heinätahtimöä, jänönsaraa, huopakeltanoa, kurjen- ja kissankelloa sekä *keltamatar*. Pohjoisemmat ja läntisemmät reunavyöhykkeet ovat nurmilauhahietakastikkavaltaisia reunavyöhykkeitä. Niitä laidunnetaan edelleen kylvönurmen yhteydessä.

Hoito: Kaakkoisosan kalliokedon lähiympäristössä voisi raivata pellon laidalta voimakkaasti haapaa ja mäntyä. Aluetta voisi kokonaisuudessaan laiduntaa. Pohjoisimmille kuvioille voidaan hakea erityistukea, mikäli niistä muodostetaan oma metsälaidunlohko, joka aidataan kylvönurmista erikseen.

45. Metsänreunan niemeke (+)

Pihan läheisyydessä sijaitsee pienialainen, piikkilangoista päätelleen vanha laidunalue. Puustossa kasvaa harmaaleppää, suuri mänty, nuorta koivua, vaahteraa, pihlajaa ja kuusta. Niittykasveista löytyvät mm. metsäkurjenpolvi, kissan- ja kurjenkello, röllit, sarjakeltano, kultapiisku, ukonputki, hietakastikka, lillukka, koiranputki, valkovuokko, *aholeinikki*, siankärsämö ja päivänkakkara. Pihan

läheisyydessä kasvaa luultavasti puutarhakarkulaisena *ruoholaukkaa*.

Hoito: Alueen nuorpuustoa, haapaa ja kuusta kannattaisi raivata voimakkaasti. Vanhalle laidunalueelle laidunnuksen uudelleenaloittamista voidaan edelleen suositella.

46. Reunavyöhyke, Hinnerjoen nuorisoseurantalo (+)

Hinnerjoen nuorisoseurantalon länsipuolella oleva pellon reunavyöhyke kasvaa melko järeää mäntyä, muutamia koivuja ja katajaa. Siellä täällä kasvaa pihlajaa, raitaa, korpipaatsamaa, terttuseljaa ja vadelmaa. Etelämpänä kasvaa haapaa ja tuomea, pohjoisosassa paikoin harmaaleppää. Alue on otettu mukaan kartoitukseen lähinnä maisema-arvojen vuoksi. Kohteen niittylajisto on melko niukkaa. Vain pienillä osa-alueilla tuulimyllyn läheisyydessä ja toisaalta aivan kylätien varrelta löytyy kohtia joissa kasvaa mm. huopakeltanoa, kissankelloa, sarjakeltanoa, siankärsämöä sekä huomionarvoisia *keltamataraa* ja *kissankäpäliä*. Muutoin lajisto koostuu pääosin varvuista sekä lillukasta, metsälauhasta, aho- ja niittysuolaheinä, särmäkuismasta, metsäorvokista, valkovuokosta, rönsyleinikistä, rohtotädykkeestä, nurmipuntarpäästä ja lähempänä peltoa monista typensuosijakasveista.

Hoito: Alueen reunavyöhykkeitä kannattaa avartaa lisää raivaamalla nuorpuustoa ja mahdollisesti poistamalla muutamia isompia puita. Maise- mallisesti keskeisellä paikalla oleva alue soveltuisi esimerkiksi lammaslaitumeksi, mutta lienee jyrkkyytensä takia vaikeasti aidattavissa.

47. Uomaympäristö, Kirkkokoski (+)

Hinnerjoen kirkon itäpuolisen kirkkokosken ympäristö on maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta ympäristöä. Alueella sijaitsee mm. jäänteitä vanhasta myllyrakennuksesta. Koskialue kulkee useampaa uomaa pitkin jättäen väleihinsä reheviä ja korkeakasvuisia luhtakasvillisuuden luonnehtimia alueita. Puustossa on koivua, pajuja ja istutettuja hopeapajuja. Kohdetta luonnehtivia kasveja ovat mm. mesiangervo sekä ranta- ja terttualpi, rantakukka, karhunköynnökset, punakoiso, rentukka, keltakurjenmiekka, myrkkyykeiso, rantayrtti, kurjenjalka, hiirenvirna, ratamosarpio ja koiranputki.

Hoito: Alueelle saisi pienen laitumen ja raivauksien avulla pajujen ja muun nuorpuuston kasvua voidaan hillitä. Alue on maisemallisesti keskeisellä paikalla, joten senkin vuoksi kohteen hoito ja avoimena pitäminen on tärkeää.

48. Perinnebiotooppi (+)

Osittain varastokäytössä oleva kuivurintakainen niittyalue lienee piikkilangoista päätellen vanhaa laidunaluetta. Pääosin alueella viihtyvät kookkaat typensuosijakasvit, vadelma, mesiangervo ja maitohorsma, mutta luoteessa pellonlaidan kallioisemmilta kuvioilta löytyy kelta- ja isomaksaruohoa, sarjakeltanoa, ahomansikkaa, metsäapilaa, *mäki-virvilää* ja *ketotädykettä*. Idässä alueeseen sisältyy tiheää haavikkoa, jossa kenttäkerroksesta löytyy vielä useita hyviä niittylajeja mm. kissan- ja kurjenkelloa, tuoksusimaketta, kultapiiskua, nurmitädykettä ja heinätähtimöä.

Hoito: Avoimen alueen niitto tai koko alueen laidunnus. Pohjoisosan haavikko kannattaa poistaa, varsinkin, jos aluetta jatkossa laidunnetaan.

49. Perinnebiotooppi, Hinnerjoen Ilomäki (++)

Ilomäessä asutuksen keskelle jää laajahko, vanha niitty ja hakamaa-alue. Alue on paikoin melko runsaasti sekapuustoa kasvava. Valtapuuna alueella on mänty. Puustoisilla alueilla kasvaa myös kauniita katajia. Kaakossa alue rajautuu istutusköykiköön. Siellä täällä on niitty- ja ketolaikkuja. Parhaat kuivien niittyjen laikut löytyvät aivan luoteesta ja lounaasta pihapiirien läheisyydestä. Näillä kohdin kasvavat mm. kelta- ja isomaksaruoho, jänönsara, nurmihärkki, ahosuolaheinä, kissan-, harakan- ja kurjenkello, heinätähtimö sekä *pikkulaukku*. Puustoisella alueella kasvillisuus vaihtelee maaperän kosteuden mukaan: paikoin on kastikkavaltaisia kosteampia notkelmia, kun taas toisin paikoin kasvillisuus vaihtelee lehtomaisesta, vuokkojen luonnehtimasta maastosta kuivempaan metsälauha-mustikkatyypin kankaaseen. Näillä alueilla on kuitenkin myös niittylajeja on, joista mainittakoon mm. tuoksusimake, röllit sekä sian- ja ojakärsämö.

Hoito: Puuston harvennus ja erityisesti kallioke- tojen läheisyydestä voidaan kaikki nuoret männyt poistaa. Muuten alueelta voidaan kaataa muutamia järeämpiäkin puita sekä erityisesti nuorta lehtipuuta. Laiduntaminen olisi jatkossa alueelle soveltuvien hoitomuoto.

50. Perinnebiotooppi (++)

Kohde on asutuksen puristuksiin jäänyt pieni ke- toalue, jolla niittylajisto on kuitenkin melko moni- puolinen. Parhaat ketomaiset osa-alueet ovat to- dennäköisesti jääneet läheisen rakennustyömaan alle. Reuna-alueilla kasvaa muutama kaunis kataja ja reunoilta levittäytyvät nuoret haavat ja männyt. Reunalla on myös pieni pätkä vanhaa kiviaitaa.

Pohjoisella niittyalueella tavataan mm. valkoapila, siankärsämö, kelta- ja isomaksaruoho, niittysuolaheinä, nurmitädyke, mäkihorsma, niittynätkelmä, lampaannata, metsäorvokki, *aholeinikki*, päivänkakkara, kissankello, mäkitervakko, heinätähtimö, särmäkuisma ja *mäkiöivivilä*.

Hoito: Reunapuuston harvennus, kiviaidan kunnostus ja niittyalueen niitto. Kohteelle sopii tukimuodoksi pienialaisten arvokkaiden perinnebiotooppien tuki.

51. Reunavyöhykkeet (+)

Edellisen kohteen eteläpuolella pellon laitoja reunustavat suhteellisen tiheäpuustoiset reunavyöhykkeet, joiden väleistä kuitenkin voidaan havaita niittymäisempiä kuvioita. Niittylaikut lienevät perua alueen laidunhistoriasta, sillä siellä täällä maastossa näkyi vanhoja piikkilankoja. Pohjoisempana alueet ovat lehtipuuvaltaisia. Puustoisilla alueilla muiden lajien seassa kasvaa kauniita katajia. Lounaaseen pistävällä reunalla kasvaa muutamia komeita kuusia. Monin paikoin avoimet kohdat kasvavat nurmipuntarpäätä, vadelmaa, hietakastikkaa ja koiranputkea. Matalampikasvuisten kohtien niittykasveista voidaan mainita mm. kultapiisku, harakan-, kurjen- ja kissankello, metsämitikka ja rohtotädyke.

Hoito: Reunapuuston harvennus ja avoimien niittylaikkujen laajentaminen raivauksien avulla. Mikäli alueella halutaan laiduntaa, saataisiin laitumesta järkevänkokoinen yhdistämällä pohjoisempana oleva kesantopelto osaksi laiduntaa.

52. Perinnebiotooppi, kiviaidan ympäristö (++)

Ilomäentien risteyksessä, pihapiirin läheisyydessä, on hieno pätkä vanhaa kiviaitaa. Kiviaidan läheisyydessä on myös hyvälajisia ketolaikkuja, mutta lähempänä piennarta kasvillisuus on rehevämpää. Tien varressa kasvaa muutama haapa ja koivu. Kuivemmilla niittyalueilla kasvaa mm. lampaannataa, huopakeltanoa, sarjakeltanoa, kissankelloa, isomaksaruohoa, ahusuolaheinää, siankärsämöä ja huomioarvoisista lajeista *ketoneilikkaa* ja *keltamataraa*.

Hoito: Kiviaidan ympäristön niitto ja muutaminen lehtipuiden poisto. Kohteelle sopii tukimuodoksi pienialaisten arvokkaiden perinnebiotooppien tuki.

53. Korvenkylän reunavyöhykkeet (++)

Korvenkylässä on useita pienialaisia pellon reunavyöhykkeitä, joilla monimuotoisuutta ja maisemallista ilmettä voisi kohentaa erityistuen tur-

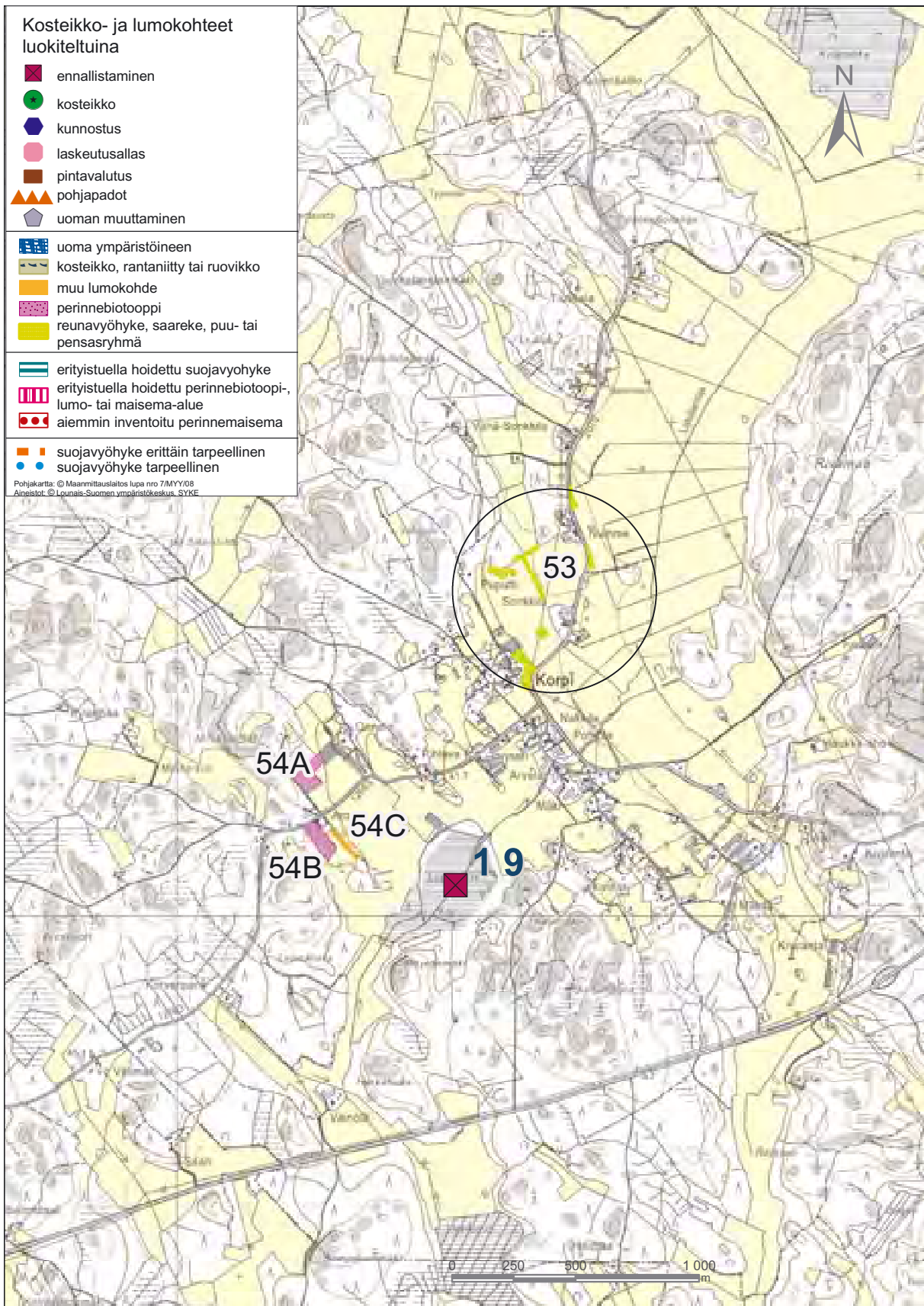
vin toteutettavilla raivauksilla. Eteläisin alue on pihapiirin läheisyyteen liittyvä runsaspuustoinen joutomaa-alue. Puustossa on raitaa, koivuja, muutama kaunis kataja. Pohjoisempana mainitsemisen arvoisia ovat Puputin talon itäpuolella sijaitsevat kauniit katajaa kasvavat niemekkeet.

Hoito: Pohjoisemmilla kohteilla hoidoksi riittää pienimuotoiset pensaikon raivaukset ja mahdollisuuksien mukaan niitto. Eteläisin kuvio sopii puuston harvennuksen jälkeen esimerkiksi laitumeksi.

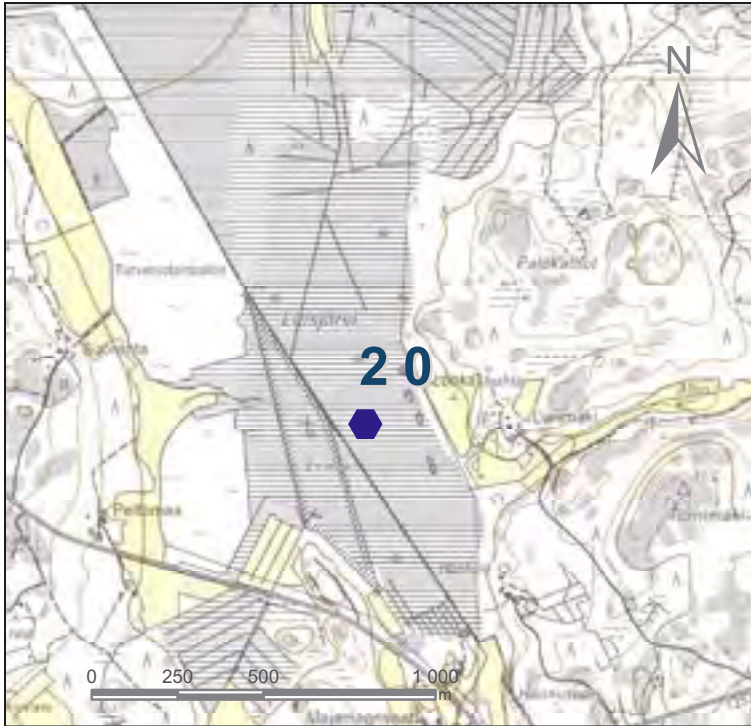
54. Aron perinnebiotoopit ja kiviaita (++)

Osa-alue **54A** on kosteahko, varsinkin itäosiltaan katajavaltainen niittyalue. Lännempänä puusto on melko tiheää; koivua, kuusta, mäntyä ja raitaa kasvavaa. Lisäksi alueelle on istutettu erikoiskuusilajeja. Alue on vanhaa laidunta ja se näkyy kohteen heinäkasvien runsautena: mesiangervo, särmäkuisma, koiranputki, *purtojuuri*, hiirenvirna, maitohorsma, niittynätkelmä, niittyleinikki, heinätähtimö, siankärsämö ja harakankello ovat yleisiä. Aron tilan lounaispuolella, aivan pihapiirin läheisyydessä on myös vanha laidunalue (**54B**). Nykyisin tämä kostea niitty on varsin umpeenkasvanut. Puusto on tiheää sekapuustoa, mutta muutamia avoimempia reheväkasvuja mesiangervo-nurmi-lauhavaltaisia alueita löytyy. Kuvio **54C** on maisemallisesti erittäin arvokas heinäinen peltotie, jonka länsireunassa on huomattavan pitkä lehtipuiden ympäröimä vanha kiviaita. Se on kuitenkin paikka paikoin hyväkuntoinen. Lisäksi kiviaidan läheisyydessä kasvaa muutama suuri pihlaja, koivu ja kataja. Tienpohjalla niittykasveista viihtyvät kissankello, särmäkuisma, puna-apila, sarjakeltano, hiirenvirna ja kultapiisku.

Hoito: Ainakin kohteille **54A** ja **54B** suositellaan laidunnuksen aloittamista uudelleen. Puustoa voi raivata kaikilta lohkoilta, eniten kuvioilta **54A** ja **54C**, kiviaidan ympäristöstä ja kiviaidan maisemallisen näkyvyyden parantamiseksi sen itäpuolisen pellon laidalta. Suuret pihlajat, koivut ja katajat kannattaa säilyttää. Lisäksi kannattaa jättää muutama lahoava puu lintujen pesäpaikkoja varten. Kiviaidan korjaamiskustannuksiakin voidaan sisällyttää erityistukiin.



Kartta 15.



Kartta 16.

19 Leppijärvi

Täysin umpeenkasvanut järvi, jota voitaisiin kunnostaa. Se parantaisi linnuston elinolosuhteita ja siten alueen luonnon monimuotoisuutta. Vesipinnan lisäys toisi vaihtelua myös maisemaan. Se ilmeisesti suodattaa jo nyt osan pelloilta tulevasta kuormituksesta, mutta jos kunnostamisen yhteydessä voitaisiin lisätä veden viipymää, tehostuisi ravinteiden ja kiintoaineen pidättyminen.

20 Liesjärvi

Täysin umpeen kasvaneen Liesjärven kunnostamisesta on jo olemassa olevat suunnitelmat ja niitä ollaan toteuttamassa. Tarkoituksena on ainakin nostaa veden pintaa. Lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluvasta alueesta osa on jo suojelualueena. Maatalouden vesiensuojelussa se ei ole mitenkään ensisijainen kohde, mutta ennallistaminen edistäisi huomattavasti luonnon monimuotoisuutta. Ranta-alueita on aikoinaan hoidettu niittämällä. Järvi muodostaa Liesrahkan kanssa huomattavan monipuolisen luontokokonaisuuden. Lisäksi järven itäosan peltoaukealla ja rannan tuntumassa olisi luonnon monimuotoisuuden edistämistuella mahdollisesti hoidettavaksi sopivia saarekkeitä ja rantavyöhykettä.

55. Perinnebiotooppi ja jokivarsiympäristö, Sahankylä (++)

Kohteen osa 55A on Sillanpään talon kohdalla sijaitseva, komeita pylväsmäisiä katajia kasvava, umpeutuva niitty. Aluetta on laidunnettu lampaila viimeksi noin 20 vuotta sitten. Katajan lisäksi alueelle on nousemassa männyn, kuusen, haavan ja koivun taimia sekä vadelmatiheikköjä. Keskellä niittyä kasvaa järeä pihlaja. Niityn valtalajeina ovat maitohorsma ja mesiangervo, mutta monin paikoin alueelta voi löytää vielä niittykasvillisuuden luonnehtimia kuvioita, joilla kasvavat sian- ja oja-kärsämö, kannusruoho, nurmilauha, aho- ja niittysuolaheinä, heinätahtimö, nurmitädyke, isomaksaruoho, kissankello, tuoksusimake ja särmäkuisma. Osa-alue 55B on edellisen kohteen luoteispuolella oleva jokivarsiympäristö. Tulvaherkkä joki mutkittellee peltolohkojen keskellä ja meanderointi on muodostanut pieniä luontaisia kosteikkoaltaita. Tämän vuoksi alueen peltolohkoille suositellaan **suojevyyhykkeitä**. Olemassa olevia joenmutkia laajentamalla alueelle olisi mahdollista perustaa myös kosteikko. Jokivarsiympäristössä on jo nyt monipuolinen kosteikkolajisto: ratamosarpio, pystykeihonlehti, vesikuusi, ulpukka, keltakurjenmiekka, rantakukka, ojasorsimo, terttualpi, maitohorsma, mesiangervo, ruokohelpi ja myrkykeiso.



Kohteen 55 umpeenkasvavaa niittyä ja rehevää jokirantaa Sahankylässä.



Hoito: Osa-alueelle **55A** suositellaan nuorpuuston, vadelmikon ja kuolleiden katajien poisraivamista ja alueen laidunnuksen uudelleenaloittamista. Kuvion **55B** läheisyyteen erityistuista sopivat pellolle perustettavat suojavyöhykkeet ja joenmutkiin laajennettavat kosteikot. Tien lähellä olevan varjoisan koskipaikan ympärillä olevat tervalepät kannattaa säästää.

56. Reunavyöhyke, Kolmhaara (+)

Kolmhaarassa sijaitsevan pienen hakamaan nykyiset monimuotoisuusarvot ovat melko alhaiset. Siellä täällä kasvaa muutama siankärsämö, rohtoja nurmitädyke, mesimarja, rätvänä, metsälauha ja kastikoita. Aluetta on kuitenkin laidunnettu viimeksi muutama vuosikymmen sitten. Itäosissa kasvaa myös havupuita, lännessä ojan läheisyydessä pajuja, pihlajaa, nuoria kuusia ja korpipaatsamaa.

Hoito: Talousmetsän suuntaan kehittyneelle reunavyöhykkeelle voi vielä palauttaa alueen maisemallisia arvoja, jos niin halutaan. Syrjäisellä seudulla kohteen voi jättää toki kehittymään luonnollisesti metsäksi.

Hinnerjoen alueen kosteikkokokonaisuus: 21 Mullasjärvi 22 Suojärvi ja 23 Pitkäjärvi

Hinnerjoen alueen vähitellen umpeen kasvavat järvet kannattaa yhdistää suuremmaksi kokonaisuudeksi ja suunnitella laaja kunnostushanke koko alueelle. Järvien kunnostuksella edistettäisiin huomattavasti luontoarvoja ja edistettäisiin retkeilyä, metsästystä ja lintujen tarkkailumahdollisuuksia. Alueille ei kohdistu juurikaan muita virkistyskäyttöpaineita. Veden viipymän lisääminen järvissä vaikuttaisi todennäköisesti joen tilaa parantavasti. Kaikki ehdotetut toimenpiteet vaativat tarkat suunnitelmat ja huolellisen arvioinnin vaikutusalueesta.

Pitkäjärven kunnostukselle on selkeä tarve. Pohjapatoratkaisu järven alapäähän voisi olla yksi mahdollisuus lisätä vesipintaa järvessä ja hidastaa läpivirtausta. Tämä järvi ja sen yläpuolella olevat järvet toimivat yläpuolisen alueen ravinteiden pidättäjänä. Valuma-alueella on suuri osa pintalasta peltoa.

Hinnerjoki on mahdollista kierrättää Mullasjärven kautta ja siten lisätä järven vesipintaa ja viivyttaa vettä. Tämä vaatii ennen toteuttamista tarkkoja lisäselvityksiä ja maastomittauksia, sillä toimenpide on vesistön muuttamista ja todennäköisesti luvanvaraista. Muita kunnostustoimenpiteitä voidaan myös harkita.

Myös Suojärveä voitaisiin kunnostaa palauttamalla sitä järveksi edellyttäen, ettei siitä aiheudu lähialueille haittaa.

57. Perinnebiotooppi (+)

Kohde on ollut jo pitkään laidunnuksen piirissä, mutta aluetta on pidetty yölaitumena ja eläimille on annettu lisärehua. Tämän vuoksi kohdetta ei ole haettu erityistukien piiriin. Alue on hyvin kivinen, itäosia lukuun ottamatta puuton ja arvokas osaylämaisemaa. Kasvillisuus on nurmilauhavaltaista, muuta lajistoa edustavat kylä- ja niittynurmikka, niittyleinikki, nokkonen, hevонhierakka, pihatatar, valko- ja puna-apila.

Hoito: Alueen laiduntaminen nykyiselläänkin pitää yllä tiettyjä monimuotoisuusarvoja. Erityistuen piiriin alue voidaan ottaa, mikäli sitä ei enää pidetä yölaitumena eikä eläimille anneta laitumelle lisärehua.

