

Lahden seudun järvien tilan ja hoitokalastuksen kehittyminen

Ismo Malin

Lahden seudun ympäristöpalvelut

Ravintoketjukurannostus rehevien järvien hoidossa -seminaari

21.11.2012, Kankaanpää



Pintavesien ekologinen luokittelu sekä arvioitu kokonaistila

Järvet

	Erinomainen
	Hyvä
	Tyydyttävä
	Välttävä
	Huono
	Ei luokiteltu

Joet

	Erinomainen
	Hyvä
	Tyydyttävä
	Välttävä
	Huono
	Ei luokiteltu

Havaintopaikat

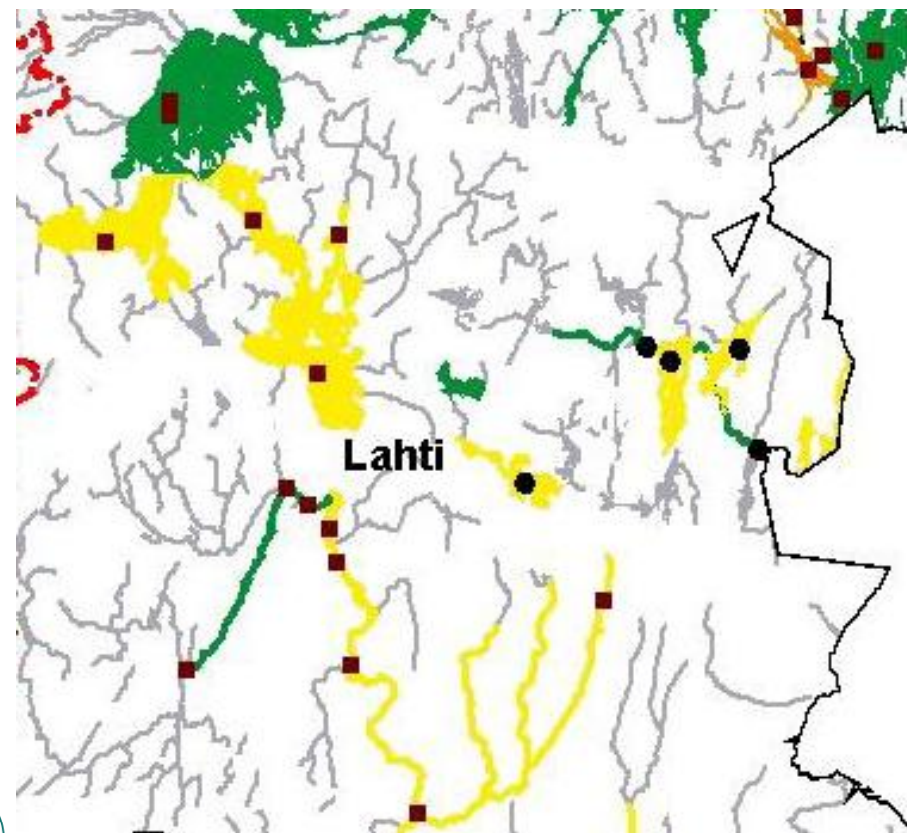
-  Ympäristöhallinnon seuranta
-  Tutkimus
-  Velvoitetarkkailu
-  Vesienhoitoalueiden raja

Vesijärvi tyydyttävästä hyvään:

