



# Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, monivaikutteisten kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma

Jyväskylän Korpilahti ja Muurame

ILONA HELLE









# Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, monivaikutteisten kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma

Jyväskylän Korpilahti ja Muurame

**ILONA HELLE**



**RAPORTEJA 123 | 2015**

**Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden,  
monivaikutteisten kosteikkojen ja  
suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma  
Jyväskylän Korpilahti ja Muurame**

**Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Kansikuva: Ilona Helle**

**Kartat: Keski-Suomen ELY-keskus, Ilona Helle**

**Painopaikka: Juvenes Print Tampere**

**ISBN 978-952-314-372-2 (painettu)**

**ISBN 978-952-314-373-9 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2846 (painettu)**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-314-373-9**

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



<b>Sisältö</b>	
<b>Saatteeksi</b> .....	<b>3</b>
<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>Yleissuunnittelun eteneminen</b> .....	<b>6</b>
<b>Suunnittelualueen valinta</b> .....	<b>6</b>
<b>Esiselvitys</b> .....	<b>6</b>
<b>Tiedotus</b> .....	<b>6</b>
<b>Maastotyöt</b> .....	<b>6</b>
<b>Suunnittelualueen yleiskuvaus</b> .....	<b>8</b>
<b>Maisema ja luonto</b> .....	<b>8</b>
<b>Vesistöjen kuormitus ja tila</b> .....	<b>9</b>
<b>Kaavoitustilanne</b> .....	<b>9</b>
<b>Yleissuunnittelu-kohteet</b> .....	<b>10</b>
<b>Maatalouden vesiensuojelu</b> .....	<b>10</b>
<b>Kosteikot</b> .....	<b>10</b>
<b>Suojavyöhykkeet</b> .....	<b>10</b>
<b>Luonnon monimuotoisuuskohteet ja perinnebiotoopit</b> .....	<b>11</b>
<b>Kohdekuvaukset</b> .....	<b>12</b>
<b>Kohteiden perustaminen ja hoito</b> .....	<b>44</b>
<b>Monivaikutteisten kosteikkojen perustaminen ja hoito</b> .....	<b>44</b>
<b>Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito</b> .....	<b>45</b>
<b>Perinnebiotooppien sekä luonto ja maisemakohteiden hoito</b> .....	<b>45</b>
Laidunnus .....	45
Niitto .....	46
Harventaminen ja raivaus.....	46
Vieraslajien torjunta.....	47
<b>Rahoitus</b> .....	<b>47</b>
<b>Ei-tuotannollinen investointikorvaus</b> .....	<b>47</b>
<b>Ympäristösopimukset</b> .....	<b>48</b>
<b>Ympäristökorvauksen lohko-kohtaiset toimenpiteet</b> .....	<b>48</b>
<b>Metsätalouden rahoitusmahdollisuudet</b> .....	<b>48</b>
<b>METSO-ohjelman vapaaehtoinen metsiensuojelu</b> .....	<b>48</b>
<b>Avustukset rakennusperinnön hoitoon</b> .....	<b>48</b>
<b>Entistämisasiavustukset</b> .....	<b>49</b>
<b>Seurataloavustus</b> .....	<b>49</b>
<b>Tuki muinaisjäännösalueiden hoitoon</b> .....	<b>49</b>
<b>Yhteystietoja</b> .....	<b>50</b>
<b>Keski-Suomen ELY-keskus</b> .....	<b>50</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>51</b>







# Saatteeksi

Maa- ja metsätalousministeriön rahoittamia LUMO-yleissuunnitelmia on tehty valtakunnallisesti 2000-luvun alusta lähtien, Keski-Suomessa vuodesta 2003 alkaen. Maakuntaan on valmistunut neljätoista lumoyleissuunnitelmaa, joista yhdeksässä viimeisimmässä on kartoitettu myös monivaikutteisten kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden perustamispaikkoja. Tämä, vuonna 2015 tehty yleissuunnitelma, on viimeinen Keski-Suomessa tehtävä LUMO-yleissuunnitelma.

Vuoden 2015 yleissuunnittelualueena olivat Jyväskylän Korpilahti ja Muuramen kunta. Suunnitelman laati Keski-Suomen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen suunnittelija, FM Ilona Helle. Yleissuunnittelua ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat Jyväskylän kaupungilta Pasi Huotari (pj.) ja Anu Surakka,

MTK Keski-Suomesta Pertti Ruuska ja MTK Korpilahti-Muuramen paikallisjäsenenä Minna Häkkinen, Metsäkeskuksesta Riitta Raatikainen, Vesa Laitinen ProAgria Keski-Suomesta, Paula Salonen Maa- ja kotitalousnaisista, ELY- keskukselta Liisa Horppila-Jämsä, Päivi Halinen, Ansa Selänne ja Ilona Helle (Y-vastuualue) ja Merja Lehtinen (E-vastuualue). Ohjausryhmä kokoontui kolme kertaa yleissuunnittelu-työn aikana.

Toivon, että yleissuunnittelu maastokäynteineen ja raporteineen hyödyttää mahdollisimman monta, niin viljelijöitä kuin myös kohteiden maanomistajia ja muita luonnon ja maiseman hoidosta kiinnostuneita ihmisiä. Kiitän ohjausryhmää ja erityisesti yleissuunnitelman tekemiseen osallistuneita viljelijöitä, paikallisia asukkaita ja muita yleissuunnittelua edesauttaneita henkilöitä ja tahoja.

Jyväskylässä 6.10. 2015

Ilona Helle



Yleissuunnittelun ohjausryhmä tutustumassa mahdolliseen kosteikon perustamispaikkaan elokuussa 2015.

Kuva: Liisa Horppila-Jämsä

# Johdanto

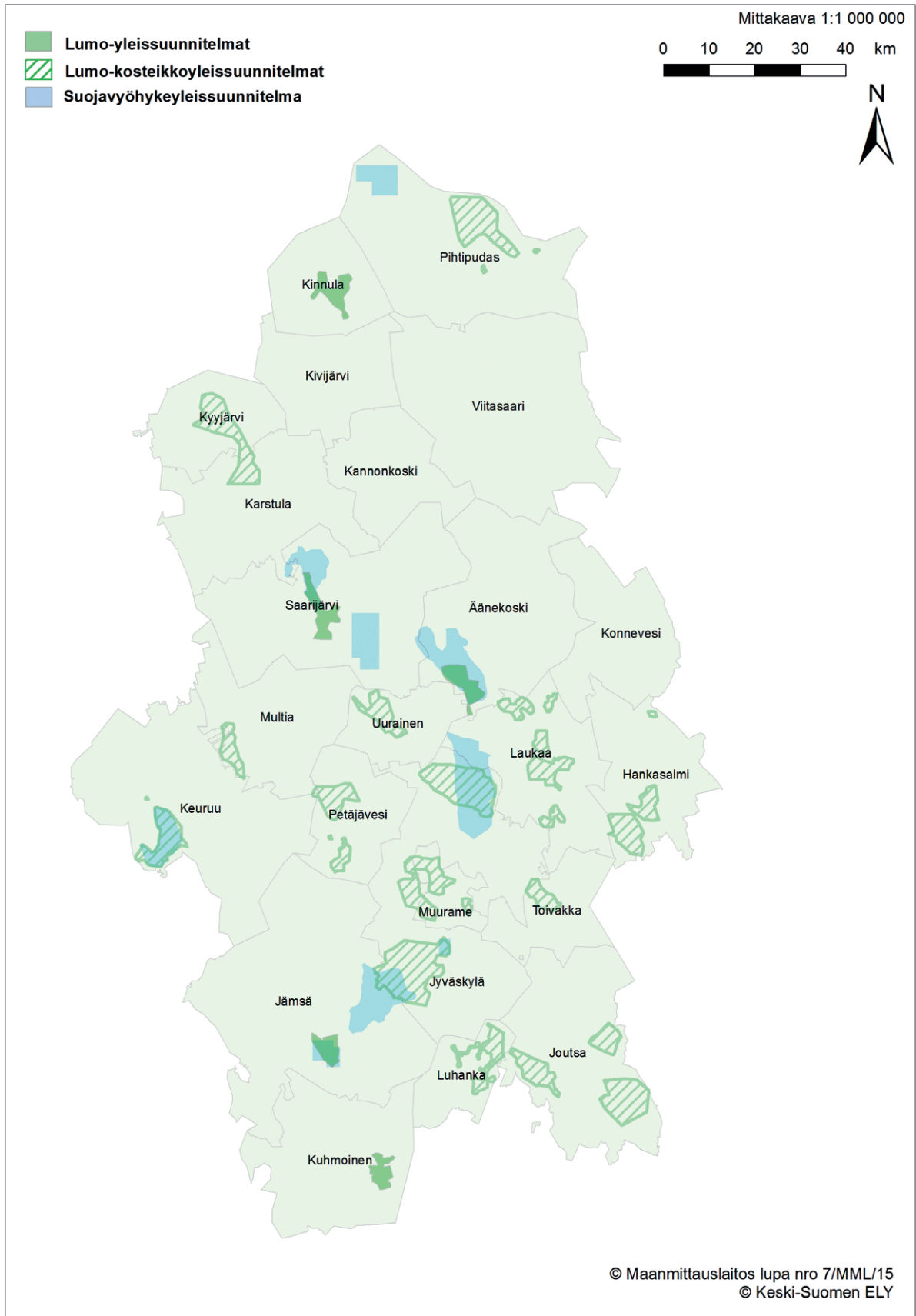
Yleissuunnittelu on keino ohjata ja tehostaa maatalousympäristön luonnonhoitoa ja vesiensuojelua. Yleissuunnittelussa kartoitetaan suojavyöhykkeiden perustamisen kannalta tärkeitä peltolohkoja ja kosteikoille sopivia perustamispaikkoja. Suojavyöhykkeillä ja kosteikoilla voidaan vähentää pelloilta vesistöihin johtuvaa ravinnekuormitusta ja samalla lisätä luonnon ja maiseman monimuotoisuutta. Lisäksi yleissuunnitelmassa esitellään ja annetaan hoito-ohjeita suunnittelualueelta löytyneille arvokkaille luonnon monimuotoisuus- ja maisemakohteille, joita ovat mm. perinteisesti laidunnetut niityt, metsälaitumet ja hakamaat, erilaiset reunavyöhykkeet, peltojen metsäsaarekkeet ja pientareet, joilla kasvaa monimuotoista kasvillisuutta.

Maatalousalueilla viihtyy runsas eliölajisto. Maatalouden tehostumisen ja rakennemuutosten myötä maalaismaisema on muuttunut yksipuolisemmaksi ja maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus on vähentynyt - myös Keski-Suomessa. Viljelykset ovat suurentuneet ja samanaikaisesti muun muassa pientareet ja metsäsaarekkeet viljelysten keskellä ovat vähentyneet. Etenkin karjatalouden muutokset ovat vaikuttaneet negatiivisesti maatalousympäristön eliöstöön. Niittytaloudesta on luovuttu ja eläimet laiduntavat pääasiassa peltolaitumilla. Luonnonniityt

ja -laitumet ovat monissa tapauksissa jääneet persoittumaan ja metsittymään. Laidunnetut niityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat harvassa. Nämä ennen niin yleiset perinnebiotoopit – perinteisen maatalouden muovaamat elinympäristötyypit – ovat huvenneet murto-osaan aikaisemmasta ja samalla niiden lajisto on uhanalaistunut. Perinneympäristöissä ja muissa ihmisen muuttamissa ympäristöissä on Suomen uhanalaisarvion mukaan metsien jälkeen toiseksi eniten uhanalaisia lajeja – jopa neljännes kaikista uhanalaisista eliöistä. Maatalousalueiden luonnon kirjon; kukkaketojen, perhosten, peltolintujen ja monen muun eliölajin ja maiseman säilyminen tuleville sukupolville edellyttääkin jatkuvaa ihmistoimintaa ja monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kohteiden käyttöä ja hoitoa.

Maa- ja metsätalousministeriön rahoittaman yleissuunnittelun tavoitteena on aktivoida paikallisia viljelijöitä ja muita maaseudun toimijoita hoitamaan ympäristöään niihin suunnatuilla maataloustuilla, ei-tuotannollisella investointituella ja ympäristösopimuksilla. Yleissuunnitelman kohdekuvausten, perustamis- sekä hoitotoimenpide-ehdotuksien tavoitteena on helpottaa ympäristökorvausten ja ei-tuotannollisten investointitukien hakua. Yleissuunnitelmakohteet ovat rahoituspäätöksiä tehdessä etusijalla. Toimenpide-ehdotusten toteutus on kuitenkin täysin vapaaehtoista.





Kartta 1. Keski-Suomessa tehdyt Lumo- ja suojavyöhykeyleissuunnitelmat.

# Yleissuunnittelun eteneminen

## Suunnittelualueen valinta

Yleissuunnittelualueena vuonna 2015 olivat Jyväskylän Korpilahti ja Muuramen kunta. Suunnittelualueen valintaan vaikutti edellisen vuoden yleissuunnitelma-alueen sijoittuminen Jyväskylän entisen maalaiskunnan maatalousvaltaisille alueille: suunnittelua haluttiin jatkaa Jyväskylässä entisen Korpilahden kunnan alueelle. Korpilahdella yleissuunnittelussa keskityttiin Päijänteen länsipuolelle Maatianjärven ja kirkonkylän lähialueille sekä etelään Saakosken ja Saalahden kylien suuntaan. Mukana oli myös pohjoisen Korpilahden maatalousvaltaisia kyliä kuten Tikkala, Saukkola ja Vihtalahti Muuratjärven lähiympäristössä. Korpilahden lisäksi suunnittelualueeksi otettiin Jyväskylän viereinen kunta, Muurame. Muuramen kunnan alueella yleissuunnittelua suunnattiin Muuratjärven lähikylien alueelle sekä maatalousvaltaiseen Saarenkylään. Valintaan vaikuttivat vesistöjen tila, aktiivimaatilojen määrä sekä luonnon monimuotoisuus- ja maisemavot. Suunnittelualueella on paljon maataloutta ja kotieläintiloja.

## Esiselvitys

Yleissuunnitelman laatiminen alkoi kesäkuussa 2015 kokoamalla alueista aiemmin julkaistuja aineistoja ja karttoja. Alueelta selvitettiin eläintilojen määrä, aiemmat yleissuunnitelmat, maisema-alueet, inventoidut perinnebiotoopit, luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet ja mahdolliset maakunnallisesti arvokkaat lintualueet (Maalihankkeen linnustوسelvitys Keski-Suomen Lintutieteellinen yhdistys 2013).

Karttatarkastelun perusteella pyrittiin etsimään etukäteen mahdollisia kosteikon paikkoja. Käytössä oli Suomen ympäristökeskuksen valmiita mallinnuksia mahdollisista kosteikon paikoista.

## Tiedotus

Yleissuunnittelun aloittamisesta tiedotettiin lehdistötiedotteella kesäkuussa ennen maastotöiden aloitusta. Yleissuunnittelun aloittamisesta pidettiin yleisötilaisuus Korpilahden seurakuntatalolla, jolloin yleisö pääsi myös tutustumaan Kirkonmäen paikallisesti arvokkaaseen niittyyn. Lisäksi alueen viljelijöitä lähesyttiin tiedotuskirjeellä. Ennen maastotöitä pyrittiin ottamaan puhelimitse yhteyttä mahdollisimman nooneen suunnittelualueen viljelijään. Yleissuunnitelman luonnosvaiheesta tiedotettiin lokakuussa ja alustavia suunnitelmakarttoja ja -tekstiä saattoi kommentoida ennen sen valmistumista. Suunnitelman valmistuttua se lähetettiin tiloille, joiden kohteita on mukana yleissuunnitelmajulkaisussa.

## Maastotyöt

Maastotyöt alkoivat 25.6.2015 ja jatkuivat 4.9.2015 asti. Suunnittelualueelta pyrittiin löytämään alueella olevat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävimmät kohteet ja löytämään mahdollisia suoja-öhykkeiden ja kosteikkojen paikkoja. Tilakäynnellä keskusteltiin viljelijöiden kanssa luonto- ja maisemakohteiden hoidosta, historiasta ja hoidon rahoitusmahdollisuuksista sekä kosteikkojen ja suoja-öhykkeiden perustamismahdollisuuksista. Suunnitelmaan on otettu mukaan ne kohteet, joilla on eniten merkitystä vesiensuojelun, maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta ja joiden hoitoon olisi todennäköisesti parhaiten mahdollista soveltaa ympäristökorvauksia ja ei tuotannollista investointitukea.

Kaikilla suunnittelualueen tiloilla ei käyty maastossa, joten suunnitelmasta on voinut jäädä pois hyviäkin kohteita. Se, että kohdetta ei ole mainittu tässä yleissuunnitelmassa, ei ole este kohteiden perustamiseen ja hoitoon tulevaisuudessa, vaan korvauksia voi hakea kaikkien sellaisten alueiden hoitoon ja perustamiseen, jotka täyttävät korvauksien myöntökriteerit.





# Suunnittelualueen yleiskuvaus

## Maisema ja luonto

Suunnittelualue, Korpilahti ja Muurame, kuuluvat Hämeen viljely ja Järvimaan maisemamaakuntaan, jota luonnehtivat Päijänteen vaikutus, metsäisyys ja maaston vaihtelevat korkeussuhteet. Metsät ovat kohteita kuusikoita ja männiköitä, mutta reheviä rantalehtojakin tavataan.

Asutus ja viljelykset sijoittuvat usein lahtien poukumiin, niin Päijänteen kuin Muuratjärvenkin läheisyydessä. Asutusta on myös mäkien päällä, etenkin Korpilahdella. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita suunnittelualueella sijaitsee kolme: Saarenkylä Muuramessa ja Särkijoki ja Maatianjärvi Korpilahdella. Maisema-alueista Särkijoki ja Saarenkylä ovat

päivitysinventoitu vuonna 2014 ja ne ovat pääosin säilyttäneet arvonsa. Pellot ovat edelleen pääsääntöisesti viljelyksissä ja maisemakuva ehyt. Maatianjärven maisema-alue, kuten suurin osa muistakin Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista, päivitysinventoitiin Keski-Suomen Liiton toimesta vuonna 2015.

Pitkästä maataloushistoriasta kertovat suunnittelualueella sijaitsevat perinteisen maankäytön seurauksena syntyneet perinnebiotoopit, niityt, haat ja metsälaitumet, joita suunnittelualueella on kymmenen jo aikaisemmin löydettyä ja tarkemmin inventoitua kohdetta. Näistä hoidossa on enää vain muutama – maatalouden rakennemuutoksen myötä vanhat, usein heikkotuottoiset luonnonlaitumet ovat jääneet pois käytöstä puskitumaan ja metsittymään tai ne ovat otettu aktiivisen metsätalouden piiriin. Hoidettuja kohteita suunnittelualueella on esimerkiksi Korpilahden kirkonmäen niitty, jota niitetään vuosittain vapaaehtoisvoimin talkoilla. Laidunnuksessa on edelleen muutamia kohteita.



Korpilahden kirkonmäen niittyä on hoidettu niittämällä. Kesäkuussa kukat vielä kukkivat.

Kuva: Ilona Helle

## Vesistöjen kuormitus ja tila

Suur-Päijänteen (14.2) valuma-alueelle sijoittuva suunnittelualue jakautuu 12 pienempään valuma-alueeseen: Muuratjärven läheisyydessä Muuratjärven (14.281), Patajärven (14.284), Kuusjärven (14.285), Sallaanojan (14.287), Kalaojan (14.288), Vuojoen (14.283) ja Ryssänojan (14.282) alueelle ja Päijänteen lähialueilla Ristiselän-Murtoselän (14.231), Päijänteen (14.221), Kattilaojan (14.274), Saarijärven (14.272) ja Saajoen (14.271) alueelle.

