

Toutaimen luontaisen lisääntymisen seuranta Kulo- ja Rautavedessä sekä Kokemäenjoen ylä- ja keskiosalla – raportti vuoden 2008 pilottitutkimuksesta

J. T. Pennanen, M. Salminen ja A. Saura
RKTL 28.11.2008, 13 s. + liitteet



Luontaisen lisääntymisen seuranta

- onnistuminen eri vuosina (vakaus)
- luonnonpoikasten määrä (taso)
- alueellinen laajuus



Luonnonkanta ja kalastus

- kutukannan koko ja ikärakenne
- millaista saalistasoa luonnonkutu voi pitää yllä?

- Emokalujen pyyntipaikka
- Vaelluseste (vesivoimala)

Toimeksianto:

Kulovesi, Rautavesi ja Tupurlanjärvi

1. Nuorten toutainten koekalastus 15, 19, 25 ja 30 mm pintaverkoilla
 - viidellä paikalla kaksi pyyntikertaa loppukesällä – alkusyksyllä
 - suomunäytetavoite 20–50 yksilöstä
 - tiedot muista saalislajeista
2. Poikasnuottaukset
 - kaksi vetoa kuudella paikalla (Kv 3, Rv 2, Tj 1) loppukesällä

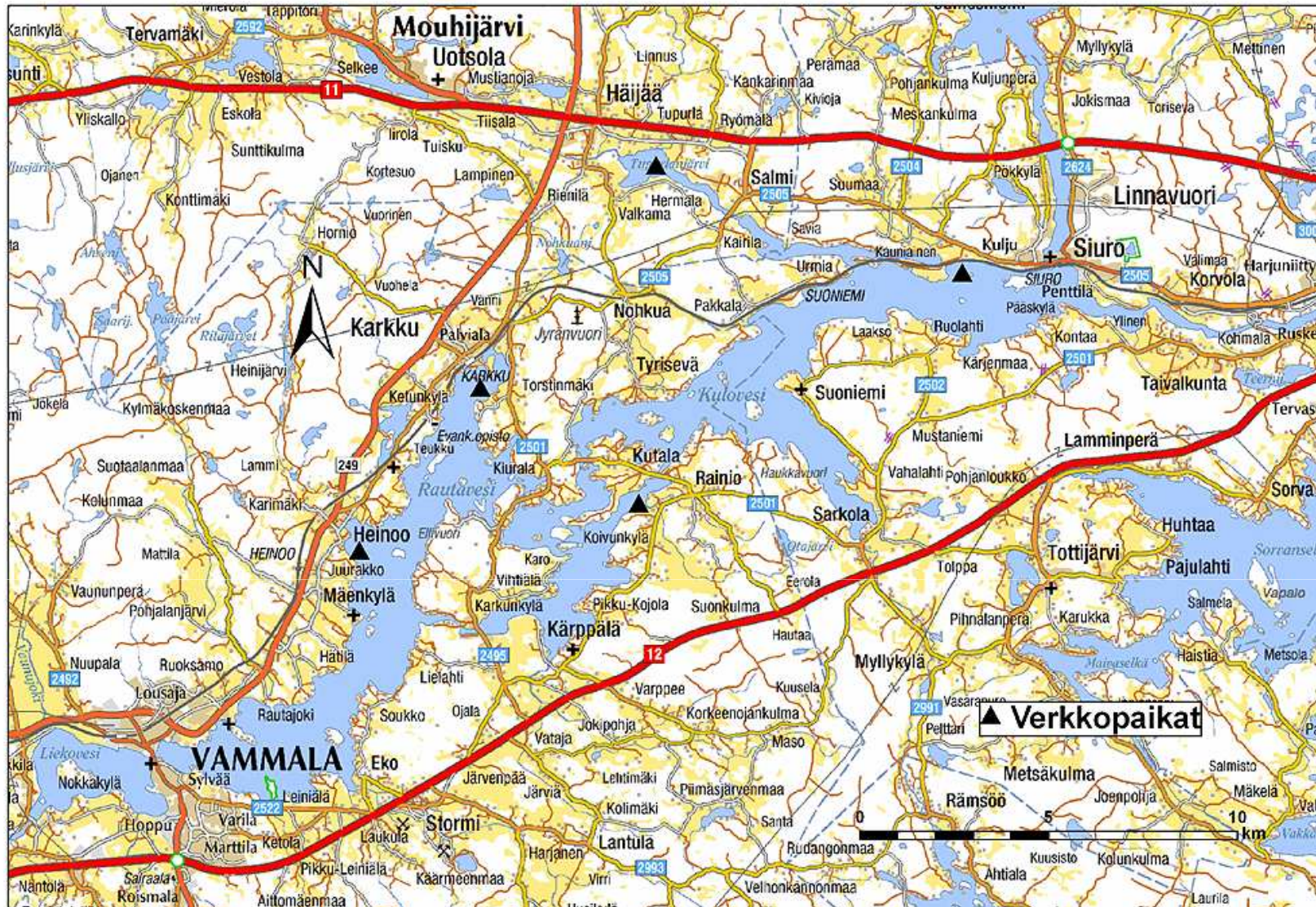
Lisäksi kerätään suomunäytteitä saaliskaloista (Siuronkoskelta ym.)

