

LUETTU 21.3.2013  
HT

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-,  
liikenne- ja ympäristökeskus  
Oulu

18. 03. 2013

Dnro POPELY

# Lamujoki kuntoon

## esiselvitys Lamujoen vesistöalueen ennallistamiseksi

### Loppuraportti



Risto Paakkonen 26.2.2013  
Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

## Sisällys

<b>1. Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Hankeorganisaatio .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Yhteenvedo hankkeesta .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Raportti .....</b>	<b>4</b>
4.1 Hankkeen tavoitteet.....	4
4.2 Hankkeen toteutus.....	4
4.2.1 Toimenpiteet ja tiedottaminen .....	4
4.2.2 Kohdealue .....	5
4.2.3 Kustannukset, rahoitus ja resurssit.....	6
4.2.4 Tehdyt työt kuukausittain.....	6
4.3 Yhteistyökumppanit.....	8
4.4 Hankkeen tulokset ja vaikutukset .....	9
<b>5. Esitykset jatkotoimiksi .....</b>	<b>11</b>

### Liitteet:

- Liite 1      Potentiaaliset kohteet  
 Liite 2      Hankkeen tiedotteet ja ilmoitukset

### Viitteet

## 1. Johdanto

Suomen vesistöjen tilan parantamiseen ja vesiensuojeluun on viime vuosikymmeninä kiinnitetty huomiota, mutta monin paikoin riittää vielä tekemistä. Kuivatuksen tehostuminen ja maankäytön muutokset ovat osaltaan luoneet haasteita myös Lamujokivarressa. Vesistöihin kohdistuvan kuormituksen vaikutukset näkyvät niin lähiympäristössä, kuin kauempanakin. Vaikutusten korjaaminen jälkeenpäin voi olla usein vaikeaa ja kallistakin.

Lamujoki on Siikajoen suurin sivuhaara. Se saa alkunsa Pyhännän kunnan alueelta Iso-Lamujärvestä ja virtaa Siikalatvalla Kortteisen tekoaltaan kautta Piippolan ja Pulkkilan kirkonkylien läpi Siikajokeen, yhtymäkohta on Sipolan kylässä. Siikajoen kalataloudellinen kunnostus on aloitettu vuoden 2009 heinäkuussa ja se alkanee olla pian päätöksessään. Vesistön kunnostamiseen tulisi pyrkiä myös Lamujoen valuma-alueella, jotta Siikajoella saavutetut hyödyt olisivat pysyviä.

## 2. Hankeorganisaatio

**Hallinnoija:** Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä,  
Keskustie 29, 92620 Piippola.

Vastuuhenkilönä hankkeessa oli seutukuntajohtaja Hannu Saarinen ja toteutuksesta vastasi projektiassistentti Risto Paakkonen, jonka työpaikka oli Piippolassa. Hankkeen toimistotehtävistä ja maksuliikenteestä huolehti Helena Kesti, kirjanpidosta vastasi Marja Pellikka.

**Hankkeen rahoittaja:** Keskipiste-Leader ry

**Hankenumero:** 14726

**Päätösnumero:** 20467 tehty 11.10.2011, ja 27863 tehty 20.08.2012

**Ohjelma:** Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2007-2013

**Toimenpidelinja:** Leader, maaseutualueiden elämänlaatu ja maaseudun elinkeinoelämän monipuolistaminen

**Toimenpide:** Leader-toimenpiteet linjalla 3, maaseutuperinnön säilyttäminen ja edistäminen

**Toimintaryhmä:** Keskipiste-Leader ry

**Ohjausryhmä:** Hankkeelle ei asetettu ohjausryhmää

**Kohdealue:** Siikalatvan kunta

Lamujoki kuntoon -esiselvityshanke Lamujoen vesistöalueen ennallistamiseksi; hankenumero 14726

## 3. Yhteenvedo hankkeesta

Vesiensuojelun tavoitteena on parantaa vesistöjen tilaa vuoteen 2015 mennessä ja Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä aloitti kartoittamaan potentiaalia parantaa Lamujoen tilaa. Tässä projektissa oli tarkoitus selvittää mahdollisuuksia edistää Lamujokivarren kunnostusta ja ennallistamista mahdollisimman kustannustehokkaasti.

Hanke on saanut alkunsa paikallisten keskusteluista, joita on käyty Lamujoen tilasta ja tarpeista kohentaa sitä. Esiselvityksellä haluttiin kartoittaa Lamujoen valuma-alueen kunnostuspotentiaalia, jotta toimenpiteet voitaisiin kohdentaa parhaalla mahdollisella tavalla joen tilan kohentamiseksi. Esiselvitys ei velvoita ketään kunnostukseen tai muihin toimenpiteisiin, vaan päätöksen kunnostamisesta tekee aina maanomistaja.

## 4. Raportti

### 4.1 Hankkeen tavoitteet:

Hankkeen tavoitteena oli selvittää potentiaalia laajemmalle kunnostushankkeelle Lamujoen vesistöalueen ennallistamiseksi sekä vesistön ja ympäristön tilan parantamiseksi. Vaikutus ulottuisi myös Siikajokeen kohdistuvan ravinne- ja kiintoaineskuormituksen vähenemisenä.

Hankesuunnitelman mukaan hankkeen keskeisinä tavoitteina oli:

- esiselvittää ja -kartoittaa kohdealueen vesistöjen ja ympäristön kannalta potentiaalisesti vaikuttavimmat kohteet, sekä valmistella laajempi hankesuunnitelma näiden kohteiden kunnostamiseen.
- informoida kohteiden omistajia sekä muita potentiaalisia yhteistyötahoja mahdollisuuksista kohteen perustamiseen ja hoitoon.
- aktivoida paikallistoimijoita vesiensuojelullisten ja luonnon monimuotoisuutta edistävien kosteikkojen ja valuma-alueiden sekä muiden ympäristökohteiden perustamiseen ja hoitoon.
- dokumentoida sopivalla tarkkuudella kohteiden nykytilaa ja tarvittaessa laatia alustavia suuntaviivoja kohteiden perustamiseen ja hoitoon
- hankkia kokemusta toimintamallin käytettävyydestä yleisemmin vesistöjen ja muiden ympäristökohteiden perustamiseen ja hoitoon kannustamiseen

### 4.2 Hankkeen toteutus:

#### 4.2.1. Toimenpiteet ja tiedottaminen:

Hankkeen aikana on esiselvitetty ja -kartoitettu (Liite 1) kohdealueen potentiaalisia kunnostuskohteita, joiden löytämiseksi on paikallisia ja paikallistoimijoita on informoitu hankkeesta ja kunnostusmahdollisuuksista sekä tiedusteltu jo mahdollisesti tiedossa olevista alueen kunnostuskohteista. Esiselvittämiseksi on myös tehty havainnointia kartalta, ilmakuvista ja maastosta, apuna on käytetty Suomen ympäristökeskuksen Vesistömallin laskennallisesti potentiaalisia kohteita. Esiselvitys on pyritty tekemään siten, että se voisi olla hyödynnettävissä esimerkiksi kosteikkojen yleissuunnittelussa.

Kohteiden omistajia ja potentiaalisia yhteistyötahoja on informoitu ja aktivoitu mahdollisuuksista niiden perustamiseen ja hoitoon sekä samalla, myös yhteisiä maastokäyntejä on tehty. Kunnostuskohteista on silmämääräisesti arvioitu kohteen soveltuvuutta kunnostukseen ja sen sisältämää potentiaalin määrää ja laatua, sekä peltojen osuutta mahdollisesta valuma-alueesta. Maankäyttömuotoa ja kustannustehokkuutta pyrittiin huomioimaan arvioinnissa. Kohteista on tehty muistiinpanoja sekä otettu kuvia, ne on tallennettu digitaaliseen muotoon maastotyön jälkeen. Kohteet on jaettu kolmeen luokkaan nykyisen potentiaalin mukaan: vähän, keskitaso ja paljon. Kohteille on saatettu ehdottaa mahdollisesti parempaa vaihtoehtoista paikkaa.

Hankkeesta on tiedotettu Siikajokilaaksossa 15.3.2012 ja Siikalatvan kuntaviestissä 3/2012. Esittelytilaisuus on järjestetty 5.4.2012 Leskelän Kairanmaatalolla yhteistyössä ProAgria Oulun ja Riistakeskus Oulun kanssa, tilaisuuden ilmoitus on ollut Siikalatvan kuntaviestissä 3/2012 ja Siikajokilaaksossa 29.3.2012 yhdessä ProAgria Oulun kanssa. Hankkeesta on myös tiedotettu hallinnoijan nettisivuilla [www.haapavesi-siikalatva.fi](http://www.haapavesi-siikalatva.fi), omia kotisivuja hankkeella ei ollut. Tiedotteet ja ilmoitukset liitteenä. (Liite 2)



#### 4.2.2. Kohdealue

Esiselvitysalueeksi oli rajattu Lamujokivarsi ja sen valuma-alue Kortteisen tekojärven ja Uljuan alakanavan välisellä alueella (Kuva 1). Kohdealueella Lamujoen pituus on noin 45 km, sen varren ja sivuojen valuma-alue on noin 600 km<sup>2</sup>. Esiselvitystä on tehty kaikilla kuudella osavaluma-alueella, suurimmaksi osaksi kohdealue sijaitsee Siikalatvan kunnan alueella. Osavaluma-alueista ainakin Ristisenojan ulottuu Haapaveden kaupungin ja Kärsämäen kunnan puolelle, myös pieni osa Naarastenojan osavaluma-alueen vesistä tulee Haapaveden kaupungin puolelta.

Aiemmin alueelle on kohdistunut ainakin on Lamujoki virkeäksi I –hanke, johon on kuulunut suunnitelmat Lamujoen maisemanhoidosta ja Kortteisen tekojärven virkistysalueista ja levähdyspaikoista sekä pintavaluntakenttä- ja melontareittiselvitykset. Lisäksi joelle on tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmaa sekä kartoitettu perinnemaisemia Siikajoen perinnemaisemat –oppaaseen. Leskelässä on tehty myös kalataloudellista koskikunnostusta vajaa kymmenen vuotta sitten.

Lamujoki kuuluu osana Siikajoen yhteistarkkailuun, johon sisältyy vesistö-, turve-, kalatalous-, pohjaeläintarkkailut. Lamujoen vesi on väriltään tummaa ja erittäin humuspitoista. se on kohdealueella keskimäärin rehevää/erittäin rehevää.

**Kuva 1** Esiselvitysalue on rajattu karkeasti kartalle oranssilla värillä



Sisältää Maanmittauslaitoksen Maastokarttarasteri 1: 250 000 aineistoa, 1/2013

### 4.2.3. Kustannukset, rahoitus ja resurssit:



Lamujokikuntaan, 14726  
Hankeaika 1.9.2011 - 31.12.2012

Kustannuslajit	Budjetti/€	Toteutuma 2011	1.1. - 31.12.2012	Kulut yhteensä	jää
Palkkaus ja palkkiot	9 000,00 €		9 057,90 €	9 057,90 €	-57,90 €
Kotimaan matkakulut	500,00 €		553,50 €	553,50 €	-53,50 €
Muut kustannukset	500,00 €	2,40 €	383,69 €	386,09 €	113,91 €
	<b>10 000,00 €</b>	<b>2,40 €</b>	<b>9 995,09 €</b>	<b>9 997,49 €</b>	<b>2,51 €</b>

Rahoitus				Haetaan maksatukseen	
EU+valtio	8 000,00 €	1,92 €	7 996,07 €	7 997,99 €	
EU:n osuus	4 500,00 €				
Valtion osuus	3 500,00 €				
Kunnat	2 000,00 €	0,48 €	1 999,02 €	1 999,50 €	
<b>Kokonaisrahoitus</b>	<b>10 000,00 €</b>	<b>2,40 €</b>	<b>9 995,09 €</b>	<b>9 997,49 €</b>	

Siikalatva, Piippola 5.3.2013

Helena Kesti, projektisihteeri

Hankkeessa työskenteli yksi henkilö osa-aikaisesti kolmen kuukauden ajan hankkeen toiminta aikana 1.3. - 31.12.2012, työpaikka oli Piippolassa.

### 4.2.4. Tehdyt työt kuukausittain

3/2012

Hanke käynnistettiin 1.3.2012, yhteyksien luominen sekä potentiaalisten yhteistyökumppaneiden informointi aloitettiin pian tämän jälkeen. Valmistelua hankkeen toteutukseen ja tiedottamiseksi sekä materiaalihankintaa on suoritettu. Paikallisia kalastuskuntia ja metsästysyhdistyksiä sekä muita paikallisia ja paikallistoimijoita on informoitu hankkeen alkamisesta.

4/2012

Hankkeen esittelytilaisuus järjestetty Leskelän Kairanmaatalolla 5.4.2012 yhteistyössä ProAgria Oulun ja Riistakeskus Oulun kanssa. Materiaalihankintaa ja valmistelua jatkettu. Paikallisten ja paikallistoimijoiden informointia ja yhteydenpitoa on myös jatkettu.



5/2012

Hankkeen maastotöiden valmistelua on jatkettu. Yhteydenpito ja sen luominen potentiaaliin yhteistyötahoihin vesistön kunnostusvaihtoehtoihin tutustumisen yhteydessä. Informointia, yhteydenpitoa ja sen luomista maanomistajiin on jatkettu sekä sovittu tapaamisia. Alueen potentiaalisten kunnostuskohteiden esiselvittämiseksi ja -paikallistamiseksi on tehty karttatyöskentelyä, varsinainen maastotyöskentely on aloitettu 31.5.2012.

6/2012

Maasto- ja karttatyöskentelyä on jatkettu potentiaalisten kunnostuskohteiden esiselvittämiseksi ja -kartoittamiseksi, tietojen tallentamista. Yhteyksien luomista ja ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu.

7/2012

Maasto- ja karttatyöskentelyä on jatkettu potentiaalisten kunnostuskohteiden esiselvittämiseksi ja -kartoittamiseksi, kuvien ja tietojen tallentamista sekä dokumentointia. Yhteyksien luomista ja ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu.

8/2012

Maasto- ja karttatyöskentelyä on jatkettu potentiaalisten kunnostuskohteiden esiselvittämiseksi ja -kartoittamiseksi, kuvien ja tietojen tallentamista sekä dokumentointia. Yhteyksien luomista ja ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu.

9/2012

Maasto- ja karttatyöskentelyä on jatkettu potentiaalisten kunnostuskohteiden esiselvittämiseksi ja -kartoittamiseksi, kuvien ja tietojen tallentamista sekä dokumentointia. Yhteyksien luomista ja ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu. Jatkohankemahdollisuuksien kartoittamista. Projektiassistentti lomalla 17.9.-28.9.2012.

10/2012

Yhteyksien luomista ja ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu. Viimeiset maastokäynnit potentiaalisille kohteille on suoritettu 11.-12.10. yhdessä maanomistajien, paikallistoimijoiden ja potentiaalisten yhteistyötahojen kanssa. Lisäksi 16.-17.10. on esitelty hanketta potentiaalisille yhteistyötahoille maastokäynnillä jo toteutuneille kosteikoille. Kuvien ja tietojen tallentamista sekä dokumentointia.

11/2012

Yhteyksien ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin sekä heidän informointia on jatkettu. Tietojen dokumentointia ja loppuraportin valmistelua ja kirjoittamista sekä hanke-esittelyä.

12/2012

Yhteyksien ylläpitoa maanomistajiin, paikallisiin ja potentiaaliin yhteistyökumppaneihin. Kohdeluettelon koostaminen, peltopinta-alojen arviointia ja kartan valmistaminen potentiaalisista kunnostuskohteista, loppuraportin kirjoittamista ja jatkohankevalmistelua. Esiselvityshanke päättyy.

### 4.3 Yhteistyökumppanit

- Paikallisia asukkaita, maanomistajia, -viljelijöitä ja muita paikallistoimijoita; informoitu ja keskustelua Lamujoen tilasta ja kunnostuspotentiaalista
- Piippolan, Launolan ja Pulkkilan kalastuskunnat; informoitu ja keskustelua Lamujoen tilasta, kunnostuspotentiaalista ja vaikutuksista kalataloudelle
- Piippolan metsästysyhdistys ry & Pulkkilan Erä ry; informoitu ja keskustelua Lamujoen tilasta, kunnostuspotentiaalista ja sen vaikutuksista metsästysharrastukselle
- Suomen metsäkeskus Pulkkila, Piippola, Metsänhoitoyhdistys Siikalatva ja Innofor Oy; Metsätalouden paikallistoimijoita informoitu, keskustelua vesiensuojelusta, alueen potentiaalista ja yhteistyömahdollisuuksista, maastokäyntejä, myös yhdessä maanomistajien kanssa
- Turveruukki Oy ja Vapo Oy; Turvetuotannon paikallistoimijoita on informoitu hankkeesta, keskustelua kunnostusmahdollisuuksista jälkikäyttövaihtoehtona, tutustumista alueen turvetuotantoaloihin sekä niiden vesiensuojelurakenteisiin
- ProAgria Oulu; Yhteistyö esittelytilaisuudessa, yhteydenpitoa maatalouden monivaikutteisista kosteikoista ja niiden hakumenettelystä ja -mahdollisuudesta sekä käynnistyvän VYYHTI – Vesistöt ja ympäristö yhdessä hyvään tilaan -hankkeen osalta.
- Riistakeskus Oulu oli mukana yhteistyössä esittelytilaisuudessa. Myös samoilla maastokäynneillä potentiaaliselle kunnostuskohteille yhdessä maanomistajien kanssa. Lisäksi syksyllä tuli mahdollisuus osallistua Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen maastokoulutuspäiville, tutustumista erilaisiin toteutusvaihtoehtoihin kunnostuksissa sekä hanke-esittelyä
- Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus; heti alkuvaiheessa yhteydessä kosteikkojen esiselvityksestä ja yleissuunnittelusta. Myöhemmin kosteikoiden suunnittelun ja hakuprosessin tiimoilta sekä Kortteisen tekojärven kuormituksen sekä säännöstelyn lopettamisen ja kalatien osalta.
- Siikalatvan kunta; Informoitu hankkeesta ja tiedusteltu potentiaalisista kunnostuskohteista sekä kokemuksia kunnostushankkeista
- Ympäristöpalvelu Helmi; yhteydessä ympäristötarkastajaan, informoitu hankkeesta
- Maveplan Oy; Tiedusteltu kunnostusmahdollisuuksista ja hakuprosessista sekä informoitu hankkeesta.
- Katse tulevaisuuteen -hanke; yhteistyömahdollisuuksien kartoitusta esim. kunnostusten yhteydessä energiapuun osalta
- Matkailusta nostetta ja Oppia perinteistä -hankkeiden kanssa hankeyhteistyö ja -esittely
- Siikajoen melontareitti ja kalapaikat -hanke; hanke-esittely ja yhteistyömahdollisuuksien kartoitusta



#### 4.4 Hankkeen tulokset ja vaikutukset

Hankkeen tiedottamisella tavoitettiin hyvin paikallisväestöä ja se herätti kovasti kiinnostusta. Siikajokilaakson artikkeli ja kuntatiedotteen hanketiedote oli huomioitu todella monessa taloudessa. Paikalliset tulivatkin reippaasti juttelemaan ja kyselemään lisää hankkeesta sekä esittämään omia ehdotuksiaan kunnostuskohteeksi. Hanke-esittely- ja keskustelutilaisuuteen osallistui maa- ja metsätaloudessa, yhdistyksissä, kalastuskunnissa toimivia sekä muita joen virkistyskäyttäjiä tai sen kanssa muuten tekemisissä olevia henkilöitä. Tilaisuudessa heräsi hyvää keskustelua, kysymyksiä ja ensimmäisiä ehdotuksia potentiaalisiksi kohteiksi saatiin maanomistajilta.

