



Kirkkojärven ja Karvianjärven valuma-alueen yleiskunnostus-suunnitelma sekä ehdotus vesistössä tehtäville toimenpiteille

Hanna Arola
KVVY Yhdistys

Kunnostussuunnittelun tavoitteet



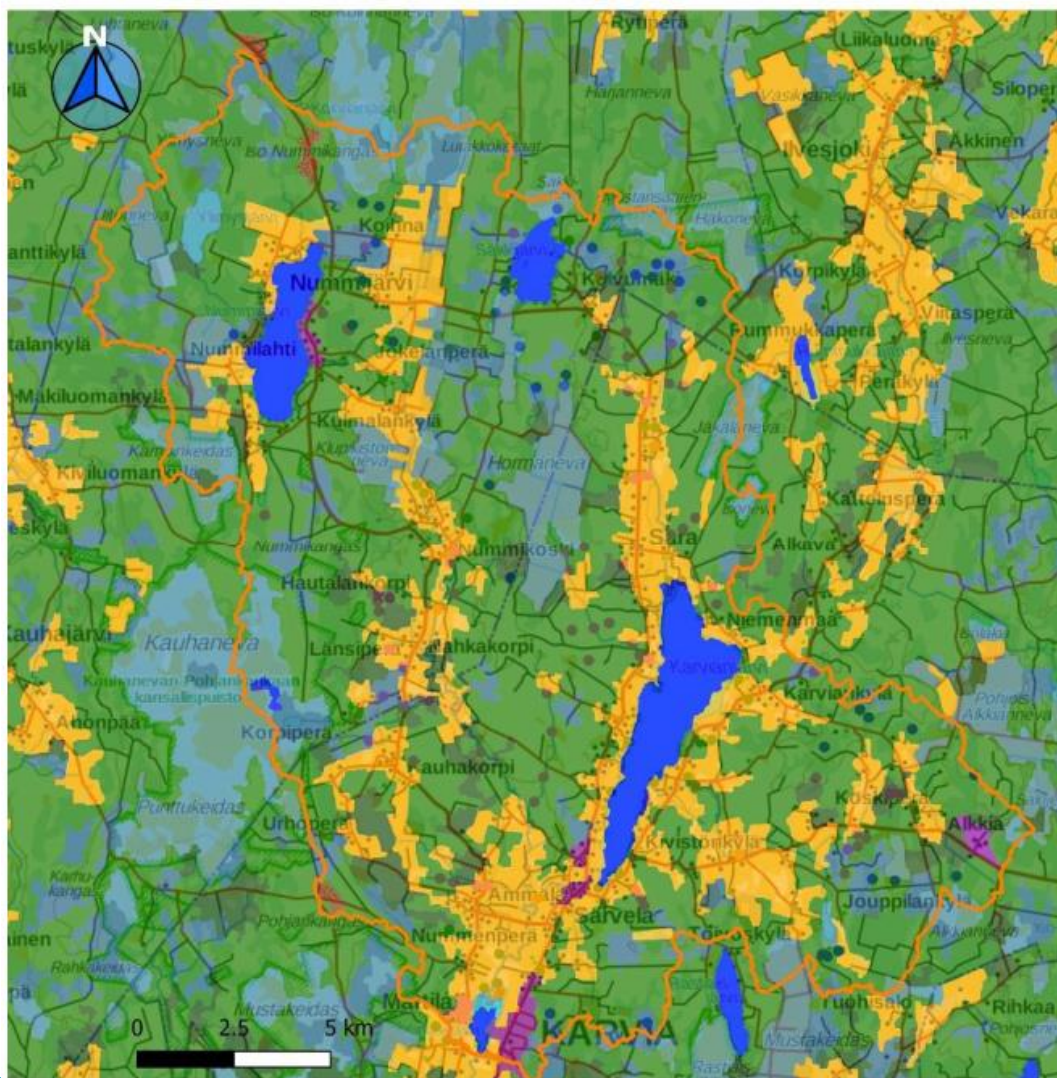
- Suunniteltavilla toimilla vesistön ekologinen tila vähintään hyväksi.
- Ravinnekuormituksen vähennystarve 10-30 % (TPO/2016-2021)
- Saada alueen vesitase hallintaan niin, että liiallista kuormitusta ei kulkeudu vesistöön asti ja pellot ja metsät säilyvät tuottavina.
- **Tunnistaa toimia, joilla mahdollistetaan elinkeinotoiminnan jatkuminen vesienhoidolliset tarpeet huomioiden**
- Tunnistaa toimia, joilla lisätään **maaseudun elinvoimaisuutta ja lisätään luonnon monimuotoisuutta.**

Suunnittelun toteutus



- Mallinnukseen perustuva arviointi kuormittavimmista osa-alueista
- Paikkatietotarkastelut, vedenlaatutarkastelut
- Kunnostusmahdollisuuksien arviointi ja kohteiden alustava paikannus
- Maastokäynnit osalla kohteista
- Kutova-mallitarkastelu kunnostuksen vaikuttavuudesta – päästääkö tavoitteisiin?