58. Reunavyöhykkeet (+)

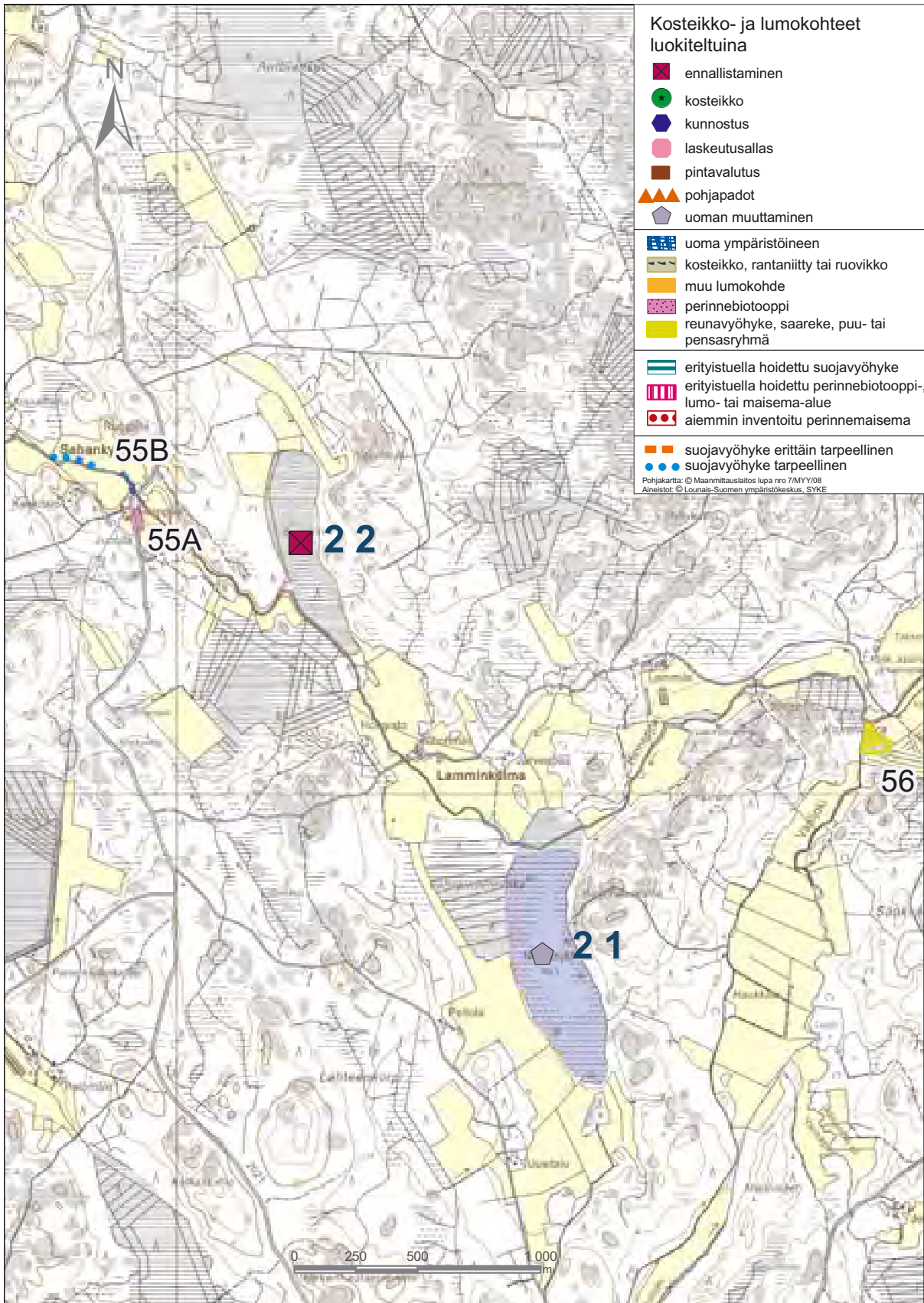
Laajahko reunavyöhyke sijaitsee Vaaljoentien ja Pervontien tien väliin jäävässä kiilassa. Erityisesti eteläosissa on kallioista ja kuivempaa niittyaluetta. Muuten kuvio on korkeakasvuista heinikkoa. Alueeseen sisältyy myös viljelykäytöstä poistuneita peltokuvioita. Puusto on sekapuustoa, idempänä koivu-haapavaltaista. Itäisin osa on istutuskoivikkoa, jolla kasvaa hietakastikkaa ja vadelmaa. Eteläosien lajistoltaan edustavammilla kuvioilla kasvaa kissankelloa, huopakeltanoa, isomaksaruohoa, ahomansikkaa, heinätahtimöä, särmäkuismaa, puna-apilaa ja ruoholaukkaa.

Hoito: Laidunnus ja reunapuuston voimakas harvennus.

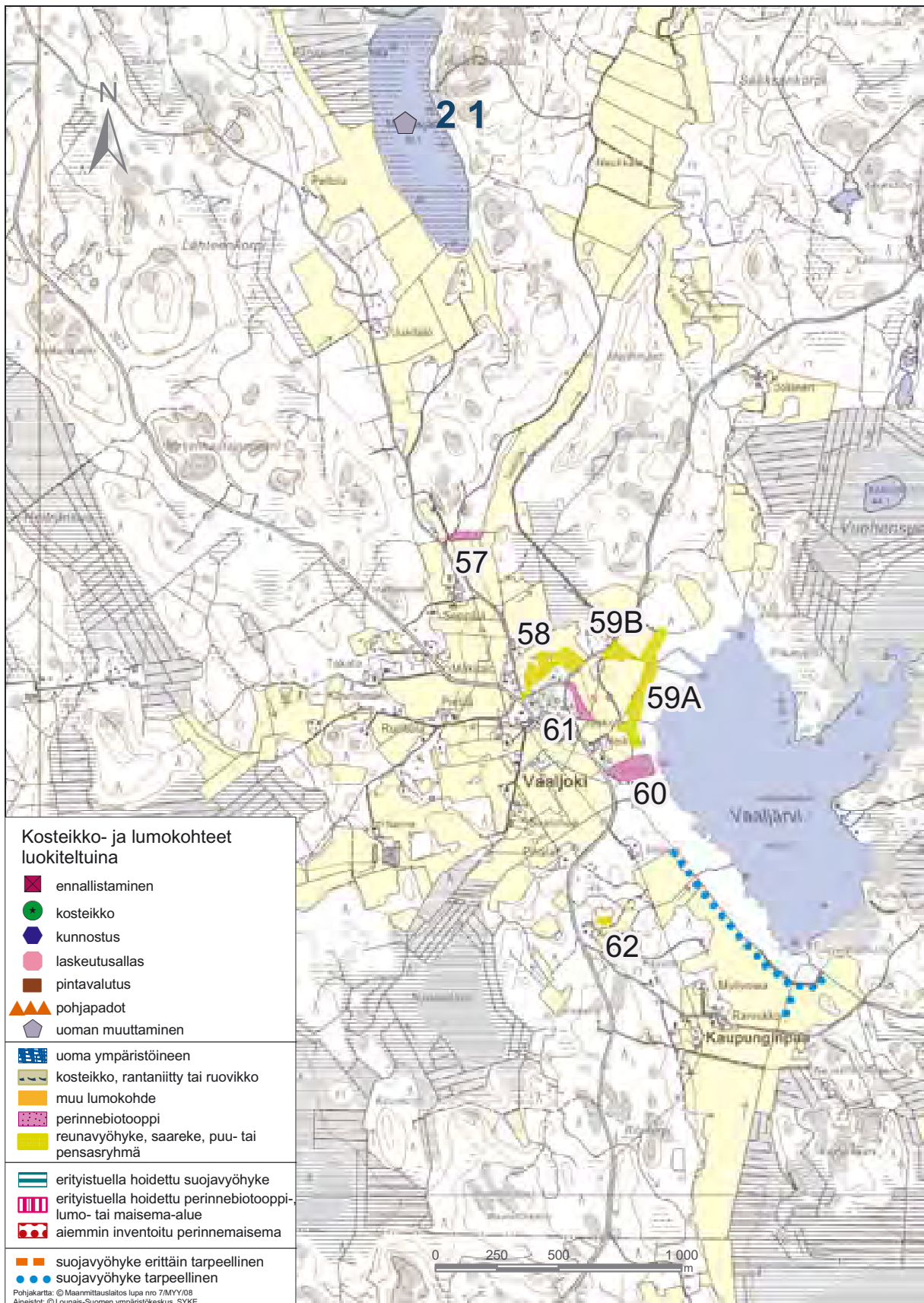
59. Vaaljoen ranta (+)

Vaaljoen rannan koivuvaltainen luhta-alue **59A** soveltuu osittain erityistukien avulla hoidettavaksi. Mikäli alueella halutaan tehdä maisemallisia raivauksia tai tietyillä osa-alueilla laiduntaa, tulee asiasta ottaa yhteyttä Metsähallitukseen, joka on laatinut Vaaljärvelle hoito- ja käyttösuunnitelman.

Osa-alueella **59B** kasvaa järeää kuusta, mäntyä ja muutama kaunis pylväsmäinen kataja. Etelä-laidalla sijaitsee lato. Aluetta on laidunnettu jokin aika sitten, luultavasti nurmilaitumen yhteydessä. Alueen kasvillisuus on erittäin rehevää: nokkonen, nurmipuntarpää, niittynurmikka, hietakastikka, juolavehna ja vadelma vallitsevat. Metsälaitumien edustavampia lajeja ovat rohtotädyke, *aholeinikki* ja ahusuolaheinä.



Kartta 17.



Kartta 18.



Laiduneläimille tappavan vaarallinen myrkkyykeiso. Kuva: Helena Särkijärvi

Hoito: Laidunnuksen uudelleenaloittaminen kohteen osalla **59B**.

60. Perinnebiotooppi, Vaaljoen ranta-alue (+)

Vaaljärven länsirannalla on kesämökkikäytössä olevan pihapiirin läheisyydessä umpeenkasvavaa niittyä, joka yltyä rantaan saakka. Ranta-alue on luhtaniittyä, jolla valtalajeina ovat kurjenjalka, terttualpi, sarat ja myrkkyykeiso. Luhtaniityn ja lännempänä olevan tuoreen niityn välissä kasvaa tiheä vyöhyke pajuja ja koivua. Lännessä korkeakasvuisilla tuoreella niityllä on muutamia katajia. Niityllä typensuosijakasvit vallitsevat: mesiangervo, nurmipuntarpää, vadelma, maitohorsma, nurmilauha, hiirenvirna, metsäkurjenpolvi, koiranputki, särmäkuisma, *aholeinikki*, metsäkurjenpolvi, lillukka ja luultavasti puutarhakarkulaisena *kyläkurjenpolvi*.

Hoito: Alueesta saisi mielekkään luonnonlaitumen. Rannasta maisemaa voisi avata raivaamalla koivua ja kuolleet katajat pois.

61. Perinnebiotooppi, Jaakolanmäki (++)

Kohde on aiemmin laidunkäytössä ollut varastopihan ja pellon väliin jäävä tuore niitty. Alueella kasvaa muutama koivuryhmä, mäntyjä ja terttuseljoja. Niitty on valtaosin rehevöitynyt; nurmipuntarpää, nokkonen, koiranputki, maitohorsma ja sananjalka ovat runsaimmat lajit. Pienialaisilla kuivemmilla kuvioilla kasvaa siankärsämöä, nurmi- ja rohtotädykettä, ahomansikkaa, särmäkuismaa, juolavehettä, kissankelloa, *aholeinikkiä*, tuoksusimaketta ja myöhäisen ajankohdan takia ei täysin varmasti tunnistetut huomionarvoiset: *ketotädyke* ja *mäkilemmikki*.

Hoito: Kohteella laidunnuksen uudelleen aloittaminen lisäisi merkittävästi monimuotoisuutta ja maisemallista ilmettä. Puuston raivaustarve on suhteellisen pieni.

62. Reunavyöhyke (+)

Tämän pienialaisen reunavyöhykkeen länsiosissa kasvaa kauniita katajia. Idempänä on tiheimmin kasvavaa sekapuustoa. Katajien ympäristössä on



Kaunis näkymä kohteelta 61 Vaaljärven rantaan päin kohteelle 59.

pieniä niitty laikkuja, joilla viihtyvät mm. röllit, nurmitädyke, kangasmaitikka, kissankello ja hieta-kastikka. Alue lienee aiemmin ollut laitumena.

Hoito: Nuorpuuston raivaus erityisesti näyttävien katajien ympäristöstä.

63. Pitkäjärven rantaniitty (+)

Pitkäjärven koilliskulman rantaniittyä on laidunnettu useita vuosikymmeniä sitten ja sen perinnebiotooppiarvot ovat jo hävinneet.

Hoito: Luhtamaista rantaa voitaisiin kuitenkin avartaa laidunnuksen uudelleen aloittamisella. Laidunnuksen myötä avoin rantaniitty saattaisi houkutella arvokkaalle lintujärvelle uudenlaista lintulajistoa.

64. Patajärven reunat (+)

Patajärven vedenpintaa on nostettu kyläyhdistyksen toimesta muutamia vuosia sitten ja järven itälaitaan on rakennettu kylän uimaranta, jätehuoltopalvelupiste ym. Järven reunaa on hoidettu niittämällä. Luontaisella rantavyöhykkeellä kasvavat mesiangervo, nurmipuntarpää, ranta-alpi,

rantakukka ja etäämmällä rannasta ahdekaunokki, siankärsämö, koiranputki ja harakankello.

Hoito: Ranta-alueen hoitoa kannattaa jatkaa niittämällä laajempaakin aluetta. Myös kyläyhdistys voisi olla tuenhakijana. Myös rannan eteläpuolisia vanhoja, melko laajoja laitumia voidaan ottaa uudelleen laidunnuksen piiriin, mikäli laiduneläimiä löytyy. Nämä alueet vaativat kuitenkin voimakkaan peruskunnostusraivauksen.

65. Reunavyöhyke (+)

Tällä reunavyöhykkeellä kasvaa muutama järeä mänty, haapa ja katajaa. Kenttäkerros on melko vaatimaton, varpuja kasvavaa. siellä täällä on sarakeltanoa, hiirenvirnaa, lillukkaa ja kissankelloa.

Hoito: Järvinäkymien säilyttämiseksi veisaikkaa voidaan aika ajoin normaalisti harventaa. Kohteen pienuuden ja toimenpiteiden vähäisyyden takia ei sovellu erityistukikohteeksi.

66. Rantaniitty (+)

Metsärannan karjatilan läheisyydessä on luhtamaista järvenrantaa, jota voisi pitää auki laidun-

nuksen avulla. Luhtaniityllä kasvaa muutamia pajuja ja koivua. Luhdalle tyypilliseen tapaan alueella kasvavat kurjenjalka, suoputki, terttu- ja ranta-alpi, rantakukka, konnanleinikki, vihvilät, sarat, leveälehtiosmankäämi, tummarusokki, suokorte, luh-tamatara ja myrkkyykeiso. Etelässä alue rajautuu tiheään varpuvaltaiseen mustikkatyypin havumetsään. Metsänkulma kannattaa kuitenkin sisällyttää mukaan laidunkokonaisuuteen, jotta eläimillä on suoajapaikka myös kovemmalla maapohjalla.

Hoito: Mikäli maaperä ei ole liian upottava aluetta kannattaa laiduntaa, jolloin maisema avartuu ja alueelle syntyy vähitellen matalaa rantaniityä jota mm. monet linnut suosivat. Myrkkyykeisot kannattaa poistaa laidunnusta aloitettaessa, koska ne voivat olla laiduneläimille hengenvaarallisia (kuva, s. 54).

67. Perinnebiotooppi, reunavyöhyke (+)

Metsärannan tilan karjan laiduntamia reunavyöhykkeitä, joista eteläisempi 67A on melko avoin ja kivinen. Reunoilla kasvaa muutamia koivuja, raitoja, mäntyä ja kauniita katajia. Pohjoisempi kuvio 67B on hyvin tiheäpuustoinen reuna-alue, jossa haapa on valtapuustona. Osalla 67A niittykasveista kasvaa niitty- ja kylänurmikkaa, nurmipuntarpäätä, nurmihärkkiä, siankärsämöä, hietakastikkaa, rohto- ja nurmitädykettä, ahosuolaheinää ja ketoneilikkaa.

Hoito: Laidunnusta kannattaa jatkaa ja niitykasvillisuuden kohentamiseksi. Pienen osa-alueen 67A voisi aidata erikseen ja laiduntaa sitä lyhyemmän ajan.

68. Häntijärven länsiosan rantaniitty (+)

Häntijärven länsiosia reunustavat pajut ja koivut. Kasvillisuus on rantaniityille tyypilliseen tapaan korkeakasvuista ja rehevää. Lännempänä sijaitsee hylättyjä juolavehnavaltaisia peltokuvioita.

Hoito: Laidunnuksen aloittaminen luontaisella rantavyöhykkeellä ja hylätyillä pelloilla olisi erityistukien avulla mahdollista.

69. Perinnebiotooppi, Honkilahden kirkon läheiset mäet (++)

Kirkkalanmäki (69A) on ollut perinteisesti laidunnuksen piirissä. Laidunnuksesta on kuitenkin useita vuosikymmeniä aikaa ja osin lehtomainen alue on jo hyvin umpeenkasvanut. Eteläosissa kasvaa oravanmarjaa, metsäorvokkia, ahomansikkaa, kieloa, ketunleipää, sudenmarjaa, nuokkuhelmikkää, särmäkuismaa, sarjakeltanoa, *purtojuurta* ja kastikoita. Pohjoisempana löytyy pieniltä ketomaisil-

ta laikuilta vielä perinnebiotooppilajistoa. Niitä ympäröi tiheän risukon seassa alueen muinaisesta hakamaasta kertovat suuret koivut ja muutamat katajat. Niitylajeista voidaan mainita huopakeltano, päivänkakkara, metsäkurjenpolvi, ahomansikka, pukinjuuri, siankärsämö, viherjäsenruoho, kissankello, heinätähtimö, ahosuolaheinä, rohto- ja nurmitädyke, lampaannata, ahdekaunokki, metsäapila, mäkitervakko, *aholeinikki*, *häränsilmä*, *ketoneilikka*, *virnasara* ja *keltamatara*. Lisäksi Lahjamäentientien ja pellon välisen kulman katajikossa (69B) kasvaa kymmenittäin huomionarvoista kulttuurikasvia, *nurmilaukkaa* (kuva s. 58).

Hoito: Laajan alueen perinnebiotooppien arvot ovat vielä palautettavissa, mikäli aluetta raivataan voimakkaasti ja sen laidunnus aloitetaan uudelleen. Mahdollista olisi yhdistää myös laajan alueen itäpuolinen joutomaa ja sillä olevat metsäsaarekkeet mukaan samaan kokonaisuuteen, jolloin alueella voisi laiduntaa suurempaa karjamäärää. Lisäksi kohteeseen kuuluu Honkilahden kirkon ympärillä sijaitsevat pienialaiset kauniit reunavyöhykkeet (69C), joita erityistuen turvin voisi hoitaa niittämällä tai laiduntamalla.

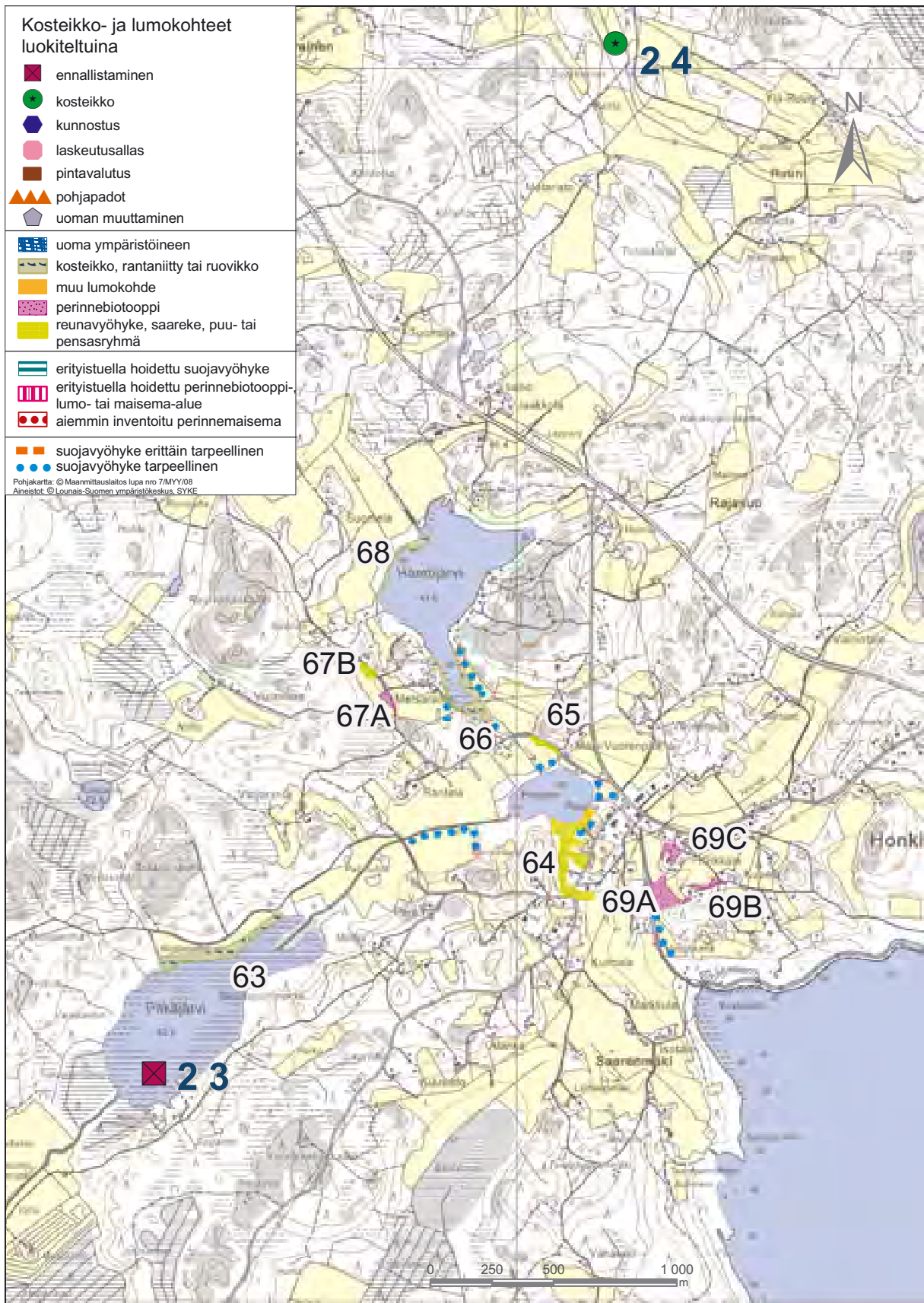
24 Vilmussuonoja

Ojan vähäisen pituuskaltevuuden ja peltojen alavuuden takia kohteella on vain kaivamalla tehtävälle kosteikolle mahdollinen paikka. Ojan tuntu-massa olevalle metsäalueella ei liene kovin suurta metsätaloudellista merkitystä, joten se voisi sopia kosteikon paikaksi. Kohteen yläpuolisella valuma-alueella on kohtuullinen määrä peltoa, joilta tulevaa kuormitusta kosteikko pidättäisi.

70. Reunavyöhyke, Leenankallio (+)

Kesantopeltojen reunamilla kasvaa nuorta puustoa: haapaa, kuusia, koivuja, raitaa ja pihlajaa. Seassa on muutama järeämpi koivu. Alue lienee vanhaa laidunalueutta putkilokasvien runsaudesta päätellen. Niitylajistossa esiintyvät mm. nurmipuntarpää, koiranputki, niittynätkelmä, hiirenvirna, särmäkuisma, nurmitädyke, kultapiisku, puna-apila, oja- ja siankärsämö, harakankello, niittyleinikki, kevätpiippo ja röllit. Kuivemmilla kohdilla, kuivon lounaisosissa kasvavat aho- ja niittysuolaheinä, ahomansikka ja heinätähtimö. Kosteammissa paikoissa viihtyvät runsaimpina mesiangervo, vadelma ja nokkonen.

Hoito: Voimakas nuorpuuston (haapa ja kuusi) raivaus ja mahdollisesti laidunnus. Mikäli alueella aletaan laiduntaa, voidaan läheinen hylätty pelto sisällyttää tukialaan.



Kartta 19.



Heinikossa lymyvää sipulikasvia, nurmilaukkaa, on äärimmäisen vaikea havaita ennen kukinta-aikaa. Nurmilaukka on kulttuurikasvi - sitä pidetään arkeofyyttinä ja esimerkiksi rautakautisten asuinpaikkojen indikaattorilajina.

71. Reunavyöhyke, Löyttylä (+)

Sähkölinjan leikkaamalla pellon reunavyöhykkeellä kasvaa mäntyä, pihlajaa, haapaa ja pajuja. Alueen niittymäiset kohdat ovat pääosin hyvin reheviä, nurmipuntarpään, koiranputken, mesi-angervon, maitohorsman ja vadelman valtaamia. Niittylajistoa edustavat myös siankärsämö, hiiren- ja aitovirna, ahomansikka, niitty- ja ahusolaheinä, niittynurmikka, harakankello, keltamaksaruoho ja *ketotädyke*.

Hoito: Haapojen, pajujen ja muun lehtipuuston harvennus.

72. Reunavyöhykkeet, Mattilanmäki (+)

Nämä teiden halkomat pellon reunavyöhykkeet ovat osittain kallioisuutensa takia säilyttäneet

melko monipuolisen niittylajistonsa. Pohjoisimmat reunavyöhykkeet (72A) ovat mäntyvaltaisia. Koillisessa kohde rajautuu varastopiha-alueeseen. Kuvion kasvillisuudesta löytyvät paikoittain mm. siankärsämö, isomaksaruoho, hietakastikka, ahusolaheinä, kissan- ja kurjenkello, sarjakeltano, silmäruohot sekä kymmenittäin *häränsilmiä*. Osa-alue 72B on Mäen talon länsipuolella oleva pieni kastikkavaltainen kumpare, jolla kasvaa kauniita kattajia, jonkin verran mäntyä ja koivuja. Niittylajisto kumpareella on varsin monipuolinen: ahomansikka, sarjakeltano, hiirenvirna, rätvänä, kissankello, kielo, lillukka, heinätahtimö sekä huomionarvoiset *syylälinnunherne*, *häränsilmä* ja *kissankäpälä*. Kaive-
tun ojan läjitysmaalla kasvaa satunnainen kulttuuririkkakasvi hentosavikka. Osa-alue 72C on Mäen ja Rekolan talojen välissä oleva kallioinen saareke, jonka koillislaidalla kasvaa melko tiheästi

koivua, haapaa, raitaa ja katajaa. Lounaispuolen kallioisempi reuna on vähäpuustoisempi. Alueen niittylokuilla kasvavat iso- ja keltamaksaruoho, nurmihärkki, ahomansikka, ahomatara, nurmitädyke, metsäpila, särmäkuisma, niittysuolaheinä sekä huomionarvoiset *mäkikaura* ja *mäkivirvilä*.