Suur-Päijänteen alueen pinta-ala on yhteensä noin 5 470 km<sup>2</sup>. Keski-Suomen puolella sijaitsevan osan alueen fosforikuormituksesta tulee hajakuormituksen kaksikolmasosaa ja typpikuormituksesta runsas kolmannes. Maatalouden osuus alueella syntyvää fosforikuormituksesta on 40 % ja maatalouden kuormitus on suurinta Saajoen alueella ja Kurujoen-Nytkymenjoen valuma-alueella. Maatalouden osuus typpikuormituksesta on noin 11 %. (Keski-Suomen pinta- ja pohjavesien toimenpideohjelmaluonnos vuoden 2021).

Suunnittelualueella sijaitsevien pintavesien, Muuratjärven ja Patajärven vedenlaadun ekologis-luokitus on erinomainen ja Päijänteen hyvä. Suunnittelualueella sijaitsee kuitenkin useita pienempiä vedenlaadultaan luokittelemattomia vesistöjä; järviä, jokia ja puroja, joiden vedenlaatu on edellä mainittuja heikompi. Peltojen ympäröivät pienet ja matalat vesistöt ovat herkkiä ravinteille ja kuormituksen vähentämiseksi Korpilahdelle on tehty aikaisempina vuosina kaksi suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmaa: Maatianjärven, Raspion ja Autionjoen ympäristön suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma vuonna 1999 ja Patalahden ja Juokslahden ympäristön suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma vuonna 2003.

## Kaavoitustilanne

Keski-Suomen maakuntakaavassa maisema-alueet ja arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt on merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeiksi alueiksi. Luonnon-suojelualuemerkintöjä on muinaismuistojen sekä luonnonsuojelulain nojalla perustettujen suojelualueiden kohdalla.

Yleiskaavoja ja asemakaavoja on suunnittelualueella voimassa useita: Muuratjärven rantayleiskaava, Päijänteen rantayleiskaava, Saarenkylällä useita ranta-asemakaava-alueita, Tikkanan osayleiskaava, Saukkolahti (asemakaava), Uusi-Pohjolan rantakaava, Vuohensalon ranta-asemakaava sekä useampia yksittäisten tilojen rantakaavoja.

Kaavat ohjaavat maankäyttöä ja niissä ovat kaavamerkinnot tulevat ottaa huomioon tarkempia perustamis- ja hoitosuunnitelmia tehdessä. Lisätietoja kaavoista ja niiden kaavamääräyksistä saa kunnista, joissa ne yleensä ovat myös kuntien nettisivuilla nähtävillä.

# Yleissuunnittelu-kohteet

## Maatalouden vesiensuojelu

Kosteikkojen ja pelloille perustettavien suojavyöhykkeiden avulla voidaan vähentää maatalouden vesistöille aiheuttamaa ravinnekuormitusta. Ne lisäävät maatalousalueiden luonnon ja maiseman monimuotoisuutta ja ovat erityisen tärkeitä mm. linnuston kannalta. Kosteikkoihin pidättyy ravinteita niihin laskeutuvan kiintoaineksen mukana ja poistuu mikrobiologisen toiminnan kautta. Myös kosteikkokasvillisuus vähentää osaltaan vedessä olevia ravinteita. Oikealle paikalle perustettu, hyvin suunniteltu kosteikko voi parhaimmillaan vähentää kiintoaine- ja fosforikuormitusta jopa 70 % ja typpikuormitusta 30 %. Suojavyöhykkeiden avulla voidaan pienentää pintavalunnan riskiä vesistöihin ja valtaojiin viettävillä pelloilla sekä tulva-alueilla.

**Taulukko 1.** Suunnittelualueelta löytyi 11 kosteikon paikkaa, joiden peltoprosentti on yli 10 %. Monimuotoisuusperusteella perustettavan kosteikon peltojen prosenttiosuus valuma-alueesta voi olla pienempikin.

Kosteikot ja uomakunnostukset					
Kartta	Numero	Nimi	Valuma-alue/ha	Peltoprosentti	Kosteikon minimikoko/ha
4.	A.	Kalaoja	431,00	10	2,20
4.	B.	Mellerinlahti	36,50	30	0,18
6.	C.	Patajärvi	162,50	19,5	0,81
7.	D.	Vihtalahti	36,00	12	0,18
8.	E	Maatianjärvi	721,50	9,4	3,60
8.	F	Raspio 1	4,00	18	0,02
8.	G	Raspio 2	37,50	12,5	0,19
8.	H	Lehtolanpolku	15,00	30	0,08
9.	I	Juurikkajärvi	25,00	46	0,13
11.	J	Lahnajärvi	234,00	12	1,17
12.	K	Ojaperä	12,00	10,5	0,06

## Kosteikot

Suunnittelualueelta löytyi 12 alustavaa kosteikon perustamispaikkaa ja uomakunnostuskohdetta. Ei-tuotannollisen investointikorvauksen ehtojen mukaan kosteikkokohteen valuma-alueen peltoprosentti tulee olla vähintään 10, jotta kosteikkoon johtuu merkittävästi maatalouden kuivatusvesiä. Lisäksi tuettaville kosteikoille on annettu veden viipymään - ja siten ravinteiden poistumiseen - vaikuttava minimikoko, joka on 0,5 prosenttia valuma-alueesta. Yksittäisen korvaukseen haettavan lohkon ala tulee olla vähintään 0,05 hehtaaria ja koko hankkeen ala on yhteensä vähintään 0,30 hehtaaria (kosteikko suoja-alueineen). Kosteikkoja ja uomakunnostuksia voidaan tukea myös monimuotoisuusperustein alueilla, joissa ei ole kosteita elinympäristöjä. Taulukossa 1. on esitetty tarkemmin yleissuunnittelussa löydetyt kosteikoille sopivat perustamispaikat.

## Suojavyöhykkeet

Ohjelmakaudella 2014-2020 voi suojavyöhykkeitä perustaa viljelijä, joka on valinnut suojavyöhykkeiden perustamisen ympäristökorvauksen lohko kohtaiseksi toimenpiteeksi. Yleissuunnitelmaan on merkitty vanhojen suojavyöhykeyleissuunnitelmien suojavyöhykkeet ja muutamia uusia selkeitä kohteita, jossa suojavyöhykkeen perustaminen olisi erityisen tarpeellista. Suojavyöhyke voi olla koko lohkon kokoinen.



## Luonnon monimuotoisuuskohteet ja perinnebiotoopit

Perinteisen maatalouden muovaamat perinnebiotoopit ovat luontotyyppisiä, jotka ovat syntyneet kaskeamisen, pitkä-aikaisen laidunnuksen tai niiton tuloksena. Perinnebiotooppityyppejä ovat esimerkiksi erilaiset niityt, hakamaat ja metsälaitumet. Perinnebiotoopit ovat luontotyypeistä lajirikkaimpia, ja niiden säilyttäminen vaatii aktiivista hoitoa. Perinnebiotoopille on muodostunut jatkuvan biomassan poiston seurauksena omaleimainen, karuun maaperään sopeutunut, runsaasti heiniä ja kukkivia ruohoja käsittävä kasviyhteisö. Keski-suomalaisella niityllä voi yhdellä neliometrillä esiintyä jopa 30 eri kasvilajia. Monimuotoisella kasvillisuudella viihtyy myös runsas hyönteislajisto.

Pelloilla sijaitsevat metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet ovat perinnebiotooppien lisäksi tärkeitä kohteita luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta. Ne tuovat vaihtelua viljelymaisemaan ja niiden kasvilajisto on usein monipuolista. Lisäksi ne tarjoavat suoja-, ruokailu- ja pesäpaikkoja monille eläimille, etenkin linnuille. Avointen viljelysten ja metsän väliin jäävällä vaihtelevalla, lajistoltaan monipuolisella reunavyöhykkeellä on enemmän lajeja kuin metsässä tai pellolla. Lämpimät, eteläpuoleiset peltojen reunavyöhykkeet ovat usein niitetykasvien kasvupaikkoja.

Suunnittelualueelta löytyi perinnebiotooppeja 18 kappaletta. Muita luonto ja maisemakohteita löytyi 30 kpl, joista suurin osa erilaisia reunavyöhykkeitä ja saarekkeita pellolla. Em. kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 100 hehtaaria, joista jo ympäristösopimuksella hoidettua alaa on vain pieni osa.



Perinnebiotooppeja asuttavat monilajisen kasviyhteisön lisäksi myös monet hyönteiset.

Kuva: Ilona Helle



# Kohdekuvaukset

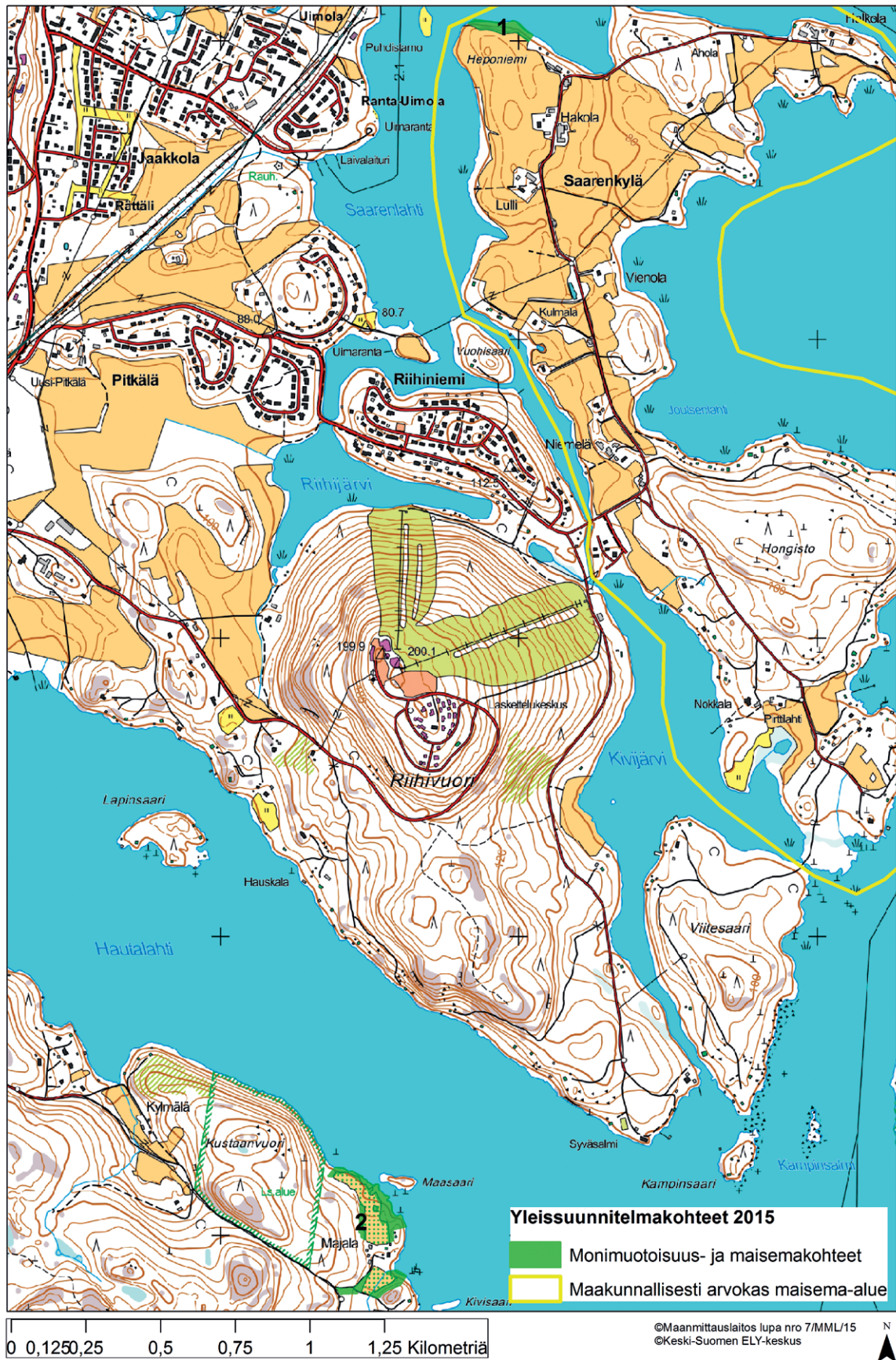
Yleissuunnitelman kohdekuvauksissa esitellään yhteensä 42 luonnon monimuotoisuus ja maisemakohdetta (moma) ja 12 kosteikkaa. Yleissuunnitelmakohteet ovat numeroitu ja merkitty kartoille. Kohdekuvauksesta löytyy kohteen yleiskuvaus, hoito- ja perustamissuosituksen. Yleisiä monimuotoisuus- ja maisemakohteiden hoito-ohjeita esitellään tarkemmin kohteiden perustamista ja hoitoa käsittelevässä kapaleessa. Alueiden rajaukset ovat suuntaa antavia ja ne tulee määritellä tarkemmin kohdekohtaisissa hoito- tai perustamissuunnitelmissa.

## 1. Hakolan reunavyöhyke (Muurame)

Saarenkylän maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella sijaitsevan Hakolan tilan läheisyydessä on pellon ja järven välissä laidunnettu reunavyöhyke. Puustoisien reunavyöhykkeen kasvillisuus on melko kulunutta eläinten viihtyessä puiden suojassa. Kohteen arvo onkin pääosin maisemallinen karjan pitäessä reunavyöhykkeen pensaskerroksen kurissa ja siten näkymän järven venereitiltä peltomaisemaan avonaisena. Alueen puusto on monilajista ja eri-ikäistä ja reunalla kasvaa mm. isoja katajia. Läheisellä pientareella on myös huomionarvoisen ketoneilikan esiintymä. Kohteen koko on n. 0,5 ha. Hoidon rahoitus: Laidunnuksessa olevalle kohteelle sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 2. Majalahden reunavyöhykkeet, saareke ja vanha haka (Muurame)

Majalahden tilan peltojen reuna-alueet ovat olleet aikoinaan laidunnettuja lehmien, lampaiden ja hevosen toimesta. Lypsykarja laidunsi lähimetsiä, lampaat ja hevonen peltojen reunat, hevoshaka sijaitsee rakennusten lähellä rajautuen järveen. Peltojen reuna-alueiden kasvillisuus on edelleen monimuotoinen, vaikka alueet ovatkin alkaneet kasvaa umpeen pensaikkoo ja muuta korkeaa kasvillisuutta. Reunoilla kasvaa niittyjen peruslajistoa, mm. niittynätkelmä, hiiren- ja aivotirna, siankärsämä, särmäkuisma, metsäorvokki, paimen- ja luhtamatara, poimulehti, rätvänä, päivänkakkara, tuoksusimake ja nurmipiippo. Kasvillisuus on paikoin lehtomaista, paikoin kosteaan niityn kasvillisuutta, paikoin vallitsee tuoreen niityn lajisto. Pientareilla on havaittu hirvenkelloa vielä muutama vuosi sitten. Alueiden hoidoksi sopisi laidunnuksen esimerkiksi lampailta, mutta niitä voidaan hoitaa myös pelkästään reunavyöhykkeinä pensaikon raivauksen avulla. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on n. 1,5 ha. Hoidon rahoitus: Jos alueet hoidetaan laiduntamalla, voi niille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ennen hoitosopimuksen tekoa. Jos kohteita hoidetaan reunavyöhykkeinä pelkästään raivamalla, voi niille hakea maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.



Kartta 3. Kohteet 1 ja 2 (Muurame).



### 3. Hetteen perinnebiotoopit (Muurame)

Hetteen niitty ja puustoiset metsälaidunalueet ovat inventoitu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemakokonaisuudeksi. Niityn ja laidunten perinnebiotooppikasvillisuus on edustavaa ja alueella kasvaa runsaasti huomionarvoisia lajeja, kuten ketoneilikka, nurmitatar, ketonoidanlukko ja jäkki. Alueet ovat olleet pois laidunnuksesta jo pitkään ja avointa niittyä on hoidettu viime aikoina niittämällä se talkoilla vuosittain. Niityn ja metsälaidunten parasta hoitoa olisi laiduntaminen: se olisi pelkkää niittoa tehokkaampi hoitomuoto. Niittämällä on voitu pitää avonaisena vain pieni osa alueesta ja senkin kasvillisuus uhkaa taantua heinävaltaiseksi. Lisäksi alue kaipaisi hoitona aluspuuston raivausta. Yhteensä laidunpinta-alaa kohteessa on noin 2 hehtaaria kahdessa eri osassa. Hoidon rahoitus: Jos alueet hoidetaan laiduntamalla, voi niille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ennen hoitosopimusta. Jos

avoimia alueita hoidetaan pelkästään raivaamalla ja/tai niittämällä, voi niille hakea maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta. Maakunnallisesti arvokkaana kohteena Hetteen hoitoon voi saada ympäristösopimuksen korotettua korvausta.

### 4. Huhtiniemien vanha laidun ja reunavyöhykkeet (Muurame)

Huhtiniemen tilan, viljeltyjen peltojen ja Isolahdentien välissä on maisemallisesti merkittävällä paikalla tienvarsimaisemassa reunavyöhykkeitä ja vanha metsälaidunalue. Metsäalueella on vanhaa puustoa ja kenttäkerroksen kasvillisuudessa niittylajistoa. Kohteen hoidoksi sopisi hyvin laidunnus. Ennen laidunnuksen aloittamista alue kaipaisi peruskunnostusta. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan).



Hetteen perinnebiotoopin niittoa vuonna 2012.

Kuva: Jukka Mattlar

## 5. Isolahdentien latosaarekkeet (Muurame)

Isolahdentien varrella on maisemallisesti merkittävässä paikalla kaksi latoa tien vierellä. Vanhat harmaantunnet hirsirakenteiset ladot elävöittävät maisemaa ja niiden ympärillä olevalla alueella viihtyvät niittykasvit ja linnuille tärkeät siemenkasvit. Latojen ympäryksiä voidaan hoitaa raivauksella ja niitolla, jonka avulla ne säilyvät avoimina. Alueelle olisi hyvä jättää osa kasvillisuudesta pystyyn ”talventörröttäjiksi”. Kohteiden pinta-ala on noin 0,2 ha.

### A. Kosteikon paikka (Muurame)

Kalalahden tilan viereisen ison peltoaukean keskellä kulkee valtaoja. Oja kerää vetensä arviolta noin 430 hehtaarin valuma-alueelta, josta peltoa on 10%. Oja laskee Muuratjärven eteläosaan. Ojaan on tehty pienen padon avulla vesiallas, josta on aikaisemmin saatu kaivon kautta käyttövesi tilan navettaan. Allas ja itse valtaoja on kasvanut lähes umpeen vesikasvillisuutta ja pientareet pajuttuneet. Kohteen voisi kunnostaa toimivammaksi kosteikoksi kaivamalla ja tarvittaessa uusimalla padon. Kohteeseen voisi liittää myös valtaojan luonnonmukaisen peruskunnostuksen. Ei-tuotannollisen investointituen mukaisen, vesiensuojelun kannalta merkittävän kosteikon tulisi olla kohteessa olla kooltaan vähintään 0,5% valuma-alueen koosta eli 2,2 hehtaaria. Koska tukeen vaadittava kosteikko- ja ojakunnostusala on iso ja kosteikon paikaksi sopiva allasalue suhteellisen pieni, olisi hyvä, jos altaita ja ojakunnostusta voitaisiin tehdä myös valtaojan ylä- ja alajuoksulle.

