



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Kyyveden Koiraselän-Sitrojen Nordic-koekalastustulokset 2017

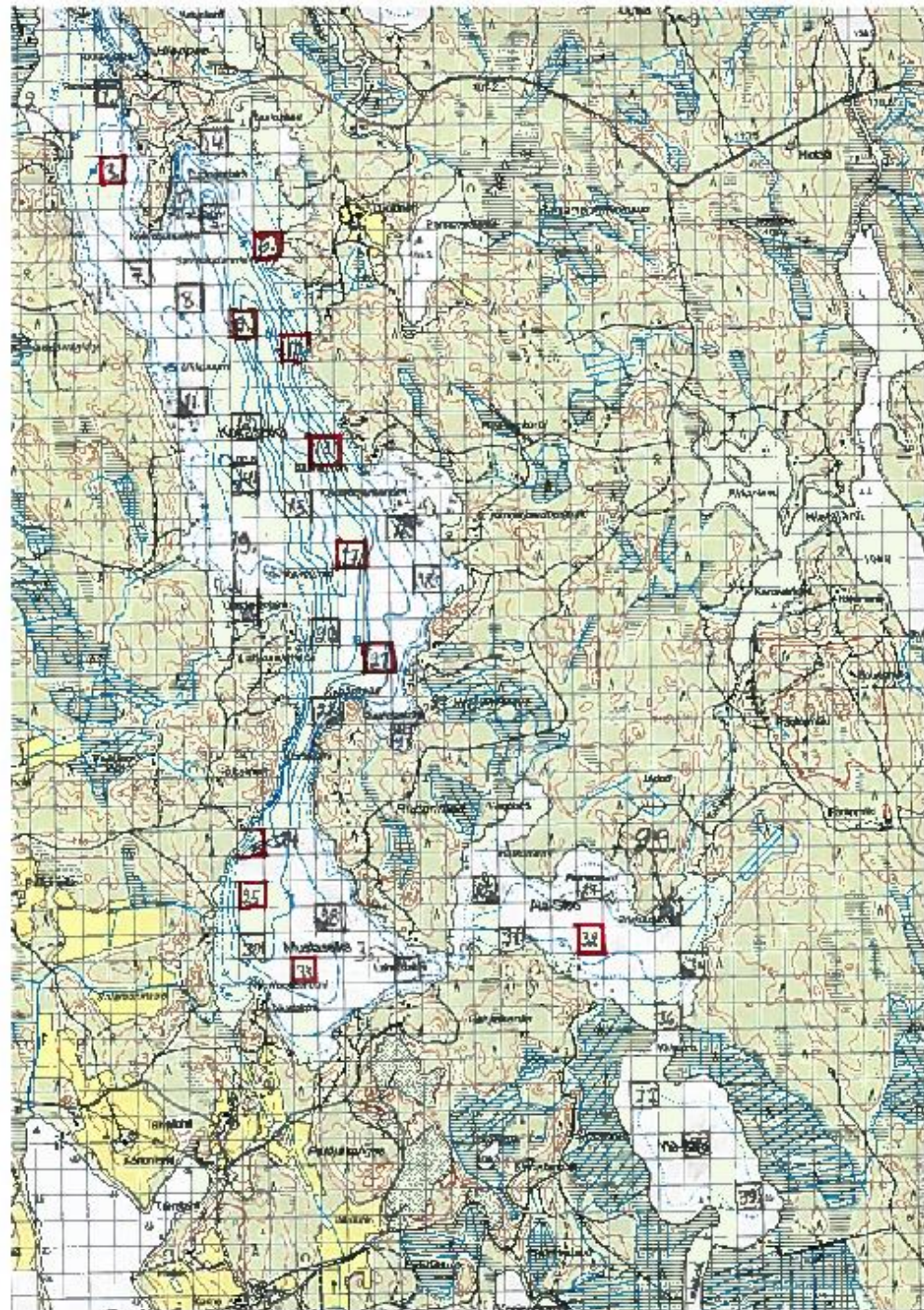
Liisa Muuri, YV, 4.9.2018



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Koiraselkä Mustaselkä Ala-Sitro Ylä-Sitro

