



FRESHABIT

Luontopalvelujen toimet Puruveden alueella

Projektipäällikkö Jari Ilmonen
Puruvesi –seminaari 10.8.2022



www.metsa.fi/freshabit
[#freshabit](https://twitter.com/freshabit) [#vedenvaltakunta](https://twitter.com/vedenvaltakunta)





Pääpaino vesiluonnon kartoituksessa

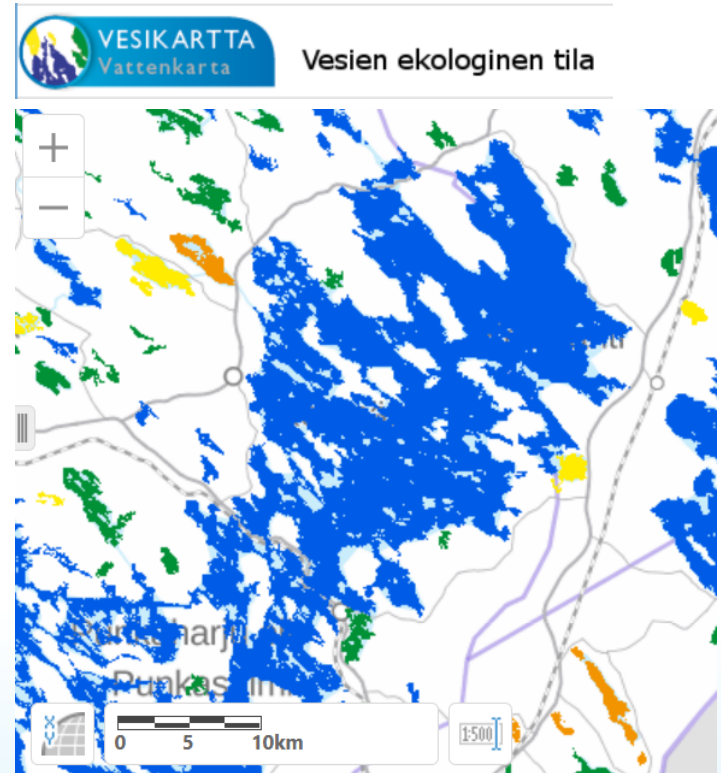
**Lisäksi kahdesti toistettu
kävijätutkimus, Natura –alueen tilan
arviointi sekä reittien kunnostusta**



FRESHABIT

Miksi uusi menetelmä?

- Vedenalainen luonto vielä verrattain huonosti tunnettu
- Järvien tilaa arvioidaan suurina kokonaisuuksina, vaikka vaihtelu usein pienipiirteistä
- Kohteena "Karut kirkasvetiset järvet" –Natura-luontotyyppi
 - Monimuotoisuuden vaihtelu (kasvit, pohjaeläimet, pohjan laatu)
 - Missä järviluontotyyppin kannalta arvokkaimmat alueet
 - Maa- ja vesiluonnon vuorovaikutus
 - Perustuu Itämerellä kehitettyihin menetelmiin (VELMU, <https://www.ymparisto.fi/fi-FI/VELMU>)



“Karu kirkasvetinen järvi”

Puruvesi, Etelä-Konnevesi, Etelä-Päijänne

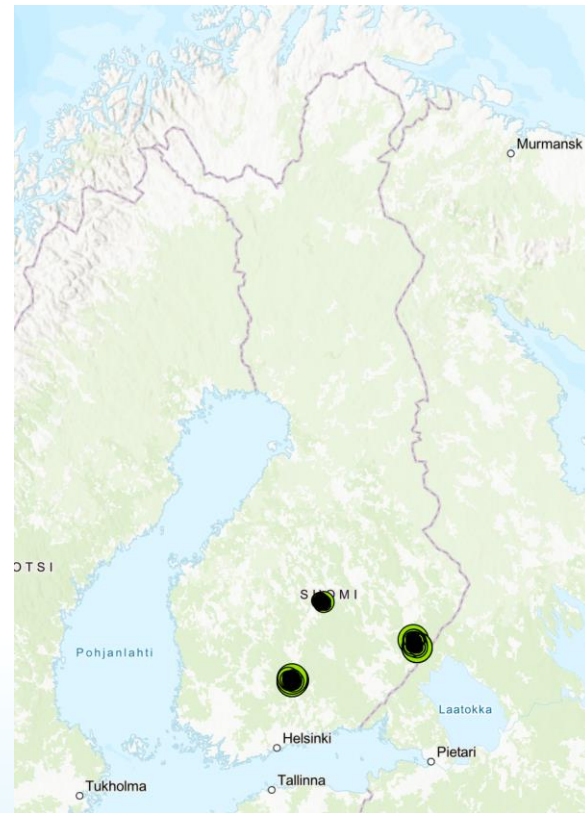
Erlaisia veden värin suhteen, vaikuttaa kasvillisuuteen



