

Stora Lonoksin kunnostussuunnitelma

Stora Lonoks restaureringsplan

Katja Pellikka, vesistöasiantuntija vattensakkunnig

30.5.2024

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry

Västra Nylands vatten och miljö rf



Stora Lonoksin kunnostussuunnitelma

Stora Lonoks restaureringsplan

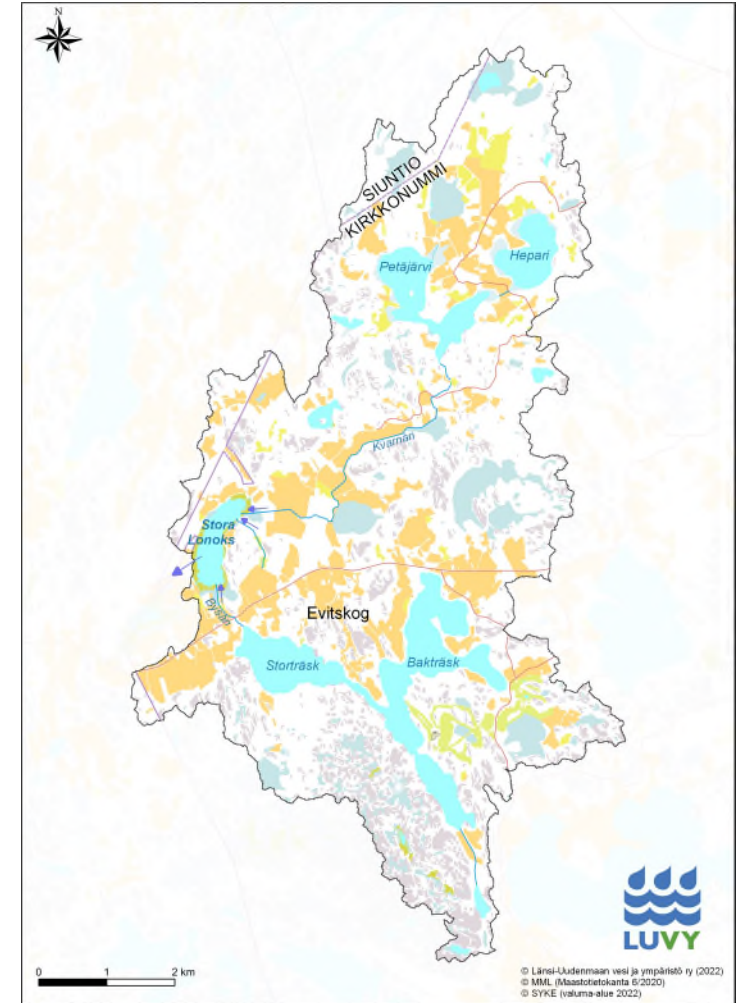
- Julkaisu taitossa ja julkaistaan pian
 - Laadittu osana LUUVIRSU-hanketta, joka toteuttaa Elinvoimainen ja esteetön Siuntionjoki 2030 -vesistövisiota
 - Työtä ovat rahoittaneet alueen kunnat ja ympäristöministeriöltä on saatu hankeavustusta
- För tillfällen görs layouten på publikationen, publiceras snart
 - Utförd som en del av projektet LUUVIRSU-hanketta, som förberkligas som en del av En livskraftig och hinderfri Sjundeå å 2030 -vattenvisionen
 - Arbetet finansieras av områdets kommuner och projektfinansiering har erhållits av Miljöministeret



Stora Lonoksilla on suuri valuma-alue (48 km²)

Stora Lonoks har ett stort avrinningsområde (48 km²)

- Järvi alle 0,5 km²
 - Matala (keskisyvyys alle 1 m)
 - Viipymä lyhyt (~10 vrk)
 - Merkittävät luontoarvot
 - Jätevesikuormitus
 - Umpeenkasvu
 - Ei luokiteltu ekologisessa luokittelussa
- Sjön är under 0,5 km²
 - Grund (medeldjup under 1 m)
 - Vattnets uppehållstid kort (~10 dygn)
 - Betydande naturvärden
 - Avfallsvattensbelastning
 - Igenväxning
 - Inte klassificerad enligt ekologisk klassificering