Fosfori -30 %

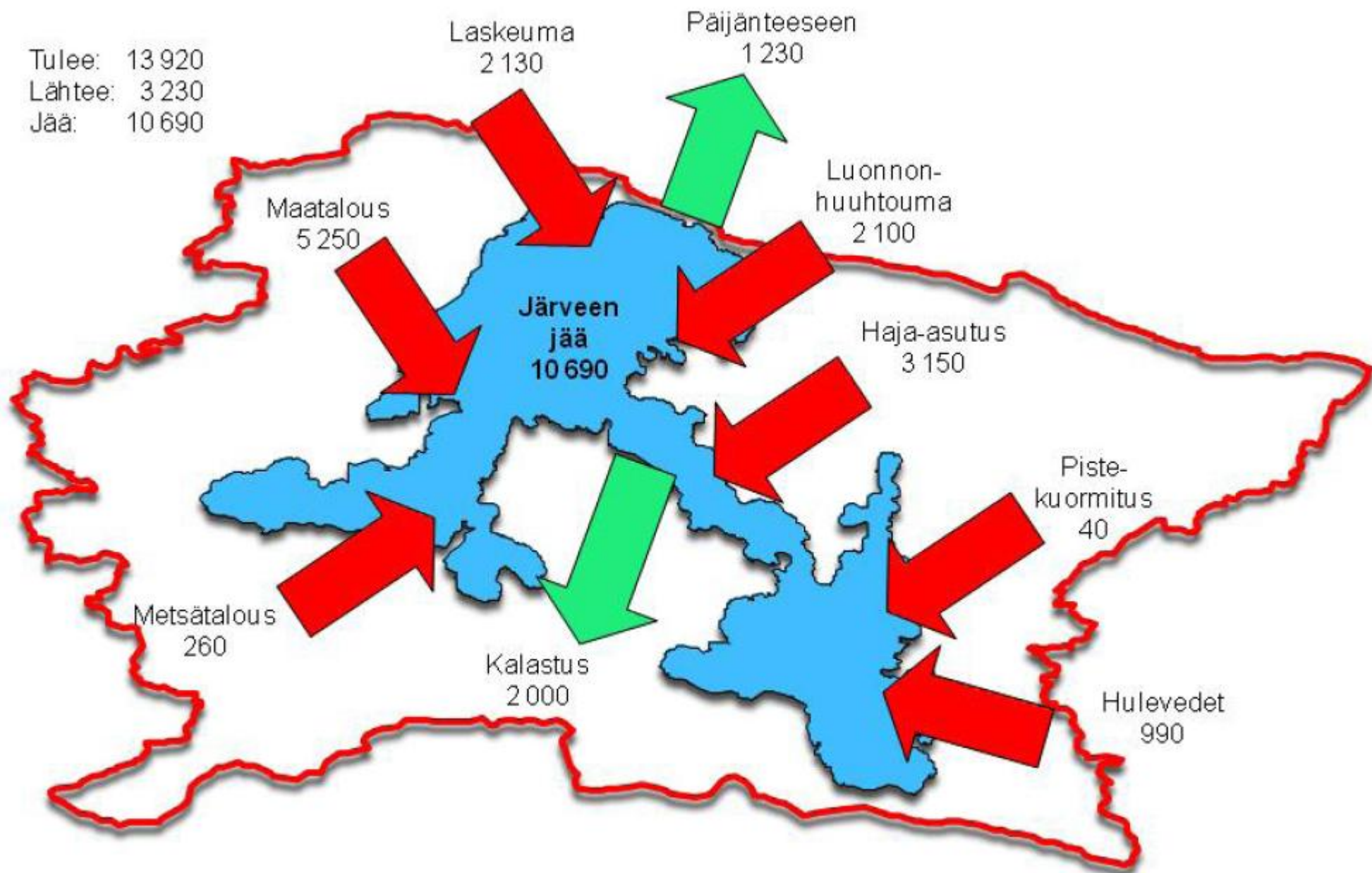
Typpi -10 %

Klorofylli-a -30 %



- Seuranta/tutkimus
- Hapetus
- Hoitokalastus
- Kalaistutukset

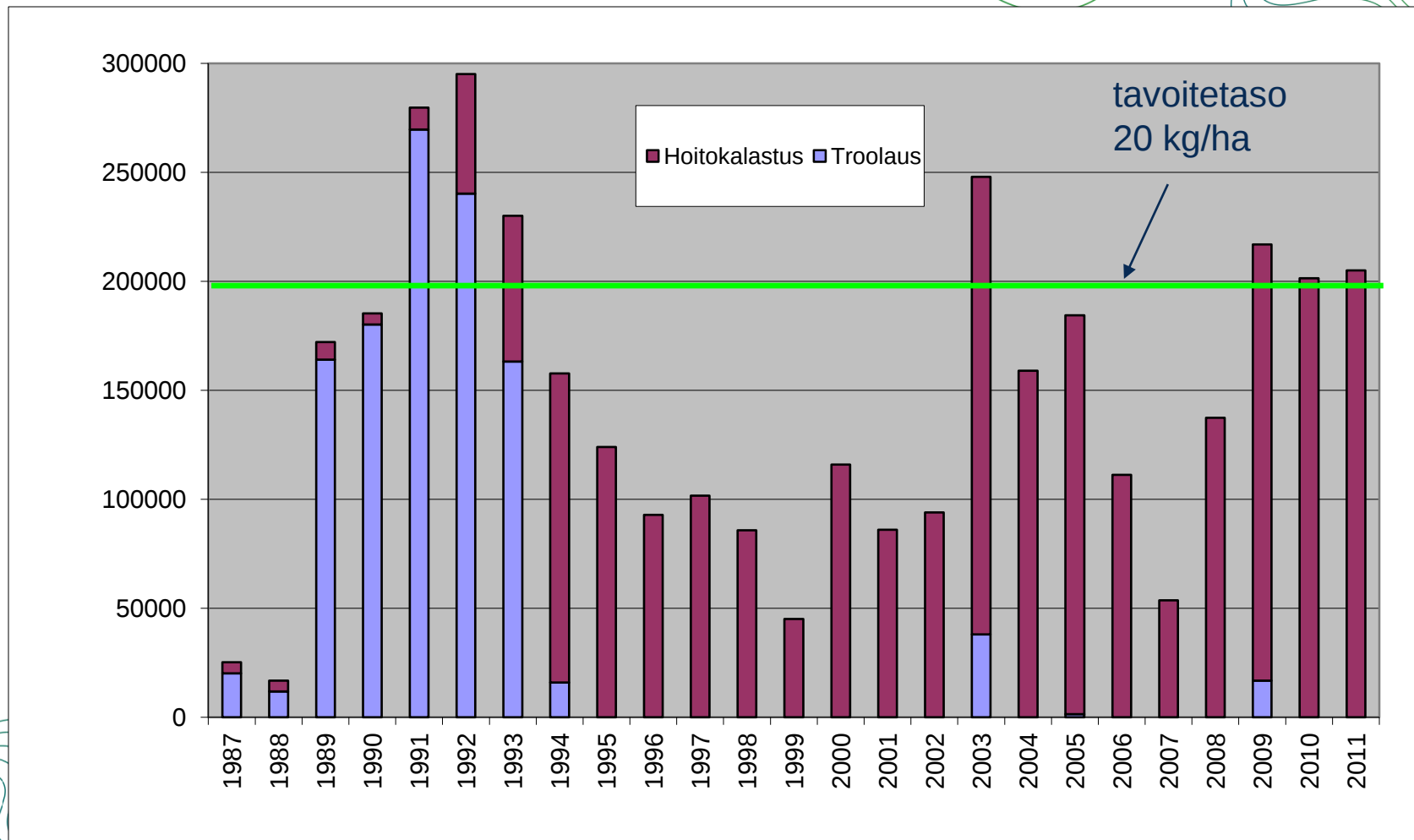




