

MÄNTSÄLÄNJOEN KUNNOSTUKSEN TOTEUTUS

Marko Sjölund

Vahanen Environment Oy

VAHANEN



ESITYKSEN SISÄLTÖ

- Lähtökohdat ja tavoitteet kunnostukselle
 - Esisuunnitelma vuonna 2014
- Suunnittelu- ja lupaprosessi
 - Aikataulu
 - Suunnittelun työryhmä
 - Luvat ja niiden haku
- Kunnostuksen toteutus
 - Yleistä: aikataulu, työryhmä, urakkamuoto
 - Suunnitelma- ja lupamuutokset
 - Kunnostuksen aikana: haasteet, huomiot, vaikutukset
 - Tarkkailu
- Rahoitus

HANKEALUE



TAVOITTEET

- Joen ja sen ympäristön ilmeen kohentaminen keskusta-alueella
- Tulvien pienentäminen, veden virtaaman parantaminen (perkaukset, patoharjan lasku)
- Veden laadun parantaminen (laskeutusallas)
- Virkistyskäytön edistäminen
- Kalankulkukelpoisuus
- Maiseman ja toiminnallisuuden suunnittelu

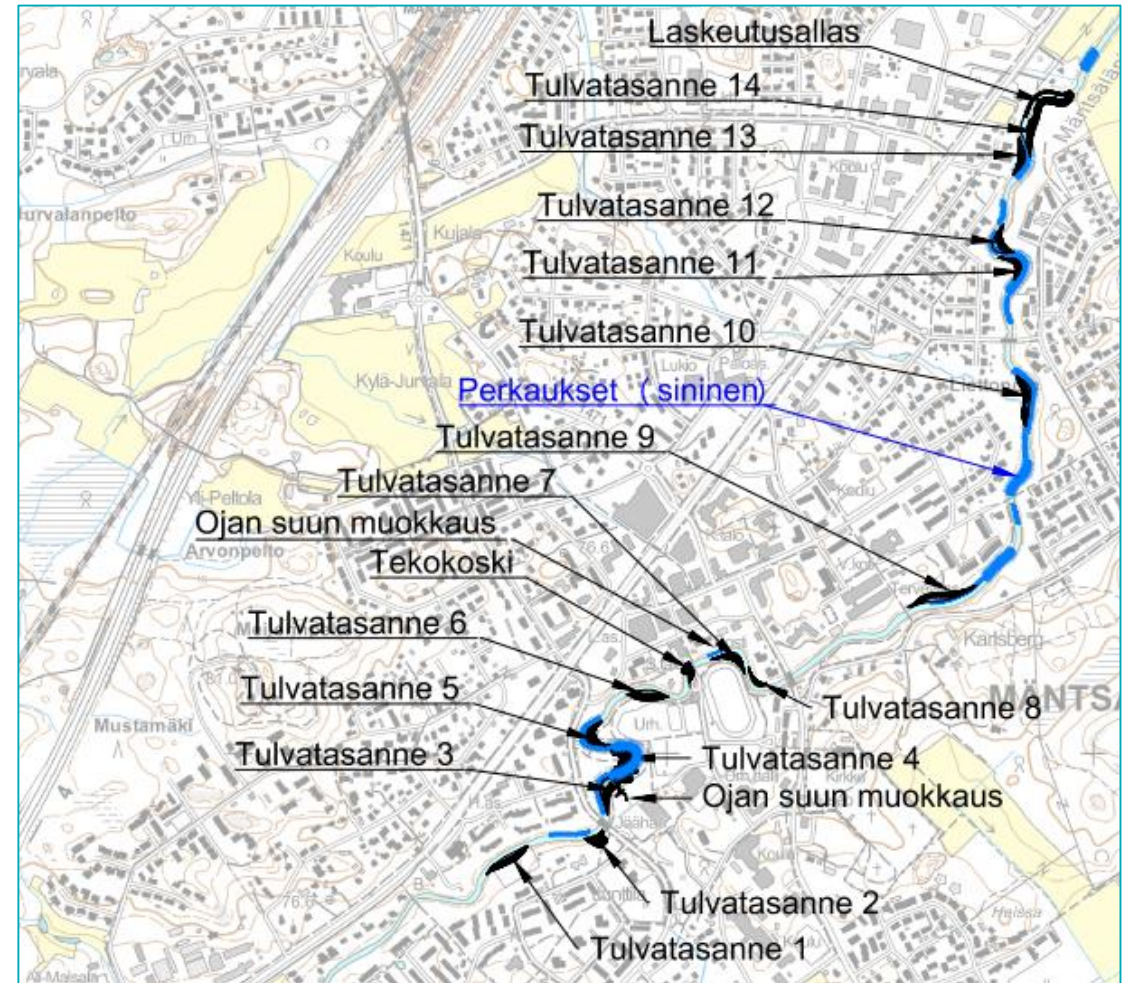


SUUNNITTELUN TYÖRYHMÄ

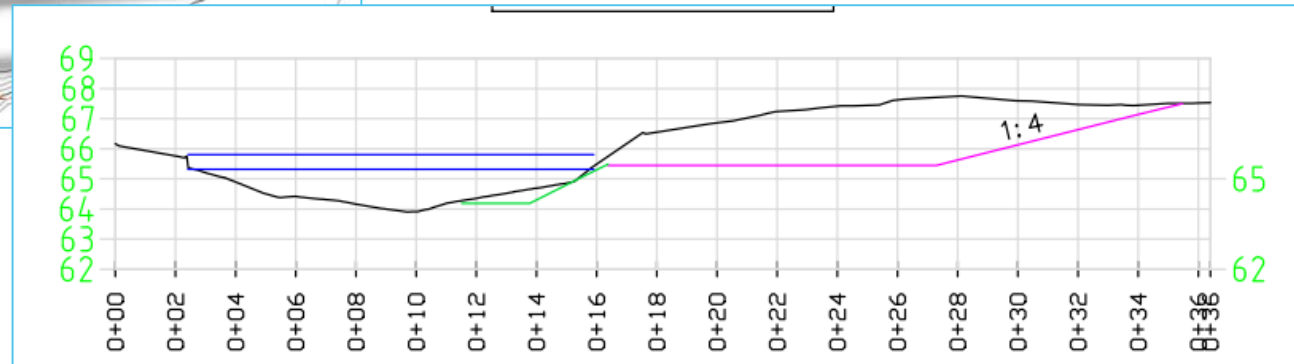
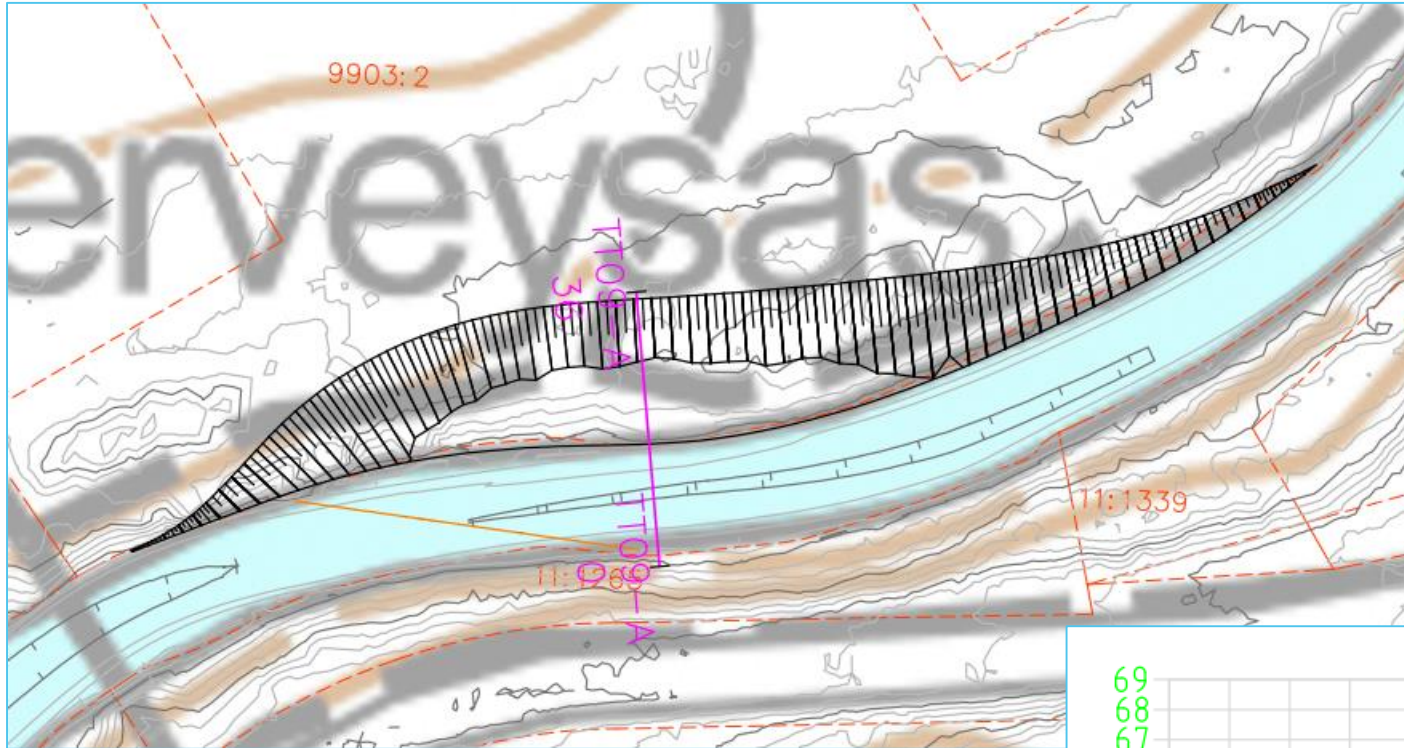
- Mäntsälän kunta
- Vahanen Environment
 - Insinööritoimisto Jami Aho
 - Arkkitehtuuri- ja maisemasuunnittelu Nyman&Ristimäki
- Uudenmaan ELY-keskus
 - Harri Aulaskari

SUUNNITELMAT

- Uoman kunnostusperkaukset
 - Umpeenkasvaneiden kohtien avaaminen, virtausnopeus
- Tulvatasanteiden kaivut
 - Tulvien hallinta
- Laskeutusallas
 - Liettymisen esto, veden laadun parantaminen
- Tekokosken rakentaminen
 - Virtavesi näkyviin
- Myllypadon harjan lasku ja kalatie
 - Kalankulun edistäminen
- Maisema
 - Keskeisten alueiden suunnittelu, näkymät