Kokemäenjoki

Poikasnuottaukset/ 8 paikkaa

Loimijoki

1. Alaosalla poikasnuottaus/ 1 paikka
2. Loiman ja Rutavan välillä nuorten koekalastus 15, 19, 25 ja 30 mm verkoilla
 - kaksi pyyntikertaa kahdella paikalla loppukesällä – alkusyksyllä



2008 pyynnit 16.–24.7.; Kesäniemen (yksit. vesialue) sijasta Sorvansilta
 Toinen pyyntikerta vasta 13.10. – vain Karkussa ja Tupurlanjärnessä: ei toutaimia



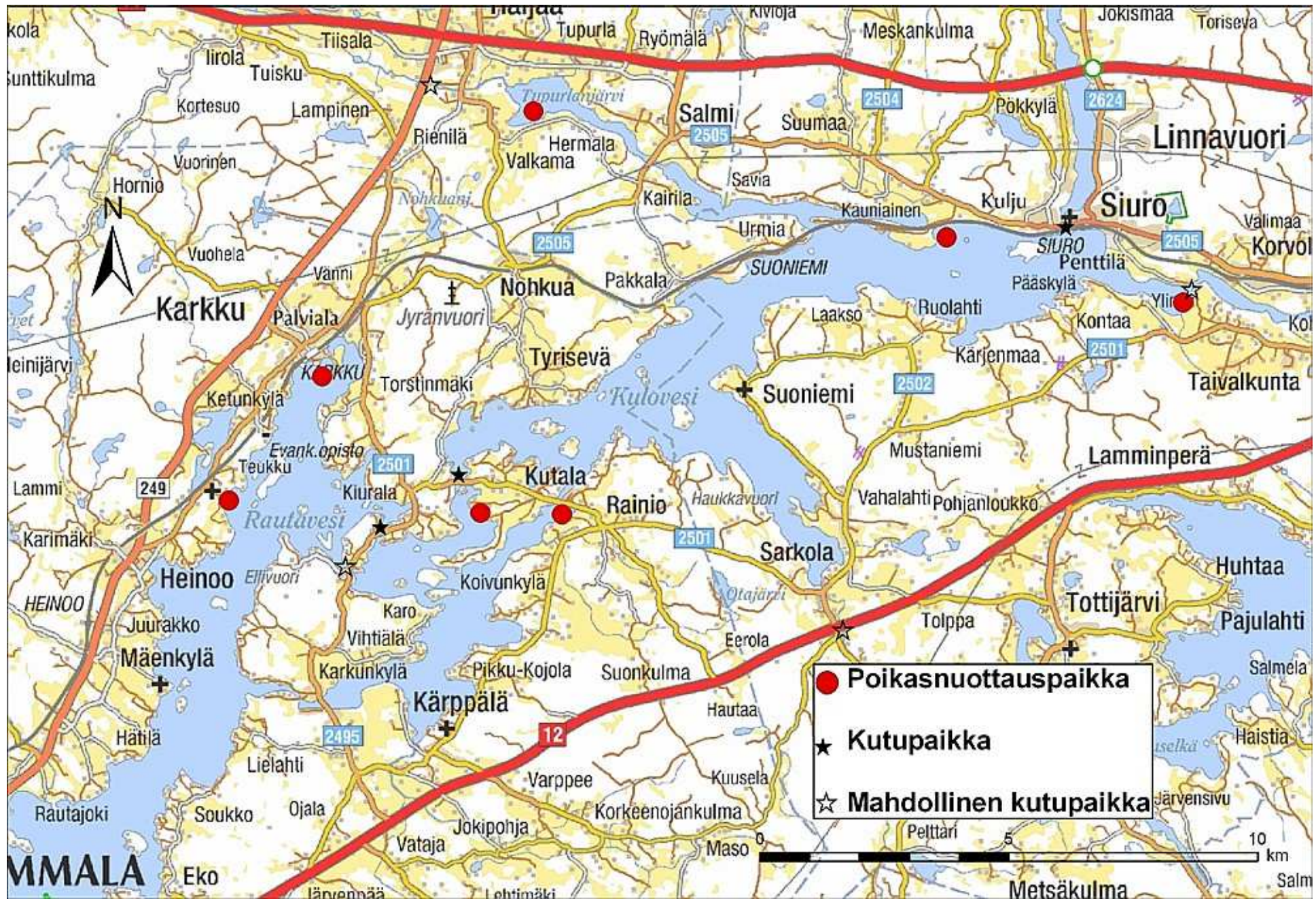
Kulo- ja Rautavedestä eri silmäkokojen verkoilla saatujen toutainten ikäjakauma

