



Etelä-Savon vesienhoidon yhteistyöryhmän kokous 2/2023

Aika	Tiistai 26.9.2023	klo 10.00–14.00
Paikka	Pyöreä torni/Teams-kokous	
Läsnä	Eira Luokkanen pj.	Etelä-Savon ELY-keskus
	Juho Kotanen	Etelä-Savon ELY-keskus
	Toni Roiha, siht.	Etelä-Savon ELY-keskus
	Lasse Hämäläinen	Etelä-Savon ELY-keskus
	Inka Vesala	Etelä-Savon ELY-keskus
	Kaija Siikavirta	Etelä-Savon ELY-keskus
	Tero Nieminen	Pohjois-Savon ELY-keskus
	Teemu Hentinen	Pohjois-Savon ELY-keskus
	Sanna Poutamo	Etelä-Savon maakuntaliitto
	Hannu Ripatti	MTK metsälinja, Kaakkois-Suomi, Etelä-Savo
	Rauli Albert	MTK Etelä-Savo
	Saara Ryhänen	ProAgria Etelä-Savo ry
	Riitta Savikurki	ProAgria Etelä-Savo ry
	Marjo Ahola	Suomen Metsäkeskus, Etelä-Savo
	Olli Räsänen	Metsähallitus
	Heikki Tanskanen	Mikkelin seutu
	Pekka Häkkinen	Pieksämäen kaupunki
	Ari Pitkonen	Savonlinnan seutu
	Timo Hämäläinen	Puumalan kunta
	Ari Leskelä	Luke (luonnonvarat ja biotuotanto)
	Sirpa Piirainen	Luke (luonnonvarat ja biotuotanto)
	Martti Venäläinen	Luke (maa- ja elintarviketuotantotutkimus)
	Hanne Soininen	XAMK / metsä, ympäristö ja energia
	Torsti Hyryläinen	Yliopistokeskus Mikkeli, MUC
	Sanna Kontinen	UPM Plywood
	Tuukka Liukko	Infra ry, Kaakkois-Suomi
	Matti Laaksonen	Pieksämäen Vesi Oy
	Harri Kaipainen	Mikkeli-Luonteri -kalatalousalue
	Risto Salko	Virtasalmi-Joroinen -kalatalousalue
	Mikael Kraft	Saimaan vesiensuojeluyhdistys ry
	Jarmo Kivinen	Etelä-Savon Luonnonsuojelupiiri
	Raimo Ruotsalainen	Järvi-Suomen kylät ry.

1 Kokouksen avaus

Puheenjohtaja Eira Luokkanen avasi kokouksen klo 10.00. Esiteltiin kokouksen asialista. Sihteerinä kokouksessa toimi Toni Roiha. Esitykset on koottu YTR:n tiimiin ([Teams](#)).

2 Kokouksen asialistan hyväksyminen

Asialista hyväksyttiin.

3 Edellisen kokouksen 26.4.2023 pöytäkirja

Kotanen esitteli edellisen kokouksen pöytäkirjaa. Ryhmältä ei tullut muutosehdotuksia ja pöytäkirja hyväksyttiin. Valmis pöytäkirja tallennetaan Etelä-Savon ELY-keskuksen vesienhoidon verkkosivuille: [Vesienhoidon suunnittelu ja yhteistyö - Etelä-Savo](#) (ymparisto.fi).

4 Yleiset vesienhoitoasiat ja organisointi

Kotanen esitteli vesien- ja meren hoidon organisaatiota vuosille 2022–2027. Todettiin, että ohjausryhmän puheenjohtajana toimii Visa Niittyniemi (KASELY). Edellisen kokouksen jälkeen on perustettu valtakunnallinen yhteistyöryhmä, jonka 2. kokous järjestetään 27.11.2023. Todettiin, että Yleiskuvaus vesien- ja meren hoidon suunnittelun yhteisistä työvaiheista ja niiden sisällöstä vuosille 2022–2027-käsikirja löytyy ympäristöhallinnon verkkosivuilta ([Johdanto vesien- ja meren hoidon suunnitteluun, 29.5.2023](#)).

Pintavesien koordinaatioryhmässä (pj. Turo Hjerppe) on ollut käsittelyssä seuraavia aiheita:

- SYKEN pintavesien tyypittelyn kehittämishanke
- Vesimuodostumien rajausten tarkistaminen
- Paineiden arviointi: oppaan luonnos lokakuussa, painearviotyö alkaa v. 2024 alussa Pisara-työkalun avulla
- Tila-arviotyö: luokitteluoppaan päivitys ajankohtaista

Pohjavesien koordinaatioryhmän (pj. Juhani Gustafsson) on aikataulutettu vuodelle 2023 seuraavia tehtäviä:

- Pohjavesien rajaismuutokset (syksy)
- Pohjavesien seurantaohjeen päivitys (syksy)
- Riskitekijöiden arvioinnin oppaan päivitys
- Tilan arviointiohjeistuksen laatimisen aloitus.

