

”Lestijärven tila ja kehitysnäkymät”

Jukka Pakkala, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Lestijärven tila ja tulevaisuus -seminaari

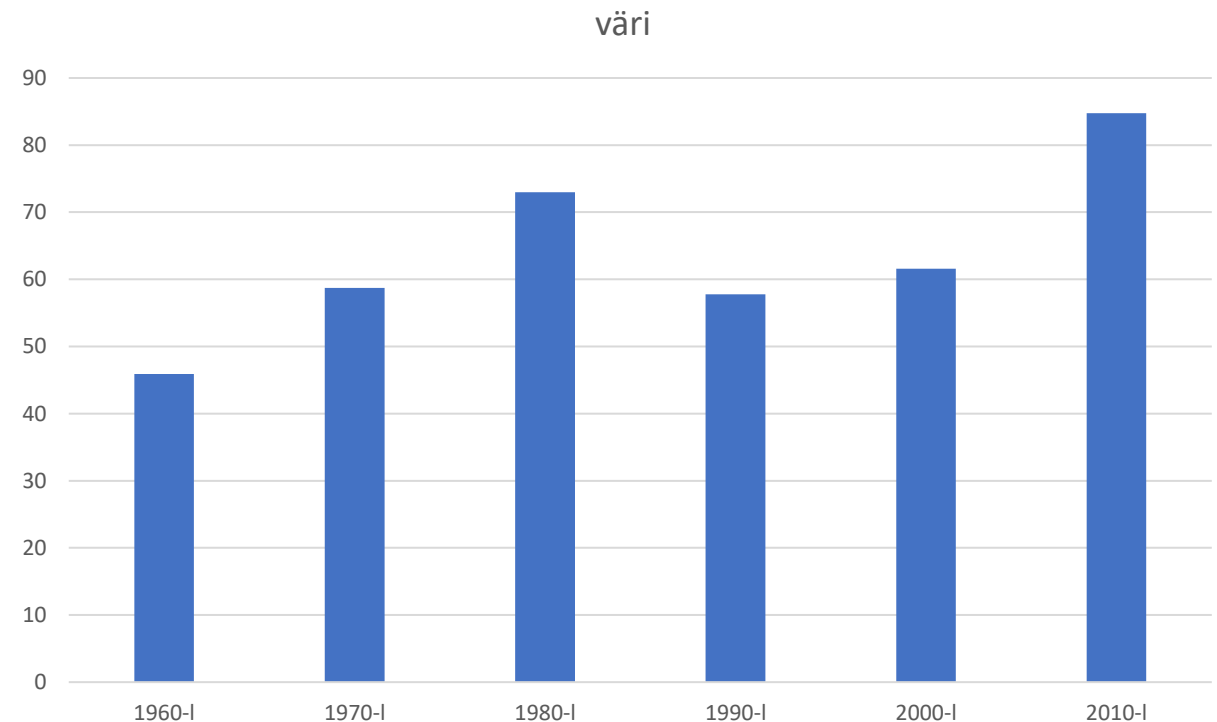
Lestijärvi, 25.10.2021



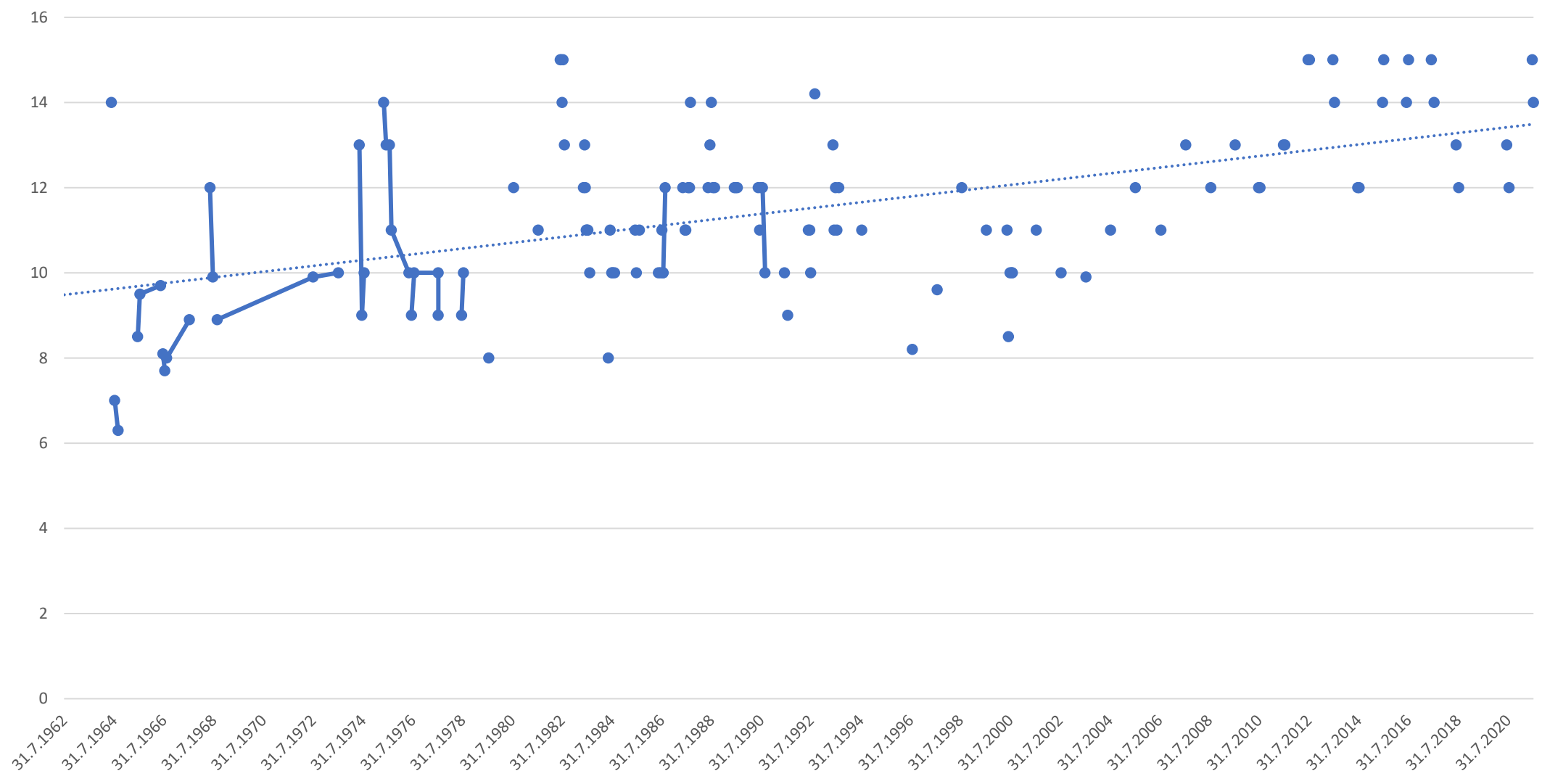
Kuva: Eero Mäenpää 2018

Lestijärven tilan muutos (1/4)

- Valuma-alueen metsäojitukset alkoivat 1950-luvulla (Granberg, 1986 ja Jokela 1988)
- Eroosioperäisen aineksen kulkeutumien järveen alkoi/voimistui v. 1960 +/- 2,5 v. (Tolonen, 1984)
- Lestijärvi oli kasviplanktonhavaintojen mukaan oligotrofinen, kirkasvetinen vielä 1963 (Heinonen, 1980)
- Sedimentin piileväanalyysien perusteella tehty arvio pH-luvun kasvusta kertoo rehevöitymisen alkaneen hitaasti 1960-luvulla (Tolonen, 1984)

