



Pro Kuolimo ry

30.10.2024

Kuolimo ja valuma-alue tupailta

- Perustettu 2012
- Missio: Kuolimon ja sen valuma-alueen vesistön puhtaus ja hyvinvointi.
 - Vesistön laadun parantaminen ja ylläpitäminen
 - Eliöstön monimuotoisuus
 - Luontokadon estäminen
- Yhdistys osallistuu, koordinoi ja toteuttaa vesienhoitotoimia koko toiminta-alueellaan (Kuolimo ja valuma-alue)

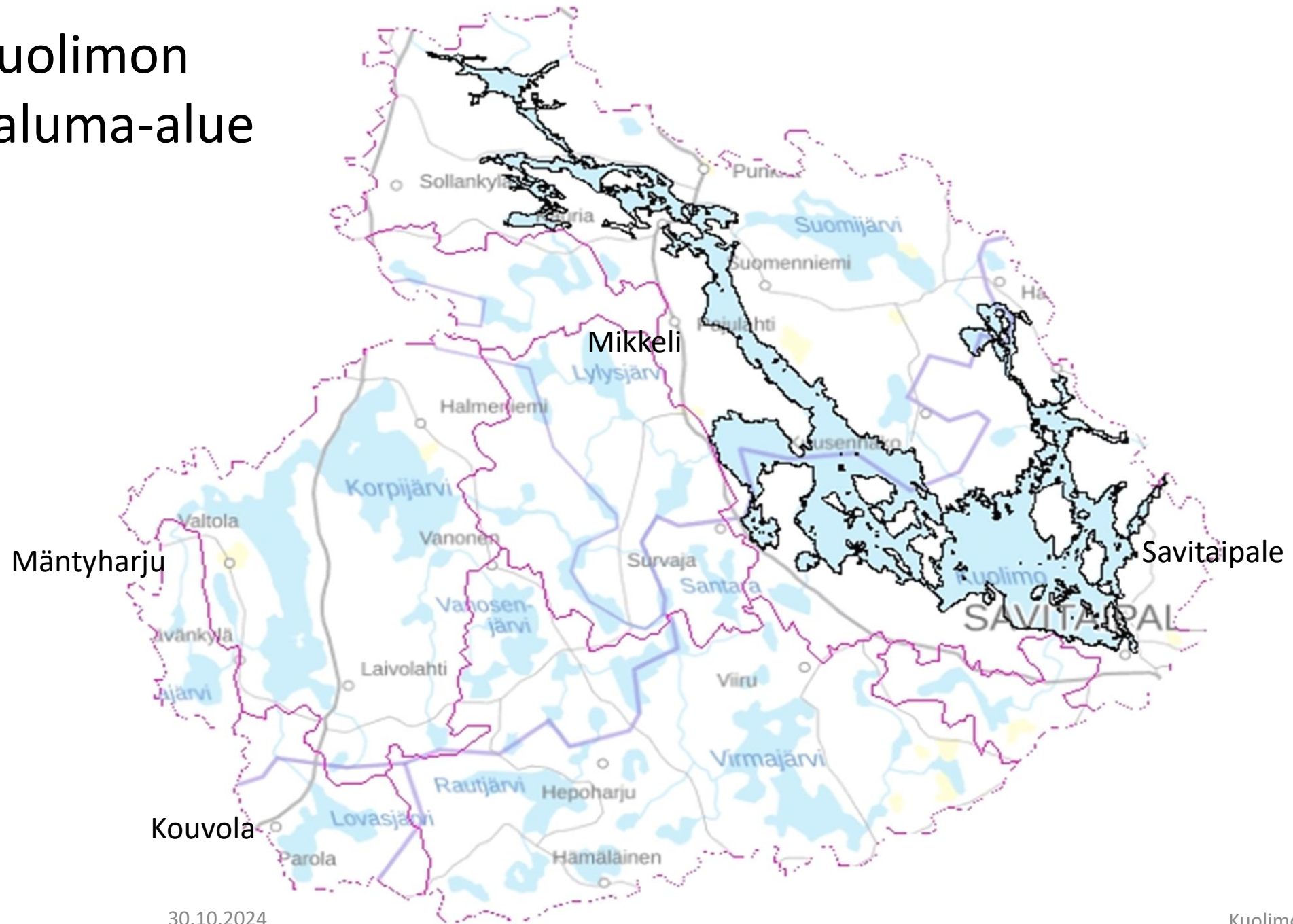
Perustietoa Kuolimosta

- Pinta-ala 79 km²
- Valuma-alue 864 km², josta Kiesilänjoen valuma-alue 452 km²
- Kuolimons viipymä (vesialueen laskennallinen vaihtuvuus aika) on pitkä, n. 4 vuotta
- Kuuluu Vuoksen päävesistöön ja laskee Saimaaseen
- Kuuluu Natura 2000 verkostoon
- Järvellä äärimmäisen uhanalaisen saimaannieriän luontaisesti lisääntyvä kanta
- Järven tila on vaarassa heiketä - näkösyvyyden heikkeneminen / orgaanisen hapen lisääntyminen, pohjasedimentin kasvu ja esim. pintojen limoittuminen ovat 2000-luvun alusta lähtien trendinomaisesti kasvavia ongelmia

Yhdistystoiminta - hankkeita ja tapahtumia

- Kiesilänjoen valuma-alueen kunnostushanke/vaihe1 – 2024 – 2025 (SVSY)
- Vesiensuojeluhanke Rautjärvellä (Purtoismäen jakokunta)
- VESKU1 Kuolimon ja valuma-alueen vesistöjen ennallistamis- ja suojeluhanke 1. Pro Kuolimo aloitteentekijänä.
SVSY hakee suunnitteluun rahoitusta viidelle kohteelle – 2025 - 2026
- Säännölliset näkösyvyysmittaukset koko valuma-alueella (Pro Kuolimo)
- Jatkuva sinileväseuranta koko valuma-alueella (Pro Kuolimo)