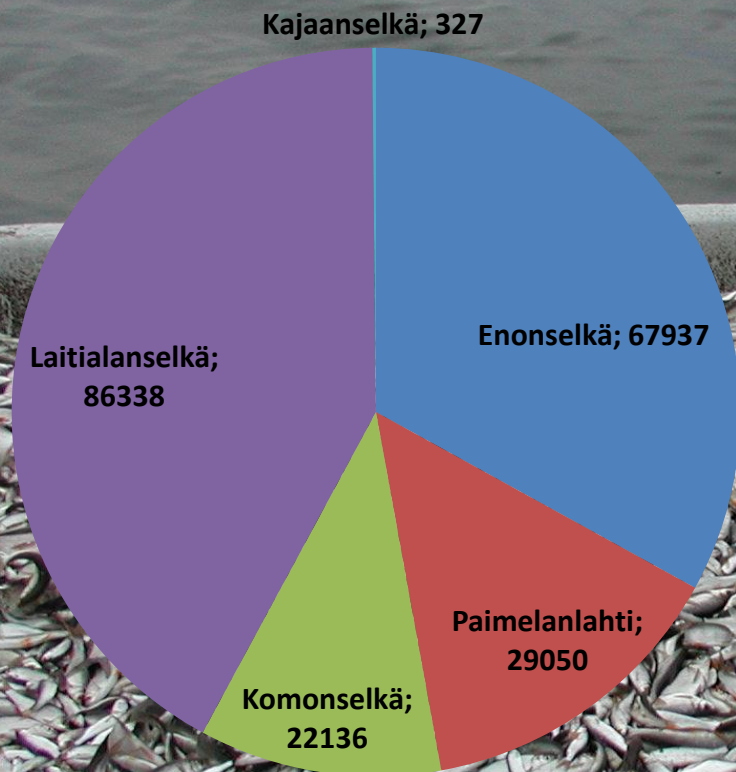
Kuva 7. Vesijärven fosforitase VEPS-kuormitusmallilla arvioituna ja laskeuman, hulevesien ja kalastuksen osalta mitatuilla arvoilla tarkennettuna (luvut kg a⁻¹).

