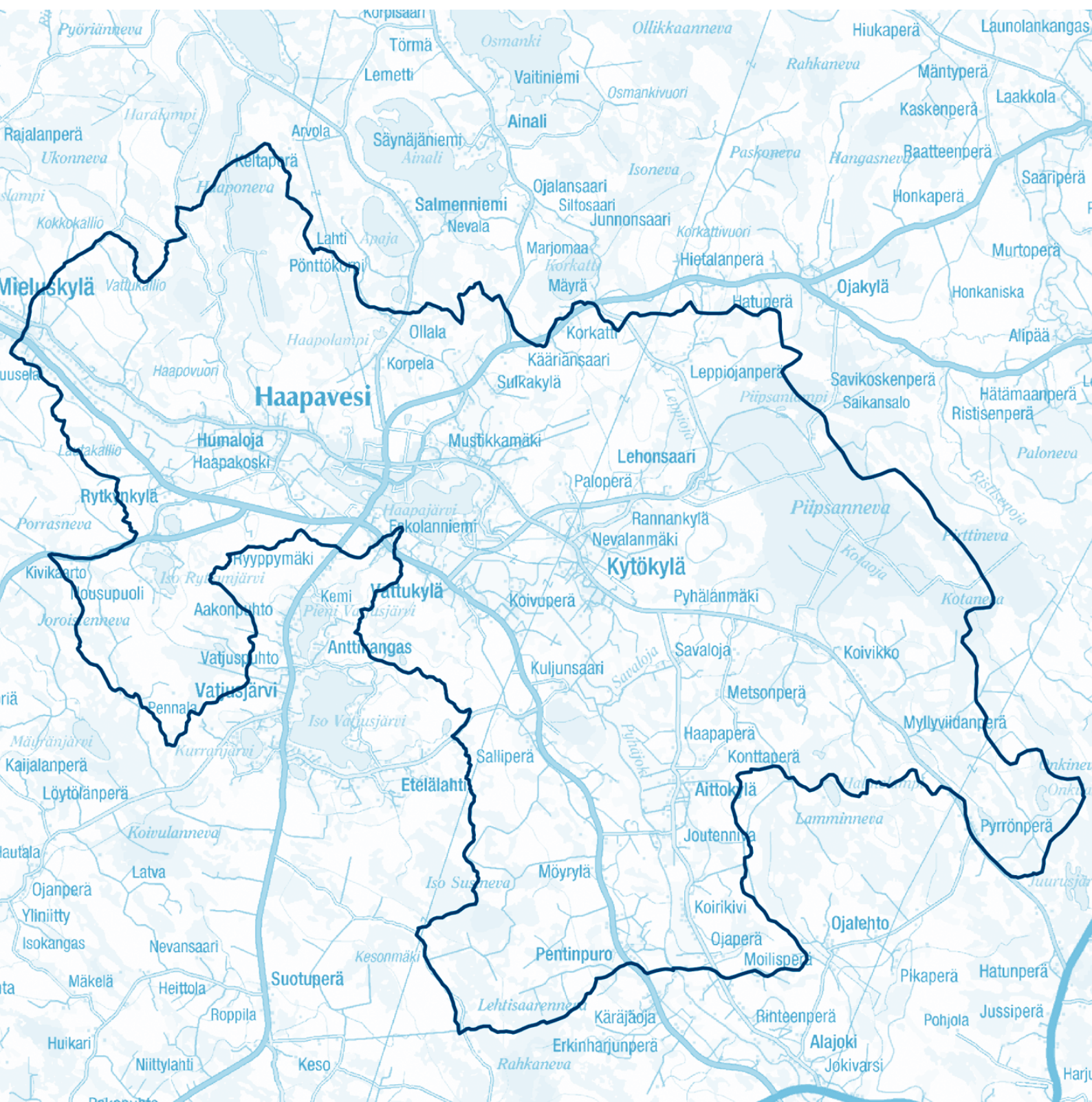




# Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

Haapavesi

SUSANNA ANTTILA





# Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

Haapavesi

**SUSANNA ANTTILA**

**RAPORTEJA 44/2013**

**MAATALOUSALUEIDEN KOSTEIKKOJEN JA LUONNON MONIMUOTOISUUDEN  
YLEISSUUNNITELMA  
HAAPAVESI**

**Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus**

**Taitto: Suomen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy**

**Kuvat: Susanna Anttila**

**Kartat: Susanna Anttila**

**© Karttakeskus Oy, Lupa L4659**

**© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12**

**© Suomen ympäristökeskus (SYKE)**

**© Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN - (painettu)**

**ISBN 978-952-257-784-9 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN - (painettu)**

**ISSN 2242-2854 (verkkójulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-784-9**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**



## Sisältö

<b>1 Johdanto .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Yleissuunnitelman kohdetyypit ja yleisohjeet hoitoon .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Monivaikutteiset kosteikot.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Luonnon monimuotoisuuskohteet .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Entiset ja nykyiset peltoalueet .....	8
2.2.2 Peltoon rajautuvat elinympäristöt .....	8
2.2.3 Perinnebiotoopit .....	11
<b>2.3 Luonnon monimuotoisuuskohteiden hoito.....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Laidunnus .....	11
2.3.2 Niitto .....	12
2.3.3 Raivaus.....	12
<b>3 Kohteiden rahoitus .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Monivaikuttaisen kosteikon perustaminen ja hoito.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Monimuotoisuuden ja maiseman edistäminen .....</b>	<b>14</b>
<b>4 Yleissuunnitelman esimerkkikohteet .....</b>	<b>15</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>24</b>
Liite 1. Kohdekartat.....	26
Liite 2. Vatjusjärvien tilan parantamisen suunnitteluraportissa esitetyt kosteikot .....	36
<b>Kuvailulehti.....</b>	<b>37</b>

# 1 Johdanto

YLEISSUUNNITELMASSA ESITELLÄÄN MAHDOLLISIA MONIVAIKUTTEISTEN KOSTEIKKOJEN PERUSTAMISPAIKKOJA JA MAATALOUSYMPÄRISTÖN LUONNON MONIMUOTOISUUSKOHTEITA. KOHTEIDEN KUULUMINEN YLEISSUUNNITELMAAN EI KUITENKAAN RAJOITA ALUEIDEN KÄYTTÖÄ, EIKÄ VELVOITA MAANOMISTAJIA HOIDON JÄRJESTÄMISEEN TAI KOSTEIKKOJEN PERUSTAMISEEN, VAAN TOTEUTUS ON VAPAAEHTOISTA. MAATALOUSTUKIJÄRJESTELMÄ ON UUDISTUMASSA, KUN OHJELMAKAUSI VAIHTUU 2014, EIKÄ UUDEN OHJELMAKAUDEN TUKIMUOTOJA TAI -EHTOJA OLE VIELÄ VAHVISTETTU. TÄMÄNHETKISEN TIEDON MUKAAN KOSTEIKKOJEN PERUSTAMISEEN JA HOITON SEKÄ PERINNEBIOTOOPPIEN JA LUONNON MONIMUOTOISUUSKOHTEIDEN HOITON ON KUITENKIN TULOSSA RAHOITUSMAHDOLLISUUKSIA MYÖS UUDELLA OHJELMAKAUDELLA.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmia on laadittu maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella vuodesta 2003. Alkuvuosina yleissuunnittelu keskittyi Pohjois-Pohjanmaalla arvokkaille maisema-alueille (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997) ja yleissuunnitelmia laadittiin Hailuodon (Merilä 2005), Limingan laakuden länsiosan (Anttila ym. 2007a), Reisjärven Keskikylä–Kangaskylän (Nikunen 2007), Oulujoen laakson (Anttila ym. 2007b), Taivalkosken Tyrjäjärvi–Jokijärven (Anttila ym. 2008) ja Rantsilan Mankila–Sipolan (Anttila ym. 2009) maatalousalueille. Vuonna 2008 yleissuunnittelun painopiste siirtyi luonnon monimuotoisuudesta maatalousalueiden monivaikutteisiin kosteikkoihin. Pohjois-Pohjanmaalla maatalouskosteikkoihin painottuvaa yleissuunnittelua on tähän mennessä tehty Kalajokilaaksossa Ylivieskan, Nivalan ja Haapajärven kaupunkien alueella (Anttila & Timonen 2009), Liminganjoen valuma-alueella (Harjula & Mahosenaho 2009), Kuusamossa (Väisänen 2009), Nivalassa Malisjoen valuma-alueella (Rahkila ym. 2010), Sievissä ja Kalajoen Rautiossa Vääräjoen valuma-alueella (Anttila 2010) sekä Temmesjoen vesistöalueella Tyrnävän, Limingan ja Siikalatvan kunnissa (Korhonen ym. 2010). Lisäksi Reisjärvelle ja Neittävänjoen valuma-alueelle Vaalaan ja Siikalatvan Kestilään on valmistumassa kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmat.

Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalouden vesiensuojelua ja luonnonhoitoa sekä suunnata toimenpiteet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hyödyntämään tukimahdollisuuksia sekä lisätä viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Suunnitelman laadinnassa on käytetty soveltuvin osin ohjearvona Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopasta (Heikkilä 2002) ja Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopasta (Karhunen 2007).

Suunnittelualueeksi valittiin Haapavedelle Pyhäjoen vesistöalueelle (54) sijoittuva noin 350 neliökilometrin laajuine alue (kuva 1), joka käsittää Kuljunsaaressa (54.032), Savalojan (54.035), Piipsojan (54.034) ja Ryttykynöjan (54.026) valuma-alueet, Haapajärven lähialueen (54.031) ja Mieluskosken alueen (54.022). Lisäksi Vajusjärvien valuma-alueelle (54.039) kunnostussuunnittelun yhteydessä laadittu kosteikkojen yleissuunnitelma (Konttori 2010) on liitetty raporttiin (liite 2). Pyhäjoen ekologinen tila on ala- ja keskiosalla eli suunnittelun alueen kohdalla luokiteltu tyydyttäväksi ja yläosalla huonoksi. Pyhäjoen koskiin on tehty uittoa tai tulvasuojelua palvelevia perkauksia. Pyhäjoen virtaamaa säännöstellään Pyhäjärven säännöstelypadolla. Pyhäjoen keskiosalla myös Haapakosken voimalaitoksen säännöstely vaikuttaa alapuolisiin virtaamiin. Tavoitteena on saavuttaa vesistön hyvä tila vuoteen 2021 mennessä. Tavoitteeseen pääsyä voidaan edistää maatalouden osalta mm. erilaisilla

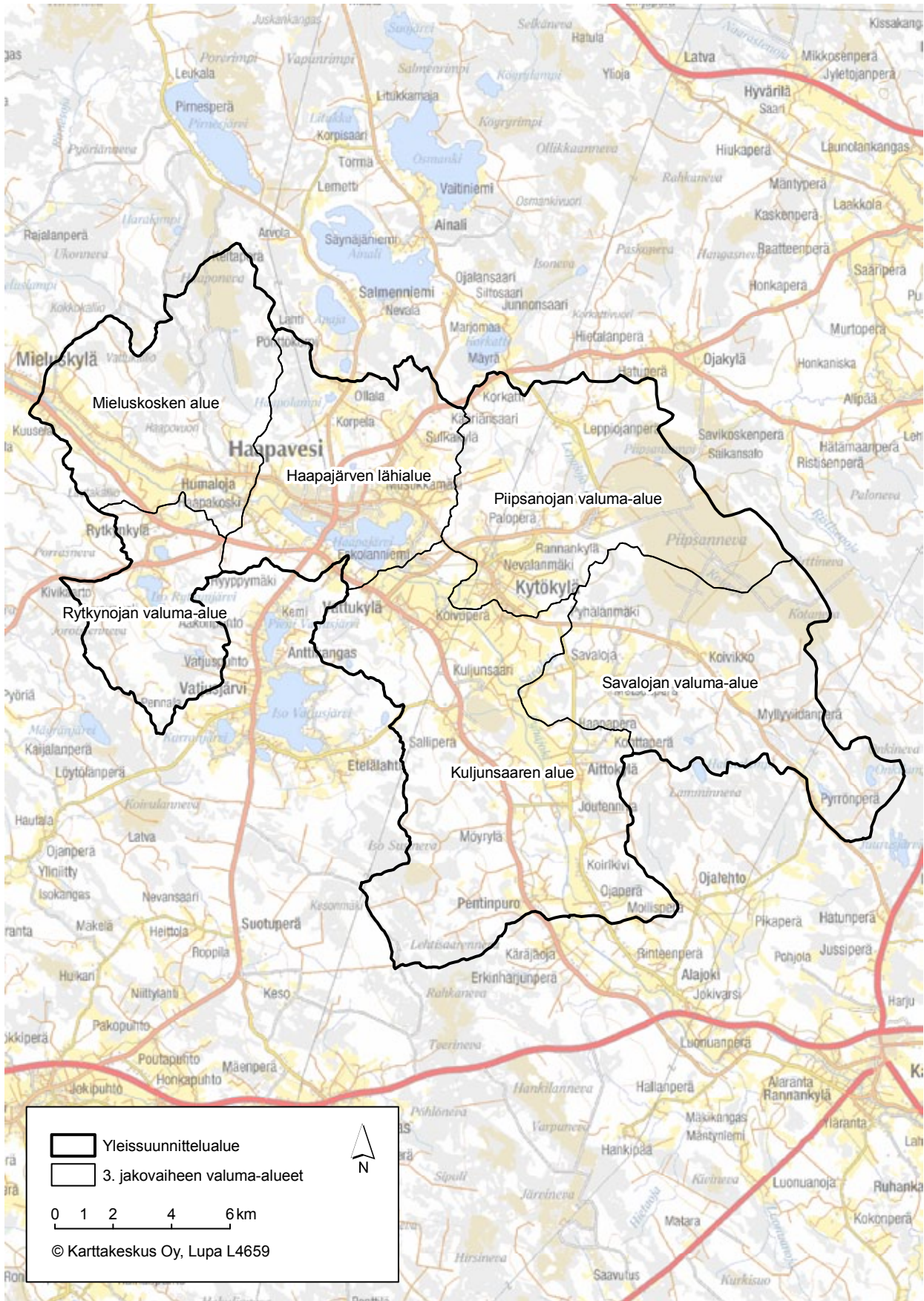
erityisympäristötukisopimuksilla ja kosteikkojen perustamisella. (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus & Kainuun ympäristökeskus 2009; Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta.) Alueelle on laadittu suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Kukkola 2002).

Pyhäjokilaaksossa on runsaasti kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita (Salmela & Eskelinen 1993) ja kiinteitä muinaisjäännöksiä, kivikautisia asuinpaikkoja (Sarkkinen & Ranta 1996). Suunnittelualueella on neljä 1990-luvun perinnemaisemainventoinnissa paikallisesti arvokkaaksi luokiteltua perinnemaisemaa, Alatapio-olan haka (kohde 5) Murtomäen haka, Murtomäen latomuseo (kohde 35) ja Käräjäsaari (kohde 38) (Vainio & Kekäläinen 1997). Edellä mainituista Murtomäen haka on nykyään metsätalouskäytössä, eikä sillä enää ole perinnemaisema-arvoa. Mustikkamäki–Sulkakylä on maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997).

Yleissuunnittelun käynnistymisestä julkaistiin lehdistötiedote 6.8.2010. ProAgria Oulun YmpäristöAgro-tiedotushanke järjesti yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Oulun riistanhoitopiirin kanssa Haapaveden kaupungintalolla 11.8.2010 kosteikkoinfon, jossa tiedotettiin yleissuunnittelusta ja kosteikkojen rahoitusmahdollisuuksista. Tiedote oli nähtävillä myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja YmpäristöAgro-hankkeen www-sivuilla ja sitä jaettiin maastossa kohdattaessa paikallisille asukkaille.