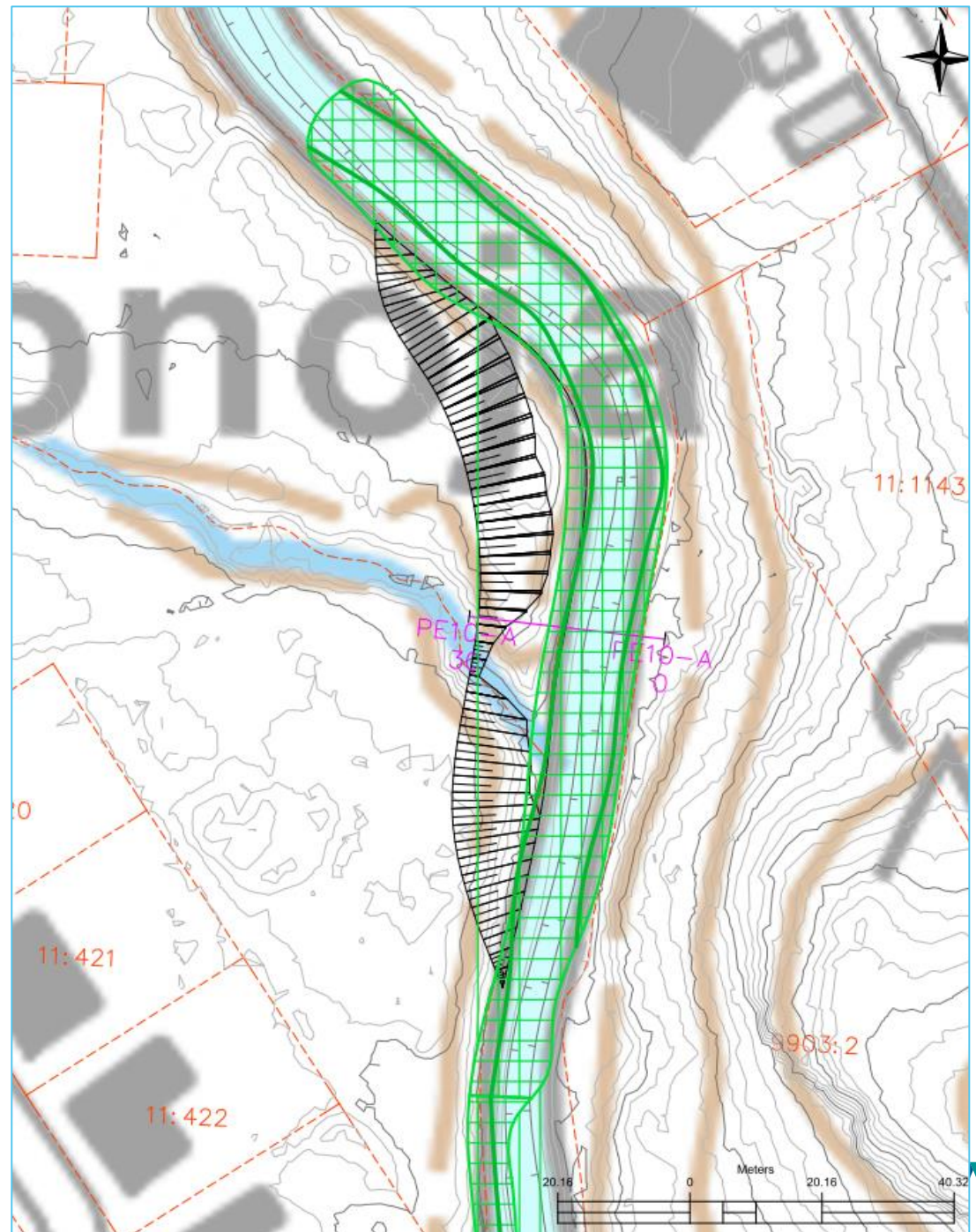
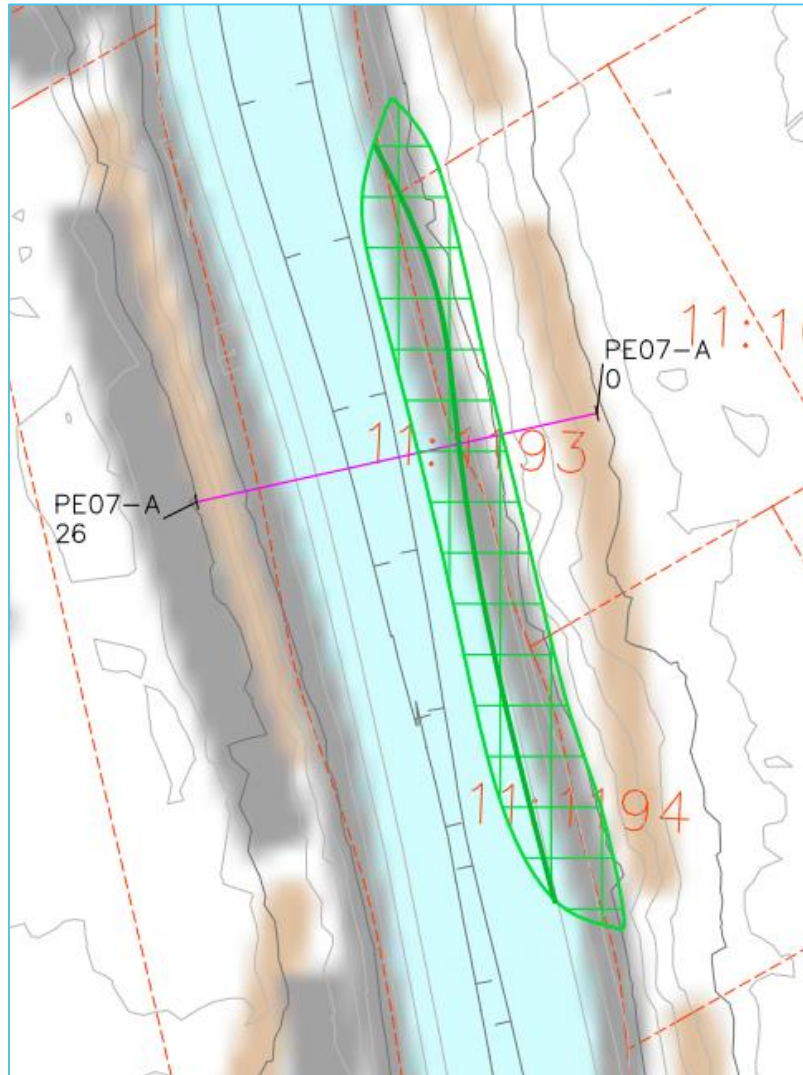
TULVATASANTEET