- 7.-9.8.2017
- 14.-15.8.2017
- 39 ruutua





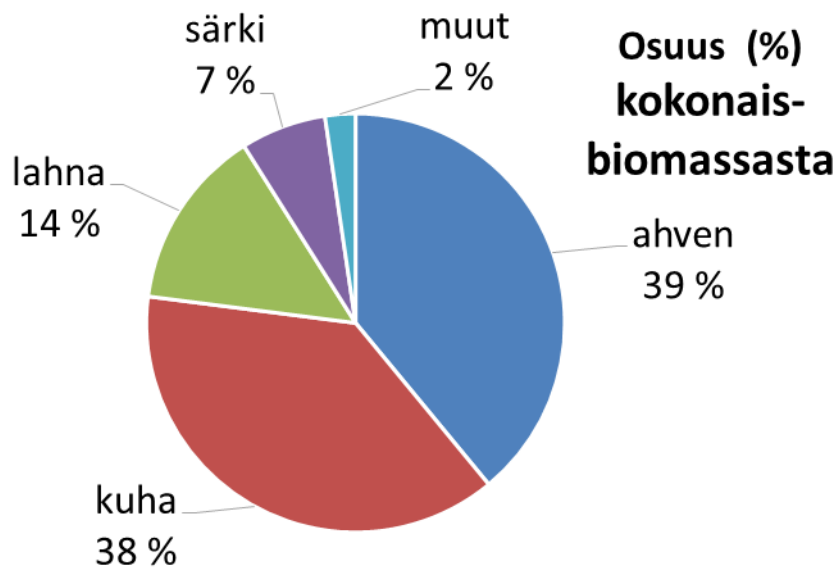
Kuormitus ja vesien tila

- Hajakuormitus: metsätalous, maatalous, luonnonhuuhtouma
- Pistekuormitus: turvetuotanto
- Koiraselkä-Sitrot
 - Tummavetinen
 - Runsashumuksinen (Rh)
 - Rehevätkö
 - Koiraselän syvänteet ajoittain hapettomia
 - Sitrot hyvin matalia, ajoittain pH < 6
 - Ekologinen tila HYVÄ
 - Fys-kem. tila ERINOMAINEN



Tulokset

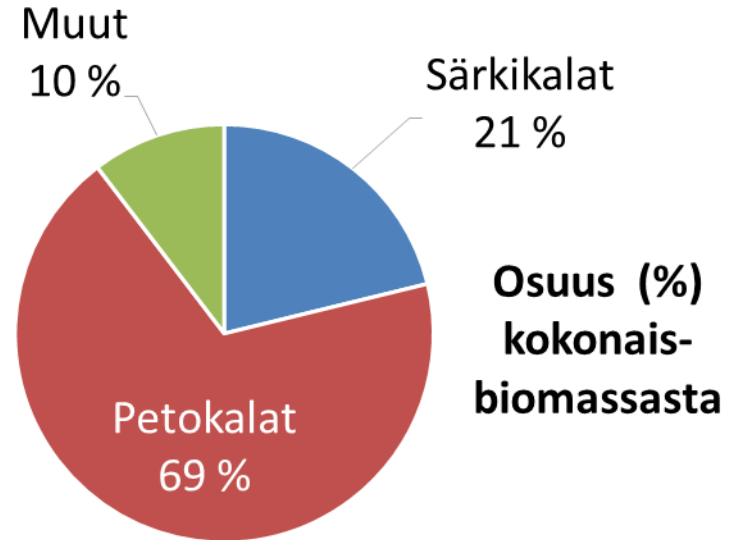
- Kokonaissaalis 7710 g, 142 kpl
- 257 g/verkko, 4,7 yks./verkko
- 9 tyhjää verkkoa, useimmissa verkoissa vain 1-2 kalaa
- Puolet verkoista likaisia/mutaisia
- Vain 1 pieni hauki





