

Läsnä

Matti Valli pj.	Kyyveden kalastusalue
Juho Kotanen	ESAELY
Leo Laukkanen	Aluejohtokunta
Antti Vauhkonen	MTK
Nyyrö Koskela	Vapaa-ajanasukkaat
Antti Karjalainen	ESAELY
Seppo Reponen	POSELY, kalatalous
Antti Haapala	ESAELY
Riikka Salomaa	Metsäkeskus
Yrjö Takkinen	Kyyveden kalastusalue
Heikki Tanskanen	Mikkelin seudun ympäristöpalvelut
Esa Rouvinen siht.	ESAELY

1. Avaus ja järjestäytyminen

Matti Valli avasi kokouksen ja toivotti osallistujat tervetulleiksi. Antti Haapala esitti, että asialistalla neljäntenä asiana oleva Kyyveden kuormitusasia käsiteltäisiin ensin, koska Juho Kotasen pitää poistua kokouksesta pikaisesti seuraavaan kokoukseen.

2. Kuormitus selvityksen tilanne Kyyvedellä

Antti Haapalan mukaan kuormituslaskelma varten tarvittava aineisto (pitoisuus- ja virtaamatiedot) on saatu kerättyä. Asiasta käytiin keskustelua, jonka yhteydessä esitettiin, että kuormitusraportti olisi hyvä laadittu konsulttityönä. Raporttiin sisältyisi mittauksiin perustava arvio kuormituksesta sekä VEMALA-mallin pohjautuva kuormitustarkastelu. Sovittiin, että ELY-keskus määrittelee tehtävän kuvauksen ja sisällön. Tämän jälkeen tehdään kilpailutus tai tilaus riippuen mm. kustannuksesta. Tässä vaiheessa kustannukseksi arvioitiin 5 000 ± 2000 €. Tehtäväkuvaus on valmis 01/2018 ja tavoitteellinen aika raportille on 03/2018.

3. Niskajärven kuormitus selvitys

Antti Haapala esitteli selvitystä, josta on saatu kuormitusraporttiluonnos. Niskajärvi sijaitsee Pieksämäen kalastusalue puolella. Merkittävimmät tulouomat ovat Naarajoki ja Niskakoskenjoki. Järveen on myös muutamia vähäisempiä tulouomia. Järvi purkaa vetensä Särenmättänsalmen kautta Vehvaasen ja edelleen Rantojoen, Pyhäluoman, Porsaskosken, Pitkäsjärven, Palvalammen, Nykälänjoen ja Orjuun kautta Kyyveteen. Selvitykseen liittyen otettiin 3 näytekierrosta 8 näytepisteestä. Kuormitusta on arvoitu pitoisuus- ja virtaamatietojen avulla sekä hyödyntäen VEMALA-mallia. Sovittiin, että lopullinen raportti, joka valmistuu vuoden 2017 loppuun mennessä, toimitetaan johtoryhmälle sekä liitetään vesienhoidon kotisivuille.

4. Hoitokalastukset Kyyvedellä ja Rauhajärvellä syksy 2017 (Juho Kotanen poistui tämän kohdan käsittelyn aikana)

Antti Haapala esitteli hoitokalastustulokset. Kalastorakenne on muuttunut toivottuun suuntaan: suuret ahvenet ja muikkukanta ovat lisääntyneet ja särkikanta pienentynyt. Kuhakanta on runsas. Kalastuksella ei saavutettu vuodelle 2017 asetettua poistotavoitetta. Hoitokalastuksen jatkotoimenpiteitä on esitetty Haapalan esityksessä, joka liitetään muistioon. Keväällä 2018 olisi hyvä tehdä hoitokalastusta pauneteilla ja rysillä esimerkiksi Suovulla ja Hirviselällä.

Käydyssä keskustelussa nousi voimakkaasti esille tarve kehittää saalismäärien punnitusta. Sovittiin, että asiaan on saatava kestävä ratkaisu ennen vuoden 2018 hoitokalastuksia.