TULVATASANTEET



PERKAUKSET



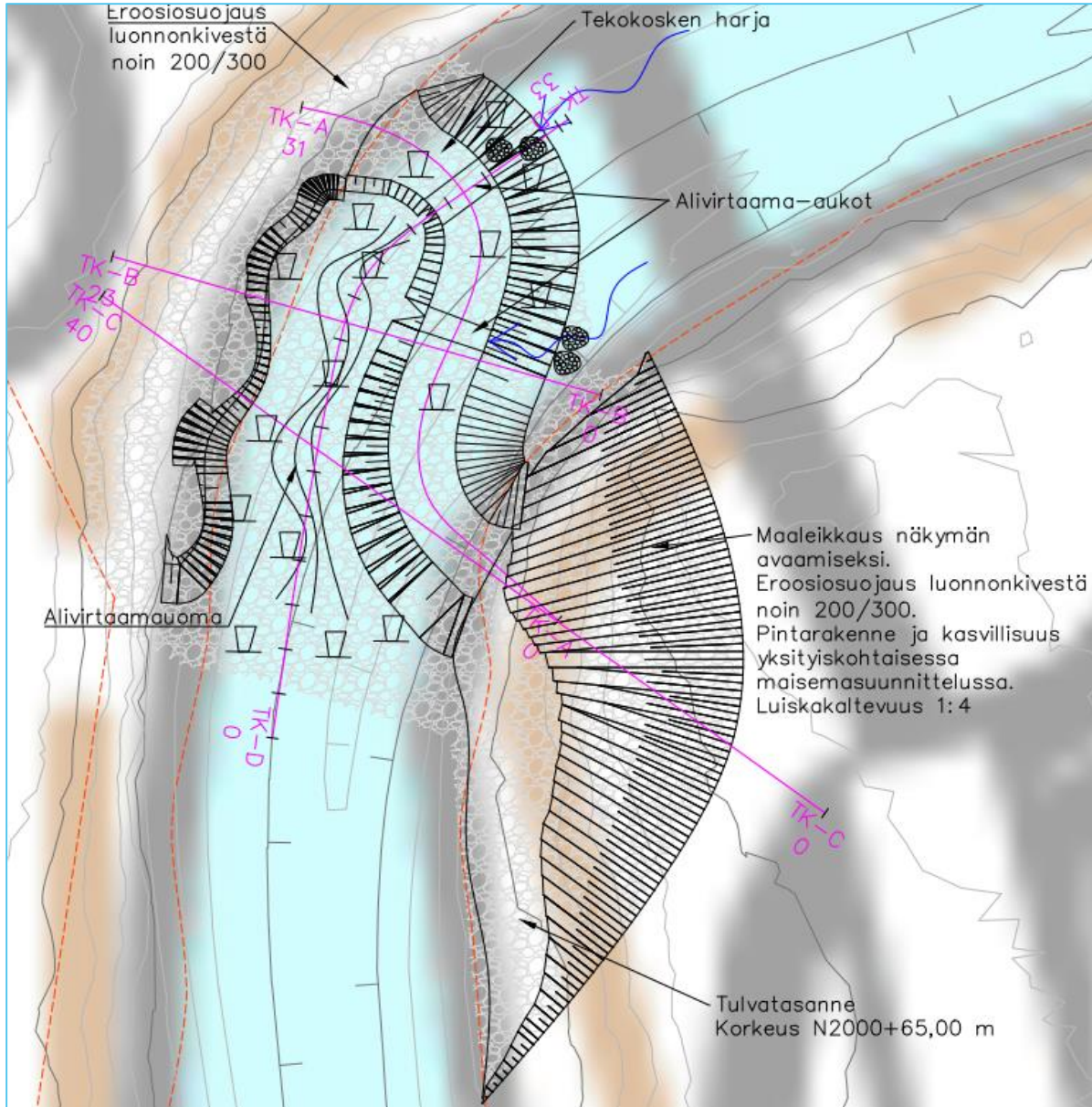
TULVATASANTEET JA PERKAUKSET



OJAT



SEURAIN TALON KOSKI



-  Rakenteiden poisto
-  Kallion leikkaus
-  Lietteen tai kasvillisuuden poisto
-  Nykyinen syväne
-  Tehtävä syväne
-  Kivistä tehtävä pohjakynnys
-  Paikalle tuotava iso kivi
-  Lisäntymisalueen sorastus n. 1m²
-  Rakennettava kivikko
-  Kivikon levityssuunta
-  Virtauksen ohjaus
-  Klintelstöräja