Vesijärven hoitokalastussaaliit 1987-2011

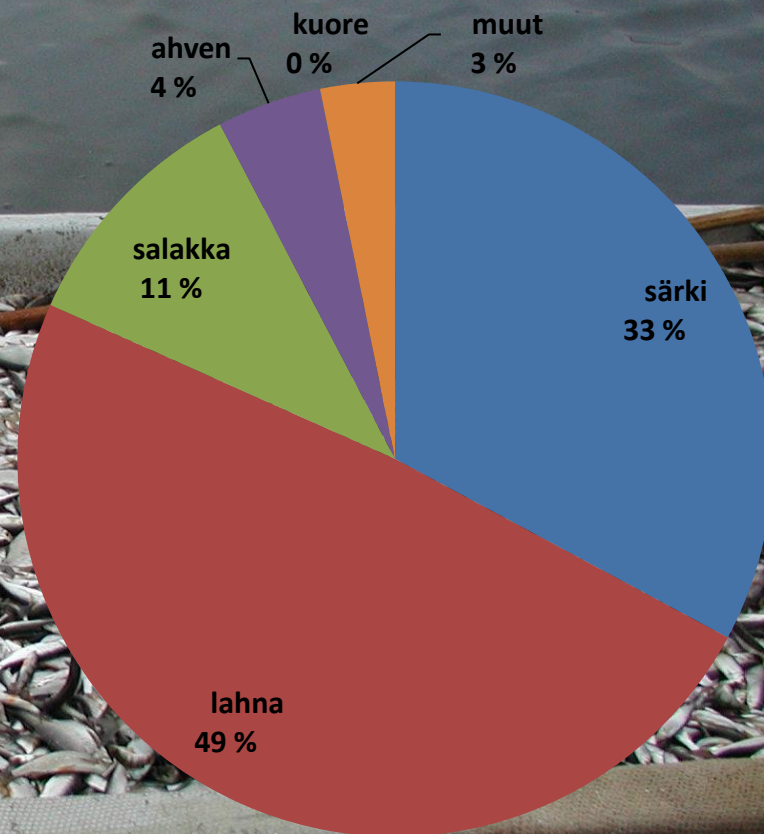
200 000 kg kalaa = 1 200 kg fosforia



Hoitokalastussaaliit v. 2011



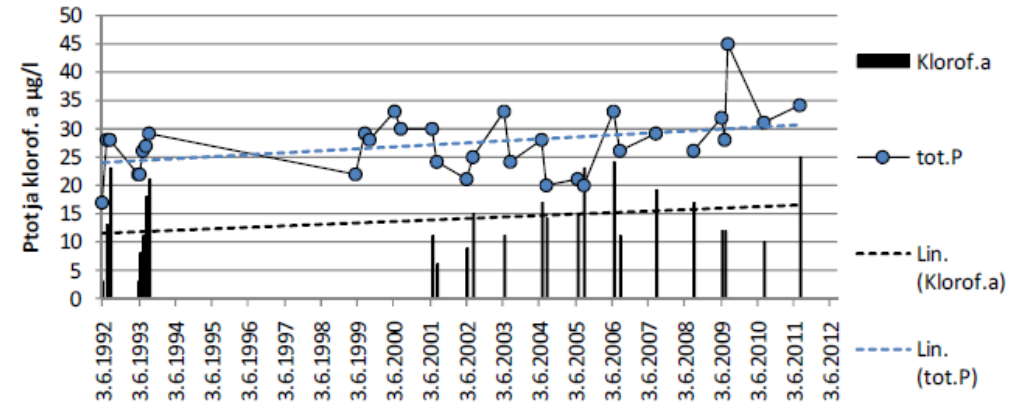
Saalislajijakauma v. 2011



- Lsyp oma hoitokalastus
- Saaliskorvaukset
- Ammattikalastaja



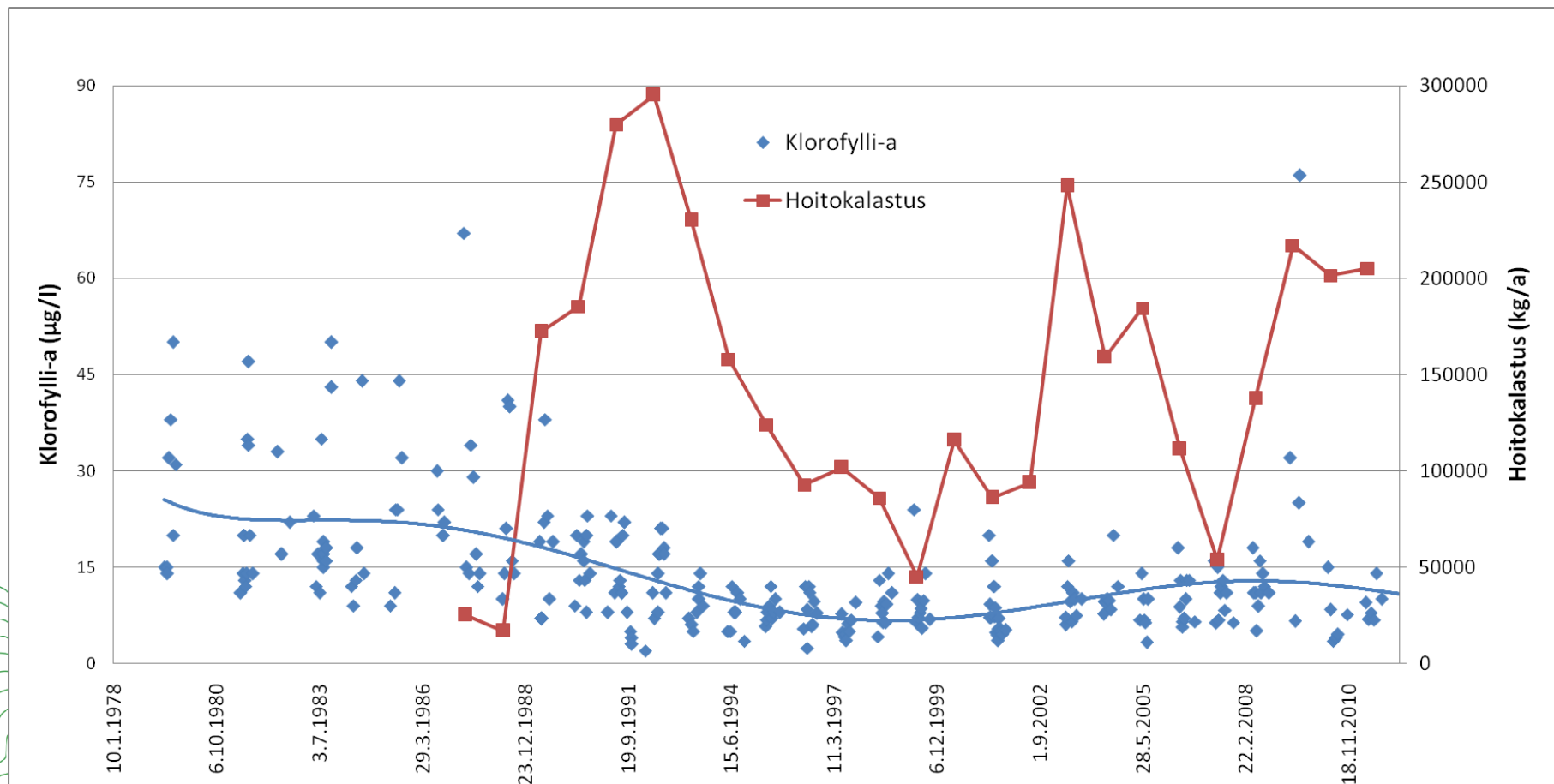
Kymijärven hoitokalastus



Kuva 6. Kymijärven Rekolanpohjan päällysveden a kokonaisfosfori- ja klorofylli-a-pitoisuudet avovesikaudella vuosina 1992-2011.