TPO koordinaatioryhmän alle perustetaan ajalle 2023–2028 toimenpiteiden suunnittelutyöhön neljä toimialakohtaista, valtakunnallista ryhmää:

- Maatalous ja metsätalous
- Yhdyskunnat, haja-asutus, teollisuus ja liikenne
- Vesi- ja meriluonnon monimuotoisuus, suojelu, kestävä käyttö ja kunnostaminen
- Merenkulku ja riskit

Toimialakohtaiset ryhmät perustetaan syksyn aikana.

Tällä hetkellä vesienhoidon osalta keskeisimpinä töinä ovat

- Vesienhoidon 2. kauden toteutuksen loppuarviointi (Julkaistaan [internetissä](#) loppusyksystä 2023)
- Vesienhoidon 3. kauden toimeenpano ohjelman mukaisesti
- Vesienhoidon 4. kauden suunnittelun aikataulu
 - o v. 2023: vesimuodostumien ominaispiirteiden arviointi, paineiden arvioinnin ja pohjavesien riskinarvion aloittaminen, 1. kuuleminen (keskeiset kysymykset + työohjelma ja aikataulu) alkaa 12/2023 ja kestää puoli vuotta

Vesienhoidon yhteistyöryhmien toimintakausi on päättymässä vuoden 2023 lopussa ja ryhmät tulee kutsua uudelleen. Ryhmät kutsutaan vuosille 2024–2029. Yhteistyöryhmässä ei tullut suoraan ehdotuksia uusista yhteistyöryhmään lisättävistä organisaatioista.

Yhteistyöryhmän keskusteluissa todettiin, että Etelä-Savon osalta merenhoidon suunnittelusta on ollut suhteellisen vähän puhetta.

5 Vesienhoidon keskeiset kysymykset (keky) ja työohjelma 4. vesienhoitokaudelle

Kotanen esitteli keskeisten kysymysten kuulemisaineistoa. Todettiin lyhyesti, että edellisen kauden keskeiset kysymykset löytyvät DORIA-palvelusta:

- [VUOKSEN VESIENHOITOALUE](#)
- [KYMIJOEN-SUOMENLAHDEN VESIENHOITOALUE](#)

Yleinen

Todettiin, että kuulemisaineisto julkaistaan ELY-julkaisusarjassa (yhteensä 7 vesienhoitoaluekohtaista julkaisua). Tämän kauden julkaisuun on aineistoa tiivistetty viime kaudesta. Keskeiset kysymykset on valmisteltu suunnittelualueilla, jossa sidosryhmät ovat olleet mukana esim. erilaisien YTR-käsittelyjen, työpajojen, kyselyjen kautta.

Etelä-Savon alueella keskeisiä kysymyksiä on mietitty yhdessä VHA 1:n ja VHA 2:n kesken, joten nämä julkaisut tulevat muistuttamaan toisiaan. Molemmissa julkaisuissa on kuitenkin myös vesienhoitoaluekohtaisia nostoja.

Kuulemisaineiston yhteydessä kuullaan seuraavista kolmesta asiakokonaisuudesta:

- vesienhoitoon liittyvät keskeiset kysymykset
- vesienhoidon työohjelma, suunnittelun aikataulu ja osallistumismenettelyt sekä
- vesienhoitosuunnitelmasta laadittavan ympäristöselostuksen valmistelu ja sisältö.

Itse keskeiset kysymykset on jaettu kolmeen teemaan:

- Toimenpiteiden toteutuksen tehostaminen
- Valuma-aluelähtöinen vesien ja kuormituksen hallinta muuttuvassa ilmastossa
- Vesielinympäristöjen ja pohjavesien kunnostaminen

Kotanen esiteli yllä olevien teemojen mukaisesti luonnokseen nostetut keskeiset kysymykset. Teemoittain luonnoksessa on pyritty vastaamaan kysymyksiin, miksi teema on nostettu keskeiseksi kysymykseksi ja kuinka sitä voitaisiin kehittää. Lisäksi lukijalle on esitetty pohdittavaksi teeman mukaisia olennaisia kysymyksiä, joihin toivotaan kuulemisen yhteydessä kommentteja/ehdotuksia.

Yleisesti ryhmässä todettiin, että luonnos on selkeästi jo pitkälle mietitty. Keskustelujen yhteydessä nostettiin esille kuitenkin seuraavia asioita:

-Ryhmässä todettiin, että vihreä siirtymä ja kaivannaisteollisuus on dominoanut ympäristöaiheista viestintäympäristöä. Nostettiin esille olisiko YTR-ryhmän tarpeen ottaa roolia keskustelussa. ELY:n puolelta todettiin, että Etelä-Savossa vihreän siirtymän osalta tuuli- ja erityisesti aurinkovoimahankkeita on ollut keskusteluissa. Lähtökohtaisesti yhteistyöryhmä on ollut foorumi nimenomaan vesienhoidon suunnitteluun.