Hankkeen aikana informoitujen joukossa moni oli huomionnut vesistön tilan heikenneen ja kuormituksen lisääntyneen viime vuosikymmeninä. Kiinnostusta vesiensuojelua sekä vesistönkunnostusta kohtaan alueelta löytyi todella hyvin. Jokivarren harrastajilla ja virkistyskäyttäjillä oli kiinnostusta esimerkiksi koskien kunnostamiselle kala- ja raputaloutta edistäen. Myös lintujen ja muiden eliöiden pesintä- ja elinympäristöjen sekä harrastusmahdollisuuksien paraneminen mahdollisten kunnostusten yhteydessä kiinnosti esimerkiksi metsästäjiä ja muita lintuharrastajia. Melojat toivat potentiaalisten kunnostuskohteiden lisäksi esille myös rantautumispaikkojen tarvetta, jotka saattaisi olla yhdistettävissä myös vesiensuojelukohteisiin sopivan paikan löytyessä. Useasti kunnostuskohteeksi ehdotettiin ruoppaustarpeessa olevaa paikkaa joessa. Mutta keskusteluissa tuli myös esille, että kuormituksen keventäminen ja vedenlaadun paraneminen olisi jo merkittävä askel joen tilan ja käyttöarvon kohentamiseksi.

Kunnostustoimista laskeutusaltaat olivat selkeästi tunnetuimpia, osalla maanomistajista löytyi isojakin altaita maillaan sopivaksi katsomalla paikalla. Altaiden kunnostukset täytyessään tuli esille eräänä keinona vaikuttaa kuormitukseen. Muut kunnostusmahdollisuudet olivat hieman vieraampia ja välillä laskeutusaltaan, kosteikon ja pintavalutuskentän välisiä eroja pohdittiin yhdessä. Veden nostaminen, patoaminen ja pohjakynnykset vaikutti myös mietittyvän kosteikon hoitotarpeen ja työllistävyyden lisäksi.

Monivaikutteiset kosteikot herättivät runsaasti kiinnostusta etenkin maanviljelijöiden keskuudessa. Monella oli ollut jo aiempia suunnitelmia edistää vesiensuojelua, kunhan sopiva kohde tai kunnostusmahdollisuus löytyisi. Osalla arvelutti hakuprosessin käyvän raskaaksi ja hakuajankohdan olevan hieman huono. Peltotyöt ja muut tukihakemukset pitävät maanviljelijät varsin kiireisenä keväällä ja kesäisin. Tämä oli huomattavissa kylvötyö- ja etenkin sadonkorjuukauden jälkeen lisääntyneenä määränä yhteydenotoissa ja omien ehdotusten esille tuomisessa. Suojavyöhykkeitä jokivarresta löytyy, mutta esimerkiksi luonnonhoitopellolle löytyi enemmän kiinnostusta.

Paikallisilta löytyi kiinnostusta myös pintavalutusta kohtaan, turvetuotannossa se ovat tuttua vesiensuojelumenetelmien joukossa. Myös metsätaloudessa löytyi kohteita, joissa oli käytetty pintavaluntaa. Kosteikko voi myös soveltua mainiosti turvetuotantoalueelle jälkikäyttömuotona tuotannon loputtua, päätöksen käyttömuodosta tekee maanomistaja. Siikalatvalta löytyy jo kokemusta esimerkiksi Kurunnevan lintuvedestä jälkikäyttömuotona.

Maanomistajat ovat hankkeen aikana pohtineet esimerkiksi pohjakynnysten tai pohjapatojen hyötyjä ojareunoja tukevana ja siten sortumista estävänä rakenteena. Myös ajatuksia erilaisista puhdistusmenetelmistä on tuotu esille, kuten esimerkiksi olkipaalien käyttö suodattimena. Aktivoitumisesta vesiensuojeluun kertoo myös se, että hankkeen aikana ainakin kaksi paikallista maanomistajaa on aloittanut kosteikon perustamisen, mutta kohteet ovat muutaman kilometrin esiselvitysalueen ulkopuolella.

Kaikkiaan hankkeen aikana löytyi yhteensä 147 potentiaalista kunnostuskohdetta, kohteista noin kolmasosa vaikutti sisältävän nykyisellään vain vähän potentiaalia kunnostukselle. Loput kohteista vaikutti olevan paremmin soveltuvia kosteikolle, pohjakynnykselle tai muulle kunnostukselle. Kohteissa on kosteita ja alavia paikkoja, ojan varsia, vanhoja uomien mutkia ja maanottoaikoja sekä kuivattuja lampia ja järviä. Kohteista ainakin kolme vaikutti sellaisenaan hyvin potentiaaliselta kunnostukseen. Lisäksi kahdella ehdotetulla kohteella oli vanha myllynpaikka, toisella niistä sähköntuotantoon käytetty mylly oli vielä paikallaan.

Useimmat potentiaalisiksi katsotuista kohteista ei kuitenkaan ole sellaisenaan toteutuskelpoisia, vaan vaatisivat esimerkiksi hieman vesien ohjaamista toisin ojituksilla ja/tai korkeuserojen mittaamista. Myös tarkkan valuma-alueen määrittäminen on tehtävä esimerkiksi tukiehtojen täyttymisen ja rahoitusmahdollisuuksien varmistamiseksi. Ojitusten arviointi kartalta ja kohteiden silmämääräinen arviointi sisältävät suuren virhemahdollisuuden, minkä vuoksi kaikki kohteet on tarkistettava tapauskohtaisesti ennen toteutusta. Potentiaalia saattaa olla eri määräkin ja se voi muuttua esimerkiksi uusien ojitusten, ojituskunnostusten ja maankäytön muuttumisen tms. myötä.

Maatalousympäristössä sijaitsevista kohteista kaksi vaikutti omaavan sellaisenaan potentiaalia esimerkiksi monivaikutteiseksi kosteikoksi. Maanomistajilla olisi myös kiinnostusta alkaa perustamaankin monivaikutteista kosteikkoa, joten he odottavat tietoa tuen hakumahdollisuudesta. Toisella kohteella näistä on hankkeen aikana toteutettu salaojitus mahdollisen monivaikutteisen kosteikon perustamista silmällä pitäen, vesiä ei johdettu perinteiseen tapaan jokea kohden, vaan potentiaalisen kosteikkopaikan yläpuolelle.

Eräs hyvin potentiaalinen kunnostuskohde löytyi metsätalousoympäristöstä, johon oli suunniteltu kunnostusojitus. Maanomistajien keskuudessa oli keskusteltu vesiensuojeluasioista ja he ottivat yhteyttä kosteikon perustamismahdollisuuksista. Metsätalouden paikallistoimijan ja maanomistajien kanssa on järjestetty yhteinen maastokäynti kohteelle, jolloin oli vielä mahdollisuus tarkastella suunnitelmaa paikan päällä sekä miettiä ojitussuunnitelman ja mahdollisen kosteikon sovittamista yhteen mahdollisimman hyvin. Toteutusvaihtoehtoja ja rahoitusmahdollisuuksia on kartoitettu metsätalouden paikallistoimijan toimesta, rahoitusmahdollisuuksista selvinnee alkuvuodesta.

Alueella on todella paljon pieniä ojia, vähän joutomaata vesistöjen läheisyydessä sekä hyvin tasaista tai muuten kosteikko ei sovellu kunnostukseksi esimerkiksi maankäyttömuodon takia. Kuormituksen keventämiseen voisi olla mahdollisuus myös muilla keinoin, kuten lannoituksen tai maan muokkaamisen keventämisellä. Kuormituksen leikkaamiseen voisi olla paikoin mahdollisuus myös veden virtausnopeuden hillitsemisellä.

Ehkä eniten Lamujokivarren ja sen valuma-alueen kunnostuspotentiaalia vaikuttaisi olevan kuitenkin tiedon ja tutustumismahdollisuuksien lisäämisessä vesiensuojelun edistämiseksi. Näin vesiensuojelua olisi mahdollista huomioida jo tulevien kunnostusten ja toimien suunnittelun ja toteutuksen yhteydessä. Eräs hyvä vaihtoehto voisi olla erilaisten mallikohteiden luominen alueelle ja tutustumismahdollisuuksien järjestäminen niille sekä muille lähialueen kohteille. Myös yhteistyön lisääminen vaikuttaisi tehokkaalta, koska useat maanomistajat ja paikallistoimijat toimivat samoissa ympäristöissä, paikoin voisi olla mahdollisuus rakentaa/hyödyntää yhteisiä vesiensuojelumenetelmiä ja -kohteita.

Vuoden 2012 poikkeuksellisen runsaiden sateiden ja tulvien vuoksi liikkuminen maastossa vaikeutui huomattavasti ja kaikkiin kohteisiin ei ollut mahdollista tutustua. Kaikkia kohteiden maanomistus- tai yhteystietoja ei saatu selvitettyä, joten kaikkia omistajia ei myöskään onnistuttu

informoimaan. Hankkeen toiminta-ajan jatkuminen kääntyi kuitenkin lopulta positiiviseksi asiaksi. Alkukesällä informoidut maanomistajat, etenkin maanviljelijät ottivat syksyllä yhteyttä, kun sato oli saatu korjattua. Muutenkin asioita oli mietitty rauhassa, toimintaympäristöä oli tarkasteltu ja vesiensuojeluasioista oli keskusteltu naapurusten ja kavereiden kesken. Hankkeen budjetti oli hieman tiukahko, esiselvitysalue oli kuitenkin laaja. Hyötyä vaikutti olevan myös projektiassistentin omasta paikallisuudesta ja paikallistuntemuksesta. Hankkeen toimintamalli vaikutti oikein toimivalta ja paikallislähtöisyys koettiin myös erittäin positiiviseksi asiaksi.

## 5 Esitykset jatkotoimenpiteiksi

Esiselvityksen perusteella Lamujoen valuma-alueella löytyy hyvin potentiaalia kunnostuksille ja siten myös kuormituksen keventämiselle. Alla on listattuna joitakin mahdollisuuksia esimerkiksi sisällytettäväksi jatkohankkeeseen.

- Tiedon lisääminen ja tutustumismahdollisuuksien järjestäminen jo toteutettuihin kunnostuskohteisiin sekä erilaisten mallikohteiden ja tutustumismahdollisuuksien edistäminen myös Lamujoen valuma-alueella.
- Potentiaalisiin kunnostuskohteisiin panostaminen jo löydettyjen sekä vielä löytymättömien kohteiden osalta.
- Toimia välittäjänä vesistökuunnostuksissa ja löytää sopiva toimintamalli siihen sekä avustaa kunnostuskohteiden perustamisessa ja hoidossa
- Kiinnostuksen ja yhteistyön ylläpitäminen ja edistäminen maanomistajien, paikallisten ja paikallistoimijoiden välillä vesiensuojelun edistämiseksi.
- Kosteikkojen yleissuunnitelman edistäminen ja mahdollisesti laatiminen tai avustaminen siinä
- Muiden kuormitusta vähentävien toimenpiteiden edistäminen alueella

Oulussa 26.02.2013

Risto Paakkonen



**Liitteet:**

- Liite 1      Potentiaaliset kohteet  
Liite 2      Hankkeen tiedotteet ja ilmoitukset

**Viitteet**

**SIIKAJOEN YHTEISTARKKAILU OSA I, VESISTÖTARKKAILU 2011**  
Lapin vesitutkimus Oy 2012, s. 48 - 49

**Siikajoen kalataloudellinen kunnostus**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=328699&lan=fi&clan=fi>

**EU:n vesipolitiikan puitedirektiivi**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=109571&lan=fi>

**Lamujoki virkeäksi I-vaihe –hanke**  
Siikalatvan kehittämiskeskus 2002

**Lamujokivarren peltojen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma; Piippola ja Pulkila,**  
**Lamujokivarren peltojen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma; Iso-Lamujärvi - Piippolan kirkonkylä.**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=11267&lan=fi>

**Siikajoen perinnemaisemia -opas**  
[http://www.proagriaoulu.fi/files/pdf/siikajokilaakson\\_perinnemaisemia\\_-opas.pdf](http://www.proagriaoulu.fi/files/pdf/siikajokilaakson_perinnemaisemia_-opas.pdf)

## Potentiaalisia kunnostuskohteita, Lamujoki, välillä Kortteisen tekojärvi-Uljuan alakanava

Kohteet ovat ehdotuksia paikoista, joihin kosteikko tai muu kunnostus saattaisi soveltua. Kunnostaminen on vapaaehtoista, esiselvitys ei velvoita ketään kunnostuksiin, vaan päätöksen kunnostamisesta tekee aina maanomistaja. Kohteet saattavat sisältää huomattavasti virhettä ja ne on aina tarkistettava tapauskohtaisesti ennen kunnostukseen alkamista, korkeuserojen, valuma-alojen, rakennuskustannusten ja muiden mahdollisten esteiden osalta.

Laskennallisten kohteiden suurin virhelähde on 25 m korkeusmalli. Menetelmä toimii parhaiten alueilla, joilla korkeuserot ovat selvät ja ojien muodostama uomaverkosto on selkeä. Tasaisilla alueilla, esimerkiksi suoalueilla tulokset ovat epätarkempia. Virheitä on myös enemmän alueilla, joissa ojat yhdistävät vesistön osia ja korkeustiedon perusteella ei voi luotettavasti määrittellä ojien virtaussuuntaa. Löydetyissä kosteikkojen valuma-alueiden rajauksissa voi olla sellaisia, jotka poikkeavat todellisesta valuma-alueesta niin paljon että todellisuudessa kyseinen paikka ei ole sopiva kosteikolle. Toisaalta potentiaalisia kosteikon sijoituspaikkoja voi jäädä samasta syystä löytymättä.

### Alue 57.061 – Lamujoen alaosa

*Alue käsittää Lamujoen varren Leskelän Jokihaarosta Siikajoelle saakka, pois lukien suuret Viita- ja Naarastenojien valuma-alueet. Kyseisellä alueella Lamujokivarsi on suhteellisen tasaista ja maanviljely on vahvasti keskittynyt vesistön läheisyyteen, joutomaata ei paljon löydy jokirannassa. Rantatorvät ovat korkeat melkein kokomatalla, Laakkolassa on myös hieman matalampaa rantaa, jopa tulvaherkkääkin. Lehtomäen suunnalta lasku joelle päin on varsin jyrkkää. Pulkkilassa on pitkällä matkalla koskia alkaen Myllykoskelta alas päin. Aluetta tarkasteltu ennen turvelautojen pääsyä jokeen Kortteiselta, joten ei tietoa mahdollisesti jokeen jääneistä turvelautoista. Melojien ehdotukset rantautumispaikoiksi: i Launolaan tai Laakkolaan esim. Haapavedentien pysäkki ja Pulkkilassa esimerkiksi urheilukentän kohdalla.*

Tähdellä kuvattupotentiaalin määrää kunnostukselle nykytilassa \*-vähän, \*\*-keskintaso ja \*\*\*-paljon. Suluissa nimi tai tunnistenumero, jossa osavaluma-alue ja kosteikon numero kyseisellä alueella, esim. 57.06(1-12)

- 1: (\*) (1-1) Laskennallisesti potentiaalinen kohde, mutta valuma-alue todennäköisesti ehdotettua pienempi. Ei selvästi alavaa paikkaa, kyseisessä ojassa ei tule paljoa vettä. Tieltä päin tulevassa ojassa on vähän enemmän vettä, mutta vedennosto saattaisi vaikuttaa pellolla asti. Vesi tummahkoa, ei sameaa.  
\*\* Ehdotetusta paikasta tielle päin on noin kahden ha:n ala, jolta puusto poistettu, ei selvästi alavaa kohtaa. Voisi olla ehkä edellistä parempi paikka, jos laskua riittävästi ja vesiä voisi sopivasti ohjata kohteelle. Valuma-ala ehkä 20 ha, josta arviolta alle viidesosa peltoa. Toinen vaihtoehto voisi olla hieman alempana ojan varressa, jos kaikkien peltojen vedet haluaisi mukaan.
- 2: \*\* (1-2) Aivan rannassa ei ole kosteikon paikka, koska vaatisi pellon uhraamista. Mutta peltojen väliin jää alle yhden hehtaarin potentiaalinen metsäala, joka kapenee rantaan päin, laskua on reilusti. Kohteella poistettu puut jossain vaiheessa, nyt pientä lehtipuuta. Vettä ei ole tarkasteluhetkellä paljon ja kunnostustarve vähäinen nyt. Valuma-alueelle on tulossa lisää peltoa ja ojitusta, jolloin peltoja valuma-alasta ehkä yli puolet ja voisi olla hyvä mahdollisuus ohjata vesiä.
- 3: \*\* (1-3) Ojan suulla arviolta alle 0,3 ha:n haapaa kasvava ala, missä on hieman alavampi kohta, muuten ympärillä on peltoa. Ojassa vain vähän vettä, valuma-ala on huomattavasti ehdotettua pienempi. Vähän potentiaalia löytyy pienelle kosteikolle, jos vesiä pystyisi ohjaamaan paikalle. Ainoa puinen ala suurella peltoaukealla.
- 4: \* (1-4) Laskennallinen kohde ei vaikuta kovin potentiaaliselta kosteikon paikalta, ei alavaa, hyvää peltoa ja metsää. Valuma-ala ei ole ehdotetun kaltainen, vettä vähän, eikä saa paljon enempää. Kunnostustarve ja -mahdollisuudet vähäiset.

Lusikkaoja: Ojan varressa ei ole paljon mahdollisuutta kosteikoille, tasaista. Ojan varrella peltoviljelyä, ympäriltä tulee myös metsätalouden kuivatusvesiä. Kasvaa runsaasti kortetta ja vedessä sameutta. Paikoin hyvin tasaista ja veden virtaus hiljaista ylempänä. Ojassa on kuulema ollut pohjakynnyksiä tms. joskus. Oja saa alkunsa Lusikkalammesta.

