

lusalmen reitti-seminaari
18.3.2019
Vesistönkunnostukset Lapinlahdella



Historiaa

- Rantojen kunnostuksia Lapinlahden kirkonkylän läheisyydessä yhdessä Pohjois-Savon ympäristökeskuksen kanssa 1990-luvulla
- Erilaisia ”sisämaalla” tapahtuneita kunnostushankkeita, joilla on vaikutuksia vesistöön esim. Lapinlahden kunnan vanhan kaatopaikan kunnostus

lisalmen reitin kunnostushanke 2000-luvulla




- Lapinlahden kunta hallinnoi 2000-luvun alussa kolmea erillistä projektia, joissa tavoitteena oli parantaa lisalmen reitin vesistöjen tilaa
- Hankkeet keskittyivät lähinnä toimenpiteisiin valuma-alueilla, jotta päästöt vesistöön saataisiin vähennettyä
- 2. projektin aikana (**lisalmen reitin kunnostushanke**) mietittiin kunnostustoimia myös vesialueilla, laadittiin Onkivedelle kunnostuksen yleissuunnitelma 2006
- Kerättiin kunnostusta vaativat kohteet vanhojen kunnostusaloitteiden pohjalta
- Kohteet laitettiin tärkeysjärjestykseen arvioimalla kohteita ja niiden kunnostusten merkitystä yhteistyössä Pohjois-Savon ympäristökeskuksen ja TE-keskuksen kanssa
- Jokakesäinen runsas sinilevän esiintyminen yksi katalysaattori kunnostushankkeiden etenemisessä