Kirkkojärven valuma-alueen maankäyttö



Valuma-alueen maankäyttö

Kirkkojärven valuma-alue

Corine maanpeite 2018

- Avosuot
- Harvapuustoiset alueet
- Havumetsät
- Hedelmäpuu- ja marjapensasviljelmät
- Joet
- Järvet
- Kaatopaikat
- Kalliomaat
- Laidunmaat
- Lehtimetsät
- Lentokenttäalueet
- Liikennealueet
- Luonnonniityt
- Maa-aineisten ottoalueet
- Niukkakasvustoiset kangasmaat
- Pellot
- Peltojen ja niittyjen muodostama mosaikki
- Pienipiirteinen maatalousmosaiikki
- Sekametsät
- Sisämaan kosteikot
- Taajamien viheralueet ja puistot
- Teollisuuden ja palveluiden alueet
- Urheilu- ja vapaa-ajan toiminta-alueet
- Varvikot ja nummet
- Väljästi rakennetut asuinalueet

Peruskartta

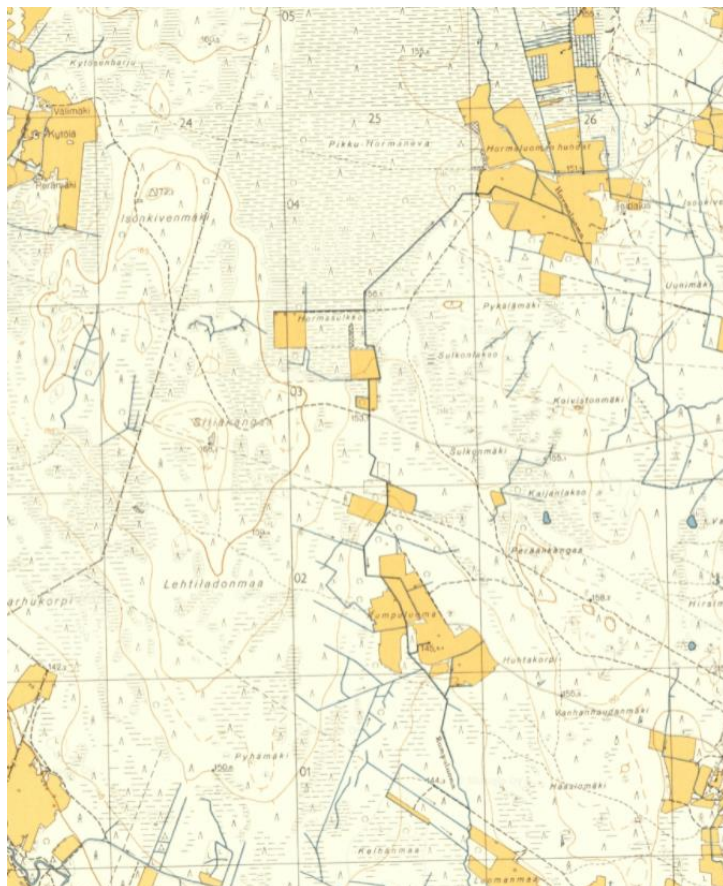
Osa-alueilla muodostuva hajakuormitus/fosfori