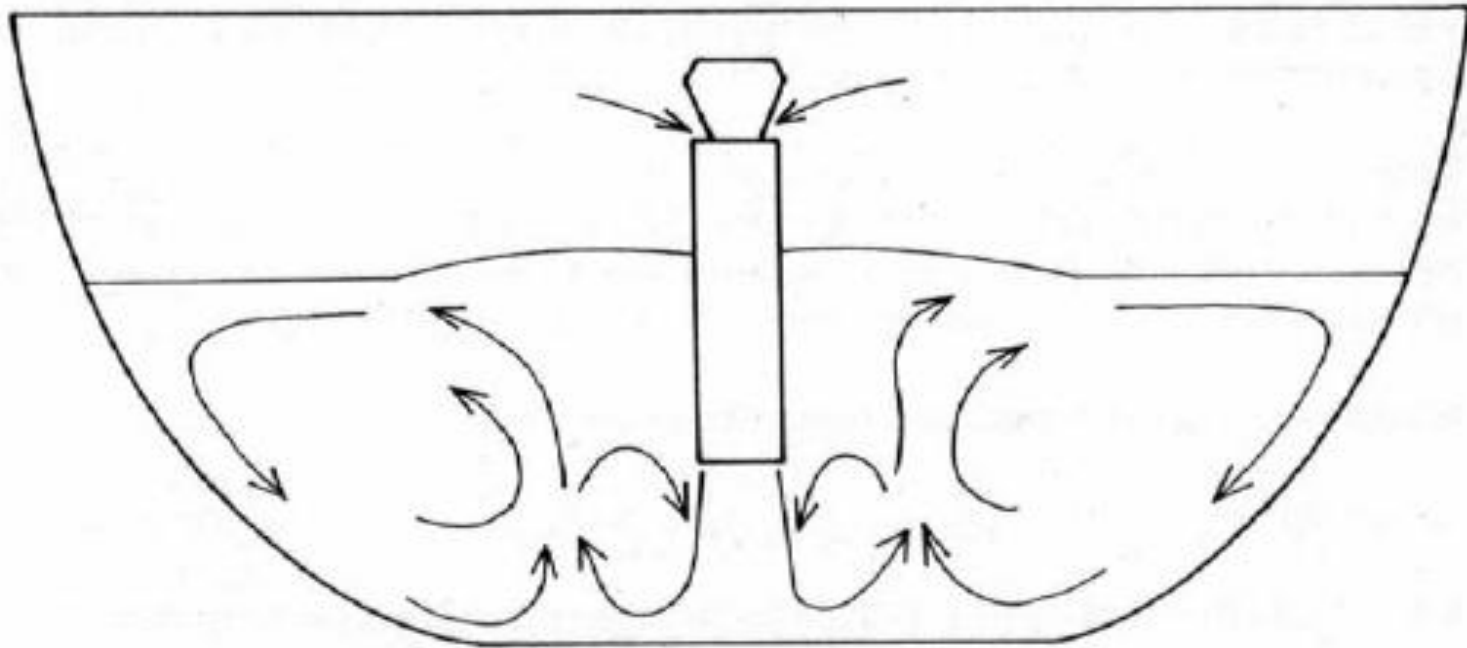


Vesijärven levätilanne vs. hoitokalastus





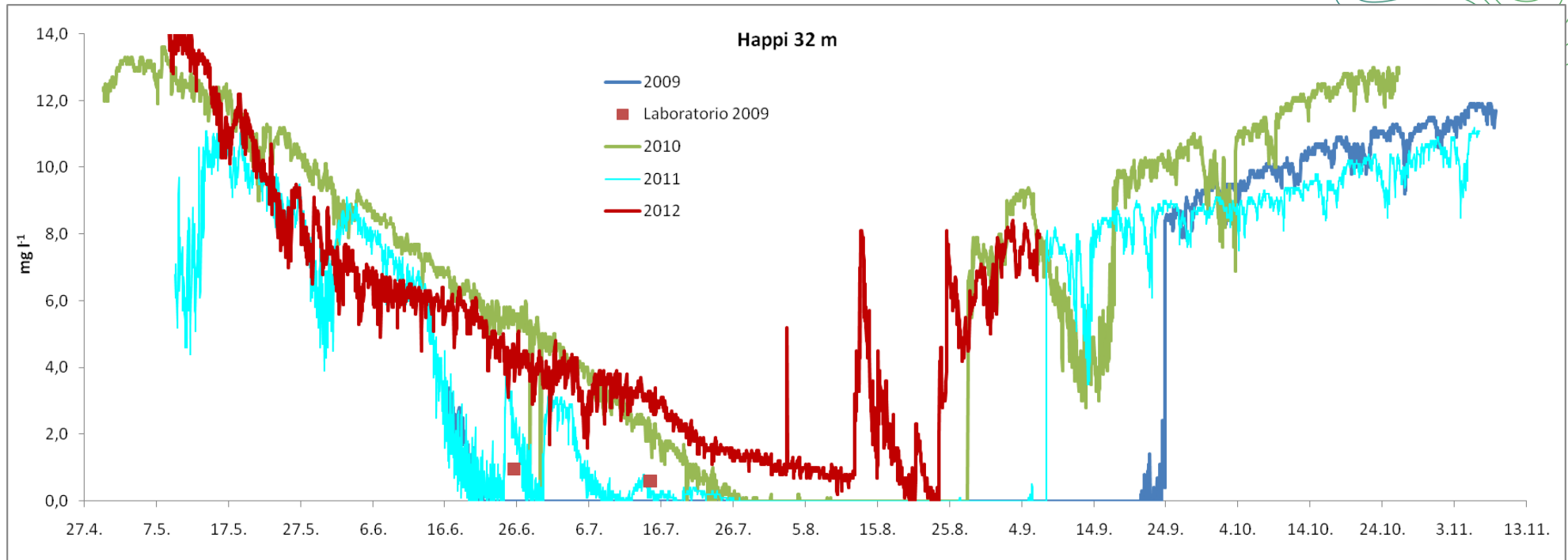
Hapetus



Täyskiertoaikoja lukuun ottamatta

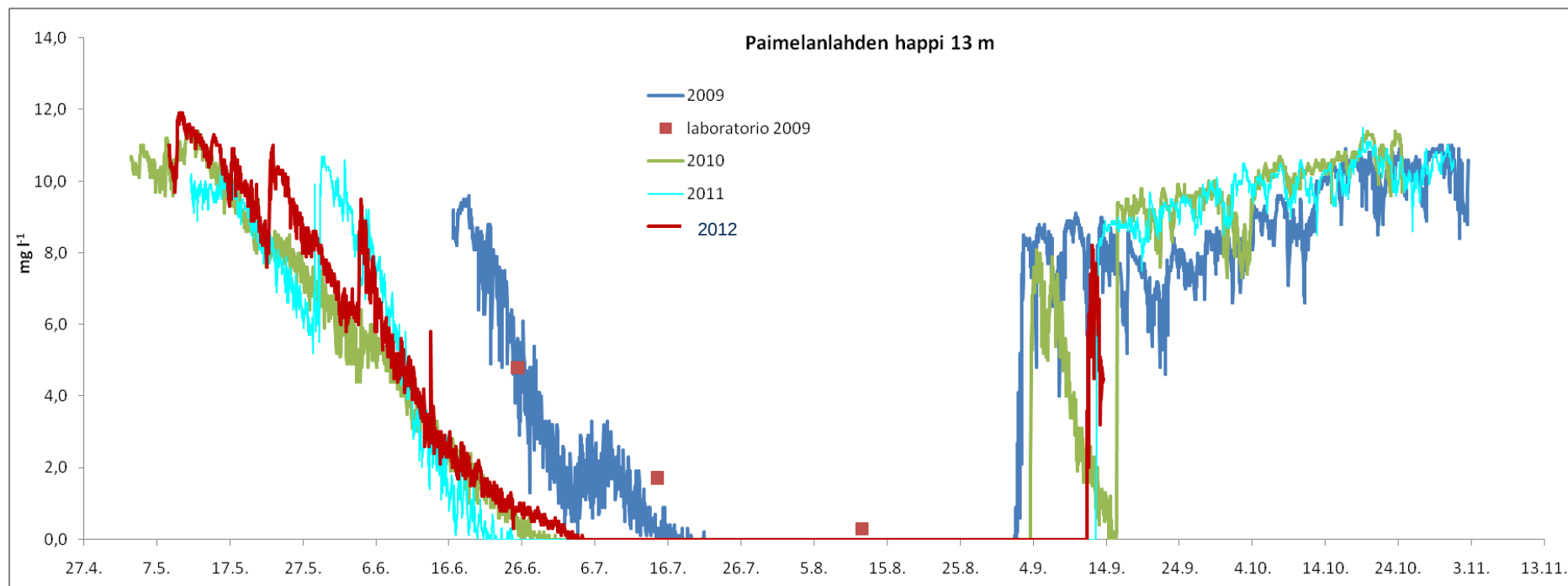
The map shows a coastal area with contour lines indicating elevation. Key locations labeled include Likolampi, Chy, and Kankola. A red circle highlights a specific location near the coast, possibly a point of interest or a specific site mentioned in the text.