Hoito: Kaikilta kuvioilta nuoren männyn ja kuoleiden katajien poisto parantaisi kohteiden maisemallista ilmettä. Erityisesti **72B**:lla tulisi männyn raivata pois sekä poistaa reunapuuston raivauksen yhteydessä paikalle jätetyt raivaustähteet. Vaikka alue on pieni, on se Euran seudulla lajistollisesti arvokas. Saarekkeen **72C** maisemallista arvoa parantaisi lähinnä tiheän reunapuuston harvennus. Laidunnukseen kaikki lohkot ovat liian pieniä ja vaikeasti aidattavia. Lohkojen **72B** ja **72C** väliin jää tiheäpuustoinen pellon metsäsaareke, joka voidaan myös ottaa hoitotoimien piiriin, mikäli muidenkin kohteiden hoito aloitetaan.

73. Muu lumo Löyttylä (++)

Tämä pienialainen ketolaikku on suurta katajaa lukuunottamatta lähes puuton. Niittylajistoa edustavat puna-apila, kannusruoho, silmäruohot, syysmaitiainen, isomaksaruoho, harakankello, jänönsara, päivänkakkara, rätvänä, heinätähtimö, niitty- ja ahosuolaheinä, isolaukku, lampaannata, siankärsämö ja rohtotädyke.

Hoito: Rehevimpien kohtien niitto elokuussa. Alue on liian pieni ympäristötuen erityistukiin.

74. Muu lumokohde, Löytty-Sillanpää (+)

Ladon eteläpuolinen rinne on todennäköisesti vanhaa peltoa. Idempänä kohde jatkuu osin kallioisena reunavyöhykkeenä kohti kaakkoa. Avoimilla niittyalueilla typensuosijakasvit ovat vallitsevia. Kalliopaljastumien lähistöllä kasvaa myös kelta- ja isomaksaruoho, ahosuolaheinä, rätvänä ja pölkkyruoho, joka useimmiten kasvaa vanhoilla, kulttuurivaikutteisilla kylämäillä.

Hoito: Rehevän osa-alueen niitto.

75. Perinnebiotooppi, Uusimaa (++)

Uusimaan tilan luoteispuolella sekä vanhan talon ja kuivurin väliin jäävät alueet ovat maisemallisesti kauniita ja niittymäisiä. Pohjoisempi kuvio **75A** jakaantuu Nurinantien molemmiin puolin. Tämä osa-alue kasvaa koivuja ja kauniita katajia. Alueen yleisimmät putkilokasvit ovat nurmipuntarpää, nurmilauha, oja- ja siankärsämö, kultapiisku, nurmitädyke, päivänkakkara, sarjakeltano, hiirenvirna, kissan- ja harakankello ja *pikkulaukku*. Osa-alue **75B** on edellistä kuviota rehevämpi ja pienruoho-

niittylokuut pienempiä. Monin paikoin kasvaa mesiangervo, vadelmaa, koiranputkea ja hietakastikkaa. Alueella kasvaa jonkin veran mäntyä. Lisäksi kuivurin itäpuolella on pikku patkä kiviaitaa.

Hoito: Niitto tai laidunnus. Erityisesti **75B**:stä saisi pienen laitumen. Niityn männyt ja kuusen- taimet kannattaisi poistaa.

76. Pellon metsäsaarekkeet (+)

Haapasaari ja Matinsaari ovat maisemallisesti arvokkaita, mutta melko tiheäpuustoisia pellon metsäsaarekkeita Komoisten kylässä.

Hoito: Reunapuuston harventaminen, maisemoiden esiin ottaminen, lahoppuuston ja marjovien lajien säilyttäminen olisivat luonnon monimuotoisuutta ylläpitäviä toimenpiteitä.

77. Perinnebiotooppi, Lehmusto (++)

Asuinrakennuksen yhteydessä oleva perinneympäristöksi luokiteltava niitty. Alue oli 1990-luvun puoliväliin asti osittain lammaslaitumena, minkä jälkeen sitä on ylläpidetty säännöllisesti niittämällä. Kohteen kasvillisuus on monipuolinen ja lajistosta löytyvät mm. metsäkurjenpolvi, kisan- kello, kurjenkello, ahdekaunokki, aholeinikki, *pikkulaukku*, *keltamatara*, *ketoneilikka*, mäkitervakko, pukinparta, *ukontulikukka*, pukinjuuri ja tuoksimake. Piha-alueen huomionarvoisia kasvilajeja ovat lisäksi mm. *hullukaali*, *rautanokkonen*, *lännenmaarianheinä* ja *syylälinnunherne*. Päiväperhosista paikalla on tavattu mm. idän- ja keltaniittyperhonen (*Coenonympha glycerion*, *C. pamphilus*). Yöperhoslajisto on runsas ja monimuotoinen.

Hoito: Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaasta alueesta kannattaa huolehtia. Alueen ylläpitohoidoksi sopii niittäminen.

78. Muu lumokohde (+)

Avoin niittymäinen reuna-alue lienee ainakin osittain vanhaa peltoa. Siellä täällä kasvaa muutama kataja, paju ja tuomi. Pääasiallisesti alueen putkilokasveista löytyvät typensuosijalajit kuten maitohorsma, koiranputki, mesiangervo, pujo ja putkikasvit. Keväisin alueen reunamalla kukkii valkovoikko.

Hoito: Niitto tai laidunnus.

79. Kosteikko ja rantaniitty, Latvajärvi (++)

Perkkauksenmetsän reunat kasvavat paikoin järeää kuusta, tervaleppää ja koivua. Edettäessä kohti kuivunutta Latvajärveä on aluksi melko tiheä ja korkeakasvuinen järviruokovyöhyke. Lounaassa järviruokokasvillisuus kuitenkin madaltuu ja kasvillisuusvyöhykkeet vaihtelevat voimakkaasti. Laikuittain vuorottelevat sara-, kurjenjalka- ja järviruokokasvustot. Muuta lajistoa ovat mm. suoputki, suohorsma, ranta- ja terttualpi, keltakurjenmiekkä, viitakastikka ja suo-orvokki. Alueella kasvaa runsaasti pajupensaita. Linnustoltaan alue on monipuolinen.

Hoito: Ranta-alue saattaisi soveltua laidunalueeksi. Alueelle mahdollisesti suunniteltavan kosteikkotoimenpiteen yhteydessä alueen vesipinta-ala voisi lisääntyä ja mikäli alueelle saadaan vielä laidunnusta, matala rantaniityn kasvillisuus loisi entistäkin monipuolisempia elinympäristöjä mm. alueen lintulajistolle.

80. Muu lumokohde (+)

Lellaisten kylän keskellä on suhteellisen järeää puustoa kasvava alue, joiden välissä on rehevää heinäkavillisuutta. Puustossa on mm. kookkaita kuusia ja haapoja.

Hoito: Laiduntamisen avulla maisemallisesti keskeisellä paikalla olevan kohteen arvoa voisi parantaa.

81. Muu lumokohde (+)

Susiveräjätien alkupäässä on vanha niitty- ja peltoalue, jolla kasvaa tasaikäistä istutuskoivikkoa. Pohjoiskulmassa kasvaa myös muutamia katajia. Lännessä alue rajautuu kesantopeltoon. Niittykasvillisuus on varsin yksipuolinen: mesiangervoa, nurmipuntarpäätä, nokkosta, hiirenvirnaa, sian- ja ojakärsämöä.

Hoito: Laiduntamisen avulla alueesta voisi saada hienon hakamaisen alueen.

25 Koskenkylän Vähäjärvi

Vähäjärven virkistyskäyttö on runsasta, sillä sen rannoilla on lukuisia loma-asuntoja ja myös uimaranta. Maatalous ei ole alueella merkittävä kuormittaja, mutta veden laadun pitämiseksi hyvänä toimenpiteitä kuitenkin kannattaa tehdä. Pohjoisesta Vähäjärveen laskeviin ojiin olisi toteutettavissa laskeutusaltaat, joilla saataisiin osa kiintoainesta ja ravinteista pidättymään.

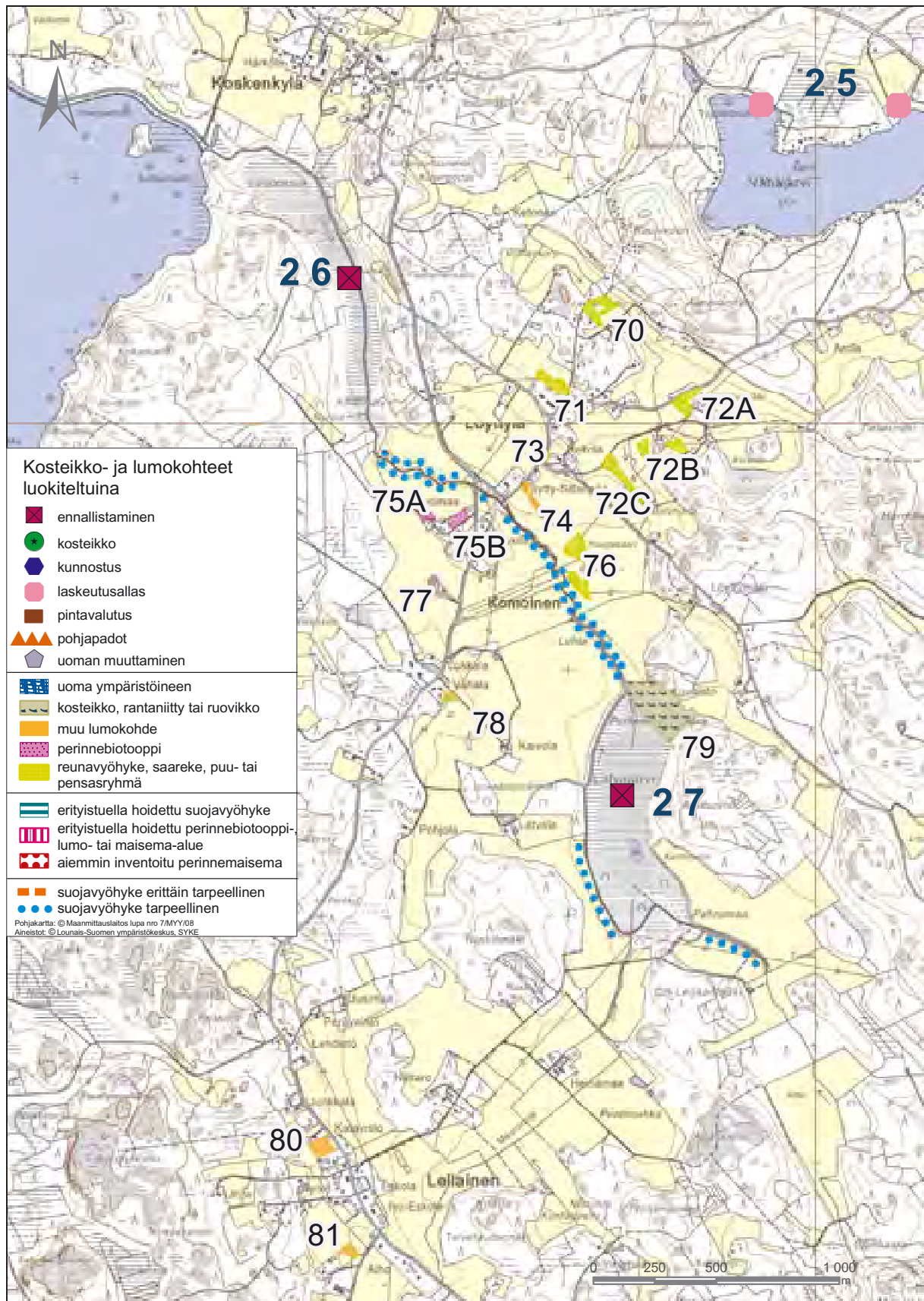
26 Paattame, Välijoki ja 27 Latvajärvi

Jos näille umpeenkasvaneille järville suunnitellaan toimenpiteitä, suunnitelmat kannattaa yhdistää laajempaa kokonaisuutta koskevaksi suunnitelmaksi. Kohteet ovat vesistöä ja toimenpiteet vaativat perusteellisen suunnitelman ja todennäköisesti luvan. Molempiin tulee kuormitusta sekä maataloudesta että muualta ja molemmissa myös luontoarvot paranisivat järveksi ennallistamisen myötä.

Latvajärven sivussa kulkevan valtaojan ohjaaminen järven kautta ja avovesialueiden kaivu sekä pieni vedennosto lisääsi linnuston viihtyvyyttä ja veden viipymää. Paattamen alueen paikallisilla asukkailla on halukkuutta ennallistaa umpeutunut järvi kosteikoksi. Vedennosto on vaikeaa yläpuolisten alueiden alavuuden takia ja vaatii lisäselvityksiä. Latvajärvenojan kunnossapitoyhtiö on tehnyt jo alustavaa suunnitelmaa. Vesistössä on myös säännöstelyvelvoitteita. Välijoki on Paattamen kohdalla luonnonarvoiltaan ja maisemaltaan mielenkiintoinen kokonaisuus. Jyrkkien rinteiden väliin jäävä kanjoni on pajukkoa kasvavaa luhtaa/tulvaniittyä.



Valkolehdokki.



Kartta 20.

82. Perinnebiotooppi ja reunavyöhykkeet, Haverin Rantala (++)

Ladon itäpuolelta on järeää koivua kasvava entinen hakamaa, jolla runsaimpina ruohovartisina kasvavat valkovuokko, ahdekaunokki, kultapiisku, lil-lukka, metsäkurjenpolvi ja hakamaiden taantunut kämmekkä *valkolehdokki* (kuva s. 60). Rajaukseen on otettu mukaan ladon ympäristön sekapuustoinen reunavyöhyke sekä tien pohjoispuolella sijaitseva pätkä vanhaa kiviaitaa.

Hoito: Hakamaalla laidunnus, reunavyöhykkeillä raivaus ja kiviaidan kunnostaminen.

83. Reunavyöhykkeet ja muu lumo (+)

Kohteet ovat reunavyöhykkeitä, joilta siellä täällä löytyy niittykasvillisuutta. Lännessä niittyjä reunstavat suuret kuuset. Niittykasvit ovat runsaita myös läheisellä kesantopellolla. Reuna-alueiden niittylaikuilla kasvavat kultapiisku, niittynurmikka, metsäorvokki, särmäkuisma, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, ahomansikka, kissan- ja kurjenkello ja särmäkuisma. Kesantopellon itäpuolella on tiheästi vesoittunut, kosteapohjainen, todennäköisesti vanha laidunalue. Pusikosta löytyy myös *koiranheisi*.

Hoito: Reuna-alueet yhdistettynä kesantopeltoon voisivat muodostaa järkevänkokoisen laitumen. Ennen laidunnusta reunoilla kannattaa tehdä melko voimakas perusraivaus.

84. Reunavyöhykkeet (+)

Maatilarakennusten läheisyydessä on pieni koivuvaltainen niemeke (**84A**), jonka etelälaidalla kasvaa kauniita katajia. Kenttakerros on heinäinen ja kastikkavaltainen, mutta alueesta saisi esimerkiksi pienen laitumen. Kuvio **84B** pieni, osin kallioinen niemeke, jolla kasvaa katajaa ja sekapuustoa.

Hoito: Nuorpuuston raivaus ja mahdollisesti laidunnus.

28 Ojalanlahteen laskeva oja

Oja kerää vedet pieneltä valuma-alueelta, josta noin viidennes on peltoa. Ojaan voisi patoamalla rakentaa kosteikon, jolle ojassa paras paikka on etelästä päin tulevan sivu-uoman yhtymäkohdan yläpuolella.

29 Karstujärvistä laskeva oja

Ojassa on mahdollisuus patoamalla tehtävään kosteikkoon. Kosteikko sopisi kokonaisuuteen ojan varren monimuotoisten rantavyöhykkeiden kanssa ja toimisi ravinteiden pidättäjänä ja tasaisi virtaamia. Toteutettaessa kosteikkoa on varmistettava, ettei lähipelloille tule kuivatusongelmia.

30 Pyhjärveen laskeva uoma

Syvällä uomassa virtaava pieni oja laskee suoraan Pyhjärveen. Valuma-alueesta yli 20 % on peltoa, joten todennäköisesti pelloilta tulee jonkin verran ravinteita ojaveteen. Kuormitusta voisi pidättää kosteikolla, jonka toteuttaminen patoamalla ei aiheuta ongelmia lähialueille.

85. Reunavyöhyke (+)

Osa-alue **85A** on piikkilankojen perusteella vanha laidunalue, jolla kasvaa muutama maisemallisesti kaunis kataja, nuorta mäntyä ja koivuja. Kasvillisuus alueella on melko yksipuolista, hietakastikkaa, koiranputkea, vadelmaa, metsäkurjenpolvea, hiirenvirnaa ja siankärsämöä kasvavaa. Kuvio **85B** on vastaavanlainen reunavyöhyke, jota avartamalla voitaisiin ainakin maisemallista ilmettä parantaa.

Hoito: Nuoret männyt voisi poistaa lähes kokonaan, jolloin alueista saataisiin kauniita katajavaltaisia reunavyöhykkeitä.

86. Perinnebiotoopit ja reunavyöhykkeet Mannilan kylä (++)

Pienet, kallioiset ketoalueet sijaitsevat tiheään asutuksen keskellä. Ketojen lajisto on kuitenkin melko monipuolinen: mäkitervakko, kissankello, lampaannata, syysmaitiainen, sarjakeltano, oja- ja siankärsämö, iso- ja keltamaksaruoho ja huomi-onarvoinen *ketoneilikka* viihtyvät kohteella. Todennäköisesti puutarhakarkulaisena alueella esiintyy myös *tummatulikukka*. Ketojen reuna-alueilla kasvaa haapaa ja mäntyä.

Hoito: Ketojen reuna-alueilta voisi haapaa ja mäntyä raivata. Niitto auttaisi alueen arvokkaan kasvilajiston elpymistä.

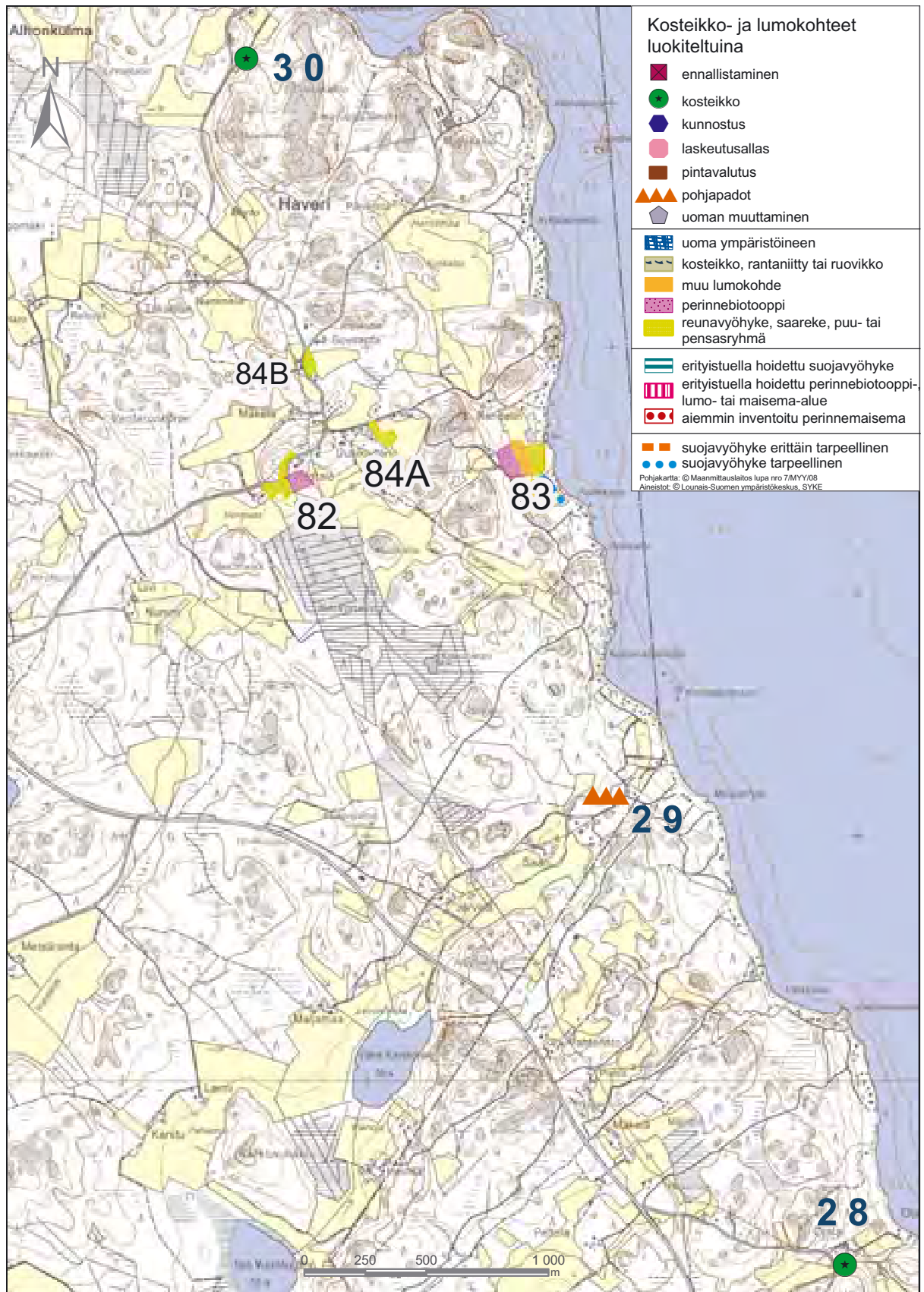
87. Niemeke (+)

Ranniituntien varrella on pieni, pääasiassa lehtipuuvaltainen niemeke, jolla kasvaa muutamia *pähkinäpensaita*.

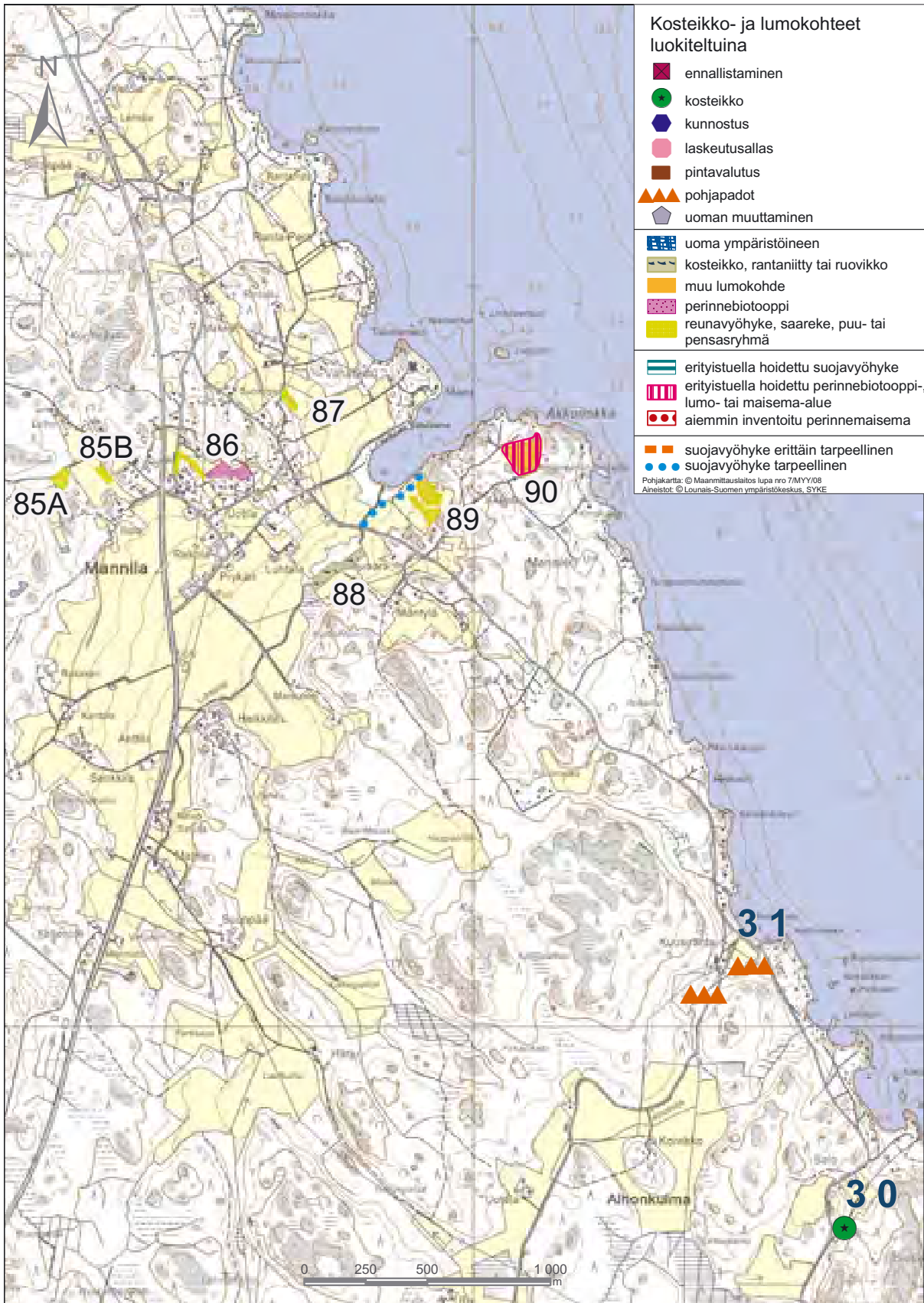
Hoito: Pähkinäpensaiden elinolosuhteita kannattaisi parantaa raivaamalla niiden ympäristöstä muuta puustoa pois ja säästämällä pähkinäpensaan taimet.

88. Kosteikko ympäristöineen

Olemassa olevan kosteikkoaltaan ympärillä on tiheästi lehtipuuta kasvava vyöhyke. Kohde todennäköisesti toimii jo ravinteiden pidättäjänä ja osana kastelujärjestelmää.



Kartta 21.



Kartta 22.

Hoito: Jos maisemaa haluttaisiin parantaa, voisi puustoa harventaa niin, että jätetään jäljelle muutamia ryhmiä.

