

Karkkilan Pyhäjärven kunnostussuunnitelma

Maj Rasilainen

vesistö- ja kala-asiantuntija

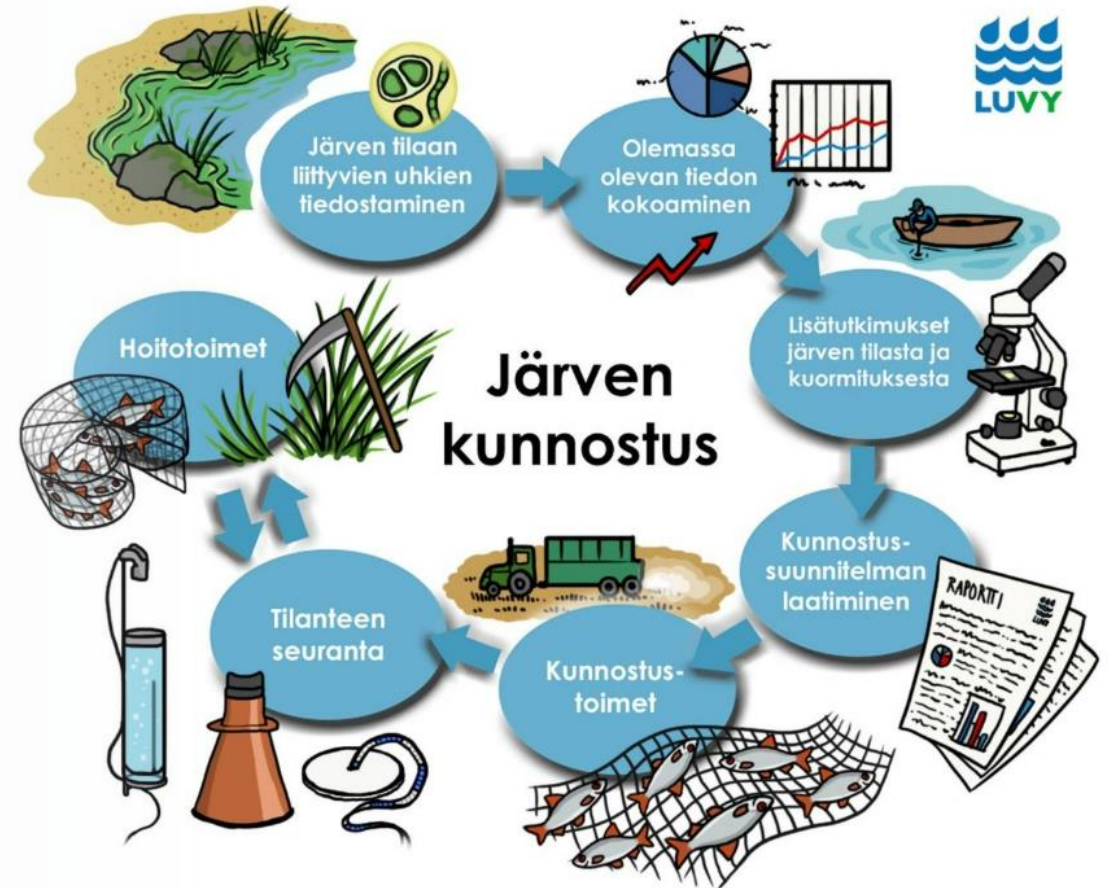
Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry

Karkkilan vesistöilta 24.3.2026



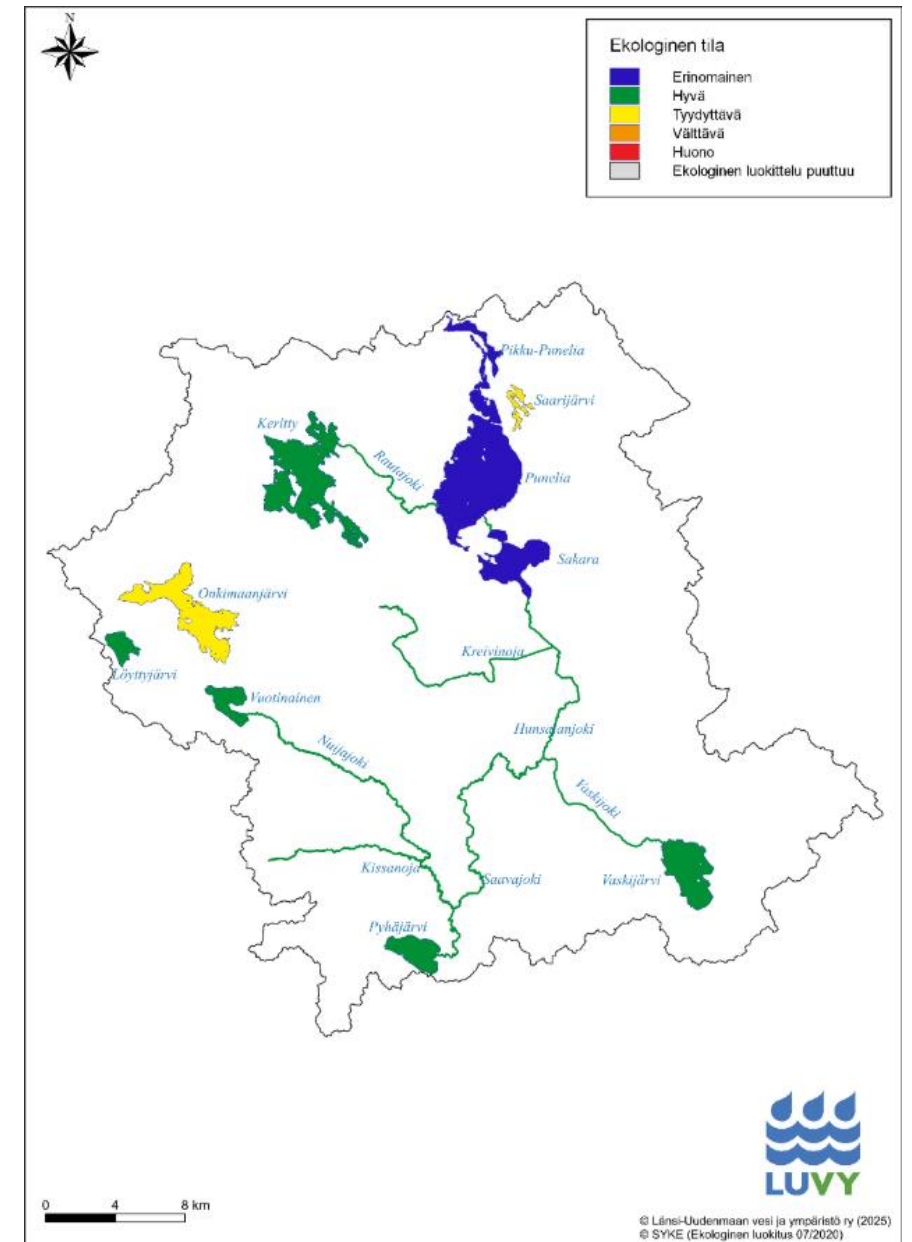
Miksi kunnostussuunnitelma?

- A-M Hagman: Karkkilan Pyhäjärven kunnostussuunnitelma 2009 > *Päivitys ja laajennus*
 - Vedenlaatu, kalasto – päivitykset vuoteen 2025 asti ja useampia parametrejä
 - Kuormituslukujen päivittäminen
 - **Vesienhallinta- ja suojelumenetelmien** ”työkalupakin” laajennus
- Pyhäjärvi on Karkkilan keskeinen virkistysjärvi ja osa arjen ympäristöä
- Järven tila on hyvä – tavoite on pitää se hyvänä myös tulevaisuudessa
- Kunnostussuunnitelmasta tulossa julkaisu kesällä/syksyllä



