

# Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

**Artjärven järivialue**

**Hanna Eskola  
Auli Hirvonen**





HÄMEEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN  
RAPORTTEJA 1 | 2009

# Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

**Artjärven järvialue**

**Hanna Eskola  
Auli Hirvonen**

Hämeenlinna 2009

HÄMEEN YMPÄRISTÖKESKUS



HÄMEEN  
YMPÄRISTÖKESKUS

HÄMEEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPORTTEJA 1 | 2009  
Hämeen ympäristökeskus

Taitto: Maija-Liisa Lehtonen

Kannen kuvat: Hanna Eskola

Sisäsivujen kuvat: Hanna Eskola ja Auli Hirvonen

Julkaisu on saatavana internetistä:  
[www.ymparisto.fi/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/julkaisut)

ISBN 978-952-11-3476-0 (nid.)

ISBN 978-952-11-3381-7 (PDF)

ISSN 1796-1777 (pain.)

ISSN 1796-1785 (verkkoj.)

## SISÄLLYS

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Suunnittelutyö</b> .....	<b>7</b>
2.1 Ohjausryhmätyöskentely .....	7
2.2 Suunnittelualueen valinta .....	8
2.3 Esiselvitystyö.....	8
2.4 Tiedotus .....	8
2.5 Maastotöiden toteuttaminen .....	11
<b>3 Artjärven järvialueen erityispiirteitä</b> .....	<b>13</b>
3.1 Pintavedet .....	13
3.2 Pohjavesialueet .....	14
3.3 Suunnittelualueelle aiemmin tehdyt suunnitelmat .....	16
3.4 Maa- ja kallioperä .....	18
3.5 Linnusto .....	18
3.6 Suojelualueet.....	18
3.7 Inventoidut perinnemaisemat.....	21
3.8 Muinaisjännökset.....	21
<b>4 Kosteikot – monivaikutteista vesiensuojelua</b> .....	<b>24</b>
4.1 Kosteikkojen tavoitteet ja hyödyt.....	24
4.2 Kosteikon perustaminen ja eri kosteikkotyypit.....	26
4.3 Kosteikon mitoitus ja muotoilu .....	28
4.4 Lupa-asiat.....	30
<b>5 Kohteiden luokittelu</b> .....	<b>31</b>
5.1 Kosteikkokohteet.....	31
5.2 Luonnon monimuotoisuuskohteet .....	31
<b>6 Kohdekuvaukset</b> .....	<b>33</b>
6.1 Artjärven lähialue.....	33
6.2 Lanskinjoen valuma-alue.....	59
6.3 Litinjoen valuma-alue .....	68
6.4 Haltiajoen-Köylinjoen valuma-alue.....	80

<b>7 Kohteiden hoidon yleiset periaatteet .....</b>	<b>97</b>
7.1 Miksi kannattaa hoitaa kosteikkoja ja muita luonnon monimuotoisuuskohteita? .....	97
7.2 Kosteikkojen hoito.....	97
7.3 Luonnon monimuotoisuuskohteiden hoito .....	99
7.4 Suojavyöhykkeen hoito.....	101
7.5 Täydentävät ehdot ja luonnonhoito.....	102
<b>8 Kohteiden perustamisen ja hoidon rahoitus .....</b>	<b>104</b>
8.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki .....	104
8.2 Ympäristötuen erityistukisopimukset .....	105
8.3 Leader-toimintatapa .....	108
8.4 Tukien hakeminen.....	109
<b>9 Lisätietoja .....</b>	<b>110</b>
<b>Lähteet.....</b>	<b>111</b>
<b>Kuvailulehti.....</b>	<b>113</b>

# 1 Johdanto

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelua on tehty valtakunnallisesti Maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella vuodesta 2001. Hämeen ympäristökeskuksessa on aiemmin laadittu luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmat Etelä-Sysmän Karilanmaalle ja Nikkaroiisiin, Pohjois-Sysmän Särkilahteen, Liikolaan, Taipaleelle, Palvalaan ja Leppäkorpeen sekä Renkoon Renkajoen ja Kaartjoen kulttuurimaisemien alueelle, Tammelaan Mustialan-Portaan-Kaukolanharjun valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja Asikkalaan Pulkkilan, Asikkalan, Vähä-Äiniön, Pätiälän, Hillilän, Kurhilan, Vähimaan ja Reivilän alueille. Keväällä 2008 Hämeen ympäristökeskuksessa käynnistyi ensimmäinen monivaikutteisiin kosteikkoihin painottuva luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluhanke. Suunnittelualueiksi valittiin Artjärven järviolue ja Vanajaveden laakso.

Kosteikolla tarkoitetaan vesistökuormitusta vähentävää ojan, puron, joen tai muun vesistön osaa ja sen ranta-aluetta, joka on suuren osan vuodesta veden peitossa ja pysyy muunkin ajan kosteana. Kosteikot poistavat vedestä sekä ravinteita että kiintoainetta. Kosteikot ja tulvaniityt myös elävöittävät maisemaa ja lisäävät eläin- ja kasvilajistoa. Kosteikot ja suojavyöhykkeet ovat tärkeitä vesiensuojelullisia keinoja ja yhdessä erilaisten perinnebiotooppien ja muiden lumokohteiden hoidon kanssa ne lisäävät myös maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta.

Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tavoitteena on ohjata ja tehostaa maatalousympäristön hoitoa ja suojelua. Monivaikutteisten kosteikkojen perustaminen ja arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaus ja aitaaminen tuli mahdolliseksi ei-tuotannollisten investointien tuella vuonna 2008. TE-keskuksesta haettavan tuen hakijana voi olla viljelijä tai rekisteröitynyt yhdistys. Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuskohteiden hoitoon viljelijät voivat hakea ympäristötuen erityistukea. Yleissuunnittelulla pyritään innostamaan maanviljelijöitä tukien hakemiseen ja ympäristönhoitoon sekä kohdentamaan ympäristötuen erityistukia vesiensuojelullisesti hyviin kohteisiin.

Tässä yleissuunnitelmassa on selvitetty lähinnä kosteikkojen kannalta merkittäviä kohteita Artjärven järvien valuma-alueelta Artjärven kunnan ja Orimattilan kaupungin alueella. Alueelta kartoitettiin myös luonnon monimuotoisuuskohteita keskitetysti Artjärven kirkonkylässä sekä Hiitelän, Ratulan, Villikkalan ja Hietanan kylissä. Yleissuunnitelmaa voidaan käyttää pohjana tarkemmille hoito- ja perustamissuunnitelmille, joita laaditaan haettaessa maatalouden ympäristötuen erityistukia ja ei-tuotannollisten investointien tukea. Yleissuunnitelma ei kata kaikkia laajan suunnittelualueen mahdollisia kosteikko-, suojavyöhyke tai luonnon monimuotoisuuskohteita, mutta esittelee erityyppisiä esimerkkejä kohteista, joiden perustamiseen ja hoitoon voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ja ympäristötuen erityistukea. Tukien hakeminen on vapaaehtoista. Tässä yleissuunnitelmassa mainitut kohteet ja niille annetut hoito-ohjeet eivät velvoita alueen hoitoon ja tuen hakemiseen. Löydetyt kohteet ovat esimerkkejä alueista, joihin voi perustaa kosteikon ja joita hoitamalla maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus säilyy ja kehittyy. Myös suunnitelmasta poisjääneille kohteille voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ja ympäristötuen erityistukia. Nämä kohteet arvioidaan tapauskohtaisesti tukien hakemisen yhteydessä.



Kuva 1. Silmällä pidettävää ketoneilikkaa tavataan Artjärvellä, mutta monia sen kasvupaikkoja uhkaa umpeenkasvu. Kuva: Auli Hirvonen.



## 2 Suunnittelutyö

### 2.1

#### **Ohjausryhmätyöskentely**

Maa- ja metsätalousministeriön monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun määrärahapäätöksessä edellytetyn mukaisesti Hämeen ympäristökeskus perusti ohjausryhmän ohjaamaan yleissuunnitelman laatimista. Ohjausryhmän tarkoituksena oli valita ja hyväksyä alueet, joille yleissuunnitelmat tehdään ja valita suunnitelman laatija. Lisäksi ohjausryhmä seurasi suunnitelman toteuttamista ja laatua sekä määrärahan käyttöä. Ohjausryhmään kutsuttiin Hämeen TE-keskuksen maaseutuosaston ja Hämeen ympäristökeskuksen edustajat, suunnittelualueen kuntien maaseutu- ja ympäristöviranomaiset sekä maataloustuottajien liittojen ja neuvontajärjestön edustajat sekä viljelijäjäsenet suunnittelualueilta. Ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana yhteensä neljä kertaa.

Ohjausryhmään kuuluivat:

Päivi Jaara, ympäristönhoitopäällikkö, Hämeen ympäristökeskus  
Marja Hiitiö, diplomi-insinööri, Hämeen ympäristökeskus  
Heini-Marja Hulkko, erikoissuunnittelija, Hämeen ympäristökeskus  
Hanna Eskola, suunnittelija, Hämeen ympäristökeskus  
Juha Poutiainen, yksikön päällikkö, Hämeen TE-keskuksen maaseutuosasto  
Kari Aikio, aluepäällikkö, MTK-Häme  
Martti Mäkelä, järjestöagronomi, MTK-Uusimaa  
Auli Hirvonen, maisemanhoidon neuvoja, ProAgria Häme  
Jukka Makkonen, rakennustarkastaja, Artjärven kunta  
Minna Anttila, maaseutusihiteeri, Artjärven kunta  
Heli Jutila, ympäristötarkastaja, Hämeenlinnan kaupunki  
Merja Hacklin, maataloussihteeri, Hämeenlinnan kaupunki  
Janne Teeriaho, tekninen johtaja, Hattulan kunta  
Kirsi Liukkonen-Hämäläinen, ympäristönsuojelusihteeri, Orimattilan kaupunki  
Minna Elosuo, maataloussihteeri, Orimattilan kaupunki  
Hannu Vähätalo, viljelijä, Artjärvi  
Pertti Toivio, viljelijä, Hämeenlinna  
Eero Kovero, viljelijä, Hattula

## Suunnittelualan valinta

Ohjausryhmä valitsi Hämeen ympäristökeskuksen alueelta kaksi suunnittelualuetta, Päijät-Hämeestä Artjärven järvi-alueen ja Kanta-Hämeestä Vanajaveden laakson. Artjärven järvi-alueen valintaan vaikuttivat valuma-alueen maaperän eroosioherkkyys ja savisuus. Suunnittelualue kattaa Litinjoen valuma-alueen ja osan Haltia-Köylinjoen ja Lanskinjoen valuma-alueista sekä Artjärven lähialueesta (kartta1). Yhteensä suunnittelualue oli noin 250 km<sup>2</sup>. Valuma-alueella harjoitetaan runsaasti maanviljelyä ja karjataloutta. Artjärven järvet Villikalanjärvi, Säyhtee ja Pyhäjärvi ovat savisameita ja ravinteikkaita. Laajalta valuma-alueelta tulevaa ravinne- ja eroosiokuormaa voidaan vähentää perustamalla alueelle hyvin suunniteltuja ja oikein mitoitettuja kosteikkoja. Toisaalta tiedettiin, että Artjärveltä löytyy myös runsaasti erilaisia hoitoa kaipaavia luonnon monimuotoisuuskohteita.

Suunnittelualan valintaan vaikutti myös se, että Artjärven kunnan alueella on pitkät perinteet vesistökuunnostuksissa. Artjärven järvien valuma-alueella on tehty laajoja kunnostustöitä kolmessa eri kunnostusprojektissa vuosina 1997–2006. Artjärven maanomistajat ovat vuosien aikana olleet hyvin myötämielisiä erilaisille kunnostushankkeille, joten alueen uskotaan olevan hedelmällistä maaperää myös omaehtoisten kunnostushankkeiden toteuttamiselle.

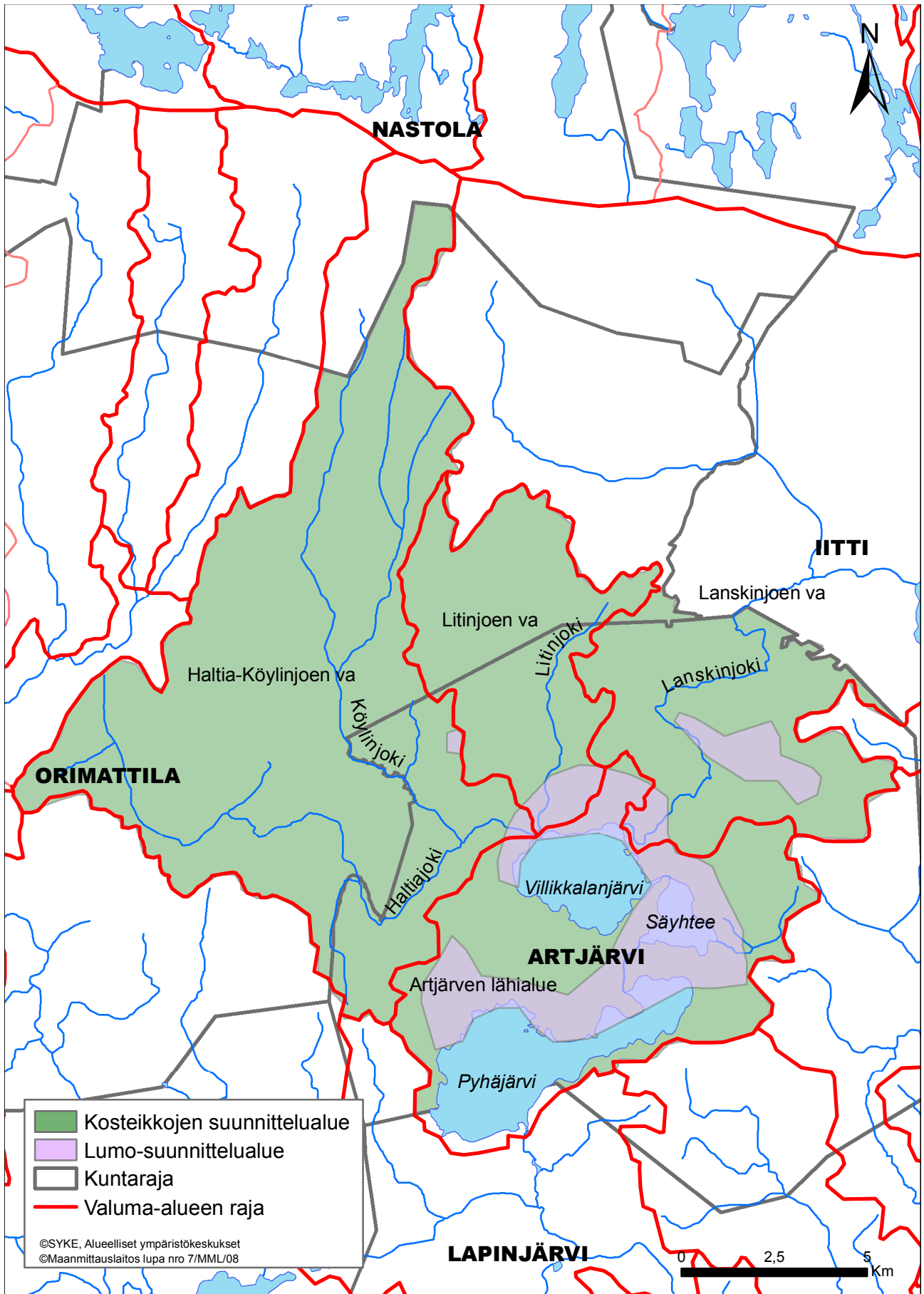
## Esiselvitystyö

Yleissuunnitelman tekeminen aloitettiin huhtikuussa 2008 esiselvitystietojen keräämisellä. Esiselvityksessä kartoitettiin alueella aiemmin tehdyt luontoselvitykset ja -suunnitelmat, ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoista löytyvät tiedot sekä jo aiemmin alueella toteutetut kunnostuskohteet. Suunnittelualueelta selvitettiin mm. inventoidut perinnemaisemat, muinaisjäännökset, perustetut luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 -alueet, kaavojen luonnonsuojelualuevaraukset, pohjavesialueet, ympäristötuen erityistuella hoidetut kohteet, suojavyöhykesuunnitelmat sekä merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Esiselvityksessä kerätyt tiedot koottiin kartoille.

Esiselvityksessä arvioitiin myös mahdollisia kosteikkokohteita ns. karttatyömenetelmällä. Karttojen korkeuskäyrien perusteella kartoitettiin kohteita, joissa veden nosto olisi mahdollista ilman pelloille aiheutuvaa kuivatushaittaa. Toisaalta tarkasteltiin kohteiden tukikelpoisuutta arvioimalla valuma-alueiden kokoja ja peltoisuutta. Uomastoja käsiteltiin kokonaisuuksina, jolloin voitiin hahmottaa mahdolliset ketjuina kunnostettavissa olevat uomat. Karttatarkastelussa käytettiin apuna myös 1700-luvun lopun Kuninkaan kartastoa, jonka avulla voitiin hahmottaa alueen vanhoja maankäyttömuotoja, vesiuomien kulkua ja kosteikkoalueita. Esiselvitystietoja käytettiin apuna maastotöitä suunniteltaessa.

## Tiedotus

Yleissuunnittelun aloittamisesta lähetettiin tiedote tiedotusvälineille toukokuussa 2008. Koko monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluhanke pyrittiin toteuttamaan mahdollisimman avoimesti ja tiiviissä yhteistyössä paikallisten maanomistajien, kuntien ja TE-keskuksen viranomaisten, metsästyseurojen, MTK:n ja riistanhoitoyhdistysten sekä ProAgria Hämeen maisemasuunnittelun kanssa.



Kartta I. Suunnittelualue.

Ennen varsinaisten maastotöiden alkamista pidettiin tiedotustilaisuus Artjärven kunnantalolla 11.6.2008. Tilaisuuteen kutsuttiin kirjeitse kaikki alueen maataloustuottajat ja avoimella lehti-ilmoituksella kaikki aiheesta kiinnostuneet. Tiedotustilaisuudessa kerrottiin yleissuunnitteluhankkeesta ja sen tarkoituksesta sekä kosteikkojen vesiensuojelullisesta merkityksestä. Lisäksi esiteltiin kosteikkojen perustamiseen ja hoitoon liittyviä tukiasioita sekä niihin liittyviä ProAgria Hämeen neuvontapalveluja. Tilaisuudessa esiteltiin myös yleissuunnitelman laatijan kartoille keräämiä esiselvitystietoja. Lisäksi esiteltiin karttatyön perusteella kartoitetut mahdolliset kosteikko-kohteet. Maanomistajat saivat kommentoida näitä, ehdottaa uusia kohteita maillaan ja antaa muita näkemyksiä suunnittelun toteutuksesta. Maaomistajilta saatiin muutamia lisäehdotuksia.

Kohteiden maanomistajiin pyrittiin olemaan henkilökohtaisesti yhteydessä ennen maastokäyntejä. Maastokäynnit yritettiin järjestää niin, että maanomistajat pystyivät halutessaan osallistumaan niihin. Kaikkia maanomistajia ei kuitenkaan valitettavasti tavoitettu johtuen siitä, ettei omistaja- tai yhteystietoja saatu selvitettyä Kiinteistö-tietojärjestelmän ja numeropalveluiden avulla. Maastokäyntien yhteydessä keskusteltiin maanomistajien kanssa kohteiden perustamisesta ja hoidosta sekä eri tukimahdollisuuksista. Maastokäynnillä tiedotettiin maanomistajaa suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmista, jos maanomistajan maalla oli ehdotettuja suojavyöhykekohteita. Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu oli esillä myös heinäkuussa 2008 Artjärvi-päivillä Artjärven kunnan osastolla, jossa suunnittelija Hanna Eskola oli esittelemässä hanketta.

Hankkeen etenemisestä, maastotöiden loppumisesta ja tulevasta karttaluonnosten esittelytilaisuudesta lähetettiin tiedotusvälineille tiedote lokakuussa 2008. Artjärven kunnantalolla pidettiin yleissuunnitelman karttaluonnosten esittelytilaisuus 5.11.2008. Tilaisuuteen kutsuttiin kirjeitse kaikki alueen maataloustuottajat sekä kaikki muut maanomistajat, joiden mailla suunnitelmaan ehdotettuja kohteita sijaitti. Vapaamuotoisessa tilaisuudessa saivat maanomistajat ja kaikki asiasta kiinnostuneet tutustua karttaluonnoksiin, joihin oli koottu kaikki ehdotettavat kosteikko- ja luonnon monimuotoisuuskohteet. Suunnittelija Hanna Eskola oli tilaisuudessa esittelemässä karttoja ja keskustelemassa maanomistajien kanssa yleissuunnittelusta ja kohteiden mahdollisesta toteutuksesta. Nähtävillä oli myös luonnos kohdekuvauksista. Karttaluonnokset ja kohdekuvaukset olivat kaksi viikkoa esittelytilaisuuden jälkeen nähtävinä ja kommentoitavina Artjärven kunnantalolla. Karttaluonnoksiin tulleet kommentit otettiin huomioon lopullisessa yleissuunnitelmassa.

Yleissuunnitelman julkaisun valmistumisesta tiedotettiin toukokuussa 2009 tiedotteella. Valmis julkaisu toimitettiin kaikkien kohteiden maanomistajille, suunnittelualueen kuntiin ja muille mahdollisille kohteiden toteuttajatahoille.



Kuva 2. Hankkeen tiedotustilaisuudessa Artjärven kunnantalolla karttoja tutkittiin innokkaasti. Kuva: Hanna Eskola.

2.5

## Maastotöiden toteuttaminen

Kosteikkokohteiden kartoittamisen maastotyöt teki Hämeen ympäristökeskuksen suunnittelija Hanna Eskola. Maastotyöt aloitettiin kesäkuun lopulla ja viimeiset maastokäynnit tehtiin elokuun alussa. Yhteensä maastopäiviä oli 16. Luonnon monimuotoisuuskohteita kartoitettiin keskitetysti Artjärven kirkonkylän ja järvien läheisyydessä (kartta 1). Luonnon monimuotoisuuden maastotyöt teki elokuussa ProAgria



Kuva 3. Maastokäynnit pyrittiin tekemään yhdessä maanomistajien ja muiden yhteistyötahojen kanssa. Kuva: Hanna Eskola.

Hämeen maisemanhoidon suunnittelija Auli Hirvonen. Maastopäiviä oli yhteensä kolme. Suurimmalla osalla maastokäynneistä oli mukana maanomistajat tai muut yhteistyötahot. Maaomistajilta saatiin arvokkaita taustatietoja mm. alueen mahdollisista kosteus- ja tulvaongelmista, historiasta, maankäytöstä ja salaojituksista.

Kosteikkojen maastokartoitustöissä käytettiin ArcView GIS 9.2 -ohjelmalla tulos-tettuja mittakaavan 1:15 000 karttoja, joihin oli lisätty ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoista kerätyt ja muut esiselvityksessä digitoidut tiedot. Kaikista kosteikko-kohteista täytettiin maastokortti, johon kirjattiin tietoja kohteen maalajista, peltojen jyrkkyydestä suhteessa uomaan ja maaperän eroosioherkkyydestä. Maastokorttiin merkittiin tiedot alueen tämänhetkisestä maankäytöstä (pelto, metsä tai joutomaa) sekä menetelmäehdotus kohteen kunnostamiseksi. Vaihtoehtoina olivat: avovesipintainen kosteikko, kampakosteikko, laskeutusallas, pohjapatosarja, maanottokuopan ennallistaminen, uoman ennallistaminen, tulva-alueen palauttaminen, eroosikorjaus, olemassa olevan suon hyödyntäminen, suojavyöhyke ja ei toimenpiteitä. Myös jo toteutetuista kohteista ja niihin liittyvistä parannuksista sekä hoidosta täytettiin maastokortit. Ehdotus kosteikon perustamistavaksi merkittiin maastossa ylös. Vaihtoehtoina olivat patoaminen ja kaivaminen. Maastokorttiin arvioitiin myös maastossa kohteen toteuttamismahdollisuuksia. Korttiin kirjattiin yleisarvio alueen sopivuudesta kosteikon perustamiseksi, vesiensuojelullinen merkitys, tekninen toteutettavuus ja arvio tukikelpoisuudesta. Kaikki maanomistajalta saadut lisätiedot ja maastossa havaitut erikoispiirteet, kuten kaivot ja uoman sortumat kirjattiin ylös. Maastokorttiin liitettiin maastokartta, johon oli merkitty arvioitu kohteen pinta-ala. Lisäksi kaikki kohteet kuvattiin.

Luonnon monimuotoisuuskohteiden kartoituksissa maastokäynneillä kirjattiin ylös kohteen elinympäristötyyppi: perinnebiotooppi, metsäsaareke tai reunavyöhyke, vesiuoma pientareineen tai muu lumo-kohde. Maastossa tarkasteltiin kohteen erityispiirteitä ja kasvilajistoa. Nämä tiedot ja maanomistajalta saadut tiedot aiemmasta maankäytöstä ja hoidosta kirjattiin muistiin. Lisäksi kohteet kuvattiin. Maastossa kerättyjen tietojen avulla arvioitiin kohteelle sopivat hoitosuosituksukset ja erityistukimuodot.

## 3 Artjärven järviolueen erityispiirteitä

### 3.1

#### **Pintavedet**

Artjärven kolme järveä, Villikkalanjärvi, Säyhtee ja Pyhäjärvi kärsivät voimakkaasta valuma-alueelta tulevasta haja-kuormituksesta. Valuma-alueen maaperä on suurimmaksi osaksi eroosioherkkää savimaata. Valuma-alueella harjoitetaan runsaasti maanviljelyä ja karjataloutta. Yli 80 % koko valuma-alueen kuormituksesta kohdistuu ensisijaisesti ylimpänä järvistä olevaan Villikkalanjärveen. Villikkalanjärveen laskee kolme 3. jakovaiheen valuma-aluetta: Lanskinjoen valuma-alue, Litinjoen valuma-alue ja Haltia-Köylinjoen valuma-alue. Joet virtaavat paikoin hyvin syviksi syöpyneissä uomissa. Litinjoen ja Haltia-Köylinjoen valuma-alueet ovat järvettämiä ja Lanskinjoen valuma-alueen järvisyys on vain 2,18 %, joten virtaamavaihtelut ovat suuria. Alivesien aikana Litinjoki kutistuu miltei valtaojaksi, kun taas tulva-aikana joet virtaavat vuolaina ja tulvivat rantapelloille. Suuret virtaamavaihtelut lisäävät eroosio-ongelmia.

Villikkalanjärven pinta-ala on 712 hehtaaria, suurin syvyys 7,6 metriä ja keskisyvyys 3,2 metriä. Villikkalanjärvi on erittäin rehevä järvi. Sen vesi on savisameaa ja järvi on kärsinyt kesäisin sinilevien massaesiintymistä. Pahimmillaan sinilevämassat ovat muodostaneet rantavesiin suuria, yhtenäisiä lauttoja. Peltovaltaiselta valuma-alueelta tuleva ravinne- ja kiintoainekuorma on järven veden laatua eniten heikentävä tekijä. Villikkalanjärven pohja on enimmäkseen savea ja rannat ovat vesikasvillisuuden peitossa. Järvi on matala ja sijaitsee tuulille alttiilla paikalla. Villikkalanjärvestä vesi laskee Ratulansalmen kautta Säyhteeseen.

Säyhteen pinta-ala on noin 206 hehtaaria, keskisyvyys 3,8 m ja suurin syvyys 12,3 m. Säyhtee on myös erittäin rehevä järvi. Se on sameavetinen järvi viljelysmaiden keskellä. Veden väriluku on korkea savisamennuksen vuoksi. Järven pohja on mutainen ja rannat ovat matalat, vesikasvillisuuden peittämät. Säyhteen veden happipitoisuus on loppukesällä ja -talvella ollut heikko alusvedessä. Viime vuosina happi on säännöllisesti loppunut kevättalvella alusvedestä ennen jään sulamista. Säyhtee laskee Artjärven kirkonkylän läpi edelleen Pyhäjärveen.

Pyhäjärvi on myös rehevä ja sameavetinen. Pyhäjärven pinta-ala on noin 1 298 hehtaaria ja rantaviivaa sillä on noin 29 km. Järven keskisyvyys on 20,8 m ja suurin syvyys 68 m. Pyhäjärvi on keskisyvyydeltään Suomen syvin järvi. Pyhäjärvi on myös Koskenkylänjoen vesistön pääallas. Siihen kohdistuu Villikkalanjärven ja Säyhteen kautta tuleva ravinnekuorma. Vesitilavuus on suuri ja syväne laaja, joten se ei ole kovin altis happikadolle normaalin mittaisena talvena.

## Vesipuitedirektiivi ja toimenpideohjelma

Vesipolitiikan puitedirektiivin tavoitteena Suomessa ja koko Euroopan unionin alueella on, että järvet ja joet sekä pohjavedet saadaan hyvään tilaan vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi erinomaisiksi ja hyväksi arvioitujen vesien tilaa ei saa heikentää. Hämeen ympäristökeskuksessa valmistui syksyllä 2008 "Ehdotus Hämeen ympäristökeskuksen vesienhoidon toimenpideohjelmaksi vuoteen 2015". Toimenpideohjelman taustalla on vesipolitiikan puitedirektiivin toimeenpano. Vesien tila arvioitiin uuden luokittelun keinoin koko Euroopan unionin alueella. Hämeen toimenpideohjelmassa Villikkalanjärvi, Säyhtee ja Pyhäjärvi on tyypitetty runsasravinteisiksi ja runsaskalkkisiksi järviksi. Haltia-Köylinjoki on tyypitetty keskisuureksi savimaiden joeksi. Lanskinjoki ja Litinjoki eivät olleet mukana toimenpideohjelmassa, koska niiden valuma-alueet Hämeen ympäristökeskuksen alueella ovat alle 100 km<sup>2</sup>. Villikkalanjärven ekologinen luokka on toimenpideohjelmassa arvioitu välttäväksi ja Säyhteen kokonaistila tyydyttäväksi. Pyhäjärven ekologinen luokka on arvioitu erinomaiseksi, mikä on hieman harhaanjohtavaa. Pyhäjärven erinomaiseksi arvioitu tila johtuu lähinnä runsasravinteisten järvien väljistä luokkarajoista ja siitä, ettei järvestä ollut saatavilla riittävää biologista aineistoa. Pyhäjärven tilaa ei yleisesti voida pitää erinomaisena. Haltia- ja Köylinjoen kokonaistila on arvioitu tyydyttäväksi.

Villikkalanjärvi ja Säyhtee sekä Haltiajoki ja Köylinjoki on esitetty ohjelmassa toimenpiteitä tarvitseviksi kohteiksi. Pyhäjärvi on arvioitu silmälläpidettäväksi kohteeksi. Maatalouteen liittyvinä toimenpiteinä on Villikkalanjärvelle ja Säyhteelle ehdotettu kosteikkoja ja laskeutusaltaita (+ fosforin kemiallista saostusta). Muita ehdotettuja maatalouden toimenpiteitä ovat optimaalinen lannoitus, kasvipeitteisyys, suojavyöhykkeet, maaperän kasvukunnon ylläpito, tukien kohdentaminen kriittisille alueille, lannankäytön tehostaminen, tilojen tehostettu ympäristöneuvonta ja nitraattiasetuksen tehostettu neuvonta ja valvonta. Säyhteelle on lisäksi ehdotettu luonnon kosteikkojen hoitoa ja kunnostamista. Haltia- ja Köylinjoelle on ehdotettu mm. laskeutusaltaita, maaperän kasvukunnon ylläpitoa, suojavyöhykkeitä, optimaalista lannoitusta ja kasvipeitteisyyttä.

Kosteikkojen sekä suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito on Artjärven järvien tilan paranemisen kannalta erittäin tärkeitä toimenpiteitä. Niillä saadaan peltovaltaisilla valuma-alueilla vähennettyä vesistöön kulkeutuvaa maatalouden hajakuormitusta.

Lähde: Ehdotus Hämeen ympäristökeskuksen vesienhoidon toimenpideohjelmaksi vuoteen 2015 (2008)

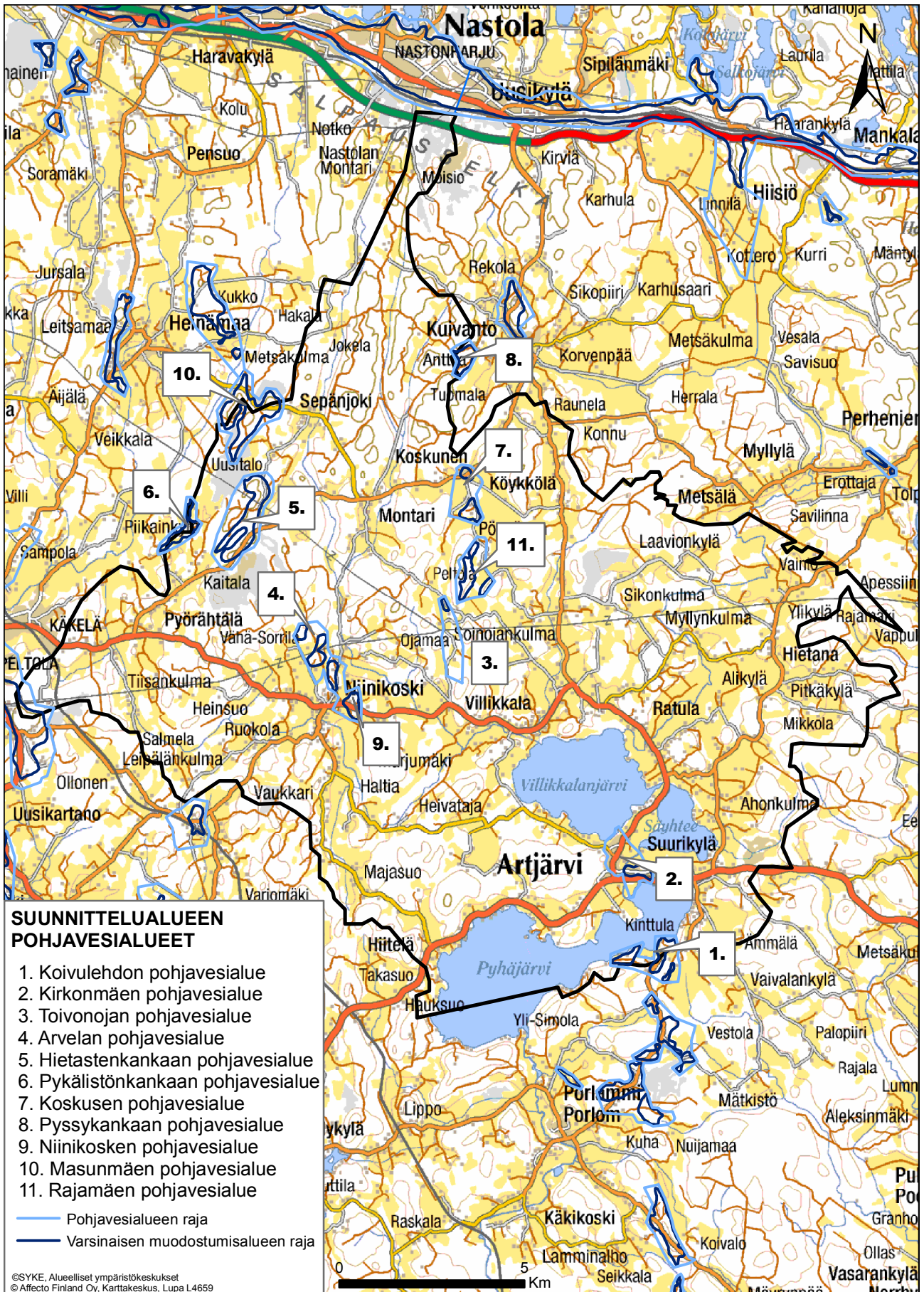
### 3.2

## Pohjavesialueet

Tärkeimmät pohjavesialueet Artjärvellä ovat Artjärven Kirkonmäki (I-luokka), Koivulehto (I-luokka) ja Toivonoja (I-luokka) (kartta 2). Kirkonmäellä on Kirkonkylän vedenottamo ja Koivulehdossa Kyttämaan vedenottamo. Nämä alueet sijaitsevat suunnittelualan eteläosassa lähellä Pyhäjärveä. Toivonojalla on Leinosen vedenottamo. Toivonojan pohjoispuolella Pönnäsissä Artjärven ja Orimattilan rajalla sijaitsee Rajamäen pohjavesialue, joka kuuluu II-luokkaan.