Järvi kasvaa umpeen

Igenväxning av sjön



1976-77



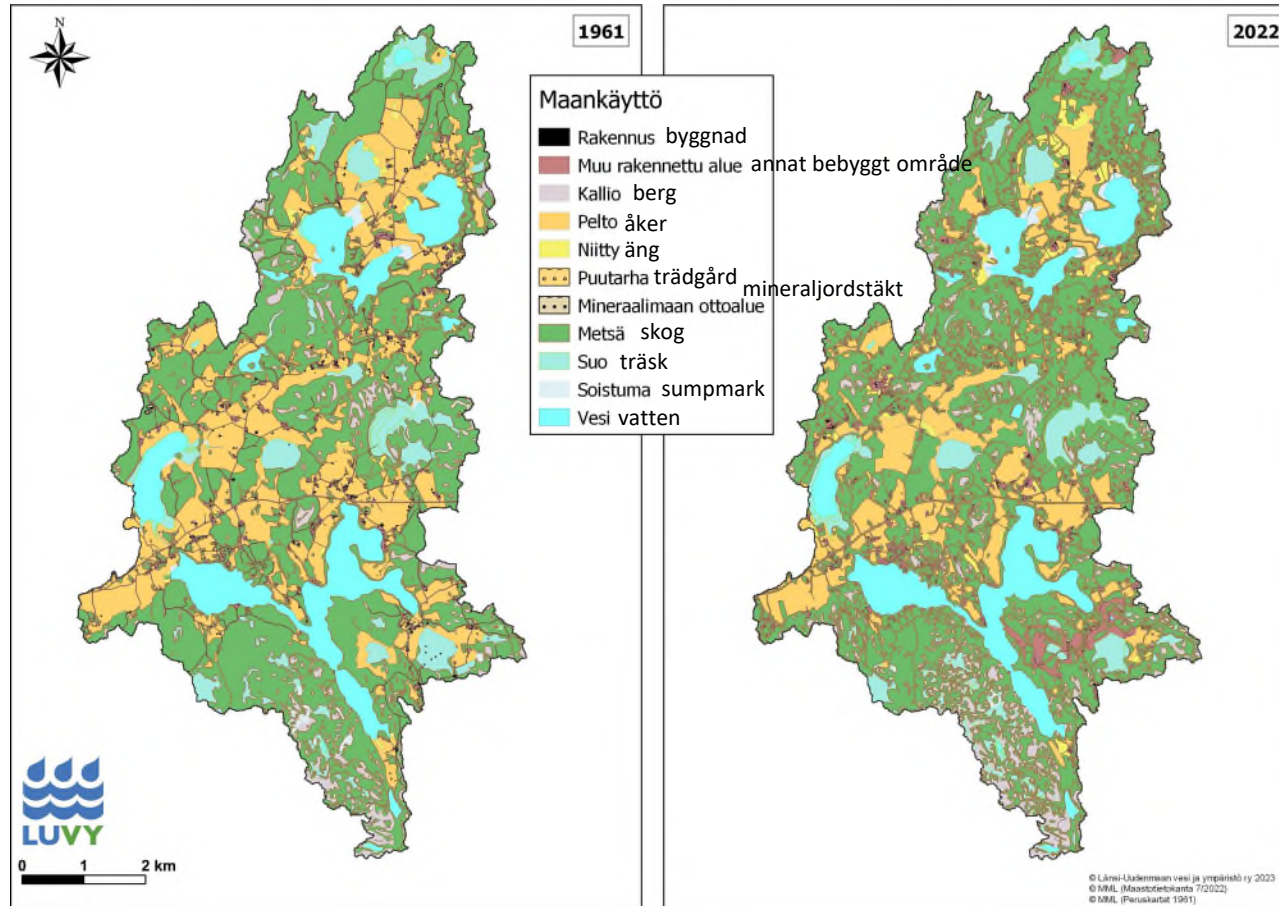
2005-2006



2021

Valuma-alue ei ole juurikaan muuttunut

Avrinningsområdet har knappt ändrat



- Peltoja nykyisin hieman vähemmän ja metsää enemmän
- Kurk Golf entistä peltoa
- rakennuksia vuonna 1961 1513 kpl ja 2022 2950 kpl

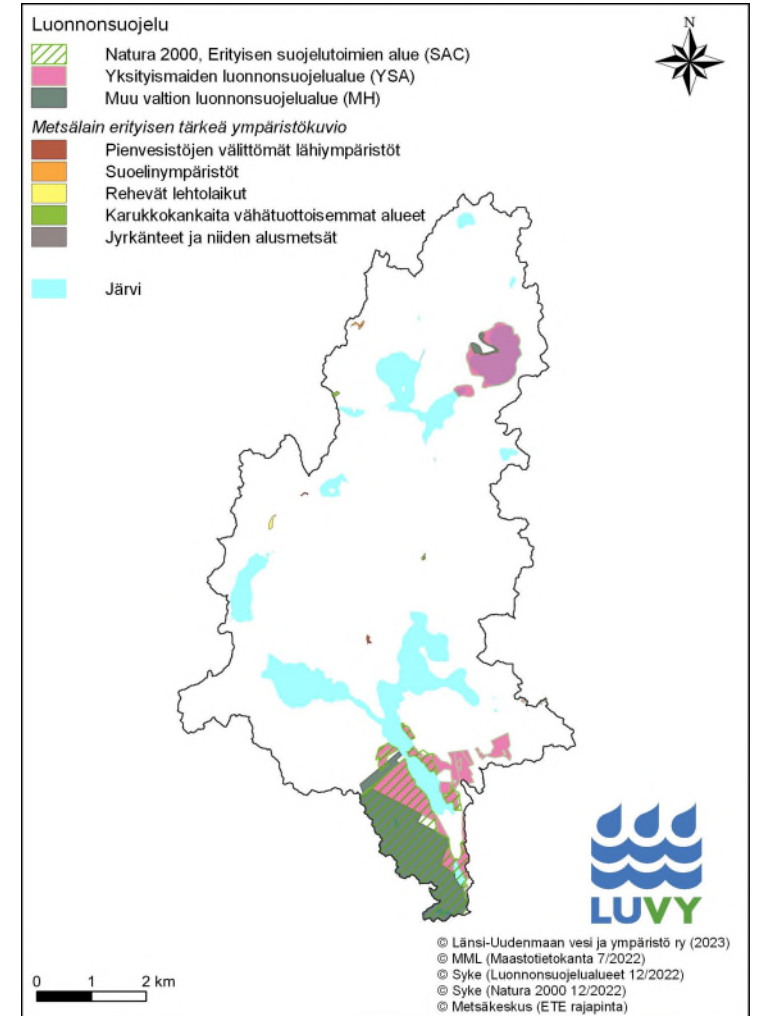
- I nuläget lite mindre åkrar och mera skog
- Kurk Golf är gammal åker
- Byggnader år 1961 1513 st och 2022 2950 st

Valuma-alueen luontoarvot

Avrinningsområdets naturvärden

- 9 % valuma-alueesta luonnonsuojelualueita (yhteensä 16 kpl)
- Muutamia hyvin pienialaisia metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä
- Stora Lonoksen rannoilla ei ole suojeltuja alueita

- 9 % avrinningsområdet är naturskyddsområden (sammanlagt 16 st)
- Några är skogslagsenliga speciellt viktiga livsmiljöer som är mycket små till arealen
- På Stora Lonoksstränder finns inte skyddade områden

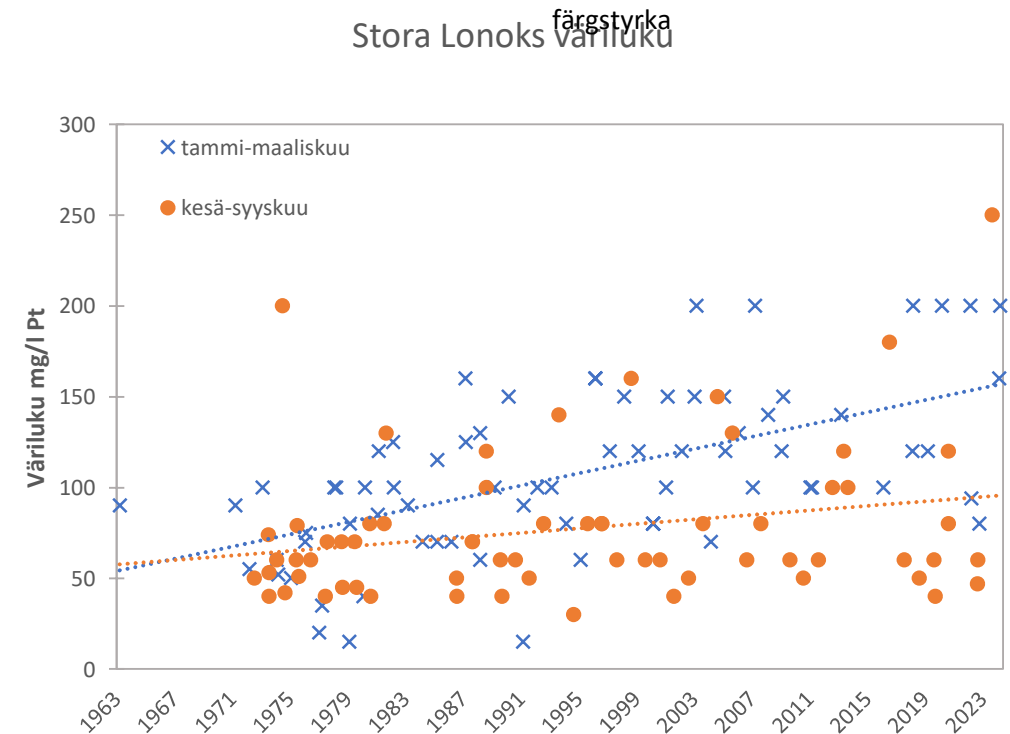


Vesi on järvessä ruskeaa ja hygieeniseltä laadultaan usein nuhraantunutta

Vattnet i sjön är brunt och till hygienisk kvalitet sjabbigt

- Vesi ruskeaa
- Talviajan väriluku on kasvanut
- Ajoittain suolistobakteereita runsaasti