Pyhäjärvi pähkinänkuoressa

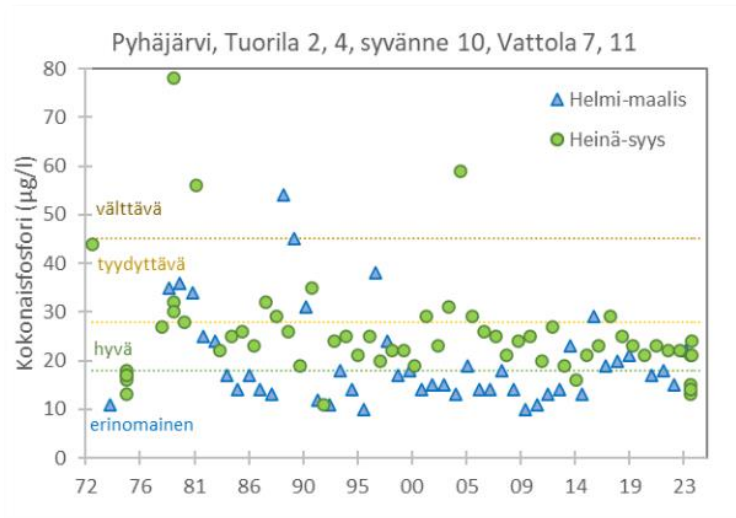
- Ekologinen tila vesienhoidossa: hyvä (vuonna 2019 tehdyllä luokittelukierroksella)
- Valuma-alue laaja (n. 368 km²) – vesi tulee usealta osavaluma-alueelta
- Läpivirtausjärvi Karkkilan taajamassa
 - Viipymä keskimäärin noin 17 vrk (vaihtelee virtaamien mukaan)
- Pinta-ala 136 ha, keskisyvyys 6,3 m, syvin kohta 10,6 m.
- Saavajoki on tärkein tulouoma
- Kivistönkosken (Högforsin) pato säännöstelee vedenkorkeutta
- Kunnostustoimia tehty: virtavesi- ja purokunnostukset, kosteikkoja/laskeutusaltaita, hajajätevesineuvontaa



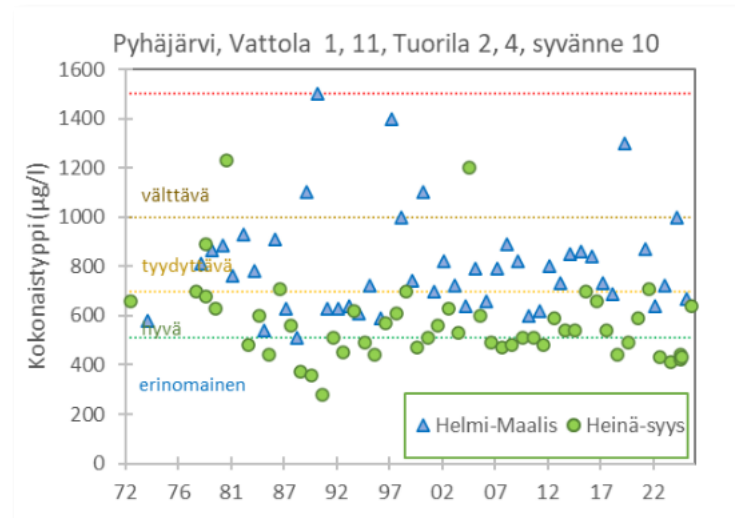
Järven tila –huomioita

- Pyhäjärveä on seurattu 70-luvulta suhteellisen säännöllisesti, ensimmäiset tulokset 60-luvulta
- Muutama nosto vedenlaadusta:
 - **Hygieeninen laatu** – hyvä
 - **Happipitoisuus** - alusvedessä on havaittu säännöllisesti hapen vajaus niin talvisin kuin myös kesäisin
 - **Ravinnepitoisuudet** – hyvää tai erinomaista ekologista tilaa
 - Kunnostussuunnitelmassa tarkasteltu myös vuonna 2024 alueellista vaihtelua sekä alusveden ravinnepitoisuuksia
 - **Kalasto** – koeverkkokalastuksessa – petokaloja vähäsenlaisesti, mutta tulos indikoi hyvää tilaa

