



SAIMAAN VESIENSUOJELU-
YHDISTYS RY

TUPAILTA 18.6.2025

HEITUINLAHDEN NUORISOSEURAN TALO
VALTTERI ARKKO

**TERVETULOA
VIRMAJÄRVEN
VALUMA-ALUEEN
TUPAILTAAN!**

17:00-17:30 Kahvitarjoilu

17:30-17:40 Tilaisuuden avaus; Osakaskunnan ja
Kalatalousalueen tervehdys, Tarmo Hänninen

17:40-18:00 SVSY:n ja KIESILÄ-hankkeen esittely, hankevetäjä
Valtteri Arkko

18:00-18:30 Kaakon Vesiosaaja-hanke Sara Silvennoinen,
Metsäkeskus

18:30-19:00 Virmajärven valuma-alueen vedenlaatu ja rooli
KIESILÄ-hankkeessa

19:00-19:30 Ajatuksia ja keskustelua

**KIESILÄNJOEN VALUMA-ALUEEN
KUNNOSTUKSEN SUUNNITTELUHANKE**

Historia

Saimaan vesiensuojeluyhdistys ry perustettu 1964



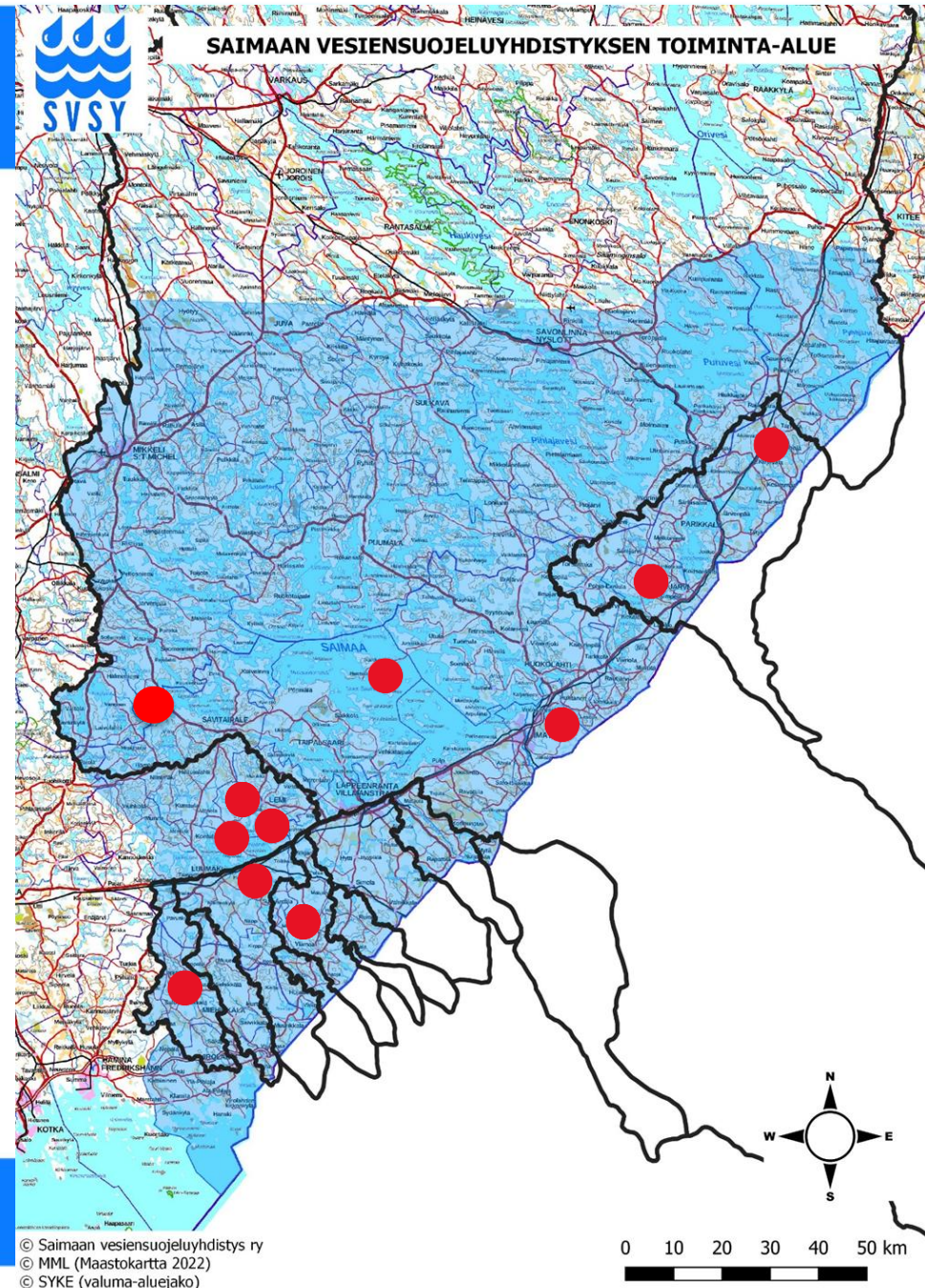
Toiminta

- **Erilaiset vesiensuojeluhankkeet**
- **Vesistöjen tilasta tiedottaminen**
- **Asiantuntija-apu**
- **Neuvonta**
- **Koulutus**



Toiminta-alue

- Toiminta-alue Etelä-Saimaalta Haapavedelle ja Puruvedelle saakka sekä näihin laskevat järvet. Saimaaseen kuulumattomat alueet Hiitolanjoen ja Virojoen välillä, Valkealan reitin yläosat Ala-Kivijärveen saakka
- Yleishyödyllinen voittoa tavoittelematon yhdistys
- Yhdistys kuuluu Suomen vesiensuojelun keskusliittoon



Hanketoiminta

- Hankkeisiin haetaan valtionrahoitusta ja yksityistä rahoitusta hankekohtaisesti
- Lähtökohtaisesti hankkeet toimivat myönnettyjen, määräaikaisten, avustusten turvin
- Kassavaranto yksityisrahoituksen turvin

→ Hankkeiden toiminnan ehto on yksityis- ja säätiörahoitus



Hanketoiminta

- **18 hanketta käynnissä vuonna 2025**
 - 4 neuvonta- ja suunnitteluhanketta
 - 3 virtavesihanke
 - 7 valuma-alueen kunnostushanketta
 - 3 monimuotoisuushanketta
 - 1 ympäristökasvatus



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



**RAIJA JA OSSI
TUULIAISEN SÄÄTIÖ**

EkspSäätiö
**MUKANA
TUKEMASSA**



Metsä

**VESIENSUOJELUN
TEHOSTAMIS-
OHJELMA**



SVSY vesistönkunnostushankkeita

Hiekkarantojen kunnostus –hanke 2023-27

- Umpeen kasvaneiden hiekkarantojen ennallistaminen
- Suunnittelu+toteutus
- 400 000 €

VESKU1 2025-26

- Savitaipale, Kuolimon va
- Vesiensuojelurakenteet
- 150 000 €

LAKU-hanke 2021-26

- Maanparannusaineet
- Vesiensuojelurakenteet
- Hoitokalastus
- Niitot
- 450 000 €

Mikkelin alap.Saimaa 2025-27

- Valuma-alueen suunnitteluhanke
- 190 000 €

Jänky Hakulinjoki –hanke 2020-25

- Maanparannusaineet
- Vesiensuojelurakenteet
- Hoitokalastus
- Niitot
- 300 000 €

Immalanjärvi-hanke 2021-26

- SUSI
- Jatkuva metsänkasvatus
- Puurankaniput ja hiilisäkit
- Laskeutusaltat ja pohjapadot
- 160 000 €

Urpalonjärvi-hanke 2023-2025

- Vesiensuojelurakenteet
- Niitot
- Haukitehtaat
- Hoitokalastus
- 150 000 €

Kuuksenenselkä –hanke 2025-27

- Maanparannusaineet
- Vesiensuojelurakenteet
- Hoitokalastus
- Niitot
- 350 000 €

Hiitolanjoen kalalaskuri 2024-2026

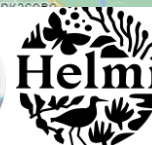
- Virtaa kaikuluodataan
- Arvio nousukalojen määrästä
- -100 000 €



Euroopan unionin osarahoittama



MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT



RAIJA JA OSSI TUULIAISEN SÄÄTIÖ



KIESILÄNJOEN VALUMA-ALUEEN KUNNOSTUKSEN SUUNNITTELUHANKE 2024-2025



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

puhtaan veden puolesta
Pro Kuolimo ry

MIKKELI

Savitaipale
Sydämellä Sovussa Sisulla

Korpijärvi - Kuolimon kalatalousalue

Kuolimo

- Sijaitsee Etelä-Savon ja Etelä-Karjalan maakunnissa Mikkelin ja Savitaipaleen alueilla
- Järven pinta-ala 79 km², valuma-alue 864 km²
- Kuuluu Vuoksen päävesistöön ja vedet laskevat Saimaaseen Partakosken ja Kärnäkosken kautta
- Kuolimo kuuluu Natura 2000 verkostoon.



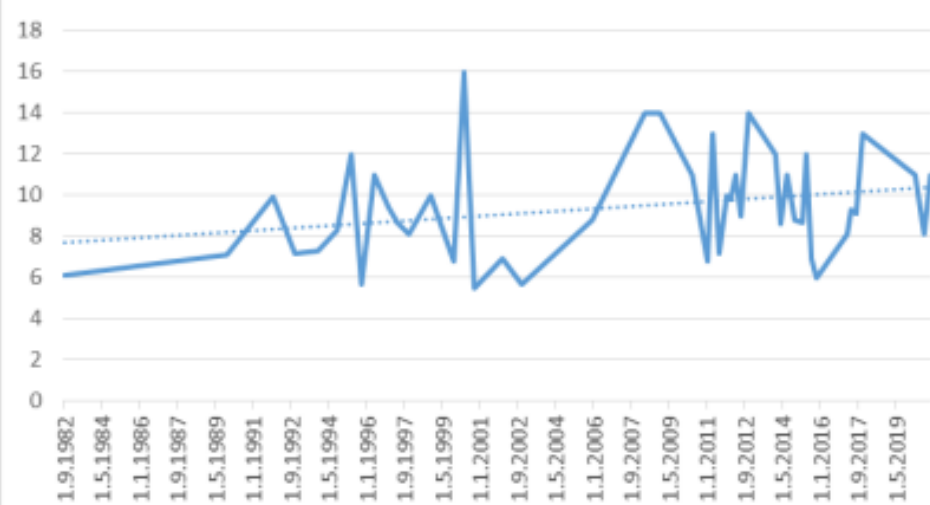
Hankkeen taustalla:

- **Kuolimon vedenlaatu heikentynyt viime vuosikymmeninä**
 - **Kemiallinen hapenkulutus (CODMn) ja väri lisääntyneet, jotka viittaavat vahvasti metsä ja suo-ojitusten kuormitukseen**
 - **Humuksen ja värin nopea lisääntyminen vesistössä heikentää alkuperäisten vesielöiden populaatiota sekä virkistyskäyttöä**
 - **Näkösyvyys heikentynyt, vesi tummunut**
 - **Tumma vesi sitoo paremmin lämpöä itseensä ja näin ollen vaarantaa mm. Saimaannieriän viimeisiä elinalueita**
- **Hanke sai alkunsa paikallisten ihmisten sekä Pro Kuolimon aloitteesta ja huolesta heikentymisvaarassa olevien vesistöjen puolesta**
 - **ESA-ELY:n tupailta**

(svsy.fi/yhdistys/kuolimo/)



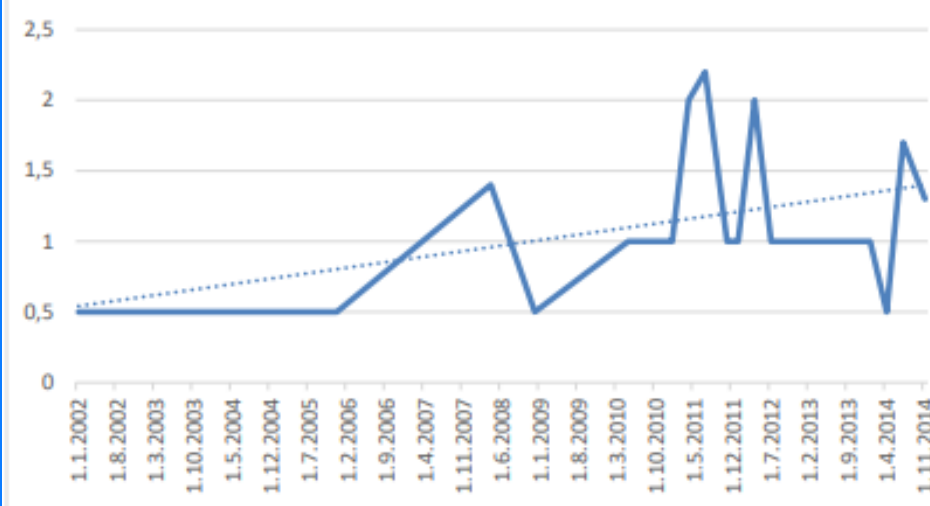
COD_{Mn} (mg/l), Kiesilänjoki 115



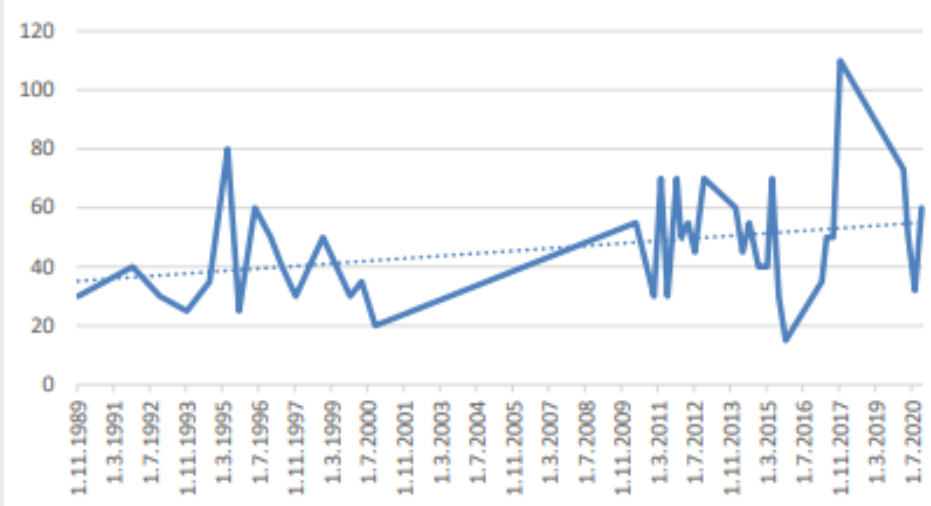
COD_{Mn} (mg/l), Korpijärvi 005



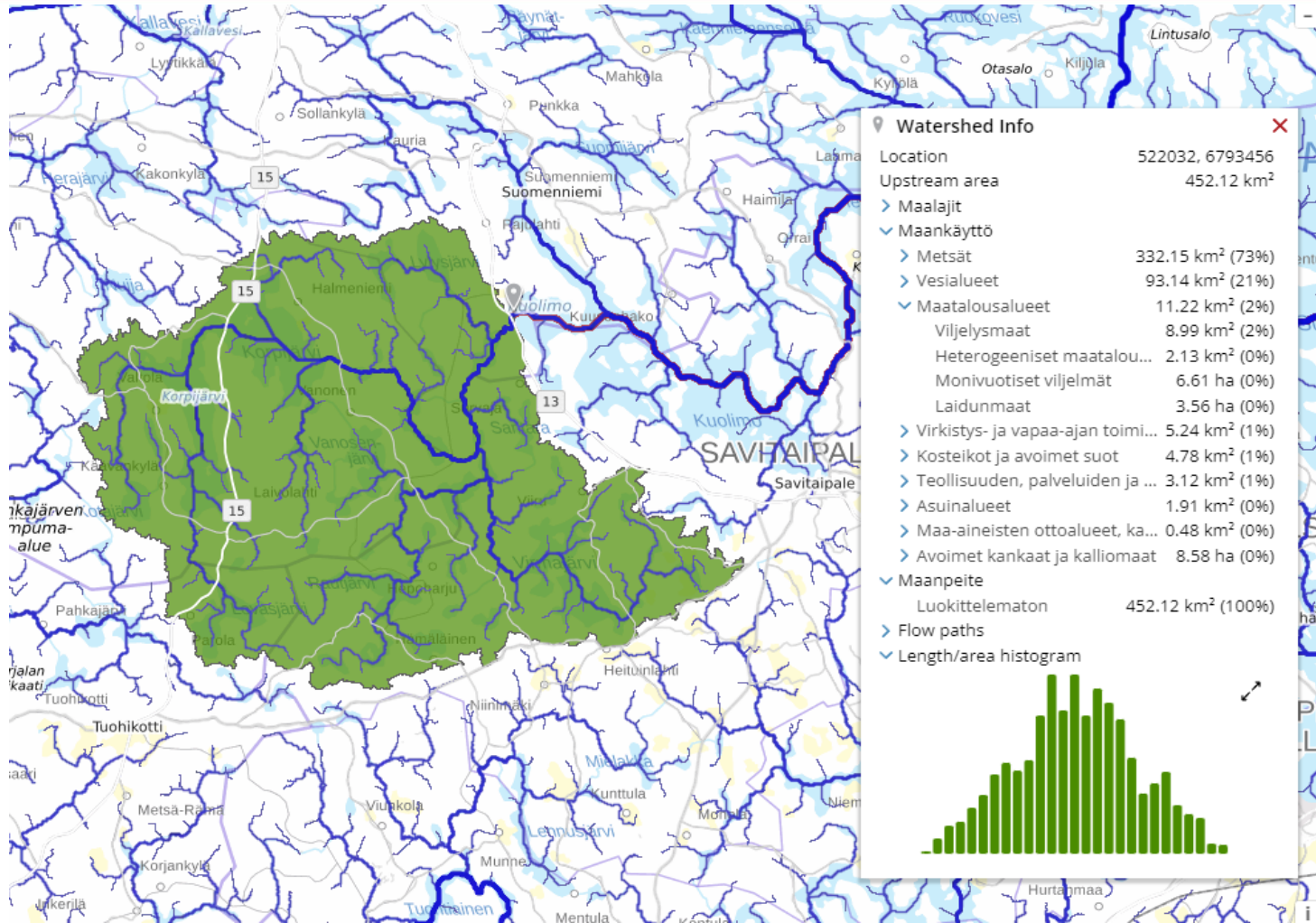
Kiintoaine (mg/l), Kiesilänjoki 115



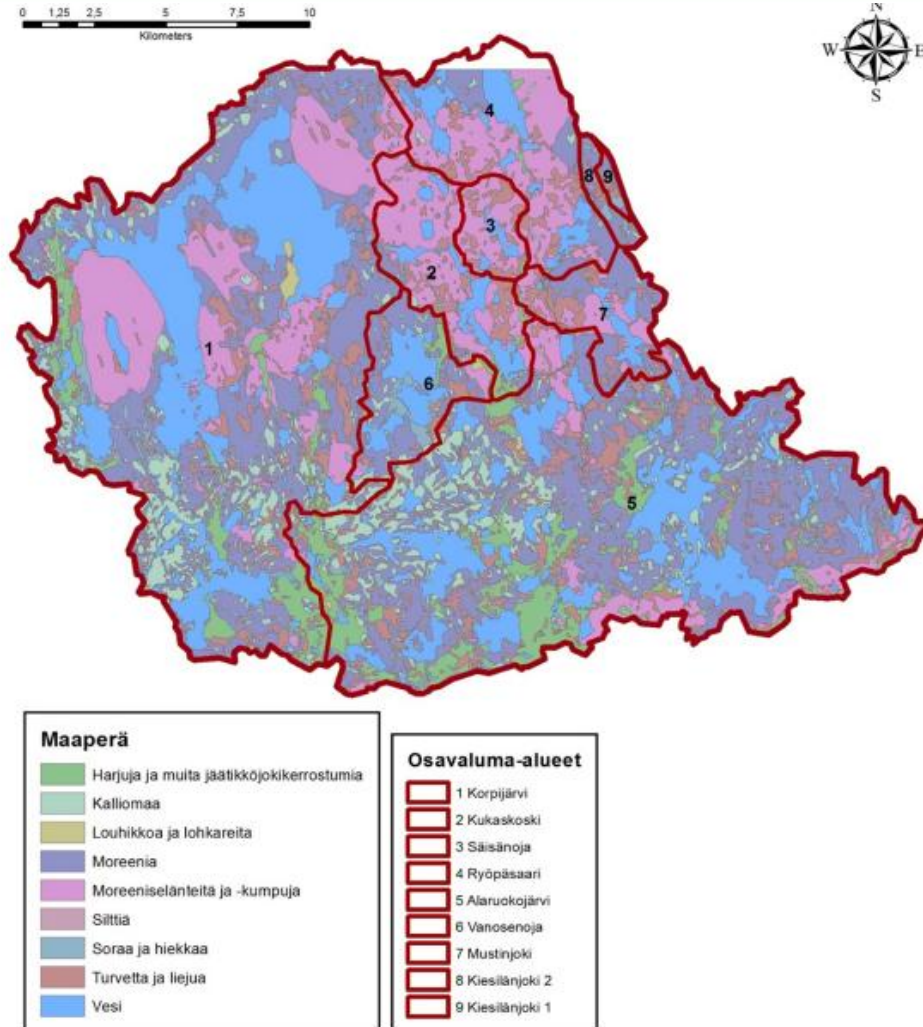
Värialue (mg/l Pt), Kiesilänjoki 115



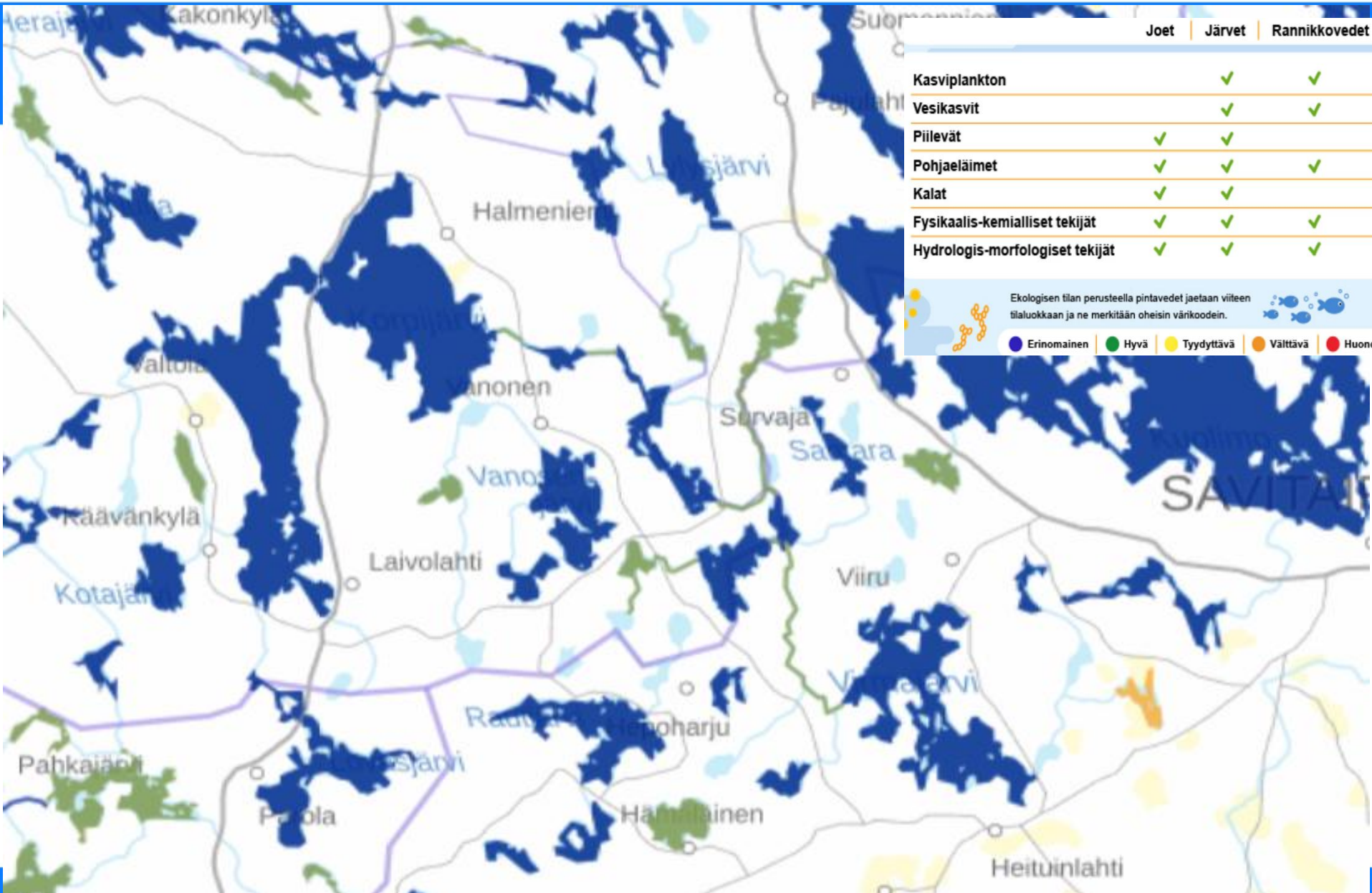
Kiesilänjoen valuma-alue



Valuma-alueen maalajit



(Simpura 2017)