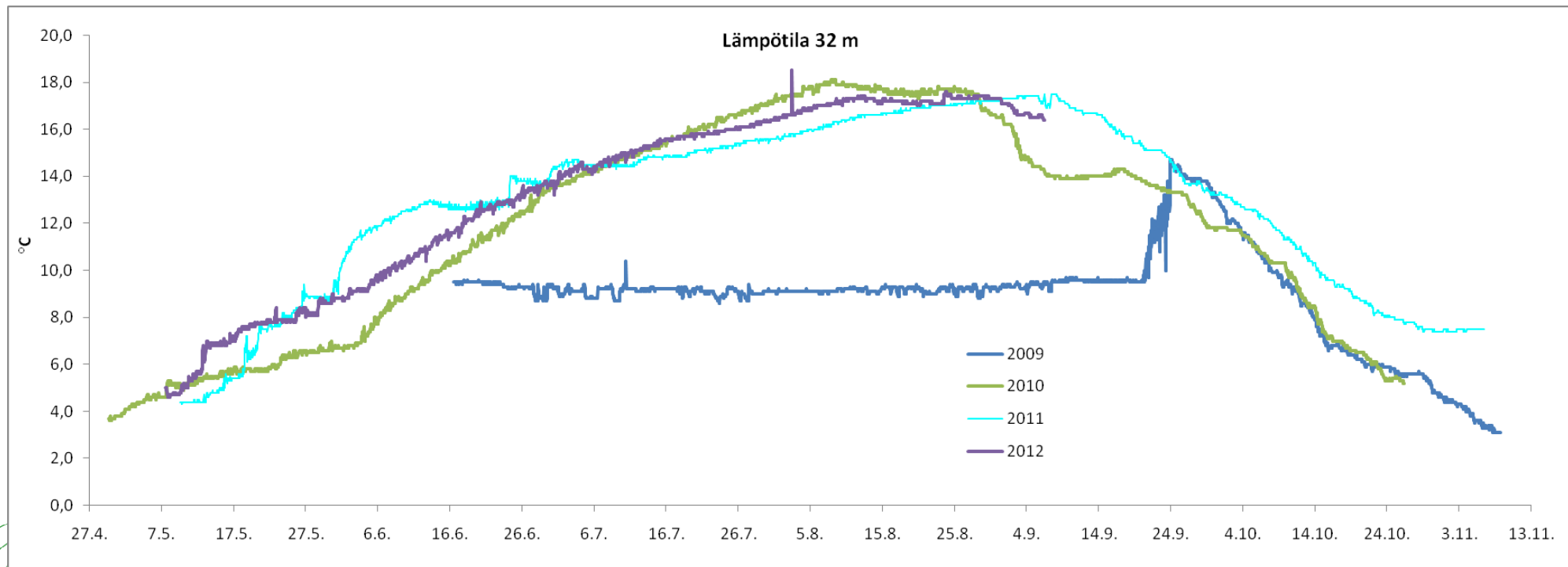
Enonselkä



Enonselän hapeton aika kesällä

- Ilman hapetusta 100 vrk
- Kesä 2010 35 vrk
- Kesä 2011 61 vrk
- Kesä 2012 0 vrk