### B. Kosteikon paikka ja uomakunnostukseen sopiva oja (Muurame)

Mellerinlahteen laskeva valtaoja kerää usean pelto-ohkon kuivatusvedet. Ojan valuma-alue on noin 37 hehtaaria, josta peltoa on lähes 30%. Ojan viimeisimmästä kunnostuksesta on noin kymmenen vuotta, jolloin alivesiuoma avattiin säilyttämällä penkereet kasvittuneina. Alivesiuoma on kuitenkin vuosien myötä liettynyt lähes umpeen ja kaipaisi taas kunnostusta. Ojan laskupäähän on kaivettu pieni laskeutusallas, joka on täytynyt maa-aineksella. Ojan keskivaiheilla on metsän reunassa vanha mudanottoaika, jonne voisi rakentaa kaivamalla pienen kosteikon. Kunnostamalla ojauomaa ja siihen liittyvän laskeutusaltaan luonnonmukaisen vesistö- ja rakentamisen menetelmin ja ohjaamalla vedet kulkemaan kosteikon kautta, voitaisiin vähentää Mellerinlahteen tulevaa ravinnekuormitusta. Ei-tuotannollisen investointituen mukaisen, vesiensuojelun kannalta merkittävän kosteikko- ja ojakunnostushankkeen tulisi olla kohteessa kooltaan vähintään 0,5% valuma-alueen koosta eli 0,18 ha. Yksittäisen korvaukseen haettavan lohkon ala tulee olla vähintään 0,05 hehtaaria ja koko hankkeen ala vähintään 0,30 hehtaaria.



## 6. Mellerin metsälaitumet (Muurame)

Mellerin tilalla on kaksi ennen laidunnuksessa ollutta metsälaidunta. Yksi metsälaitumista sijaitsee tilan pohjoispuolella, pellon ja järven välissä. Vanha laidun-alue on sekapuustoista metsälaidunta, tilakeskuksen puoleisessa päädyssä on pieni kappale harvapuustoisempaa hakaa. Alueen puusto on monilajista ja erikäistä. Laitumella kasvaa komeita mäntyjä, koivuja ja alempana rantarinteessä järeitä haapoja. Lahopuuta löytyy ja pensaskerroksessa on runsaasti katajaa. Pohjoiseen päin kuljettaessa havupuut lisääntyvät, rannassa puusto on mäntyvaltaista, ylempänä on kuusikkoa, joka on paikoin tiheääkin. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa esiintyy perinnebiotoopeille tyypillisesti niittykasvillisuutta metsälajien ohella. Toinen vanha metsälaidunalue sijaitsee tilakeskuksen eteläpuolella, Isolahdentien itäpuolella rajautuen tiehen ja

peltoihin. Alueen puusto on havupuuvallasta, kuusta ja mäntyä. Reuna-alueilla esiintyy lehtipuitakin, lähinnä koivua ja haapaa. Puusto on varttunutta ja moni-ikäisrakenteista. Luontaisesti rehevän aluskasvillisuuden valtalajina on mustikka ja käenkaali, muuta lajistoa on mm. metsäkastikka, lillukka, metsäalvejuuri ja oravanmarja. Metsälaidunten hoidoksi tarvittaisiin laiduntajia, jotka söisivät aluskerroksen kasvillisuuden lyhyeksi. Laidunnuksen lisäksi tilan läheisellä laitumella olisi myös raivaustarvetta pensaskerroksen kasvettua korkeaksi laidunnuksen loppumisen jälkeen. Hoidon rahoitus: Jos laitumet otettaisiin jälleen laidunnukseseen, voisi niille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ja sen jälkeen ympäristösopimusta maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoitoon. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 5,9 hehtaaria.



Mellerin metsälaitumen puusto on paikoin hakamaista, mutta on laidunnuksen loputtua kasvamassa umpeen.  
Kuva: Ilona Helle





Tukkolan luonnonlaidun on osittain puoliavoin.

Kuva: Ilona Helle

## 7. Tukkolan laitumet (Muurame)

Tukkolan torpassa on ollut asutusta 1800-luvulta lähtien. Vanha talli, jo purettu navetta ja metsistä löytyneet vanhat aidat kertovat pitkästä laidunhistoriasta. Lähimetsiä on laidunnettu naudoilla ja viime vuosina hevosilla ja lampailla. Tilan itälaidalla on iso laidunnettu metsä, jota laidunnetaan yhdessä pienehkön peltolohkon kanssa. Alue on vaihtelevaa metsätyypiltään; tien vierellä on varpuvaltaista varttunutta metsää, itälaita on hakkuuaukkoa (rajattu pois karttarajauksessa), keskiosissa ja pellon eteläpuolella on sekapuuhakaa ja luoteiskulmassa kuuselle istutettua vanhaa peltoa. Laitumen parhaimmilla haka-alueilla puusto on monipuolista, harvaa ja kenttäkerroksen kasvillisuus ruoho- ja heinävaltaista, melko monipuolista niittykasvillisuutta. Peltoalueen läheisyydessä kasvillisuus on rehevöityneenpää ja alueella on runsaasti mm. nokkosta. Noin viisi vuotta sitten kuuselle istutettu vanha peltoalue on kasvillisuudeltaan vielä melko monipuolista, mutta kuusten kasvaessa, varjostuksen ja happaman neulaskarikkeen lisääntyessä se hävinnee ainakin tiheimmiltä puuston kohdilta. Laitumelle voi hakea ympäristösopimusta hakkuuaukkoa ja istutuskuusikkoa lukuun ottamatta. Istutuskuusikon alueen voisi ottaa mukaan sopimusalueeseen, jos kuuset poistettaisiin tai harvennettaisiin runsaasti kasvillisuuden säilyttämiseksi. Muuten lampaat pitävät alueen pensaskerroksen kurissa ja laidunnus riittää hoitomuodoksi, tarvittaessa voidaan pientä kuusta poistaa kuusettumisen ehkäisemiseksi ja niittää nokkoskas-

vustoja esimerkiksi raivaussahan siimaterällä. Rai-vaustähteet on hyvä kerätä kasoihin ja viedä pois alueelta tai kasata ne kasvillisuudeltaan vähäarvoiseen kohtaan, esimerkiksi hakkuuaukon reunaan. Hoidon rahoitus: Jo laidunnetulle kohteelle sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus. Tukikelpoista alaa kohteessa on noin hehtaarin-kahden verran.

## 8. Tukkolan välihaka (Muurame)

Tukkolan laidunpeltojen välissä on laidunnettu vanha haka (0,4 ha). Sekapuustoisien haan aluskasvillisuudessa esiintyy runsaasti niittylajeja metsäkasvillisuuden ohella. Yleisilme on heinävaltainen. Alueella kasvaa kurjenkelloa, päivänkakkaraa, siänkärsämöä, harakankelloa, metsäkurjenpolvea, ahomansikkaa, karhunputkea, nurmikohokkia, nurmitatarta sekä metsämaitikkaa ja mustikkaa metsäisemmillä kohdilla. Hevoset ovat tehneet alueelle polkuja ja kasvillisuus on paikoin kulunutta. Osin on havaittavissa myös rehevöitymistä; kasvillisuus on heinävaltaista ja paikoin esiintyy mm. nokkosta, voikukkaa, valkoapilaa, puna-ailakkia ja piharatamoaa. Laidunnuksen avulla alue pysyy puoliavoimena ja niittykasvillisuudella on mahdollisuus lisääntyä. Ylilaidunnusta ja eläinten lisäruokintaa tulisi välttää rehevöitymisen estämiseksi. Hoidon rahoitus: Jo laidunnetulle kohteelle sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.



## 9. Vanhat sarat (Muurame)

Tukkolan tilan luoteiskulmassa on vanhaa sarkaojissa olevaa peltoa tai vanhaa laidunta (n. 0,25 ha). Ojissa on varttunutta puustoa; pääasiassa koivua ja kuusta. Sarat ovat pysyneet lähes avonaisina kasvaen nyt mm. metsäalvejuurta, korpiorvokkia, saroja, mesimarjaa ja lillukaa, mesiangervoa, ahomansikkaa, karhunputkea, metsäkortetta ja metsätähteä. Kasvillisuus on säilynyt melko monipuolisena kostean niityn kasvillisuutena ja korkeat mesiangervo, maitohorsma ja vadelma eivät ole vielä valloittaneet koko avonaisena pysynyttä aluetta. Hoidon rahoitus: Jos kohteesta harvennetaan puustoa hakamaiseksi ja aluetta hoidetaan sen jälkeen laiduntamalla, voi sille hakea perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointikorvausta ja sen jälkeen maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.

## 10. Kuuselle istutettu pelto (Muurame)

Vanhojen sarkojen viereinen vanha peltoalue (n. 0,9 ha) on istutettu kuuselle noin kaksikymmentä vuotta sitten. Kuusten väliset avoimet alueet ovat kuivahkoja ja niillä kasvaa mm. rätvänää, lillukkaa, ahomansikkaa, siankärsämöä ja särmäkuismaa koiran- ja karhunputken sekä heinien seassa. Aluetta on laidunnettu lampailla ja kasvillisuus on sen avulla pysynyt lyhyenä. Hoidon rahoitus: Kohteen kasvillisuus on hyötynyt selvästi laidunnuksesta. Jos alueen kuuset poistetaan tai harvennetaan hakamaiseen asentoon, voi kohteelle hakea ympäristösopimusta maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidosta.



Vanhan pellon kasvillisuus on muuttunut niitymäiseksi.

Kuva: Ilona Helle

## 11. Vanha niitty ja peltojen reuna-alue (Muurame)

Kääpälän tilan peltojen välissä on harvapuustoinen alue (n. 0,3 ha), joka hyötyisi laidunnuksesta. Viereiset pelot ovat lampaiden laitumena ja kohteen arvo luonnon monimuotoisuuden kannalta kasvaisi, jos se otettaisiin mukaan laidunalueeseen. Tilan lounaispuolella on myös vanha niittyalue (n. 0,25 ha), jolla kasvaa monimuotoista niittykasvillisuutta, mm. huomionarvoista ketoneilikkaa. Myös tämän alueen kasvillisuus hyötyisi laidunnuksesta, mutta sitä voitaisiin hoitaa mahdollisuuksien mukaan myös niittämällä. Niittojäte tulisi korjata pois alueelta, jotta maaperä pysyisi vähäravinteisena ja siten sopivana niittykasvien kasvupaikkana. Hoidon rahoitus: Molemille kohteille sopii maatalousluonnon ja maiseman hoidon ympäristösopimus. Uuden alueen aitaamiseen voi myös ennen hoitosopimuksen tekoa hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen.

## 12. Isolahden laitumet (Muurame)

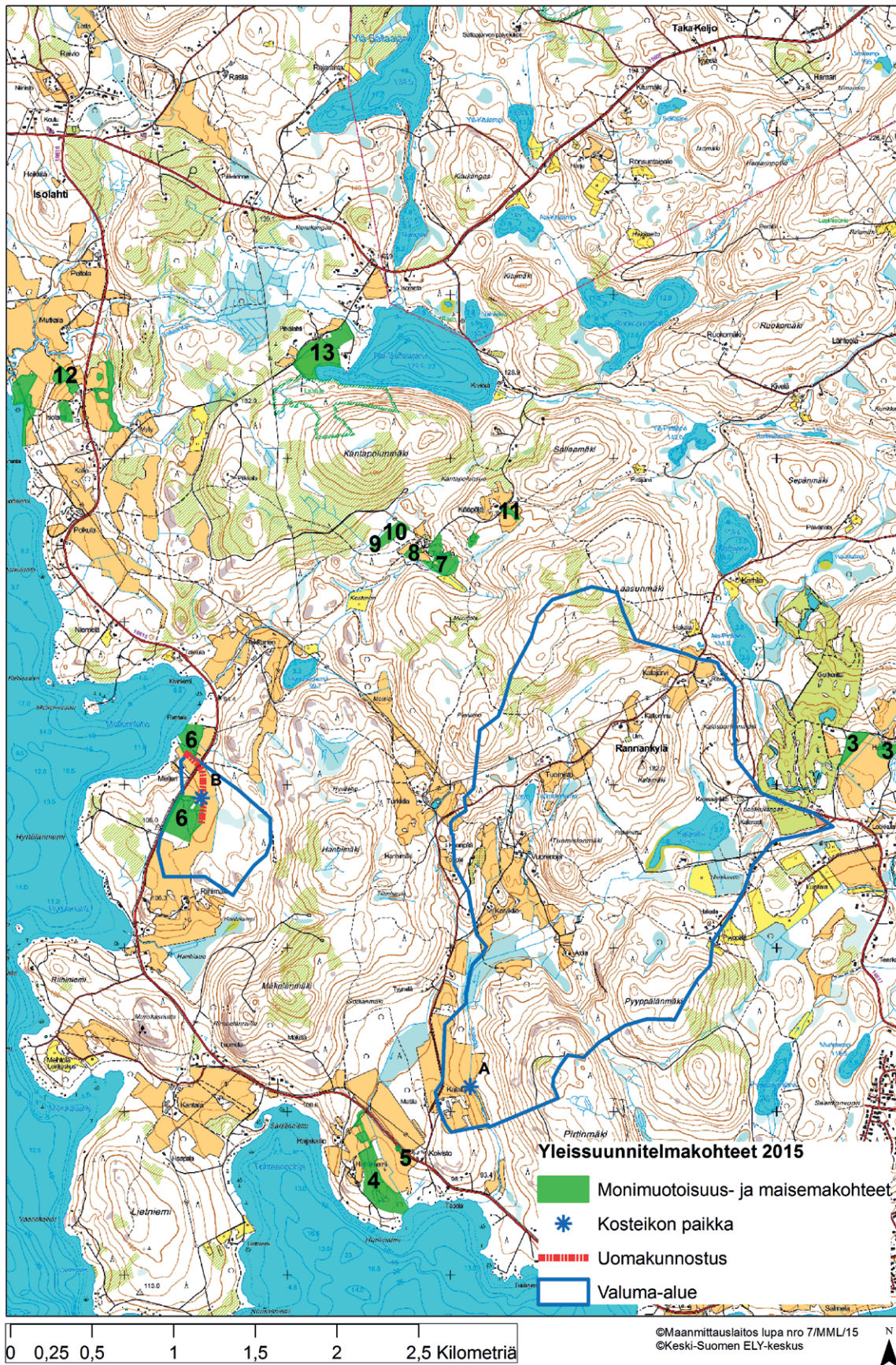
Isolahden tilan ympäristössä on pitkän laidunnushistorian omaavia hakamaita, metsälaitumia ja niittyjä yhteensä yli viiden hehtaarin alalla. Isolahdentien länsipuoliset alueet ovat inventoituja perinnebiotooppeja, länsipuolella tietä on laidunnettuja metsäsaarekkeitä ja reuna-vyöhykkeitä. Tilan päärakennuksen takana on entinen mäntymetsälaidun, tilan pohjoispuolella vanha lammas-haka ja Muuratjärven rannassa on laidunnettu niittyä ja hakaa. Rantaan rajautuvalla niityllä, joka on osin rantaniittyä, ja hakamaalla on tavattu huomionarvoista nurmitatarta ja musta-apilaa. Tien itäpuolella on laidunnettu hieno puronotko ja pellon keskellä pienehköjä puusaa-reakkeita. Tien itäpuoliset kohteet eivät täytä perinnebiotoopin kriteerejä, mutta niillä on monimuotoisuus- ja maisema-arvoa. Hoidon rahoitus: Aitaamattomille kohteille voi hakea perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointikorvausta ja sen jälkeen maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta. Jo laidunnuksessa oleville kohteille sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 13. Pitkälahden luonnonlaidunalue (Muurame)

Ala-Sallaajärven länsipäädyssä, Pitkälahden tilan lähiympäristössä on usean maanomistajan alueella

yhteensä noin viiden hehtaarin kokoinen alue vanhaa peltoa/luonnonlaidunalueita ja metsää, jota on aikoinaan laidunnettu. Avoin alue ja puustoinen osa on ollut laidunnuksessa viimeksi 1960-70-luvun vaihteessa. Laiduntajina ovat vuosien aikana olleet kyytöt, hevonen ja lampaat. Peltoa on laidunnuksen loppumisen jälkeen niitetty säännöllisesti ja se on ollut muokkaamatta ja lannoittamatta vuosikymmeniä. Alueen maalaji on pellon ylärinteestä vettä läpäisevää ja hiekkavaltaista, järven läheiset alavammat alueet ovat kosteampia. Alueen kasvillisuus on heinävaltaista, valtalajeina ovat röllit ja kastikat. Alueella kasvaa kuitenkin melko monipuolista niittylajistoa, joka on pysynyt matalakasvuisena vähintään joka toisena vuotena tapahtuvan niiton seurauksena. Alueen lajistoa ovat mm. isoaho-orvokki, rätvänä, luhtamatara, harakankello, päivänkakkara, laukku sp., särmäkuisma, siankärsämö, ojakärsämö, puna-apila, mesiangervo, karhunputki, nurmipiippo, kalvassara, tuoksusimake, punanata ja huomionarvoinen nurmitatar. Rannan tuntumassa kasvaa runsaasti myös kanervaa, puolukkaa ja paikoin myös kihokkia. Rinteen yläreunalla lähellä tietä on muokattua aluetta, joka on ollut perunapeltokäytössä. Tällä alueella kasvillisuus on yksipuolisempaa. Kohteen itäreunassa on puustoista aluetta, joka on ollut aikoinaan laidunnettua. Kenttäkerroksen kasvillisuus on varsinkin avoimimmilta kohdilta melko monipuolista heinä- ja ruohokasvillisuutta, lajistoa on mm. kurjenkello, kultapiisku, rätvänä, ahomansikka, harakankello, poimulehti, särmäkuisma, hiirenvirna, valkoapila, laukku sp., karhunputki, metsäkastikka, metsämaitikka ja kangasmaitikka. Tiheämpipuustoisilla aluilla kasvillisuus on lähinnä metsälajistoa, tosin luontaisesti melko monilajista omt-tyyppin kasvillisuutta. Puustoisen alueen lävitse on vedetty viemäriinja, jonka kohdalla maata on muokattu ja kasvillisuus yksipuolisempaa. Alueen puusto on vaihtelevaa sekapuustoa, alueella kasvaa mm. kuusta, koivua, mäntyä ja harmaaleppää. Kohde sopisi hyvin hoidettavaksi laidunnuksella, esimerkiksi lampailta. Metsäistä osaa olisi hyvä harventaa poistamalla paikoin tiheääkin (kuusi)alikasvosta ja varttuneempaa kuusta. Kuusen poiston jälkeen aluskasvillisuuden valoisuus lisääntyy ja monimuotoinen heinä- ja ruohokasvillisuus saa mahdollisuuden levitä laajemmalle alueelle laidunnuksen pitäessä alikasvoksen kurissa. Hoidon rahoitus: Kohteelle voi hakea perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointikorvausta ja sen jälkeen maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.





Kartta 4. Yleissuunnitelmakohteet 4-13 ja kosteikot A-B (Muurame).





Valkeamäen tilan lähimetsien reuna-alueet ovat olleet pitkään laidunnuksessa.

