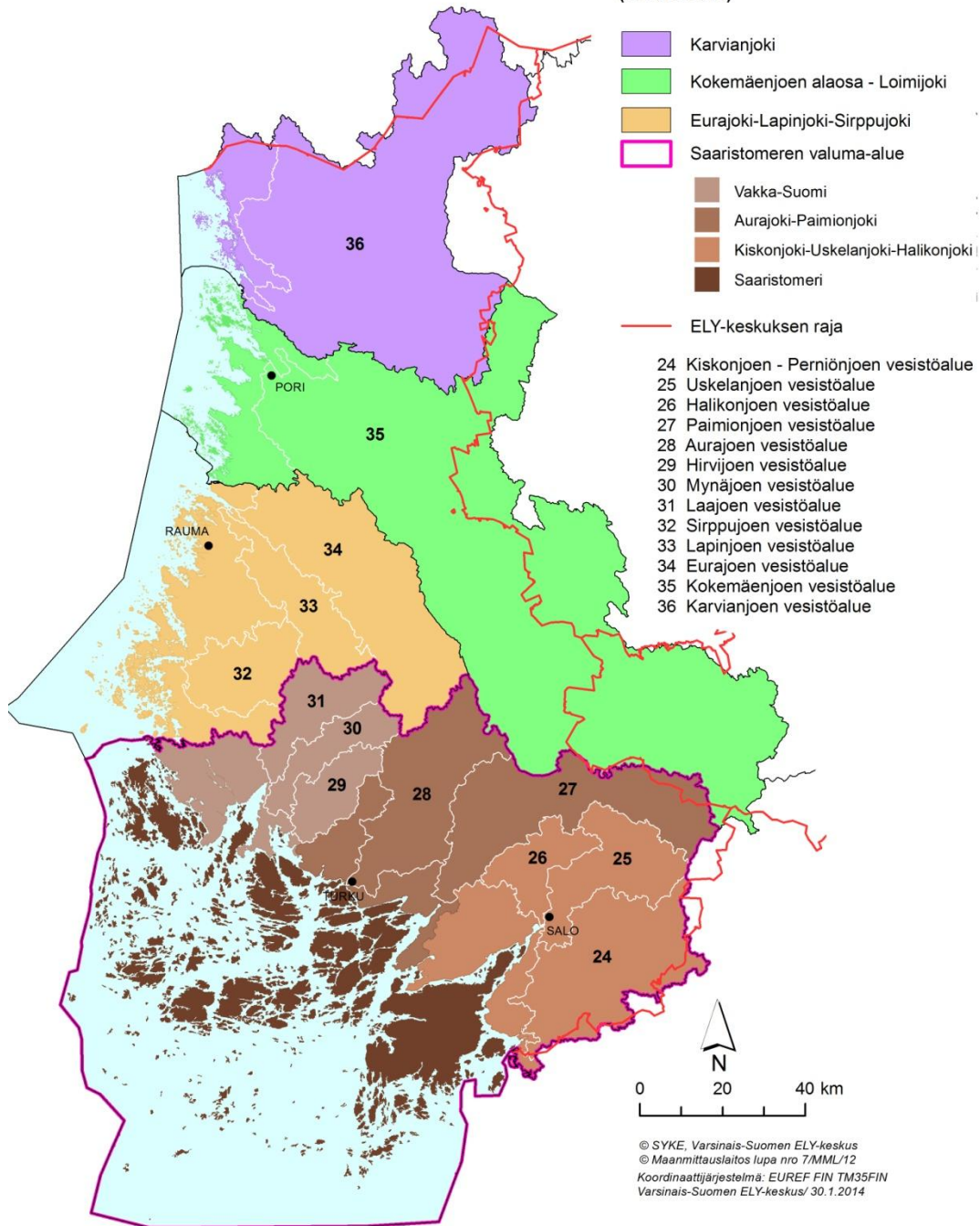




Vesienhoidon toimenpiteet Kiskonjoen-Uskelanjoen- Halikonjoen osa-alueella

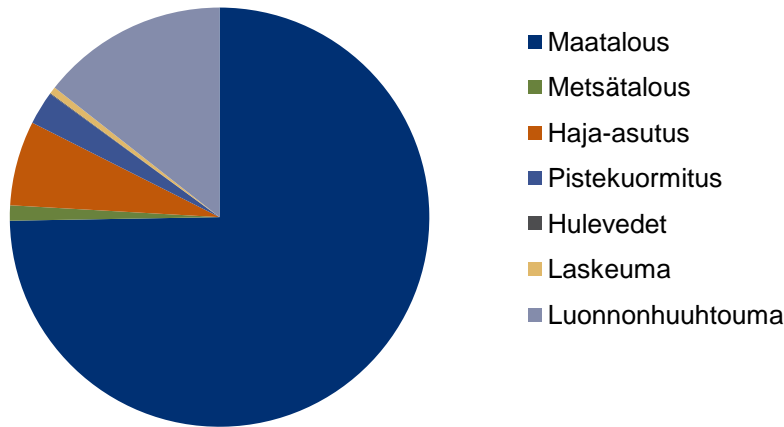
**Pintavesien toimenpideohjelma-alueet
(v. 2010-2015)**



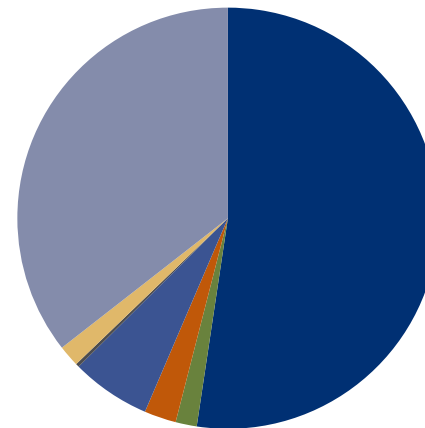


Ravinnekuormitus ja kuormituksen vähennystavoitteet (Kiskonjoki-Uskelanjoki-Halikonjoki)

Kokonaisfosfori (126 t/a)



Kokonaistyyppi (2 070 t/a)



- Kuormitus: Vemala, vuodet 2006-2011
- Kiskonjoki kangasmaiden joki ja Uskelanjoki ja Halikonjoki savimaiden jokia
- Kokonaisfosforikuormituksen vähennystarve:
 - Kiskonjoki 60 %
 - Uskelanjoki ja Halikonjoki 65 %



Maatalous

- Viherryttämistoimenpiteiden ekologinen ala
 - 5 % niiden tilojen peltoalasta (ei luomutilat), joilla peltoa yli 15 ha (ympäristökorvausjärjestelmä)
- Suojavyöhykkeet
 - Nykymäärä + yleissuunnitelmissa esitetty lisäys
- Kosteikot ja laskeutusaltaat
 - Nykymäärä + yleissuunnitelmissa esitetty lisäys