Orimattilan puolella suunnittelualueella ovat I-luokkaan kuuluvat Hietastenkankaan, Arvelan, Koskusten, Pyssykankaan (suunnittelualan rajalla) ja Pykälistönkankaan (suunnittelualan rajalla) pohjavesialueet. Hietastenkankaalla on tutkittu vedenottamopaikka. Arvelan pohjavesialueella on Niinikosken vedenottamo ja Koskusten alueella Koskusten vedenottamo. Lisäksi muita pohjavesialueita ovat Niinikosken pohjavesialue (II-luokka) ja Masunmäki (II-luokka), joka on suunnittelualan rajalla.





Kartta 2. Suunnittelualan pohjavesialueet.

## Suunnittelualueelle aiemmin tehdyt suunnitelmat

Suunnittelualueelle on laadittu suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmat Lanskinjoen, Litinjoen ja Haltia-Köylinjoen valuma-alueille sekä Villikkalanjärven, Säyhteen ja Pyhäjärven lähivaluma-alueelle (Meronen 2002). Vuonna 2007 suunnittelualueella oli voimassa 11 suojavyöhykkeen hoidon erityistukisopimusta. Suojavyöhykesopimusten pinta-ala oli 22,64 hehtaaria. Suojavyöhykesuunnitelmien kohteet ja erityistuella hoidetut kohteet on merkitty myös tämän yleissuunnitelman kohdekuvauskarttoihin.

Suunnittelualueelle on myös laadittu Lanskinjoen, Litinjoen ja Haltia-Köylinjoen kunnostuksen yleissuunnitelma. Suunnitelma on laadittu Artjärven kunnan Villikkalanjärven joet -projektin yhteydessä. Yleissuunnitelmassa on yhteensä 25 kohdetta. Yleissuunnitelman kohteista 14 on toteutettu Villikkalanjärven joet -projektissa vuosina 2003–2006.

### Artjärven kunnan vesienhoitoprojektit

Artjärven kunta on pieneksi kunnaksi panostanut viime vuosina merkittävästi vesistöjensä kunnostukseen. Villikkalanjärven kunnostus aloitettiin vuonna 1997 Artjärven järvien ja niiden valuma-alueiden vesiensuojeluprojektilla. Projektin pääpaino oli järven sisäisen kuormituksen vähentämisessä tehokalastuksella. Seuraavassa vuonna 2000 alkaneessa Joet 2000 -projektissa kohdistettiin toimenpiteet täysin valuma-alueelle eli Villikkalanjärven laskevien kolmen joen Lanskinjoen, Litinjoen ja Haltia-Köylinjoen valuma-alueille. Kolmivuotista projektia rahoittivat Artjärven kunta, EU ja Hämeen ympäristökeskus. Projektin puitteissa rakennettiin jokiin laskeviin valtaoijiin pohjakynnyssarjoja sekä laskeutusaltaita. Joet 2000 -projektin jälkeen vuosina 2003–2006 Artjärvellä toteutettiin Villikkalanjärven Joet -projekti. Hanketta rahoittivat Hämeen ympäristökeskus (kansallinen rahoitus ja EU-rahoitus) sekä Artjärven kunta. Mittavan hankkeen aikana kunnostettiin Villikkalanjärven laskevaa kolmea jokea rakentamalla niihin pohjakynnyksiä, tulvatasanteita ja laskeutusaltaita. Myös jokiin laskevia ojen suosia kunnostettiin eroosioherkissä paikoissa. Kaikki työt toteutettiin noudattamalla luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteita.

Yhteensä kaikkien hankkeiden aikana on Artjärvelle rakennettu kuusi laskeutusallasta, neljä pohjakynnyssarjaa, 13 yksittäistä pohjakynnystä, neljä erilaista eroosio- korjausta tai kiveystä ja kolme tulvatasannetta. Kunnostusprojekteissa rakennetut pohjapadot ja laskeutusaltaat on merkitty karttoihin olemassa olevina kohteina. Osa kohteista on kartoilla myös uusina kosteikkokohteina, koska niistä saataisiin esimerkiksi laajentamalla tukikelpoisia. Laajentamalla niiden pinta-alaa myös vesiensuojelullinen tehokkuus paranisi.

Lähteet: Seppälä 2003 ja 2007.



Kuva 4. Villikkalanjärven joet -projektissa rakennettiin Ylä-Myllykosken pohjapato Lanskinjokeen vuonna 2006.

Kuva 5. Äärimmillään eroosio aiheuttaa laajoja sortumia. Kuva Lanskinjoen uoman reunalta Ala-Myllykosken alapuolelta. Kuvat: Hanna Eskola.



## Maa- ja kallioperä

Suurin osa Artjärven maaperästä on eroosioherkkää savi- tai hiesumaata. Villikkalanjärven ja Pyhäjärven välisellä alueella ja itäosissa on myös moreeni- ja kallioalueita. Orimattilan puolella valuma-alue on lähinnä monimuotoista savi- ja hiesumaata, kalliota ja moreenia. Lisäksi on muutamia selkeämpiä pieniä sora-, hiekka-, hieta- ja silttialueita.

Artjärven kallioperä kuuluu Viipurin massiiviksi kutsuttuun rapakivialueeseen, mikä näkyy maisemassa kalliopintojen särmiikkyytenä ja siirtolohkareina. Vain pohjois- ja länsiosasta löytyy graniitti-, amfiboliitti- ja granodioriittialueita. Rapakiveä löytyy Päijät-Hämeestä lisäksi vain Heinolan itäisimmästä kulmasta. Orimattilan puolella suunnittelualan kallioperä on lähinnä graniittia.

## Linnusto

Kansainvälisesti tärkeät lintualueet (important bird areas, IBA) on BirdLife Internationalin hanke tärkeiden lintualueiden suojelemiseksi. Maailmasta on hankkeen puitteissa löydetty noin 10 000 kansainvälisesti tärkeää lintualueita. Suomessa näitä alueita on 96. Artjärven kosteikot (Villikkalanjärvi, Säyhtee, Pyhäjärven itäosa, Lamminsuu, Suursuonpellot ja Sihvolantanhuat) on yksi näistä IBA-alueista. Alueen kokonaispinta-ala on 1 506 ha. Kriteerilajeina on mainittu pikkujoutsen ja joutsen.

Artjärvi on merkittävä muuttolintujen levähdysalue eteläisessä Päijät-Hämeessä. Artjärven lintupaikat ovat monipuolisia ja retkeilijöille on tarjolla monipuolinen linnusto ympäri vuoden. Keväisin alueen linnustoa luonnehtii joutsenet, kahlaajat ja muut vesilinnut. Kesäisin alueella tavataan yleisesti maaseutulajeja (hemppo, tikli ja uuttukyyhky) sekä yölaulajat ja -huutelijat. Syyskesällä alueen järvenrannat ja tulvatasanteet toimivat taas kahlaajien levähdyspaikkoina. Syksyllä alueella levähtävät kurki- ja hanhiparvet. Artjärveltä on tähän mennessä tavattu yhteensä 222 lintulajia, joista valtaosa 10 neliökilometrin alueelta. IBA-alueiden lisäksi muita tärkeitä lintualueita Artjärvellä ovat Ratulan pellot Uudenkyläntien molemmin puolin, Hietanan tulvapellot jokilaakson itäpäässä, Suurikylän rikkaruohostoalue, Myrskyläntien pellot keskustaajaman vieressä ja Heivatojan peltoalue.

## Suojelalueet

Suunnittelualan ainoa Natura 2000 -alue on Orimattilan puolella sijaitseva valtakunnallisesti arvokas Mieliäissuo, jonka aluerajaus käsittää myös viereisen Kairesson sekä niiden välisen kapean metsäisen kannaksen. Kokonaisalue on 170 ha. Suot ovat tyypiltään edustavia Rannikko-Suomen kermikeitaita. Soiden keskellä on puuttomia ja karuja nevoja. Reunoilta löytyy erilaisia rämeitä ja korpia. Kairessuo on täysin luonnontilainen ja Mieliäissuo melko luonnontilainen alue. Suot kuuluvat myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan.

Artjärveltä löytyy yksi luonnonsuojelualue, Koivulehdon purolaakso, joka sijaitsee Villikkalanjärven länsirannalla. Alueen kokonaispinta-ala on noin 3 ha. Koivulehdon purolaakso on savikkomaan syvä kivikkoinen ja monimuotoinen purolaakso (Siitonen 1992). Laakson pohjalla ja rinteillä on rehevää kasvillisuutta. Puron suulla Villikkalanjärvellä on laaja rantaluhta. Valtapuuna suhteellisen tiheäpuustoisessa purolaaksossa on kuusi ja harmaaleppä, sekapuina alueella kasvavat koivu, haapa,



Kuva 6. Lamminsuolla näkyy enää muutamia avolampareita, muuten suo on kasvamassa umpeen.  
Kuva 7. Koivulehdon purolaakso on suunnittelualueen ainoa luonnonsuojelualue.  
Kuvat: Hanna Eskola.



tuomi ja metsälehmus. Kasvillisuus edustaa monia eri lehtotyyppisiä, kuten lehto-  
orvokkityypin ja sinivuokkotyyppin tuoretta lehtoa ja mesiangervotyyppin kostea-  
puronvarsilehtoa. Alueella on tavattu paljon vaateliasta lajistoa, kuten mäkilehto-  
luste, imikkä, lehto-orvokki, metsälehmus, lehtopalsami ja velholehti. Alueen arvo  
perustuu monipuoliseen lajistoon ja lehtotyyppien runsauteen.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa suunnittelualueelta on osoitettu suojelualueeksi (S) yhteensä kuusi aluetta. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittäviä suojelualueita ja kohteita, jotka voidaan toteuttaa luonnonsuojelu- tai muun lainsäädännön perusteella. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Alueet ovat Artjärvellä Lamminsuo, Laavionsuo, Villikkalanjärvi, Säyhtee, Pyhäjärvi ja Orimattilan puolella Lakeasuo. Lakeasuo on maakunnallisesti arvokas suoalue, jonka keskiosassa on puutonta nevaa ja rahkarämettä. Lamminsuo on maakunnallisesti arvokas, järven umpeenkasvun tuloksena syntynyt suo, joka kuuluu Artjärven kansainvälisesti merkittävään IBA-alueeseen. Laavionsuo on maakunnallisesti arvokas metsäisten kallioiden ja peltojen ympäröimä keidassuo, luonnontilaltaan vähän muuttunut suo-yhdistelmä, jossa on edustavaa kasvillisuutta. Säyhtee on maakuntakaavassa kuvattu maakunnallisesti arvokkaaksi, viljelymaisemien ympäröimäksi lintujärveksi, joka kuuluu Artjärven kansainvälisesti merkittävään IBA-alueeseen eli tärkeään lintualueeseen. Pyhäjärvi on monimuotoinen järvi, jonka matala itäosa kuuluu Artjärven kansainvälisesti merkittävään IBA-alueeseen. Syvä- ja kirkasvetisestä länsiosasta osa kuuluu Lapinjärven kuntaan. Villikkalanjärvi on kuvattu matalaksi lintujärveksi, joka kuuluu kansainvälisesti merkittävään IBA-alueeseen. Kohteeseen liittyy myös arvokkaita lehtoja ja luhtia.

Artjärven järvialueen osayleiskaavassa sl-alueiksi on osoitettu yhteensä 14 aluetta (Artjärven järvialueen osayleiskaava 1999). Näillä sl-merkinnällä osoitetuilla kohteilla katsotaan olevan kaavan ympäristöselvityksen mukaan erityisiä suojeluarvoja ja alueilla on voimassa RakL 124a §:n mukainen toimenpidekielto. Nämä sl-alueiksi osoitetut kohteet ovat seuraavilla alueilla: Rasinmäen laidunrinne (on luokiteltu myös valtakunnallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi), Villikkalanjärven rantaniitty Lanskinjoen suulla (paikallisesti arvokas perinnebiotooppi), Kylmäojan purolaakso, Ratulan katajaketo, Putula-Punaniemen haapametsät, Punaniemen purolehto, Pyhäjärven tervaleppälehdot sekä Lassilan ruovikot ja rantaluhdat (Suurikylän rantaniitty, maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi).



Kuva 8. Maastotöiden yhteydessä Artjärveltä löytyi humalanvierasta, joka on alueellisesti silmällä pidettävä laji. Kuva: Auli Hirvonen.



Kuva 9. Rasinmäki on valtakunnallisesti arvokkaaksi inventoitu perinnebiotooppi.  
Kuva: Hanna Eskola.

3.7

### **Inventoidut perinnemaisemat**

Vuonna 1992 aloitettiin valtakunnallinen perinnemaisemien kartoitus- ja hoitoprojekti perinnemaisemien säilyttämiseksi. Seutukaavaliitto aloitti Päijät-Hämeen perinnemaisemien inventoinnin jo vuonna 1991 ennen valtakunnallista projektia. Inventointia täydennettiin vuosina 1996–1998. Tulokset on julkaistu kirjassa Päijät-Hämeen perinnemaisemat (Hovi 2000). Suunnittelualueella on yhteensä kahdeksan inventoitua perinnemaisemaa. Näistä seitsemän sijaitsee Artjärven alueella ja yksi Orimattilan puolella. Nämä aiemmin inventoidut kohteet on merkitty karttoihin "inventoitu perinnemaisema" merkinnällä ja esitelty tarkemmin kohdekuvaukset-osiossa. Tällä hetkellä suunnittelualueen aiemmin inventoiduista perinnemaisemista kolmella on voimassa oleva hoidon erityistukisopimus.

3.8

### **Muinaisjännökset**

Päijät-Hämeen pienimmän kunnan, Artjärven, alueella tunnetaan jopa 19 kiinteää muinaisjännöstä, jotka ovat tyypiltään varsin moninaisia (Päijät-Hämeen liitto 2008). Museovirasto teki perusinventoinnin Artjärvellä vuonna 1999. Artjärven alueelta on löydetty asuin- ja hautapaikkoja, erilaisia kivirakenteita, kuppikiviä, puolustusvarustuksia, työ- ja valmistuspaikkoja sekä yksi muinaisjännösryhmä. Kohteista viisi on kivi- ja pronssi-/varhaismetallikaudelta ja yksi pronssi-/varhaismetallikaudelta. Kaksi kohdetta on historiallista ja kaksi moniperiodista, lisäksi kuusi on ns. ajoittamattomia. Varsinaisia kaivaustutkimuksia on Artjärvellä tehty vähän, joten usean kohteen tarkempi luonne ja ajoitus on selvittämättä. Artjärven muinaisjännökset keskittyvät

selkeästi kunnan kolmen järven; Pyhäjärven, Villikkalanjärven ja Säyhteen tai niihin laskevien jokien läheisyyteen. Kivikautiset asuinpaikat sijaitsevat kaikki peltojen hietaisilla rinteillä. Mielenkiintoisin yksittäinen muinaisjäänös lienee Pyhäjärven rannalla kohoava Linnamäki, vanha kylälinna, joka sijaitsee Kinttulan kartanon mailla. Suunnittelualueelta löytyy lisäksi Orimattilan puolelta kaksi ajoittamatonta kiviröykkiötä.

Muinaisjäänösten hoidolla tarkoitetaan muinaisjäänöksen ja sen lähiympäristön maisemanhoitoa (Härjämäki & Pakkanen 2007). Hoidon tavoitteena on säilyttää muinaisjäänökset maisemassa ja vaalia kulttuurimaiseman monimuotoisuutta. Hoito alkaa peruskunnostuksella, jonka yhteydessä alueen puustoa ja pensaskerroksia raivataan niin, että muinaisjäänös saadaan maisemassa esiin. Hoidossa tulee huomioida kohde kokonaisuutena, jossa itse muinaisjäänösrakenteet, kasvillisuus ja maaston muodot ohjaavat hoitotyötä. Maiseman avaamisella pyritään osoittamaan, miksi muinainen ihminen on valinnut juuri kyseisen paikan. Hoidossa tärkeää on myös sen jatkuvuus. Aloitettua hoitoa tulee jatkaa säännöllisesti. Mekaanisten vesakonraivaustöiden ohella laiduntaminen olisi monessa tapauksessa luonnollisin jatkohoito. Muinaismuistolaki 295/63 rauhoittaa suoraan kiinteät muinaisjäänökset. Lain mukaan muinaisjäänösten suojelu, hoito ja tutkiminen kuuluu Museovirastolle. Hoitoon liittyvissä asioissa neuvoo Museoviraston hoitoyksikön Hämeenlinnan toimipiste. Kohteiden hoitoa voi tehdä myös maanomistaja, ja siihen voi saada rahoitusta maatalouden ympäristötuesta. Muinaisjäänöskohteet on merkitty karttoihin ja niiden tarkemmat esittelyt löytyvät kohdekuvauksista, mikäli ne liittyvät kiinteästi kohteen hoitoon.

3.9

## **Maisemalliset arvot ja kulttuurihistorialliset ympäristöt**

Päijät-Hämeen maisemaselvityksessä (Aarrevaara ym. 2006) maakunta on jaettu kolmeentoista maisematyyppiin. Suurin osa suunnittelualueesta kuuluu Artjärven viljelyseutu-maisematyyppiin. Osa Orimattilan puolella olevista alueista on Porvoonjoen viljelyseutua. Maatalouteen perustuva elämä on edelleen leimaa-antavaa Artjärven seudulle. Artjärven viljelyseudun pinta-alasta järvien osuus on suuri ja niillä on siten myös keskeinen merkitys maisemakuvassa. Villikkalanjärvi, Pyhäjärvi ja Säyhtee hallitsevat Artjärven keskiosaa. Järvien välisellä kannaksella on Artjärven kirkonkylä. Myös muut kylät ja laajimmat viljelymaat ovat keskittyneet järvien läheisyyteen. Maisema on vaihteleva ja rikas, kun järvinäkymät, viljelyalueet ja metsäselänteet vuorottelevat. Orimattilan Niinikoski liittyy yhtenäisesti Artjärven viljelymaisemaan. Artjärven mielenkiintoinen kallioperä, rapakivigraniitti, luo oman leimansa alueen maisemaan. Kalliomuodot ovat lohkeilleita ja särmikkäitä, ja siirtolohkareita löytyy paljon. Pyhäjärvi on keskisyvyydeltään Suomen syvin järvi. Sitä ympäröivät jyrkkäreunaiset moreeni- ja kallioselänteet muodostavat omaleimaisen ja jylhän maiseman.

Artjärveltä löytyy kolme valtakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista ympäristöä; Suurikylän-Vuorenmäen kulttuurimaisema, Kinttulan kartano ja kulttuurimaisema sekä Ratula-Hietanan kulttuurimaisema (Museovirasto 1993). Lisäksi suunnittelualueella pidetään maakunnallisesti arvokkaina rakennettuina ympäristöinä näiden lisäksi Ratulan kartanoa ja Villikkalan kylän kulttuurimaisemaa sekä Orimattilan puolelta Niinikosken, Kaitalan ja Koskusten kylien kulttuurimaisemia (Wager 2006).





Kuva 10. Siirtolohkareet luovat oman leimansa maisemaan. Kuva on Artjärven Vuorenmäeltä.  
Kuva: Hanna Eskola.

Maakuntakaavan selostuksessa maakunnallisesti arvokkaana maisemana on suunnittelualueelta huomioitu Artjärven kulttuurimaisema kokonaisuutena sekä Niinikosken kulttuurimaisema. Artjärven kulttuurimaisemaa pidetään viljelyseututyypin edustavana maatalousmaisemana, jossa hallitsevat tasaiset viljelmät ja järvet. Alueella on myös Ratulan ja Kinttulan kartanot. Niinikosken kulttuurimaisemaa pidetään myös Artjärven viljelyseudun maisematyyppiä edustavana alueena ja jokilaaksomaisemana.

## 4 Kosteikot – monivaikutteista vesiensuojelua

### 4.1

#### **Kosteikkojen tavoitteet ja hyödyt**

Kosteikolla tarkoitetaan vesistökuormitusta vähentävää ojan, puron, joen tai muun vesistön osaa ja sen ranta-aluetta, joka on suuren osan vuodesta veden peitossa ja pysyy muunkin ajan kosteana. Kosteikot puhdistavat maatalousalueilla valumavesiä monin tavoin. Vedessä elävät mikrobit muuttavat veden ja pohja-aineksen tyypeä kaasumaiseen muotoon, jolloin se vapautuu ilmaan. Kosteikkokasvillisuus käyttää hyödyksi veteen liuenneita ravinteita (fosfori ja typpi). Lisäksi veden virtausnopeuden hidastuessa veden mukana liikkuva kiintoaine laskeutuu kosteikon pohjalle ja siihen sitoutuneet ravinteet (lähinnä fosfori) varastoituvat maaperään. Kosteikko eroaa laskeutusaltaista lähinnä siinä, että laskeutusaltaat voivat pidättää lähinnä vain valumavesissä olevaa kiintoainetta.

Vesiensuojelullisen merkityksen lisäksi kosteikoilla on luonnon monimuotoisuutta lisäävä merkitys. Kosteikot lisäävät alueen eläin- ja kasvilajistoa. Kosteikot luovat viljelyalueelle vesi- ja rantalinnuille soveltuvia elinympäristöjä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta on tärkeää luoda useita kasvistoltaan, eliöstöltään ja rakenteeltaan mahdollisimman monipuolista kosteikkoa. Kosteikko- ja tulva-alueiden palauttaminen tai rakentaminen luo mahdollisuudet useiden eläinten ja kasvillisuuden palautumiselle alueelle. Linnusto asuttaa tai ottaa ravinnonhankinta- tai pesimäalueeksi nopeasti uudet elinympäristöt, joissa on ravintoa saatavilla. Tulvasanteiden perustaminen suosii erityisesti kahlaajia. Linnustollisesti arvokasta kosteikkoa voidaan hyödyntää myös matkailumielessä. Sinne voi rakentaa esimerkiksi lintutornin. Myös metsästäjille hyvät linnustokosteikot ovat oivia metsästyspaikkoja.

Varsinkin kuivilla, järvettömillä kylillä, kosteikko tuo maisemaan vesiaiheen. Näin kosteikoilla on myös maisemallista merkitystä. Myös talojen pihalammet voi perustaa kosteikkomaisen ajattelun kautta. Suorakaiteen muotoisen altaan sijasta voidaan kaivaa monimuotoinen allas, jossa on syväne- ja tulva-alueet sekä monipuolista kasvillisuutta. Kosteikkoja voi myös käyttää esimerkiksi puutarhojen kasteluvesialtaana, kalankasvatusaltaana tai jopa ravunkasvatuksen altaana. Käyttö kalankasvatusaltaana ei saa olla ristiriidassa vesiensuojelun kanssa. Kalankasvatuksen tulee perustua luonnonravintoon eikä kalarehuja saa käyttää.

Maatalouden kuivatustoiminta on lisännyt uomien ylivirtaamia ja tulvimistaipumusta, kun tulva-alueet ovat vähentyneet ja uomien vedenjohtokyky on kasvanut. Uomien suoristaminen ja ylivirtaamat ovat lisänneet myös uomien syöpymistä eli uomaeroosiota. Kosteikoilla on myös virtaamia tasaava vaikutus. Kosteikot ja tulva-alueet varastoivat vettä tulvan nousun aikana. Virtaamavaihteluiden tasaantumisen myötä vähenee uomaeroosio. Tasaisena pysyvä virtaus pitää ojien reunat vakaamina.

## Luonnonmukainen vesirakentaminen

Purojen ja valtaojien perinteiseen tapaan tehdyt perkaukset heikentävät niiden ekologista tilaa. Mutkien suoristaminen, kasvillisuuden ja kivien poistaminen sekä luontaisten tulva-alueiden puuttuminen voimistaa veden virtausnopeutta ja aiheuttaa sekä luiskien eroosiota että uoman syöpymistä. Yläjuoksulla tapahtuva eroosio aiheuttaa kiintoaineen kerääntymistä alajuoksulle. Liettynyt uoma mataloituu ja uoma alkaa kasvaa umpeen. Umpeenkasvaneita uomia joudutaan perkaamaan uudelleen. Tämä edelleen huonontaa uoman ekologista tilaa ja alapuolisten vesistöjen veden laatua.

Luonnonmukaisella vesirakentamisella tarkoitetaan vesistön rakenteeseen kohdistuvia toimenpiteitä, joilla pyritään vesistöjen luonnontilan ja maisema-arvojen säilyttämiseen tai palauttamiseen ottamalla samalla huomioon vesistön eri käyttötarpeet ja niissä tapahtuvat muutokset. Luonnonmukaisilla vesirakentamismenetelmillä pyritään siis uomien uudelleenperkaus ja hoito toteuttamaan perinteistä perkausta kevyemmin ja ympäristöystävällisemmin. Menetelmillä luodaan edellytykset uoman luontaiselle kehitykselle ja vähentämään sitä kautta kunnossapitotarvetta ja -kustannuksia. Tulvatasanteiden luominen uomien yhteyteen on yksi luonnonmukainen peruskuivatusmenetelmä. Tulvatasanteen kaivamisen yhteydessä uoman pohjaa ei kaiveta auki tai suoristeta, vaan se jätetään vapaasti mutkittelemaan. Muita luonnonmukaisia menetelmiä ovat mm. luiskien loiventaminen ja toispuoleinen kaivu, rantapuuston ja kasvillisuuden säästäminen eroosiosuojana, uoman tukosten poistaminen ja luonnonkivillä tehtävät eroosiosuojaukset. Myös pohjapatosarjat, laskeutusaltaat ja lietekuopat sekä kosteikot ovat luonnonmukaisia vesirakennusmenetelmiä. Niiden avulla tasataan virtauksia, pidätetään kiintoainesta perkauksien yhteydessä ja varastoidaan tulvavesiä. Myös suojavyöhykkeillä voidaan helpottaa ongelmallisten peltujen viljelyä, vähentää eroosio-ongelmia sekä uomien liettymistä ja kunnossapitotarvetta.

Lähde: Purojen hoito maatalousalueilla – luonnonmukainen peruskuivatus (2008).



Kuva 11. Luonnonmukaisen rakennustavan mukaan tehty eroosiokorjaus Köylinjoelta.  
Kuva: Hanna Eskola.

## Kosteikon perustaminen ja eri kosteikkotyypit

Kosteikon toteuttamistapa määräytyy pitkälti perustamispaikan ominaisuuksien mukaan (Puustinen ym. 2007). Kosteikon perustaminen alkaa suunnitelman laatimisesta. Luonnonmukaiseen paikkaan kosteikon perustaminen tai luonnonkosteikon kunnostaminen voi onnistua helposti, vähällä vaivalla ja suhteellisen pienin kustannuksin. Jos kosteikkoa perustettaessa joudutaan laajamittaisiin kaivutöihin, tulee suunnittelutyöstä vaativampi ja toisaalta myös hankkeen kustannukset voivat nousta yllättävän korkeiksi. Tästä syystä hanke kannattaa suunnitella huolella ja arvioida etukäteen realistisesti hankkeen kustannukset. Kunnollisen suunnitelman ja kustannusarvioinnin jälkeen tutkitaan hankkeen rahoitusmahdollisuudet.

Suunnitteluvaiheessa huomioidaan alueen perusominaisuudet sekä kosteikon kannalta tarpeelliset huolto- ja suoja-alueet. Syvänealuetta on tyhjennettävä lietteestä säännöllisin väliajoin, joten sinne kulkeminen traktorikaivurilla kannattaa tehdä vaivattomaksi. Lisäksi kulku lähtöuoman suulle padon rakennus- ja huoltotöihin kannattaa huomioida heti suunnittelun alkuvaiheessa. Kosteikkoalueen ravinteikas pintamaa on kuorittava pois. Turhaa kaivamista kannattaa kuitenkin välttää. Se on kallista ja läjitysmassoja tulee yllättävän paljon. Niiden sijoittaminen tulee huomioida jo suunnitteluvaiheessa.

Kosteikkoja ja kosteikkomaisia alueita voidaan perustaa monenlaisiin paikkoihin ja monin eri menetelmin. Hyviä, vain patoamalla perustettavien kosteikkojen paikkoja on harvassa. Kosteikkojen perustamisessa täytyykin katsoa avoimesti aluetta ja sen tuomia mahdollisuuksia. Hyviä kosteikopaikkoja voi löytyä jo olemassa olevien altaiden laajentamisesta tai luonnonkosteikkojen kunnostamisesta.

### Kosteikkotyyppejä:

#### **Padottu kosteikko**

Sopivaan painanteeseen tai notkelmaan patoamalla perustettava kosteikko. Tällöin kosteikko muotoutuu lähinnä maaston korkeuskäyrien ja veden korkeuden perusteella. Tämä on kaikkein edullisin tapa perustaa kosteikko.

#### **Kaivettu kosteikko**

Tasaisilla mailla kosteikko on toteutettava kaivamalla. Tällöin muodon suunnitteluun jää paljon enemmän mahdollisuuksia. Kosteikon kaikki rakenteet rantaviivan muodosta erilaisiin saarekkeisiin voidaan suunnitella tarkasti.

#### **Kampakosteikko**

Kampaojastoa kaivamalla perustettu kosteikko, jolla parannetaan luontaisen kosteikkoalueen ravinteiden ja kiintoaineen pidätyskykyä.

#### **Laskeutusaltaat ja lietekuopat**

Laskeutusaltaat ja lietekuopat perustetaan kaivamalla kiintoaineen pysäyttämiseksi. Laskeutusaltaita ja lietekuoppia kannattaa perustaa lähinnä alueille, joilla on paljon kiintoainesta. Altaita voidaan rakentaa uomaan myös ketjuna, jolloin saadaan lisää viipymää ja vesiensuojellista tehokkuutta.

#### **Pohjapatosarjat**

Tilavista ja syvistä valtaojista voidaan tehdä kosteikkomaisia kynnystämällä niitä pohjapatosarjoilla. Näin saadaan veden virtausta hidastettua, uomaeroosiota vähennettyä ja uoma toimii yhtenä pitkänomaisena kosteikkomaisena alueena. Ojaa

voidaan myös kaivaa laajemmaksi ja luoda altaita kynnysten eteen. Näin saadaan lisää pinta-alaa ja vesitulavuutta ja siten viipymää vedelle.

#### **Tulva-alueiden palauttaminen ja lisääminen**

Tulva-alueiden säilyttämisellä ja palauttamisella tasataan vesistöjen virtaamia ja edistetään kiintoaineen laskeutumista. Ennallistaminen voidaan toteuttaa esim. kaiventamalla uomaa.

#### **Entisten maanottokuoppien kunnostaminen**

Entiset maanottokuopat ovat hyviä "alkuja" kosteikon perustamiselle. Näillä kohteilla on merkitystä riistan elinympäristöinä sekä juoma- ja suojapaikkoina. Niiden kunnostamisella kosteikoksi on monessa tapauksessa myös maisemallista merkitystä.

#### **Vanhojen uomien ennallistaminen**

Uomia voidaan palauttaa entiseen muotoon palauttamalla mutkat ja laittamalla kivet takaisin uomaan. Ennallistaminen on perkauksen ja suoristamisen vastakohta. Joissain kohteissa virtausta voidaan myös ohjata takaisin vanhaan uomaan, jos vanhan uoman viereen on kaivettu suora, leveä perattu uoma. Vanhojen uomien palauttamisella vähennetään eroosiota ja monipuolistetaan uomien ekologiaa.

#### **Luonnonkosteikkojen kunnostaminen**

Olemassa olevat luonnonkosteikkoalueet voidaan helposti ja vähällä vaivalla kunnostaa tehokkaammiksi ravinteiden pidättäjiksi. Usein tämä tarkoittaa luonnonkosteikon parempaa vesittämistä padottamalla ja kaivamalla pieniä kampamaisia pisto-ojastoja. Luonnonkosteikkoon voidaan myös kaivaa suurempia avolampareita.

Kuva 12. Pohjapadot pitää perustaa kunnolla, jotta ne kestävät suurempienkin tulvat. Kuvassa pohjapadosarja Artjärven Hietanassa. Kuva: Hanna Eskola





Kuva 13. Villikkalanjärven joet -projektissa Lanskinjoelle vuonna 2006 rakennettu tulvatasanne on jo kasvillisuuden peittämä. Kuva: Hanna Eskola.

#### 4.3

### **Kosteikon mitoitus ja muotoilu**

Vesiensuojelukosteikon tarkoituksena on poistaa vedestä mahdollisimman paljon kiintoainesta ja sitoa veteen liuenneita ravinteita. Vesiensuojelullisesti kosteikko toimii sitä paremmin mitä kauemmin vesi kosteikossa viipty. Kun viipymä on tarpeeksi pitkä, kiintoainesta ehtii laskeutua ja ravinteet pidättyä kosteikkoon. Tästä syystä kosteikon pinta-alan on oltava riittävän suuri suhteessa valuma-alueeseen. Tämä on huomioitu myös ympäristötuen erityistuen ja ei-tuotannollisten investointien tuen ehdoissa. Kosteikon pinta-alan suhteessa valuma-alueeseen tulee olla yli 0,5 % ja tukea saavat vain vähintään 0,3 hehtaarin alat. Lisäksi valuma-alueesta tulee olla yli 20 % peltoa. Valuma-alueen peltoprosenttivaatimuksella haetaan tuen piiriin niitä kohteita, joista odotetaan olevan suurimmat hyödyt. Täytyy kuitenkin muistaa, että myös pienemmät altaat ja lietekuopat voivat olla hyödyllisiä. Ne pidättävät ainakin karkeamman aineksen pois valumavesistä ennen niiden päätymistä vesistöön. Toisaalta myös metsävaltaisten valuma-alueiden kosteikoilla on iso vesiensuojelullinen merkitys, varsinkin metsäojitusten yhteydessä. Niiden rahoittaminen tapahtuu kuitenkin toisista lähteistä, ei maatalouden ympäristötuen erityistuesta tai ei-tuotannollisten investointien tuesta.

Kosteikon muotoa ei voida yksiselitteisesti ohjeistaa. Muoto riippuu pitkälti perustamistavasta ja perustamispaikan olosuhteista, kuten maaston korkeussuhteista, peltokuvioiden muodoista sekä muista käytettävissä olevista maa-alueista. Kosteikossa tulee kuitenkin olla syvempi, allasmainen osa lietteen keräämiseksi ja matalamman veden alueet vesikasvillisuuden kehittymiseen ja liuenneiden ravinteiden pidättämiseen. Lisäksi kosteikon rakenteeseen kuuluvat tarvittavat patorakenteet, niemekkeet, vedenalaiset harjanteet, kasvillisuusvyöhykkeet, muotoiltu rantaviiva sekä tulva-alueet.

Keskeinen kosteikon vaatima rakenne on pato ja sen juoksutuskyky tai ylivirtausaukko veden hallitukseksi johtamiseksi kosteikosta. Yleensä kosteikoissa tarvittavat padot ovat matalia ja niiden rakentaminen ei edellytä patoturvallisuuslain vaatimusten täyttymistä. Kosteikon pato- ja pengerrakenteet tulee kuitenkin suunnitella ja rakentaa hyvin. Erityisesti tähän tulee kiinnittää huomiota patoamalla perustettavassa kosteikossa. Tyypillisesti kosteikkojen padot ovat pohjapatoja, joissa tulva-aikainen alapuolinen vedenpinta jää padon harjan yläpuolelle. Padotuskorkeutta harkittaessa tulee huomioida sen vaikutus yläpuolisiin peltoalueisiin.