	Ikäryhmä			
	2+	3+	5+	6+
15 mm	4			
19 mm	4	1		
25 mm	1	3		
30 mm		2	1	2
Yht. 18:	9	6	1	2
Vlk	2006	-05	-03	-02

(kaikki luonnonkaloja)

Ei havaintoja vuosiluokkien 2004 (4+) ja 2007 (1+) toutaimista

Tupurlanjärvestä 8, Kutalanv. alap. 1 ja Karkun rannasta 9 toutainta; näistä vain yksi jäi henkiin



16.–24.7. järvissä yht. 11 vetoa; Kesäniemen–Kuljun alueella ei nuotattu



Kulovesi, Lukkilansalmen alapuoli,
Alasenlahti 16.7. illalla

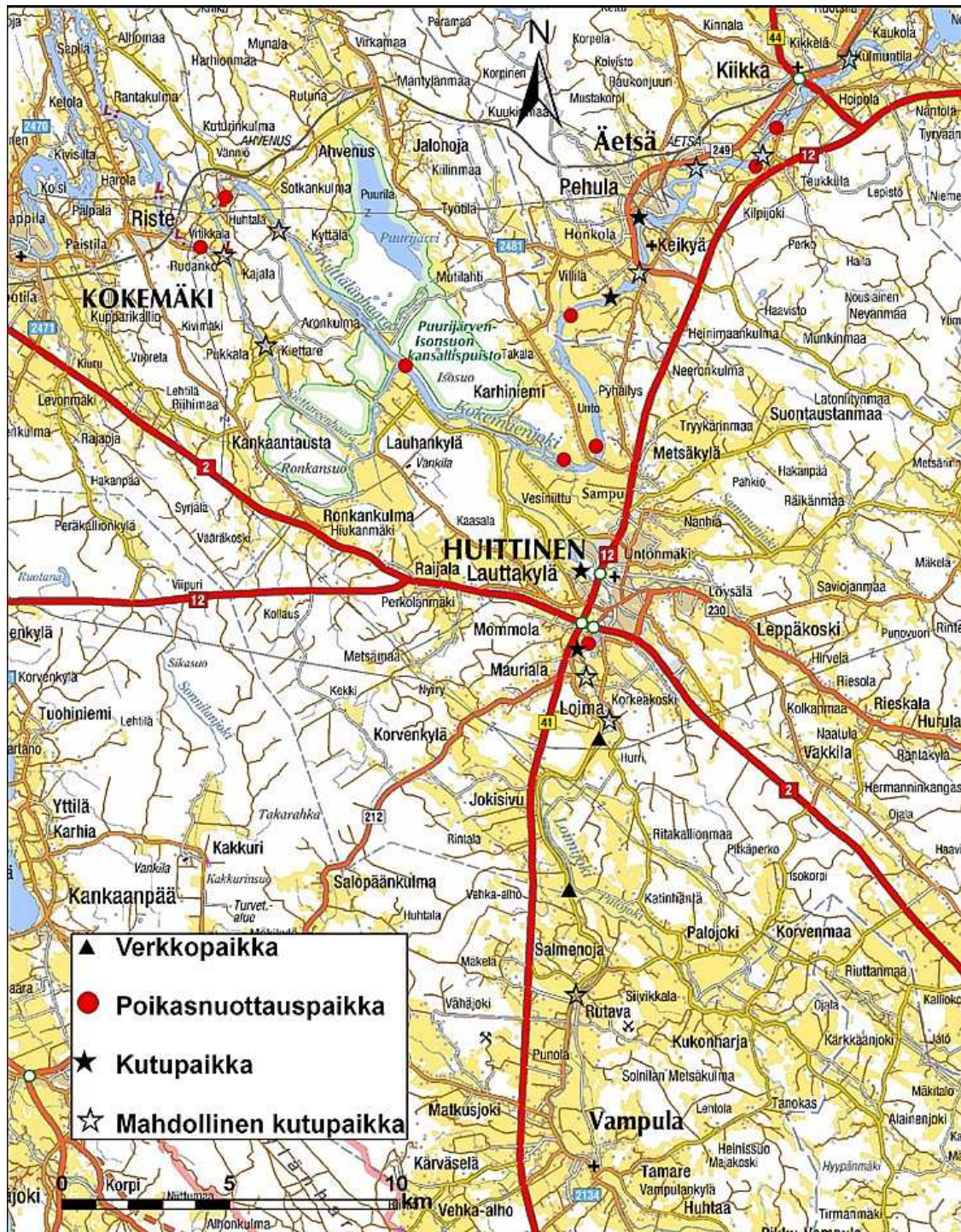
Ainoat 0+ toutaimet tästä:
26 ja 27,5 mm (säilöttyinä)

Isosorsimon valtaamat rannat hankalia

Rautavesi, Karkku 22.7.

0+ toutaimia ei löydetty

Kulovesi & Rautavesi: alue laaja – nuotta pienikokoinen
=> vetoja tarvitaan moninkertaisesti 0+ toutainten seurantaan
Aiempaa tietoa toutaimenpoikasten elinpaikoista ei ollut
<=> edeltävä peruskartoitus olisi tarpeen



Kokemäenjoen ylä- ja keskiosa ja Mommolan alapuol. Loimijoki: poikasnuottaukset 5.-8.8.2008

Loimijoessa Loimankosken ja Rutavan välillä koekalastukset verkoilla 6.8. (vain Loimassa) ja 13.-14.10.

0+ toutaimet:
46, 48, 51, 54 mm
toisella vedolla

Kokemäenjoen yläosa
1980-1. alueelta ei saatu 0+ toutaimia

nuottausalue KMJ 2

Kilpikosken alasuvanto 8.8.



Kokemäenjoen keskiosa, Villilänvuolle

Vedot vuolteen alapuolelta 5.8. – toisessa vedossa 0+ toutaimet
38 ja 43 mm (säil.) – vrt. havaittu myös 1980-luvulla



KMJ 4, Karhiniemen sillan yläp. ranta 5.8.

Vesi korkealla,
kova itätuuli

Ei 0+ toutaimia,
mutta saaliina

1+ toutain 13,3 cm



Kokemäenjoen keskiosa,
Karhiniemi 5.8.