Hankkeen pääsuunnittelijana oli Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Susanna Anttila, joka vastasi yleissuunnittelun maastokartoituksesta, raportin koostamisesta ja suunnitelmakarttojen laatimisesta. Maastokartoitukset ajoittuivat elo–marraskuulle 2010. Kosteikkojen osalta kartoitusta tarkennettiin vielä toukokuussa 2011 maastossa teknisen toteutettavuuden arvioinnilla, jossa oli asiantuntijana Seppo Vornanen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Kartoituksessa huomioitiin myös Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin ehdottamat laskekennalliset kosteikkokohteet (Huttunen ym. 2008) ja paikallisilta asukkailta saadut ehdotukset (kuva 2). Turvetuotantoalueita, kuten Piipsannevaa, ei kuitenkaan otettu mukaan kartoitukseen. Entisiltä turvetuotantoalueilta voi löytyä sopivia paikkoja kosteikoille, kun alueita otetaan peltokäyttöön. Kosteikkojen valuma-alueet ja peltojen osuus valuma-alueesta määritettiin karttatarkasteluna ja rajauksia tarkennettiin maastossa sekä paikallisilta asukkailta saatujen tietojen perusteella. Maastokartoitukset tehtiin ohjelmakauden 2007–2013 maataloustukiehtoja silmällä pitäen. Suunnitelmaluonnoksen kohteiden maanomistajille lähetettiin henkilökohtaiset tiedotkirjeet kevään ja kesän 2012 aikana ja annettiin mahdollisuus kommentoida kohdekuvauksia. Kosteikkokohteita esiteltiin ProAgria Oulun YmpäristöAgro II ja Oulaisten ja Haapaveden kaupunkien Hynttyyt yhteen -hankkeiden järjestämässä kosteikkoinfossa Mieluskylän koululla 8.5.2012. Raportointivaiheessa keväällä 2013 huomioitiin mahdollisuuksien mukaan uudelle ohjelmakaudelle 2014–2020 kaavailtuja muutoksia.

Yleissuunnitelman laadintaa ohjaavaan ryhmään kuuluivat ympäristöinsinööri Harri Heikkilä ja maaseutuasiamiehet Martti Kivivuori ja Eeva Alaraappana Haapaveden kaupungilta, asiantuntija Johanna Helkimo ja insinööri Arto Lehto Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, maisemasuunnittelija Maarit Satomaa ProAgria Oulu / Maa- ja kotitalousnaisista, Keskipiste-Leaderin toiminnanjohtaja Ilkka Peltola, metsäneuvoja Ari Karjalainen Suomen metsäkeskuksesta, Haapaveden riistanhoitoyhdistyksen puheenjohtaja Jorma Kallio, Haapajärven osakaskunnan puheenjohtaja Hannu Riuttanen, Mieluskosken osakaskunnan puheenjohtaja Seppo Suotula sekä MTK Haapaveden puheenjohtaja Antti Ollila ja varapuheenjohtaja Mika Niku. Ohjausryhmälle varattiin mahdollisuus kommentoida yleissuunnitelmaluonnosta ja raportti viimeisteltiin saatujen muutosehdotusten pohjalta.



Kuva 1. Suunnittelualue.





Kuva 2. Paikallisilta asukkailta saatiin arvokasta tietoa suunnittelua varten (kohde 15, Likojärvi pohjoisosa).



## 2 Yleissuunnitelman kohdetyypit ja yleisohjeet hoitoon

LUVUSSA ESITELLÄÄN YLEISSUUNNITELMAN KOHDETYYPIT JA NIIDEN HOITON SOVELTUVAT YLEISPERIAATTEET. KOHDETYYPPIEN YHTEYDESSÄ VIITATAAN MYÖS NIITÄ EDUSTAVIIN ESIMERKKIKOHTEISIIN, JOTKA LÖYTYVÄT LUVUSTA 4.

### 2.1 Monivaikutteiset kosteikot

Kosteikot ovat suuren osan vuodesta veden peitossa ja pysyvät muunkin ajan kosteana. Kosteikoissa voi olla sekä kasvillisuuden peittämää matalan veden aluetta että avovesipintaista syvän veden aluetta. Luonnostaan kosteikkoja on vesistöjen tulvarannoilla, purojen ja ojien varsilla sekä lähteiköissä, missä vedet viiptyvät ja kosteus säilyy läpi kesän. Monivaikutteisuuella viitataan kosteikkojen moniin hyötyihin. Maatalousalueilla kosteikot pysäyttävät peltojen kuivatusvesien mukana kulkevaa kiintoainesta ja ravinteita ennen kuin ne päätyvät alapuolisiin vesistöihin. Lisäksi kosteikoilla voidaan parantaa linnuston ja muun luonnonvaraisen eliöstön elinolosuhteita ja palauttaa peltoalueilta kuivatustoimenpiteiden myötä hävinneitä elinympäristöjä. Kosteikot monipuolistavat maaseutumaisemaa ja tarjoavat virkistyskäyttömahdollisuuksia. (Puustinen & Jormola 2009; Erkkilä 2010.)

Patoamalla kosteikkoja voidaan perustaa luontaisiin alaviin notkelmakohtiin, jolloin kosteikon muoto määräytyy pitkälti korkeuskäyrien mukaan. Padotuskorkeutta määritettäessä on huomioitava vaikutus yläpuolisiin alueisiin, ettei aiheuteta vettymishaittoja. Tasaiseen maastoon kosteikkoa perustettaessa joudutaan puolestaan turvautumaan kaivamiseen, jolloin syntyy paljon läjitysmassoja. Kosteikon perustamiseen voidaan liittää uoman luonnontilan parantamista varsinaista kosteikkoa laajemmalla alueella. Toimenpiteinä voivat olla esimerkiksi veden kulkua ojassa hidastavat pohjakynnykset, eroosiosuojaukset tai uoman leventäminen. Erilaisia ja -kokoisia kosteikkomuotoja ovat myös laskeutusaltaat, pintavalutuskentät, lietekuopat sekä entisten saven- ja mudanottoaikojen kunnostus. (Puustinen ym. 2007.)

Kosteikon lopullinen muoto riippuu maaston korkeussuhteista, peltokuvioiden muodoista sekä kosteikkoon käytettävissä olevista muista alueista. Hyvä kosteikko on muodoltaan vaihteleva ja siinä kasvaa luonnonkasvillisuutta. Paras puhdistusteho saadaan ohjaamalla veden virtaus mahdollisuuksien mukaan kosteikon koko alalle. Mikäli paikalla kasvaa luontaista kosteikkokasvillisuutta, kannattaa sitä pyrkiä säilyttämään. Kaivumaista voidaan muotoilla kosteikkoon niemekkeitä ja saarekkeita ohjailemaan veden virtausta ja tarjoamaan linnuille lepo- ja pesäpaikkoja. Jotta kosteikosta saadaan irti sillä saavutettavissa oleva ravinteiden ja kiintoaineen pidätyskyky, tulee veden viiptyä kosteikossa riittävän kauan. Siksi kosteikon on oltava riittävän suuri suhteessa valuma-alueen kokoon. (Puustinen ym. 2007.)

Kosteikossa tulee olla allasmainen yli metrin syvyinen osa karkean kiintoaineen pysäyttämiseksi. Syväne sijoitetaan heti tulo-ojan tai -puron suuhun ja se on tyhjennettävä tarvittaessa ennen kuin lietettä alkaa huuhtoutua tulvien mukana. Yleensä tyhjennys tulee tehdä muutaman vuoden välein joko kaivinkoneella tai lietepumpulla

aliveden aikaan. Liete voidaan levittää pellolle. Mahdolliset kosteikkorakenteet, kuten padot ja penkereet, on tarkastettava säännöllisesti ainakin keväisin ja syksyisin runsaiden virtaamien jälkeen. Patoamalla perustetuissa kosteikossa on seurattava erityisesti padon pitävyyttä. Kosteikkoa ja sen rantoja voidaan hoitaa myös laiduntamalla, kasvillisuutta niittämällä tai raivaamalla. Kasvillisuuden mukana alueelta poistuu ravinteita. (Puustinen ym. 2007.)

Kosteikkojen tarkempi toteutus- ja rakennussuunnittelu on syytä teettää ammattitaitoisella suunnittelijalla. Jatkoahoito on erityisen tärkeää suunnitella jo kosteikon perustamisvaiheessa, jotta esimerkiksi koneiden vaatima tila voidaan huomioida kosteikon reuna-alueiden mitoituksessa. Jo ennen suunnittelun aloittamista on hyvä ottaa yhteyttä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen, jolta voidaan tarvittaessa pyytää lausunto vesilain mukaisen luvan tarpeesta.

Happamuusongelmien välttämiseksi toteutussuunnittelun yhteydessä on selvitettävä mahdolliset maaperän sulfidikerrokset. Jos sulfidimaa pääsee kosketuksiin ilman kanssa, esimerkiksi kaivutöiden yhteydessä, se happautuu alunamaaksi eli happamaksi sulfaattimaaksi (Rosendahl & Wikman 2009). Geologian tutkimuskeskuksen kartoitusten (2011) perusteella alunamaita voi esiintyä Pyhäjokilaaksossa paikoitellen Haapaveden korkeustasollakin. Yli sata metriä merenpinnan yläpuolella niiden esiintyminen on epätodennäköistä.

## Luonnonmukaisen peruskuivatuksen ja uomien muotoilun menetelmiä

### **Tulvatasanteet ja alivesiuomat**

Kapea mutkittileva alivesiuoma kaivetaan leveän uoman pohjalle

Muu osa uomasta voi toimia tulvatasanteena, joka on 50–60 cm korkeammalla kuin alivesiuoma

### **Luisien loiventaminen ja toispuoleinen kaivaminen**

Kunnostetaan kaivamalla vain uoman toinen puoli ja jätetään toinen luiska kasvipeitteiseksi

Toispuoleinen tulvatasanne

### **Kasvillisuuden säilyttäminen, niitto ja raivaus**

Kunnostusta ei aina tarvitse tehdä kaivamalla

Niitetty ja raivattu kasvimassa on hyvä mahdollisuuksien mukaan kerätä pois

Säästetään tarpeen mukaan pajuryhmiä tukemaan luiskaa

Hallitsematon ja maisemaa umpeuttava pajukoituminen ehkäistään esimerkiksi puomileikkurilla

### **Eroosiosuojaukset**

Kivi- tai moreenisuojaukset

Kasvittaminen esimerkiksi luonnonkasvien siirtolaikkuina

### **Pohjakynnykset**

Kivistä ja sorasta perustetut kynnykset ojien pohjille, mieluiten useita peräkkäin

### **Lietekuopat- ja taskut, laskeutusaltaat**

Syvennyksiä, joihin kiintoaines laskeutetaan

Perustetaan hitaasti virtaaviin kohtiin, jotka voidaan koneellisesti tyhjentää

(Sarvilinna ym. 2008; Näreaho ym. 2006; Aulaskari ym. 2008)

## 2.2 Luonnon monimuotoisuuskohteet

### 2.2.1 Entiset ja nykyiset peltoalueet

Vaikka lajistollisesti rikkaimmat alueet löytyvät yleensä viljelyalueiden liepeiltä, ei avointen aktiivisesti viljeltyjen peltojen merkitystä luonnon monimuotoisuudelle tulisi väheksyä. Maatalous paitsi pitää maiseman avoimena, myös ylläpitää monien lajien elinmahdollisuuksia. Peltoalueilla pesii lukuisa määrä lintuja ja ruokailuvieraita on vielä monin verroin enemmän. Lintujen syys- ja kevätmuuton aikoihin peltoaukeilla on suuri merkitys myös ke-  
rääntymis- ja levähdysalueina. Keväällä tulvivat pellot esimerkiksi ranta-alueen tuntumassa tai jokivarsilla ovat sorsalintujen ja kahlaajien käyttämiä tärkeitä ruokailualueita.

Aktiiviviljelyalueet ovat monipuolisimmillaan silloin, kun ne koostuvat erikokoisista ja -tyyppisistä viljelmissä. Linnuston monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elementtejä ovat mm. eri-ikäiset nurmet, suojaviljanurmet, hoidetut viljelemättömät pellot, nurmilaitumet ja perunaviljelmät. Nurmi-alueita hyödyntävät lähes kaikki viljely-  
alueilla levähtävät ja ruokailevat lintulajit. Muuttoaikaan matalakasvuiset laidunalueet tulvalammikoineen ovat monien vesilintujen ja kahlaajien suosimia paikkoja. Jotkut yksivuotiset rikkakasvitkin voivat olla ravinnonlähteenä tietyille lajeille. Sarka- ja veto-ojien määrä sekä riittävät pientareet ja suojakaistat lisäävät viljelyalueen monimuotoisuutta. Niiden merkitys korostuu monien peltolintulajien pesimäpaikkoina. Salaojittamattomat pellot ovat arvokkaita monimuotoisuuskohteita, jotka kannattaa säilyttää, mikäli se ei kohtuuttomasti vaikeuta viljelyä. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2009.)

Hoidetut pellot, jotka eivät ole tehoviljelyssä, hyödyttävät monia maatalousympäristön lajeja. Omalta osaltaan ne myös vähentävät ympäristön kuormitusta verrattuna aktiivisesti viljeltyyn, muokattavaan ja lannoitettavaan alueeseen. Peltojen jäätyä aktiiviviljelyn ulkopuolelle ne pensoittuvat ja metsittyvät ajan myötä. Paikoin peltoja on myös metsitetty istuttamalla puita, jolloin lopputuloksena on usein näkymiä peittävä tasaikäinen puurivistö. Etenkin arvokkailla maisema-alueilla peltojen pitäminen avoimena on suositeltavampi vaihtoehto kuin alueiden umpeutuminen. Aktiiviviljelyn vaihtoehtona on hoitaminen vuosittain niittämällä, laiduntamalla tai raivaamalla. Vanhenevilla pelloilla, joiden uudistamisesta ja lannoittamisesta on jo kulunut aikaa, tai jotka eivät koskaan ole olleet tehoviljelyssä, kasvilajisto kehittyy hoidon myötä niittymäiseen suuntaan. Monimuotoisuus lisääntyy etenkin silloin, jos niittoheinä myös korjataan pois tai alueita laidunnetaan pienellä eläintiheydellä ilman lisärehua. Esimerkkejä pelloista, joita voidaan hoitaa niittymäisinä, löytyy mm. kohdekuvauksista 9, 31 ja 33.

### 2.2.2 Peltoon rajautuvat elinympäristöt

Peltoalueita halkovilla puroilla ja ojilla on suuri merkitys eläinten pesimä- ja ruokailupaikkoina sekä kulkureiteinä. Viljelemättömät pientareet, suojavyöhykkeet, kosteikot sekä mutkaiset vesiuomat suodattavat pelloilta valuvia ravinteita. Jyrkästi viettäville tai tulvalle alttiilla alueilla rantapelloille voidaan perustaa tavanomaisen viljelytoiminnan ulkopuolelle jääviä suojavyöhykkeitä, jotka ovat leveämpiä kuin vähimmäisvaatimukset edellyttävät. Pellolle perustettua suojavyöhykettä voidaan hoitaa laiduntamalla muusta pellostä erikseen aidattuna tai niittämällä ja korjaamalla niittotähteet pois. (Lounais-Suomen ympäristökeskus 2006.)

Monet peltoalueilla esiintyvät lajit, kuten uhanalaiset peltopyyt, hyötyvät ojien varsille perustettavista niittymäisistä vyöhykkeistä. Pellon ja joen väliin jää usein puusto- ja pensaikkovyöhyke, joka hoitamattomana sulkee näkymiä. Tämän pellon ja vesistön välisen reunavyöhykkeen hoidolla on usein myös luonnon monimuotoisuutta tukeva vaikutus. Hoito voi olla pensaikon raivausta, puuston harvennusta, niittoa tai laidunnusta. Otollisia hoito-  
kohteita ovat etenkin paikat, joissa maisemia on mahdollista avata tiellä tai vesillä liikkujien ihailtavaksi. Rantaraivauksissa puustoa ja pajukkoa ei kannata poistaa kokonaan, vaan säästää vaihtelevasti puu- ja pensasryhmiä. Tasavälein harventamista tulee sen sijaan välttää ja pyrkiä luonnolliseen lopputulokseen, jossa on avattu näkymäaukkoja haluttuihin suuntiin. Jokitörmien sortuma-alttiutus tulee huomioida raivauksissa ja jättää tarpeeksi puustoa ja pensaikkaa tukemaan juuristollaan maaperää. Suunnittelualueelta pellon ja vesistön välisiä reuna-  
vyöhykkeitä löytyy mm. kohteilta 2 ja 11.

Peltojen keskelle jääneiden viljelemättömien saarekkeiden taustalla voi olla esimerkiksi alueen kivisyys tai kosteus, mikä on hankaloittanut pelloksi raivausta. Valoisalla paikalla puiden latvukset kehittyvät leveiksi ja haaroittuneiksi. Maisemallisen vaihtelun lisäksi saarekkeilla on merkitystä eläinten suoja-, pesimä- ja ruokailu-alueina. Pellon keskellä olevat yksittäisetkin puut elävöittävät maisemaa ja pellon reunojen kivikasat kertovat entisajan kovasta pellonraivaustyöstä. Pellon ja metsän välisellä reunavyöhykkeellä lajirunsaus on suurempi kuin pellolla tai metsässä (kuva 3). Reunavyöhyke voi olla avointa niittyä, puoliavointa harvapuustoista aluetta tai tiheämpää monikerroksellista metsää. Erona jyrkkäreunaiseen talousmetsään verrattuna monipuolisella reunavyöhykkeellä maisema vaihtuu usein avoimesta pellostä niityn kautta puoliavoimeksi pensaikoksi ja edelleen metsäksi. Monipuoliset reunavyöhykkeet ovat usein syntyneet laidunnuksen tuloksena ja ne voivat täyttää myös perinnebiotoopin tunnusmerkit. Reunavyöhykkeiden hoitokohteiksi eivät sovellu talousmetsät, tiheät istutusmetsät, avohakkuualueet, synkät kuusikot, eivätkä alueet, joille on esimerkiksi läjitetty ojamaita. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2009; Lounais-Suomen ympäristökeskus 2007.)