5. Elohopeanäytteenottojen tulokset Koiraselältä ja Kyyvedeltä 2017

Matti Valli esitteli elohopeatuloksia. Hän totesi, että Kyyveden pääaltaalla ei ylitetä ahvenen osalta EVIRA:n asettamaa viitearvoa 0,5 mg/kg miltään osin. Koiraselällä em. viitearvo ylittyi 36 %:n osalla. Kuhanäytteiden (2 kpl) osalta ei ylitetty viitearvoa. Kalastusalueen tiedote 2.12.2017 liitetään muistiin.

6. Käyttö- ja hoitosuunnitelma

Antti Haapala esitteli laadittavan uuden käyttö- ja hoitosuunnitelman tilannetta. Edellisessä kokouksessa esiteltyä suunnitelmaa luonnosta on päivitetty. Ajatuksen on saada tehtävän palvelukuvaus valmiiksi 3/2018 mennessä. Palvelukuvausta (sisällysluetteloa) käytiin läpi ja siihen tehtiin muutamia korjausesityksiä tai täydennysesityksiä siten, että mm. digitalisoitumiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Kohtaan 2 tulisi sisällyttää kuormituksen kehitysskenaariot. Tarkempi aikataulu mm. kilpailutukselle ratkaistaan keväällä 2018, kun mm. valtakunnalliset vaatimukset suunnitelman osalta täsmentyvät.

7. Vaasan hallinto-oikeudelle lähetetty muutoksenhaku ja valitus

Matti Valli kertoi lyhyesti valituksesta ja sen sisällöstä tiedotusluonteisesti. Asiasta ei käyty keskustelua tai tehty päätöksiä.

8. Osakaskuntayhdistyminen

Matti Valli kävi läpi hankkeen tämän hetkistä tilannetta ja kiitti erityisesti Jouni Kivisen (Metsähallitus) ja Teemu Hentisen (POSELY, kalatalous) isoa panosta työssä ja erinomaista asiantuntemusta. Säännöt ja erityisehdot on luonnosteltu ja tavoitteena on saada kiinteistötoimitus järjestäytymiskokous aikaiseksi helmikuussa 2018.

9. Muut asiat

Yrjö Takkinen kertoi hakevansa eroa kalastusalueen isännöitsijän tehtävästä. Hän kiitti yhteistyöstä samoin kuin Matti Valli häntä tehdystä hyvästä Kyyveden eteen tehdystä työstä.

10. Kokouksen päättäminen

Seuraava kokous on torstaina 5.4.2018 klo 13.00 Etelä-Savon ELY-keskuksen kokoustila Vuokossa (3. kerros). Matti Valli päätti kokouksen klo 15.11.