89. Reunavyöhykkeet (+)

Mannilan kylän koillisosissa on karuja katajaisia niemekkeitä, jonka maisemalle ja lajistolle pienimuotoiset raivaukset olisivat eduksi. Niemekkeillä kasvaa kangasmetsän varpukasvillisuutta, mutta paikoin reuna-alueilla on myös niittylajeja kuten huopakeltanoa, kissan- ja kurjenkeltoa, jänönsaraa ja siankärsämöä. Niemekkeiden välissä on luoteeseen, kohti Pyhäjärveä viettäviä niittymäiseksi muuttuneita kesantopeltoja.

Hoito: Niemekkeillä ja metsäsaarekkeella nuoruuston harvennus olisi eduksi. Alueen kesantopelloille soveltuu **suojavyyhykkeen** perustaminen ja hoito -erityistuki, jolloin olisi mahdollista hoitaa kokonaisuutta myös laiduntamalla.

90. Muu lumokohde, Akkolanmäki (+)

Erityistuen avulla Akkolanmäen ympäristössä laidunnetaan lampaita metsäisillä alueilla, vanhoilla pelloilla ja kylämuseon ympäristössä. Laidunnus auttaa alueen maiseman avoimena pitämisessä,

kohteen monimuotoisuusarvojen ollessa vähäisempiä.

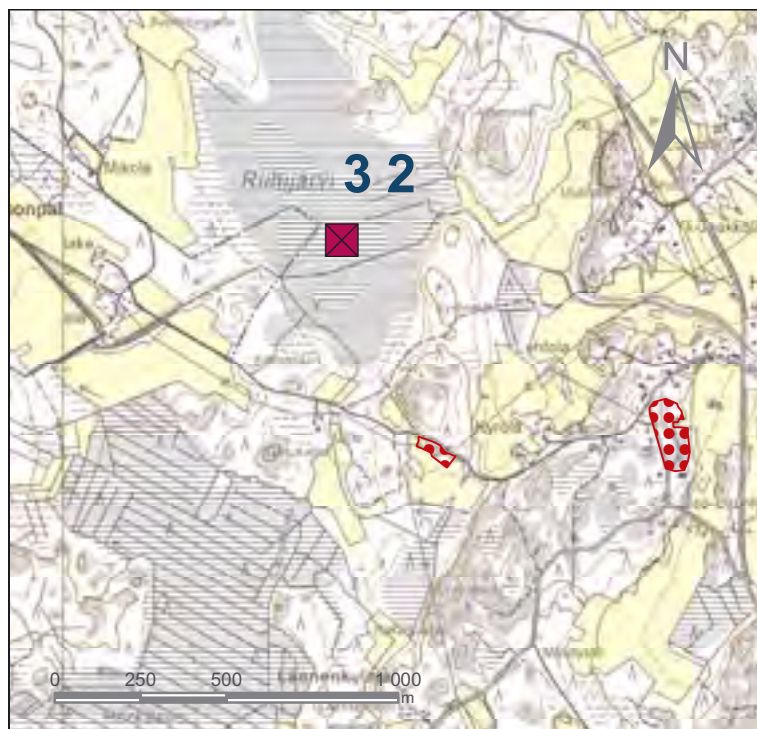
Hoito: Alueen laidunnuksen jatkaminen on kohteen maisemalle eduksi. Metsäisten laidunalueiden puustoa voisi lähiaikoina harventaa voimakkaasti.

31 Alhonoja

Pyhäjärveen laskevaan Alhonojaan olisi mahdollista toteuttaa kosteikkoaltaita pohjapatoratkaisulla. Uomaan voisi rakentaa kaksi allasta. Valuma-alueella on kohtuullisesti peltoa ja muutenkin kohde olisi vesiensuojelullisesti järkevä. Vanha niitty uoman tuntumassa voisi olla sopiva paikka rakentamiselle.

32 Riihijärvi

Riihijärveä on mahdollista kunnostaa vedennostolla, joka lisäisi viipymää myös Kotojoessa ja vähentäisi myös Korpjärveen päätyvää kuormitusta. Valuma-alueella on kohtuullisen paljon peltoa ja todennäköisesti maataloudesta tulee vesistöihin kuormitusta. Jos toimenpiteisiin ryhdytään, vaikutusalueen laajuuden vuoksi huolellinen suunnittelu on tärkeää. Riihijärvestä Korpjärveen laskevan ojan varrelle voisi myös harkita **suojavyyhykkeiden** perustamista, jos näyttää siltä, etteivät suoja-kaistat riitä.



Kartta 23.



Avoimella ja valoisalla metsäsaarekkeella puut kasvavat komeiksi. Vaihtelu lajeissa ja koossa on monimuotoisuutta.

Säkylän ja Köyliön luonnon monimuotoisuus- ja kosteikko-kohteet

91. Reunavyöhyke (+)

Kohde on nurmilaitumien yhteydessä laidunnettua reunavyöhykettä, jolla kasvaa lähinnä kuusta. Niittykasvillisuus on melko vaatimatonta.

Hoitto: Mikäli kohde rajataan erilleen lannoitusta kylvönurmesta, voidaan sille hakea erityistukea luonnon- ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen.

92. Perinnebiotooppi (+)

Tämä reheväkasvuinen ja maisemallisesti hieno jokivarsinotko on jo suurelta osin laidunnuksen piirissä erityistuen turvin.

Hoitto: Laidunnuksen jatkaminen ja puuston harventaminen. Jokivarteen voidaan jättää myös kos-

kemattomia puuryhmiä linnuille ja muille eläimille pesä- ja suojapaikaksi.

93. Perinnebiotooppi (+)

Perinnebiotoopiksi inventoitu pienialainen paah-teinen rinneniitty, jolle mänty on levittäytynyt. Niittykasvillisuudesta voidaan mainita mm. aho-suolaheinä, ahomansikka, sarjakeltano, harakan- ja kissankello, hietakastikka, pukinjuuri, ahojäkkärä, rohtotädyke, heinätähtimö ja *ketoneilikka*.

Hoitto: Nuorten mäntyjen poisto ja niitto elokuussa. Kohteelle sopii tukimuodoksi pienialaisten arvokkaiden perinnebiotooppien tuki.

94. Perinnebiotooppi (++)

Markulan talon itäpuolella on aidoista päätellen vanha laidunnettu ojanotko, joka lienee osittain tulvaniittyä. Peltotien pohjoispuoliset alueet ovat mesiangervon luonnehtimaa. Eteläpuolen jyrkillä

rinteillä kasvaa muutamia järeitä koivuja ja heinäkasvillisuus on monipuolisempaa: jokivarressa mesiangervo ja ruokohelpeä, rinteillä kissan- ja harakankelloa, metsäapilaa, särmäkuismaa, kultapiiskua, siänkärsämöä, poimulehtiä, kielloa, tuokusimaketta, nurmitädykettä ja huopaohdaketta.

Hoito: Laidunnuksen aloittaminen uudelleen perinnebiotooppituen avulla.

95. Kosteikko (++)

Löytäneenlammen ympäristöön on muutamia vuosia sitten perustettu noin parin hehtaarin laajuinen kosteikko. Aluetta on muutenkin kehitetty virkistyskäyttöä varten mm. kunnostamalla lintutorni vanhaan muuntajarakennukseen ja rakentamalla alueelle laavu. Kosteikkoympäristö on luo itsessään tärkeää elinympäristöä linnuille ja kosteikkokasveille.

Hoito: Alueelle voisi hakea kuitenkin esimerkiksi kosteikon hoitotukea, jonka turvin kosteikkoon kertyneen kiintoaineen voisi säännöllisin väliajoin poistaa. Lisäksi hoitoa voisi laajentaa kosteikon reuna-alueilla, joita voisi esimerkiksi niittää kerran kesässä tai soveltuvin osin jopa laiduntaa.

33 Pyhäjoen pääuoma

Vanhan padon yläpuolella olevassa kosteikkoympäristössä on mahdollista pienellä kaivulla lisätä viipymää ja tehostaa kiintoaineen laskeutumista ja ravinteiden pidättymistä. Sen voisi toteuttaa esimerkiksi ottamalla vanhan sivu-uoman käyttöön.

34 Pyhäjoki, pääuoman mutka

Joen mutkassa oleva kosteikko kaipaisi jo kunnostusta vesiensuojelutehokkuuden ylläpitämiseksi.

35 Pyhäjoki

Löytäneenlammelta Pyhäjoen yläjuoksulle päin sijaitsee hyvä paikka kosteikolle. Rakentamisen yhteydessä olisi viljelystien korotus tarpeellinen ja siitä tulee luonnollisesti lisäkustannuksia.

36 Löytäneenlampi

Olemassa oleva hieno kosteikkoympäristö vaatisi kunnostusta. Lähinnä lietteen poisto on tarpeen, jotta kertynyt kiintoaines ei tulvatilanteessa lähtisi liikkeelle (kts. lumokohde 95).

96. Jokiuoma ympäristöineen, Markanoja (+)

Nämä lehtipuuvaltaiset jokiuomaympäristöt kasvavat rehevästi mesiangervo, nurmipuntarpää, koiranputkea, vadelmaa ja maitohorsmaa. Puustosta löytyy runsaasti koivua, haapaa, harmaaleppää, tuomea, pajuja ja pihlajaa.

Hoito: Jokivarren tiheää nuorpuustoa harventamalla alueen maisemallista ilmettä voidaan kohentaa. Pihlajaa ja järeimpiä koivuja tulee jättää alueelle lisäämään luonnon monimuotoisuutta. Laidunnus täydentäisi monimuotoisuuden edistämistä.

97. Myllyumpaidanojan kosteikkoympäristö (++)

Muutama vuosi sitten Myllyumpaidanojaan perustettu kosteikko on maisemallisesti näkyvässä kohdassa Löytäneentien risteyksessä. Kosteikon eteläpuolella on niittymäiseksi muuttunut kasantopelto ja tienlaidalla huomiota herättävän suuri kataja.

Hoito: Kosteikkoalueella ja sen lähiympäristöön kannattaisi hakea kosteikon hoitotukea. Läheisen peltolohkon voisi muuttaa lumopelloksi tai suojavöhykkeeksi. Lisäksi muillakin kosteikon ympäristössä olevilla pelloilla on tarvetta **suojavöhykkeille**. Mikäli nämä kaikki ehdotukset toteutuvat voisi lähiympäristöä suojavöhykkeineen hoitaa myös laiduntamalla.

98. Jokiuoma ympäristöineen (+)

Kohteella kasvaa erittäin tiheästi pajuja, haapaa, harmaaleppää, koivua, mäntyä, kuusta ja raitaa. Jokiuoman ympäristössä mesiangervo on runsain laji. Hyppyntien länsipuolella olevaa koivuvaltaista luhta-aluetta on jo nykyisin laidunnettu. Aluetta luonnehtivat kastikat.

Hoito: Laidunnuksen jatkaminen. Myös itäisempi kuvio soveltuisi puuston raivauksien jälkeen laitumeksi. Alueen talonrauniot tulee siistiä ennen laidunnuksen aloittamista.

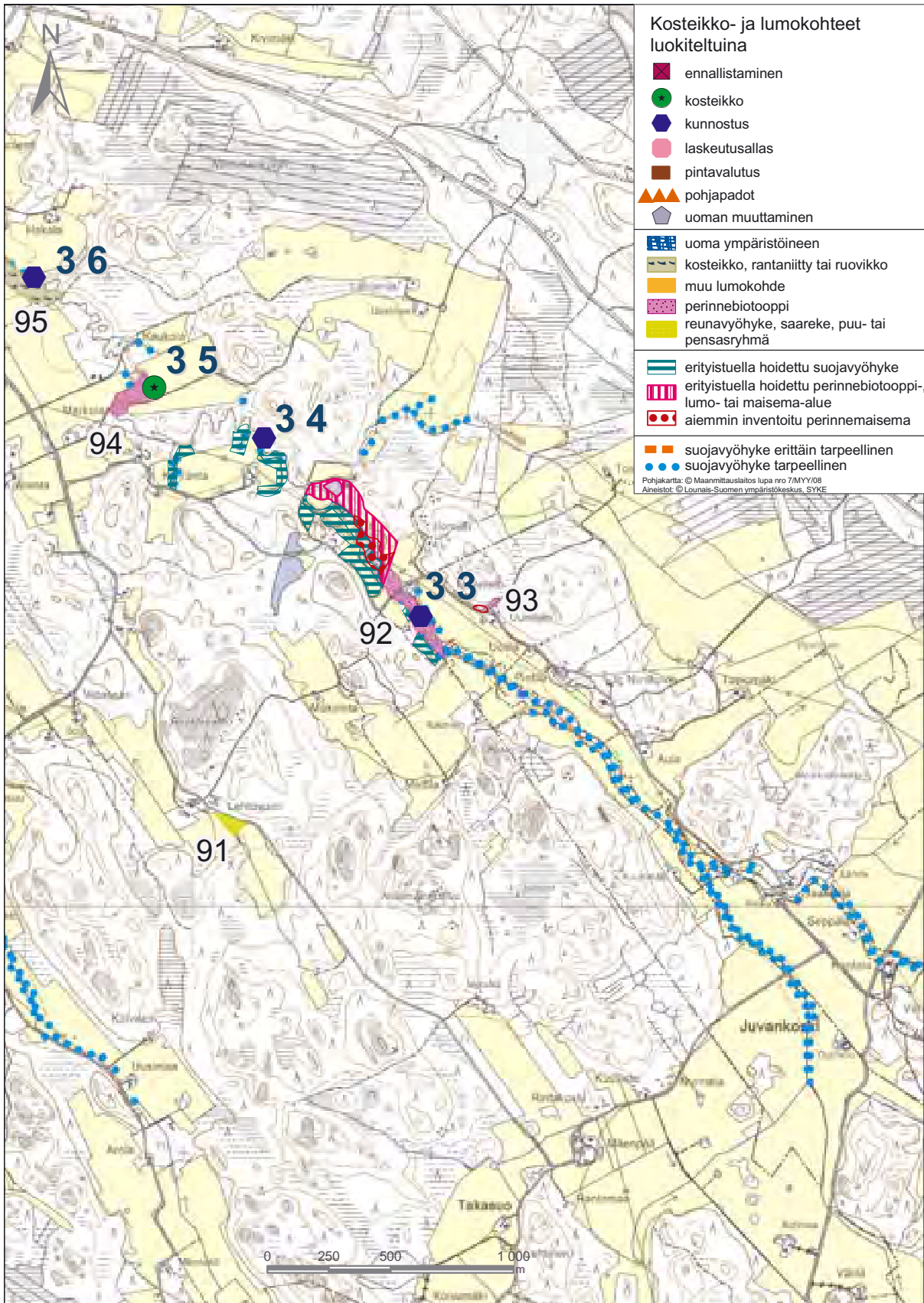
99. Jokiuoma ympäristöineen (+)

Kohde **99A** on riukuaidalla ympäröity lepikko. Maitohorsma, mesiangervo ja muut rehevälle jokinotkalle tyypilliset kasvit ovat yleisimpiä alueella. Kuvio **99B** on metsäinen järeitä kuusia, mäntyjä ja pihlajaa kasvava kastikkavaltaisen jokiuoman ympäristö, joka on otettu mukaan tähän suunnitelmaan lähinnä maisemallisin perustein.

Hoito: Molemmille kuvioille saisi pienet laitumet.

100. Perinnebiotooppi (+)

Tätä erityistuen piirissä olevaa jokivarsiympäristöä ja idässä kuusivaltaiseen metsikköön rajautuvaa aluetta laidunnetaan jo nykyään lampaila. Kor-



Kartta 24.



Rakennettu Löytäneenlammen kosteikko on kehittynyt hienoksi ympäristöksi. Vesiensuojelutehokkuutta pidetään yllä poistamalla lietettä ja huolehtimalla patorakenteiden kunnosta. Pusikoiden osittainen raivaus kohentaisi maisemaa.

ventaustantien risteyksen kohdalla olevaa aluetta ei ole toistaiseksi sisällytetty erityistukialaan.

Hoito: Laidunnuksen jatkaminen ja pensaiden säännöllinen raivaaminen, mikäli eläimet eivät pidä vesomista kurissa.

37 Markanoja

Markanojassa jo olevan kosteikon yläpuoliselle metsäosuudelle pienten patojen ketjulle sopivaa maastoa. Allasketju täydentäisi sopivasti alapuolisen kosteikon vesiensuojelutehoa eikä veden nosto aiheuttane mitään ongelmia lähipelloille.

38 Pyhäjoen sivuoja

Kohteessa on jo olemassa laskeutusallas, jonka kunnostus olisi tarpeen.

39 Myllyumpaidanoja ja 40 Koskenalustanoja

Molemmassa ojissa on sopivia painanteita kosteikoille metsäalueella. Myllyumpaidan ojan viereisen hakkuuaukon tuntumassa luontainen kosteikon paikka ja Koskenalustan ojan liepeillä metsässä on soistuneita notkelmia. Osa ojavesistä tulee peltoalueilta, mutta enimmäkseen metsistä. Vesiensuojelun kannalta eivät ole ensisijaisia kohteita, mutta luonnon monimuotoisuusmielessä hyviä kohteita luontaisissa paikoissa. Läheisen luontopolun ympäristössä voisi niittää tai jopa laiduntaa maiseman avoimena ja siistinä pitämiseksi.

41 Kosteikko

Säkylä-Ypäjä maantien eteläpuolella on Korven ja Löytäneen kylien välissä kosteikolle sopivaa maastoa. Tien pohjoispuolella on jo olemassa kosteikko, joka on perustettu ojaa leventämällä. Vesiensuojelutehokkuus paransi, kun kahdesta kosteikosta tulisi valuma-alueeseen nähden laajempi kokonaisuus. Vedet tulevat pelloilta ja metsästä.

101. Reunavyöhykkeet ja pellon metsäsaarekkeet (++)

Kohde koostuu erikokoisista vaihtelevista reunavyöhykkeistä ja saarekkeista, joilla on sekä luonnon monimuotoisuuden että Korven kylämaise- man kannalta merkitystä. Alueita hoidetaan jo nyt erityistuen avulla. Lampaat laiduntavat kahta suurinta saarekettä. Isoimmalla lehtipuuvaltaisella osa-alueella, joka on entistä laidunta, on myös kiviröykkiöitä, katajia, haavikkoa ja osin avointa aluetta. Siellä on todennäköinen liito-oravan elinympäristö. Pohjoisempi Pyhäjoen rannalla olevista saarekkeista on lehtomainen tiheä rantavyöhyke, jolla mm. kasvaa harmaaleppiä ja raitoja. Eteläisempi jokeen rajoittuva alue on avoin, valoisa ja rehevä rantaniittytyyppinen alue. Tiehen rajoittuvalla osa-alueella on kookas avokallio ja avointa niittymäistä aluetta. Tilakeskukseen rajoittuvalla joutomaatyypisellä alueella kasvaa mäntyjä ja siellä on vanhoja kivijalan jäänteitä. Alue on muuten avoin. Koko kohteen kasvillisuus on varsin monipuolista, mutta tavanomaista. Useammalta kuviolta löytyy kuitenkin huomionarvoista *keltamataraa* sekä museon lähellä myös hyvistä niitty-

lajeista myös pölkkyruoho, mäkitervakko ja ahopukinjauri.

Hoito: Jatketaan erityistukisuunnitelman ja siitä annetun lausunnon mukaista hoitoa. Pellolle perustettava **suojavaiohyke** olisi hyvä lisä kokonaisuuteen.

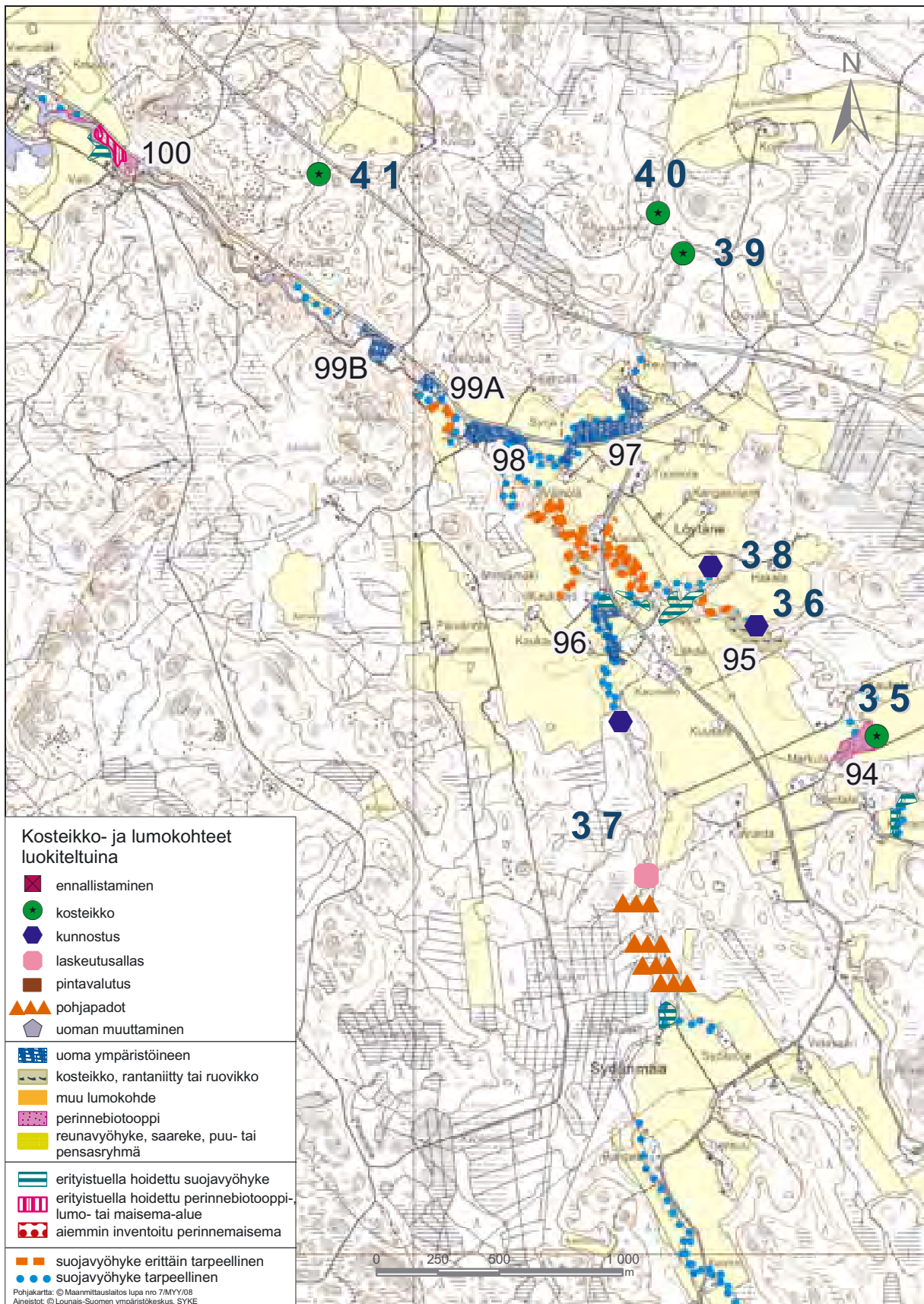
102. Reunavyöhyke ja muu lumokohde (+)

Pienialainen hiekkapohjainen reunavyöhyke **102A** rajautuu idässä tiheään kuusikkoon. Reunavyöhykkeen avoimilla osilla kasvaa ahdekaunokkia, siankärsämöä, ahomataraa, metsäorvokkia, ahopukinjaurta, rohtotädykettä, valkoapilaa, kissankelloa, hiirenvirnaa, syysmaitiaista ja *keltamataraa*. Osa-alue **102B** on Säkyläntien ja Korven-Pyhäjoentientien kulmassa oleva joutomaa-alue, jolla heinäkasvillisuus vallitsee. Puustosta löytyy koivua, mäntyä, tuomea ja raitaa. Niittykasveista mainittakoon nurmilauha, koiranputki, siankärsämö, kissankello, puna-ailakki, mesiangervo ja hiirenvirna.

Hoito: Alueelle **102A** sopii niitto ja **102B**:lle suositellaan puuston harvennusta ja mahdollisesti laidunnusta.



Uoman mutkien monipuoliset saarekkeet tuovat vaihtelua maisemaan.



Kartta 25.

103. Perinnebiotooppi (+)

Pyhäjoenkylän vanhan yhteislaidunalueen läheisyydessä on melko umpeenkasvanut vanha laidunlohko. Laidunnuksen jäljet on havaittavissa yhä alueen heinäisyydestä ja pylväsmäisistä katajista. Puustossa on suhteellisen järeitä mäntyjä, nuorempaa koivua, tuomea, koivua ja harmaaleppää. Vadelma on myös vallannut alaa. Niittykasveista alueella viihtyvät mm. metsäkurjenpolvi, särmäkuisma, nurmi- ja rohtotädyke, rönsyleinikki, kissan- ja kurjenkello, ojakellukka, kultapiisku, hietakastikka, aito- ja hiirenvirna, metsäapila sekä oja- ja siankärsämö.

Hoito: Alueen perinnebiotooppiarvot ovat vielä laidunnuksen avulla palautettavissa. Lähialueelle on rakennettu ja tullaan kaavoittamaan lisää pientaloja, joten hoidettu perinnebiotooppi lisäisi kylän lounaiskulman virkistyskäyttöarvoa.

104. Reunavyöhykkeet ja metsäsaareke (+)

Näillä pienialaisilla kohteilla kasvaa melko tiheästi kuusta, tuomea ja harmaaleppää. Pohjoisemman kohteen halki kulkee sähkölinja, jonka vuoksi se on eteläistä paremmin säilyttänyt avoimen ilmeen. Niittykasveista tavataan särmäkuisma, metsäapila, kissankello, jänönsara, hietakastikka, ahdekaunokki, heinätahtimö, pölkkyruoho ja huomionarvoiset *nuokkukohokki* ja *keltamatara*.

Hoito: Mahdollisesti niitto tai laidunnus. Eivät välttämättä vaadi erityistuen mukaisia toimia.