MYLLYLAMPI



MYLLYLAMPI

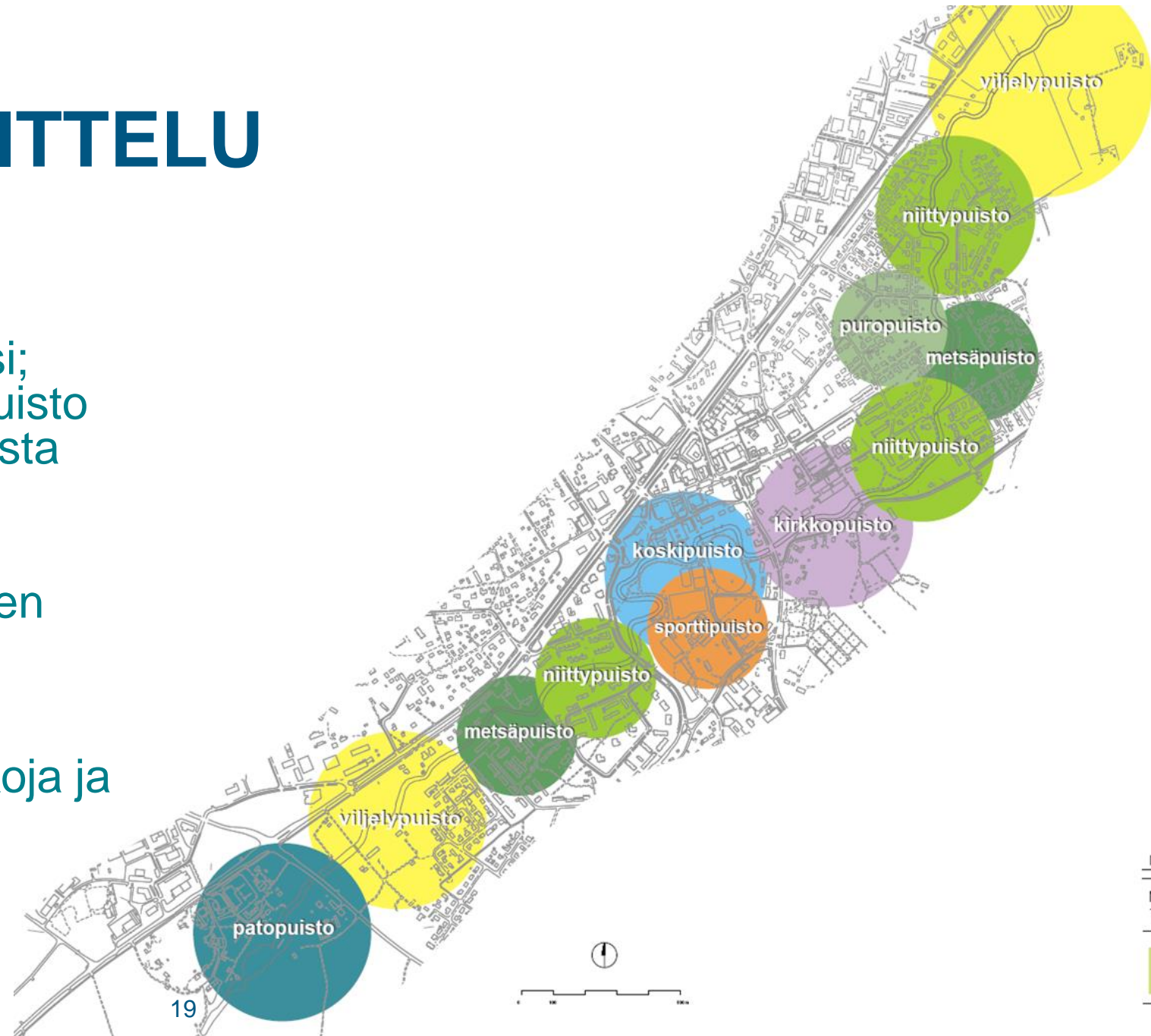


MYLLYPATO JA KALATIE



MAISEMASUUNNITTELU

- Ideasuunnitelma
- Vehreä, viihtyisä jokipuisto
kirkonkylän vetovoimatekijäksi;
luodaan yhtenäisempi rantapuisto
lisäämään Mäntsälän positiivista
imagoa
- Maisemakuvan ja vesistön
monipuolistaminen sekä alueen
virkistyskäytön parantaminen
- Reitistö
- Levähdyspaikkoja, leikkipaikkoja ja
kuntoilupisteitä
- Näkymien avaaminen



LUPAPROSESSI

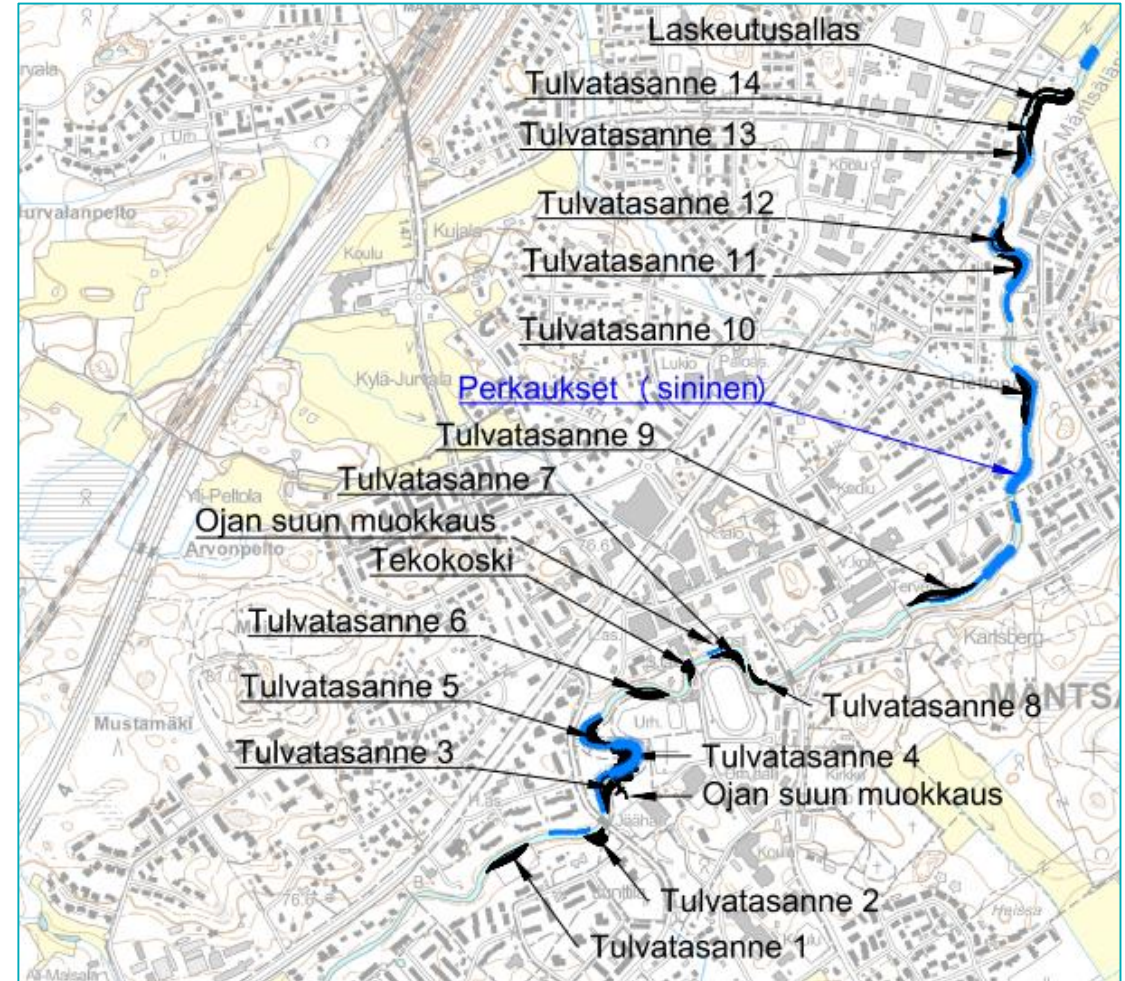
- Lupahakemus jätettiin marraskuussa 2016
- Lausunnot Uudenmaan ja Kainuun (patoturvallisuus) ELY:ltä
- AVIn lupapäätös lokakuussa 2017
 - Suunnitelmat hyväksyttiin
 - Määräyksiä mm. tarkkailusta, aikarajaus, ilmoittamisesta
- Perkausalueen laajentaminen
 - Hakemus luvan muuttamiseksi joulukuussa 2018, AVIn päätös maaliskuussa 2019
- Laskeutusaltaan siirto
 - Lupatarpeesta lausuntopyyntö ELY:ltä maaliskuussa 2019
 - Muutoshakemus huhtikuussa 2019
 - Lupamuutoksesta AVIn päätös syyskuussa 2019

KUNNOSTUKSEN TOTEUTUS

- Urakka kilpailutettiin, vain yksi ylihintainen tarjous. Kunta toteutti omana työnään
- Urakan osapuolet:
 - Tilaaja ja pääurakoitsija Mäntsälän kunta
 - Aliurakoitsija Erkkiheikkilä Oy
 - Rakennuttaja ja valvoja (tarkkailu) Vahanen Environment Oy
- Kunnostus tehtiin välillä 9/2018...6/2019. Laskeutusallas rakennetaan loppuvuodesta 2019
- Työ tehtiin pitkäpuomisella kaivinkoneella pääosin rannalta käsin. Myllylammella rakennetun penkereen päältä
- Kevättä lukuun ottamatta työ tehtiin vähän veden aikaan
- Ruoppausmassat läheiselle pellolle ja maankaatopaikalle