Vedenalaisen luonnon kartoitus

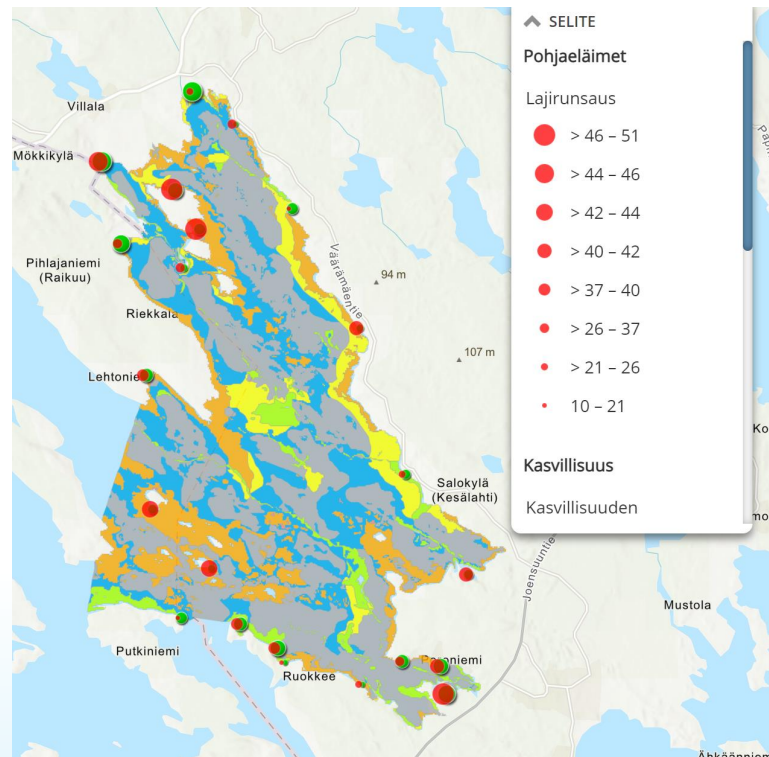
- Kehitimme kartoitusmenetelmää ja keräsimme tietoa Hummonselän alueen vedenalaisesta luonnosta
 - Syvyys ja pohjanlaatu (GTK, MH)
 - Pohjaversoiskasvillisuuden esiintyminen karut kirkasvetiset järvet –luontotyypin ilmentäjänä (MH)
 - Harjuksen lisääntymisalueet (LUKE)
 - Pohjaeläimet (JYU, SYKE)
 - Vedenalainen kulttuuriperintö (MH)
- Tavoitteena päästä maastokartoituksella yleistettävään menetelmään ja suuntaviivoihin työn jatkamiseksi muilla järvillä
- Täydentävä tilanarviointi- ja seurantamenetelmä esim. Natura -järville
- Lisäksi kartoitettiin vesiluontoa Konnevedellä ja Päijänteellä