Kuva: Ilona Helle

#### 14. Suonsyrjän pihahaka ja puusaareke (Muurame)

Suonsyrjän tilan välittömässä läheisyydessä on vanha pihahaka. Kohde koostuu pihan puoleisesta avoimemmasta niittyalueesta ja rinteessä olevasta puustoisemmasta osasta. Alueella kasvaa muutama vanha mänty ja kuusi sekä nuorempina puustona mäntyjä, kuusiamia, koivuja ja katajia. Talon puoleisessa osassa on paikoitellen edustavaa niittykasvillisuutta. Lajistoa ovat mm. matarat, keltanot, harakankello, niittyhumala, siankärsämö, hiirenvirna, aitovirna, orvon- ja nurmitädyke, päivänkakkara, puna-apila, rätvänä, nurmipiippo, kalvassara, nurmitähtimö, kangasmaitikka, aho- ja niittysuolaheinä, poimulehti, nurmirölli, kultiapiisku ja ukkomansikka. Alempana rinteessä kas-

villisuus on heinävaltaista. Aluetta on viime vuosina laidunnettu hevosella ja ponilla sekä muutamalla lampaalla. Laidunnuksen lisäksi aluetta voitaisiin hoitaa myös poistamalla nuorta lehtipuuta, mm. leppää ja koivua. Pihahaan lisäksi pellon ja tien vierellä on pieni puustoinen saareke, joka voitaisiin ottaa mukaan laidunnukseen. Saarekkeen kenttäkerroksen valtalajeja ovat mm. kangasmaitikka ja mustikka. Saarekkeen laidunnus edistäisi luonnon monimuotoisuutta. Yhteensä kohteiden pinta-ala on noin 0,5 ha. Hoidon rahoitus: ei tuotannollinen investointituki perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (uusien aidattavien alueiden kohdalla), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 15. Laidunnetut metsänreunat (Muurame)

Valkeamäen tilalla on laidunnettu karjaa tilan lähimetsissä aina 1900-luvun alkupuolelta lähtien. Tällä hetkellä laidunnuksessa on peltolaidunten yhteydessä peltojen reunametsiä antamassa suojaa eläimille (yht. noin 1,7 ha). Tilan eteläpuolinen reunametsä on puustoltaan varttunutta, kuusi- ja mäntyvaltaista aluetta. Jykevien kuusien ja petäjien seassa kasvaa myös harvakseltaan lehtipuita, kuten koivua. Alueella on harvinaisen suuria muurahaispesiä. Puuston rakenne on monipuolinen ja laidunnus on pitänyt pensaskerroksen poissa alueelta. Tilan pohjoispuolinen laidunmetsä on puustoltaan yksipuolisempaa kuusikkoa, mutta kenttäkerroksen kasvillisuus on melko monipuolista. Laidunnus näkyy täälläkin pensaskerroksen puuttumisena ja lehmät ovat tehneet laaksomaiselle alueelle polkujaan. Peltojen halki kulkevan peltotien pientareet kasvavat niittykasvillisuutta. Monilajisella ja kuivahkolla pientareella kasvaa mm. huopakeltanoa, silmäruohoa, siankärsämöä, ahomansikkaa, harakankelloa ja ahosuolaheinää. Kohteiden arvo säilyy laiduntamalla, mutta reuna-alueita voidaan pitää avonaisena myös pensaskerroksen raivauksella. Hoidon rahoitus: Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 16. Laidunkoivikko (Muurame)

Pukkimäen tilan länsipuolella, peltoaukean laidalla on nuorehko koivikko (n. 0,7 ha), jota on harvennettu tarkoituksena tehdä siitä lampaiden laidun. Koivujen aluspuustona olevia nuoria kuusia voisi vielä harventaa, jotta ne eivät varjostaisi aluskasvillisuutta. Myös koivuja voisi vielä poistaa muutamia, tavoitteena enemmän hakamainen rakenne, välttämällä metsätaloudelle tyypillistä tasavälisyyttä. Kenttäkerroksen kasvillisuus on heinävaltainen, seassa kasvaa mm. vadelmaa. Niittykasvillisuutta kasvaa läheisillä pientareilla. Kohde näkyy hienosti Pukkimäentielle ja Valkeamäentielle. Alueen laidunnuksella on maisemallista merkitystä tienvarren peltomaisemassa. Laidunnuksen avulla alueen kasvillisuudella on myös mahdollista kehittyä perinnebiotoopeille tyypillisemmäksi. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 17. Vanha metsälaidun ja pellonpohjat (Muurame)

Pukkimäen tilan lähimetsät ovat olleet aikoinaan isoita osin laidunnettuja. Viimeksi karja on käyskennellyt niillä noin 15-20 vuotta sitten. Tällä hetkellä tilan hiehot laiduntavat pientä osaa metsänreunasta peltolaitumen yhteydessä. Pellon reunassa on vanhan pellon alue, jolla kasvaa harvakseltaan puita, pääasiassa koivua. Alueella on melko monipuolinen heinä- ja ruohokasvillisuus. Valtalajina on metsäkastikka, mutta lajistoa ovat mm. metsäkurjenpolvi, mesiangervo, kevätlinnunherne, rätvänä, hiirenvirna, nurmitädyke, metsämitikka, ja huopaohdake. Lähempänä tilakeskusta on vanhan metsälaitumen alue, jonka sisällä on myös vanhoja peltoja/niittyjä. Vanhoilla, nyt jo puustoisilla, peltokuviolla kasvaa istutettuina mäntyjä. Kuusi-valtaisen metsälaitumen puusto on varttunutta, mutta kuitenkin moni-ikäistä. Kuusien seassa on jonkin verran myös koivua, pihlajaa ja muita lehtipuita. Metsälaitumen kasvillisuus on luontaisesti rehevää, alueella kasvaa runsaasti heiniä ja ruohoja, mm. metsäkastikka, käenkaali ja mustikka. Valoisempien vanhojen peltotilkkujen kasvillisuus on monimuotoisempaa, alueilla kasvaa mm. metsäkortetta, metsäkurjenpolvea, metsämitikkaa, metsäalvejuurta ja paikoin vadelmaa. Alueet sopisivat hoidettavaksi laidunnuksella. Laidunnuksen lisäksi varsinkin vanhojen pellonpaikkojen kohdalla voisi myös raivata alueille nousutta pihlajan- ym. lehtipuiden taimia sekä pieniä kuusia. Hoidon rahoitus: Kohteelle sopii perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen tarkoitettu ei-tuotannollinen investointikorvaus ja sen jälkeen maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus. Alueiden koko on yhteensä noin seitsemän hehtaaria.



Vanhan metsälaitumen puusto on kuusi-valtaista, mutta kuitenkin monimuotoista. Puusto on eri-ikäkenteistä ja lahoppuuta on paikoin runsaastikin. Kuva: Ilona Helle



## 18. Pukkimäen reunavyöhykkeet (Muurame)

Pukkimäen tilan lähipelloilla on runsaasti reunavyöhykkeitä, jotka hyötyisivät laidunnuksesta ja aluspuuston raivauksesta. Osa reunoista on kuivia ja paahteisia ja niillä kasvaa niittykasveja. Lajistossa esiintyvät mm. ahopukkinjuuri, keltanot, nurmikohokki, nurmitädyke, kielo, lillukka, matarat, heinätähtimö metsämaitikka, ahomansikka, isoaho-orvokki ja nurmipiippo. Pientareilla kasvaa runsaasti myös heiniä. Osa reunoista on kosteampia ja kasvillisuus korkeampaa, valtalajeina maitohorsma ja mesiangervo. Jo laidunnuksessa mukana oleva reuna-alue tilan pohjoispuolella on kärsinyt rehevöitymisestä ja alueella kasvaa paikoitellen mm. pihatähtimöä ja nokkosta. Puusto on tälläkin alueella kuitenkin monipuolista, niin ikä- kuin lajirakenteeltaan. Myös lahoppua on paikoitellen. Tilalle johtavan tien varrella on puustoiset reuna-alueet rajautuen tiehen ja peltoihin. Länsipuolinen kujanne on kuusivaltainen, itäpuolinen sekapuustoinen ja sillä sijaitsee myös kiviaitaa. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on yhteensä noin 2,9 ha. Hoidon rahoitus: eituotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 19. Saukkolahdentien reunavyöhykkeet ja pientareet (Muurame)

Vilkasliikenteisen Saukkolahdentien varteen rajautuvalla peltoaukealla on tehty mittava ojakunnostus, jonka jälkeen pientareet ovat avoimet ja kasvavat runsaasti mm. mesiangervoa ja huopaohdaketta. Kukivat pientareet ovat maisemallisesti kauniit tienvarsimaisemassa ja avoimien piennaralueista ja niiden kasvillisuudesta hyötyvät myös peltolinnusto ja monet hyönteiset. Peltoaukealla sijaitsevat vanhat ladot elävöittävät maisemaa ja pellon eteläpäässä vilkahtelee Iso Pukkilampi. Pientareita ja pellon ja järven välistä reunavyöhykettä voidaan hoitaa pensaskerroksen raivauksen ja niiton avulla. Hoidon avulla pientareet säilyvät avonaisina ja niiden kasvillisuus monimuotoisena. Pientareille voi jättää muutamia maisemapuita ja pensaita. Pellon ja järven välistä aluetta voidaan kevyesti raivata aukkoisemmaksi, jotta järvi näkyisi paremmin peltojen yli tielle. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 0,7 ha. Hoidon rahoitus: Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.



Puoliavaimella reunavyöhykkeellä kasvaa niittykasveja.

Kuva: Ilona Helle





Vanhan riihen harmaantuneet hirret lisäävät myös luonnon monimuotoisuutta.

Kuva: Ilona Helle

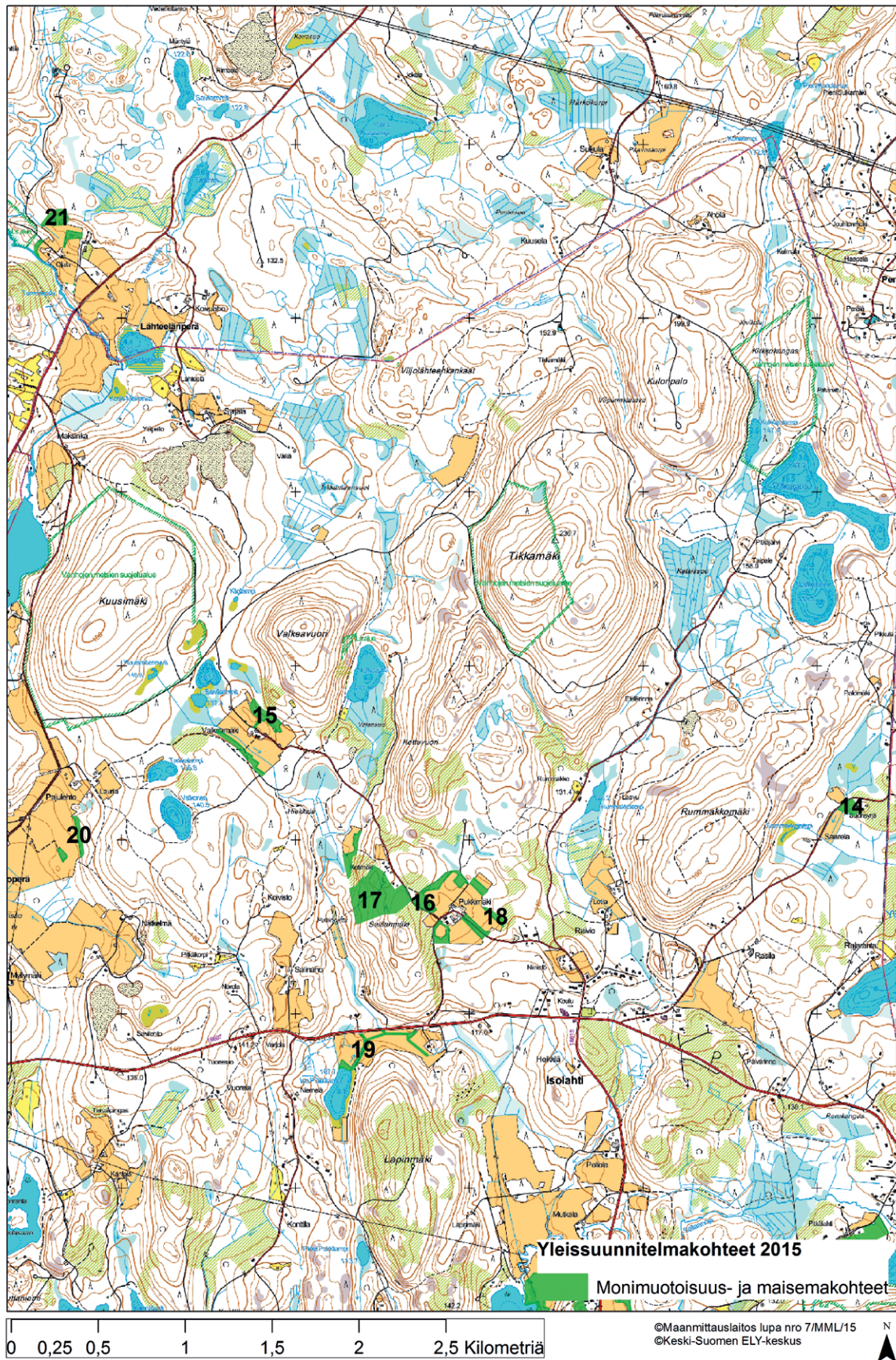
## 20. Reunavyöhyke ja puusaareke pellolla (Muurame)

Riskoperän peltoaukealla on peltoaukean koillisreunalla vanhan pellon alue. Alue on lähteistä ja pelto on jäänyt pois viljelykäytöstä kosteuden takia. Nyt pellon reunassa kasvaa pajukkoa, nuorehkoja koivuja, raitoja ja muita lehtipuita. Reunavyöhyke ja sisemmät osat vanhan pellon alueesta ovat paikoin säilyneet avoimina kasvaen runsaasti perhosille ja muille hyönteisille mieluisia mesikasveja, kuten maitohorsmaa, koiranputkea, huopaohdaketta ja mesiangervoa. Puusaareke kasvaa pääasiassa varttunutta harmaaleppää. Keskellä aluetta on avoimempi kohta, josta on purettu vanha talli muutama vuosi sitten. Riskoperän peltoaukea on paikallisesti merkittävä linnuston kannalta. Reunavyöhykettä voidaan hoitaa raivaamalla reunaa avoimemmaksi, jolloin siitä muodostuu pelto- linnuston kannalta parempi poikasten suoja- ja ruokailualue. Reunalle on hyvä kuitenkin jättää puustoa; esimerkiksi koivuja, raitoja, pihlajia ja pajupensaita maisemallisesti vaihteleviin ryhmiin. Maisemapuista ja pensaista hyötyvät muu linnusto ja pölyttäjät. Ne myös tuovat maisemaan vaihtelua. Puusaareke itsessään lisää avoimen peltoalueen luonnon ja maiseman monimuotoisuutta toimimalla linnuston pesimä-, suoja- ja ruokailualueena. Sitä voidaan hoitaa raivaamalla kevyesti pellon puolelle tulevaa puustoa. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 0,55 ha. Hoidon rahoitus: Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

## 21. Ojalan monimuotoisuuskohteet (Jyväskylä)

Ojalan tilalla on useita reunavyöhykkeitä ja peltojen keskellä sijaitseva puustoinen riihisaareke, jotka hyötyisivät hoidosta. Lisäksi hiekkaiselle ja aurinkoiselle rinnepellolle on muodostunut monipuolinen niitty-lajisto. Tilalla on ollut lehmiä 1970-luvulla, jolloin peltojen lähimetsät ja reunavyöhykkeet lienevät olleet laidunnettuja. Tällä hetkellä osaa alueista laidunnetaan hevosilla. Kohteiden hoidoksi sopisi aluspuuston ja pensaikon raivaus ja laidunnus. Hoidon rahoitus: eituotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus (pellon kirjoissa olevalle alueelle ei voi tehdä ympäristösopimusta).





Kartta 5. Yleissuunnitelmakohteet 14-21 (Muurame ja Jyväskylä).



## 22. Myllyntauksen vanhat laitumet (Muurame)

Myllyntauksen tilalla on vanha metsälaidun- ja rantaniittyalue (yht. n. 3 ha). Metsälaidun on kuusivaltainen, jonka seassa kasvaa mm. isoja pihlajia ja koi-juja etenkin sen reuna-alueilla. Puusto on varttunutta ja eri-ikäistä. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa näkyy edelleen laidunnusvaikutus; alueella kasvaa runsaasti heiniä ja ruohoja tavallisen metsäkasvillisuuden lisäksi. Rantaniitty on suuruohoinen ja kostea. Sitä on yritetty ottaa peltokäyttöön, mutta kosteuden takia se on pystytty kyntämään vain kerran vuosien aikana. Alueella kasvaa rantaniityille tyypillinen korkea heinä-

ja ruohokasvillisuus, tosin melko yksipuolinen. Valtalajeja ovat kastikat ja mesiangervo. Metsälaitumella ja rantaniityllä on laiduntanut karja vielä vuonna 2001. Tämän jälkeen ranta-aluetta on pidetty avonaisena raivaamalla sinne nousevaa pensaikkoa. Alueiden parasta hoitoa olisi laidunnus, mutta avointa rantaniityä voidaan hoitaa myös pelkän raivauksenkin avulla. Metsälaidunta voidaan hoitaa tehokkaasti vain laiduntamalla. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.



Myllyntauksen rantaniitty on kastikka- ja suuruohovaltainen, mutta edelleen avoin.

Kuva: Ilona Helle



### **23. Kuusjärven reunavyöhykkeet (Jyväskylä)**

Kuusjärven rannassa on erityistuella pitkään hoidettuja pellon ja järven välisiä reunavyöhykkeitä. Metsäiset rantakaistaleet ovat arvokkaita maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Niillä on merkitystä myös maatalouden vesiensuojelun kannalta: rantapuusto- ja pensaikko sitoo pelloilta tulevia ravinteita ja estää niiden pääsyä vesistöihin. Alueita hoidetaan raivaamalla niitä maisemallisesti ja vesiensuojellisesti harkiten ja korjaamalla raivaustähde pois.

### **24. Reunavyöhykkeet, saarekkeet pellolla ja luonnonlaidunniitty (Jyväskylä)**

Saukkolassa sijaitsevan Kartanon lähipeltoilla sijaitsee useita maisemaa elävöittäviä puusaarekkeitä ja reunavyöhykkeitä. Tilan pohjoispuolella, Saukkolantien ja pellon välissä on puustoiset kaistaleet. Pohjoisempi alue on mäntyvaltainen, Saukontien risteyksessä kasvaa koivurivi. Kivijärven rantapelloilla on muutama lehtipuuvaltainen saareke, joihin on kasattu pelloilta kiviä. Rannan ja peltojen väliin jää luontaisen kasvillisuuden vyöhyke, jolla kasvaa pääasiassa lehtipuita. Peltojen väleihin jää myös lehtipuuvaltaisia kaistaleita. Rantareunavyöhykettä on hoidettu raivaamalla aluspuustoa, jotta näkymä säilyisi avoimempänä. Raivatulle reuna-alueelle on jätetty muutamia maisemapuita ja pensaita. Peltojen keskellä on myös laidunnuksessa mukana oleva luonnonlaidunniitty, jolla kasvaa komeita vanhoja mäntyjä, kuusia, muutama koivu ja lehtipuuryhmiä. Laidun on varsinkin yläosastaan runsaskivinen. Kasvillisuus on rehevähköä, heinä- ja voikukkavaltaista. Reunavyöhykkeille ja saarekkeille sopii hoidoksi raivaus, jonka avulla voidaan poistaa alueille nousevaa pajukkoa ja pitää varttuneet puut paremmin esillä maisemassa. Luonnonlaitumen hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen. Hoidon rahoitus: Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus. Kohteiden pinta-ala on yhteensä hieman yli 2 hehtaaria.

### **25. Vanha haka (Jyväskylä)**

Saukkolantien varrella on pellon ja tien läheisyydessä vanhaa hakaa. Alue ei ole enää laidunnuksessa, mutta vanhat aitatolpat ovat vielä pystyssä tien reunalla. Alueen puusto koostuu pääasiassa männyistä ja koivuista. Vanhat puut näkyvät hienosti vilkasliikenteiselle Saukkolahdentielle. Alueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen aloittaminen uudelleen, mutta kohdetta voidaan hoitaa maisemaraivauksilla poistamalla varttuneiden puiden läheisyyteen nousevaa pensaikkoa ja nuorta puustoa, jotta vanhat hakapuut näkyisivät edelleen tielle. Hoidon rahoitus: Jos alue hoidetaan laiduntamalla, voi sille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ennen hoitosopimusta. Jos kohteita hoidetaan reunavyöhykkeinä pelkästään raivaamalla, voi niille hakea maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta. Kohteen pinta-ala on noin 0,4 ha.