## Liite 1

- 5: \* (1-30) Kissaaja laskee Lusikkaajaan noin 300 metriä kohteen 4 alapuolella, enimmäkseen metsäkuivatusvesiä. Ojien risteyksen lähellä pellolla on kuulema märkä kohta, on ilmeisesti vanhan Lusikkaajan paikkaa. Ei vaikuta alavalt muuhun ympäröivään maastoon verrattuna, peltoa ympärillä, ei kovin potentiaalinen kosteikon paikka.
- Haaraajasta tulee Lusikkaajaan lisää vettä ja ojassa on enemmän laskua sekä huomattavasti kovempi virtaus. Ojan varsi paikoin alavaa Viitastentien ja joen välillä. Enimmäkseen peltoa, vain pieni metsäala, valuma-alue on suuri. Potentiaalia ei ole paljon kosteikolle. Ojan suulla uoma on todella syvä.
- 6: \*\* (1-31, Lusikkalampi) Aikanaan kuivatettu lampi, joka on luonnostaan kostea ja ympäröivää maastoa alavampi. Lammen koko on arviolta yli 2 hehtaaria. Suurin osa kuivatusvesistä tulee metsistä, peltoa Pulkanperällä n. 20 hehtaaria, ei riittäne viidesosaan. Potentiaalia kunnostukselle ja ennallistamiselle on kaivaa/pengertää/padota, jos ei tule haittaa ylempänä, Pulkanperältä on laskua Lusikkaperälle suhteellisen vähän.
- 7: \* (1-5) Laskennallisessa kohteessa ei vaikuttaisi olevan paljon potentiaalia kosteikolle, ei selvää alavaa kohtaa. Vesi ei virtaa ehdotettuun suuntaan, ei kunnostustarvetta/-mahdollisuutta kyseisellä paikalla.
- 8: \*\* (1-6) Ehdotetulla paikalla on peltoa, ojaan on tehty laskeutusallas joskus vuosia sitten. Pellon kuivatusvedet yhtyvät ehdotetulla purkupaikalla metsäojista tulevien kanssa. Metsän reunassa saattaisi olla mahdollisuutta kosteikolle, jos ojituksia tekisi uusiksi ja riittävän alavaa. Ei mahdollisuutta pelkälle patoamiselle, eikä paljon veden nostolle, kaivamista. Huomioi Lusikkalammen(kohteen 6) mahdollisuus, siellä saattaisi olla parempi mahdollisuus kunnostukselle, mutta silloin mukana jo metsätalouden kuivatusvesiä.
- 9: \*\*\* (1-32) Paikalla vaikuttaisi olevan hyvin potentiaalia kunnostukselle. Alava ojan varsi, arviolta noin 0,3 ha:n kokoinen, vesimäärä on maltillinen tarkasteluhetkellä. Peltopinta-alan osuus vaikuttaa suurelta valuma-alassa, ehkä 30-50%, ainakin siltä osin monivaikutteinen kosteikko voisi soveltua kohteeseen, ja patoamista mahdollisesti voisi käyttää. Viereisille pelloille on kaivettu kesällä 2012 salaajitus ja se on toteutettu kosteikon mahdollisuus mielessä pitäen, kuivatusvedet on ohjattu kootusti kohteen yläpuolelle. Asumus on huomioitava, siirtoviemäri menee tien viertä sen toista puolta.
- 10: \*\* (1-33) Ojan varressa vaikuttaisi olevan potentiaalia vaikka kosteikolle, ei monivaikutteisen paikka, ei maatalouden kuivatusvesiä. Heti maantien alapuolella ei ainakaan ole selvästi alavampaa kohtaa, mutta reilusti laskua. Pientä taimikkoa, sähkölinja kulkee ylitse, kaivamalla/pengertämällä ja patoamalla. Ja ennen jokirannan peltoa on ojan vierellä n. hehtaarin hieman alavampi kohta, jossa metsä päällä. Vesi tummaa, mutta ei sameaa.
- 11: \* (1-7) Kohde ei vaikuta kovin potentiaaliselta kosteikon paikalta. Ojan varressa peltoa ja vähän metsää, maatalo lähellä. Ei ole selvästi alava, ei paljon laskua, kaivamaan joutuisi. Vedessä sameutta, virtaus ei ole kova.
- 12: \* (M) (1-8) Ei vaikuta potentiaaliselta kosteikon paikalta tässä laskennallisessa kohteessa, peltoa ja rannassa rakennuksia. Todennäköisesti valuma-ala on huomattavasti ehdotettua pienempi. Huom! Rannassa on kanavassa vanha mylly, jolla on joskus tuotettu sähköä.
- \*\* -Hyvä paikka kosteikolle olisi pari sataa metriä jokivartta ylempänä, on noin puolen hehtaarin metsäala jäänyt jokivarteen. Mutta valuma-ala on kuitenkin hyvin pieni ja mahdollisesti vettä ei onnistu edes ohjata paikalle.
- Hevosoja: Ojan suulla on hieman alavampi paikka, tilaa vain n. 0,1 ha peltojen välissä ja imeytyskenttä rajoittaa veden nostoa Valuma-ala on kuitenkin suuri, ja vettä reilusti, ehkä puolet peltoa. Ojan varressa on paljon peltoa ja siten heikosti potentiaalia kosteikoille. Lindanrämeelle on tehty uutta peltoa ja sieltä tulee vettä tähän(kts. seuraava kohde).
- 13: \*\* (1-34 Hevosojan haara) Ojan varsi hieman alavaa ja maantieltä vaikuttaisi olevan hieman laskuakin kohteelle. Potentiaalia ehkä monivaikutteiselle kosteikolle, jos alavuutta on riittävästi, valuma-alueella on arviolta yli kolmasosa peltoa. Kaivamistarve ja kustannustehokkuus selviäisi mittaamalla.



## Liite 1

14: \* (1-9) Ei ole potentiaalinen kosteikon paikka laskennallisessa kohteessa, ei juurikaan alavampaa paikkaa havaittavissa. Ympärillä peltoja, joilla salaojituksiakin. Tarkasteluhetkellä ojassa on pienehkö vesimäärä ja virtaus, ojan varsi pajuttunutta.

Myllyoja: (katso myös edellinen kohde 1-9) Ei oikein paikkaa kosteikolle, peltoja paljon ojan varressa. Ojassa saattaisi olla potentiaalia ravinnekuorman keventämiseksi, peltojen salaojitus huomioitava. Maantien ja joen välillä ojassa on laskua ja sen varsi on hieman alavampaa, mutta on peltoja molemmin puolin ojaa, ojan suulla runsaasti kortetta.

15: \* (1-10) Kohde ei vaikuta potentiaaliselta kosteikon paikalta, pieni valuma-ala, ei tule kuivatusvesiä pelloilta. Ei alavaa, hyvä metsä päällä, ei kunnostustarvetta tarkasteluhetkellä. Peltojen vedet menevät kohteen 13 kautta Hevosojaan

16: (\*) (1-11) Ehdotetulla paikalla vain vähän potentiaalia kosteikolle, laskua on vasta lähellä jokirantaa, mökki lähellä ja valuma-ala on todella pieni. Jokirannassa saattaisi olla mahdollisuutta pienelle kosteikolle pari sataa metriä ylempänä jokivartta, jos paikalle voisi ohjata vettä Launolanmutkan puolelta. Vaikuttaa hieman alavalta, valuma-ala on kuitenkin pieni ja peltopinta-ala myös.

17: \*\* (1-12) Paikalla on potentiaalia vaikka kosteikolle, mutta nykyinen valuma-ala on todella pieni, alle 10 ha. Rantaan on kuitenkin laskua hyvin ja metsämaalle ehkä n.0,5 ha:n kosteikko voisi onnistua kaivaa/pengertää, jos vesiä onnistuisi sopivasti ohjata paikalle. Hyvä metsä päällä, pellolla on avo-ojat.

18: \*\* (1-13) Kohteessa ei aivan rannassa ole mahdollisuutta kosteikolle, molemmin puolin ojaa on peltoa. Metsän puolella voisi olla potentiaalia, jos laskua riittävästi, ettei pelloille aiheudu haittaa ja vesiä pystyisi ohjaamaan lisää paikalle. Mahdollisesti kaivamista ja valuma-ala nyt pienehkö.

19: (\*) (1-14) Koko ranta on viljelyssä, eikä joutomaata löydy, kohde ei vaikuta nyt potentiaaliselta kosteikolta. Pellot on nyt viljalla, laskua rantaan päin on reilusti.  
\*\* Hieman alempana olisi jokirannassa ala, jolta puusto poistettu. Siinä vaikuttaisi olevan potentiaalia kosteikolle, jos vesiä pystyisi sopivasti ohjaamaan paikalle. Paljon peltoa ympärillä.

Junnonoja: Huom, katso seuraava kohde 1-15. Vesiä tulee Lehtomäen suunnalta, tulva-aikaan huomattavan paljon. Vesi on tummaa, mutta ei sameaa. Lähempänä jokea molemmin puolin peltoa ja ojan suulla talo liki, ei oikein potentiaalia siellä. Mahdollisuuksia voisi löytyä ylempänä valuma-alueutta esimerkiksi veden viivästyttäminen ylempänä tulvien hillitsemiseksi.

20: \* (1-15) Paikalla saattaisi metsän puolella olla vain vähän potentiaalia kosteikolle, toinen puoli ojasta on peltona. Valuma-alue poikkeaa ehdotetusta, ei alavaa, paljon kaivamista. Ei kovin kustannustehokas, saattaa olla myös kalliota paikoin vastassa. Pelloilta tulevassa ojassa hieman sameutta  
Huom! Kohteesta paikasta maantielle päin on ojaan rakennettu tai jäänyt kivistä pohjakynnyksiä joskus aikanaan. Kynnykset näyttävät hyvältä ja toimivalta, vesi tummaa, mutta kirkasta.

21: \* (1-16) Paikka ei vaikuta kovin potentiaaliselta kosteikolle, ei tilaa, mökki vieressä ja peltoja ympärillä. Vettä kuitenkin ojassa virtaa ja kiintoainetakin on kulkenut. Kuorman leikkaamiselle voisi olla pieni mahdollisuus, mutta ei kosteikolle.

22: \* (1-17) Laskennallisella kohteella ei ole kovin potentiaalinen kosteikon paikka, maantien ja joen väliin jää vain hyvin lyhyt pätkä ojaa. Tilaa vain todella vähän, kaivamista, valuma-alue on kuitenkin iso. Vedessä havaittavissa sameutta, ja ojan suulla rehevöitymistä.

\*\* -Potentiaalinen kosteikon paikka voisi olla n. 500m ylempänä ojan varressa, jos laskua/alavuutta riittävästi, arviolta 1-1,5 ha:n metsäala jäänyt peltojen keskelle. Valuma-alasta yli puolet peltoa.

23: \* (1-18) Ehdotetulla paikalla ei paljon potentiaalia varsinaiselle kosteikolle, tasaista peltoa ympärillä. Todennäköisesti valuma-alue on ehdotettua pienempi, ei paljon vettä ja virtausta. Ehkä muulle kunnostukselle potentiaalia, esimerkiksi pohjakynnyksin pitkällä matkalla.

\*\* Rannassa on ojan suulla hieman alavampi alue, jolla haapaa/koivua, ala arviolta alle 0,2 ha. Vain pienen kosteikon paikka, osa pelloista on salaojissa, valuma-alasta ehkä jopa puolet peltoa.

## Liite 1

- 24: \* (1-19) Laskennallisella kohteella ei nyt kovin potentiaalinen monivaikutteisen kosteikon paikka, ei vettä. Aika tasaista peltoa joka puolella ja joutuisi kaivamaan. Valuma-alue ei ole ehdotetun kaltainen, suuri osa vesistä menee Vehkojaa kohden.
- 25: \* (1-20) Laskennallinen kohde ei ole potentiaalinen kosteikolle, ei alavaa, ei paljoa vettä. Ei juurikaan kunnostusmahdollisuutta tällä paikalla. Pellon kuivatusvedet menee reunaojia pitkin ja kohteeseen 22, ojan varressa potentiaalinen metsäala.
- 26: \* (1-21) Ei juurikaan potentiaalia kosteikolle, hyvät pellot ympärillä. Ojan suulta ehkä hivenen alava, ei vettä. Kunnostustarve/-mahdollisuudet kohteessa vähäisiä. Ehdotetun valuma-alan vesistä osa menee kohteelle 23.
- 27: \* (1-22) Ehdotus ei ole realistinen, huomioitava Vehkojan virtaussuunta. Ojan varsi on kyllä hivenen alava, mutta valuma-ala Vehkojalla on suuri.  
\*\* Potentiaalista kosteikon paikkaa on kyllä pellon reunassa, jopa monivaikutteisen, peltopinta-alaa saatavilla arviolta 25-50% valuma-alasta. Ei pelkkää patoamisen mahdollisuutta ja saattaa hieman vaatia vesien ohjaamista, osalta alasta puusto poistettu.
- 28: \* (1-35 Kaski) Vain vähän potentiaalia kosteikolle, ehkä hivenen alavuutta, mutta valuma-ala todella pieni, eikä mahdollisuuksia ohjata vesiä kohteelle. Vedet menee jo kohteelle 27(edellinen), johon kunnostus olisi todennäköisesti tehtävissä pienemmin kustannuksin.

**Vehkoja** Ojassa vaikuttaisi olevan potentiaalia kuormituksen vähentämiselle, mutta ei oikein kosteikolle. Sen varressa löytyy paikoin hieman alavaa, mutta on peltona. Kiintoainetta on kulkeutunut veden mukana, vesi tummaa, ojan suulla kortteikkoo. Vettä ojassa on suhteellisen paljon ja virtaustakin, vaatisi suuren kunnostuskohteen tai useita. Ojan suulla vain vähän tilaa kunnostuksille, tieltä jokirantaan matkaa on noin 30 metriä. Maantie ja pysäkki lähellä, paikkaa näyttäisi käytetyn veneenlaskuun, saattaisi saada hyvän rantautumispaikan.

- 29: \*\* (1-23) Paikkana on potentiaaliselta vaikuttava, hivenen alavakin, enimmäkseen pajukkoa. Valuma-ala on nyt todella pieni, ei vettä. Kosteikko voisi olla ehkä toteutettavissa kaivamalla, pengertämällä, jos esimerkiksi tien takaa onnistuisi ohjata lisää vettä, ei juurikaan peltojen kuivatusvesiä.
- 30: \*\* (1-24) Kohteessa vaikuttaisi olevan metsän puolella hyvin potentiaalia vaikka monivaikutteiselle kosteikolle, jos valuma-alue on vaan ehdotetun kaltainen. Ojan varsi on hieman muuta maastoa alempana, joten voisi onnistua kaivamalla/pengertämällä/patoamalla. Ojassa kulkeutunut/irronnut kiintoainetta, peltopinta-alaa on vaikea arvioida, ehkä yli 25%.
- 31: \*\* (1-36 Raatteenoja) Ojan varsi on hieman muuta maastoa alavampaa, mutta pitkällä matkalla on viljelyksiä molemmiin puolin. Laskua on reilusti Kaskenperäntieltä lähtien, huomattavasti tasaisempaa jo lähempänä maantietä ja jokirantaa. Vesi on sameaa, kiintoainetta ei havaittu. Maantien vierellä on pajua ja lehtipuuta kasvava alue, jossa on potentiaalia vaikka kosteikolle, jos laskua löytyisi riittävästi. Kaivamistarvetta todennäköisesti on, mutta selviää mittaamalla.
- 32: \* (1-25) Ei ole kovin potentiaalinen kosteikon paikka. Rantaan päin on kyllä laskua, mutta peltoa ympärillä ja rakennukset on lähellä. Vesi kirkasta, reipas virtaus, valuma-alue on huomattavasti ehdotettua suurempi. Tienrumpu on hieman ylhäällä ja se osittain hillitsee virtausta.
- 33: \* (1-26) Kohteella ei ole nyt paljon potentiaalia kosteikolle ehdotetun ojan varrella, ei alavaa, ei vettä ja hyvä metsä päällä. Peltojen kuivatusvedet menevät suoraan jokea kohden, ei tule tänne. Honkaperältä päin metsäojasta tulee vettä, ei selvästi alavampaa. Ojassa vaikuttaisi olevan ainakin kartan mukaan reilusti laskua.
- 34: \* (1-27) Kohteella ei vaikuttaisi paljon potentiaalia kosteikolle, ei juurikaan alavampaa ja hyvä metsä päällä. Metsästä tulevaan sivuojaan on tehty suurehko laskeutusallas. Pelloilta ei tule vesiä juurikaan tänne, kuulema menevät (kohteelle 30) tien alitse, valuma-alue on ehdotettua pienempi. Paikalla ei vaikuttaisi olevan nyt tarvetta kunnostukselle.
- 35: \* (1-28/Ikosenoja) Kohteessa vaikuttaisi olevan vain hyvin vähän potentiaalia kosteikolle, ei ainakaan monivaikutteiselle. Metsäojasta tulee suuri osa vedestä, ei paljonkaan pelloilta, valuma-alue poikkeaa

selvästi ehdotetusta. Ei juuri yhtä alavaa kohtaa, mutta laskua vaikuttaisi olevan rantaan päin hyvin. Virtausta ja vettä löytyy vähän, myös hieman kiintoainetta kulkenut.

- 36: \*\* (1-28B) Peltojen kuivatusvesistä ainakin osa menee vähän (kohteesta 35) ylempää jokeen metsän läpi, missä vaikuttaisi olevan potentiaalia arviolta puolen hehtaarin kosteikolle. Valuma-alasta arviolta yli puolet peltoa, ehkä mahdollisuus monivaikutteisellekin. Hieman on alava paikka, sekametsää. Kaivamistarve ja kustannustehokkuus selviäisi mittaamalla. Toimenkin alle 0,5 ha:n alava paikka n. 100 metriä ylempänä jokivartta.
- 37: \* (1-29) Paikalla saattaisi olla potentiaalia kunnostukselle, jos peltoa uhraisi, laskua jokirantaan ja ojan varsi on hieman alavaa. Mutta nyt kosteikko ei tähän sovellu, peltoa molemmin puolin ojaa. Valuma-alue on huomattavasti ehdotettua suurempi. Kiintoainetta on hieman kulkeutunut, vettä ja virtausta reilusti.

### Alue 57.062 – Lamujoen keskiosa

*Lamujokivarren Kortteisen tekojärven alapuolinen valuma-alue aina Ristisenojan suulle saakka. Kyseisellä matkalla rannan korkeus vaihtelee hyvin paljon, on paljon alavia ja tulvaherkkiä peltoja. Leskelässä ja Piippolan kirkonkylällä on myös korkeita rantapenkkoja. Metsätaloutta on etenkin kauempana joesta, maatalous on vahvasti keskittynyt jokivarteen, monin paikoin ei ole jäänyt joutomaata peltojen ja joen väliin. Alueella on myös yksi turvetuotantoalue. Joki on hyvin tukkoinen Kortteiselta aina Kotilansuvannon yläpuolelle saakka, reunoilla runsaasti kortetta ja keskellä kapea uoma. Tekojärveltä tulleita turvelautan palasia on jäänyt kiinni koskiin ainakin Piippolan urheilukentän jälkeen. Melojien ehdotukset rantautumispaikoiksi: Pappilan ranta ja/tai Kortteisen padolla, laavun läheisyydessä välillä Piippola-Leskelä ja Nelostien jälkeen, esimerkiksi Kairanmaatalon kohdalla tai alempana.*

- 38: \*\* (Luhtaanoja) Ojalantien varressa tulvavesi on aiheuttanut ongelmaa sillan kohdalla ja sen alapuolella. Vesi on ottanut mukaansa reilusti maata tien laidalta. Vaikuttaisi olevan kunnostuksen paikka esimerkiksi kiveämällä, ei kosteikon paikkaa.. Siirtoviemäri menee tästä läheltä.
- Tarkasteluhetkellä Luhtaanojassa on vettä maltillisesti, tulva-aikaan ollut huomattavan paljon. Vesi on tummaa, muttei sameaa. Ojassa vaikuttaisi irronneen kiintoainetta ojan reunoilta ja sitä on kulkeutunut veden mukana. Reunoissa sortumaa, puita on kaatunut ja kaatumaisillaan ainakin maantien yläpuolella. Alijoentien yläpuolella ojan varsi on alavampaa, siinä on myös ollut laidunnusta aiemmin.
- 39: \* (2-1) Ehdotetulla paikalla ei ole paljon potentiaalia kosteikolle, vaikka on ehkä hivenen muuta maastoa alavampi. Päällä on hyvä sekametsä, kuusta ja koivua enimmäkseen. Kunnostusmahdollisuutta kohteessa ei nyt vaikuttaisi olevan, ei vettä, valuma-alue ei ole ehdotetun kaltainen. Viereisessä ojassa kohteen yläpuolella on laskeutusallas, joka näyttäisi toimineen hyvin. Ehdotetulta kohteelta maantielle päin on Ojaniitty, missä nyt kasvaa pajua ja harvassa koivua. Ei selvästi alava, mutta saattaisi hieman potentiaalia löytyä, jos vesiä vois ohjata paikalle ja laskua/alavuutta sopivasti. Ei kuitenkaan tule/saa juurikaa peltokuivatusvesiä.
- Aro-oja: Ojan varsi alavaa, molemmin puolin ojaa on kuitenkin peltoa. Ojassa ei tarkasteluhetkellä ole paljon vettä eikä virtausta, mutta hieman on ojan reunoilta lähtenyt maata. Tulvan aikaan vesi on ollut ylempänä, kiintoainetta tarttunut kasveihin.
- 40: \*\* (2-17) Alavaa ojan vartha maantieltä jokirantaan saakka, kasvaa pajua ja koivua. Vettä ei ole nyt paljon, todennäköisesti valuma-alue pieni, ei sellaisenaan sovellu kosteikoksi. Paikka vaikuttaa kuitenkin potentiaaliselta, jos vesiä onnistuisi ohjata vähän lisää, pengertämällä/kaivamalla/patoamalla. Pinta-ala arviolta noin 0,5-1 hehtaaria. Siirtoviemäri menee maantien laidassa ja rakennukset huomioitava. Peltoja kyllä löytyy valuma-alueen yläpuolella/reunoilla.
- 41: \*\* (2-18) Edellisestä kohteesta seuraava oja Nelostielle päin on suultaan alavaa ja pajuttunutta, mahdollisesti suurin osa peltoaukean kuivatusvesistä menee nyt kohteen vierestä. Kohteen ala arviolta noin 0,15-0,2 ha, valuma-ala on kuitenkin huomattavan suuri, josta saattaa olla puoletkin peltoa.