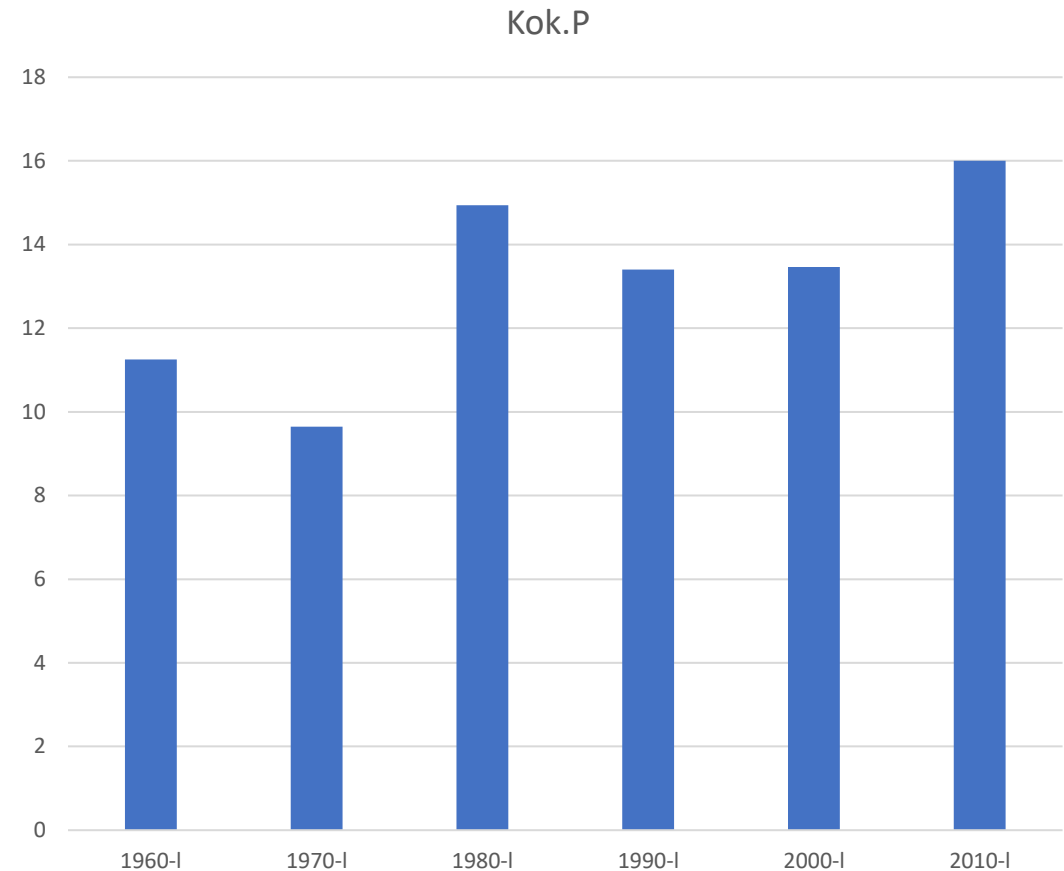


COD



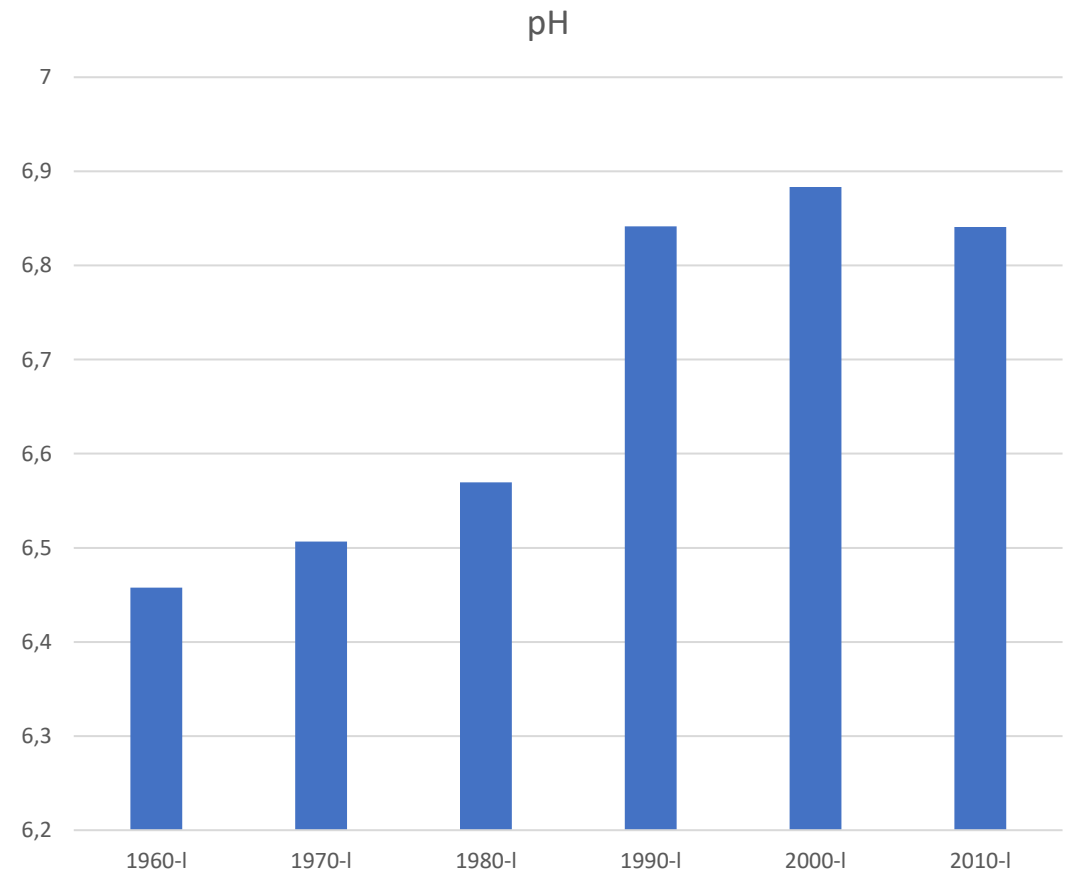
Lestijärven tilan muutos (2/4)

- Kasviplanktonhavaintojen mukaan järven selvä rehevöityminen alkanut 1960-luvun lopulla tai 1970-luvun alussa (Heinonen, 1980)
- Vuoden 1981 sinileväkukinta oli suuren sadannan (800 mm) aiheuttaman