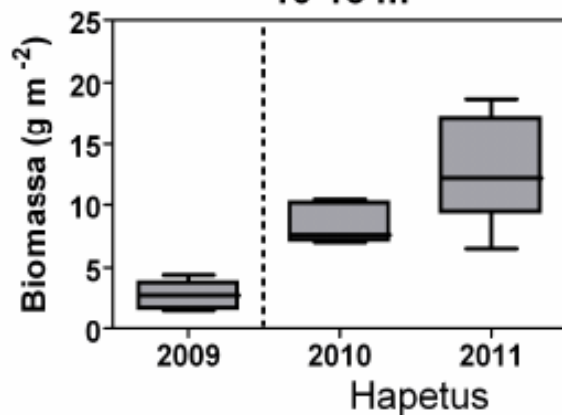


Syvännealueiden pohjaeläinbiomassat ennen hapetusta ja hapetusvuosina



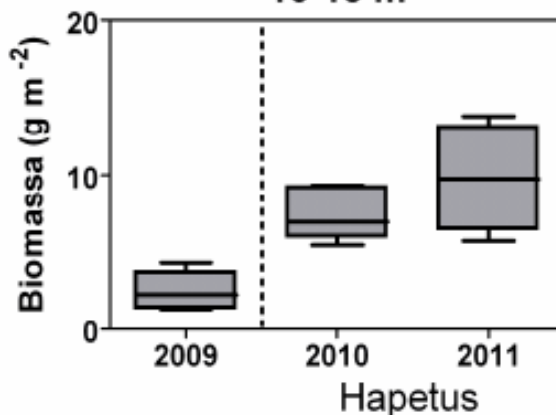
Kokonaisbiomassa

10-15 m



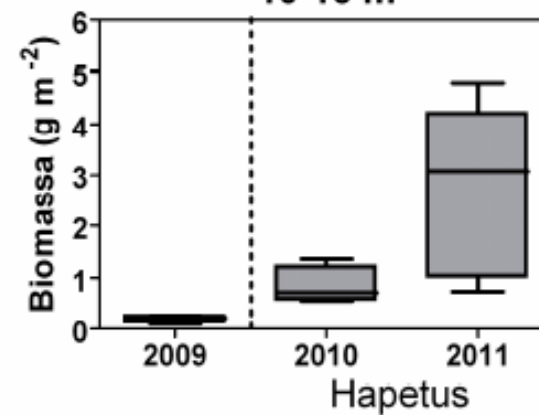
Chironomidae

10-15 m

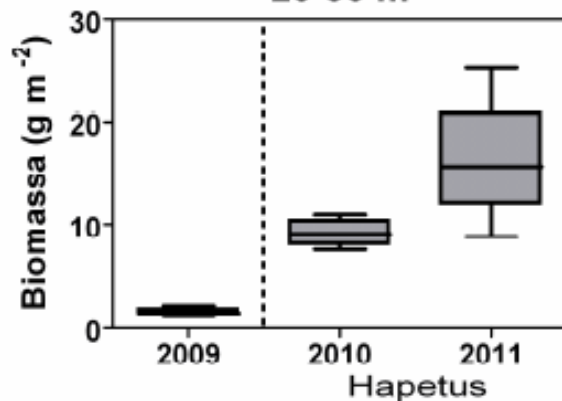


Oligochaeta

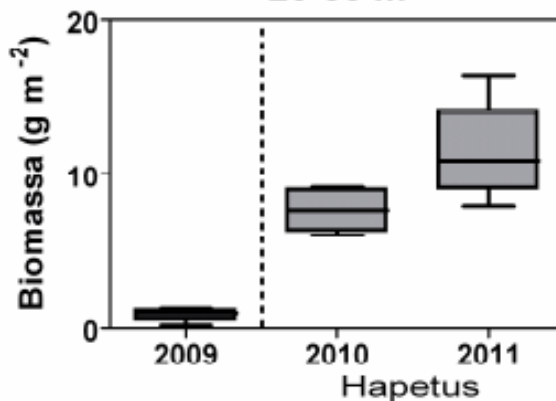
10-15 m



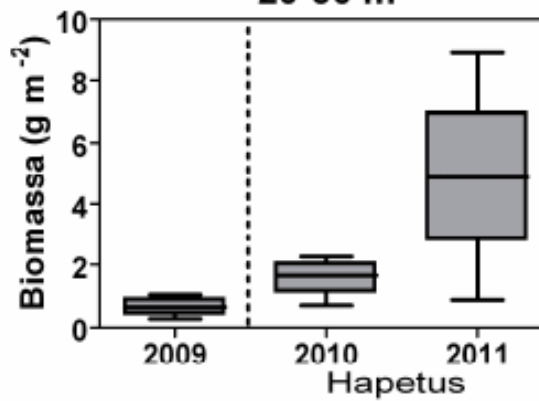
20-30 m



20-30 m

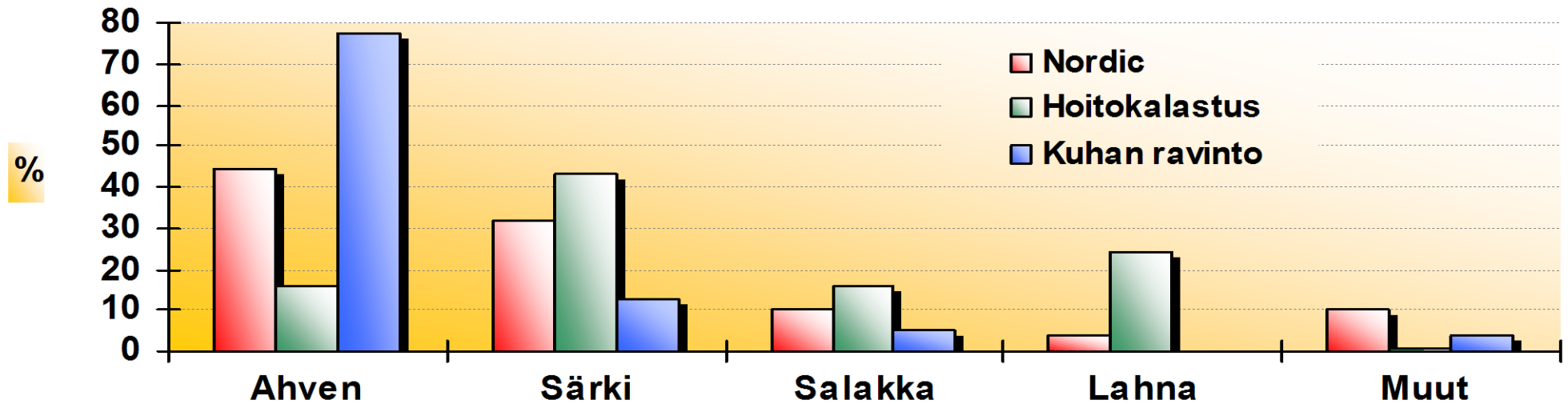


20-30 m

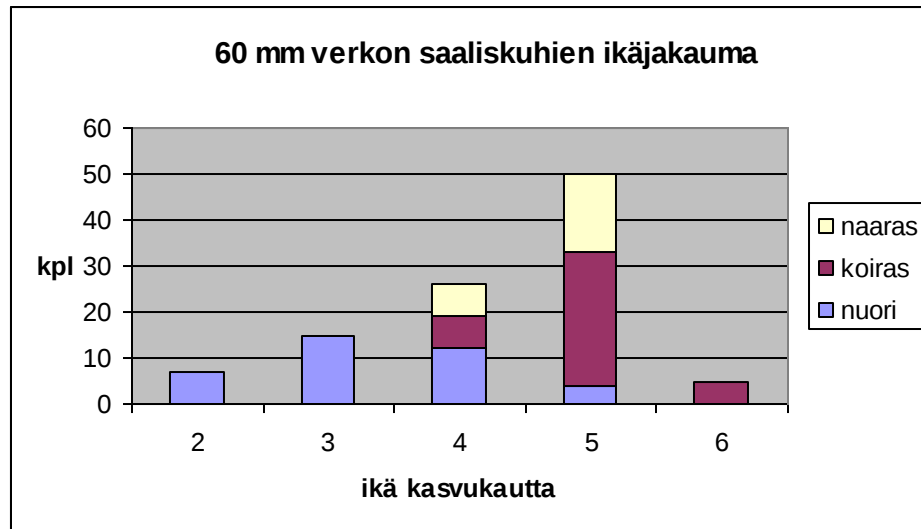
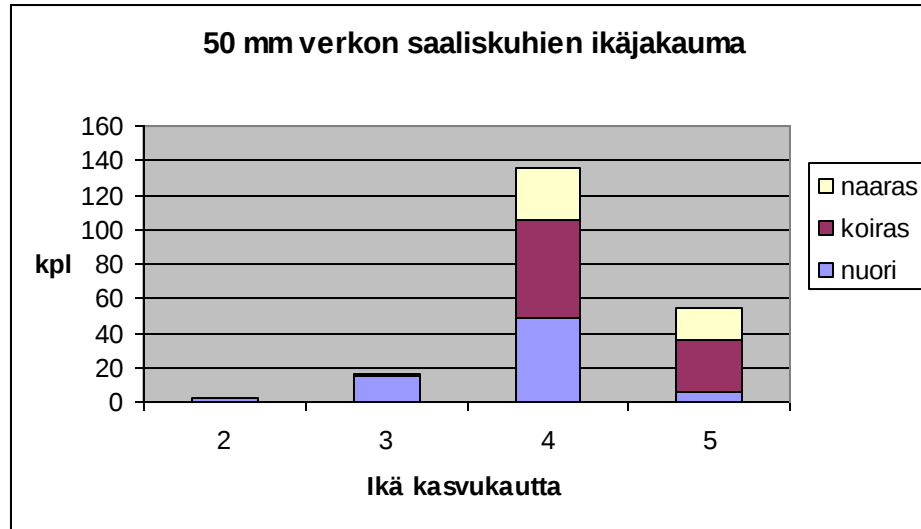




Voitaisiinko hoitokalastusta korvata kuhakannan hoidolla?



(Jukka Ruuhijärvi, Rktl)