- Vattnet är brunt
- Färgstyrkan vuxit vintertid
- Tidvis rikligt med koliforma bakterier

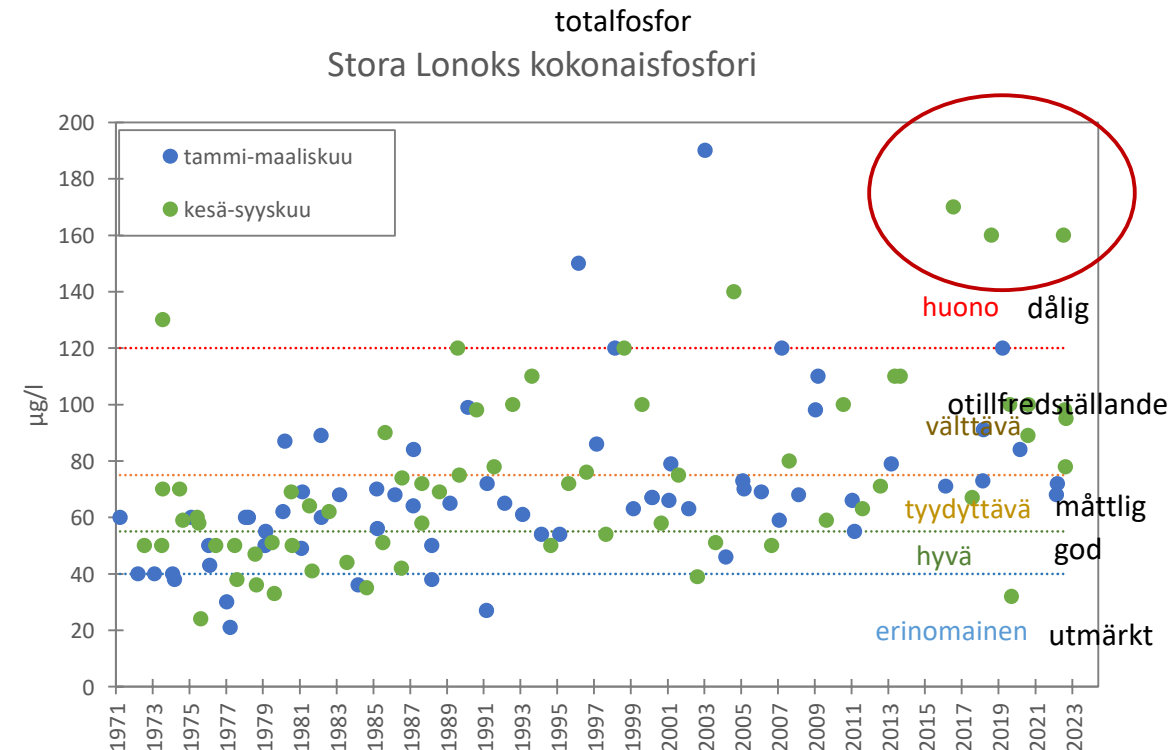


Vedessä on paljon fosforiravinnetta

Mycker näringsfosfor i vattnet

- Vesi on ravinteikasta ja veden kokonaisfosforipitoisuus on kasvanut niin talvisin kuin kesäisinkin
- pitoisuudet viime vuosina suuria

- Vattnet är näringsrikt och vattnets totalfosforhalt har ökat såväl sommar- som vintertid
- Halterna varit stora de senaste åren

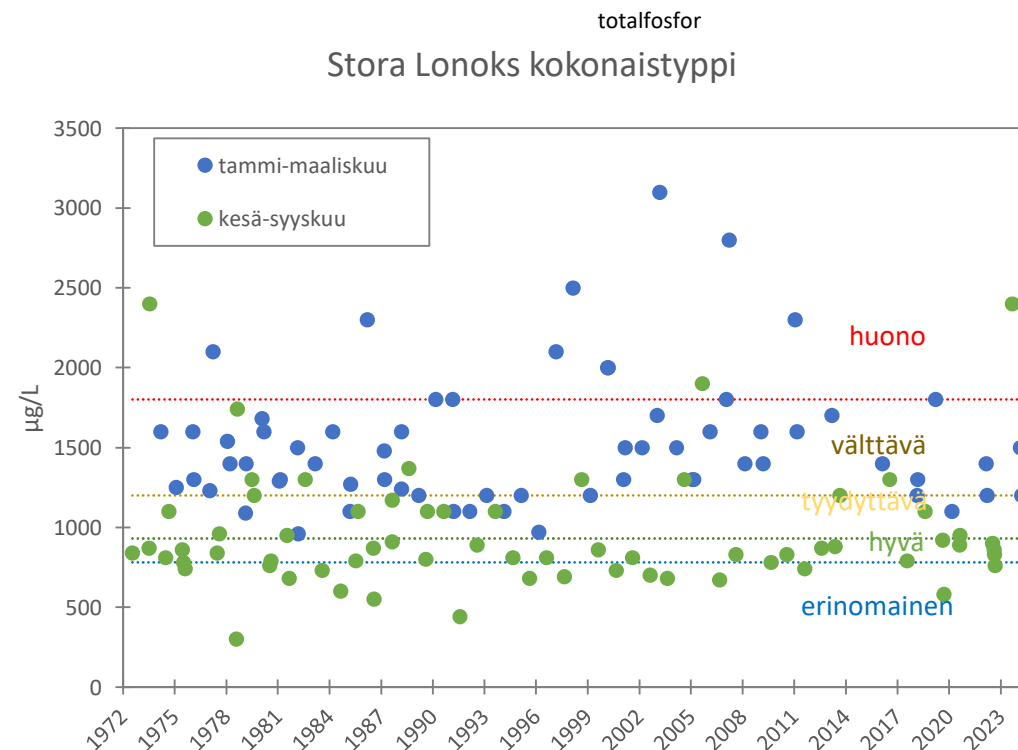


Vedessä on varsin paljon typpiravinnetta

Det finns tämligen mycket fosforgödsel i vattnet

- Kokonaistyyppipitoisuudessa ei ole suuria muutoksia
- pitoisuudet ovat talvisin suurempia kuin kesällä