ravinnehuuhtouman sekä Teerinevan ravinnekuormituksen tulos (Granberg, 1986)
- Veden orgaanisen aineen pitoisuus noussut; väriluku 10 mgPt/l → 70 → 100 →
- Humuksen ja raudan lisääntyminen laskenut pintaveden pH luvun jopa 5,5 yksikköön



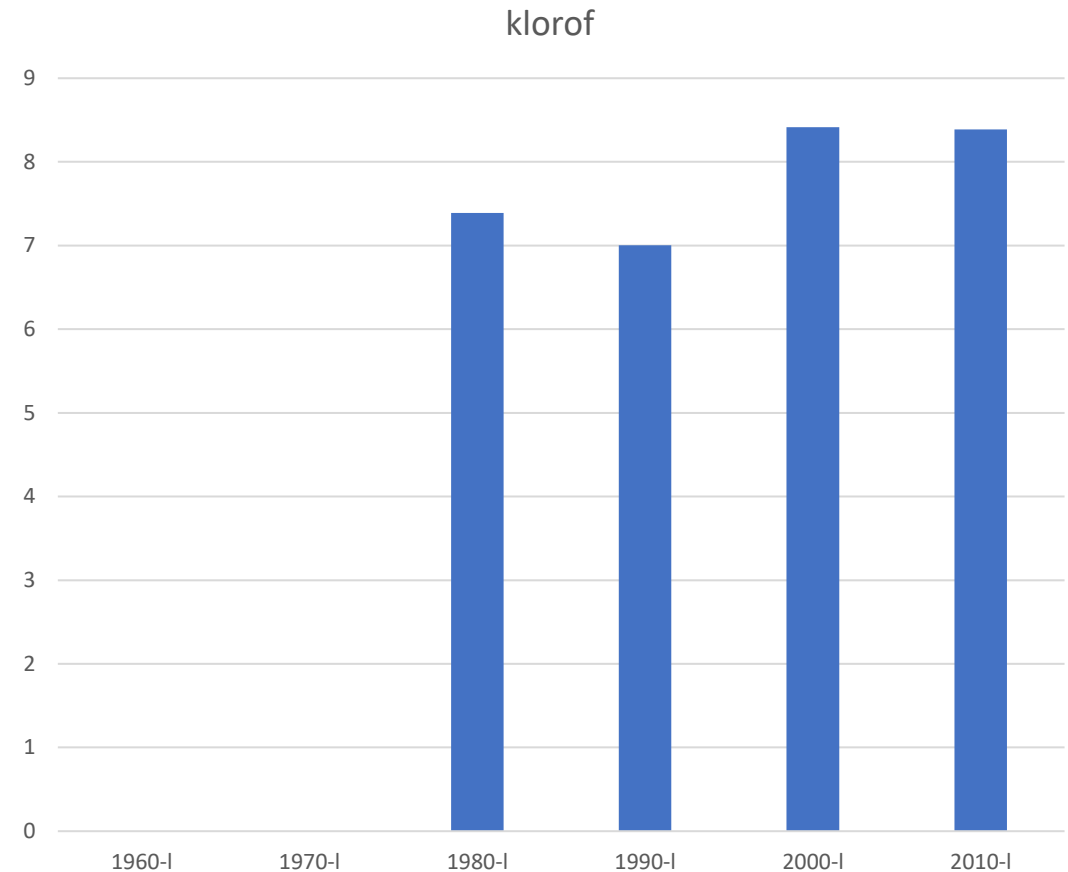
Lestijärven tilan muutos (3/4)