105. Perinnebiotooppi (++)

Vanha laidunalue on suhteellisen runsaspuustoinen. Alueella kasvaa valtapuustossa mäntyä, haapaa, koivua, kuusta, pihlajaa, tuomea, harmaaleppää ja raitaa. Pensaskerroksesta löytyy taikinamarjaa. Alueen kenttäkerros on kuitenkin melko heinävaltainen. Siellä täällä on mustikkaa, mutta laajimmat osa-alueet koostuvat niittykasveista ja hietakastikasta. Leimaa antavaa on alueen runsaskivisyys. Niittykasveista kohteella kasvavat kurjen- ja kissankello, kultapiisku, kielo, kalliokieli, lillukka, metsä- ja nurmilauha, metsämaitikka, metsäapila, oja- ja siankärsämö, pukinjuuri, särmäkuisma, valkovuokko, ketunleipä, metsäkurjenpolvi, puna-ailakki ja sudenmarja, poimulehdet, *häränsilmä*, sekä pölkkyruoho ja *keltamatara*. Tien itäpuolella on myös vanha laidunalue, jolla kasvaa sähkölinjan alustaa lukuun ottamatta lähes läpipääsemätöntä haapa-koivu-harmaaleppäpusikkaa. Alueen keskellä kasvaa laidunnuksesta kertovia pylväsmäisiä, tosin huonokuntoisia, katajia. Mikäli alue halutaan palauttaa perinnebiotoopiksi, tulee

hoito aloittaa mahdollisimman pian, muussa tapauksessa alue lasketaan puhtaasti metsämaaksi.

Hoito: Tien länsipuolella puustoa voidaan jonkin verran harventaa ja mikäli mahdollista aloittaa alueen laidunnus uudelleen. Tien itäpuolisella alueella tulisi poistaa nuorpuusto muutamia puuryhmiä lukuun ottamatta ja aloittaa riittävän voimakas laidunnus, mikäli alue halutaan vielä palauttaa perinnebiotoopiksi.

107. Muu lumokohde (+)

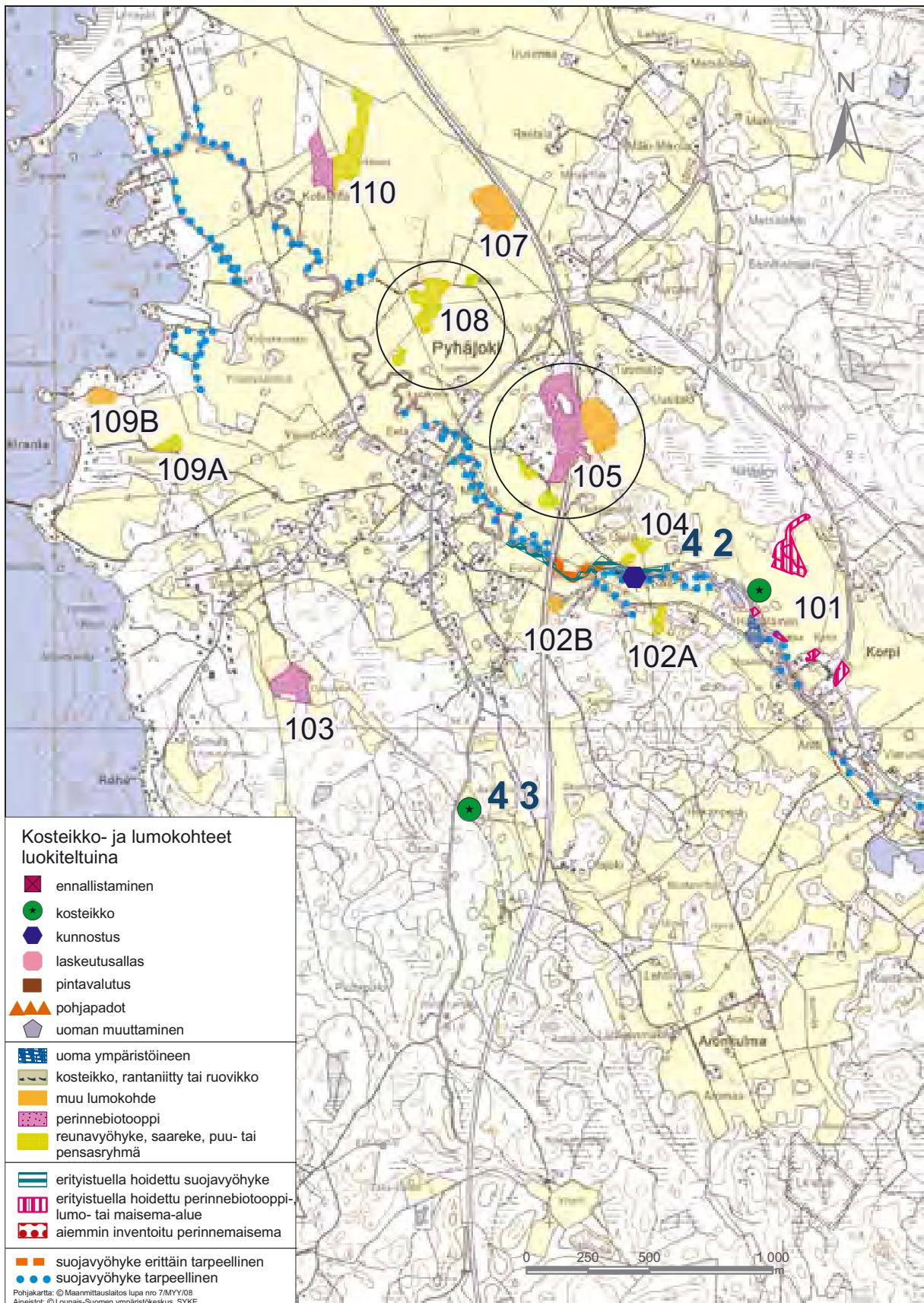
Taomäen metsäsaareke lienee vanha hakamaa, jolla kasvaa hyvin järeitä mäntyjä, koivuja ja haapoja, sekä etelässä istutettuja lehtikuusia. Muu puusto koostuu monista lehtipuista ja nuoresta kuusesta. Alueen monimuotoisuutta lisäävät muutamit lahoavat koivut ja haavat. Kasvillisuus on kastikkavaltaista, muuta lajistoa edustavat metsämaitikka, metsäapila, lillukka, metsäkurjenpolvi, kieli, sian- ja ojakärsämö, niittynurmikka, kurjenkello, sini- ja valkovuokko.

Hoito: Alueen lehtomaisia piirteitä kannattaisi korostaa poistamalla nuorta kuusta ja liian tiheää haapavesakkoa. Tukimuodoksi sopivat todennäköisesti paremmin metsätalouden kuin maatalouden erityistuet.

108. Metsäsaarekkeet (+)

Pyhäjoen kylän peltoaukealla on pari maisemallisesti merkittävää pellon metsäsaarekettä. Suurin on tiheästi lehtipuuta, monin paikoin harmaaleppää ja tuomea kasvavaa. Näillä alueilla kasvavat yleisinä puna-ailakki, kalliokieli, kieli ja ketunleipä. Saarekkeen reunatyöryällä on kulttuurivaikutteista lajistoa, mm. pölkkyruoho, *nuokkukohokki* ja *keltamatara*. Suuren saarekkeen koillispuolella on neljä lakkalatvaista mäntyä, jotka ovat näyttävä kiinnekohta kylämaisemassa. Suurimman saarekkeen lounaispuolella on pari pienempää maisemallisesti kaunista saarekettä, joista toisen läheisyydestä on löydetty muinaisjäänöksiä.

Hoito: Saarekkeista suurimmalle soveltuisi laidunnus. Puustosta voidaan poistaa noin 70 %. Varsinkin reuna-alueita voi raivata reilummin. Pihlajat kannattaa säästää. Sinne tänne voidaan kuitenkin jättää puutiheikköjä lähes koskemattomaksi monimuotoisuuden lisäämiseksi.



Kartta 26.

109. Reunavyöhyke ja pähkinälehto (++)

Kohde **109A** on lajistollisesti melko vaatimaton pieni reunavyöhyke, jolla runsaimpina puina kasvavat haapa ja koivu. Reunavyöhykkeeltä löytyy alueella satunnaisesti esiintyvää *koiranheittä*. Heinäkasveista alueella runsain on hietakastikka, koiranputki, metsämaitikka ja kultapiisku. Kuvio **109B** on pähkinäpensaslehto, joka on metsälain mukainen erityistukikohde.

Hoito: Kuviolla **109A** voisi haapaa kaulata ja harventaa aluetta maisemallisesti avoimemmaksi. Pellonreunan marjovat lajit, koiranheidet, tai-kinamarjat ja pihlajat kannattaa säästää. Osa-alue **109B** on jo metsäluonnon erityistukien mukaisessa hoidossa.

110. Perinnebiotooppi / pellon metsäsaareke

Ylämaankarjalla laidunnetut pellon metsäsaarekkeet ovat melko reheväkasvuisia ja kastikkavaltaisia. Muuta lajistoa luonnehtivat niittynurmikka, nurmilauha, syysmaitiainen, jauhosavikka, röllit, ahomansikka, valkoapila ja rohtotädyke. Länsiosat ovat olleet muutamia vuosia ympärivuotisen laidunnuksen piirissä. Saarekkeen itäosaa ei ole laidunnettu. Laidunnetun alueen länsiosassa on lyhyt pätkä vanhaa kiviaitaa. Laidunnetun osa-alueen puusto on mäntyvaltaista, laiduntamattomalla alueella lehtipuut ovat runsaampia.

Hoito: Alueen laidunnus olisi eduksi jatkossakin. Mikäli kohde halutaan erityistukien piiriin tulee nykyisten säännösten mukaan ympärivuotisesta laidunnuksesta luopua.

42 Kosteikko ja kunnostuskohde

Tässä kohteessa pienellä kosteikolla voitaisiin pidättää lähipellon salaajastosta tulevien vesien ravinteita. Hieman lännempänä Pyhäjoen pääuomassa on jo rakennettu kosteikko, jolle voisi suositella kunnostamista.

43 Refkeenoja

Ojassa olisi luontaisesti sopiva paikka patoamalla tehtävälle kosteikolle. Pusikoitunut vanha pelto soveltuisi kosteikon sijaintipaikaksi hyvin. Kohde olisi maisemallisesti arvokas tien vieressä.

111. Rantaniitty (+)

Kankaanpään kylän uimarannan länsipuolella on lammaslaidun, joka länsiosiltaan rajautuu alueelle laskevaan ojaan ja tiheään koivu-leppäpuustoon. Alueella on monipuolinen rantaniittykasvillisuus.

Hoito: Laidunnuksen jatkaminen.

112. Muu lumo (+)

Kankaanpään kylässä kalanviljelylaitosten läheisyydessä on kuivaa niittyä ja osittain joutomaata, jonka monimuotoisuutta voisi edistää niiton tai laidunnuksen avulla. Kohteella kasvaa järeitää mäntyä sekä nuorta mäntyä ja katajaa. Niittylajistoa alueella edustavat särmäkuisma, sarjakeltano, kissankello, nurmipuntarpää, siankärsämö, pukinjuuri ja keltamatara. Kankaanpään kylässä, lähellä tunnettua Kuninkaanlähdetä sijaitsee pienialaisia ketoja teiden varsilla. Kedot on huomioitu jo 1990-luvulla valtakunnallisessa perinnebiotooppi-inventoinneissa paikallisesti arvokkaiksi (Jutila ym. 1996) ja uudestaan perinnebiotooppien hoito-ohjelman yhteydessä (Kemppainen 2007).

Hoito: Laidunnus/niitto ja nuorten mäntyjen poisraivaus.

44 Ketelinojan yläosa

Keskellä peltoa olevan altaan kunnostus on tarpeen. Mahdollisuuksien mukaan voisi suunnitella myös altaan laajennusta tai uudelleen muotoilua. Todennäköisesti lietteen poistaminen on jo tarpeen. Ketelinoja on yksi suurista Köyliöjärven kuormittajista ja joen tuoman ravinnekuorman pienentämiseksi kaikki mahdolliset vesiensuojelutoimenpiteet kannattaisi ojan varrella toteuttaa.

45 Ketelinojan sivu-uoma

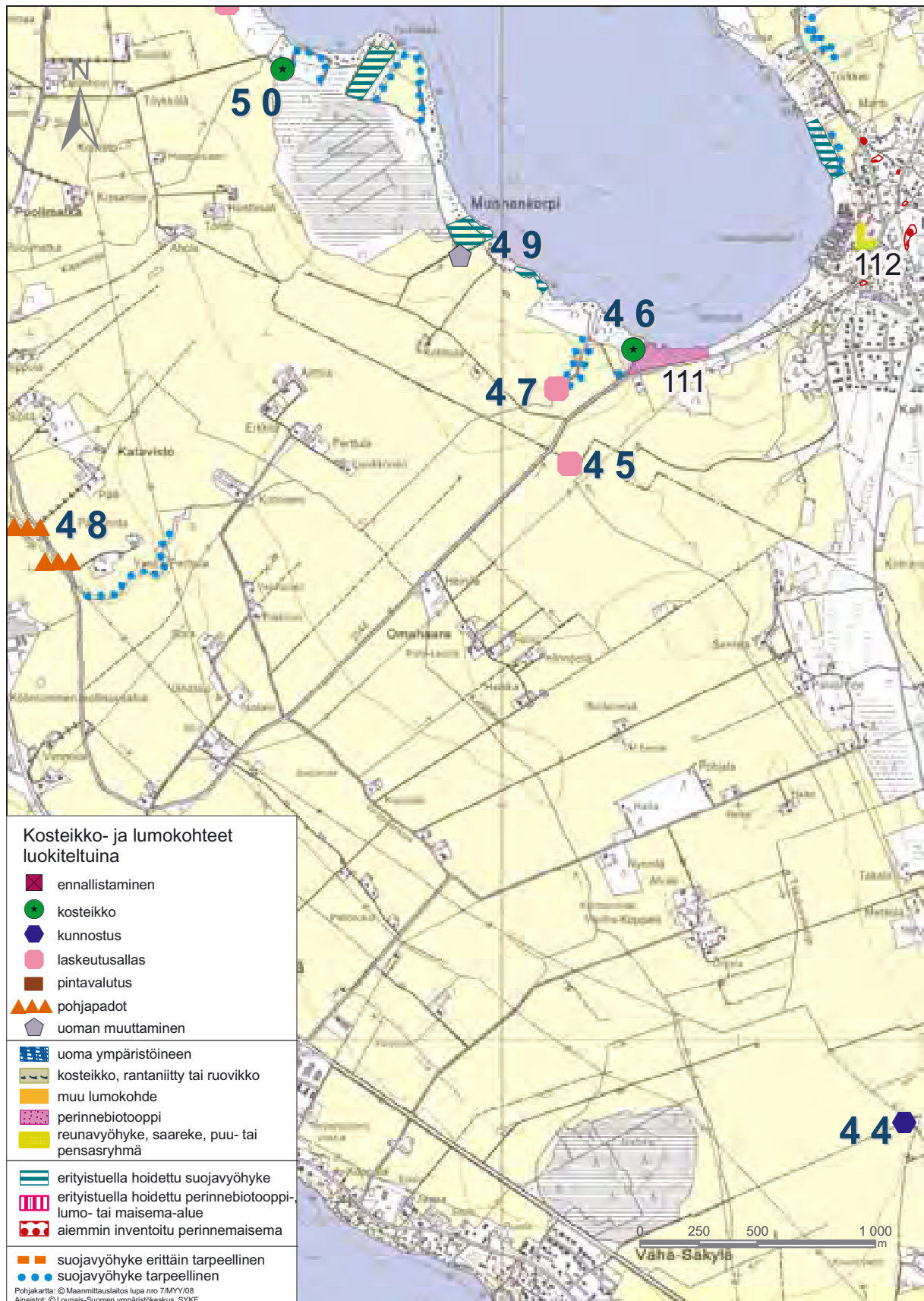
Ketelinojaan sen alaosassa yhtyvään sivuojaan olisi mahdollista tehdä allasrakennelma. Suunnitelmassa on tarkasti arvioitava vaikutukset, ettei toimenpiteestä aiheudu haittaa ympäristön pelto-tiljelylle.

46 Ketelinojan suu

Kosteikon perustaminen ihan Ketelinojan suulle on mahdollista, mutta suuren valuma-alueen takia toteuttaminen on haastavaa. Vesiensuojelutehokkuuden takia kosteikon olisi oltava aika laaja. Toisaalta jo olemassa oleva allas ja sivu-uomaan suunniteltu allas osittain pienentävät tarvetta. Kosteikon perustaminen voi vaatia luvan, sillä alue on vesistöä. Valuma-alueen koko on 26 km² ja siitä on peltoa noin puolet.

47 ja 48 Sirttaloja

Ojan yläosassa valuma-alue on kooltaan 4,7 km², josta on peltoa 57%. Kohteeseen 48 olisi mahdollista tehdä pohjapadoilla 3-4 altaan ketju ja lisäksi allas vielä ojan alaosaan, kohteeseen 47. Suuren valuma-alueen ja tasaisen maaston vuoksi vesiensuojelullisesti tehokkaan riittävän veden viipymän omaavan ratkaisun löytäminen on erityisen haastavaa ja vaati tarkkaa suunnittelua. Läheisyydessä



Kartta 27.

on myös suojavyyhykkeen tarvetta ja niiden perustaminen sopisi hyvin allasketjun toteuttamisen yhteyteen.

49 Äijäsuonoja

Äijäsuonojan suussa on jo pieni pohjapato. Siinä olisi mahdollisuus tehdä ravinteita pidättävä kosteikko ojaa leventämällä ja kaivamalla laskeutusallas. Valuma-alue on aika pieni ja sen pinta-alasta on yli 70 % peltoa, joten vesiensuojelullisesti tehokkaasti toimivan riittävän suuren kosteikon tekeminen on hyvinkin mahdollista.

113. Pellon saareke (+)

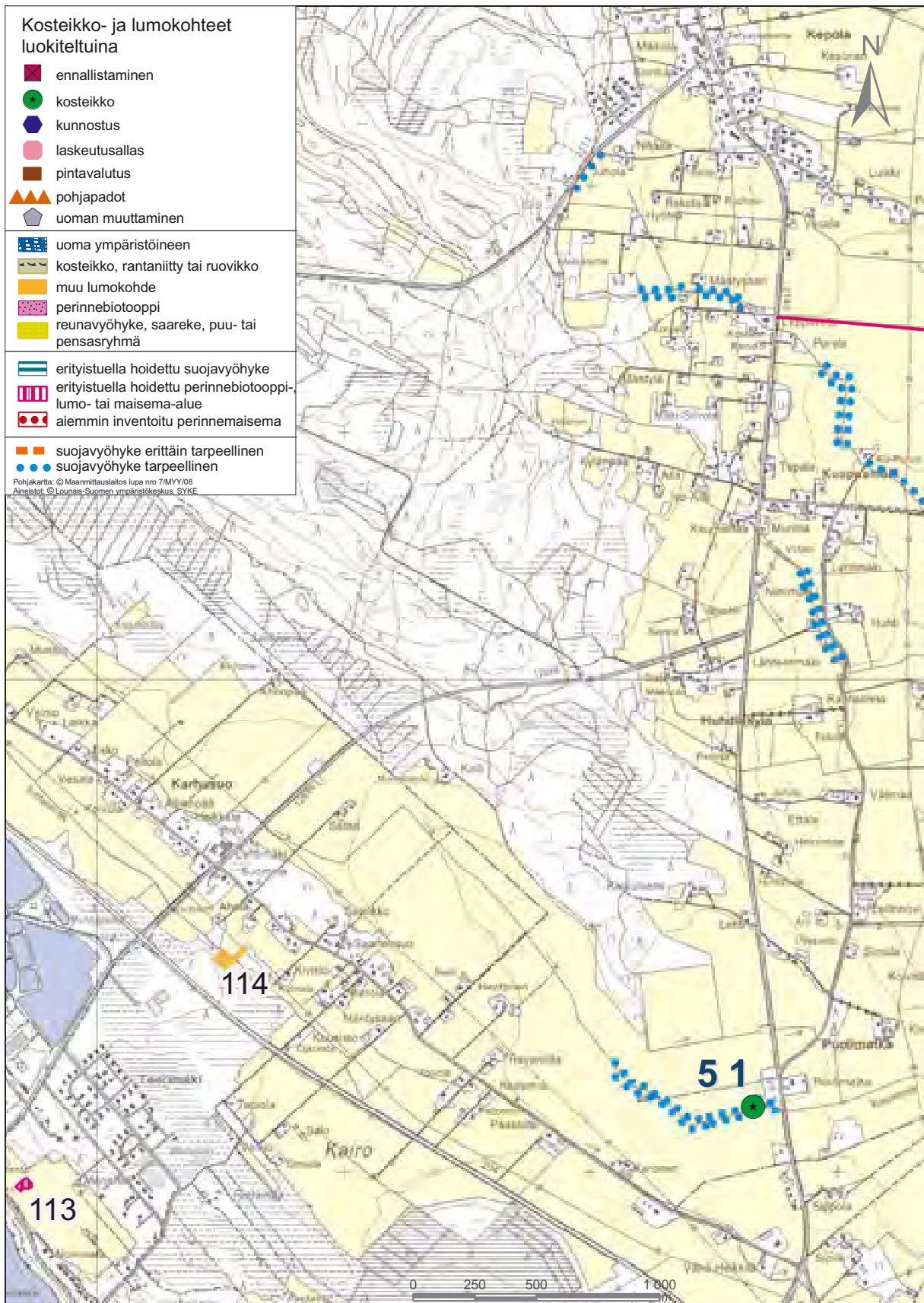
Reheväkasvuinen pellon metsäsaareke on jo erityistuella hoidettava kohde. Sekapuustoa kasvavan alueen harvennusta ja vesakon torjuntaa kannattaisi jatkossa tehostaa, sillä saareke sijaitsee näkyvällä paikalla Rantatien maisematien varrella.

114. Muu lumokohde, Säskylän Karhunsuo, Ukkonen (+)

Melko tiheästi sekapuustoa kasvavaa hakamaata on laidunnettu jo muutaman vuoden ajan. Alue on toiminut osana tilan Highlander-karjan talvilaitumena, eikä sitä tämän vuoksi ole vielä otettu erityistukien piiriin. Alueen kasvillisuus on tiheäpuustoisilla alueilla niukkaa, mutta valoisammilla alueilla kosteille hakamaille tyypillistä: luhtavuo-hennokkaa, nurmilauhaa, rohto- ja nurmitädykettä, mesimarjaa, suo-orvokkia, heinätahtimöä, aho- ja niittysuolaheinää, röllejä ja niittynurmik-kaa kasvavaa. Vastaavaa vanhaa hakamaata löytyy myös alueen itäpuolella. Kohteen lounaispuolella on myös metsään raivattu talvilaidun, joka on ympärivuotisesta laidunnuksesta huolimatta yllättävän hyvin heinittynyt. Alue ei kuitenkaan sovellu erityistukien piiriin ympärivuotisen laidunnuksen ja lisärehun antamisen takia.



Koiranheisi saa upean syysvärikyksen.



Kartta 28.



Rakennettukin pato voi olla luonnonmukaisen näköinen. Kunnostuskohde 42.

Hoito: Tiheää puustoa kannattaa hakamaa-alueella harventaa vähitellen. Muutamat männyt kannattaa jättää maisemapuiksi. Mikäli mahdollista, laidunnus kannattaisi ulottaa kohti itäistä tiheäpuustoista vanhaa hakamaa-alueita. Mikäli näille alueille haetaan erityisympäristötukea, tulee ne aidata erikseen talvilaitumista.

50 ja 51 Kissanoja

Kissanojan keskiosaan on todettu **suojavyöhykkeen** tarvetta pidemmällekin yläjuoksulle kuin aikaisemmin on suositeltu. Suojavyöhykkeiden yhteyteen voisi toteuttaa laskeutusallasosan sisältävän kosteikon (51).

Kissanojan suuosan itäpuolella on kaivamalla tehtävälle kosteikolle (50) sopiva paikka. Toteuttamiseen kuuluisi ojan siirto nykyisestä paikasta ja läheisen mökkitien rumpujärjestely. Valuma-alue on kooltaan n. 7,7 km², ja siitä on peltoa n. 42%. Näiden kahden kohteen toteuttamisella saataisiin osa pelloilta ja muualta tulevasta kuormituksesta pidättymään.

115. Reunavyöhyke (+)

Vainion talon itäpuolella on ladon ympäristössä pieniä hiekkapohjaisia niittyaukkoja, jolla viihtyvät sarjakeltano, heinätahtimö, kannusruoho, rohtotädyke, pukinjuuri, niittynätkelmä, siankärsämö, lampaanata, ahomansikka ja *keltamatara*. Pohjoisessa kasvaa tiheä haavikko.

Hoito: Raivaus ja mahdollisesti laidunnus.

52-53 Köyliöjärven laskevat pikkuojat

Pienten ojien suihin olisi mahdollista kaivaa laskeutusaltaat. Ojien vesi tulee lähes yksinomaan peltoalueilta. Valuma-alueet ovat aika pieniä ja allasmaisista kosteikoista voitaisiin rakentaa valuma-alueeseen nähden riittävän isot varmistamaan ravinteiden mahdollisimman hyvän pidättymisen. Kaivamalla tehtävä toteutus on ainoa vaihtoehto näin tasaisella alueella.

54 Huhtin kosteikko

Pienen ojan suussa on kaivettu kosteikko, jota voitaisiin kunnostaa. Laajennus olisi vesiensuojelullisesti kannattavaa, jos siihen muuten on tilaa ja mahdollisuutta kohteessa. Kosteikon valuma-alueesta on yli 30 % peltoa.

55 Räpin kosteikko

Uomaa laajentamalla tehty allasmainen kosteikko, josta lietteen poisto olisi paikallaan.

56 Vihterinoja

Kohteessa on pieneen kosteikkoon mahdollisuus, mutta vesiensuojelullisesti tehokkaan kosteikon olisi oltava aika iso, koska valuma-aluekin on 6,5 km². Suunnittelu ja toteuttaminen on tehtävä huolella. Kohde on muuten hyvä, sillä valuma-alueen peltoisuus on 35 % ja viljelyalueilta todennäköisesti tulee ravinnekuormitusta, jota voitaisiin kosteikon perustamisella pidättää.

57 Maununoja

Ojan valuma-alueella (2,3km²) on peltoa vain noin 13 %, mutta muuten kohde on maastollisesti sopiva paikka monivaikutteiselle kosteikolle. Vesiensuojelullisesti tehokkaan kosteikon rakentaminen voi olla vaikeaa, sillä sen pitäisi olla aika suuri. Luonnon monimuotoisuutta kosteikolla todennäköisesti voitaisiin lisätä ja samalla täydentää ojan varren lumokokonaisuutta. Uoman reunojen leveimmillä kohdilla puustoa voisi harventaa myös luonnon ja maiseman monimuotoisuus-tuen avulla, mikäli tukialueelle vaadittava minimipinta-ala täyttyy.