Kokonaisfosfori, pintavesi



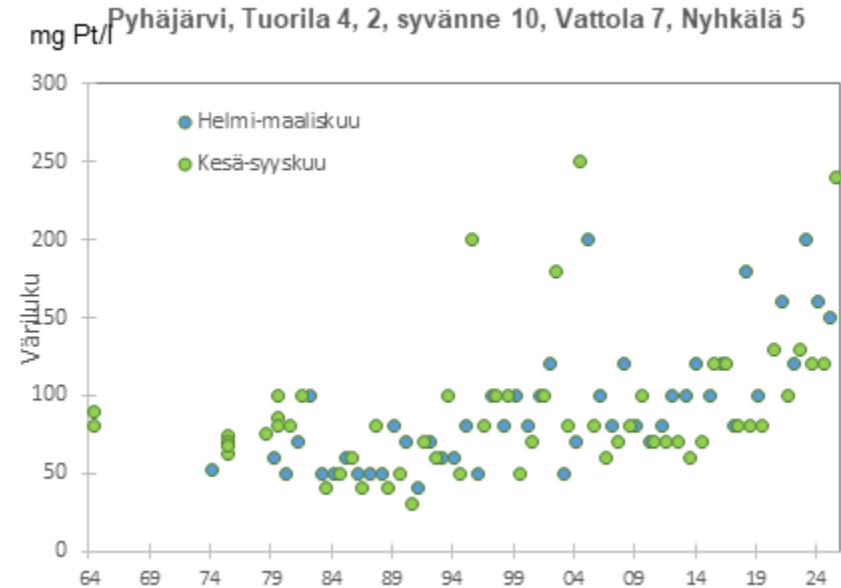
Kokonaistyppi, pintavesi



Pitkän aikavälin havaittuja muutoksia



Pintaveden kesälämpötiloissa näkyy nouseva trendi



Väri-luku on vaihdellut paljon, mutta pitkällä aikavälillä tummumiskehitys on yleistynyt.

Karkkilan Pyhäjärvi - kuormitus

- **Kokonaiskuormitus** on järven kokoon ja viipymään nähden **suuri**.
- **Ulkoisen kuormituksen vähentäminen** on tärkein ja vaikuttavin keino
- Sisäinen kuormitus on tällä hetkellä pääosin paikallista (syvänteet) – siksi sisäisen kuormituksen vähentäminen ei **ole etusijalla**.



Ilmakuva Pyhäjärvestä ja sen lähialueesta Paikkatietoikkunasta (500 m) vuodelta 1948.



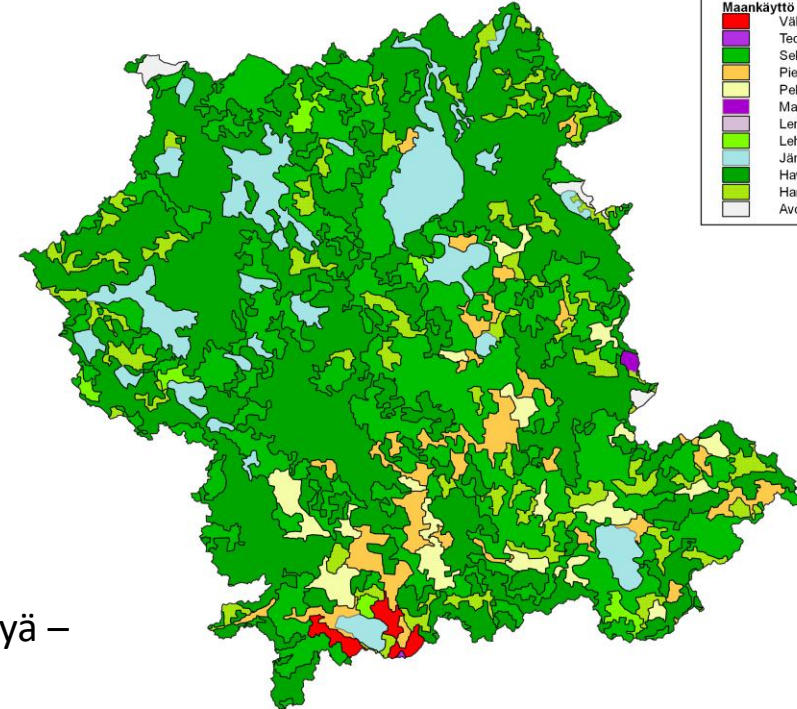
Ilmakuva Pyhäjärvestä ja sen lähialueesta Paikkatietoikkunasta (500 m) vuodelta 2024.