- Yhteyttämisen seurauksena pintaveden happipitoisuus ajoittain korkea samoin pH-arvo
- Alusveden happipitoisuus laskenut (ajoitt. jopa pelkistyneet olosuhteet)
- Syvänealueiden pohjaeläimistön muutos 1970-luvun tilanteesta rehevyyttä osoittavaan suuntaan (Hyytiäinen, 2005)
- Rantavyöhykkeen, litoraalin pohjaeläimistön taantuminen 2008→2013→2019
- Siikojen loisittuminen (lokin lapamato, *Diphylllopothrium dendricum*) havaittiin 1980-luvulla
 - onko seurausta rehevöitymisestä, tummumisesta?
 - loisen väli-isäntä on eläinplanktonäyriäinen, joiden kannat tod. muuttuneet rehevöitymisen seurauksena!

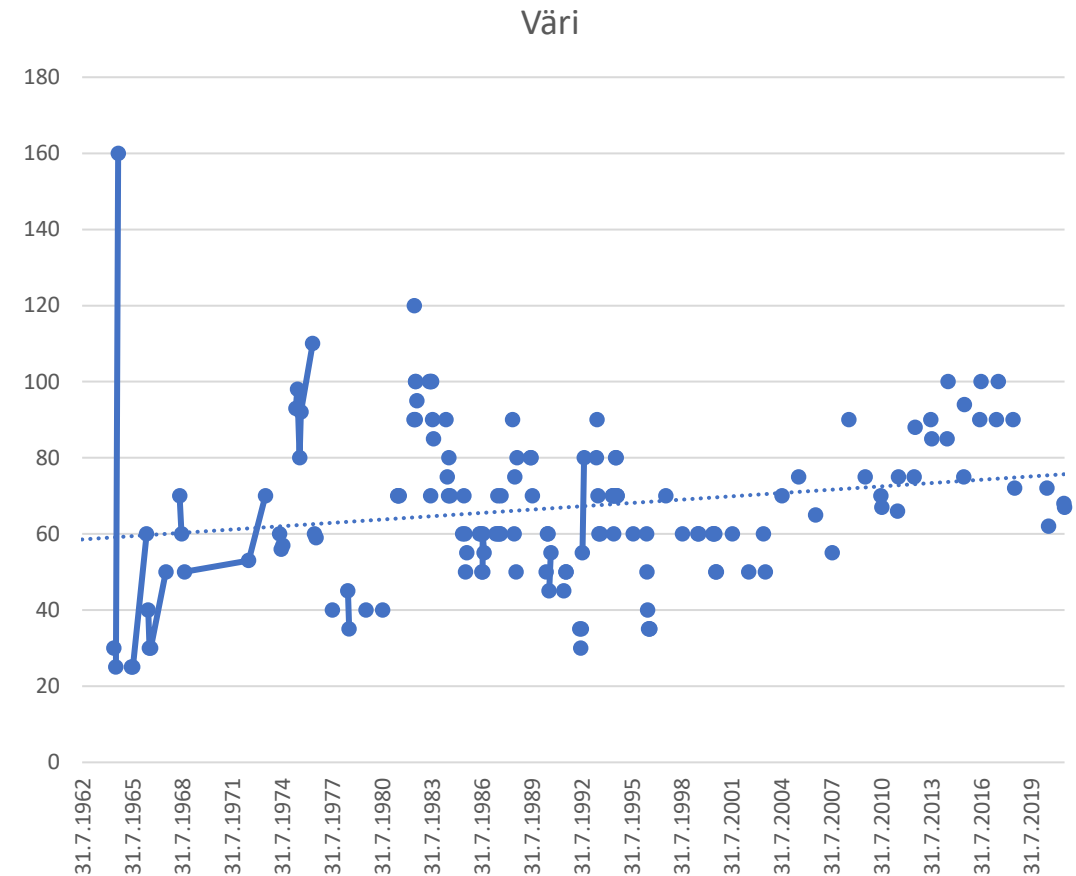
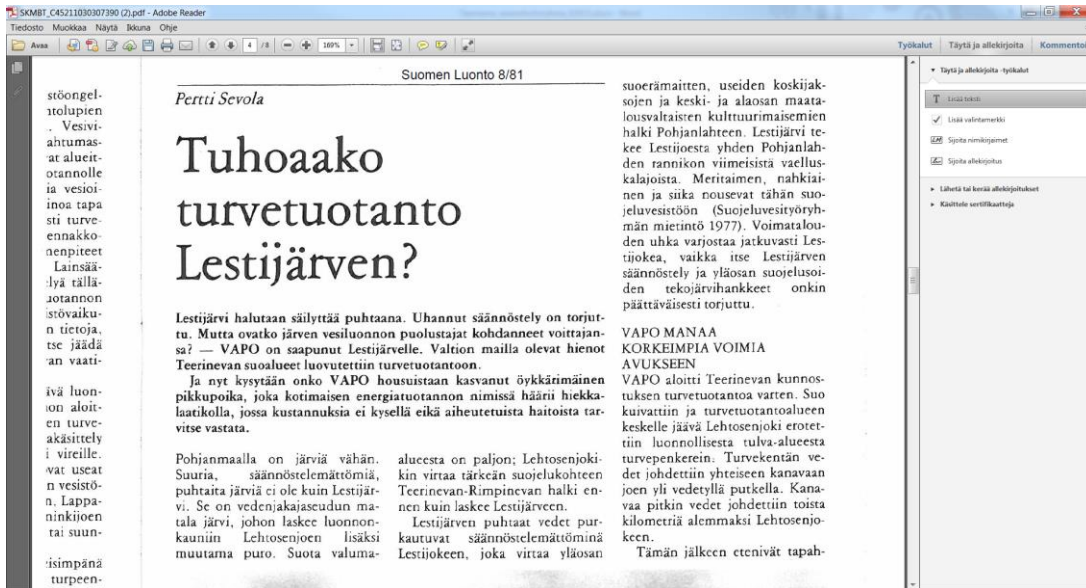