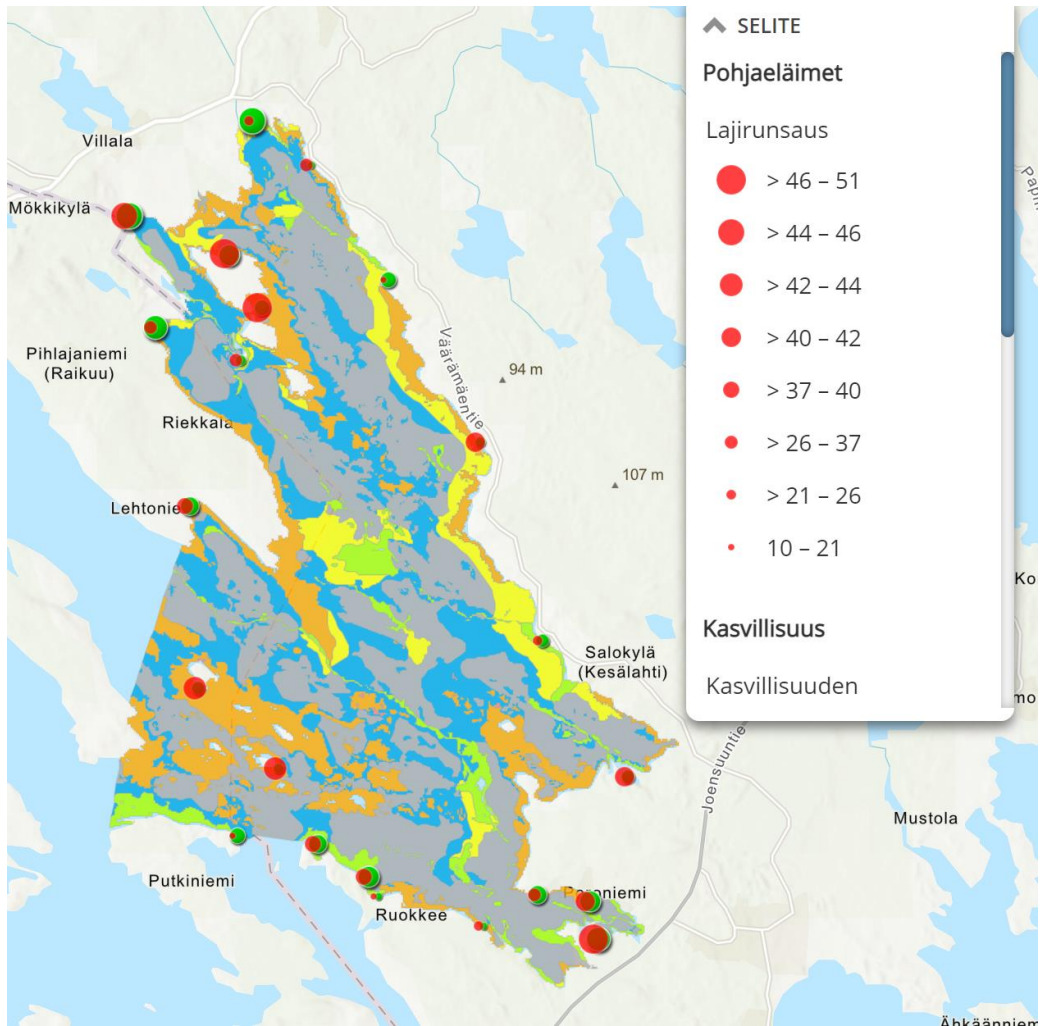
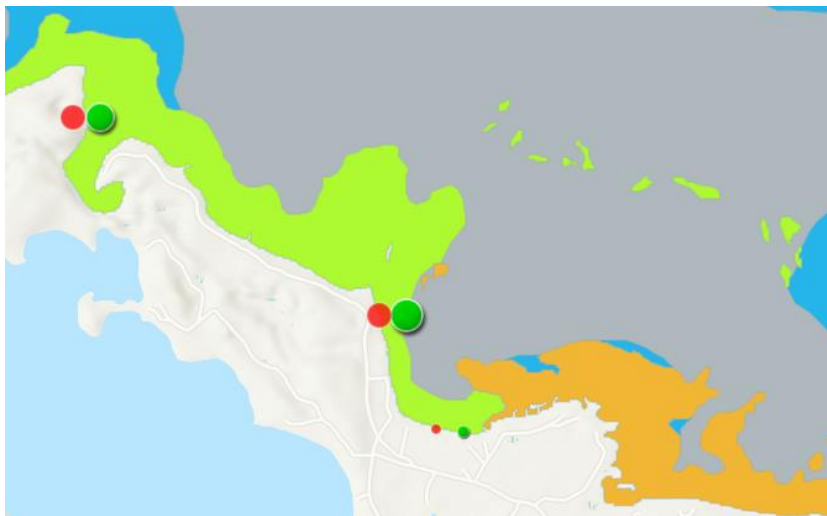