Kaivamalla perustetussa kosteikossa syvänealue on suositeltavaa sijoittaa alkupäähän heti tulouoman jälkeen (Puustinen ym. 2007). Syvänteessä tulisi olla alivedenkin aikana vähintään yksi metri vettä. Syvänealueen on tarkoitus pysyä avovesipintaisena, joten sen laajuudella on iso maisemallinen merkitys, mikä kannattaa ottaa huomioon suunnittelussa. Kosteikon matalan veden alueet toteutetaan kuorimalla ravinteikas ruokamulta pois kosteikkoalueelta. Pohjamaa sitoo kosteikkoon tulevasta vedestä liennuttua fosforia. Tähän matalat alueet tarjoavat hyvät edellytykset. Laajempi matala osa suositellaan tehtävän kaivamalla perustetussa kosteikossa viimeiseen vaiheeseen ennen lasku-uomaa. Matalia osia voidaan tehdä myös syvänealueelle poikittaisina, veden alle jäävinä harjanteina. Näillä saadaan veden virtaus pysymään tasaisena läpi kosteikon. Matalan veden (alle 0,5 m) alueille kehittyy helposti vesikasvillisuutta, joka osaltaan tehostaa kosteikon ravinteiden poistoa. Vesikasvillisuuden kehittymistä tulee ohjata niin, ettei kosteikkoon synny oikovirtauksia. Myös matalaan osaan voidaan tehdä syvänealueen kaivumassoista niemekkeitä ja saaria, joilla parannetaan kosteikon hydraulista tehokkuutta. Lisäksi niillä edistetään biologista monimuotoisuutta ja maisemallista vaihtelevuutta. Kosteikkokasvillisuus syntyy usein luontaisen leviämisen kautta, mutta sitä voidaan edistää ja monipuolistaa kylvöjen ja istutuksien avulla. Kosteikon toimintaa parantaa ratkaisevasti se, että sen vesitilavuuden kasvaminen on mahdollista tulvan alkuvaiheessa, jolloin kosteikko tasaa uoman virtaamavaihteluita. Näin kosteikkoon kuuluu olennaisesti ranta-alueet, jotka loivasti muotoiltuna antavat mahdollisuuden kosteikon laajenemiselle tulva-aikana. Ranta-alueet toimivat siis tulva-alueena keväisin ja syksyisin. Niillä on myös suojavyöhykemerkitys, kun suora pintavalunta ympäröiviltä pelloilta tulee ranta-alueen kautta kosteikkoon. Kosteikon rantaviiva kannattaa muotoilla loivaksi. Näin kasvillisuus juurtuu helpommin, saadaan ehkäistyä eroosiota ja tulos on maisemallisesti kaunis.

Patoamalla perustettaessa kosteikon rakenteeseen ei voida niin hyvin vaikuttaa kuin kaivettaessa. Niissä syvänealue muodostuu yleensä luontaisesti lähelle patoa laakson alimpaan kohtaan. Patoaminen on helppo ja yksinkertainen menetelmä kosteikon perustamiseksi sopivaan painanteeseen tai notkelmaan. Kosteikon rakenne ja muoto määräytyy näissä paikoissa pitkälti maaston muotojen mukaan. Myös padottaessa kosteikkoon tulee kaivaa syvämpi lietetasku ja ravinteikas pintamaa on hyvä kuoria pois.

Vesiensuojelukosteikkojen lisäksi kosteikkoja voidaan perustaa myös linnustollisista ja maisemallisista näkökohdista. Lintukosteikon rakentamisessa tarkoituksena on lintujen elinympäristön luominen. Hyvän linnustokosteikon ruotsalainen muistisääntö on 50-50-50 periaate eli 50 % avovettä, 50 % pinta-alasta mosaiikkimaista kasvillisuutta ja mahdollisimman suuri osa alle 50 cm syvyistä aluetta. Täysin vesikasvillisuuden umpeen sulkemia, korkeiden puiden ja pensaiden ympäröimiä pikkukosteikkoja vesilinnut pyrkivät välttämään. Pitkä ja monipuolinen rantaviiva on linnuston kannalta merkittävä. Loivassa rantavyöhykkeessä viihtyvät mm. kahlaajat. Erilaiset saarekkeet ovat hyödyllisiä vesilintujen suojaisia pesimäpaikkoja. Yleisesti hyvä lintukosteikko on rakenteeltaan myös hyvä vesiensuojelukosteikko.

Kosteikkoja perustamalla saadaan maisemaan luotua vesiaiheita, joilla voi olla suuri maisemallinen merkitys. Maisemallisia kosteikkoja voi perustaa esimerkiksi

maa-aineksen ottoaikan maisemoinniksi. Tällaisella kohteella voi olla luonnon monimuotoisuutta edistävä merkitys, vaikka sen pinta-ala ja valuma-alueen peltoprosentti eivät täyttäisikään eri tukien myöntämisen ehtoja eikä niillä olisi suurta vesiensuojelullista merkitystä.

#### 4.4

### Lupa-asiat

Perustettavan kosteikon paikka on valittava niin, ettei kosteikosta tai sen rakentamisesta aiheudu haittaa suojelluille luontokohteille, ympäristölle tai vesistön tilalle. Suojeluarvot on otettu huomioon tätä yleissuunnitelmaa laadittaessa ja niistä on erikseen mainittu kohdekuvauksissa.

Luvanvaraisuus riippuu siitä, mihin kosteikko tehdään ja miten se vaikuttaa ympäristöön sekä vesistöön ja sen käyttöön (Puustinen ym. 2007). Vesilupaa tarvitaan, mikäli kosteikon perustamisen voidaan olettaa aiheuttavan merkittäviä muutoksia ja haittoja tai kosteikko perustetaan uomaan, jonka katsotaan olevan **vesistö**. Vesilain lisäksi maisemaan merkittävästi vaikuttavan altaan kohdalla on otettava huomioon myös maankäyttö- ja rakennuslain säädökset. Kaava-alueilla on varmistettava rakentamista koskevat kaavamääräykset ja mahdollinen toimenpideluvan tai maise-matyönluvan tarve. Jos kosteikko padotaan puroon, joka luokitellaan vesistöksi, on padon yhteyteen tehtävä myös kalan kulkureitti (VL 1:15).

Periaatteessa maaomistaja saa tehdä omalle maalleen valta-ojan varteen kosteikon kaivamalla, patoamalla tai pengertämällä tai varastoida vettä ojaan tai puroon ilman vesilain mukaista lupaa, mikäli vaikutukset ulottuvat vain hänen alueelleen. Mikäli kosteikko ja sen pato vaikuttavat myös naapureiden alueella, tarvitaan hankkeelle myös heidän suostumuksensa. Kosteikot on kuitenkin aina suunniteltava niin, ettei niistä aiheudu haittaa lähipeltojen kuivatukselle. Suurempien hankkeiden kohdalla tulee kuitenkin aina ottaa yhteys alueelliseen ympäristökeskukseen tai kuntaan ja tiedustella luvantarpeesta.



Kuva 14. Salaojien purkuputkien korkeudet tulee huomioida kosteikkoa suunnitellessa, ettei lähipelloille aiheudu kuivatushaittaa.

Kuva: Hanna Eskola



## 5 Kohteiden luokittelu

Kohdekuvauksissa ja niiden kartoissa on yhteensä 112 kohdetta. Näihin kohteisiin sisältyy myös aiemmin inventoidut perinnemaisemat ja tulva-alueet sekä jo toteutetut laskeutusaltaat. Uusia ehdotettuja kosteikkokohteita on 58 kappaletta ja luonnon monimuotoisuuskohteita 38 kappaletta.

### 5.1

#### Kosteikkokohteet

Ehdotetut kosteikkokohteet luokiteltiin niiden toteutustavan mukaan viiteen eri luokkaan:

1. Padottu kosteikko
2. Kaivettu kosteikko
3. Kampakosteikko
4. Pohjapatosarja
5. Kaivettu allas

Taulukko 1. Artjärven järviolueen kosteikkokohteet toteuttamistavan mukaan

Kosteikkotyyppi	Kpl	Ha	Tukikelpoisia/ perustaminen (%)	Tukikelpoisia/ hoito (%)
Padottu kosteikko	17	23,69	31 (*69)	81
Kaivettu kosteikko	18	24,24	61	94
Kampakosteikko	3	1,75	33 (*67)	33 (*67)
Pohjapatosarja	16	15,78	31 (*38)	63
Kaivettu allas	4	0,81	(*50)	25
<b>Yhteensä</b>	<b>58</b>	<b>66,27</b>	<b>41</b>	<b>74</b>

\* Tukikelpoisia, jos kohteita perustetaan useita ketjuun yhdessä samassa uomassa.

### 5.2

#### Luonnon monimuotoisuuskohteet

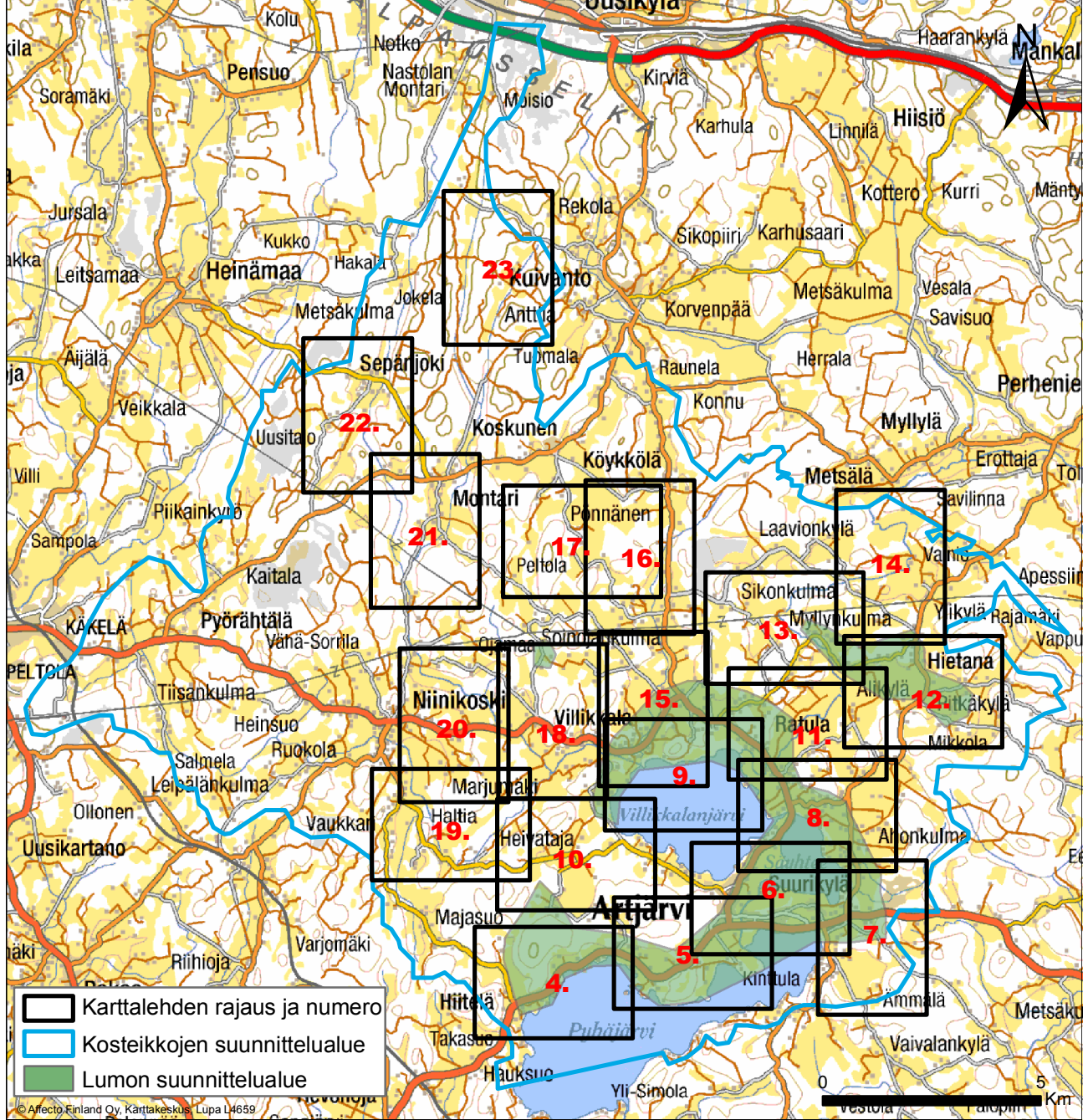
Ehdotetut luonnon monimuotoisuuskohteet luokiteltiin elinympäristötyypin mukaan neljään eri luokkaan:

1. Perinnebiotooppi
2. Reunavyöhyke tai metsäsaareke
3. Muu lumokohde
4. Vesiuoma pientareineen

Muuhun lumokohteeseen sisältyvät esim. puukujanteet ja monimuotoiset pellot.

Taulukko 2. Artjärven järviolueen luonnon monimuotoisuuskohteet elinympäristötyypeittäin

Elinympäristötyyppi	Kpl	Ha
Perinnebiotooppi	8	23,18
Reunavyöhyke tai metsäsaareke	20	37,82
Muu lumokohde	6	13,46
Vesiuoma pientareineen	4	6,99
<b>Yhteensä</b>	<b>38</b>	<b>81,09</b>



Kartta 3. Karttajako.

Kuva 15. Villikkalanjärven rantaniitty on paikallisesti arvokas perinnebiotooppi.  
Kuva: Hanna Eskola.



## 6 Kohdekuvaukset

Kohteet on esitelty valuma-alueittain. Kohteiden juokseva numerointi viittaa numeroihin kartoilla. Jokaisesta kohteesta on esitetty lyhyt kuvaus sekä ehdotus perustetavasta kosteikkotyypistä tai muusta kohteen hoitamisesta.

**Kohteen pinta-alana** on esitetty kosteikoilla ja pohjapatosarjoilla kartalle merkitty mahdollinen kohteen tuleva pinta-ala hoitoalueineen. Luonnon monimuotoisuuskoh-teilla pinta-ala on arvioitu tukikelpoinen pinta-ala.

Kosteikkokohteille on kohdekuvauksissa esitelty kartoilta määritelty **valuma-alue** ja **kohteen pinta-alan prosenttiosuus valuma-alueesta**. Sen on oltava kosteikkokoh-teilla vähintään 0,5 %, jotta kohteen perustamiseen saa ei-tuotannollisten investointien tukea.

**Valuma-alueen peltoprosentti** tarkoittaa kosteikkokohteilla kartoilta määriteltyä peltojen osuutta valuma-alueesta. Sen on oltava kosteikkokohteilla vähintään 20 %, jotta kohteen perustamiseen saa ei-tuotannollisten investointien tukea tai sen hoitoon kosteikon hoidon erityistukea.

**Perustamisen rahoituksella** tarkoitetaan kosteikkokohteilla kohteen tukikelpoi-suutta ei-tuotannollisten investointien tukeen, jos kohde toteutetaan vähintään kar-talle merkitylle pinta-alalle.

**Hoidon tukimuotona** esitetään se maatalouden ympäristötuen erityistuki, jota kohteen hoitoon voi hakea, kun se on perustettu.

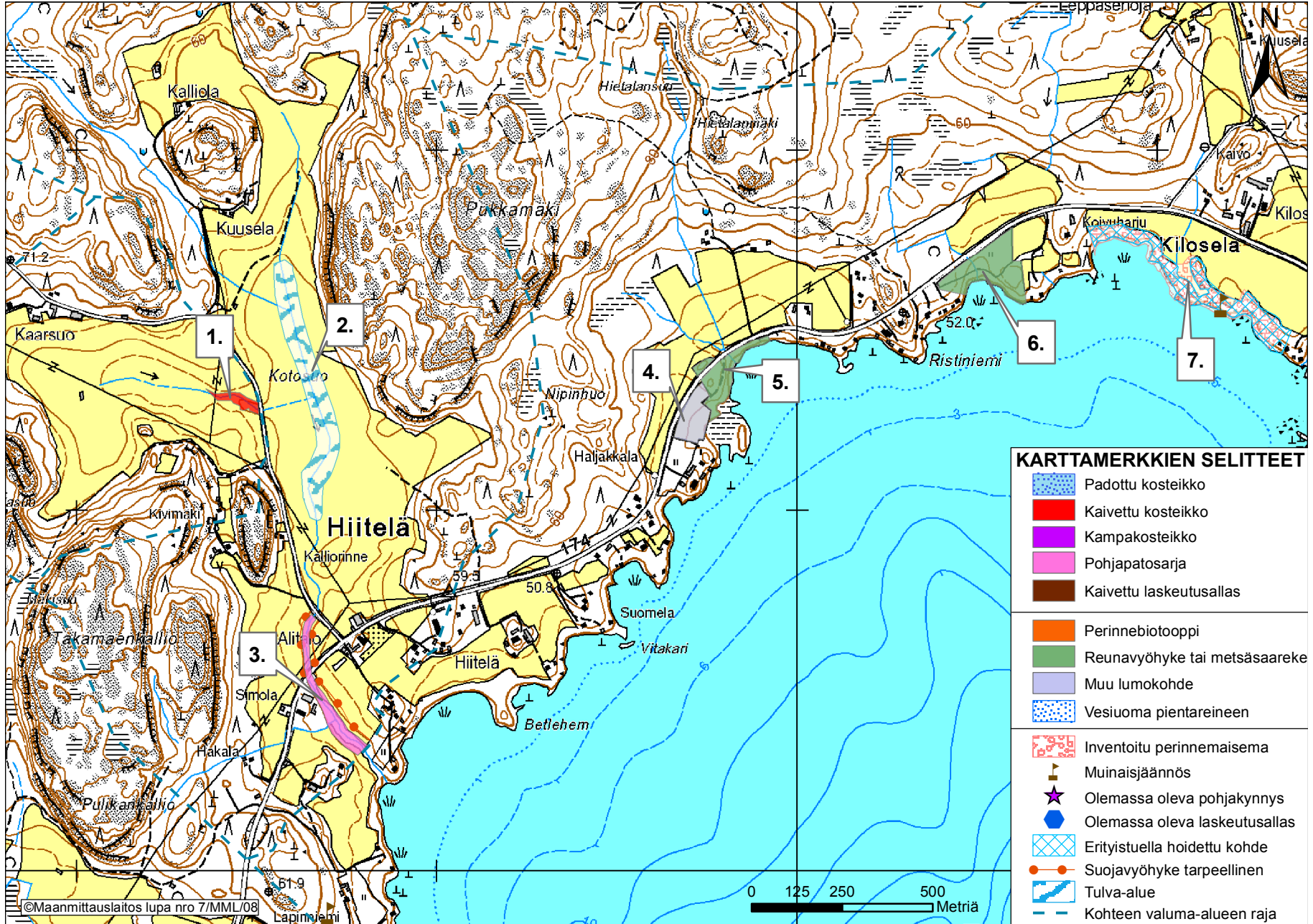
### 6.1

#### Artjärven lähialue

Artjärven lähialueen valuma-alue (16.003) on kooltaan 66,3 km<sup>2</sup>. Suunnittelualueeseen tästä kuuluu 62,6 km<sup>2</sup>. Pieni osa valuma-alueesta on Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella, joten se ei siten kuulu tämän yleissuunnitelman alueeseen. Artjärven lähialueen valuma-alueella luonnehtii kolme järveä, Villikkalanjärvi, Säyhtee ja Pyhäjärvi. Artjärven lähialueen järvisyysprosentti on 33,9. Valuma-alue koostuu siis lähinnä järvistä ja niiden läheisistä pelloista. Järvien keskellä sijaitsee Artjärven keskusta.

Suurimmat yksittäiset järviin laskevat valtaojat ovat Suursuonoja-Läsinoja-Lamminoja sekä Heinoja, Pekkalanaja ja Kylmäoja. Suursuonoja laskee Läsinojana laajalta peltoalueelta Lamminsuohon. Lamminsuolta vedet laskevat edelleen Lamminojana Säyhteeseen. Lamminsuu toimii luonnonkosteikkona pidättäen peltoalueelta tulevia ravinteita. Heinojan varrella sijaitsee Koivulehdon purolaakson luonnonsuojelu-alue.

Kartta 4.





### 1. Pelto-oja Hiitelä, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Pieni painauma peltojen läpi laskevassa valtaojassa. Oja menee suhteellisen syvällä uomassa. Kosteikko on perustettava kaivamalla, koska riittävää korkeuseroa patoamiseen ei ole. Kaivettavaa alaa tulee paljon, tukikelpoisuuteen vaadittava kosteikon pinta-ala on 0,31 ha. Tyydyttävä kohde kosteikon perustamiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,31 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 62,36 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,50 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 42,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

### 2. Kotosuo, tulva-alue

**Kuvaus:** Kotosuon alueen pellot kärsivät keväisin tulvaongelmista. Suojavyöhykkeet ovat kohteessa erittäin tarpeelliset.

**Sopiva tukimuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

### 3. Hiitelä, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Uomaan voidaan perustaa kosteikkomaista ympäristöä rakentamalla useampia pohjapatoja sekä kaivamalla muutamiin kohtiin uoman levennyksiä. Uomaa leventämällä saadaan pinta-alaa tulvatasanteille, joihin padottu vesi pääsee nousemaan. Kohteen järvenpuoleisessa päässä on jo olemassa luontaisesti leveämpää uomaa. Tyydyttävä kohde kosteikkomaisen ympäristön luomiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,19 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 299,96 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,40 %

Kuva 16. Maisemaa Suurikylästä Pyhäjärvelle. Kuva: Auli Hirvonen.

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 30,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska pinta-alavaatimusta ei saavuteta. Jos kohde toteutetaan yhdessä kohteen 1 kanssa, pinta-alavaatimus saavutetaan.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

#### 4. Monimuotoinen pelto

**Kuvaus:** Ahde- ja nurmikaunokit kukkivat niittymäisellä pellolla yhdessä metsäkurjenpolven, päivänkakkaran, poimulehtien, särmäkuisman, metsäapilan ja paimenmataran kanssa ja luovat tiemaisemaan kauniin maisemapellon. Alueella kasvaa runsaasti kaunokkeja. Kaunokeista löytyy valkoinen ja vaaleanpunaiset värimuunnokset. Kohteessa oli runsaasti päiväperhosia.

**Kohteen pinta-ala:** 1,03 ha

**Hoitosuositus:** Niittymäinen pelto tulisi niittää ja niittojäte kerätä pois. Näin edistetään alueen runsasta niittykasvillisuutta.

**Sopiva tukimuoto:** Maisemakesanto (Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki).

#### 5. Pellon ja metsän reunavyöhyke, metsäsaareke ja tilustie

**Kuvaus:** Metsän reunavyöhykkeellä kasvavat katajat ja pihlajat. Aluskasvillisuus on lajistoltaan runsas; ahomansikka, pukinjuuri, huopakeltano, mäkitervakko, poimulehti, aholeinikki, ahomatara, isolaukku, metsäapila, ketoneilikka ja rätvänä. Tien

Kuva 17. Pitkään kesantona olleeseen peltoon kehittyvä monipuolinen kasvilajisto. Kukkivilla pelloilla viihtyvät myös päiväperhoset (kohde 4). Kuva: Hanna Eskola.



pohjoispuolella on pieni metsäsaareke, jossa on monipuolinen ketokasvillisuus, muun muassa mäkitervakko, kalliokieli, huopakeltano ja ahomansikka. Saarekkeen suuret koivut ovat maisemallisesti hienoja. Kohteessa on myös vanha tilustie pellolle. Tiellä kasvaa runsaana muun muassa ketoneilikka.

Osa kohteen alueesta on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi tervaleppälehdon takia. Kohteen hoitaminen tulee tehdä tervaleppälehto huomioon ottaen. Asiasta on oltava ennen hoidon aloittamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen.

**Kohteen pinta-ala:** 1,17 ha

**Hoitosuositus:** Pienialaisten, mutta lajistoltaan runsaiden kohteiden hoidossa on tärkeää tuoda maisemapuut esiin ja raivata vesakkoja. Alueen kasvillisuus tarvitsee avoimuutta ja valoa.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 6. Niitty ja pellon ja metsän reunavyöhyke

**Kuvaus:** Tien varressa oleva kohde on maisemallisesti monimuotoinen. Tien reunassa on rehevä niitty. Niityn kasvillisuus on heinävaltaista, muun muassa nurmipuntarpäätä. Muita kasveja niityllä ovat paimenmatara, rikkapähkämö, ahdekaunokki sekä ojissa kasvavat rantakukka ja järviruoko. Taustalla, hieman ympäristöönsä korkeammalla olevalla hakamaisella alueella on maisemallisesti hienoja mäntyjä ja katajia. Alueen muuta kasvillisuutta ovat tuoksusimake, pukinjuuri, ahomansikka, paimenmatara, päivänkakkara, poimulehdet ja metsäkurjenpolvi. Kohteessa on vanha kivi-jalka ja kulttuurivaikutteisia kasveja muun muassa akilleija, humala ja suopayrtti.

Osa kohteen alueesta on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi tervaleppälehdon takia. Kohteen hoitaminen tulee tehdä tervaleppälehto huomioon ottaen. Asiasta on oltava ennen hoidon aloittamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen.

**Kohteen pinta-ala:** 2,33 ha

**Hoitosuositus:** Tasaista niittyä voidaan hoitaa niittämällä ja keräämällä niittojäte pois. Hakamainen alue sopisi pieneksi laidunalueeksi tai sitä voidaan hoitaa raivamalla. Kohde tuo maisemallista monimuotoisuutta tieympäristöön.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 7. Kiloselan laidunranta, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Paikallisesti arvokkaaksi inventoitu Kiloselan laidunrannan perinnemaisema sijaitsee Myrskyläntien varrella Artjärveltä länteen Pyhäjärven rannalla (Hovi 2000). Alue on nautakarjan laiduntama metsälaidun- ja haka-alue, perinnemaisematyypeiksi on inventoitu myös niittyä. Hakamaat ovat maisemallisesti varsin arvokkaita. Alueen pohjoisosa on kasvillisuudeltaan parasta aluetta. Pienruohoniityllä on tavattu mm. päivänkakkara, ahdekaunokki ja poimulehdet. Hakamaiden puustoa ovat mänty ja koivu. Alueella sijaitsee myös muinaisjäännöksiä, kuten kiviröykkiöitä ja mahdollisia historiallisen ajan talonpohjia (Päijät-Hämeen liitto 2008).

*Kohteessa on voimassa oleva perinnebiotoopin hoidon erityistukisopimus.*

**Kohteen pinta-ala:** 3,6 ha

**Hoitosuositus:** Laiduntaminen erillään viljelylaitumista.

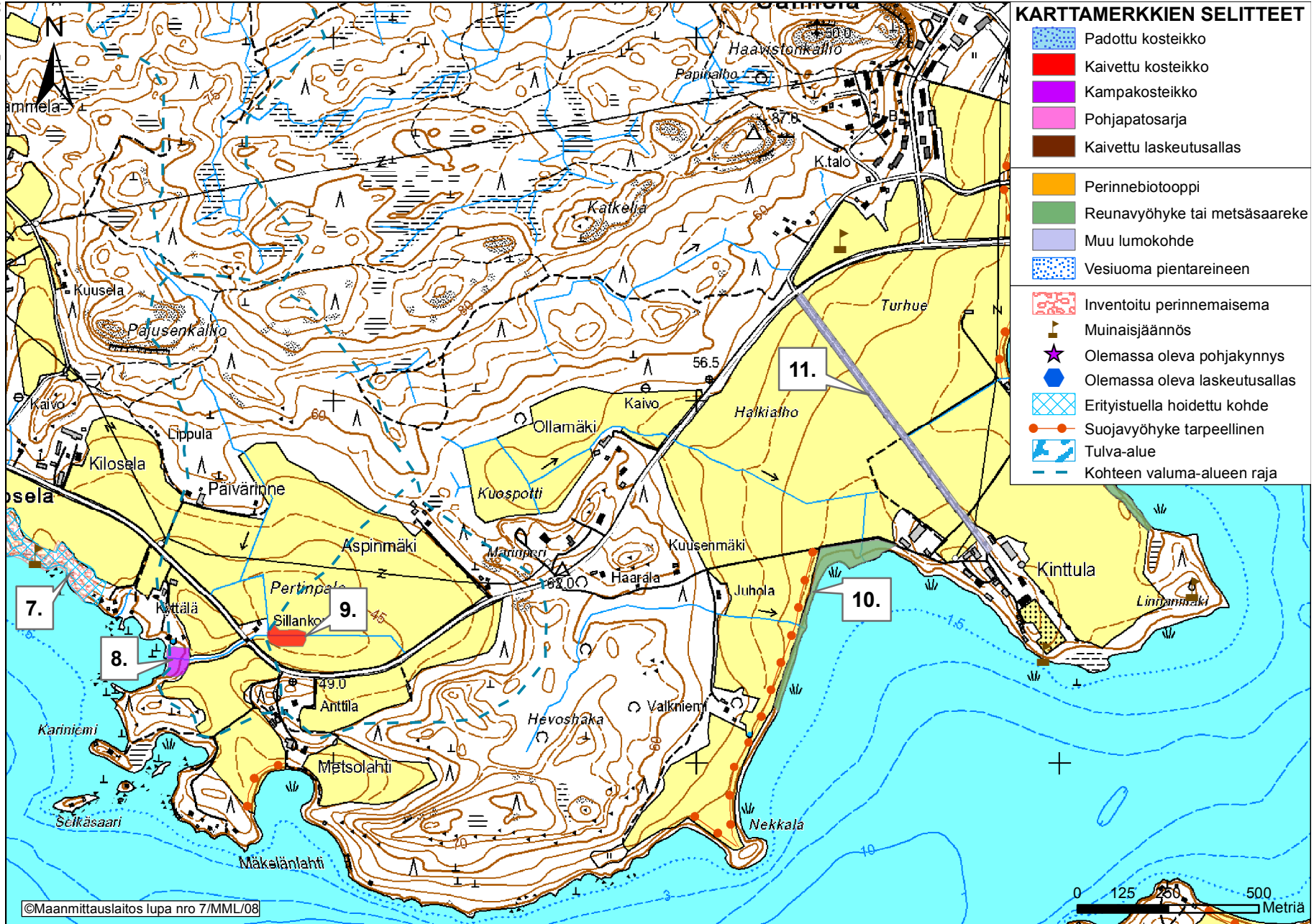
**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.



Kuva 18. Kiloselan laidunranta on hoidossa oleva perinnebiotooppi (kohde 7).  
Kuva 19. Uoman virtausta voidaan hajottaa luontaiselle kosteikkoalueelle kaivamalla kampaajastoja. Näin voidaan parantaa kosteikkoalueen ravinteiden ja kiintoaineksen pidätyskykyä (kohde 8).  
Kuvat: Hanna Eskola.







## 8. Kampakosteikko lahden pohjukkaan

**Kuvaus:** Pertinpalon viljelyalueilta laskee uoma pienen lahden pohjukkaan. Pohjukkaan on muodostunut luontainen kosteikkomainen alue. Alueen suodatusvaikutusta voidaan edistää hajauttamalla uoman virtausta kaivamalla lahteen kampaajastoa. Kohde on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi viereisen tervaleppälehdon takia. Kampakosteikon kaivaminen ei vaikuta viereiseen tervaleppälehtoon. Asiasta on kuitenkin oltava ennen kosteikon perustamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,47 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 91,7 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,51 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 45,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 9. Kaivettu kosteikko, Pertinpalon peltoalue

**Kuvaus:** Pertinpalon pelto kärsii vettymishaitoista ja kohde on viljelytekniisesti huono alue. Kohteeseen voidaan kaivamalla perustaa kosteikko.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,48 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 35,7 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,34 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 59,1 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 10. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys.

**Kohteen pinta-ala:** 1,65 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

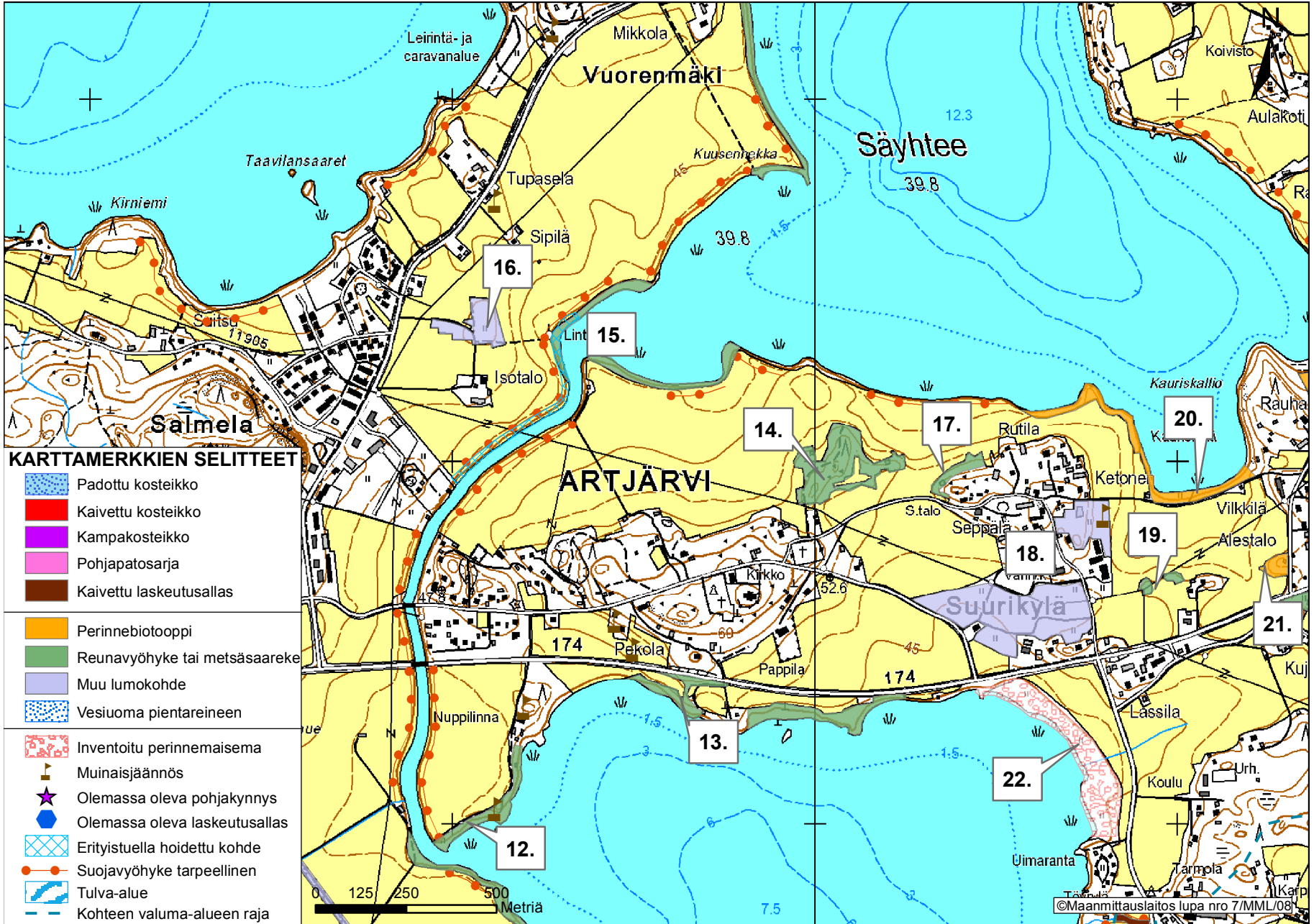
## 11. Koivukujanne

**Kuvaus:** Koivukujanne on keskellä suurta viljelysaukeaa. Vanhojen koivujen alla kasvaa katajaa. Kujanne on maisemassa merkittävä. Kujannetta ympäröivillä pelloilla tavataan runsaasti pikkulintuja, muun muassa hemppoja, rastaita ja peippoja.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,90 ha, mutta itse tieala ei ole tukikelpoista.

**Hoitosuositus:** Kujanne tulisi uusida sen tultua elinikänsä päähän. Kujanne kannattaa uusida kerralla kokonaan, jolloin kujanteesta tulee yhtäläinen tai kahdessa osassa.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



## 12. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys.

Osa kohteesta on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi tervaleppälehdon takia. Kohteiden hoitaminen tulee tehdä niin, ettei toimita ristiriidassa suojeluvarauksen kanssa. Ennen hoidon aloittamista on oltava yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen. Lähellä Nuppilinnanniemen kärkeä on myös muinaisjäänös, historiallisen ajan asuinpaikka (Päijät-Hämeen liitto 2008). Tämä tulee ottaa huomioon hoitotoimissa. Asiasta tulee olla yhteydessä Museoviraston muinaisjäänösten hoitoyksikköön.