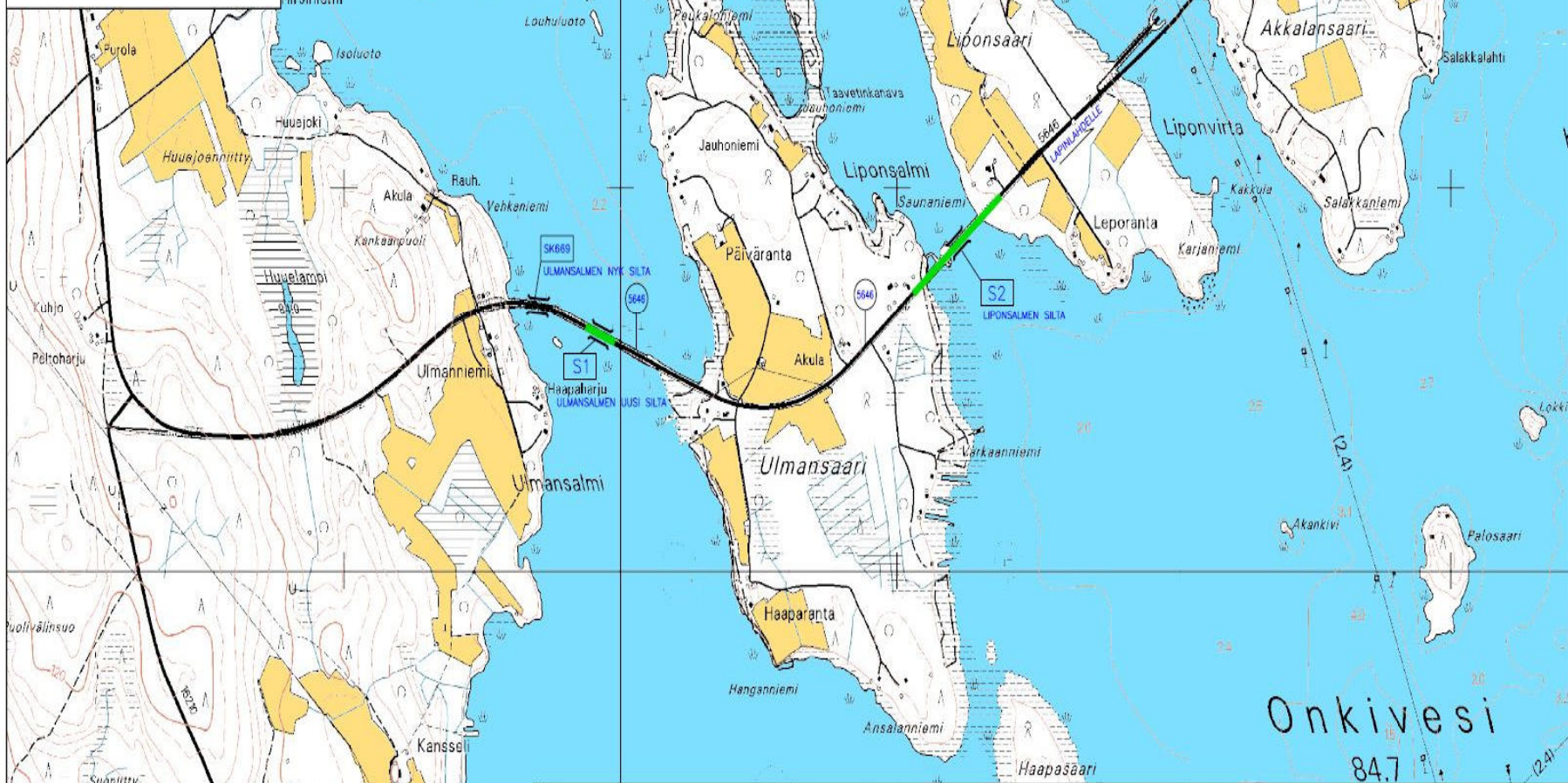
Kunnostushankkeiden periaatteet

- Kohteet pohjautuvat lisälmen reitin kunnostushankkeen tuloksena syntyneeseen Onkiveden kunnostuksen yleissuunnitelmaan
- Yhteistyössä Pohjois-Savon Ely-keskuksen ympäristövastuualueen kanssa, kohteiden valinta, rahoitus, suunnitelmat ja rakennuttaminen
- Yhteistyö Terveempi Onkivesi ry:n kanssa, kohteiden valinta, maanomistaja- luvat ja selvitykset

Saaristotien vaikutusalueen kunnostus 2013

- Onkiveden kunnostuksen yleissuunnitelman tärkein hanke
- Virtausaukkojen tekeminen Lapinlahden kirkonkylältä Väisälänmäelle johtavalle penger-maantielle
- Rakennettiin yksi uusi 2-aukkoinen betonilaattasilta ja kaksi rumpusilta vanhaan tiepengereeseen
- Kunnan hallinnoima EAKR-hanke, yhteistyössä kunnan ja Pohjois-Savon Ely-keskuksen kanssa (ympäristö ja liikenne), samassa hankkeessa Elyn liikenne vastuualue kunnosti Saaristotien perusrakennetta
- Kustannukset 780 000 € (alv 0%), rahoitus EAKR 50 %, kunta 25 %, Ely 25 %
- Selvä vaikutus veden virtauksiin ja Onkiveden kuntoon Saaristotien vaikutusalueella
- Vesialueiden omistajien luvat, Terveempi Onkivesi ry

- Suunnitelma-merkinnät**
-  Nykyiset väylät
 -  Suunnitelman mukaan rakennettavat tai parannettavat tiet
 -  Uusi silta
- Suunnitellut sillat**
- S1 Ulmansalmen silta
 - S2 Liponsalmen silta



© Pohjakartta-aineisto: Maanmittauslaitos loppunro 20/MI/1111
 Aineiston kopiointi ilman Maanmittauslaitoksen lupaa on kielletty.