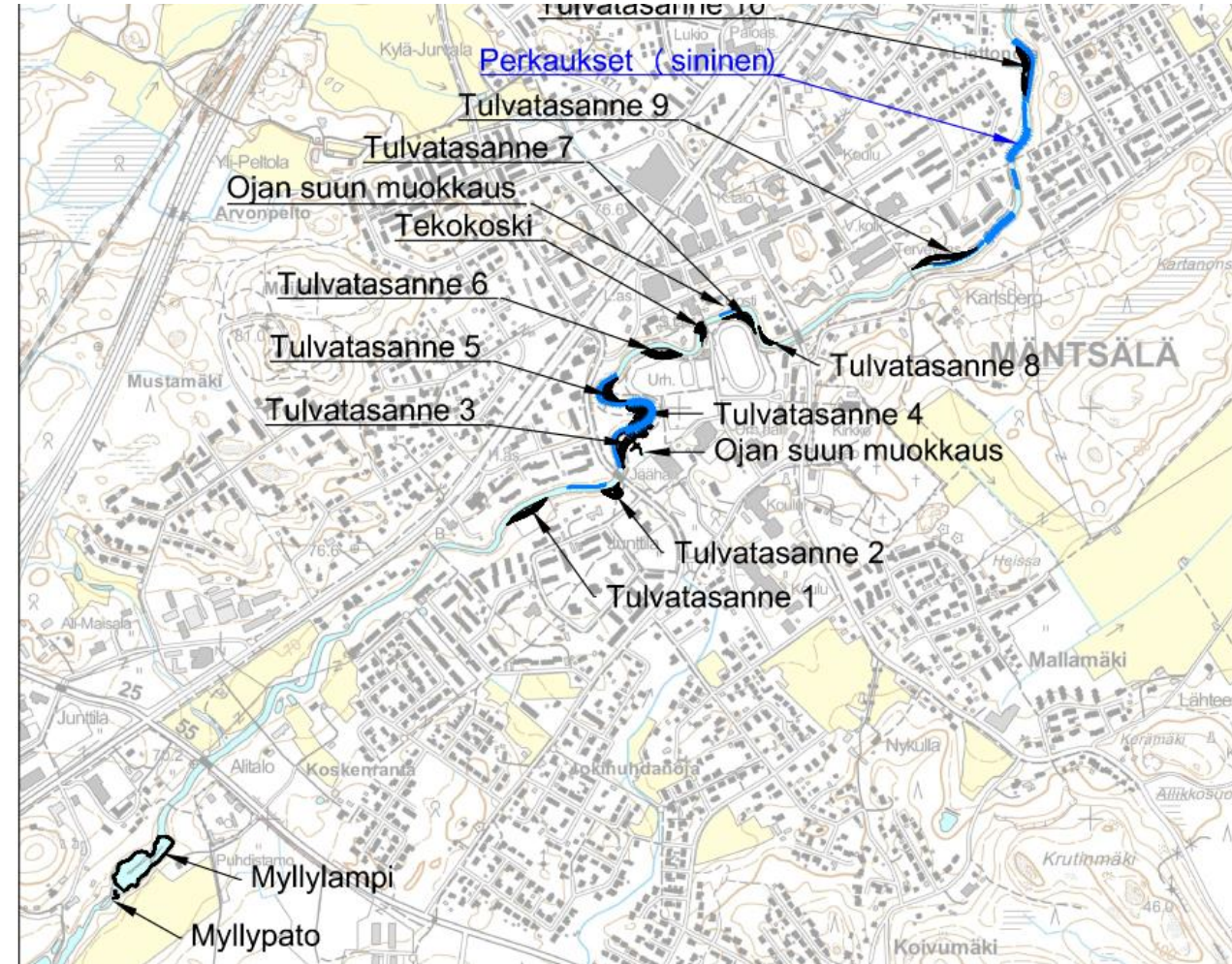
TOTEUTUS 2018

- Aloitus yläjuoksulta
- Tulvatasanteet 14-7, ei 13 ja 8
 - Korkean veden aikana virtaus helpottuu, tulvat pienenevät
- Perkaukset
 - Umpeenkasvaneet osuudet
- Seuraintalon koski
 - Virtaavaa vettä keskusta-alueelle



TOTEUTUS 2019

- Myllylammen ruoppaus
- Myllypadon madallus
- Kalatien rakentaminen
- Tulvatasanteet 1-6
- Perkaukset
 - Umpeenkasvaneet osuudet
- Färjärinojan suu
 - Putki piiloon, kiveystä
- Laskeutusallas loppuvuonna 2019
- Hanke jatkuu viherrakentamisella 2020-2022