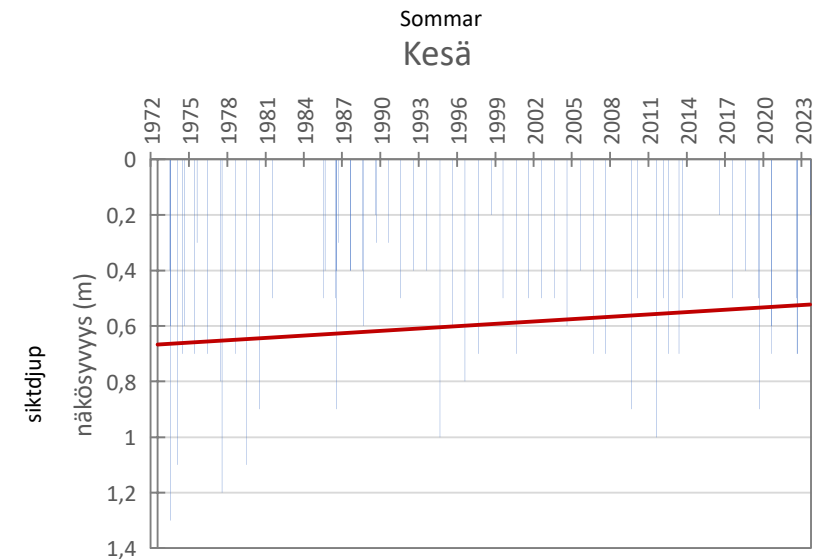
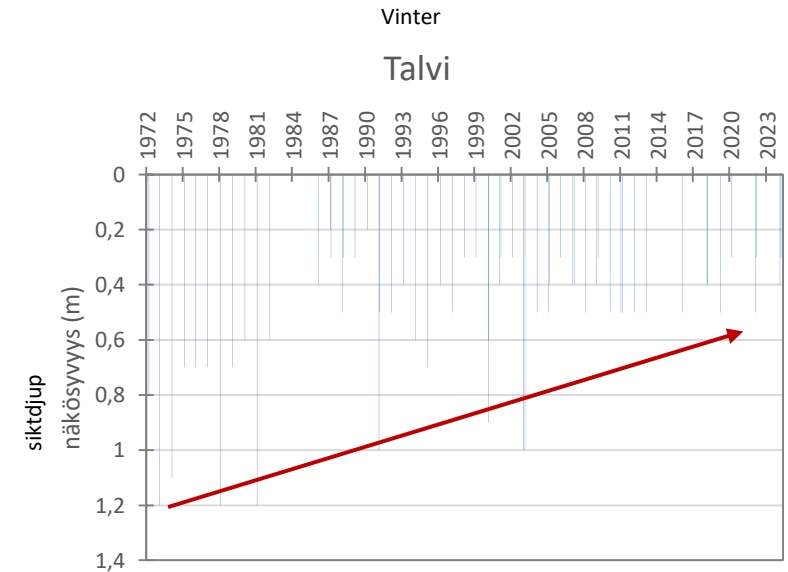
- Inte stora förändringar för totalfosforhalten
- Halterna är större under vintern än under sommaren



Vesi on sameaa

Vattnet är grumligt

- Vesi on samentunut etenkin talvisin 2000-luvulla
- Vattnet har varit grumligt särskilt under vintrarna på 2000-talet

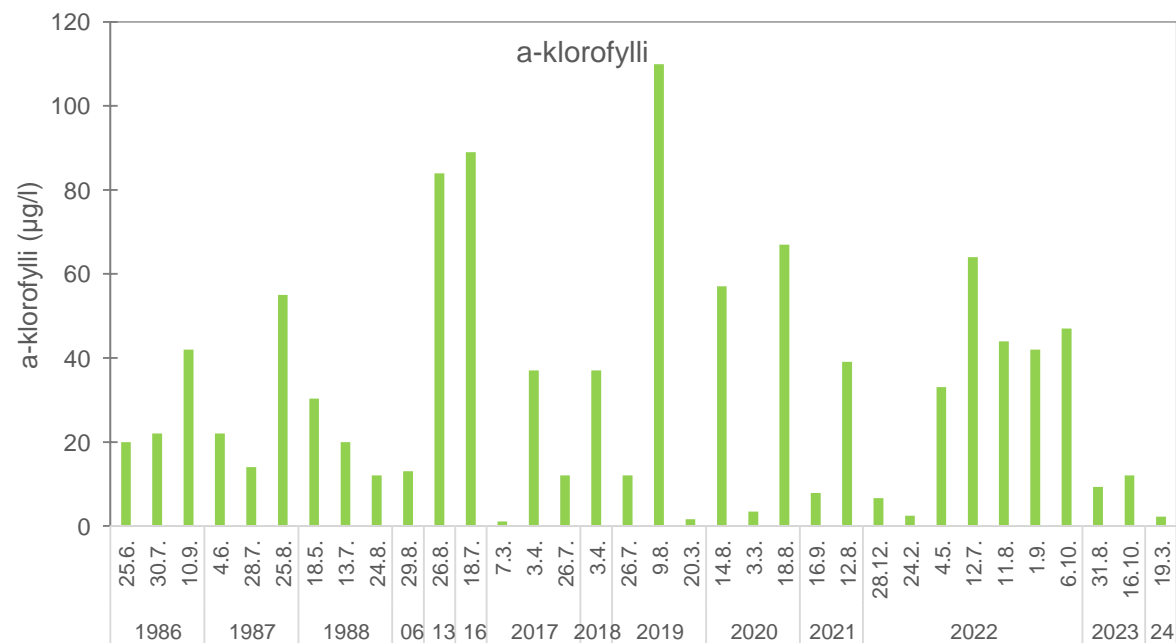


Planktonlevien määrä vaihtelee

Mängden planktonalger varierar

- Lehtivihreällä mitattava levien määrä on vaihdellut paljon, mutta joka tapauksessa levämäärä ei ole kovin suuri ravinteisuuteen nähden

- Alger som kan mätas genom klorofyll har varierat mycket, men i vilket fall som helst är inte mängden stor i förhållande till näringsinnehållet