Lyhyt katsaus kunnostuksen työkalupakkiin – ulkoisen kuormituksen vähentäminen

Ravinnekuormituksen vähentäminen	Uomien eroosion vähentäminen	Ruskettumisen hidastaminen	Veden pidätyksen lisääminen (tulvimisen pienentäminen)	(Vesi)luonnon monimuotoisuuden lisääminen	Hiilen sitominen
Peltojen lannoitusoptimointi	Veden pidätyksen lisääminen	Soiden ennallistaminen	Soiden ennallistaminen	Virtavesikunnostukset	Ilmastokosteikot turvepelloille
Maanparannusaineet	Soiden ennallistaminen	Ojitusten välttäminen	Ojien tukkiminen	Puun ja kivianeksen lisääminen uomiin	Kosteikkoviljely turvepelloilla
Kerääjäkasvit	Pohjapatasarjat	Ojien perkauksen välttäminen	Laskeutusaltaiden, kosteikkojen ja patojen lisääminen	Suojavyöhykkeet	Soiden ennallistaminen
Muokkauksen minimointi	Eroosiosuojaukset	Ojasyvyyksien pienentäminen	Tulvametsien ja -niittyjen lisääminen	Lähteiden, norojen ja purojen suojele metsätoimilta	Ojien tukkiminen
Eloperäisen aineen lisääminen peltoon		Sekapuustot	Kaksitasouomat	Kaksitasouomat	Ojien perkauksen välttäminen
Suojavyöhykkeet (pellot, hakkuut)				Kosteikot	Jatkuva kasvat
Laadukkaat kosteikot				Lähteiden ennallistaminen	Kaistahakkuut
Laadukkaat laskeutusaltaat					Tuhkalannoitus
Kaksitasouomat					
Metsälannoitusten optimointi					
Ojitusten välttäminen					
Jätevesikuormituksen minimointi					
Maanpinnan rikkomisen (rakentaminen, muokkaus) välttäminen					

- Tavoite: pidetään maa-aines ja ravinteet siellä missä niistä on hyötyä – pellossa ja metsässä
- Kohdennus: "hot spot" -alueet ja järven lähivaluma-alue
- Huomioidaan myös hulevedet
- **Yhteistyö:** maanomistajat, viljelijät, metsänomistajat, kaupunki, osakaskunta



Muita keinoja?

Esimerkiksi

- Virtavesikunnostukset
- Petokalakannan parantaminen –
haukikosteikot, petokalaistutukset
- Jätevesijärjestelmien kunto ja
ajantasaisuus
- Neuvonta ja yhteistyö paikallisten
kanssa
- Hapettaminen?
- **Seuranta!**



Yhteenveto

- 1) Pyhäjärvi on hyvässä tilassa – se kannattaa turvata nyt
- 2) Vaikuttavin työ tehdään valuma-alueella
- 3) Monimuotoinen hyvinvoiva järvi valuma-alueineen saavutetaan yhteistyöllä:

kuten maa-, metsä- ja vesialueiden omistajat,
maanviljelijät, viranomaiset, vesistöjen käyttäjät, tutkijat,
rahoittajat sekä paikalliset yhdistykset





Kiitos!