## Liite 1

- 42: (\*) (2-19) Ojassa kulkenut kiintoainetta, kova virtaus ja reilusti vettä. Tien ja joen välillä ei juuri tilaa kosteikolle, talo lähellä. Valuma-alasta on arviolta alle 20% peltoa.  
\*\* Noin 100 m tien yläpuolella on arviolta yli 3 ha:n metsäpalsta, jossa paremmin potentiaalia, puusto poistettu. Ei vaikuta kovin selvästi alavammalta, eikä sellaisenaan sovellu kosteikoksi. Mutta vesiä ohjaamalla kohteen yläpuolelle tai jos riittävästi alavuutta/laskua, niin mahdollisuutta voisi olla kaivaa/pengertää.
- 43: \* (2-2) Kohteessa ei ole paljon potentiaalia kosteikolle tai muullekaan kunnostukselle, peltoa molemmin puolin ojaa, ei joutomaata. Ojassa ei ole vettä, pieni valuma-ala, josta peltoa suurin osa.
- 44: \* (2-3) Paikka ei vaikuta potentiaaliselta kosteikolta, talo lähellä, peltoja. Ojan suulla on pieni alava kohta, mutta vain muutaman aarin kokoinen. Tien yläpuoliset pellot on salaojissa, tien jälkeen toinen puoli ojasta vanhaa peltoa. Tarkasteluhetkellä vettä on ojassa hyvin vähän, mutta kiintoainetta tullut tulvaveden mukana. Ojassa olisi mahdollisuus leikata ainakin kiintoainekuormaa, mutta tässä mahdollisuudet rajalliset.
- 45: \*\* (2-20) Kohteella ei ole paikkaa kosteikolle. Kiintoainetta on hieman kulkeutunut ojassa, vasta tehty kaivutöitä alueella. Pieni oja, jossa on reilusti laskua rannassa, potentiaalia pienille pohjakynnyksille.
- 46: \*\* (2-4) Paikalla hieman potentiaalia kosteikolle tai muulle kunnostukselle. Alava ojan varsi ja jyrkkä lasku rantaan, jossa on arviolta alle 0,5 ha:n ala, kahden maanomistajan alueella. Vesi syönyt uomaa syväksi, olisi ehkä mahdollisuus pengertää/padota. Ojassa virtaa vain vähän vettä, pieni valuma-ala, josta todennäköisesti yli 20% peltoa.
- 47: \*\* (2-21) Kohteessa ilmeisesti vanhaa peltoa, rannassa arviolta n. 0,4 ha:n alava kohta. Vaikuttaa potentiaaliselta vaikka kosteikolle, jos sopivasti vesiä onnistuu ohjata paikalle, peltoja olisi kyllä yläpuolella reilusti.
- 48: \* (2-5) Ei ole potentiaalinen kosteikon paikka, rakennus ja piha lähellä, toinen puoli ojasta peltoa. Valuma-alue on todennäköisesti ehdotettua pienempi, ojassa vain vähän vettä. Hieman kiintoainetta liikahtanut, valuma-alue on enimmäkseen peltoa.
- 49: \* (2-6) Juuri ehdotetulla paikalla ei ole potentiaalia kosteikolle, on tehty peltoa ja ojitukset muuttuneet. Veden jakautuminen eri suuntiin on vaikea arvioida, koska vettä ei ole ojissa paljon tarkasteluhetkellä.  
\*\* Sähkölinjan vierellä on arviolta noin hehtaarin kokoinen ala, jolta puut poistettu. Ei selvästi alava, todennäköisesti kaivamista, valuma-alaa vaikea arvioida, arviolta enimmäkseen peltoa.
- Pihlajaisenoja: Ojassa vaikuttaisi olevan potentiaalia kunnostukselle, kiintoainetta ainakin on selvästi havaittavissa ojan suulla. Vesi on hieman tummaa, virtausta löytyy. Ojan varsi vaikuttaa paikoin eroosioherkältä, peltoja on lähempänä jokea, mutta vain pieni osa valuma-alasta..
- 50: \*\* (2-22) Pihlajaisenojan suulla vaikuttaisi olevan potentiaalia kosteikolle, noin 5 ha:n maapohja, jolta puut on poistettu. Paikan alavuudesta tai laskusta on vaikea todeta silmämääräisesti. Kaivamistarvetta ja toteutusvaihtoehtoja voi arvioida esimerkiksi mittauksen jälkeen.
- 51: \*\* (Pihlajaisenjärvi) Aikanaan kuivattu järvi on paikkana alava, koko noin 300x500 m. Kohteessa vaikuttaisi olevan potentiaalia vaikka ennallistamiseen. Avovettä ei ainakaan reunalta havaittu. Kustannustehokkuus ja eri vaihtoehtoja mietittävä, ei peltoa valuma-alueella.
- 52: \*\* (Pihlajaisenojaa) Pihlajaisenojan varrella alava sivuoja, jossa vaikuttaisi olevan potentiaalia arviolta 0,5-1 ha:n kosteikolle. Kohteen yläpuolella on arviolta n. 15 ha peltoa, mahdollisuus ehkä monivaikutteiselle, saattaisi 20% löytyä peltopinta-alaa.
- 53: \*\* (2-23) Arviolta hehtaarin kokoinen vanha soranottoaika, jossa jo vettä on. Saattaisi olla mahdollisuus kunnostukselle ja vesien ohjaamiselle tämän kautta, ei peltojen kuivatusvesiä.
- 54: \*\* (2-24) Rannassa olisi hyvä paikka kosteikolle, jos yläpuoliselle raiviolle tulee esimerkiksi peltoa ja kuivatusvedet voisi ohjata tänne. Tasaisen alava ranta, johon on reilusti laskua raiviolta. Tarkasteluhetkellä ei tule vettä, tilaa on.

## Liite 1

- 55: \*\* (2-25) Rannassa on noin 40x60m kostea ja hieman alavampi paikka, alueelta poistettu puusto. Potentiaalia pienelle kosteikolle, enimmäkseen kaivamalla, pengertämistäkin voisi ehkä olla mahdollista käyttää. koko ajan tulee vähän vettä ojasta, valuma-alue pieni. Ei tule vesiä pelloilta, eikä ehkä ole mahdollista ohjatakaan.
- 56: \*\* (2-26) Potentiaalinen kosteikon paikka, jos vesiä onnistuisi ohjata paikalle. Vanhaa joen mutkaa, on kaksi alavampaa kohtaa, molemmat arviolta n. 20x100m. Ei juurikaan mahdollisuutta peltojen kuivatusvesille.
- 57: \* (2-7) Ehdotus ei vaikuta nyt potentiaaliselta kosteikon paikalta, peltoa. Tien alapuolella ojan pohja laakeahko, laskua löytyy, ehkä pohjakynnysten mahdollisuutta. Tien yläpuolella tasaista ja talousmetsää. Ojassa on kulkeutunut kiintoainetta ilmeisesti tulvan aikaan. Valuma-alasta on arviolta noin kolmannes peltoa.
- 58: \* (2-8) Ehdotus ei ole potentiaalinen kosteikolle tai muullekaan kunnostukselle, ei tule vettä. Laskennallinen paikka on hakkuuaukealla ja kuivalla kohdalla. Osa laskennallisen valuma-alan vesistä menee todennäköisesti Kruunujoaan, ainakin maantien takaa.
- 59: \*\* (2-27) Ojan varressa hieman alava paikka, on nyt maa- ja metsätalouskäytössä. Jonkin verran on potentiaalia ainakin metsämaalla kosteikolle, ehkä monivaikutteisellekin, jos vesiä pystyisi sopivasti ohjaamaan ja laskua/ alavuutta riittävästi. Vettä tulee Paskokankaalta saakka, pääosin metsäojista, peltoa voisi löytyä 20% valuma-alasta. Vesi on hieman tummaa, muttei sameaa, vähän on kiintoainetta liikhtanut.
- 60: \*\* (2-28 Paskolampi) Aikanaan kuivattu lampi, jossa vaikuttaisi olevan potentiaalia ennallistamiselle, on muuta maastoa alavampi. Yksi oja kuivaa koko lampea, valuma-alue pienehkö, ei peltoja. Paikka voisi tarjota mainion mahdollisuuden luonnon tarkkailuun, on hyvät kulkuyhteydet. Mahdollisia eri toteutusvaihtoehtoja mietittävä, lammen yläpuolella on ollut vanha ampumarata.
- 61: (\*) (2-9) Ei vaikuta kosteikon paikalta, ei juurikaan alavampaa, vanhaa sekametsää päällä. Pienessä ojassa sammal, vettä tulee vain vähän, valuma-alue on pieni. Todennäköisesti vedet menee nyt toista oja Kaivukanavan kautta Ruonaseenojaan. Tällä paikalla ei ole nyt kunnostustarvetta.  
\*\* Kosteikkopaikkaa voisi löytyä vierestä Aidassaaresta, jos on riittävän alavaa, valuma-alasta arviolta alle 20% on peltoa. Mahdollisuus ehkä pengertää ja purkaa joko Kaivukanavaan tai Tammikkinevalle..
- 62: \* (2-10) Ehdotus ei ole potentiaalinen kosteikon paikka, ei joutomaata, vain rannassa hieman alavaa. Pieni kosteikko saattaisi olla teknisesti mahdollista, jos peltoa uhraisi tai pystyisi ohjaamaan pienelle metsäalalle. Valuma-ala on enimmäkseen peltoa, joista osa salaojissa. Valuma-alue ei ole ehdotetun kaltainen, ainakin vettä tulee maantien takaa, osa taas menee Kruunujoaan. Maanomistajia on ojan varressa useita.  
\*\*
- 63: \* (2-11) Kyseinen kohde ei sovellu kosteikoksi, eikä tule peltokuivatusvesiä tänne. Hyvä metsä päällä, ei selkeästi alavaa ja ojassa ei kulje vettä. Huom! Viereisessä ojassa tulee paljon vettä metsäojista, aina Viitanevalta ja Pöytäkankaalta saakka. Menee jokeen mahdollisesti Kotijärven(kohde64) kautta tai voisi olla mahdollisuus ohjata sinne. Vesi tummaa, ei sameaa, vähän kiintoainetta on kulkeutunut.
- 64: \*\*\* (Kotijärvi) Aikanaan kuivattu järvi vaikuttaisi sisältävän hyvin potentiaalia kunnostukselle, alavuuttakin on. Järven läpi kulkee pääosin metsätalouden kuivatusvesiä. Järven pinta-ala on arviolta n.1,5 ha, keskeltä avoin, reunoilla kasvaa koivua. Mahdollisuus ehkä kaivaa/pengertää ja padota, selviää tarkemmin mittaamalla.
- 65: \*\* (2-30) Jokirannassa alava paikka, jossa voisi olla tilaa puolen hehtaarin kosteikolle, pajua ja koivua. Valuma ala on arviolta 15 ha ja peltopinta-ala voisi riittää monivaikutteisellekin.
- Puhdistamon kanava: Kanavassa on aiemmin kulkenut puhdistettuja jätevesiä, yhtyy alempana Kotijärvestä tuleviin vesiin. Vesi virtaa hiljalleen, sameutta havaittavissa. Peltoja molemmin puolin ja mahdollisesti salaojitusta tulossa. Ei juurikaan potentiaalia kosteikolle pelloilla, ehkä pohjakynnysten mahdollisuutta.
- 66: \*\* (2-29) Honkaperäntien jälkeen saattaisi kanavassa olla pientä mahdollisuutta kosteikolle, jos pelloilta sopivasti laskua Kotijärveltä tulevaan ojaan, vesi ei ole kovin syvällä. Vanhaa peltoa, on hieman

## Liite 1

pajuttunut ja ojan varrella koivua, sähkölinja menee ylitse. Kaivamistarve/kelpoisuus selviäisi mittaamalla.

- 67: \*\* (2-12) Ojan suulla ei ole potentiaalinen kosteikon paikka, talo aivan vieressä. Mutta maantien ja joen välillä ojan varressa on vanhaa peltoa, jossa on laskua, pajua ja koivua. Vaikuttaisi sisältävän potentiaalia vaikka kosteikollekin, jos laskua riittävästi, ei selvästi alavampaa kohtaa. Valuma-ala arviolta 20-30 ha, riippuu yläpuolen metsäojituksesta, peltoa yli 20%. Kaivamistarve ja toteutuskelpoisuus selviäisi mittaamalla. Viereinen pelto salaojissa.
- 68: \* (2-13) Kohteella ei ole potentiaalia kosteikoksi, kuiva paikka, eikä vaikuttaisi olevan alava. Lisäksi alueen vedet virtaa toiseen suuntaan ja masto on aika lähellä. Ei kunnostustarvetta nyt.
- 69: \*\* (2-31\_Pururadan pellot) Ei selvästi alavaa paikkaa havaittavissa, metsän puolella löytyy vanhoja monttuja, joista ilmeisesti otettu savea. Peltoalue kosteana, vettä tulee metsäojasta ja poistuu hitaasti, alue on tasaista. Vedenpinta on pellolla korkealla, tarvetta on saada kuivemmaksi. Potentiaalia ehkä pienille kosteikoille kaivamalla esimerkiksi perkauksen yhteydessä ja/tai ojitusten muuttamiselle.
- 70: (\*) M (2-32 Tuomaala) Ei kosteikon paikkaa, vanha myllynpaikka, jossa jäänteitä kivipadosta, osa kivistä on kulkeutunut virran/jäiden mukana alemmas. Mylly on purettu joskus aiemmin.
- 71: \* (2-33 Terveyskeskus) Ojassa ei ole oikein potentiaalia, eikä tilaa kosteikolle ja vettä on vähän. Jokirannassa ojan suun ala- ja yläpuolella rehevöitymistä, saattaa osin johtua virtauksen hiljenemisestä, joki kyseisellä kohdalla hieman leveämpi.
- Soikko-oja: Saarinevan laidalta ja Pöytäkanakaalta tulevat vedet yhtyvät Mustakorven kohdalla. Valuma-alue on laaja, tulvalla tulee huomattavan paljon vettä. Vesi on tummaa, muttei kovin sameaa. Metsätalouden vesiä tulee ylempää, ja peltoa ojan varressa alempana. Paikoin ojan varsi on hieman alavampaa.
- 72: \* (2-34) Ilonevalta tulee myös lisää vettä Soikko-ojaan. Ei havaittu alavampaa kohtaa kosteikolle, pelto-ojissa ehkä potentiaalia pohjakynnyksille tai ohjata vettä toisaalle, vedessä sameutta.
- 73: \*\* (2-35 Rumpuoja) Ojan varrelta ei havaittu selvästi alavaa paikkaa, on aika tasaista. Mahdollisesti peltojen ja joen välillä voisi olla potentiaalia isollekin kosteikolle, jos laskua riittävästi. Todennäköisesti valuma-alasta on yli 20% peltoa, voisi sopia monivaikutteinen. Ei mahdollisuutta pelkälle patoamiselle, mutta ehkä pengertämiselle. Vettä ei ole kovin paljon, ja ojassa pientä virtausta, ojan suulle päin kovenee. Kiintoainetta ei ojassa vaikuttaisi nyt liikkuneen, hieman sameutta havaittavissa.
- 74: \*\* (2-36) Pelto-ojan varressa ei ole selvästi alavaa kohtaa, toinen puoli peltoa. Metsän puolella ehkä mahdollisuus kosteikolle, jos pelloilta on laskua jokirantaan riittävästi. Valuma-ala ei ole valtavan suuri, mutta enimmäkseen peltoa. Kustannustehokkuus ja toteutuskelpoisuus selviäisi mittaamisen ja valuma-alueen määrittämisen jälkeen.
- 75: \* (2-14) Ehdotetulla paikalla ei tule paljoa vettä Peltokanavaan, mutta vierisestä ojasta 50 metriä ylempänä tulee hieman enemmän, valuma-alue ei kuitenkaan ole ehdotetun laajuinen, eikä pysty juuri laajentamaan. Paikalla on joutomaata arviolta 50x50 metriä, ehkä vanhoja savimonttuja, ei ole kuitenkaan selvästi alavampaa padottavaksi. Alue on kuulema todella pehmyttä.
- 76: \* (2-15) Ehdotetulla paikalla ei ole juurikaan potentiaalia kosteikoksi tai muuksikaan kunnostuskohteeksi, ei alavampi kohta ja päällä hyvä metsä. Lisäksi vesi virtaa eri suuntaan, peltojen halki, suoraan jokea kohti Koivulan vierestä. Kyseisessä ojassa saattaisi ehkä olla potentiaalia esimerkiksi pohjakynnyksille pidemmällä matkalla. Ojassa ei vaikuttaisi liikkuvan paljoa kiintoainetta.
- 77: \*\* (2-15\_B) Kohteella vaikuttaisi olevan potentiaalia kosteikolle, ei selvästi alava, mutta laskua hieman on. Vanhaa pajuttunutta peltoa, arviolta alle 0,5 ha olisi tilaa. Saattaisi sopia monivaikutteisellekin, peltopinta-ala voisi täyttää 20%, riippuu metsäojituksesta. Kaivamistakin olisi, kustannustehokkuus ja toteutuskelpoisuus selviäisi mittaamalla.
- 78:a \* (2-16) Ei ole potentiaalinen kosteikon paikka, vesi virtaa alueella toiseen suuntaan. Ehkä mahdollisuutta laskeutusaltaille ja/tai pohjakynnyksille.
- b \*\* Parempi kosteikon paikka voisi olla Museotien toisella puolen, on hieman alavaa, eikä vesi ole kovin syvällä. Ei monivaikutteisen paikka, vain hyvin pieni osa vesistä tulee pelloilta.