Isosorsimo riesana

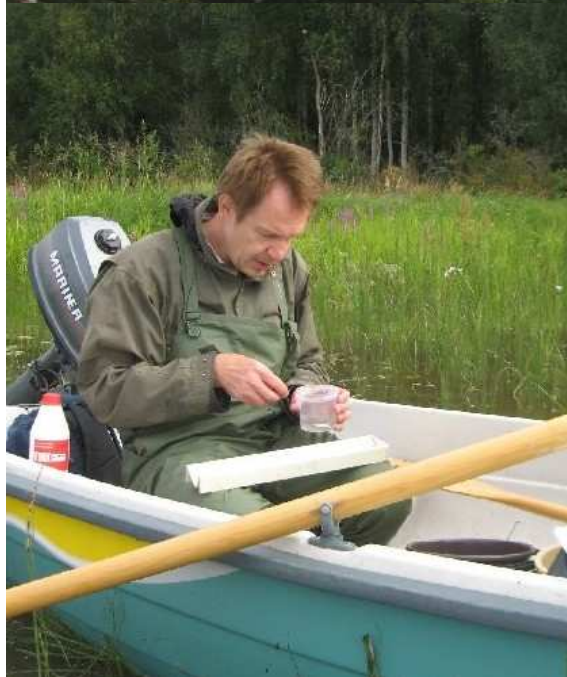
KMJ 5

Vedot joen vastap. rannoilta,
kummallakin yksi 0+ toutain

Voimakas juoksutus!



Isosuon ranta (KMJ 6) 6.8.



3 lähekkäistä vetoa,
0+ toutaimia yhdessä vedossa 3
(41...50 mm)

Vesikasvillisuus muuttunut
verrattuna 1980-lukuun?
Samoin juoksutuskäytäntö?
0+ kaloja tässä vähän!

Kokemäki/Riste, Niskakosken yläpuoli 7.8.
1980-1. alueelta ei havaittu 0+ toutaimia

nuottausalue KMJ 8

2 vierekkäistä vetoa,
0+ toutaimia yht. 6
(41...50 mm)



Kokemäenjoki: poikasnuotalla 16 vetoa/ 0+ toutaimia 23/ nollatullos
vain kahdelta alueelta; toutaimilla jokseenkin normaali kasvunopeus
Loimijoki: 2 vetoa/ ei havaittu 0+ toutaimia

Myös Kyttälänhaarasta (KMJ 7, kuvan keskikohdan taustalla) saatiin
toisella vedolla 6 toutainta (41...47 mm)



Loimankosken niska 6.8.2008 iltapäivä

Verkoista 7 toutainta (3+ ja 5+/luonnonvlk:t
2005 ja 2003), vain yksi kuoli; myös
havaintoja saalistuksesta
Rankkasade seur. päivänä keskeytti pyynnin

Ehdotukset seurannaksi

Kokemäenjoki & Loimijoen alaosa: kesänvanhojen esiintyminen

- poikasnuottaus vuosittain 25.7.–15.8.
- 8 koealuetta (yksi Loimijoessa), kullakin kolme vetoa

Loimijoki välillä Rutava – Loima

- nuorten koekalastus vuosittain/joka toinen vuosi
- 12/15, 19, 25 ja 30 mm pintaverkoilla; 2 paikkaa

Järvialue: nuorten koekalastus vuosittain/joka toinen vuosi

- 12/15, 19, 25 ja 30 mm pintaverkoilla; 5 paikkaa (yksi Tupurlanjärvessä)
- kaksi pyyntikertaa loppukesällä – alkusyksyllä (ennen 30.9.); lyhyet pyyntijaksot
- suomunäytetavoite noin 20–30 yksilöstä/seurantavuosi

Lisäksi vuosittain suomunäytteitä Kv:n & Rv:n muun pyynnin saalistoutaimista (iänmääritykset)

Siuronkoski ja Kutalanvuolle näytekalat, kevät 2008

VLK	yks.	painot kg
1989/90?	3	4,4-4,6
1991/92	2(3)	3,5-4,0
1992/93	4	3,3-4,1
1994	1	3,6
1995	3	2,8-3,5
1996	6(7)	2,7-3,4
1997	1	n. 3
1998	3	2,2-2,5
1999	3(4)	n. 2,0
2000	0	...
2001	1	1,2
2002	1	n. 1,1
????	1	4,0
Yht.	42	