(Vesi.fi, pintavesien ekologinen tila)



Hankkeen tavoitteet

Hankeaika 2024-2025 (3.5.2024-30.11.2025)

- Valuma-alueen laajan tutkimustiedon koostaminen
 - Valmista tutkimusaineistoa
 - Uutta aineistoa eri mittauksista ja vesistömallinnuksesta sekä paikallisilta
- Hot-spot alueiden tunnistaminen → Vesiensuojelurakennesuunnitelmat
- Alueen toimijoiden aktivoiminen → tapahtumia/tilaisuuksia
 - Helpottaa tiedon jakamista
 - Helpottaa toimenpiteiden aikaansaamista
- Suunnitteluhankkeen pohjalta laajempi toimenpidehanke vuosille 2026-2029
- Valuma-alueen ravinteiden, kiintoaineen ja humuksen sitominen



TIETOPANKKI;

-DIPLOMITYÖ

-Hankkeen nettisivut:

www.svsy.fi/hankkeet/kiesila



HEIKENTYNEEN VESISTÖKEHITYKSEN PYSÄYTTÄMINEN

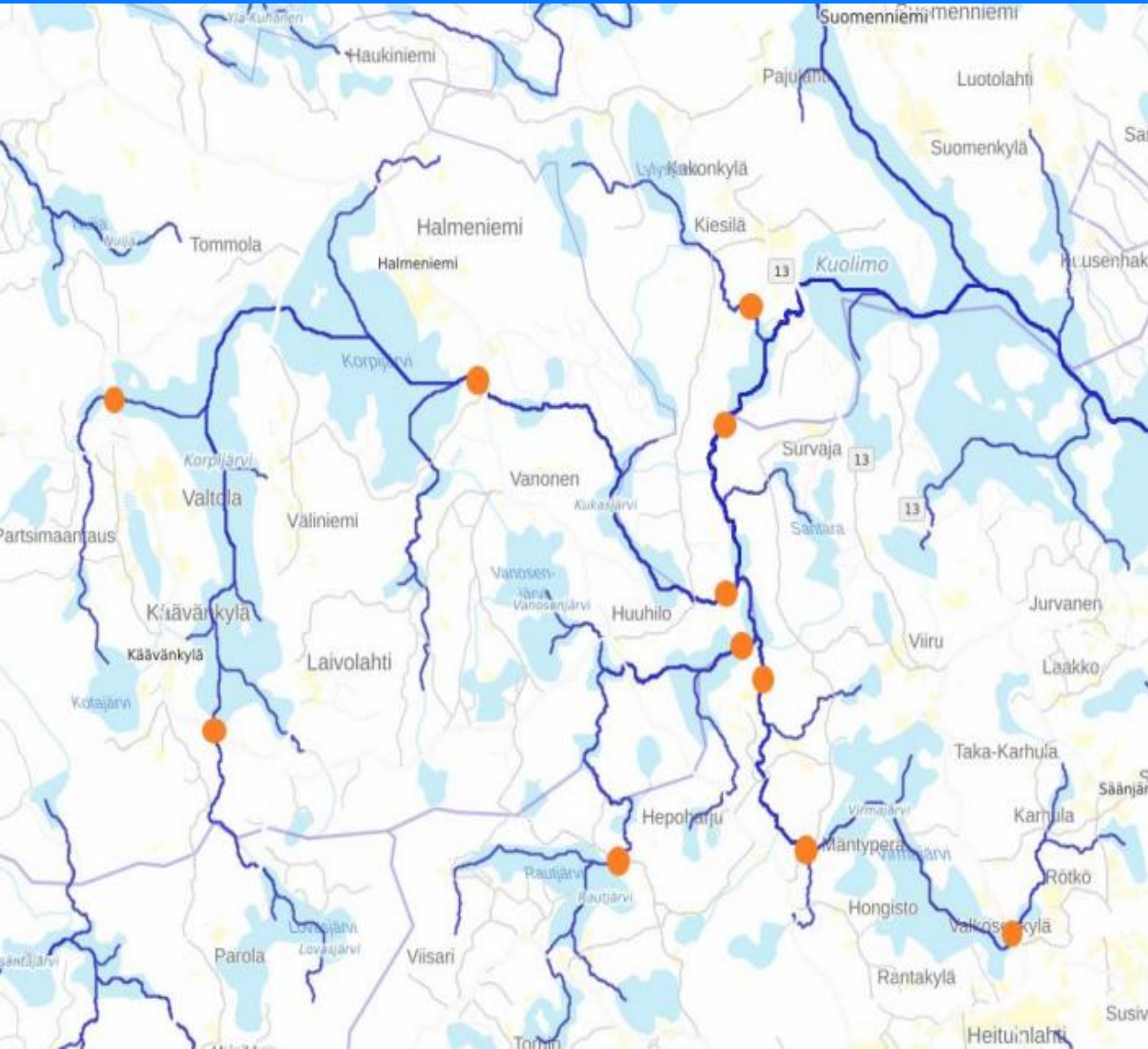
Toimenpiteet

☐ Yhdistetään alueen tutkimustieto kokonaisuudeksi

- Olemassa oleva tieto
 - Karttatarkastelu
 - Kerätty aiempi tutkimustieto
 - Maasto
- Mittaukset
 - Vesinäytteenotot (Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy)
 - Jatkuvatoiminen mittausanturi, EXO
 - Syke mittausvene
- Vesistömallinnusohjelmat
 - Scalco Live
 - WSFS-Vemala
 - Suosimulaattori (SUSI)

☐ Vesiensuojelurakennesuunnitelmat

Vesinäytteenotot



NÄYTTEENOTON AIKATAULU

näytehakukierros	ajankohta
1	heinä-elokuu 2024
2	loka-marraskuu 2024
3	huhti-toukokuu 2025
4	heinä-elokuu 2025
5	loka-marraskuu 2025

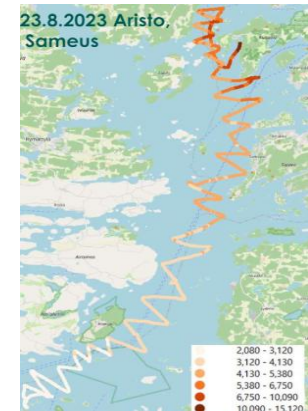
Nmr	Näyte	Yksikkö
1	Lämpötila	°C
2	Virtaama	l/s
3	Sameus	FTU
4	Kiintoaine (luonnonvedet) (GF/C)	mg/l
5	Sähkönjohtavuus	mS/m
6	pH	
7	Väriluku	mg/l Pt
8	Kemiall.hapenkulutus CODMn	mg/l
9	Kokonaistyyppi N	µg/l
10	Kokoniafosfori P	µg/l
11	Org. Kokonaishiili, TOC	mg/l

Muita mittauksia

- Jatkuvatoiminen mittausanturi, EXO
-sähkönjohtokyky, sameus, pH, lämpötila

- Syke mittausvene

- anturit kiinni veneessä
- klorofylli, sähkönjohtavuus, sameus, liennut happi, liennut kiintoaine, pH, fluerosoiva liennut orgaaninen aine



- Oulun Yliopisto, lisänäytteet

- Veden isotooppimittaus, veden lähteet virtavesissä
- Uv-absorptiospektri (UV-abs), orgaanisen hiilen laatu

Hankkeen aikataulusuunnitelma

	1/2024	2/2024	1/2025	2/2025
Hankkeen valmistelut, yhteistyötahojen kuuleminen		X	X	X
Vedenlaatus seuranta		X	X	X
Valuma-alueiden selvitystyö		X	X	
Tiedon keruu		X		
Tiedotus/tilaisuudet		X	X	X
Loppuraportti ja kunnostustarpeen sekä pitkäaikaisseurannan jatkoarviointi				X

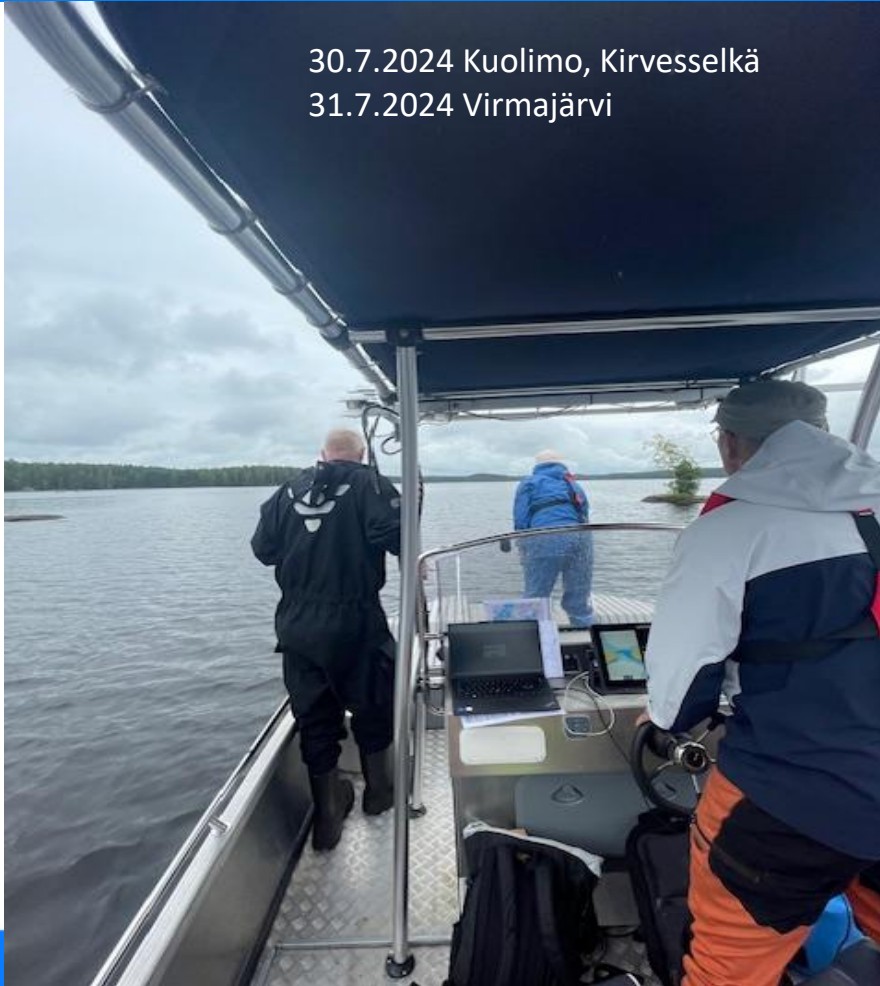
Hankkeen tulokset

- Tutkimustieto valuma-alueesta koostettu
- Vesiensuojelurakennesuunnitelmat
- Valmius toimenpiteisiin

- 
- Toimenpidehanke vuosille 2026-2029
 - Rakennesuunnitelmat toteutukseen

Toimenpiteet / Syke mittausvene

30.7.2024 Kuolimo, Kirvesselkä
31.7.2024 Virmajärvi



Water quality

EXO2: Phycocyanin (RFU), Chlorophyll (ug/L, RFU), Conductivity ($\mu\text{S}/\text{cm}$), Specific conductance ($\mu\text{S}/\text{cm}$), Fluorescent Dissolved Organic Matter (RFU, QSU), Dissolved Oxygen (Saturation and local % and mg/L), pH, pH-mV, Salinity (psu), Total dissolved solid (mg/L), Temperature ($^{\circ}\text{C}$), Turbidity (NTU, FNU), Rhodamine (supported without modification)

CO2PRO: CO2 (ppmv)

MINICH4 + CH4 Pro FT "proto" (air/water): Corrected and raw dissolved CH4 (ppm)



Luotto jo tällään: Savitaipaleen Mäntiössä kerrotaan kesällä kaikki Kivestä

Kotijoukkue kiertää Länsi-Saimaan alueella - Lun tästä kaikki jutut

Eläinko / Paikalliset

Vieritilaisuus

Katso kuvat ja video Kuolimon samentuneita seutuja selvitettiin täynnä antureita olevalla 200 000 euron veneellä - "Tällä mitataan vedestä metaania, hiilidioksidia, ja veden fyysisiä ominaisuuksia"



Jari Silander ja Valtteri Arko skannasivat tarkkaan Kuolimon vedenlaatus. OLLI-PEKKA HÄRMÄ

Saimaan vesienpuojeluyhdistyksen hankkeessa koostetaan tietopankkia Ktesilänjoen valuma-alueesta Kuolimolla.

Olli-Pekka Härmä
3.8.2024 klo 0:01 | Päivitetty 3.8.2024 klo 15:57



Suomen ympäristökeskuksen johtava asiantuntija Jari Silander nostaa alumiiniveneen lukuun Kuolimolla.

Lue lisää aiheesta

Nejji poikaat! Kalatien poikaset ovat kuorittuneet Länsi-Savon toimituksen katolla - Seuraa tästä lähtien

Länsi-Savo seurasi Mikkelin Jalkolan viedä - Lun tästä kaikki jutut

Varaa laivamatka suoraan Saksaan

Helsinki — Travemünde
Suomi — Saksa

Varaa nyt

Finnlines
A Division of Group Company

Eläinko / Paikalliset

Vieritilaisuus

Ympäristökeskuksen tutkimusvene kartoittaa Kuolimon samentuneita seutuja



Jari Silander ja Valtteri Arko skannasivat tarkkaan Kuolimon vedenlaatus. OLLI-PEKKA HÄRMÄ

Saimaan vesienpuojeluyhdistyksen hankkeessa koostetaan tietopankkia Ktesilänjoen valuma-alueesta Kuolimolla.

Olli-Pekka Härmä
5.8.2024 klo 15:03



Suomen ympäristökeskuksen johtava asiantuntija Jari Silander nostaa alumiiniveneen lukuun Kuolimolla.

Lue lisää aiheesta

→ Luonto → Saima (Järvi) → Ympäristö ja luonto → Ympäristötiedot → Vesitiedot

Luonto

Tutkimusvene selvitti Virmajärven veden laatua – tummumisen syy saattaa paljastua

Maatalouden päästöt sekä metsien ja soiden ojitus tummentaa järviviesiä. Savitaipaleella yritetään hoitaa ongelma jo valuma-alueen latvavesillä.

yle uutiset

KUVAUS: Ville Toijonen | EDITOINTI: Antro Valo

0:38 / -0:01

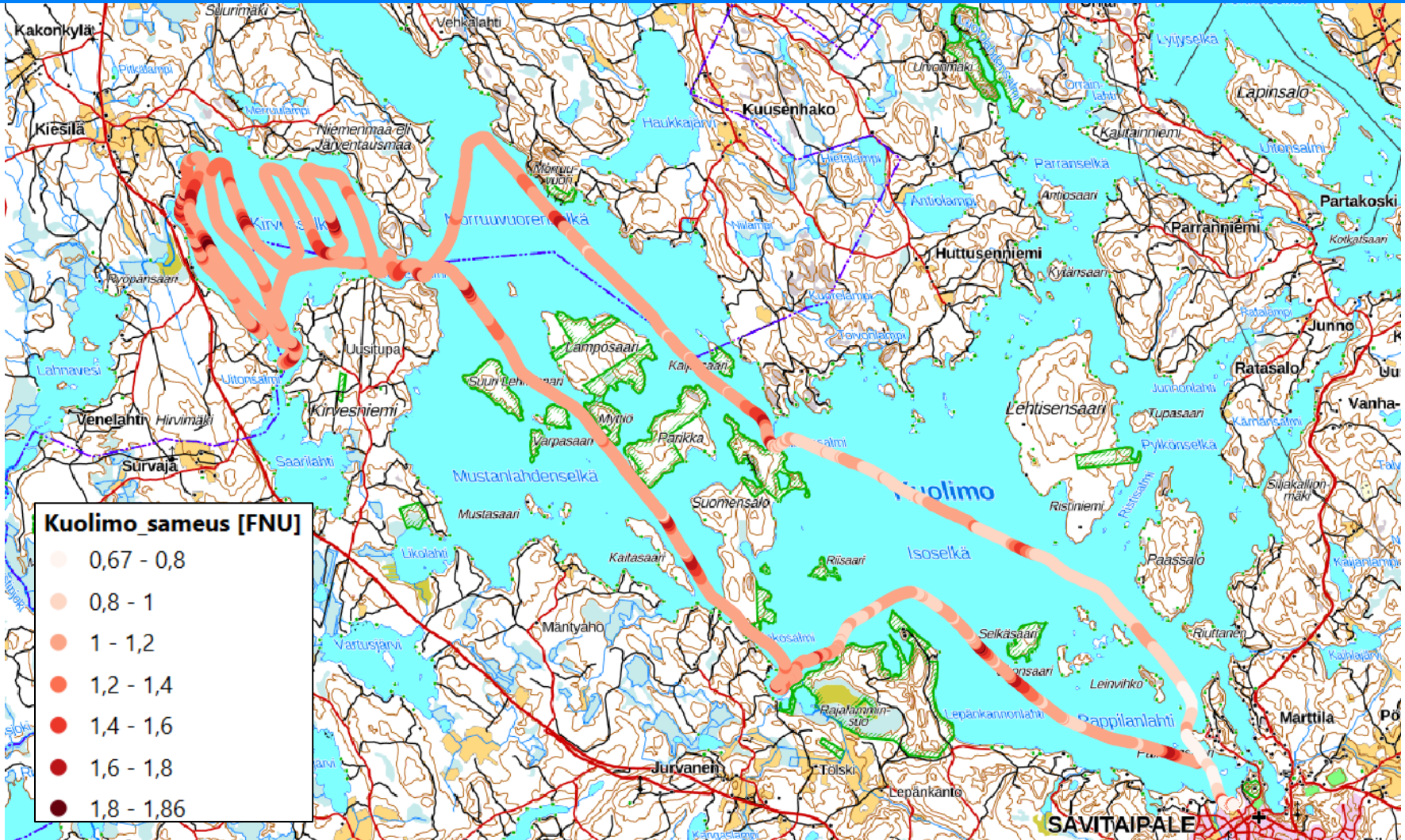
Ympäristökeskuksen tutkimusvene kiersi Virmajärven rantoja pitkin ja keräsi tietoa vedenlaadusta.

VILLE TOIJONEN

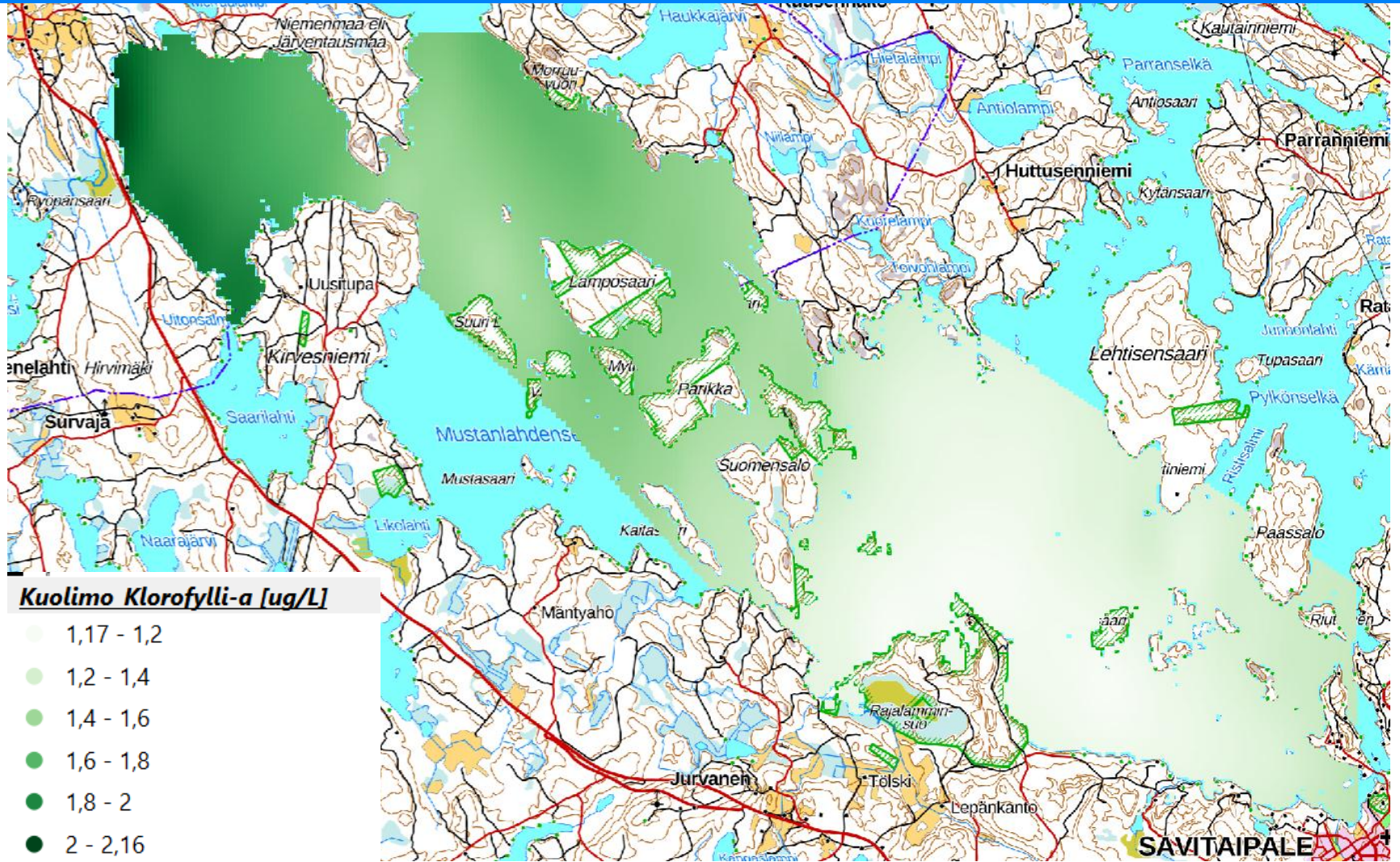
4.8.2024 klo 14:03

Kuuntele juttu 2:59

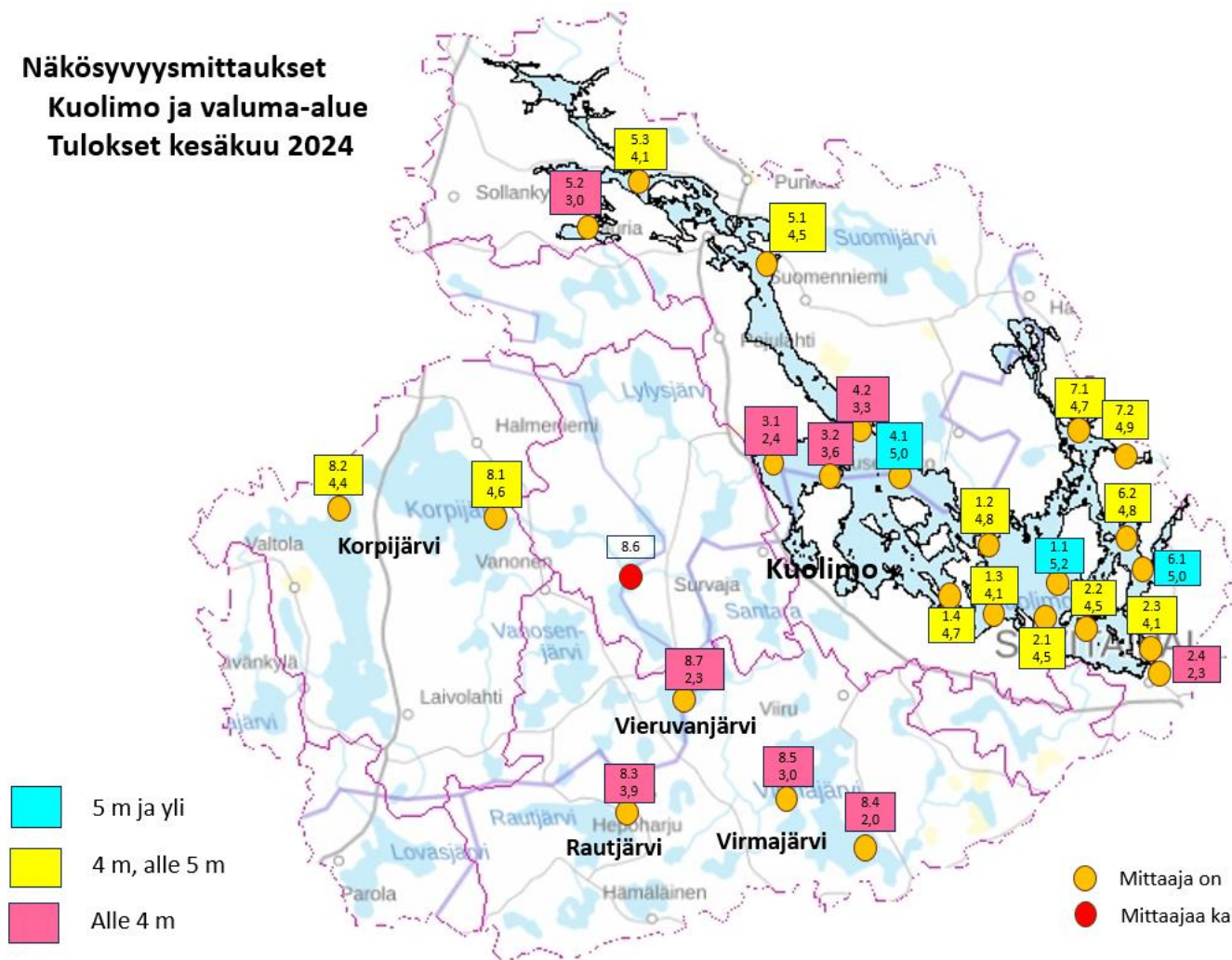
Toimenpiteet / Syke mittausvene Kuolimo 30.7.2024