Lestijärven tilan muutos (4/4)

- Järvi ei mataluutensa vuoksi kerrostu
 - hyvä vai huono asia!
 - syvänealueen (1/3 osa järvestä) happipitoisuus laskenut selvästi 1980-luvun alusta lähtien; vaarana sisäkuormitus
- Piililevän (2016), koristelevän (2011) ja sinilevien (2021) aiheuttama haitta kalastukselle ja muulle vesistön käytölle
- Riittävän voimakas kalastus on kalakantojen ja järven hoitoa



Teerineva –case; ”Kamelin selkä katkeaa...”



Syksyisin esiintyy mm. kalastusta haittaavia koristelevä- ja piileväkukintoja



 Näytä kaikki valokuvat

+ Lisää kohteeseen



Muokkaa ja luo ▾



Jaa



Kuvakaappaus K-P lehti, 6/2021
Kuva: Mikko Viitasalo



Lestijärven tila (-arvio) 2019

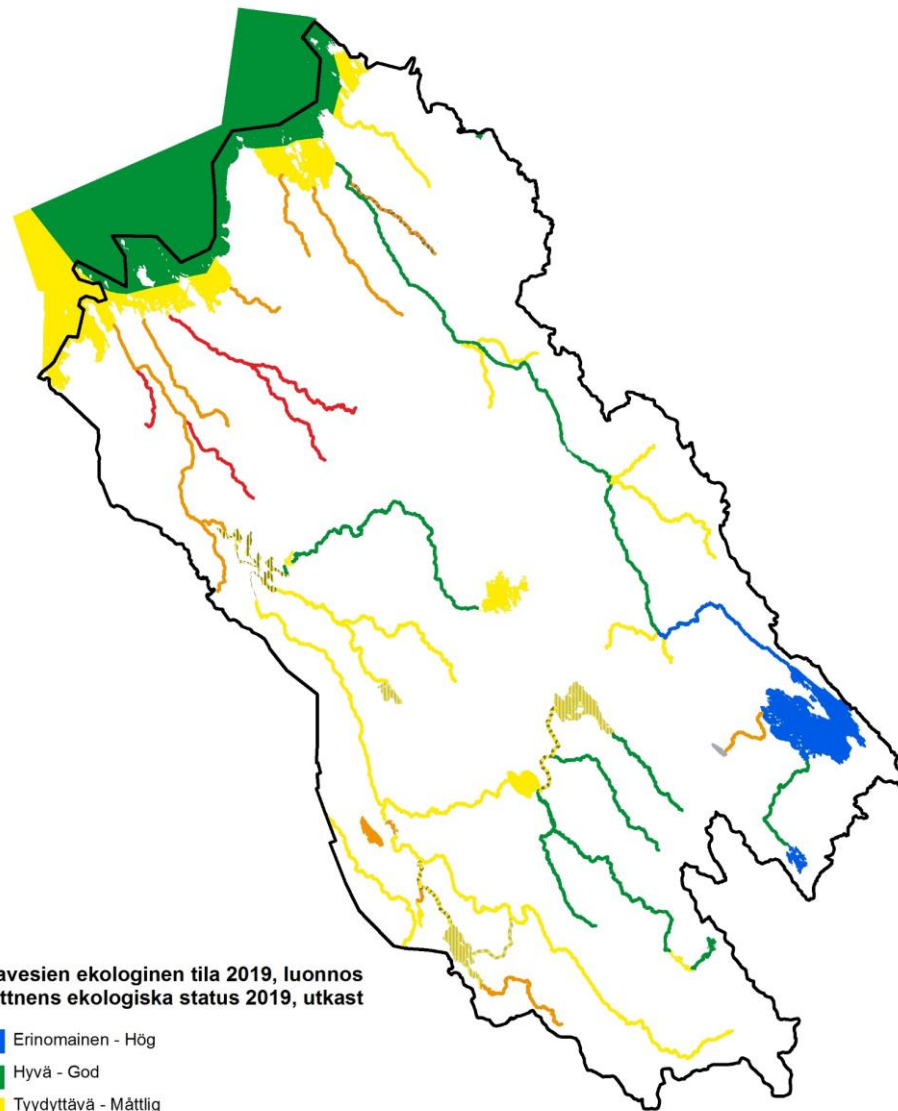
- Vesienhoitosuunnitelma 2022-2027
- Tyyppe:
- ”Matalat humusjärvet”
- Ekologinen luokka
- erinomainen ekologinen tila!
 - Vedenlaatu, E
 - Piilevästö, E
 - Kasviplankton, E
 - Pohjaeläimet, T
 - Kalasto, E
 - Vesikasvillisuus, E
- Riskivesistö
- ”Mikä on TOTUUS”
- Historia
 - järven vesi ”juomakelpoista” 60-luvun alussa
 - eroosiolähtöisen ka lisääntyminen alkanut 50-60-lukujen vaihteessa
- Muuttunut
 - pohjaeläimet, vedenlaatu, kalasto
- Tavoitetila oltava nykyistä parempi!
- Väärä VHS-tyyppi?
- Kuormitusta vähennettävä