Ekologinen tila

- Ei indikaattorilajeja
- Keskiarvona tila on tyydyttävä



Muuttujat	Luokkarajat						
	Koiraselkä-Sitrot	VA	E/Hy	Hy/T	T/V	V/Hu	HuAlar
Biomassa, pienenevä (g/verkkoyö)	257,0 (V)	727	534	401	267	137	0
Biomassa, suureneva (g/verkkoyö)	257,0	727	828	1011	1297	1811	2997
Yksilömäärä, pienenevä (kpl/verkkoyö)	4,7 (V)	24,3	13,6	10,2	6,8	3,4	0
Yksilömäärä, suureneva (kpl/verkkoyö)	4,7	24,3	32,1	41	56,6	91,5	239
Särkikalojen biomassaosuus (%)	21,2 (E)	33,8	38,8	44,2	51,4	61,4	76,2

Runsashumuksisen (Rh) järven kalastomuuttujien vertailuarvot ja luokkarajat (Aroviita ym. 2012). Koiraselän-Mustanselän-Sitrojen tapauksessa on käytetty ensisijaisena **pienenevän biomassan ja yksilömäärien rajoja** alueella esiintyvän pistemäisen kuormituksen takia. Pieneneviä biomassoja ja yksilömääriä käytetään erityisesti tapauksissa, joissa on tiedossa olevia happamuustasoa alentavia tai toksisia ympäristöön kohdistuvia ihmistoimintoja.



Pohdintaa

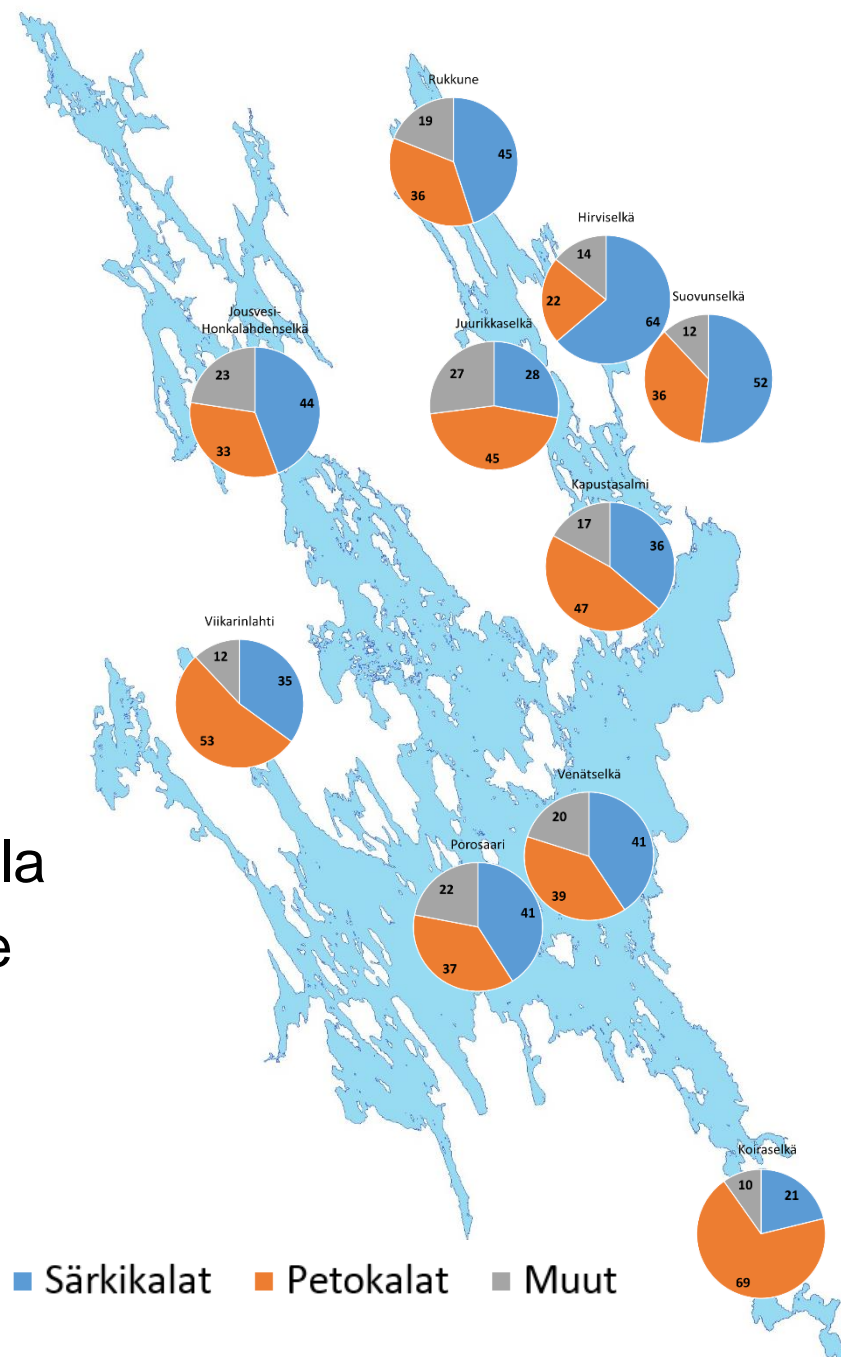
- Kalaston ekologinen tila samaa tasoa kuin vuosina 2007 ja 2012
 - Verkotuksen häiriötekijöiden vaikutus
 - aiemmin ei Koiraselkää mukana
- Saalis huomattavasti pienempi verrattuna runsashumuksisten järvien vertailujärviin
 - Saalis niukka myös aiempina tutkimuskertoina
 - Yksittäisillä kaloilla suuri merkitys
- Särjen nuoret vuosiluokat puuttuivat kalastosta
 - Syynä viileä kesä tai verkkojen sijoittelu?

