

**Kokemäenjoen kalakantojen
hoito-ohjelma
Seurantaryhmän 3. kokous
Huittinen 2.4.2008**

**LOHEN JA TAIMENEN YLISIIRTOKOKEILU
KOKEMÄENJOELLA**

Henri Vaarala
Suunnittelija
Pyhäjärvi-instituutti



Alueen elintarviketalouden kilpailukyvyn kehittäminen
Ympäristön kannalta kestävät toimintatavat (vesiensuojelu)

ELINTARVIKETALOUS

- **Kehittämishankkeet**
 - Tutkimus – Kehitys – Koulutus
- **Täydennyskoulutus**
 - * Pitkät ohjelmat, yrittäjäkoulutus, teemakoulutus, seminaarit
- **Asiantuntijapalvelut**
- **Julkaisut ja aineistot**



YMPÄRISTÖ/VESI

- Tutkimus ja seuranta
- Koulutus ja tiedotus
- Kunnostus- ja kehittämishankkeet
- Julkaisut ja aineistot



TAVOITTEET

- Kalastusmahdollisuuksien paraneminen yläpuolisilla kohteilla
 - Myös kalastuskohteiden arvo nousee!
- Pitkän ajan tavoite: lohen ja taimenen lisääntyminen soveltuvilla virtakohteilla
 - Kunnostustoimenpiteet virtakohteissa
- *Tavoitteet määriteltävä ennen toteutusta (Seurantaryhmä?)*
- Toisaalta yksi tavoite on löytää oikeat toimenpiteet istutusten onnistumiseksi, riskejä on olemassa!



ISTUTUSKOHTEET

- Lähtökohtaisesti kaikkiin patoaltaisiin
 - Tavoitteet voivat osin määritellä istutuskohteet
 - Ei Melon voimalaitoksen yläpuolelle
- Potentiaaliset sivujoet (ja/tai suualueet)
- Kohteet sovittava erikseen toteutuksen alkuvaiheessa



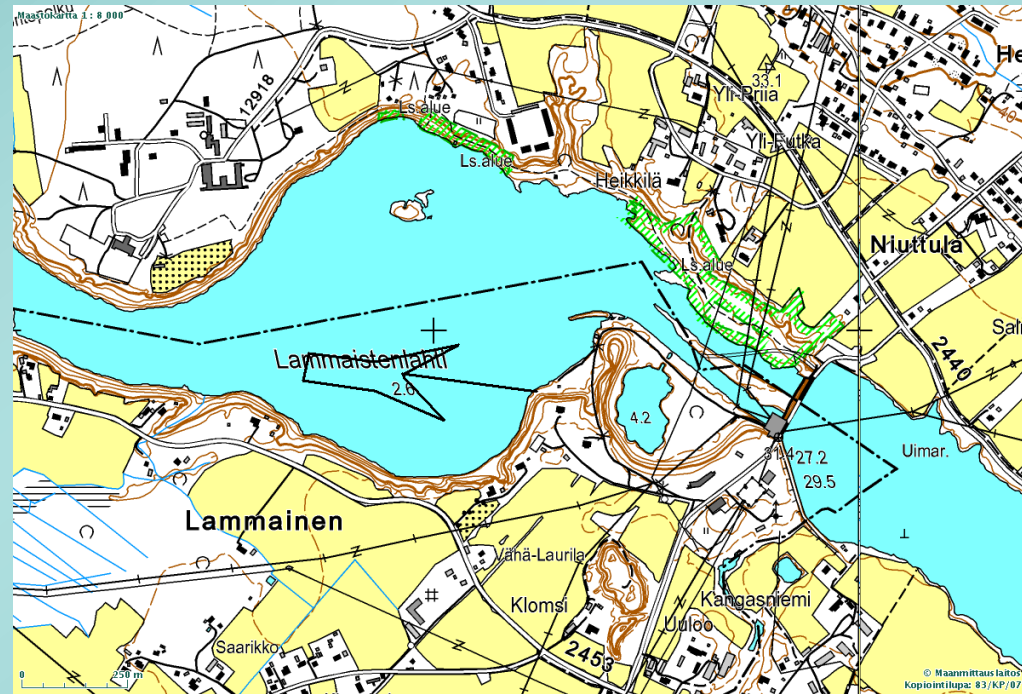
LUPA-ASIAT

- Siirtoistutukseen haettava poikkeuslupaa EVIRA:sta (merialueelta sisävesille)
 - Erityisestä syystä, kuten luonnonsuojelullinen tai kalataloudellisesti merkittävä hanke, voidaan lupa myöntää
 - TE -keskuksen lausunto lupahakemukseen
- Vesialueiden omistajien luvat



MENETELMÄT: Kalojen pyynti

- Kalastus toteutetaan kolmessa 2 viikon jaksossa
 - kesäkuu, heinä-elokuu, syksy
- Kalojen pyynti rysällä tai paunetilla Lammaistenlahdesta
 - Virtaukset ja veden korkeuden vaihtelut tuottaneet ongelmia aikaisemmissa pyynneissä
 - Saalistavoite?