**Alue 57.066 – Viitaoja**

*Viitaoja saa alkunsa Piippolan Kangaskylästä, Viitalammesta, josta se kulkee pitkän matkan Majanperän läpi yhtyen Lamujokeen Pulkkilassa. Sen valuma-alue on suuri ja kulkeva vesimäärä siten myös huomattava. Ojaa on jossain vaiheessa oikaistu kaivamalla ja vanhoja mutkia on jäänyt ojan varrelle. Kestiläntien yläpuolella kulkee Lattusenojana. Alueella on metsätaloutta ja etenkin lähempänä Pulkkilaa myös maanviljelystä on ojan varressa.*

*Savonoja on Savonnevalta tuleva Viitaojan haara, ojen yhtymäkohta on noin Siikalatvan lukion kohdalla, terveyskeskuksen jälkeen. Ylempänä Savonojan varsi on melkoisen tasaista ja vesi virtaa hiljalleen. Majanperäntien jälkeen ojassa vaikuttaisi olevan hieman laskua ja virtaustakin. Vesi on ruskeahkoa, jossa sameutta mukana, vesimäärä ei ole vähäinen. Ojaa on aikanaan kaivettu suuremmaksi ja oikaistu samalla. Maa on ojan varressa ainakin ylempänä pehmyttä, savimaata/savensekaista, pinnassa turve.*

*Viitaojan varressa on maa-aines paikoin herkästi liikkuvaa. Ylempänä Viitaojan varressa (Pihkalantie) vesi vaikuttaisi olevan tummaa, mutta kirkasta. Lähempänä Pulkkilaa vesi on ruskeaa ja selvästi sameampaa. Kova virtaus vaikuttaisi kuluttavan paikoin Viitaojan reunoja.*

- 79: \* (6-1) Ehdotettu paikka ei vaikuta olevan hyvä kosteikolle tai muullekaan kunnostukselle. Ei alava paikka, hyvä metsä päällä. Ojassa ei ole vettä, eikä vaikuttaisi olevan mahdollisuutta ohjatakaan lisää.
- 80: \* (6-2) Paikka ei ole nyt kovin potentiaalinen kosteikolle, ei ole alava, ojaa myöten ei tule vettä ja hyvä metsä kasvaa päällä. Yläpuoliset kuivatusvedet menevät todennäköisesti Teräsmajan ja Rautaruukin välistä ja sähkölinjan alustaa edelleen Viitaojaan. Toki potentiaalia saattaisi tulla, jos vesiä ohjaisi paikalle.  
Kohteesta hieman ylempänä on vanhoja Viitaojan mutkia jäänyt molemmin puolin ojaa. Niissä saattaisi olla vähän potentiaalia kunnostuskäyttöön, jos vesiä onnistuisi johtaa paikalle, mikä on kuitenkin epätodennäköistä.
- 81: \*\* (6-10) Paikka muuten vaikuttaa hyvälle kosteikolle, mutta päällä kulkeva sähkölinja saattaa kuitenkin rajoittaa/estää varsinaisen kosteikon perustamisen. Ojassa on reippaasti laskua ja ojan suulla noin puoli hehtaarin hieman muuta maastoa alavampi kohta. Vesimäärä ei ole kovin suuri, mutta virtaus paikoin kovaa. Kiintoainetta on kulkeutunut, paljon myös peltoja valuma-alueella. Ojassa ehkä mahdollisuuksia pohjakynnyksille ja/tai laskeutusaltaille. Valuma-alasta saattaisi olla viidennes peltoa.
- 82: \*\* (6-11) Pellon ja Viitaojan väli on aika kapea, mutta siihen on jäänyt vanhoja mutkia. Ovat valmiiksi alavia paikkoja ja osassa onkin vettä, myös osa pellosta on reunasta märkää. Potentiaalia sellaisenaan kahdelle pienelle (alle 0,1 ha) kosteikolle, tai jos vähän peltoa olisi mahdollista käyttää niin yhdelle yli 0,3 ha:n kosteikolle. Pellolla avo-ojat, joissa saattaisi olla mahdollisuus ohjata vesiä hieman toisinkin. Valuma-ala on todella pieni, ainoastaan viereiset pelot, joten ei paljoa vettä ojissa.
- 83: (\*) (6-3) Ehdotettu paikka ei vaikuta sisältävän paljon potentiaalia kosteikoksi, ei juurikaan alava, eikä paljon vettä. Valuma-ala on todella pieni, eikä vaikuttaisi olevan laajennettavissakaan. Pellon pääty on hieman alavampi, mutta ei ole kosteikon paikka, vaatisi pellon uhraamista.  
\*\* (6-3C) Viitaojan varressa kohteen yläpuolella on myös jäänyt vanha mutka, jossa potentiaalia kosteikolle, jos mahdollista ohjata sopivasti vesiä paikalle. On arviolta n 0,3ha ja valmiiksi alavaa. Pieni valuma-ala, ehkä 20% voisi löytyä peltoa yläpuolelta.
- 84: (\*) (6-4) Ehdotetulla paikalla ei ole potentiaalia kosteikolle nyt. On hieman alavaa ja laskua, mutta peltoa molemmin puolin ojaa. Paikalla on myös sähköpylväs ojan varressa ja pelloilla salaojitus. Vettä ojassa ei ole tosin kovin paljon, valuma-alue on ehdotettua huomattavasti pienempi.  
\*\* Parempi paikka kosteikolle voisi olla pari sataa metriä Savonojan vartta ylempänä, jos vesiä onnistuisi ohjata sinne. On hieman muuta maastoa alavampi, vesien ohjaaminen pelloilta voi olla haastavaa.
- 85: \*\* (6-5) Kohteessa ei selvästi alavampaa. Saattaisi olla potentiaalia kaivaa/pengertää kosteikko, jos on riittävästi laskua. Ei kovin paljon puustoa, pientä mäntyä ja lähempänä Savonojaa hieman suurempaa. Reilusti yli puolet valuma-alasta peltoja, vettä ei ole kovin paljon, hieman sameutta.



## Liite 1

- 86: (\*) (6-6) Ehdotettu paikka vaikuttaa hyvältä kosteikolle, on hieman alavampi ja purkupaikan yläpuolella pajukkoa/joutomaata. Paikalle ei kuitenkaan tule vettä, menee eri kautta.  
\*\* Parempi paikka kosteikolle saattaisi olla metsässä hieman lähempänä Savonjää, johon voisi olla mahdollista ohjata vettä, on noin hehtaarin alavampi kohta. Peltojen kuivatusvesiä ei mahda nyt paljon tulla, mutta peltoja yläpuolelta kuitenkin löytyy.
- 87: \* (6-7) Paikalla on vain vähän potentiaalia kosteikolle, ei juurikaan alavampaa ja hyvä metsä päällä. Ojan suulla on kynnyks, joka hieman hidastaa veden virtausta. Vesi tulee luultavasti suurimmaksi osaksi metsäojista ja sitä on aika vähän, sameaa ja hieman kiintoainetta kulkeutunut. Viereinen pelto olisi kyllä alavampi, mutta ei ole nyt potentiaalinen kosteikolle.
- 88: (\*) (6-8) Ehdotus ei vaikuta potentiaaliselta kosteikon paikalta, ei selvästi alava. Toinen puoli ojasta peltona ja toisella hyvää metsää. Pellolle on vasta tehty uudet ojitukset, ehkä pientä potentiaalia pohjakynnyksille. Turvekerroksen alla savea, jota liuennut vähän veteen.  
\*\* Parempi paikka voisi olla peltojen toisella puolen metsäpalalla. Ei selvästi alavampi, mutta laskua on, ehkä mahdollisuus pengertää n. hehtaarin kosteikko, voisi olla mahdollisuus ohjata vettä enimmäkseen pelloilta
- 89: \* (6-9) Paikka on hieman alava, mutta ei ole hyvä kosteikolle. Kohteessa ei ole vettä, valuma-alue ei ole ehdotetun kaltainen ja peltokuivatusvesiä tähän ei voine johtaa. Noin 200 m alempana on pellolla pienehkö alava kohta, on luultavasti Viitaojan vanhoja mutkia. Ei potentiaalia kosteikolle nyt.
- 90: \*\* (6-12) Pellon ja Viitaojan välissä on vanhoja mutkia, joissa on potentiaalia pienelle (~0,1ha) kunnostukselle, esimerkiksi vain pellon kuivatusvesille. Suurempi oja tuo vierestä vettä peltojen halki todennäköisesti metsäojista. Virtaus ei ole kovaa, mutta vettä on vähän, hieman kiintoainetta liikkunut.
- 91: \*\* (6-15) Pellon ja Viitaojan välissä saattaisi olla mahdollisuus jollekin pienelle kunnostukselle. Vanha mutka on jäänyt myös tähän, ala muutamia aareja. Ei juurikaan mahdollisuutta ohjata vettä pelloilta.
- 92: \*\* (6-13) Vanhoja mutkia jäänyt pellon kulmaan ja metsän sisään, alavaa. Vaikuttaisi olevan potentiaalia pienelle (n.0,1 ha) kosteikolle, jos vettä voisi ohjata tänne. Mahdollisesti myös mutkien yhdistäminen yhdeksi isommaksi kosteikoksi saattaisi onnistua. Voisi olla mahdollisuus johtaa kuivatusvesiä tähän, ehkä mahdollista saada yli 20% pelloilta.
- 93: \*\* (6-14) Kaksi kappaletta noin 0,1 ha:n vanhaa Viitaojan mutkaa, alavina voisivat olla potentiaalisia, jos pystyisi esimerkiksi ohjaamaan vesiä tänne lisää. Ei juurikaan mahdollisuutta ohjata peltojen kuivatusvesiä.
- 94: \*\*\* (6-16, Rahka-aho) Kohteessa vaikuttaisi olevan hyvin potentiaalia esimerkiksi kosteikolle. Paikalla on ilmeisesti vanhaa Viitaojan uomaa, on hieman alavaa ja uuden uoman kaivumaat valmiiksi penkereenä yhdellä sivulla. Kaivamistarve selviää mittaamalla. Valuma-alueelle on tulossa kunnostusojitus. Maastokäynti kohteeseen yhdessä maanomistajien ja metsätalouden paikallistoimijan kanssa.

## 57.067 - Ruonasenoja

*Ruonasenoja saa alkunsa Lamulta Ruonasenlammesta ja se kulkee Honkaperän kautta Lamujokeen Leskelän ylipään kohdalle. Pääosin vedet tulevat metsäojista, peltoja ojan varressa on vain muutamia. Haaraojan kautta tulee Ruonasenojaan myös turvetalouden kuivatusvesiä.*

*Ruonasenojaa on joskus kaivettu ja oiottu suuremmaksi ja vanhoja mutkia onkin jäänyt oikaistun ojan varrelle. Ajoittain vettä kulkee paljon ja virtaus on kovaa, paikoin irronnut kiintoainetta ojan reunoista.*

Ruonasenojan suu: Ojasta tuleva vesi on hyvin ruskeaa ja sameaa, näkyvyys arviolta alle 20 cm. Jokivesi on tummaa, muttei sameaa, näkyvyys on huomattavasti parempi. Sekoittumiskohdassa vesien ero on huomattavissa selvästi. Vesimäärä paljon suurempi Honkaperän sillan alapuolella olevaan kohteeseen 7-6 verrattuna, mutta tarkastelun ajankohta tosin on eri. 26.07.2012 Myöhemmin eroa ei havaittu, molemmissa oli silloin hyvin tumma vesi. 22.8.2012

- 95: (\*) (7-1) Paikka ei ole hyvä kosteikolle, hyvä metsä päällä ja aika tasaiselta vaikuttaa. Todennäköisesti vedet menevät muuta kautta, koska kyseinen oja on kuiva.  
\*\* (7-1B) Parempi paikka kosteikolle voisi olla noin 100 m ylempänä Ruonasenojan varrtta peltojen välissä, jos vesiä voisi ohjata paikalta kulkevaksi. Hieman alava paikka, ala noin 20x20m, jossa laskua rantaan päin ja kosteaa. Vettä ojassa ei ole paljon, valuma-alue pieni, suurimmaksi osaksi peltojen kuivatusvesiä.
- 96: \* (7-2) Kohteessa ei ole kosteikon paikkaa nyt, päällä hyvä metsä ja ei ainakaan havaittavasti alavampaa. Paikalla ehkä ollut veden purkupaikka, mutta ojituksia on kunnostettu ja todennäköisesti vedet menee muuta reittiä, ehkä lähempää maantietä. Pihkalehdontien varteen tulossa mahdollisesti uutta peltoa ja siihen ojitukset, potentiaalia alueella voi olla myöhemmin.

Kaivukanava: Peltojen halki ja tien alitse tulevassa kanavassa vaikuttaisi olevan potentiaalia jollekin kunnostustoimelle ja kuormituksen leikkamiselle, mutta ei sellaisenaan yhtä selkeää paikkaa. Yläpuolella on kymmeniä hehtaareja peltoa, valuma-alue on kuitenkin suuri, joten 20% peltopinta-ala voi olla vaikea saavuttaa. Vaatisi myös suuren kunnostuskohteen tai useamman. Kosteikko ei oikein sovellu pelloille, ehkä mahdollisuutta pohjakynnyksille kanavassa.

- 97: \* (a) Tien alapuolella on kanavan varressa noin yhden hehtaarin kokoinen alavampi kohta. Kohde vaikuttaisi muuten oikein hyvältä paikalta kosteikolle, mutta on tällä hetkellä peltona molemmin puolin kanavaa.  
(b) Metsän puolella toinen puoli kanavasta on pajukkoa/joutomaata, jossa voisi olla mahdollista kaivaa, vähemmän kustannustehokasta. Toinen puoli kanavasta kasvaa hyvin puuta. Ehkä myös pohjakynnysten paikkaa.  
(c) Lähempänä Ruonasenojaa on myös kanavan varressa peltoa kanavan toinen puoli, ei nykyisellään taida olla potentiaalia kosteikolle, jos on viljelyssä. Korkeuseroja vaikea arvioida, selviäisi mittaamalla.
- 98: \* (7-3) Paikka ei potentiaalinen nyt kosteikoksi tai muuksikaan kunnostuskohteeksi, ei vettä, ei alavaa. Hyvin kasvava metsä päällä ja vedet ei valu vastamäkeen.
- 99: (\*) (7-4) Kohteessa ei ole oikein potentiaalista paikkaa varsinaiselle kosteikolle, ojan varsi tasaisen alavaa, hyvä metsä. Ehkä mahdollisuus useille pohjakynnyksille pitkällä matkalla ja ylempänä pellon kulmassa mainio paikka laskeutusaltallekin, jos tarvetta. Nyt vesi kulkee paikoin kapeassa uomassa, vaikka muutoin kanavan pohja on laakea. Peltoja valuma-alasta arviolta yli 20%, kuormituksesta vaikea sanoa, vesi on kirkasta ja nyt ei havaittavissa kiintoainetta, vedet menee lopulta Kaivukanavaan.  
\*\* Paremmiin potentiaalia kosteikolle voisi olla 200-300 m alempana, jos laskua riittävästi. Ojan molemmin puolin harvassa pientä mäntyä, ei selkeästi alavaa kohtaa.
- 100: (\*) (7-5) Paikalle on tehty aika vasta suuri laskeutusallas, ei paljon potentiaalia kosteikolle. Veden pintaa ei kestä alueella nostaa, aika tasaista. Turvemaata, vesi tummaa, peltoja reilusti yli 20% valuma-alasta. Ruonasenojassa on kulkenut kiintoainetta, tullut todennäköisesti ylempää.  
\*\* Paikasta hieman alempana on entinen Ruonasenojan mutka jäänyt pellon keskelle, ala arviolta noin viisi aaria. On alava, ehkä potentiaalia pieneen kunnostukseen.

## Liite 1

Myös toisella puolen Ruonasenojaa on vanha mutka, mutta ei ainakaan tästä näytä selkeästi alavalta, metsittynt.

- 101: \*\* (7-7) Vanha Ruonasenojan alle hehtaarin kokoinen mutka jäänyt, potentiaalia kosteikolle. Vaikuttaa hieman alavalta, ei kasva paljon puuta, ei peltoja valuma-alalla.
- 102: \*\* (7-6) Ehdotetulla paikalla on hyvin pieni oja, vähän vettä ja todennäköisesti pieni valuma-alue. Potentiaalia vain muutaman aarin kokoiselle kosteikolle pengertämällä/kaivamalla, vesi ei nytkään ole kovin syvällä. Peltoja kohteen yläpuolella on hyvin, mutta niiden kuivatusvesien kulkureittiä vaikea arvioida
- 103: \*\* (7-8) Ojan varsi hieman alavaa Honkaperäntien yläpuolella. Potentiaalia alle hehtaarin kosteikolle, tarkasteluhetkellä on kuitenkin hyvä metsä päällä. Vesi on tummaa, ei sameaa, ei peltoja.
- 104: \*\* (7-9) Ojan varressa voisi olla potentiaalia vaikka kosteikolle, jos esimerkiksi puut poistetaan joskus, vaikuttaa kartalla hieman alavalle pitkällä matkalla. Peltoa on ylempänä arviolta 3-4 ha, suurimmaksi osaksi kuitenkin kuivatusvesiä metsistä.

### Alue 57.068 - Ristisenoja

*Ristisenojan valuma-alue on esiselvitysalueen laajin, se saa alkunsa Ristisenjärvestä, joka sijaitsee Kärsämäen ja Siikalatvan kuntien rajalla. Haapaveden kaupungin puolelta kuivatusvesiä tuo Pasko-oja, lisäksi pienempiä oja alueella on useita, esimerkiksi Sammal-, Vätelöisen- ja Honkaoja. Ristisenojan kuivatusvesiä kertyy maa-, metsä- ja turvetaloudesta, vesistö tarkkailuraportin mukaan valuma-alueella on ainakin ollut kaksi läjitysaluetta. Ristisenojassa kulkee varsin huomattava määrä vettä ja ajoittain vesi on ollut reilusti normaalia ylempänä. Leskelä-Haapavesitien alapuolella vesimassat ovat paikoin ottaneet ojan reunoilta kiintoainetta mukaansa, puuta on kaatunut ja kaatumaisillaan ojaan. Kiintoainekuorman jäätteitä on havaittavissa ainakin kohdissa, joissa virtaus on vähän hidastunut.*

*Paikallisten mukaan Pasko- ja Ristisenojan varressa on ollut useita pieniä lampia, ainakin Pöhlänkoivunlampi Leskelässä. Honkalampea ei nyt saatu paikallistetuksi, mutta Honkaojan suulla vaikuttaisi olevan hieman alavampi kohta. Myös huolta esiintyy ojien tukkoisuudesta, esimerkiksi Pasko-ojassa Härösensillan jälkeen.*

- 105: \*\* (8-1) Ehdotetulla paikalla vaikuttaa olevan potentiaalia kosteikoksi, oja on alavassa notkelmassa. Siinä ei kuitenkaan virtaa paljoa vettä, valuma-alue on todennäköisesti pieni. Lisäksi vesi on muovannut pienen uoman syväksi, maa-aines herkästi liikkuvaa. Arviolta n. 0.3-0.5 ha:n kosteikko saattaisi mahtuakin paikalle, puustoa ei ole kovin paljon. Peltopinta-alaa voisi olla mahdollista saada arviolta kolmannes valuma-alasta. Toinen potentiaalinen paikka on noin 150 metriä alempana, myös alavaa ojan vartta ja alataan melkein yhtä suuri.
- 106: \*\* (8-19) Vanhalla pellolla vaikuttaisi olevan potentiaalinen paikka arviolta noin hehtaarin kosteikolle, ei selvästi alavampaa kohtaa, mutta laskua on ja mahdollisesti pengertämistä voisi käyttää. Yläpuolelle on tekeillään mahdollisesti uutta peltoa, joten peltoja voisi olla sisällytettävissä valuma-alaan lähes puolet.
- 107: \*\* (8-20) Potentiaalinen paikka pienelle kosteikolle, jos sopivasti voisi johtaa vesiä paikalle. Arviolta reilun 10 aarin kokoinen alavampi kohta ojan varressa, ei kasva paljoa puuta. Valuma-ala ei ole suuri ja siihen voi olla vaikea saada yli 20% peltoa.
- 108: \*\* (8-2) Paikalla hieman potentiaalia kosteikolle, on vähän muuta kohtaa alavampi ja tilaa ehkä max. 0,3 ha:n kosteikolle. Vettä on ojassa tarkasteluhetkellä vähän, valuma-alue on todennäköisesti pieni ja todennäköisesti peltoa ei juuri ole valuma-alassa. Kovemmalla virtauksella paikalta olisi mahdollisesti irronnut kiintoainetta paljon, ehkä pienten pohjakynnysten mahdollisuus myös kohteessa