Laati



Esa Rouvinen



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

Kyyveden poistokalastusalueet, 2017

Antti Haapala, YV, 12.12.2017



Hoitokalastusten v. 2017 tuloksista

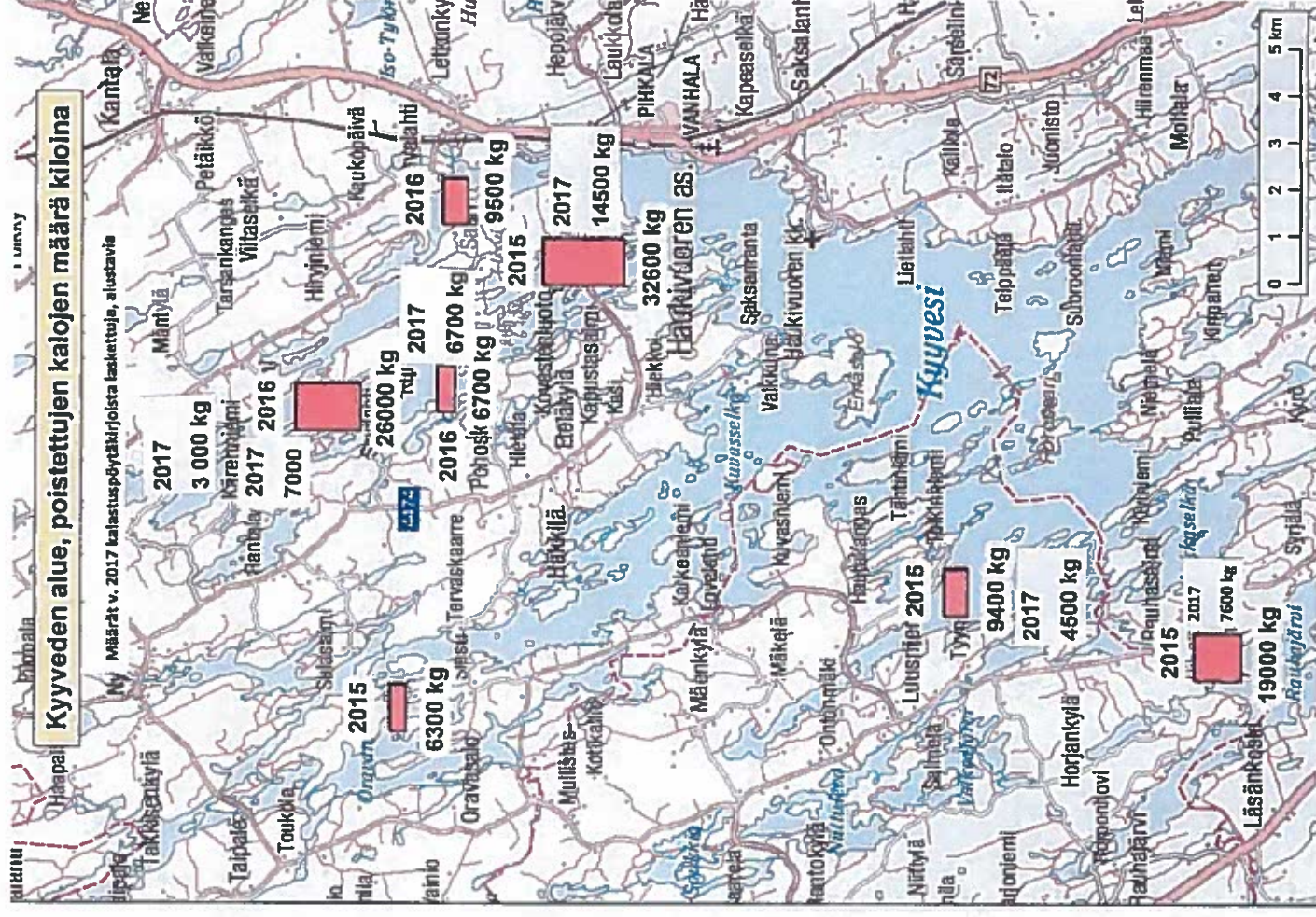
- Kalastorakenne on muuttunut merkittävästi toivottuun suuntaan
- Rauhajärvellä vahva muikkukanta ja suurten ahventen osuus lisääntynyt
- Kapustasalmen alueella samansuuntainen kehitys, muikkua Pohjanlahtea myöten, isoa ahventa joka vedossa useita kymmeniä.
- Kuhakanta erittäin runsas: Asemaselän ennätys useita satoja/veto, Juurikkaselällä yhden vedon tulos 258 kuhaa.
- Särkien valtaosa erittäin pieniä, 0 ja 1+ikäluokkien osuus on yli puolet kokonaissaaliista.
- Vendace suosittaa ylläpitokalastusta



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

Poistomäärät 2016&-17

- Isoimmat poistomäärät Kapustasalmen liepeillä, Pöydänpäänselk ä-Kaijansaari alueella
- Rauhajärveltä 7600 kg, paljon muikkua





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

Jatkotoimenpiteitä?

- **Hoitokalastustoimia ei Koiraselkä – Sitro alueille**
- **Ylläpitokalastusta Kapustasalmi-Juurikka alueella**
- **Hirviselkä ja Suovu?**
- **LUKE:Lta tiedusteltu mahdollisuutta; aikaistetaan Kyyveden pääaltaan Nordic koekalastusta vuodelle 2018. Olisi ohjelmassa v. 2020. Ei selvää vastausta.**
- **Muikkukannan vahvistuminen näin mittavan poistokalastuksen päätteeksi olisi hyvä dokumentoida luotettavasti**
- **Esitetty näkösyöyysmittausten sisällyttämistä hoitokalastustapahtumaan. Syksyiset näkösyöyysmittaukset erittäin paljon kelirippuvaisia, kertovat enemmän säätila- ja sateisuusvaikutuksesta.**



Kuvakaappaus viestistä Luonnonvarakeskukseen



ti 28.11.2017 14:08

Haapala Antti (ELY)

Vuoden 2018 Nordic koekalastuskohteet

Vastaanottaja ■ Kolari Irma (Luke); ■ Ruuhijärvi Jukka (Luke)

m).