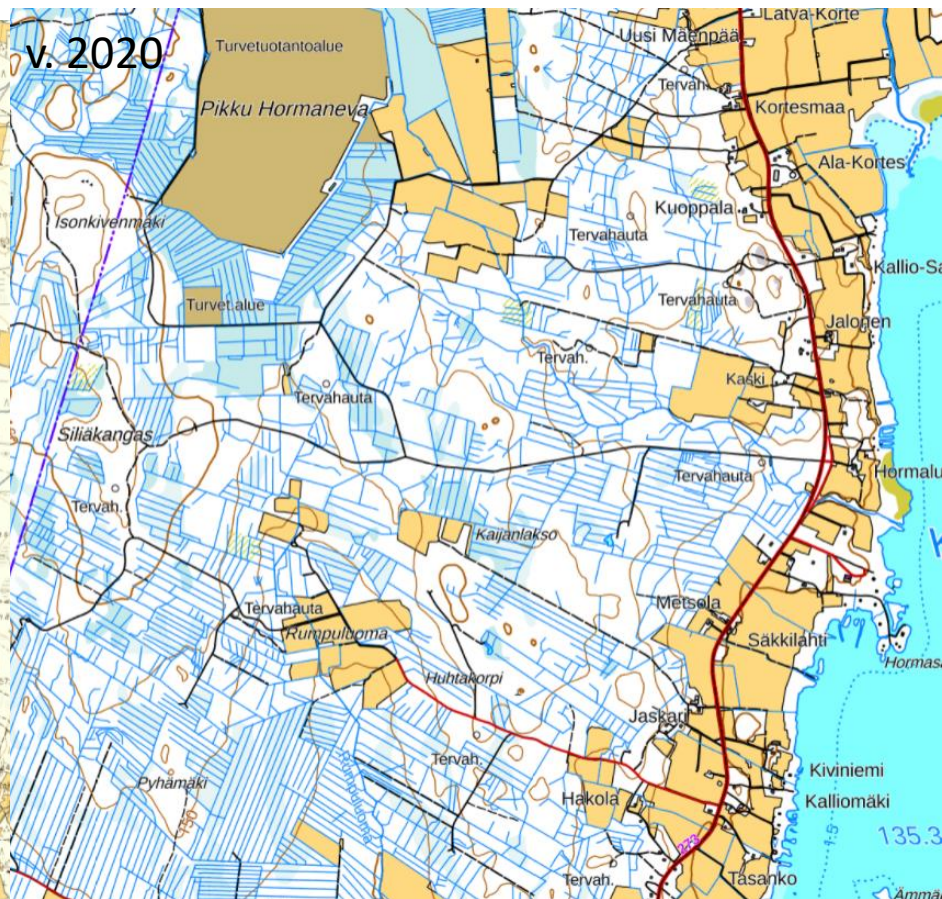
Maankäytön muutos Karvialla



v. 1959



v. 2020

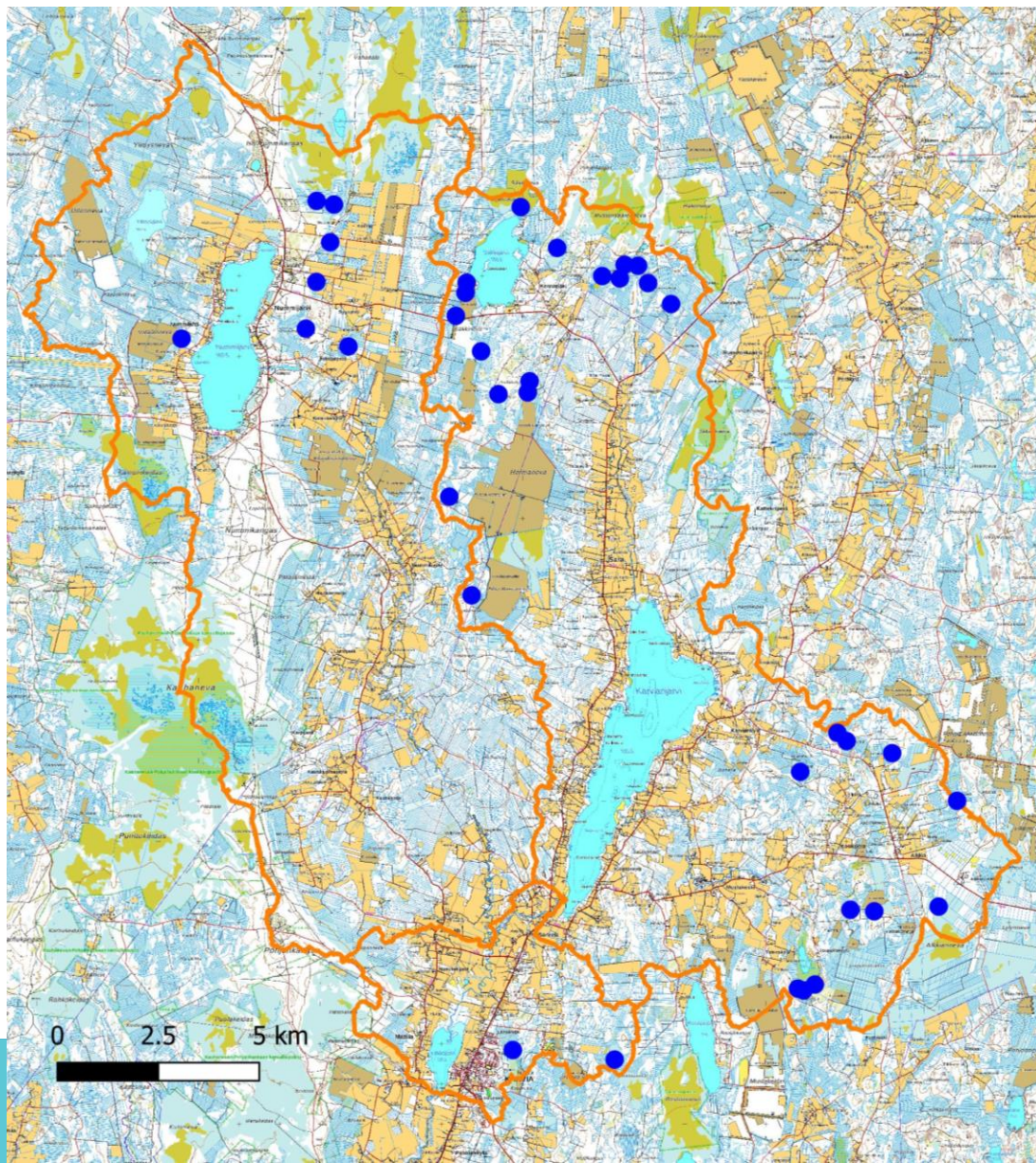


Toimenpidekokonaisuus

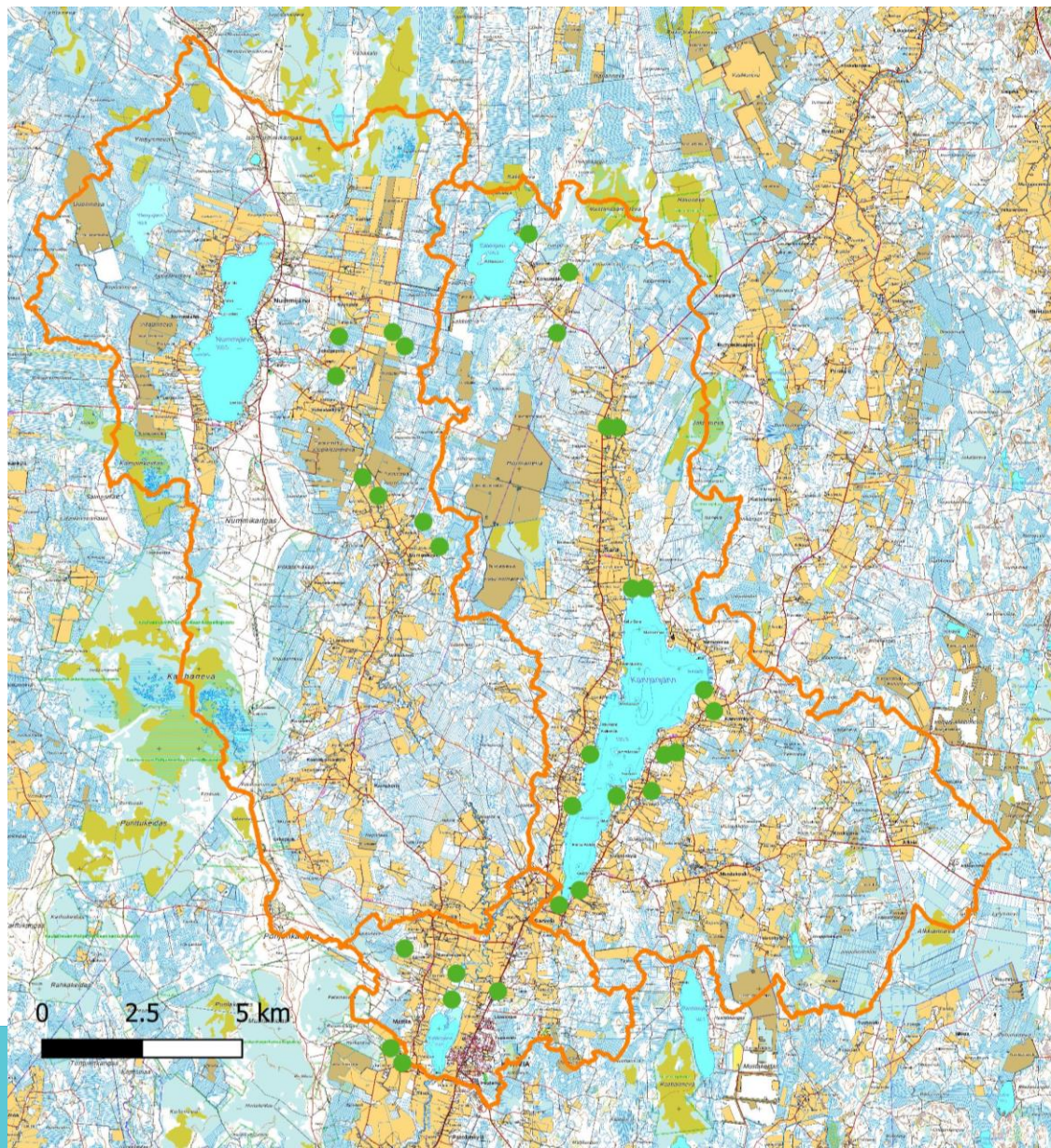


- Kunnostusehdotukset on koottu [tarinakartalle](#)
- Valuma-alueella tehtävän kuormituksen vähentämismahdollisuuksien arviointi tehty KUTOVA-mallilla
 - Vain fosfori
- Kotoma