Reunavyöhykkeitä ja saarekkeita voidaan hoitaa puuston ja pensaikon raivauksilla, laiduntamalla ja niittämällä. Saarekkeet eivät välttämättä vaadi ollenkaan hoitoa, vaan jo niiden säilyttäminen lisää luonnon monimuotoisuutta. Yleisperiaatteena reunavyöhykkeiden hoidossa on avointen niittymäisten alojen lisääminen sekä puuston ja pensaikon kehittäminen monilajiseksi ja eri-ikäiseksi. Raivauksissa suositaan lehtipuustoa ja pensaita sekä marjovia lajeja. Vanhat puut ja lahot pökkelöt on syytä säästää. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2009.) Tavallista leveämpi niittymäinen piennar voi edistää monimuotoisuutta leventämällä pellon ja metsän välistä reunavyöhykettä. Esimerkkejä pellon keskellä olevista metsäsaarekkeista ja pellon reunavyöhykkeistä löytyy mm. kohdekuvauksista 4, 10 ja 18.

Viljelytoimien ulkopuolelle jäävät peltoteiden ja -ojien pientareet tarjoavat suojapaikkoja monille linnuille, hyönteisille ja kasveille. Pientareet toimivat kulkureitteinä ja leviämisteinä, niin sanottuina ekologisina käytävinä. Käytävä saattaa yhdistää vaikkapa peltojen eri puolilla olevat arvokkaat elinympäristöt. Perinteisesti hoidettujen niittyjen ja hakamaiden vähennyttyä voimakkaasti ovat monet niittykasvit etsiytyneet juuri piennarniityille. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2009.) Pientareiden luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä säännöllisellä niitolla ja niittojätteen pois korjaamisella. Monilajisella kukkivalla pientareella niittoa kannattaa lykätä syksymmälle. Säästettäväksi valikoidut yksittäispuut ja pensaat lisäävät maiseman vaihtelevuutta. Yhtenäinen pajukkoseinä sen sijaan sulkee näkyviä.

Puukujat ja puurivit ovat olennainen osa maaseutumaisemaa (kuva 4). Avoimen alueen keskellä oleva puusto elättää myös lukuisia eliölajeja, antaa suojaa tuulelta ja pitää haihduttamalla tien pohjan kantavana. Kasvillisuuden kannalta oma merkityksensä on myös hyvin hoidettua puukujaa reunustavilla piennarniityillä. Useimmiten puukuja reunustaa maatalon pihaan johtavaa tietä tai kylän raittia. Yleisimmin käytetty puulaji on koivu. Kujanteen hoitotoimenpiteisiin voi kuulua aluskasvillisuuden niitto vuosittain ja oksien leikkaus tarvittaessa. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2009.) Vanhojen kujanteiden uusimista on hyvä suunnitella ajoissa ja myös uusia kujanteita voidaan perustaa sopiville paikoille. Jos kaikkien puiden uudistaminen tehdään kerralla, menee vuosia ennen kuin kujasta taas tulee näyttävä – toisaalta kujanteen näyttävyys perustuu juuri säännöllisyyteen. Taimien istuttamisessa kannattaa ottaa huomioon myös leveiden maatalouskoneiden vaatima tila.

Maatalousalueilta löytyy monenlaisia, usein pienialaisia kohteita, joilla on kuitenkin suuri merkitys sekä maiseman että lajirikkauden kannalta. Kiviaitoja voidaan hoitaa poistamalla tarvittaessa puiden ja pensaiden taimia sekä niittämällä tai laiduntamalla aidanvieruksia. Ladot, riukuaidat ja muut käsittelemättömästä puusta tehdyt hyönteisille tärkeät rakenteet alkavat käydä harvinaisiksi. Ladoissa ja muissa rakennuksissa pesivät monet lintulajit ja vanhojen pihapiirien talleamalla syntyneet nurmikot saattavat olla kasvilajistoltaan arvokkaita. (Lappalainen 2002.)





Kuva 3. Pellon ja Mustikkalahden rantametsän välinen reunavyöhyke (kohde 11, Erkkisenniemi).



Kuva 4. Ahonperäntietä reunustava koivukuja.



## 2.2.3 Perinnebiotoopit

PERINNEBIOTOOPILLA TARKOITETAAN VILJELEMÄTÖNTÄ, MUOKKAAMATONTA JA LANNOITTAMATONTA ALUETTA, JOKA ON KEHITTYNYT PITKÄÄN JATKUNEEN PERINTEISEN NIITON TAI LAIDUNNUKSEN TULOKSENA. YLEISPERIAATTEENA PERINNEBIOTOoppiEN HOIDOSSA ON RAVINTEISUUDEN VÄHENTÄMINEN, MIKÄ TARKOITTAÄ LAIDUNNUSTA ILMAN LISÄREHUA PIENELLÄ ELÄINTIHEYDELLÄ TAI NIITTOA JA NIITTOJÄTTEEN POIS KORJAAMISTA. SUUNNITTELUALUEELLA ESIINTYVIÄ PERINNEBIOTOOPPITYYPPEJÄ OVAT HAAT, METSÄLAITUMET JA ERILAISET NIITYT.

Yleissuunnittelun yhteydessä löydettiin joukko kohteita, joiden perinnebiotooppiarvoja on mahdollista suunnitelmallisella hoidolla lisätä tai palauttaa. Mukana on jo hoidossa olevia perinnebiotooppeja, mutta myös mahdollisia kunnostuskohteita, joiden perinnebiotooppiarvot ovat hoidon puuttuessa häviämässä. Perinnebiotoopeille ja muillekin luonnonhoitokohteille soveltuvista hoitotavoista on kerrottu tarkemmin seuraavassa kappaleessa.

Suunnittelualueella esiintyviä puustoisia laiduntamalla syntyneitä perinnebiotooppeja ovat haat ja metsälaitumet. Haat ovat harvapuustoisia alueita, joiden aluskasvillisuudessa on sekä metsä- että niitylajistoa. Metsälaitumet ovat puustoisempia ja aluskasvillisuus on pääosin tavallista metsäkasvillisuutta niitylajien sennitellessä lähinnä aukkopaikoissa. Hakamaiden ja metsälaidunten hoito tapahtuu laiduntamalla ja puuston harvennuksilla. Tavoitteena on ylläpitää tai laajentaa olemassa olevia avoimia niityaloja ja lisätä alueen valoisuutta. Erona talousmetsiin verrattuna puusto on monilajista ja eri-ikäistä, eikä harvennusta tehdä tasavälein. Etenkin järeää lahopuustoa suositaan sekä pystyssä että maassa. (Haaranen ym. 2009; Priha 2003.) Suunnittelualueella puustoisia perinnebiotooppeja on mm. Lehonsaaressa, Ahonperällä, Vattukylällä ja Salliperällä (kohteet 17, 24, 25, 27, 29 ja 37).

Niityt ovat avoimia matalakasvuisia alueita, joita ei kuitenkaan ole muokattu pelloksi. Jokien ja järvien rannoilla esiintyy luonnostaankin avoimia ranta- ja tulvaniittyjä, joita on aikoinaan laajennettu raivaamalla heinän tuotantoon. Rantaniittyjen kasvillisuudelle on tyypillistä vyöhykkeisyys. Ennen vesistöjen säännöstelyä tulvat ovat pitäneet niityt avoimina. Niittyjä voidaan hoitaa raivaamalla pensaikkoa, laiduntamalla tai niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois. Hoidetut rantaniityt ovat erityisesti linnuston mieleen. Niittyjä on voinut kehittyä myös muualle kuin vesistöjen yhteyteen pitkään jatkuneen niiton tai laidunnuksen tuloksena. (Haaranen ym. 2009; Priha 2003.) Rantaniittyjä on mukana mm. kohdekuvauksissa 11, 13 ja 38. Kuivanmaan niittyjä löytyy esimerkiksi kohteilta 14, 18, 22 ja 35.

## 2.3 Luonnon monimuotoisuuskohteiden hoito

### 2.3.1 Laidunnus

Luonnon monimuotoisuutta edistävän laidunnuksen (kuva 5) yleisperiaatteet eroavat tavanomaisen maatalouden toimintatavoista. Nuorkarja ja liharodut soveltuvat lypsylehmiä paremmin luonnonhoitoon. Hoidettavia alueita laidunnetaan kesäaikaan ympärivuorokautisesti nurmilaitumista erikseen aidattuina, etteivät karjan lannan mukana kulkeutuvat ravinteet pääse rehevöittämään luonnonlaidunta. Laidunpaine ja laidunkauden pituus sopeutetaan alueen tuottokykyyn. Ihanteellista olisi, jos laidunnus jatkuisi pienellä eläinmäärällä alkukesästä syksyyn. Vaihtoehtoisesti laidunnus voidaan toteuttaa useammassa jaksossa laidunkierron avulla. Laitumelle ei pääsääntöisesti anneta lisärehua, vaan tarvittaessa eläimet siirretään rehun loputtua välillä toiselle laidunlohkolle. (Priha 2003.)

Karjan tallaus rikkoo paikoin maanpintaa, jolloin niitykasvien siemenet pääsevät itämään. Eläimet valikoivat syömänsä kasvillisuuden ja jättävät hylkylaikkuja. Tarvittaessa laidunkauden jälkeen tehdään täydennysniittoa. Suuret yhtenäiset laidunalueet voi jakaa lohkoihin laidunnuksen tehostamiseksi. Laidunnusjälki paranee, jos laiduneläiminä käytetään samanaikaisesti kahta eläinlajia. Lampaat ja vuohet ovat tehokkaita vesakontorjuja ja hevoset soveltuvat lähinnä kovapohjaisille laidunalueille. (Priha 2003.) Kosteille ranta-alueille sopivat parhaiten naudat ja jokitormillä kannattaa käyttää kevyitä eläimiä. Laidunnus sopii myös kosteikon reuna-alueiden hoitoon. Oikein toteutettuna rantalaidunnus ei aiheuta haitallista vesistökuormitusta, kun eläinmäärä pidetään pienenä. Kun eläimet tulevat toimeen luonnonlaitumen tuotolla, osa ravinteista sitoutuu niiden kasvuun. Rantalaidunnuksen etuna on myös maiseman pysyminen avoimena ja helppokulkuisena. (Niemelä 2012.) Sortuma-altiille rannoille laidunnus ei kuitenkaan sovellu.



Kuva 5. Säaskiperän (kohde 27) metsälaitumella ja niittymäisellä pellolla laiduntavia härkiä.

### 2.3.2 Niitto

Niitto on tehokkaasti ravinteisuutta vähentävä luonnonhoitomuoto, kun myös niittojätteet korjataan pois. Niiton ajankohdan valinnalla voidaan vaikuttaa kasvilajistoon. Tehostetulla useampaan kertaan kesässä tapahtuvalla niitolla taltutetaan aggressiivisia korkeakasvuisia lajeja, kuten maitohormaa, nokkosta ja koiranputkea. Ei-toivottua lajistoa kannattaa taltuttaa niittämällä ensimmäisen kerran jo ennen kukintaa ja käyttämällä murskaavateräisiä niittovälineitä, kuten raivaussahaa tai niittosilppuria, jonka etuna on tähteiden samanaikainen poiskorjuu. Matalaa kukkivaa kasvillisuutta vaalitaan niittämällä kerran vuodessa loppukesällä ja antamalla siementen varista ennen niittotähteiden keräämistä. Niittykasvillisuudelle sopivia leikkaavateräisiä niittovälineitä ovat esimerkiksi lautasniittokone ja viikate. Traktoriniitto on mahdollinen tasaisilla ja kovapohjaisilla kohteilla. Niitetyn alan jälkilaidunnus parantaa myös hoidon lopputulosta. (Priha 2003.)

### 2.3.3 Raivaus

Puustoa ja pensaikkoa raivaamalla ja harventamalla voidaan avata maisemia ja lisätä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä avoimia ja puoliavoimia elinympäristöjä. Myös kunnostettavat luonnon monimuotoisuuskohteet ja perinnebiotoopit vaativat usein alkuraivausta. Jos raivattava ala on suuri, kannattaa raivaukset jaksoittaa useammalle vuodelle, ettei kuolevista kannoista vapaudu kerralla liikaa ravinteita maaperään. Työvälineinä voidaan käyttää esimerkiksi moottorisahaa, raivaussahaa tai ohuille vesoille myös niittokonetta. Pienialaisilla kohteilla taimikkoa voi kitkeä käsin. Raivatuille kohteille on järjestettävä tehokas jatkohoito, muuten ei-toivotut kasvit, kuten vadelma ja nokkonen, pääsevät vallalle valoisuuden lisääntyessä. Raivaus kannattaa tehdä mahdollisimman lyhyeen kantaan laiduneläinten turvallisuuden vuoksi tai tulevan niittohoidon helpottamiseksi. Raivaustähteet tulee pääsääntöisesti korjata pois alueelta. (Priha 2003.) Esimerkiksi pellon ja metsän tai pellon ja vesistön välisillä reunavyöhykkeillä raivaus voi olla alueen pääasiallinen hoitomuoto.

## 3 Kohteiden rahoitus

MAATALOUSTUKIJÄRJESTELMÄ ON UUDISTUMASSA, KUN OHJELMAKAUSI VAIHTUU 2014. UUDEN OHJELMAKAUDEN TUKIMUOTOJA TAI TUKIEHTOJA EI OLE VIELÄ VAHVISTETTU. TÄMÄNHETKISEN TIEDON MUKAAN KOSTEIKKOJEN PERUSTAMISEEN JA HOITON SEKÄ LUONNON MONIMUOTOISUUSKOHTEIDEN JA PERINNEBIOTOOPPIEN HOITON ON KUITENKIN TULOSSA RAHOITUSMAHDOLLISUUKSIA MYÖS UUDELLA OHJELMAKAUDELLA.

### 3.1 Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito

Päätyvällä ohjelmakaudella ei-tuotannollisten investointien tuessa monivaikutteisen kosteikon perustamiseen edellytetään, että vesistön tai valtaojan yläpuolisesta valuma-alueesta yli 20 prosenttia on oltava peltoa. Lisäksi perustettavan kosteikon pinta-alan on oltava vähintään 0,5 prosenttia yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta, mutta se saa mielellään olla suurempikin. Tähän vähimmäispinta-alaan voidaan laskea mukaan myös muut yläpuoliselle valuma-alueelle samaan aikaan perustettavat, jo aiemmin perustetut ja luontaiset kosteikot. Hankkeen kokonaisalan on kuitenkin oltava aina vähintään 0,3 hehtaaria. Kosteikkohankkeen kokonaispinta-alaan lasketaan mukaan vesi- ja tulva-alueiden lisäksi penkereet sekä hoidon kannalta tarpeelliset muut reuna-alueet. Tukea on voinut saada tällä ohjelmakaudella enintään 11 500 euroa hehtaarille toteutuneiden kustannusten perusteella. Mahdollisia tuen hakijoita ovat viljelijät ja rekisteröidyt yhdistykset. (Maaseutuvirasto 2012a.)

Perustetuille kosteikolle tehdään valmistumisen jälkeen viisi tai kymmenvuotinen erityistukisopimus monivaikutteisen kosteikon hoidosta. Tukea voi hakea myös muille kuin ei-tuotannollisten investointien tuella perustetuille kosteikoille, jos ne täyttävät monivaikutteisen kosteikon tukiehdot. Tuen suuruus on enimmillään 450 euroa hehtaarille vuodessa. Kosteikon hoitoon voi kuulua esimerkiksi lietteen tyhjennystä kosteikon syvänteestä, rakenteiden kunnon tarkkailua ja vesikasvillisuuden niittoa. Hoitosopimukseen voi sisällyttää myös kosteikon reuna-alueiden laiduntamista, niittämistä tai raivaamista sekä niitto- ja raivausjätteiden poistoa. Mikäli kohteen omistaja ei ole tukikelpoinen viljelijä, hoidon voi järjestää myös vuokrasopimuksella. Tällöin tukikelpoinen hakija vuokraa alueet itselleen viisi- tai kymmenvuotisen tukikauden ajaksi. (Haaranen ym. 2009; Maaseutuvirasto 2012b.)