- Kasvinsuojeluaineiden käytön vähentäminen
 - Selvitetään nykyinen ankerois-ongelman laajuus ja sen perusteella arvioidaan toimenpidetarve
- Peltojen talviaikainen eroosion torjunta
 - 80 % talviaikainen kasvipeitteisyys
- Ravinteiden käytön hallinta
 - 95 % alueen tukikelpoisesta peltopinta-alasta
- Lannan ympäristöystävällinen käyttö
 - 50 % lisäys toimenpiteen ”lietelannan sijoittaminen peltoon” nykyiseen toteutusmäärään
- Maatalouden tilakohtainen neuvonta
 - Lounais-Suomessa tavoite 10 000 tilaa vuoteen 2021 mennessä (otettu huomioon tilojen väheneminen)
- Lannan prosessointi
 - 30 % syntyvän lannan määrästä
- Peltoviljelyn pohjavesien suojele
 - 3 pohjavesialuetta, joilla havaittu nitraattia/nitriittiä ja yhteys maatalouteen: yht. 140 ha



Happamuuden torjunta

- **Säätösalaojitus ja –kastelu happamuuden torjunnassa**
 - Nykyisten sopimusten jatkaminen ja siihen päälle pieni lisäys
- **Sulfaattimaiden täsmäkartoitus**
 - Perniönjoki