Kivela

Eläintieteiden ja ympäristötieteiden osasto

proj. Kari Leinonen
 25.10.2011

RAMBOLL

proj. Tuomas Turunen
 25.10.2011

Koordinaattijärjestelmä: KKJ
 Korkeusjärjestelmä: N80

Tieregisterinumero: 5646/2/1525 - 5646/2/3525

Maantie 5646, Saaristotie, Ulmansalmen ja Liponsalmen kohdalla, TS

Yleiskartta ja taiden hallinnollisten järjestelyiden kartta
 M^{1:10 000}
 P^{2:1T}













Tämä on EU:n aluekehitysrahoituksen osarahoittama projekti

Seurattujen vaikutusalueen kunnostus 2013

Ministeriö ympäristö ja luonnonvarat

European Union

Vuorokausi EU:lta

Ympäristökeskus

Onkiveden Kuorevirran ruoppaus ja Kajoonselän vesikasvillisuuden poisto

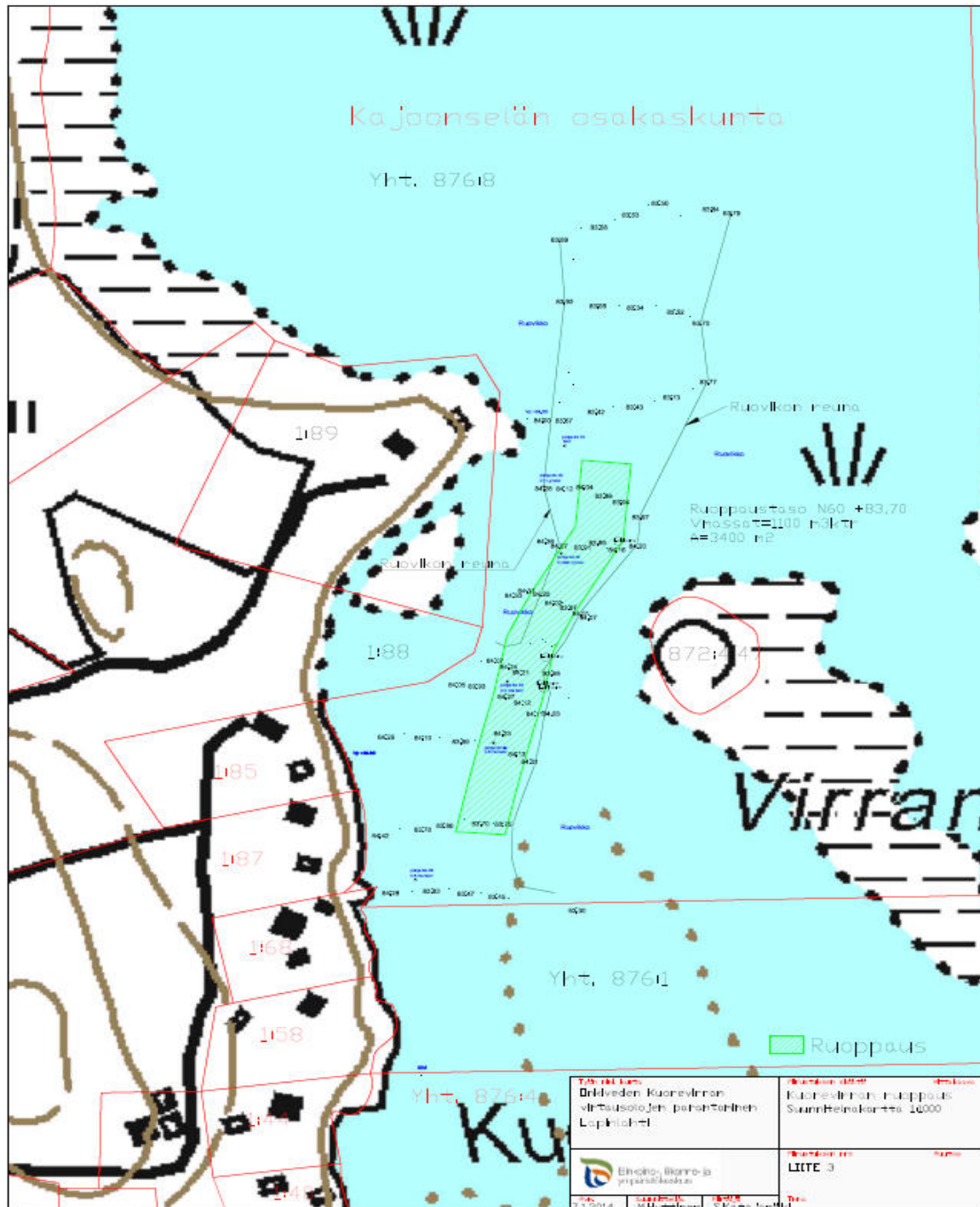
- Kunnostuksen keskeisenä tavoitteena on parantaa Kajoonselän-Kuorevirran virtausolosuhteita ja veneilymahdollisuuksia
- Hankkeessa ruopattiin Kuorevirtaan 170 m pitkä ja 20 m leveä väylä sekä poistettiin haraamalla Kajoonselällä vesikasvillisuutta juurineen
- Ruoppaus tehtiin talvella 2015 ja haraaminen saman vuoden syksyllä
- Kustannukset 47 000 € (alv 0%), rahoitus ja rakennuttaminen yhteistyössä Pohjois-Savon Ely-keskuksen kanssa
- Vesialueiden omistajien luvat, Terveempi Onkivesi ry