## Liite 1

- 109: \* (8-3) Huomaa valuma-alueen koko, on huomattavasti ehdotettua suurempi ja Pasko-ojassa aika suuri virtaus! Ehdotettu paikka ei vaikuta hyvältä paikalta kosteikolle, ei riittävän suurta alavaa kohtaa.
- Tällä kohdalla Pasko-oja virtaa syvällä uomassa, jyrkät reunat, joita virtaus on syönyt paikoin pahastikin. Vesi on tarkasteluhetkellä ruskeaa ja hieman sameaa. Ojan varressa on joitakin pieniä alavia kohtia jäänyt peltojen keskelle.  
Myös peltojen alapuolelta laskevassa metsäojassa voisi olla mainio paikka esimerkiksi pohjakynnykselle tai pienelle, vesi on syventänyt.
- Savikoskenperän pellolta tulevan ojan suulla ehkä pieni hieman alavampi paikka, ei selvästi. Saattaisi olla potentiaalia pienelle kunnostukselle, mutta valuma-alue on hyvin pieni, ei tule vettä tähän.
- 110: \*\* (8-21, Honkajoja) Ojan varsi hieman alavaa ja märkää pitkällä matkalla ennen Ristisenojaa, noin hehtaarin ala. Peltoja valuma-alasta on alle 10%, ei liene monivaikutteisen kosteikon paikkaa, mutta olisi hyvä paikka muulle kosteikolle. Ojassa on tarkasteluhetkellä vain vähän vettä, hieman sameutta, ojan suulla kiintoainetta. Honkalampea ei saatu paikallistettua, mutta (\*\*\*) Honkajojan suun yläpuolella on yli hehtaarin kokoinen alavampi paikka, jossa ei kasva paljoa puuta, olisi myös mainiolla paikalla kosteikolle juuri ennen kuin laskee Ristisenojaan.
- 111: (\*) (8-4) Valuma-alue on huomattavasti ehdotettua suurempi! Paikalla ei ole selvästi alavaa, ei vaikuttaisi potentiaaliselta kosteikon paikalta. Enimmäkseen tulee metsätalouden kuivatusvesiä. Oja laakean mallinen ja keskellä menee pieni noro, potentiaalia saattaisi olla mahdollisuutta pohjakynnyksille ennen tietä. Ojan suulla on hieman muuta alavampaa.
- \*\* Parempi paikka kosteikolle saattaisi olla pellon reunassa Ristisenperäntien ja Ristisenojan välissä, jos vesiä onnistuisi ohjata paikalle viereisiltä pelloilta. Kohde on alava ja hyvin pieni lampi paikalla, pinta-ala arviolta max. 0,3 ha. Ei tule vettä tai ojaa nyt tähän.
- 112: \* (8-5) Huomioi ehdotettu valuma-alueen koko! Laskennallinen kohde ei ole potentiaalinen kosteikon paikka. Sijaitsee talon takapihalla, valuma-alue todella suuri!
- 113: \* (8-6) Ei ole potentiaalinen paikka kosteikolle. Ei alavampaa kohtaa ja vähän vettä, olisi paljon kaivamista. Pellolta menee vedet myötämäkeen
- \*\* Parempi paikka kosteikolle olisi vanha ja alava Ristisenojan mutka, jos voisi ohjata vesiä lisää paikalle, nyt tulee vain hyvin vähän. Mahdollisesti peltojen pinta-ala voisi täyttää 20% valuma-alasta.
- 114: \*\* (8-22) Pellon yläpuolelta tulevan ojan varsi on alavaa, voisi olla potentiaalia vaikka kosteikollekin patoamalla/kaivamalla. Tulvavesi on tullut ilmeisesti tien ylitse ja irrottanut kiintoainetta. Tarkasteluhetkellä vettä vähän, ojan suulla kuitenkin havaittavissa kiintoainetta.
- 115: \* (8-7) Paikalla ojan varsi hieman alavampaa, mutta ei ole oikein potentiaalinen paikka kosteikolle nyt. Ojaan on jo rakennettu suurehko laskeutusallas, joka on yläpäästä vähän täyttynyt. Vettä ei tarkasteluhetkellä virtaa, vedessä sameutta. Ehkä pieni mahdollisuus pohjakynnykselle altaan ja ojan väliin.
- 116: \* (8-8) Huomioi korkeuskäyrät, vesi ei virtaa ylämäkeen! Ehdotetulla paikalla ei nykyisellään potentiaalia kosteikoksi. Metsää, ei alavaa, kaivamista. Vettä on todella vähän, ei juurikaan kunnostustarvetta tai -mahdollisuutta nyt.
- 117: \* (8-9) Paikalle on tehty uutta peltoa ja hyvin pieni alavahko paikka, ei potentiaalinen kosteikon paikka. Tarkasteluhetkellä ei tule juurikaan vettä tähän.
- 118: \* (8-10) Ei oikein potentiaalinen kosteikon paikka, ei selvästi alavaa, eikä paljon laskua. Ojassa saattaisi olla pieni mahdollisuus tehdä kosteikkoa, mutta ei taida olla tarvetta sille. Huom! Oja johtaa vedet pintavalutuskentälle.
- (\*) Tien yläpuolella neljän ha:n pala, aika tasaista, ei selkeästi alavaa kohtaa. Mahdollisesti paljon kaivamista kosteikoksi, mutta selviäisi mittaamalla.
- 119: \* (8-11) Paikalle tehty peltoa, jonka alle kyseinen oja jäänyt, eikä alavampaa kohtaa. Ei tällaisenaan potentiaalia kosteikolle, kaivamalla ja vesiä ohjaamalla ehkä onnistuisi.



## Liite 1

- 120: \*\* (8-12) Ehdotetulla paikalla vaikuttaisi olevan potentiaalia vaikka monivaikutteiselle kosteikolle, valuma-alasta voi olla jopa lähes puolet peltoa. Ojan varsi on hieman muuta maastoa alavampi aina seuraavalle pellolle saakka, päällä koivikko. Tarkasteluhetkellä virtaus on vähäistä ja kiintoainetta ei nyt havaittu, tulvalla sitä kuitenkin on liikahtanut. Kustannustehokkuus selviäisi mittaamalla, kolme maanomistajaa.
- 121: \* (8-13) Kohde ei ole nyt potentiaalinen paikka kosteikolle, on tasaista, peltona, viljelyssä ja laitumena. Nyt vähän vettä, mutta tulvalla vesi on noussut pellolla saakka. Ehkä vähän mahdollisuutta esimerkiksi pohjakynnyksille tai muulle pienelle kunnostukselle. Peltoa mahtaa olla yli puolet valuma-alasta.
- 122: \* (8-14) Paikka on aika tasainen, eikä potentiaalinen kosteikolle. Huomioi korkeuskäyrät! Ojassa vain vähän vettä, valuma-alue on ehdotettua pienempi ja kaivamista olisi paljon. Ei kunnostusmahdollisuutta nyt, vedet olisi todennäköisesti johdettavissa paremmalle kosteikonpaikalle (kohde120).
- 123: \* (8-15) Laskennallisesti potentiaalinen paikka, ei tarkistettu maastossa. Ehdotettu valuma-alue ei vaikuta todelliselta, osa peltojen kuivatusvesistä ainakin menee kohteen 8-13 kautta. Lisäksi maasto vaikuttaa kauttaaltaan tasaisesti laskevalta, ei selvästi alavampaa kohtaa ainakaan kartalla. Peltojen osuus valuma-alasta voi jäädä hyvin pieneksi.
- 124: \* (8-16) Ehdotettu kohta ei vaikuta kovin erittäin potentiaaliselta kosteikkopaikalta, aika tasaista, hyvää peltoa ja metsää. Kyseisestä ojasta ei tule vettä. Metsämaalla voisi olla pieni mahdollisuus, jos pellolta laskua olisi riittävästi ja peltojen vedet onnistuisi ohjata kohteen yläpuolelle, kaivamistarve ja totetutuskelpoisuus selviäisi mittaamalla. Todennäköisesti peltojen vedet laskee nyt tietä kohden ja yhtyy metsäojista tuleviin, jolloin alle 20% peltoa valuma-alasta. Tieltä päin tulevasta ojasta tulee vettä ja on tullut kiintoainetta. Pienikin kosteikko tai muu kunnostus voisi olla hyvä tässä. Huom! Pellon takana on todella jyrkkää laskua.
- 125: \* (8-17) Ei erityisen alavaa kohtaa, eikä vaikuta kovin potentiaaliselta kosteikolle. Valuma-alue ei ole ehdotetun kaltainen, kaikki vedet eivät tule nyt tähän suuntaan. Nuorta metsää päällä, kaivamalla ehkä onnistuisi, jos vettä onnistuisi jotenkin ohjata.  
\*\* Hieman potentiaalisempi paikka voisi olla vähän alempana vanhalla pellolla, jos laskua on riittävästi ja vesiä voisi ohjailla. On kylläkin metsittynyt, nuorta koivikkoa
- 126: (\*) (8-18) Ehdotettu paikka ei vaikuttaisi soveltuvan nyt kosteikoksi, alueella Paskonnevan turvetuotantoala ja vesi ei virtaa ehdotettuun suuntaan. Alueella voi olla myöhemmin potentiaalia jälkikäyttövaiheessa.  
\*\* Potentiaalinen paikka kosteikolle voisi olla vanhalla pellolla, jos sinne pystyisi ohjaamaan vesiä. Tilaa olisi 1-2 ha pengertää/kaivaa. Valuma-ala on kuitenkin mahdollisesti pieni, mutta 20% peltopinta-alaa saattaisi olla mahdollista saavuttaa.
- 127: \*\* (8-23) Voisi olla potentiaalinen paikka kosteikolle jälkikäytössä, on hieman alavaa. Peltojen osuutta valuma-alasta ei vielä tietoa.
- 128: \* (8-24) Pieni lampi Ristisenojan varressa, on nykyisin enemmänkin vain pikkaisen leveämpi kohta suuressa ojassa. Ei vaikuttaisi olevan potentiaalia ainakaan kosteikolle.

## Alue 9 – Naarastenoja

*Naarastenojan valuma-alue ulottuu Latvankylän taakse, aina Linjaperälle saakka. Vedet koostuvat metsä-, turve- ja maatalouden kuivatusvesistä. Alueella on kolme turvetuotantoaluetta, joista yhden kuivatusvedet jakaantuvat osin eri suuntaan. Metsätaloutta on etenkin kauempana valuma-alueella, ja maatalous on taas vahvasti keskittyneenä Hyvärilän ja Lamujoen välille. Hyvärilän alapuolinen ojan varsi on tasaisen alavaa. Uomaa on jossain vaiheessa kaivettu isommaksi ja oiottu, vanhoja mutkia löytyy ojan varrelta.*

*Ylempänä vesi on tummahkoa, mutta kirkasta. Ojan suulla vesi on sameampaa, virtaus vaikuttaisi paikoin kuluttaneen hieman ojan reunaan. Suojavyöhykeselvityksen mukaan ojan varrella olisi tarpeen suojavyöhykkeille lähempänä Lamujokea.*

- 129: \*\* (9-14) Potentiaalinen kunnostuskohde, märkää ”joutomaata” alle hehtaarin verran, vaikuttaisi hieman alavalta. Pellolla ainakin vaikuttaisi olevan laskua kohteelle, lähempänä rantaa korkeuseroja vaikea arvioida, ojen kaivumaita nostettu kohteelle. Savimaata ja pinnassa ohuesti turvetta, ojista päätellen saattaa olla hieman ventoa savea. Valuma-alue on pieni ja vettä vähän, pellot salaajissa.
- 130: \* (9-15) Ojassa voisi olla potentiaalia kuormituksen keventämiseksi, ei kuitenkaan kosteikon paikka, peltoa molemmin puolin. Mahdollisuus voisi olla ehkä pohjakynnyksissä ja/tai yläpuolelta tulevan veden ohjaaminen osittain toisaalle. Mahdollisesti yli 20% valuma-alasta on peltoa. Huom! Kohteen 9-2 vedet tulevat nykyisin tänne.
- 131: \*\* (9-1) Laskennallinen paikka on märkää, tasaisen alavaa ja päällä nuori koivikko. Potentiaalia kosteikolle, jos ohjaisi veden kulkua. Ojassa ei ole juurikaan vettä, menee todennäköisesti pellon reunaojaa ja osa ylempää Naarastenojaan. Yläpuolella olisi peltoa, voisi olla mahdollisuus arviolta saavuttaa kolmannes koko valuma-alasta.
- 132: \*\* (9-16) Alava ja kapea peltosuikale aivan Naarastenojan varressa, on märkä. Potentiaalia olisi vaikka kosteikolle, jos vesiä voisi ohjata paikalle ja voisi peltoa käyttää. Valuma-alue on nyt pieni, eikä tule vesiä pelloilta. Aiemmin tänne on tullut kohteen 9-2 vesiä, mutta nyt ne on ohjattu eri kautta kulkevaksi. Myös mainio suojavyöhykemahdollisuus voisi olla.
- 133: \* (9-17) Naarastenojan reunaan jäänyt kostea metsäala, koko alle 0,5 ha. Tasaisen alavaa, ympärillä peltoa, joten ei ole oikein potentiaalinen kosteikolle.
- 134: \*\* (9-18) Kostea paikka jäänyt Naarastenojan varteen ”joutomaaksi”. Kasvaa pääasiassa pajua, muutama koivu, pelto kohteen reunassa hyvin märkää. Paikassa saattaisi olla potentiaalia kosteikoksi, jos vesiä pystyisi kokoamaan kohteelle ja riittävästi laskua. Pellolla on pienet avo-ojat, savimaata todennäköisesti tässäkin.
- 135: (\*) (9-2) Ehdotetulle paikalle olevaa ojaa on kaivettu syvemmäksi ja suuremmaksi, joten virtaus on muuttunut toiseen suuntaan. Paikan yläpuolelle on tullut lisää peltoa, ulottuvat ehdotettuun ojaan saakka. Ojassa ehkä mahdollisuus pohjakynnyksille, on laakea pohjaltaan.  
\*\* Pellon tien väliin jää taimettunut ala, jonka matkalla laskua. Voisi olla potentiaalia kosteikolle, mutta mahdollisesti kaivamista, selviäisi mittaamalla. Kosteikon mahdollisuus voisi olla myös lähempänä Naarastenojaa (kohde9-16), jos vesiä voisi ohjata ylempää sinne.
- 136: \* (9-3) Peltoja on molemmin puolin ojaa, heikosti potentiaalia nyt. Vettä ei ojassa ole kovin paljoa, valuma-alue on todennäköisesti varsin pieni.
- 137: \* (9-4) Ei vaikuttaisi olevan nyt kovin potentiaalinen paikka kosteikolle Valuma-ala todella pieni, ojasta tule vettä. Ei selvästi alavampi kohta ja kasvaa hyvin koivua.
- Jyletoja: Suurehko vesimäärä, virtaus ei ole tarkasteluhetkellä hyvin kovaa. Maantien alapuolella on melkein koko matkalla peltoja molemmin puolin, ei potentiaalia kosteikolle. Pieni mahdollisuus voisi olla kosteikolle, jos ojan voisi jatkaa maantien jälkeen suoraan metsämaalle, eikä peltoaukealle.
- 138: (\*) (9-5) Täsmälleen ehdotetulla paikalla ei ole potentiaalia kosteikolle, mutta lähempänä Naarastenojaa sitä löytyy. Uusi oja on kaivettu pellon halki ja vedet virtaavat joutomaapalasen vierestä

## Liite 1

- \*\* Pajuttunut joutopala, jolla vaikuttaisi olevan potentiaalia kosteikolle, jos alavaa/laskua riittävästi. Ainakin paikan yläpuolella laskua löytyy, tasoittuu lähempänä Naarastenojaa, kaivamistarve ja toteutuskelpoisuus selviäisi mittaamalla. Kohteen koko on arviolta n. 0,75 ha ja arviolta yli puolet sen valuma-alueesta on peltoa. Ojassa virtausta, kiintoainetta on liikkunut. Pellolla on salaojitusta kohteen yläpuolella ja toisella sivulla. Savea ja jotain savensekaista maata, nykyisten ojien kaivumaat on luotu joutomaalle.
- 139: (\*) 9-6: Ei sellaisenaan kovin potentiaalinen paikka avokosteikolle, vaikuttaisi aika tasaiselta. Ehdotetun kohteen valuma-alue ei ole todellinen, osa vesistä menee Maitokanavaan ja vesi ei virtaa ylämäkeen, vettä on tarkasteluhetkellä vähän. Oja laakeahko, siinä ei ole paljon laskua. Virtaus on hiljainen, mutta vedessä jotain savensekaista ainetta.
- \*\* Lähempänä Naarastenojaa olisi maapohja, jolta puusto poistettu. Hieman on potentiaalia, jos alavuutta ja laskua löytyisi riittävästi. Ei selvästi alavampaa ja todennäköisesti olisi kaivamista. Alueella ei ole paljon muita mahdollisuuksia kosteikolle.
- 140: (\*) (9-7) Ehdotetulla paikalla ei vaikuttaisi olevan sellaisenaan potentiaalia kosteikolle, ei selkeästi alavaa kohtaa tässä. Ei juurikaan vettä ja hyvä metsä päällä.
- \*\* Parempi paikka kosteikolle voisi olla vähän alempana, siellä vaikuttaisi olevan hieman alavampaa ja vedet purkautuvat pellon kulmassa Maitokanavaan. Voisi olla mahdollisuus lähes hehtaarin kosteikolle esimerkiksi pengertämällä.
- 141: \* (9-8) Paikalla ei potentiaalia sellaisenaan. Ojassa hieman laskua, mahdollisuus kaivamalla pienelle kosteikolle, vaatisi tosin pellon uhraamista. Yläpuolella kasvaa ruokohelpeä, turvepohja ja vettä ei ole kovin paljon ojassa tarkasteluhetkellä.
- \*\* Ehdotetusta paikasta hieman alempana voisi olla parempi paikka kosteikolle, nevan laita ja pääty vaikuttaa alavalta. Tilaa olisi isommallekin kosteikolle. Alue osin taimettunut, joista hirvet syöneet männynlatvat.
- 142: \* (9-9) Laskennallisella paikalla ei vaikuttaisi olevan juurikaan potentiaalia kunnostukselle, ei alava, jää tien alle. Kuivatusvedet menevät jotain toista kautta ja niiden johtaminen alempana olevaan kohteeseen (9-8) voisi olla mahdollista, saattavat toki jo mennäkin sinne.
- 143: \* (9-10) Paikka ei vaikuttaisi potentiaaliselta kosteikoksi, ei alava ja hyvä metsä kasvaa päällä. Ojissa sammalpeite, ei paljoa vettä. Ei juuri mahdollisuutta nyt kunnostukselle kohteessa.
- 144: \*\* (9-11) Ei sellaisenaan potentiaalinen kosteikon paikka, mutta vieressä on parempi. Tarkasteluhetkellä ojassa on vain vähän vettä ja se virtaa hitaasti sammal pohjaista oja pitkin Latvanojaan, vesi ei ole syvällä. Kohteessa on nuorta sekametsää, mahdollisesti tulossa jotain toimia, jolloin tilanne voi muuttua. Koko Latvaajan ranta on tasaisen alavaa, osasta puusto poistettu, joten voisi olla mahdollisuus suuremmalle laskeutusaltaalle tai pienelle kosteikolle, jos tarvetta tulee jatkossa.
- 145: \*\* (9-12) Paikassa saattaisi olla hieman potentiaalia kosteikolle, ehkä hieman alavaa. Ojasta ei kuitenkaan tule paljoa vettä, valuma-alue on pieni. Pientä puustoa ja osa poistettukin, turvepohja. Ihan kohteen viereen ei päästy, suuri oja välissä. Peltoja on yläpuolella, mutta nykyistä osuutta vaikea arvioida.
- 146: \* (9-13) Ehdotetussa kohdassa ei ole kosteikon paikkaa, ei alavaa. Oja on vasta aukaistu, kiintoainetta hieman kulkeutunut. Ehkä laskeutusaltaan tai pohjakynnyksen mahdollisuutta tässä.
- \*\* Hieman potentiaalia kosteikolle voisi olla noin 100-200 metriä alempana, jos laskua/alavuutta on riittävästi. Alue on aika tasaista ja korkeuseroja vaikea arvioida ojan reunalle nosteltujen kaivumaiden vuoksi. Ojan varrelta on kuitenkin puusto poistettu. Eräs mahdollisuus voisi olla hakkuuaukea vielä alempana ojan varressa, jolloin saisi enemmän peltopinta-alaa.
- 147: \*\* (9-19\_Kiimaoja) Tummaho vesi tulee Latva-Junnonojantien takaa, melkein kokonaan metsätalouden kuivatusvesiä. Hieman alava paikka ojan varressa tien yläpuolella, voisi olla potentiaalia vaikka kosteikollekin. Hyvin vähän peltoa valuma-alueella. Toinen kohde voisi olla alempana ojan varressa, jos pelto ei ole enää viljelyssä. Vaikuttaa kartalta alavalle ja potentiaaliselle.