Toimenpiteet / Syke mittausvene Kuolimo 30.7.2024



Näkösyvyysmittaukset Kuolimo ja valuma-alue Tulokset kesäkuu 2024

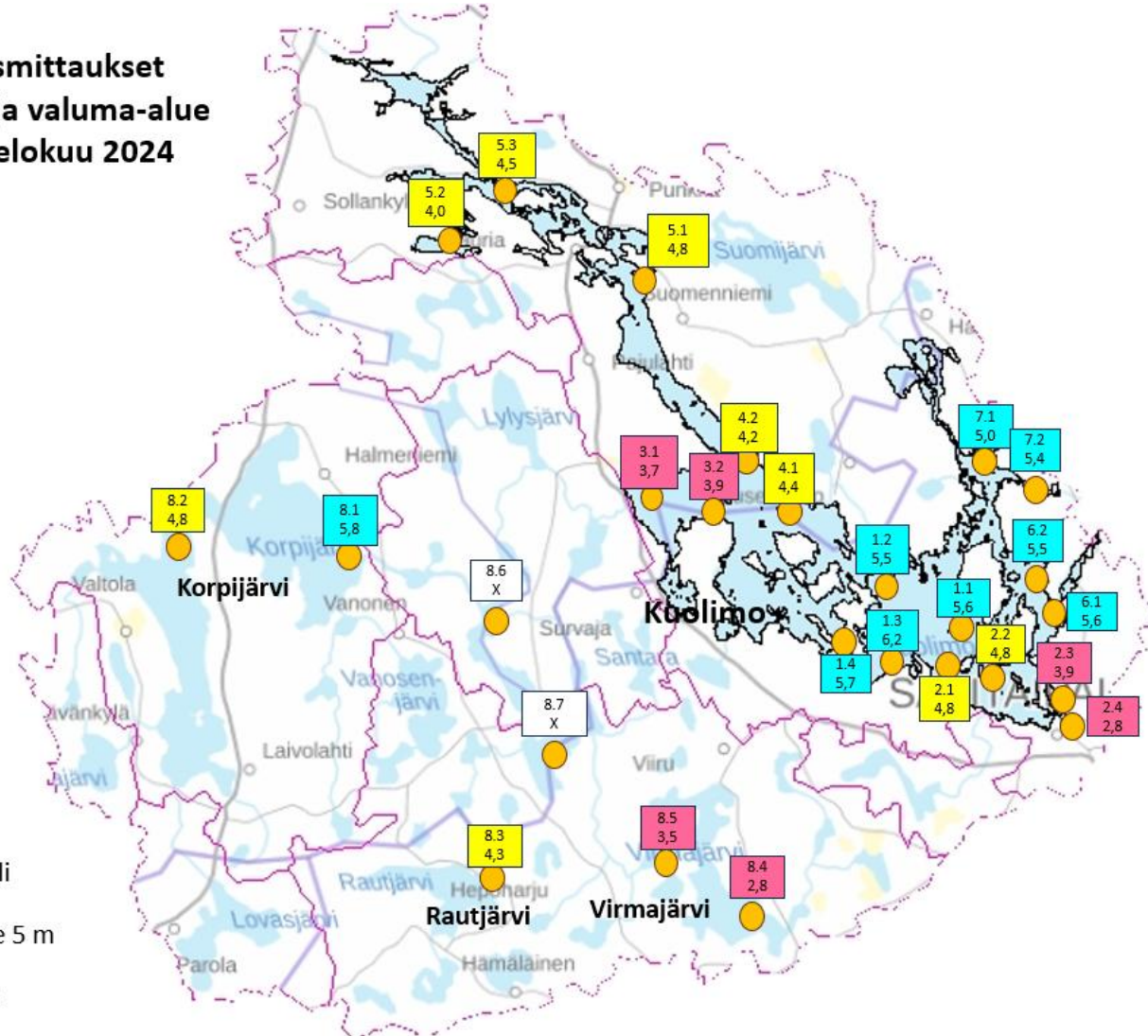


Mittausalueet ja -paikat (26.6.2024)

1. Isoselkä (4 mittauspistettä)
 1. Torvisaari läntinen
 2. Kuolimonsalmen suu
 3. Pyhä Paula (puhdistamon suu)
 4. Kinkosalmi luode
2. Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)
 1. Lepänkanto lähdealue
 2. Leinvihko länsi
 3. Kaijanlahti pohjoinen
 4. Kaijanlahti etelä
3. Kirvesselkä (2)
 1. Kiesilänjoen suu
 2. Kirvessalmi
4. Morovanselkä (2)
 1. Morovanselkä eteläinen
 2. Morovanselkä pohjoinen
5. Suomenniemi (3)
 1. Puhdistamon suu
 2. Kuhalahti
 3. Muuriaissaari etelä
6. Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)
 1. Kärnäkosken suu
 2. Tupasaari itä
7. Parranselkä-Partakoski (2)
 1. Orrain suu
 2. Partakosken reitti
8. Kiesilänjoen valuma-alue (7)
 1. Korpjärvi itä – Sulunlahti länsi
 2. Korpjärvi länsi – Sääskisaari länsi
 3. Rautjärvi – Kuuopponiemi pohjoinen
 4. Virmajärvi – Haudanselkä etelä
 5. Virmajärvi – Kuljonselkä lounas
 6. Kukasjärvi – Vääräsaari etelä (5,9 m)
 7. Vieruvanjärvi – Kotisaari itä

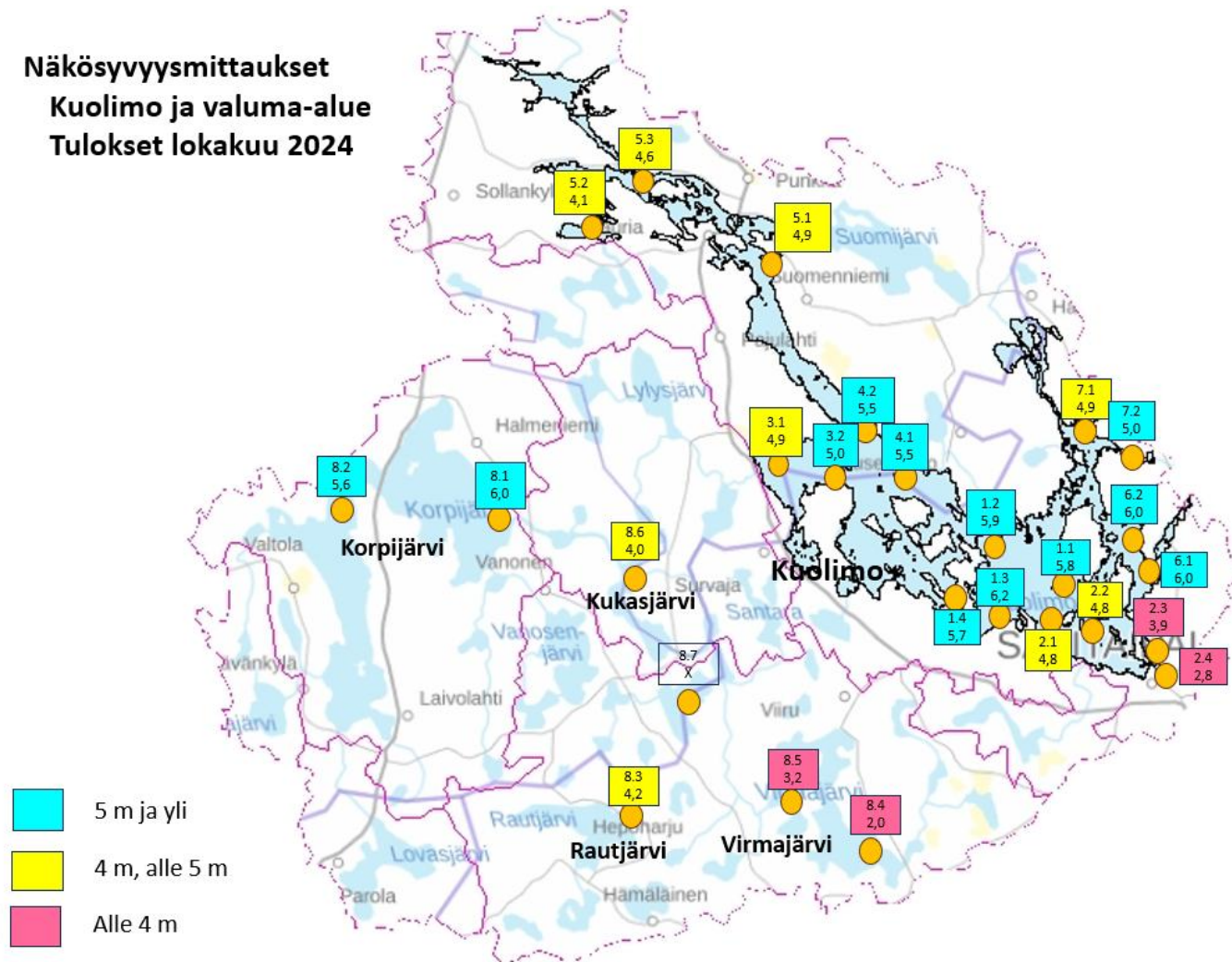
Pro Kuolimo Näkösyvyysmittaukset

Näkösyvyysmittaukset Kuolimo ja valuma-alue Tulokset elokuu 2024



Alue	Mittauspaikka
1. Isoselkä (4 mittauspistettä)	1. Torvisaari läntinen 2. Kuolimonsalmen suu 3. Pyhä Paula (puhdistamon suu) 4. Kinkosalmi luode
2. Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)	1. Lepänkanto 2. Leinvihko länsi 3. Kaijanlahti - pohjoinen 4. Kaijanlahti - etelä
3. Kirvesselkä (2)	1. Kiesilänjoen suu 2. Kirvessalmi
4. Morovanselkä (2)	1. Morovanselkä eteläinen 2. Morovanselkä pohjoinen
5. Suomenniemi (3)	1. Puhdistamon suu 2. Kuhalahti 3. Muuriaissaari etelä
6. Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)	1. Kärnäkosken suu 2. Tupasaari itä
7. Parranselkä-Partakoski (2)	1. Orrain suu 2. Partakosken reitti
8. Kiesilänjoen valuma-alue (6)	1. Korpijärvi itä – Sulunlahti länsi 2. Korpijärvi länsi – Sääsisaari länsi 3. Rautjärvi – Kuupponiemi pohjoinen 4. Virtajärvi – Haudanselkä lounas 5. Virtajärvi – Kuljonselkä lounas 6. Kukasjärvi – Vääräsaari etelä (5,9 m) 7. Vieruvanjärvi – Kotisaari itä

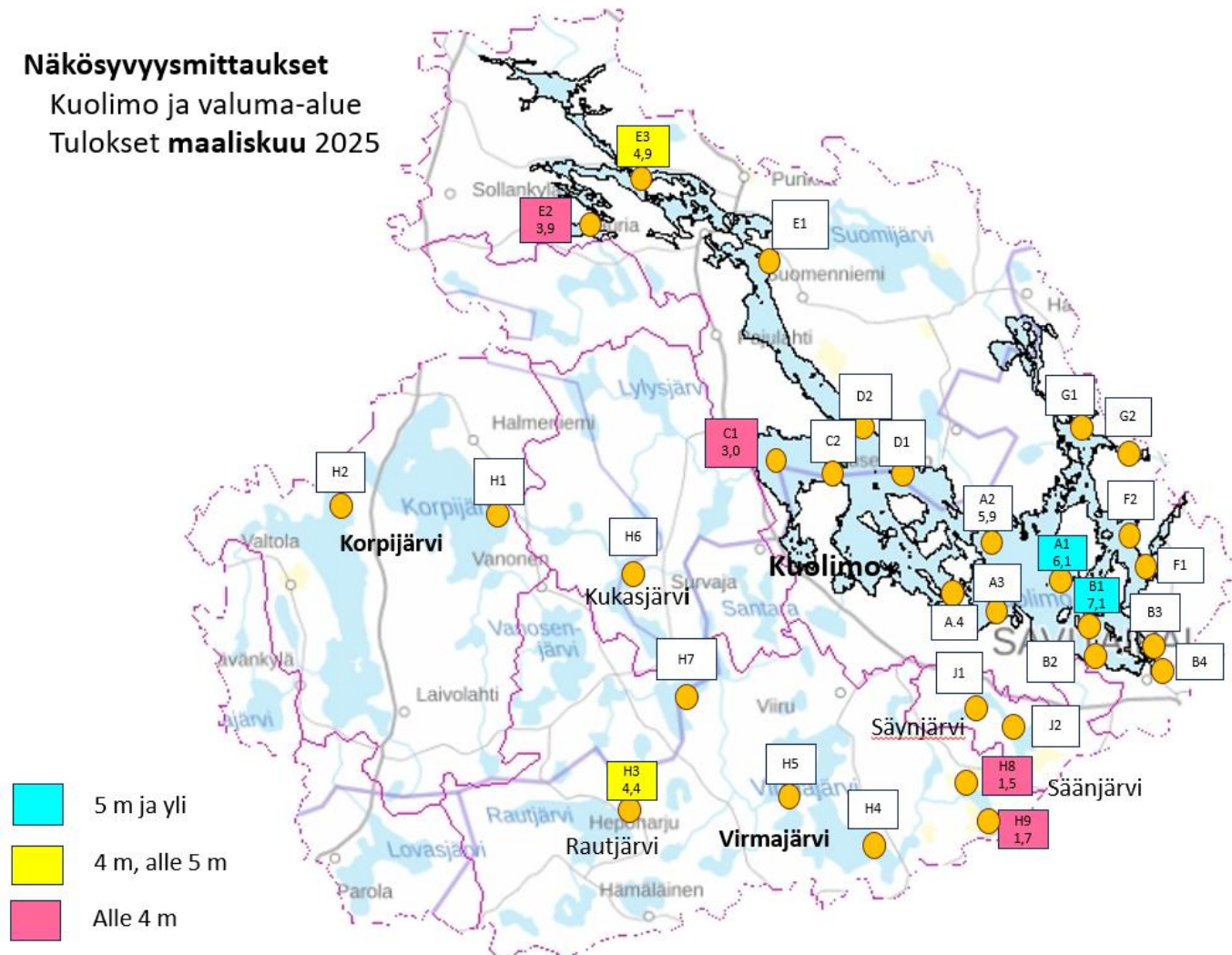
Näkösyvyysmittaukset Kuolimo ja valuma-alue Tulokset lokakuu 2024



Alue	Mittauspaikka
1. Isoselkä (4 mittauspistettä)	1. Torvisaari läntinen 2. Kuolimonsalmen suu 3. Pyhä Paula (puhdistamon suu) 4. Kinkosalmi luode
2. Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)	1. Lepänkanto (poistuva) 2. Uuhijoen suu (uusi) 3. Leinvihko länsi 4. Kaijanlahti - pohjoinen 5. Kaijanlahti - etelä
3. Kirveselkä (2)	1. Kiesilänjoen suu 2. Kirvessalmi
4. Morovanselkä (2)	1. Morovanselkä eteläinen 2. Morovanselkä pohjoinen
5. Suomenniemi (3)	1. Puhdistamon suu 2. Kuhalahti 3. Muuriaissaari etelä
6. Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)	1. Kärnäkosken suu 2. Tupasaari itä
7. Parranselkä-Partakoski (2)	1. Orrain suu 2. Partakosken reitti
8. Kiesilänjoen valuma-alue (7)	1. Korpijärvi itä – Sulunlahti länsi 2. Korpijärvi länsi – Sääsikaari länsi 3. Rautjärvi – Kuupponiemi pohjoinen 4. Virmajärvi – Haudanselkä lounas 5. Virmajärvi – Kuljunselkä lounas 6. Kukasjärvi – Vääräsaari etelä (5,9 m) 7. Vieruvanjärvi – Kotisaari itä

Pro Kuolimo Näkösyvyyssmittaukset

Näkösyvyyssmittaukset
 Kuolimo ja valuma-alue
 Tulokset maaliskuu 2025

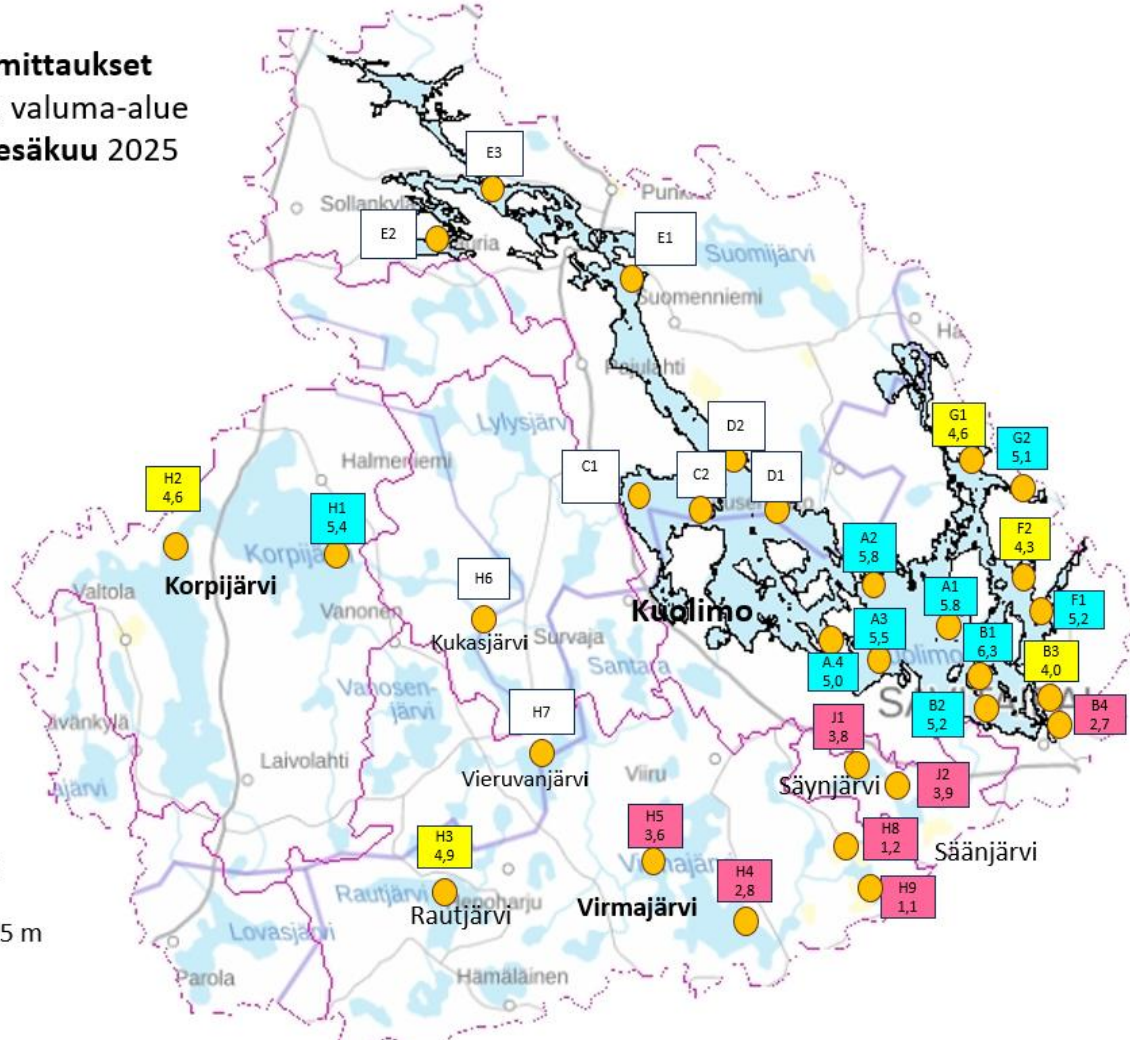


Alue	Mittauspaikka
A. Isoselkä (4 mittauspistettä)	1. Torvisaari läntinen 2. Kuolimonsalmen suu 3. Pyhä Paula (puhdistamon suu) 4. Kinkosalmi luode
B. Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)	1. Leinvikko länsi 2. Uuhijoen suu (uusi) 3. Kaijanlahti - pohjoinen 4. Kaijanlahti - etelä
C. Kirvesselkä (2)	1. Kiesilänjoen suu 2. Kirvessalmi
D. Morovanselkä (2)	1. Morovanselkä eteläinen 2. Morovanselkä pohjoinen
E. Suomenniemi (3)	1. Puhdistamon suu 2. Kuhalahti 3. Muuriaissaari etelä
F. Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)	1. Kärnäkosken suu 2. Tupasaari itä
G. Parranselkä-Partakoski (2)	1. Orrain suu 2. Partakosken reitti
H. Kiesilänjoen valuma-alue (8)	1. Korpijärvi itä - Sulunlahti länsi 2. Korpijärvi länsi - Sääsksisaari länsi 3. Rautjärvi - Kuupponniemi pohjoinen 4. Virmajärvi - Haudanselkä lounas 5. Virmajärvi - Kuljunselkä lounas 6. Kukasjärvi - Vääräsaari etelä 8. Säänjärvi - Hujasenvuori 9. Säänjärvi - Hujasensaari etelä
J. Uuhijoen valuma-alue (2)	1. Säynjärvi - Suurensaarenselkä 2. Säynjärvi - Hiidenlahti