Yhdyskunnat ja haja-asutus

- Viemärlaitosten käyttö ja ylläpito
- Uudet ja peruskunnostettavat yhdyskuntajätevesipuhdistamot
- Uudet siirtoviemärit
- Viemäreiden vuotovesien vähentäminen ja sekaviemäreistä luopuminen
- Haitallisten aineiden tunnistaminen ja päästöjen vähentäminen
- Tehostettu kokonaistypen poisto
- Tehostettu ammoniumtypen poisto
- Jätevesien hygienisointi
- Ravinteidenpoiston tehostaminen suositussopimuksin
- Hulevesien hallinta
- Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien käyttö ja ylläpito
- Keskitetyn viemäroinnin toteuttaminen haja-asutusalueella



Metsätalous

- **Kunnostusojitusten vesiensuojelun perusrakenteet (ha)**
 - koko kunnostusojitusala, arvio tehty vuosien 2009-2012 toteuman mukaan
- **Lannoitusten suojakaistat (ha)**
 - Arvioitu vuosien 2009-2012 toteuman mukaan
 - Laskentaperiaate: 10 % lannoituksista tapahtuu vesistöjen vaikutuspiirissä ja suojakaistan ala n. 20 %lannoitusosalasta (leveys 20 m)
- **Uudishakkuiden suojakaista (ha)**
 - Arvioitu vuosien 2009-2012 toteuman mukaan
 - Laskentaperiaate: 10 % lannoituksista tapahtuu vesistöjen vaikutuspiirissä ja suojakaistan ala n. 10 %lannoitusosalasta (leveys 10 m)
- **Metsätalouden eroosiohaittojen torjunta (Pohja- ja putkipadot, kosteikot jne. kpl)**
 - 2 rakennetta/vuosi Kiskonjoen-Uskelanjoen-Halikonjoen osa-alueella
- **Kunnostusojituksen tehostettu vesiensuojelu (Pohja- ja putkipadot, kosteikot jne. kpl)**
 - 2 rakennetta/vuosi Kiskonjoen-Uskelanjoen-Halikonjoen osa-alueella
- **Tehostettu vesiensuojelusuunnittelu (ha)**
 - Koko Lounais-Suomen alueella 4000 ha/vuosi
- **Ojitettujen, mutta jatkokasvatuskelvottomien soiden jättäminen ennallistumaan (ha)**
 - Koko Lounais-Suomen alueella yhteensä 100 ha
- **Koulutus ja neuvonta (hlö/vuosi)**
 - 300 henkilöä/vuosi Kiskonjoen-Uskelanjoen-Halikonjoen osa-alueella



Turvetuotanto

Tavoitteeksi v. 2021 mennessä: kaikilla turvetuotantoalueilla käytössä virtaaman säätö ja pintavalutuskenttä tai vastaava

- Vesiensuojelun perusrakenteet
- Virtaaman säätö
- Ojittamaton/ojitettu pintavalutuskenttä pumppaamalla
- Kasvillisuuskenttä / kosteikko pumppaamalla/ilman pumppausta
- Ojittamaton/ojitettu pintavalutuskenttä ilman pumppausta
- Kemiallinen käsittely, kesä tai ympärivuotinen
- Kemiallisen käsittelyn lisäys, kesä tai ympärivuotinen
- Pienkemikalointi, kesä tai ympärivuotinen



Kunnostus, rakentaminen ja säännöstely

- Rehevöityneiden järvien kunnostus
- Merenlahtien kunnostus
- Jokien ja purojen elinympäristökunnostus
- Kalankulkua helpottava toimenpide
- Valuma-alueen vedenpidätyskyvyn parantaminen
- Säännöstelykäytännön kehittäminen
- Erityisalueiksi nimettyjen Natura-alueiden kunnostus
- Muu suoraan vesistöön kohdistuva toimenpide