Kyyveden keskusallas olisi aivan ehdoton, ja se olisi tulossa seuraavan kerran v. 2020 koska on 6 vuoden rotaatiossa. Mutta: Kyyveden pääaltaaseen kuuluvalla alueella Kiviselällä sekä erityisesti Kapustasalmissa ja Juurikkaselällä on neljän vuoden ajan toteutettu poistokalastusta, jossa kaikkiaan poistettu kalabiomassa ylittää 200 tonnia. Paikalliset näkevät nyt, ja heistä riipumaton poistokalastuksen ammattimainen harjoittaja sanoo samaa, että muikko on alkanut lisääntyä huomattavassa määrin Kyyveden pääaltaalla ja Rauhanjärnessä, ja muikon nuottaussaaliit ylittivät kuluneena syksynä useammassa paikassa 500 kg/ päivä. Havainto sinänsä mielenkiintoinen, kun muualla maakunnan länsiosassa muikkusaaliit eivät noin rajusti ole muuttuneet.



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

Ylläpitävää hoitokalastusta

Kyyveden - Pieksämäen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma luonnos

ALUSTAVA SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO

OSA 1 Yleinen osa

Osassa 1 kuvataan vesistön, valuma-alueiden ja kalaston nykytilanne sekä tarpeet ja tavoitteet kuormituksen vähentämiseksi ja kalastuksen hoidolle. Erikseen kuvataan Kyyveden valuma-alueen vesistöt ja erikseen Pieksämäen vesistöt, jälkimmäisten laskiessa Rautalammin reittiin.

1. JOHDANTO

Tähän lyhyt kuvaus siitä, mitkä strategiat ja ohjelmat ohjaavat suunnittelua sekä lisäksi tarvittaessa 1.1 - 1.3:

- 1.1 Kalastuslaki; käyttö- ja hoitosuunnittelulle tulevat lakisääteiset tarpeet
- 1.2 Kansallinen ja maakunnallinen rapustrategia
- (1.3 Kansallinen kalatiestrategia)
- 1.3 Laki vesienhoidon järjestämisestä: Vesienhoidon ja kalatalouden tavoitteiden yhteen sovittaminen
- 1.4 Maininta muista tarvittavista ohjauskeinoista: maakuntastrategia, kalatiestrategia jne.

2. SUUNNITTELUALUE

2.2 SUUNNITTELUALUE JA OSA-ALUEJAKO/

(Kyyveden latvat 4-5 osa-aluetta, Kyyveden "lähialue" 6-7 osa-aluetta, Pieksänjärvi, siihen laskevat ja siitä lähtevät vesistöt 6-7 osa-aluetta).

2.1 VESISTÖT JA VALUMA-ALUEET

- 2.1 Taulukoidut pinta-ala, tilavuus, pituus ym. numerotiedot alueen vesistä
- 2.2 Valuma-alueiden ominaisuudet
- 2.3 Maankäyttö

2.2 VESISTÖJEN TILA

- 2.2.1 Veden fysikaalis-kemiallinen laatu ja haitalliset aineet
- 2.2.2 Järvien tyypit ja ekologinen luokitus
- 2.2.3 Jokien tyypit ja ekologinen luokitus

2.3 VESIIN KOHDISTUVA KUORMITUS

- 2.3.1 Kuormitusarvioinnin virhelähteet

2.3.2 Valuma-alueella syntyvä kuorma - VEMALA -mallin arviot. **Toivomus: valuma-alueet nimettäisiin eikä esitettäisi 14.92.1.006 tyylisillä numeroilla.**

2.3.3 Kuormitusmittausten (erillisselvitysten) antamat laskelmat/ viitteet niihin

2.3.4 Pistekuormitus

2.3.5 Järviin kohdistuva kuormitus

2.4 SÄÄNNÖSTELY JA VESIRAKENTEET (erit. Pieksänjärvi-Haapajoki)

2.5 VAPAA-AJAN ASUTUS JA VIRKISTYSKÄYTTÖ

2.6 VESIALUEIDEN OMISTUS JA HALLINTA

2.7 KALASTO JA KALATALOUS

2.7.1 Elinkeinokalatalous ja kaupallinen kalastus

2.7.2 Kalasto (suunnittelualueen kalalajit)

(2.7.3 Kalastuslakiuudistuksesta tulevien vaellus- ja erityissuojelua vaativien lajien tarpeet)