**Kohteen pinta-ala:** 2,26 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 13. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Pellon ja Pyhäjärven välinen reunavyöhyke on umpeen kasvanut. Pellon jälkeä vyöhyke putoaa jyrkästi kohti vesistöä ja osa reunasta on kallioista. Reunassa on myös kiviä ja kohteesta löytyy paljon maalahoaa. Alueella kasvavat harmaaleppä, tuomi ja pihlajat. Kohteen reunoilla on myös muutamia katajia ja maisemallisesti hienoja pihlajia. Pellon ja reunavyöhykkeen välissä on kapea niittyvyöhyke. Niittykasveista esiintyy, ketoneilikkaa, huopakeltanoa, kieloa, päivänkakkaraa, metsäkurjenpolvea, kissankello ja pukinjuuri. Rannan kasvillisuusvyöhyke on lähinnä mesiangervoa.

**Kohteen pinta-ala:** 2,54 ha

**Hoitosuositus:** Kohdetta tulisi harventaa ja tuoda esiin maisemallisesti hienot puut ja katajat.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 14. Metsäsaareke, jossa perinnebiotooppeja

**Kuvaus:** Monimuotoisessa metsäsaarekkeessa on monia erilaisia kasvupaikkoja ja elinympäristöjä. Keskellä kirkonkylää oleva kohde on maisemallisesti hieno. Kohteessa on monia upeita mäntyjä, koivuja, pihlajia ja katajia. Muita puulajeja ovat metsävaahtera, raita, omenapuu, haapa ja tuomi. Eteläreunan avoimet alueet ovat lajistoltaan rikkaita ketoja. Kohteessa kasvaa muun muassa ketoneilikkaa, keltamataraa, kissankelloa, poimulehtiä, pukinjuurta, ahde- ja nurmikaunokkia, mäkitervakkoa, peurankelloa, päivänkakkaraa, ketohanhikkia, tuoksusimaketta, niittynätkelmää ja metsäapilaa. Rehevissä kohdissa on pelto-ohdaketta, koiranheinää ja nokkosta. Pohjoisosan metsänreuna on tiheä. Kokonaisuus on hienoa ja tarjoaa nisäkkäille ja linnuille lepo- ja ruokailupaikkoja. Kedoille on tuotu pieniä määriä kiviä ja maata.

**Kohteen pinta-ala:** 3,06 ha

**Hoitosuositus:** Kohdetta ei tulisi käyttää enää jätemaiden varastoalueena. Aluetta voidaan hoitaa laiduntamalla, niittämällä, raivaamalla ja harventamalla. Kohteesta viedään niittojäte- ja raivausjäte pois.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki ja perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## 15. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys.

**Kohteen pinta-ala:** 1,78 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 16. Niittysaareke

**Kuvaus:** Keskellä peltoaukeaa sijaitseva kivinen saareke on lähes kokonaan rehevää niittymäistä aluetta. Saarekkeessa on muutamia puita, muun muassa pihlajia, tuomia ja koivuja sekä kulttuurivaikutteisia kasveja kuten syreeni, omenapuu ja kurtttulehtiruusu. Kohteen läheisyydessä on lintutorni. Avoimilla alueilla kasvaa pelto-ohdakkeita, nurmipuntarpäätä, ahdekaunokkia, paimenmataraa, maitohorsmaa, nokkosta, metsäapilaa, poimulehtiä, siankärsämöitä ja pujoa. Kohteessa on runsaasti ravintoa siemeniä syöville linnuille.

**Kohteen pinta-ala:** 1,38 ha

**Hoitosuositus:** Kohteen hoidoksi sopii laidunnus. Niitty on kivinen ja koneellinen niitto on vaikeaa. Alue tarjoaa hyvän pesä- ja ruokailupaikan peltoympäristöissä viihtyville linnuille ja nisäkkäille.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 17. Metsän ja pellon reunavyöhyke

**Kuvaus:** Etelään ja länteen avautuva reunavyöhyke on paikoitellen rehevä ja kivinen. Rinne on pääasiallisesti avointa niittymäistä aluetta, missä kasvaa harvakseltaan puita, koivuja ja pihlajaa. Kallioisella eteläreunalla kasvaa kissankelloa, ahomansikkaa, keltamataraa, pukinjuurta, siankärsämöä, niittysuolaheinää, puna-apilaa, niittynätkelmää, ahdekaunokkia ja särmäkuismaa. Kohde on alkanut rehevöityä. Pelto-ohdaketta on kohteessa paljon.

**Kohteen pinta-ala:** 0,51 ha

**Hoitosuositus:** Kivisten rinteiden hoitaminen on helpointa laiduntamalla.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 18. Muu luonnon monimuotoisuuskohte

**Kuvaus:** Rakentamaton alue huoltoaseman ja vanhainkodin välissä ja Kaurislahdentien varressa on tärkeä linnustolle. Kohteessa kasvaa rikkaruohostoa, mikä houkuttelee alueelle viherpeippoja, hemppoja, tiklejä ja urpiaisia. Rikkaruohostoissa on keväällä nähty myös kiuruja.

**Kohteen pinta-ala:** 7,44 ha

**Hoitosuositus:** Kohdetta voidaan hoitaa osin niittämällä ja osin säilyttämällä rikakasvustoja. Niittojäte kerätään pois.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 19. Metsäsaarekkeet

**Kuvaus:** Kaksi pientä saarekettä erottuu hyvin Kimonkyläntieltä Säyhteelle avautuvassa maisemassa. Saarekkeissa kasvaa kauniita pihlajia, katajia ja mäntyjä. Aluskasvillisuutta ovat muun muassa metsämansikka, siankärsämö, pukinjuuri, ojakärsämö, niittysuolaheinä, kissankello ja ketoneilikka.

**Kohteen pinta-ala:** 0,25 ha

**Hoitosuositus:** Harventamalla saarekkeiden pensaita estetään niiden umpeen kasvaminen. Aluskasvillisuuden monipuolisuutta voi edistää niittämällä ja niittojätteen pois keräämisellä.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 20. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Rantaniitty on maisemallisesti kaunis. Avoimella niityllä on vain muutama pajupensaikko. Kohteen itäosa on vesakoitunut umpeen. Niityn ja pellon väliset alueet ovat rehevöityneet. Niillä kasvaa enimmäkseen pelto-ohdaketta ja nurmipuntarpäätä. Rantaniityn kasvistoa ovat rantakorte, rantakukka, keltakurjenmiekkä, myrkkyykeiso, vesitatar, rönsyleinikki, rikkapähkämö, ranta-alpi, vesihierakka ja kurjenjalka. Kosteammalla vyöhykkeellä kasvaa erilaisia saroja ja leveäosmankäämiä. Kohteen länsireunassa on korkea niittymäinen töyräs missä kasvaa raitoja, pihlajia ja tuomia. Harmaahaikarat viihtyvät Säyhteenjärvellä ja rantaniityltä tavattiin yksi yksilö.

**Kohteen pinta-ala:** 1,86 ha

**Hoitosuositus:** Kohteen hoidoksi sopii laidunnus.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki tai perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 21. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Kohde on laidunnettu metsäsaareke. Saareke on korkeampi mäki, joka näkyy hyvin maisemassa. Kohteen puulajisto on pääasiassa mäntyä, joukossa muutama kuusi ja koivu. Valoisan harvan puuston aluskasveja ovat huopakeltano, päivänkakkara, siankärsämö, ahomansikka, ahomatara, nurmitädyke, metsäpila, pukinjuuri ja paimenmatara. Kohdetta laiduntavat hiehot.

**Kohteen pinta-ala:** 0,36 ha

**Hoitosuositus:** Kohteen laiduntaminen on paras tapa hoitaa aluetta. Alueelle ei saisi tuoda lisäravintoa, minkä noudattaminen voi olla hankalaa kohteen pienuuden vuoksi.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki tai perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 22. Suurikylän rantaniitty, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Suurikylän rantaniitty on inventoitu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi. Rantaniitty sijaitsee Pyhäjärven koilliskulmassa lähellä Artjärven kirkonkylää. Arvoon vaikuttavat lähinnä alueen edustavuus ja kulttuurihistoriallinen arvo. Alueen perinnemaisematyyppi on järvenrantaniitty ja niitty. Lahdelmassa on rehevää ruovikkoaluetta, valtalajeina järvikorte, järviruoko, leveäosmankäämi ja järvikaisla. Pääosa rantaniitystä on suursararantaniittyä, viilto- ja luhtasaravaltaista. Huomionarvoinen laji hakasara on kohtalaisen runsas. (Hovi 2000)

**Kohteen pinta-ala:** 4,1 ha

**Hoitosuositus:** Laiduntaminen erillään viljelylaitumesta.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.



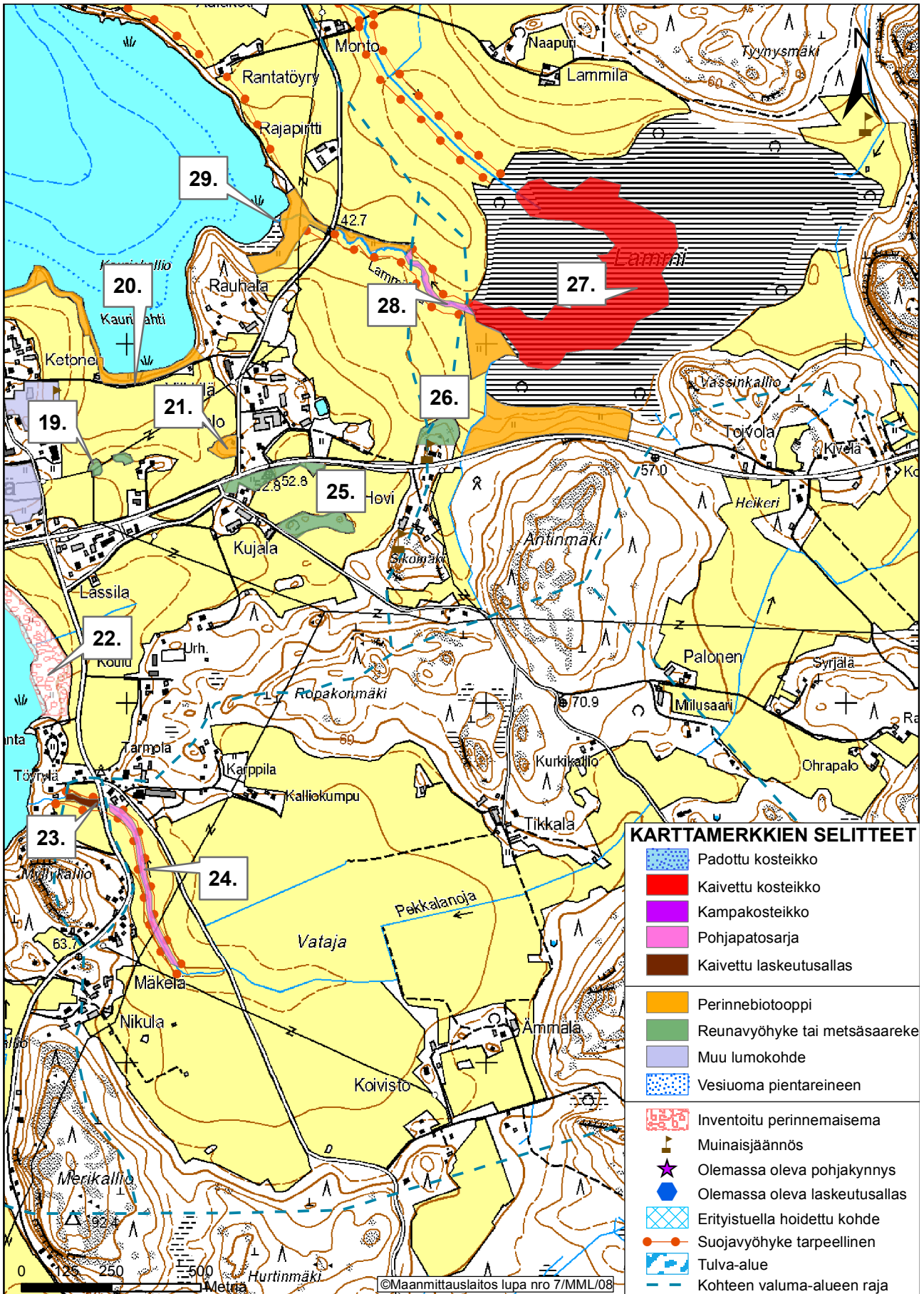
Kuva 20. Laidunnuksessa olevalla perinnebiotoopilla on monipuolinen kasvilajisto (kohde 21).

Kuva: Auli Hirvonen.

Kuva 21. Suurikylän rantaniitty on maakunnallisesti arvokkaaksi inventoitu perinnemaisema (kohde 22).

Kuva: Hanna Eskola





Kartta 7.



## 23. Vataja, laskeutusallas

**Kuvaus:** Tien ja Pyhäjärven välissä on uoman syvänteessä luonnonmukainen paikka kaivettavalle laskeutusaltaalle.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,18 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 256,08 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,07 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 48,2%

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska vaadittavaa pinta-alaa valuma-aluetta kohden ei saavuteta.

**Sopiva tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala ei ole vähintään 0,3 ha.

## 24. Vataja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Uomaan voidaan perustaa kosteikkomaista ympäristöä rakentamalla useampia pohjapatoja sekä kaivamalla uomaa leveämmäksi, jotta saadaan lisää kosteikkopinta-alaa. Tämä vie peltoalaa. Uomaa leventämällä saadaan pinta-alaa tulvatasanteille, joihin padottu vesi pääsee nousemaan. Tyydyttävä kohde kosteikkomaisen ympäristön luomiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,90 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 248,95 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,35 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 48,2 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska vaadittavaa pinta-alaa valuma-aluetta kohden ei saavuteta.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 25. Metsäsaarekkeet

**Kuvaus:** Kapeilla metsäsaarekkeilla kasvaa kataja, mänty, kuusi, koivu, pihlaja ja tuomi. Saarekkeet ovat osin umpeen kasvaneita, mutta niiden reunoilla on vielä niittymäisiä alueita. Kohteiden lajistoa ovat: siankärsämö, pukinjuuri, huopakeltano, ketoneilikka, mäkitervakko, aholeinikki, kelta- ja paimenmatara sekä ahomansikka. Kohteet sijaitsevat myös maisemallisesti tärkeällä paikalla tiemaisemassa.

**Kohteen pinta-ala:** 1,70 ha

**Hoitosuositus:** Saarekkeen puu- ja pensaskasvillisuutta tulisi harventaa valoisuuden lisäämiseksi. Valoisuutta lisäämällä parannetaan katajien ja niittykasvillisuuden kasvuoloja.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 26. Hakamainen metsäsaareke ja perinnebiotoopit

**Kuvaus:** Läntisin alueista on hakamainen metsäsaareke, jolla on pitkä laidunnushistoria. Naudat laiduntavat aluetta edelleen. Puusto on mäntyvaltaista. Reuna-alueiden männyistä osa on kehittynyt komeiksi maisemapuiksi. Katajat ja suuret kuuset lisäävät alueen maisemallista arvoa. Saareke on maisemallisesti merkittävä. Kimonkyläntien viereinen alue on tuore niitty. Keskellä niittyä kasvaa ryhmä kuusia ja katajia. Muuten niitty on avoin ja mahdollistaa näkymän tieltä kauas Lammin kosteikkoon ja viljelyaukealle. Osin alue on rehevä, mutta myös niittykasvillisuutta esiintyy, muun muassa ketoneilikka, peurankello, hopeahanhikki, siankärsämö,



Kuva 22. Metsäsaarekkeet elävöittävät maisemaa (kohde 26).  
Kuva 23. Säyhteeseen virtaavan Lamminojan vartta ja rantaniittyä olisi hyvä hoitaa laiduntamalla (kohde 29). Kuvat: Hanna Eskola.



päivänkakkara, metsäapila, ahomansikka ja suolaheinät. Niityn länsiosaan on aikoi-  
naan läjitetty Kimontien rakennusvaiheessa maamassoja. Lamminsuohon rajautuva  
alue on kosteaa niittyä ja myös laidunnuksessa.

**Kohteen pinta-ala:** yhteensä 4,64 ha.

**Hoitosuositus:** Laidunnuksen jatkaminen kaikilla alueilla. Laidunnuksen tulisi  
tapahtua erillään pellostä. Pellon yhteydessä olevan saarekkeen erilleen laiduntami-  
nen on vaikeaa alueen koon takia.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityis-  
tuki tai perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 27. Lamminsuo, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Lamminsuo on maakuntakaavassa suojelukohdemerkinnällä huomioitu koh-  
de. Se on maakunnallisesti arvokas, järven umpeenkasvun tuloksena syntynyt suo,  
joka kuuluu Artjärven kansainvälisesti merkittävään IBA-alueeseen. Maakuntakaavan  
suojelukohteita voidaan toteuttaa luonnonsuojelu- tai muun lainsäädännön perusteel-  
la. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Lamminsuolla on huomattava virkistyskäyttölinen merkitys. Alue on lintuharras-  
tajien, linnustajien ja karpalomarjastajien suosiossa. Lamminsuota voidaan kuitenkin  
pitää myös vesiensuojelullisesti hyvänä luontaisena kosteikkona. Laajoilta pelto-  
alueilta laskeva Läsinoja tuo Lamminsuohon huomattavan kuormituksen. Lammin-  
suon suodatusvaikutus ravinteiden pidättäjänä on kuitenkin heikentynyt, koska  
virtaus ohittaa nykyään lähes koko suon. Suo kasvaa umpeen, avovesipinta-ala on  
vähentynyt huomattavasti viime vuosikymmeninä ja näin myös sen linnustollinen  
merkitys on laskenut. Ravinteiden suodatusta voidaan parantaa kierrättämällä vettä  
kauempaa suon läpi kaivamalla sinne uomastoa. Avoveden luominen edistäisi myös  
linnuston elinolosuhteita. Kunnostustoimet eivät ole ristiriidassa kohteen suojelua-  
rauksen kanssa. Kohde on huomioitu myös vesipuidedirektiivin toimenpideohjelman-  
sa yhtenä luonnonkosteikkoalueiden kunnostus- ja hoitokohteena.

**Kohteen pinta-ala:** 13,91 ha (kartalle merkitty alue)

**Valuma-alueen pinta-ala:** 719,19 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,90 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 43,5 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perusta-  
miseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 28. Lamminoja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Lamminsuolta Säyhteeseen laskevaan uomaan voidaan rakentaa muuta-  
milla pohjapadoilla kosteikkomaista ympäristöä. Pohjapadot voidaan toteuttaa niin,  
että niistä tulee työkoneilla ylipäästäviä. Kohde ei yksistään ole tukikelpoinen (ei-  
tuotannollisten investointien tuki), mutta se voidaan toteuttaa yhdessä kohteen 27  
kanssa. Pohjapadoilla ei voida merkittävästi nostaa Lamminsuon veden pintaa, koska  
suon läheiset pellostä kärsivät jo nyt tulva-aikoina vettymishaitoista ja kuivuminen on  
keväisin hidasta. Ennen pohjapatojen rakentamista on siis tarkasti selvitettävä patojen  
vaikutus Lamminsuon vedenkorkeuteen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,44 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 789,36 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,06 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 41,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perusta-  
miseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 29. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Niitty sijaitsee Säyhteen rannalla, joka on tunnettu lintujärvi. Järvellä tavaataan suuria joutsenparvia, sekä runsaasti sotkia ja koskeloita. Harmaahaikarat pitävät järveä tukikohtanaan. Rantaniitty on rehevä ja kovapohjainen. Reunoilta pajukko on alkanut valtaamaan niittyä. Muuta kasvillisuutta ovat muun muassa rantakukka, keltaängelmä, luhtalemmikki, mesiangervo, metsäapila, pelto-ohdake, paimenmatara, siankärsämä, koiranputki, nurmilauha, ranta-alpi, suoputki, myrkkyykeiso, haarapalpakko, rikkapähkämö, nurmipuntarpää, rentukka ja vehka.

**Kohteen pinta-ala:** 1,91 ha

**Hoitosuositus:** Laidunnus on alueen luontevin hoitokeino. Laiduntamalla niittukasvillisuuden vyöhykkeisyys säilyy ja kasvilajiston monimuotoisuus lisääntyy.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki tai perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 30. Metsäsaareke ja perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Metsäsaarekkeen eteläreuna on kivikkoisen ja lämmin kasvupaikka. Siinä kasvaa runsaasti suuria katajia. Aluskasvillisuutta ovat muun muassa huopakeltano, keltamatara, ahomansikka, mustikka, rohtotädyke, päivänkakkara, rätvänä ja mäkitervakko. Saarekkeen läheisyydessä on hieno koivu- ja haapavaltainen metsälaidun. Muita puu- ja pensaslajeja kohteessa ovat raidat, katajat, lehtokuusamat, metsäruusu ja harmaaleppä sekä muutamat kuuset ja männyt. Kauan laidunnettu kohde on maisemallisesti ja kasvilajistoltaan hieno. Puusto on vanhaa ja lahopuuta ja kääpiä esiintyy runsaasti. Metsälaitumen kenttäkerroksen kasvillisuutta ovat: puolukka, poimulehti, metsäapila, kannusruoho, pukinjuuri, päivänkakkara, keltamatara, purtojuuri, poimulehdet, kurjenkello, peurankello, ahomatara, ahomansikka, metsäkurjenpolvi, kultapiisku, punasänkiö, hiirenvirna, aholeinikki, sananjalka ja sinivuokko. Metsälaitumen keskellä on avokalliota, jonka ympärillä on kallioketokasvillisuutta; isomaksaruoho, keltamaksaruoho ja kurjennokka. Kallio muodostaa jyrkanteen, joka laskee Säyhteen rantaan. Rannan puolella jyrkanteen alapuolella on tiheä katajikko, joka on peittymässä vesakoihin. Kohdetta ei ole laidunnettu vähään aikaan. Kohde on kuitenkin helposti palautettavissa perinnebiotoopiksi.

**Kohteen pinta-ala:** 4,46 ha

**Hoitosuositus:** Laiduntaminen olisi parasta hoitoa metsälaitumelle. Kohteen olemuksen säilyttämiseksi voidaan alueen puita ja pensaita myös harventaa, ja raivata pois vesakot. Avoimia alueita tulisi niittää, jotta vadelma, nokkonen ja horsma eivät valtaisi alaa. Niittojäte tulee kerätä pois rehevyyden vähentämiseksi.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen tai perinnebiotoopin hoito.

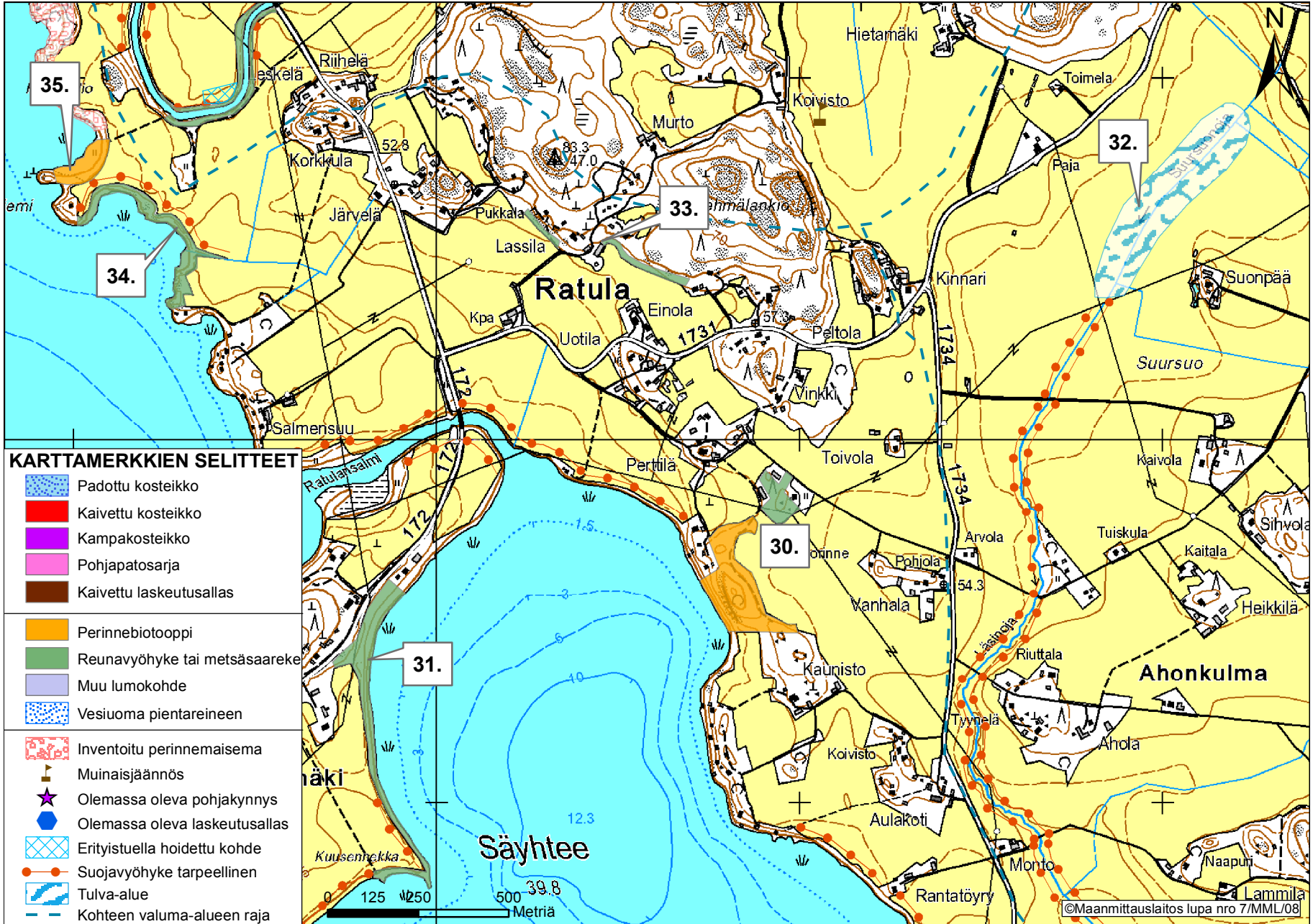
## 31. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys.

**Kohteen pinta-ala:** 3,05 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.





Kuvat 24 ja 25. Säyhteen rannalta löytyi lajistoltaan hieno metsäsaareke ja perinnebiotooppi (kohde 30). Kuvat: Auli Hirvonen.



### 32. Suursuonoja, tulva-alue

**Kuvaus:** Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa (Meronen 2002) kartoitettu tulva-alue, jossa suojavyöhykkeet ovat erittäin tarpeelliset. Peltoaluetta pumpataan kuivaksi. Se kärsii tulvahaitoista keväisin ja joskus myös syksyisin. Periaatteessa kohde olisi myös mahdollinen tulva-alueen palautuspaikka, jos pumppaus lopetettaisiin. Kaikki pellot ovat kuitenkin aktiiviviljelyssä ja maanomistajia on laajalla alueella paljon. Realistisempi vaihtoehto on riittävien suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoitaminen Suursuonojan varrelle.

**Sopiva tukimuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

### 33. Pellon ja metsän reunavyöhykkeet

**Kuvaus:** Monimuotoiset reunavyöhykkeet rajaavat Ratulan kylän kaunista viljelysmaisemaa. Itäistä reunavyöhykettä on laidunnettu aikoinaan. Avointa niittymäistä aluetta on paikoin havaittavissa. Puustoa ovat muun muassa mänty, koivu, kuusi ja haapa. Reunavyöhyke on rehevä; vadelma ja nokkonen sekä pajut valtaavat paikoin aluetta.

Läntinen reunavyöhyke rajautuu takana nousevaan kalliojyrkänteeseen. Puusto on mäntyä, tuomea, koivua, haapaa ja kuusta. Vadelma ja mesiangervo valtaavat alaa. Aluetta on laidunnettu lampailla muutama vuosi sitten. Niittykasvillisuutta alueella edustavat muun muassa ahdekaunokki, ahomansikka, hiirenvirna, aho- ja keltamatara, metsäkurjenpolvi ja peurankello.

**Kohteen pinta-ala:** 0,67 ha

**Hoitosuositus:** Molempien kohteiden laidunnus ja puuston harventaminen on suositeltavaa. Laiduntamalla ehkäistään reunavyöhykkeiden rehevöityminen. Kalliojyrkänten osittainen esiin tuominen rikastuttaa alueen maiseman moni-ilmeisyyttä.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen.

### 34. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Maisemallisesti upea, niittyjen, kallioiden ja metsiköiden muodostama reunavyöhyke. Rannan ylempien rinteiden niityt ovat rehevöityneet ja niissä kasvavat pukinparta, nokkonen, siankärsämä, metsäapila, metsäkurjenpolvi, ahomatara ja kissankello. Rannan puustoa ovat männyt, pihlajat, harmaalepät, katajat ja tuomet. Kovapohjaisilla niityillä kasvavat rantakukat, keltakurjenmiekat, ranta-alpit ja erilaiset sarakasvit. Kohteen eteläkärki nousee korkeammalle ja työntyy avokalliona veteen. Kohteen pohjoispäässä on laajempi rantaniitty.

**Kohteen pinta-ala:** 1,99 ha

**Hoitosuositus:** Alueelle parasta hoitoa on laiduntaminen. Alueiden maisemaa ja avoimuutta voidaan hoitaa myös raivaamalla ja harventamalla. Raivaus- ja harvenusjätteet viedään aina pois alueelta.

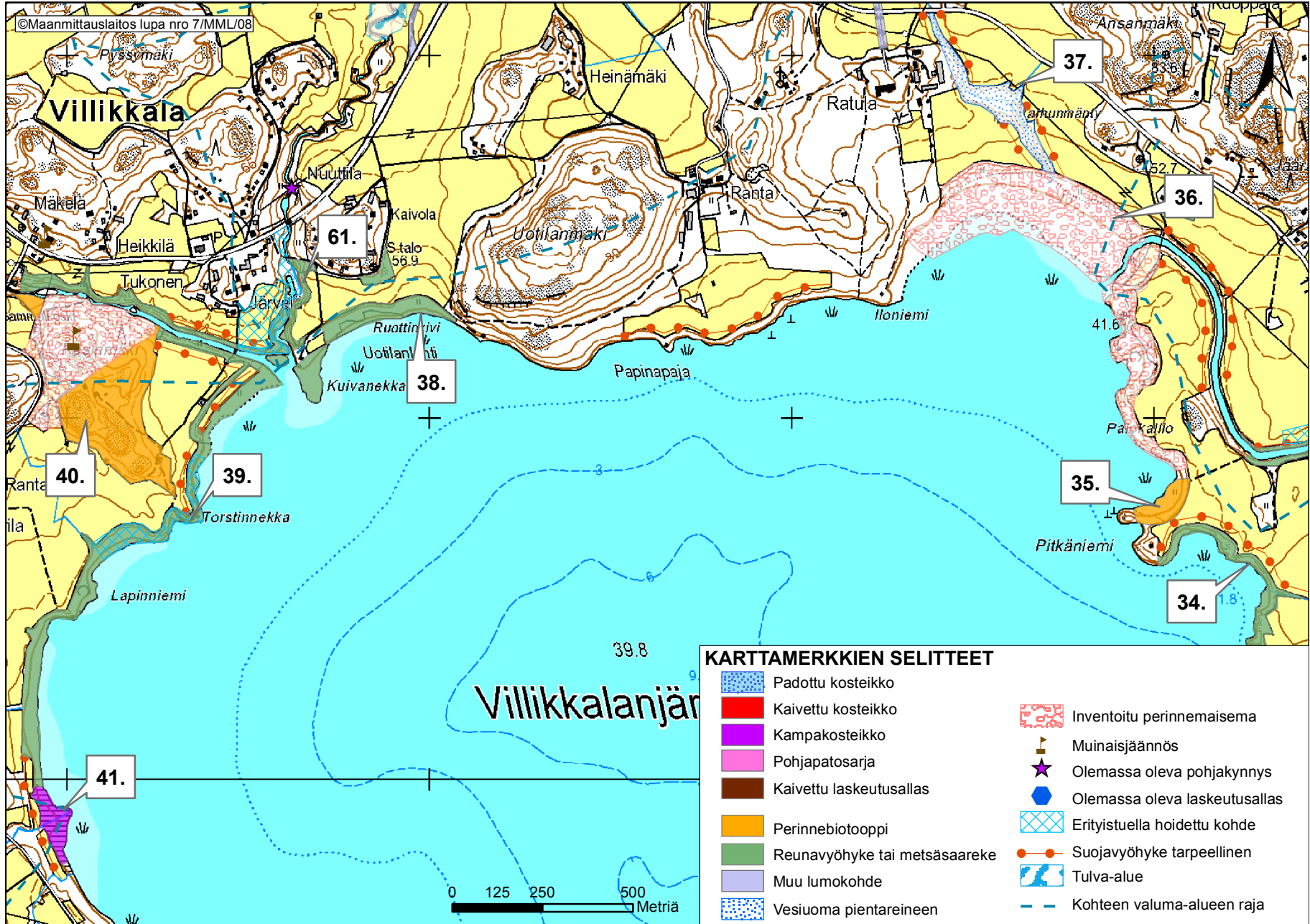
**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen.

### 35. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Villikkalanjärven rannalla, inventoidun rantaniittykokonaisuuden eteläpuolella sijaitsee rantaniitty. Niityllä on havaittavissa selkeä kasvillisuuden muodostama vyöhykkeellisyys. Sarjarimpi, rantakukka, keltakurjenmieikka, ruokohelpi, ranta-alpi ja sarat ovat esimerkkejä niityn kasvillisuudesta. Rantatöyräs on rehevämpi. Puusto rantatöyräillä on lähinnä tervaleppää. Itse niityillä kasvaa vain muutamia pajupensaita.

**Kohteen pinta-ala:** 1,05 ha

Kartta 9.





**Hoitosuositus:** Niityn laidunnus on suositeltavaa. Laidunnus säilyttää niittyjen avoimuuden ja lisää niiden monimuotoisuutta. Niityt ovat tärkeitä Villikkalanjärven linnustolle. Niittyjen säilyminen monimuotoisina ja avoimina on alueen perinteiden ja maiseman kannalta merkittävää.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### 36. Villikkalanjärven rantaniitty, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Villikkalanjärven pohjois-koillisrannalla sijaitseva rantalaidun on inventoitu paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi. Kohde sijaitsee Ratulan kartanon eteläpuolella. Rannan valtalajeina ovat luhtakastikka, ranta-alpi, viiltosara ja ruokohelmi. Kohteen perinnemaisematyyppinä on järvenrantaniitty ollut (luhtaniitty) ja kapea kivikkoinen peltoihin rajoittuva niitty (hakamainen niittykaistale). Aluetta on metsitetty joulukuusella, visakoivulla, serpiankuusella ja mustakuusella. Kohde on osittain menettänyt perinnebiotooppiarvonsa, mutta metsityksessä on kuitenkin säilytetty myös alkuperäisiä alueita.

**Kohteen pinta-ala:** inventoinnissa aiemmin määritetty 15,9 ha, nykyinen ala pienempi.

**Hoitosuositus:** Niityn laidunnus on suositeltavaa. Laidunnus säilyttää niittyjen avoimuuden ja lisää niiden monimuotoisuutta.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

### 37. Kylmänoja, vesiuoma pientareineen

**Kuvaus:** Avoimen maiseman keskellä oleva puustoinen purolaakso. Puustoltaan erittäin monipuolinen kostea lehto, jonka kasvillisuus edustaa mesiangervo- ja vuohenputkityyppiä. Puustossa tervaleppä, kuusi, harmaaleppä ja haapa. Notkossa myös raitaa, tuomea ja pihoilta levinnyttä tammea ja vaahteraa. (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992)



Kuva 26. Rantaniityillä on tyypillistä kasvillisuuden vyöhykkeellisyys (kohde 35).  
Kuva: Hanna Eskola.