Tuloksia ja johtopäätöksiä vesiluonnon kartoituksesta

- Ympäristöhallinnon standardoitua menetelmää tarkempi mutta huomattavasti työläämpi, soveltuu erityiskohteisiin
- Menetelmäohjeistus julkaistaan pian, esitely vesikasvikurssilla 2021
- Valtavasti aineistoa pureskeltavaksi, tieteellinen artikkeli Heino ym. juuri julkaistu
- Hyödynnetty SYKEN tekemissä vesikasvimalleissa (Hellstén) > parempi ymmärrys järviluontotyypin kannalta kriittisistä alueista
- Esimerkiksi ruovikon leviämisen kannalta usein kriittisiä alueita, ruovikon runsastuminen heikentää luontotyypin ominaispiirteitä
- Vedenalaisen kulttuuriperinnön havainnoimiseen satunnaistettu menetelmä ei hyvä





Punkaharjun ja Puruveden alueen kävijätutkimus 2021



METSÄHALLITUS

Tiivistelmä | Anna Satovuori <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/2631>

Kuva: Jussi Silvennoinen



Kävijätutkimukset hankkeessa

Kävijätutkimukset toistettiin hankkeen aikana 2016-17 sekä 2021

Suurin osa vastauksista tuli tutkimuspuiston ja Punkaharjun kohteista; painotus "maavierailuihin" > vesistöön liittyvät huomiot suhteellisen vähäisiä (Hytermä + Petrisaari 12% 734 vastauksesta)

- Kävijäkunta nuorentunut
- Kävely, luonnon tarkkailu, uinti ja retkeily suosituimmat aktiviteetit
- Maisemat ja luonto tärkeimmät vetovoimatekijät
- Tyytyväisyys ympäristöön ja palveluihin korkea
- Merkittäviä paikallistaloudellisia vaikutuksia, yli kaksinkertaistuneet tutkimusten välillä (12-28 M€)



Kävijätutkimusalue kokonaisuudessaan.



Kokemukset Puruveden vedenlaadusta

Kävijätutkimus toteutettiin osana Freshabit LIFE IP –hanketta, jossa pyritään parantamaan makeanveden laatua useassa kohteessa. Puruvesi on yksi hankkeen kahdeksasta kohdealueesta. Kävijöiden kokemusta Puruveden laadusta ja laadun vaikutusta heidän käynteihinsä kartoitettiin erillisillä kysymyksillä.

Kävijätutkimuksen perusteella Puruveden hyvä vedenlaatu on noin puolelle kävijöistä alueen vetovoimatekijä. Toisaalta varsinainen vedenlaadun arviointi koettiin haastavaksi, sillä puolet vastaajista ei osannut ottaa asiaan kantaa.

Kysymykseen vedenlaadun merkityksestä käyntien määrään olivat vastanneet lähes kaikki kävijätutkimuksen osallistujat, joten myös monet sellaiset vastaajat, jotka olivat alueella ensimmäistä kertaa.

Puruveden vedenlaadun vaikutus vastaajien käyntien määrään (n=700).

Vedenlaadun vaikutus käyntien määrään	Kpl	%
Vetovoimatekijä, joka on lisännyt käyntejä	347	50
Ei vaikuttava asia, ei vaikutusta käyntien määrään	352	50
Häiritsevää tekijä, joka on vähentänyt käyntien määrää	1	0

Vastaajien kokemukset Puruveden laadun muutoksista (n=523).

Vedenlaatu edelliseen käyntiin verrattuna	Kpl	%
Pysynyt samanlaisena	194	37
Parantunut	45	9
Heikentynyt	25	5
En osaa sanoa	259	50

Natura-alueen tilan arviointi sekä reittien ja opasteiden parannus

Natura-alueiden tilan arviointi

- Järviluontotyyppin tila arvioitu erinomaiseksi mutta sen säilyttäminen vaatii toimenpiteitä valuma-alueen kuormituksen vähentämiseksi
- Myös hiekkarantojen hoito tarpeen

Reittien kunnostus

- Hytermällä 1,5 km reittejä kunnostettu ja opasteet uusittu
- Punkaharjulla reittejä kunnostettu 5 km ja opasteet uusittu





METSÄHALLITUS



Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE Luonto-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

www.metsa.fi



@metsahallitus_forststyrelsen



@metsahallitus