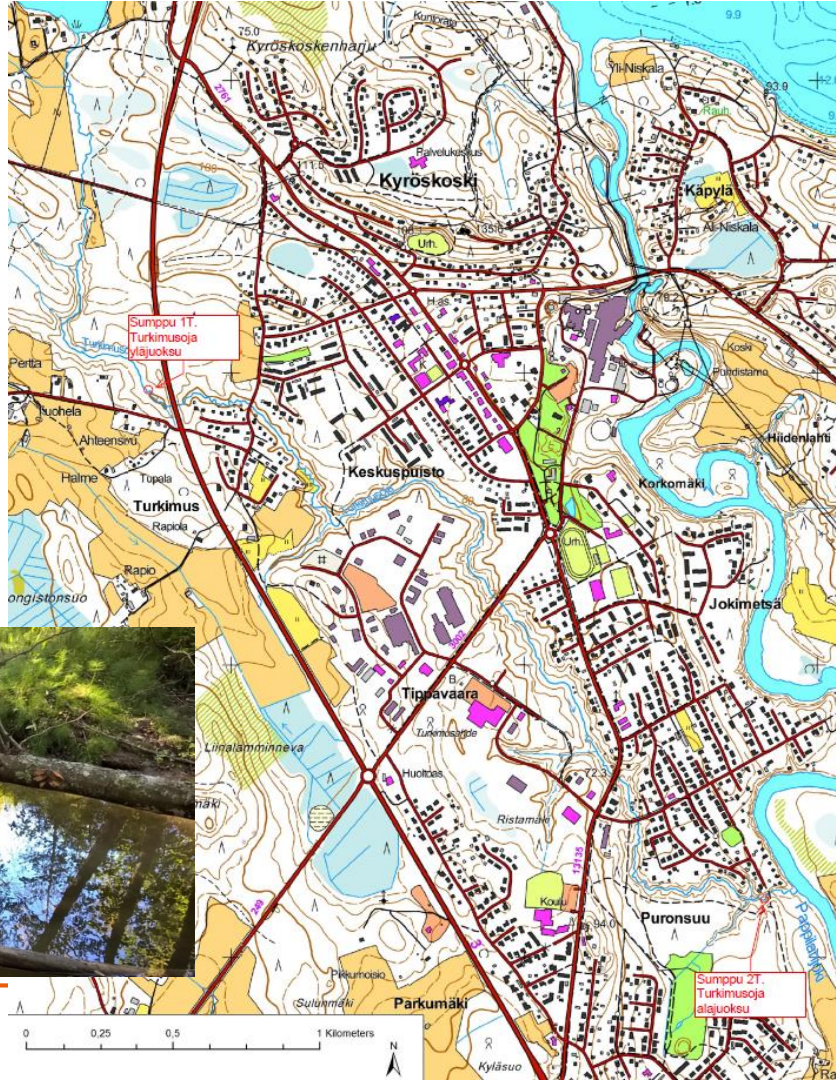
Hämeenkyrön kunta, Nokian kaupunki, Ylöjärven kaupunki

