

Kuoringan ekologinen tila

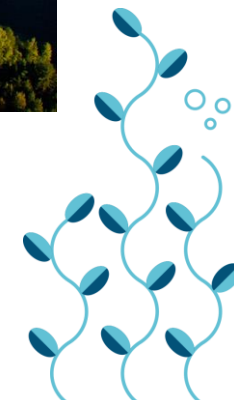
Kuorinka-ilta 24.3.2021

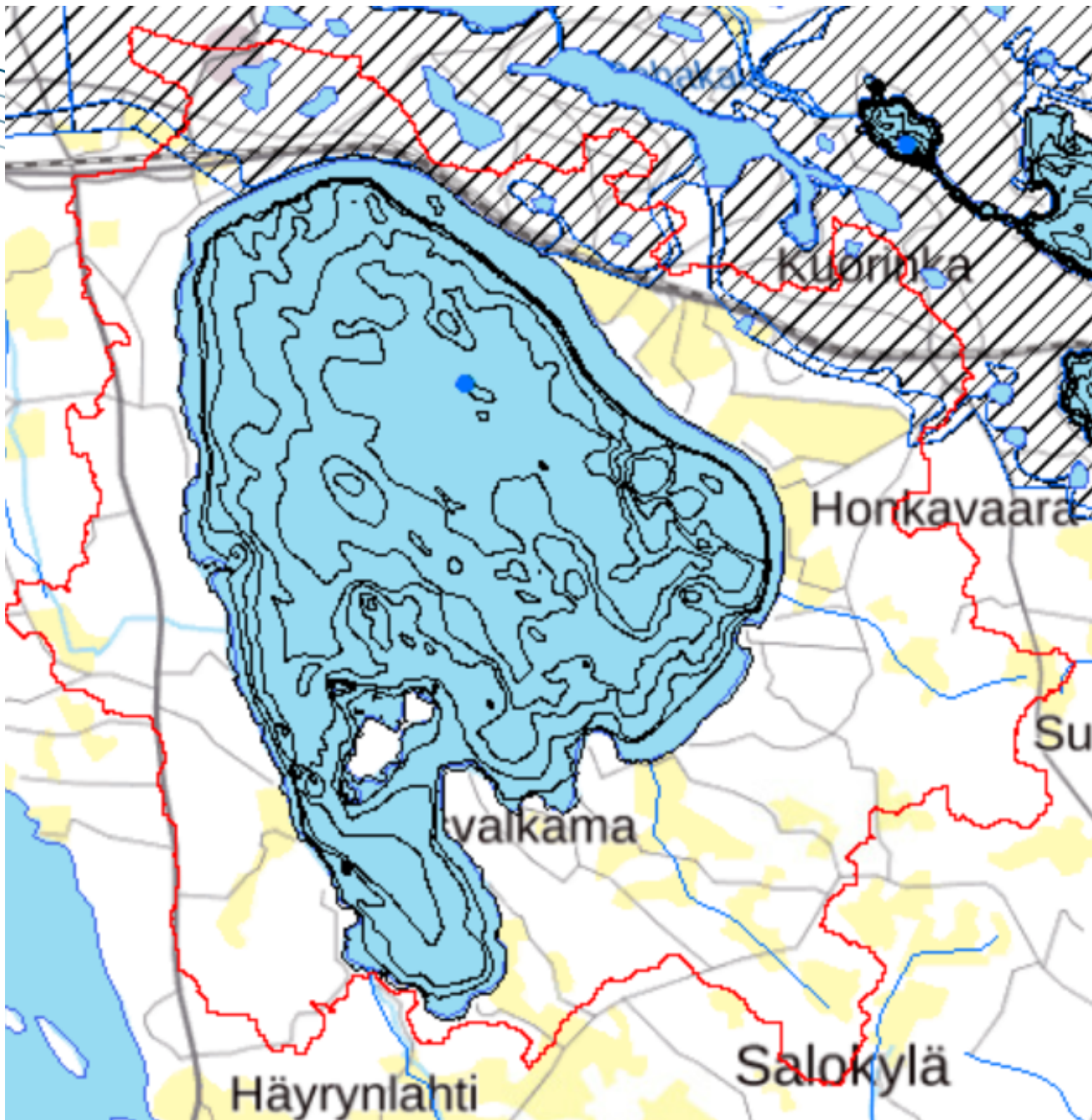
Rosanna Sjövik

Vesienhoitotiimi, Pohjois-Karjalan ELY-keskus

rosanna.sjovik@ely-keskus.fi

puh. 029 5026027





- Maaperä pääasiassa moreenia ja hiekkaa, turvemaita on vähän
- Pohjavesivaikutus
- Matala rantavyöhyke, Kuoringan syvin kohta 31 m



- Pintavedet jaetaan viiteen tilaluokkaan erilaisten fysikaalis-kemiallisten, biologisten ja hydrologis-morfologisten tekijöiden perusteella