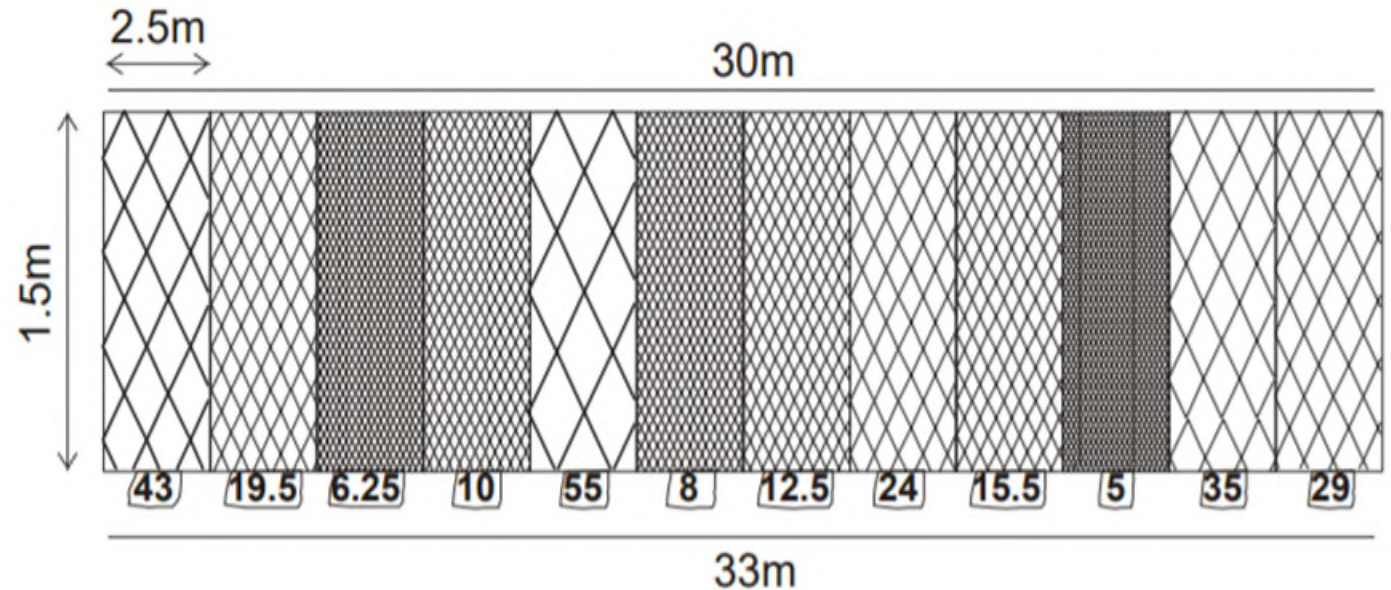


Koekalastus

Provfiske

- Verkkokoekalastus kesällä 2022
- Täydennettiin Weke-katiskoilla
- Ahven, hauki, kiiski, lahna, pasuri, salakka, sorva, suutari ja särki

- Nätprovfiske sommaren 2022
- Kompletterades med Weke-katsor
- Abborre, gädda, gärs, braxen, björkna, löja, sarv, karp och mört



Särkikalavaltainen järvi

Mörtdominerad sjö

- Särkikaloja 79 % kaikista (paino) ja jopa 97 % lukumäärästä
 - Petokaloja 18 % (paino) ja vain 1 % lukumäärästä
 - Katiskoilla saatiin ahvenia puolet niin painon kuin yksilömäärän suhteen
- 79 % av alla fiskar mörtfiskar (vikt) och till och med 97 % av antalet fisk
 - Rovfiskar 18 % (vikt) och endast 1 % av antalet fisk
 - Med katsor fångades hälften av fisken både till antal och vikt abborre



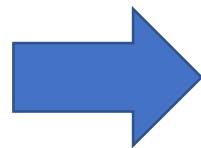
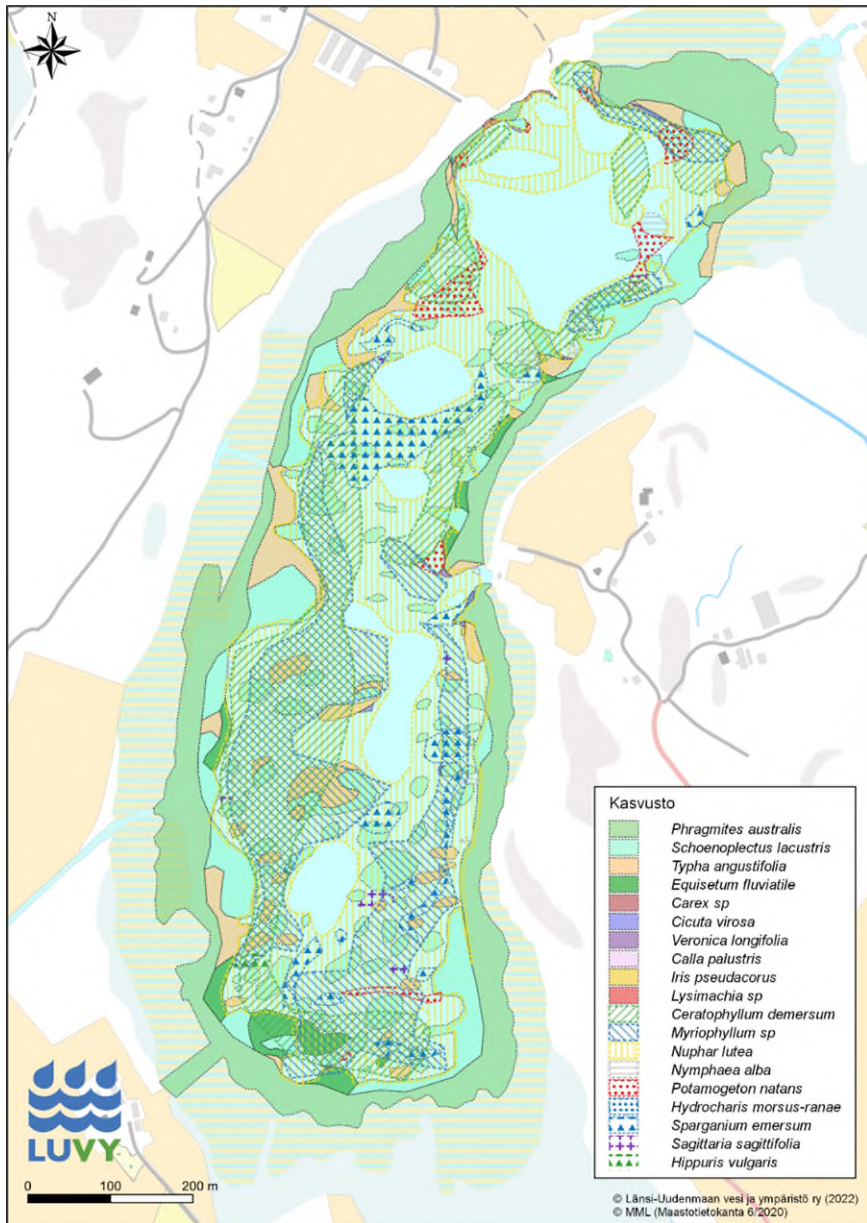
Hoitokalastus katiskoilla ja ojapyynnein

Vårdfiske med katsor och dikesfångst

Järvi kasvaa umpeen Sjön växer igen

järviruoko, järvikaisla, järvikorte, osmankäämi, ulpukka, rantapalpakko, uistinviita, karvalehti, ärviä, rannoilla ainakin myrkkykeiso ja rantatädyke

vass, säv, sjöfräken, kaveldun, gul näckros, gles igelknopp, gäddnate, särv, slinga, på stränderna åtminstone sprängört och strandveronika