Uudella ohjelmakaudella monivaikutteisten kosteikkojen valuma-alueen peltoprosenttivaatimus saattaa mataltaa jopa kymmeneen prosenttiin, mikä toisi maataloustukien ulottuville yhä useampia kohteita. Kosteikon vähimmäiskoko säilynee ennallaan eli vähintään puolessa prosentissa yläpuolisesta valuma-alueesta. Alueelliset ELY-keskukset saavat mahdollisesti lisää harkintavaltaa kosteikkojen rahoitukseen ja mahdollisuuden poiketa edellä mainituista vaatimuksista tietyin perustein. Mahdollisten tuen hakijoiden joukkoon on esitetty viljelijöiden ja rekisteröityjen yhdistysten rinnalle myös ojitusyhtiöitä. Kosteikon hoitotuessa siirrytään todennäköisesti kiinteään tukitasoon, mikä helpottaisi tuen hakemista kustannuslaskelman osalta. (Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman 2014–2020 ympäristökorvauksen valmistelutyöryhmän luonnos 20.12.2012.)

## 3.2 Monimuotoisuuden ja maiseman edistäminen

Päätyvällä ohjelmakaudella luonnon monimuotoisuuskohteille sopivia erityistukisopimuksia ovat luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen ja perinnebiotoopin hoito. Erityistuen määrä ei suoraan määräydy alueen pinta-alan mukaan, vaan toimenpiteistä aiheutuneiden kustannusten, tulonmenetysten ja hyötyjen perusteella. Pinta-ala määrää ainoastaan tukikaton, joka 450 euroa hehtaarille vuodessa. Erityistukisopimuksen tekemiseksi tarvitaan yhteensä vähintään 0,3 hehtaarin laajuinen alue, joka voi koostua myös useammasta vähintään 0,05 hehtaarin laajuudesta lohkokosta. Lohkojen ei tarvitse sijaita vierekkäin, vaan yhteen sopimukseen voi koota useampiakin erillisiä hoitokohteita. Erityistukea haetaan alueellisesta Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Hakemukseen liitetään kustannuslaskelma ja hoitosuunnitelma, jotka laaditaan aina tapauskohtaisesti. Suunnitelman laadinnassa voi käyttää tarvittaessa asiantuntija-apua. Hakemuksen käsittelyn yhteydessä arvioidaan, onko hakemuksen kohteena oleva alue kelpollinen ja soveltuvatko esitetyt toimenpiteet sen hoitoon. (Haaranen ym. 2009.)

Tukikelpoisilla perinnebiotoopeilla tulee olla selvästi nähtävissä merkkejä alueen aiemmasta laidun- tai niittökäytöstä. Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen on mahdollista hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ennen varsinaista erityistukisopimusta. Tukea voi saada toteutuneiden kustannusten perusteella alle kolmen hehtaarin laajuisissa kohteissa enintään 1 179 euroa hehtaarille, 3–10 hehtaarin laajuisissa kohteissa enintään 910 euroa hehtaarille ja yli kymmenen hehtaarin laajuisissa kohteissa enintään 750 euroa hehtaarille. Ei-tuotannollisen investoinnin jälkeen tehtävässä varsinaisessa erityistukisopimuksessa maksimituki on 450 euroa hehtaarille vuodessa. (Maaseutuvirasto 2012c; Maaseutuvirasto 2012d.)

Mahdollisia luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteita ovat mm. pellon ja metsän, pellon ja vesistön sekä pellon ja tien väliset reunavyöhykkeet sekä pellon keskellä olevat saarekkeet. Tukilohkoiksi hyväksyttävien reunavyöhykkeiden enimmäisleveys on 20 metriä. Pellon keskellä olevien saarekkeiden enimmäiskoko on yksi hehtaari. Edellä mainitut kohteet ovat pellon ulkopuolisia alueita. Lisäksi tukisopimuksia on päätyvällä ohjelmakaudella tehty myös tehoviljelyn ulkopuolisille niittymäisille pelloille ja entisille pelloille. (Haaranen ym. 2009.)

Uudelle ohjelmakaudelle on kaavailtu perinnebiotoopin hoidon ja luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen sopimustyyppien yhdistämistä. Monimuotoisuuden ja maiseman edistämisen tukea olisi mahdollista hakea samantyyppisille kohteille kuin päätyvällä ohjelmakaudellakin, mutta niittymäisinä hoidettavia peltolohkoja ei ehkä jatkossa hyväksyttäisi tähän sopimustyyppiin, vaan ainoastaan lintujen levähdys- ja ruokailualueet pelloilla. Perinnebiotooppien lisäksi sopimukseen voitaisiin mahdollisesti hyväksyä myös muita pellon ulkopuolisia luonnonlaitumia. (Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman 2014–2020 monimuotoisuus ja maisema-alatyöryhmän luonnos 15.3.2013.)

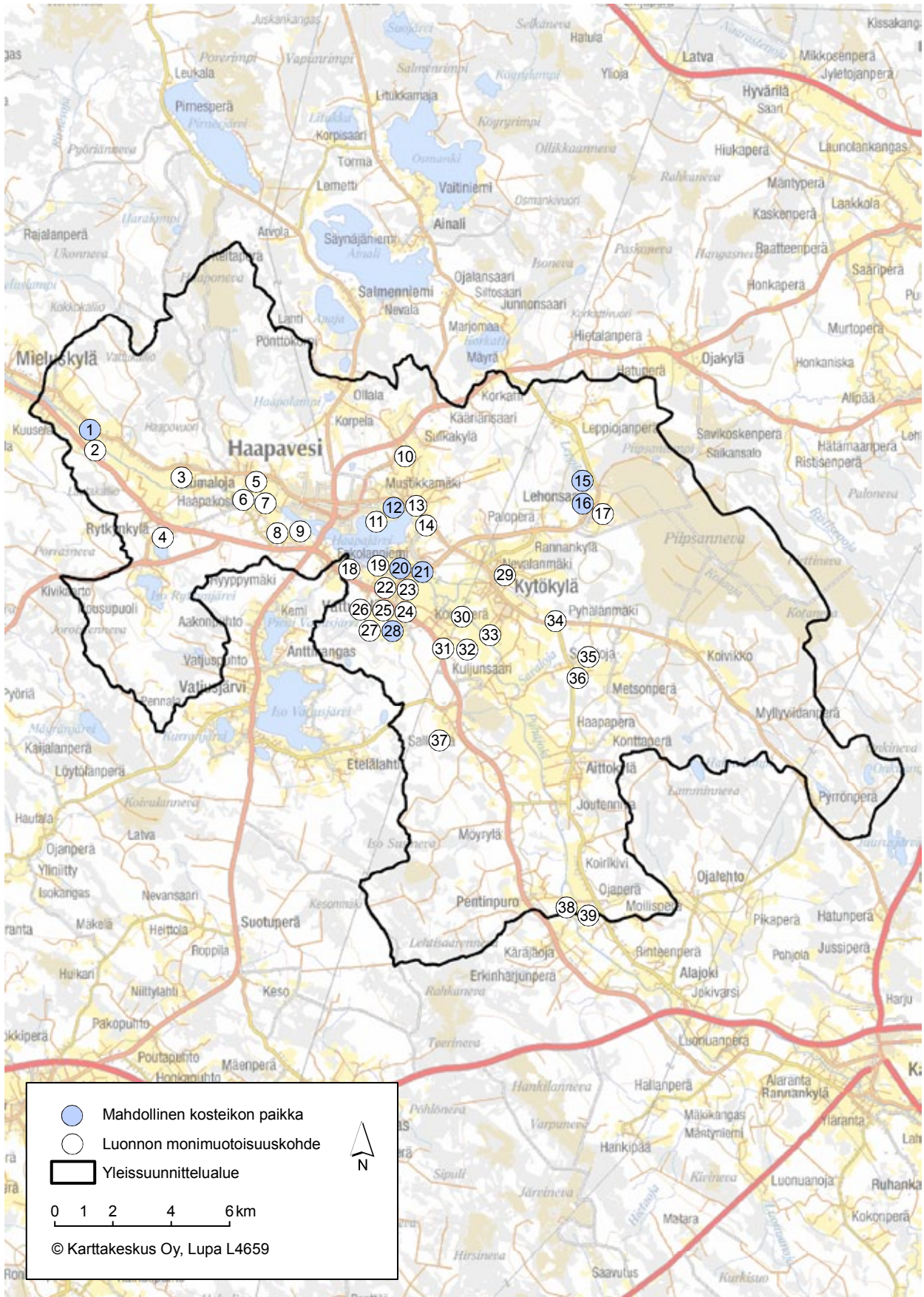
## 4 Yleissuunnitelman esimerkkikohteet

Yleissuunnittelun yhteydessä Haapaveden suunnittelualueelta löytyi seitsemän monivaikutteisen kosteikon perustamiseen soveltuvaa maataloustukiehdot täyttävää kohdetta ja 32 perinnebiotooppi- tai luonnon monimuotoisuuskohdetta. Kohteiden sijainti on esitetty kuvassa 6. Monivaikutteisten kosteikkojen kohdekuvaukset ovat taulukossa 1 ja perinnebiotooppi- ja luonnon monimuotoisuuskohteiden taulukossa 2. Tarkemmat kohdekartat ovat liitteenä 1. Yleissuunnitelman maastokartoitukset tehtiin päättyvän ohjelmakauden tukiehtoja silmällä pitäen. Raportointivaiheessa huomioitiin mahdollisuuksien mukaan uudelle ohjelmakaudelle 2014–2020 kaavailtuja muutoksia. Hoitosuosituksot voivat kuitenkin olla ristiriidassa tulevien tukiehtojen kanssa. Vatjusjärvien tilan parantamisen suunnitteluraportissa (Konttori 2010) esitetyt kosteikkojen paikat ovat liitteenä 2. Vatjusjärvien alueelle esitettyjen kosteikkojen maataloustukikelpoisuutta ei arvioitu yleissuunnittelun yhteydessä.

Kosteikkojen perustaminen ja kohteiden hoito on vapaaehtoista. Kohteiden sisältyminen suunnitelmaan ei rajoita alueiden käyttöä, vaan toteutus perustuu vapaaehtoisuuteen. Yleissuunnitelman kohdeluettelo ei ole kattava, vaan suunnittelualueelta löytyy lukuisia muitakin mahdollisia kohteita. Yleissuunnitelmassa esitetyt tiedot ovat suuntaa-antavia. Kohteiden pinta-alat ja kosteikkojen valuma-alueiden koko tulee tarkentaa toteutussuunnittelun yhteydessä. Kohteiden lopullinen tukikelpoisuus määritellään tapauskohtaisesti tarkemman toteutussuunnitelman perusteella ja uuden ohjelmakauden tukiehtojen tarkennuttua.

Kaikkien yleissuunnitelmassa mukana olevien kosteikkojen vesilain mukainen luvan tarve on alustavasti arvioitu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikössä. Esitetyt kosteikkohankkeet voi arvion mukaan toteuttaa ilman aluehallintoviraston lupaa. Edellytyksenä on, ettei hankkeissa nosteta vesistöjen vedenkorkeutta, tehdä yli 500 kuutiometrin ruoppauksia, vaaranneta purouomien luonnontilan säilymistä, eikä aiheuteta edunmenetystä, johon yksityinen edunhaltija ei ole suostunut. Epäselvissä tapauksissa tulee pyytää tarkemman toteutussuunnitelman perusteella lausunto vesilain mukaisen luvan tarpeesta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta.





Kuva 6. Yleissuunnitelman kohteet 1–39. Monivaikuttaiset kosteikkokohteet on merkitty sinisellä ja perinnebiotooppi- ja luonnon monimuotoisuuskohteet valkoisella pallukalla.

Taulukko 1. Yleissuunnittelualan monivaikutteiset kosteikkokohteet.

Kohde	Kuvaus	Valuma-alueen pinta-ala (ha)	Valuma-alueen peltoprosentti	Kosteikon vähimmäiskoko 0,5 % (ha)
1. Pekantalo-Pekkala	Mahdollinen monivaikutteisen kosteikon perustamispaikka pellon keskelle kaivetussa montussa, josta on otettu maa-aineksia. Montussa ei tällä hetkellä ole tuloomaa, mutta viereinen Ruosteoja voidaan putkittamalla kääntää kulkemaan sen kautta. Kohde on otollinen kosteikon perustamiselle, koska pääosa tarvittavista kaivuista on jo tehty. Alueella on puuston ja pensaikon raivaustarvetta. Kohde hyödyttää paikallisesti riistalinnustoa ja lisäksi sillä on maisemallista merkitystä, koska se sijaitsee Mieluskyläntien varressa.	100	28	0,5
12. Särkilahti	Mahdollinen kaivamalla perustettavan monivaikutteisen kosteikon paikka Haapajärven pohjoisrannalla entisellä pellolla (kuva 7). Haapajärven vesipinta määrää kosteikon vedenkorkeuden. Alueella on linnustollista merkitystä, koska se on järven välittömässä läheisyydessä. Kohde sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla Mustikkamäen-Sulkakylän maisema-alueella (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997) ja Mustikkalahden rannalta on löydetty kivikautisia muinaisjäännöksiä (Sarkkinen & Ranta 1996). Valuma-alueen edellyttämä varsinaisen kosteikon vähimmäisala on 0,15 hehtaaria. Kosteikkohankkeen kokonaisalan, johon lasketaan mukaan myös kosteikon hoidettavat reuna-alueet, on oltava vähintään 0,3 hehtaaria.	28	90	0,15 (0,3)
15. Likojärvi, pohjoisosaa	Lehonsaarelaisten talkoovoimin patoamalla, pengertämällä ja kaivamalla perustama kosteikko (kuva 8). 1930-luvulla kuivatun Likojärven alueella on kanavia ja lampareita, joista ensimmäiset kaivettiin noin 10 vuotta sitten. Kosteikko täyttää nykyiselläänkin monivaikutteisen kosteikon määritelmän, mutta paikalle on mahdollista rakentaa nykyistä huomattavasti laajempi ja vesiensuojelullisesti tehokkaampi kosteikko. Koko järviuivion ala Piipsanojan pohjoispuolella on noin 18 hehtaaria, mikä vastaa kolmea prosenttia yläpuolisesta valuma-alueesta. Alueen omistaa jakokunta. Kosteikon vedet tulevat Leppiojan valuma-alueelta, mutta Piipsanojan vedet eivät virtaa kosteikon kautta, vaan ohittavat sen. Leppiojan tulouoman kohdalla on laskeutusallas, jonne on kertynyt runsaasti yläpuoliselta valuma-alueelta kulkeutunutta hiekkaa. Penkereillä on jatkuvaa pajukon raivaustarvetta, mutta järviuivion keskiosat eivät vielä ole juurikaan pajuttuneet. Lisäksi tarvetta on mm. penkereiden vahvistamiselle. Hoitoon kuuluu myös pienpetopyynti. Kosteikolla on vesiensuojelun lisäksi paikallista merkitystä riistalinnustolle ja virkistyskäyttöarvoa.	600	21	3,0
16. Likojärvi, eteläosa	Mahdollinen kaivamalla perustettavan monivaikutteisen kosteikon paikka Likojärven järviuivion eteläosassa pellon reunassa (kuva 9). Kosteikko voidaan perustaa esimerkiksi pellon reunaosan levennyksenä ja korottaa kaivumailloin alavimpia peltosa. Piipsanojan ja peltosa väliselle alueelle on kaivettu riistakosteikkoja, joihin nousee vettä Piipsanojasta. Olemassa olevat kosteikot kannattaa huomioida mahdollisen toteutussuunnitelun yhteydessä osana kokonaisuutta. On kuitenkin muistettava, ettei Piipsanojan pääuoman valuma-alue täytä varsinaisen monivaikutteisen kosteikon tukiehtoja. Linnuston ja maiseman kannalta on suositeltavaa kosteikkoalueen ja peltosa välisen yhteyden avaaminen ja ylläpitäminen puustoa ja pensaikkoa raivaamalla.	53	64	0,3
20. Turvetien sillankorva	Mahdollinen kaivamalla, pengertämällä ja pumpaamalla perustettavan monivaikutteisen kosteikon paikka peltoalueella. Kaivumailloin voidaan korottaa hankalasti kuivatettavia peltosa. Viereinen Turvetie ja Pyhäjoen ylittävä silta ovat peltoaluetta korkeammalla, joten pengeri sopii hyvin maisemaan, eikä peitä näkymiä tieltä kosteikolle. Valuma-alueen edellyttämä varsinaisen kosteikon vähimmäisala on 0,2 hehtaaria. Kosteikkohankkeen kokonaisalan, johon lasketaan mukaan myös kosteikon hoidettavat reuna-alueet, on oltava vähintään 0,3 hehtaaria. Kosteikon hoidettava reuna-alue kannattaa rajata tiehen ja jokirantaan asti.	40	58	0,2 (0,3)
21. Ryytinsuo	Mahdollinen kaivamalla perustettavan monivaikutteisen kosteikon paikka laidunnetulla peltoalueella (kuva 10). Paikalla on jo pieni kosteikkoalue, joka liittyy pumpaamoon. Kosteikon koko ei tällä hetkellä riitä täyttämään varsinaisen monivaikutteisen kosteikon pinta-alavaatimusta. Lisäalaa voidaan hakea paitsi pellostä lohkaishemalla, myös parantamalla peltoalueen leveiden ojaomien luonnontilaa luonnonmukaisen vesistörakentamisen menetelmillä.	175	75	0,9
28. Kukonnanlampi	Mahdollinen kaivamalla perustettavan monivaikutteisen kosteikon paikka Haukipuron varressa peltoalueen keskellä. Kyseessä on vanha lammen paikka, joka on metsittyä. Ympäröiviä alueita on otettu viljelykäyttöön ja pellon ulkopuolista aluetta on vielä jäljellä viitisen hehtaaria. Alavimmat alueet ovat kosteikoksi soveltuvaa kitukasvuista metsää ja entistä peltoa.	190	26	1,0





Kuva 7. Kosteikon perustamiseen sopiva joutomaa-alue Haapajärven rannalla (kohde 12, Särkilähti).