 - Viisiportainen luokitus erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä, huono
- Kuoringan kokonaistilaluokitus on hyvä, ja järven tila on fysikaalis-kemiallisten ja biologisten muuttujien perusteella jopa erinomainen

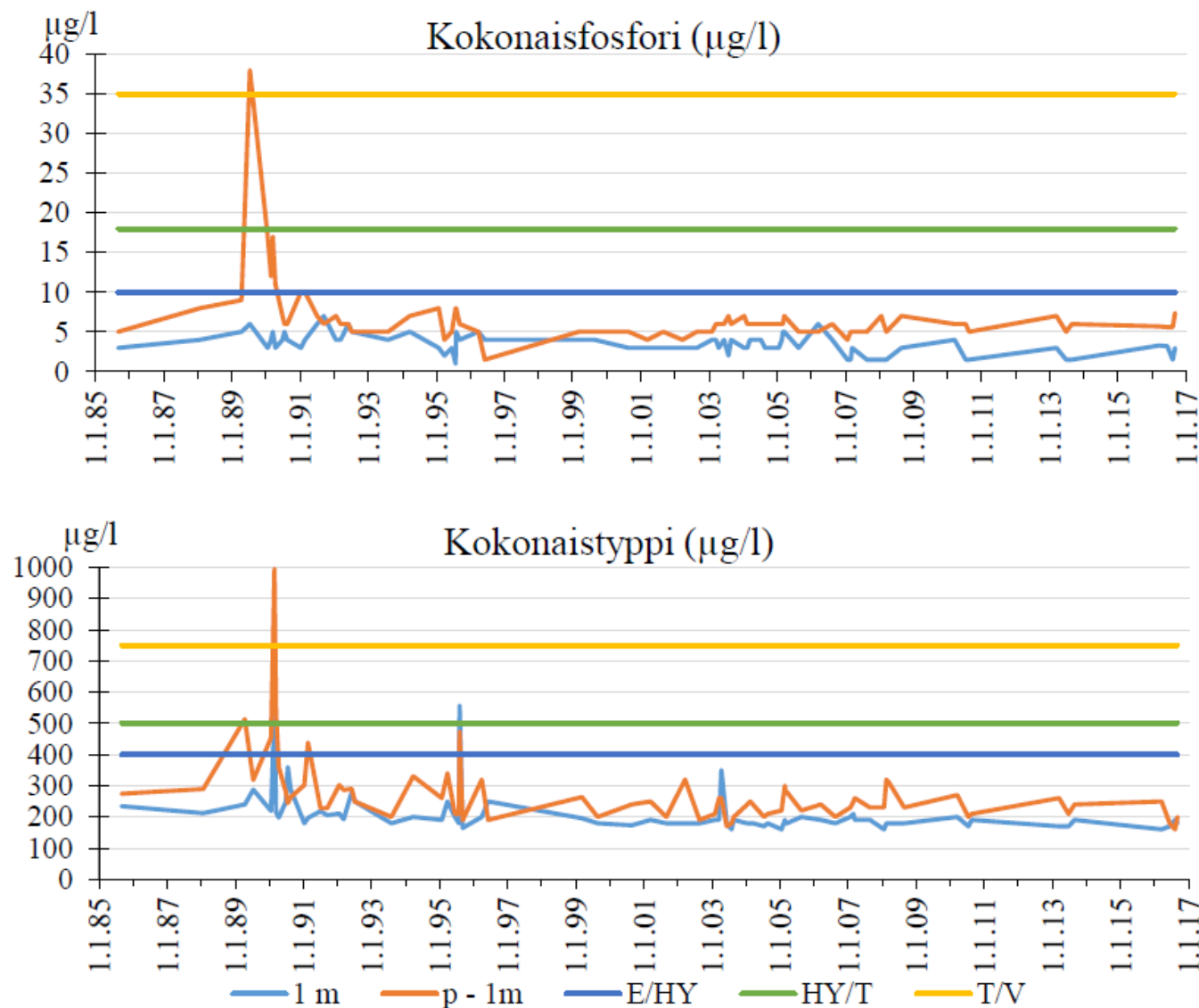
<i>Fysikaalis-kemiallinen muuttuja</i>	<i>Erinomainen</i>
<i>Biologinen muuttuja</i>	<i>Erinomainen</i>
Kasviplankton	Erinomainen
Vesikasvit	Erinomainen
Päällyslievät	Hyvä
Pohjaeläimet, ranta	Hyvä
Pohjaeläimet, syväne	Erinomainen
Kalat	Erinomainen
<i>Hydrologis-morfologinen muuttuja</i>	<i>Tyydyttävä</i>