Alue on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi biologisin ja maisemallisin perustein. Kohteen hoitaminen tulee tehdä tämä huomioon ottaen. Asiasta on oltava ennen hoidon aloittamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 2,56 ha.

**Hoitosuositus:** Aluetta voidaan hieman raivata pajukoista ja palauttaa vielä 1990-luvun alussa näkyvissä ollut puustorakenne.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### 38. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys. Aluetta on osittain metsitetty visakoivulla, mustakuusella ja vuorijalavalla. Osa kohteesta on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi rantaniittyjen ja ruovikkolahden takia. Kohteiden hoitaminen ei ole ristiriidassa suojeluvareuksien kanssa. Asiasta on kuitenkin oltava ennen hoidon aloittamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen. Litinjoen luusuaan on tulossa vaelluskalan istutusalue.

**Kohteen pinta-ala:** 3,86 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### 39. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Säyhteen, Villikkalanjärven ja Pyhäjärven rannoilla on monin paikoin kapeita puusto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Vyöhykkeillä on suuri maisemallinen merkitys. Osa kohteesta on varattu Artjärven järviolueen osayleiskaavassa sl-alueeksi rantaniittyjen ja ruovikkolahden takia. Kohteiden hoitaminen ei ole ristiriidassa suojeluvareuksien kanssa. Asiasta on kuitenkin oltava ennen hoidon aloittamista yhteydessä Hämeen ympäristökeskukseen.

**Kohteen pinta-ala:** 6,91 ha

**Hoitosuositus:** Ranta-alueiden hoidoksi sopii harvennus ja raivaus. Rannoilta avataan maisemia vesistöön. Kaikkia puita ei raivata vaan kohteisiin jätetään linnuille pesimiseen sopivia puita ja pensaita. Rantojen hienot maisemapuut tuodaan esiin.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

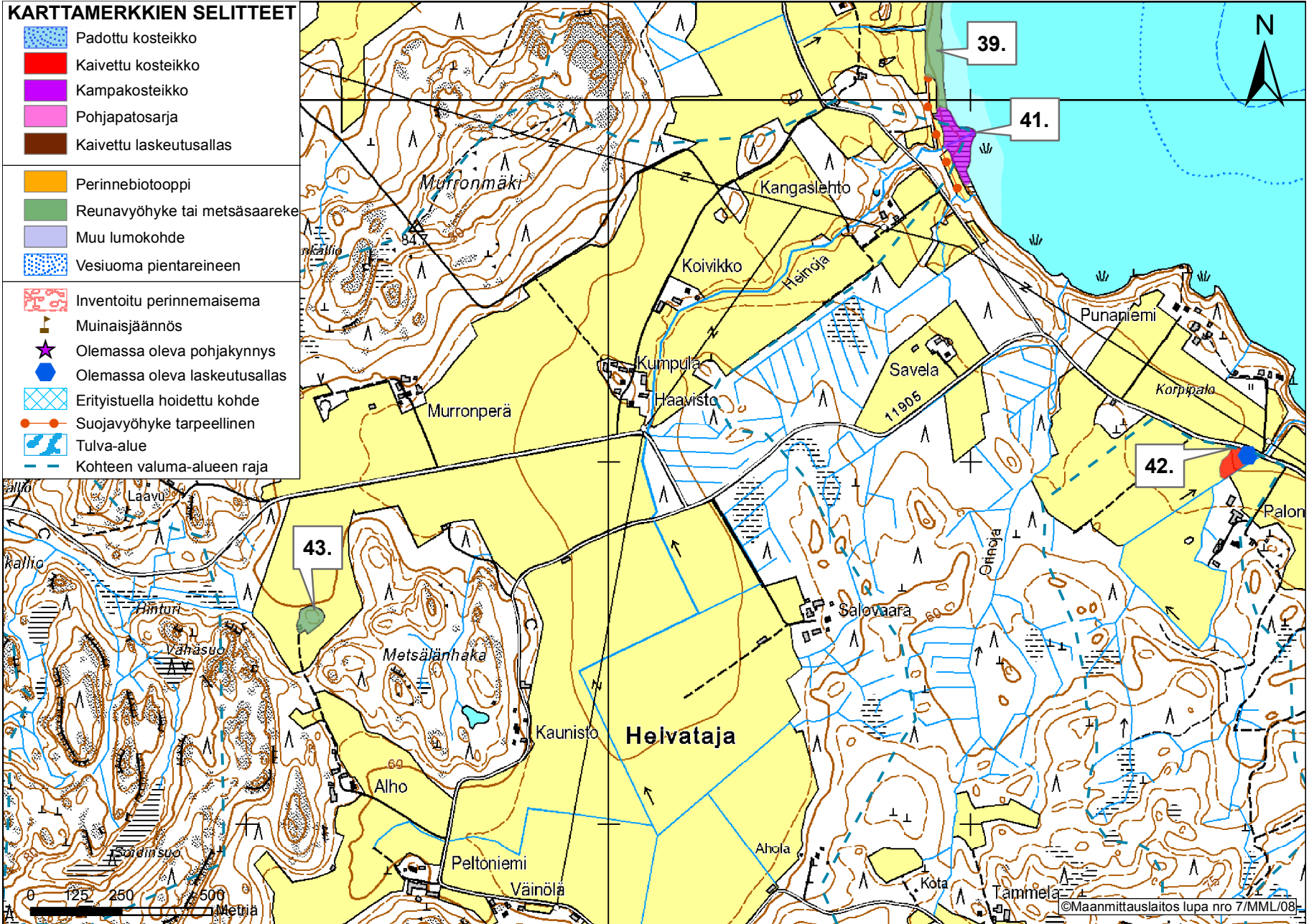
### 40. Rasinmäki, perinnebiotooppi (osa inventoitua perinnemaisemaa)

**Kuvaus:** Osa kohteesta on valtakunnallisesti arvokasta metsälaidunalueita. Osa on inventoidun alueen lisäksi laidunnuksessa. Naudat laiduntavat aluetta.

Kohde sijaitsee Villikkalanjärven rannalla luoteiskulmassa Orimattilasta Artjärven kirkonkylälle vievän tien varrella. Inventoitu perinnemaisema on Päijät-Hämeen mitta-alueen parhaimpia metsälaitumia, jossa on säilynyt metsälaidunnuksen piirteitä. Laidunrinne on ollut pitkään laidunnuksessa, joten kasvillisuus on monipuolista, puustorakenne vaihtelevaa ja metsässä on pieniä niittyaukkoja. Metsä on lähinnä rehevää lehtomaista sekametsää. Kohde on perinnemaisematyyppiltään lähinnä metsälaidun tai haka. Alueella on myös ketoa ja kalliokettoa. Arvoon vaikuttavat alueen harvinaisuus, edustavuus ja uhanalainen laji, pussikämmekä. Rasinmäki on ainoa Uudenmaan läänin alueelta tiedetty pussikämmekän kasvupaikka. Muita alueen

**KARTTAMERKKIEN SELITTEET**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | Padottu kosteikko             |
|  | Kaivettu kosteikko            |
|  | Kampakosteikko                |
|  | Pohjapatasarja                |
|  | Kaivettu laskeutusallas       |
|  | Perinnebiotooppi              |
|  | Reunavyöhyke tai metsäsaareke |
|  | Muu lumokohde                 |
|  | Vesiuoma pientareineen        |
|  | Inventoitu perinnemaisema     |
|  | Muinaisjäännös                |
|  | Olemassa oleva pohjakynnys    |
|  | Olemassa oleva laskeutusallas |
|  | Erityistuella hoidettu kohde  |
|  | Suojavyöhyke tarpeellinen     |
|  | Tulva-alue                    |
|  | Kohteen valuma-alueen raja    |



huomionarvoisia lajeja ovat kullero, hakarasara, jäkki, litteänurmikka ja nurmitatar. (Hovi 2000) Kohteessa on myös muinaisjäännös, rautakautinen hautaröykkiö (Päijät-Hämeen liitto 2008). Tämä tulee ottaa huomioon hoitotoimissa. Asiasta on hyvä olla yhteydessä Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikköön.

**Kohteen pinta-ala:** 14,01 ha

**Hoitosuositus:** Laidunnuksen jatkaminen ja tiheimpien alueiden harvennus.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoito.

#### 41. Heinoja, kampakosteikko

**Kuvaus:** Laajalta peltovaltaiselta valuma-alueelta laskeva Heinoja tuo Villikkalanjärveen huomattavan kuormituksen. Heinoja laskee järveen läpi Koivulehdon purolaakson, joka on luonnonsuojelualue. Ennen purolaaksoa peltoaukean painanteessa olisi myös hyviä padottavan kosteikon paikkoja. Kosteikon perustaminen niihin voi kuitenkin heikentää kuivina aikoina purolaakson vedenvirtausta ja vaarantaa alueen suojeluarvot. Näin kosteikon perustaminen on mahdollista vain kampakosteikkona ojan luusuaan.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,11 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 459,26 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,24 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 43,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska pinta-alavaatimusta ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

#### 42. Poikelan laskeutusallas, laajennus kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Laskeutusallas, jota hoidetaan erityistuella. Tukikelpoinen pinta-ala on nyt 0,21 ha. Kohdetta voisi kuitenkin laajentaa paremmin toimivaksi ja kosteikkomaisemmaksi.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,48 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 80,76 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,59 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 22,2 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

#### 43. Metsäsaareke

**Kuvaus:** Saarekkeessa kasvaa koivua, mäntyä, katajaa, haapaa, pihlajaa ja kuusta. Saarekettä on harvennettu. Kivisen ja rehevän kohteen kasvillisuutta ovat kastikat, maitohorsma, sananjalat, metsäkurjenpolvi, karhunputki, ahomatara ja kultapiisku. Kohde tarjoaa suoja- ja pesäpaikkoja peltoalueelle eläville linnuille ja nisäkkäille.

**Kohteen pinta-ala:** 0,41 ha

**Hoitosuositus:** Kohdetta harvennetaan ja harvennusjätteet kuljetetaan pois saarekkeesta.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## Lanskinjoen valuma-alue

Lanskinjoen valuma-alue (16.004) on pinta-alaltaan 232,5 km<sup>2</sup>. Suunnittelualueeseen tästä kuului 38,8 km<sup>2</sup>. Suunnittelualue rajoittui Artjärven ja Iitin rajaan. Lanskinjoen järvisyysprosentti on 2,2. Ainoa isompi järvi valuma-alueella on Iitin puolella oleva Sääksjärvi. Valuma-alue rajoittuu pohjoisessa Nastolan keskustan harjualueeseen, josta vedet valuvat Kuivannon kautta Kuivannonjokena ja edelleen Mustjokena Lanskinjokeen. Itäosasta Iitistä valumavedet laskevat ensin Sääksjärveen ja siitä edelleen Artjärven puolelle Lanskinjokeen ja Villikkalanjärveen. Kuivannon ja Kuivannon Metsäkulman alueella on laajat peltoalueet. Myös Lanskinjoen alajuoksu on laajojen peltoalueiden ympäröimää. Myllykulmassa on kaksi koskijaksoa Ala-Myllykoski ja Ylä-Myllykoski. Ylä-Myllykosken yläpuolelta alkaa metsävaltaisempi osuus. Uoma on alajuoksulla suhteellisen leveä, jopa 10–30 metriä. Lanskinjoki on Artjärven joista runsasvetisin ja levein. Uoma on melko suora, maltillista meanderointia on lähinnä Sihvolantanhuan peltoalueella ennen Ala-Myllykoskea.



Kuva 27. Lanskinjoki on Artjärven joista levein ja runsasvetisin. Kuva: Hanna Eskola.

## 44. Metsäsaareke

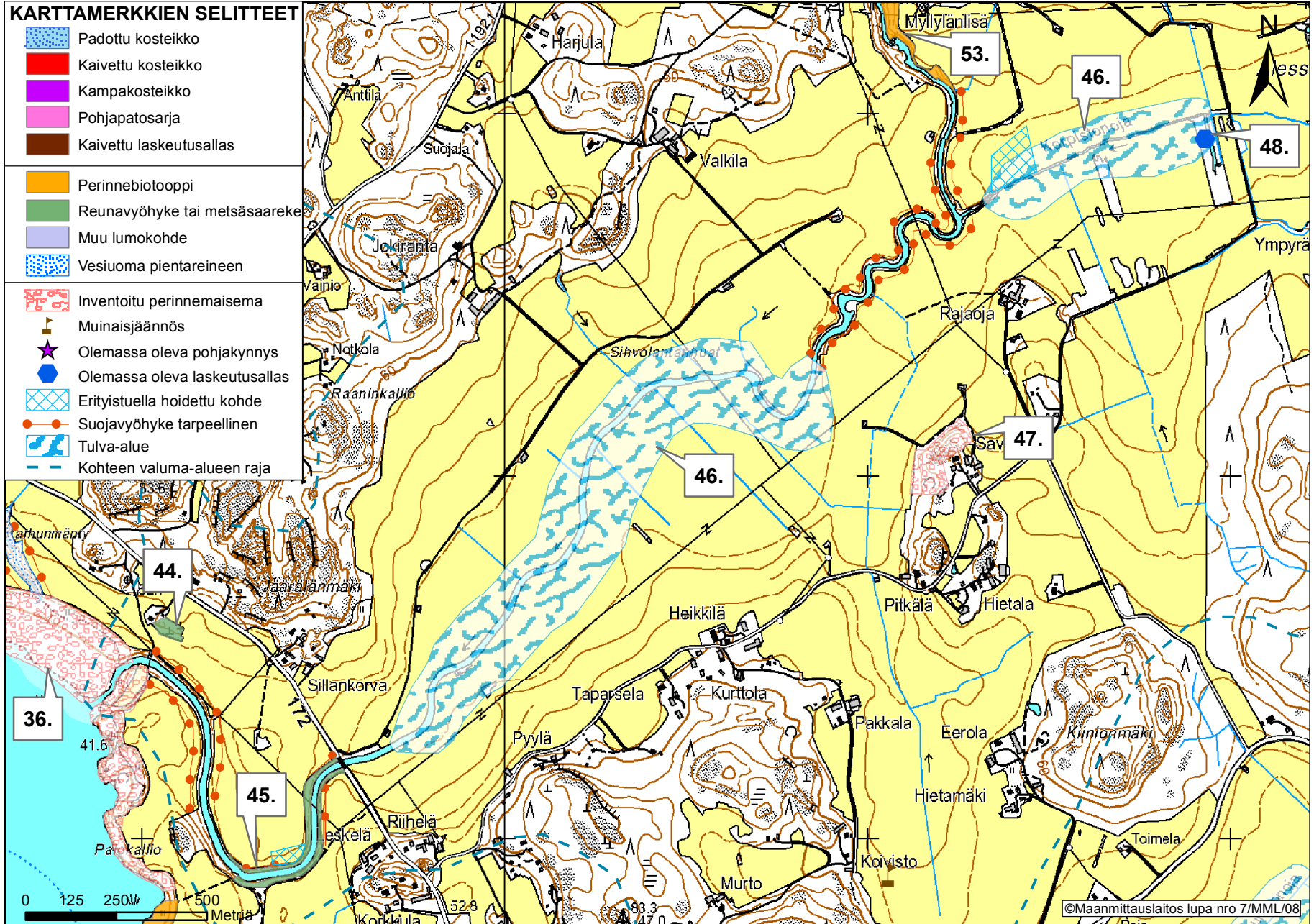
**Kuvaus:** Kohde on erikoinen saareke, jossa on kymmeniä suuria siirtolohkareita. Saarekkeen eteläreunalla kasvaa suuria tammia. Saarekkeen puustoa ovat katajat, männyt, kuuset, koivut, tuomet, korpikuusamat ja pihlajat. Saarekkeen reunassa kasvaa metsäapilaa, keltasauramoaa, kurjenkelloa, kalliokieloa, isomaksaruohoa, mäkitervakkoa, keltamataraa, ahomansikkaa, päivänkakkaraa, sinivuokkoa, ahdekau-nokkia ja aholeinikkiä.

**Kohteen pinta-ala:** 0,33 ha

**Hoitosuositus:** Kohteen reunat ovat alkaneet umpeutua. Suuret siirtolohkareet ja tammet sekä maisemamännyt tuodaan esiin. Avoimuus parantaa niittykasvien kasvuolosuhteita.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

Kartta II.



#### 45. Pellon ja vesistön reunavyöhyke

**Kuvaus:** Lanskinjoen molemmin puolin on avoimia niittyjä ja puustoisia alueita. Jokivarsi on maisemallisesti merkittävä tieympäristössä. Reunassa kasvaa mäntyjä ja kuusia.

**Kohteen pinta-ala:** 1,39 ha

**Hoitosuositus:** Kohde tulisi pitää avoimena. Reunavyöhykkeet voidaan laiduntaa tai hoitona voi olla harvennus.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen.

#### 46. Lanskinjoen rannat, tulva-alueet

**Kuvaus:** Lanskinjoen valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelmassa (Meronen 2002) kartoitetut tulva-alueet, joilla suojavyöhykkeet ovat erittäin tarpeelliset.

**Sopiva tukimuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

#### 47. Savelan koivuhaka, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Savelan koivuhaan perinnemaisema on inventoitu maakunnallisesti arvokkaaksi. Arvoon vaikuttaa sen edustavuus. Perinnemaisematyypiltään alue on haka. Alue sijaitsee Hietanan kylästä lounaaseen maakunnallisesti arvokkaalla laajemmalla maisema-alueella. Valtalajeina kohteessa ovat rätvänä, päivänkakkara ja nurmirölli. Huomionarvoisia lajeja löytyy peurankello, peltorasti, keltamatara ja mäkiarho. (Hovi 2000)

**Kohteen pinta-ala:** 1,8 ha

**Hoitosuositus:** Laidunnettava erillään viljelylaitumesta rehevöitymisen estämiseksi.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

#### 48. Korpistonojan laskeutusallas

**Kuvaus:** Joet 2000 -projektin vuonna 2002 vanhaan mullanottoaikkaan rakennuttama laskeutusallas.

**Kohteen pinta-ala:** 0,55 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** n. 990 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** n. 0,06 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** n. 39 %

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

#### 49. Alikylä, padottu kosteikko tai perinnebiotooppi

**Kuvaus:**

**Vaihtoehto 1.** Riuttalan ja Kettulan tilojen väliin jäävä uoma kulkee leveässä ojalaaksossa. Kohteeseen on helppo toteuttaa jopa yli hehtaarin kokoinen kosteikkoalue patoamalla uomaa muutamasta kohdasta. Yksi suunnittelualueen parhaita ja toteutuskelpoisimpia kosteikkokohteita.

**Vaihtoehto 2.** Kohdetta voidaan hoitaa myös perinnebiotooppina. Uoman rinne- niityt ovat laidunnuksessa. Niittyjen hoitoa voidaan jatkaa laiduntamalla.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,33 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 79,54 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,67 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 26,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 50. Alikylä, padottu kosteikko tai perinnebiotooppi

### Kuvaus:

**Vaihtoehto 1.** Kaanulan, Pirkkolan ja Holman tilojen vieressä uoma kulkee leveässä ojalaaksossa. Kohteeseen on helppo toteuttaa jopa yli 4 hehtaarin kokoinen kosteikkoalue patoamalla uomaa muutamasta kohdasta. Yksi suunnittelualueen parhaimpia ja toteutuskelpoisimpia kosteikkokohteita. Ongelmana on kuitenkin Pirkkolan tilan kaivo, joka sijaitsee lähellä uomaa ja tulee kärsimään patoamisesta. Tilan vedensaanti täytyy turvata ennen kosteikon perustamista.

**Vaihtoehto 2.** Kohdetta voidaan hoitaa myös perinnebiotooppina. Uoman rinne- niityt ovat laidunnuksessa. Niittyjen hoitoa voidaan jatkaa laiduntamalla.

Kohteessa on myös muinaisjäännös, rautakautinen kuppikallio (Päijät-Hämeen liitto 2008). Tämä tulee ottaa huomioon hoitotoimissa. Asiasta on hyvä olla yhteydessä Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikköön.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 4,04 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 627,16 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,64 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 33,3 %

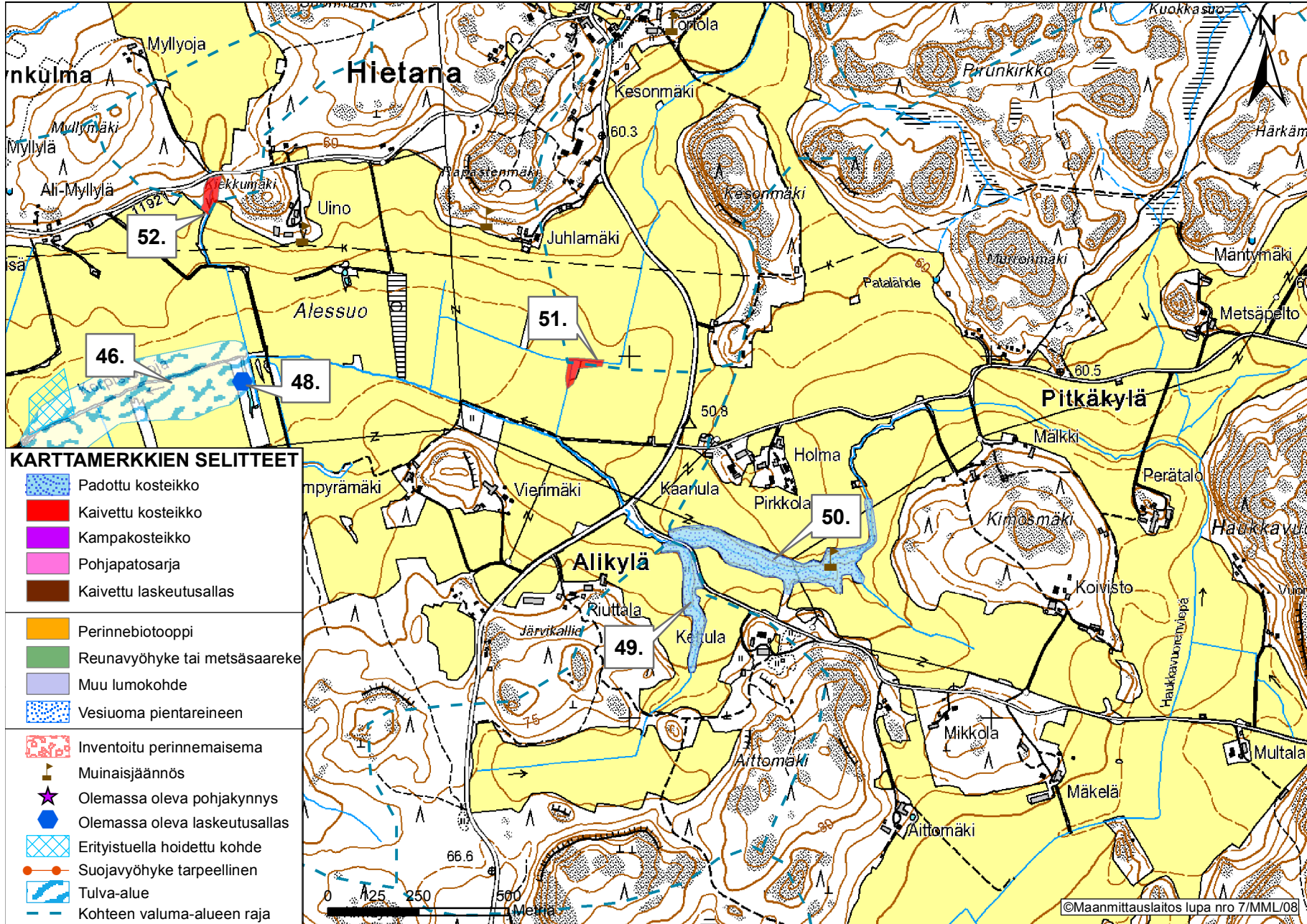
**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



Kuva 28. Kohteille voi olla myös useita hoitovaihtoehtoja. Alikylän ojalaaksoon voi perustaa patoamalla kosteikon tai sitä voi hoitaa perinnebiotooppina laiduntaen (kohde 50). Kuva: Hanna Eskola.





**KARTTAMERKKIEN SELITTEET**

-  Padottu kosteikko
  -  Kaivettu kosteikko
  -  Kampakosteikko
  -  Pohjapatosarja
  -  Kaivettu laskeutusallas
- 
-  Perinnebiotooppi
  -  Reunavyöhyke tai metsäsaareke
  -  Muu lumokohde
  -  Vesiuoma pientareineen
- 
-  Inventoitu perinnemaisema
  -  Muinaisjäännös
  -  Olemassa oleva pohjakynnys
  -  Olemassa oleva laskeutusallas
  -  Erityistuellla hoidettu kohde
  -  Suojavyöhyke tarpeellinen
  -  Tulva-alue
  -  Kohteen valuma-alueen raja

## 51. Alikylä, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Keskellä peltoaluetta sijaitseva kosteikkomainen joutomaa-alue. Myös alueen ympäristö kärsii osittain vettymishaitoista ja osa on pois aktiiviviljelystä. Joutomaa-alueetta voi kaivamalla laajentaa ja lisätä näin kosteikkopinta-alaa. Laajennus tulee tehdä monimuotoisesti kaivamalla matalampia alueita ja syvempiä lietetaskuja.

Lisäksi voi kaivaa auki kosteikon lasku-uoman Korpistonjoaan ja parantaa näin ojan kuivatusominaisuuksia.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,38 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 71,90 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,53 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 55,1 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 52. Kiekkumäen uoma, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Olemassa oleva pieni allas/lietekuoppa, jota voisi laajentaa metsä-joutomaa-alueelle. Tarvittavan laajan (yli 0,3 ha) kohteen perustaminen voi olla hankalaa, koska kohde on suhteellisen jyrkässä rinteessä. Perustaminen vaatii sekä kaivutöitä että useampia pikkupatoja. Tyydyttävä kohde kosteikon perustamiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,38 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 21,79 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,73 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 32,1 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 53. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Kohde on rehevä niitty Lanskinjokinotkon reunalla. Jyrkkärinteisiä niittyjä on laidunnettu kymmenkunta vuotta sitten. Avoimena etelään avautuvilla niityillä kasvaa esimerkiksi vielä ahdekaunokki ja metsäpila.

**Kohteen pinta-ala:** 1,60 ha

**Hoitosuositus:** Jyrkkärinteiselle niitylle ainoa hoitomuoto on laiduntaminen. Rinteessä on huomattavan suuri sortumakohta, joka tulee ottaa huomioon laidunnettaessa.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 54. Myllynkulman Myllyoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Herrastuomarin ja Yli-Myllylän tilojen välissä kulkeva Myllyoja kulkee leveässä ojalaaksossa. Kohteeseen on helppo toteuttaa jopa 1,7 hehtaarin kokoinen kosteikkoalue patoamalla uomaa muutamasta kohdasta. Ojalaaksossa on jo olemassa kosteikkokasvillisuutta. Yksi suunnittelualueen parhaimpia ja toteutuskelpoisimpia kosteikkokohteita.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,72 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 161,43 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,07 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 32,4 %



**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

Kuva 29. Myllyojan varteen voi perustaa patoamalla pitkänomaisen kosteikon (kohde 54).

Kuva: Hanna Eskola.

## 55. Sikonpellonoja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Sikonpellonojan suosassa on Joet 2000 -projektin rakennuttama kolmen padon sarja. Pohjapatosarjaa voisi laajentaa ulottumaan koko metsäreunan alueelle ja kaivamalla uomaa laajemmaksi. Näin saataisiin luotua kosteikkomaista ympäristöä. Tyydyttävä kohde kosteikon perustamiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,69 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 176,56 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,39 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 55,6 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 56. Laavionviepä, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Laavionviepä laskee laajalta valuma-alueelta vesiä Lanskinjokeen. Kohteessa kosteikon perustaminen on mahdollista vain kaivamalla. Osalla aluetta on tällä hetkellä voimassa oleva suojavyöhykkeen erityistukisopimus.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,58 ha

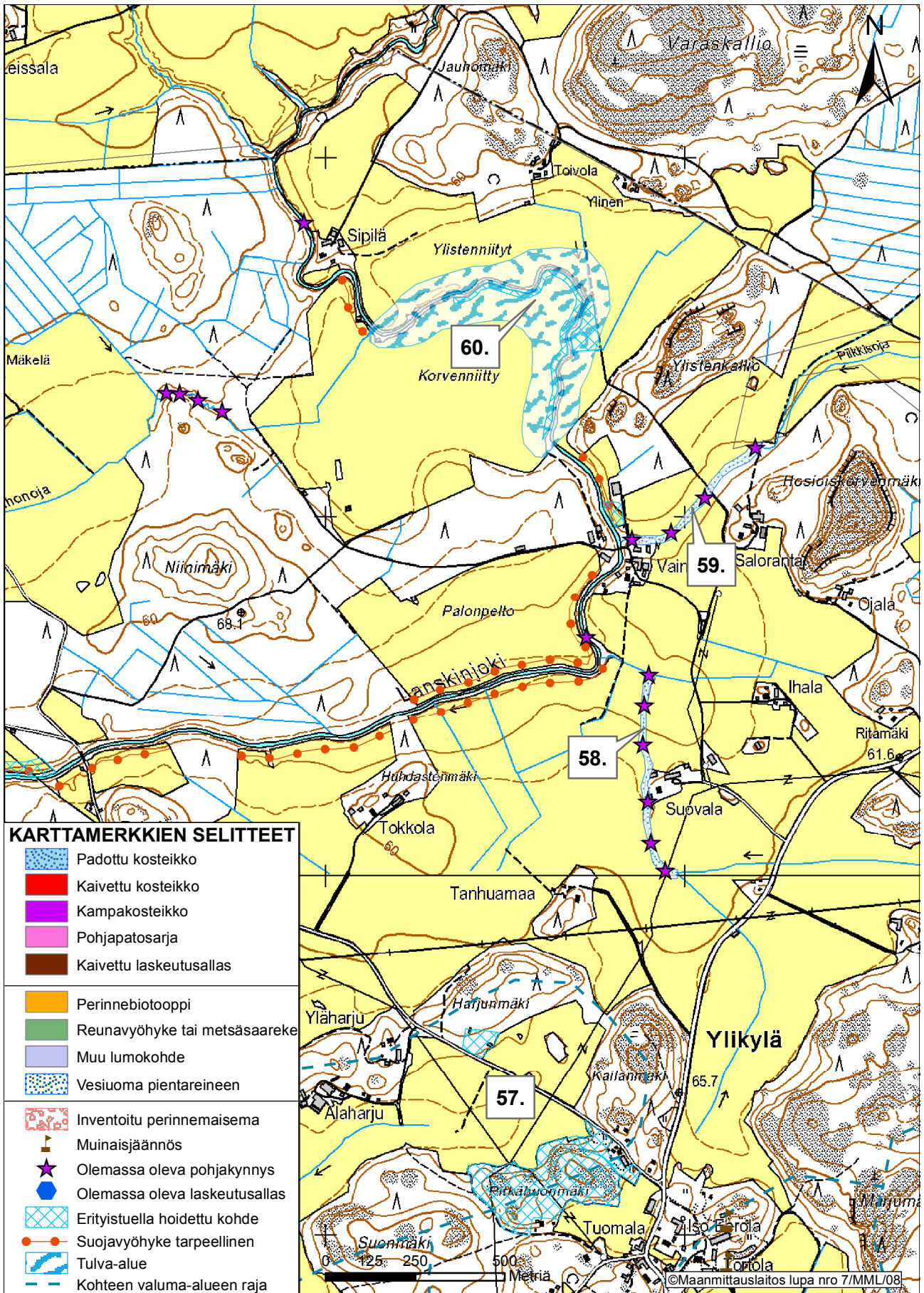
**Valuma-alueen pinta-ala:** 305,73 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,52 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 31,1 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.



Kartta 14.



## 57. Perinnebiotooppi

**Kuvaus:** Kohteessa on kaksi erillistä erityistuella hoidossa olevaa perinnebiotooppia.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 7,64 ha

**Hoitosuositus:** Laiduntamista jatketaan.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

Kuva 30. Hieta-  
nassa on kaksi laajaa  
erityistuella hoidossa  
olevaa perinnebio-  
tooppia. Hoitotoi-  
mena on laidunnus,  
joka sopii hyvin  
isoille aloille.

Kuva: Hanna Eskola.

## 58. Suovalanoja, vesiuoma pientareineen ja pohjapatosarja

**Kuvaus:** Joet 2000 -projektin rakennuttama kuuden pohjapadon sarja ja kaksi pientä lieteallasta.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,15 ha

**Hoitosuositus:** Lietealtaat ja pohjapatojen lietetaskut tulee tyhjentää kerääntyneestä lietteestä. Pohjapatojen kunnon voi tarkastaa vuosittain ja korjata mahdolliset tulvien aiheuttamat sortumat. Pientareita voidaan hoitaa niittämällä ja pitämällä ne auki pajukoista. Hoidon avulla pientareet pysyvät auki ja kasvillisuus monipuolisena. Suurimmat puut, esimerkiksi ensimmäisen altaan luona, on hyvä säilyttää varjostamassa ja antamassa eläimille suoja- ja pesimipaikkoja.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 59. Piikkisoja, vesiuoma pientareineen ja pohjapadosarja

**Kuvaus:** Joet 2000 -projektin rakennuttama neljän pohjapadon sarja ja kaksi pientä lieteallasta.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,02 ha

**Hoitosuositus:** Lietealtaat ja pohjapatojen lietetaskut tulee tyhjentää kerääntyneestä lietteestä. Pohjapatojen kunnon voi tarkastaa vuosittain ja korjata mahdolliset tulvien aiheuttamat sortumat. Pientareita voidaan hoitaa niittämällä ja pitämällä ne auki pajukoista. Hoidon avulla pientareet pysyvät auki ja kasvillisuus monipuolisena. Suurimmat puut on hyvä säilyttää varjostamassa ja antamassa eläimille suoja- ja pesimispaikkoja.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 60. Lanskinjoen rannat, tulva-alueet

**Kuvaus:** Lanskinjoen valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelmassa (Meronen 2002) kartoitetut tulva-alueet, joilla suojavyöhykkeet ovat erittäin tarpeelliset. Osalla alueesta on jo voimassa oleva suojavyöhykkeen erityistukisopimus.

**Sopiva tukimuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

### 6.3

## Litinjoen valuma-alue

Litinjoen valuma-alue (16.007) on pinta-alaltaan 35,8 km<sup>2</sup>. Litinjoen valuma-alueella ei ole järviä. Litinjoen latvaosat ovat Orimattilassa Koskusen, Köykkölän ja Pönnäsen kylien alueella. Sieltä valumavedet valuvat Ravinojana ja Kumaronojana yhdistyen suo- ja metsävaltaiselta alueelta tulevan Lanskinjoen kanssa Litinjokeksi. Litinjoen jokilaakso on leveä, mutta itse jokikäytävä on kapea. Joki meanderoi voimakkaasti kutistuen alivesien aikaan lähes valtaojaksi. Tulva- ja sadeaikoina joki kuitenkin tulvii helposti lähipelloille. Valuma-alue on peltovaltainen, jokilaakson rannat ovat laidun- ja viljelymaina. Mutkittleva uoma laskee lopulta Villikkalan kylässä vanhan kivisillan alitse Villikkalanjärveen.