58 Tuohiniemenoja

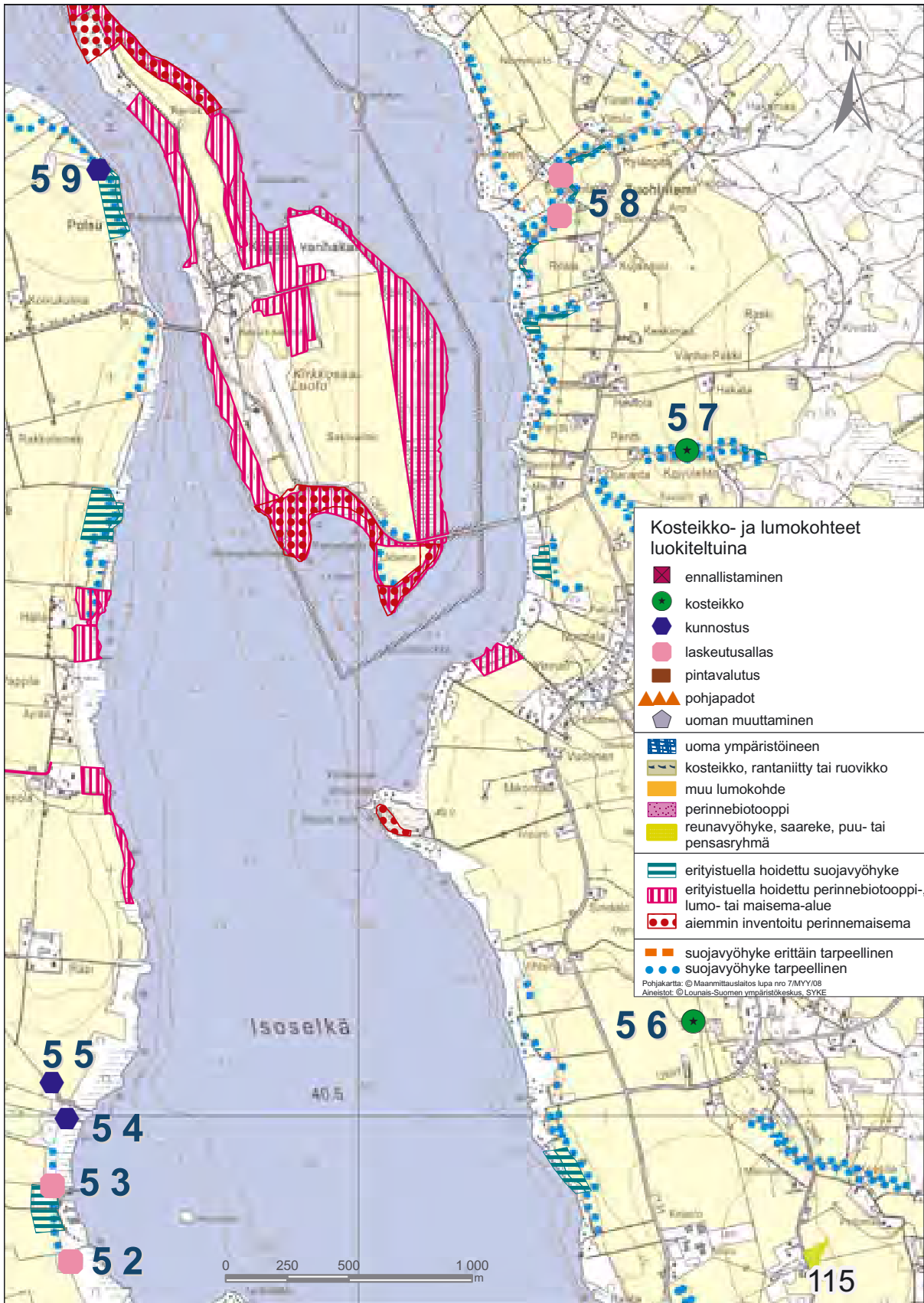
Valuma-alue on kooltaan 3,8 km², ja siitä on peltoa vain noin 13 %, mutta ojaan olisi mahdollista perustaa 2-3 allasmaista kosteikkoa.

59 Köyliöjärven laskevat pienet ojat

Tällä kohtaa ja myös etelämpänä järveen laskevassa ojassa on jo olemassa laskeutusaltaat, joiden kunnostaminen olisi paikallaan.



Laidunnus on usein paras menetelmä luonnon monimuotoisuuden hoitoon. Lisäksi puustoisilla alueilla tarvitaan usein voimakasta alkuraivausta.



Kartta 29.



Lampaiden laiduntaessa niitty pysyy avoimena, mutta kohteen laidunpainetta tulisi lisätä.

116. Muu lumo ja reunavyöhykkeet (++)

Korvenkylässä peltojen keskellä on kaunis katajarivistö, jota ympäröivät kesantopellot. Katajien lähiympäristöä on niitetty myös pellon puolelta ja alueelle on kehittynyt harvinaista hiekkapohjaista kangasketoa, jolla kasvaa mm. runsaasti puolukkaa, kanervaa ja huomionarvoista *jäkkiä*. Muuta lajistoa edustavat sarjakeltano, syysmaitiainen, lampaannata, kissankello, mesimarja, rätvänä ja ahusolaheinä.

Hoito: Ainakin nykyistä niittoa kannattaisi jatkaa erityistuen turvin. Tapauskohtaisesti voitaisiin harkita peltolohkojen muuttamista lumo-pelloiksi, jolloin niitä jatkossakin hoidettaisiin niittämällä, mutta niittojäte kerättäisiin pois. Alueesta saattaisi kehittyä äärimmäisen hieno kangasketo, joka on erityisesti useiden hyönteislajien mieleen.

117. Reunavyöhykkeet (+)

Kreun talon ympäristössä on muutamia melko vaatimattomia reunavyöhykkeitä, joista läntisimmässä kasvaa maisemallisesti kauniita katajia. Ke-

tokasvillisuudesta löytyy *pikkulaukku*, syysmaitiainen, kissankello, valkoapila ja kanerva. Idempänä reunavyöhykkeet ovat haapaa, koivua ja kuusta kasvavia reunavyöhykkeitä, joita hietakastikka hallitsee. Pieniltä reuna-alueilta löytyy myös edustavampaa niittykasvillisuutta, ahomansikkaa, valkovuokkoa, kanervaa, huopakeltanoa, sarjakeltanoa, ahopukinjuurta kissankelloa, oja- ja siankärsämöä ja rohtotädykettä.

Hoito: Haavan, nuorten kuusten ja mäntyjen raivaaminen olemassa olevien niittyaukkojen ympäriltä olisi eduksi.

118. Muu lumo (+)

Markkulan talon pohjoispuolella on heinävaltainen joutomaa-alue, jolla on lahoava lato. Lajistosta löytyvät mm. oja- ja siankärsämö, kissankello, maitohorsma, sarjakeltano, syysmaitiainen ja niitrynätkelmä.

Hoito: Kohteelle saisi pienen laitumen. Myös niitolla voisi joutomaan korkeaa kasvillisuutta pitää kurissa ja luoda näin niittykasveille sopivampaa elinympäristöä.



Köyliönjokisuu on rehevää mutta varsin monimuotoista ympäristöä.



Laidunnettua hakamaista koivikkoa, jossa laajentamalla avoimia laikkuja lisäharvennuksilla saataisiin valoa ja siten edistettyä monimuotoisuutta.

119. Jokivarsiympäristö (+)

Tiheästi koivua, tuomea, haapaa ja leppää kasvava notko. Kasvillisuus alueella on rehevää, vallitsevia ovat mesiangervo ja vadelma. Rehevää lehtomaista kasvualustaa indikoivat myös sudenmarja, valkovuokko ja ketunleipä.

Hoito: Kosteikon perustaminen, pensaikon harventaminen ja mahdollisesti laidunnuksen aloittaminen. Sopisi saman kokonaisuuteen seuraavan kohteen kanssa.

120. Rantaniitty, jokivarsiympäristö (++)

Maisemallisestikin merkittävä kohde on suurimaksi osaksi rantaniittyä ja hakamaata. Pääpuulaji on nuorehko koivu, mutta alueella kasvaa myös halavaa ja haapaa. Myös kiiltopajua esiintyy kohteella. Nurmilauha ja nurmirölli ovat kohteen yleisimmät heinälajit. Muita ruohovartisia lajeja ovat mm. mesiangervo, mesimarja, rönssyleinikki, luhtakasatikka, nokkonen, koiranputki, luhtalitukka, korpikaisla, rantakukka, vuohenputki, maitohorsma ja heinätähdimö. Lisäksi kohteelta löytyy tummarusokkia, ojakärsämöä, rantayrttiä ja syysmaitiaista. Lähempänä jokea kasvaa harmaaleppiä ja muutamia tervaleppiä. Kohteen keskellä on luhtaniittyä, jolla kasvaa ruovikkoa lähinnä vesirajassa ja lisäksi pajukkoa. Muista luhdan kasveista mainittakoon kurjenjalka, vesisara, kurjenmiekkä, rantamatarä ja osmankäämi. Kohteen pohjoisosassa on monimuotoista jokivarsiympäristöä, josta löytyy rehevämpää lehtoa sekä ketomaista aluetta, jolta perinnemaisemaintoinnissa havaittiin keltamatarä ja kangasajuruohoa (Jutila ym. 1996). Kohteen järvenranta-alue on linnustoltaan monimuotoinen ja arvokas.

Hoito: Laidunnus ja raivaus erityistukisuunnitelman ja alueen hoitosuunnitelman mukaan (Lies-Niittymäki/Metsähallitus 2005) sopii hoidoksi koko kohteelle, myös tällä hetkellä sopimuksessa olevan alueen ulkopuolelle. Jos laidunnus ei pidä kurissa vesakkoa, sitä on raivattava. Kuitenkin linnustolle tarpeellista suojapensaikkoa on hyvä jättää jonkin verran lähelle vesirajaa. Mikäli alueella on vielä vanhoja raivaustähteitä, ne on kuljetettava pois alueelta. Myös vanhat ruoppausmassat voisi tasoittaa.

121. Perinnebiotooppi (++)

Köyliönjärven rannalla sijaitsee laajoja, lampaila laidunnettuja rantaniittyalueita. Lintutornin ja laavun parkkipaikan läheisyydessä olevilla lammaslaitumilla kasvaa muutamia koivuja ja pai-

koin yksinomaan nurmilauhaa. Lähempänä rantaa kasvillisuus vaihettuu kosteammille alueille tyyppilliseksi: mesiangervo, luhtakasatikkaa, terttu- ja ranta-alpia, saroja ja kurjenjalkaa kasvavaksi. Näille kosteammille osa-alueilla lampaat eivät kuitenkaan mielellään ole menneet laiduntamaan. Ranta-alueella kasvaa myös runsaasti pajuja.

Hoito: Alueen laidunnusta tulee jatkaa ja tehostaa. Mikäli halutaan matalakasvuista rantaniittyä alueelle, tulisi harkita esimerkiksi yhteislaidunnusta, jolloin alueelle saataisiin nauta-eläimiä laiduntamaan myös kosteampia osa-alueita. Matalakasvuinen rantaniitty lisäisi todennäköisesti kohteen linnustollista arvoa Köyliönjoen suuosassa.

60-61 Lähteenkylä

Pieni, oja jonka valuma-alue on n. 3,0 km². Siitä on peltoa 47 % ja todennäköisesti viljelymailta tulee kuormitusta Köyliönjärveen. Ojan suussa olevaan rantametsikköön voisi kaivamalla toteuttaa kosteikon. Ylempänä ojassa on jo kaivettu laskeutusallas, jota voisi laajentaa monivaikutteiseksi kosteikoksi. Kahdella kosteikolla jo saataisiin kiintoainetta ja ravinteita pidättämään.

62 Lähteenkylä

Rannassa on jo valmis kosteikkoympäristö, johon tulee valuntaa suoraan lähipelolta. Kohteen hoitoa voisi suunnitella. Myös laajennus on mahdollinen ja se tehostaisi ravinteiden pidättymistä.

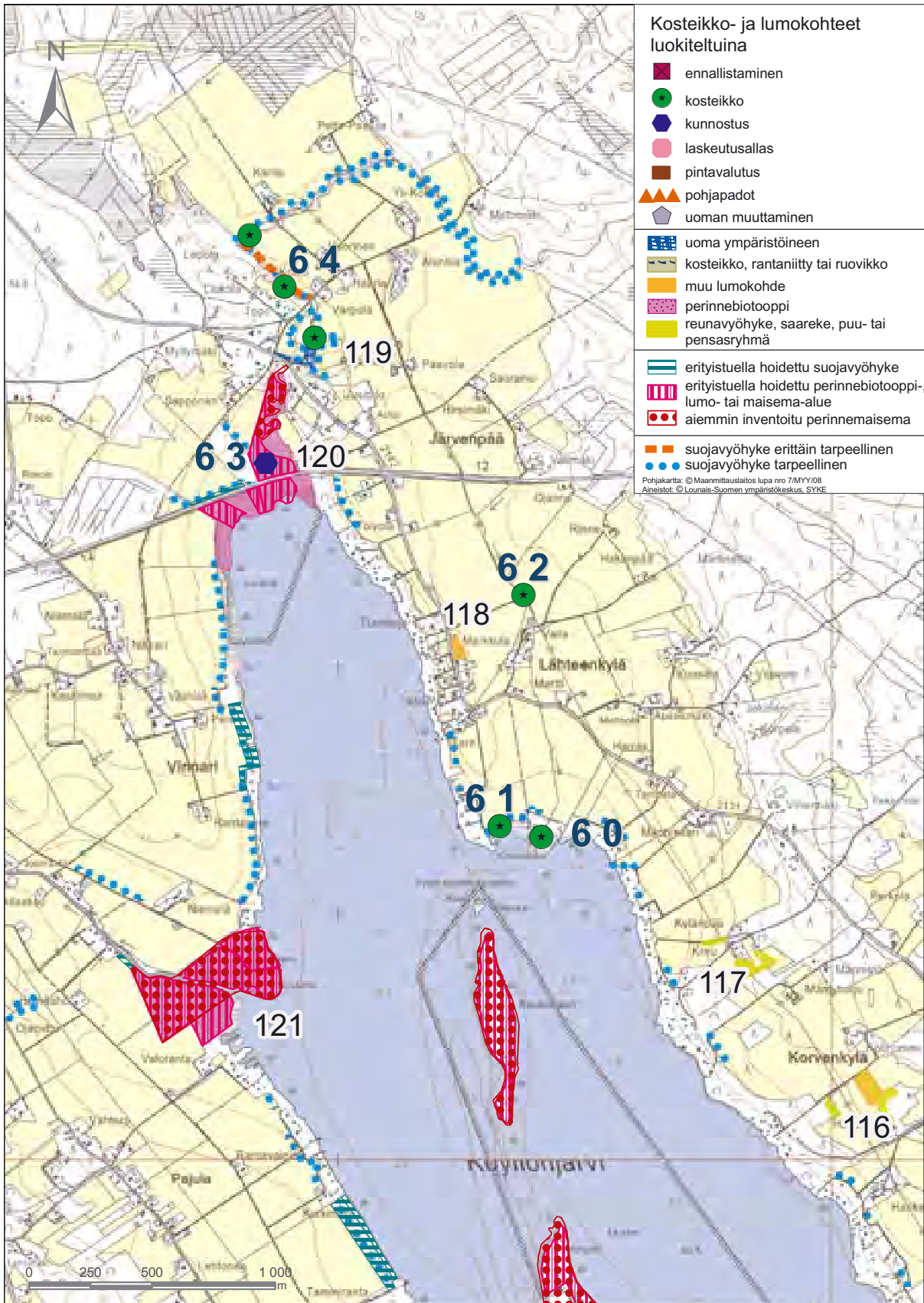
63 Mustaojan alaosa

Rantaniittymiljöössä olevan kosteikon kunnostus olisi tarpeen, jotta vesiensuojeluteho ja luonnon monimuotoisuus säilyisivät.

122. Perinnebiotooppi (++)

Tiheästi koivua kasvava laidunnettu hakamaa sijaitsee Kokemäentien varrella. Niittykasvillisuudesta löytyvät mm. valkoapila, oja- ja siankärsämö, valkovuokko, rohto- ja nurmitädyke, nurmilauha, kultapiisku, kevätpiippo, metsäorvokki, mesimarja, särmäkuisma, niittynätkelmä, pikkutalvikki, rätvänä ja ahomansikka. Pohjoisessa laidun rajautuu rehevämpään mesiangervoaltaiseen alueeseen. Koivun lisäksi alueella kasvaa mm. raitaa ja nuoria kuusia.

Hoito: Laidunnusta kannattaa jatkaa nykyisellään. Alueelta voidaan vähitellen poistaa koivua ja pyrkiä raivauksissa ryhmittäisyyteen ja olemassa olevien niittyalueiden laajentamiseen.



Kartta 30.

123. Reunavyöhyke (+)

Salattimentien ja Röyskäntien kulmaan jää kapea katajaa ja mäntyä kasvava reunavyöhyke. Niittykasvillisuudesta löytyy hietakastikkaa, kultapiisukua, kissankelloa, niittynätkelmää, siankärsämöä ja syysmaitiaista.

Hoito: Ei vaadi suurempia toimenpiteitä. Niitto ja pienimuotoinen mäntyjen harvennus edistäisivät monimuotoisuutta.

124. Muu lumo (+)

Äärilän hylätyn talon pohjoispuolella on kohde, joka voitaisiin erityistuen turvin raivata hakamaiseksi. Kuviolla kasvaa järeähköjä koivuja, tuomea, istutettuja kuusia, pihlajaa ja idässä pellon laidalla raitaa. Heinävaltaisen alueen kasvillisuudessa viihtyvät nokkonen, koiranputki, nurmipuntarpää, niittynurmikka, heinätahtimö, särmäkuisma, sian- ja ojakärsämö ja hiirenvirna.

Hoito: Pellon laitojen puustoa voisi harventaa, muutamia raitoja ja pihlajia suosien. Laiduntamisen avulla alueesta voisi kehittyä hieno hakamaa.

125. Jokivarsiympäristö (+)

Ehtamon kylässä on useita reheviä jokivarsiympäristöjä (125A), joiden monimuotoisuutta kannattaisi mahdollisuuksien mukaan lisätä laiduntamalla, puustoa raivaamalla ja kosteikkoja perustamalla. Jokivarret ovat tiheäpuustoisia, koivua, raitaa, vaahteraa, tuomea, pajuja, taikinamarjaa ja vadellaa. Varjoisilla osilla kasvillisuus on keskikesällä melko niukkaa, avoimilla jokinotko-osiolla rehottavat nokkonen, nurmipuntarpää, mesiangervo, maitohorsma ja kosteammilla kohdin korpikaisla.

Hoito: Kotirannan tilan ympäristön jokivarsia kannattaisi laiduntaa, mikäli maasto ei ole eläimille liian vaarallinen. Läntinen jokivarsiympäristö 125B voitaisiin jättää luonnontilaisemmaksi.

126. Reunavyöhykkeet (+)

Reheväkasvuisia reunavyöhykkeitä (126A), joista itäisin on osittain sähkölinjan alustaa. Alueilla kasvaa koivua, haapaa ja muutamia kauniita katajia. Kasvillisuus on melko vaatimatonta, sillä valtalajeja ovat kastikat, maitohorsma, mesiangervo, huopakeltano ja kissankello. Edellisten kohteiden eteläpuolella mainitsemisen arvoinen on rauhoitettu maisemamänty 126B.

Hoito: Maisemaa kohentaisi vesakon raivaus.

127. Perinnebiotooppi (+)

Tupalan tilan läheisyydessä on jo nykyään laidunnettua melko tiheäpuustoistan reunavyöhykettä. Lähempänä tilaa kasvaa muutama kaunis kataja. Muuten järeät kuuset hallitsevat alueen maisemaa.

Hoito: Laidunnuksen jatkaminen nykyisellään. Nuorpuuston harvennus parantaisi alueen maisemallista ilmettä ja muuttaisi kohteen valaistusolosuhteita, jolloin jatkossa eläimille riittäisi enemmän syötäväksi kelpaavia heinäkasveja.

64 Mustaoja

Mustaojan valuma-alue on 21 km², josta on peltoa noin 13 %, Ojassa on sopivia kosteikkopaikkoja, sillä uoma kulkee syvässä notkossa. Patoaminen ja sen aiheuttama veden nousu eivät liene aiheuttaneet vettymisongelmia. Kohde on todennäköisesti puurovesistöä, jolloin toimenpiteitä suunniteltaessa tulee luvan tarve tarkistaa. Ojan varrelle olisi myös suositeltavaa perustaa suojavyöhykkeitä.

65 Köyliöjoen sivuoja

Kohde on uoma, jonka valuma-alue on 2 km² ja siitä on vain 10 % peltoa. Muutoin ojassa olisi kosteikolle hyvä paikka, sillä siinä on luontainen notko ja uoma virtaa syvällä. Veden nostaminen ei tule aiheuttamaan pelloille tai muillekaan lähialueille kuivatusongelmia. Toimenpiteissä on huomioitava että lähiympäristö säilyy lähes nykyisellään.

66 Köyliöjoen sivu-uoma

Tässä uomassa on niinikään maaston muotojen mukaan sopiva paikka kosteikolle. Valuma-alue on 1,6 km² ja siitä on peltoa 13 %.

67 Köyliönjoki

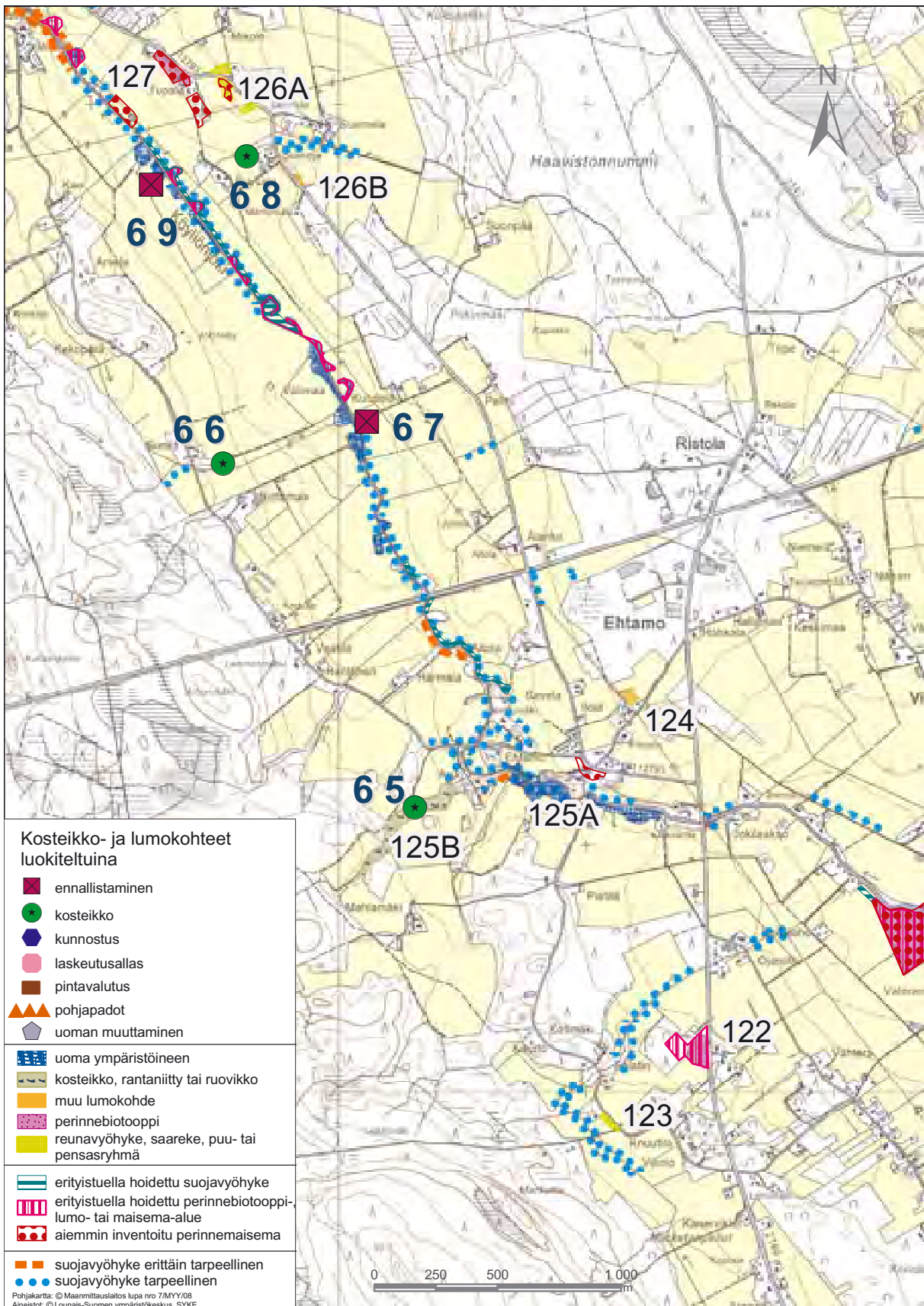
Kohteeseen voisi suositella vanhan meanderin ennallistamista kosteikoksi. Kohde on pienen ojan päässä ja sen kautta tulevasta vedestä ainakin puolet on peräisin pelloilta. Valuma-alue on pieni, vain 17 ha, joten meanderin koko riittäisi vesiensuojellisesti tehokkaaseen kosteikkoalaan.

68 Haavistonnummelta tuleva oja

Ojan valuma-alue on kooltaan 2 km² ja siitä on peltoa noin 35 %. Ojassa on mahdollinen kosteikon paikka, vaikkakin hieman ahdasta.

69 Köyliöjoen sivuoja

Uoman valuma-alue on aika pieni, noin 0,7 km² ja siitä on peltoa yli 40%. Vesiensuojellisesti toimivan kosteikon voisi rakentaa ennallistamalla vanhan meanderin, jonka kautta ojavedet olisi johdettavissa.



Kartta 31.