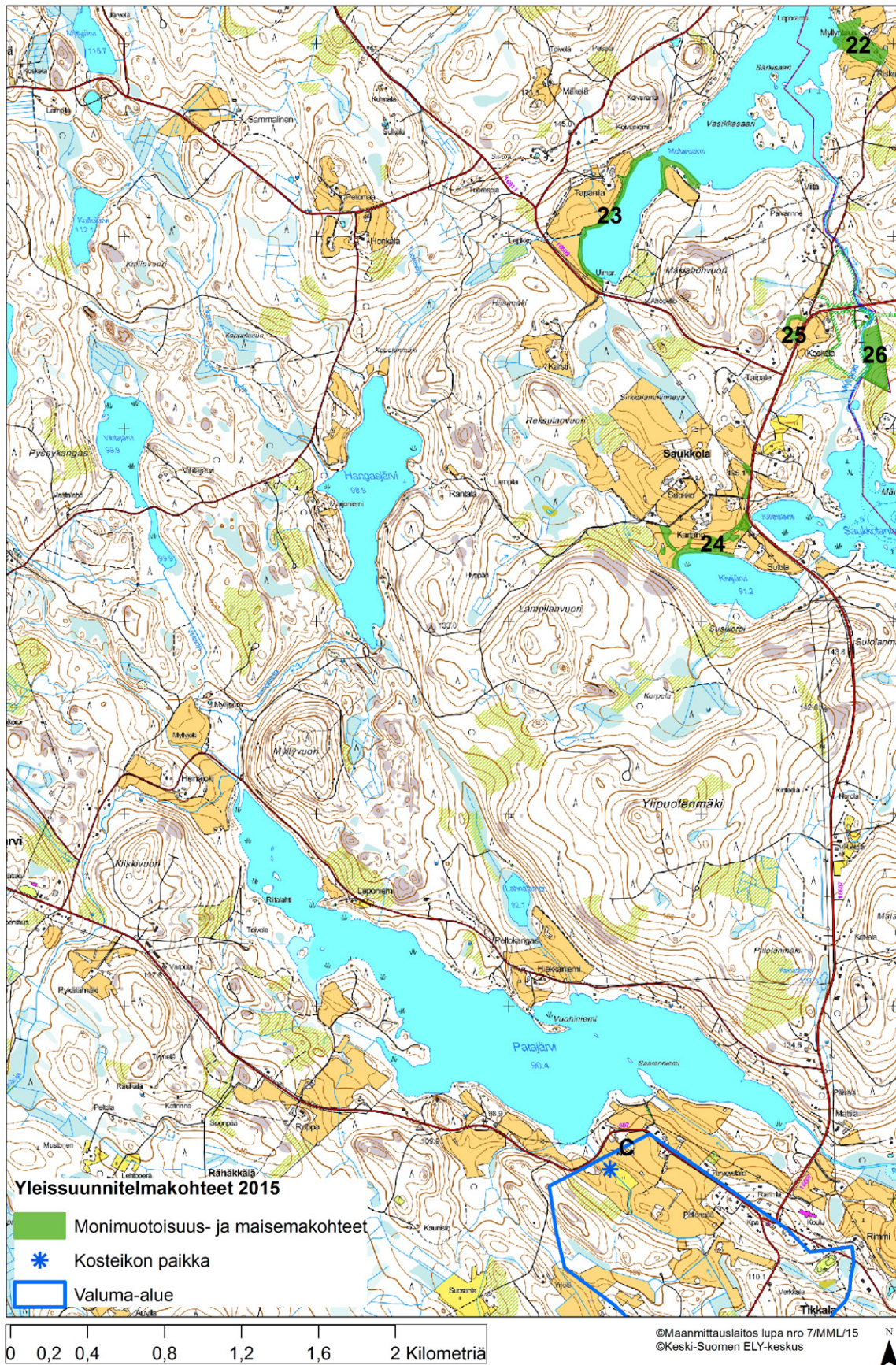
### **26. Myllyjoki (Jyväskylä)**

Myllyjoen luonnonsuojelualueella on vanhaa peltoa, niittyä ja puustoisia perinnebiotooppialueita, jotka hyötyisivät laidunnushoidosta (yht. n. 2,7 ha). Hoidon rahoitus: Kohteelle voisi hakea perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointikorvausta ja sen jälkeen maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.

### **C. Patajärven kosteikon paikka (Jyväskylä)**

Tikkalassa Patajärveen laskevan valtaojan varrella on kosteudesta kärsivä notko. Viereiset pellot ovat olleet märkyiden takia paikoin vaikeita viljellä ja ovat jääneet pois aktiivikäytöstä. Myös osa viljellyistä lohkoista kärsii kuivatusongelmista. Alue sopii erinomaisesti kosteikon perustamiseen ja kohteelle onkin haettu ei-tuotannollista investointikorvausta kosteikon perustamiseen.





Kartta 6. Yleissuunnitelmakohteet 22-26 ja kosteikko C (Jyväskylä).



## 27. Reunavyöhykkeet ja saarekkeet pellolla (Muurame)

Vihtalahden ja Perminlahden pohjukan lähellä olevalla isolla peltoaukealla on useita maisemallisesti hienoja ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä pellon reunavyöhykkeitä ja puusaarekkeita pellolla. Longenojan suistossa on märkää ranta-alueita, jonka ympärillä on suojavyöhykenurmea. Pellon ja järven välistä luontaisen kasvillisuuden vyöhykettä voidaan hoitaa pitämällä se avonaisena raivauksen ja/tai niiton avulla. Ranta-alue yhdessä suojavyöhykkeen kanssa on tärkeä alueen peltolinnuston kannalta; se tarjoaa ruokailu- ja suojapaikan mm. töyhtöhyypän, kuovin ja ruisrääkän poikasille. Puusaarekkeita ja puustoisia reunavyöhykkeitä voidaan hoitaa poistamalla alikasvosta varttuneiden puiden läheisyydestä, jonka avulla reunasta voidaan muodostaa puoliavoin, hakamainen elinympäristö, jossa viihtyvät valoa vaativat niittylajitkin. Hoidon rahoitus: Jos alueet hoidetaan laiduntamalla, voi niille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ennen hoitosopimusta. Jos kohteita hoidetaan reunavyöhykkeinä pelkästään raivaamalla ja/tai niittämällä, voi niille hakea maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.

## 28. Anttilan haka (Muurame)

Anttilan haka Vihtalahdessa on vielä kunnostuskelpoinen perinnebiotooppi, joka on arvotettu paikallisesti arvokkaaksi 1990-luvulla. Haka on ollut pidempään laiduntamatta, mutta puuston rakenne on säilynyt perinnebiotoopeille tyypillisenä. Alueen parasta hoitoa olisi laiduntaminen, mutta raivaamalla aluspuusto/pensaikkoa voidaan pienellä kohteella ylläpitää puoliavointa rakennetta. Aluetta on osittain hoidettu raivauksen avulla, jotta maisema järven suuntaan pysyisi avoimempänä. Raivausta voisi tehdä enemmänkin umpeenkasvun estämiseksi. Hoidon rahoitus: Jos alue hoidetaan laiduntamalla, voi sille hakea ei-tuotannollista investointikorvausta perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen ennen hoitosopimusta. Jos kohdetta hoidetaan pelkästään reunavyöhykkeenä, voi sille hakea maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimusta.

## 29. Perminniemen vanhat laitumet (Muurame)

Perminniemen tilan lähiympäristössä on vanhoja luonnonlaitumia, joilla on ollut hoitosopimus maatalousluonnon ja maiseman monimuotoisuuden hoidosta. Kohteita hoidetaan raivauksen avulla.

### D. Kosteikon paikka (Muurame)

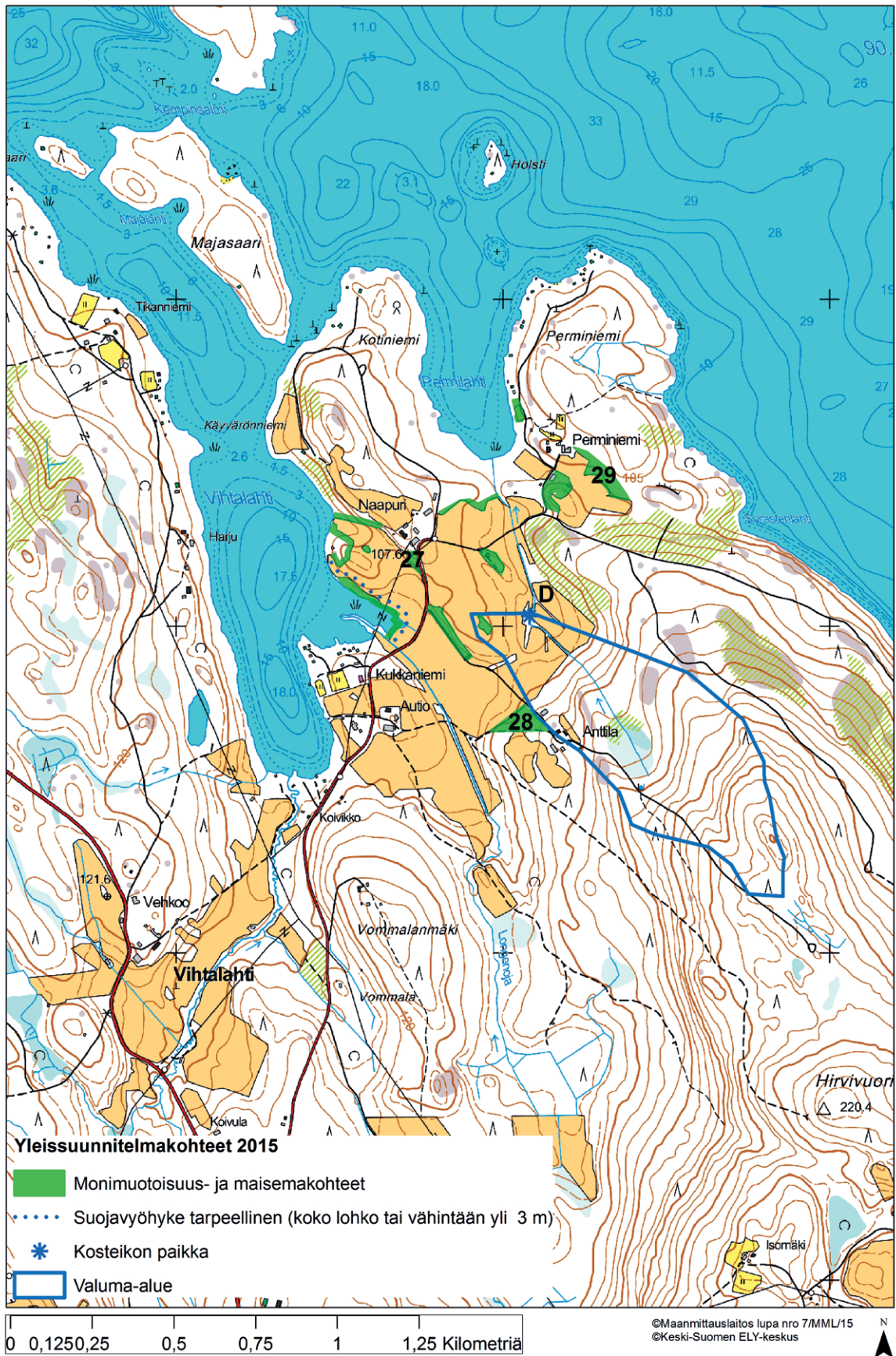
Ison peltoaukean keskivaiheilla on kerääjäoja, johon on kaivettu noin kolme vuotta sitten pienehkö allas. Viereiset piiriojat on avattu edellisenä vuonna peltojen kuivatuksen parantamiseksi. Ojan viereiset pellot kärsivät kuitenkin edelleen paikoitellen kosteudesta. Olemassa olevaa allasta voisi suurentaa ja kaivuumasooilla korottaa viereisiä peltoja. Ojan valuma-alue on noin 36 hehtaaria, josta peltoa on 13,5%. Kosteikon tulisi olla vähintään 0,18 ha, jotta se täyttäisi tukiehdot (0,5% valuma-alueen koosta). Sopimuksen minimikoko kosteikosta suoja-alueineen on 0,3 ha.



Peltojen läheisyyteen perustetut kosteikot lisäävät myös luonnon monimuotoisuutta.

Kuva: Ilona Helle





Kartta 7. Yleissuunnitelmakohteet 27-29 ja kosteikko D (Muurame).



### 30. Saarekkeet ja reunavyöhykkeet (Jyväskylä)

Raspionjärven länsipuolisella peltoalueella Sammalniementien varrella on useita maisemaa elävöittäviä puusaarekkeita pellolla ja maiseman kannalta tärkeitä reunavyöhykkeitä. Vanhan kuivurin ympärillä puusto on hakamaista ja kasvillisuus paikoin monipuolista niitylajistoa. Varsinkin alueen reunat ovat alkaneet kasvamaan umpeen pajua, haapaa, koivua ja muita lehtipuita. Reunavyöhykkeet ovat paikoin kerroksellisia, puoliavoimia tai lähes avoimia, kuten järven ja pellon välinen luontaisen kasvillisuuden vyöhyke. Osaa reunavyöhykkeistä on hoidettu harventamalla puustoa. Harvennus on tehty metsätaloustyypillisesti jättämällä alueille lähes tasavälein tasaikäisiä puita. Raivaus sopii kohteiden hoidoksi, mutta alueille tulisi jättää monimuotoinen, eri-ikäisrakenteinen ja maisemallisesti vaihteleva puusto. Vanhat, ja erityisesti lahoppuut, tulisi säästää monimuotoisuuden lisäämiseksi. Raivauksilla voidaan ylläpitää puoliavoimia ympäristöjä ja tehdä puustoisista alueista myös maiseman kannalta mielekkäämpiä. Hoidon rahoitus: Reunavyöhykkeiden ja puustoisien saarekkeiden hoidon rahoitukseksi sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### 31. Ilomaan metsälaidun (Jyväskylä)

Ilomaan metsälaidun on paikallisesti arvokas perinnebiotooppi, joka sijaitsee maisemallisesti keskeisellä paikalla Iloniementien risteyksessä. Metsälaitumen puusto on monipuolinen ja alueen kenttäkerros koostuu metsälaitumille tyypillisestä heinä- ja ruohovaltaisesta kasvillisuudesta. Alue on ollut aikaisemmin vasikkahakana, mutta viime vuosina se on toiminut hevosten laitumena. Alueen puustoon on tehty harvennus, jonka tavoitteena on ollut jättää alueen puusto perinnebiotoopeille tyypilliseksi monilajiseksi- ja eri-ikäisrakenteiseksi. Puita ei myöskään ole harvennettu metsätaloustyypillisesti tasavälein. Alueen hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen. Lisäharvennukselle ei ole tarvetta, mutta laidunnuspaineen tulisi olla tämän hetkistä voimakkaampaa, jotta aluskasvillisuus ei valoisuuden lisääntymisen ja kannoista vapautuvien ravinteiden jälkeen pääsisi kasvamaan korkeaksi mm. vadelmaa. Kasvillisuus on myös kärsinyt rehevöitymisestä lähinnä laitumen tienpuoleisesta osasta, jossa on ollut vasikoiden ruokintapaikka. Jotta alue pysyisi niukkaravinteisena ja kasvillisuus perinnebiotoopeille tyypillisenä, tulisi laidunnus järjestää erillään vierei-

sestä peltolaitumesta ja ilman lisäruokaa. Alueen hoidon rahoitukseksi sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### E Maatianjärven kosteikon paikka

Maatianjärven kaakkoiskulmaan laskevan uoman ympärillä on kosteaa joutomaata, joka lienee ollut joskus avovesipintaista. Nyt alueella kasvaa pajuja ja paikoin avoimilla kohdilla saroja ja kastikoita. Aluetta on hoidettu pitämällä sitä raivauksen avulla puoliavoimena ja kaivamalla pieniä avovesialtaita sorsille. Kohdetta voisi edelleen kehittää vesilinnuille ja kahlaajille sopivammaksi elinympäristöksi tekemällä alueelle lisää matalan veden alueita. Kohteen valuma-alue on suuri ja toimenpiteillä on lähinnä merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta.



Mahdollisen kosteikon paikalle (E) on jo kaivettu muutamia avovesialueita.

Kuva: Ilona Helle

### **32. Anttila-Maatian reunavyöhykkeet ja saarekkeet (Jyväskylä)**

Anttila-Maatian tilan lähiympäristössä on useita ennen laidunnettuja reunavyöhykkeitä ja luonnonlaidun-alueita. Edelleen laidunnuksessa on tilakeskuksen pohjoispuolella oleva hevosten laidunpeltojen viereinen metsänreuna ja laitumen keskellä oleva pienehkö puusaareke sekä peltolaitumen ja järven välinen luontaisen kasvillisuuden vyöhyke. Tilakeskuksen eteläpuolella on vanha vasikkahaka, joka on viimeksi ollut ponin laitumena. Alueella kasvaa vanhaa hakapuustoa, mutta aluskerros on laidunnuksen loputtua päässyt pusikoitumaan ja aluskasvillisuus kasvamaan korkeaksi. Vanhaa laidunta on myös Sammaliston ranta-alue, jota laidunnettiin aikoinaan tilan lehmillä yhdessä peltolaitumen kanssa. Reunavyöhyke on pajuuttunut, vaikka sitä on raivattu säännöllisesti. Jo laidunnettujen alueiden hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen. Laiduntamattomia vanhoja laitumia voidaan palauttaa hoidon piiriin, jos sopivia laiduneläimiä, esimerkiksi lampaita, tilalle joskus tulee. Kohteiden hoidolla on merkitystä maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaamiseen ja aitaamiseen sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

#### **F Raspion luontainen kosteikon paikka**

Raspionjärven eteläpäässä, järven itäpuolella on luontainen yli hehtaarin kokoinen kosteikkoalue. Osmankäämiä ja muuta kosteikkokasvillisuutta kasvava alue on aikoinaan ollut peltokäytössä, jolloin se kuivatettiin pumpun avulla. Kohde on pumppauksen lopetuksen jälkeen vesittyneenä ja toimii luontaisena kosteikkona tarjoten ruokailu- ja pesimäympäristön esimerkiksi rantakanoille. Märkä alava alue jatkuu myös Ilonimentien toiselle puolelle, jossa on viljeltyä peltoa. Alueella on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta ja sen kosteikko-ominaisuuksia voisi parantaa poistamalla alueen kasvillisuutta ja kaivamalla alueelle matalan veden avovesipintaa.