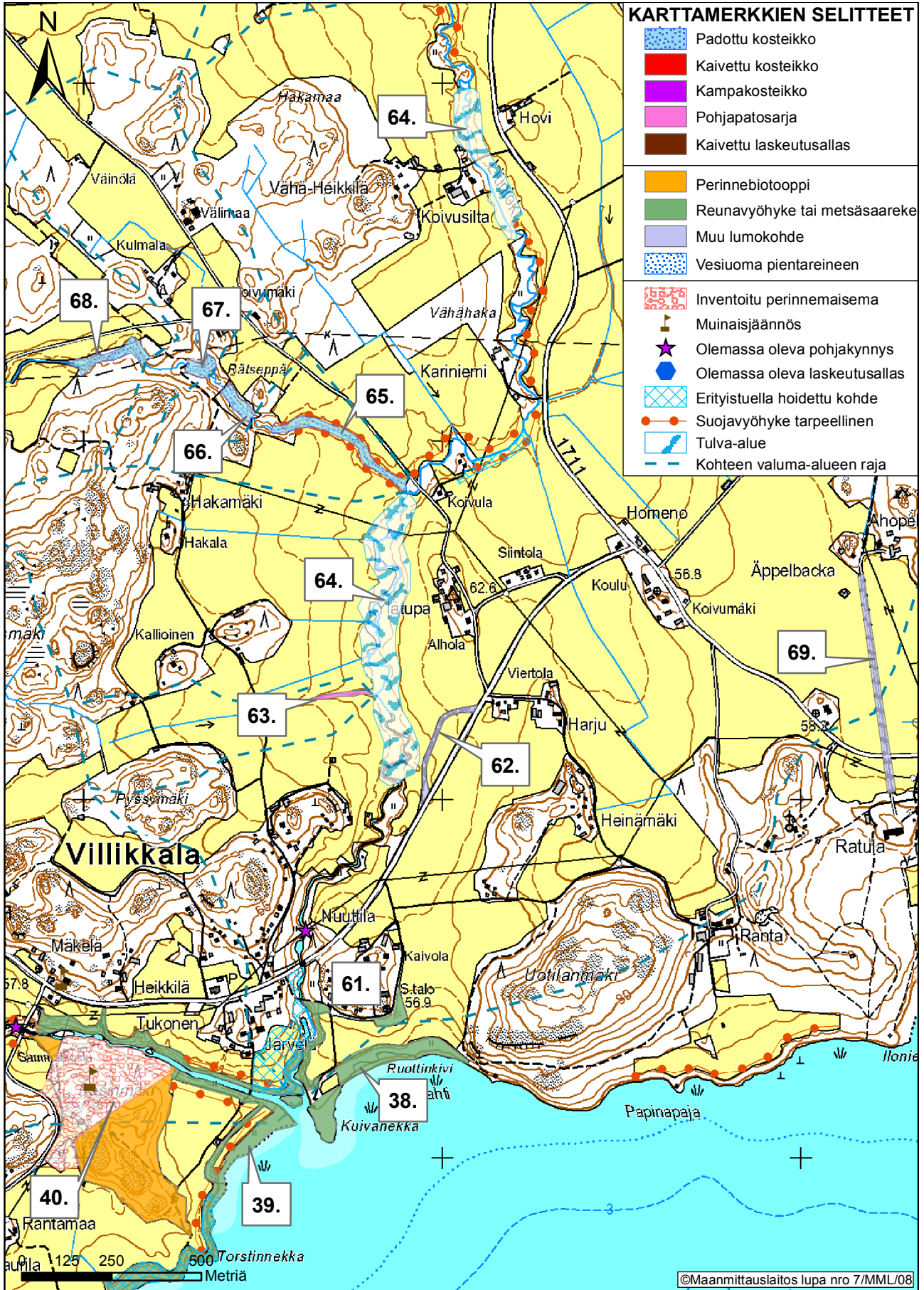
## 61. Pellon- ja metsänreunavyöhykkeet

**Kuvaus:** Jyrkkärinteinen reunavyöhyke on harvennettu vastikään. Aluetta on laidunnettu viimeksi 1990-luvulla. Kohde rajautuu Litinjokeen. Kohteen puuvartisia kasveja ovat koivut, katajat, lehtikuuset, raidat ja metsäruusut. Osa puista on istutettuja. Kenttäkerroksen kasvillisuutta ovat pelto-ohdake, metsäapila, kultapiisku, siänkäräsämö, päivänkakkara, rohtovirmajuuri, seittitakiainen, niittyleinikki ja paimenmatar. Kohteen kasvillisuus on hyvää ravintoa pikkulinnuille. Nuorisoseurantaloon alapuolella on vanha laidunalue. Metsäruusujen ja mäntyjen lisäksi alueella kasvaa ahomansikkaa, nurmikohokkia, isomaksaruohoa, hopeahanhikkia, pukinpartaa ja rohtotädykettä.

**Kohteen pinta-ala:** 1,07 ha

**Hoitosuositus:** Kohdetta voidaan hoitaa raivaamalla ja laiduntamalla.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen tai perinnebiotoopin hoidon erityistuki.



Kartta 15.



Kuva 31. Litinjoen jokilaakson hienoa maalaismaisemaa Villikkalassa.  
Kuva:  
Hanna Eskola.

## 62. Tilustie

**Kuvaus:** Peltoaukealla olevan tilustien varrella on niittykasvillisuutta, muun muassa ketoneilikkaa ja ketohanhikkia. Tienreunoilla kasvaa muun muassa mäntyjä, koivuja ja kurttulehtiruusuja.

**Kohteen pinta-ala:** 0,47 ha

**Hoitosuositus:** Harvennetaan tarvittaessa.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 32. Tilustiet elävöittävät maisemaa ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta (kohde 62).  
Kuva:  
Hanna Eskola.



### 63. Pieni uoma Litinjokeen, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieneen peltouomaan voidaan pohjapatosarjalla luoda kosteikkomaista ympäristöä. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uomaa laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Paikkaan ei kuitenkaan ole mahdollista perustaa tarpeeksi isoa kosteikkoalaa, jotta se olisi tukikelpoinen. Tyydyttävä kohde.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,21 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 15,69 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 1,34 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 67,2 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska kohteeseen ei saada perustettua vähintään 0,3 ha:n kohdetta.

**Sopiva tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

### 64. Litinjoen rannat, tulva-alue

**Kuvaus:** Litinjoen valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelmassa (Meronen 2002) karotetut tulva-alueet, joilla suojavyöhykkeet ovat erittäin tarpeelliset.

**Sopiva tukimuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki

### 65. Haanoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Haanojan varrelta löytyy useita kohteita, joissa voidaan vain patoamalla luoda kosteikko. Patoamalla voidaan nostaa vettä luonnonmukaisille tulvatasanteille. Tämän kohteen perustaminen syö aktiiviviljelyksessä olevaa peltoa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,02 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 223,04 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,46 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 45,5 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä jonkin kohteista 66, 67 tai 68 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

### 66. Haanoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Erinomainen kosteikkopaikka, jossa on jo olemassa pieni lampi ja kosteikkokasvillisuutta. Avovesipinta-alaa voidaan lisätä patoamalla vettä luonnonmukaiselle tulvatasanteelle. Kohteessa on mökin kaivo lähellä uomaa, joka tulee kosteikkoa perustettaessa kärsimään pintavesiongelmista.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,40 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 210,80 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,19 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 43,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä joko kohteen 65 tai 68 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.



Kuva 33. Haanojan varrelta löytyy useita hyviä kosteikkopaikkoja (kohde 66). Kuva: Hanna Eskola.

### 67. Haanoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Luonnonmukainen paikka padottavalle kosteikolle. Kohde on helppo toteuttaa vain patoamalla.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,34 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 201,95 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,17 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 43,7 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä joko kohteen 65 tai 68 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

### 68. Haanoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Luonnonmukainen paikka kosteikolle, jossa vettä voi metsäalueella padota tulvatasanteille ilman, että siitä aiheutuu haittaa peltoviljelylle. Metsän puustoarvo ei ole merkittävä.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,70 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 166,33 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,42 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 45,5 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä jonkin kohteista 65, 66 tai 67 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 69. Koivukujanne

**Kuvaus:** Koivukujanne halkoo viljelysaukeaa. Kujanteen välissä kasvaa vesakkoja. Kujanne on maisemassa merkittävä.

**Kohteen pinta-ala:** Kartalle merkitty 1,25 ha, mutta itse tiealue ei ole tukikelpoista alaa.

**Hoitosuositus:** Kujanne tulisi uusua sen tultua elinikänsä päähän. Kujanne kannattaa uusua kerralla kokonaan, jolloin kujanteesta tulee yhtäläinen tai kahdessa osassa. Kujanteen väleistä poistetaan vesakot.

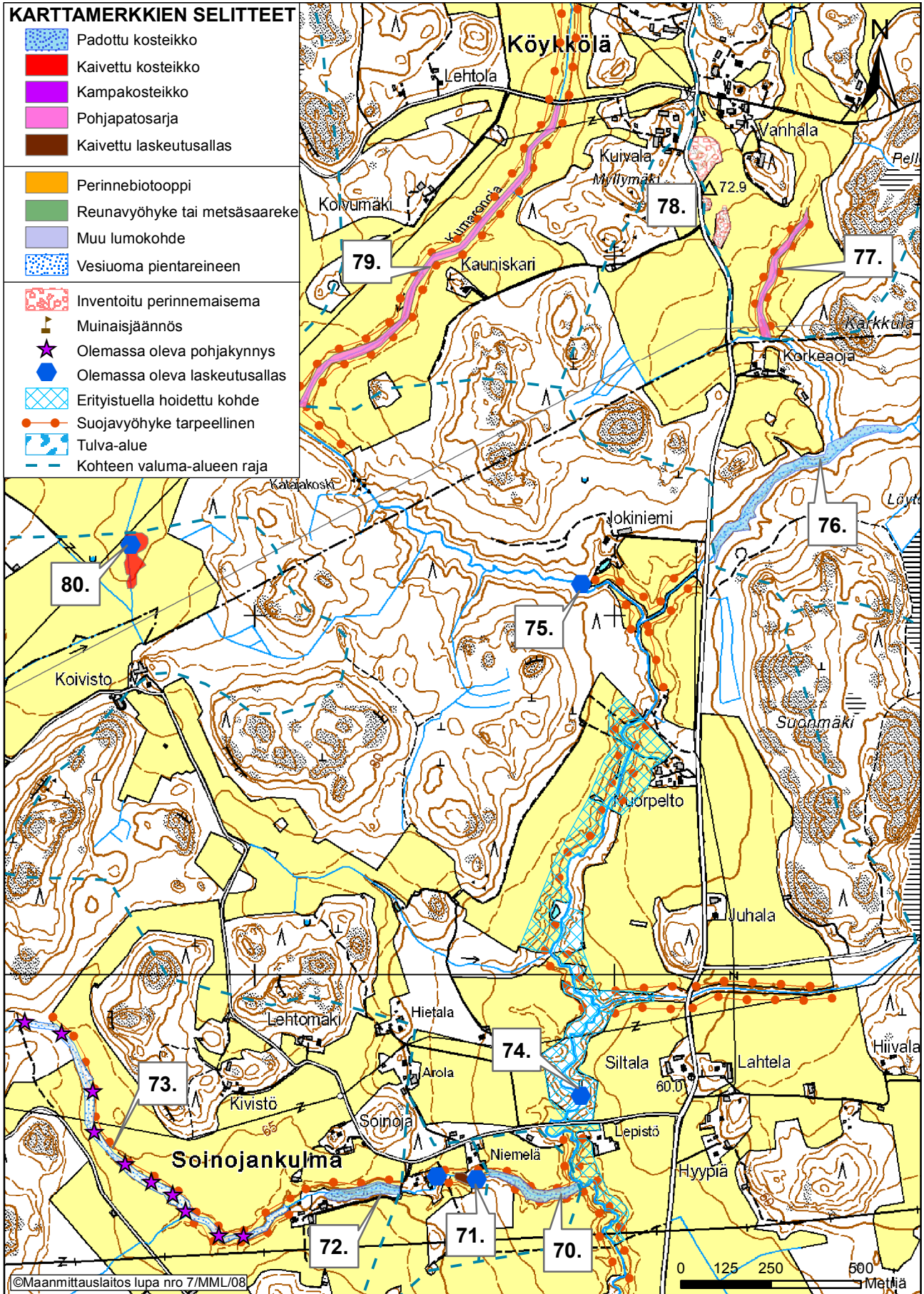
**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



Kuva 34. Puukujanne on aina maisemassa hieno yksityiskohta. Kuva Ratulan kartanon koivukujanteesta (kohde 69). Kuva: Hanna Eskola.

### KARTTAMERKKIEN SELITTEET

	Padottu kosteikko
	Kaivettu kosteikko
	Kampakosteikko
	Pohjapatosarja
	Kaivettu laskeutusallas
	Perinnebiotooppi
	Reunavyöhyke tai metsäsaareke
	Muu lumokohde
	Vesiuoma pientareineen
	Inventoitu perinnemaisema
	Muinisjäännös
	Olemassa oleva pohjakynny
	Olemassa oleva laskeutusallas
	Erytistuellä hoidettu kohde
	Suojavyöhyke tarpeellinen
	Tulva-alue
	Kohteen valuma-alueen raja



Kartta 16.

## 70. Soinojankulma, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Uoma laskee Litinjokeen laakeassa laaksossa, jossa vettä voidaan nostaa tulvatasanteille patoamalla. Kohteen rinteitä laiduntaa tällä hetkellä karja. Hyvä ja toteuttamiskelpoinen kohde. Patoamiseen tarvitaan pitkällä uomalla 2–4 patoa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,73 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 287,24 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,25 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 39,2 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä kohteiden 71 ja 72 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 71. Soinojankulma, laskeutusallas

**Kuvaus:** Joet 2000 -projektin rakennuttama pieni laskeutusallas. Kohdetta voidaan laajentaa ja kehittää kosteikkomaiseen suuntaan.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,18 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 279,02 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,06 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 37,5 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä kohteiden 70 ja 72 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

## 72. Soinojankulma, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Hyvä ja luonnonmukainen paikka kosteikon perustamiseen. Toinen puoli uomasta on joutomaata. Hyvä ja toteuttamiskelpoinen kohde. Patoamiseen tarvitaan pitkällä uomalla 2–4 patoa. Ojalan tilan kohdalla uoman lähellä olevat kaivot estävät patoamisen liian pitkälle.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,65 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 267,85 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,24 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 40,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä kohteiden 70 ja 71 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 73. Soinojankulma, vesiuoma pientareineen ja pohjapatosarja

**Kuvaus:** Joet 2000 -projektin rakennuttama yhdeksän pohjapadon sarja peltojen läpi virtaavassa valtaojassa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 2,25 ha.

**Hoitosuositus:** Pohjapatojen lietetaskut tulee tyhjentää kerääntyneestä lietteestä. Pohjapatojen kunto tarkastetaan vuosittain ja korjataan mahdolliset tulvien aiheuttamat sortumat. Pientareita voidaan hoitaa niittämällä ja pitämällä ne auki pajukoista.

Hoidon avulla pientareet pysyvät auki ja kasvillisuus monipuolisena. Suurimmat puut on hyvä säilyttää varjostamassa ja antamassa eläimille suoja- ja pesimispaikkoja.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

#### 74. Soinojantien laskeutusallas

**Kuvaus:** Villikkalanjärven joet -projektin aikana rakennettu laskeutusallas. Alue on kohteena monipuolinen. Altaan reuna-alueita hoidetaan erityistuella perinnebiotoopin. (Villikkalanjärven joet -projektin loppuraportti 2006)

**Kohteen pinta-ala:** 0,3 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** n. 2 500 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** n. 0,01 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** n. 35 %

**Sopiva tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

#### 75. Palosen laskeutusallas

**Kuvaus:** Villikkalanjärven joet -projektin aikana rakennettu laskeutusallas. (Villikkalanjärven joet -projektin loppuraportti 2006)

**Kohteen pinta-ala:** 0,14 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 1830 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,008 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** n. 35%

**Sopiva tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

#### 76. Lanskinoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Suo- ja metsäalueilta valumavesiä tuova Lanskinoja laskee Artjärvi-Uusikylä-tien ali Litinjokeen. Uomaan on helppo perustaa kosteikko patoamalla sitä metsäalueella muutamista kohdista.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,90 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 358,70 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,53 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 13,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

#### 77. Vanhala, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Peltojen läpi laskeva oja kulkee sopivassa painanteessa. Uomaan voidaan perustaa kosteikkomaista ympäristöä pohjapatosarjalla. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uomaa laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Tämä syö aktiivisessa viljelyksessä olevaa peltoalaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,73 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 98,36 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,74 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 28,6 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 78. Vanhalan laitumet, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Paikallisesti arvokkaaksi inventoidut Vanhalan laitumet sijaitsevat Uudenkylän ja Kuivannon välisen tien varrella lähellä Artjärven rajaa. Kohteen arvoon vaikuttanut tekijä on alueen edustavuus. Sen perinnemaisematyypit ovat metsälaidun, niitty, keto ja kallioketo. Maisemallisesti kohde on helppo huomata tieltä käsin. Monimuotoisella alueella on graniitikallion paljastumia, ketoa ja kosteampaa niittyä. Peltojen välissä kohoava rinne on hyvin kaunis. Keto-osalla valtalajeina ovat viherjäsenruoho ja ketotädyke. Tuoreella niityllä mm. paimenmatara ja nurmirölli. Metsä on kuusivaltainen. Laidunnuksen loputtua leppä on vallannut alaa. (Hovi 2000)

*Kohteessa on voimassa oleva perinnebiotoopin hoidon erityistukisopimus.*

**Kohteen pinta-ala:** 1,2 ha

**Hoitosuositus:** Vesakoiden raivaus ja laitumen niitto tai laidunnus.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 79. Kumaronoja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Peltojen läpi laskeva oja kulkee sopivassa painanteessa. Uomaan voidaan perustaa kosteikkomaista ympäristöä pohjapatosarjalla. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uoma laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Tämä syö aktiivisessa viljelyksessä olevaa peltoalaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 2,20 ha.

**Valuma-alueen pinta-ala:** 382,77 ha

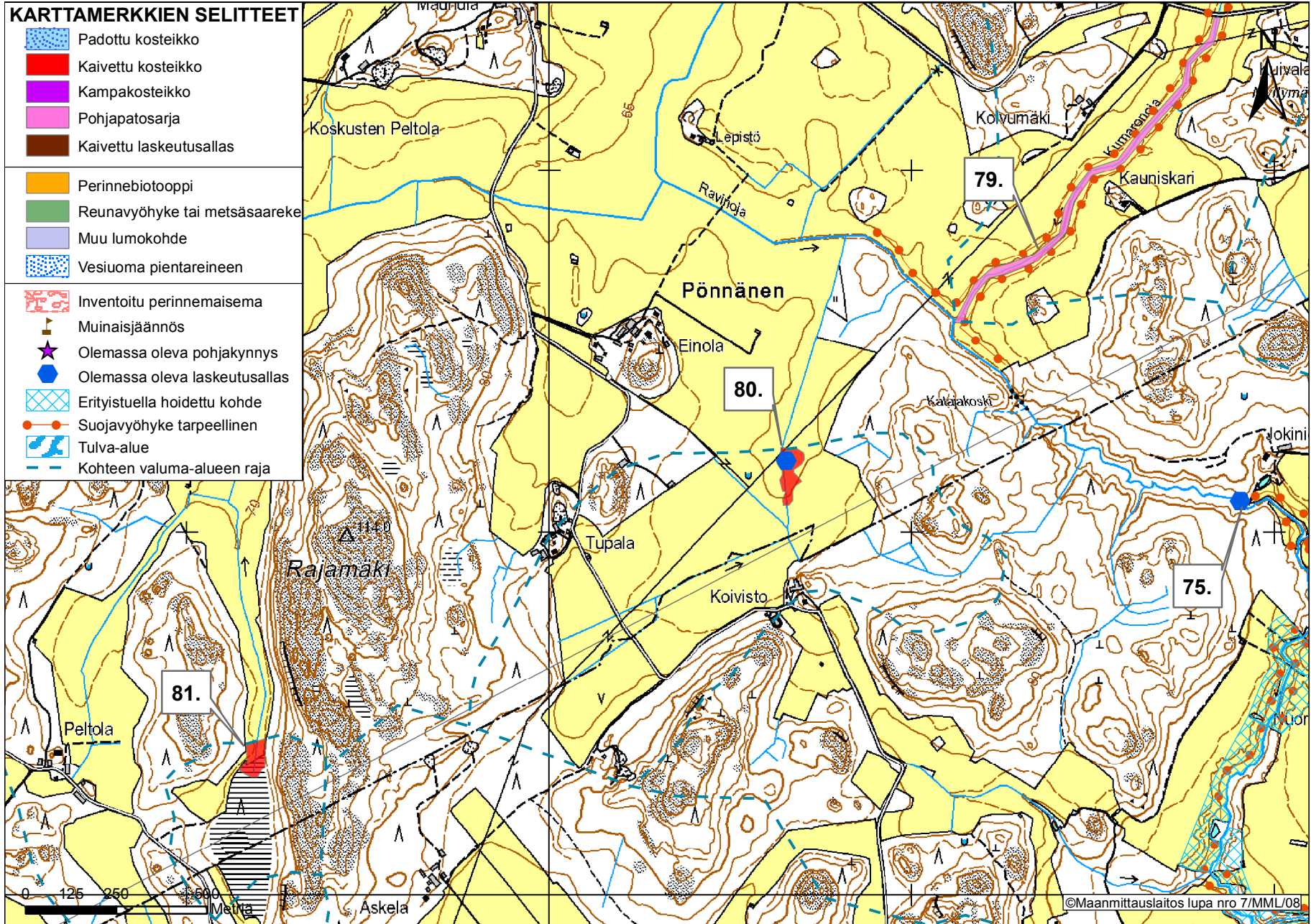
**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,57 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 45,6 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

Kartta 17.





## 80. Ahtilan laskeutusallas

**Kuvaus:** Olemassa oleva laskeutusallas (0,44 ha), jota hoidetaan erityistuella. Kohdetta on mahdollista laajentaa ja kehittää kosteikkomaiseen suuntaan.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,70 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 76,47 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,91 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 48,74 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 81. Metsä-Mäkelä, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Kohteen viereinen suoalue on hyvää linnustoaluetta. Pellon päähän vettyneelle alueelle voidaan kaivaa kosteikkoalue ja näin edistää avovedellä myös linnuston elinolosuhteita.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,53 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 16,45 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 3,2 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 11%

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



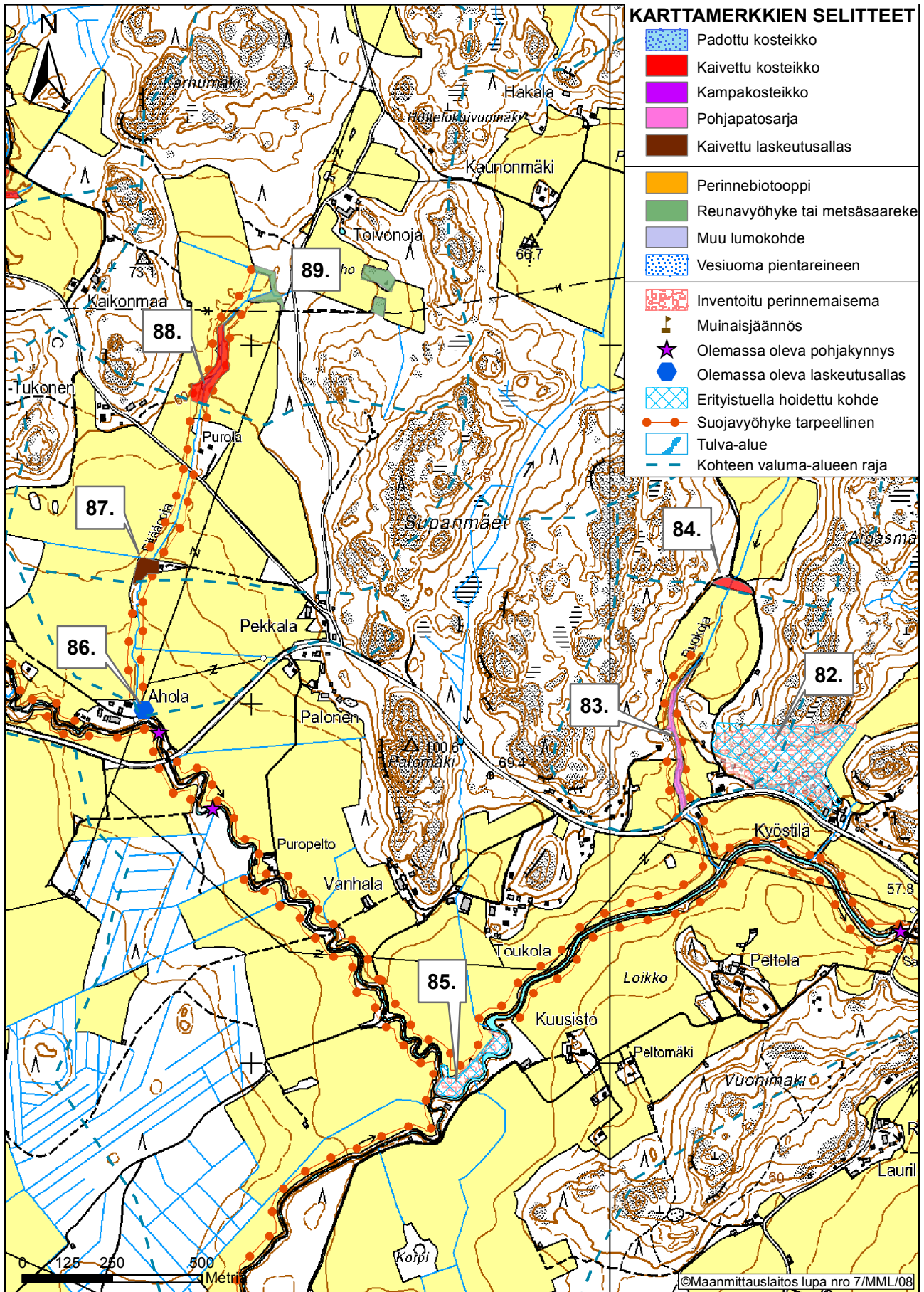
Kuva 35. Sammalkoskelle rakennettiin Villikkalanjärven joet -projektissa pohjapato vuonna 2005. Pohjapadolla nostettiin alivirtaamien vedenkorkeuksia n. 0,5 m ja keskivedenkorkeuksia n. 0,2 m. Laajimmillaan vaikutusalue on 3 km ylävirtaan. Kuva: Hanna Eskola.

#### 6.4

### **Haltiajoen-Köylinjoen valuma-alue**

Haltia-Köylinjoen valuma-alue (16.006) on pinta-alaltaan 125,4 km<sup>2</sup>. Suunnittelualueeseen tästä kuului 115,9 km<sup>2</sup>. Laaja valuma-alue kokoaa vedet aina Nastolan kunnan ja Orimattilan kaupungin keskustojen rajoilta Villikkalanjärveen. Pohjoisosasta Nastolan rajalta lähtevät Sepänjoki ja Montarijoki keräävät valumavedet edelleen Köylinjokeen, joka yhdistyy lähellä Villikkalaa Haltiajokeen. Haltiajoen latvat ovat länsiosassa laajoilla suoalueilla Mieliäissuolla, Kairessuolla ja Pottisuolla. Niitä valumavedet valuvat Leikunojana edelleen Haltianojaan ja Niinikoskella Haltiajokeen.

Sepänjoen ja Montarijoen alueella valuma-alue on hyvin metsävaltainen. Köylinjoki meanderoi voimakkaasti läpi peltojen. Haltiajoen latvaosista aina Niinikoskelle asti maaperä on kovempaa ja uoma suhteellisen suora. Niinikosken alapuolella Haltiajoessa on hyvin voimakkaasti mutkittleva ja uomaeroosiosta kärsivä osuus. Köylinjoen ja Haltiajoen yhdistyessä uoma levenee ja suurenee. Joki laskee edelleen Villikkalan Sammalkosken kautta Villikkalanjärveen.



Kartta 18.

## 82. Kyöstilän laidun, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Kyöstilän metsälaidun on inventoitu paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi. Alue sijaitsee Villikkalan kylässä, Orimattilantien varrella. Kohde on lähinnä kuusimetsälaidunta, sen perinnemaisematyypiksi on inventoitu metsälaidun, kallio-keto ja keto. Pienellä keto-osalla kasvaa valtalajeina ahosuolaheinä, hopeahanhikki ja ketoneilikka. (Hovi 2000)

*Kohteessa on voimassa oleva perinnebiotoopin hoidon erityistukisopimus.*

**Kohteen pinta-ala:** 5,6 ha

**Hoitosuositus:** Laidunnus arvojen säilyttämiseksi.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 83. Ruokoja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Uoma kulkee sopivassa painanteessa. Uomaan voidaan perustaa kosteikkomaista ympäristöä pohjapatosarjalla. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uomaa laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Tämä syö aktiivisessa viljelyksessä ja laidunnuksessa olevaa peltoalaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,60 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 64,72 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,93 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 26,3 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 84. Ruokoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Joutomaa-alue, johon voidaan kaivamalla perustaa kosteikko. Riittävän suuren tukikelpoisen kosteikon perustaminen (0,3 ha) voi kohteeseen olla hankalaa ilman, että se vie aktiiviviljelyksessä olevaa peltoalaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,3 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 26,87 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,94 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 22,6 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 85. Toukolan haka, inventoitu perinnemaisema

**Kuvaus:** Kuusivaltainen Toukolan haka on inventoitu paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi. Alue sijaitsee Villikkalan kylästä länteen Haltia-Köylinjoen äärellä. Sen kasvillisuuslajisto on melko edustavaa, valtalajeina poimulehdet, nurmirölli ja metsälauha. Muita huomionarvoisia lajeja ovat mäkikaura, nurmitatar, kullero ja peurankello. (Hovi 2000)

*Kohteessa on voimassa oleva perinnebiotoopin hoidon erityistukisopimus.*

**Kohteen pinta-ala:** 0,9 ha

**Hoitosuositus:** Laiduntaminen erillään viljelylaitumesta rehevöitymisen estämiseksi.

**Sopiva tukimuoto:** Perinnebiotoopin hoidon erityistuki.

## 86. Aholan laskeutusallas

**Kuvaus:** Villikkalanjärven joet -projektin aikana rakennettu laskeutusallas. (Villikkalanjärven joet -projektin loppuraportti 2006). Kohdetta voi laajentaa kaivamalla pellolle. Nykyisellä mittakaavalla sen hoitoon ei kannata hakea erityistukea.

**Kohteen pinta-ala:** 0,03 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 248,05 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,012 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 41,43 %

**Sopiva tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

## 87. Pitäänoja, kaivettu laskeutusallas

**Kuvaus:** Joutomaa-alue, johon voidaan kaivamalla perustaa laskeutusallas.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,33 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 223,00 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,15 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 36,56 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen voi kuitenkin toteuttaa yhdessä kohteen 96 kanssa, jolloin tukikelpoisuus saavutetaan.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 88. Pitäänoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Peltojen läpi laskeva Pitäänoja kulkee kohteessa sopivassa painanteessa. Uomaan voidaan perustaa kaivamalla ja patoamalla kosteikko. Kohteen pellot ovat aktiivisessa viljelyksessä.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,84 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 161,63 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,52 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 32,3 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 89. Pellon ja metsän reunavyöhykkeet

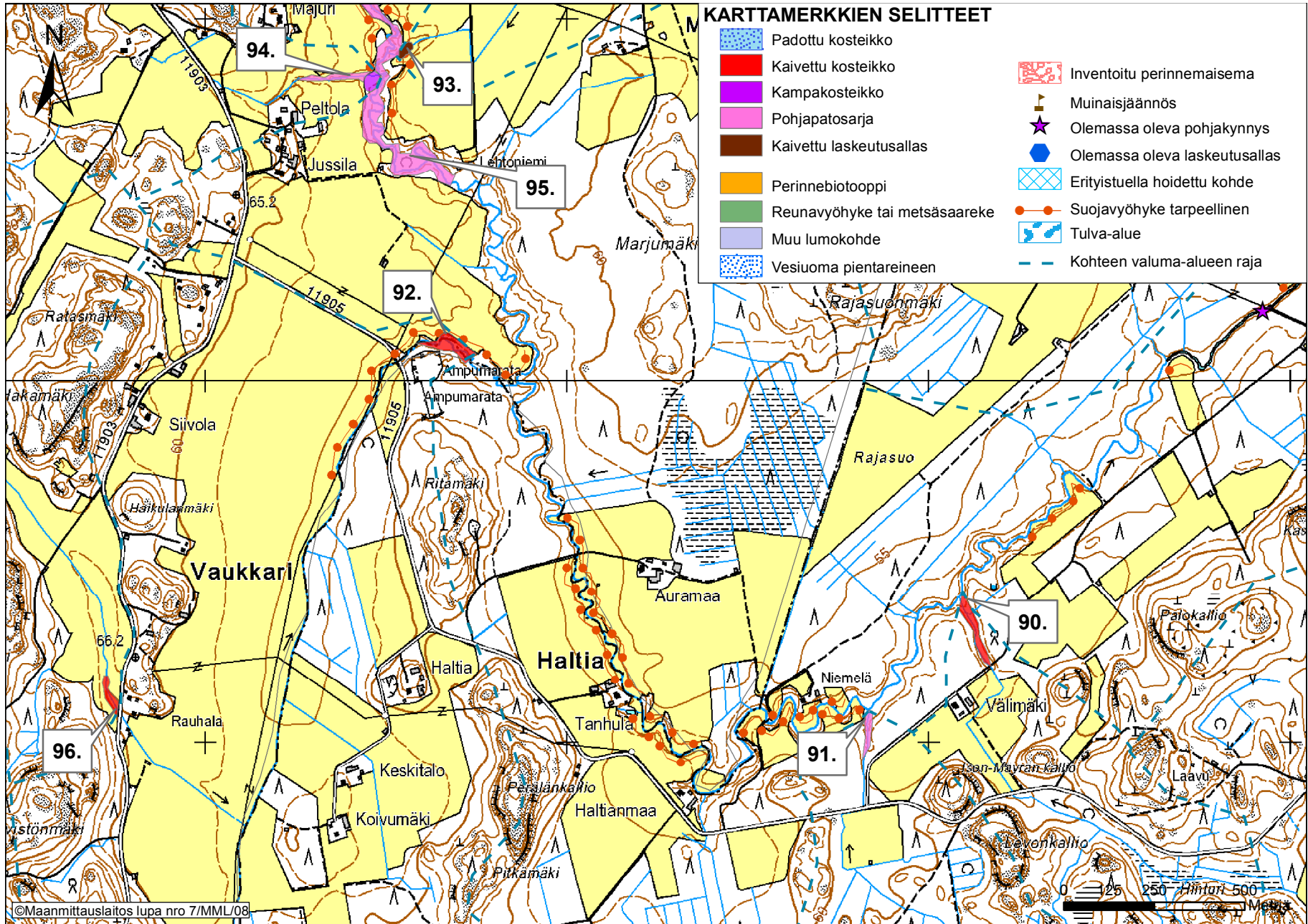
**Kuvaus:** Kohde muodostuu kolmesta pellon ja metsän reunavyöhykkeestä. Yksi reunavyöhyke on lehtomainen, vanhassa kuusikossa kasvaa näsiää, lehtokuusamaa, lehtotähtimöä, rentukkaa, kieloa, kurjenkelloa, ahomansikkaa. Lehtomaisen reunan läpi kulkee puro. Toiset reunavyöhykkeet ovat kuivempia alueita ja harvoja vanhoja kuusikoita. Näiden aluskasvillisuutta ovat metsämitikka, isolaukku, kevätpiippo, siankärsämö, nurmitädyke, poimulehdet, huopakeltano ja ahomatara.

**Kohteen pinta-ala:** 0,92 ha

**Hoitosuositus:** Reunapuuston harvennus ja harvennusjätteen poiskuljetus.

**Sopiva tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

Kartta 19.