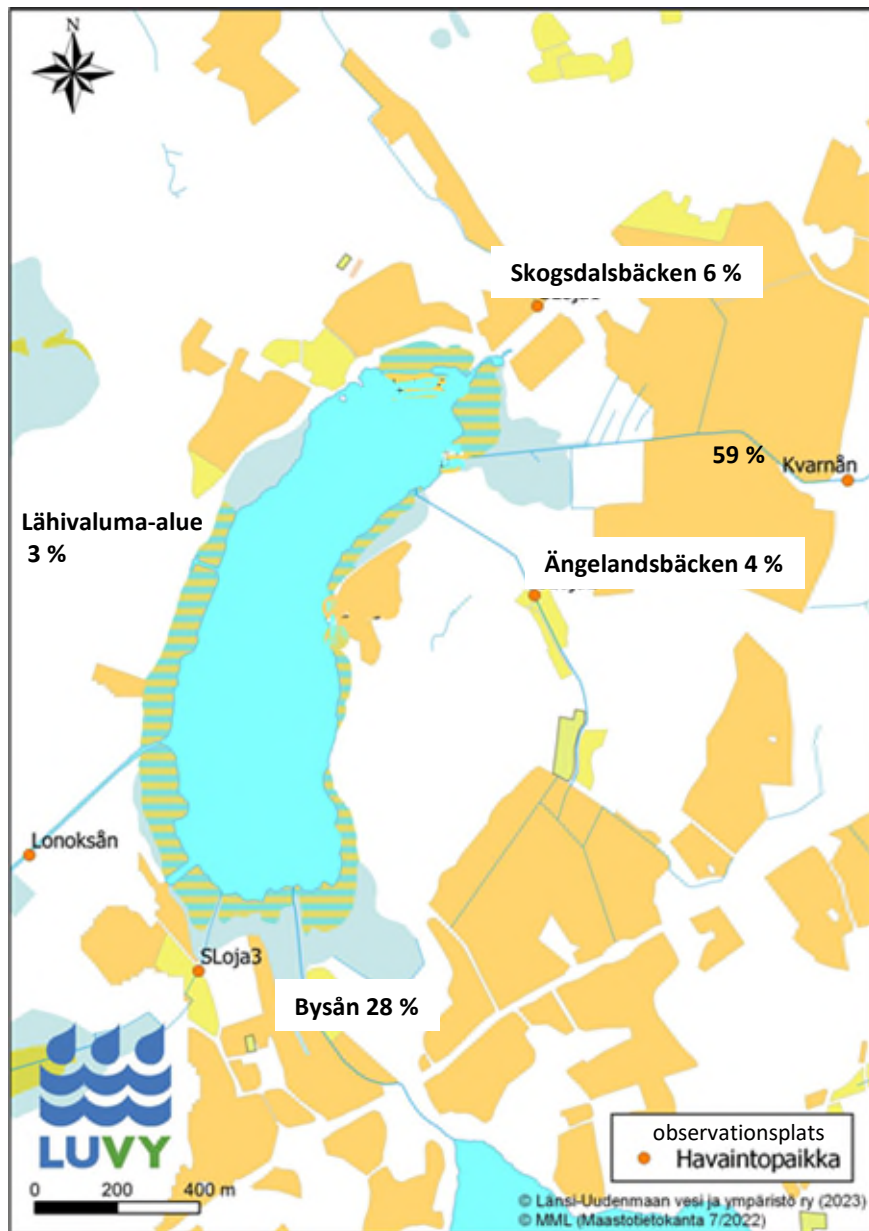


Mosaikkimaiset niitot ja mahdollisesti myös ruoppaukset

Mosaikartad slätter och möjligen även muddring

Kuormitus järveen

Belastningen på sjön

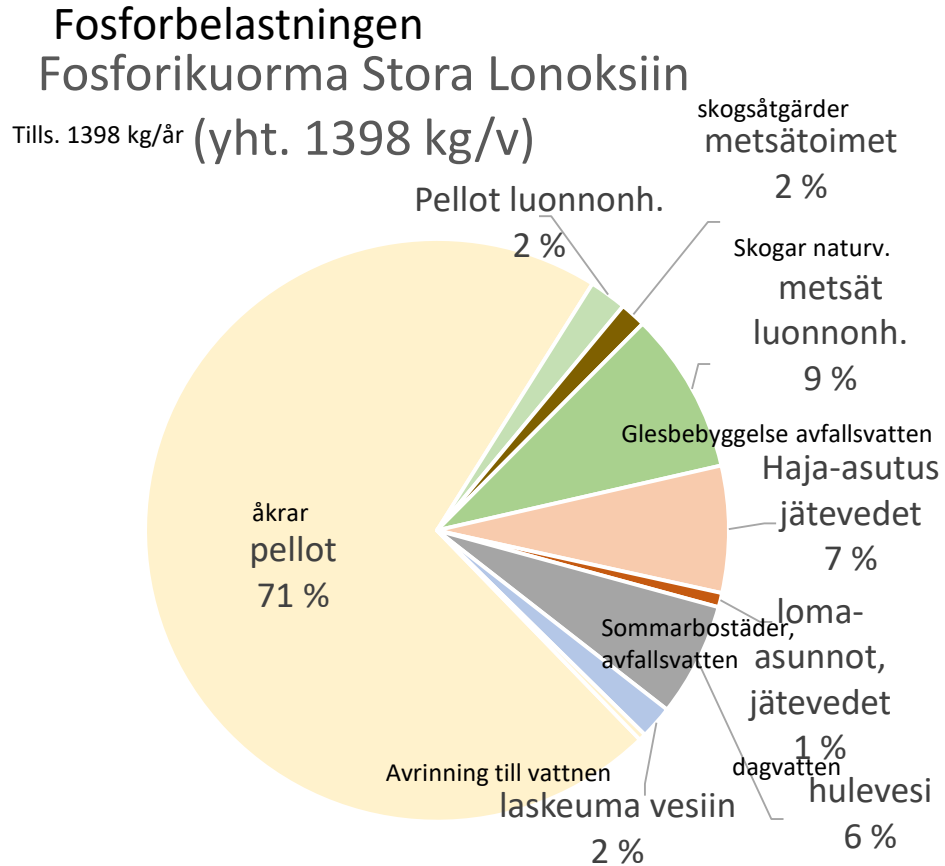


- VEMALA-mallin mukaan Petäjärvestä tuleva Kvarnån ja Stårträskistä tuleva Bysån ovat ylivoimaisesti merkittävimmät uomat kuormituksen kannalta

- Enligt VEMALA-modellen är Kvarnån som kommer från Petäjärvi och Bysån som kommer från Stårträsket de fåror som övrelägset står för belastningen