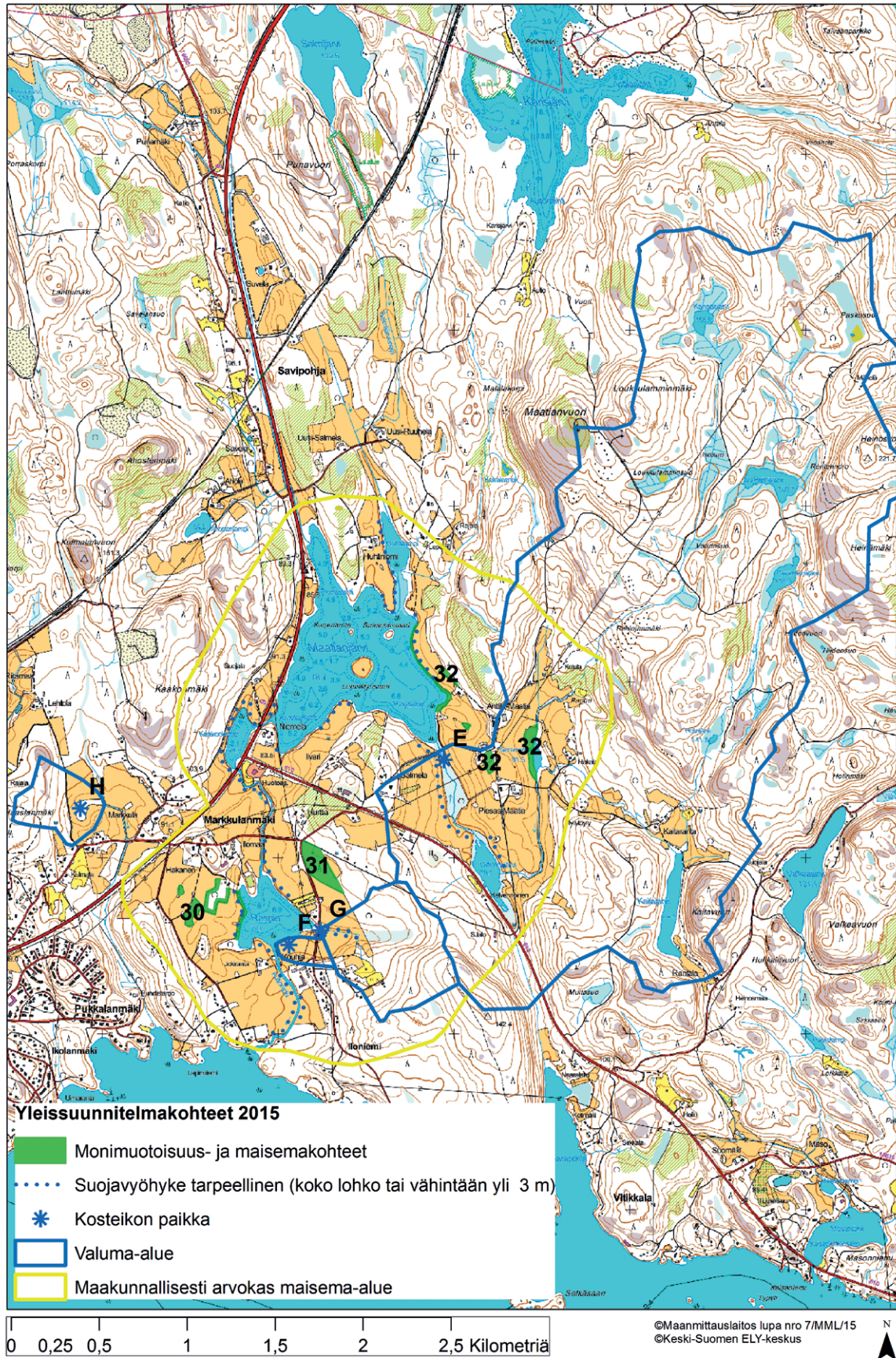
#### **G Kosteikon paikka**

Raspionjärven kaakkoiskulmaan laskee valtaoja, joka kerää vetensä viereisiltä peltolohkoilta metsäalueen lisäksi. Ojan viereinen lohko on alavaa ja kärsii kosteudesta. Pellon ulkopuolista aluetta on kohteessa vain vähän, mutta ojaan ja sen reuna-alueille voisi tehdä pienen kosteikon, jonka avulla voitaisiin pidättää ravinteita ja lisätä monimuotoisuutta.

#### **H Lehtolanpolun kosteikon paikka**

Lehtolanpolun varrella sijaitsevan peltoaukean notkossa on kostea puustoinen painanne. Alueella kasvaa pääasiassa nuorehkoa lehtipuustoa, valtapuuna on koivu. Alueelle voisi tehdä pienehkön kosteikon poistamalla puut ja tekemällä pengerryksen ja pienen pohjapadon poistumisjojan. Kohteen valuma-alue on suhteellisen pieni; vesiä johtuu viereisiltä pelloilta ja Haasianmäeltä, josta tulee lähinnä keväisin lumien sulamisvesiä. Haasianmäen puoleiseen päätyyn voisi kaivaa syvemmän veden alueen, jolla voitaisiin pysäyttää mahdollista pohjakulkeumaa rinteestä. Toimenpiteiden avulla alueella säilyisi toivottavasti avovesipintaa myös kuivalla kaudella ja kohteesta tulisi mielekkäämpi vesilintujen kannalta. Kosteikolla voitaisiin pidättää myös viereisten peltokenttien kuivatusvesissä mahdollisesti olevia ravinteita.





Kartta 8. Yleissuunnitelmakohteet 30-32 ja kosteikot E-H (Jyväskylä).





Näkymä Hyrkkölän lintutornista. Tornin viereisiä puita olisi hyvä raivata, jotta näkymä järven suuntaan pysyisi avonaisena.

Kuva: Liisa Horppila-Jämsä

### 33. Korpilahden kirkonmäen niitty (Jyväskylä)

Korpilahden kirkonmäen maakunnallisesti arvokas niitty sijaitsee Korpilahden keskustassa Kirkonmäen länsirinteellä. Niitty on osa maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta Kirkonmäen kokonaisuutta kirkon ja tapulin ohella. Kirkonmäki kuuluu myös Martinpolun miljöön, satama-alueen ja Tähtiniemen kanssa Korpilahden kirkonrannan valtakunnallisesti merkittävään rakennetun kulttuuriympäristöön (RKY). Rinneniityn kasvillisuus on pääosin tuoretta heinäniittyä, jonka lajisto on suhteellisen monipuolista. Alueella kasvaa mm. huomionarvoista ketokaukonia ja ketoneilikkaa. Niityn erikoisuus on venäläistulokas ukonpalko. Aluetta on hoidettu niittämällä se säännöllisesti ja raivaamalla ympäröivää pensaikkoa. Hoidosta huolimatta niityn lajisto on yksipuolistumassa ja puuntaimet valtaamassa alaa. Alueen hoidoksi sopii niitto, mutta tehokkaampi hoitomuoto olisi laidunnus, jonka avulla voitaisiin myös hoitaa avoimen niityn lisäksi kirkonmäen puustoisia osia. Lisäksi puretun seurakuntatalon kohdalle on muodostunut hieno luontaisen kasvillisuuden alue, jonka valtalajeja ovat kaunokit (keto-, ahde- ja nurmikaunokki), peu-

rankello ja päivänkakkara. Myös tämä alue hyötyisi hoidosta. Aluetta voisi niittää, tasaisuutensa vuoksi ehkä jopa koneellisesti. Niittojäte olisi hyvä korjata pois alueelta. Myös laidunnus sopisi hoitomuodoksi. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### 34. Kolulan reunavyöhykkeet (Jyväskylä)

Kolulan tilan lähipellot ovat pääosin nurmella. Peltojen reunat ovat olleet viimeksi laidunnettuina lampailta 1990-luvulla. Sitten reunoja on hoidettu raivaamalla niitä säännöllisesti poistamalla alikasvosta ja jättämällä alueille maisemapuita ja -pensaita. Peltojen reuna-alueilla kasvaa runsaasti kukkivia puita, kuten raitoja ja pihlajia, joita on suosittu erityisesti tilan mehiläisten ja hunajantuotannon takia. Reuna-alueiden hoidolla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden lisäksi myös maiseman kannalta niiden sijaitessa





Kosteikoille sopivat paikat sijaitsevat usein peltojen painanteissa.

Kuva: Ilona Helle

Mäntyläntien varrella. Kohteen pinta-ala on yhteensä noin 1,3 hehtaaria. Hoidon rahoitus: reunavyöhykkeiden hoidon rahoitukseksi sopii maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### **I Juurikkajärven kosteikkojen paikat (Jyväskylä)**

Korpilahden Hyrkkölässä sijaitsevan ison peltoaukean notkossa, pienen Juurikkajärven vieressä, on viljelykäytön ulkopuolelle jäänyttä kosteaa aluetta Hyrkköläntien molemmin puolin. Kosteikkona kehitettävää aluetta on myös Juurikkajärven koilliskulmassa, jossa on lähes umpeenkasvanut lasku-uoma. Tien pellon puolista aluetta voitaisiin kehittää kosteikkona kaivamalla alueelle matalia avovesialueita, jolloin se olisi vesilintujen ja kahlaajien kannalta parempi. Vesien suojelellista merkitystä voitaisiin kasvattaa johtamalla alueelle tulevien oijen vedet kulkemaan kosteikkoalueen lävitse. Haluttu kosteikon alivedenkorkeus voitaisiin pitää alueella myös kuivalla kaudella pohjapa-

don/pengerryksen avulla. Järven puoleiselle alueelle voitaisiin tehdä kaivamalla matalia avovesialueita kuin myös umpeenkasvaneelle lasku-uoman alueelle. Kaivuumassoilla voidaan kohottaa viereisiä pelloja, jolloin ne olisivat paremmin viljeltävissä.

### **35. Hyrkkölän lintutornin lähialueet (Jyväskylä)**

Juurikkajärven viereisestä lintutornista aukeaa hieno maisema järvelle ja viereisille pelloille. Torni sijaitsee peltoihin ja tiehen rajautuvassa metsäsaarekkeessa. Metsäsaarekkeen puusto on monipuolista sekapuustoa. Aluskerroksen kasvillisuus on luontaisesti rehevää, jopa lehtomaista. Metsäsaarekettä ja viereisten peltöjen reunavyöhykkeitä voidaan hoitaa kevyen raivauksen avulla. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin hehtaarin. Raivaustarvetta on erityisesti lintutornin edessä, jossa puut lähes jo peittävät näkyvyyden järven suuntaan. Hoidon rahoitus: maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.





Kartta 9. Yleissuunnitelmakohteet 33-35 ja kosteikko I (Jyväskylä).



### **36. Ala-Painaan metsälaidun (Jyväskylä)**

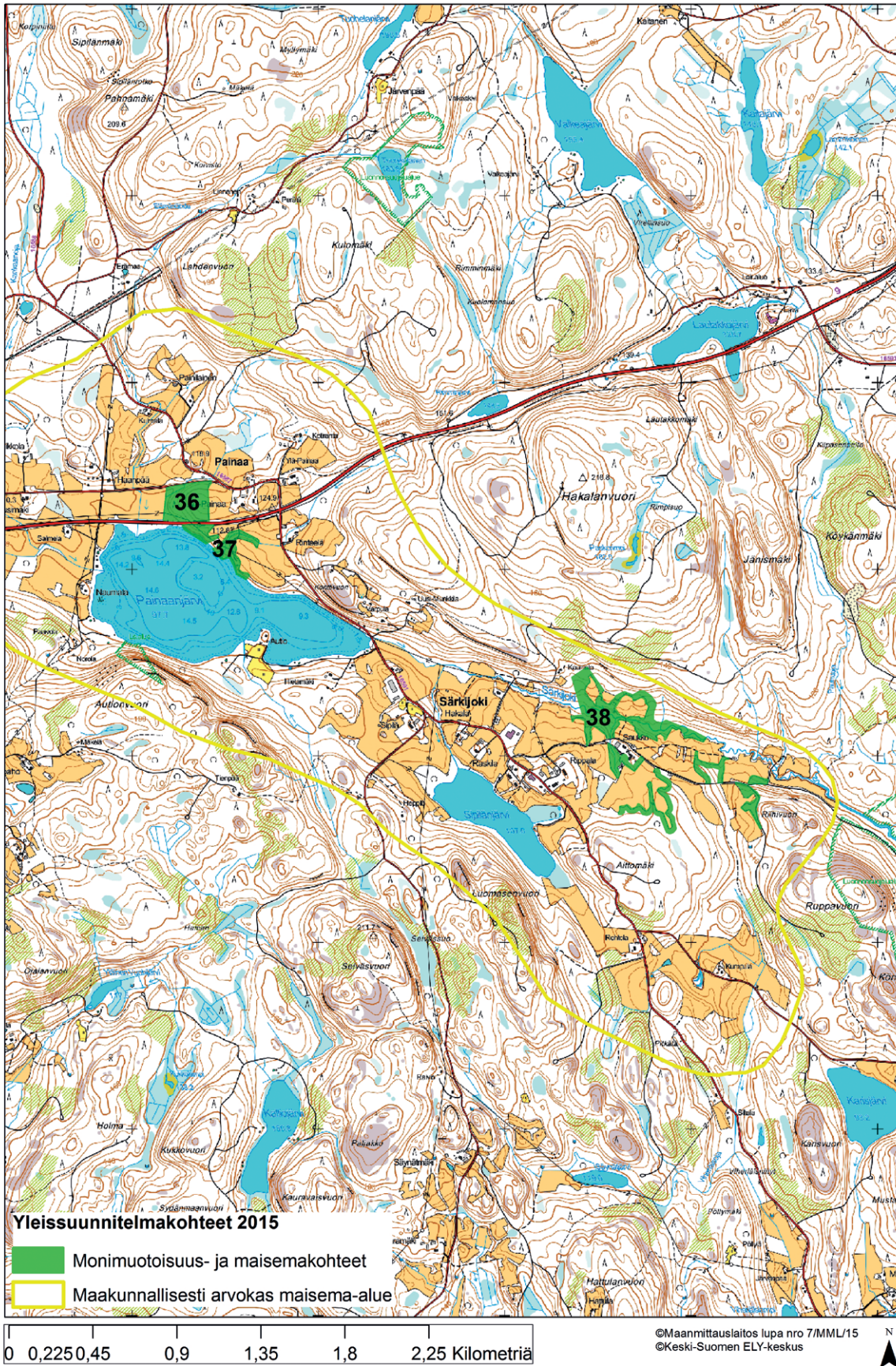
Ala-Painaan metsälaidun on paikallisesti arvokas perinnebiotooppi, joka sijaitsee maisemallisesti keskeisellä paikalla valtatie yhdeksän varrella korkealla mäellä Särkijoen maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Metsälaidun on paikoitellen haka-maisen väljä ja sillä kasvaa komeaa vanhaa puustoa. Alue on aikoinaan ollut lehmien laitumena, sittemmin sitä on laidunnettu hevosilla. Laidunnuspaine on ollut joinakin vuosina alhainen ja alueella on jonkin verran raivaustarvetta. Alueen hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen ja raivaus. Kohteen hoidoksi sopii ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### **37. Ala-Painaan Laidunmetsät (Jyväskylä)**

Kohde koostuu neljästä osa-alueesta, jotka rajautuvat pohjoisessa 9-tiehen, lounaassa Painaanjärveen ja muualla ympäröiviin peltoalueisiin. Luontotyypiltään kohde on osittain rehevää lehtoa ja muuten sekametsää. Ennen nykyisen 9-tien rakentamista Ala-Painaan tilan karja laidunsi ko. aluetta. Nyt perinnebiotooppi jää valtatie toiselle puolelle. Lehtoalueen halki virtaa luonnontilainen puro, joka tuo vesiä Painaanjärveen itä-puolen mäkiseltä metsäalueelta. Osa matkaa puro virtaa peltoaukean keskellä kaivettuna ja suoristettuna valtaojana. Maisemallisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta kohde on merkittävä. Siksi alueen hoitotoimenpiteissä tulee noudattaa huolellisuutta ja harkintaa. Etenkin puronvarsilehdon hoitotoimet tulee tehdä säästämällä alueen luonnonvaraista puu- ja pensaskasvillisuutta. Alueen hoidoksi sopii laidunnus ja raivaus. Kohteen hoidoksi sopii ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### **38. Saukon laitumet (Jyväskylä)**

Saukon laajat laidunalueet ovat pääoin lehtomaista laidunnettua metsää. Laitumet sijoittuvat Särkijoen molemmille puolille peltolohkojen ympärille. Tilakeskuksen läheiset alueet ovat paikoin rehevää lehtomaista metsälaidunta. Alueiden kenttäkerroksessa havaitaan useita lehto ja korpimaisten elinympäristöjen huomionarvoisia lajeja, paikoin kasvaa myös niittylajistoa, kuten huomionarvoista ketoneilikkaa. Alueita on hoidettu raivaamalla alikasvosta ja laiduntamalla. Tilan karjanpito on lopetettu ja kohteet ovat hoidotta. Hoidon rahoitus: Jos alueilla aloitetaan laidunnus uudelleen, sopii kohteille ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen, sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.



Kartta 10. Yleissuunnitelmakohteet 36-38 (Jyväskylä).



### 39. Kotalahden haka

Kotalahden tilan pohjoispuolella on noin hehtaarin kokoinen metsälaidun/haka-alue, joka on ollut kymmeniä, jos ei jopa satoja vuosia laidunnuksessa. Alueen puusto on monipuolista etenkin alueen itälaidalta, jossa se on hakamaisen harvaa. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa esiintyy metsälajien seassa runsaasti perinnebiotoopeille tyypillistä niittylajistoa, kuten huopakeltano ja ahomansikka. Alueella kasvaa mm. huomionarvoista jäkkiä, joka kertoo pitkästä laidunhistoriasta. Laitumen pohjoisosa nousee pienelle mäelle, jossa puusto on yksipuolisempaa ja kenttäkerroksen kasvillisuus metsälajivaltaista. Haka on kahdessa osassa, pienemmän kuusivaltaisen alueen kasvillisuus on kulunut lehmien viihtyessä siinä liiankin hyvin. Rehevöitymistä on havaittavissa myös isommalla alueella lähellä tilakeskusta, jonne on tuotu syksyisin lisärुokaa. Alueen hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen. Hoidon rahoitus: maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus (jos alue pystyttäisiin laiduntamaan ilman lisärुokintaa).

### 40. Laidunnettu reuna-alue

Kotalahden tilan eteläpuolella on peltolaidunten yhteydessä pienehkö reuna-alue/saareke peltolohkojen välissä (0,3 ha). Alueella kasvaa muutamia puita, isoimmat koivut ovat vastikään kaadettu. Pellon reunassa on kiviröykkiöitä. Alueen kasvillisuus on heinävaltaista ja melko rehevää. Kohteella on kuitenkin merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta ja sen hoidoksi sopii laidunnuksen jatkaminen. Hoidon rahoitus: maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.

### J Kosteikon paikka

Leustun kylällä on Lahnajärven läheisyydessä kosteikon paikka. Alue on tasaista metsämaata ja sen vierellä kulkeva valtaojan valuma-alueella on runsaasti peltoja. Kohteelle on haettu ei-tuotannollista investointikorvausta kosteikon perustamiseen.

### 41. Leustun laitumet

Mäkelän tilan lähiympäristössä on useita aikoinaan laidunnettuja alueita. Vanhat hakamaat, metsälaitumet ja puustoiset saarekkeet ovat laiduntamatta lähes viisitoista vuotta. Tilan läheisellä puustoisella kohteella on ollut väliillä hevonen. Alueet ovat inventoitu 1990-luvulla maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemakohteeksi, mutta ovat laidunnuksen loputtua menettäneet arvoaan. Puustoiset alueet ovat päässeet pusikoitumaan ja kenttäkerroksen kasvillisuus on korkeaa. Matalampaa niittykasvillisuutta löytyy lähinnä peltoihin rajautuvilta, aurinkoisilta ja kuivilta reunoilta, joilla kasvaa esimerkiksi huomionarvoista ketoneilikkaa. Edelleen paikallisesti arvokkaaksi luokiteltu kokonaisuus hyötyisi hoidosta. Parhain hoitomuoto olisi laidunnus, mutta myös pensaskerroksen raivauksella ja niitolla olisi myönteistä vaikutusta kohteen luonto- ja maisema-arvojen säilymiselle. Kohteen yhteenlaskettu pinta-ala on noin 3,6 ha. Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus.



Leustun laitumet ovat olleet pitkään laiduntamatta, mutta olisivat vielä palautettavissa hakamaisiksi raivauksen ja laidunnuksen avulla.