## 90. Vähäsuonoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Lanskinjoen, Litinjoen ja Halti-Köylinjoen kunnostamisen yleissuunnitelmassa oleva kohde laskeutusallas-kosteikkokohde. Tyydyttävä kohde kosteikon perustamiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,43 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 84,75 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,47 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 7,4 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 91. Rieskahuhdanoja, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieni uoma, johon voi rakentaa pohjapatosarjan ja luoda kosteikkomaista ympäristöä.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,21 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 106,35 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,20 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 4,3 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

## 92. Haltianoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Niinikosken ampumaradan viereen Haltiajoaan joutomaalle voidaan perustaa kosteikko kaivamalla ja patoamalla. Niinikosken ampumaseura voisi käyttää kaivusta tulevat maat äänivalleihin.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,49 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 673,66 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,073 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 37,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole yksin tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 93. Pieni uoma Haltiajokeen, kaivettu allas

**Kuvaus:** Pieni laskeutusaltaan paikka. Kohteeseen on mahdoton rakentaa tukikelpoista yli 0,3 ha:n allasta. Paikkaan mahtuu pieni lieteallas.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,12 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 52,39 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,23 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 61,53 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

## 94. Majuri-Peltola, padottu kosteikko ja kampakosteikko

**Kuvaus:** Pelt-oja laskee laakeassa laaksossa kohti Haltiajokea. Kohteeseen voidaan perustaa kosteikko patoamalla uomaa 2–3 padolla. Paikasta löytyy luonnonmukaista tulvasantetta. Ojan luusuassa uoman virtaus voidaan hajottaa kampakosteikolla laskemaan Haltiajokeen. Erittäin hyvä ja toteuttamiskelpoinen kohde padotun kosteikon perustamiseen.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,47 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 64,84 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,72 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 32,4 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 95. Haltiajoki, Niinikoski, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Haltiajoen uoma meanderoi voimakkaasti Niinikosken alapuolella. Uoma kärsii voimakkaista virtaamavaihteluista. Jokivarren penkat ovat eroosion vaivaamia. Maamassat sortuvat penkoista vesiuomaan. Kohteessa on monia luonnonmukaisia tulvasanteita ja pohjapatojen paikkoja. Kohteeseen tulisi rakentaa jopa 10 pohjapaton sarja, jolla voitaisiin nostaa alimpia vedenpinnan korkeuksia ja vähentää siten uomaerosion tuomia haittoja.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 7,4 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** n. 3 855 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,19 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen kunnostaminen on laaja projekti. Se vaatii oman rahoituksen ja mahdollisesti myös ympäristölupaviraston luvan, koska kyseessä on itse joen pääuomaan tehtävät toimenpiteet.

## 96. Vaukkari, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Pieni painauma pelto-ojassa, johon voidaan kaivamalla perustaa kosteikko.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,21 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 110,87 ha

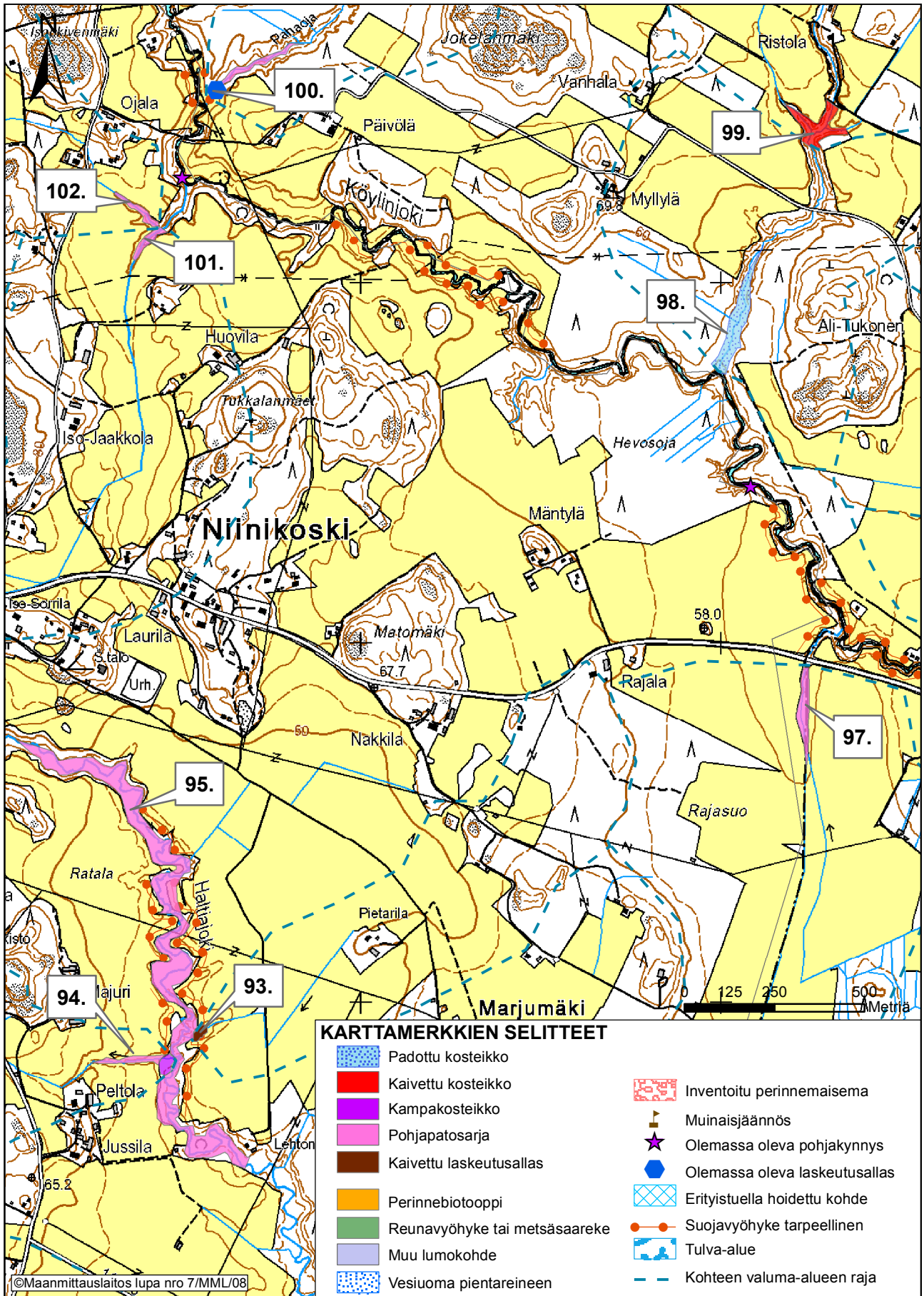
**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,18 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 21,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.





Kartta 20.

## 97. Pelto-oja Rajasuo, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pahasti syöpyvä uoma, joka sortuu monesta kohdin. Sortumiset syövät kohta peltoalaa. Uoma tarvitsee kiviverhousta ja patoamista, jotta vedenpinnan vaihteluita voidaan vähentää. Kohteessa kuitenkin salaojien purkupuutket menevät suhteellisen alhaalla, joten liiallinen patoaminen voi aiheuttaa kuivatushaittaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,59 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 152,59 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,39 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 54,4 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Mikäli pohjapatosarjan kosteikkoalaa laajennetaan, vie se peltoalaa.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## 98. Köylinoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Metsässä oleva mahdollinen padotun kosteikon paikka. Kohteessa voidaan vettä padota ja nostaa tulvatasanteille muutamalla padolla. Tyydyttävä kohde.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,09 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 211,35 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,52 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 38,0 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 99. Köylinoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Uoma menee kohteessa suhteellisen syvällä. Kosteikko on perustettava kaivamalla tulvatasanteita ja syvempiä lietetaskuja sekä patoamalla uomaan muutamasta paikasta.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,86 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 151,12 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,57 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 35,6 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## 100. Pahaojan laskeutusallas ja pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pahaojassa on Villikkalanjärven joet -projektin aikana rakennettu laskeutusallas. Altaan pinta-ala on 0,05 ha. Allas on vesiensuojelullisesti valuma-alueeseen nähden liian pieni. Allasta voidaan laajentaa ja uomaan voidaan rakentaa pohjapatosarja parantamaan laskeutusaltaan vesiensuojelullista merkitystä. Metsässä kulkeva uoma ei ole teknisesti helpoimpia kohteita toteuttaa. (Villikkalanjärven joet -projektin loppuraportti 2006).

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,36 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 141,30 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,25 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 24,3 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

### I01. Pieni pelto-oja Niinikoski, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieneen peltouomaan voidaan pohjapatosarjalla luoda kosteikkomaista ympäristöä. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uoma laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Paikkaan ei kuitenkaan ole mahdollista perustaa tarpeeksi isoa kosteikkoalaa, jotta se olisi tukikelpoinen. Tyydyttävä kohde.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,24 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 74,56 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,33 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 50,4 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.

### I02. Pieni pelto-oja Niinikoski, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieneen peltouomaan voidaan pohjapatosarjalla luoda kosteikkomaista ympäristöä. Jotta kosteikkoalaa saadaan kasvatettua, on uoma laajennettava ja siihen kaivettava pellolle tulvatasanteita. Paikkaan ei kuitenkaan ole mahdollista perustaa tarpeeksi isoa kosteikkoalaa, jotta se olisi tukikelpoinen. Tyydyttävä kohde.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,23 ha

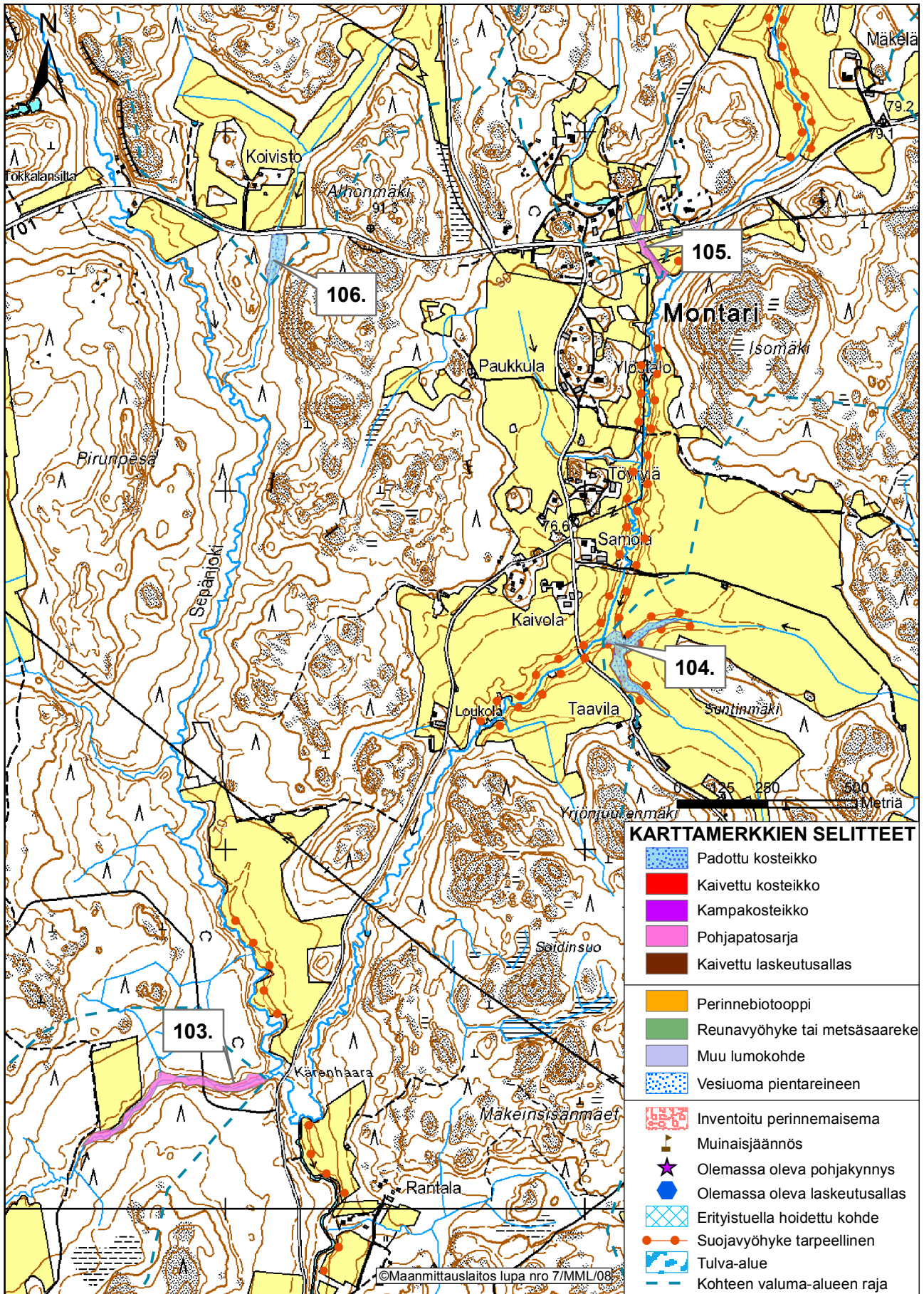
**Valuma-alueen pinta-ala:** 71,25 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,33 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 21,9 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska pinta-ala on alle 0,3 ha.



Kartta 21.

### I 03. Paimisoja, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Metsässä oleva helposti patoamalla perustettava kosteikkopaikka.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,26 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 200,23 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,63 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 5,8 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Kohde ei ole tukikelpoinen, koska se ei sijaitse peltoalueella ja valuma-alueen peltoprosentti on alle 20.

### I 04. Suntainmäen valtaojat, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Erinomainen kosteikkokohde, jossa voidaan pelto-ojia patoamalla nostaa vettä tulvatasanteelle ilman, että pelloille aiheutuu kuivatushaittaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,98 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 196,67 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,50 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 26,7 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

### I 05. Valtaoja Montari, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieni uoma, joka laskee tien ali Montarijokeen. Uomaan voi pohjapadoilla luoda kosteikkomaista ympäristöä. Merkityn pinta-alan saavuttaminen edellyttää myös kaivamista ja uoman laajentamista.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,39 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 46,30 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,84 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 12,7 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### I 06. Valtaoja Sepänjokeen, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Koiviston tilan suunnalta laskeva pelto-oja, johon voi tien eteläpuolelle olevalle metsäalueelle padota kosteikon. Rakentaminen vaatii raivaustöitä ja lisäksi kaivamista, jotta merkitty pinta-ala saavutetaan.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,49 ha

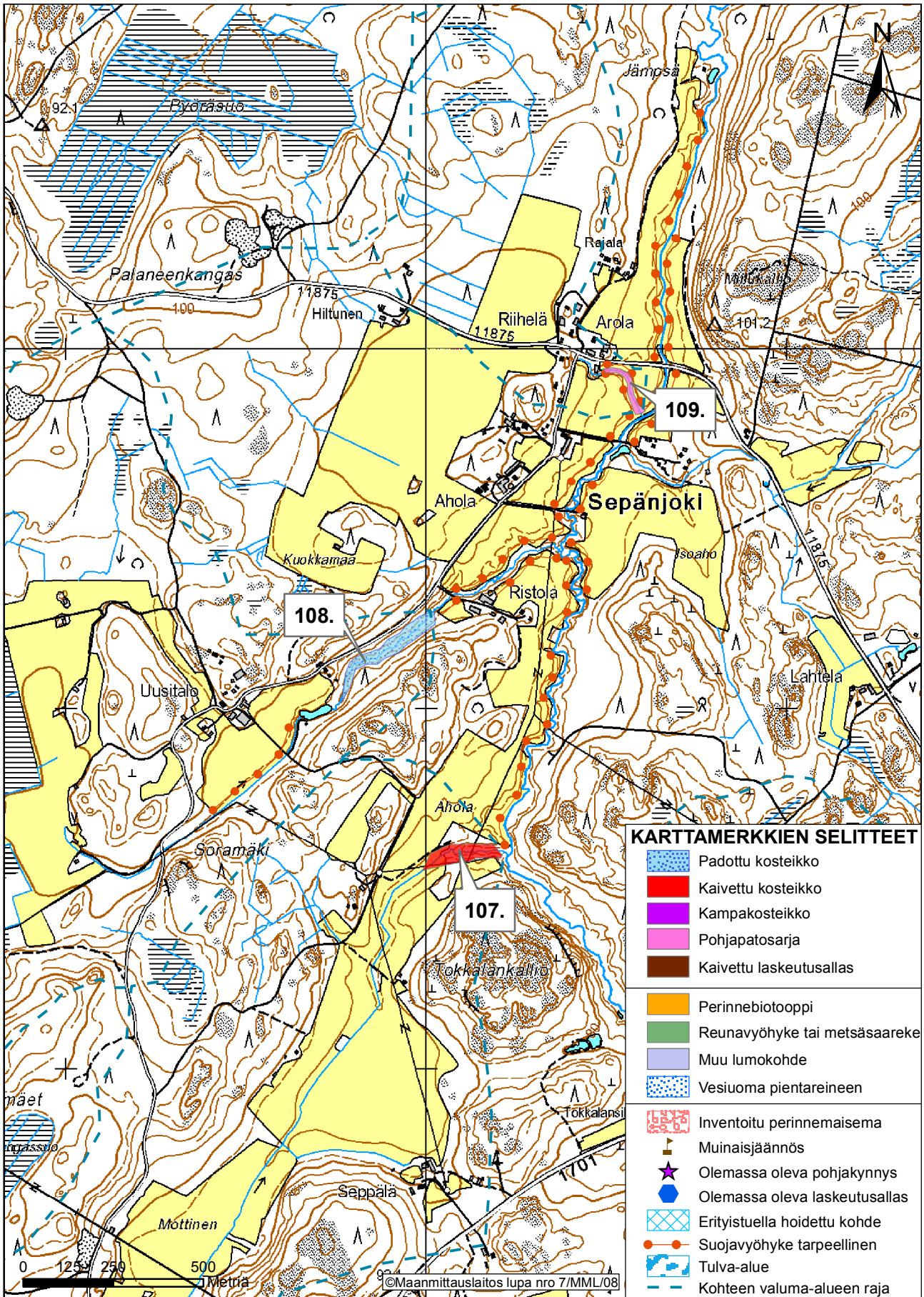
**Valuma-alueen pinta-ala:** 96,52 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,51 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 16,9 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



Kartta 22.

## I 07. Valtaoja Mottinen, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Pelto-ojan uoman painanteessa oleva hyvä kosteikkopaikka. Kohteeseen voi olla vaikea toteuttaa tukikelpoiseksi riittävän suurta kosteikkoa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,91 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 193,58 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,47 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 25,9 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta. Kohteen tulisi olla yli 0,97 ha, jotta se olisi tukikelpoinen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## I 08. Sepänjoki, lampi ja padottu kosteikko

**Kuvaus:** Pottisuolta laskeva uoma, johon on padottu suhteellisen suuri mökkilampi. Lammen alapuolelta löytyy erinomainen padottavan kosteikon paikka. Lampi toimii jo nyt laskeutusaltana.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 1,19 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 172,26 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,69 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 16,9 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Sekä padottavaa kosteikkoa että lampea voidaan hoitaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella.

Kuva 36. Myös kaikilla uomaan padotuilla uimalammikoilla on vesiensuojellista merkitystä laskeutusaltana. Kohteita kannattaa hoitaa tyhjentämällä lietettä ja hoitamalla kasvillisuutta (kohde I 08).  
Kuva: Hanna Eskola.



## I 09. Pelto-oja Sepänjoki, pohjapatosarja

**Kuvaus:** Pieni uoma, joka laskee Sepänjokeen. Uomaan voi pohjapadoilla luoda kosteikkomaista ympäristöä. Merkityn pinta-alan saavuttaminen edellyttää myös kaivamista ja uoman laajentamista. Merkityn pinta-alan saavuttaminen voi olla hankalaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,3 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 58,63 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,51 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 21,4 %

**Perustamisen rahoitus:** Ei-tuotannollisten investointien tuki kosteikon perustamiseen.

**Hoidon tukimuoto:** Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## I 10. Pelto-oja Komitsa, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Olemassa oleva pieni lampi, jota voidaan laajentaa kaivamalla. Kohdetta voidaan kehittää enemmän kosteikkomaiseen suuntaan kaivamalla monimuotoisia saarekkeita ja pitkää rantaviivaa.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,84 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 118,0 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,71 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 8,3 %

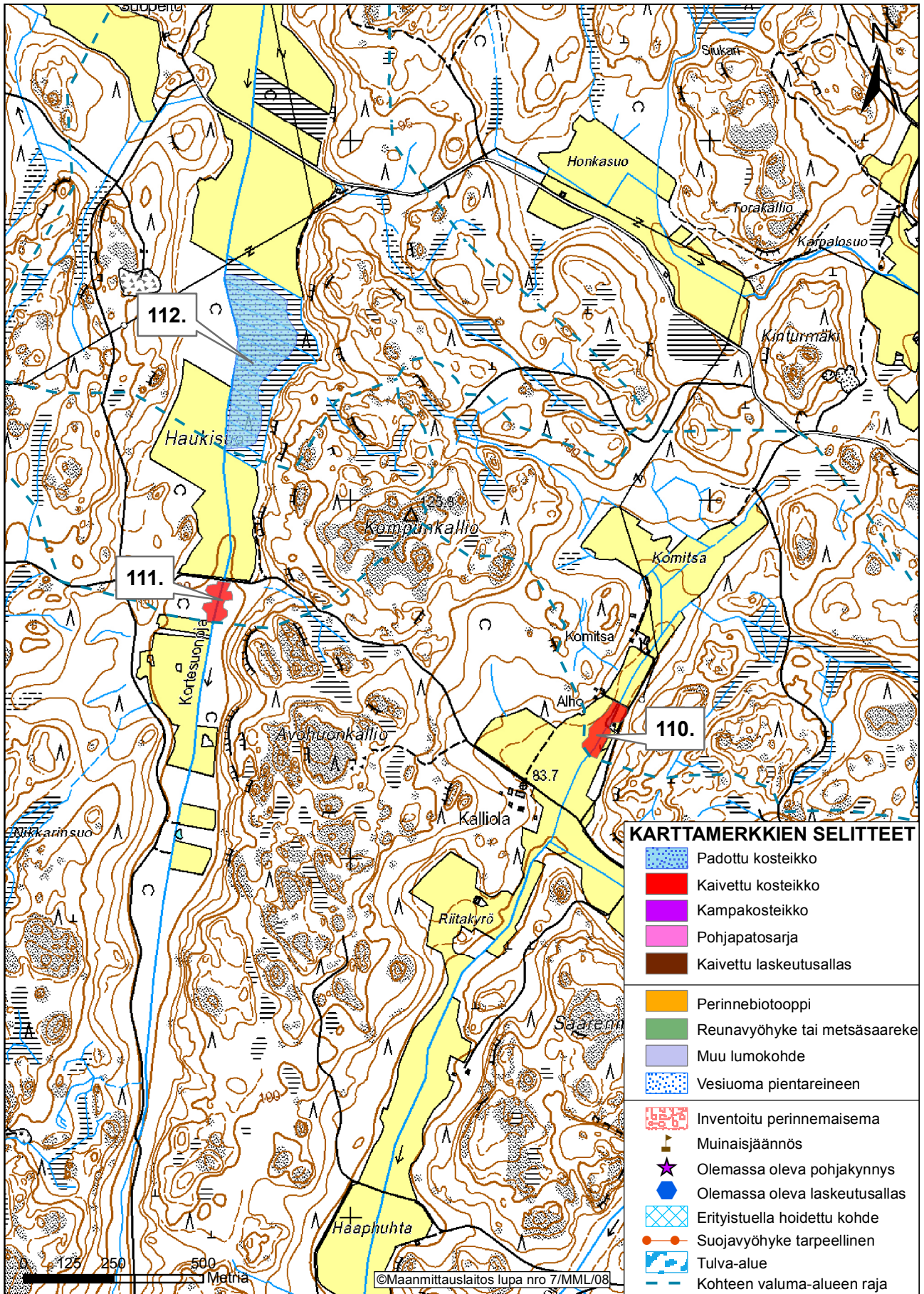
**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

Kuva 37. Kaivettu levennys pelto-ojassa on hyvä alku kosteikon kehittämiseksi (kohde I10).  
Kuva: Hanna Eskola.







Kartta 23.

### 111. Suoalue Kortesuonoja, kaivettu kosteikko

**Kuvaus:** Kortesuonojan varrella oleva suomalainen alue, jossa uoma on jo leveä. Uomaa voidaan laajentaa kaivamalla ja padota.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 0,62 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 258,42 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 0,24 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 14,9 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 % ja riittävää pinta-alaa suhteessa valuma-alueeseen ei saavuteta.

**Hoidon tukimuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### 112. Haukisuo, padottu kosteikko

**Kuvaus:** Suoalue, jota voidaan kehittää ja hoitaa luonnonkosteikkona. Suon vesien-suojelullinen merkitys kasvaa, kun aluetta vesitetään paremmin. Ojastojen päitä voidaan katkaista ja kaivaa pisto-ojia.

**Kohteen pinta-ala:** kartalle merkitty 5,45 ha

**Valuma-alueen pinta-ala:** 202,12 ha

**Kohteen pinta-ala valuma-alueesta:** 2,71 %

**Valuma-alueen peltoprosentti:** 15,3 %

**Perustamisen rahoitus:** Kohde ei ole tukikelpoinen (ei-tuotannollisten investointien tuki), koska valuma-alueella on peltoa alle 20 %.

# 7 Kohteiden hoidon yleiset periaatteet

7.1

## Miksi kannattaa hoitaa kosteikkoja ja muita luonnon monimuotoisuuskohteita?

Ympäristötuen erityistuella hoidetaan usein niitä alueita, jotka ovat syntyneet vanhan maankäytön ansiosta, eli niitä on niitetty tai laidunnettu. Näiden alueiden hoito on arvokasta vanhan perinteen jatkamista nykyajan tehokkaamman maatalouden rinnalla. Perinteen jatkajana ja luonnon ja maiseman hoitajana viljelijä tekee arvokasta työtä ympäristön hyväksi ja tuleville sukupolville. Jokainen maatila edustaa suomalaista ruuantuotantoa ja siitä syntyvää mielikuvaa eli ympäristö voi vaikuttaa ihmisten ostokäyttäytymiseen. Tiloille luonnon monimuotoisuuskohteiden ja kosteikkojen hoito voi olla yksi keino markkinoida osaamistaan ja näkyä maisemassa. Myös kylä ja tieympäristö saa elävyyttä. Hoidettu ja monimuotoinen ympäristö luo helposti myönteistä mielikuvaa maaseudusta ja maanviljelyksestä.

7.2

## Kosteikkojen hoito

Kosteikkojen hoidolla lähinnä ylläpidetään niiden ravinteiden pidätyskykyä ja pidetään kosteikkoaluetta avoimena. Kosteikkojen hoitotoimia ovat mm. lietteen poisto lietetaskuista, patorakennelmien tarkastaminen ja mahdollinen korjaaminen sekä kosteikon ja sen reuna-alueiden kasvillisuuden niitto ja poiskuljetus.

### Kosteikon hoitotoimia:

- Padon ja muiden rakenteiden tarkastaminen sekä kunnossapito
- Lietteen määrän seuranta ja poisto
- Kasvillisuuden niitto ja kerääminen pois
- Mosaiikkimaisen kasvillisuuden muodostaminen niittämällä
- Reuna-alueiden laidunnus
- Puuston ja pensaikkojen harvennus
- Kasvillisuuden istuttaminen
- Linnunpönttöjen asentaminen
- Pienpetojen pyynti

## Pato- ja pengerrakenteet

Padon ja penkereen sisus on tehtävä mahdollisimman tiiviistä maalajista ja se on tiivistettävä huolellisesti. Rakenteiden läpi ei saa tihkua tai vuotaa vettä lainkaan. Vuotojen ja syöpymisen estämiseksi pato perustetaan tarpeeksi syvälle suodatinkan-kaan kanssa. Luonnonmukaisen rakentamisen periaatteiden mukaisesti kannattaa suosia luonnonkivistä rakennettua patoa. Tiiviin maaosan päälle tehdään ylisyök-syosa riittävän suurista kivistä. Koko padon luiska verhoillaan sopivankokoisilla luonnonkivillä.

Ensimmäisinä vuosina pato ja penkereet saattavat painua, joten erityisesti silloin tulee seurata niiden korkeutta ja kestävyyttä. Patorakenteet on tarkastettava säännöl-lisesti ainakin keväisin ja syksyisin tulvien jälkeen. Varsinkin patoamalla perustetun kosteikon pato on oltava kestävä ja sen kuntoa on seurattava tarkasti. Jos patoon tulee pienikin vuoto, se voi romahduttaa koko rakenteen nopeasti.

## Lietteen poisto

Kosteikon syväneosaa eli lietetaskua on tyhjennettävä lietteestä säännöllisesti. Jos lietettä ei tyhjennetä, lietetasku täyttyy ja sen ravinteiden pidätyskyky heikkenee. Täyttyneen taskun lietteet lähtevät myös helpommin liikkeelle tulvilla. Lietetilannetta tarkkaillaan säännöllisesti. Lietteen poisto täytyy tehdä yleensä muutaman vuoden välein. Tyhjennystiheys riippuu mm. lietetaskun koosta ja valuma-alueen laajuudesta sekä maaperän laadusta. Tyhjennys tehdään kaivinkoneella tai lietepumpulla alive-den aikana, jolloin siitä aiheutunut samennus on vähäisintä. Liete on luonnollisinta levittää pelloille. Sen voi myös läjittää sopivaan paikkaa. Tällöin tulee varmistua siitä, ettei liete voi joutua takaisin vesistöön.

## Kasvillisuuden hoito

Kasvillisuuden hoitotoimilla pyritään ylläpitämään monipuolista kasvillisuutta ja toi-saalta estämään liiallista kasvillisuutta kosteikossa ja sen reuna-alueilla. Kasvillisuu-den hoitotarpeet riippuvat kosteikon tavoitteista, alueelle luontaisesti kehittyvästä kasvillisuudesta ja sen vaatimuksista. Hoitamattoman kosteikon kasvillisuus kehittyä ajan mittaan yhden tai vain muutaman lajin muodostamaksi kasvustoksi. Tämä ei tietenkään ole luonnon monimuotoisuuden kannalta toivottavaa. Helpoimmin lisääntyvät ja aggressiivisimmat lajit ovat osmankäämi, järviruoko ja karvalehti.

Niittäminen on helpoin tapa poistaa kasvillisuutta ja se sopii kaikkien kosteikkojen hoitotoimeksi. Myös laiduntamalla voidaan ylläpitää kosteikon avoimuutta. Tällöin pitää vain huomioida myös laidunnuksen aiheuttamat mahdolliset negatiiviset vai-kutukset, kuten pengerten sortuminen ja pohjalietteen lähteminen liikkeelle eläinten vaikutuksesta. Ainakin reuna-alueita on hyvä laiduntaa. Kasvillisuutta niitettäessä työ kannattaa tehdä vuosittain eri alueille, jotta saadaan luotua mosaiikkimaista kasvillisuutta. Oikovirtauksia tulee välttää ja yrittää tehdä niitto niin, että vettä saa-daan kierrätettyä kosteikossa mahdollisimman paljon. Näin saadaan veden viipymää altaassa lisättyä. Niittojäte tulee kerätä pois kosteikosta ja läjittää kompostoitumaan riittävän kauas, niin ettei se voi joutua takaisin vesialueelle. Niittojätteen mukana saadaan kosteikosta poistettua ravinteita. Niitto tulee suorittaa loppukesästä heinä-elokuussa, jolloin kasvit ovat kasvukautensa päätöksessä ja mahdollisimman paljon ravinteita on itse kasvimassan vihreissä osissa. Näin ravinteita saadaan poistettua kosteikosta. Niittoa ei saa tehdä lintujen pesimäaikaan, jos kosteikolla on pesivää linnustoa.



Kuva 38. Kasvillisuus valtaa muutamassa vuodessa kosteikkoalueet. Tässä kuva neljä vuotta vanhalta pohjapadolta, jonka ympäristö on jo hyvin kasvillisuuden peitossa. Kuva: Hanna Eskola.

Myös rantapuustoa ja pensaistoa voidaan tarvittaessa harventaa. Näin vähennetään varjostusta. Varjostavia puita kannattaa kuitenkin säästää, jos kosteikolla on kalastollisia arvoja. Toisaalta isoissa puissa viihtyvät petolinnut, mikä tulee huomioida erityisesti linnustokosteikoilla. Jätettävän puuston määrä ja sijoittuminen suhteessa kosteikkoon riippuu paikasta. Peltoalueelle perustettavan kosteikon reunoille voi olla tarpeellista istuttaa joitakin puita. Toisaalta metsään tai joutomaalle perustettava kosteikko edellyttää jo rakennusvaiheessa puuston raivaamista.

7.3

## Luonnon monimuotoisuuskohteiden hoito

Luonnon monimuotoisuuden hoidossa on tärkeää poistaa kasvukauden aikana syntyvä kasvimassa. Periaatteena on estää näin maaperän rehevöitymistä ja avata kasvupaikkoja aluskasvillisuudelle. Hoidettavan kohteen toimiiin vaikuttaa muun muassa alueen rehevyys. Kohteiden hoito suunnitellaan aina tapauskohtaisesti. Luonnon monimuotoisuuskohteita ei lannoiteta, muokata eikä ojiteta. Luonnonhoitotyöt voidaan yhdistää jokapäiväisiin askareisiin. Avoimempaa ja kerroksellista metsänreunaa syntyy samalla, kun metsänreunasta tehdään polttopuuta.

Hoitotoimia suunniteltaessa otetaan huomioon kohteissa elävät eläimet. Esimerkiksi raivaustöitä ei kannata tehdä lintujen pesimäaikana. Erilaiset kiviaidat ja kivikasat ovat monien lajien pesä- ja suojavaikkoja, joten niiden säilyttäminen ennallaan

olisi suositeltavaa. Niiden raivaaminen esiin tuo lisää lämpöä ja valoa kivikasoissa eläville eläimille. Lintujen viihtymistä voi edistää laittamalla linnunpönttöjä pellon ja metsän reunavyöhykkeisiin, rannoille ja metsäsaarekkeisiin. Lumokohteissa olevat ladot ovat tärkeitä. Ne antavat monille eläimille suojaa ja elävöittävät maisemaa. Myös ladot tulisi säilyttää ja kunnostaa tarvittaessa. Latojen seinät ovat myös oivallisia paikkoja linnunpöntöille. Hyönteisten ja sienien kannalta maapuut ja lahoppuut ovat elintärkeitä ravinto- ja asuinpaikkoja. Kukkivien niittykasvien lisääntyminen kohteissa tuo mukanaan myös perhoset ja mesipistiäiset. Esimerkiksi peltopyyille ovat taas tärkeitä pienimuotoiset ympäristöt, joutomaat, ojien pientareet, kesannot sekä viljelemättömät avomaakuviot.

#### Lumo-kohteiden hoito:

- Suunnittele toimet kunnolla
- Ota huomioon kohteen luonne ja erityispiirteet
- Säännöllisyys ja jatkuvuus on tärkeää
- Suosi raivauksissa lehtipuita, katajia sekä kukkivia ja marjovia lajeja
- Tuo esiin maisemapuut
- Korosta monilajisuutta ja -kerroksellisuutta
- Älä lannoita, köyhdytä
- Älä laidunna yhteydessä viljelynurmiin
- Älä lisäruoki laiduntavia eläimiä
- Mitoita oikea laidunnuspaine
- Niitä hyvää lumokohdetta heinä-elokuun vaiheessa
- Niitä rehevöitynyt kohde kahdesti kesässä
- Kerää niittojäte pois

#### Raivaus

Kohteen hoito aloitetaan peruskunnostuksella. Raivattavissa kohteissa hoito aloitetaan alkuraivauksella, joka tehdään usean vuoden aikana. Kaadettujen puiden juuriston hajotessa maaperään vapautuu runsaasti ravinteita. Mahdollisen laiduntamisen tai niiton aloittaminen heti raivauksen jälkeisenä kesänä estää vadelman ja maitohorsman ilmaantumisen. Raivausjätteet tulee aina viedä kohteesta pois. Risut voidaan polttaa hoidettavan alueen ulkopuolella.

Raivattaessa suositaan lehtipuita, katajia sekä kukkivia ja marjovia lajeja. Esimerkiksi korpipaatsama on sitruunaperhosen toukkien ravintokasvi ja raita on keväällä tärkeä ravinnon lähde kimalaisille ja perhosille. Raita on yksi luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimpiä puitamme. Myös suuret järeät haavat ja jaloppuut tulee säilyttää. Kaikki maapuut, laho- ja koloppuut, vanhat lehtipuut ja maisemallisesti merkittävät puut säästetään myös. Raivattaessa paljastetaan näkyviin maisemapuut, kivikasat ja kalliopaljastumat. Jos kalliopaljastumilla kasvaa varjostusta ja pienilmasto-vaativia lajeja, silloin ei ole syytä raivata niitä esiin. Erityisesti kannattaa poistaa varjostavaa kuusta.