Kuormitus järveen

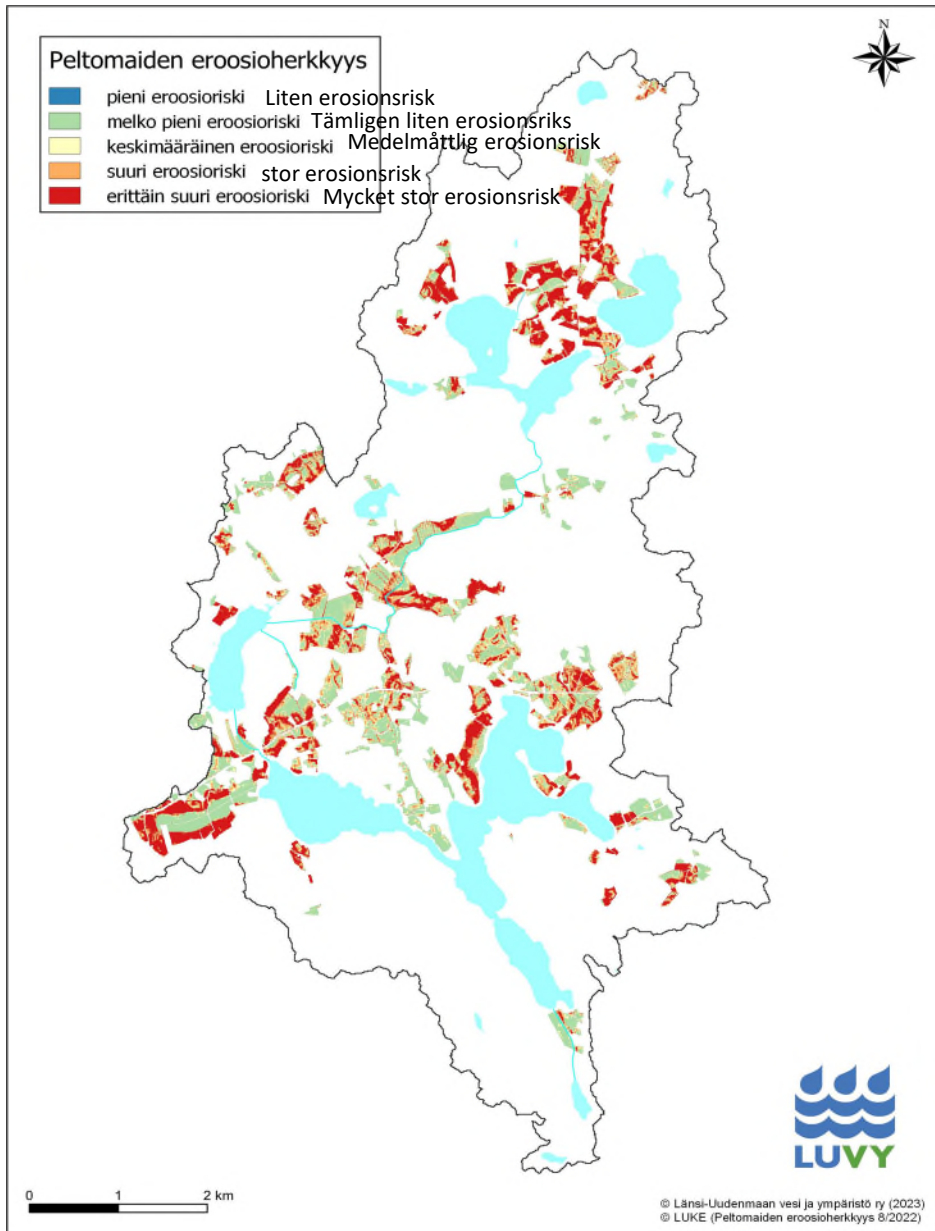
Belastning på sjön



- VEMALA-mallinnuksen mukaan peltokuorma ja haja-asutuksen jätevesikuormitus merkittävimmät

- Enligt VEMALA-simuleringen är belastningen från åkrarna och glesbebyggelsens avfallsvattenbelastning de mest betydande

Kuinka vähentää kuormitusta Hur minska erosionen



Etenkin eroosioherkät pellot:

- Talviaikainen kasvipeitteisyys
- Maanparannusaineet
- Kerääjäkasvit
- Maan rakenteen parantaminen
- Lannoitusoptimointi
- Suojavyöhykkeet

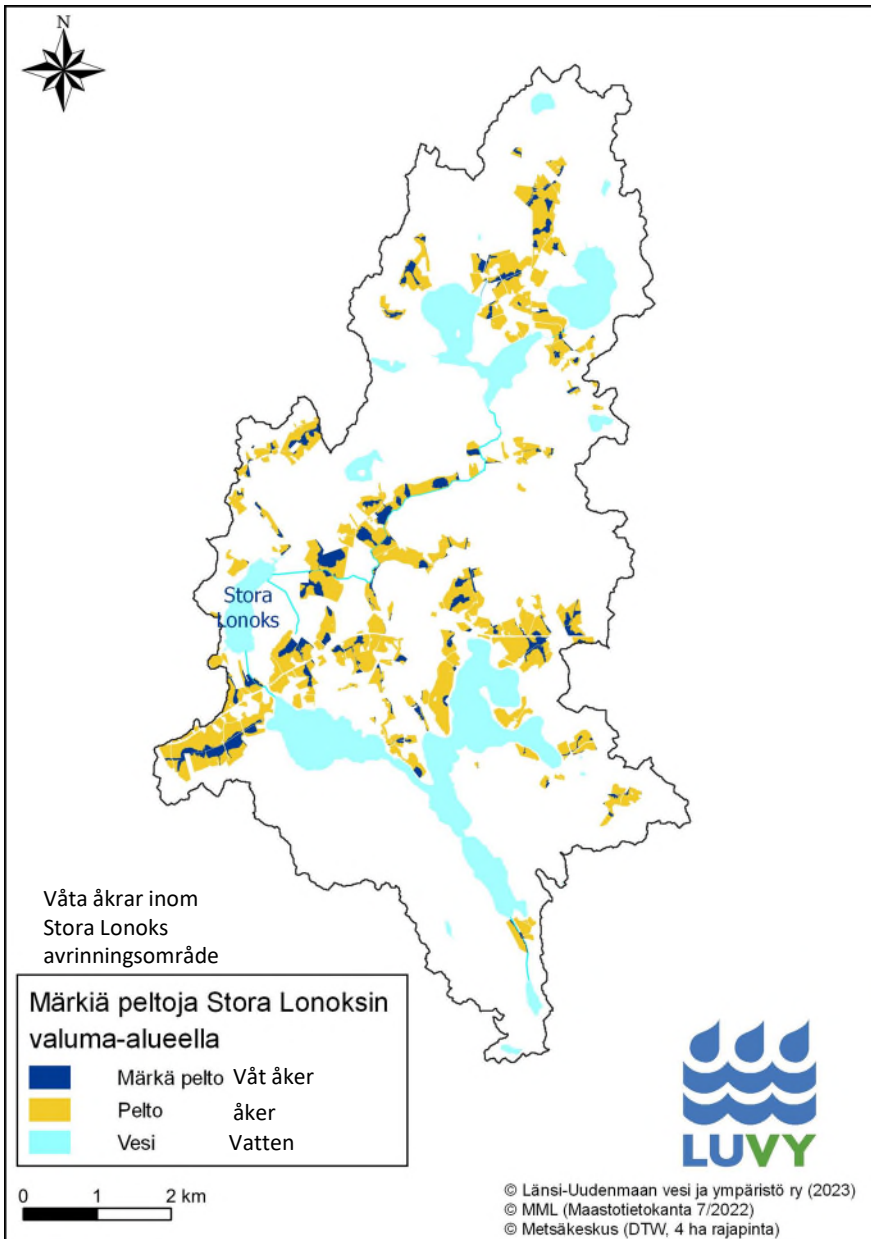
Speciellt på erosionskänsliga åkrar:

- Vintertida växttäck
- Jordförbättringsmedel
- Fånggrödor
- Förbättring av jordens struktur
- Gödslingsoptimering
- Skyddszoner



”Vesistöviisas viljely”

”Vattenvänligt jordbruk”



Kuinka vähentää kuormitusta ja tasata virtaamia

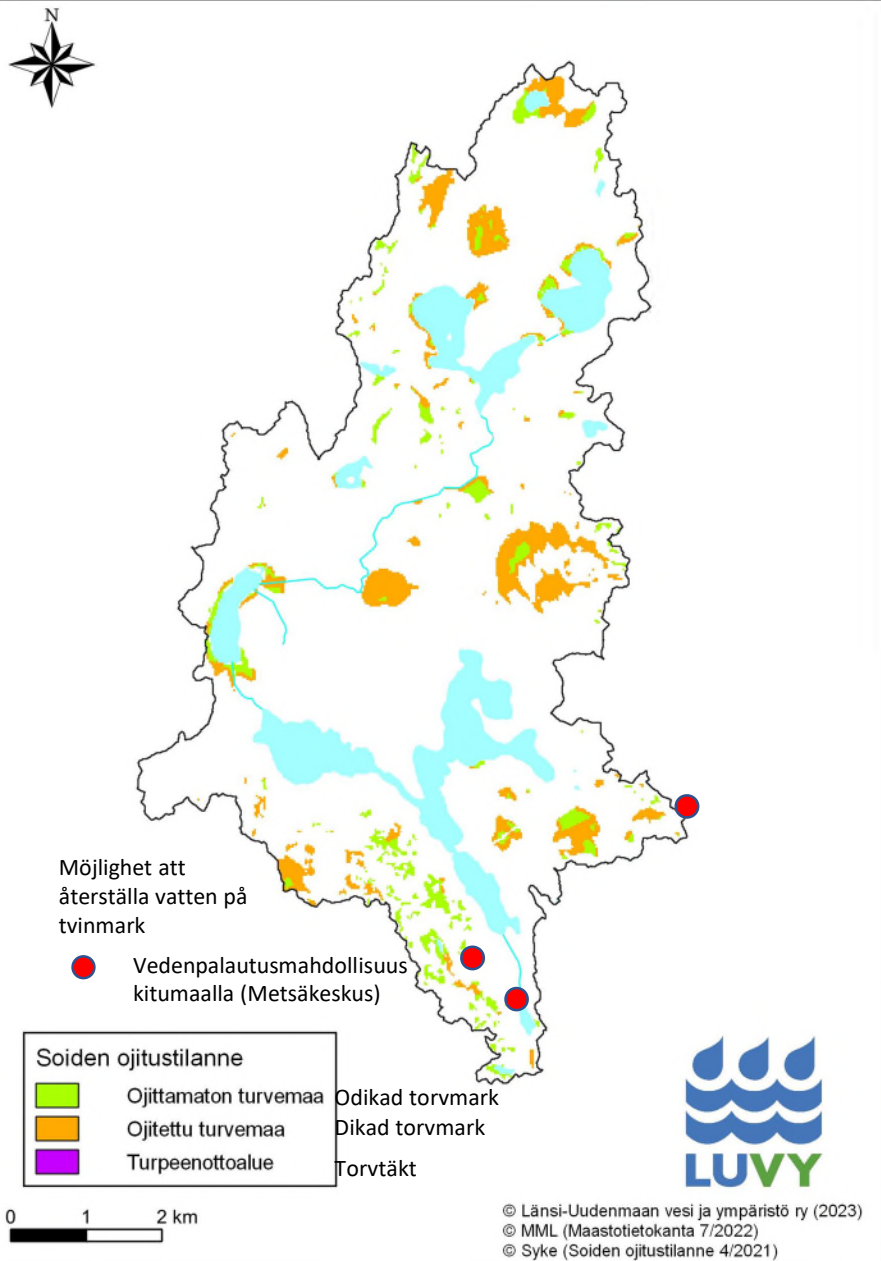
Hur minska belastningen och jämna ut flöden

Mahdollisesti vettyville pelloille:

- Kaksitasouomat
- Tulvaniityt ja tulvametsät
- Kosteikot

Möjligen till vattensjuka marker:

- Tvåstegsdiken
- Flödesängar och flödesskogar
- Våtmarker



Kuinka vähentää kuormitusta ja tasata virtaamia

Hur minska belastningen och jämna ut flöden

Muita toimia:

- Ojitettujen soiden ennallistaminen
- Kunnostusojitusten ja metsäpohjan rikkomisen välttäminen
- Metsäojien osittainen tukkiminen ja pohjakynnykset
- Nämä toimet myös hillitsevät hiilen vapautumista ja järvien ruskettumiskehitystä

Andra åtgärder:

- Återställande av dikade träskmarker
- Undvika iståndssättningsdikning och söndrande av skogsbotten
- Delvis täppa igen skogsdiken och bottenrösklar
- Dessa åtgärder tyglar att kol frigörs och att sjöarnas vatten blir brunt

Järven luontoarvojen ennallistaminen

Återställande av sjöns naturvärden



- Mosaiikkiniitot ja mosaiikkiruoppaus
- Vedenpinnan nosto?
- Rantapensaikon harvennus tarvittaessa
- Hoitokalastus
- Tekosaaret
- Rantalaidunnus
- Virtavesikunnostukset

- Mosaikslåtter och mosaikmuddring
- Höjande av vattennivån?
- Vid behov gallring av strandens buskvegetation
- Vårdfiske
- Konstgjorda öar
- Strandbete
- Restaurering av rinnande vattendrag

Kiitos!

Tack!