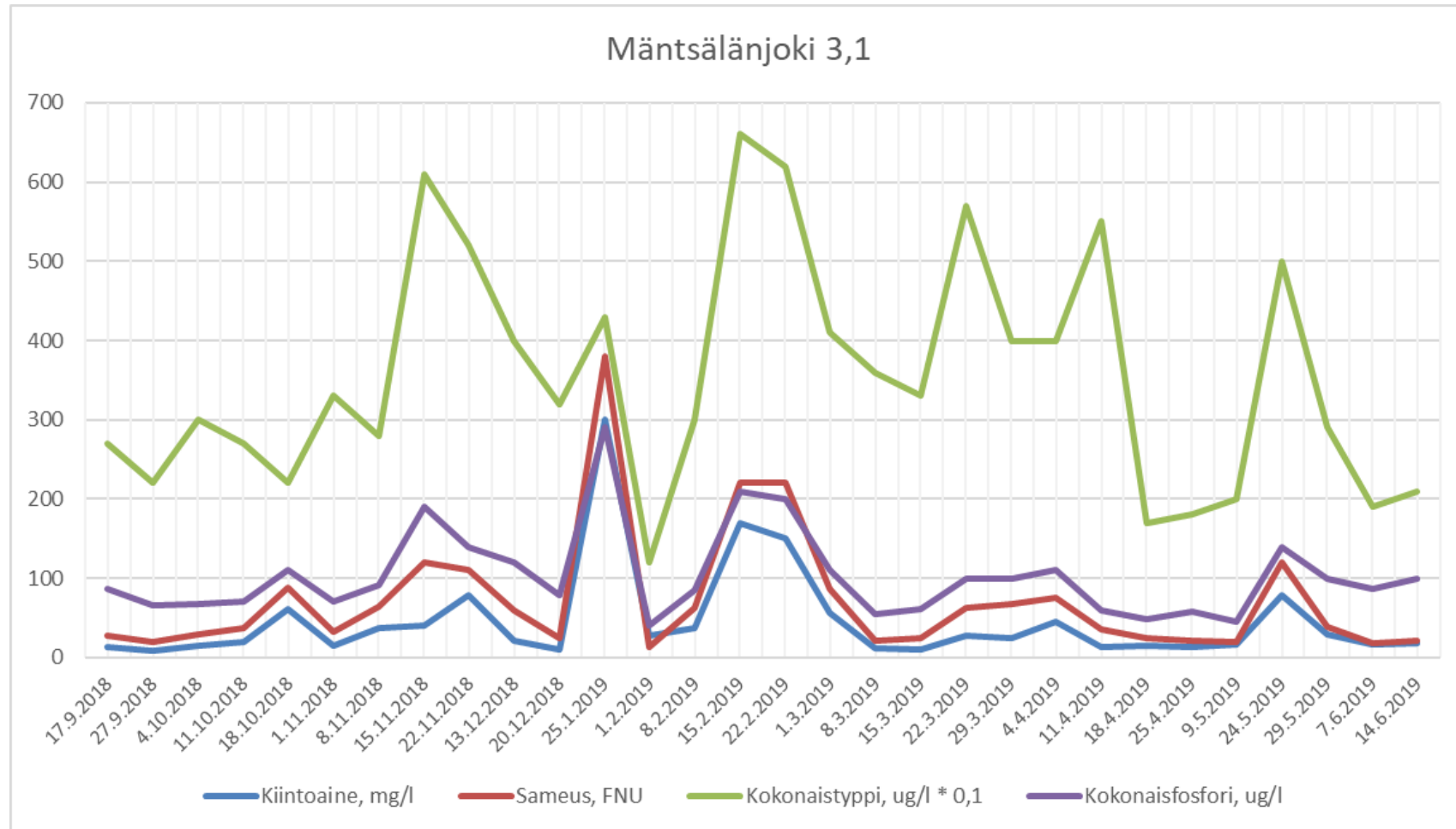
HAASTEET

- Ei soveltuvia urakkatarjouksia
- Laskeutusallas heikosti kantavalla alueella, jouduttiin siirtämään, lisätutkimuksia ja lupamuutos
 - Suunniteltiin pulkkamäkeä pohjoisosaan, ei voitu toteuttaa koska huono kantavuus
- Mutkaisimman alueen penkkojen stabiliteetti, kuivakuorisavi, tulvatasanteiden korkomaailma, kantaa huoltokaluston