Rautaveden näytekalat, kevät 2008/ Kalevi Vekon verkot

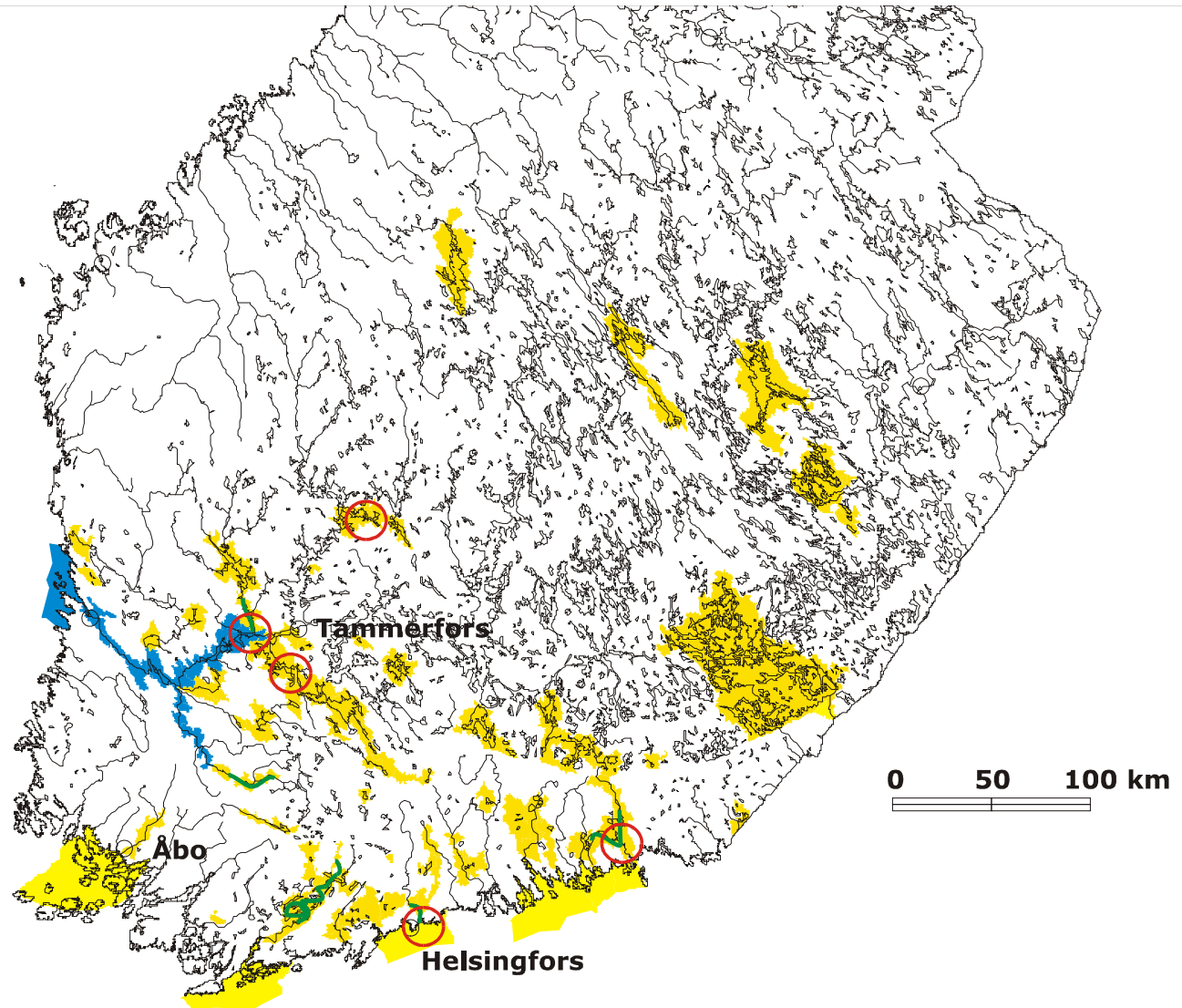
VLK	yks.	painot kg
1991	1	4,3
1992	1	3,8
1993	1	2,9
1995	1	2,2
1996	1	2,8
1998	3	1,8-2,2
1999	4	1,65-2,18
2000	0	...
2001	6	1,30-1,75
2002	13	0,80-1,55

Rautavedessä nuorilla toutaimilla
nopea kasvu!