- Tapahtumiin jalkautuminen (Pro Kuolimo)

Kuolimon valuma-alue



30.10.2024

Kuolimo ja valuma-alue tupailta

Yhteistyö Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry:n kanssa

Kiesilänjoen valuma-alueen
hankkeen esille tuominen eri
tapahtumissa

Esimerkkejä:

- Metsänhoitoyhdistyksen metsätanssiaiset
- Solar Regatta, Savitaipale
- Savitaipaleen Markkinat
- Rautjärven ranta-asukastapaaminen
- Savitaipaleen lukion "Virtaa Kuolimosta" oppijakso

VESKU1 -hankkeen aloitteen tekijä
Kumppanuussopimus hankkeessa
alan ammattilaisilta oppiminen

Saimaan
Vesiensuojeluyhdistys
vastaa hankkeesta

Osallistuminen hankkeiden
ohjausryhmätoimintaan

Hankerahoituksissa
hyödynnettävä talkootyö

Hankkeita tukevat
näkösyvyysmittaukset ja
sinileväseuranta
koko valuma-alueella

Pro Kuolimon
paikallistietämys ja
kontaktit

Pro Kuolimon rooleja hankkeessa

Loistavasti toimivaa yhteistyötä!

Kuolimon vesiä analysoitiin mittausveneellä

Saimaan vesiensuojeluyhdistyksen hankkeessa koostetaan tietopankkia Kiesilänjoen valuma-alueesta Kuolimolla.



Veneen laitteisto tuottaa valtavasti dataa vedenlaadusta ja muista tekijöistä.

30.10.2024



Veneen nopea vauhti takaa, että kerralla pystytään kartoittamaan laajoja alueita.



Jari Silander asetti laitteistoa toimintakuntoon. Veneen viritäminen toimintakuntoon kestää parikymmentä minuuttia.

Länsi-Saimaan Sanomat uutisoi 08/2024 (2)

Olli-Pekka Härmä

Suomen ympäristökeskuksen johtava asiantuntija **Jari Silander** nostaa alumiiniveeneen lukuun Kuolimolla.