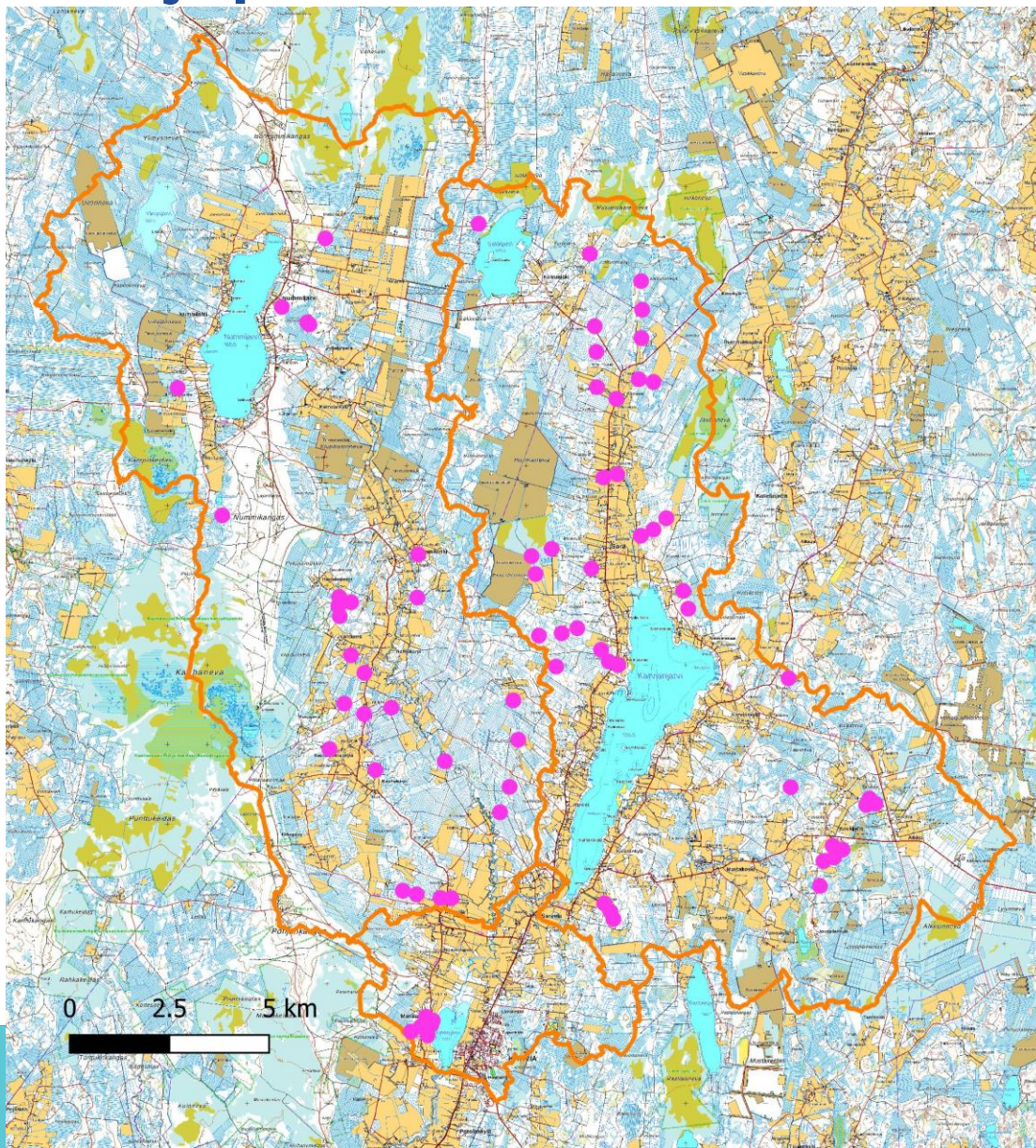
Suon ennallistamiskohteet



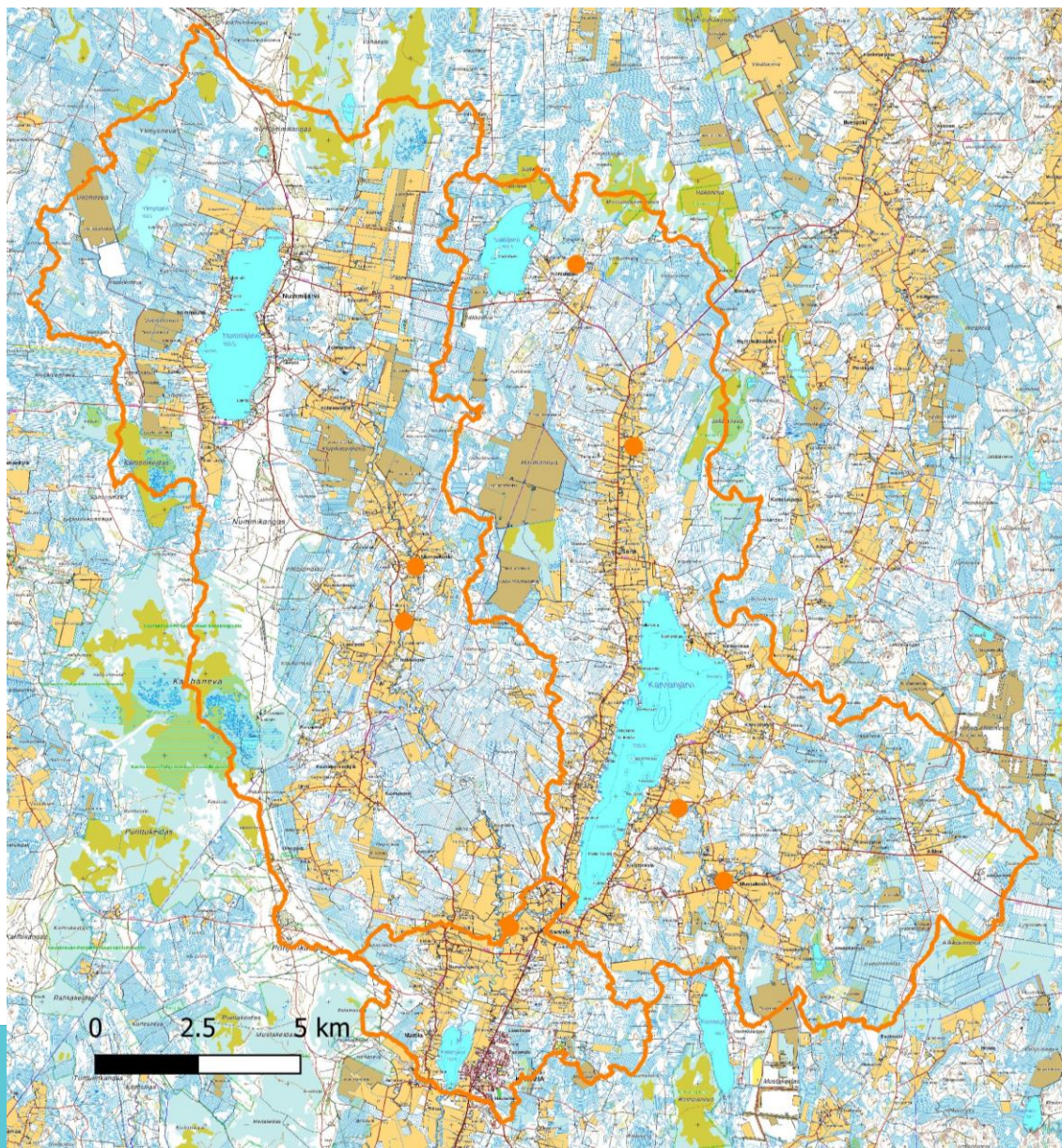
Kosteikkokohteet



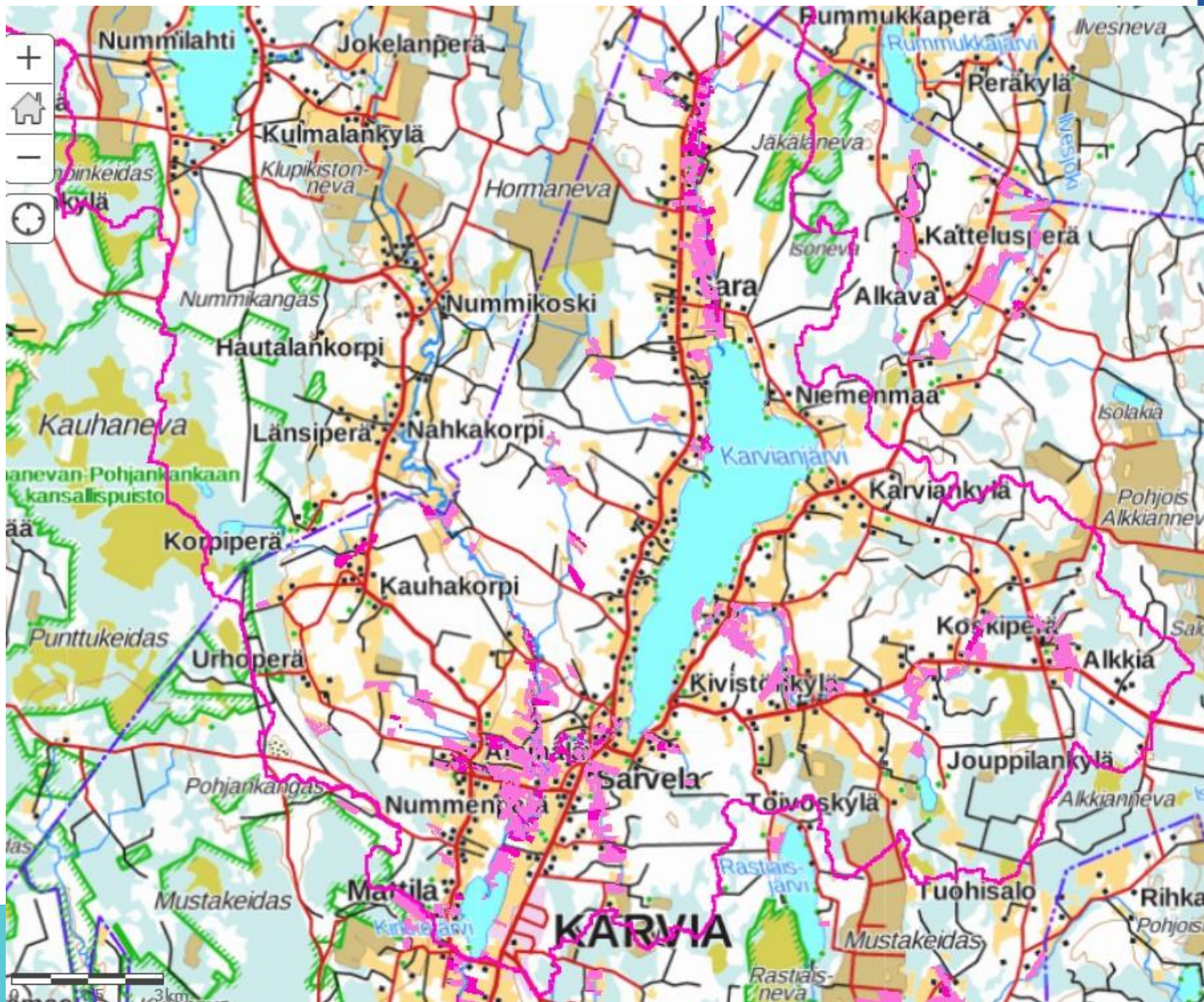
Pohjapadot



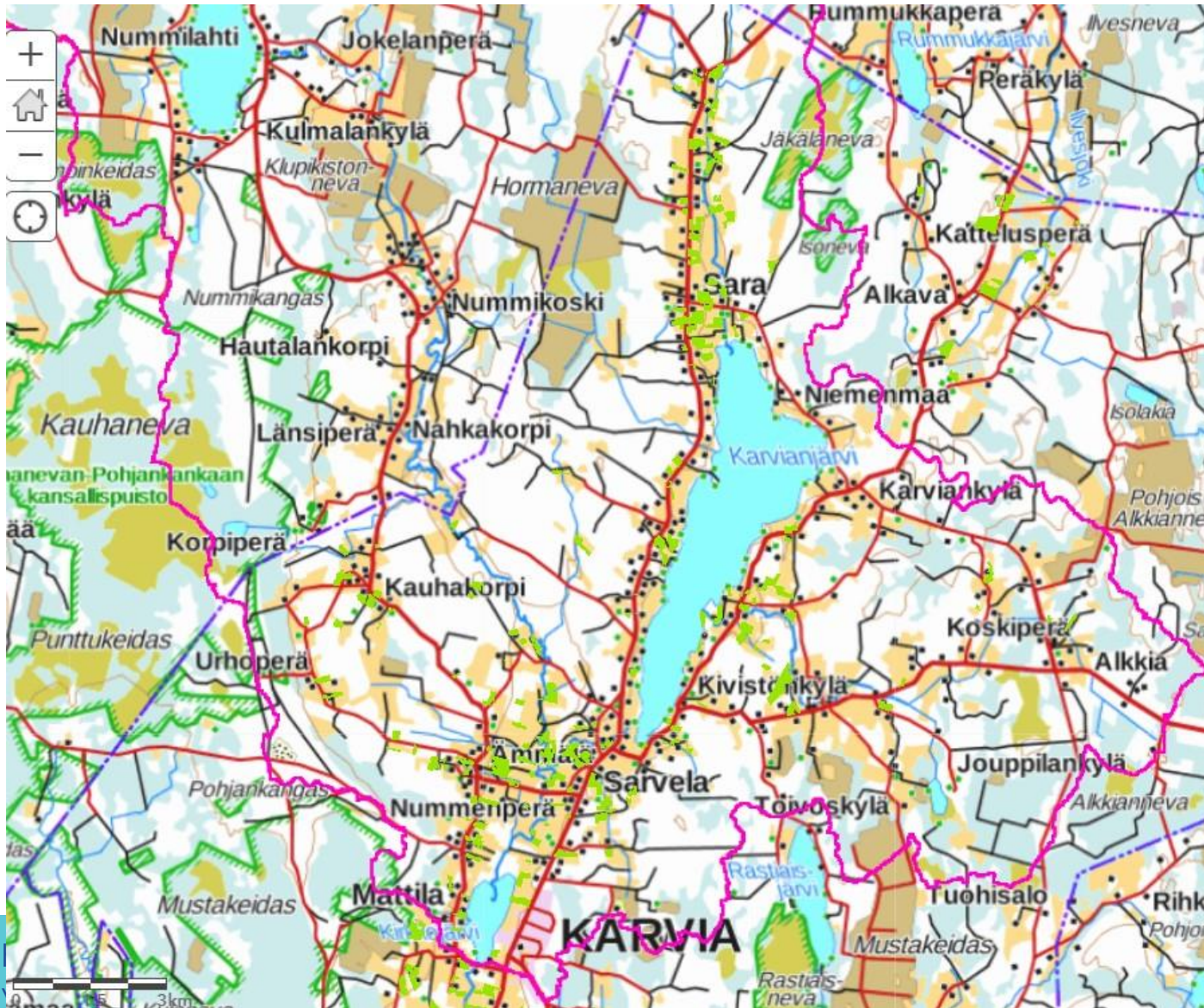
Virtavesikunnostukset



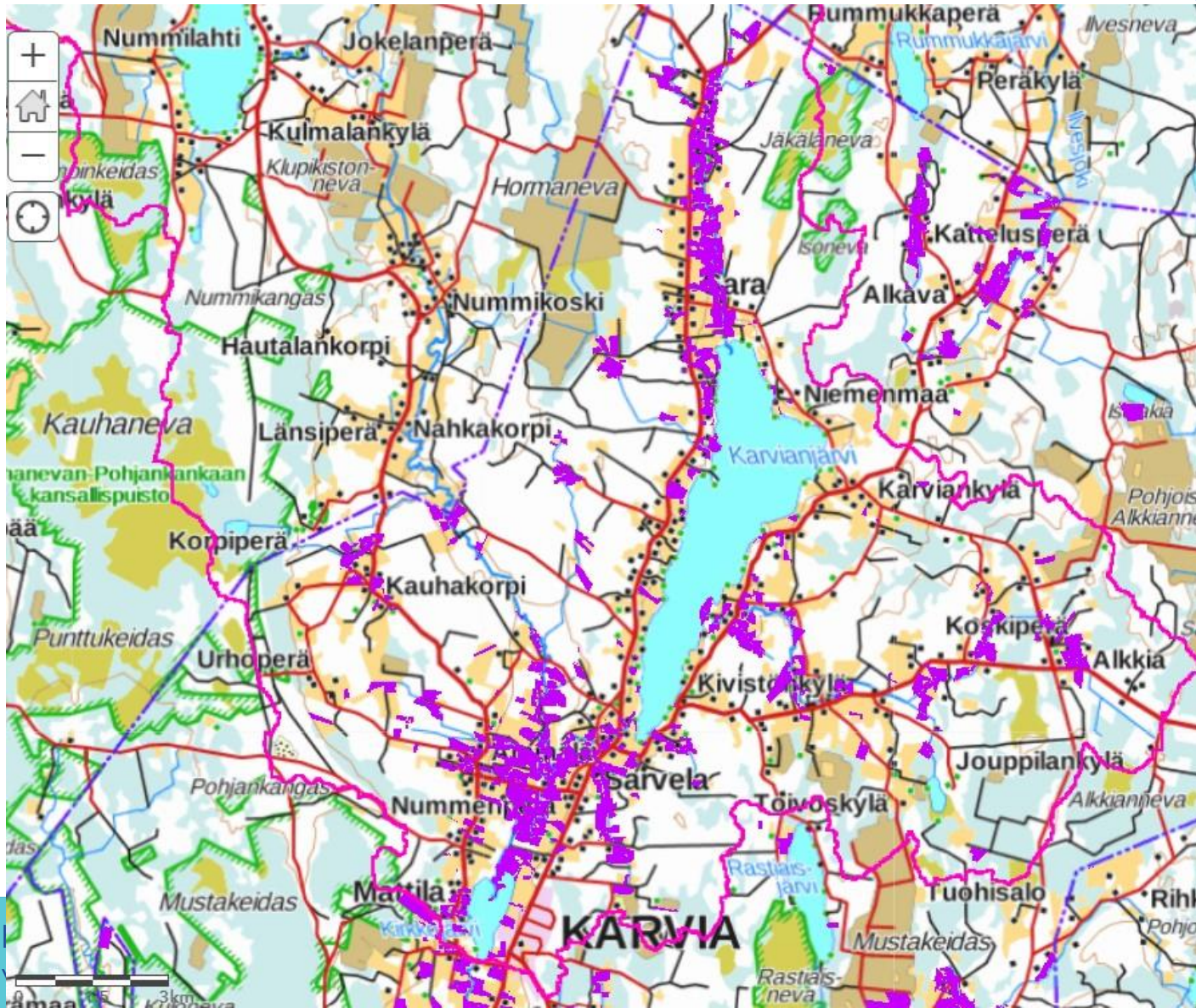
Maankäyttösuositukset/maatalous, eroosion torjunta



Maankäyttösuositukset/maatalous, sätösalaojitus



Maankäyttösuositukset/maatalous, lannan levityksen rajoitukset



Maankäyttösuosituksset/metsätalous



- Riittävän leveät suojavyöhykkeet päätehakkuille ja lannoituksille vesistöjen ja valtaojien reunaan