Pro Kuolimo Näkösyvyysmittaukset

Näkösyvyysmittaukset

Kuolimo ja valuma-alue
Tulokset kesäkuu 2025



Alue	Mittauspaikka
------	---------------

A. Isoselkä (4 mittauspistettä)

1. Torvisaari läntinen
2. Kuolimonsalmen suu
3. Pyhä Paula (puhdistamon suu)
4. Kinkkosalmi luode

B. Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)

1. Leinvihko länsi
2. Uuhijoen suu (uusi)
3. Kaijanlahti - pohjoinen
4. Kaijanlahti - etelä

C. Kirvesselkä (2)

1. Kiesilänjoen suu
2. Kirvessalmi

D. Morovanselkä (2)

1. Morovanselkä eteläinen
2. Morovanselkä pohjoinen

E. Suomenniemi (3)

1. Puhdistamon suu
2. Kuhalahti
3. Muuriaissaari etelä

F. Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)

1. Kärnäkosken suu
2. Tupasaari itä

G. Parranselkä-Partakoski (2)

1. Orrain suu
2. Partakosken reitti

H. Kiesilänjoen valuma-alue (8)

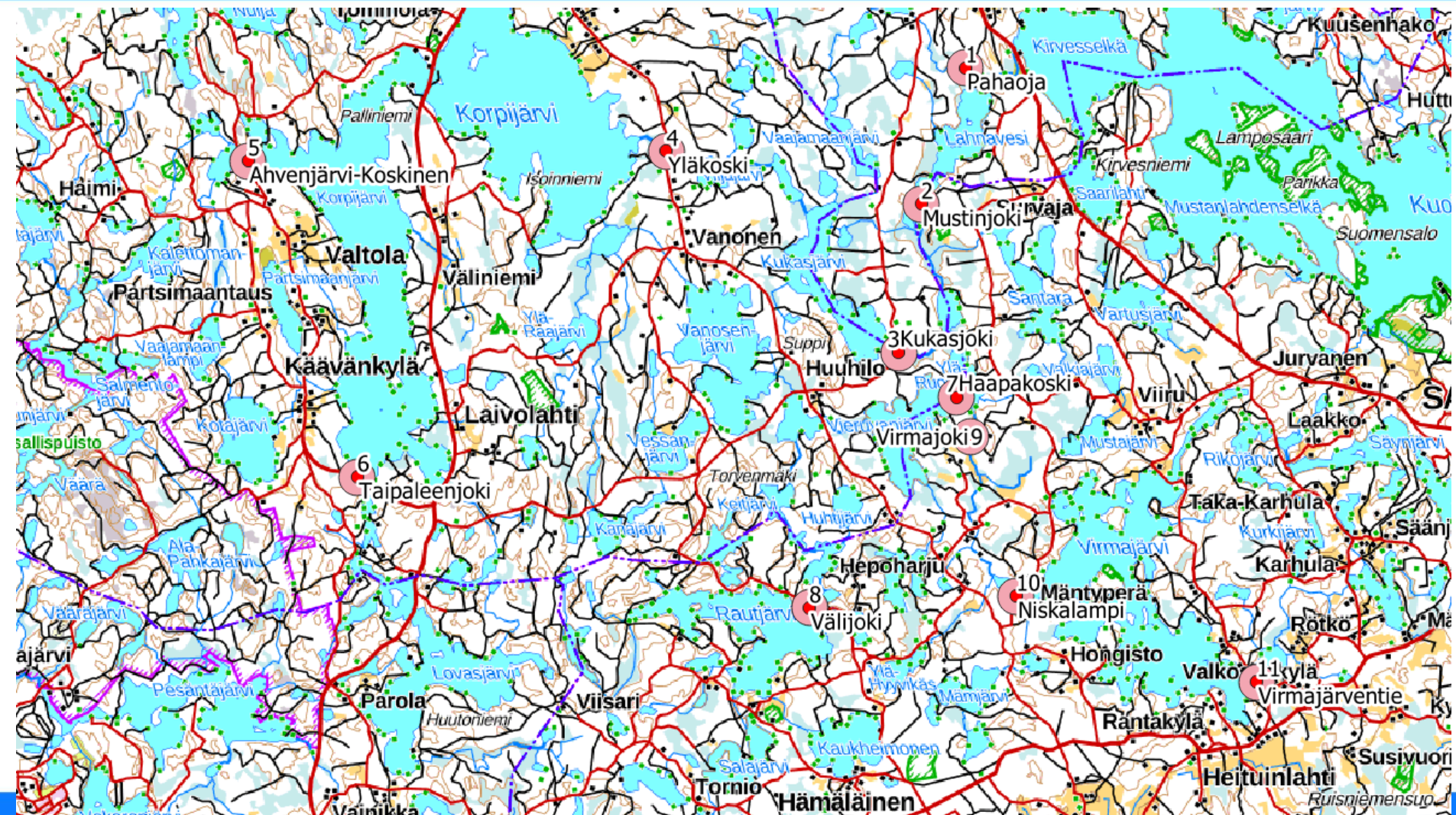
1. Korpijärvi itä - Sulunlahti länsi
2. Korpijärvi länsi - Sääksisaari länsi
3. Rautjärvi - Kuuponniemi pohjoinen
4. Viirujärvi - Haudanselkä lounas
5. Viirujärvi - Kuljonselkä lounas
6. Kukasjärvi - Vääräsaari etelä
8. Säynjärvi - Hujasenvuori
9. Säynjärvi - Hujasensaari etelä

J. Uuhijoen valuma-alue (2)

1. Säynjärvi - Suurensaarenselkä
2. Säynjärvi - Hiidenlahti

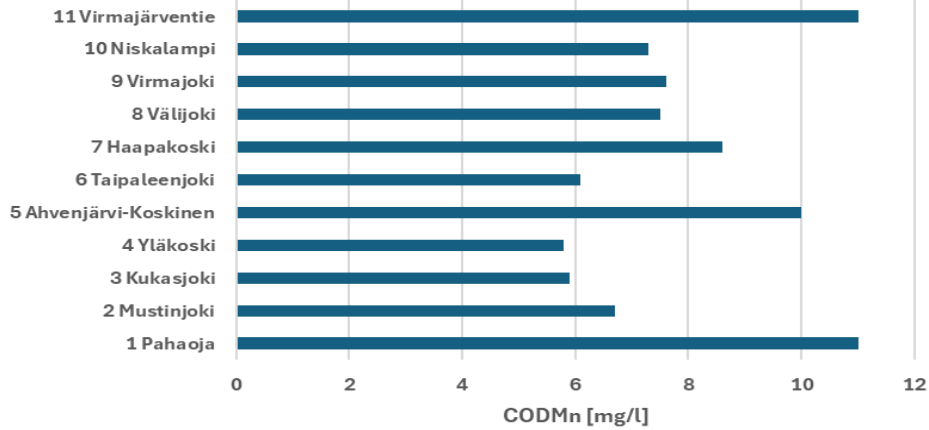
18.6.2025 LL 8

1. Näytteenottokierros 3.7.2024 havaintopaikat

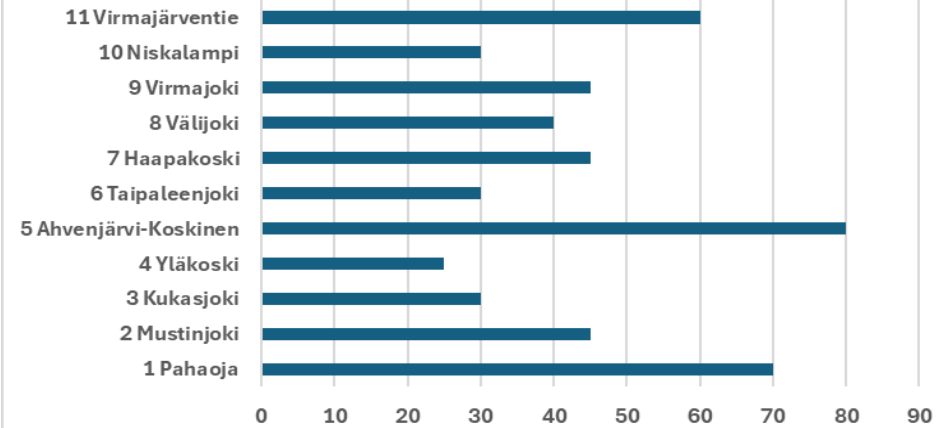


1. Näytteenottokierros 3.7.2024 tulokset

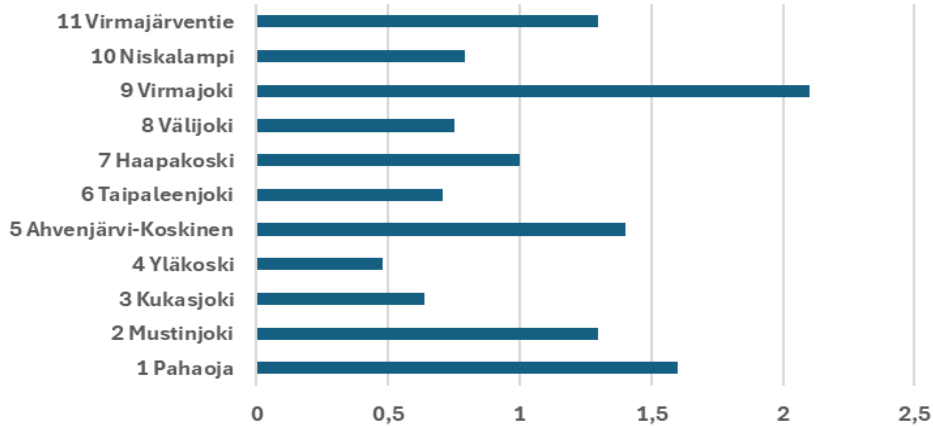
Kemiallinen hapenkulutus [mg/l] näytepisteissä



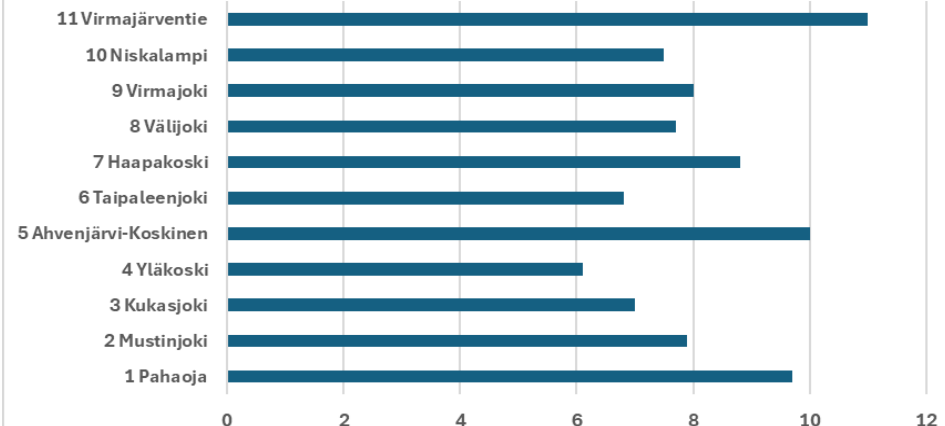
Väriluku [mg/l Pt] näytepisteissa



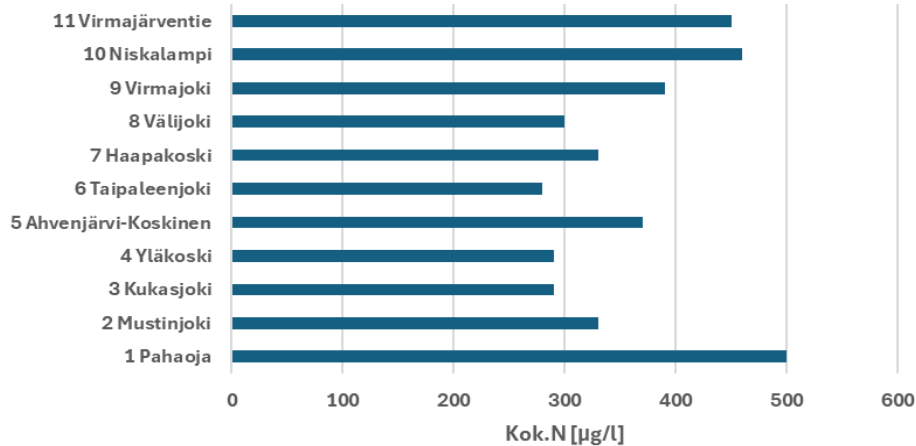
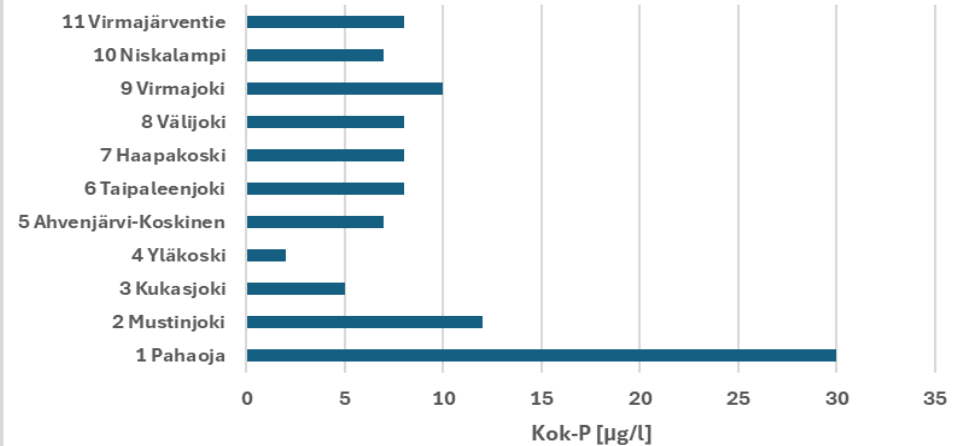
Sameus FTU näytepisteissä



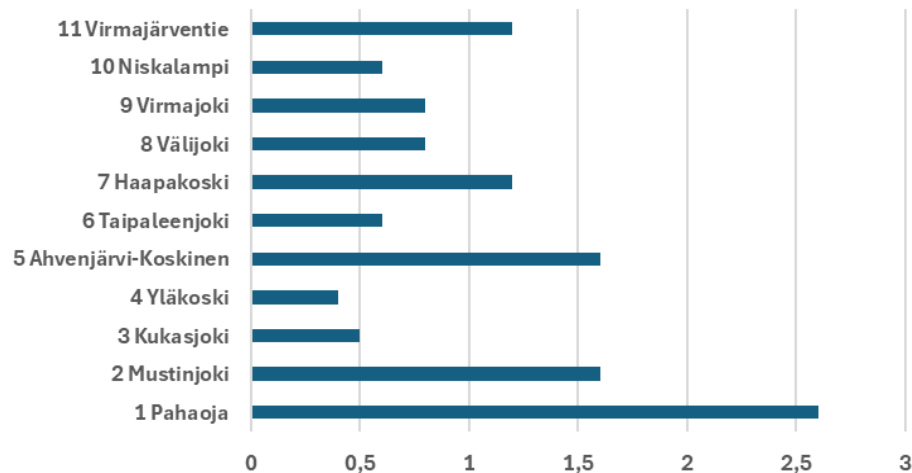
Kokonaisorgaaninen hiili (TOC) [mg/l]



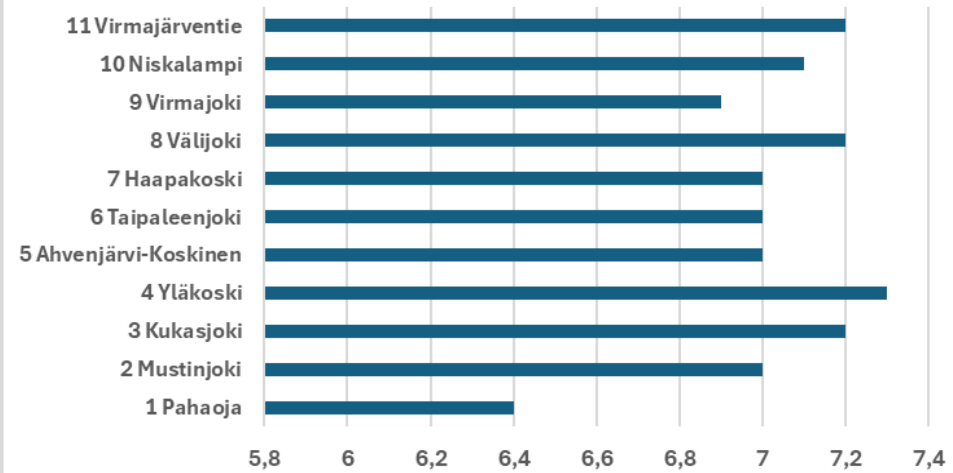
1. Näytteenottokierros 3.7.2024 tulokset

Kokonaistyyppi [$\mu\text{g/l}$]Kokonaisfosfori [$\mu\text{g/l}$]

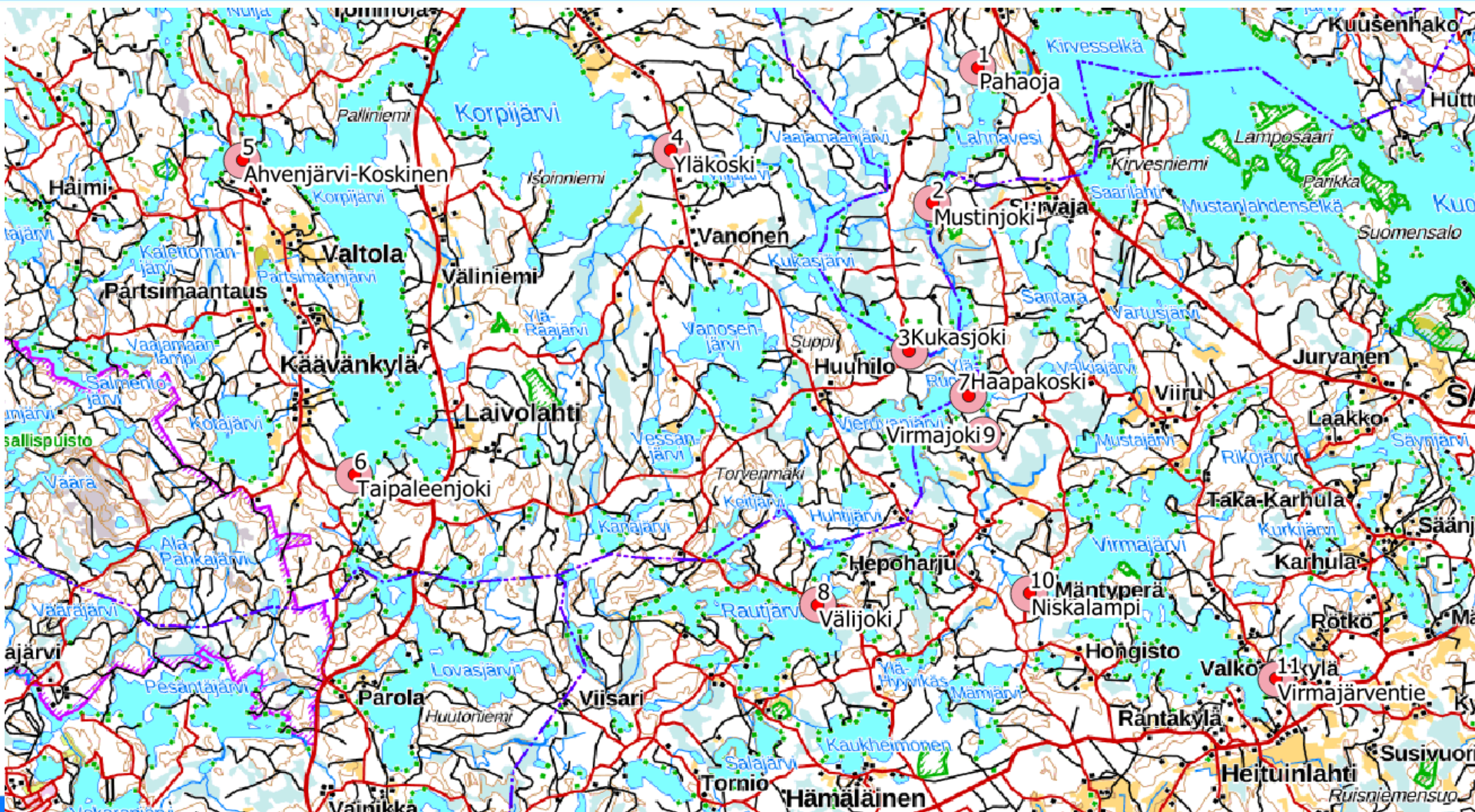
Kiintoaine [mg/l]



pH näytepisteissä

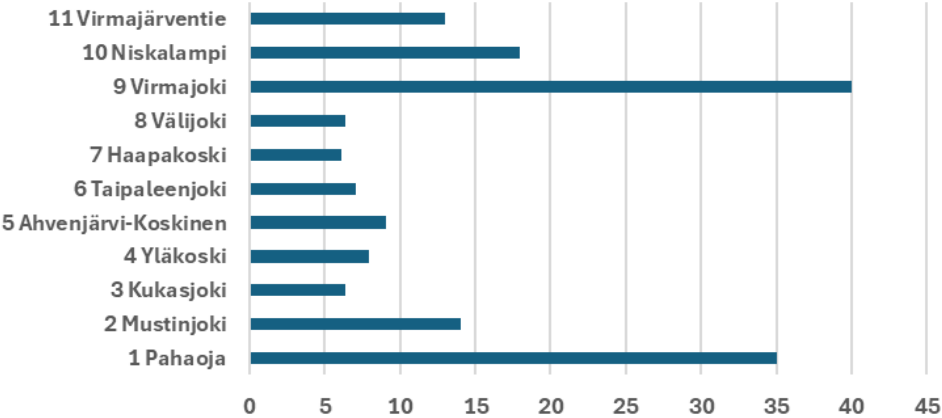


2. Näytteenottokierros 27.11.2024 havaintopaikat

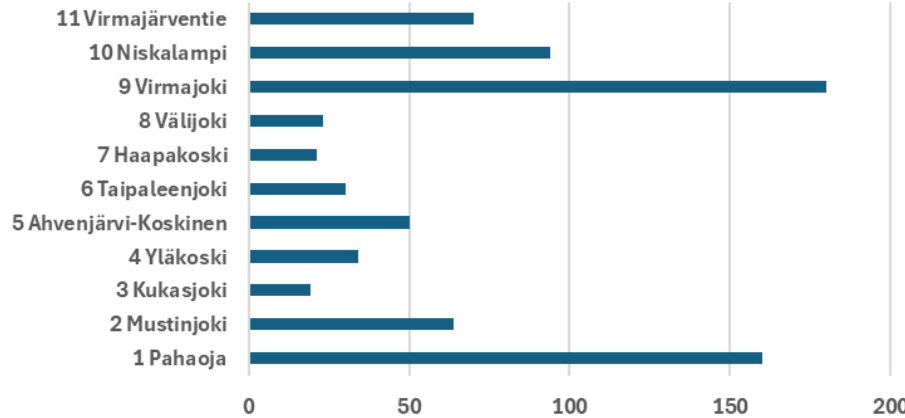


2. Näytteenottokierros 27.11.2024 tulokset

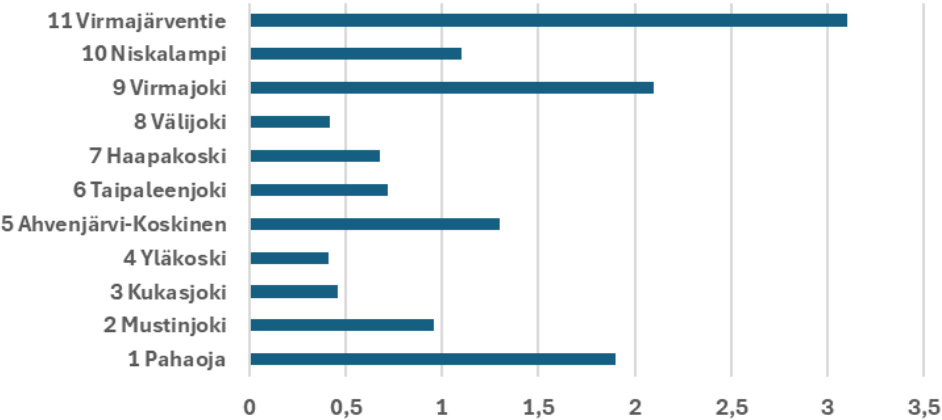
Kemiallinen hapenkulutus CODMn [mg/l] (2)