Kuva: Ilona Helle

## 42. Lahnamäen laitumet

Lahnamäen tilakeskuksen lounaispuolella sijaitsee vanha laidunalue, joka rajoittuu pohjois- ja länsipuoleltaan metsään, koilliskulmasta peltolohkoon ja etelä-/itäosasta peltotiehen. Laidun koostuu avoimesta niitystä ja hakamaa-/metsälaidunosasta. Alue on ollut aikoinaan laidunnettu, viimeksi n. 15 vuotta sitten. Kenttäkerroksen kasvillisuus on laidunnuksen loputtua muuttunut suurruohovaltaiseksi, valtalajeja pohjoisosassa ovat metsäkurjenpolvi ja koiranputki. Parempaa lajistoa on säilynyt kuivemmassa rinteessä, jossa on myös muutama vanha puu ja kiviraunio. Kasvilajisto on rinteessä monimuotoista: ahopukinjuuri, tuoksusimake, nurmitädyke, heinätähtimö, niittyleinikki, kalvassara, särmäkuisma, niittysuolaheinä, niittynätkelmä, aivotirna, harakankello, päivänkakkara, ojakellukka, poimulehdet, puna-apila ja huomionarvoinen peu-

rankello. Alueella on nähty myös uhanalaista ketoneilikkaa, jonka kasvupaikaksi kuivahko rinne on tyypillinen. Puustoinen osa laitumesta sijaitsee pääosin rinteessä. Aluspuusto on laidunnuksen loputtua alkanut kasvamaan voimakkaasti nuorta lehtipuuta. Vanhaan puuston väljätkö metsälaidun-/hakarakenne erottuu kuitenkin hyvin pensas-kerroksen lomasta. Kohteen hoidoksi sopii pensas-kerroksen raivaus puustoiselta alueelta ja koko alueen laidunnus. Hoidon avulla voidaan säilyttää ja lisätä kohteen perinnebiotooppiarvoa.

Tilakeskuksen kaakkoispuolella on toinen vanha laidunalue, jonka keskellä on pieni peltolohko. Lohko on ollut pitkään tilapäisesti viljelemätön, jolloin ympäristösopimusten kannalta voisi harkita lohkon maankäyttömuodon vaihttamista pellostuon luonnonlaitumeksi ja niityksi (tilatukioikeuden muuttaminen A:sta B:n). Tällöin alueelle voisi hakea yhdessä lohkon ympärysmetsän kanssa tukea



Lahnamäen laitumien perinnebiotooppi on osittain avointa.

Kuva: Ilona Helle



laidunnuskustannuksiin. Avoimen alueen valtalaji on metsäkurjenpolvi, mutta varsinkin pohjoispäädyn etelään aukeavasassa reunassa on monipuolisempaa niittykasvilajistoa. Aikaisemmin laidunnetut reunametsät ovat lehtipuuvaltaisia, myös kuusta on paikoin runsaahkosti. Metsätyypiltään alue on lehtomaista, paikoin kosteaa. Lajistossa esiintyy mm. metsäkorte, mesiangervo, ojakellukka, metsäkurjenpolvi, ahomansikka, mustikka, kielo, kaiheorvokki ja kevätlinnunsilmä. Peltolohkon ja viereisten metsäalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 0,85 ha.

Hoidon rahoitus: ei-tuotannollinen investointikorvaus perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (jos laidunnetaan), sekä maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidon ympäristösopimus. Peltoalueelle ei voi hakea ei-tuotannollista investointikorvausta eikä tehdä ympäristösopimuksia.

## K Kosteikko

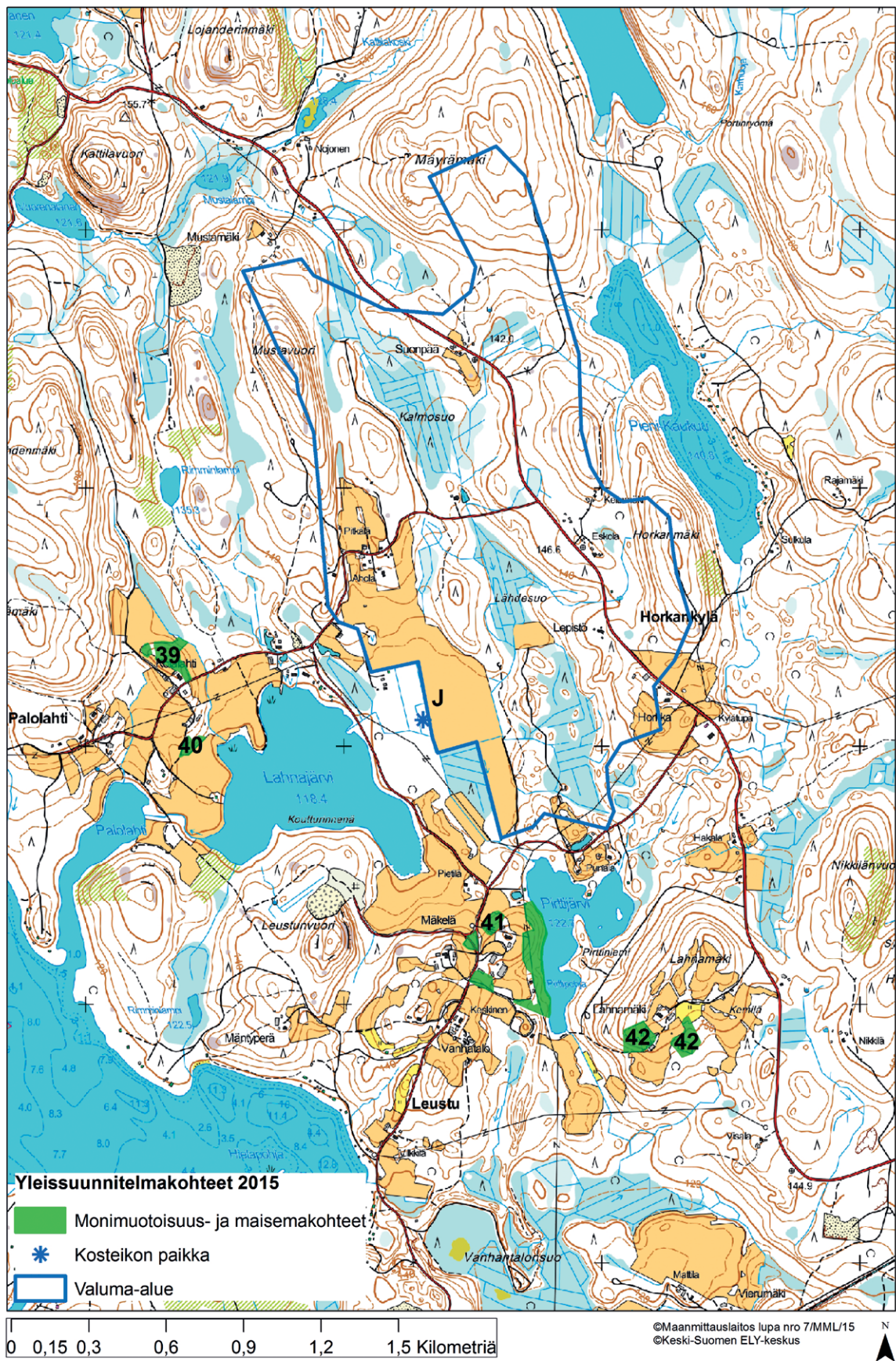
Ojanperän tilan eteläpuolisella pellolla on koivua kasvava kostea puusaareke. Alue on märkää ja keväisin vettä on sorsillekin riittävästi. Alueen viereiset pellot ovat kärsineet märkydestä ja kuivatuksen parantamiseksi viereisiä ojia on perattu edellisenä vuonna. Alueelle voisi perustaa pienen kosteikon ohjaamalla tulouomien vedet kulkemaan alueen lävitse ja kaivamalla alueella olevia mutahautoja suuremmiksi. Kohteen valuma-alue on suhteellisen pieni ja sillä on vähän peltoa. Kosteikon perustamisella olisikin lähinnä merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta.



Lahnamäen luontaisesti rehevää metsälaidunta tilan kaakkoispuolelta.

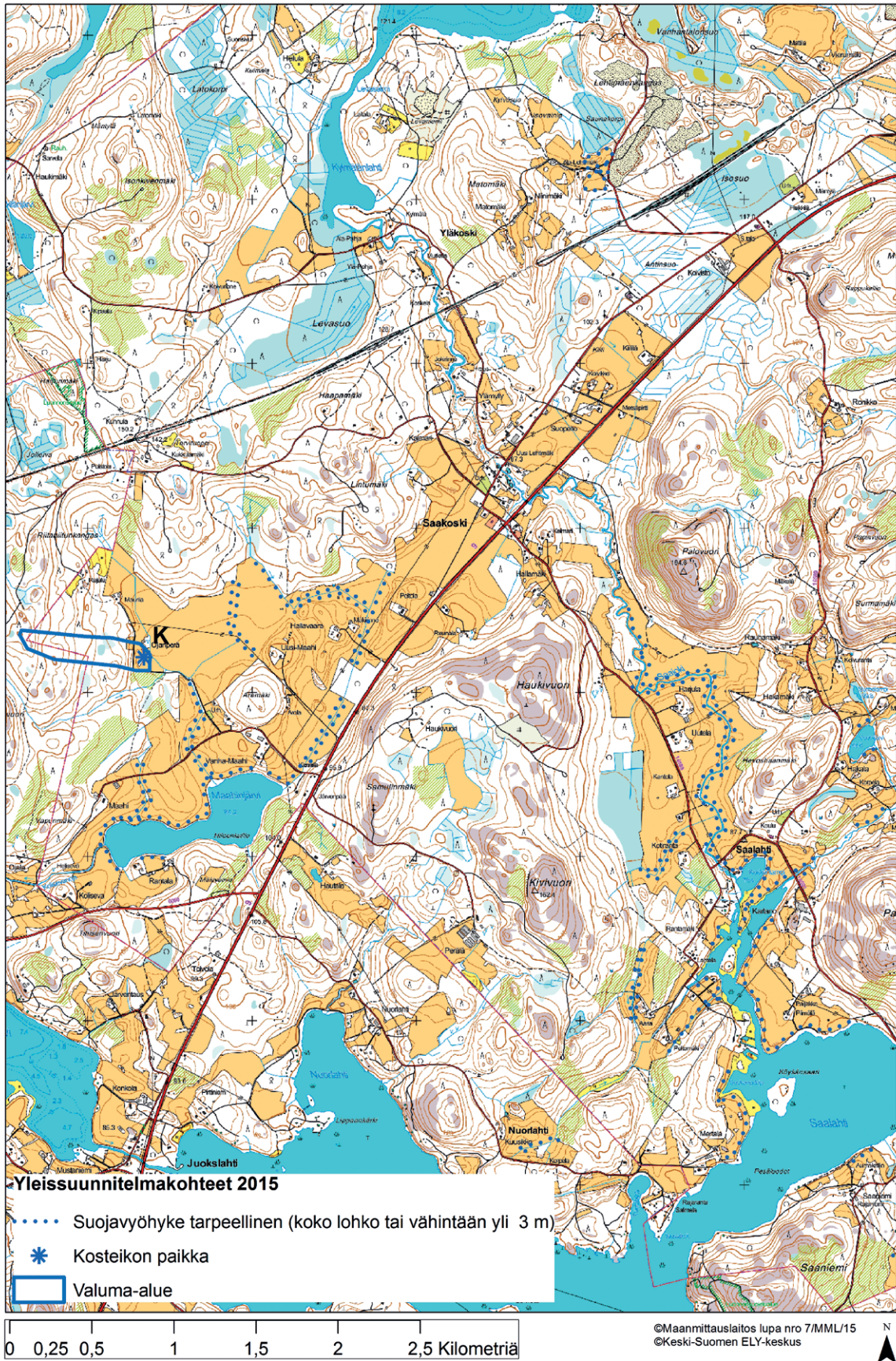
Kuva: Ilona Helle





Kartta 11. Yleissuunnitelmakohteet 39-42 ja kosteikko J (Jyväskylä).





Kartta 12. Yleissuunnitelmakohde kosteikko K (Jyväskylä).



# Kohteiden perustaminen ja hoito

## Monivaikutteisten kosteikkojen perustaminen ja hoito

Toimenpidettä toteutetaan perustamalla ei-tuotannollisella investointituella ja ympäristösopimuksella hoidettavia kosteikkoja, pienten kosteikkojen ketjuja, kosteikkomaisia tulva-alueita ja -tasanteita niiden luontaisille paikoille, herkästi tulviville pelloille ja pengerretyille kuivatusalueille sekä kunnostamalla uomia luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteiden mukaisesti.

Kosteikot ja tulva-alueet voi perustaa ensisijaisesti patoamalla luontaisesti sopiviin paikkoihin. Soveltuvia kohteita ovat muun muassa luontaiset notkot ja painanteet, herkästi tulvivat tulvaniityt sekä pengerretyt kuivatusalueet. Vesiensuojelua edistävässä kosteikossa kiintoainesta laskeuttava vesialue on voitava tyhjentää sinne kertyneestä lietteestä. Kosteikkoon voidaan yhdistää myös fosforin saostus erilaisilla kemiallisilla aineilla. Kosteikon rannat ja uoma voidaan suojata eroosiolta ja sortumilta nurmettamalla, kiveämällä tai istutuksin. Kosteikko voi toimia vesiensuojelun ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen lisäksi kasteluveden varastona, luonnonravintoon perustuva kalan- tai ravunkasvatuspaikkana sekä virkistyskäytössä.

Uomien luonnontilaa parantavissa luonnonmukaisen vesirakentamisen hankkeissa voidaan palauttaa tulva-alueita, perustaa useita pieniä kosteikkoja ja tulvatasanteita sekä rakentaa veden virtaamaa hidastavia pohjakynnyksiä tai putkipatoja. Lisäksi voit tehdä uomien eroosiosuojauksia, istuttaa kasvillisuutta, lisätä puron mutkaisuutta ja parantaa uomien laatua lintujen, kalojen ja rapujen elinympäristöinä.

Investoinnilla on oltava edellytykset edistää maatalouden vesistökuormituksen vähentämistä ja/tai lisätä luonnon yksipuolisen maatalousalueen elinympäristöjen monimuotoisuutta.

Rahoitusta ei voida myöntää kohteelle, jonka pääasiallisena tarkoituksena on käsitellä muualta kuin peltoalueelta (mm. metsistä, turve- tai joutomailta tai rakennetuilta alueilta) tulevaa vesistökuormitusta,

tavoitteena on kastelualtaiden rakentaminen tai investointi, tavoitteena on järven tai lammen muodostuminen tai kohteen perustaminen on aloitettu ennen investoinnin tukipäätöstä tai investoinnin kustannuksia tuetaan muulla rahoituksella.

Investointi tulee toteuttaa kahden vuoden kuluessa siitä, kun päätös tuen myöntämisestä on tehty. Ei-tuotannollisten investointien korvausta ei voi saada niistä toimenpiteistä, joista saadaan jo jotain muuta Euroopan unionin tai kansallisen tukijärjestelmän tukea. Tehtävistä toimista tulee pitää hoitopäiväkirjaa. Toteutuneen investoinnin jälkeen hakijalla on velvollisuus tehdä kohteen hoidosta viisivuotinen ympäristösopimus. Perustettavan kosteikon pinta-alan, tulva-alueet mukaan lukien, on oltava vähintään 0,5 prosenttia yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta. Yläpuoliselle valuma-alueelle samaan aikaan perustettavat, aiemmin perustetut tai siellä jo olevat luontaiset kosteikot voidaan laskea mukaan edellä mainittuun 0,5 prosentin vähimmäisalaan. Kosteikon kokonaisalaan lasketaan vesi- ja tulva-alueiden lisäksi penkereet ja hoidon kannalta tarpeelliset reuna-alueet.

### Kosteikon lupa-asiat

Kosteikon perustamisesta ei saa aiheutua ongelmia valuma-alueen yläpuolisten peltojen kuivatukseen tai metsämaalle. Perustettavan kosteikon paikka valitaan siten, ettei kosteikosta tai sen rakentamisesta aiheudu haittaa suojelluille luontokohteille, ympäristölle tai vesistön tilalle. Natura-alueiden läheisyydessä olevilta kohteilta on selvitettävä tarvitaanko Natura-vaikutusten arviointia. Vesiuomaan tai sen läheisyyteen tehtävää toimenpidettä suunniteltaessa tulee neuvotella kaikkien kosteikon mahdollisen vaikutusalueen maanomistajien kanssa. Neuvotteluissa on muistettava myös hankkeen alapuoliset maanomistajat.

Vesilaki ohjaa vesien käyttöä ja rakentamista. Vesilupa tarvitaan, jos kosteikon perustamisen voidaan olettaa aiheuttavan ympäristöön merkittäviä muutoksia ja haittoja tai kosteikko rakennetaan uomaan, jonka katsotaan olevan vesistö. Vesistön määritelmä uudessa vesilaissa kattaa myös valuma-alueeltaan 10 km<sup>2</sup> pienemmät uomat, jos ne ovat kalataloudeltaan merkityksellisiä. Uomia jotka ovat luonnontilaisia tai sen kaltaisia ei myöskään saa muuttaa. Vesilain mukaisten vesitaloushankkeiden lupahakemukset käsittelee Aluehallintovirasto (AVI).



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

## Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito

Ohjelmakaudella 2014-2020 voi suojavyöhykkeitä perustaa viljelijä, joka on valinnut sen ympäristökorvauksen lohkokohdaiseksi toimenpiteekseen.

Suojavyöhykkeiden tavoitteena on vähentää maan aineksen, ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden kulkeutumista pelloilta vesistöihin ja pohjavesiin. Ne myös lisäävät luonnon monimuotoisuutta, luovat maatalousympäristöön ekologisista käytäviä ja edistävät riista- ja kalataloutta.

Suojavyöhykkeen perustamista suositellaan vesistön tai valtaojan varressa sijaitseville pelto- tai kasvulohkoille, etenkin jos pelto viettää jyrkästi tai kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista. Pellolle perustettava suojavyöhyke on oltava yli kolme metriä leveä monivuotisen kasvillisuuden peittämä hoidettu alue, jota ei lannoiteta tai muokata muutoin kuin perustamisen yhteydessä. Kasvinsuojeluaineiden käyttö on pääsääntöisesti kielletty, mutta vaikeiden rikkakasviesiintymien kemiallinen pesäketorjunta on mahdollista.

Suojavyöhykkeen kasvusto on perustettava viimeistään kolmantena sitomusvuonna ja se on säilytettävä loholla sitomuskauden loppuun asti. Perustaminen kannattaa tehdä edellisenä kasvukautena suojaviljaan. Valmiit heinä- ja nurmiseokset sopivat suojavyöhykkeiden perustamiseen. Myös vanhan nurmen voi ilmoittaa suojavyöhykkeeksi.

Suojavyöhykkeitä on hoidettava säännöllisesti. Ne on vuosittain niitettävä ja niittojäte korjattava pois. Niitetyn kasvuston saa käyttää hyödykseen esimerkiksi eläinten rehuna tai kuivikkeena. Jätteen voi myös kompostoida tai käyttää silputtuna maanparannusaineksi. Lisäksi niittojätettä voi käyttää riistan ruokintaan. Niiton ajankohdassa on otettava huomioon luonnonvaraiset eläimet ja se olisikin hyvä tehdä mieluiten loppukesästä, jolloin se ei häiritse lintujen ja muiden eläinten pesintää. Alueen laidunnus on sallittua, jos siitä ei koidu haittaa vesiensuojelulle.

## Perinnebiotooppien sekä luonto ja maisemakohteiden hoito

### Laidunnus

Laidunnus on hyvä hoitomuoto useimmille kohteille, varsinkin perinnebiotoopeille. Perinteisen kaltainen laidunnus vähentää maaperän ravinteisuutta ja pitää kasvillisuuden lyhyenä. Laidunnuksen etuja on myös eläinten tehokkuus vesakontorjuna, jolloin säännöllistä raivausta joudutaan tekemään harvemmin. Laidunnuksen avulla avoimet ja puoliavoimet perinnebiotoopit säilyttävät erityispiirteensä – valoisa kenttäkerros ja monimuotoinen kasvillisuus säilyvät. Karja myös rikkoo maaperää kevyesti, jolloin maaperän siemenpankissa olevat niittykasvien siemenet pääsevät itämään.