Veneen nopeus nousee yli 20 kilometriin tunnissa, vauhdista huolimatta vene ja sen laitteistot keräävät tietoa Kuolimon vedestä ja sen tilasta.

Pumppu veneen perässä nostaa vettä suodattimen kautta antureille analysoitavaksi, tiedot tallentuvat muistikortille samoin kuin veneen reitti 10 sentin tarkkuudella, työnsä tehnyt vesi poistuu poistoletkujen kautta takaisin järveen.

Tällä mitataan vedestä metaania, hiilidioksidiä, ja veden fyysisiä ominaisuuksia, kuten pH:ta, sähkönjohtavuutta, sameutta, ja lehtivihreän, eli klorofyllin määrää, Silander kertoo.

Ympäristökeskuksen noin 200000 euron arvoisella veneellä voisi mitata monia muitakin määreitä, mutta tällä kertaa kiinnostus on Kuolimon vedessä ja sen tilassa.

Mittaukset olivat osa Saimaan vesienpuhdistuskeskuksen Kiesilänjoen valuma-alueen kunnostuksen suunnitteluhanketta. Tavoitteena on valuma-alueen laajan tutkimustiedon koostaminen tietopankiksi, jolloin kerätystä tiedosta voidaan saada kaikki hyöty irti. Alueelta on kerätty, ja kerätään tietoa muidenkin, eri-

tyisesti Pro Kuolimon toimesta, joka käynnisti tänä vuonna näkösyvyysmittaukset vesistöissä.

Pro Kuolimo ja paikalliset asukkaat olivatkin aloitteellisia hankkeessa.

Käynnissä olevan hankkeen pohjalta on tarkoitus tehdä laajempi toimenpidehanke vuosille 2026–2029, jossa havaituille ongelmialueille toteutetaan vesienpuhdistuslaitteita suunnitelmien pohjalta.

Vaikka alueen vedet ovat pääsääntöisesti hyvässä tilassa, ovat ne selvästi vaarassa heikentyä.

Kuolimon vedenlaatu on heikentynyt viime vuosikymmeninä, ja kemiallinen hapenkulutus ja tummuminen ovat lisääntyneet. Tulokset viittaavat vahvasti metsä ja suo-ojitusten valuman aiheuttamaan kuormitukseen.

Siksi mittausvene suuntausikin viime viikon tiistaina Suomenselän Kirveseläelle, johon laskee Kiesilänjoen valuma-alueen vesiä Kuolimoon noin 452 neliökilometrin alueelta.

Kirveselän vedenlaatu mitattiin kauttaaltaan, käytännössä vene ajoi koko selän alueen noin 100 metrin välein läpi.

Tuloksista näkyy, mitä vaikutuksia on joen suulaan ja muuttavaksi tulokset kauemmas selälle mentäessä. Saimaan vesienpuhdistuskeskuksen hankkeesta **Valtteri Arkko** kertoi.



Jari Silander ja Valtteri Arkko skannasivat tarkkaan Kuolimon vedenlaatua.



Tavoite on lopettaa veden tummumisen jatkuminen.

Valtteri Arkko

30.10.2024

Paikallisten mukaan Kiesilänjoesta valuvan veden tummuus vaihtelee suuresti, tummintaa valumaon keväisin ja syksyisin, Pro Kuolimon sihteeri ja taloudenhoitaja **Leo Lauramaa** kertoi.

Yhdistyksen keväällä käynnistetyt näkösyvyysmittaukset ovat jo kertoneet, että paikoitellen näkösyvyys oli keväällä lähes metrin vähemmän kuin kesällä otetuissa näyteissä.

Pro Kuolimo on käynnistämässä myös sinileväsuurantaa Kuolimolla ja sen

valuma-alueilla. Yhdistys on laatinut havainto-ohjeen tietolomakkeineen ja välittää sitä esimerkiksi vesialueiden osakaskunnille, joiden toivotaan toimivan paikallisenä linkkinä seurantaan ja levittävän sanaa siitä.

