

Hiekkarantojen kasvillisuus ja umpeenkasvu

Hiekkarantakunnostusten työpaja

30.3.2022

Terhi Rytteri

Suomen ympäristökeskus

Hiekkarannat Suomessa

Hiekkarantakuvioita lähes
11 000 kpl

Yhteispinta-ala 5019 ha

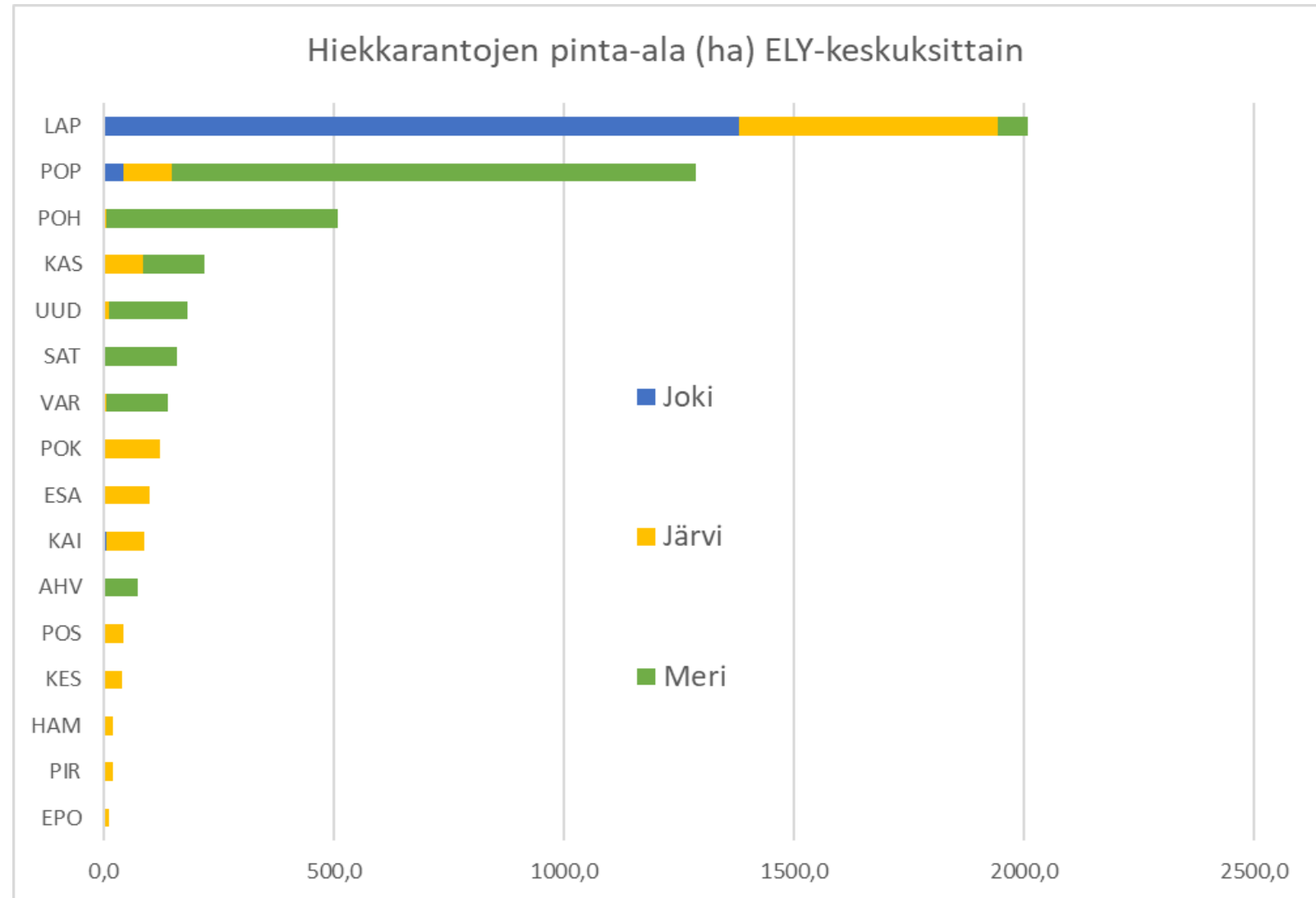
Merenrannoilla 2374 ha (+ dyynit)