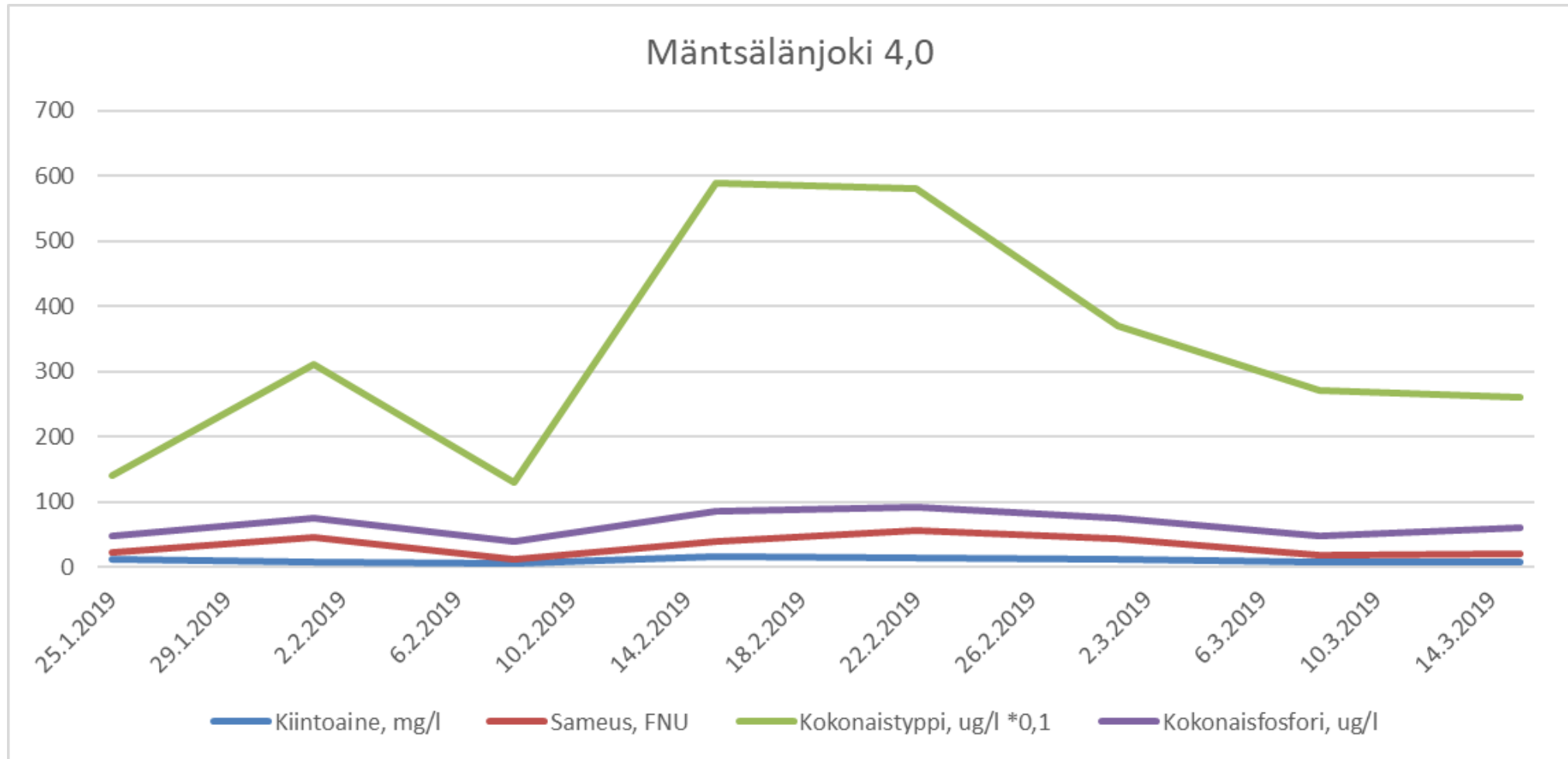
VESITARKKAILU

- Vesinäytteet viikon välein kolmesta tutkimuspisteestä
 - Yläjuoksu
 - Alajuoksu
 - Kunnostusalueen läheltä alajuoksulta
- Tutkittiin kiintoaine, sameus, pH, happi sekä kokonaistyyppi ja –fosfori
- Tuloksien perusteella reagointi rakennustöihin

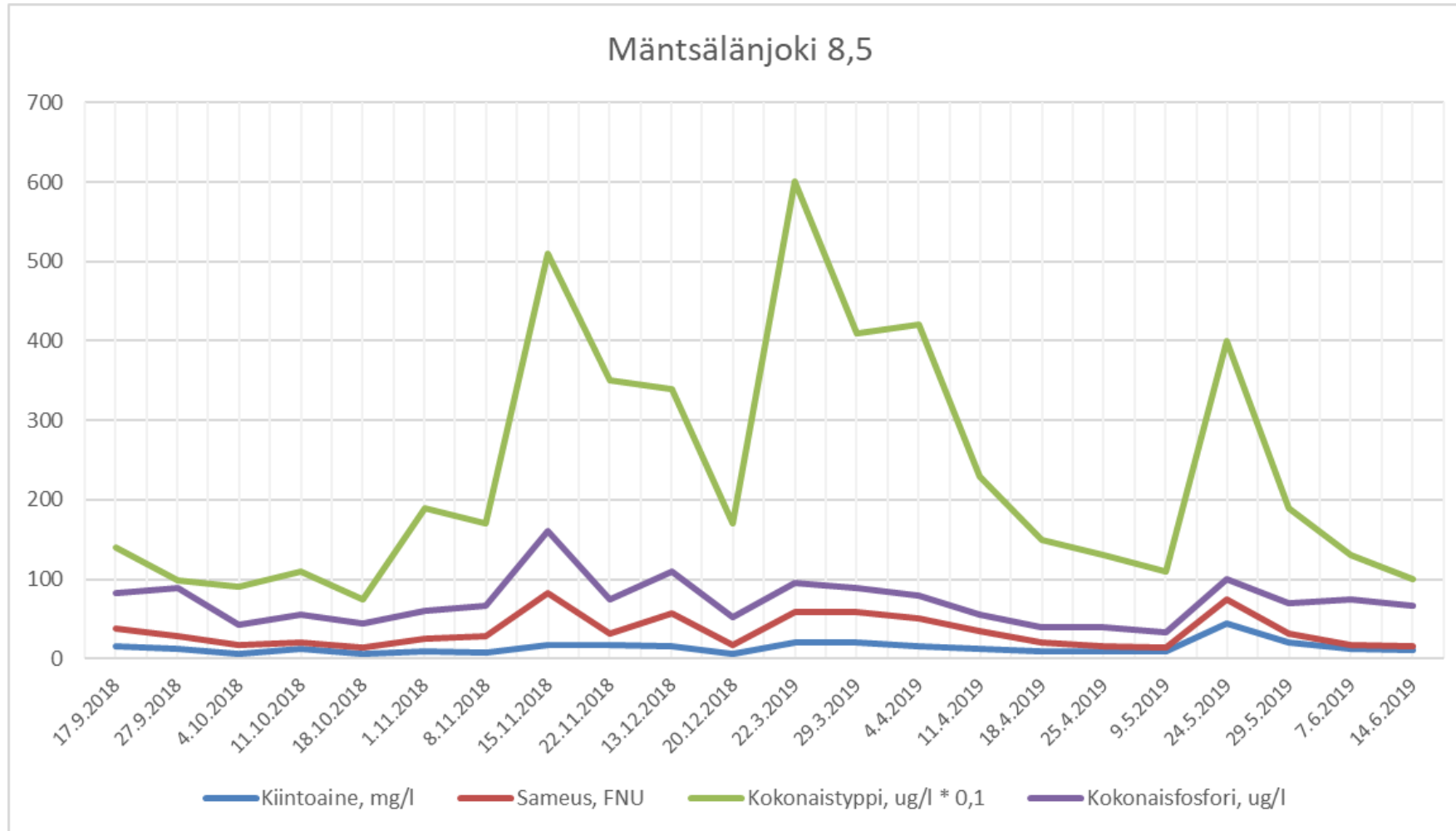
ALAJUOKSU



YLÄJUOKSU MYLLYLAMPI



YLÄJUOKSU KOKO ALUE



KUSTANNUKSET

- Kustannusarvio kunnostukselle 623 t€
- Toteutuneet kustannukset vaiheessa 1 noin 350 t€ ja vaiheesta 2 tulossa saman suuruiset kustannukset

RAHOITUS

- Hankkeelle haettiin ELYn avustusta vesien- ja merenhoidon sekä vesistö- ja kalataloustoimenpiteiden toteuttamiseen
- Rahoitus haettiin kahdessa vaiheessa
- Rahoitushakemukset marraskuu 2017 (vaihe 1) ja marraskuu 2018 (vaihe 2)
- ELYn päätös avustuksesta huhtikuussa 2018 (vaihe 1) ja kesäkuussa 2019 (vaihe 2)
- Avustuksen suuruus 30 % hankkeen kustannuksista, kunta vastaa lopuista kustannuksista

KIITOS MIELENKIINNOSTA!

Marko Sjölund

Johtava asiantuntija, DI

Vahanen Environment Oy

marko.sjolund@vahanen.com



VAHANEN

VAHANEN

Rakennetaan onnistumisia