Vedenlaadun mittauksia tehdään ensi vuoteen jatkuvassa hankkeessa myös pysyvillä mittauspisteillä, joista saadaan tietoa pitemmältä aikaväliltä. Tavoitteena on paikallistaa valuma-alueet, jotka kaipaavat erityishuomiota.

Hankkeen tiimoilta halutaan myös tiedottaa ja aktivoida alueen asukkaita, mökkiläisiä ja vesillä liikkuja. Käytännössä se tapahtuu tupa-illoissa, joissa tiedotetaan vesistöjen tilasta, vastaanotetaan paikallista tietoa, sekä kerrotaan hankkeesta ja ohjataan ihmisiä toimimaan siten että vesistön tila säilyy hyvänä.

Hankkeen perimmäinen tavoite on lopettaa veden tummumisen jatkuminen, Arkko sanoo.



Mittauspäivän miehistö 30.7.2024
Vasemmalla Valtteri Arkko, projektipäällikkö, SVSY
Keskellä Leo Lauramaa, paikallisoppeana, Pro Kuolimo
Oikealla Jari Silander, Johtava asiantuntija, SYKE

Metsänhoitoyhdistys Mänty-Saimaan
metsätanssiaiset Nurmoon Lavalla 08/2024



Kuvassa vasemmalta:
Sirpa Lauramaa, jäsen, Kari Kotirinta, puheenjohtaja
Leo Lauramaa, sihteeri, hallitus

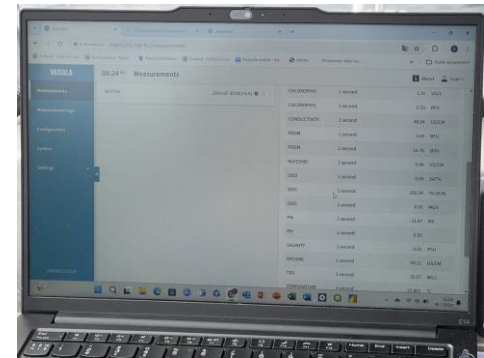
30.10.2024

Kuolimon ja valuma-alueen vesienhoitotilanteen
esittely Solar Regatta tapahtumassa 08/2024



Tilannetta ja hankkeita esittelee Leo Lauramaa,
sihteeri, hallitus

SYKE-veneiden mittausreittiä
Kuolimon Kirvesselällä (07/2024)



Sekunnin välein syntyvää mittausdataa
voi seurata koko ajan

Kuolimo ja valuma-alue tupailta

Rautjärven ranta-asukkaiden tilaisuus Reiposen tilalla 08/2024



Tilaisuudessa Purtoinmäen jakokunnan varapuheenjohtaja Jari Niinimäki esitteli Rautjärven meneillään olevaa vesiensuojeluhanketta

Savitaipaleen Lukion "Virtaa Kuolimosta" oppijaksolla



Yhdistyksen sihteeri Leo Lauramaa esittelee Pro Kuolimon toimintaa ja myös Kiesilänjoen valuma-alueen kunnostushanketta

● Takasivu

Kuolimolla käynnistetään veden näkösyvyysmittaukset

Pro Kuolimo alkaa tuottamaan tietoa veden näkösyvyydestä ja muista sen laatuun vaikuttavista tekijöistä.

[Olli-Pekka Härmä](#)



OLLI-PEKKA HÄRMÄ

Inka Vesala laski näkösyvyyslevyä Antti Vainikan vahdatessa sen laskeutumista Kuolimon veteen.

Vesiemme Äärellä

Aiheina mm.

Hajakuormituksen haasteita ja mahdollisuuksia

Erikoistutkija FT Laura Härkönen Suomen ympäristökeskuksesta (SYKE).

Vesien tilasta ja kunnostuksen Etelä-Karjalassa

Vesistöpäällikkö Matti Vaittinen Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta

Onnistumistarinoita

Rahoitusmahdollisuuksia

Paneelikeskustelu

30.10.2024

VESIEMME ÄÄRELLÄ
- vesiensuojelutarinoita Etelä-Karjalasta

to 19.9.2024 klo 17-20

Kehruuhuone, Kristiinankatu 20, Lappeenranta



Puhtaan veden infotori ja kahvitarjoilu klo 17 alkaen.
Asiantuntijapuheenvuorot ja keskustelua 17.45
alkaen. Tilaisuus on avoin ja maksuton.