Kuorevirta





Kuva 5: Näkymä Kajoonniemen itäkärjestä Kajoonselälle. (A-L.R. ja J.S., syyskuu 2005)









Levälahden kosteikko

- Tarkoituksena parantaa Levälahden vesimaisemaa (kosteikko, 1,30 ha) ja toimia Leväpuron mukana valuma-alueelta tulevien ravinteiden ”kiinniottajana” (laskeutusaltaat, 2 kpl yht. 0,32 ha)
- Läjitysmailla korotettiin viereisiä rantapeltoja
- Toteutus 2017-2018 ,kustannukset 45 600 € (alv 0%), rahoitus ja rakennuttaminen yhteistyössä Pohjois-Savon Ely-keskuksen kanssa
- Jatkotoimenpiteenä voisi olla Leväpuron kunnostaminen lasketusaltaalta lähtien puron latvoille asti
- Vesialueiden omistajien luvat, Terveempi Onkivesi ry
- Alueen maisema muuttui paremmaksi ja Leväpuron ravinteet valuma-altaisiin





20 m Taso 14

ETRS-TM35FIN

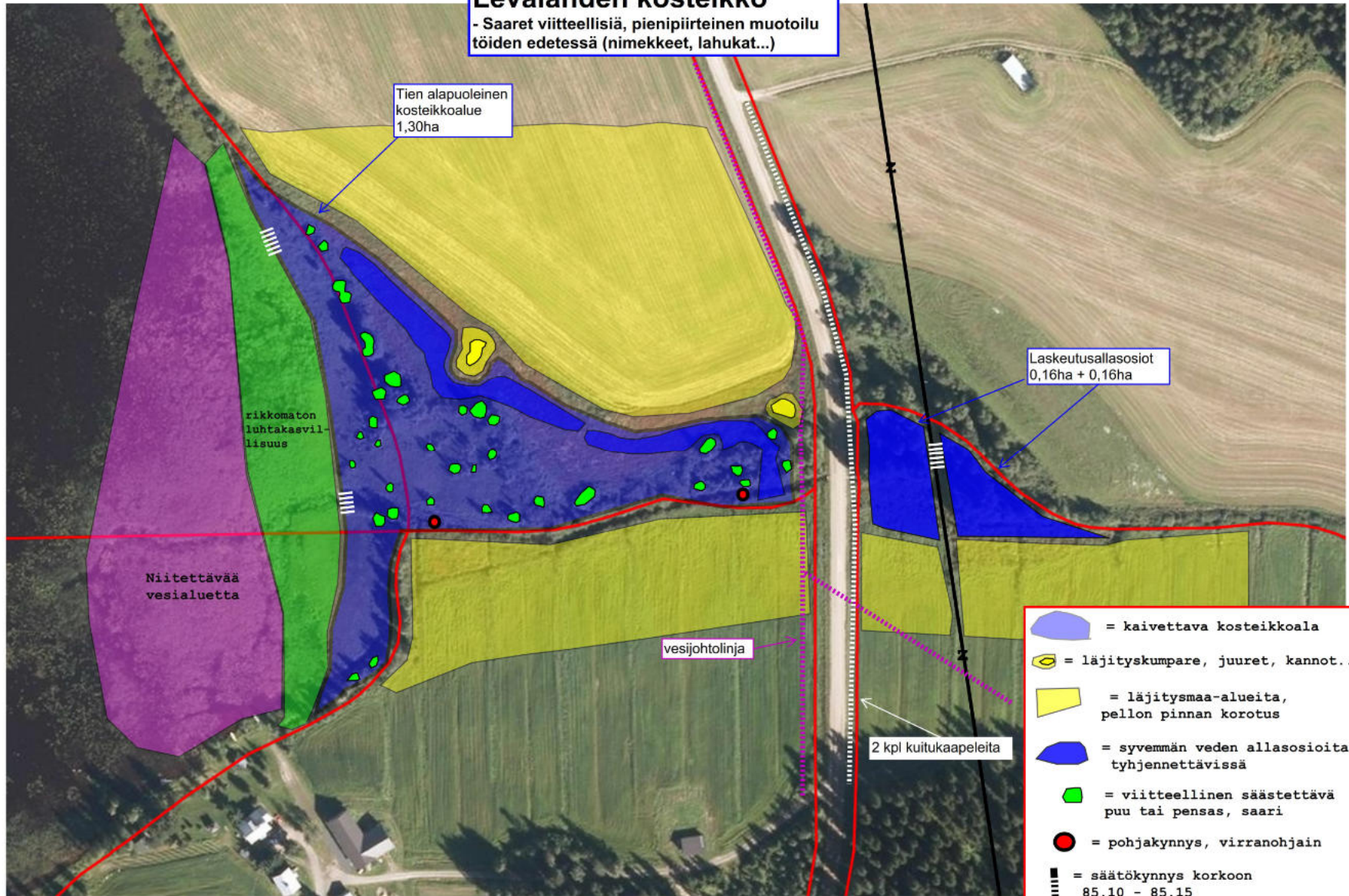
Muunna

N: 7017105 E: 518713



Levälahden kosteikko

- Saaret viitteellisiä, pienipiirteinen muotoilu töiden edetessä (nimekkeet, lahukat...)



Tien alapuoleinen kosteikkoalue 1,30ha








Laskeutusallasosiot 0,16ha + 0,16ha

rikkomaton luhtakasvil-
lisuus

Niitettävää
vesialuetta

vesijohtolinja

2 kpl kuitukaapeleita

-  = kaivettava kosteikkoala
-  = läjityskumpare, juuret, kannot...
-  = läjitysmä-alueita, pellon pinnan korotus
-  = syvemmän veden allasosioita, tyhjennettävissä
-  = viitteellinen säästettävä puu tai pensas, saari
-  = pohjakynnys, virranohjain
-  = säätökynnys korkoon 85.10 - 85.15