2.8 KALATALOUSTARKKAILUT JA TUTKIMUKSET

2.9 KALATALOUDELLINEN NELIKENTTÄANALYYSI

3. VESIEN KÄYTTÖ, HOITO JA HYÖDYNTÄMINEN

3.1 Säännöstely ja vesirakenteet

3.2 Vapaa-ajan asutus

3.3 Virkistyskäyttö (T.He: Melonta & veneily, linnustus ja niiden tarkkailu jne.)

3.4.Vapaa-ajan kalastus ja kalastusmatkailu sekä palvelut (laaja kappale missä kuvataan kalastusluvut, sähköiset palvelut, veneluiskat-parkkialueet, satamat, majoitus- ja mökkiyrittäjät)

3.5 Elinkeinokalatalous ja kaupallinen kalastus

3.6 Ravustus

3.7 Kalastuksen järjestäminen ja kalavesien hoito

(OSA 2 Kestävän kalastuksen järjestämisen sekä vesistöjen käytön, hoidon ja valuma-alueen kunnostuksen yleissuunnitelma)

(Puulan KHS:ssä oli kakkososan alussa: *Tila-analyysien ja kuormitusarvioiden perusteella esitetään osa-alueittain kuormituksen vähentämistarve sekä kuormituslajeittain keinot ja toimenpiteet kuormituksen vähentämiseksi.*)

4. KALASTUKSEN JÄRJESTÄMINEN JA KALAKANTOJEN HOITO (OTSIKKO UUSIKSI)

4.1. KALAVESIEN KÄYTÖN JA HOIDON YLEISET PERIAATTEET (luontaisesti lisääntyvät kalakannat -ajatus, kalastuslaista tulevat karkean tason jaottelut: elinkeino vs. matkailukalastusvedet, "ison kalan vedet", vesienhoidon tavoitteiden sovittaminen, sähköisten palvelujen ja palveluinfran sovittaminen nykyaikaan)

4.2. KALASTORAKENNE JA TAVOITEET

4.3 KALASTUSJÄRJESTELYT JA KALASTUKSEN SÄÄTELY (Kestävän kalastuksen järjestäminen kuvataan aluksi, erityisesti kuha.)

4.3.1 KALASTUSJÄRJESTELYJEN JA SÄÄTELYN MUUTOSTARPEET SEURANTATIEDON MYÖTÄ

(4.x.1 Kalastusrajoitukset)

(4.x.2 Kalastuksenvalvonta)

(4.X.3 Kalastusluvut)

(4.X.4 Kalaistutukset)

(4.X.4 Kutu- ja poikasmaikkojen kunnostukset)

4.4 KALA- JA RAPUISTUTUKSET

4.5 KALATALOUDELLINEN SEURANTA JA SEURANTATIEDON HUOMIOIMINEN/ HOITOTOIMIEN PÄIVITYS

4.6 OSAKASKUNTARAKENTEEN KEHITTÄMINEN

4.7 PALVELUIDEN KEHITTÄMINEN

(4.7.1 Vene- ja kanootti-infrastruktuuri (luiskat, retkisatamat, laavut, ym); on KPL:ssä 4.2 ja 4.3)

4.7.2 Sähköiset palvelut ja internetsivut (kalatalousalueet, maakunnalliset myyntisivut, kielikäännökset)

4.7.3 Kalastusluvut

4.7.4 Ulkomaalaiset kalastusmatkailijat

4.8 TIEDOTTAMINEN, VALISTUS JA VALVONTA

4.8.1 Tiedottaminen, valistus ja nuorisotyö

4.8.2 Kalastuksen valvonta

5. VESIENHOIDON JA KUNNOSTUKSEN TARPEET, TAVOITTEET JA TOIMENPITEET

5.1. VESIENSUOJELUONGELMAT SUUNNITTELUALUEELLA

- väliotsikot puuttuvat, osittain samat kuin Puulan KHS

5.2. VESIENHOIDON TAVOITEASETTELU

- väliotsikot puuttuvat, osittain samat kuin Puulan KHS

5.3. VESIEN HOITO- JA KUNNOSTUSTOIMENPITEET

6. YHTEENVETO VESIENHOIDON JA KALATALOUDEN TOIMENPITEISTÄ

7. HALLINTO JA RAHOITUS

7.1. hallintoasiat (mm. viittaus kalatalousalueen ohjesääntöön)