Tervetuloa!

Savitaipaleen Markkinat 21.9.2024

- Hyviä keskusteluita
- Hyviä tarinoita
- Paikallistietoa
- Uusia jäseniä



Markkinoiden avautumista odotellessa – ja vilkashan päivästä tuli

Tutustumiskäynti Savitaipaleen jätevedenpuhdistamolla 27.9.2024

- Vuonna 2018 tehty isot investoinnit, joiden myötä puhdistustulokset ovat parantuneet
- Pieni puhdistamo, joustoja lupaehtoissa
- Puhdistamon jälkeisen laskeutuslammikon käyttö parantaa selvästi puhdistustuloksia - lupaehtomuutos selvityksessä
- Siparinojan valuma-alueelle suunnitellut vesiensuojelurakenteet tulevat toteutuessaan parantamaan tilannetta – myös Kuolimon suhteen



Mitä minä voisin tehdä?

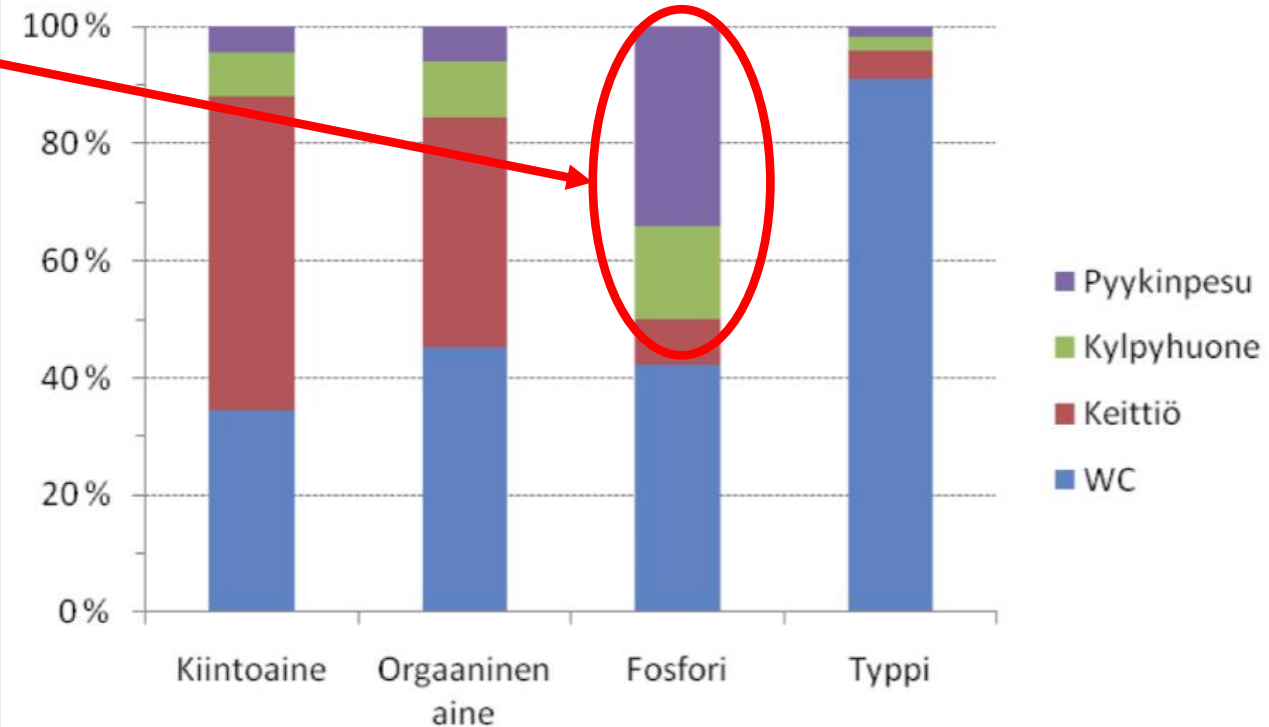
Voisiko suosia fosfaatittomia pesuaineita?