Kuva 8. Kaivamalla ja patoamalla perustettu kosteikko Lehonsaassa (kohde 15, Likojärvi pohjoisosa).



Kuva 9. Mahdollinen kaivamalla perustettavan kosteikon paikka pellon reunalla (kohde 16, Likojärvi eteläosa).



Kuva 10. Pieni kosteikko peltoalueella Vattukylällä (kohde 21, Ryytinsuo).

Taulukko 2. Yleissuunnittelalueen luonnon monimuotoisuuskohteet.

Kohde	Kuvaus	Pinta-ala (ha)
2. Uutela	Peltoihin rajautuva laidunnettu Pyhäjoen rantakaistale, hiekkapenkka, jonne nostettiin 1960-luvulla maita koskenperkauksen yhteydessä. Naudat pitävät rantakasvillisuuden matalana ja jokimaiseman avoimena. Rannan erottaminen pelloista omaksi laidunlohkokseen olisi eduksi niittykasvillisuuden kehittymiselle. Kohde ei yksinään täytä erityistukisopimuksen minimipinta-alavaatimusta, joka on 0,3 hehtaaria.	0,2
3. Lehtola	Hakamainen käytössä oleva laidunalue peltojen keskellä olevassa metsikössä (kuva 11). Kohdetta on laidunnettu katkeamatta viimeiset kymmenen vuotta, mutta laidunhistoriaa löytyy aiemmiltakin vuosikymmeniltä. Tätä nykyä laiduneläiminä on kymmenkunta hiehoa. Puusto on koivuvaltaista ja lisäksi alueella kasvaa mm. mäntyjä, haapoja, nuoria kuusia sekä katajaja pajupensaita. Aluskasvillisuus on korkeahkeinäistä ja maapohja kivinen. Laidunkausi kannattaa aloittaa jo alkukesästä. Tavoitteena on, että aluskasvillisuus on syksyllä matalaksi syötyä. Laidunnuksen lisäksi suositellaan ajoittain puuston harvennusta aukottamalla sekä vesakon raivausta, ellei laidunnus pidä sitä kurissa. Mahdollinen lahoppuusto, kuten pystyyn kuolleet puut tai tuulenkaadot, kannattaa säilyttää aluetta monipuolistamassa. Arvokkaan perinnebiotoopin laidunnusta tulisi jatkaa ensisijaisesti erillään kylvönurmista omana lohkonaan.	1,6
4. Rytäkynylä	Hyvin hoidettu pellon reunavyöhyke Rytäkynylällä Pienen Rytäkynjärven pohjoispuolisen rinteeseen yläosassa. Pellon laidalla on melko leveästi avointa niittyä, joka vaihtuu harvapuustoiseksi monilajiseksi metsiköksi (kuva 12). Alueella on runsaasti kiviä, joita on koottu kiviadaksikin. Kohde sijaitsee maisemallisesti kauniilla paikalla kaupungin mailla. Reunavyöhykkeen hoidoksi riittää aluskasvillisuuden säännöllinen niitto ja tarvittaessa vesakon raivaus. Kohde ei yksinään täytä erityistukisopimuksen minimipinta-alavaatimusta, joka on 0,3 hehtaaria.	0,1
5. Alatapiolan haka	Käytössä oleva koivu- ja kuusivaltainen sekametsähaka Haapakoskentien varressa loivassa rinteessä (kuva 13). Kohde on 1990-luvun perinnemaisemaintoiminnissa arvioitu paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi (Vainio & Kekäläinen 1997). Hakaa on laidunnettu vuodesta 1985 asti. Laiduneläiminä on käytetty vaihtelevasti lampaista, vasikoita, hiehoja ja hevosia. Laidunnuksen jatkuminen kohteella on tärkeää perinnebiotoopin säilymistä kannalta.	1,3
6. Haapakoski	Peltoihin rajautuva puustoinen kaistale Pyhäjoen pohjoisrannan tuntumassa. Kohteella kasvaa harvakseltaan koivuja ja aluskasvillisuus on heinävaltaista niittyä. Hoitosuosituksena on puoliavoimen ilmeen ylläpito vesakkoa raivaamalla tai laiduntamalla. Kohde ei yksinään täytä erityistukisopimuksen minimipinta-alavaatimusta, joka on 0,3 hehtaaria.	0,2
7. Lammassaari, eteläpuoli	Niittyalue Pyhäjoen etelärannalla Lammassaaren kohdalla. Maapohja on mättäinen ja aluskasvillisuus mosaiikkimaisen vaihtelevaa. Kasvilajistoon kuuluu heiniä, saroja ja kukkivia ruohoja, kuten siankärsämö, rantatädyke ja huopaohdake. Alueen käyttöhistoriasta ei ole tietoa. Vanhat kartat puoltavat oletusta, että kyseessä on entinen laidunalue. Pääosa alueesta on avointa niittyä, joten kohde voitaisiin vielä kunnostaa laitumeksi kohtuullisella vaivalla. Sopivaa laidunalaa voisi löytyä myös viereisestä Lammassaaresta, joka lienee niin ikään ollut aikoinaan laidunkäytössä.	6,2
8. Kujalan ratsutila	Kohteeseen kuuluu kaksi entistä luonnonlaidunta ratsutilan pihapiirin liepeillä. Alueita on laidunnettu viimeksi 1970-luvulla. Eteläisempi noin hehtaarin laajuinen lohko on sittemmin ojitettu, mikä vähentää sen perinnebiotooppiarvoa. Lohkolla on jonkin verran puustoa ja pensaikkoa, pääasiassa pajuja ja avoimia korkeahkeinäisiä aloja. Pohjoisempaan lohkoon kuuluu myös tiheää metsiköä. Perinnebiotoopin ominaispiirteet ovat lähes kadonneet, mutta niitä saataisiin vielä palautettua raivaamalla ja aitaamalla alueet uudelleen laidunkäyttöön.	2,5
9. Tuomisto	Niittymäinen käytöstä poistunut entinen laidunpelto Pyhäjoen etelärannalla. Puustoa ja pensaikkoa on lähinnä ojalinjoilla ja jokirannassa, mutta peltosarat ovat säilyneet avoimena. Maapohja on paikoin sammaleinen ja kasvilajistossa on runsaasti kukkivia ruohoja. Kohteen hoidoksi sopii joko laidunnus tai niitto ja korjuu. Raivausta kannattaa tehdä ennen hoidon aloittamista ainakin jokirannassa. Tavoitteena on maiseman avaaminen ja kasvillisuuden kehittyminen matalakasvuisen niityn suuntaan. Luonnon monimuotoisuuden kannalta maininnan arvoinen on myös lohkolle läheiseltä mastolta tuleva kasvillisuuden peittävä peltoie, joka muodostaa niittymäisen kaistan viljelysten keskelle.	1,9
10. Sulkamäki	Puustoisia pellon ja metsän välisiä reunavyöhykkeitä ja saarekkeitä Mustikkamäki–Sulkakylän arvokkaalla maisema-alueella. Raivaus sopii kohteen hoidoksi.	1,7
11. Erkkisen-niemi	Laidunnettua järvenrantaniittyä, harvapuustoista hakaa ja metsälaidunta Haapajärven pohjoisrannalla (kuva 14 ja kuva 3 luvussa 2). Kohde sijaitsee Mustikkamäki–Sulkakylän arvokkaalla maisema-alueella. Viereiseltä pelloilta on löydetty muinaisjäänöksiä, rannalla on ollut kivikautinen asuinpaikka. Laidunnuksen jatkuminen arvokkaalla perinnebiotoopilla ja maisemallisesti keskeisellä paikalla on tärkeää. Rantavyöhyke on suositeltavaa erottaa aitaamalla pelloista omaksi laidunlohkokseen.	3,6
13. Pajulahti	Haapajärven koillisrannan niitty, joka näkyy läheiselle Kytökyläntielle. Alueella kasvaa jonkin verran puuntaimia ja pensaikkoa, jotka kannattaa raivata ennen hoidon aloittamista. Rantaniityn ensisijainen hoitomuoto on laidunnus, mutta myös säännöllinen niitto tai raivaus sopii avoimen rantamaiseman ylläpitoon. Kohde sijaitsee Mustikkamäki–Sulkakylän arvokkaalla maisema-alueella.	1,4



Kohde	Kuvaus	Pinta-ala (ha)
14. Martinmäki	Kymmeniä vuosia laidunkäytössä ollut niitty- ja haka-alue Kytökyläntien ja Eskolanniementien välisessä rinteessä. Alueella on runsaasti kiviä ja kivikasvoja. Laiduneläiminä käytetään tätä nykyä hiehoja ja lehmiä. Lähiympäristössä maininnan arvoinen kohde on myös Kytökyläntien toisella puolen oleva pieni laidunpelto, jonka laiteilla on kivikasvoja ja harvaa puustoa.	1,6
17. Lehonsaaren metsälaidun	Havupuuvaltainen mättäinen metsälaidun, jota laidunnetaan hiehoilla. Tiheän varjostavan puuston harvennus aukkoiseksi edistäisi aluskasvillisuuden kehittymistä niittymäiseksi. Harvennus kannattaa kohdistaa havupuustoon.	3,4
18. Ylitalo–Heikola	Ylitalon vanhaa kivikkoista mullihakaa (kuva 15) laidunnettiin viimeksi vuonna 1997. Loivassa rinteessä olevalla niityllä kasvaa muutamia puita ja suuria pajupensaita. Pellon reunassa on vanhojen puisten aitojen jäänteitä. Hoitosuosituksena on laidunnuksen aloittaminen uudelleen. Tavoitteena on niittukasvillisuuden elpyminen ja maiseman pysyminen avoimena. Kohde erottuu hyvin läheiselle Kärsämäentielle. Aluskasvillisuus on korkeaa ja kuloheinää on runsaasti, minkä vuoksi kulutus on eduksi kunnostusvaiheessa, mikäli se on läheisten rakennusten puolesta mahdollista. Viereiseltä pellolta on löydetty kivikautiseen asutukseen liittyviä muinaisjäännöksiä. Hoitoalueeseen voi liittää lisäksi pihapellon puoliavoimet metsänreunat. Myös naapurissa Heikolassa on vastaaventyypistä entistä laidunluuetta. Kohteiden hoito kannattaa suunnitella yhtenä kokonaisuutena.	1,3
19. Voimala	Hakamaisia ja niittymäisiä alueita Pyhäjoen ja Haapajärven rannalla turvevoimalaitoksen vieressä. Alueita laidunnetaan naudoilla yhdessä vanhojen avo-ojaisten peltojen kanssa (kuva 16). Hoitokohde tuo mukavaa vastapainoa voimalaitosympäristöön.	13,6
22. Hyyppirimäki	Peltoihin rajautuvia kivisiä rinneniiytyjä Vattukylällä hyyppirimäen ympäristössä (kuva 17). Rinteen päällä pellon reunalla on kiviaitaa. Laidunus toteutetaan osana tilan laidunkiertoa ja laiduneläiminä käytetään lapinlehmiä. Turvetien puoleinen rinne on 1990-luvun perinnemaisemaintoinnissa luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi. Kohde ei ole mukana painetussa julkaisussa (Vainio & Kekäläinen 1997).	2
23. Mataraisen haka	Kivinen rinnehaka, jonka puusto on pääasiassa varttunutta koivikkoa. Kohde on 1990-luvun perinnemaisemaintoinnissa luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi. Se ei kuitenkaan ole mukana painetussa julkaisussa (Vainio & Kekäläinen 1997). Vuosikymmeniä jatkunut laidunus päättyi kymmenisen vuotta sitten. Alue on kasvanut nopeasti umpeen, mutta olisi vielä kunnostettavissa uudelleen laidunkäyttöön.	0,6
24. Mataraisen metsälaidun	Käytössä oleva sekapuustoinen rehevä metsälaidun loivassa rinteessä Vatuntien varressa. Kohde on 1990-luvun perinnemaisemaintoinnissa luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi, mutta se ei ole mukana painetussa julkaisussa (Vainio & Kekäläinen 1997). Pitkään jatkuneessa laidunnuksessa oli noin 15 vuoden katkos 1980–1990-luvulla.	1,8
25. Kiviharju	Lampailla ja naudoilla laidunnettu metsäinen rinne Hietämäentien ja peltojen välissä. Kohde näkyy hyvin viereiselle Kärsämäentielle.	1,0
26. Karjakuja	Kohteen eteläosalla on puustoa ja pensaikkoo sekä kaivettuja lampareita. Pohjoisreunalla on vanha heinikkoinen peltotie, jota on välillä laidunnettu. Viime vuosina peltotietä on niitetty ja pensaikkoo raivattu. Viereisellä laidunpellolla on myös luonnon monimuotoisuusarvoja. Pelto on niittymäinen ja etenkin keskiosistaan kivikkoinen. Maisemaan tuovat vaihtelua katajat ja puuryhmät.	1,4
27. Sääskiperä	Käytössä oleva metsälaidun Haukipuron eteläpuolella peltojen takana. Ympäriällä on laajemminkin laidunnettua metsää, jonne saattaa hoidon jatkuessa kehittyä perinnebiotoopin piirteitä. Laiduneläiminä käytetään härkiä, jotka viihtyvät metsässä lähinnä syksyisin sääskiajan jälkeen. Laidunnusta tulisi tehostaa lisäämällä tarvittaessa eläinmäärää tai aitaamalla aluetta pienemmäksi. Raivausta ja harvennusta kannattaa tehdä aluskasvillisuudeltaan niittymäisillä ja heinäisillä aloilla, joille karja saadaan hakeutumaan heti raivausten jälkeen ja estämään uudelleenpensoittuminen. Myös viereisellä niittymäisellä laidunpellolla on luonnon monimuotoisuusarvoja (kuva 5 luvussa 2).	2,8
29. Ahonperä	Viime vuosiin asti laidunnettuja hakamaisia peltojen reunametsiköitä kylätien varressa. Sekapuuston joukossa on arvokkaita vanhoja lehtipuita. Hoidon jatkuminen tulevaisuudessa on epävarmaa eläintenpidon päätyttyä tilalta. Lähiympäristöstä maininnan arvoinen kohde on myös Ahonperäntien varressa oleva koivukuja (kuva 4 luvussa 2).	3,4
30. Saarenperän laitumet	Saarenperäntien varressa oleva kuusivaltainen sekametsälaidun. Hieholaidunus päättyi kohteella muutama vuosi sitten ja alue saatetaan tulevaisuudessa raivata pelloksi. Mikäli alue kunnostetaan uudelleen laitumeksi, kannattaa puustoa harventaa valoisuuden lisäämiseksi. Pyhäjoen etelärannan laidun Saarenperällä. Hieholaidunus päättyi kohteella muutama vuosi sitten. Alueen eteläosan puusto on mänty- ja koivuvaltaista. Pohjoisosassa kasvaa harvaa monihaaraista koivikkoa ja kosteaa korkeakasvuista niittyä, jonka lajistoon kuuluvat mm. mesiangervo ja alueellisesti uhanalainen kullero. Jokirannassa on muuta ympäristöä korkeampi puustoinen penkka. Puustoisten osien vuoksi koko alueen ensisijainen hoitomuoto on laidunus, mutta avointa osaa voidaan hoitaa myös niittämällä ja korjaamalla niittotähteet. Ei-toivottua kasvillisuutta, kuten nokkosta, kannattaa niittää tehostetusti.	3,9