Kalojen pyynti

- Järkevin/tuloksellisin toteuttaa ammattikalastajan ohjauksessa
- Kalastaja tutustuu kohteeseen ja arvioi pyyntimenetelmän

a) Push up –rysä arvioitu kalaystävällisimmäksi

- Vaatii ”ammattikalustoa” (paineilma, vene, ym.)
- soveltuvuus Lammaistenlahteen selvitettävä

b) Perinteinen rysä/paunetti

- Käyttöystävällisempi
- Kalojen nostot heikentävät kalojen kuntoa



Kalojen välivarastointi

- Sumputus joessa
 - Sumput rakennettava
- Katetuissa lasikuitualltaissa rannalla
 - Kalanviljelylaitoksilla käytössä (vuokraus)
 - Kalaystävällisempi
 - Vaatii vesityksen (=kalustoa)
 - Tila ja sähkö saatavilla



Kalojen kuljetus

- Ammattilaisen toteuttamana
= Kalanviljelylaitoksen kalusto ja tieto taito
 - Köyliön Kvl: 3 x 1200 l kalusto kerralla liikkeelle
 - Voidaan kuljettaa arviolta 60-90 kg kalaa/kuljetuspäivä, kun kuljetusaika alle 3 tuntia ja veden lämpötila n. 15 °C
- Kuljetus vähintään 1 kerta/viikko tai saaliin ja lämpötilojen mukaan



Kalojen istutus

- Istutuskohteet sovitaan erikseen viranomaisten ja muiden tahojen kanssa



Kalojen merkintä

- Merkinnällä tietoa kalojen liikkeistä ja saaliista
- Nuolimerkintä ennen kalojen siirtoa välivarastoon (kaikki kalat)
 - Merkintään koulutettava 1(-2) henkilöä
- Merkit tilataan RKTL /Ari Saura
- Istutuspöytäkirja tukemaan tutkimustietoa
- Merkistä palautusmaksu (18 €)
 - Kalastaja palauttaa merkit RKTL:een, joka raportoi palautuksista



Kuvat: Mikko Malin,
Kaakkois-Suomen TE-
keskus

Riskit ja niiden ehkäisy

- Kalojen pyynti:
 - Kirkkaat nousukalat arempia käsittelylle, mutta myös aktiivisempia liikkumaan istutusten jälkeen
 - Pyynti ja käsittely lisäävät kalojen stressiä ja heikentävät kalojen kuntoa
 - Vesihome
 - Stressi voi tappaa kalan istutuksen jälkeenkin!
 - Varovaista käsittelyä mahdollisimman vähän
 - Merkinnän tekee samat (1-2) henkilöt



Riskit ja niiden ehkäisy

- Kalojen välivarastointi
 - Altaissa kalat levähtävät pyynnin ja merkinnän aiheuttamasta stressistä (vähintään muutama päivä)
 - **Veden lämpötila** säätelee varastointiaikaa ja kalojen kuntoa!!
 - **20 °C arvioitu riskiraja** (RKTL- Laukaa)
 - Mikäli vesihometta havaitaan on kalat kylvetettävä formaliinissa heti (mahdollista vain altaissa!)
 - **'Kalarosvot'** → vartiointi/valvonta

Riskit ja niiden ehkäisy

- Kalojen kuljetus ja istutus
 - Lämpötilat voivat olla kesällä korkeat!
 - Veden lämpötilaa voidaan laskea 4-5 astetta (etteivät kalat kärsi)
- Tutkimustieto kalojen käyttäytymisestä
 - Merkkipalautusmaksu kannustaa
 - Tiedotuksella tärkeä osuus



KUSTANNUSARVIO

Työvaihe	Yksikkö	Määrä	Yksikkö-kustannus (€)	Kustannus (€)
Pyyntikalusto:				
- Rysävuokra, kalojen kantolaite, ym.				2000
- Ammattikalastaja	pv	4	300	1200
Kalojen välivarastointi:				
- Altaat (vuokra)		2	400	800
- Katteet		2	200	400
- Pumput + putket		2	250	500
- Valvonta??				??



Työvaihe	Yksikkö	Määrä	Yksikkökustannus (€)	Kustannus (€)
Kalojen kuljetus (7 kuljetusta):				
- Kalusto (auto+ kuljetusastiat) + kalanviljelijä	h	50	60	3000
-Kaluston desinfiointi (starttimaksu)	kpl	7	200	1400
Kalojen merkintä:				
- Merkit (200 kpl)	kpl	200	1,5	300
-Merkkien palautus (30-40 %)	kpl	80	18	1440
Palkkakustannukset:				
- Koordinaattori	kk	2,5	3500	8750
- Matkakulut				850
- Apumies				1500
YHTEENSÄ:				22 140
Yhteiskustannukset ('yllättävät' kustannukset)	%	20		4428
KOKONAIS-KUSTANNUKSET				26 568

Kiitos mielenkiinnosta!

Aika keskustelulle...