128. Muu lumo (+)

Ruoholan talon pohjoispuolella on vanha umpeenkasvanut hakamaa, jolla kasvaa järeää kuusta, haapaa ja koivua. Lisäksi alueella kasvaa tuomea, harmaaleppää, pihlajaa, taikinamarjaa, herukoita ja terttuseljaa. Ruohovartinen kasvillisuus on alueella niukkaa, siellä täällä kasvaa nuokkuhelmikä, valkovuokko, rohtotädyke ja metsäkurjenpolvi. Monimuotoisuutta lisäävät muutamat lahpuut. Hakamaaosion länsipuolella on kesantopelto, jota ympäröi komea kiviaita. Kiviaidan kupeessa kasvaa pari maisemallisesti kaunista isoa pihlajaa.

Hoito: Koko alue soveltuisi mahdollisesti laitumeksi. Ainakin kiviaidan ympäristöä kannattaisi niittää, jotta hieno aita tulisi paremman esiin korkean kasvillisuuden seasta. Kiviaidan kunnostus on myös luonnon ja maiseman monimuotoisuustukeen soveltuva toimenpide.

129. Perinnebiotooppi, uoma ympäristöineen, reunavyöhyke (++)

Kaunista jokivarsiympäristöä (129A) Tuiskulan kylän urheilukentän eteläpuolella laidunnetaan jo nykyisin ympäristötuen erityistukien avulla. Kasvillisuus on reheville jokivarsille tyypillistä, alueella kasvaa nurmipuntarpäätä, mesiangervo, koiranputkea, maitohorsmaa ja saroja. Län-tisemmät osat voidaan luokitella hakamaaksi ja sen kuivemmilla reuna-alueilla viihtyvät nurmitädyke, niittyleinikki, heinätähkimö, huopakeltano, särmäkuisma, kissan- ja kurjenkello, poimulehdet, niittynurmikka, metsäkurjenpolvi ja syysmaitiainen. Osa-alue 129B on piikkilangoista päätellen osa vanhaa laidunaluetta, mutta nykyisin kohteella kasvaa tiheä kuusi-haapapusikko. Niittykasvillisuudesta löytyvät röllit, metsäkurjenpolvi, ukonputki, kultapiisku, metsämaitikka, nurmitädyke, sarjakeltano, kissankello, särmäkuisma, ahosuolaheinä ja sinivuokko. Edellisen osa-alueen eteläpuolella on tiheä järeäpuustoinen niemেকে (129C), jonka niittykasvillisuus on suhteellisen niukkaa. Reuna-alueet kasvavat tiheästi tuomea, mutta sisempänä niemekkeellä sinnittelee muutamia isoja katajia, jotka viittaavat alueen laidunhistoriaan. Lahpuusto nostaa kohteen monimuotoisuutta. Kenttäkerros on paikoin lehtomaista: oravanmarjaa, ketunleipää, nurmitädykettä, sudenmarjaa, hietakastikkaa, metsämaitikkaa ja kultapiiskua. Tämän lisäksi lehdolle tyypilliset pensaat kuten taikinamarja ja lehtokuusama viihtyvät alueella. Kohde jatkuu pienen uoman lähiympäristönä kohti Köyliönjokea. Tien laidan ja pihapiirien läheisyydessä sijaitsevaa niittyä ja metsälaidunta on laidunnettu (129D).

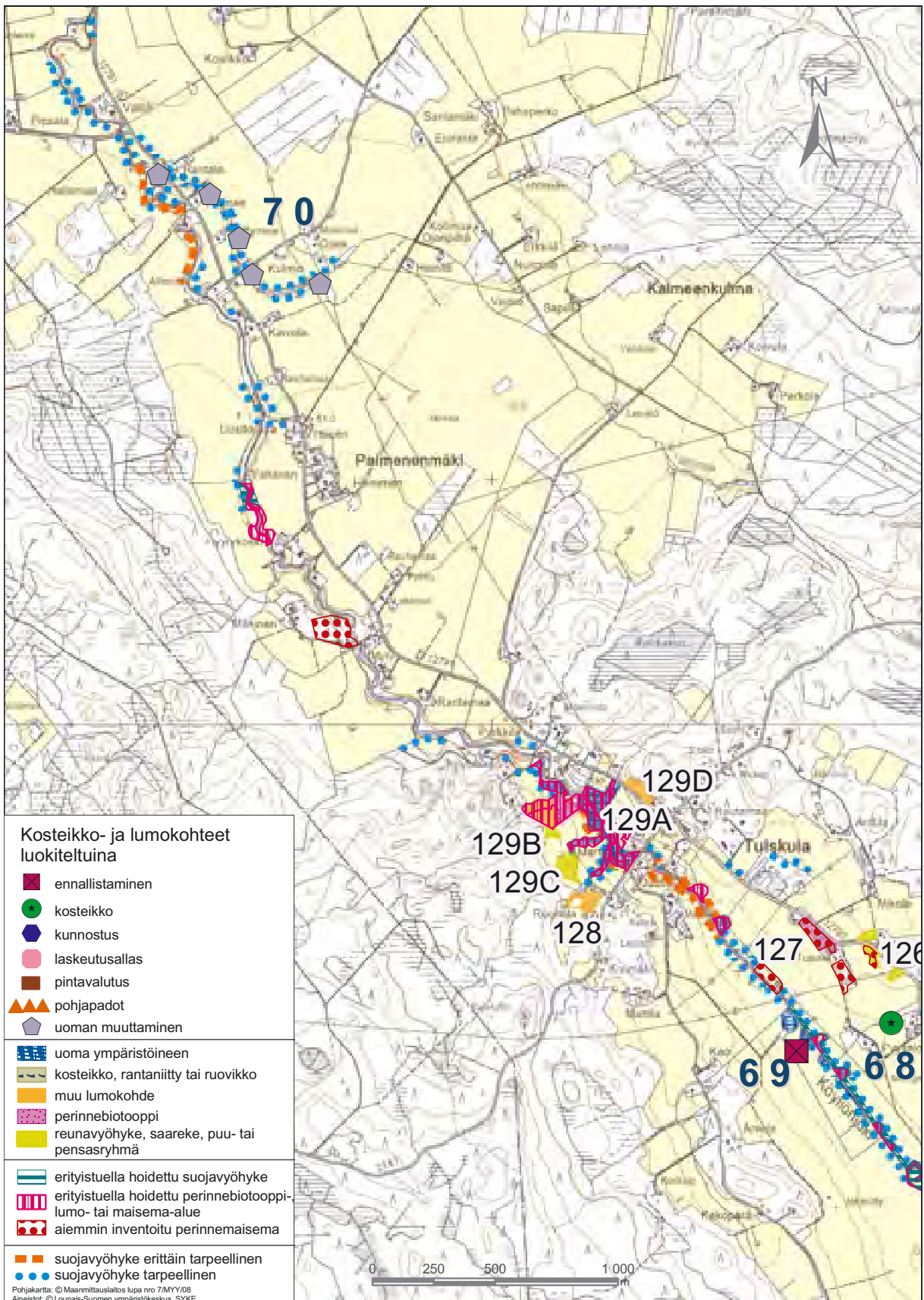
Hoito: Osa-alueiden 129A ja 129D laidunnusta kannattaa jatkaa nykyisellään. Myös alueilla 129B ja 129C laidunnus lisääisi monimuotoisuutta, mutta pienten alueiden aitaaminen lienee taloudellisesti kannattamatonta. Erityistukien piiriin ne kuitenkin soveltuvat ja luontoarvoja kannattaa edistää rai-vaamalla etenkin haapaa ja tuomea. Kuvion 129C lahpuusto tulee säilyttää monimuotoisuuden ylläpitämiseksi.

70 Ilmiinoja

Ilmiinojan toisen haaran ympäristössä on useita-kin luontaisesti pienialaisille kosteikolle soveltuvia paikkoja. Toteuttaminen ei tuottaisi todennäköisesti ongelmia lähipelloille. Ojan varteen olisi myös suositeltavaa perustaa **suojavyöhykkeet**, jolloin saataisiin lisää vesiensuojelutehoa.



Kiviaita on säilyttämisen arvoinen rakenne.



Kartta 32.

6 Kohteiden perustamisen ja hoidon rahoitus sekä tuen hakeminen

Maatalouden ympäristötuen erityistuet on tarkoitettu ympäristön hoitotoimiin, jotka voivat kohdistua sekä peltoalalle että muihin maatalan elinympäristöihin. Erityistukikohteelle laadittava sopimus voi olla viisi- tai kymmenvuotinen. Erityistuen saaminen edellyttää, että viljelijä on sitoutunut ympäristötuen ehtoihin. Pääsääntöisesti tuki määräytyy alueiden vuosittaisesta hoidosta aiheutuneiden kustannusten perusteella. Tuki on hehtaarikohtainen ja se maksetaan vuosittain.

Valtaosalle luonnon monimuotoisuuskohteista voidaan hakea perinnebiotooppien hoitoon sekä luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettuja erityistukia. Yleissuunnitelmassa esitetyille kosteikko- ja muille vesiensuojelukohteille voi pääsääntöisesti hakea monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointitukea. Mikäli ei-tuotannollista investointitukea ei kohteelle myönnetä, voi sille silti hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua erityistukea. Sekä ei-tuotannollisella investointituella perustetulle että aiemmin perustetuille kosteikoille voi hakea monivaikutteisen kosteikon hoitotukea. Pelloille, joissa on suojavyöhykkeen tarpeellisuusmerkintä, voi hakea suojavyöhykkeiden perustamiseen ja hoitoon tarkoitettua erityistukea. Maininta yleissuunnitelmassa ei kuitenkaan velvoita tuen haakuun eikä kohteen hoitotoimien toteuttamiseen.

Ei-tuotannollinen investointituki

Vuodesta 2008 alkaen voi monivaikutteisen kosteikon perustamiseen ja arvokkaan perinnebiotoopin alkuraivaukseen ja aitaamiseen hakea TE-keskuksesta ei-tuotannollisten investointien tukea. Monivaikutteisten kosteikkojen osalta tuen ehtona on, että kosteikon yläpuolisesta valuma-alueesta vähintään 20 prosenttia on peltoa. Lisäksi kosteikon on oltava kooltaan vähintään 0,5 prosenttia yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta. Tuki määräytyy

kustannusten perusteella. Investointituen saanti edellyttää, että peruskunnostetun perinnebiotoopin tai perustetun kosteikon hoidosta tehdään 5- tai 10-vuotinen erityistukisopimus (perinnebiotoopin hoito tai monivaikutteisen kosteikon hoito).

Leader-toimintatapa ympäristötuessa

Uudella ohjelmakaudella (2007-2013) voidaan ympäristötukea myöntää ns. Leader-toimintatavan mukaisesti rekisteröidyille yhdistyksille. Rekisteröityjen yhdistysten on mahdollista hakea perinnebiotooppien hoitoa sekä monivaikutteisen kosteikon hoitoa koskevia erityistukisopimuksia. Vuodesta 2008 alkaen yhdistysten on lisäksi mahdollista hakea ei-tuotannollista investointitukea arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen sekä monivaikutteisen kosteikon perustamiseen. Myös tässä tapauksessa investoinnin toteutuksen jälkeen edellytetään vastaavaa erityistukisopimusta kohteiden hoidosta. Yhdistyksen ei tarvitse sitoutua ympäristötuen perustoimenpiteisiin.

Leader-toimintatapa on käytettävissä, jos haettavan erityistukisopimuksen toimenpiteet tukevat paikallisen Leader-toimintaryhmän kehittämissuunnitelman tavoitteita ja haettava sopimusalue sijaitsee toimintaryhmän kehittämissuunnitelman soveltamisalueella. TE-keskuksen maaseutuosasto pyytää kustakin hakemuksesta lausunnon LEADER-toimintaryhmältä.

Peruskuivatustuki

Eräissä tapauksissa, esim. uoman perkauksesta aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi, voidaan kosteikkojen perustamista rahoittaa myös peruskuivatustoiminnan tukemisesta annetun lain ja asetuksen perusteella. Rahoitettavien toimenpiteiden on oltava sellaisia, että ne tukevat kuivatustoiminnan päämääriä eivätkä aiheuta vettymishaittoja pelloille. Esimerkiksi ojan virtauksen säätely ja uoman laajennus voivat vähentää eroosiota ja samalla perkaustarvetta sekä alajuoksun tulvahaittoja. Toimenpiteet toteutetaan ojituksen yhteydessä.

Hakemus

Kaikkia edellä mainittuja tukia haetaan TE-keskuksen maaseutuosastolta, jonne hakemus liitteineen toimitetaan. TE-keskus pyytää ympäristökeskuksesta lausunnon kohteen maisema- ja luontoarvoista ja/tai vesiensuojelullisesta merkityksestä (erityisesti suojavyöhykkeet ja kosteikot). Ympäristökeskuksen puoltava kanta on edellytys rahoituksen saamiselle. Tukihakemukseen on tärkeää liittää sijaintikartta, lohkokartta, johon on piirretty haettavan tukialueen raja, yksityiskohtainen perustamis- tai hoitosuunnitelma sekä kustannuslaskelma. Kosteikon rakentaminen edellyttää tarkem-

paa suunnitelmaa maastomittauksineen ja mm. kirjallista lupaa kaikilta perustettavan kosteikon vaikutusalueen maaomistajilta. Yksityiskohtaisempaa tietoa tukien hakemisesta löytyy tukioppaista ja esitteistä, joita saa mm. kuntien maaseutuviranomaisilta, alueellisista ympäristökeskuksista ja TE-keskuksista. Neuvoja voi kysyä myös suoraan puhelimitse edellä mainituilta tahoilta.

Eritystukihakemukseen liitettävän suunnitelman voi tehdä käyttäen valmiita suunnitelmalomakkeita. Lounais-Suomessa saa monipuolisesti neuvontaa myös liittyen tukien hakuun ja tarkempien tilakohtaisten suunnitelmaliitteiden laadintaan. Varsinais-Suomen MTK ylläpitää vuosittain päivitettävää listaa suunnittelijoista, jotka auttavat erityisympäristötukien haussa ja suunnittelussa.

Muut rahoitusmahdollisuudet

Jotkut yleissuunnitelmassa ehdotetut järvien kunnostukset eivät sovellu maatalouden ympäristötuella toteutettavaksi. Ne ovat laajoja ja vaativat monipuolisen ja kokonaisvaltaisen lähialueetkin huomioon ottavan suunnitelman. Tällaisia hankkeita voi viedä eteenpäin erilaisissa projekteissa ja hankkeissa. Esimerkiksi Leader-rahoitus ja muu hankerahoitus voivat tarjota vaihtoehtoja.



Patoamalla tehty allas täytyy tyhjentää aika ajoin.

7 Yleissuunnitelmakohteiden perustaminen ja hoito

Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäväällä kohteella tehdään ensimmäiseksi suunnitelma ja selvitetään tavoitteet, joihin hoidolla pyritään. Kohteen luonnon monimuotoisuuden tai vesiensuojelun edistäminen vaatii omat menetelmänsä. Talousmetsään tai hakkuualueelle on lähes mahdoton palauttaa aiemmin siellä vallinnutta luonnon monimuotoisuutta. Jotkut alueet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita sellaisinaan, joten niillä ei tarvita aktiivisia toimenpiteitä. Tällaisia alueita kannattaa varjella rakennus- ja muilta maastoa muuttavilta töiltä. Näitä ovat esimerkiksi kallioiset karut metsäsaarekkeet tai kuivat kedot sekä monipuoliset puroympäristöt tai lehdot.

Raivaus

Kunnostettavilla alueilla puuston raivaus tehdään mielellään vaiheittain usean vuoden aikana. Kaadettujen puiden juuriston lahotessa vapautuu maaperään runsaasti ravinteita, jotka saavat vesakon ja typensuosijalajiston runsastumaan. Yläpitoraivausta tulee paljon, jos aluetta ei puiden kaatojen jälkeen saada laidunnukseen. Jos alueelta esimerkiksi suunnitellaan kaadettavan nuoria haapoja, on ne hyvä kaulata 3-5 vuotta ennen kaatoa vesakoitumisen vähentämiseksi. Paras raivausaika on talvi, jolloin maanpinta kestää paremmin eikä työ häiritse esim. pesiviä lintuja. Raskaan metsänkorjuukaluston käyttö ei ole yleensä mahdollista luonnon monimuotoisuuskohteilla.

Hakamailla ja metsälaitumilla ei puuston harvennuksissa pyritä tasavälisyyteen eikä puisto- tai talousmetsän tyyliin harvaan ja siistiin metsikköön. Raivauksen päämääränä on yleensä avoimien niitty-laikkujen ja puuryhmien vuorottelu. Raivauksessa pyritään jättämään kohteelle lajistollista monimuotoisuutta sekä erikokoisia pensaita ja puita. Valoa vaativille pensas- ja puu-

lajeille, kuten tammille, pähkinäpensaille ja katajille tehdään kasvutilaa, mutta alueella säilytetään monimuotoisuutta myös muiden puulajien osalta. Niittyjä raivattaessa kohteelle jätetään maisemapuut ja pylvaskatajat, vaikka muutoin pyrittäisiinkin avoimeen niitty-ympäristöön.

Reunavyöhykkeitä ja peltojen metsäsaarekkeitä raivataan samoin periaattein kuin muitakin luonnon monimuotoisuusalueita lajistollista monimuotoisuutta suosien. Myös reunavyöhykkeillä pyritään raivaamalla avaamaan ja laajentamaan olemassa olevia niittyalueita. Puustoisilla reunoilla ja metsäsaarekkeilla pensaston ja puuston monikerroksellisuus säilytetään, ja raivaus voi olla hyvinkin varovaista. Liian harvaksi raivattu metsäsaareke on altis tuulenkaadoille, eikä tarjoa suojaa linnuille ja nisäkkäille. Hakamaatyyppejä reunoja ja saarekkeitä on usein tarkoituksenmukaista raivata voimakkaammin kuin metsäisiä kohteita. Lisäksi voidaan raivata näkyviin maisemallisesti arvokkaita kohteita, esimerkiksi vanhoja tai erikoisen muotoisia puita, suuria kiviä, kalliopaljastumia ja perinteisen maatalouden rakennelmia, kuten kiviaitoja.

Maapuut, laho- ja kolopuut, luonnonvaraiset jalot lehtipuut, vanhat puut ja osa pensastiheiköistä säästetään puustoa raivattaessa. Ne ovat merkityksellisiä mm. lintujen pesäpuina ja monien hyönteisten elinympäristönä. Puita ja pensaita jätetään erityisesti vanhojen lehtipuiden sekä kolo- ja lahopuiden ympärille. Näin luodaan sopivia elinympäristöjä epifyyttisille (puun pinnalla kasvaville) sammalille, jäkälille ja kääväkkäille. Maisemallisesti merkittäviä puita ei kaadeta, ei edes kuolleena. Ryteikköiset pensastiheiköt eivät ehkä ole maisemallisesti kaikkein edustavimpia, mutta ne ovat eläinten suojapaikkoja ja lisäävät siten luonnon monimuotoisuutta.

Hakkuutähteet korjataan aina pois raivatuilta alueilta. Risut yms. polttopuuksi kelpaamaton puu poltetaan alueen ulkopuolella tai muussa kasvillisuudeltaan vaatimattomassa kohdassa kuitenkin



Lahopuu lisää monimuotoisuutta, sillä siinä on myös monen hyönteislajin elinympäristö.

riittävän etäällä vesistöistä. Vanhat piikkilanka-aidat ja muut alueelle kertyneet rojut kerätään pois. Piikkilanka voi aiheuttaa loukkaantumisia sekä laidun- että luonnoneläimille. Hoitotoimiin voi kuulua myös olemassa olevien kivi- tai maakasojen tasausta tai vanhojen raivausjätteiden tai alueelle kertyneiden tarpeettomien tavaroiden tai koneiden poistoa, millä parannetaan kohteiden maisemallista arvoa.

Ongelmakasvien valloilleen pääsy estetään parhaiten aloittamalla laidunnus heti hakkuita seuraavana kesänä tarpeeksi voimakkaana. Niillä uudelleen laidunnukseen otetuilla aloilla, joilla kasvaa ongelmallisen paljon maitohorsmaa, pelto-ohdaketta, nokkosta tai vadelmaa, voidaan niityn kasvillisuuden elpymistä nopeuttaa niittämällä ko. kasvustoja kesän aikana. Esimerkiksi kuivunutta nokkosta eläimet syövät mielellään. Jos alueelle ei voida järjestää laidunnusta, aluetta niitetään, ja siellä tehdään ylläpitoraivausta poistamalla vesakkoa useiden vuosien ajan. Puustoisilla reunavyöhykkeillä ja saarekkeilla niittoa ei usein pystytä toteuttamaan, joten raivaustyö kannattaa silloin jakaa usealle vuodelle heinittämisen estämiseksi.

Niitto

Niittämällä hoidettavat alueet niitetään yleensä kerran kesässä. Hyönteislajiston kannalta on edullisinta, että niitto tehdään jättämällä vuosittain osa alueesta niittämättä. Toinen vaihtoehto on toteuttaa niitto vain joka toinen vuosi. Tällainen käytäntö sopii erityisesti kuivemmille niityille. Niittoheinät korjataan aina huolellisesti pois. Jos niitettyä kasvillisuutta ei ole mahdollista kuljettaa pois niityltä, se poltetaan niityn ulkopuolella tai muussa kasvillisuudeltaan vaatimattomassa kohdassa riittävän etäällä vesistöistä. Perinteinen jo harvinaistunut menetelmä on niittämällä hoidettujen alueiden jälkilaidunnus, mikä edistää monipuolisen kasvillisuuden kehittymistä kohteelle.

Paras niittoajankohta on kasvien kukinnan ja siementen tuleentumisen jälkeen heinäkuun puolivälissä - elokuun alussa. Peruskunnostettavat rehevät niityt olisi hyvä niittää jo kesäkuun lopulla. Niitto voidaan resurssien riittävyyden mukaan uusia osalla tai koko niittoalalla kuukautta myöhemmin. Näin toimien niitylle vuosien aikana kertyneitä ravinteita saadaan poistettua tehokkaasti.

Laidunnus

Laidunnus on usein paras hoitomuoto luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille. Hyvät perinnebiotoopit ovat muodostuneet laidunnuksen seurauksena, ja laidunnuksella voidaan niiden harvinaistunutta kasvillisuutta ylläpitää ja lisätä. Laidunnus on usein ainoa mahdollisuus hoitaa laajoja alueita tai sellaisia kohteita, joiden koneellinen niitto on kivisyyden, epätasaisuuden tai jyrkkyyden takia käytännössä mahdotonta. Lisäksi laiduntavat eläimet rikastavat maaseutumaisemaa.

Laidunkausi on perinteisesti aloitettu toukuun puolivälissä tai kesäkuun alussa (rantaniityillä usein myöhemminkin) kevään säästä riippuen. Niityillä kasvukausi on kiivain keväällä ja alkukesästä, jolloin myös kasvillisuuden ravintoarvot ovat korkeimmillaan. Myös joidenkin ongelmakasvien runsastumista voi torjua aikaisin aloitettavalla laidunnuksella.

Laidunnuspaineen (eläinten määrä / ha) tulee olla alueen tuottoon nähden sopiva, ja on muistettava, että luonnonlaitumilla ravinnon määrä vaihtelee selvästi vuosittain. Sateisina kesinä syötävää on paljon enemmän kuin kuivina. Laidunkiertoa käytettäessä laidunpaine voi olla huomattavasti suurempi. Suurten laidunlohkojen osalta tulisi katsoa, että laidunkierron viimeinen lohko vaihtelee vuosittain. Jos aina sama lohko jää viimeiseksi,



Ohdakkeisiin kuuluva takiainen pysyy kurissa niittämällä.

huonosti syödyksi laitumeksi, tulee sen kasvillisuus rehevöitymään. Vastaavasti usein aloituslohkona ollut lohko tarvitsee ajoittain kevyemmän "lepovuoden", joka sille voidaan järjestää vuorotteleamalla lopetuslohkoa kunakin vuonna.

Lisäruokinta aiheuttaa yleensä laitumen haitallista rehevöitymistä tai vastaavasti sen kulumista, mikäli laidunkautta pidennetään lisäruokinnan turvin. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla kohteilla ja varsinkaan erityistukialueilla laiduntaville eläimille ei tulekaan antaa lisärehua. Niityn ravinnontuoton ehtyessä eläimet siirretään toiselle laidunlohkolle.

Kylvönurmista erilleen aitaaminen on yleensä erityistuen edellytyksenä. Erityistukilaitumien yhteydessä ei saa olla lannoitettuja nurmilaitumia, joiden ravinteet saattavat rehevöittää luonnonniityn ja hakamaan kasvillisuutta. Pieniä peltokuvia voidaan käytännön syistä sisällyttää

sopimusalueeseen, jos niiden mukaanoton ei arvioida vaikuttavan haitallisesti alueen tilaan. Mikäli tukihakemuksessa esitetään näin toimittavan, alueellinen ympäristökeskus arvioi tapauskohtaisesti lausunnossaan voidaanko näin menetellä. Usein peltolohkoja voidaan ottaa mukaan, kun niitä ensin köyhdytetään ravinteista korjaamalla rehusato kasvukauden alussa ennen laidunnuksen aloittamista, tai kun niitä hoidetaan niittämällä ja niitetyyn kasvillisuuden poisviennillä muutama vuosi ennen laidunnuksen aloittamista. Jo kauan kesantona olleilla lohkoilla ei tällaista välivaihetta yleensä tarvita.

Ylilaidunnusta on vältettävä, ja esimerkiksi maisemapuiden kuntoa laidunalueilla on syytä tarkkailla. On myös huomattava, että kasvilajiston kannalta ihanteellinen laidunpaine on suurempi kuin hyönteislajiston kannalta. Jos alueella on esim. uhanalaista perhoslajistoa, täytyy laidunpai-



Laiduntaminen sopii useille luonnon monimuotoisuuskohteille.

netta vähentää, ja ehkä myös jättää osa alueesta laidunnuksen ulkopuolelle. Alilaidunnustakin täytyy pääsääntöisesti välttää. Laidunnusta voi olla joskus tarpeen täydentää niitolla. Erityisesti ylirehevöityneitä laikkuja tai sellaisia kasvustoja, joita eläimet eivät syö (esim. vadelma, ruusu, nokkonen, nurmilauha) on hyvä niittää.