Järvenrannoilla 1212 ha

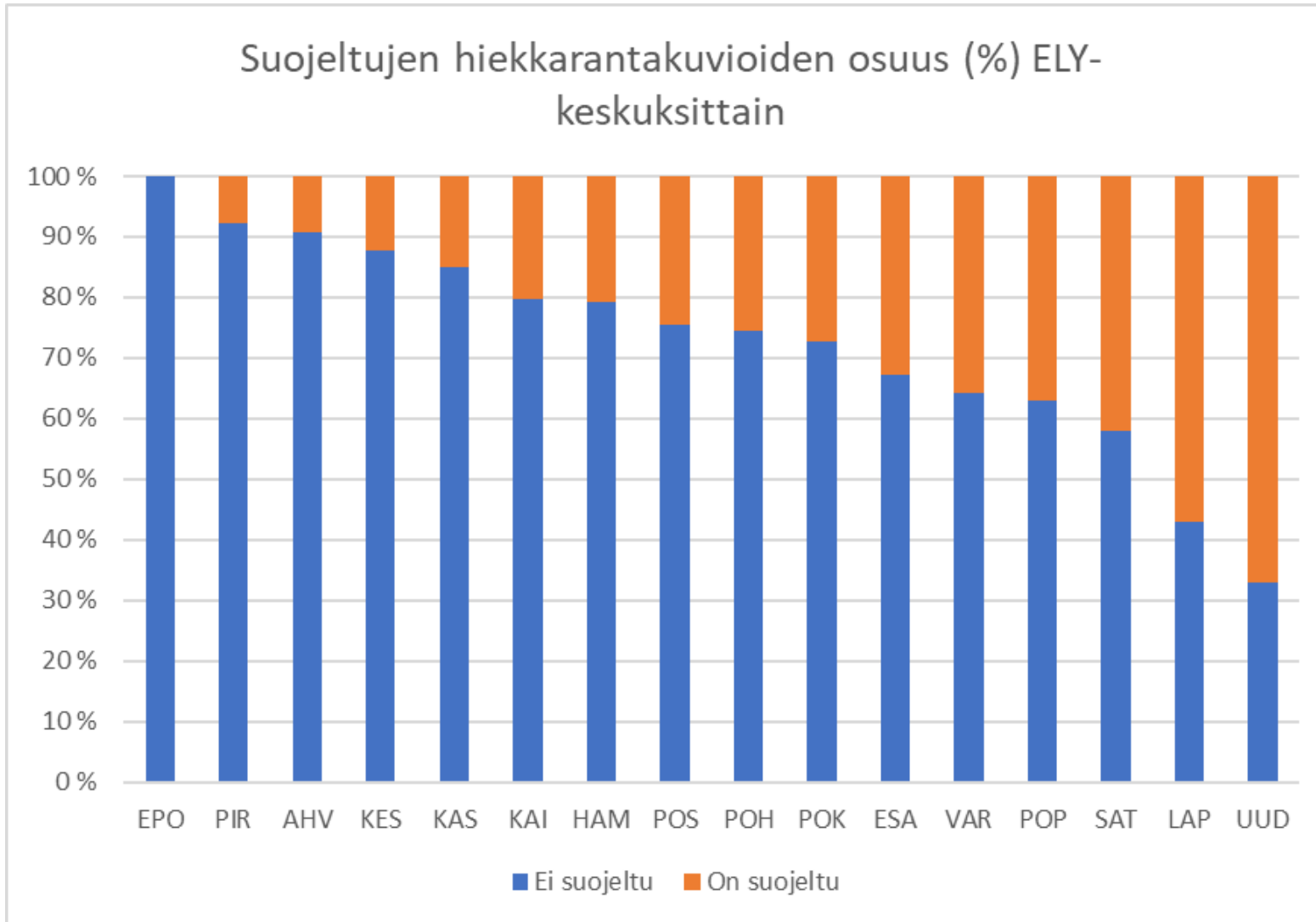
Jokirannoilla 1434 ha

Suurimmat hiekkarannat:

- Tenojoen rantahietikot
- Top 20 järvenrantahietikoista 16 Lapissa
- Top 20 merenrantahietikoista 16 Perämeren rannoilla

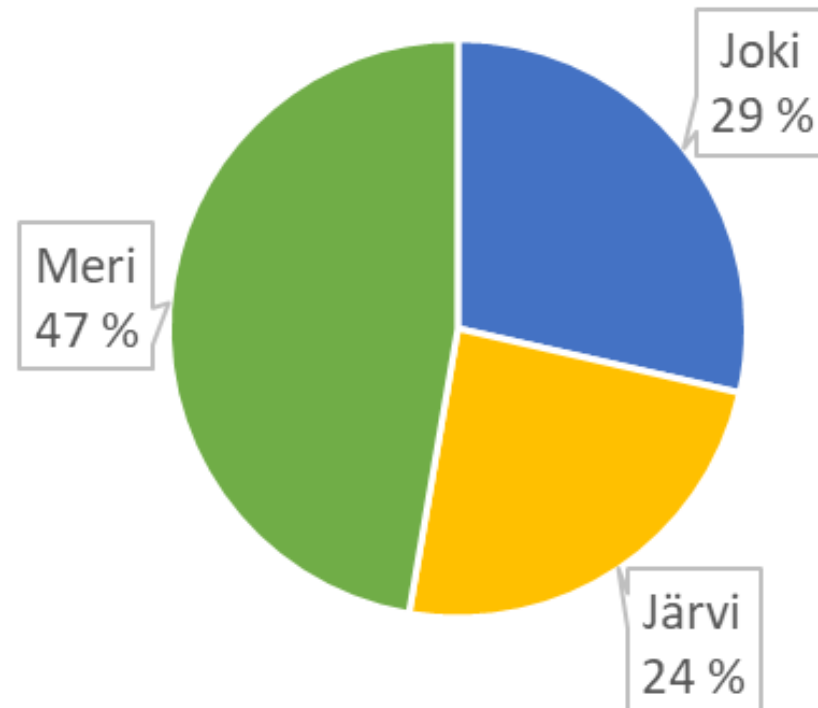


Suojeltujen hiekkarantakuvioiden osuus (%) ELY-keskuksittain



Hiekkarantojen jakautuminen rantatyyppeihin

Hiekkarantojen jakautuminen
rantatyyppeihin



Hiekkarantojen kasvistosta

- Itämeren hiekkarannoilla (Rih): 20 putkilokasvilajia, joista 10 uhanalaista tai silmälläpidettävää
 - useita hiekkaan ja suolapitoisuuteen sopeutuneita spesialisteja (mm. suola-arho, rantavehnä, merinätkelmä, merisinappi, merikaali, hietikkosara, meriotakilokki)
 - Eloperäisten rantavallien esiintyminen lisää lajimäärää
 - Kasvillisuuden selvä vyöhykkeisyys
- Hiekkarannan edustavuuden ja laadun määrittely kasvillisuuden perusteella suhteellisen helppoa



Sisävesien hiekkarantojen kasvisto

- Sisävesien hiekkarannat (Rjh): 7 lajia, joista 6 uhanalaista tai silmälläpidettävää (usein hyvin suppea-alaisia, esim. tataarikohokki, kalvaskallioinen, tenonsuolaheinä) – **elinvoimaisten lajien osalta puutteellinen lista!**
- Paljon rantakasveja, joita tavataan muillakin kuin hiekkarannoilla (rantaminttu, siniheinä, järviruoko, kiiltöpaju...)
- Vyöhykkeisyys puuttuu etenkin säännösteltyjen järvien hiekkarannoilta
- Ei selkeitä indikaattorilajeja, joiden avulla voisi arvioida edustavuutta
- Edustavuuden arviointi muiden tekijöiden avulla (hiekkarannan laajuus, luonnontilaisuus, eläimistö)