Vedenlaatu

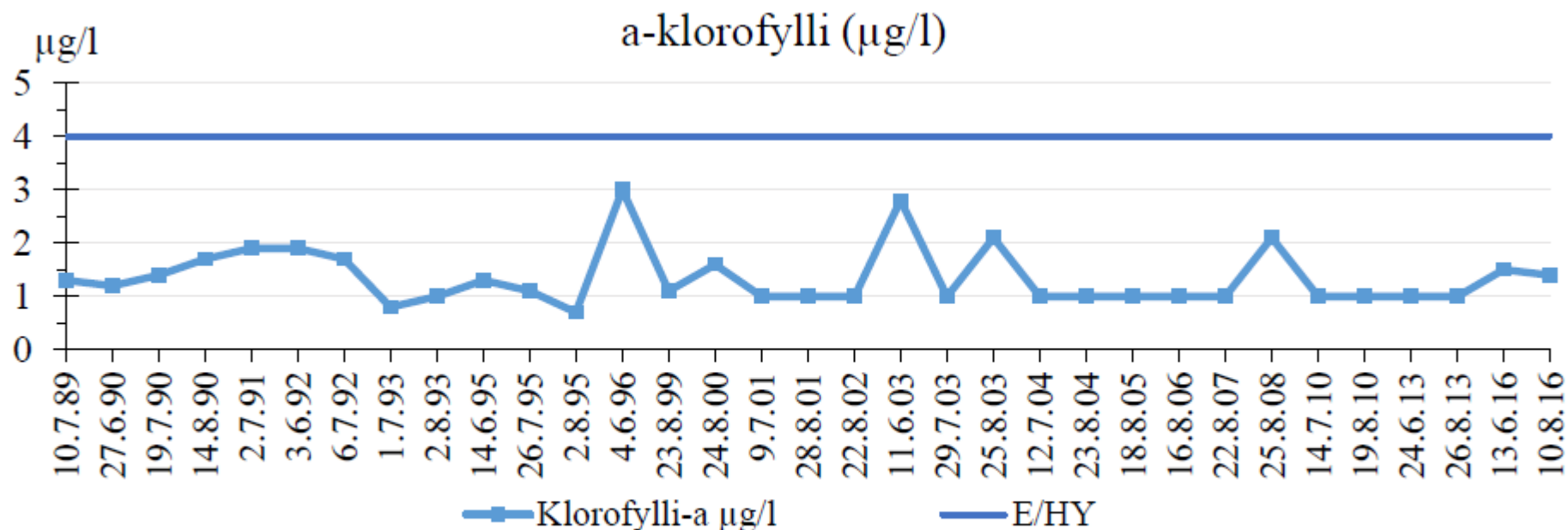
- Vedenlaadun havainnointia 1960-luvulta alkaen, nykyisin 3 vuoden välein
- Kuoringan vesi on kirkasta
 - Näkösyvyys on ollut keskimäärin 10 m, viimeisin mittaus kesällä 2019 oli 9,1 m
- Pintaveden happipitoisuus pysyy hyvänä ympäri vuoden, mutta alusvedessä on ajoittaista hapettomuutta talvella ja kesällä