- Heikkotuottoiset turvemaiden metsät metsätaloustalouden ulkopuolelle → ennallistaminen, kosteikot
- Ei avohakkuita ja kunnostusojituksia turvemaille → jatkuvan kasvatuksen menetelmien suosiminen → ei kunnostusojitustarvetta
- Vesiensuojelumenetelmät käyttöön suunnitelmallisesti aina kun tehdään kunnostusojituksia ja päätehakkuita

- Toimenpidekokonaisuudella on saavutettavissa vähintään 30 % kuormitusvähennys.
 - Maa- ja metsätalouden menetelmällisillä keinoilla ja suojavyöhykkeiden käytöllä saavutetaan yli puolet kuormitusvähennyksestä (fosfori).
 - Kuormitusta pidättävillä rakenteilla saavutetaan noin 30 % kuormitusvähennyksestä.
 - Haja-asutuksen jätevesienkäsittelyn tehostamisella saavutetaan noin 9 % kuormitusvähennyksestä.
- Vesienhoidon tavoitteet kuormituksen vähentämiselle ovat saavutettavissa toimenpideyhdistelmällä!

Kuivatuksen mahdollisuudet



Voidaan saavuttaa
vaikka koko kylää
palveleva
maisemahanke
vesienhallintatyön
yhteydessä



Ympäristövastuuta yhdessä- Ole mukana työssämme



Ota yhteyttä: Hanna Arola tai Heikki Holsti
Sähköposti: etunimi.sukunimi@kvvy.fi

KVVY-Tampere

Patamäenkatu 24
33101 Tampere
puh. 03 2461 111

KVVY-Botnialab

Yliopistonranta 1
65200 Vaasa
Puh. 06 312 0020

KVVY-Jyväskylä

Appiukontie 14
40530 Jyväskylä
puh. 03 246 1267

KVVY-Porilab

Tiedepuisto 4
A-rakennus, 3. kerros
28600 Pori
puh. 03 2461 277

KVVY-Raumalab

Lensunkatu 9
26100 Rauma
puh. 03 2461 276

KVVY-Tavastlab

Visamäentie 33
Visatalo
13100 Hämeenlinna
puh. 03 2461 233

KVVY-Sastalab

Tampereentie 7 A,
38200 Sastamala
puh. 03 2461 275



Asiakaspalvelun ollessa suljettuna, **päivystys puh. 03 246 1299.**