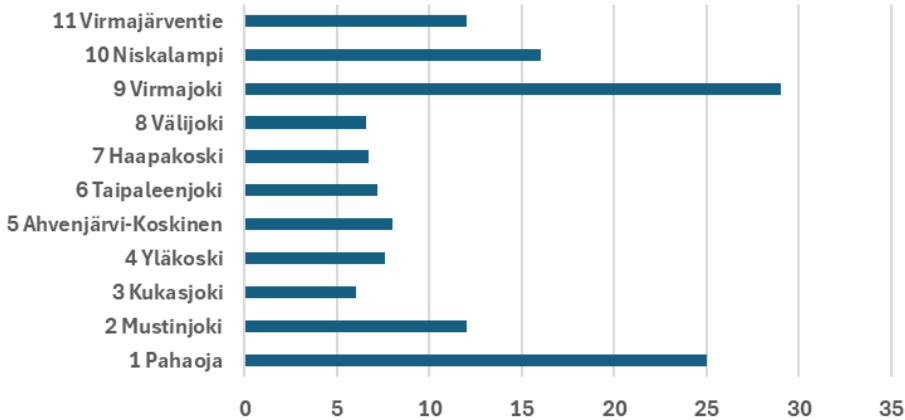
Väriluku [mg/l Pt] näytepisteissa (2)



Sameus FTU näytepisteissä (2)

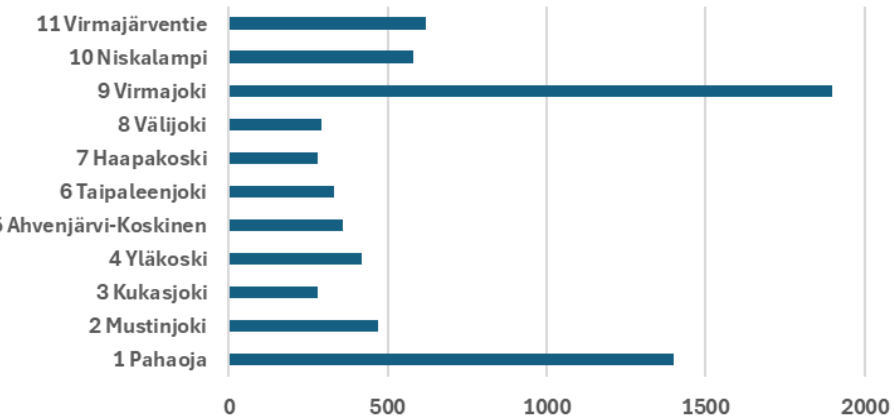


Kokonaisorgaaninen hiili (TOC) [mg/l] (2)

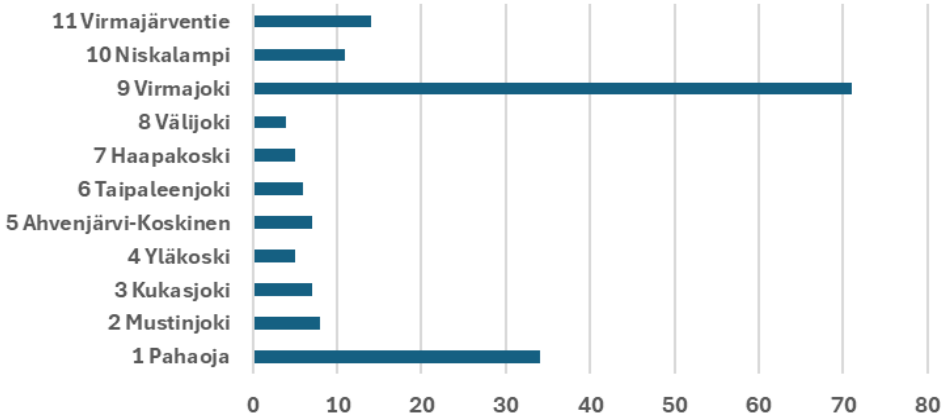


2. Näytteenottokierros 27.11.2024 tulokset

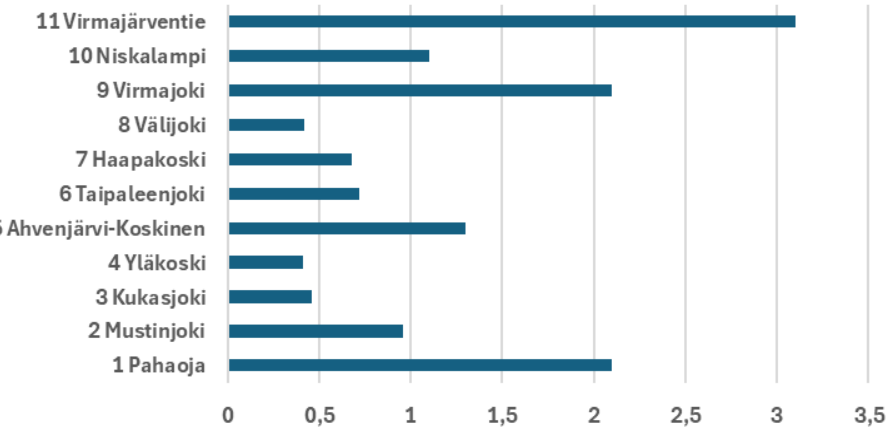
Kokonaistyyppi [$\mu\text{g/l}$] (2)



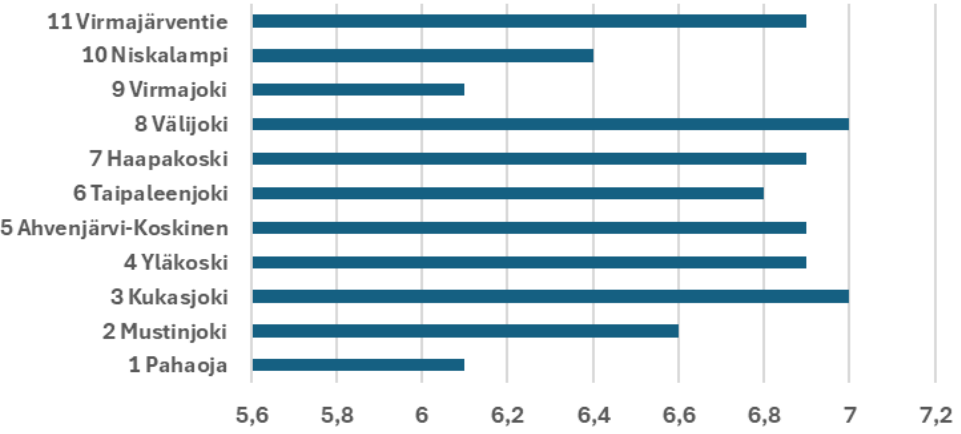
Kokonaisfosfori [$\mu\text{g/l}$] (2)



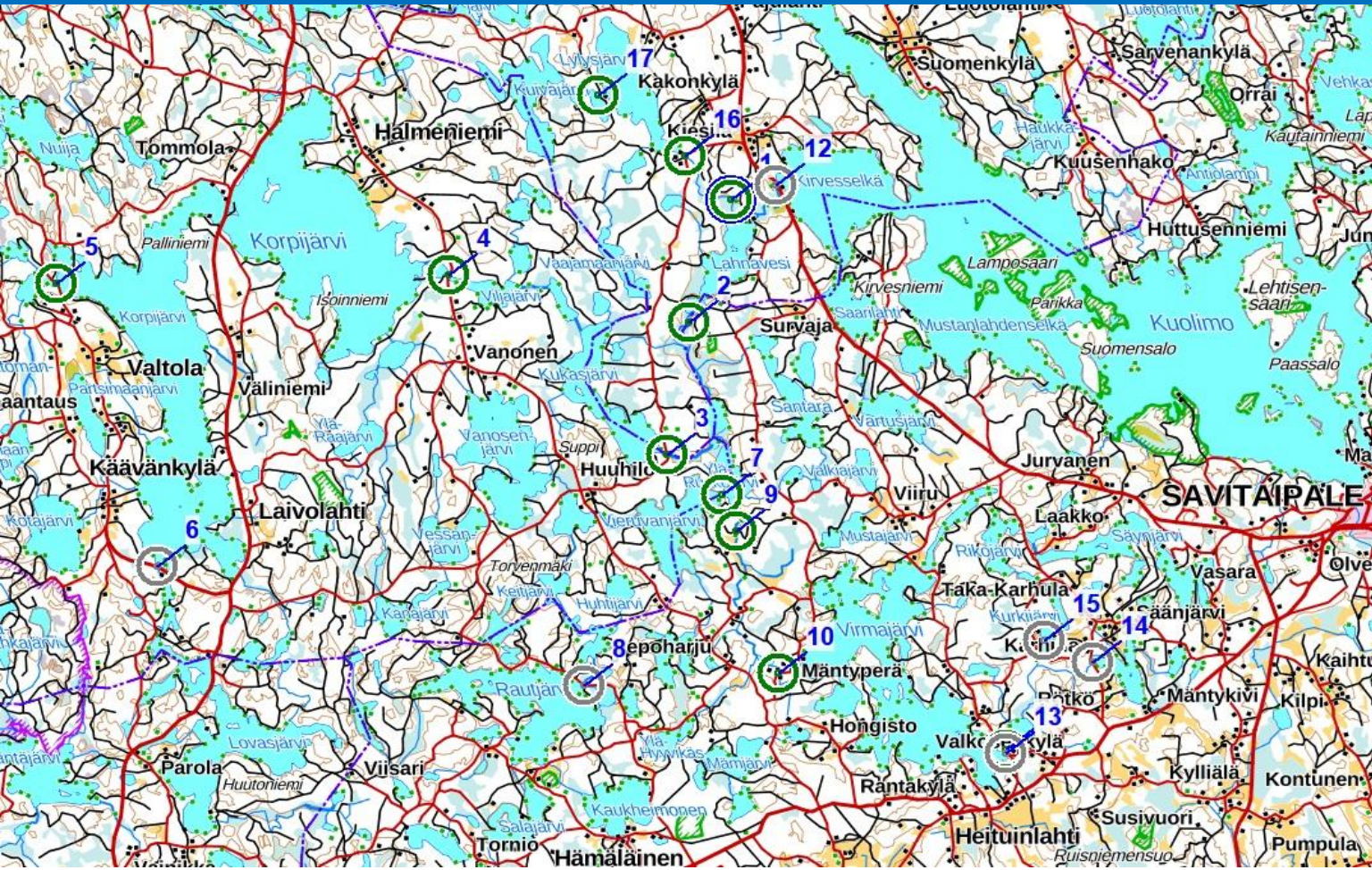
Kiintoaine [mg/l] (2)



pH näytepisteissä (2)



3. Näytteenottokierros 2.4.2025



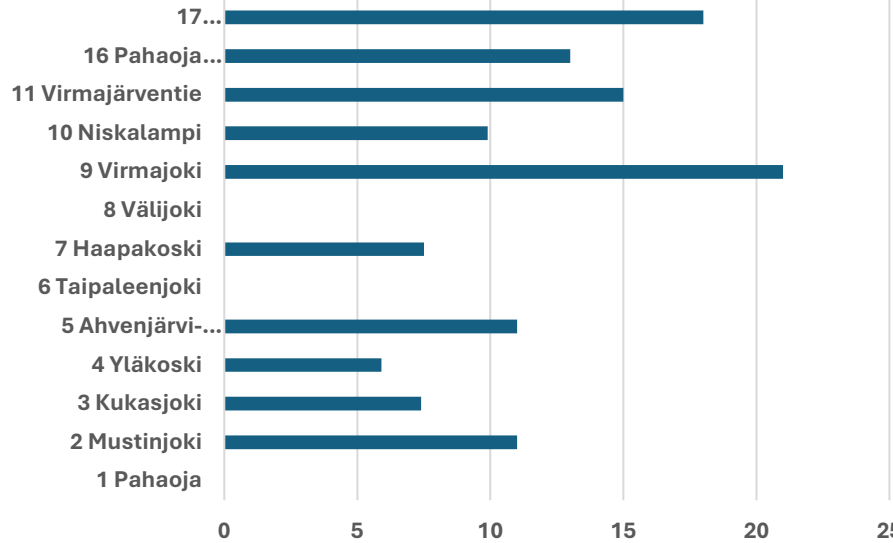
näytteenottoaikoihin
muutoksia

Näytepisteet:
6 Taipaleenjoki
8 Välijoki
Pois

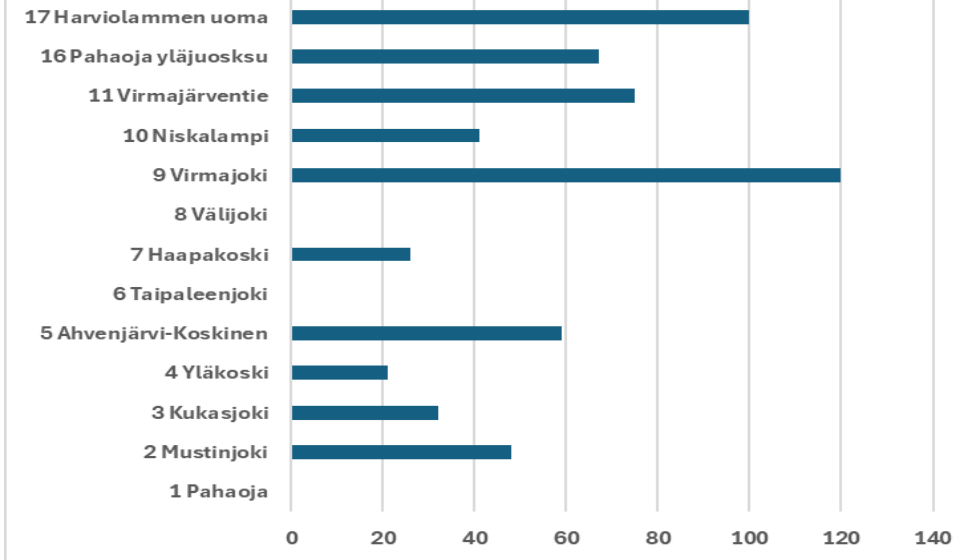
Tilalle:
16 Pahaojan yläluoksu
17 Hirviolammen
uoma

3. Näytteenottokierros 2.4.2025 tulokset

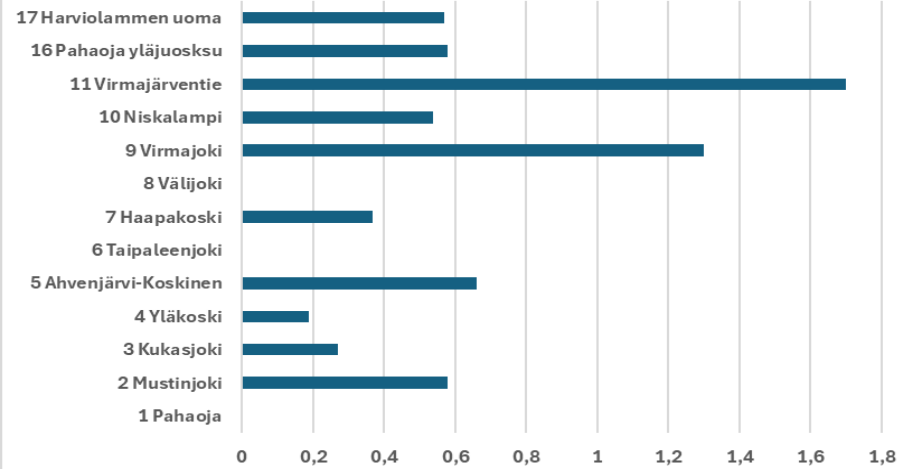
Kemiallinen hapenkulutus CODMn [mg/l] (3)



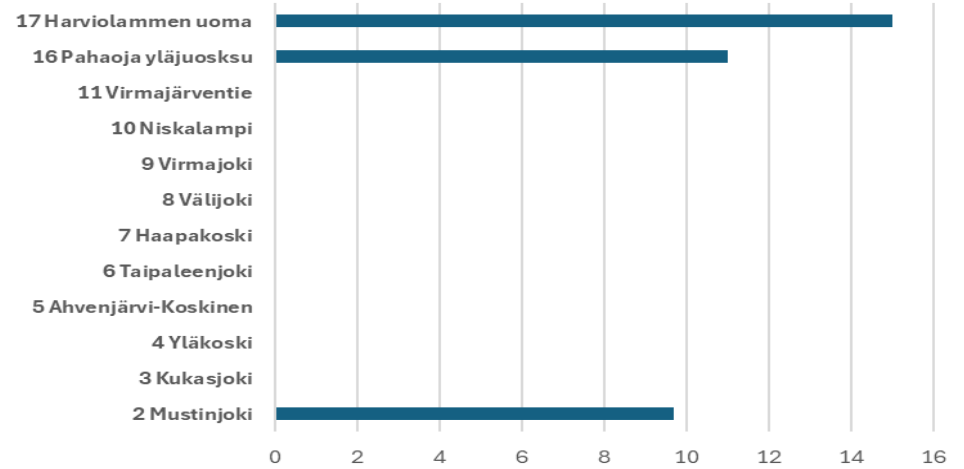
Väriluku [mg/l Pt] näytepisteissä (3)



Sameus FTU näytepisteissä (3)

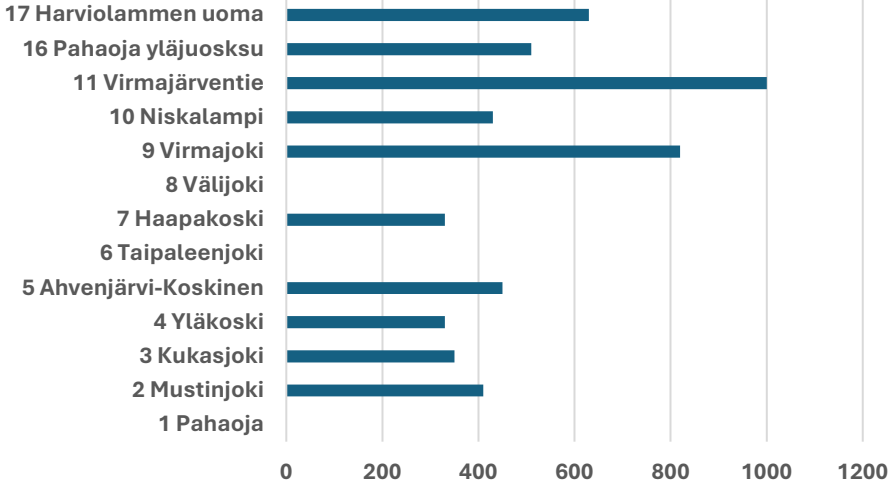


Kokonaisorgaaninen hiili (TOC) [mg/l]

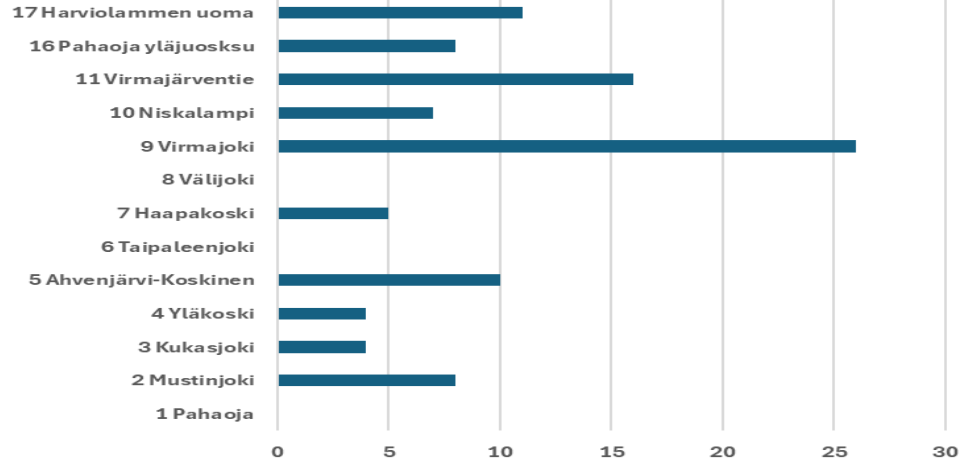


3. Näytteenottokierros 2.4.2025 tulokset

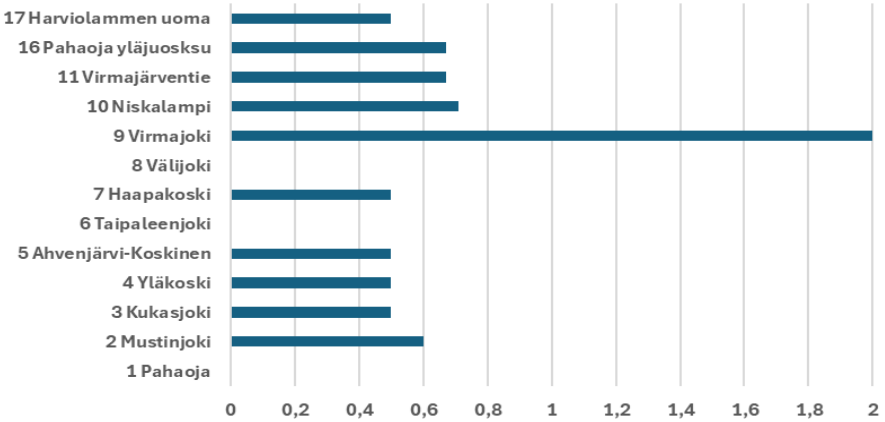
Kokonaistyyppi [$\mu\text{g/l}$] (3)



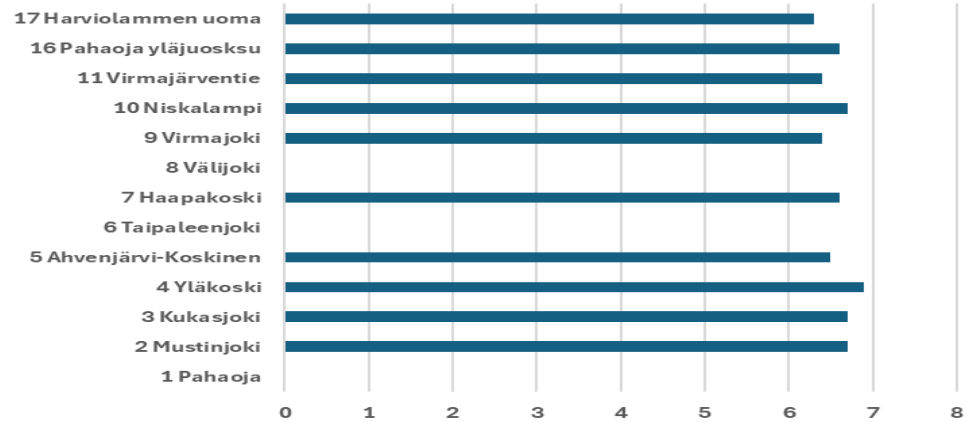
Kokonaisfosfori [$\mu\text{g/l}$] (3)