Fosforia päätyy jätevesiin noin 3–5 g/asukas vuorokaudessa. Orgaanista fosforia on ihmisen ulosteesta ja ruuantähteissä. Vain 10–15 % jäteveden fosforista on orgaanista. Suurin osa on epäorgaanisessa muodossa fosfaatteina (esim. PO₄ 3- ja HPO₄ 2-).

Fosfaatteja päätyy jätevesiin pesuaineiden mukana.

Ympäristön kannalta fosfaattifosfori on paljon orgaanista fosforia haitallisempaa.

Jätevedet sisältävät paljon kiintoainetta sekä orgaanista eli eloperäistä ainetta, joita päätyy jätevesiin eniten keittiöstä ja WC-vesistä (kuva 2). Jätevesissä on myös fosforia ja typpeä eli ns. ravinteita. Näistä suurin osa tulee WC-vesistä ja fosforia lisäksi fosfaatteja sisältävistä pesuaineista (kuva 2).



Kuva 2. Jäteveden epäpuhtauksien ja ravinteiden päätyminen jätevesiin eri toiminnoista. *Lähde:* RIL 124-2 Vesihuolto II (Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry, 2004)

Lähde: VESIKOULU Tietopaketti jätevedestä, sen puhdistuksesta ja ympäristövaikutuksista Suomessa, 2009

Kuolimo on hieno järvi



Kuolimo on hieno järvi





Kuolimo on hieno järvi, mutta ”ei ole entisensä”



Katiska heinäkuussa 2024 kaksi päivää rantavedessä



Vihreää leväkasvustoa rantakalliolla

Kuolimon pintaveden ekologinen tila on ”erinomainen”, mutta järven tila on ”vaarassa heiketä”.

Järvitutkija Laura Härkönen: ”Ekosysteemi pyrkii vastustamaan muutosta... Jos järvi keikahtaa vaikkapa rehevöityneeksi, on edeltävän tilan saavuttaminen todella vaikeaa... Ennalta ehkäisevä työ on avainasemassa...”

Mitä vihreä levä veden alla rantakalliolla on?

Asia tutkittiin juuri muutama päivä sitten.

”Hei, näyte sisälsi isoja pennanttisia piileviä enimmäkseen kuten epäilinkin. Joukossa oli myös koristeleviä ja vähenevissä määrin myös kasviplanktonia syöviä ciliaatteja. Eli toisin sanoen perifyyttonista / päällykslevästä kyse.

Periaatteessa voi olla merkki huonenevasta vedenlaadusta, jos tätä ei ole ennen esiintynyt.”

Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry / limnologi, toiminnanjohtaja Mikael Kraft 29.10.2024

Yhteistyökumppaneita 2024

- Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry
- Lappeenrannan Seudun Ympäristötoimi
- Metsänhoitoyhdistys Mänty-Saimaa ry
- Suur-Savon Osuuspankki
- Paimensaaren Asukasyhdistys
- Korpijärvi-Kuolimon kalatalousalue
- ESA ja KAS ELY + yhteistyöryhmät
- Kunnat Mikkeli, Mäntyharju, Savitaipale, Kouvola
- Rahoituskanavat
- Vertaisyhdistykset
Pro Puruvesi, Pohjois-Karjalan Pyhäjärvi ry, Pro Immalanjärvi, Aito Suvi ry

Tervetuloa yhdistykseen

- Meitä oli vuoden alussa 56 jäsentä, nyt 86
- Tule mukaan jäseneksi tai jopa hallitukseen. Olemme koko valuma-alueen vesiensuojelun asialla
- Muutimme yhdistyksen sääntöjä 2023 loppuvuodesta ja hallituspaikkoja lisättiin
- www.prokuolimo.fi/liity-jaseneksi-2/

Keskustelu