Kohde	Kuvaus	Pinta-ala (ha)
31. Kopola	Sähkölinjan alla oleva entinen pelto, jonka reunalla kasvaa harvakseltaan kuusia, koivuja, haapoja, mäntyjä ja katajia. Kohteeseen liittyy myös pellon ja metsän välistä reunavyöhykettä. Ensisijainen hoitomuoto koko alueelle on laidunnus. Vaihtoehtoisesti avoimia alueita voidaan hoitaa niittämällä ja korjaamalla niittötähteet ja puustoisia osia raivaamalla.	3,5
32. Saarenperän reuna- vyöhyke	Kuusivaltainen pellon reunametsä ja kiviaita Saarenperäntien varressa. Reunavyöhykkeellä suosituksena on valoisuuden lisääminen harventamalla puustoa lehtipuita säästäten, niittämällä ja raivaamalla vesakkoa. Tavoitteena on ylläpitää ja lisätä matalakasvuista niittymäistä aluetta pellon ja metsän välissä. Kiviaidan hoitoon kuuluu puuntaimien poistaminen tarvittaessa.	0,4
33. Kytökylän uimaranta	Käytössä oleva hieholaidun Pyhäjoen pohjoisrannalla Kytökylän uimarannan vieressä. Laitumeen kuuluu tulvapengertä ja pensoittuneita vanhoja pelloja. Osa kohteesta otetaan mahdollisesti tulevaisuudessa viljelykäyttöön.	7,2
34. Aittokylän risteys	Kivinen entinen pelto tai niitty Kytökyläntien ja Aittokyläntien risteyksessä tien pohjoispuolella. Alueen käyttöhistoriasta ei ole tarkempaa tietoa, mutta piikkilangoista voi päätellä, että sitä on aiemmin laidunnettu. Alueella kasvaa ränsistyneitä pajuja sekä jonkin verran nuoria kuusia, mäntyjä ja koivuja. Yleisilme on kuitenkin vielä avoin ja aluskasvillisuus on niittymäistä. Kohde voidaan raivaamalla ja aitaamalla kunnostaa laitumeksi.	2,1
35. Murtomäen latomuseo	Kohde on 1990-luvun perinnemaisemaintoinnissa arvioitu paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi (Vainio & Kekäläinen 1997). Aluskasvillisuus on korkeaa ja rehevää, mm. nurmilauhaa, nokkosta ja mesiangervoa. Matalakasvuisten niittylajiston elvyttämiseksi kohteelle suositellaan hoidoksi säännöllistä niittoa ja korjuuta. Kohde ei välttämättä yksinään täytä erityistukisopimuksen vähimmäispinta-ala vaatimusta, joka on 0,3 hehtaaria.	0,3
36. Hakaniemi	Käytössä oleva metsälaidun Savalojan varressa. Alue on sähkölinjaa lukuun ottamatta melko tiheää kuusivaltaista metsää. Ojan varressa on läjitysmaita. Hoidoksi suositellaan laidunnuksen jatkamista ja puuston harvennusta aukottamalla.	1,3
37. Sallilan haka ja metsälaidun	Käytössä olevat havupuuvaltainen metsälaidun ja haka, joita laidunnetaan lypsylehmillä ja hevosella. Sallilantien varressa olevassa haassa on vanhan lehtipuuston alla luonnonniittyä, jonka kasvilajistoon kuuluvat mm. poimulehti, niittyhumala ja päivänkakkara. Pellon reunalla on kiviaitaa. Vuosikymmeniä laidunkäytössä olleella kohteella on myös perinnebiotooppiarvoa, vaikka osa alueesta onkin entistä peltoa. Haka soveltuisi parhaiten nuorkarjan tai hevosen laitumeksi. Peltojen takana sijaitsevalla laajalla metsälaitumella on vaihtelevasti kosteapohjaisia heinäisiä entisiä luonnonniittyjä, kallioita ja varvikkoo. Laiduneläiminä ovat hevonen ja lypsylehmät. Lypsylehmien laidunnus ei ole kovin tehokasta ja eläimet viihtyvät metsässä lähinnä syyskesällä. Laidunnus on muovannut eniten metsän ja pellon reunavyöhykettä ja alueelle on syntynyt karjapolkuja. Laitumella tehtävät raivaukset kannattaa kohdistaa olemassa olevien niittyaukoiden ympäristöön ja havupuustoon.	12,5
38. Käräjäsaari	Käräjäsaari on Pyhäjoen tulvaniittysaari, joka luokiteltiin 1990-luvun perinnemaisemaintoinnissa (Vainio & Kekäläinen 1997) paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi. Käräjäsaarta niitettiin vielä sotien jälkeen. Sitten saarella pidettiin lampaita ainakin muutamana kesänä 1980-luvulla. Viimeisin noin kymmenen vuoden laidunnusjakso alkoi 1990-luvun puolivälissä ja päättyi muutama vuosi sitten. Saaren keskiosa on vielä säilynyt melko avoimena. Raivaustarvetta on lähinnä saaren puustoisilla ja pensoittuneilla reuna-alueilla. Kohteeseen kuuluu myös Pyhäjoen rantakaistale Käräjäsaaren kohdalla. Törmä on paikoin melko leveä ja loivapiirteinen ja sitä on laidunnettu emolehmillä peltolaidunten yhteydessä. Rannassa on jonkin verran puustoa ja harvaa pensaikkoo. Niittykasvillisuuden kehittymiselle on eduksi, jos ranta erotetaan pelloista omaksi laidunlohkokseen.	0,8
39. Majaketo	Puoliavoin entinen laidunalue metsänreunassa Rantalalan kohdalla. Kohdetta ei ole laidunnettu noin kymmeneen vuoteen ja se on ehtinyt kasvaa voimakkaasti umpeen. Alue vaatii kunnostusraivauksen ennen laidunnuksen uudelleen aloittamista.	0,4





Kuva 11. Hieholaidun pellon keskellä olevassa metsäsaarekkeessa (kohde 3, Lehtola).



Kuva 12. Raivaamalla hoidettu pellon ja metsän välinen reunavyöhyke (kohde 4, Rytäkynkylä).



Kuva 13. Laidunhaka Haapakoskientien varressa (kohde 5, Alatapiolan haka).





Kuva 14. Haapajärven laidunnettu rantamaisema (kohde 11, Erkkisenniemi).



Kuva 15. Ylitalon entinen mullihaka (kohde 18, Ylitalo–Heikola).



Kuva 16. Avo-ojaisia laidunpeltoja turvevoimalaitoksen kupeessa (kohde 19, Voimala).



Kuva 17. Laidunniitty Vattukylällä (kohde 22, Hyppymäki).



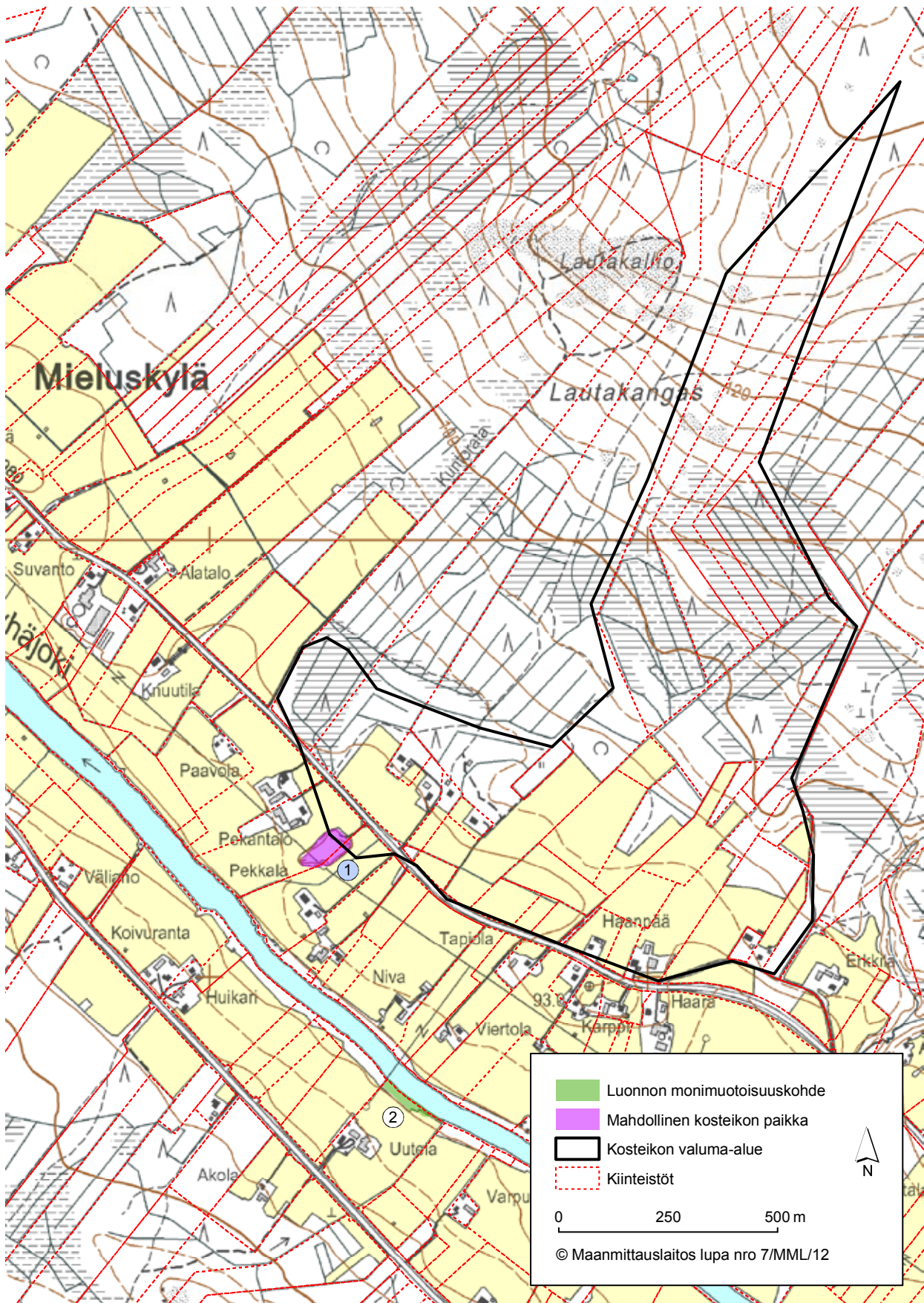
# Lähteet

- Anttila, S., Merilä, E. & Pessa, J. 2007a. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Limingan lakeuden länsiosa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 3/2007. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 50 s. ISBN 978-952-11-2576-8.
- Anttila, S., Mahosenaho, T. & Timonen, S. 2007b. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Oulujoen laakso. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 77 s. ISBN 978-952-11-2572-0.
- Anttila, S., Räisänen, J. & Timonen, S. 2008. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Taivalkosken Tyräjärvä–Jokijärvi. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 1/2008. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 62 s. ISBN 978-952-11-3091-5.
- Anttila, S. & Timonen, S. 2009. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Kalajokilaakso: Ylivieska, Nivala ja Haapajärvi. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 2/2009. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 53 s. ISBN 978-952-11-3454-8. <http://www.ymparisto.fi> > Alueellista ympäristötietoa > Pohjois-Pohjanmaa > Palvelut ja tuotteet > Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen julkaisuarkisto > Raportteja.
- Anttila, S., Mahosenaho, T., Poikola, E. & Timonen, S. 2009. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Rantsilan Mankila–Sipola. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 1/2009. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 80 s. ISBN 978-952-11-3438-8. <http://www.ymparisto.fi> > Alueellista ympäristötietoa > Pohjois-Pohjanmaa > Palvelut ja tuotteet > Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen julkaisuarkisto > Raportteja.
- Anttila, S. 2010. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Vääräjoki: Sievi ja Rautio. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Oulu. 53 s. <http://www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa> > Ajankohtaista > Julkaisut > Erillisjulkaisut.
- Aulaskari, H., Koivurinta, M., Laitinen, L., Marttinen, M., Samanen, K. & Böhring, P. (toim.) 2008. Purot – elävää maaseutua. Purokunnostusopas. Työryhmä: Uudenmaan TE-keskus, Uudenmaan ympäristökeskus & Suomen ympäristökeskus. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 54 s.
- Erkkilä, E. 2010. Kosteikat vesiensuojelun apuvälineenä. Lahdelta latvoille -hankkeen kosteikkoesite. WWF. 14 s.
- Haaranen, T., Partanen, H. & Tarvainen, A. 2009. Luonnon ja maiseman monimuotoisuus, perinnebiotoopit. Maatalouden ympäristötuen erityiset. Esite. Maaseutuvirasto, Helsinki. 20 s.
- Harjula, H. & Mahosenaho, T. 2009. Limingan maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitelma. Liminganjoen ja -järven kunnostushanke. <http://www.ymparisto.fi/ppo> > Palvelut ja tuotteet > Julkaisut > Esitteet ja erillisjulkaisut. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus & ProAgraria Oulu.
- Heikkilä, M. 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö & Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 60 s. ISBN 952-11-1275-1.
- Huttunen, M., Huttunen, I. & Vehviläinen, B. 2008. Vesistömallin vedenlaatuosion kosteikat, 54. Pyhäjoen vesistöalue. Suomen ympäristökeskus. Vesistömallijärjestelmä WSFS.
- Karhunen, A. 2007. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas – ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Turku. 46 s. ISBN 978-952-11-2586-7.
- Konttori, S-K. 2010. Vajusjärvien tilan parantamisen suunnittelu. Suunnitteluraportti 24.3.2010. FCG Finnish Consulting Group Oy.
- Korhonen, A., Rasi-Koskinen, H., Pyykkönen, T., Hynninen, P., Rintala, J. & Ulvi, T. 2010. Maatalouden kosteikkojen yleissuunnitelma: Temmesjoen vesistöalue. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Oulu. Teorioista ja suunnitelmista ekotehokkaisiin ja kestäviin käytäntöihin Itämeren tilan parantamiseksi – WATERPRAXIS -hanke. 72 s. <http://www.ymparisto.fi/syke/temmesjoki>.
- Kukkola, S. 2002. Pyhäjoen vesistöalueen peltojen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma: Kärsämäki, Haapavesi ja Oulainen. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 22. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 76 s.
- Lappalainen, I. 2002. Viljelyalueiden luonto. Esite. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 24 s.
- Lounais-Suomen ympäristökeskus 2006. Suojavyöhykkeiden hoitokortti. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus & Maa- ja metsätalousministeriö, Turku. 4 s.
- Lounais-Suomen ympäristökeskus 2007. Reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden hoitokortti. Lounais-Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö, Vammala. 4 s.
- Maaseutuvirasto 2012a. Monivaikutteisen kosteikon perustaminen. Ei-tuotannollinen investointituki. Esite. 2 s. <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/opaatjaohjeet/esitteet/erityistukiesitteet.html>
- Maaseutuvirasto 2012b. Monivaikutteisen kosteikon hoito. Ympäristötuen erityistukisopimus. Esite. 2 s. <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/opaatjaohjeet/esitteet/erityistukiesitteet.html>
- Maaseutuvirasto 2012c. Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaus ja aitaaminen. Ei-tuotannollinen investointituki. Esite. 2 s. <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/opaatjaohjeet/esitteet/erityistukiesitteet.html>
- Maaseutuvirasto 2012d. Perinnebiotoopin hoito. Ympäristötuen erityistukisopimus. Esite. 2 s. <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/opaatjaohjeet/esitteet/erityistukiesitteet.html>
- Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelman 2014–2020 ympäristökorvauksen valmistelutyöryhmän luonnos 20.12.2012.

- Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman 2014–2020 monimuotoisuus ja maisema -alatyöryhmän luonnos 15.3.2013.
- Merilä, E. 2005. Koirantakkua ja karupäitä. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Hailuodon maatalousympäristölle. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 29. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 91 s.
- Niemelä, M. 2012. Eläimet rantaan – kyllä vai ei? Opas kestäväan rantalaiduntamiseen. Natureship-julkaisu. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Jyväskylä. 30 s. ISBN 978-952-257-509-8.
- Nikunen, H-M. 2007. Maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Reisjärven Keskikylä–Kangaskylä. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 2/2007. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 36 s. ISBN 978-952-11-2574-4.
- Näreaho, T., Jormola, J., Laitinen, L. & Sarvilinna, A. 2006. Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnossapito. Suomen ympäristö 52/2006. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 64 s. ISBN 952-11-2479-2.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997. Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet. Oulu. 152 s. ISBN 952-9860-04-8.
- Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus & Kainuun ympäristökeskus 2009. Oulujoen–lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015. Yhteistyöllä parempaan vesienhoitoon. Vammala. 213 s. ISBN 978-952-11-3690-0.
- Priha, M. 2003. Perinnebiotooppien hoitokortit 1–10. Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö.
- Puustinen, M., Koskiaho, J., Jormola, J., Järvenpää, L., Karhunen, A., Mikkola-Roos, M., Pitkänen, J., Riihimäki, J., Svensberg, M. & Vikberg, P. 2007. Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21/2007. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 77 s. ISBN 978-952-11-2719-9.
- Puustinen, M. & Jormola, J. 2009. Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito. Maatalouden ympäristötuen erityistuet. Esite. Maaseutuvirasto, Helsinki. 12 s.
- Rahkila, R. Honkela, T. & Anttila, S. 2010. Malisjoen kosteikkojen yleissuunnitelma. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Oulu. Vireä Malisjoki -hanke. 37 s. <http://www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa> > Ajankohtaista > Julkaisut > Erillisjulkaisut.
- Rosendahl, R. & Wikman U. 2009. Happamat sulfaattimaat. Maaseutuverkoston julkaisu. 12 s. <http://www.maaseutu.fi> > Viestintä > Esitteet.
- Salmela, A. & Eskelinen, O. 1993. Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet. Osa 3. Oulaisten–Haapaveden seutukunta, Ylivieskan seutukunta, Haapajärven–Pyhäsalmen seutukunta. Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto, Oulu. Julkaisu A:117. 151 s. ISBN 951-9328-55-6.
- Sarkkinen, M. & Ranta, H. 1996. Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännekohteet. Osa 2. Nivalan–Haapajärven seutukunta, Ylivieskan seutukunta. Julkaisu A:16. Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto, Oulu. 194 s. ISBN 952-9860-23-4.
- Sarvilinna, A., Laitinen, L., Järvenpää, L. & Jormola, J. 2008. Purojen hoito maatalousalueilla. Luonnonmukainen peruskuitatus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Esite. 12 s.
- Vainio, M. & Kekäläinen, H. (toim.) 1997. Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 44. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 245 s. ISBN 952-11-0593-3.
- Väisänen, V. 2009. Vienan Kemin latvavesistöalueen monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitelma. Kuusamon kaupunki. <http://www.kuusamo.fi> > Ympäristö ja ympäristöterveys > Ympäristönhoito > Kosteikkoja rakentamaan.
- Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta.