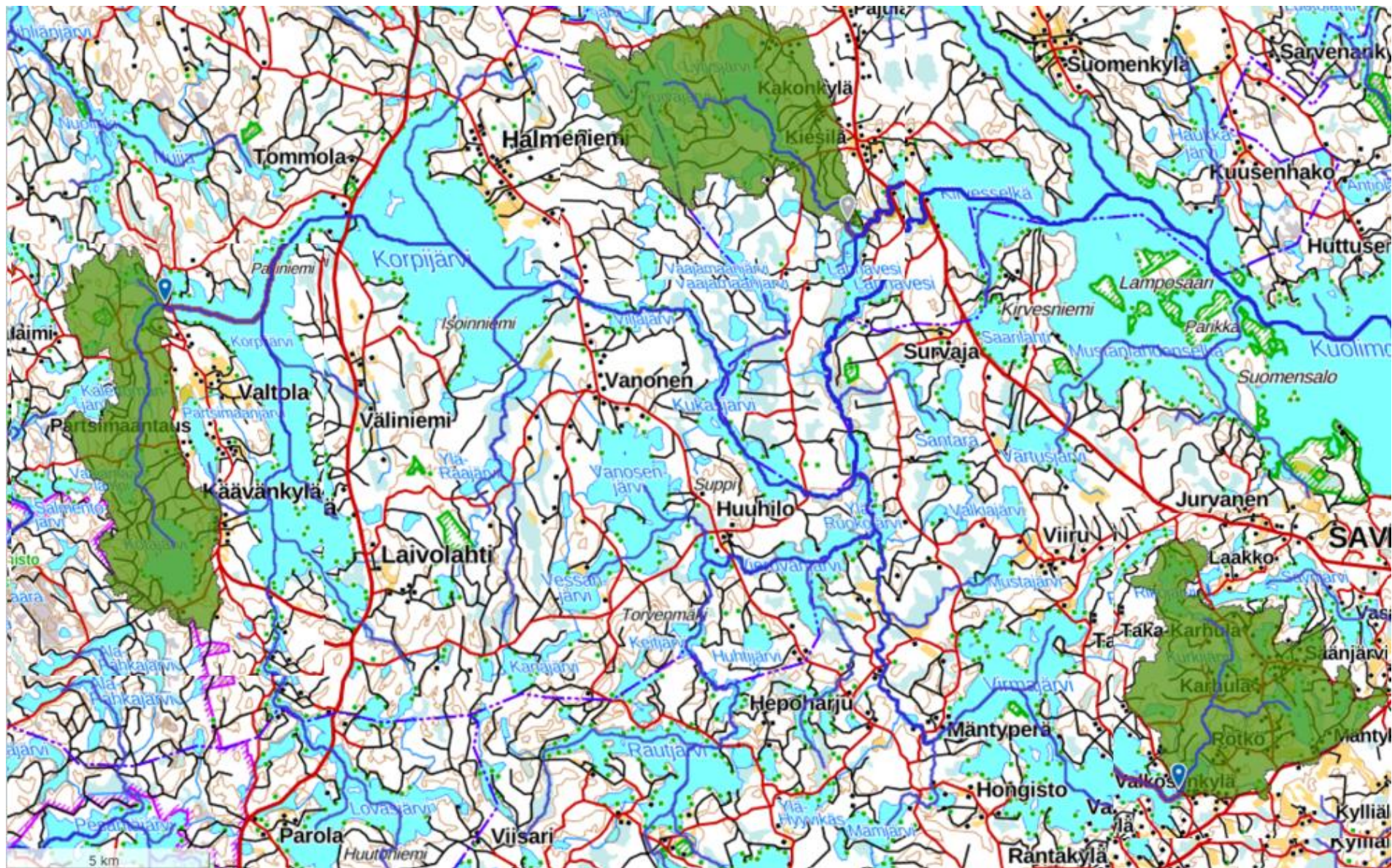
Kiintoaine [mg/L] (3)



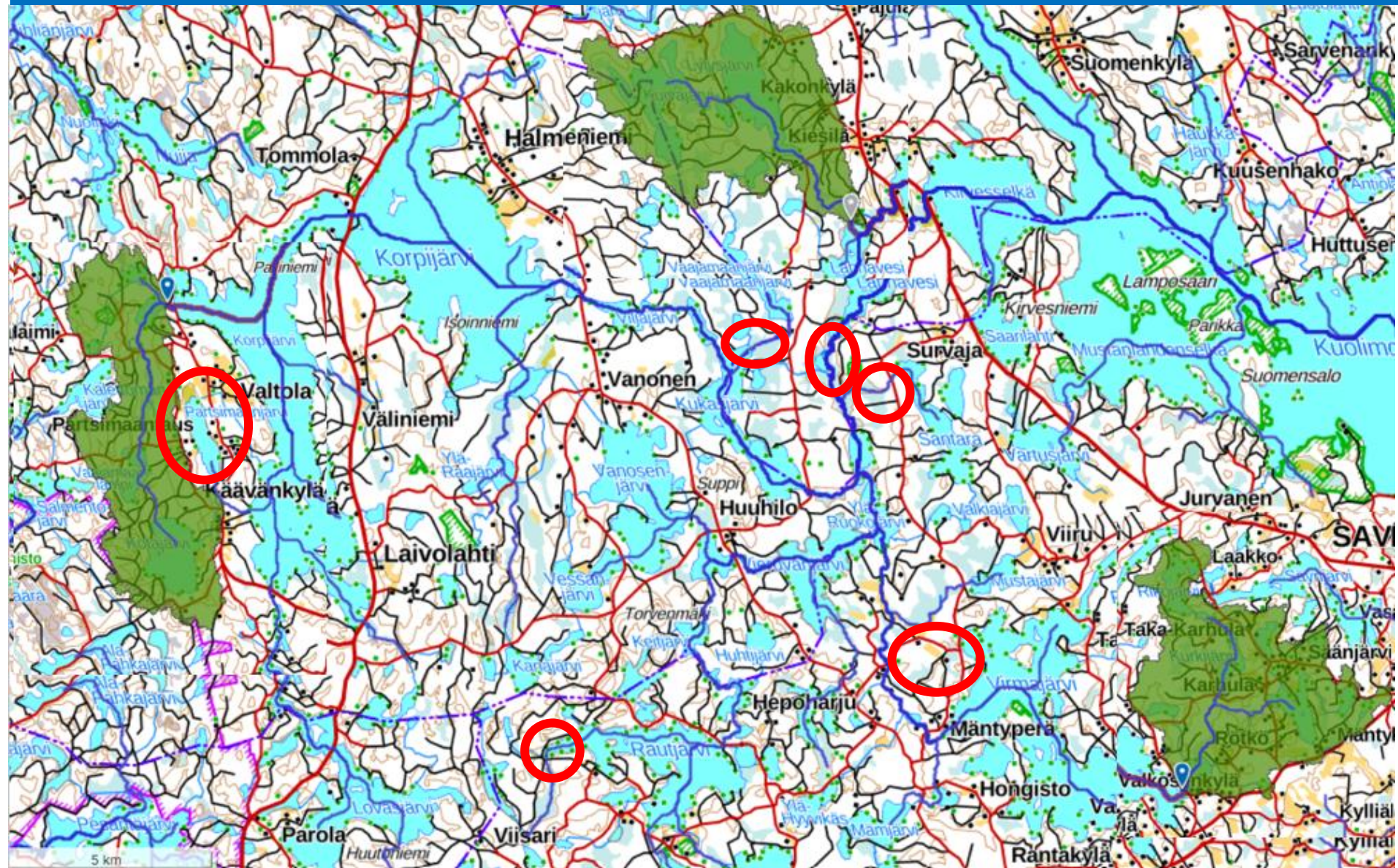
pH näytepisteissä (3)



Vedenlaatutarkkailun osoittamia valuma-alueen kuormittajia



Muita havaittuja valuma-alueen kuormittajia



KIITOS MIELENKIINNOSTA!

Yhteystiedot:

Hankevetäjä Arkko Valteri

040 746 1398

valteri.arkko@svsy.fi

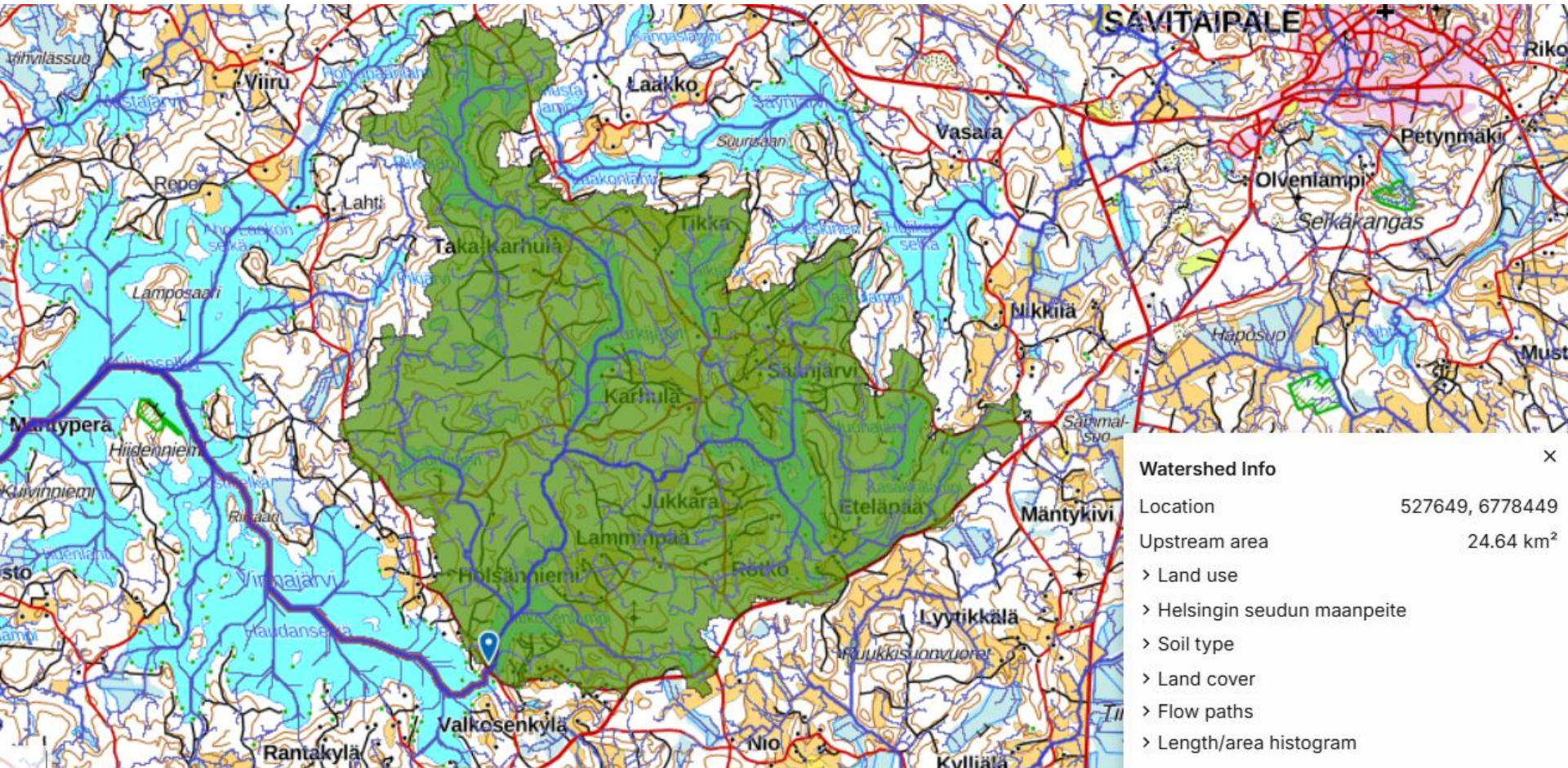


Savitaipale
Sydämellä Sovussa Sisulla

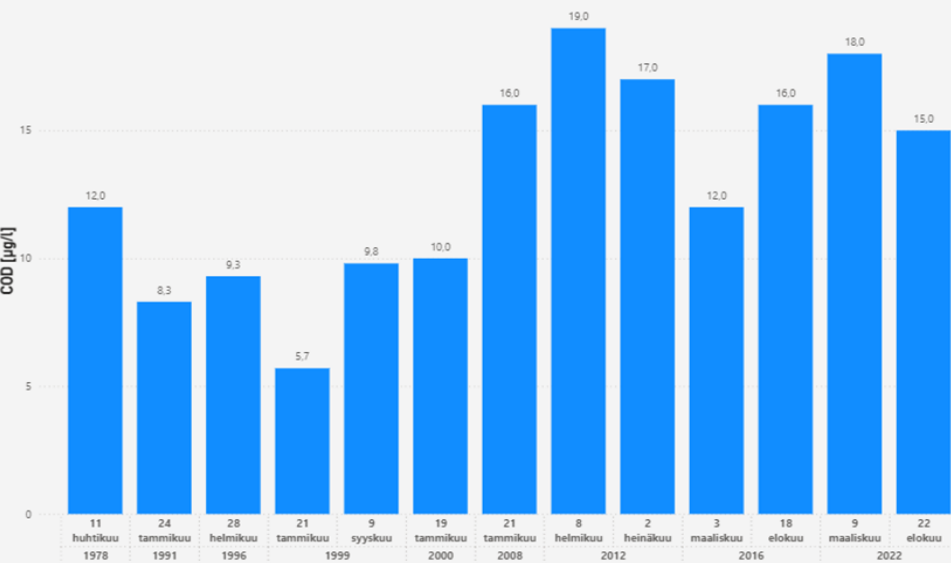
puhtaan veden puolesta
Pro Kuolimo ry
Korpijärvi – Kuolimon kalatalousalue

MIKKELI

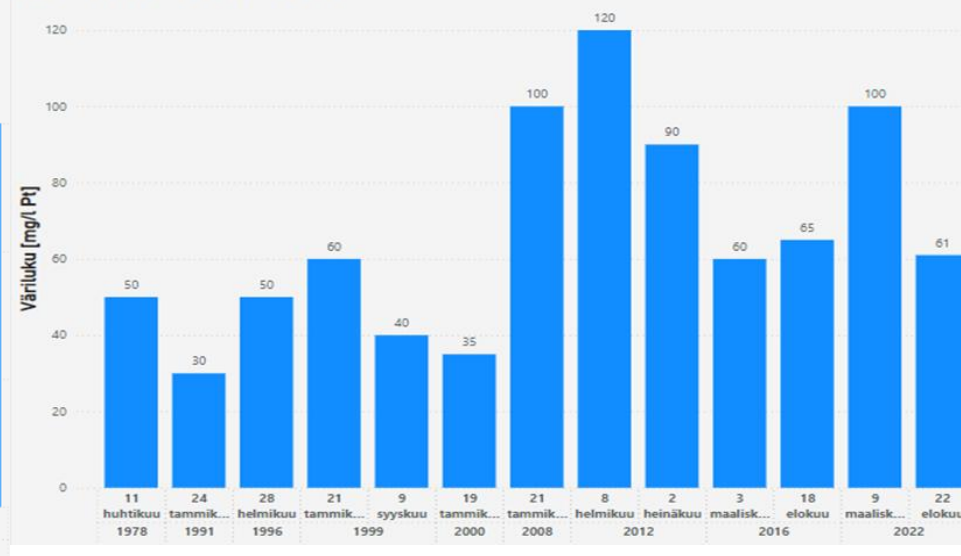
Näytepiste 11 (Virmajärventie) valuma-alue



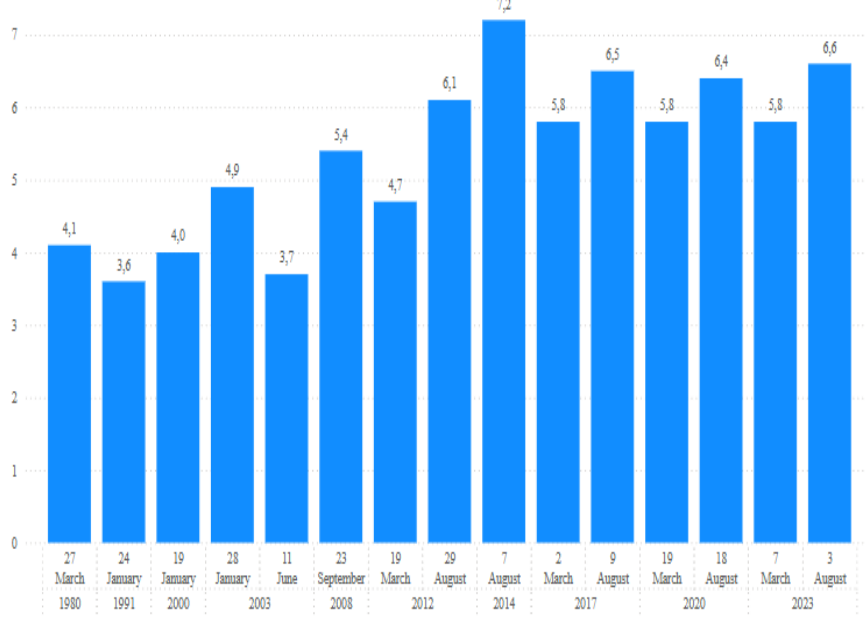
Kemiallinen hapenkulutus Säänjärvi 130



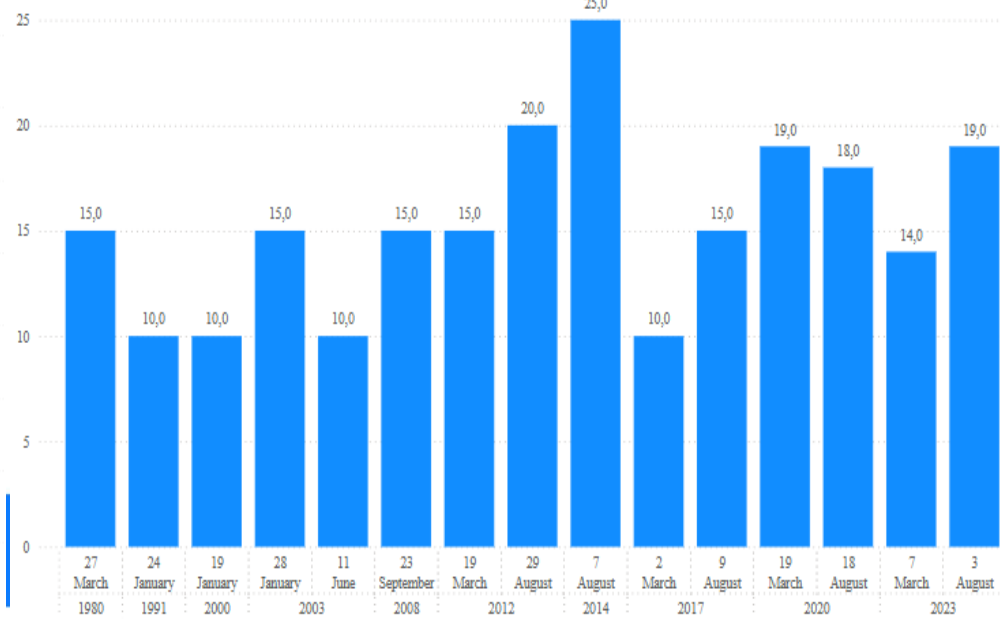
Veden väriluku Säänjärvi 130



Kemiallinen hapen kulutus (mg/l) Virmajärvi Kuljuns 089

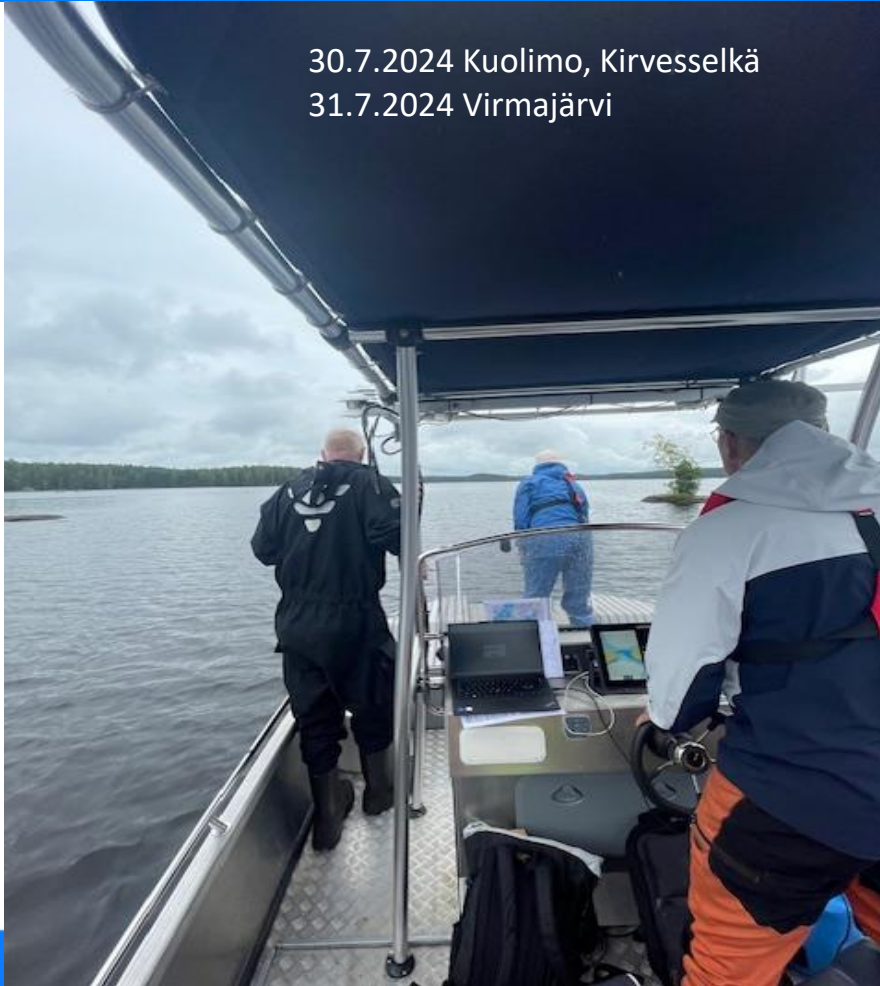


Väriluku (mg/l Pt) Virmajärvi Kuljuns 089



Toimenpiteet / Syke mittausvene

30.7.2024 Kuolimo, Kirvesselkä
31.7.2024 Virmajärvi



Water quality

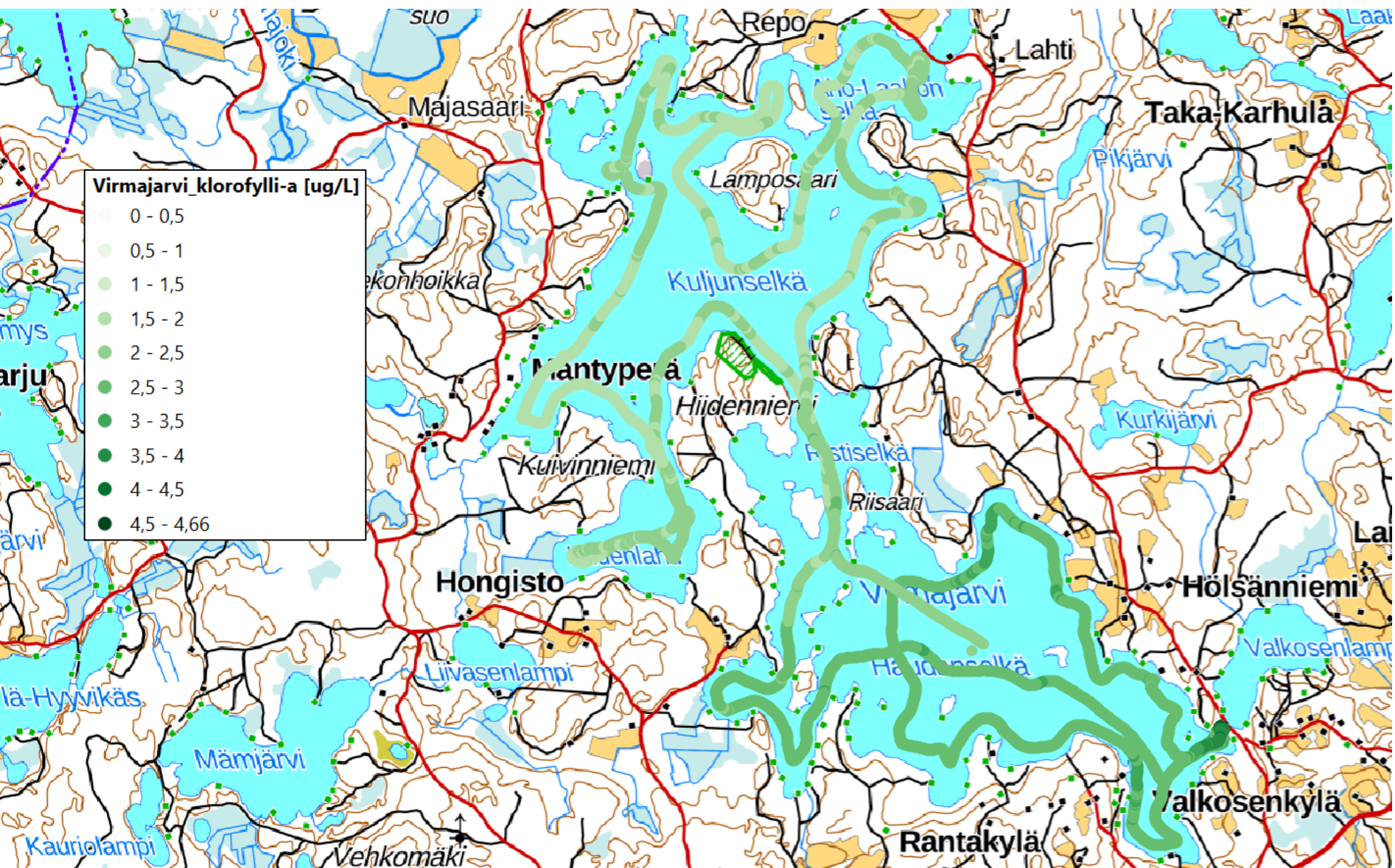
EXO2: Phycocyanin (RFU), Chlorophyll (ug/L, RFU), Conductivity ($\mu\text{S}/\text{cm}$), Specific conductance ($\mu\text{S}/\text{cm}$), Fluorescent Dissolved Organic Matter (RFU, QSU), Dissolved Oxygen (Saturation and local % and mg/L), pH, pH-mV, Salinity (psu), Total dissolved solid (mg/L), Temperature ($^{\circ}\text{C}$), Turbidity (NTU, FNU), Rhodamine (supported without modification)