Kiitokset J. Pulakka ja P. Mälkönen!

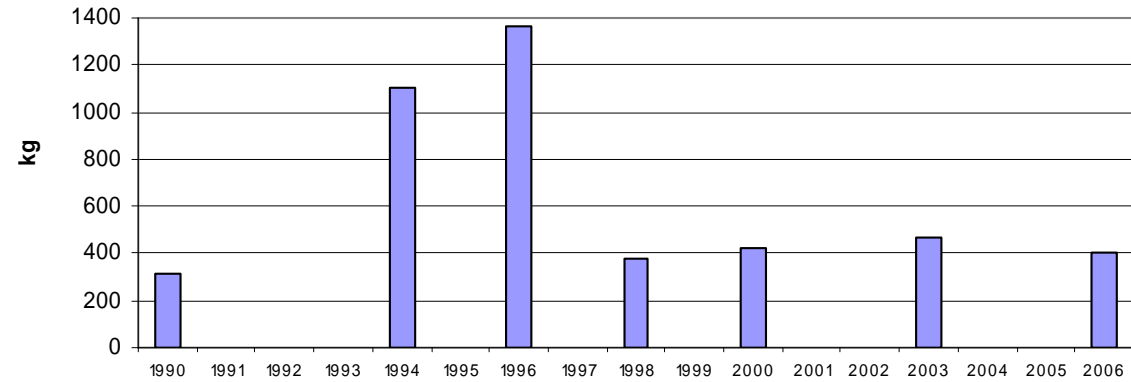
Suomen nykyiset toutainkannat

-  alkuperäinen, istutuksin vahvistettu kanta
-  uusi kanta, jossa todettu luontaista lisääntymistä
-  istutustenvarainen kanta
-  kalastusmatkailu- tai lupakalastuskohde





Lohjanjärven arvioitu toutainsaalis vv. 1990...2006



Lohjanjärvi, Maikkalanselkä
60 mm/60 m verkosta 21.1.2009

VLK	Yks.	Painot kg
1994	7	3,85-6,18
1995	1	5,05
1999	1	4,18
2002	4	2,00-2,16
2003	3	1,61-2,00
2004	3	1,05-1,34
2005	5	0,54-0,85
Yht.	24	n. 65 kg



Academiskt Försök til en Physico-Oeconomisk Beskrifning öfver Hwittis Sokn af
Ephraim Carenius. Åbo 1759.

Salmo Albula, Fenn. Muikku, finnes i Särjærswi In-
sö, och ses sällan i Läjma Å. Denna fångas ofta i Särj-
jærswi, i Juli Månad, ymnigt; men andra tider intet.

Salmo Thymallus, Svet. Sarr, Fenn. Sarju, Sameens-
sijka, fångas sällan i stora Ålfwen; är af 2 til 3 W:kers
Wigt.

Cyprinus Aspius, Fenn. Seipi, finnes i stora Ålfwen
och Läjma Å; men fångas sällan. Denna Fisk har härin-
tills här varit ofjänd, in til des Herr Probstens IDMAN, efter
Herr ARTEDI Ichthyologie, fått tillfälle at examinera den
samma.

Cyprinus Grislagine, Fenn. Tuupa. Denne Fisk har här
i Landet, af en del, veätt blifwit kallad Karp. Herr Präses
har, för 1 år sedan, haft tillfälle at examinera Fisken, och fun-
nit, at han är Stäm; Den finnes i stora Ålfwen, och
Narne; men fångas sällan. De största wiga, 8 à 9 W:ker.