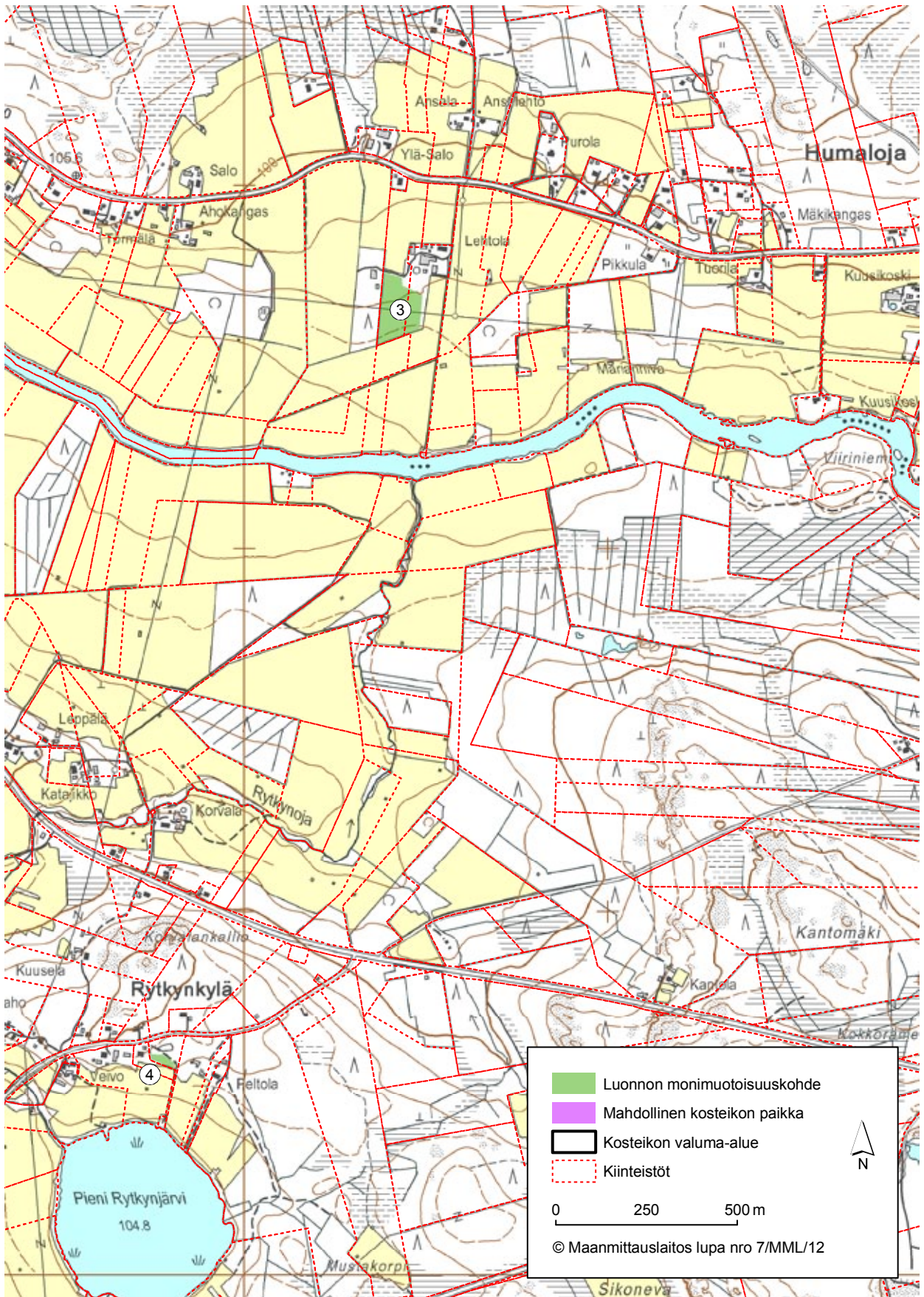
# Liitteet

## Liite 1. Kohteet 1–2.





**Liite 1. Kohteet 3–4.**





# Liite 1. Kohteet 5–9.



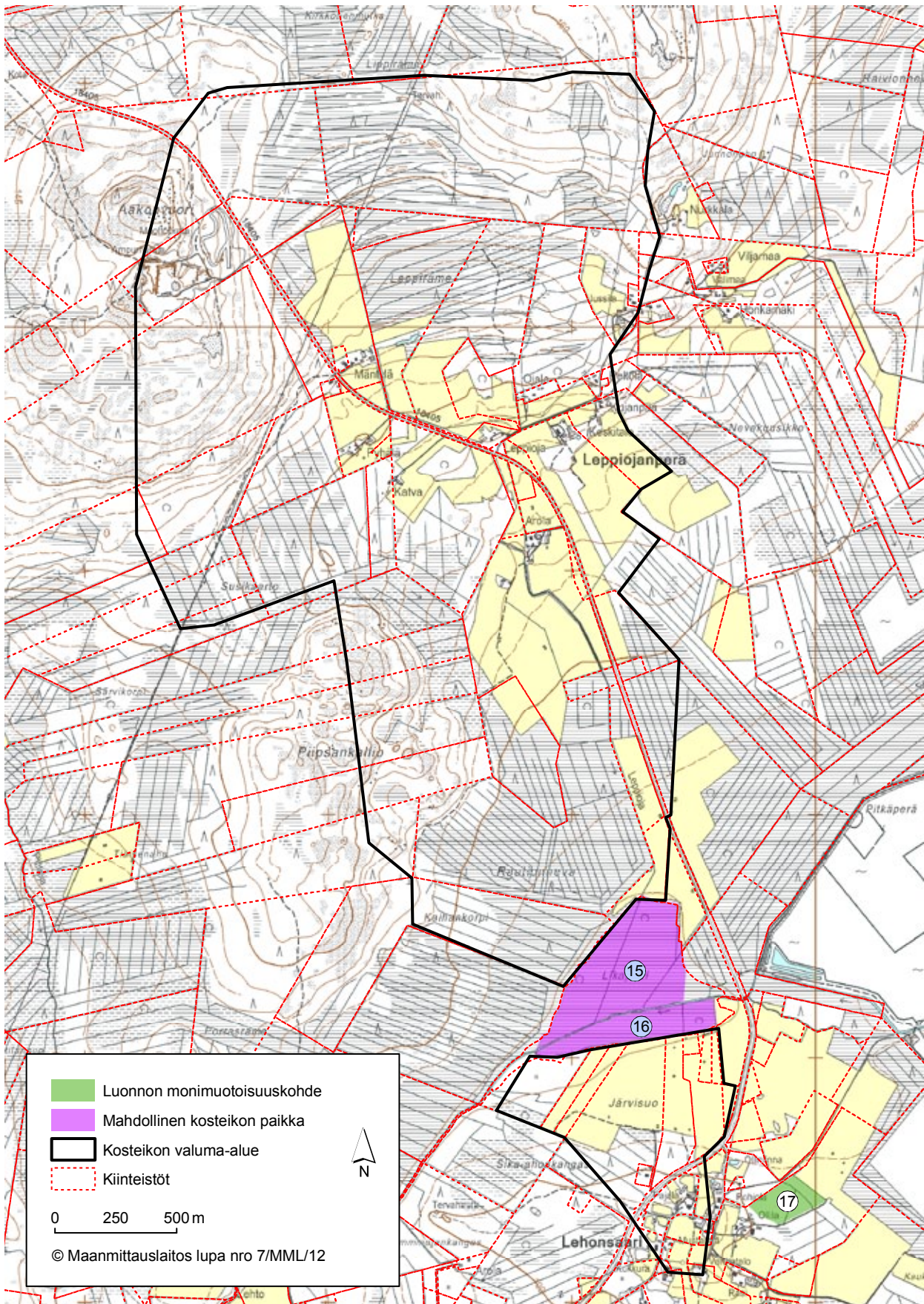


**Liite 1. Kohteet 10–14.**



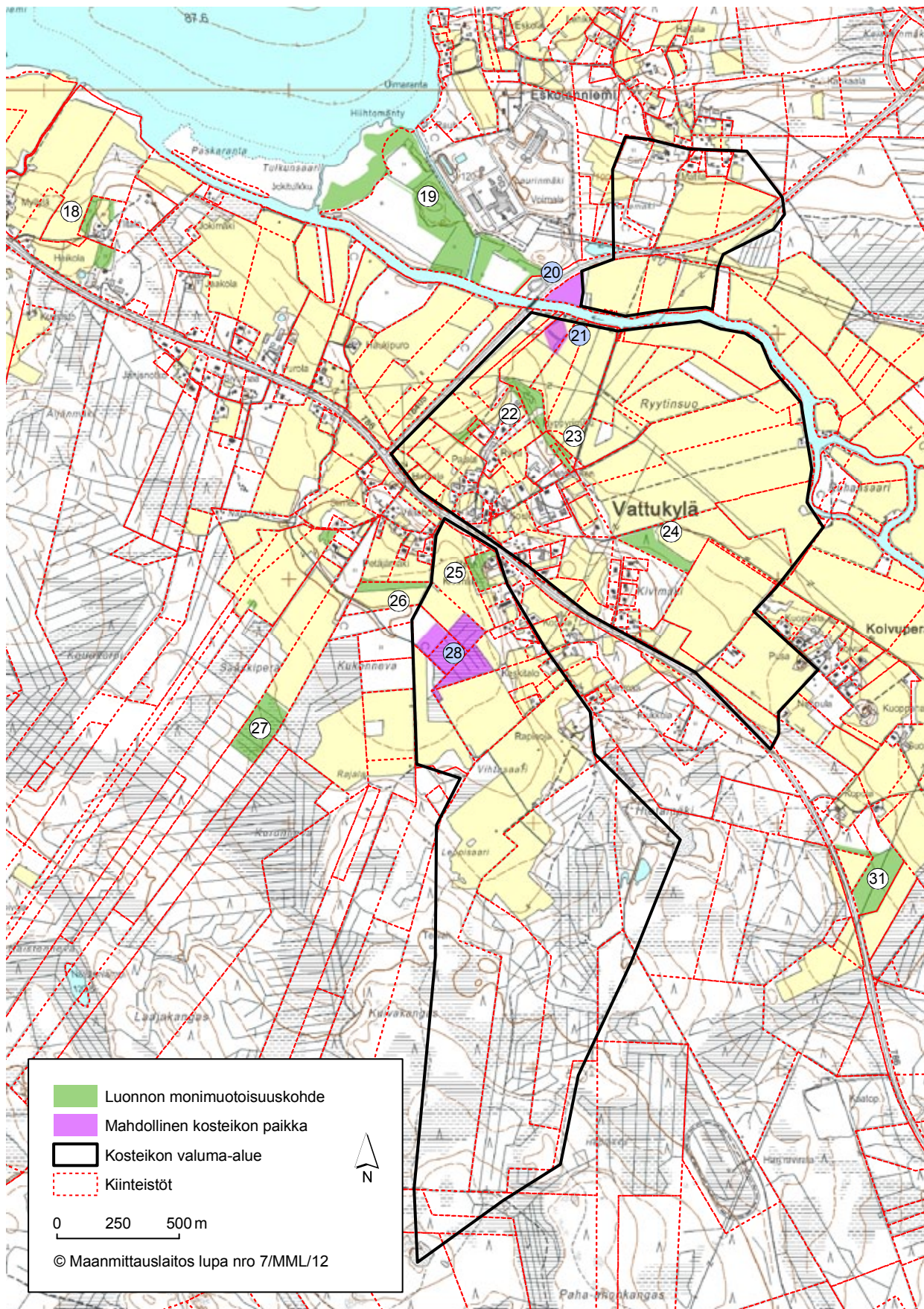


# Liite 1. Kohteet 15–17.





**Liite 1. Kohteet 18–28.**



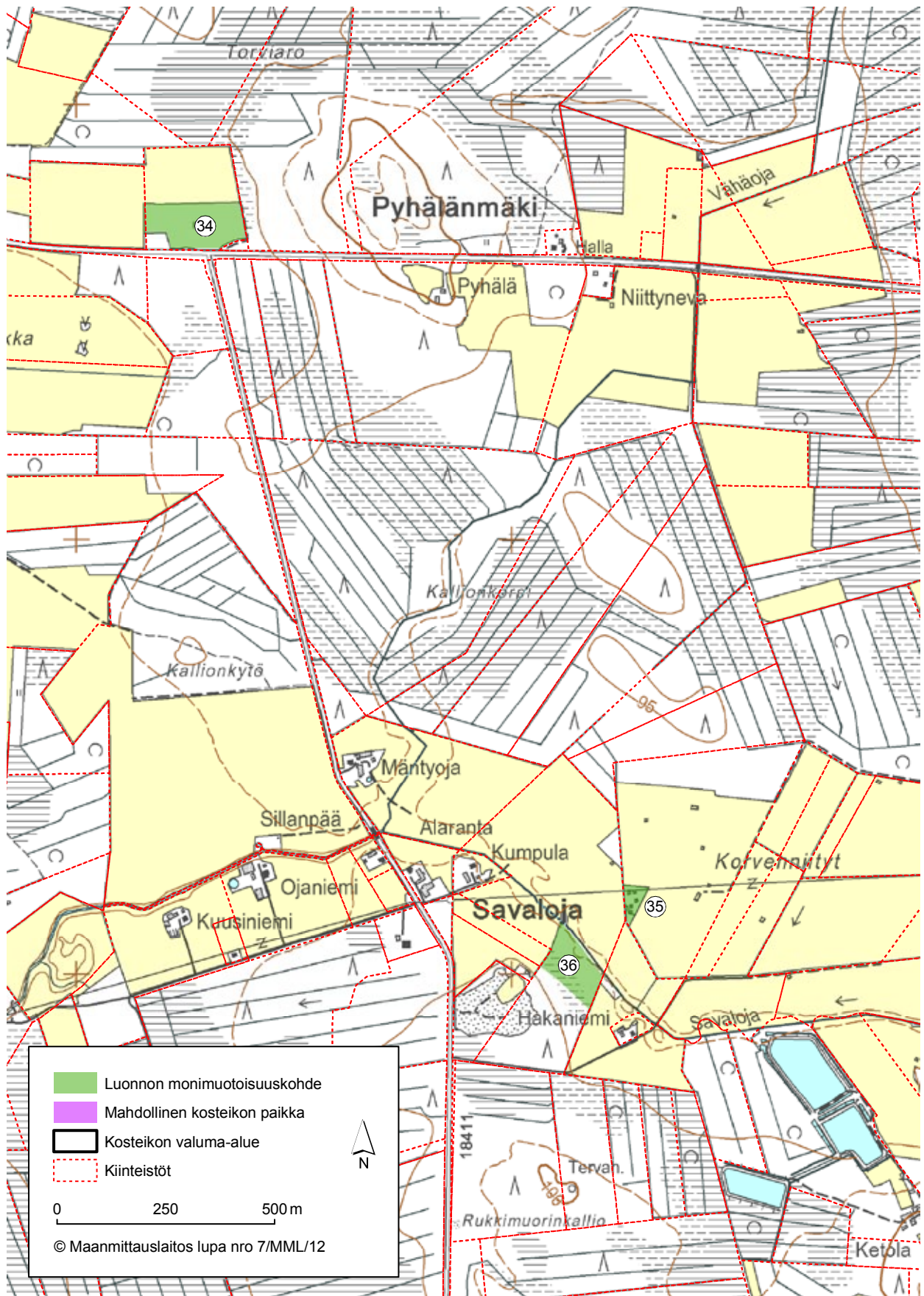


**Liite 1. Kohteet 29–33.**

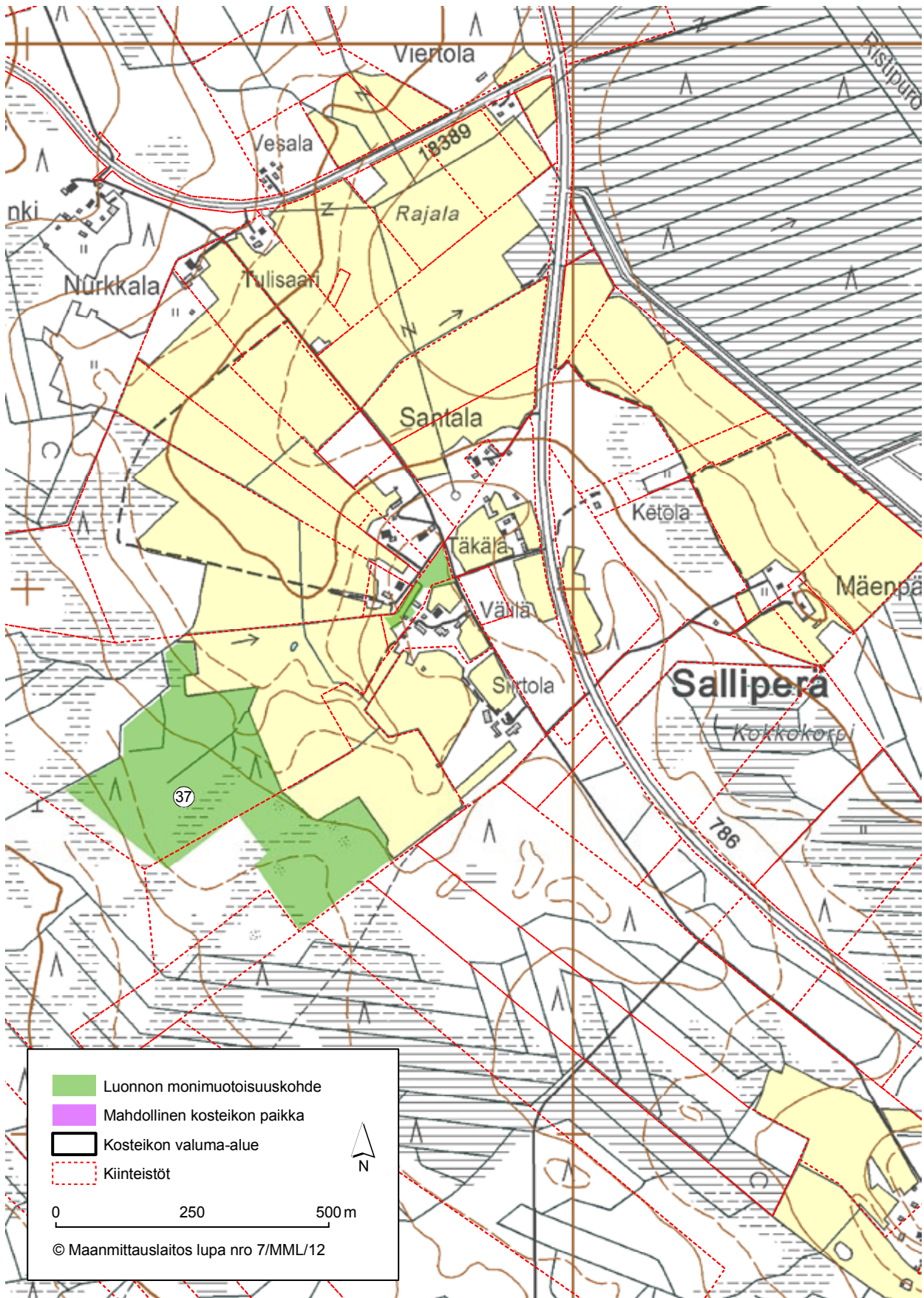




**Liite 1. Kohteet 34–36.**

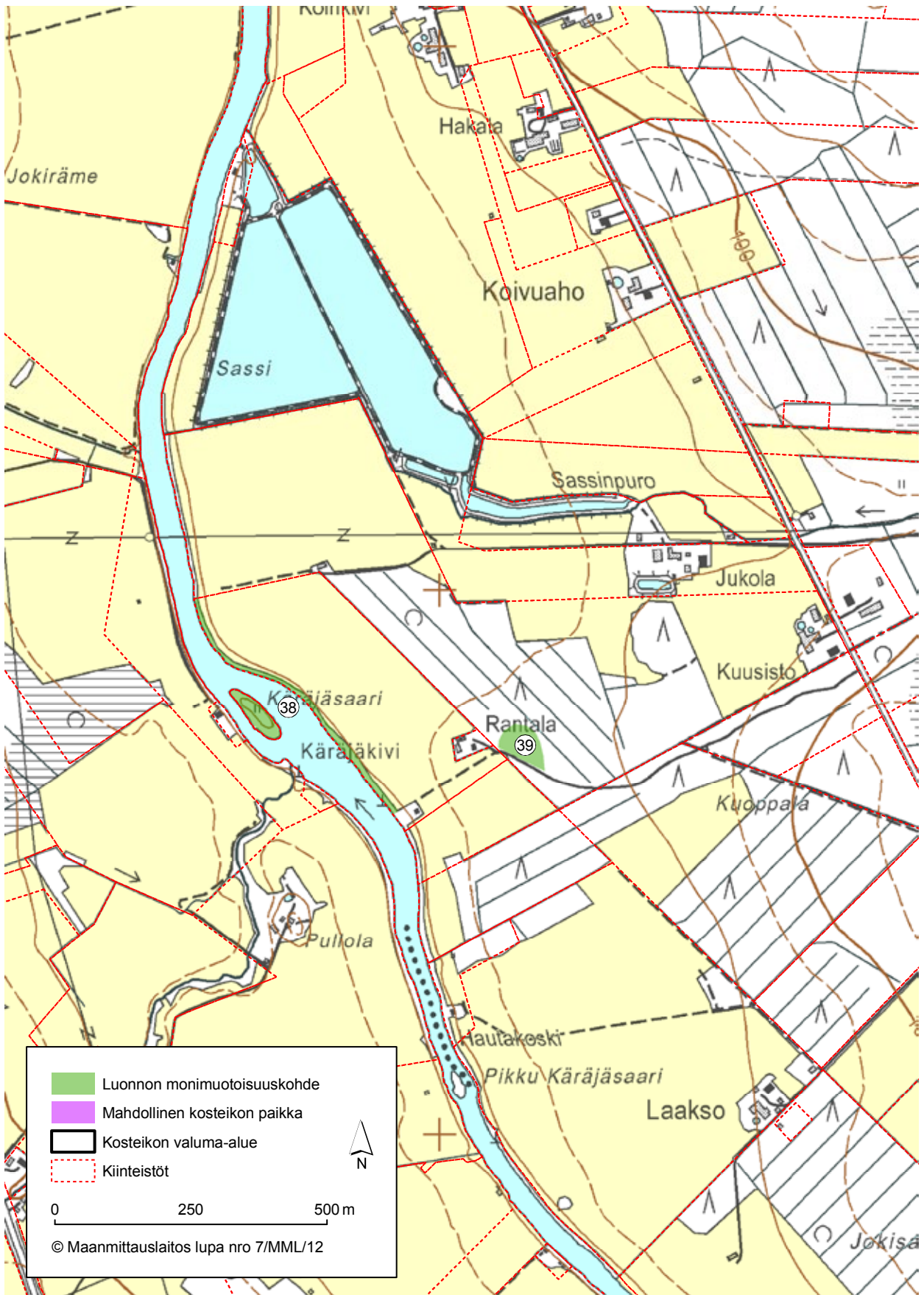


# Liite 1. Kohde 37.



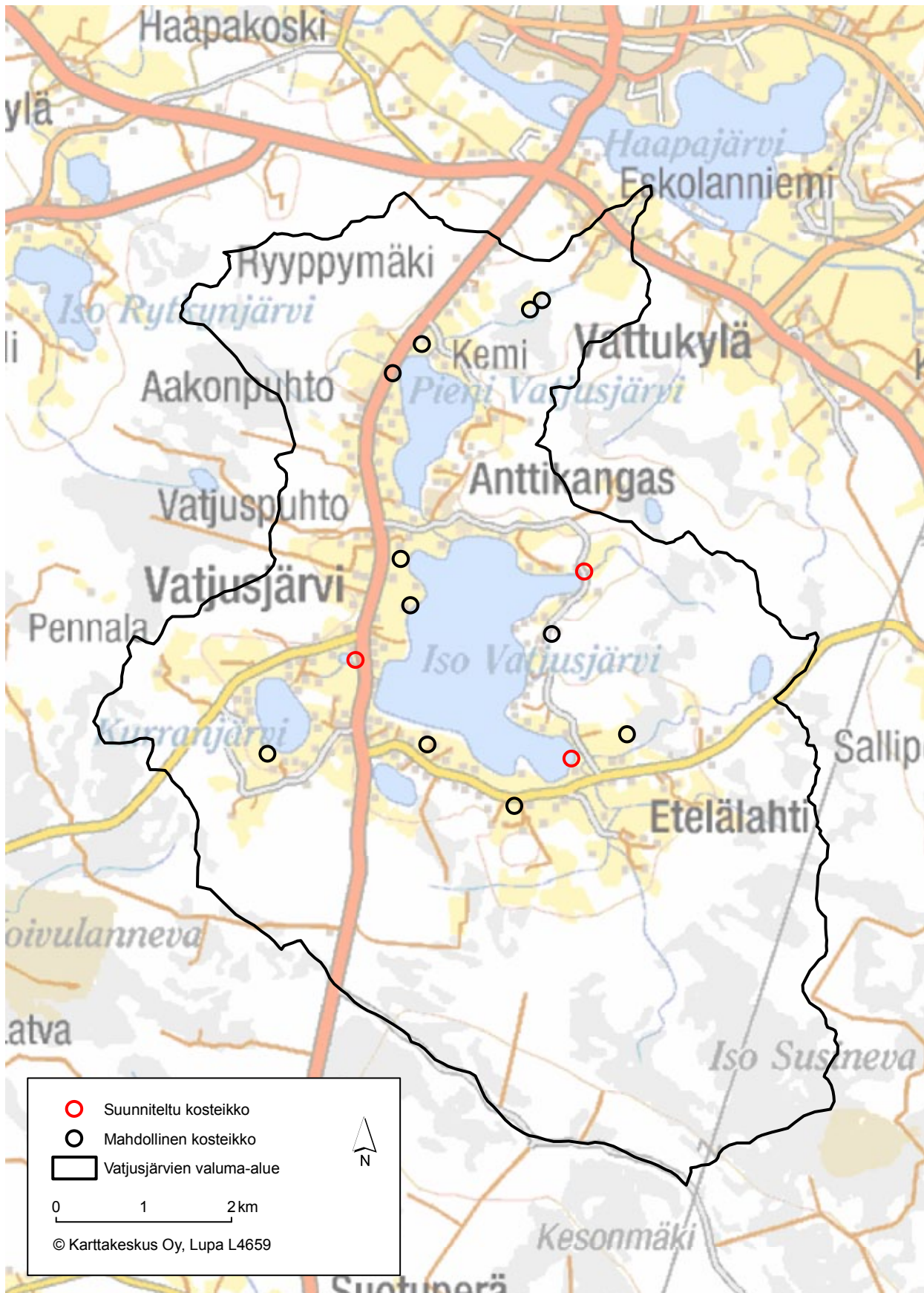


**Liite 1. Kohteet 38–39.**





**Liite 2. Vatjusjärvien tilan parantamisen suunnitteluraportissa (Konttori 2010) esitetyt kosteikkokohteet. Vatjusjärvien alueella kosteikkojen maataloustukikelpoisuutta ei arvioitu yleissuunnittelun yhteydessä.**



Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 44/2013				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Susanna Anttila		Julkaisuaika Kesäkuu 2013		
		Kustantaja /Julkaisija Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja Maa- ja metsätalousministeriö		
Julkaisun nimi <b>Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma</b> Haapavesi				
Tiivistelmä Haapavedelle Pyhäjokilaaksoon laadittiin kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma vuosina 2010–2011. Suunnittelualueelta kartoitettiin perinnebiotooppeja, luonnon monimuotoisuuskohteita ja mahdollisia kosteikkojen perustamispaikkoja. Yleissuunnitelmaan valittiin mukaan 39 esimerkkikohtetta, jotka on esitelty karttojen ja kohdekuvausten avulla. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei rajoita alueiden käyttöä. Maanomistajia ei veloiteta kohteiden hoitamiseen tai kosteikkojen perustamiseen, vaan toteutus on vapaaehtoista.  Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalouden vesiensuojelua ja luonnonhoitoa sekä suunnata toimenpiteet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hyödyntämään maataloustukimahdollisuuksia sekä lisätä viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Maataloustukijärjestelmä on uudistumassa, kun ohjelmakausi vaihtuu 2014, eikä uuden ohjelmakauden tukimuotoja tai -ehtoja ole vielä vahvistettu. Tämänhetkisen tiedon mukaan kosteikkojen perustamiseen ja hoitoon sekä perinnebiotooppien ja luonnon monimuotoisuuskohteiden hoitoon on kuitenkin tulossa rahoitusmahdollisuuksia myös uudella ohjelmakaudella.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Kosteikot, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, perinnemaisema, vesiensuojelu, maisemanhoito, luonnonhoito, ympäristötuki, maatalousalueet, Haapavesi				
ISBN (Painettu) -	ISBN (PDF) 978-952-257-784-9	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) -	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-784-9		Kieli Suomi
Sivumäärä 38				
Julkaisun tilaukset				
Kustannuspaikka ja -aika Oulu 2013			Painotalo	

Haapavedelle Pyhäjokilaaksoon laadittiin kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma vuosina 2010–2011. Suunnittelualueelta kartoitettiin perinnebiotooppeja, luonnon monimuotoisuuskohteita ja mahdollisia kosteikkojen perustamispaikkoja. Yleissuunnitelmaan valittiin mukaan 39 esimerkkikohdetta, jotka on esitelty karttojen ja kohdekuvausten avulla. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei rajoita alueiden käyttöä. Maanomistajia ei veloiteta kohteiden hoitamiseen tai kosteikkojen perustamiseen, vaan toteutus on vapaaehtoista.

Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalouden vesiensuojelua ja luonnonhoitoa sekä suunnata toimenpiteet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hyödyntämään maataloustukimahdollisuuksia sekä lisätä viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Maataloustukijärjestelmä on uudistumassa, kun ohjelmakausi vaihtuu 2014, eikä uuden ohjelmakauden tukimuotoja tai -ehtoja ole vielä vahvistettu. Tämänhetkisen tiedon mukaan kosteikkojen perustamiseen ja hoitoon sekä perinnebiotooppien ja luonnon monimuotoisuuskohteiden hoitoon on kuitenkin tulossa rahoitusmahdollisuuksia myös uudella ohjelmakaudella.

**RAPORTEJA 44 | 2013**

**MAATALOUSALUEIDEN KOSTEIKKOJEN JA LUONNON MONIMUOTOISUUDEN YLEISSUUNNITELMA  
HAAPAVESI**

**POHJOIS-POHJANMAAN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS**

**ISBN - (PAINETTU)**

**978-952-257-784-9 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN - (PAINETTU)**

**ISSN 2242-2854 (VERKKOJULKAISU)**

**URN:ISBN:978-952-257-784-9**

**WWW.ELY-KESKUS.FI/JULKAISUT | WWW.DORIA.FI/ELY-KESKUS**