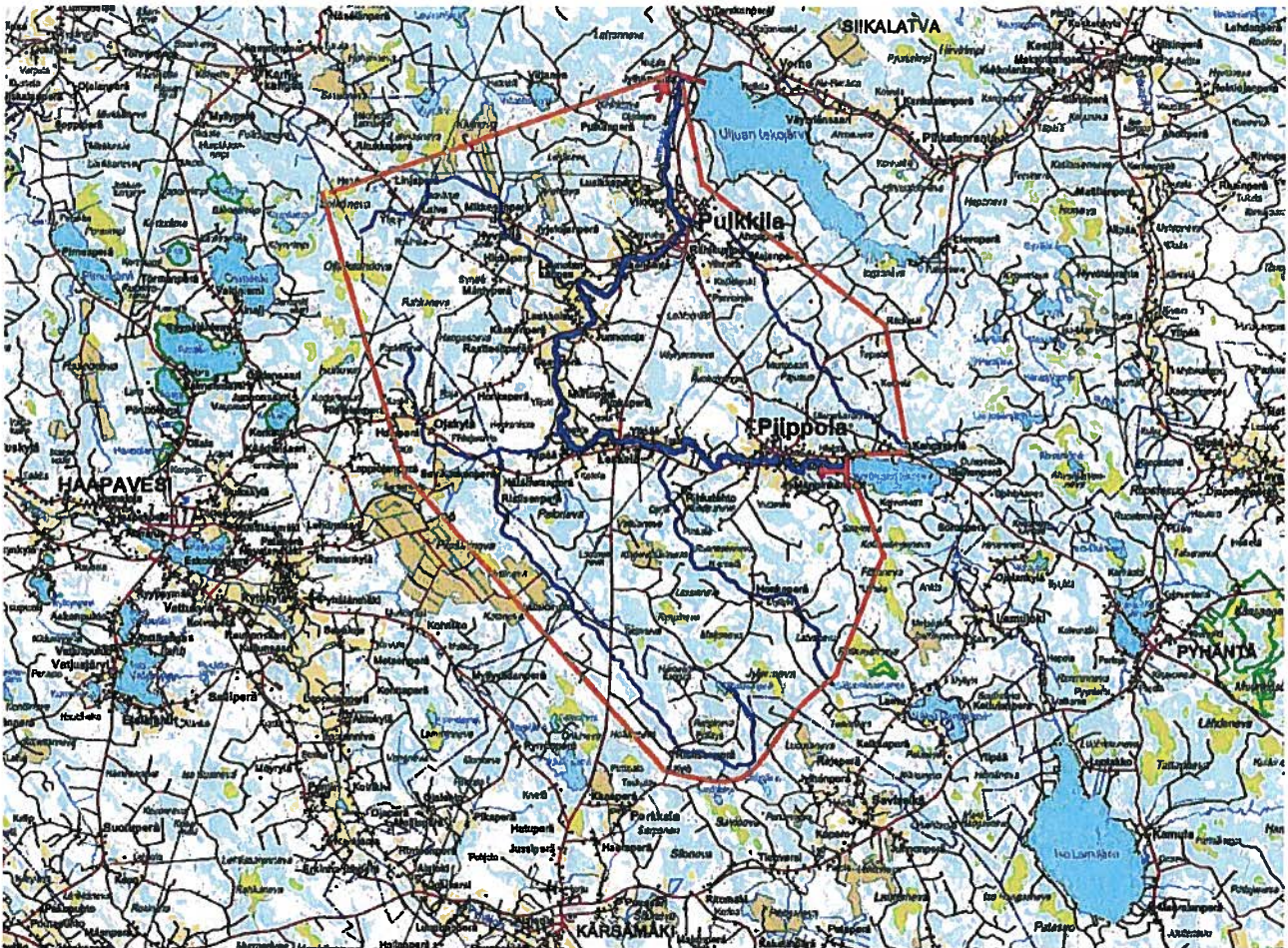


## Kohdealue ja potentiaaliset kohteet kartalla:

Lue liitteen: Maanmittauslaitoksen avoimen tietaineiston lisenssi - versio 1.0 - 1.5.2012

Vastaanottamalla aineiston Lisenssinsaja hyväksyy tämän lisenssin ehdot.

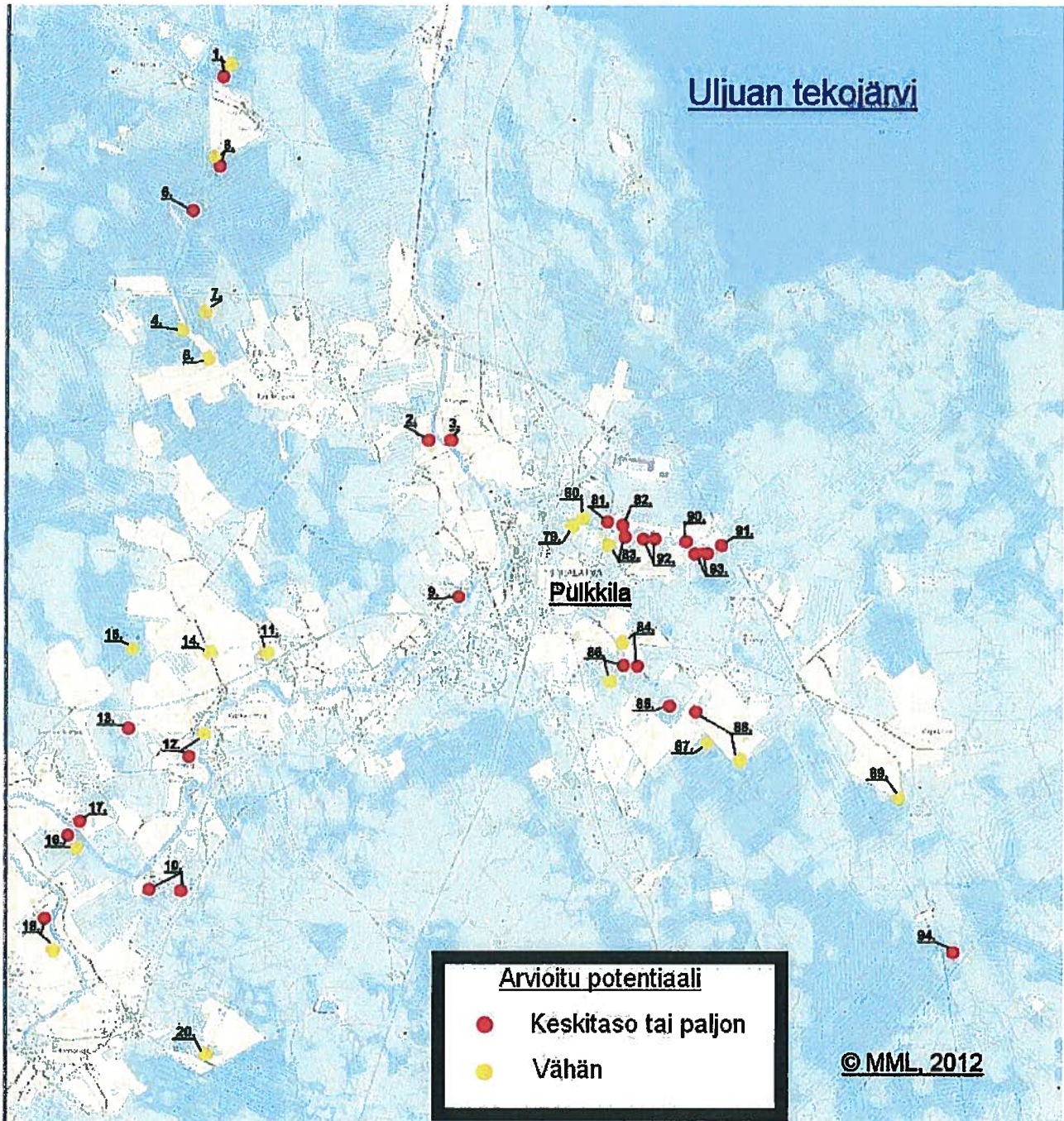
Kohdealue on karkeasti rajattu oranssilla viivalla, Lamujoki ja sen suurimmat sivuojat vahvennettuna sinisellä kyseisellä alueella.