- Vesijärvessä kuhat kasvaisivat vuodessa tai vähintään kahdessa nykyisestä vallitsevasta 1 kg pyyntikoosta 60 mm verkolla saatavaan 1,5 – 2 kg kokoon

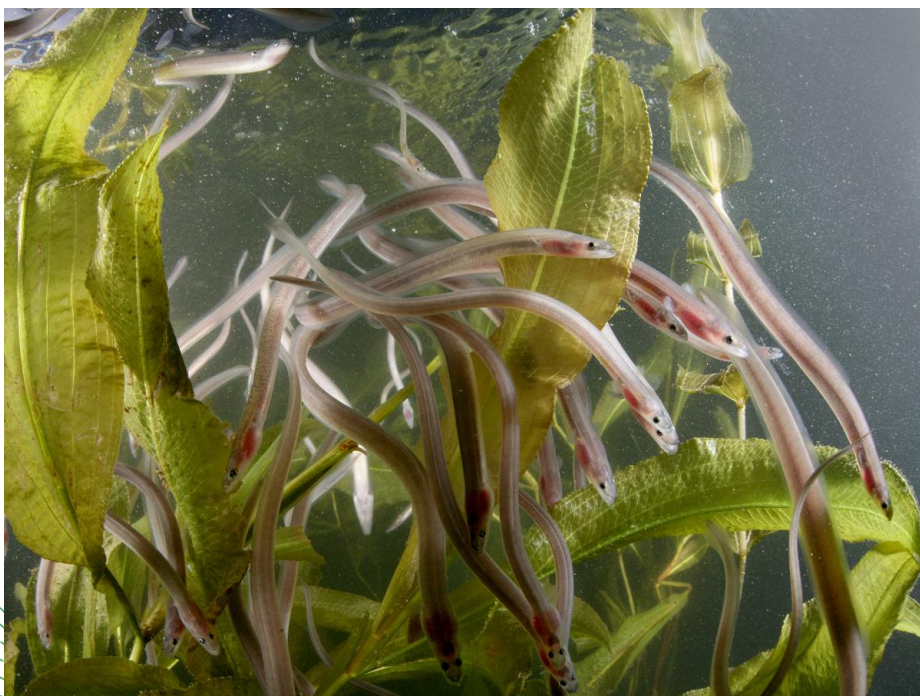
(Jukka Ruuhijärvi, Rktl)

Tarvitaanko hoitokalastusta enää?

- Vesijärven ulkoinen ravinnekuorma on edelleen suurempi kuin järven sietokyky
- Aiheuttaa rehevöitymistä, joka johtaa särkikalojen runsastumiseen
- Särkikalat ja muut planktoninsyöjät lisäävät levähaittoja suhteessa ravinnetasoon syömällä eläinplanktonin vähiin ja pienikokoiseksi
- Tavanomainen kalastus keskittyy petokaloihin, vain pahentaa särkikalavaltaisuutta
- Normaalin kalastuksen särkikalasaaliit vain muutama kg/ha vuodessa

(Jukka Ruuhijärvi, Rktl)

Ankeriasistutus v. 2012: 8 000 kpl



Kuvat: Pekka Tuuri

KIITOS!