10m





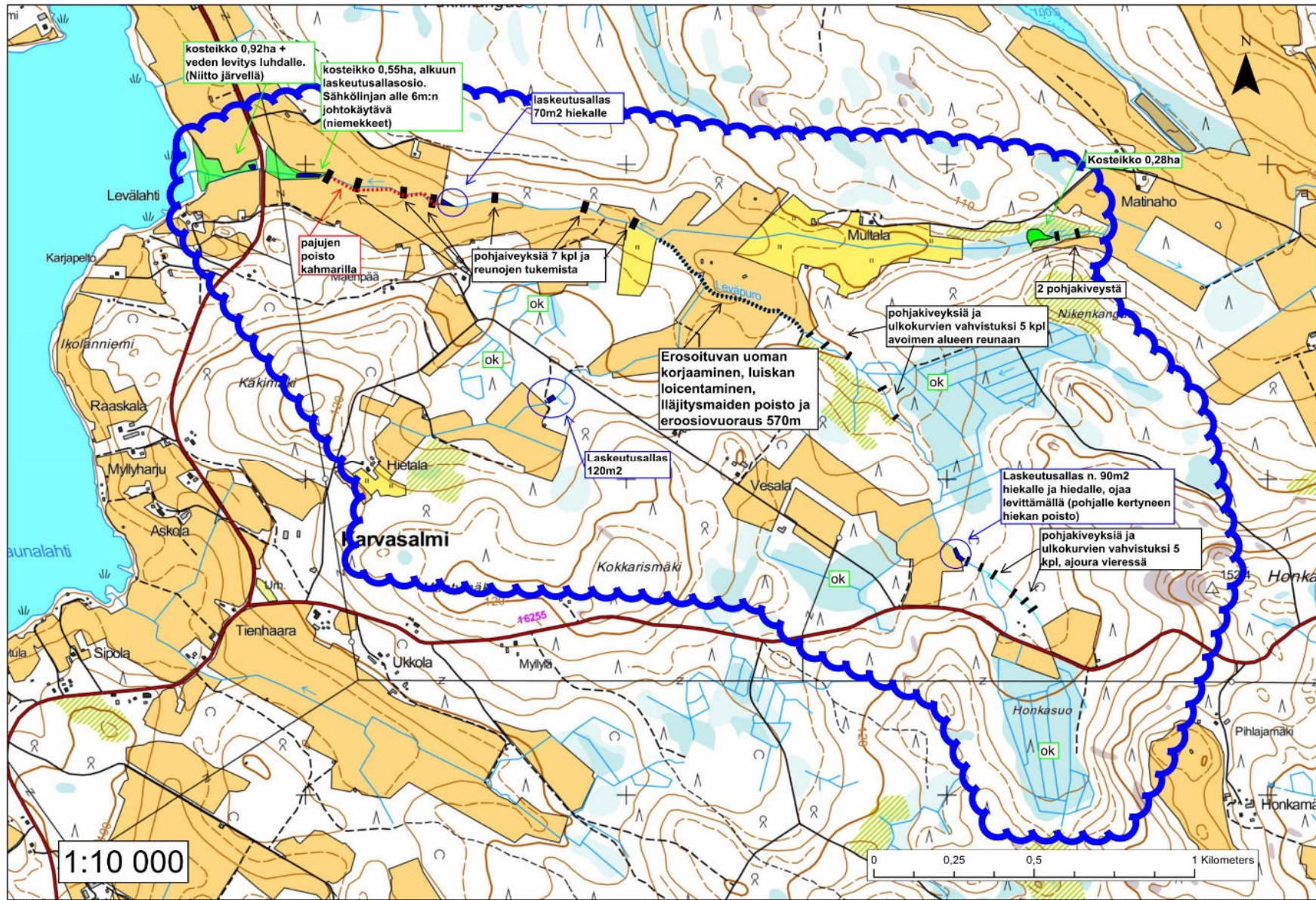












kosteikko 0,92ha +
veden levitys luhdalle.
(Niitto järvellä)

kosteikko 0,55ha, alkuun
laskeutusallasosio.
Sähkölinjan alle 6m:n
johtokäytävä
(niemekkeet)

laskeutusallas
70m2 hiekalle

Kosteikko 0,28ha

Levälahti

Matnaho

Kariapelto

Multala

Ikolanniemi

pohjaveyksiä 7 kpl ja
reunojen tukemista

2 pohjaveyksiä

Raaskala

Erosoituvan uoman
korjaaminen, luiskan
loicentaminen,
lläjätysmaiden poisto ja
eroosiovuoraus 570m

pohjaveyksiä ja
ulkokurvien vahvistuksi 5 kpl
avoimen alueen reunaan

Myllyharju

Lasketusallas
120m2

Lasketusallas n. 90m2
hiekalle ja hiedalle, ojaa
levittämällä (pohjalle kertyneen
hiekan poisto)

Aunalahti

Harvasalmi

Vesala

pohjaveyksiä ja
ulkokurvien vahvistuksi 5
kpl. ajoura vieressä

Askola

Kokkarismäki

Uula

Tienhaara

Myllyä

Honkasuo

1:10 000

0 0,25 0,5 1 Kilometers