7.2 Rahoitus: kalastusmaksuvarat ja niiden kohd. ("ehdotus omistajaksiin käytettävien osuuksien jakamisesta")

7.3 Hankerahoituksen mahdollisuudet alueella: leader, harkinnanvaraiset vesistöavustukset, Rahatpintaan.fi sivusto (Mietitään 7.2:n ja 7.3.n yhdistämistä)

8. TOTEUTUKSEN JA VAIKUTUSTEN SEURANTA JA TAVOITTEIDEN PÄIVITYS (onko oma kappaleensa vai onko **neloskappaleen osa**)

Ahventen elohopeapitoisuuden jatkoselvitykset Kyyvedellä

Nyt tehdyt selvitykset

Kyyveden kalastusalue, Haukivuoren aluejohtokunta, Ihastjärvi-Pullialan osakaskunta ovat rahoittaneet ahventen elohopeapitoisuuden selvitystä. Kaloja pyydettiin keväällä ja syksyllä 2017. Laboratoriotutkimukset tehtiin SYKEN Oulun laboratoriossa ja Nablabsin Jyväskylän laboratoriossa. SYKEssä tutkittiin keväällä pyydetyt ahvenet (20kpl) ja Nablabissa syksyllä pyydetyt ahvenet (14kpl), kaksi haukea ja kaksi kuhaa. Yhdestä hauesta tehtiin myös Cesium 137 määrittäminen.

Tulokset

ESAELYN aiemman selvityksen tulos

Etelä-Savon ELY-keskus tutkitutti viidentoista järvioltaan pilkkiahvenkokoluokan ahventen elohopeapitoisuutta vuosina 2012-2014. Kyyvedessä saatiin (34 kpl) ahvenen määrällä keskiarvoksi 0,22 mg/kg. Kyyveden tulos oli tuolloin toiseksi korkein.

Tulos Kyyveden pääaltaalla v 2017

Nyt saatu tulos on 0,24 mg/kg. Yhdenkään ahvenen elohopeapitoisuus ei ylittänyt 0,5 mg/kg, joka on ns syömäkelpoisuusraja.

Tulos Kyyveden Koiraselällä v 2017

Nyt saatu tulos on Kyyveden Koiraselällä 0,41 mg/kg. Merkittävässä osassa (36%) ahvenia elohopeaa oli $\geq 0,5$ mg/kg eli ns syömäkelpoisuusraja ylittyy. Koiraselän tutkimusahvenet olivat kookkaampia kuin pääaltaan ahvenet.

Mitä muuta selvisi

Kahden hauen elohopeapitoisuus oli $\bar{X} = 0,79$ mg/kg

Kahden kuhan elohopeapitoisuus oli $\bar{X} = 0,26$ mg/kg

Hauen Cesium-137 Bq/kg 252. Arvo 252 on hyvin turvallisella tasolla.

Mistä elohopea tulee kaloihin

ELYN tiedotteen (2015) mukaan suo- ja turvevaltainen valuma-alue lisää elohopeakuormitusta. Suomen Akatemian rahoittaman tutkimuksen mukaan humusjärvien kalojen lihasta löytyi sitä enemmän elohopeaa, mitä enemmän sinne valui humuspitoista vettä ympäristön valuma-alueelta.

Johtopäätökset

Kalastusalueen ja perustettavan uuden osakaskunnan tulee kaikin tavoin pyrkiä vähentämään humuskuorman, liuenneen humuksen ja humus-kiintoaineen kulkeutumista vesistöön.

Kyyvedellä ylittyy EU tasolla asetettu vesieliöstön suojaamiseksi asetettu laatunormi (0,2-0,25 mg/kg).

Tulokset antavat aihetta jatkoselvittelyyn mm Koiraselällä ja Suovun alueella.

Lisätietoja Matti Valli, Kyyveden kalastusalue vpj, 040 5260802, matti.valli@haukiranta.com