Lestijärven tila ja vesienhoidon suunnittelu

- Lestijärven virallinen tyyppi on ”Matalat humusjärvet”;
 - pinta-ala, keskisyvyys, humuspitoisuus
 - fosforipitoisuuden raja 20 ug/l (jos alle niin erinomainen)
- Tyyppi tulisi olla esim. ”Matalat vähähumuksiset järvet”;
 - sijainti karulla Suomen-selän latvoilla, pitkä , viipymä 3 v., peltojen väh määrä, historia
 - fosforipitoisuuden raja 11 ug/l

Lestijärven fosforipitoisuus on nyt noin 18 ug/l

→Lestijärven tulisi luokitella luokkaan hyvä ekologinen tila ja riskivesistö



Pintavesien ekologinen tila 2019, luonnos
Ytvattens ekologiska status 2019, utkast

- Erinomainen - Hög
- Hyvä - God
- Tyydyttävä - Måttlig
- Välttävä - Otillfredsställande
- Huono - Dålig
- Voimakkaasti muutettu - Kraftigt modifierad (*)
- Keinotekoinen - Konstgjord (*)
- Ei tietoa - Uppgifter saknas

*) Voimakkaasti muutettujen ja keinotekkoisten vesimuodostumien osalta arvioidaan vesimuodostuman ekologinen potentiaali
 För kraftigt modifierade och konstgjorda vattenföremsters del bedöms vattenföremstens ekologiska potential

0 5 10 20 km

Arvio perustuu v. 2012-2017 aineistoihin.
 © SYKE, ELY-keskukset, LUKE, MML
 Bedömningen baserar sig på material från år 2012-2017.
 © Finlands miljöcentral, NTM-centralerna,
 Naturresursinstitutet, Lantmäterverket

Vesistöjen ruskettuminen

- Ilmastonmuutos
- Sadeveden pH-arvon nousu
- Paikalliset olosuhteet ja maankäyttö ennen ja nyt



Turvemaan kuivattaminen

elisa 4G+ 480 B/s 52 % 18.16

[Etusivulle](#)

ovat tähän asti päässeet vain naiset

MAINOS: Aloita aamusi Hesarilla. Tutustu nyt 2 viikkoa maksutta!

Kotimaa | Metsät

Vanhat metsäojitukset kuormittavat yhä suomalaisia järviä, vaikutus voi olla pysyvä

Ojittamisten ja avohakkuiden kehän on syytä jäädä historiaan, asiantuntijat sanovat.

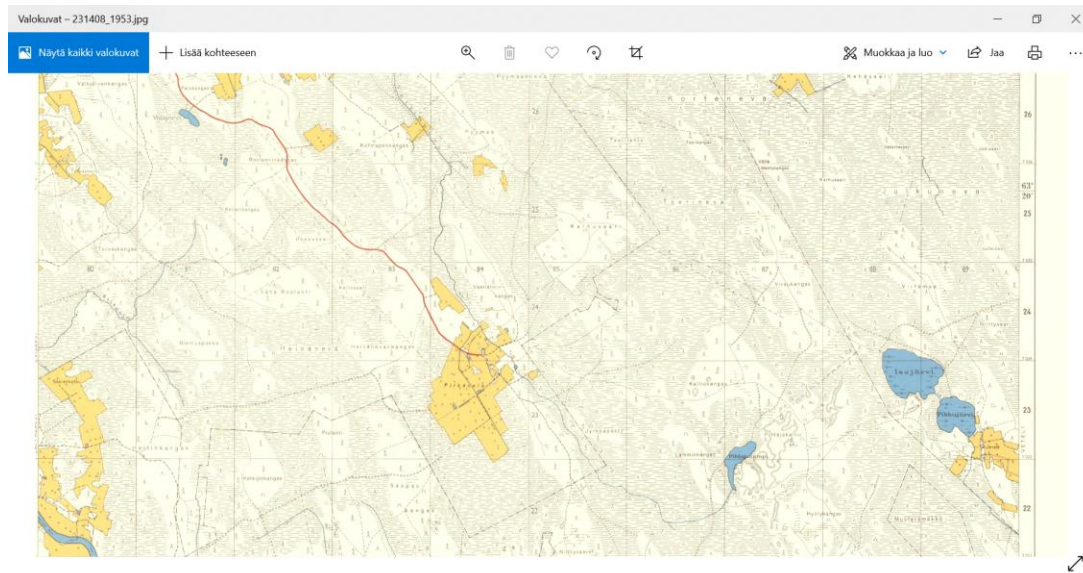


Uudistushakattu kuusikko, johon on istutettu kuusentaimia Hyvinkäällä 25. toukokuuta 2009.
KUVA: PEKKA SAKKI / LEHTIKUVA