Kolmen helmen joet –hanke

Rapujen istutuksen riskianalyysi

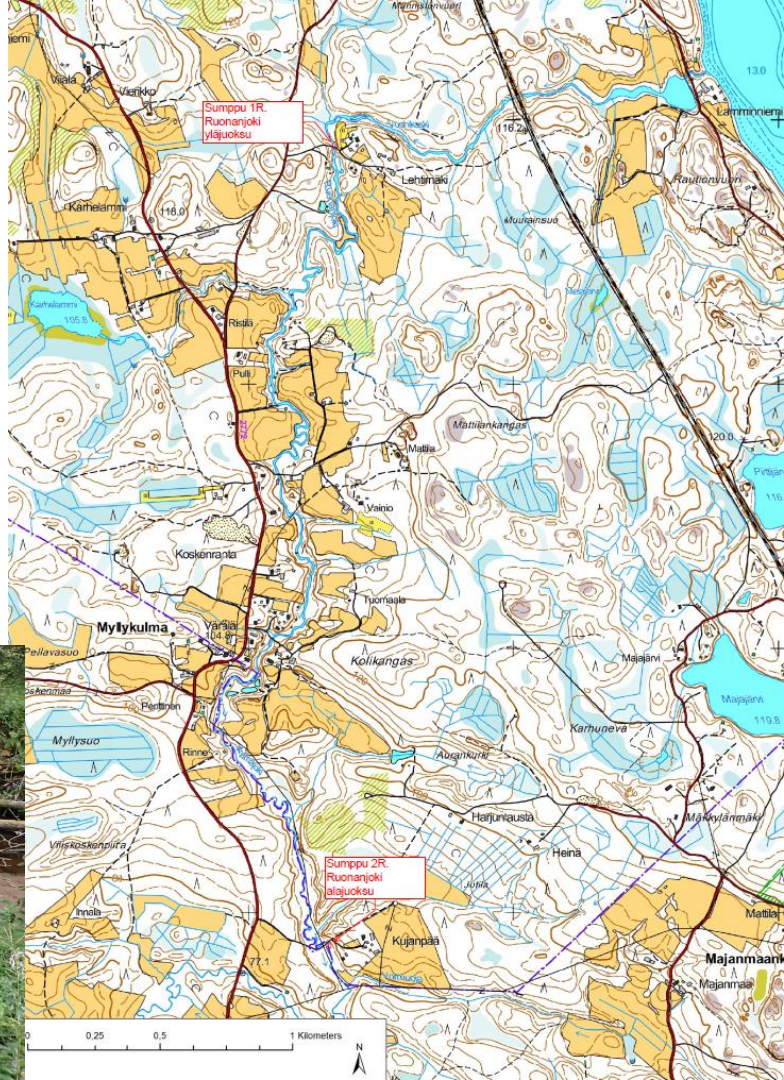
- Jokiravut vaikuttavat mm. elinympäristönsä veden laatuun ja pohja-alueen puhtauteen, minkä myötä jokirapujen läsnäololla on arveltu olevan myönteisiä vaikutuksia jokihelmisimpukalle
- Täplärapu pystyy saksillaan avaamaan raakun kuoren, joten täplärapu ei ole yhtä hyvä kumppani raakulle kuin jokirapu
- Joilla tiedetään esiintyneen aiemmin jokirapua ja sen palauttamisesta laaditaan riskianalyysi
- Riskianalyysin taustaksi suoritettiin jokirapujen koesumputus 29.8.2016 – 3.11.2016
- Joille sijoitettiin kaksi 12-14 ravun sumppua