→ Ei hoitokalastustarvetta



Saalisosuudet

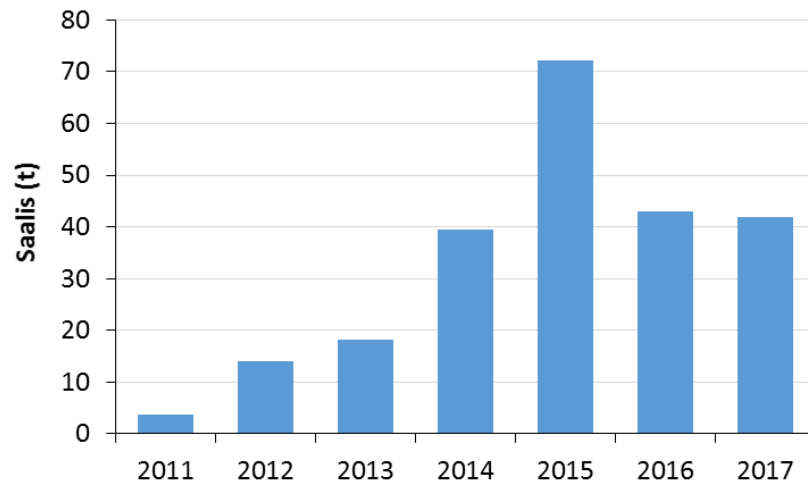
- Kalaston biomassa suurin pohjoisosissa
- Särkikalajien osuus suurin pohjoisosissa
- Petokalajien osuus riittävän suuri lähes kaikilla osa-alueilla
- Kun petokalaprosentti on alle 20%, ei petokalasto kykene pitämään kurissa särki- ja planktonsyöjäkaloja





Hoitokalastukset

- 2011-2017 kalastettu yhteensä n. 230 t
- Fosforia poistettu saaliin mukana tänä aikana yli 1900 kg
- 2017: Kapustasalmen molemmin puolin sekä Rauhajärvellä
 - Saaliin hyödyntäminen biokaasuksi?





Poistokalastusten suunnittelu

- Mikä on tilanne poistokalastushankkeen osalta?



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Palataan asiaan!
liisa.muuri@ely-keskus.fi
p. 0295 024 029