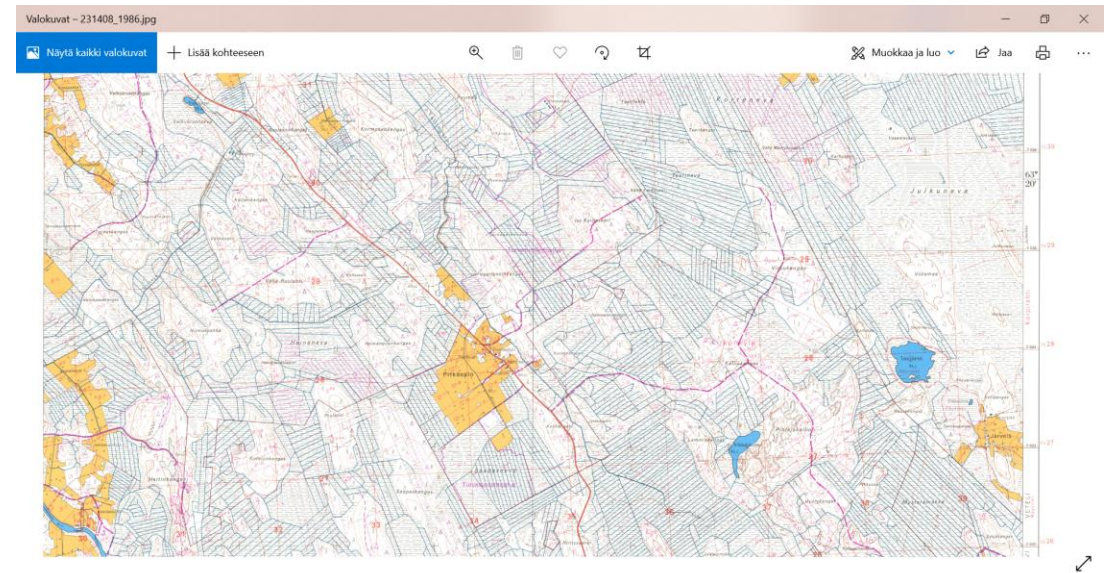
Tuuli-Suomen STT

- Esimerkki 1980-luvun alussa turvetuotantoon ojitetun suon huuhtoumista
- Rahkaneva Vimpeli (hakemus AVI:ssa)
 - Lähtevä vesi vuosina 2015-2018
 - pH-arvo 4,1-6,1
 - COD 45-120 mg/l
 - väri 473-1100 Pt mg/l
 - kok-P 33 – 340 ug/l
 - kok-N 880-2600 ug/l
 - k.a. 0,5 -43 mg/l
- Vastaavan käyttöhistorian omaavan Teerinevan nykyiset valumavesien laatu lähes samaa tasoa (YVA –selostus 2016)