Kuva 7: Kuorinka 17 näytepisteen kokonaisfosfori ja kokonaistyyppi 1 m pohjasta (p - 1m) ja 1 m pinnasta. Kuvaajassa on esitetty kaikki tulokset vuosilta 1985–2016 sekä pienten ja keskikokoisten vähähumuksisten järvien fosforin luokkarajat: Erinomainen/hyvä (E/HY), hyvä/tydyttävä (HY/T) ja tyydyttävä/välttävä (T/V).

A-klorofylli kuvaa kasviplanktonin kokonaismäärää eli biomassaa vedessä ja on Kuoringalla erinomaisella tasolla.



Kuva 8: Kuoringan syvänteen näytepisteen (Kuorinka 17) a-klorofyllipitoisuus kesä-elokuussa vuosina 1989–2016. Kuvaajassa on esitetty erinomaisen ja hyvän välinen luokkaraja (E/HY).

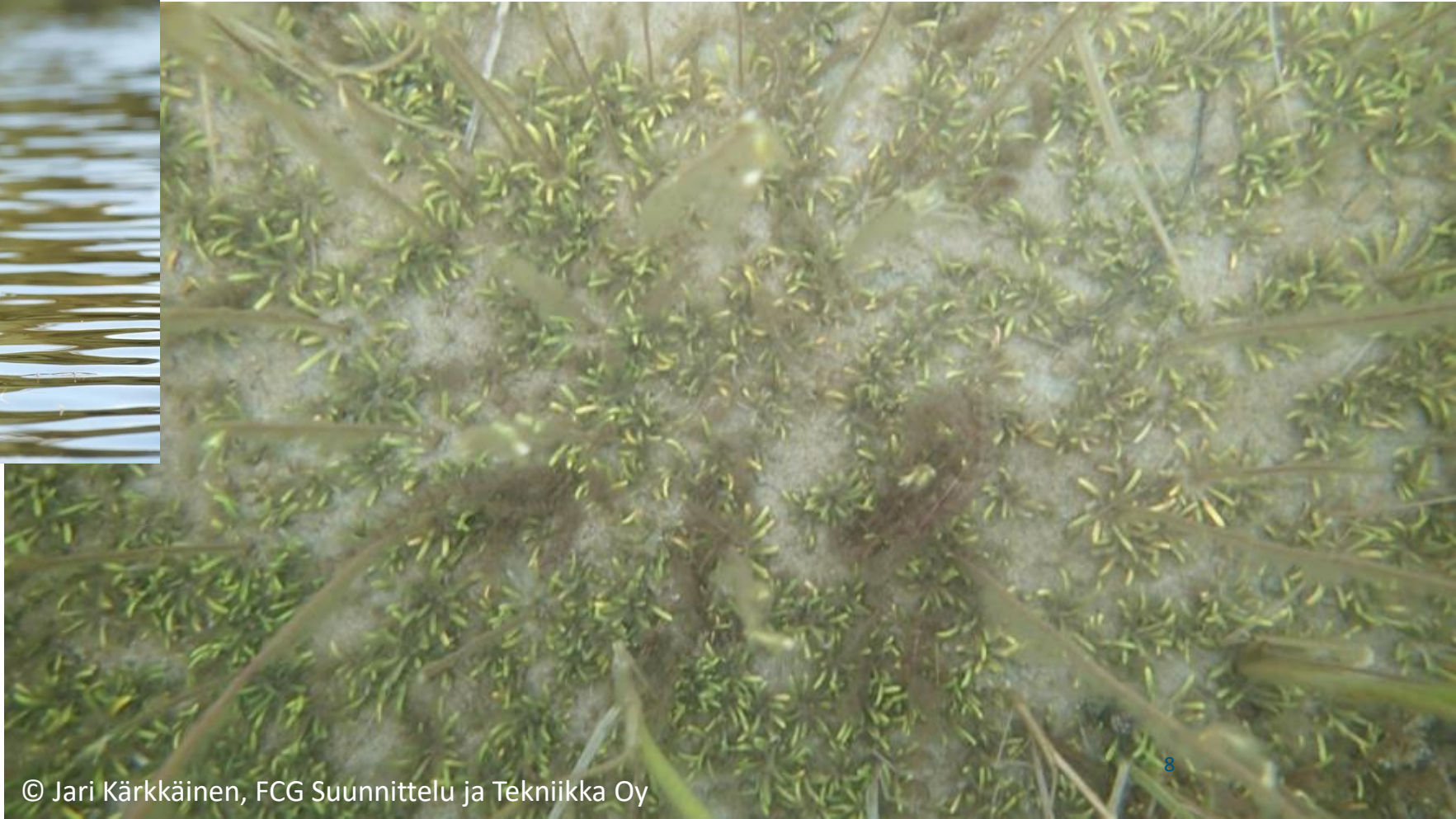
Kasvillisuus

- Kuorinka kuuluu hiekkamaiden niukkamineraalisiin ja niukkaravinteisiin vesiin eli ns. nuottaruohojärviin (luontotyyppi *Littorelletalia uniflorae*). Luontotyypin ominaispiirteitä ovat rantojen karu maaperä ja mataluus, niukkaravinteisuus sekä matala ja monivuotinen vesi- ja rantakasvillisuus.
- Suuren näkösyvyyden takia vesikasvillisuutta luonnehtivat pohjalehtiset vesikasvit. Kelluslehtisiä lajeja (esim. järvisätkin ja vesitatar) on vähän ja ilmaversoisia kasveja (esim. sarat, järviruoko) esiintyy rantavedessä harvoina kasvustoina.
- Lisätietoja luontotyypistä ympäristöhallinnon [nettisivuilta](#)



© Jouko Lehmuskallio

Nuottaruoho *Lobelia dortmanna*