Istutukset

Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävillä kohteilla ei yleensä tarvita kasvien istutuksia. Ongelmana on yleensä pusikoituminen eikä niinkään liian harva kasvusto. Yleensä riittää, että jätetään esimerkiksi alueella luonnostaan kasva-va puu kehittymään maisemapuiksi tai annetaan pensaiden tehdä juurivesoja ja siementää pensasryhmän aikaansaamiseksi. Ajoittain istutuksia tehdään kuitenkin maiseman kehittämiseksi. Kyseeseen voi tulla puukujanteen perustaminen tai kasvillisuuden istuttaminen näkösuojaksi. Tällöin on mahdollista hakea luonnon ja maiseman moni-

muotoisuuden edistämiseen tarkoitettua erityistukea. Istutuksissa suositaan aina kotimaisia, alueelle tyypillisiä lajeja. Seudulla joskus kasvaneita, sittemmin harvinaistuneita lajeja voidaan tietysti istuttaa, mutta erikoiset ulkomaiset lajit kuuluvat puistoihin ja pihoihin eivätkä niinkään maaseudun luonnon monimuotoisuusalueille.

Monivaikutteiset kosteikot

Perustaminen

Kosteikot perustetaan ensisijaisesti patoamalla luontaisesti sopiviin paikkoihin herkästi tulviville pelloille, pellon reuna-alueelle tai metsämaalle luontaisiin notko- ja painannepaikkoihin, pengerryille kuivatusalueille. Uomia voidaan kunnostaa myös luonnonmukaisen vesistö rakentamisen periaatteiden mukaisesti. Perustaminen toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti. Toimenpiteiden

toteuttaminen ei saa haitata lähialueen viljeltävien peltojen kuivatusta. Ravinteikas fosforipitoinen pintamaa tulee poistaa ainakin pysyvästi veden peittämäksi jäävältä alueelta. Kosteikot ja tulva-alueet on perustettava niin, että ne pidättävät mahdollisimman tehokkaasti valuma-alueelta tulevaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Kosteikkoon tehdään aina kiintoainesta laskeuttava syvämpi vesialue, joka on tyhjennettävissä sekä hoidon kannalta riittävät reuna- ja suoja-alueet. Kosteikkoon on tärkeää myös suunnitella alue, johon tulvavesi voi kerääntyä.

Uomien luonnontilaa parantavissa hankkeissa voidaan palauttaa tulva-alueita, perustaa useita pieniä kosteikkoja ja rakentaa pohjakynnyksiä. Lisäksi voidaan tehdä uomien eroosiosuojauksia, istuttaa kasvillisuutta, lisätä puron mutkaisuutta ja parantaa uomien monimuotoisuutta kalaston ja rapujen elinympäristönä.

Monivaikutteisesta kosteikoista hyötyvät usein erityisesti linnut. Oikealla tavalla perustetusta ja hoidetusta kosteikosta hyötyvät sorsalintujen lisäksi muun muassa pääskys, lokit ja monet kahlaajat. Noin puolet Suomessa pesivistä lintulajeista viihtyvät kosteikoilla tai niiden läheisyydessä. Lintujen lisäksi myös lepakot hyötyvät kosteikoista, ja etenkin kuivina kesinä kosteikot toimivat hirvieläinten ja monien muiden nisäkkäiden tärkeinä juomapaikkoina. Kosteikkoja voidaan perustaa myös maisemallisin perustein, mikäli kosteikkoalue on näkyvällä paikalla esimerkiksi liikenneväylien varrella ja se monipuolistaa maisemakuvaa. Kosteikko voi toimia tulvatilanteissa vesivara-astona ja siten vähentää alapuolisessa vesistöissä tulvahaittoja.

Kosteikkoa perustettaessa alkuperäinen kosteikkokasvillisuus jätetään paikoilleen ja kaivutöitä pyritään tekemään mahdollisimman vähän. Jos kaivutöitä on tarpeen tehdä, kasveja voidaan siirtää työn ajaksi syrjään, ja istuttaa ne takaisin työn päätyttyä. Kaivumassat kuljetetaan kosteikkoalueen ulkopuolelle. Alueelle annetaan kehittyä luontaista vesi- ja kosteikkokasvillisuutta. Sopivia lajeja ovat esimerkiksi järvikaisla ja -korte, osmankäämi, keltakurjenmiekkä, järviruoko, ramosarpio, palpakot, pystykeihonlehti ja monet sarat. Monipuolinen kasvillisuus lisää kosteikon monimuotoisuutta ja tehostaa ravinteiden pidättymistä. Tiheä kasvusto siivilöi tehokkaasti kiintoainetakin vedestä ja kemialliset kosteikkoprosessit tarvitsevat monimuotoisen kasvillisuuden luomia vaihtelevia olosuhteita.

Lampareiden, allikoiden ja näitä yhdistävien mutkittelevien kanavien kaivaminen on tehokas keino lisätä vesilinnuille käyttökelpoisen avoveden alaa. Lampareet tarjoavat linnuille pedoilta

suojaista aluetta. Vesihyönteisten tuotanto on niissä ainakin aluksi korkeaa, koska kasvillisuuden reuna-alueen osuus lisääntyy. Lampareet lisäävätkin kosteikkojen rikkonaisuutta ja reunavaikutusta, mikä monipuolistaa niin vesi- kuin muutakin kosteikkolinnustoa. Lampareiden ja kanavien kaivamisen yhteydessä syntyvät kaivumassat tulisi kuljettaa kosteikon ulkopuolelle, jotta kosteikon pinta-ala ei supistu eikä pensoittuminen pääse käyntiin. Kaivumassoista voidaan myös rakentaa pesimäsaarekkeitä. Lampareet, kanavat ja penkereet vaikuttavat myös veden kulkuun. Hyvin suunnitellulla rakentamisella saadaan ohjattua veden kulkua, pidennettyä veden viipymää ja lisättyä kiintoainetta laskeutumista kosteikon pohjaan.

Kalaston huomioiminen kosteikkorakentamisessa

Kosteikkojen rakentamisella pyritään yleisesti vedenlaadun parantamiseen, josta hyötyy laaja-alaisesti koko vedenalainen ekosysteemi. Positiivisesta tavoitteesta huolimatta kosteikkojen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon vesieliöiden elinympäristövaatimukset, kuten vaelluskalojen liikkumisen tarve. Patorakenteet tulisi rakentaa ensisijaisesti koskimaisiksi. Padon pudotuskorkeus kannattaa jakaa pitkälle alavirtaan riittävän loivuuden saavuttamiseksi. Tekokoskien kaltevuus on syytä olla vähintään 1:10. Pohjapatoon kannattaa muotoilla myös levähdyskuoppia loivien kynnysten avulla. Tällöin tekokoski voi toimia myös lohikalojen poikasten elinalueena, erityisesti jos alueella on erityistä kalataloudellista merkitystä, kuten kutualue, harvinainen laji tms., kalaston huomioiminen on tärkeää.

Hoito

Kosteikkoaltaan pohjalle kertyneen lietteen määrä on tarkistettava vähintään kerran vuodessa. Liette on poistettava kaivinkoneella tai lietepumpulla viimeistään silloin, kun se alkaa haitata altaan toimintaa tai kun on vaara, että se tulvan aikana lähtee liikkeelle. Lietteen voi levittää pellolle.

Kosteikon kasvillisuus pidetään monipuolisena hoitotoimenpiteillä niin, että alueella on sekä avoimia vesipintaisia kohtia että eläimille tarpeellisia suojapaikkoja. Monipuolinen kasvillisuus pidättää ravinteita tehokkaammin. Kosteikon ja sitä ympäröivän viljelemättömän hoitoalueen kasvillisuutta niitetään tarpeen mukaan, jotta kosteikko ei kasva kokonaan umpeen. Niittojätteet on vietävä pois kosteikkoalueelta. Poistetun kasvillisuuden voi käyttää rehuna tai esim. riistan ruokintaan. Kasvillisuuden hoitotoimet voidaan toteuttaa myös

laiduntamalla, ellei siihen ole vesiensuojelullista estettä. Laiduntamalla hoidetut tulvaniityt ovat usein linnustollisesti erityisen arvokkaita.

Kosteikon hoitoon kuuluu myös rakenteiden, patojen ym. kunnosta huolehtiminen. Valumien ja vesimäärän mukaan kosteikon vesipintaa on hyvä säädellä, jos rakenteet sen mahdollistavat.

Suojavyöhykkeet

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan monivuotisen heinänurmen peittämää peltoaluetta vesistön tai valtaojan varressa tai pohjavesialueilla. Suojavyöhykkeen tarkoitus on vähentää pelloilta vesistöön kulkeutuvien ravinteiden ja kiintoaineen määrää. Suojavyöhykettä ei lannoiteta eikä sillä käytetä kasvinsuojeluaineita muuta kuin poikkeustapauksissa (kestorikkakasvit) ja luvanvaraisesti. Tarkoituksenmukaisia paikkoja suojavyöhykkeille ovat jyrkät, kaltevat ja notkelmaiset rantapellot sekä tulvaherkät alueet.

Suojavyöhykkeen voi toteuttaa olemassa olevasta nurmesta tai viherkesannosta tai sen voi perustaa kylvämällä. Suositeltavinta on kylvää heinänsiemmen keväällä suojaviljaan. Erityisesti tulva-alueilla ja kuivilla jyrkillä rinteillä voi olla tarpeen tehdä ajoittain laikuttaista paikkauskylvöä.

Suojavyöhykettä hoidetaan pääsääntöisesti niittämällä. Maaperää pyritään köyhdyttämään vuosittaisella kasvuston niitolla ja niittojätteen poiskorjuulla. Niittojätettä ei varastoida suojavyöhykkeellä eikä muuallakaan tulvaherkällä alueella. Suojavyöhykettä voidaan hoitaa myös laiduntamalla, mikäli siitä ei aiheudu vesiensuojelullista haittaa.

Lupa-asiat

Pienimuotoiset toimenpiteet eivät yleensä tarvitse lupaa. Kosteikon tai kostean elinympäristön perustaminen tai ennallistaminen ei kuitenkaan saa haitata lähialueen viljeltyjen peltojen kuivatusta eikä aiheuttaa muutakaan haittaa ympäristölle. Vesiuomaan tai sen läheisyyteen tehtävää toimenpidettä suunniteltaessa onkin neuvoteltava kaikkien sen mahdollisen vaikutusalueen maanomistajien kanssa.

Jos kyseessä on vesistö (kohteen yläpuolinen valuma-alue > 10 km²) tai kun asiasta on muuta epävarmuutta kannattaa tiedustella luvan tarvetta alueellisesta ympäristökeskuksesta tai ainakin ilmoittaa kuntaan toimenpiteestä. Kosteikkorakentamisesta ilmoitettaessa voi käyttää ”Ilmoitus

vesirakennustyöstä” -lomaketta, joka on toimitettava alueelliselle ympäristökeskukselle tai kuntaan vähintään kuukautta ennen töiden aloittamista. Lomake löytyy ympäristöhallinnon [www-sivuilta](http://www.ymparisto.fi) osoitteesta: www.ymparisto.fi > Vesivarojen käyttö > Rantojen kunnostus > Ilmoitus vesirakennustyöstä

Maisemaa muuttavaan työhön vaaditaan joskus maisematyö lupa. Lupavelvoite on olemassa asemakaava-alueella, yleiskaava-alueella, jos niin on määrätty, alueella, jolla rakennuskielto on voimassa asemakaavan laatimista tai muuttamista varten sekä yleiskaavoitettavana olevalla alueella, jos niin on määrätty. Maisematyö lupa koskee maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä. Maisematyölupahakemus on vapaamuotoinen, ja se toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Kiitokset

Haluamme kiittää kaikkia Pyhäjärvisuodun kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluun osallistuneita. Erityisesti haluamme kiittää kaikkia suunnittelualueen viljelijöitä ja muita maanomistajia. Myös yhteistyö ympäristötoimiston kanssa oli kosteikkojen ja vesiensuojelun osalta olennaisen tärkeää. Kiitämme myös Susanna Laulajaa, joka oli harjoittelijana Lounais-Suomen ympäristökeskuksessa kesällä 2007 ja teki yleissuunnitteluhankkeessa esiselvitystyötä ja osallistui julkaisun kirjoittamiseen.

Lähteet

- Bilund, A. 2000. Euran kunnan pohjoisosan muinaisjäänköksiä. Inventointiraportti 2000. Satakunnan museo. 100 s.
- Hakila, R. 2000. Satakunnan luonnonsuojeluselvytys 1995-1998 Kuntakohtaiset luontokartoitusaineistot. Liittyy julkaisuun A:249. Satakuntaliitto 2000.
- Heikkilä, M. 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö. Helsinki. 58 s.
- Ikonen, I., Kirkkala, T., Saura, M. & Vainio, V. 1999. Pienvesiraportti. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Moniste. 148 s.
- Heikkinen, T. 1996. Euran kunnan eteläosan kiinteät muinaisjäänkökset. Inventointiraportti. 1996. Satakunnan museo. 82 s.
- Hirvonen, A. 1995. Köyliönjärven kunnostus. Teoksessa Lehtinen, H. (toim.). Ympäristön tila Satakunnassa. Suomen ympäristökeskus. Helsinki ss. 92-94.
- Hurme, T. 1992. Pyhäjärvisuudun luonnonaarteet. Rauma 1992. 114 s.
- Kansallisarkisto. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen käyttöön digitalisoidut Venäläiset topografikartat, taloudelliset kartat, pitäjäkartat ja ns. Kalmbergin kartat.
- Karhunen, A. 2007. Monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas – ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Turku. 46 s.
- Jormola, J., Harjula, H. & Sarvilinna A. (toim.) 2003. Luonnonmukainen vesirakentaminen. Uusia näkökulmia vesistösuunnitteluun. Suomen ympäristö 631. Helsinki 2003. 168 s.
- Jormola, J., Järvelä, J., Lehtinen, A. & Pajula H. (toim.) 1998. Luonnonmukainen vesirakentaminen Mahdollisuudet ja erityispiirteet Suomessa. Suomen ympäristö 265. Helsinki. 80 s.
- Jutila, H., Lehtomaa, L. & Pykälä, J. 1996. Satakunnan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 14. Suomen ympäristökeskus. Jyväskylä. 202 s.
- Jutila, H., Vanamo, A. 1996. Ilmakuvienv käyttö Satakunnan perinnemaisemien inventoinnissa. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 574. Vesi- ja ympäristöhallitus. Helsinki. 40 s.
- Kempainen, R. & Lehtomaa, L. 2007. Satakunnan perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2007. Sähköinen julkaisu. Ladattavissa osoitteessa: www.ymparisto.fi/los > Palvelut ja tuotteet > Julkaisut
- Laukkanen, E. 1996. Köyliön kunnan kiinteät muinaisjäänkökset. Inventointiraportti. 1996. Satakunnan museo. 95 s.
- Lies-Niittymäki, H. 2005. Köyliönjärven Luonnonsuojelualueen hoitosuunnitelma Metsähallitus. Moniste. 16 s.
- Metsähallitus, 2004. Etelä-Suomen luontopalvelut. Harolan lehtojen hoito- ja käyttösuunnitelma 10.4.2004. Moniste.
- Museovirasto & Ympäristöministeriö. 1993. Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16. Ympäristöministeriö & Museovirasto. Helsinki. 278 s.
- Museovirasto 2007. Sähköisiä kohde-esittelyjä Satakunnan alueelta. Satakunnan hoidetut kohteet <http://www.nba.fi/fi/mjhkohteet-satakunta>
- Näreaho, T., Jormola, J., Laitinen, L. & Sarvilinna, A. 2006. Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnossapito. Suomen Ympäristö 52/2006. Luonnonvarat. Suomen ympäristökeskus 2007. Vammala. 64 s.
- Paloheimo, A. 2007. Köyliönjärven tila ja kunnostus. Järven tila ja erilaisten kunnostusmenetelmien soveltuvuus tilan parantamiseen. Pyhäjärvi-instituutti julkaisuja Sarja B nro 13. Pyhäjärvi-Instituutti. Eura 2007. Sähköinen julkaisu. 49 s. Ladattavissa osoitteesta : www.pyhajarvi-instituutti.fi
- Pykälä, J., Alanen, A., Vainio, M. & Leivo, A. 1994. Perinnemaisemien inventointiohjeet. Helsinki. Vesi- ja ympäristöhallitus. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 559. 106 s.
- Puustinen, M., ym. 2007. Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen Ympäristö 21/2007. Suomen ympäristökeskus 2007. Vammala. 77 s.
- Reko, J. 2001. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Säköylän Pyhäjoen valuma-alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 9/2001. Turku. 40 s.
- Reko, J. 2002. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Köyliönjärven ja Köyliönjoen valuma-alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 17/2002. 40 s. Turku.
- Satakunnan seutukaavaliitto. 1990. Satakunnan rakennusperinne. Satakunnan seutukaavaliitto; Sarja A:177. 208 s.
- Turun Ammattikorkeakoulu 2006. Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhanke. Osa A. Pienten järvien kuormitus. 88 s. Moniste. Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot, Ympäristöhallinnon tuottamat ja muilta käyttäjiltä käyttöön hankitut paikkatietoaineistot (Lähteet: GTK, Museovirasto, Maanmittauslaitos)

Hyödyllisiä internet -sivuja

Tietoa tukimuodoista sekä hakuoppaita ja -lomakkeita:

<http://www.mavi.fi> > Viljelijätuet > Maatalouden ympäristötuki (<http://www.mmm.fi>)

<http://www.te-keskus.fi>

<http://www.maaseutu.fi>

Tietoa maatalouden ympäristönsuojelusta, kosteikoista, luonnon monimuotoisuudesta, lomakkeita suunnitelmien pohjaksi ja MTK:n suunnittelijalista:

<http://www.ymparisto.fi/los/maatalous>

Tietoa muinaisjäänkösten hoidosta:

Museovirasto, Muinaisjäänkösten hoitoyksikkö, Satakunta <http://www.nba.fi>

Erityistukisuunnitelmia:

<http://www.proagria.fi/satakunta>, <http://www.maajakotitalousnaiset.fi>

Pyhäjärvi-asiaa: <http://www.pyhajarvi-instituutti.fi>

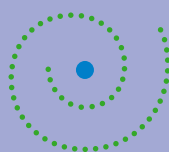
Ilmoitus vesirakennustyöstä -lomake: <http://www.ymparisto.fi> > Vesivarojen käyttö > Rantojen kunnostus-
Ilmoitus vesirakennustyöstä

Julkaisija	Lounais-Suomen ympäristökeskus			Julkaisu-aika Maaliskuu 2008
Tekijä(t)	Kimmo Härjämäki, Ilkka Myllyoja, Anni Karhunen			
Julkaisun nimi	Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu, Pyhäjärvisuotu (Utredningsplanering av naturens mångfald hos lantbruksområdenas mångfunktionella våtmarker, Pyhäjärvreionen)			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2008			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Pyhäjärven seudulla: Eurassa, Köyliössä ja Säkylässä tehtiin maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitelma. Alueella kartoitettiin lähinnä maatalouden ympäristötuen erityistukiin sopivia luonnon monimuotoisuuskohteita sekä luontaisesti kosteikoille tai muille vesiensuojelutoimille sopivia kohteita.</p> <p>Hankkeessa etsittiin kosteikkojen perustamiseen tarkoitettua maatalouden ei-tuotannollisella investointituella toteutettavaksi soveltuvia kosteikkoja. Kosteikkomainen ympäristö voidaan saada aikaan mm. laskeutusallasratkaisulla, pohjapadoilla tai tulva-alueiden tai uomien ennallistamisella. Suunnitelmahankkeessa tuotiin esille myös muunlaisia kuin maatalouden kuormittamia vesistökuunnostuskohteita ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä laaja-alaista suunnittelua vaativia järvien kunnostuskohteita, joiden toteuttaminen vaatii muuta kuin maatalouden ympäristötukirahoitusta. Kosteikkoja löytyi 70 kpl, joista osaan kuuluu useampaan paikkaan tehtäviä toimenpiteitä. Lisäksi kartoituksen tuloksena esitettiin olemassa olevien kosteikkojen kunnostusta. Useimmista kosteikkopaikoista selvitettiin valuma-alueen koko ja pellon osuus kohteen yläpuolisesta valuma-alueesta.</p> <p>Suunnittelualue on tehokkaan maataloustuotannon aluetta, joten luonnon monimuotoisuudeltaan merkittäviä kohteita ei löydetty erityisen runsaasti, kaikkiaan noin 259 rajattua aluetta, joista muodostettiin 129 kohdetta. Metsäsaarekkeisiin ja reunavyöhykkeisiin luokiteltuja alueita löytyi eniten, mutta useimmat ovat hyvin pieni-alaisia. Uusia perinnebiotoopeiksi luokiteltavia alueita kartoituksessa tuli esiin ilahduttavan monta ja näin aiempi Satakunnan perinnemaisema inventointi täydentyi.</p> <p>Yleissuunnitteluhankkeessa tarkasteltiin samalla myös suojavyöhykkeiden tarpeellisuutta ja lähinnä Euran alueelle tuli uusia merkintöjä. Köyliön ja Säkyllän alueilla tuli muutamia täydennyksiä aiempiin suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmiin.</p>			
Asiasanat	kosteikko, monivaikutteinen, vesiensuojelu, luonnon monimuotoisuus, lumo, perinnebiotooppi, ennallistaminen, maisemanhoito			
Rahoittaja/ toimeksiantaja				
	ISBN (nid.) 978-952-11-3096-0	ISBN (PDF) 978-952-11-3097-7	ISSN (pain.) 1796-1750	ISSN (verkkoj.) 1796-1769
	Sivuja 99	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %) -
Julkaisun myynti/ jakaja	Lounais-Suomen ympäristökeskus, PL 47, 20801 TURKU, puh. 020 490 102 (vaihe)			
Julkaisun kustantaja	Lounais-Suomen ympäristökeskus			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2008			

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Sydvästra Finlands miljöcentral			Datum Mars 2008
Författare	Kimmo Härjämäki, Ilkka Myllyoja, Anni Karhunen			
Publikationens titel	Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu, Pyhäjärvisuoto (Utredningsplanering av naturens mångfald hos lantbruksområdenas mångfunktionella våtmarker, Pyhäjärvi-regionen)			
Publikationsserie och nummer	Sydvästra Finlands miljöcentrals rapporter 13/2008			
Publikationens tema				
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt				
Sammandrag	<p>I Pyhäjärvi-regionen: I Eura, Kjulo och Säkylä gjordes upp en utredningsplan över naturens mångfald hos lantbruksområdena och för de mångfunktionella våtmarkerna. På området kartlades främst mångfaldsobjekt i naturen, vilka lämpar sig för specialstöden för lantbrukets miljöstöd samt av naturen lämpliga objekt för våtmarker eller andra vattenskyddsåtgärder.</p> <p>Inom projektet letades upp våtmarker, som lämpar sig för anläggning med lantbrukets icke-produktiva investeringsstöd vilket är avsett för att anlägga våtmarker. En våtmarksliknande miljö kan åstadkommas bl.a. med sedimentationsbassänglösningar, bottendammar eller genom restaurering av översvåmningsområden eller flodbäddar. I planprojektet framfördes även restaureringsobjekt av annat slag för vattendrag än sådana som belastas av lantbruket och för sjöar som kräver en omfattande planering och vilka är av betydelse för naturens mångfald. Ett genomförande av dem kräver annan finansiering än genom lantbrukets miljöstöd. Man fann 70 st. våtmarker, av vilka en del omfattas av åtgärder som ska vidtas på flera ställen. Vidare framfördes som ett resultat av kartläggningen en restaurering av de befintliga våtmarkerna. Bland de flesta våtmarksställena utreddes tillrinningsområdets storlek och andelen åker av tillrinningsområdet ovanför objektet.</p> <p>Planeringsområdet är ett område med intensiv lantbruksproduktion, varför betydande objekt i fråga om naturens mångfald inte hittades särdeles rikligt, inalles cirka 259 avgränsade områden, av vilka 129 objekt bildades. Mest fann man områden som klassificerades som skogsöar och randzoner, men de flesta var mycket små till ytinnehållet. Nya områden som ska klassificeras som värdbiotoper kom det fram glädjande många vid kartläggningen och sålunda kompletterades den tidigare inventeringen av traditionella landskap i Satakunta.</p> <p>Inom projektet för utredningsplaneringen granskades samtidigt även nödvändigheten av skyddszoner och främst inom Euraområdet kom det nya anteckningar. På områdena för Kjulo och Säkylä blev det några kompletteringar till de tidigare utredningsplanerna för skyddszonerna.</p>			
Nyckelord	våtmark, mångfunktionell, vattenskydd, naturens mångfald, värdbiotop, restaurering, landskapsvård			
Finansiär/ uppdragsgivare				
	ISBN (hft.) 978-952-11-3096-0	ISBN (PDF) 978-952-11-3097-7	ISSN (print) 1796-1750	ISSN (online) 1796-1769
	Sidantal 99	Språk finska	Offentlighet offentlig	Pris (inneh. moms 8 %) -
Beställningar/ distribution	Sydvästra Finlands miljöcentral, PB 47, 20801 ÅBO, tel. 020 490 102 (växel)			
Förläggare	Sydvästra Finlands miljöcentral			
Tryckeri/tryckningsort och -år	Edita Prima Oy, Helsingfors 2008			

Pyhäjärven seudulla: Eurassa, Köyliössä ja Säskylässä tehtiin maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitelma. Alueella kartoitettiin lähinnä maatalouden ympäristötuen erityistukiin sopivia luonnon monimuotoisuuskohteita sekä luontaisesti kosteikoille tai muille vesien-
suojelutoimille sopivia kohteita. Hankkeessa etsittiin kosteikkojen perustamiseen tarkoitettulla ei-tuotannollisella investointituella toteutettavaksi soveltuvia kosteikkoja. Lisäksi tuotiin esille luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä laaja-alaista suunnittelua vaativia järvien kunnostuskohteita, joiden toteuttaminen vaatii muuta kuin maatalouden ympäristötukirahoitusta.



LOUNAIS-SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS
SYDVÄSTRA FINLANDS
MILJÖCENTRAL

ISBN 978-952-11-3096-0 (nid.)

ISBN 978-952-11-3097-7 (PDF)

ISSN 1796-1750 (pain.)

ISSN 1796-1769 (verkkokoj.)



9 789521 130960