Suomi on maailman ojitetuin maa

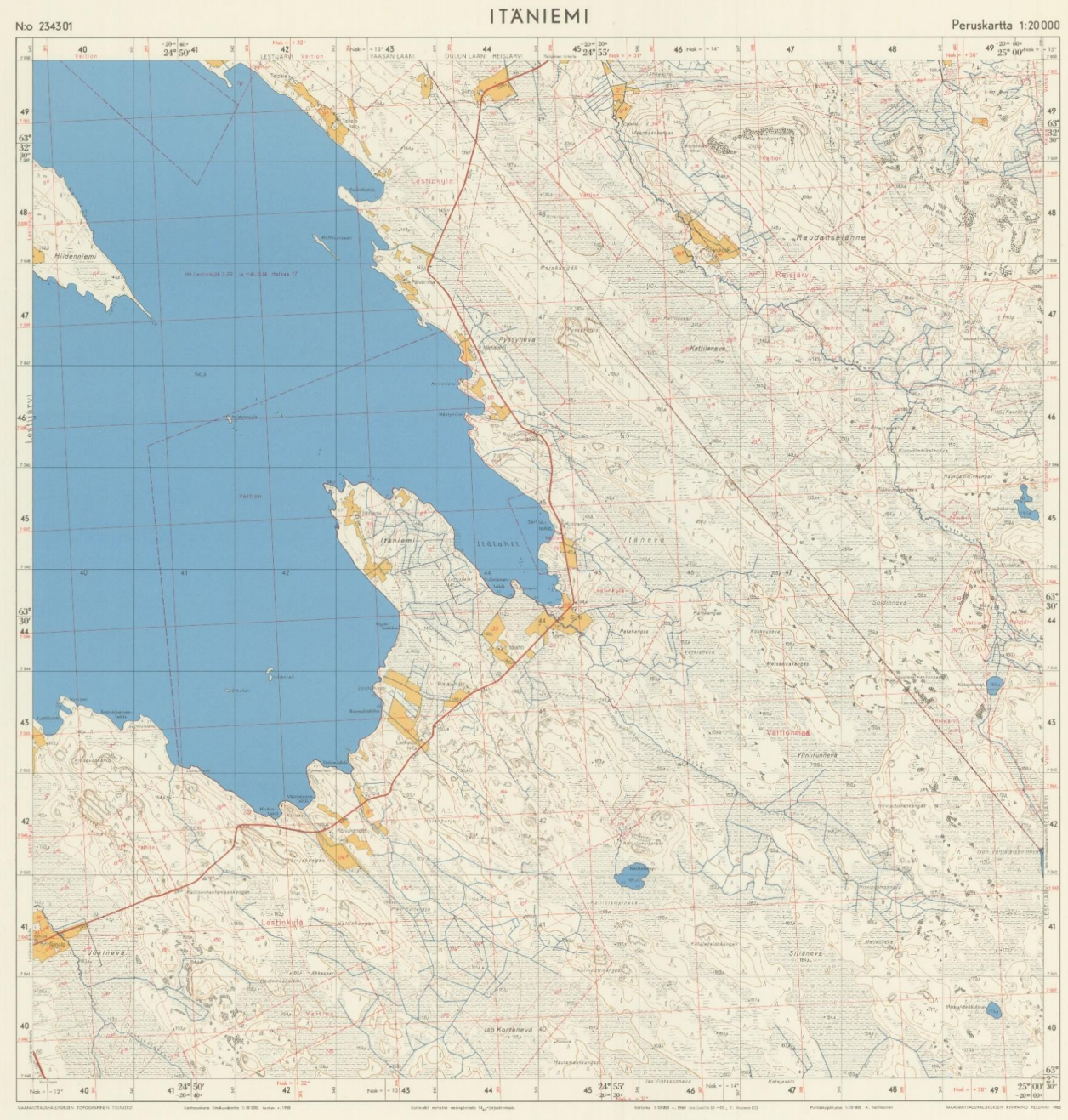
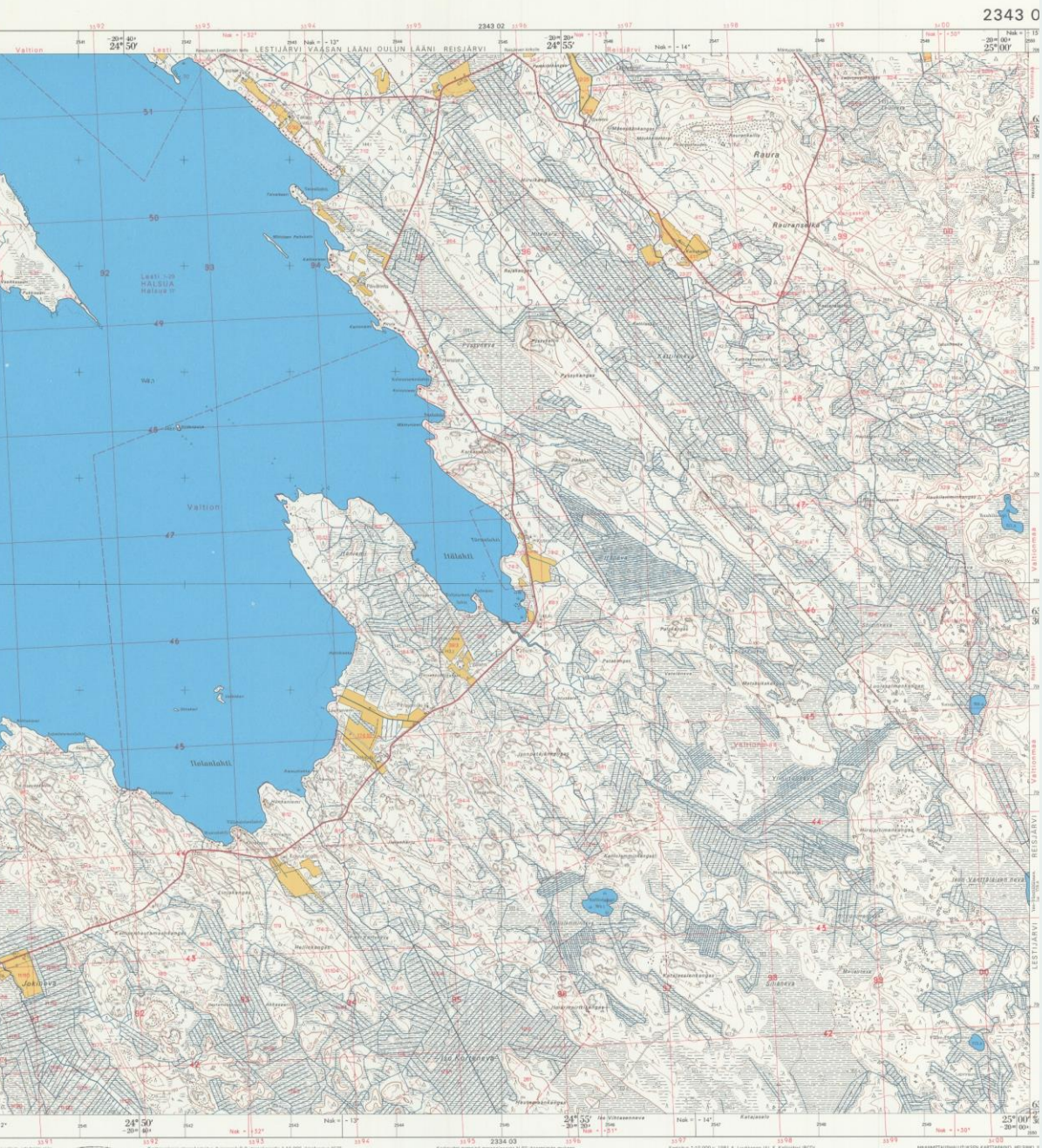


1953



1986

Lähde: MLL



Lähde: MLL

Lähde: MLL

Lestijärven tila tulisi olla

- Lähes ”luonnontilainen”, 1960-luvun järvi ?
- Veden väriluku 10-20 mgPt/l ?
- Veden fosforipitoisuus alle 10 ug/l
- Ei haitallisia leväkukintoja
- Ei happiongelmia
- Monipuolinen pohjaeläimistö ja vesikasvillisuus
- Kestävä kalaston rakenne (peto-/saaliskalat)
- ”MITEN Lestijärven tilaa voidaan parantaa”

Kiitos!



Kuva: Eero Mäenpää 2018