Muu hiekkarantojen eliölajisto

Rih: yhteensä 384 lajia (224 uhanalaista ja silmälläpidettävää, hyönteisiin kuuluu 183 lajia)

Rjh: yhteensä 118 lajia (69 uhanalaista ja silmälläpidettävää, hyönteisiin kuuluu 57 lajia)



Hiekkarantojen umpeenkasvu

Näkyvät:

- Rihmalevämassojen kertymisinä
- Ruovikoitumisena
- Monivuotisen kasvillisuuden lisääntymisenä
- Pensoittumisena ja puustottumisena
- Kurturuusukasvustoina

Hiekkarantojen ruovikoituminen ja kurturuusun leviäminen



Kotkan Kuutsalon Santaniemi



Rantojen umpeenkasvun ja rehevöitymisen syitä

- Vesien säännöstely
- Ilmakehästä tuleva typpilaskeuma (sis. kaukokulkeutuminen)
- Metsien ja soiden ojitukset, turpeenotto
- Metsien lannoittaminen
- Ravinteet pelloilta / valuma-alueen kuormitus
- Pistemäiset päästölähteet
- Laidunnuksen väheneminen/loppuminen
- Ilmaston lämpeneminen:
 - sadannan lisääntyminen
 - CO₂-pitoisuuden kasvu
 - Rantavoimien heikkeneminen



Vesien säännöstely ja juoksutukset

- Säännöstely koskee noin 1/3 Suomen järvipinta-alasta + Saimaan juoksutukset
- Kaventaa rantavyöhykettä tulvien madaltuessa
- Heikentää rantavoimia (etenkin keväinen jäidenlähtö)
- Esim. Päijänteen säännöstelyyn on arvioitu laajentaneen ruovikkoja 20-30 %. Tämä on seurausta kevään ja alkukesän luonnontilaista matalammista vedenkorkeuksista.