Sisältää Maanmittauslaitoksen Maastokarttarasteri 1: 250 000 aineistoa, 1/2013



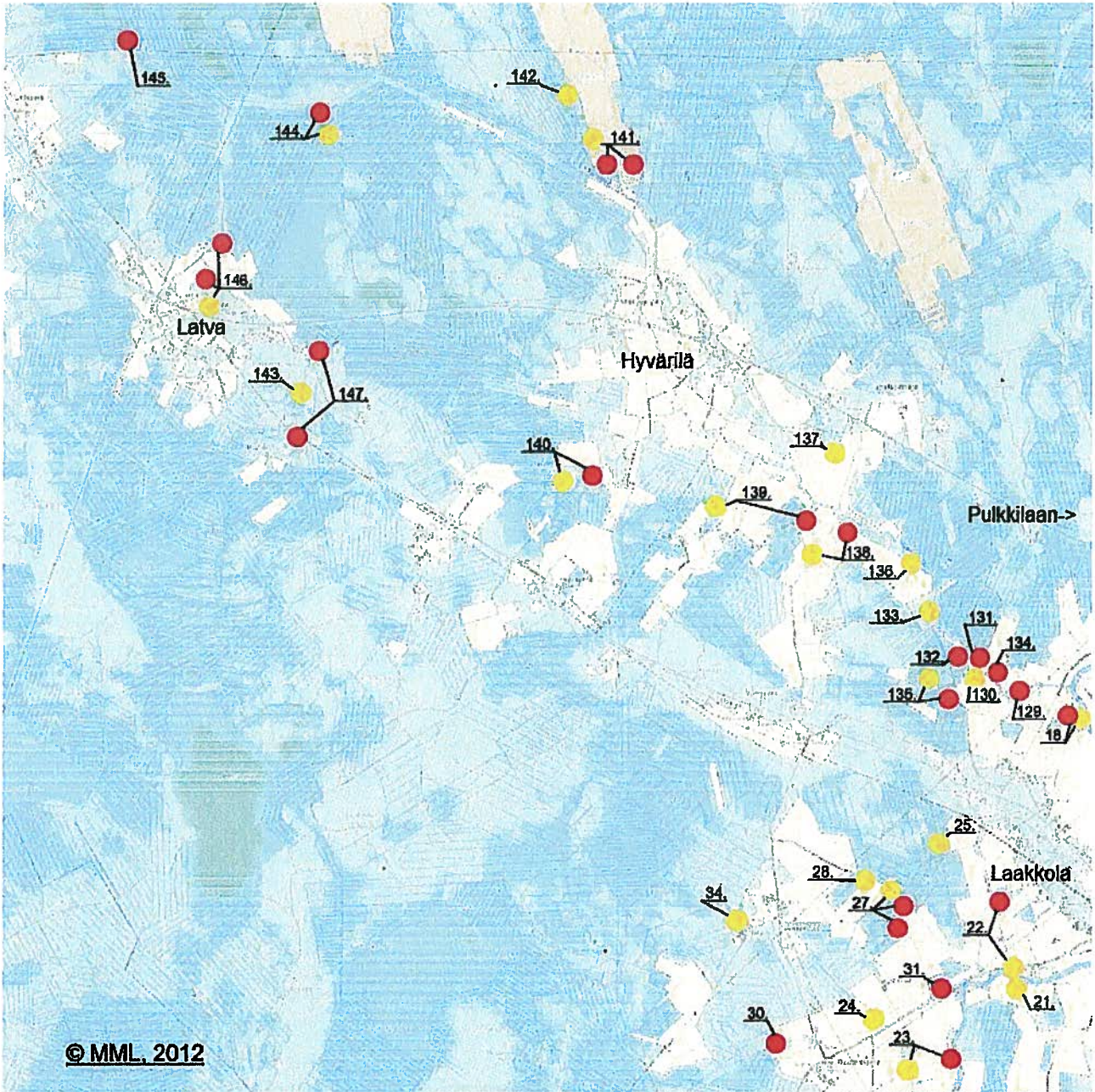
# Pulkkila – Viitaoja – Launola



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



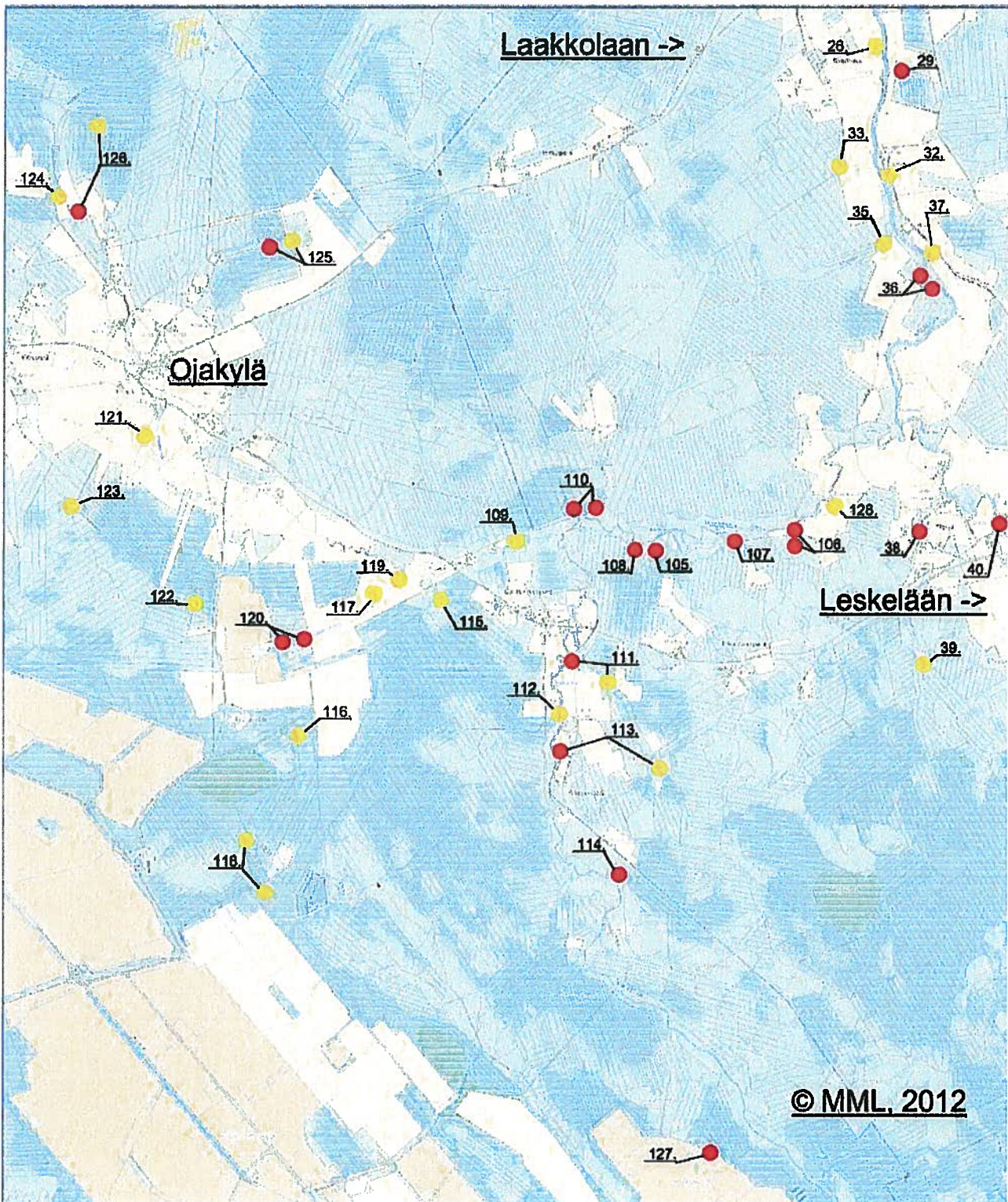
# Latva – Laakkola



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



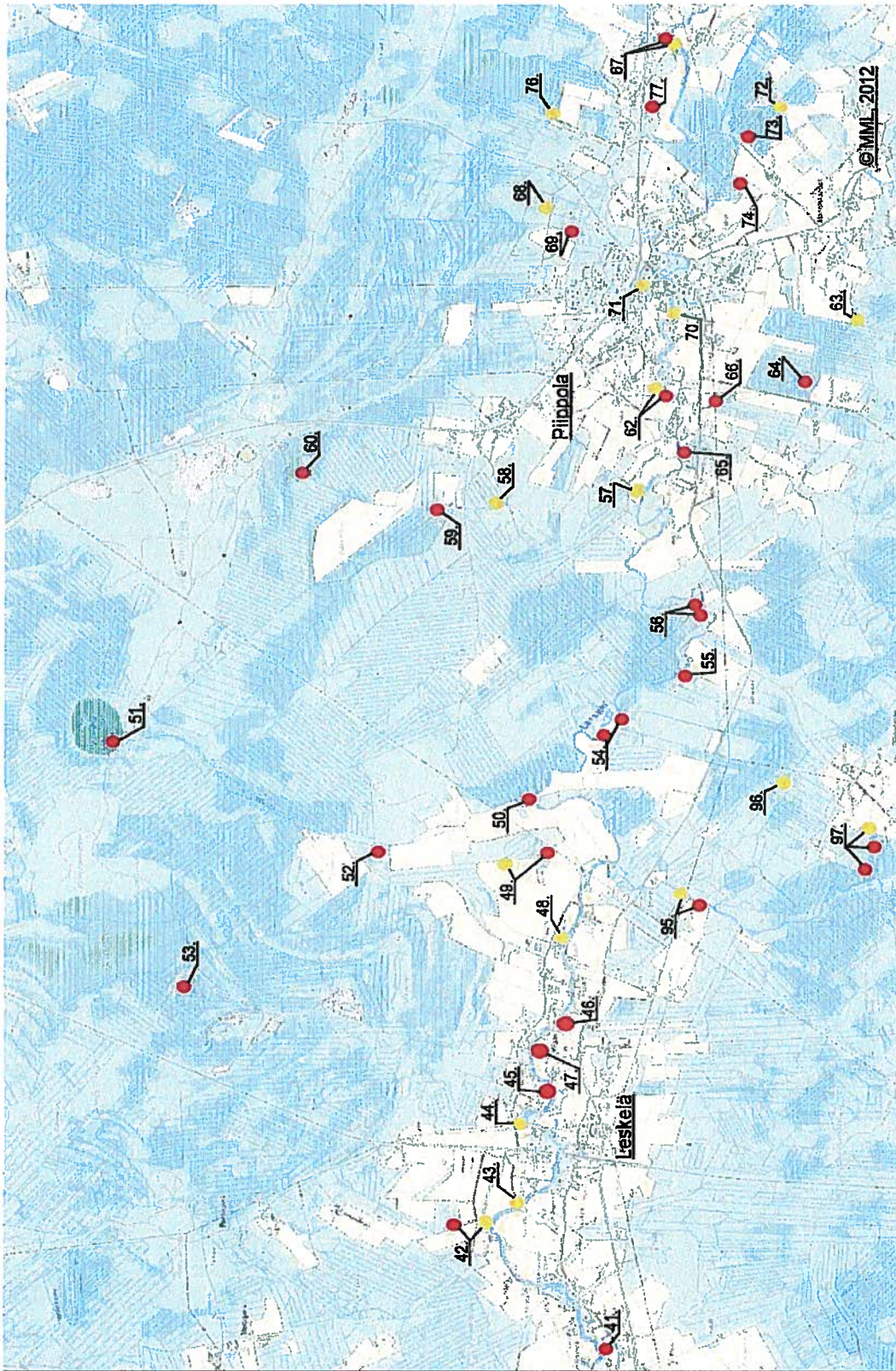
# Laakkola – Leskelä – Ojakylä



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



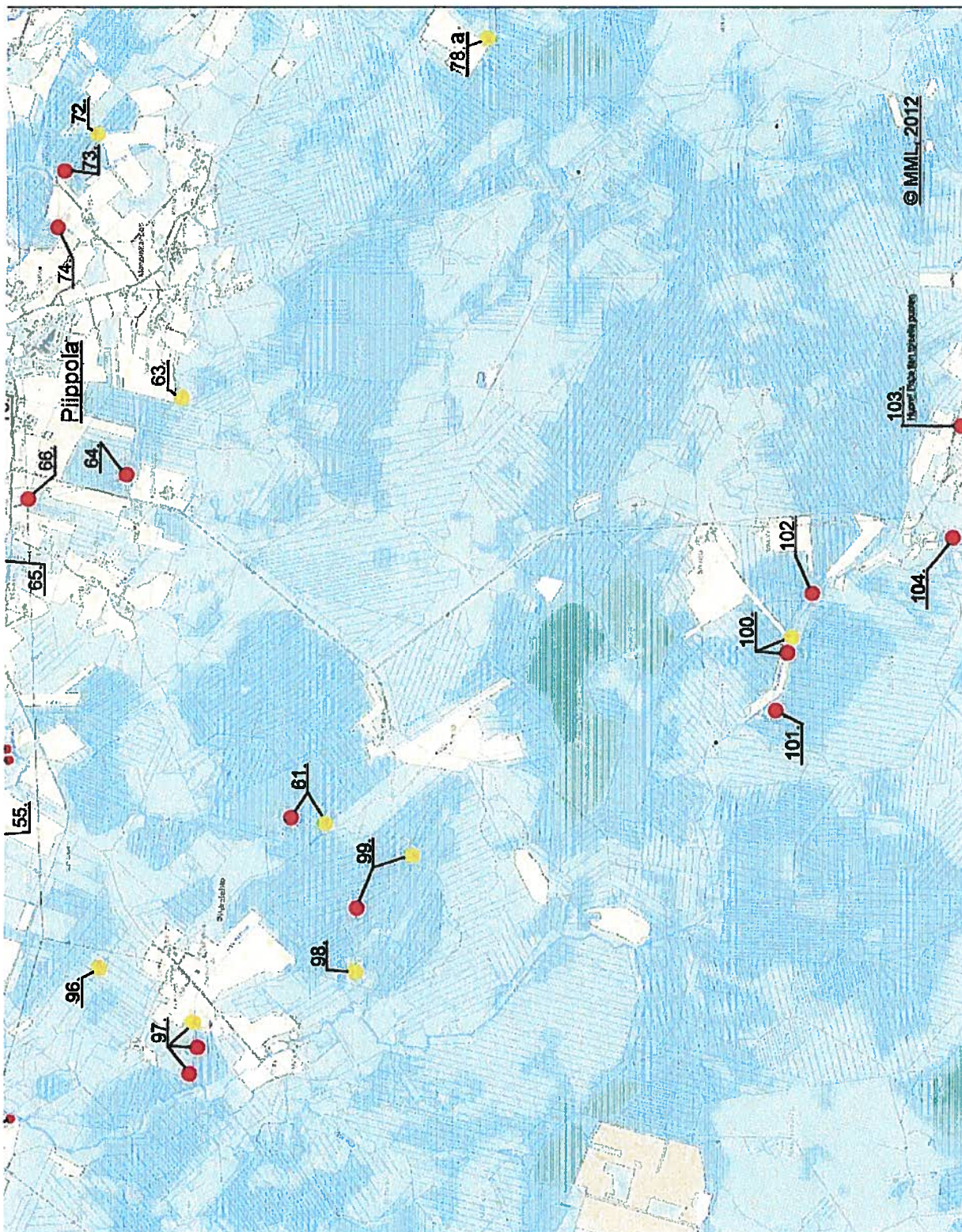
# Leskelä - Piippola



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



# Piippola - Honkaperä



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



# Kortteinen



sisältää Maanmittauslaitoksen Taustakartta 1: 10 000 aineistoa, 12/2012



## Maanmittauslaitoksen avoimen tietoaineiston lisenssi - versio 1.0 - 1.5.2012

### 1. Yleistä

Maanmittauslaitos (jäljempänä Lisenssinantaja) on tietoaineiston immateriaalioikeuksien haltijana myöntänyt lisenssin tietoaineiston (tai sen osan) kopioon (jäljempänä aineisto) näiden käyttöehtojen mukaan.

Lisenssinsaajalla tarkoitetaan luonnollista tai juridista henkilöä, joka ottaa tämän lisenssin alaisen aineiston käyttöön. Vastaanottamalla aineiston Lisenssinsaaja hyväksyy tämän lisenssin ehdot.

Lisenssinsaajan ja Lisenssinantajan välillä ei tämän lisenssin myötä synny yhteistyö- tai liikesuhdetta.

### 2. Lisenssin ehdot

#### 2.1. Käyttöoikeudet

Tämä on maailmanlaajuisen, maksuttoman, peruuttamattoman rinnakkaisen käyttöoikeuden myöntävä lisenssi, jonka mukaan Lisenssinsaajan vastaanottamaa aineistoa voi vapaasti:

- kopioida, levittää ja julkaista,
- muokata ja hyödyntää kaupallisesti ja ei-kaupallisesti,
- yhdistellä muihin tuotteisiin ja
- käyttää osana sovellusta tai palvelua.

#### 2.2. Lisenssinsaajan velvollisuudet ja vastuut

Lisenssinsaajan on aineistoa levittäessään tai aineistoa sisältävän tuotteen tai aineistoa käyttävän palvelun yhteydessä käytettyn jakelumediaan tai -menetelmään kohtuullisesti soveltuvalla tavalla:

- mainittava Lisenssinantajan nimi, aineiston nimi ja ajankohta, jolloin Maanmittauslaitos on luovuttanut aineiston (esimerkiksi: sisältää Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 06/2012 aineistoa)
- esitettävä tämän lisenssin kopio tai linkki siihen, sekä
- vaadittava vastaavat maininnat luovuttaessaan kolmannelle oikeuksia aineiston kopioihin tai aineistoa sisältäviin tuotteisiin tai palveluihin ja





1.5.2012

- poistettava Lisenssinantajan nimi tuotteen tai palvelun yhteydestä, mikäli Lisenssinantaja sitä vaatii.

Tämän lisenssin perusteella Lisenssinsaaja ei saa aineiston käytön yhteydessä ilmaista, että Lisenssinantaja tukisi tai suosittelisi kyseistä aineiston käyttötapaa.

### 2.3. Lisenssinantajan velvollisuudet ja vastuut

Lisenssinantaja vastaa, että

- Lisenssinantajalla on oikeus luovuttaa tämän lisenssin mukaiset oikeudet aineistoon.

Aineisto on lisensoitu sellaisenaan eikä Lisenssinantaja

- vastaa aineistossa mahdollisesti esiintyvistä virheistä, ei myönnä aineiston tai sen osien oikeellisuudelle tai ajan-  
tasaisuudelle takuuta eikä vastaa aineiston käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista ja
- ei ole velvollinen pitämään aineistoa jatkuvasti saatavilla eikä ilmoittamaan ennalta jakelun keskeytymisestä tai  
päättymisestä eikä vastaa jakelun keskeytymisestä tai päättymisestä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahin-  
goista.

### 3. Sovellettava laki

Tähän lisenssiin sovelletaan Suomen lakia.

### 4. Muutokset tähän lisenssiin

Lisenssinantaja voi milloin tahansa muuttaa lisenssin ehtoja tai soveltaa aineistoon eri lisenssiä. Tämän lisenssin ehtoja sovelletaan kuitenkin edelleen niihin aineistoihin, jotka on vastaanotettu ennen lisenssin muuttumista tai vaihtumista.

## Lamujoki kuntoon -esiselvityshanke

Lamujoki kuntoon -esiselvityshankkeen tarkoituksena on selvittää Lamujokivarren nykytilaa, sekä potentiaalisia kunnostuskohteita, joissa esimerkiksi vesistöön kulkeutuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta olisi mahdollista keventää. Esiselvitys kohdistuu Lamujokivarteen ja sen valuma-alueelle Kortteisen tekoaltaan ja Uljuan alakanavan välillä. Hankkeen kohderyhmää ovat alueen asukkaat, maanomistajat, paikallistoimijat sekä Lamujokivarren virkistyskäyttäjät.



Kunnostuskohteiden omistajia ja muita potentiaalisia yhteistyötahoja informoidaan mahdollisuuksista kohteen perustamiseen ja hoitoon.

Lisäksi hankkeen tavoitteisiin kuuluu paikallistoimijoiden aktivointi vesiensuojelullisten ja luonnon monimuotoisuutta edistävien kosteikkojen ja valuma-aldain sekä muiden ympäristökohteiden perustamiseen ja hoitoon.

Kunnostuskohteiden nykytilaa dokumentoidaan ja tarvittaessa laaditaan suuntaa kohteiden perustamiselle ja hoidolle. Esiselvityksen ohella on myös tarkoitus hankkia kokemuksia toimintamallin käytettävyydestä yleisemmin vesistöjen ja ympäristökohteiden perustamiseen ja hoitoon kannustamiseen



Hankeessa työskentelee projektiassistentti Risto Paakkonen ja toteutusaikaa on 31.12.2012 saakka. Tämä Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymän hallinnoima hanke on saanut rahoitusta Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta, tuen myönsi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Esiselvityksen aikana kaikki joen kanssa tekemisissä olevat voivat tuoda esille ehdotuksiaan mahdollisista kunnostuskohteista.

Mikäli tiedät jo tai löydät mahdollisen kunnostuskohteen, niin ota reilusti yhteyttä.

Yhteydenotot ja lisätietoa hankkeesta:

Risto Paakkonen

Projektiassistentti

Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

044 - 7692511, [risto.paakkonen\(at\)siikalatva.fi](mailto:risto.paakkonen(at)siikalatva.fi)

## LAMUJOKI KUNTOON

- vesien tila paremmaksi kosteikoilla



Aika: to 5.4.2012 klo 12.00-14.30

Paikka: Kairanmaatalo (Alipääntie 9), Leskelä

- Lamujoki kuntoon -esiselvityshankkeen esittely
- Riistakosteikkojen hyödyt ja hoitotoimet
- Kosteikkojen rahoitusmahdollisuudet ja hakukäytännöt
- Rahoitusta tarjolla nyt 2012, vuoden 2013 osalta epävarmaa!

**Mukana tilaisuudessa:** Haapaveden-Siikalatvan seutukunnan hallinnoima Lamujoki kuntoon -esiselvityshanke, ProAgria Oulun hallinnoima YmpäristöAgro II-hanke, Suomen riistakeskus Oulu.

**Katso lisätiedot ja tarkemmat ohjelmat:** [www.proagriaoulu.fi](http://www.proagriaoulu.fi) -> Ajankohtaista -> Koulutukset ja tapahtumat.

**Lisätiedot:** Risto Paakkonen, 044 7692511, [risto.paakkonen@hotmail.com](mailto:risto.paakkonen@hotmail.com)  
Hanna Rasi-Koskinen, 040 5145058, [hanna-riikka.rasi-koskinen@proagria.fi](mailto:hanna-riikka.rasi-koskinen@proagria.fi)

**Kohderyhmä:** Tilaisuuksiin ovat tervetulleita kaikki asiasta kiinnostuneet  
**TERVETULOA. Vapaa pääsy - Kahvitarjoilu**



## Lamujoki kuntoon -tiedote

Siikalatvalla on käynnistynyt Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymän hallinnoima Lamujoki kuntoon -esiselvityshanke. Esiselvitystyön tarkoituksena on kartoittaa Lamujoen nykytilaa Kortteisen tekojärven ja Uljuan alakanavan välisellä alueella. Toteutusaikaa hankkeella on elokuun 2012 loppuun saakka.

Esiselvityksessä kartoitetaan Lamujokivarren tilaa, sekä mahdollisuuksia kunnostustoimenpiteille. Tavoitteena on myös löytää potentiaalisia kunnostuskohteita, kuten monivaikutteisten kosteikkojen paikkoja, joilla olisi vesiä puhdistavaa ja luonnon monimuotoisuutta sekä riista, kala- ja raputaloutta edistävää vaikutusta.

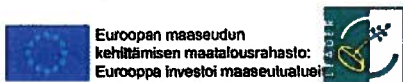
Hanke on LEADER-rahoitteinen, josta osa on peräisin Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta, tuen on myöntänyt Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Rahoittamassa ovat myös Siikalatvan kunta ja Haapaveden-Siikalatvan seutukunta.

Esiselvityksen aikana kaikki joen kanssa tekemisissä olevat asukkaat voivat tuoda esille ehdotuksiaan mahdollisista kunnostuskohteista. Erityisesti maanomistajien, kalastajien ja metsästäjien tiedot ja kokemukset ovat selvityksen kannalta arvokkaita.

Asian tiimoilta järjestetään kaikille asiasta kiinnostuneille avoin hankkeen esittely- ja keskustelutilaisuus torstaina 5.4. klo 12.00 Leskelän Kairanmaatalolla.

Mikäli tiedät jo tai löydät mahdollisen kunnostuskohteen, niin ota reilusti yhteyttä.

Yhteydenotot ja lisätietoa hankkeesta: Risto Paakkonen puh. 044 7692511,  
[risto.paakkonen@hotmail.com](mailto:risto.paakkonen@hotmail.com)



Kuntatiedote 23.3.2012



## MAISEMANHOITO- JA KOSTEIKKOINFOT 2012

TIEDOTTAA

- 1. Lamujoki kuntoon - vesien tila paremmaksi kosteikoilla**  
to 5.4.2012 klo 12.00-14.30 Kairanmaatalo (Alipääntie 9), Leskelä  
Yhteistyössä: Haapaveden-Siikalatvan seutukunnan hallinnoima Lamujoki kuntoon  
-esiselvityshanke, ProAgria Oulun hallinnoima YmpäristöAgro II-hanke, Suomen  
riistakeskus Oulu  
Lisätiedot: Risto Paakkonen, 044 7692511, risto.paakkonen@siikalatva.fi  
Hanna Rasi-Koskinen, 040 5145058, hanna-riikka.rasi-koskinen@proagria.fi
- 2. Maisemanhoito- ja vesistöilta**  
to 12.4.2012 klo 18.30-21.00 Tavastkengän koulu, Tavastkengäntie 33 a, PYHÄNTÄ  
Yhteistyössä: ProAgria Oulun hallinnoima YmpäristöAgro II, Suomen Metsäkeskuksen  
Bioenergian edelläkävijät, Tavastkengän maa- ja kotitalousseura, Pohjois-Pohjan-  
maan ELY-keskuksen Tiedottamalla parempaan vesistöjen tilaan
- 3. YmpäristöAgro II -hanke tiedottaa kosteikotukiasiaa**  
**BIOENERGIAN INFOPÄIVÄSSÄ**  
ke 25.4.2012 klo 12.00-16.00 Maalaiskartano Pihkala, Kestiläntie 1426, SIIKALATVA  
Ilm. tähän tapahtumaan: 16.4. mennessä marja.pelikka@siikalatva.fi, 044 7692501  
Katso tarkemmat ohjelmat:  
[www.proagriaoulu.fi](http://www.proagriaoulu.fi) -> Ajankohtaista -> Koulutukset ja tapahtumat  
Lisätiedot: Maarit Satomaa, 040 566 7924, maarit.satomaa@maajakotalousnaiset.fi  
Tilaisuuksiin vapaa pääsy, tervetuloa! Kahvitarjoilu



Lämpöenergiaa  
kestävään ja  
puhtaan energiaan



Ympäristö-  
ministeriö ja  
ympäristökeskus



KESKIPISTE



Agria Oulu

Siikajoki-lehti 29.3.2013



niistä neet yndessit moor-  
ta vanhaa valokuvattua  
paikkaa ja ihmisiä. Ter-  
kostelun alla alkavat oh-  
ja jo valmistetut videot  
jansuokasat, joita Met-  
di Kaarinen videotyö-  
avulla esitteli.

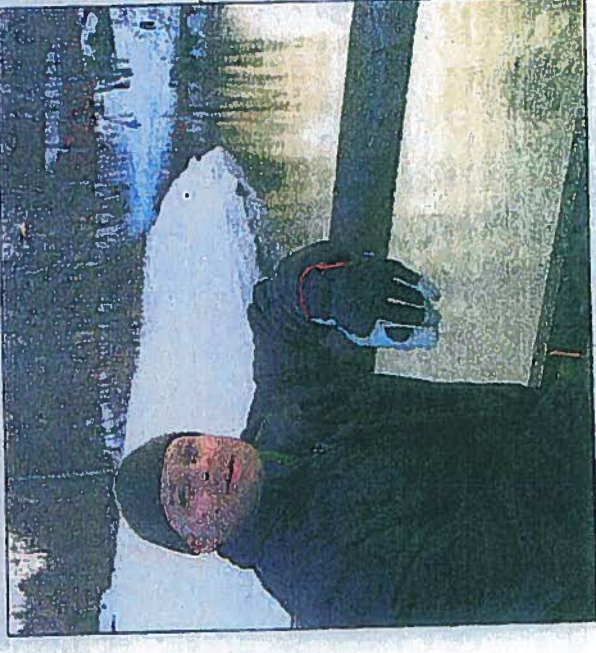
tyy ensimmäinen tää, niin se  
päättää vielä maanantai illan,  
noin tuhat lapsista byyd la-  
kunnies.

Heidi Kaarinen on huran-  
nut tehdä sisältoa esitte-  
vän powerpoint-esityksen.  
Kenties samalla aiheet  
mahdollisuus kuulla huu-  
nen myös salamyykkäisistä  
kyllätyötyksen tulevaisu-  
kyllätyötyksistä.

noaristatosta, jonne niia  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

# hankkeen voimin

KUVA: ANSIA HÄMEERÄHO



Esiselvityksen ai-  
kana tuljiaan ole-  
maan yhteydessä  
ainakin maanomi-  
tajiin, kalastuskus-  
tiin ja metsästys-  
sauroihin.

Risto Paakkosen tehok-  
nä on selvittänyt Lamujo-  
en potentiaalin kunnin  
kansikuntatöiden vuorokai-  
jalokuntatöiden ohjelmien  
silmällä piteten.

huhtimattat jutuissa sa-  
nasta kukaan julkistamises-  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

# Lamujoen kuntoa selvittäään

huhtimattat jutuissa sa-  
nasta kukaan julkistamises-  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

huhtimattat jutuissa sa-  
nasta kukaan julkistamises-  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

huhtimattat jutuissa sa-  
nasta kukaan julkistamises-  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

huhtimattat jutuissa sa-  
nasta kukaan julkistamises-  
on jo 1930-luvulla lähettä-  
nyt hylänneitä Haana Aho.  
Tässä yksi Haanan kirjaa-  
ma ohje, jonka myötä juu-  
nonopon mukuloitoiden oppi-  
vetvöllisyyden älytämistä

Siikajokitalous 15.3.2012