CO2PRO: CO2 (ppmv)

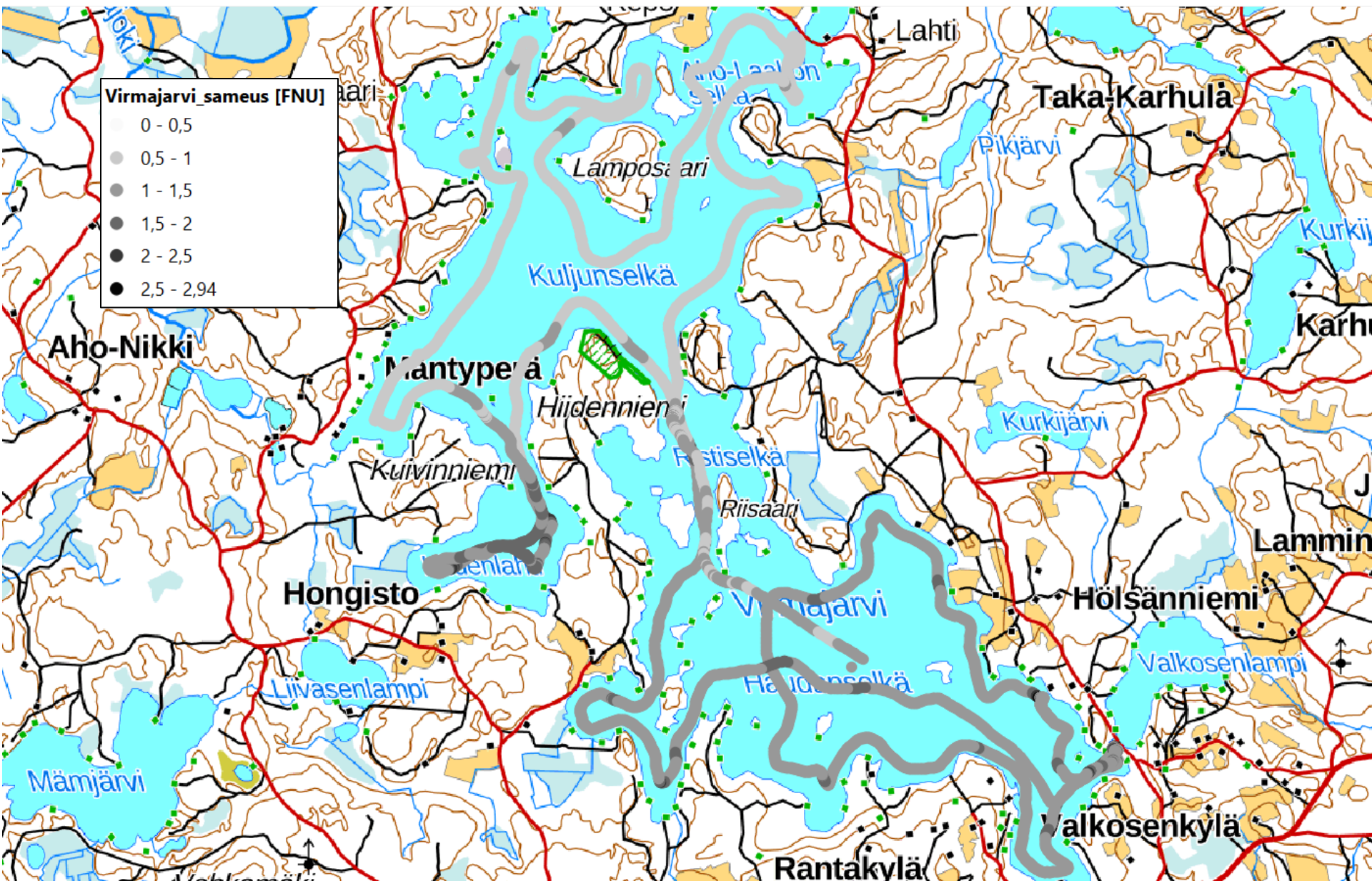
MINICH4 + CH4 Pro FT "proto" (air/water): Corrected and raw dissolved CH4 (ppm)



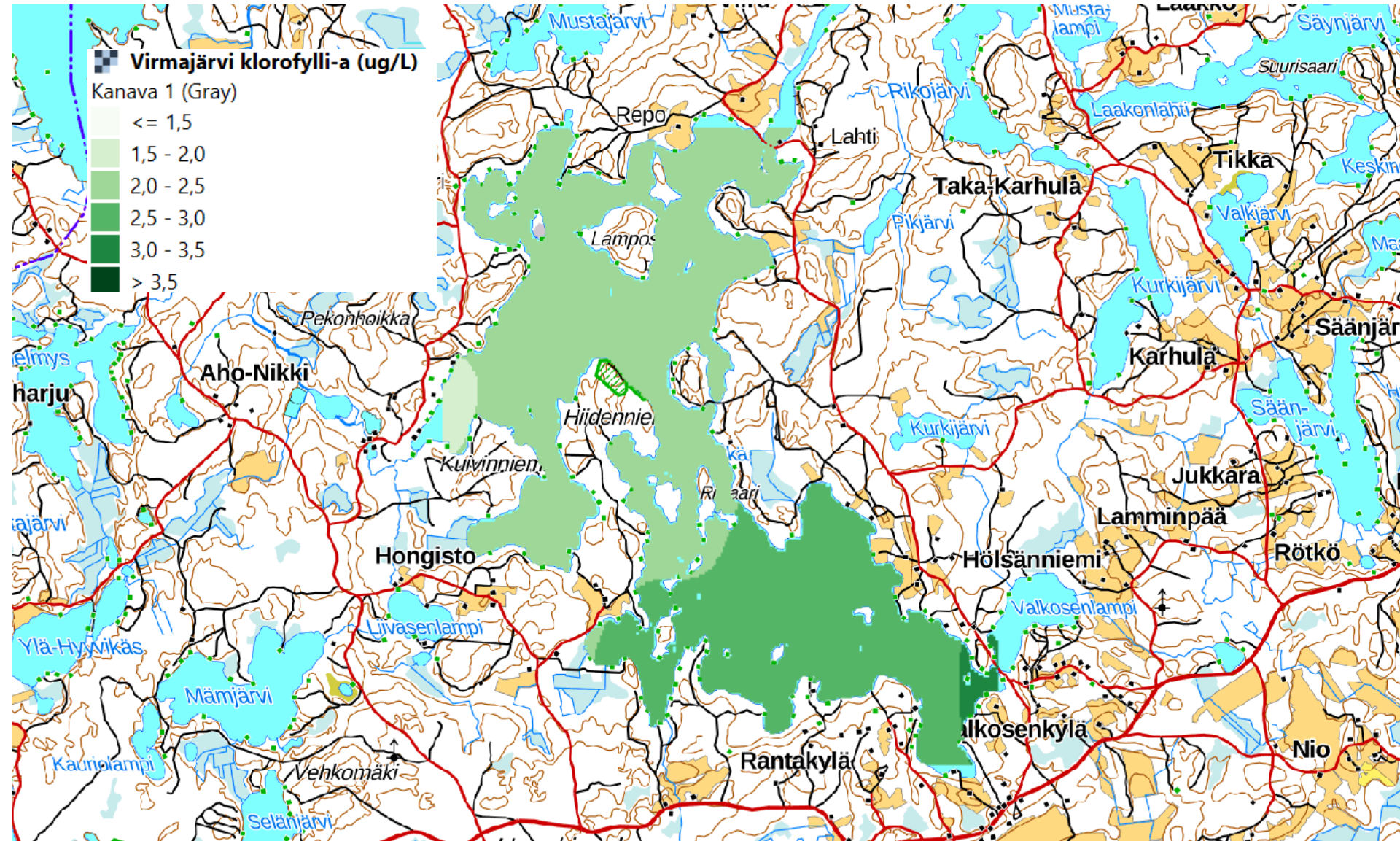
Toimenpiteet / Syke mittausvene Virmajärvi 31.7.2024

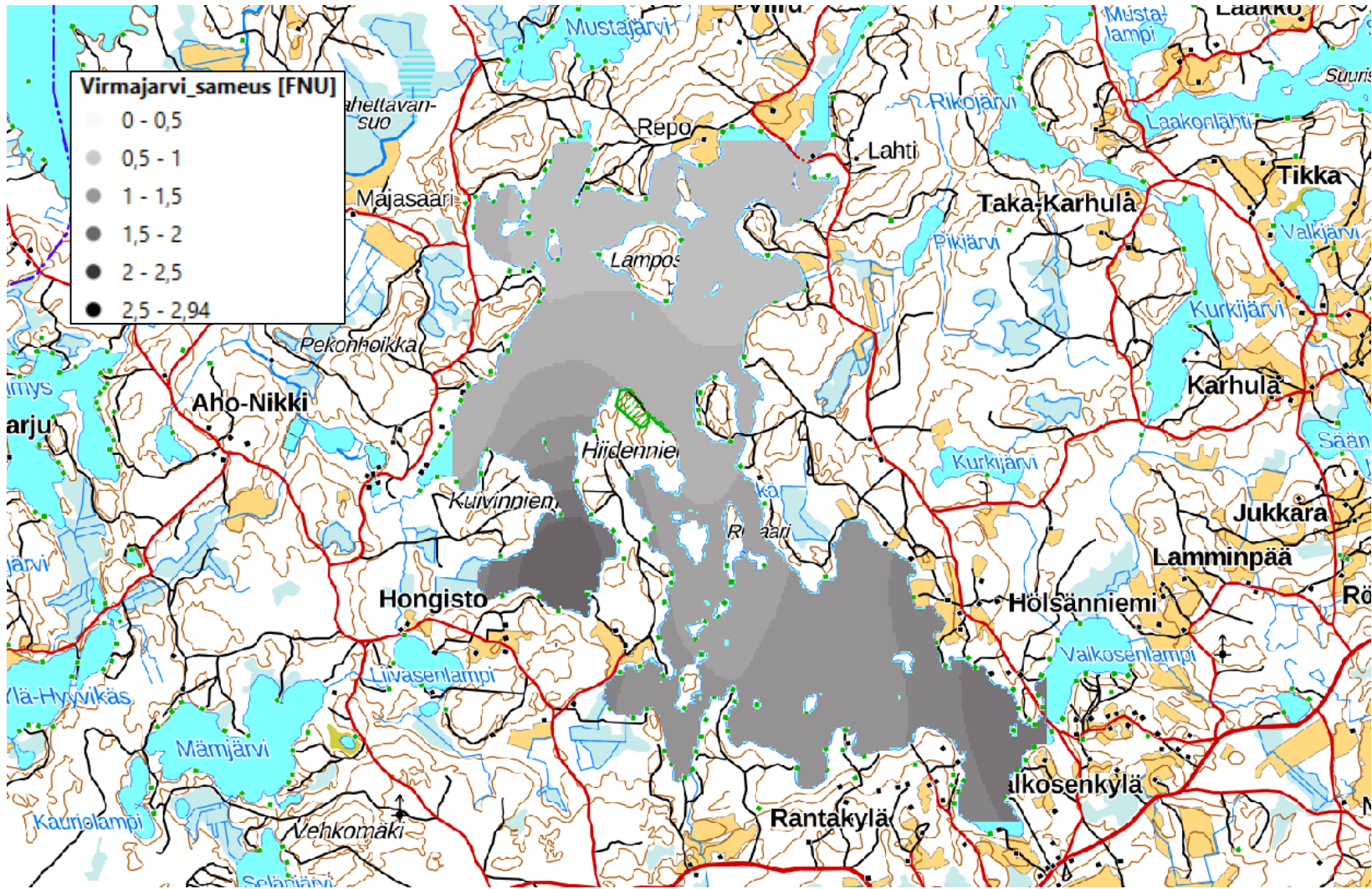


Toimenpiteet / Syke mittausvene Virmajärvi 31.7.2024



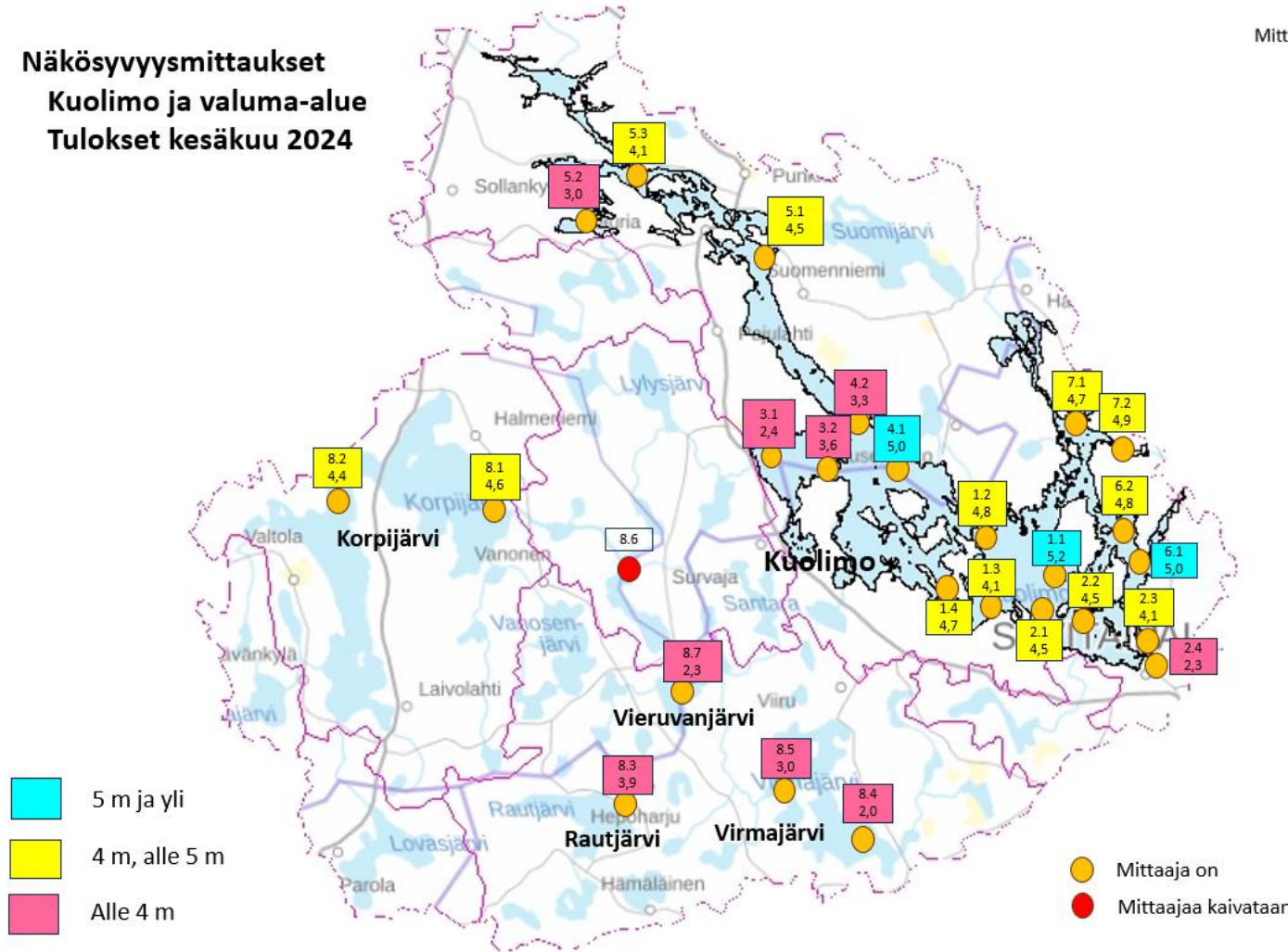
Toimenpiteet / Syke mittausvene Virmajärvi 31.7.2024





Pro Kuolimo Näkösyvyysmittaukset

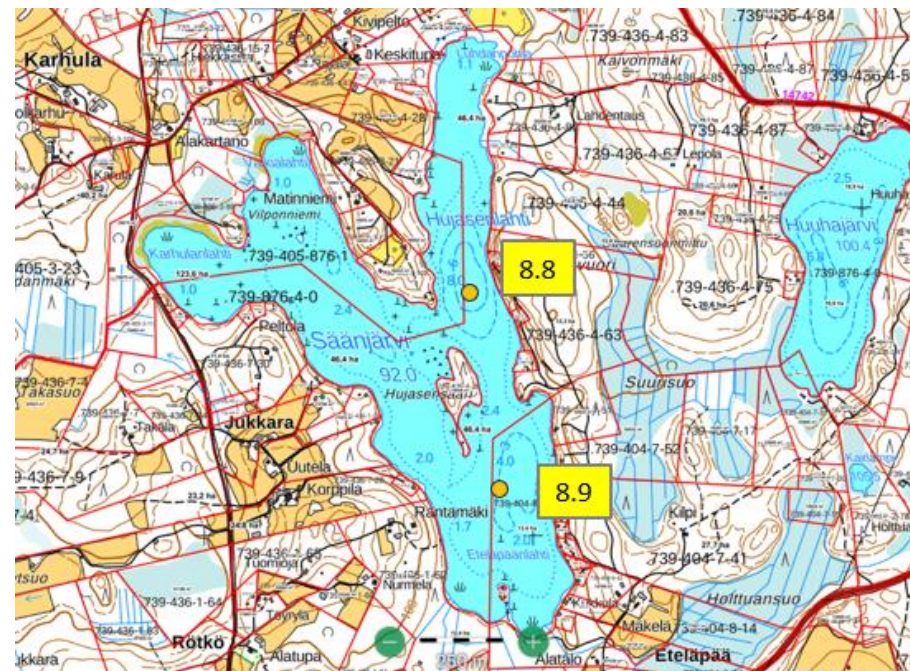
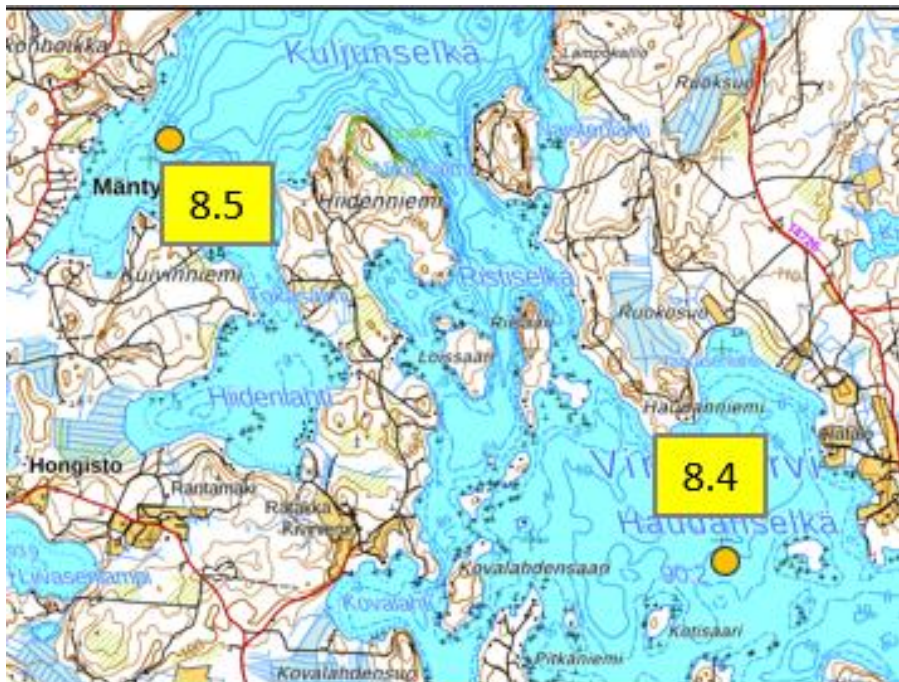
Näkösyvyysmittaukset Kuolimo ja valuma-alue Tulokset kesäkuu 2024



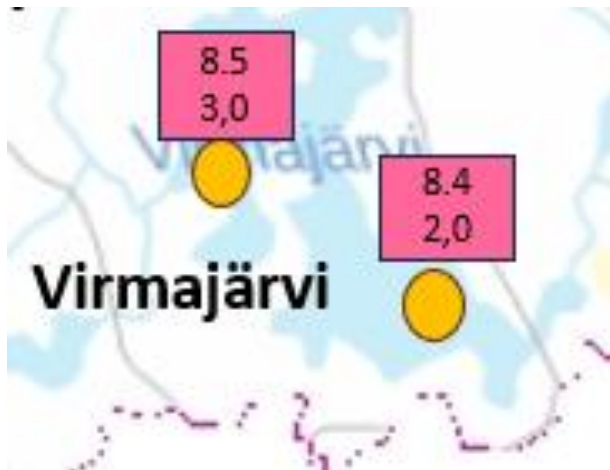
Mittausalueet ja -paikat (26.6.2024)

- Isoselkä (4 mittauspistettä)
 - Torvisaari läntinen
 - Kuolimonsalmen suu
 - Pyhä Paula (puhdistamon suu)
 - Kinkosalmi luode
- Pappilanlahti-Kaijanlahti (4)
 - Lepänkanto lähdealue
 - Leinvihko länsi
 - Kaijanlahti pohjoinen
 - Kaijanlahti etelä
- Kirvesselkä (2)
 - Kiesilänjoen suu
 - Kirvessalmi
- Morovanselkä (2)
 - Morovanselkä eteläinen
 - Morovanselkä pohjoinen
- Suomenniemi (3)
 - Puhdistamon suu
 - Kuhalahti
 - Muuriaissaari etelä
- Pylkönselkä-Kärnäkoski (2)
 - Kärnäkosken suu
 - Tupasaari itä
- Parranselkä-Partakoski (2)
 - Orrain suu
 - Partakosken reitti
- Kiesilänjoen valuma-alue (7)
 - Korpijärvi itä – Sulunlahti länsi
 - Korpijärvi länsi – Sääsiskaari länsi
 - Rautjärvi – Kuopponiemi pohjoinen
 - Virmajärvi – Haudanselkä etelä
 - Virmajärvi – Kuljonselkä lounas
 - Kukasjärvi – Vääräsaari etelä (5,9 m)
 - Vieruvanjärvi – Kotisaari itä