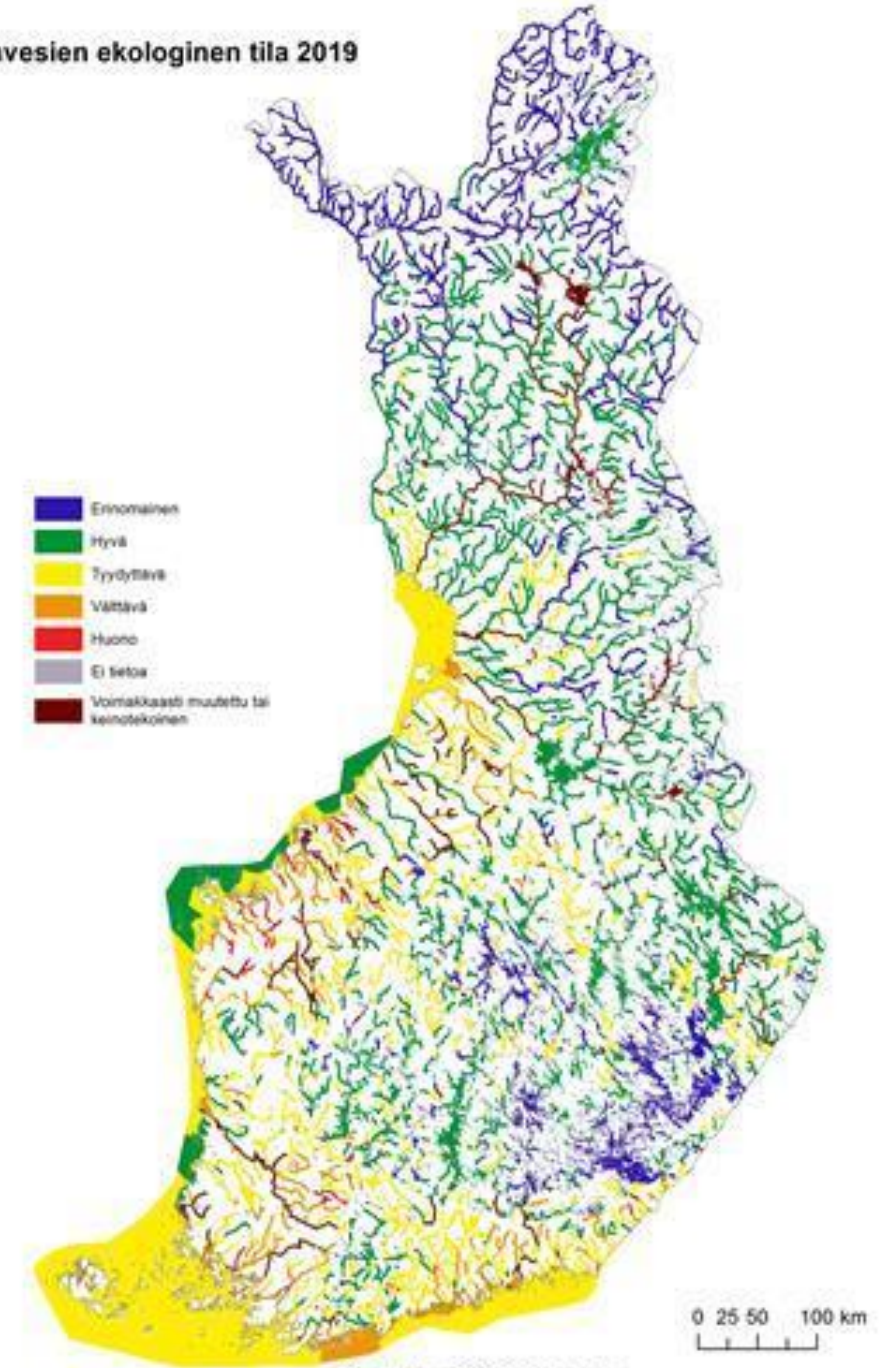


Rehevöityminen ja Suomen pintavesien ekologinen tila

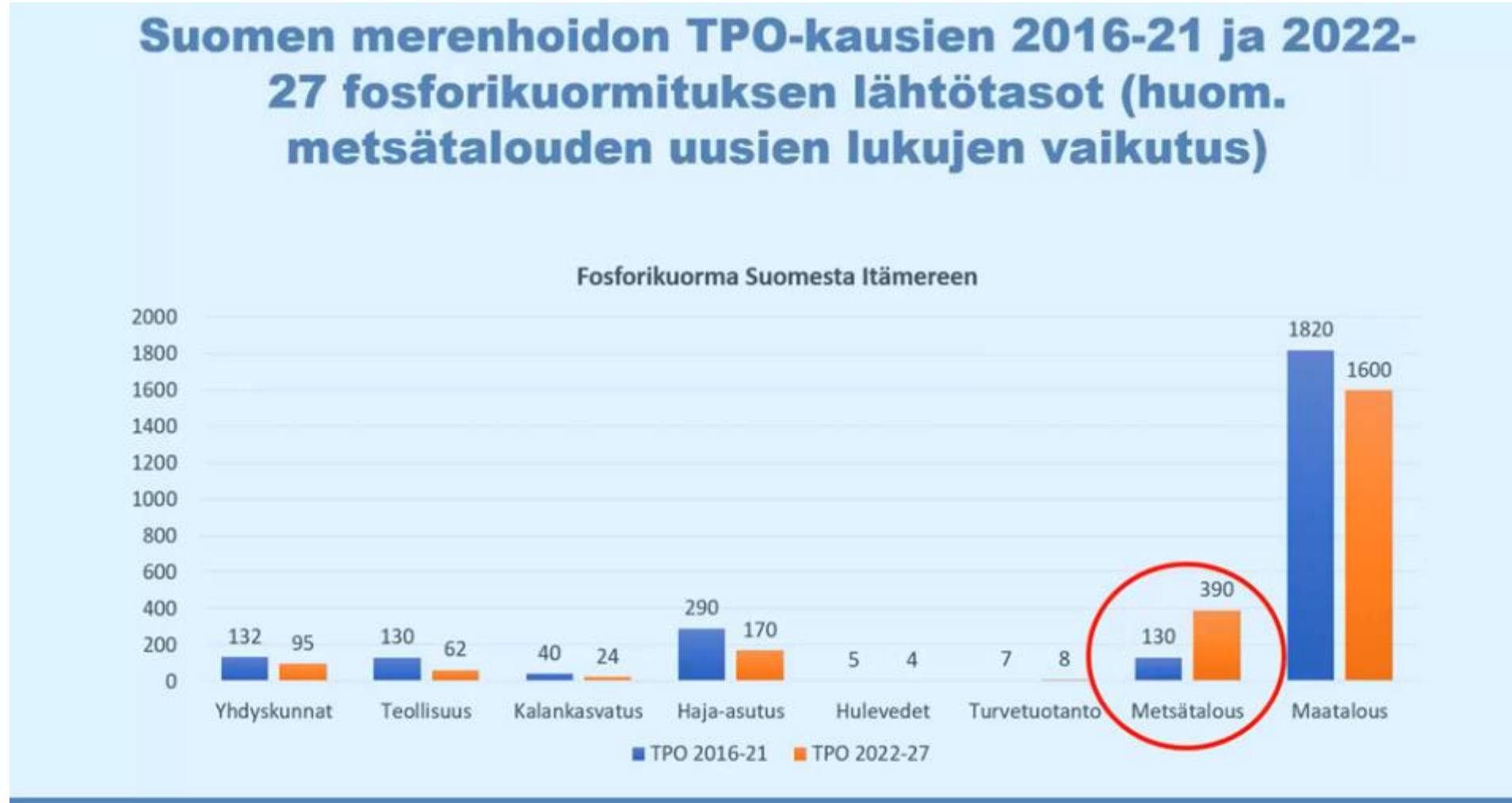
- Järvien pinta-alasta 87 % ja jokivesistä 68 % on hyvässä tai erinomaisessa tilassa
- Rannikkovesistä hyvässä tilassa oli 13 %. Erinomaisessa tilassa ei ole rannikkovesiä ollenkaan
- sisävesien tila ei ole muuttunut merkittävästi vuodesta 2013, joskin paikoin on havaittavissa lievää paranemista
- Suomenlahden tila on parantunut, mutta rannikkovesien tila ei ole pääosin saavuttanut hyvää tilaa.