© Jari Kärkkäinen, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

Raani *Littorella uniflora*



Vaalealahnanruoho
Isoëtes echinospora

Tummalahnanruoho
Isoëtes lacustris



Järvisätkin *Ranunculus peltatus* ssp. *peltatus*



Vesitatar *Persicaria amphibia*





© Jouko Rikkinen, Vieraslajit.fi

Kanadanvesirutto *Elodea canadensis*
haitallinen vieraslaji, leviäminen pyrittävä estämään



© Jari Kärkkäinen, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

VAIKUTA
VESIIN

Kiitos!





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

Kuoringan Natura 2000-alue – hoidon ja käytön toimenpide- esityksiä

Mika Pirinen
lajivahinkokoordinattori
Pohjois-Karjalan ELY-keskus

24.3.2021



Kuoringan Natura 2000-alue

- Arvokas vähäravintainen nuottaruohotyyppin vesistö
- Luontoarvoja ei saa heikentää tai hävittää
- Nykytila (vedenlaatu, lajisto) hyvä
- Tilanne pitäisi pysyä ennallaan tai parantua
- Uhkat
 - vedenlaadun muuttuminen (rehevöityminen, veden samentuminen)
 - kalaston muuttuminen
 - lajiston muuttuminen (järviruoko, vesirutto)



Toimenpiteitä:

1. Vedenlaadun turvaaminen

- kasvipeitteellinen maatalous
- suojavyyöhykkeet
- kosteikot
- avohakkuiden ja maanmuokkauksen välttäminen
- metsäojitusten suunnittelu
- jätehuolto
- Kuoringan levähdysalueen kehittäminen
- jätevesien käsittely
- käyttäjien tietoisuuden lisääminen



Toimenpiteitä:

2. Lajiston säilyttäminen

- kalakantojen turvaaminen ja luonnontilaisena säilyttäminen -> olosuhteet + hoito
- pohjaruusu- ja kasvillisuuden (nuottaruoho, lahnaruohot) elinolosuhteiden turvaaminen -> vedenlaadun hyvä tila, muiden kasvien (järviruoko) leviämisen estäminen
- järviruon leviämisen estäminen -> vedenlaatu, niitot
- vesiruton leviämisen estäminen ja hävittäminen -> vedenlaatu, raivausnuotto



Toimenpiteitä:

3. Virkistysarvojen turvaaminen

- vedenlaatu
- levähdysalueen kehittäminen (wc, suihkut, onnettomuuksiin varautuminen)
- opastus, tiedotus
- venerantojen kehittäminen
- vapaan rannan säilyttäminen
- rantaeroosioin hillintä



Kuinka edetä:

- yhteistyö (järviyhdistys, kunta, ELY, metsäkeskus, ProAgria, asukkaat ja loma-asukkaat, maanomistajat)
- tiedotus
- valuma-alue kuntoon
- vesiallas



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Tehdyt suunnitelmat, toteutukset ja ELY-keskuksen rooli toteutuksissa Kuoringalla

Tiina Käki

Vesienhoitotiimi, Pohjois-Karjalan ELY-keskus | 23.3.2021

Mitä Kuoringalla on tehty tähän mennessä?

- Valuma-alueet on käyty läpi vuonna 2012. Toimenpiteitä on esitetty Tanin- ja Tatjananpurolle. Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet kuvastavat korjaustoimenpidetarvetta vuoden 2012 tilanteeseen.

Toimenpiteet

Vanhojen kala-altaiden tyhjennys ja vedenpinnan korotus.

Paha syöpymä pellon laidassa. Eroosion torjunta pohjapadoin ja reunan vahvistuksin (suodatinkangas ja kiveys).

Toimenpiteenä laskeutusaltaan rakentaminen (15x7m).

Pohjapadot ajomaista

Kaksi laskeutusallasta (3x5m)

Laskeutusallas (5x5m)

Alueella on jo puolivalmis laskeutusallas . Toimenpiteenä altaan tyhjennys ja pinnannosto (35 cm). Lisäksi lisärumpu (300mm) pelto-ojaan.

Osa vesistä ohjataan vanhaan uomaan.

Mitä Kuoringalla on tehty tähän mennessä?

Vesikasvillisuuden niitot

- Niittokohteet olivat Häyrynlahti ja uimarannan edusta vuosina 2013-2014 sekä 2016

Valuma-aluekunnostukset Taninpurolla (2013-2015)

- Hyödynnetty aikaisemmin rakennettuja altaita, joita on syvennetty ja levennetty
- Pohjakynnyksiä eroosion hillitsemiseksi
- Rakenteet tehty hajautetusti uoman varrelle

Näiden toteutuksesta kiitokset Kuoringan osakaskunnalle, Käsämän kyläyhdistykselle, maanomistajille ja Ilosaarirockille!



Valuma-alueen tilanteen päivitys → uudet suunnitelmat

- Hienojakoiset maalajit tuovat haasteita eroosion hallintaan Kuoringalla. Kun valuma-alueella toimitaan → mahdollisia uusia ongelmakohtia.
- Valuma-aluekunnostussuunnitelmien päivitys 2021
- Viinijärven ja Heposelän viiden eri kohteen sekä Riihilammen-Reilammen valuma-alueiden kunnostusten suunnittelu 2019 (Kuoringanpuron valuma-aluesuunnittelu oli mukana, myös Kokinniemen suunnittelu)



© Janne Raassina

Pohjois-Karjalan ELY-keskus (Y-vastuualue, Luonto ja alueidenkäyttö –yksikkö, vesienhoitotiimi) edistää vesistökunnostuksia

- koordinoi vesienhoidon suunnittelua ja yhteistyötä Pohjois-Karjalan alueella
- avustaa vesistökunnostuksia
 - **rahoittajana** kansallisella rahalla (YM ja MMM), avustukset
 - mahdollisuus olla **apuna kunnostusten virittämisessä** (esim. asiantuntija-apu)

Kiitokset!