Turkimusojan sumput

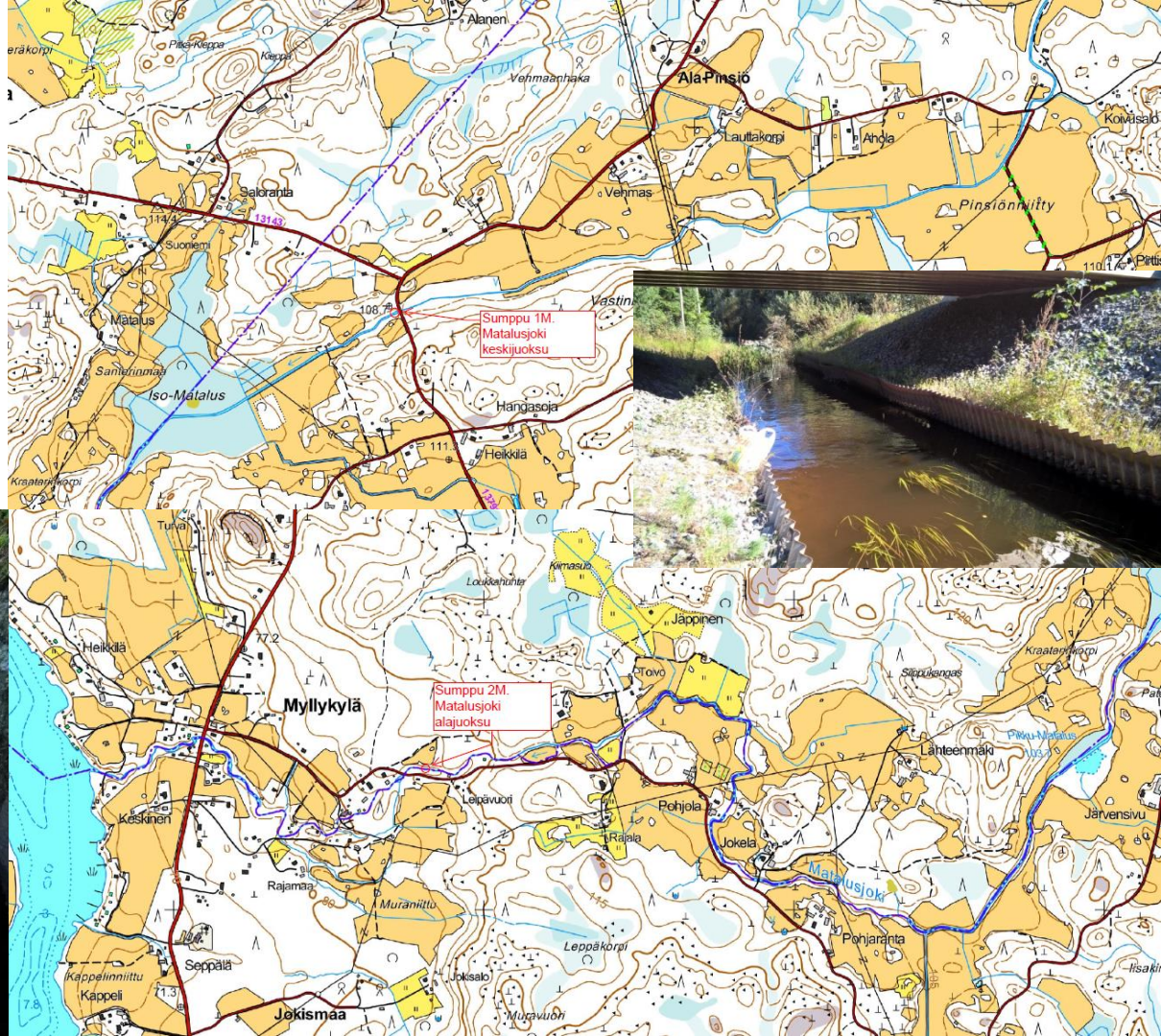


FCG

Ruonanjoen sumput



Sumput Pinsiön-Matalusjoki



FCG

Rapujen istutuksen riskianalyysi

- Sumputuksen tavoite oli selvittää rapuruton esiintyminen sekä rapujen menestyminen
- Virtaavassa vedessä rapusumputus kertoo sekä sumputuspaikan että yläpuolisen vesistön tilasta. Taudinaiheuttajat, ravinteet, kiintoaines ja haitta-aineet kulkeutuvat veden mukana alavirtaan
- Täpläraputyypin rapurutto on hyvin yleinen luonnon täplärapukannoissa
- Rapurutto on Aphanomyces astaci -leväsienen aiheuttama tauti, joka voi tuhota jokirapukannan täydellisesti ja voi saastuttaa täplärapuja stressitilanteessa

Koesumputuksen tulos

- Ravut toimitettiin Elintarviketurvallisuusvirasto Eviraan tutkittavaksi, missä eläviä rapuja tarkkailtiin muutamia viikkoja ja lopulta tutkittiin rapuruton toteamiseksi
- Ruonanjoen ja Turkimusojan sumppujen ravuissa todettiin akuutti rapurutto
- Pinsiön-Matalusjoen ravuissa todettiin heikko positiivinen tulos jota ei pystytä varmentamaan (epävarmuus liittyy diagnostiikkaan).
- Jokiravun palautusistutus saattaa olla mahdollinen Pinsiön-Matalusjoelle (ei Ruonanjoelle tai Turkimusojaan)
- Veden laadun voidaan sumputuksen perusteella arvioida olevan todennäköisesti riittävän hyvää ravuille