Kommentit/esitykset Pro Saaristomeri-ohjelman vesistöalueryhmiltä

- Kalataloudelliset kunnostuksiin liittyvät esitykset on jo käsitelty ja kaikille kommentteja lähettäneille tahoille vastattu
- Vesistökuunnostuksiin, säännöstelyyn yms. kunnostuksiin liittyen esitykset vielä osittain läpikäymättä, käydään läpi ensi viikolla ja kaikille kommentteja lähettäneille laitetaan vastaukset



Kalataloudelliset kunnostukset 1/2

Saaristomeren valuma-alueen vesienhoidon toimenpideohjelma 2016-2021:

- Vesistöalueryhmän esitykset:
 - Kiskonjoki:
 - Koskenkosken ja Hålldamin kalatiet: olivat jo mukana
 - Kiskonjoen latva- ja sivupurot: Kiskonjoen valuma-alueen Kirkkojärven yläpuolisten latva- ja sivupurojen kalataloudelliset kunnostukset
 - Kiskonjoen pääuoman kalataloudellinen kunnostus
 - Perniönjoen sivuhaarojen kalataloudelliset kunnostukset
 - Halikonjoen/Kuusjoen latvat ja sivupurot: toimenpidettä ”Halikonjoen kalataloudellinen kunnostushanke” muutettu niin, että se sisältää pääuoman lisäksi myös sivu-uomat
- Esitettyjen lisäksi:
 - Uskelanjoen pääuoman kalataloudellinen kunnostus (mukana jo 2010-2015)
 - Hitolanjoki: Myllynkosken kalatie (mukana jo 2010-2015)
 - Halikonjoki: Häntälän kalatie (mukana jo 2010-2015)
 - Hitolanjoen ja sen sivuhaarojen kalataloudelliset kunnostukset (uusi toimenpide)



Kalataloudelliset kunnostukset 2/2

- Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalataloudellinen toimenpideohjelma
 - Aneriojoen kunnostukset ja Holstenkosken kalatie
 - Kärkelänjoen kunnostukset ja Kärkelänkosken kalatie
 - Sahajärven vesistö (Lohiojan purokunnostus)
 - Halikonjoen Sahakosken kalatie
 - Purilanjoen ja sen sivupurojen kunnostukset ja kalatiet
 - Terttilänjoen kalataloudellinen kunnostus



Järvikunnostukset ja säännöstely 1/2

Saaristomeren valuma-alueen vesienhoidon toimenpideohjelma 2016-2021:

- Vesistöaluaryhmän esitykset:
 - Kiskon Kirkkojärvi: niitot, hoitokalastus (oli jo mukana 2010-2015)
 - Hirsijärvi, mm. ravintoketjukunnostus, lahtialueiden ruoppaukset (oli jo mukana kaudella 2010-2015)
- Esitettyjen lisäksi:
 - Enäjärven kunnostus, mm. vedenpinnan nosto, ravintoketjukunnostus (oli jo mukana 2010-2015)
 - Perniönjoen valuma-alueen vedenpidätyskyvyn parantaminen (suunnitelma)
 - Uskelanjoen valuma-alueen vedenpidätyskyvyn parantaminen (suunnitelma)
 - Kiskonjoen säännöstelykäytännön kehittämissuunnitelman toteutus (kaudella 2010-2015 suunnitelman laatiminen)



Järvikunnostukset ja säännöstely 2/2

- Pienempiä kohteita (ei mukana vesienhoidon tarkasteluissa):
 - Sillkilänjärvi (Sauvo): vedenpinnan nosto
 - Ruonanjoen suualueen ruoppaus (Sauvo)



Pohjavedet ja pilaantuneet maa-alueet

- Pohjavesisuojausten rakentaminen ja suolauksen vähentäminen liikennealueilla
- Maa-ainesottoalueiden yleissuunnitelmien sekä kunnostussuunnitelmien laatiminen ja kunnostus
- Pilaantuneisuusselvitykset ja pilaantuneiden maa-aluekohteiden riskinarviointi ja kunnostus
- Pohjavesiselvitysten tekeminen ja seurannan laajentaminen
- Suojelusuunnitelmien laatiminen ja päivittäminen
- Vedenoton suoja-alueet
- Toiminnanharjoittajan suorittaman tarkkailun aloittaminen ja laajentaminen