→ rehevöityminen on edelleen suuri ongelma

Pintavesien ekologinen tila 2019



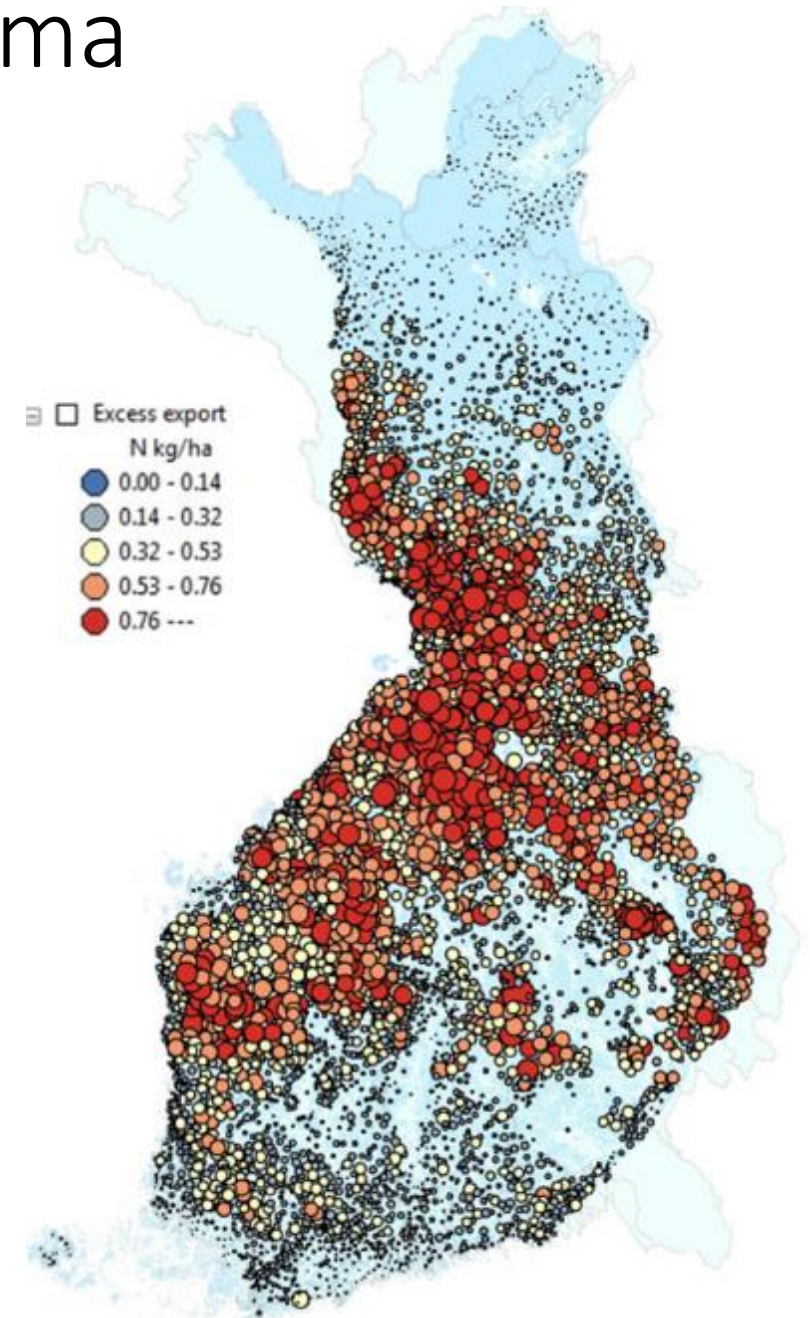
Itämeren fosforikuormitus 2016-2021 ja 2022-2027



Lähde: SK ja Ehdotus Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmaksi 2022-2027