Pinsiön-Matalusjoen virtavesi-inventointi

- Joilta laadittiin virtavesi-inventointi eli jokiuoma kuljettiin elokuussa kauttaaltaan läpi ja havainnoitiin mm. seuraavia:
  - Pohjan laatu
  - Pohjan peitteisyys, pohjan suojapaikat
  - Rannan puustoisuus ja varjostus
  - Jokiuoman luonnontilaisuus ja luonnontilaa muuttaneet tekijät
  - Virtauksen laatu: Jokiuoma jaoteltiin jaksoihin (suvanto, hitaasti virtaava suvanto, niva, koski)
  - Kaikki kalojen täydelliset / osittaiset nousuesteet
  - Muut uoman ongelmakohteet (eroosio, kuormittavat ojat)
- Lisäksi lokakuussa suoritettiin taimenen kutupesäselvitys

Turkimusojan keskeisiä piirteitä

- Uoma pääosin luonnontilainen – luonnontilaisen kaltainen ja valtaosin metsän reunustama
- Vesi ylä- ja keskijuoksulla kirkasta – melko kirkasta, alajuoksulla sameaa
- Ongelmia ovat
  - Veden vähyys alivirtaama-aikaan
  - Hiekottuminen, liettyminen
  - Veden sameus ja kuormitus alajuoksulla
  - Uoman roskaantuminen
  - Pohjan suojattomuus
  - Taimenen kutusoraikkojen vähyys
  - Taimenen kulun täydelliset ja osittaiset esteet

Ruonanjoen keskeisiä piirteitä

- Uoma suurimmalta osin luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, luonnontilaltaan hyviä koskia
- Joen keskijuoksulla useita taimenen kutusoraikoita
- Parhaat raakkuesiintymät ovat samoilla osuuksilla kuin parhaat kutusoraikot
- Ongelmia ovat
  - Veden tumma väri
  - Useita kalojen nousuesteitä eli vanhoja myllyjen ja sahojen patorakenteita, muita uudempia patorakenteita
  - Paikoittain uoma voimakkaasti umpeenkasvanut (ravinnekuormitus)
  - Kuormittavat ojat ja vanhoilta kala-altailta tuleva kuormitus
  - Kutusoraikkojen vähyys ylä- ja alavirralla
  - Hiekottuminen alavirralla

Pinsiön-Matalusjoen keskeisiä piirteitä

- Uoma aivan yläjuoksulla sekä alajuoksulla luonnontilaisen kaltainen, luonnontilaltaan hyviä koskia
- Alajuoksulla useita taimenen kutusoraikoita
- Ongelmia ovat
  - Joen ylä- ja keskijuoksu on voimakkaasti muuttunutta uoman oikaisujen ja järvien kuivatuksen myötä
  - Vesi tummaa ja sameaa latvaosuutta lukuun ottamatta
  - Useita kalojen nousuesteitä eli mittapato, vanhoja myllyjen ja sahojen patorakenteita, muita uudempia patorakenteita ja putkituksia
  - Paikoittain uoma selvästi rehevöitynyt (viljelykset, lammas- ja hevoslaitumet)
  - Useita voimakkaasti kuormittavia ojia
  - Kutusoraikkojen puuttuminen ylä- ja keskivirralla sekä aivan alavirralla
  - Hiekottuminen ylävirralla

Kunnostussuunnitelma

- Kunnostussuunnitelmassa on painotettu osuuksia, jotka ovat erityisesti kunnostuksen tarpeessa sekä osuuksia, jotka ovat luonnontilaltaan hyviä ja joilla esiintyy raakkua; näillä alueilla ei kannata tehdä voimakkaita toimenpiteitä
- Kunnostussuunnitelmassa esitettäviä toimenpiteitä ovat:
  - Nousuesteiden poistot / kunnostukset
  - Uudelleen kiveämiset
  - Sorastukset ja soraikkokunnostukset (pöyhintä)
  - Suisteiden sijoittaminen uomaan hiekan poistamiseksi
  - Kuormittavien ojien veden viivyttäminen
  - Kuivattujen järvien uudelleen vesittäminen pohjapatojen avulla
  - Suojavyöhykkeen leventäminen peltoalueilla -> luontainen mutkittelu
- **Valuma-alueelta jokeen laskevien vesien laatu keskeisessä asemassa – uoman kunnostus yksin ei riitä!**

KIITOS!