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

Pelloilla sijaitsevien metsäsaarekkeiden ja peltojen reunavyöhykkeiden sekä hoitoon sopii myös laidunnus. Pienet saarekkeet ja kapeat reunavyöhykkeet voidaan laiduntaa yhdessä peltolaitumen kanssa, koska niiden aitaaminen omiksi laidunlohkoiseksi on käytännössä usein mahdotonta. Käytännössä saarekkeet, reunavyöhykkeet ja pientareet ovat usein olleet aikoinaan laidunnettuja ja niille on saattanut kehittyä perinnebiotoopeille tyypillistä kasvillisuutta. Etenkin matalakasvuiset ja vähäravinteisuutta suosivat kasvilajit hyötyvät laidunnuksesta. Isot saarekkeet olisi hyvä laiduntaa omina lohkoinaan erillään peltolaitumista, jos mahdollista. Reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden niittykasvillisuutta voidaan myös niittää, jolloin

etenkin niittojätteen poiskorjauksen avulla kasvillisuus voi monipuolistua. Kohteiden hoito on hyvä toteuttaa sekä lajistollinen että rakenteellinen monimuotoisuus huomioiden.

## Niitto

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

Laajojen alueiden ja etenkin hakamaiden hoidossa laidunnus on kuitenkin niittoa usein helpompi ja kustannustehokkaampi hoitomuoto. Laidunnetuilla alueilla voidaan niiton avulla torjua ei-toivottuja kasveja, kuten esimerkiksi nokkos-, koiranputki- ja hierakkakasvustoja. Koneellisen niiton järjestäminen kivisille alueille voi olla hankalaa ja niitto voi ollakin mielekäästä järjestää käsin talkoilla. Perinteinen niitto viikatteella sopii pienialaisille kohteille; erityisesti niittämällä syntyneille niittoniityille.

Niiton paras ajankohta on heinäkuun puolen välin jälkeen, jolloin niittykasvit ovat ehtineet kukkia ja siemenet kypsyä. Rehevöityneet alueet voidaan niittää kahdesti kesässä: alkukesästä, jolloin kasvit eivät vielä ole ehtineet siementää, ja loppukesästä, jos varret nousevat vielä uuteen kasvuun. Niittovälineistä parhaimmat ovat leikkaavat terät. Leikkaavia teriä on perinteinen viikate ja useat erilaiset niitokoneet. Murskaavia teriä, esim. siimaleikkuria, voidaan käyttää ongelmakasvien niitossa. Niittojäte korjataan pois alueelta, jotta se ei jää rehevöittämään maaperää. Rehevöityminen johtaa ravinneköyhään maaperään sopeutuneen arvokkaan niittykasvillisuuden taantumiseen ja ns. ongelmalajien, esimerkiksi nokkosien, vadelman, koiranputken ja maitohorsman runsastumiseen. Niitetty kasvillisuus voidaan jättää muutamaksi päiväksi maahan ennen korjaamista, jolloin kasvien siemenet ehtivät varista. Runskukkailla niityillä tulisi jättää joka vuosi vaihteleva kohta niittämättä, jotta turvataan hyönteisten ravinnonsaanti. Uhanalaisia kasveja säästetään niitossa.

## Harventaminen ja raivaus

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

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

Valikoiva, luonnon monimuotoisuutta edistävä raivaus on saarekkeiden, reunavyöhykkeiden ja pientareiden yleisin hoitomuoto. Raivauksen avulla pyritään palauttamaan tai säilyttämään kohteiden avoin, puoliavoin tai kerroksellinen rakenne. Raivauksen avulla voidaan poistaa reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden reunoilta vesakkoa ja nuorta puustoa, jotta aluskerros pysyy valoisana ja kasvillisuus monimuotoisena. Raivausta tulisi tehdä vain vaiheistettuna vuosittain vähän kerrallaan, sillä voimakkaan kertaraivauksen seurauksena alueen kasvillisuus voi muuttua maitohorsma- ja vadelmavaltaiseksi. Raivauksen jälkeisellä laidunnuksella tai niitolla voidaan vähentää ei-toivottujen kasvien ilmaantumista. Tällöin myös ylläpitoraivauksen tarve vähenee. Reunavyöhykkeiden ja saarekkeiden reuna-alueita aukottamalla luodaan avoimien ja peittävien kohtien vuorottelua. Erikokoisten puiden ja pensaiden muodostamaa kerroksellisuutta vaalitaan. Reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden puustosta tulee muodostaa mahdollisimman monipuolinen laji- ja ikärakenteen suhteen. Raivauksessa säästetään lehtipuita: etenkin järeitä haapoja, tuomia, raitoja, leppiä ja jaloja lehtipuita.

Raivauksessa alueille jätetään vanhoja ja suuria puita, lahopuita ja pötkelöitä. Lahopuu on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää, sillä se tarjoaa koloissa pesiville linnuille luontaisia pesäpaikkoja. Lisäksi lahopuuta käyttävät monet hyönteiset ja muut selkärangattomat ravintonaan ja pesäpaikkanaan. La-



hopuulla viihtyvät myös monet sienet, käävät, sammalet ja jäkälät. Alueille jätetään runsaasti katajia ja marjovia lajeja, kuten pihlajia, punaherukkaa ja tuomea. Marjat toimivat useiden lintujen ja riistan ravinnonlähteinä. Raivauksessa syntyvät tähteet korjataan pois alueelta, jotta ne eivät jää rehevöittämään maaperää ja peitä aluskasvillisuutta allensa. Raivaus tehdään lintujen muutto- ja pesimäkauden ulkopuolella.

## Vieraslajien torjunta

Luonto- ja maisemakohteiden sekä perinnebiotooppien hoitotoimenpiteisiin voi kuulua myös vieraslajikasvien poisto. Tavallisimpia haitallisia vieraskasvilajeja maatalousympäristöissä ovat komealupiini, jättiputki, jättipalsami, etelänruttojuuri ja japanintatar. Sopimusalueita ei pääsääntöisesti saa käsitellä kasvinsuojelua-aineilla, mutta ELY-keskus voi tapauskohtaisesti sallia jättiputken paikallisen kemiallisen torjunnan. Lisätietoja vieraslajeista ja niiden torjunnasta saa esimerkiksi vieraslajiportalissa vieraslajit.fi. Sivustolla voi myös ilmoittaa omat vieraslajihavainnot.

# Rahoitus

## Ei-tuotannollinen investointikorvaus

Ei-tuotannollista investoinnin korvausta voi hakea kosteikkojen perustamiseen (aktiiviviljelijä, rekisteröity yhdistys, vesioikeudellinen yhdistys) sekä perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaukseen ja aitaamiseen (aktiiviviljelijä tai rekisteröity yhdistys). Ei-tuotannollisten investointien korvausta haetaan ELY-keskuksesta kesäkuun loppuun mennessä. Kosteikkoinvestoinneissa korvauksen määrä on enintään 11 669 €/ha. Jos kohde on kooltaan 0,3–0,5 ha, voi korvausta saada enintään 3225 €/kohde. Perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten osalta korvaus on enintään 3 ha:n kohteilla korkeintaan 1862 €/ha, yli 3 ha:n, mutta enintään 10 ha:n kohteilla korkeintaan 1108 €/ha ja yli 10 ha:n kohteilla korkeintaan 754 €/ha.

Hakemukseen on sisällytettävät liitteeksi suunnitelma, josta käy ilmi kohteella toteutettavat toimenpiteet, alueen kuvaus ja tavoitteet. Suunnitelmaan pitää sisällyttää kustannuslaskelma, jonka perusteella ELY-keskus laskee kohteelle myönnettävän korvauksen. Lisäksi tarvittaessa liitteinä on oltava vuokrasopimukset (viljelijät, ry, yhteisö), koska alue on oltava korvauksenhakijan hallinnassa koko investoinnin toteuttamisen ajan sekä sen jälkeen tehtävän ympäristösopimuksen ajan. Ry tai yhteisön on myös toimitettava selvitys nimenkirjoitusoikeudesta ja kopio sen kokouksen pöytäkirjasta, missä korvauksen hakemisesta on päätetty. Yhteyshenkilöllä (allekirjoittaneella) on oltava myös nimenkirjoitusoikeus. Investoinnissa tehtävistä toimista tulee pitää hoitopäiväkirjaa. Investoinnin jälkeen on velvollisuus tehdä kohteen hoidosta viisivuotinen ympäristösopimus. Lomakkeet, jotka sisältävät myös tarkemmat hakemustiedot ja -ohjeet korvauksien hakuun löytyvät Suomi.fi –sivustolta.

## Ympäristösopimukset

Kosteikkojen hoitoon ja Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoitoon (perinnebiotoopit, luonnonlaitumet) voi hakea ympäristösopimusta. Em. ympäristösopimuksia voi hakea kaikki aktiiviviljelijän määritelmän täyttävät hakijat sekä rekisteröidyt yhdistykset kosteikkojen hoitosopimusta tai maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoitosopimusta. Vesilain mukaiset vesioikeudelliset yhteisöt voivat hakea kosteikonhoitosopimusta. Hakijan ei tarvitse enää sitoutua ympäristökorvaukseen, jotta voi hakea ympäristösopimusta. Sopimusten kesto on 5 vuotta ja sopimushakemus palautetaan ELY –keskukseen päätukihaun yhteydessä. Kosteikonhoitosopimuksissa korvaus on 450 €/ha/vuosi, Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoitosopimuksissa 450 €/ha/vuosi. Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille perinnebiotooppikohteille korvaus maksetaan korotettuna 600 €/ha/vuosi. Lomakkeet ympäristösopimuksien hakuun löytyvät Suomi.fi –sivustolta.

## Ympäristökorvauksen lohkokohtaiset toimenpiteet

Suojavyöhykkeitä voi ohjelmakaudella 2014-2020 perustaa ympäristökorvauksen lohkokohtaisena toimenpiteenä. Ympäristöhoitonurmiin kuuluvien suojavyöhykkeiden kohdentamisalue painottuu maan eteläosiin, jossa yksivuotisten kasvien viljely on vallitsevaa. Kohdentamisalueen ulkopuolisilla alueilla korvauksen taso on 450 €/ha.

Suojavyöhykkeen voi perustaa peltolohkoille, jotka sijaitsevat Natura-alueella, pohjavesialueella, vesistöjen tai valtaojien varsilla tai jotka rajautuvat ympäristösopimuksella hoidettavaan kosteikkoon. Suojavyöhykkeen on oltava yli kolme metriä leveä ja sillä on oltava monivuotinen, lannoittamaton ja kasvinsuojeluaineilla käsittelemätön nurmi. Suojavyöhykettä voi ilmoittaa sitoumuskauden ensimmäisenä, toisena tai kolmantena vuotena Vipu-palvelussa kasvulohkotiedoissa (tai lomakkeella 102B). Ilmoittamisen jälkeen, kyseinen toimenpideala on säilytettävä samalla lohkolla sitoumuskauden loppuun saakka. Suojavyöhykkeen kasvuston voi perustaa suojaviljaan jo edellisestä kasvukautena. Aluetta ei saa perustamisen jälkeen muokata, lannoittaa tai käsitellä kasvinsuojeluaineella (muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta). Kasvuston voi perustaa myös käyttämällä valmiita nurmi- ja heinäkasvien siemenseoksia, joissa on enintään 20 %

apiloiden siemeniä. Vanhat nurmet ja edellisten ohjelmakausien suojavyöhyke -erityistukisopimusalat käyvät myös suojavyöhykkeiksi. Kasvustoa saa lannoittaa vain perustamisen yhteydessä vähimmäisvaatimusten mukaisesti. Kasvusto on niitettävä ja korjattava pois lohkolta kasvukauden aikana ja sitä voidaan myös laiduntaa. Keväällä tehtävä niitto ja kasvuston korjuu ei ole riittävä toimenpide. Suojavyöhykkeen perustamis- ja hoitotoimenpiteistä, kasvuston tuhoutumisesta, hukkakauran tai muiden rikkakasvien torjunnasta ja kasvuston uudelleen perustamisesta tulee tehdä merkinnät lohko kohtaisesti muistiinpanoihin.

## Metsätalouden rahoitusmahdollisuudet

Metsäkeskus voi myöntää Kestävän metsätalouden rahoitusta (KEMERA) metsätalouden vesiensuojeluhankkeisiin. Myös puustoisten perinnebiotooppien eli metsälaitumien ja hakamaiden hoitoa elinympäristökunnostustyönä voidaan tukea (KEMERA) luonnonhoitohankkeena. Lisätietoa rahoituksesta saa Suomen metsäkeskuksesta.

## METSO-ohjelman vapaaehtoinen metsiensuojelu

Puustoisten perinnebiotooppeja eli metsälaitumia ja hakamaita voi halutessaan tarjota myös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSO) suojelukohteiksi. Vaihtoehtoina voi olla pysyvä tai määräaikainen suojelu. METSO-ohjelman mukaisesta vapaaehtoisesta suojelusta maksetaan korvausta metsänomistajille, jotka haluavat perinteisen metsätalouden ohella vaikuttaa Suomen metsäluonnon monimuotoisuuteen. Lisätietoja rahoituksesta saa Suomen metsäkeskuksesta ja ELY-keskuksesta.



## Avustukset rakennusperinnön hoitoon

ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualue myöntää vuosittain harkinnanvaraisia avustuksia rakennusperinnön hoitoon. Kohteen tulee olla kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokas. Kunnostus tulee toteuttaa perinteisin työmenetelmin ja materiaalein. Avustusta voidaan myös myöntää kohteen välittömän lähiympäristön hoitoon tai säilyttävän kunnostuksen edellyttämiin suunnitelmiin ja selvityksiin. Lisätietoa saa ELY-keskukselta.

## Entistämisavustukset

Museovirasto jakaa vuosittain entistämisavustuksia valtakunnallisesti merkittävien, kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten restaurointiin ja konservointiin. Avustuksia myönnetään ensisijaisesti rakennus-suojelulla suojeltuihin kohteisiin tai kohteisiin, joiden kunnostus edellyttää antikvaarista asiantuntemusta. Lisätietoja saa Keski-Suomen museosta sekä museovirastosta.

## Seurantaloavustus

Suomen Kotiseutuliitto myöntää avustusta seurantaloiden kunnostukseen. Talon omistavat yhdistykset voivat hakea tukea kulttuurihistoriallisen arvon säilyttämiseen ja toimivuuden parantamiseen. Rahat tulee opetus- ja kulttuuriministeriöstä.

## Tuki muinaisjäännösalueiden hoitoon

Museovirasto myöntää vuosittain tukea muinaisjäännösalueiden hoitoon. Tukea voi saada muinaismuistolain (286/1963) mukaisten kiinteiden muinaisjäännösten hoitoon. Avustusta voi saada muinaismuistojen säilymistä parantaviin toimenpiteisiin, saavutettavuuden parantamiseen ja hoidon suunnitteluun liittyviin toimenpiteisiin. Hoito perustuu aina erilliseen suunnitelmaan, jota Museovirasto valvoo ja ohjeistaa. Lisätietoja saa Museovirastosta.

# Yhteystietoja

## Keski-Suomen ELY-keskus

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-  
keskus

p. 0295 024 500 (vaihe)

faksi (014) 4498 750 (kirjaamo)

PL 250, Cygnaeuksenkatu 1, 40101 Jyväskylä

[www.ely-keskus.fi/keski-suomi](http://www.ely-keskus.fi/keski-suomi)

Asiantuntijat

Ylitarkastaja (moma-kohteet)

Liisa Horppila-Jämsä

Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue

Luonnonvarayksikkö

[etunimi.sukunimi\(at\)ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi)

p. 0295 024 740

Tarkastaja (ympäristökorvausvastaava)

Merja Lehtinen

Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri-vas-  
tuualue

Tuki ja valvonta-ryhmä

[etunimi.sukunimi\(at\)ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi)

p. 0295 024 570

Ympäristöinsinööri (kosteikot)

Harri Liukkonen

Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue

Ympäristöyksikkö

[etunimi.sukunimi\(at\)ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi)

p. 0295 024 781



# Lähteet

- Hagelberg, E., Karhunen, A., Kulmala, A. & Larsson, R. (2010). Käytännön kosteikkosuunnittelu. Teho-hankkeen julkaisu 1/2010
- Heikkilä, M. (toim.) 2002: Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. – Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen Ympäristö 591. 58 s.
- Helle, I. (2014). Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, monivaikutteisten kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma – Joutsa, Luhanka ja Toivakka. Elinkeino-liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 2014/11
- Jäppinen, J. (2006) Viestejä maisemassa: keski-suomalainen kulttuuriympäristö. Minerva.
- Karhunen, A. (2007). Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas-ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja, 1, 2007.
- Kivelä, R. (2000). Keski-Suomen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut, 175.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2015). Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelma 2014–2020.
- Puustinen, M. Koskiaho, J., Jormola, J., Järvenpää, L., Karhunen, A., Mikkola-Roos, M. & Vikberg, P. (2007). Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristökeskus.
- Keski-Suomen lintutieteellinen yhdistys (2013). Keski-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet.
- Ympäristökeskuksen paikkatietoaineistot: Ympäristöhallinnon tuottamat ja muilta käyttäjiltä käyttöön hankitut paikkatietoaineistot (GTK, Museovirasto, Maanmittauslaitos).





KUVAILEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 123/2015				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Ilona Helle		Julkaisuaika Joulukuu 2015		
		Kustantaja /Julkaisija Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja Maa- ja metsätalousministeriö		
Julkaisun nimi <b>Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, monivaikutteisten kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma</b> Jyväskylän Korpilahti ja Muurame				
Tiivistelmä Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnittelun tavoitteena on kannustaa viljelijöitä maatalousympäristön luonnon hoitoon ja vesiensuojeluun. Tämä suunnitelma sijoittuu Jyväskylän Korpilahdelle ja Muuramen kunnan maatalousvaltaisille alueille.  Suunnitelmajulkaisussa esitellään yhteensä 11 kosteikkokohdetta ja 42 perinnebiotooppia, luonnon ja maiseman monimuotoisuuskohdetta sekä suojavyöhykkeen paikkaa. Kohteiden hoitaminen ja perustaminen on vapaaehtoista.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) luonnon monimuotoisuus, kosteikko, perinnebiotooppi, maatalouden ympäristökorvaus, ei-tuotannollinen investointikorvaus				
ISBN (Painettu) 978-952-314-372-2	ISBN (PDF) 978-952-314-373-9	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-314-373-9		Kieli suomi
Sivumäärä 56				
Julkaisun tilaukset				
Kustannuspaikka ja -aika Jyväskylä 2015			Painotalo Juvenes Print	







Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden, kosteikkojen ja suojavyöhykkeiden yleissuunnittelun tavoitteena on kannustaa viljelijöitä maatalousympäristön luonnon hoitoon ja vesiensuojeluun. Tämä suunnitelma sijoittuu Jyväskylän Korpilahdelle ja Muuramen kunnan maatalousvaltaisille alueille.

Suunnitelmajulkaisussa esitellään yhteensä 11 kosteikkokohdetta ja 42 perinnebiotooppia, luonnon ja maiseman monimuotoisuuskohdetta sekä suojavyöhykkeen paikkaa. Kohteiden hoitaminen ja perustaminen on vapaaehtoista.

**RAPORTTEJA 123 | 2015**

**Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden,  
monivaikutteisten kosteikkojen ja  
suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma  
Jyväskylän Korpilahti ja Muurame**

**Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-314-372-2 (painettu)**

**ISBN 978-952-314-373-9 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2846 (painettu)**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-314-373-9**

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