Pellon ja metsän reunavyöhykkeet ovat tärkeitä lintujen ja pikkunisäkkäiden pesä- ja lepopaikkoja. Niitä hoidetaan harventamalla reunapuustoa varovasti. Harvennuksissa korostetaan puuston ja pensaikon monilajisuutta, moni-ikäisyyttä ja monikerroksisuutta. Reunapuusto säilytetään tiheänä, mutta sopiviin paikkoihin muodostetaan avoimia niittyaukkoja. Raivauksissa vältetään samanikäiseksi ja tasakokoiseksi harventamista. Puustoa ei myöskään kannata harventaa tasaväliseksi.



Kuva 39. Laidunnus on helpoin tapa hoitaa luonnon monimuotoisuuskohteita. Kuva: Auli Hirvonen.

## Laiduntaminen

Laidunnetut erityistukialueet eivät saa olla yhteydessä viljelynurmiin eikä laiduntaville eläimille saa antaa lisärehua, jottei hoidettavaan kohteeseen kulkeudu rehevöittäviä lisäravinteita. Laidunnettaville luonnon monimuotoisuusalueille valitaan vähään tyytyviä eläimiä, kuten hiehoja, hevosia tai lampaista. Eläimet siirretään toiselle laidunlohkolle, kun kohteesta loppuu syötävä. Laidunkausi aloitetaan toukokuun loppupuolella tai kesäkuun alussa ruohon kasvun mukaan. On myös tärkeää mitoittaa eläinmäärä oikein suhteessa hoidettavan alueen ravinnon tuottoon. Kaikkia luonnon monimuotoisuuskohteita voidaan periaatteessa laiduntaa.

## Niitto

Niitto sopii esimerkiksi tasaisille vanhoille niityille. Hyvässä luonnon monimuotoisuuskohteessa niitto suoritetaan heinä-elokuun vaiheessa niittykasvien siementen tuleentumisen jälkeen. Hoidettaessa rehevöityneitä niittyjä niittämällä, niitto tehdään kaksi kertaa kasvukauden aikana. Peruskunnostettavat niityt niitetään ensimmäisen kerran juhannuksen tienoilla ja toisen kerran heinä-elokuun vaihteessa. Niittoheinä kerätään aina tarkasti pois. Parhaita niittovälineitä ovat leikkaavateräiset niittokoneet ja viikate. Niittojäte voidaan polttaa hoidettavan alueen ulkopuolella.

7.4

## Suojavyöhykkeen hoito

Suojavyöhykkeen ensisijainen hoitomuoto on niitto ja niitetyn kasvillisuuden poiskorjuu. Niitto tulee pääsääntöisesti tehdä kerran kasvukaudessa, mieluiten loppukesästä. Niittojätteen voi käyttää eläinten rehuna, kuivikkeena tai riistan ruokintaan. Jätteen voi myös kompostoida tai käyttää maanparannusaineena.



Kuva 40. Suojavyöhykkeet ovat tarpeellisia kaltevilla uomaan viettävillä pelloilla. Niillä voi myös laiduntaa, mikäli siitä ei ole haittaa vesien- ja maan suojeleminen. Kuva: Hanna Eskola.

Laidunnus suojavyöhykkeellä on mahdollista, mikäli siitä ei aiheudu haittaa vesien- ja maan suojeleminen. Laiduntaminen ei sovi eroosioherkille rantapelloille eikä tulvapelloille. Laidunnus tulee järjestää erillään lannoitetuista laitumista ja eläimiä ei saa lisäruokkia. Lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita ei saa käyttää. Rantavyöhykkeelle voidaan myös istuttaa pieniä pensasryhmiä tai yksittäisiä lehtipuita. Ne sitovat rantamaata ja käyttävät maan ravinteita.

7.5

## Täydentävät ehdot ja luonnonhoito

Täydentävät ehdot liittyvät EU:n yhteisen maatalouspolitiikan uudistukseen, jonka yhtenä merkittävänä osana on lisätä kuluttajien luottamusta maatalouteen. Luonnon monimuotoisuuden läheisesti liittyviä ehtoja ovat lintu- ja luontodirektiivi. Näitä lakisäätöjä hoitovaatimuksia on alettu soveltaa EU:n suorien tukien saamisen ehtoina vuodesta 2005. Täydentävät ehdot ovat siis suorien tukien, vuodesta 2007 myös lfa- ja ympäristötuen edellytyksenä, ja siten myös valvonnan ja mahdollisten tukileikkauksien piirissä, ellei ehtoja ole noudatettu. Lintu- ja luontodirektiivit koskevat kaikkia viljelijöitä. Viljelijöiden on noudatettava lajien yksilöihin kohdistuvaa suojelua ja Natura 2000 -verkoston avulla toteutettavaa luontotyyppien ja lajien elinympäristöihin



kohdistuvaa aluesuojelua. Viljelijän tulee noudattaa alueillaan luonnonsuojelu- ja metsästyslakia sekä metsästysasetusta. Täydentävissä ehdoissa oletetaan maaston ominaispiirteiden säilyttämistä peltoympäristöissä. Peltoalueiden sisällä sijaitsevat pienet puu- ja pensasryhmät sekä kivisaarekkeet on säilytettävä. Viljelyteknisistä syistä olennaiset viljelyesteet on kuitenkin mahdollista poistaa kunnan maaseutuelinkeinoviranomaisen luvalla.

Viljellessä on siis huomioitava muun muassa rauhoitettujen lajien suojelu ja lintujen yleiset ja erityiset rauhoitusajat. On olennaista huomata, että periaatteessa kaikki linnut ja eläimet ovat rauhoitettuja, paitsi metsästettävät lajit metsästysaikana. Poikkeuksen tekevät myös muutamit haittalajit, kuten lokit, varikset ja hiiret, näistäkin linnut ovat rauhoitettuja pesimäaikanaan. Maatalousympäristöissä esiintyy myös kasvilajeja, jotka on suojeltu luontodirektiivin perusteella, esimerkiksi lietetar ja idänverijuuri. Maatalousympäristöissä tavattavia rauhoitettuja ja Natura 2000-alueiden valintaperusteina käytettyjä lintuja ovat ruisrääkkä, peltosirkku, heinäkurppa, kurki, pikkulepinkäinen, kiljuhanhi, kiljukotka, suopöllö, valkoposkihanhi, etelänsuosirri, sinisuohaukka, niittysuohaukka, mehiläishaukka, suokukko, kapustarinta, kirjokerttu ja liro. Monet näistä lajeista saalistavat tai pysähtyvät muuttoaikoina rantaniityillä ja tulvapelloilla. Rantaniittyjen laiduntaminen on erityisen arvokasta työtä lintujen elinolosuhteiden kannalta. Lintujen pesimäaikaan tulee huomioida pelloilla pesivien lajien pesät. Ne tulee kiertää peltotöitä tehdessä.

Tyypillisiä pelloilla pesiviä lajeja ovat isokuovi ja töyhtöhyppä. Ruisrääkän suojelemiseksi kesantopellot kannattaa niittää mahdollisimman myöhään. Kasveista esimerkiksi Hämeessä esiintyvää idänverijuurta voidaan hoitaa ja elvyttää niittämällä tai laiduntamalla. Lintujen ja kasvien lisäksi Natura 2000-alueiden valintaperusteina on ollut perhoslajeja, muun muassa isokultasiipi, luhtakultasiipi, kirjoverkkoperhonen ja punakeltaverkkoperhonen. Monet perhoset ovat erikoistuneet vain tiettyihin ravintokasveihin, jolloin näiden lajien suojeleminen lisää myös perhosten elinmahdollisuuksia.

# 8 Kohteiden perustamisen ja hoidon rahoitus

8.1

## Ei-tuotannollisten investointien tuki

Vuodesta 2008 alkaen monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen ja arvokkaan perinnebiotoopin alkuraivaukseen ja aitaamiseen on ollut mahdollista hakea ei-tuotannollisten investointien tukea. Tuen hakijana voi olla joko viljelijä tai rekisteröitynyt yhdistys. Viljelijän tulee olla ympäristötukeen sitoutunut. Rekisteröidyltä yhdistykseltä ei edellytetä ympäristötuen sitoumusta. Investointihankkeen valmistuttua kohteen hoidosta on tehtävä vastaava erityistukisopimus (5 tai 10 v.). Erityistukisopimuksen edellytyksenä on ympäristötuen perustoimenpiteitä koskeva sitoumus, jos hakijana on viljelijä. Hanketta ei saa aloittaa ennen TE-keskuksen päätöstä.

### Monivaikutteisen kosteikon perustaminen

Perustettava kosteikko toimii kiintoaineksen ja ravinteiden pidättäjänä sekä eliöstön, riistan, kalojen, rapujen tai linnuston elinympäristönä, viljelymaiseman monipuolistajana, tulvien pidättäjänä ja tarvittaessa kasteluveden varastona. Ei-tuotannollisten investointien tukea saavan kohteen on oltava Suomenlahteen, Saaristomereen tai Selkämereen laskevien jokivesistöjen valuma-alueella. Kohde voi olla myös sellaisten järvien valuma-alueella, jossa kosteikon perustamisella voidaan merkittävästi pienentää maatalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta ja lisätä maatalousalueiden luonnon monimuotoisuutta sekä edistää riista-, kala- tai raputaloutta. Kosteikko voidaan perustaa ei-tuotannollisten investointien tuella myös muuhun sopivaan ja tarkoituksenmukaiseen paikkaan, joka on katsottu alueellisen ympäristökeskuksen laatimassa tai hyväksymässä yleissuunnitelmassa tarpeelliseksi.

Ei-tuotannollisten investointien tukiehtojen mukaisesti kosteikko on perustettava ensisijaisesti patoamalla luontaiselle kosteikkopaikalle, esimerkiksi vettymishaitoista kärsivälle pellolle, pellon reuna-alueelle tai metsämaalle. Kosteikon valuma-alueella tulee olla yli 20 % peltoa ja perustettavan kosteikon pinta-alan reuna- ja tulva-alueineen tulee olla vähintään 0,5–1,0 % valuma-alueen pinta-alasta. Kosteikot ja tulva-alueet on perustettava niin, että ne pidättävät mahdollisimman tehokkaasti valuma-alueelta tulevaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Toimenpiteet eivät saa olennaisesti haitata alueen ulkopuolella olevien peltojen kuivatustilannetta.

Pelloille perustettavassa kosteikossa on pysyvästi veden alle jäävästä osasta poistettava maa-aines, jonka fosforin viljavuusluokka on hyvä, korkea tai arveluttavan korkea. Perustettavassa kosteikossa on oltava kiintoainesta laskeuttava vesialue, joka on tyhjennettävissä sinne kertyneestä lietteestä. Kosteikkoon on lisäksi kuuluttava sen hoidon kannalta riittävät suoja-alueet. Ei-tuotannollisten investointien tukea maksetaan hyväksytyjen toteutuneiden kustannusten mukaan kosteikon perustamisesta enintään 4 000 euroa hehtaarilta.

## Perinnebiotoopin alkuraivaus ja aitaaminen

Ei-tuotannollisten investointien tukeen oikeutetulla arvokkaalla perinnebiotoopilla tarkoitetaan ketaa, niittyä, lehdesniittyä, hakamaata, metsälaidunta tai nummea, jossa on nähtävissä selviä merkkejä laidunnuksesta tai alueen käytöstä karjan rehuntuotantoon. Kohde on tukikelpoinen, jos se on alueellisten ympäristökeskusten vuosina 1996–2001 julkaisemissa perinnemaisemaraporteissa määritelty valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi tai, jonka alueellinen ympäristökeskus on todennut hakemuksesta antamassaan lausunnossa luontoarvoiltaan näitä vastaavaksi. Tukikelpoisia ovat lisäksi perinnebiotoopit, jotka kuuluvat Natura 2000 -verkostoon. Peltoaloja ei lueta arvokkaiksi perinnebiotoopeiksi.

Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen kuuluvia toimia voivat olla pensaikon ja puuston raivaus ja raivausjätteen poistaminen. Toimenpiteisiin voi sisältyä toteuttamisalueella sijaitsevien rakennelmien ja perinteisten latorakennusten säilyttämistä ja kunnostamista sekä alueen aitaamista. Ei-tuotannollisten investointien tukea maksetaan hyväksytyjen toteutuneiden kustannusten mukaan arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivauksesta ja aitaamisesta enintään 675 euroa hehtaarilta.

### 8.2

## Ympäristötuen erityistukisopimukset

### Monivaikutteiset kosteikot

Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistukisopimuksella pyritään vähentämään maatalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta, lisäämään luonnon monimuotoisuutta sekä edistämään riista-, kala-, ja raputaloutta. Koska taustalla on nimenomaan maatalouden aiheuttaman vesistökuormituksen vähentäminen, sopimuksia tehdään vain kosteikoille, joiden valuma-alueella on yli 20 % peltoa. Monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistukisopimuksella rahoitetaan ainoastaan kosteikon hoitoa, ei sen perustamista. Sopimuksen perusteena oleva kosteikko voidaan perustaa muulla rahoituksella, kuten esimerkiksi ei-tuotannollisten investointien tuella. Ei-tuotannollisten investointien tuen saamisen ehtona on, että kosteikolle tehdään perustamisen jälkeen hoitoa koskeva 5- tai 10-vuotinen hoitosopimus. Sopimusalan tulee olla vähintään 0,3 hehtaaria. Sopimus voidaan tehdä pellostä tai muusta alasta. Peltoalan tulee olla ympäristötuen tukikelpoista. Hakijana voi olla joko ympäristötuen sitoutunut viljelijä tai rekisteröitynyt yhdistys, jolla ei ole ympäristötukisitoumusta.

Tuen suuruus määräytyy hoitotoimenpiteistä aiheutuvien kustannusten, tulonmenetysten ja alueelta saatavan hyödyn perusteella. Hoitotoimenpiteistä tehdään erillinen hoitosuunnitelma, joka liitetään sopimushakemukseen. Kustannuksina voidaan ottaa huomioon kosteikon hoitosuunnitelman tekeminen, hoitopäiväkirjan pidosta aiheutuvat kustannukset, rakenteiden kunnan seuranta, kertyneen lietteen määrän tarkkailu ja poistaminen sekä kosteikon ja sitä ympäröivän hoitoalueen kasvillisuuden niittäminen ja poiskuljetus. Enintään tukea voi saada 450 euroa / kosteikkohehtaari vuodessa. Sopimus voi olla 5- tai 10-vuotinen.

### Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

Suojavyöhykkeiden perustamisen ja hoidon erityistukisopimuksen tavoitteena on vähentää maa-aineksen, ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden kulkeutumista pelloilta vesistöihin ja pohjavesiin. Suojavyöhyke on viljelyksessä olevalle pellole

valtaojan tai vesistön varteen perustettava hoidettu alue (lohko). Suojavyöhyke voidaan perustaa myös I- tai II-luokan pohjavesialueelle.

Perustettavan suojavyöhykkeen on oltava vähintään keskimäärin 15 metriä leveä ja monivuotisen kasvillisuuden peittämä. Tulvapelloille perustettava suojavyöhyke voi olla leveämpikin. Sen tulisi kattaa koko tulvan alle jäävä alue. Suojavyöhykettä ei saa muokata muulloin kuin perustamisen yhteydessä. Valmiit heinä- ja nurmiseokset sopivat suojavyöhykkeiden perustamiseen. Kasvillisuutta voidaan monipuolistaa niittylajeilla. Mieluiten suojavyöhyke perustetaan suojaviljaan tai muodostetaan vanhasta nurmesta tai viherkesannosta. Suojavyöhykkeeseen voidaan liittää myös pellon ja vesistön väliin jäävä luonnontilainen alue, joka voi olla enintään 20 metriä leveä, ellei leveämpään alueen hyväksymiseen ole erityistä syytä. Suojavyöhykesopimusta ei voi tehdä alueelle, jossa pellon ja vesistön välissä on metsää tai metsäkaista. Suojavyöhykkeellä ei saa käyttää lannoitteita eikä kasvinsuojeluaineita. Suojavyöhykkeen hoitoa on lähinnä sen niitto ja niittojätteen poiskuljetus.

Tukea maksetaan suojavyöhykkeen perustamisesta ja hoidosta syntyvien kustannuksien ja tulonmenetysten perusteella. Sopimusalan tulee olla vähintään 0,3 hehtaaria, se voi koostua useammasta lohkoista niin, että kunkin lohkon on oltava vähintään 0,05 ha. Sopimus voi olla 5- tai 10-vuotinen. Kohtuulliset suunnitelmakustannukset voidaan sisällyttää kustannuksiin. Tuen suuruus on A- ja B-tukialueilla enintään 450 euroa /ha ja C-tukialueella enintään 350 euroa/ha vuodessa.

## Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukisopimuksella voidaan kohdenetusti hoitaa maatalouden harjoittamiselle ominaisia elinympäristöjä, lisätä viljelymaiseman avoimuutta ja monimuotoisuutta ja vahvistaa sen ominaispiirteitä. Tällaisia kohteita voivat olla esimerkiksi monipuoliset peltojen metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet, uhanalaisten lajien esiintymispaikat, vesiuomat pientareineen, pienet kosteikot ja tulvapellot sekä puukujanteet. Sen lisäksi voidaan ylläpitää ja hoitaa perinteisiä rakenteita ja rakennelmia, kuten esimerkiksi latoja, kiviaitoja, kivisaarekkeita ja riukuaitoja.

Sopimusala voi olla peltoa tai sen välittömässä läheisyydessä olevaa muuta aluetta eli pellon ja metsän, tien tai vesiuoman välistä aluetta, joka voi olla enintään 20 metriä leveä. Peltojen metsäsaarekkeiden enimmäiskoko on yksi hehtaari. Lisäksi viljely- ja laidunkäytön ulkopuolelle jääneet alueet voivat joissain tapauksissa kuulua sopimukseen. Sopimusalan tulee olla vähintään 0,3 hehtaaria, mutta se voi koostua useammasta lohkoista niin, että kunkin lohkon on oltava vähintään 0,05 ha. Sopimus voi olla 5- tai 10-vuotinen. Sopimus edellyttää, ettei alueella käytetä lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita. Tuen määrä perustuu kustannusarviossa esitettyihin hoitokustannuksiin. Tärkeimmät hoitotoimet ovat laidunnus, niitto ja raivaus. Hoitotoimenpiteistä pidetään päiväkirjaa. Tuen suuruus on enintään 450 euroa /ha vuodessa.



Kuva 41. Kiviaitojen hoitoon voi hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistukea. Kuva: Auli Hirvonen.

## Perinnebiotoopin hoito

Perinnebiotooppien hoidon erityistuen tavoitteena on ylläpitää alueen lajiston monipuolisuutta sekä pitkäaikaiseen maankäyttöön liittyvää maaseudun kulttuuriperintöä ja maisemallisia arvoja. Perinnebiotoopit ovat perinteisten maankäyttötapojen, kuten niiton, laidunnuksen ja lehdestyksen muovaamia ja ylläpitämiä luonnon monipuolisia alueita. Näitä alueita ovat kedot, niityt, hakamaat, metsälaitumet ja nummet.

Perinnebiotooppia ei saa muokata, lannoittaa, käsitellä torjunta-aineilla, ojittaa tai metsittää. Sopimusalan tulee olla vähintään 0,3 hehtaaria, mutta se voi koostua useammasta lohkosta niin, että kunkin lohkon on oltava vähintään 0,05 ha. Pienialaisille perinnebiotooppikohteille (5–10 aaria) tuki on kiinteä 135 euroa /kohde. Tuen määrä perustuu kustannusarviossa esitettyihin hoitokustannuksiin. Tärkeimmät hoitotoimet ovat laidunnus, niitto, niittojätteen keräys ja poiskuljetus, lehdestys sekä raivaus. Hoitotoimenpiteistä pidetään päiväkirjaa. Alueet tulee aidata erilleen viljelylaitumista ja eläimiä ei saa lisäruokkia. Perinnebiotoopin hoidon erityistuki on enintään 450 euroa /ha/vuosi. Sopimus on 5-vuotinen .



Kuva 42. Rantaniityt ovat perinnebiotooppikohteita, joiden hoitoon voi hakea ympäristötuen erityistukea. Kuva: Auli Hirvonen.

### 8.3

## Leader-toimintatapa

Ohjelmakaudella 2007–2013 ympäristötukea voidaan myöntää rekisteröidyille yhdistyksille ns. Leader-toimintatavan kautta. 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.

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 hakemuksesta lausunnon paikalliselta Leader-toimintaryhmältä. Erityistuki Leader-hakijoille rahoitetaan maaseudun kehittämissuunnitelman linjalta 2.

## Tukien hakeminen

### Ei-tuotannollisten investointien tuki

Ei-tuotannollisten investointien tukihakemukset toimitetaan liitteineen TE-keskuksen maaseutuosastolle. TE-keskus arvioi hakijan hakemuksessa esittämät kustannukset ja vahvistaa päätöksellään hankkeelle myönnettävän tuen enimmäismäärän. Hanketta ei saa aloittaa ennen TE-keskuksen päätöstä. Myös tuen saajan työ voidaan hyväksyä korvattavaksi kustannukseksi. Työstä on pidettävä työpäiväkirjaa. Jos hakija on rekisteröity yhdistys, on ennen hankekohtaisen tuen enimmäismäärän vahvistamista pyydyttävä paikallisen toimintaryhmän lausunto (ns. leader-toimintatapa). Korvattavien kustannusten tulee olla tuen saajan maksamia, lopullisia, kohtuullisia ja todennettavissa olevia. Ei-tuotannollisen investoinnin toteuttamisesta aiheutuva kustannus voidaan korvata, jos toteuttamistoimenpide on perusteltu hankkeen tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Korvattavia ovat mm. kohtuulliset suunnittelukustannukset. Alueen käytöstä sadontuoton muodossa saatava taloudellinen hyöty vähennetään tuesta. Kohteen on oltava tuen hakijan hallinnassa koko investointihankkeen toteuttamisen ajan sekä sen jälkeen alueelle tehtävän ympäristötuen erityistukisopimuksen ajan. Hakijan on laadittava kosteikon perustamisesta ja arvokkaan perinnebiotoopin kunnostamisesta asianmukainen suunnitelma.

Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen liittyviä korvattavia kustannuksia ovat puiden ja pensaiden raivauksesta ja raivausjätteen poistamisesta aiheutuvat kustannukset, ja aitaamisesta aiheutuvat kustannukset. Lisäksi korvataan rakennelmien kunnostamisesta, niitosta ja laidunnuksesta sekä työpäiväkirjan pitämisestä aiheutuvat kustannukset. Kosteikkojen perustamisesta korvattavia kustannuksia ovat pintamaan ja kasvillisuuden poistosta aiheutuvat kustannukset ja poistetun maa-aineksen loppusijoittamisesta aiheutuvat kustannukset. Lisäksi korvataan kosteikkoalueen muotoilusta ja rakenteista aiheutuvat kustannukset ja kasvillisuuden kylväminen. Saamatta jääneen sadon arvo ja mahdolliset pinta-alueiden menetykset korvataan alueen aikaisemman käytön mukaisesti.

### Ympäristötuen erityistuet

Maatalouden ympäristötuen erityistukihakemukset liitteineen toimitetaan TE-keskuksen maaseutuosastolle huhtikuun loppuun mennessä. Maksatusta haetaan vuosittain. Sopimuskausi alkaa 1.10. tai 1.5. riippuen sopimuksesta. TE-keskus pyytää alueelliselta ympäristökeskukselta lausunnon haettavasta tukisopimuksesta. Myönteinen päätös edellyttää ympäristökeskuksen myönteistä lausuntoa. Tukea voi hakea ympäristötukijärjestelmään sitoutunut viljelijä tai Leader-toimintatavan kautta rekisteröitynyt yhdistys. Tuki määräytyy vuosittain hoitotoista aiheutuneista kuluista.

Hoidettavat alueet voivat olla myös vuokrattuja. Tällöin vuokrasopimus tulee tehdä vähintään yhtä pitkäksi ajaksi kuin erityistukisopimus. Tukihakemukseen liitetään hoitosuunnitelma, jossa ilmenevät hakijan ja tilan tiedot, suunnittelijan yhteystiedot, kohteen sijainti, hoidon tavoitteet ja vaikutukset ympäristöön, vuosittaiset hoitotoimet ja aikataulu, kustannusarvio sekä karttaliitteet, valokuvat ja mahdollinen vuokrasopimus. Erityistukikohteelle laadittava sopimus voi olla viisi- tai kymmenvuotinen. Tuki on hehtaarikohtainen ja se maksetaan vuosittain. Tarkempaa tietoa erityistuen hakemisesta löytyy tukioppaista ja esitteistä, joita saa esimerkiksi kuntien maaseutusihhteereiltä, alueellisista ympäristökeskuksista, alueellisista TE-keskuksista ja ProAgrioista.

## 9 Lisätietoja

### **Hämeen ympäristökeskus**

Birger Jaarlin katu 13, PL 131, 13101 Hämeenlinna  
Lahden toimipaikka: Vesijärvenkatu 11 C, PL 29, 15141 Lahti  
Puhelin: 020 610 103 (vaihde)  
Faksi: 020 610 1820  
Internet: [www.ymparisto.fi/ham/](http://www.ymparisto.fi/ham/)

### **Hämeen TE-keskus**

Rauhankatu 10, 15110 Lahti  
Hämeenlinnan toimipiste: Raatihuoneenkatu 11, 13100 Hämeenlinna  
Puhelin: 010 191 450 (vaihde)  
Internet: [www.te-keskus.fi](http://www.te-keskus.fi)

### **ProAgria Häme**

Hämeenlinnan toimisto  
Vanajantie 10 B, 13110 Hämeenlinna  
Puhelin: 020 747 3000 (vaihde)  
Internet: [www.proagria.fi/hame](http://www.proagria.fi/hame)

### **Museovirasto**

**Muinaisjäännösten hoitoyksikkö**  
**Hämeenlinnan toimisto**  
Olli Soininen  
Kustaa III:n katu 6, 13100 Hämeenlinna  
Puhelin: 050 428 5556

## Hyödyllisiä linkkejä

### **Ympäristötuen erityistukien hakuoppaat:**

[www.mavi.fi](http://www.mavi.fi) > Viljelijätuet > Hakuoppaat, ohjeet, koulutusmateriaali > Ympäristötuen erityistukien oppaat

### **Ympäristötuen erityistukien hakulomakkeet:**

[lomake.mmm.fi](http://lomake.mmm.fi) > Maatilat ja maatilainvestoinnit > Viljelijätuet > Ympäristötuen erityistuet

### **Ei-tuotannollisten investointitukien hakulomakkeet:**

[lomake.mmm.fi](http://lomake.mmm.fi) > Maatilat ja maatilainvestoinnit > Viljelijätuet

### **Muita oppaita:**

[www.mavi.fi](http://www.mavi.fi) > Viljelijätuet > Hakuoppaat, ohjeet, koulutusmateriaali > Ympäristötuen neuvonnalliset oppaat

[www.ymparisto.fi/los/maatalous](http://www.ymparisto.fi/los/maatalous) > Suojavyöhykkeiden hoitokortti

[www.ymparisto.fi/syke](http://www.ymparisto.fi/syke) > Julkaisut > SYKEN julkaisut Suomen ympäristö -sarjassa > SYKEN julkaisut Suomen ympäristö -sarjassa 2007 > Maatalouden kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus.



# Lähteet

- Aarrevaara, E., Uronen, C. & Vuorinen, T. 2006. Päijät-Hämeen maisemaselvitys. Lahden ammattikorkeakoulu, Päijät-Hämeen liitto, Hämeen ympäristökeskus.
- Artjärven järvalueen osayleiskaava. Kaavaselostus. 1999. Karttaako Oy.
- Hovi, A. 2000. Päijät-Hämeen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 190. Hämeen ympäristökeskus.
- Hämeen ympäristökeskus. 2008. Ehdotus Hämeen ympäristökeskuksen vesienhoidon toimenpideohjelmaksi vuoteen 2015.
- Härjämäki, K. & Pakkanen, T. 2007. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma, Perniö. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4/2007. Lounais-Suomen ympäristökeskus.
- Karhunen, A. 2007. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas – ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Lounais-Suomen ympäristökeskus.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistuet. Luonnon ja maiseman monimuotoisuus. Perinnebiotoopit. Opas 2007. [www.mavi.fi](http://www.mavi.fi).
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistuet. Monivaikutteisen kosteikon hoito. Opas 2007. [www.mavi.fi](http://www.mavi.fi).
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistuet. Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito. Opas 2007. [www.mavi.fi](http://www.mavi.fi).
- Meronen, M. 2002. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Haltia-Köylinjoen valuma-alueella –Artjärvi, Orimattila. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 32/2002. Hämeen ympäristökeskus.
- Meronen, M. 2002. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Lanskinjoen valuma-alueella –Artjärvi, Orimattila. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 34/2002. Hämeen ympäristökeskus.
- Meronen, M. 2002. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Villikkalanjärven lähivaluma-alueella –Artjärvi. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 35/2002. Hämeen ympäristökeskus.
- Meronen, M. 2002. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Litinjoen valuma-alueella – Artjärvi. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 36/2002. Hämeen ympäristökeskus.
- Meronen, M. 2002. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Säyhteen ja Pyhäjärven lähivaluma-alueella – Artjärvi. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 39/2002. Hämeen ympäristökeskus.
- Museovirasto. 1993. Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.
- Pimenoff, S. & Vuorinen, E. 2008. Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Vihti-joen valuma-alueella. Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 8/2008. Uudenmaan ympäristökeskus.
- Puustinen, M., Koskiahho, J., Jormola, J., Järvenpää, L., Karhunen, A., Mikkola-Roos, M., Pitkänen, J., Riihimäki, J., Svensberg M. & Vikberg, P. 2007. Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21/2007. Suomen ympäristökeskus.
- Purojen hoito maatalousalueilla – luonnonmukainen peruskuivatus. (2008). Esite. Suomen ympäristökeskus.
- Päijät-Hämeen liitto. 2008. Päijät-Hämeen kiinteät muinaisjännökset.
- Salomäki, P. (toim.). 2005. Toimiva tilakeskusympäristö. Opas hämäläisen maatilan ympäristön hoitoon. ProAgraria Häme. Maa- ja kotitalousnaiset.
- Salomäki, P., Siltala, M. & Siltala S. 2007. Hämeen helmiä – vuosisatojen muovaamaa maisemaa. Opas maaseudun maiseman hoitoon. ProAgraria Häme.
- Seppälä, K. 2007. Villikkalanjärven joet -projekti. Loppuraportti 1.1.2003-31.12.2006. Artjärven kunta.

- Seppälä, K. 2003. Joet 2000 -projekti. Loppuraportti 2000–2002. Artjärven kunta.
- Siitonen, M. 1992. Artjärven maisema- ja luontoselvitys. Villikkalanjärvi, Säyhtee ja Pyhäjärvi ympäristöineen. Ympäristötutkimus Oy Metsätähti.
- Uudenmaan ympäristökeskus. 2003. Lanskinjoen, Litinjoen ja Haltia-Köylinjoen kunnostus. Yleissuunnitelma.
- Wager, H. 2006. Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö. Päijät-Hämeen liitto.
- Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot. Ympäristöhallinnon ja muilta käyttäjiltä käyttöön hankitut paikkatietoaineistot (GTK, Museovirasto, Maanmittauslaitos).

## KUVAILULEHTI

<i>Julkaisija</i>	Hämeen ympäristökeskus			<i>Julkaisuaika</i> Huhtikuu 2009
<i>Tekijä(t)</i>	Hanna Eskola ja Auli Hirvonen			
<i>Julkaisun nimi</i>	<b>Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma – Artjärven järviolue</b>			
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Hämeen ympäristökeskuksen raportteja 1/2009			
<i>Julkaisun teema</i>				
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>				
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Tämä kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma on laadittu Artjärven järvien valuma-alueelle Artjärven kunnan ja Orimattilan kaupungin alueella. Suunnittelussa keskityttiin lähinnä kosteikkokohteisiin. Alueelta kartoitettiin myös luonnon monimuotoisuuskohteita keskitetysti Artjärven kirkonkylässä sekä Hiitelän, Ratulan, Villikkalan ja Hietanan kylissä. Suunnittelualue kattoi Litinjoen valuma-alueen ja osan Haltia-Köylinjoen ja Lanskinjoen valuma-alueista sekä Artjärven lähialueesta. Yhteensä suunnittelualue oli noin 250 km<sup>2</sup>.</p> <p>Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tavoitteena on ohjata ja tehostaa maatalousympäristön hoitoa ja suojelua. Monivaikutteisten kosteikkojen perustaminen ja arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaus ja aitaaminen tuli mahdolliseksi ei-tuotannollisten investointien tuella vuonna 2008. TE-keskuksesta haettavan tuen hakijana voi olla viljelijä tai rekisteröitynyt yhdistys. Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuskohteiden hoitoon viljelijät voivat hakea ympäristötuen erityistukea. Yleissuunnittelulla pyritään innostamaan maanviljelijöitä ja yhdistyksiä tukien hakemiseen ja ympäristönhoitoon sekä kohdentamaan ympäristötuen erityistukia vesiensuojelullisesti hyviin kohteisiin. Tässä yleissuunnitelmassa mainitut kohteet ja niille annetut hoito-ohjeet eivät velvoita alueen hoitoon ja tuen hakemiseen. Suunnitelmassa ehdotettujen kohteiden perustaminen ja tukien hakeminen on vapaaehtoista.</p> <p>Yleissuunnitelma ei kata kaikkia laajan suunnittelualan mahdollisia kosteikko-, suojavyöhyke- tai luonnon monimuotoisuuskohteita, mutta esittelee erityyppisiä esimerkkejä kohteista, joiden perustamiseen ja hoitoon voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ja ympäristötuen erityistukea. Löydetyt kohteet ovat esimerkkejä alueista, joihin voi perustaa kosteikon ja joita hoitamalla maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus säilyy ja kehittyy. Yleissuunnitelmaa voidaan käyttää pohjana tarkemmille hoito- ja perustamissuunnitelmille, joita laaditaan haettaessa maatalouden ympäristötuen erityistukia ja ei-tuotannollisten investointien tukea.</p>			
<i>Asiasanat</i>	Kosteikko, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, maatalous, suojavyöhyke, vesiensuojelu, ympäristötuen erityistuki, ei-tuotannollisten investointien tuki			
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Hämeen ympäristökeskus			
	ISBN 978-952-11-3476-0 (nid.)	ISBN 978-952-11-3381-7 (PDF)	ISSN 1796-1777 (pain.)	ISSN 1796-1785 (verkkokj.)
	<i>Sivuja</i> 113	<i>Kieli</i> suomi	<i>Luottamuksellisuus</i> julkinen	<i>Hinta (sis.alv 8 %)</i>
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Hämeen ympäristökeskus			
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Hämeen ympäristökeskus			
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Edita Publishing Oy, Helsinki			

Tämä kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma on laadittu Artjärven järvien valuma-alueelle Artjärven kunnan ja Orimattilan kaupungin alueella. Suunnittelualue kattoi Litinjoen valuma-alueen ja osan Haltia-Köylinjoen ja Lanskinjoen valuma-alueista sekä Artjärven lähi-alueesta. Suunnittelussa keskityttiin lähinnä kosteikkokohteisiin. Alueelta kartoitettiin myös luonnon monimuotoisuuskohteita keskitetysti Artjärven kirkonkylässä sekä Hiitelän, Ratulan, Villikkalan ja Hietanan kylissä. Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tavoitteena on ohjata ja tehostaa maatalousympäristön hoitoa ja suojelua sekä kohdentaa tukia vesiensuojelullisesti hyviin kohteisiin. Yleissuunnitelmaa voidaan käyttää pohjana tarkemmille hoito- ja perustamissuunnitelmille, joita laaditaan haettaessa maatalouden ympäristötuen erityistukia ja ei-tuotannollisten investointien tukea.



HÄMEEN  
YMPÄRISTÖKESKUS

**ISBN 978-952-11-3476-0 (nid.)**

**ISBN 978-952-11-3381-7 (PDF)**

**ISSN 1796-1777 (pain.)**

**ISSN 1796-1785 (verkkokj.)**