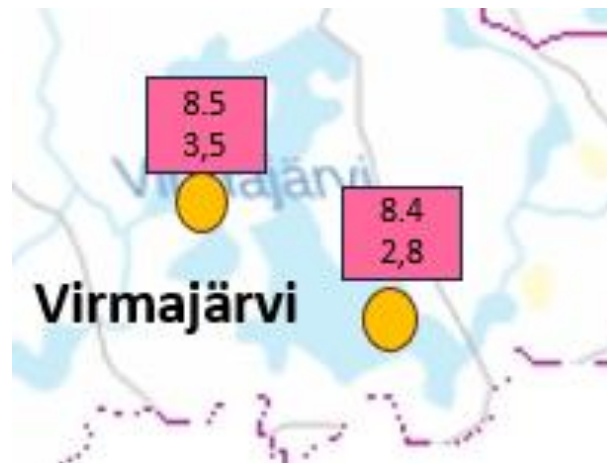
Virmajärvi ja Säänjärvi näkösyvyyden näytepisteet



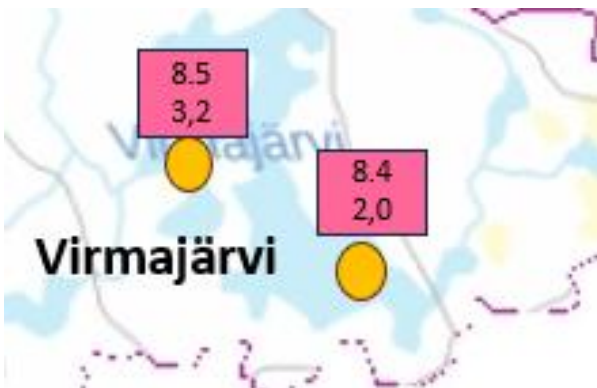
Kesäkuu 2024



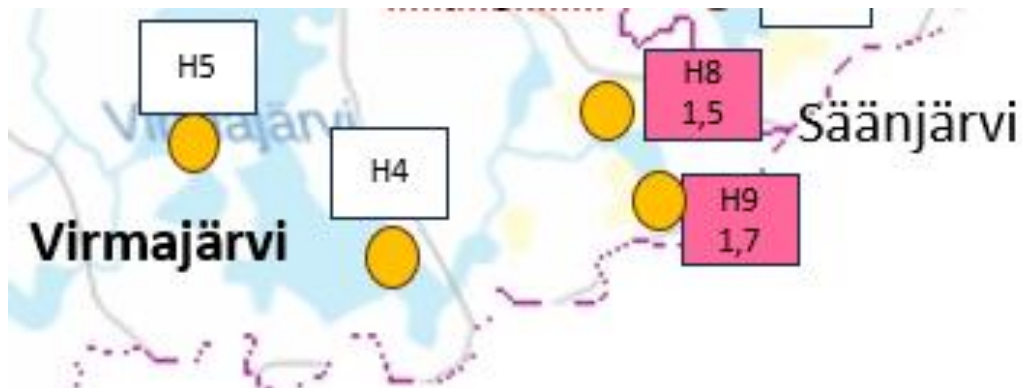
Elokuu 2024



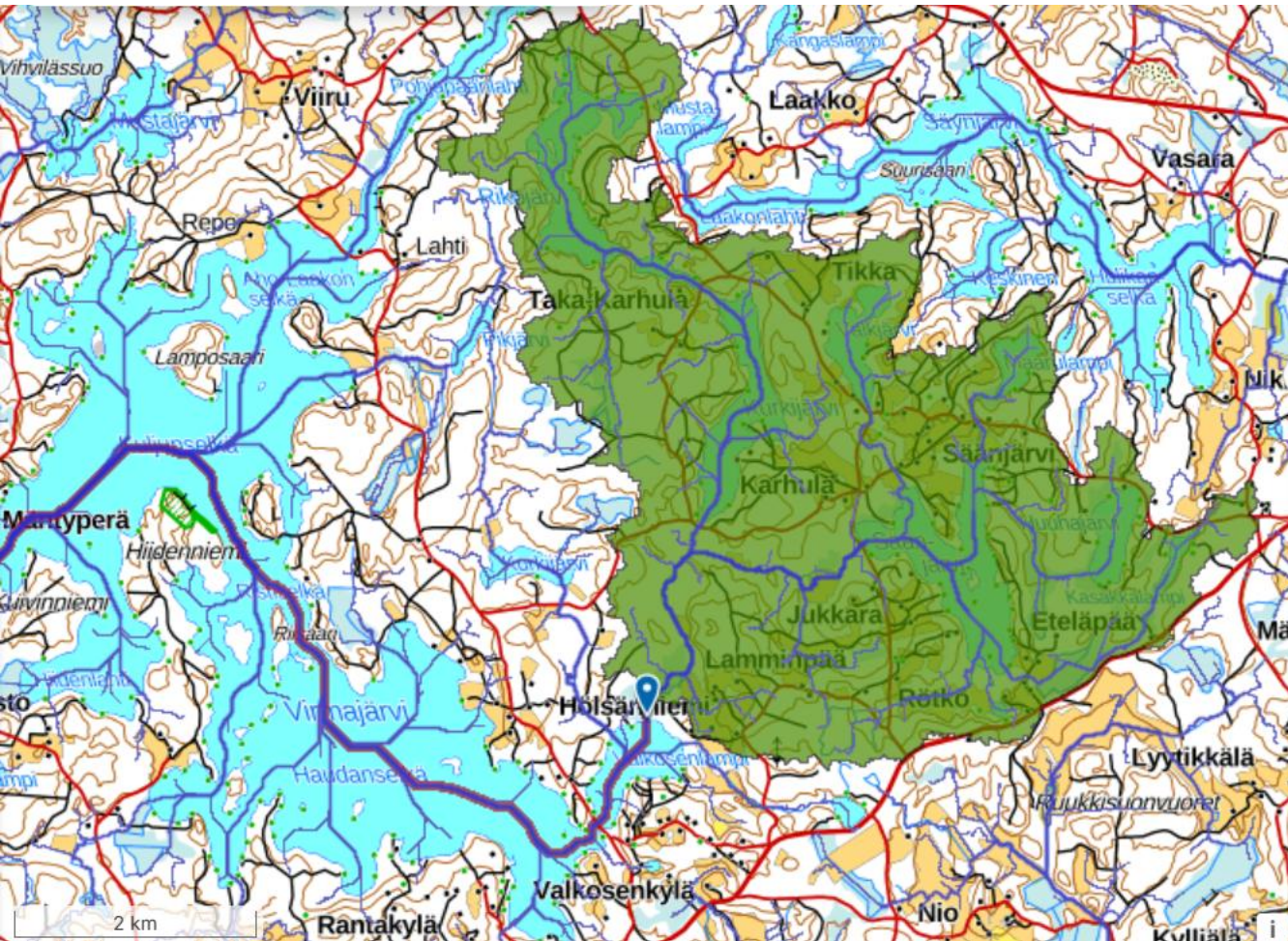
Lokakuu 2024



Maaliskuu 2025



Säänjärvenjoen valuma-alue



Watershed Info

+

×

Location 528060, 6779276

Upstream area 19.27 km²

> Land use

> Helsingin seudun maanpeite

> Soil type

> Land cover

> Flow paths

> Length/area histogram

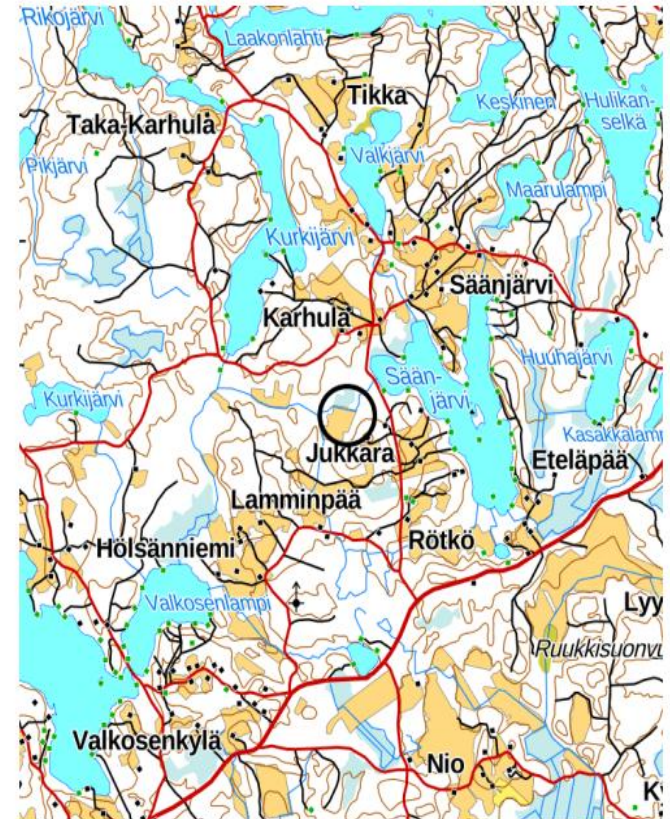




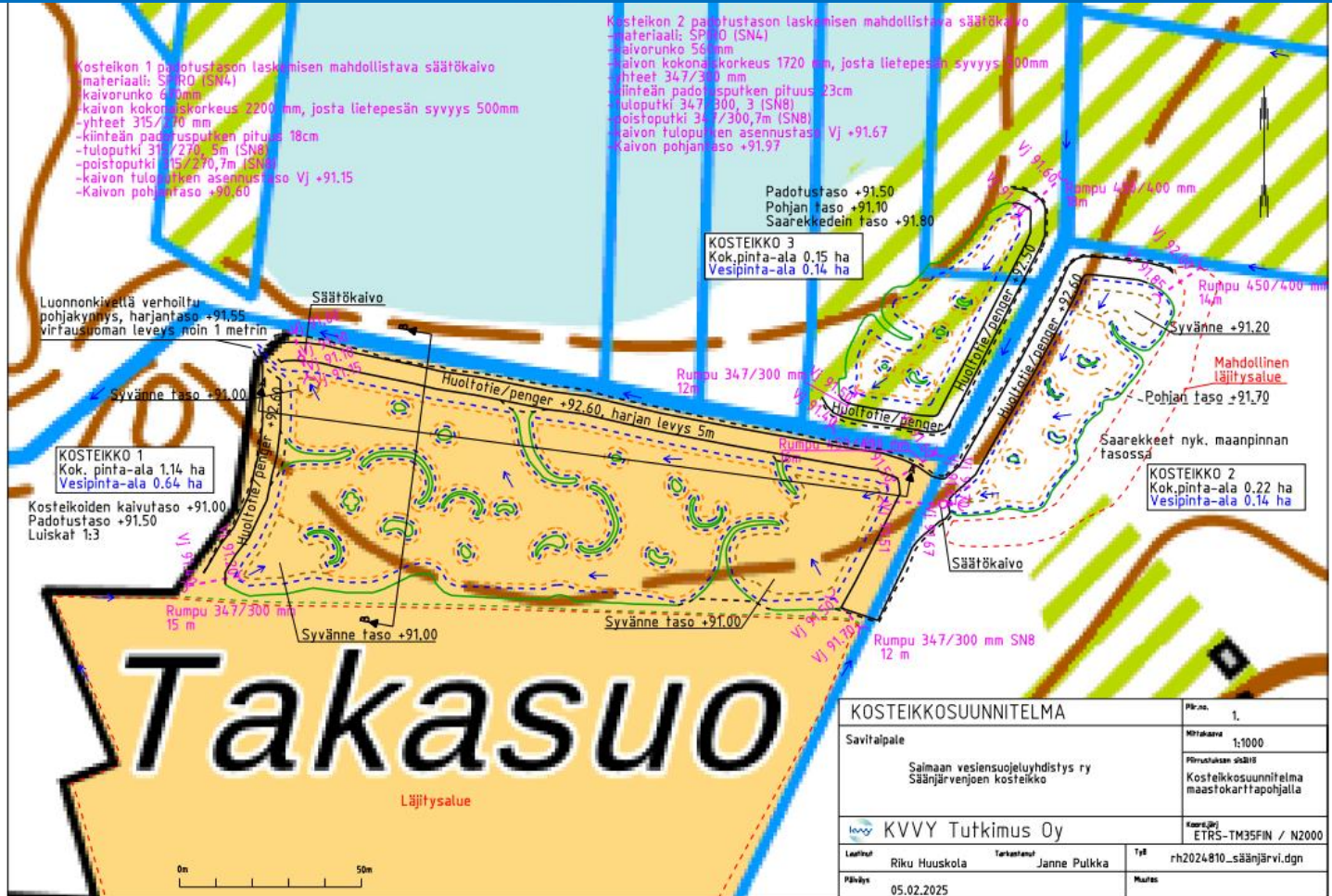
Ongelma-alueet:(11) Valkosenlammen valuma-alue / Säänjärvi



11 TOIMENPIDEALUEEN SIJAINTIKARTTA

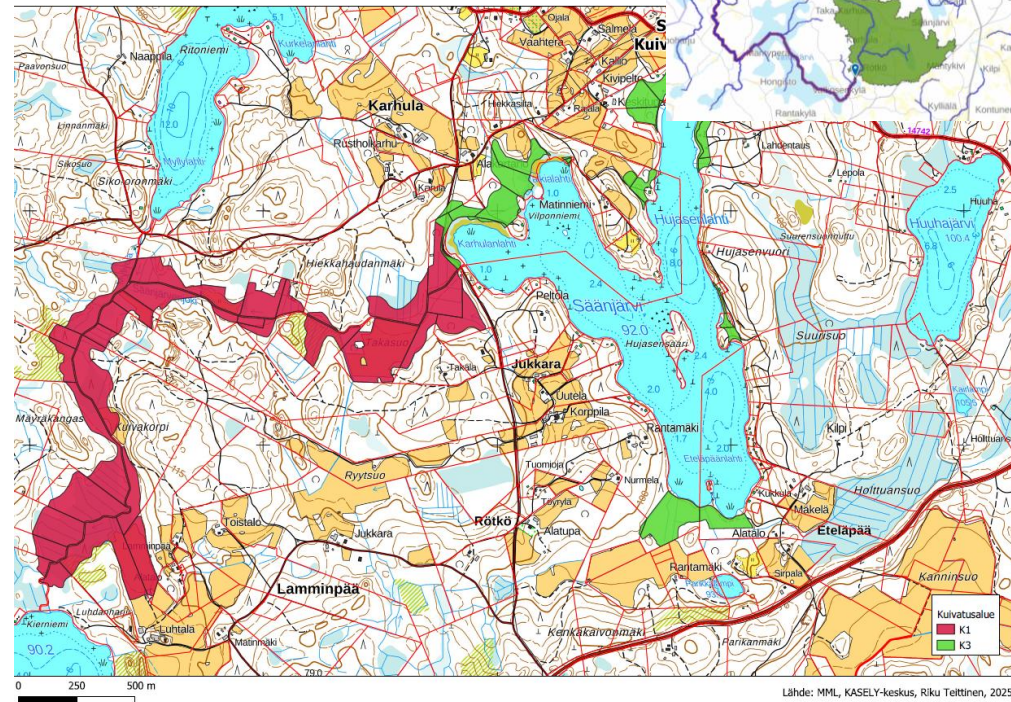


VESISTÖNKUNNOSTUS RAKENNESUUNNITELMAT

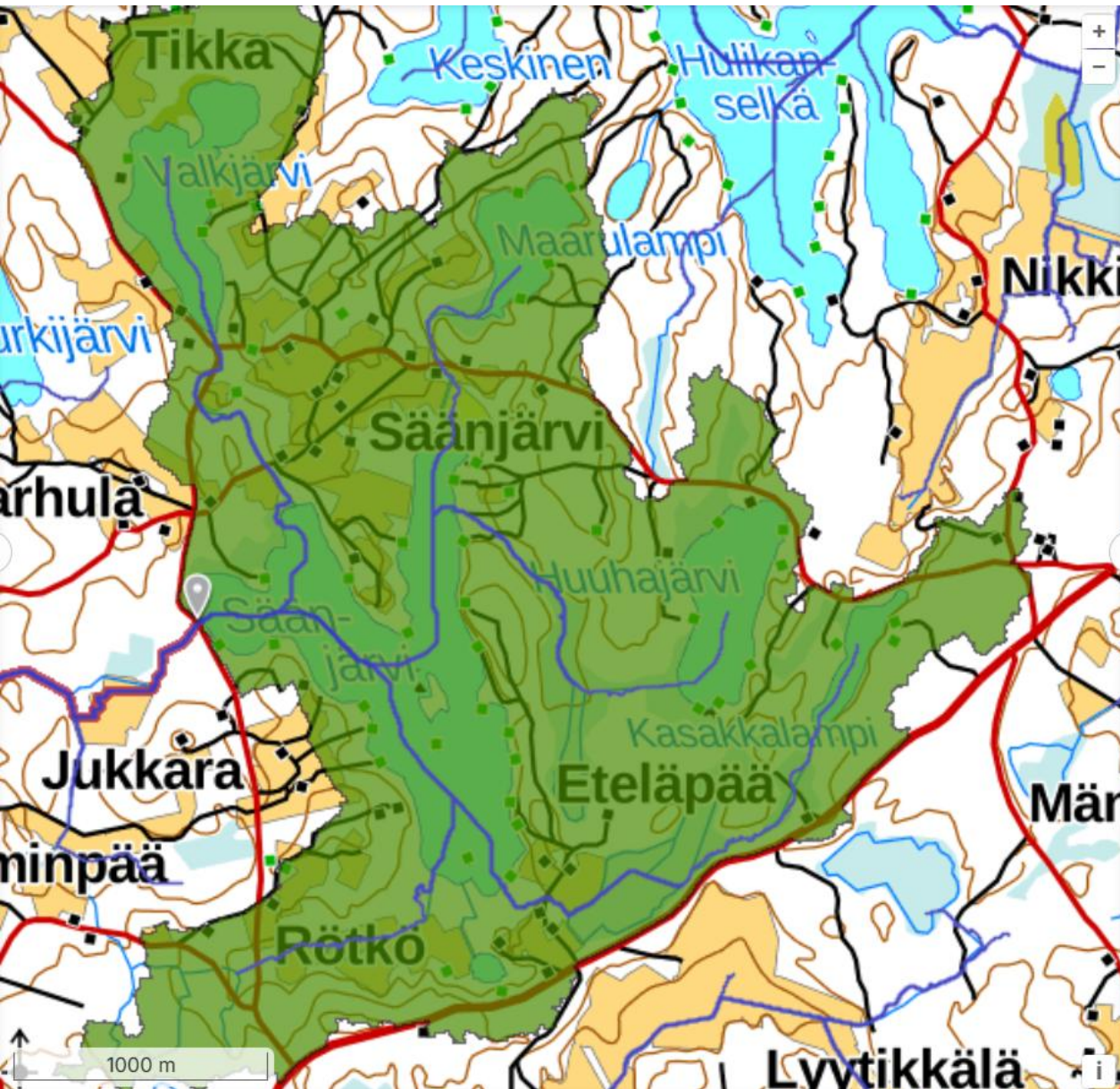


7. Säänjärvenjoen ojitusyhteisön aktivointi

- Säänjärven vesistöjärjestely aktivoitu
 - Saadaan lausunnot toteutettaviin ratkaisuihin
 - Säänjärven alapuolella ollut pato, jonka säätely nyt aktivoitun ojitusyhteisön hoidossa.



Säänjärven valuma-alue



Depression-Free Flow

Flow Network Detail

0.27 km²

Watershed Info

Location

529837, 6780757

Upstream area

8.02 km²

Land use

> Metsät	5.26 km ²	66%
> Vesialueet	1.19 km ²	15%
> Maatalousalueet	0.79 km ²	10%
> Kosteikot ja avoimet suot	0.28 km ²	4%
> Teollisuuden, palveluiden...	0.19 km ²	2%
> Virkistys- ja vapaa-ajan t...	0.17 km ²	2%
> Asuinalueet	0.14 km ²	2%
> Maa-aineisten ottoalue...	400.00 m ²	0%

> Helsingin seudun maanpeite

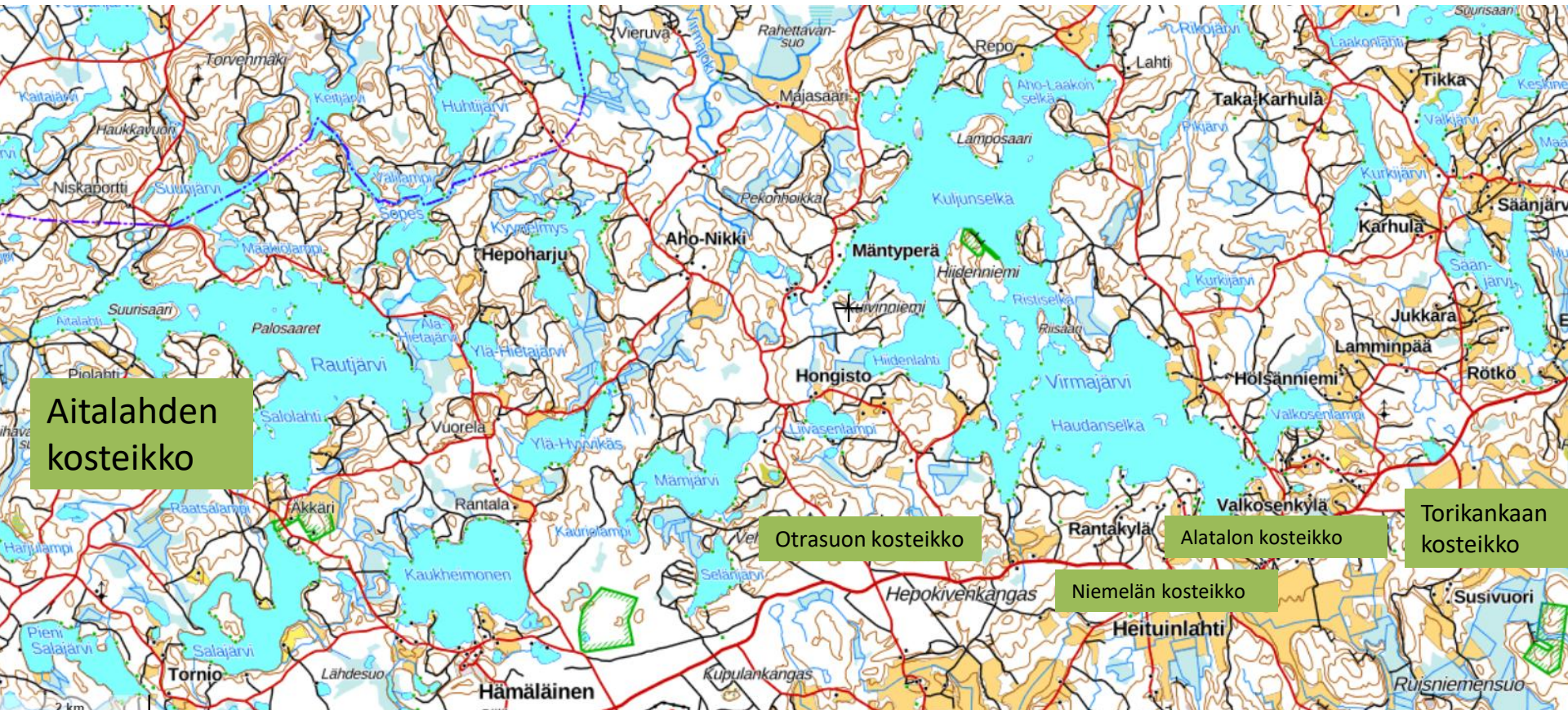
> Soil type

> Land cover

> Flow paths

> Length/area histogram

Alueen kosteikkoja



KIITOS

Yhteystiedot:

Arkko Valtteri

040 746 1398

valtteri.arkko@svsy.fi

Aaltonen Sari

044 736 1865

sari.aaltonen@svsy.fi