Metsien ojitukset ja ravinnekuorma

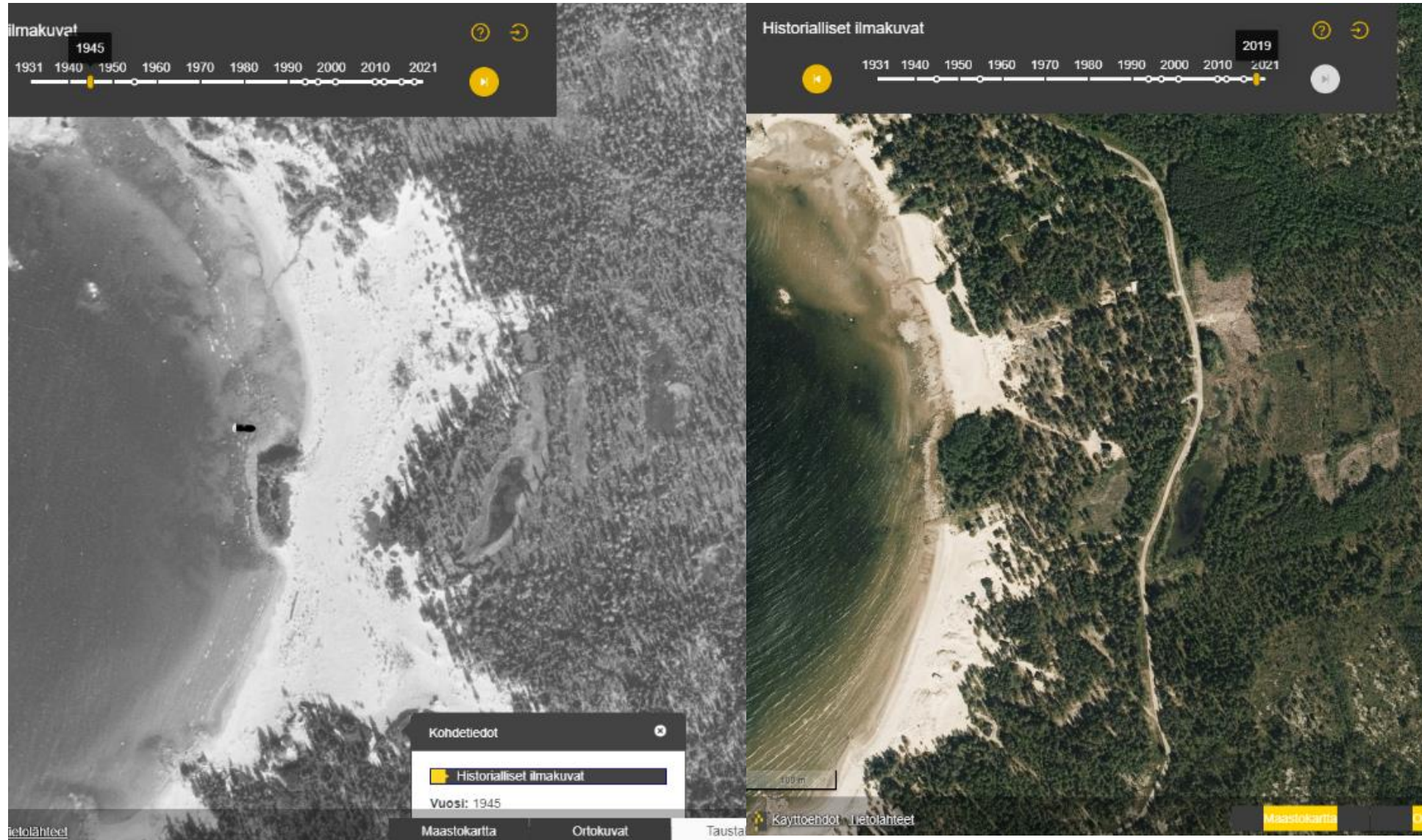
- ”Typpikuormituksen kasvu Perämeren alueella ei ole yllätys, koska metsätalouden, erityisesti turvemaiden ojitusten aiheuttama lisäkuorma on suurinta juuri tuolla alueella”
- Finer ym. 2021: Drainage for forestry increases N, P and TOC export to boreal surface waters. SciTotEnv 762



Pistemäiset kuormituslähteet



Vanhojen ilmakuvien käyttö



Ilmastonmuutos

A photograph of a pine forest. In the foreground, there are several young, vibrant green pine saplings. The ground is covered with dry, brownish grass and patches of moss. In the background, a dense forest of taller, mature pine trees stretches towards a blue sky with light clouds.

Ilmastonmuutos on lisännyt merkittävästi Suomen metsien kasvua vuosina 1970–2010 (Luke 2017).

Ympäristötekijät, kuten lämpötilan ja hiilidioksidipitoisuuden nousu sekä typpilaskeuma, selittivät kasvusta kivennäismailla 37 prosenttia.

Mitä tehdä?

- Rehevöitymisen juurisyyt kitkettävä
 - Maatalouden päästöt kuriin (talviaikainen kasvipeitteisyys, suorakylvöt, kipsikäsittelyt?)
 - Metsätalouden päästöt, ojitukset
 - Muu kuormitus
- Säännöstelykäytännöt?
- Kunnostus- ja hoitotoimia etenkin kohteilla, joilla kuormitus ei enää ole jatkuvaa → rannan valuma-alueen kuormituslähteet tunnistettava



Kiitos!