-Ryhmässä korostettiin myös yhteistyön tärkeyttä esim. valuma-aluekunnostuksissa (tietoa ei aina saatavilla eri sektorien toimista). Ehdotettiin valuma-aluekunnostusten yhteistyöryhmää.

-Ryhmässä tuotiin esille myös maatalouden toimenpiteiden vapaaehtoisuuden merkitystä yhteistyön synnyttämiseksi.

-Ryhmässä ehdotettiin, että olisiko YTR-ryhmän kokouksista tarpeen nostaa jokin yksittäinen asia tai asioita erikseen julkaistavaan tiedotteeseen. ELY:n puolelta todettiin, että kokeilu aiheuttaisi jonkin verran lisätyötä, mutta sitä voisi mahdollisesti koeponnistaa muun YTR toiminnan kehittämisen yhteydessä mahdollisesti alkavassa Life-hankkeessa, jossa sidosryhmäyhteistyön kehittäminen on yksi teema. Asiasta voidaan keskustella myös ELY:n sisäisesti uuden tiedotuspäällikön kanssa.

-Ryhmässä nousi myös ehdotus koskien Kerimäen kirkonkylän hulevesiä, joiden hallinnassa nähtiin parantamisen varaa. Asian edistämiseksi kannattaa selvittää, olisiko hulevesiongelmien ratkaisuun mahdollista saada avustusta [Avustus kaupunkien vesien hallintaan ja haitallisten aineiden vähentämiseen \(hallintasuunnitelmat\)](#).

-Ryhmässä nousi esille myös ongelmat valuma-aluehankkeiden osalta erityisesti silloin kun hanke sijoittuu useamman ELY-keskuksen alueelle. Hankkeelle voi hakea avustusta vain yhdeltä ELY-keskukselta. Ongelmaa on osin yritetty ratkaista esimerkiksi tiivistämällä yhteistyötä vesiensuojeluyhdistysten kanssa ja saamaan niitä hakijoiksi.

-Maatalouden osalta todettiin, että työtä on tehty erittäin paljon EU:hun liittymisen jälkeen. Maatalouden puolella viljelijät ovat kiinnostuneita vesiensuojelusta, mutta kohdentaminen ja toimenpiteiden tehokkuus olisi tehtävä vaikuttavammaksi. Tätä kautta tutkimuksella on iso rooli toimenpiteiden tekemisen motivaattoriksi.

-Metsätalouden osalta todettiin, että kannustinjärjestelmä muuttuu ja metsienhoidon suositukset on päivitetty.

-Ryhmässä todettiin, että keskeisten kysymykset korostivat enemmän vesistöjen kuormitusnäkökulmaa, eikä esimerkiksi ekologista monimuotoisuutta ollut juurikaan huomioitu. Myöskään vieraslajeista koostuvaa riskiä ei ollut juurikaan käsitelty asiakirjaluonnoksessa.

-Ryhmässä ehdotettiin tietojärjestelmäpohjaista veden pidätysmallia (esim.VEMALA). Tällä pystyttäisiin nostamaan esille valuma-alueita/osavaluma-alueita, joissa veden virtaaman hidastamisesta hyödyttäisiin eniten. Tällaisella mallilla olisi mahdollista kohdentaa vesiensuojelutoimenpiteitä kustannustehokkaasti.

6 Etelä-Savon vesistökunnostushankkeet

Kohta 6. siirrettiin käsiteltäväksi asialistan kohdan 7. loppuun.

Lounastauko

7 Hanke-esittelyt

Rantametsät-hankepari ja Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät (Luotu) -hanke (Marjo Ahola, Metsäkeskus)

Metsäkeskuksen Marjo Ahola esitteli YTR:lle kolmea eri hanketta.

Rantametsät hankepari; Vaihtelevan levyiset suojakaistat rantametsiin
Hankkeessa selvitettiin paikkatietoon pohjautuvia menetelmiä vesistöjen vaihtelevan levyisten suojakaistojen rajaamiseen. Hankkeen lopputuotteena julkaistiin menetelmä ja suojakaistatyökalu, joiden avulla paikkatietojärjestelmässä voidaan tuottaa erilaisten tavoitteiden mukaisia vaihtelevan levyisiä suojakaistaehdotuksia metsänhoidon suunnittelun tueksi. Rajausten avulla on tavoitteena tehostaa metsätalouden vesiensuojelua ja rajata vesistöjen suojakaistat suositusten mukaan vaihtelevan levyisiksi.

Uusi työkalu helpottaa siirtymisessä usein käytössä olevasta metsäsertifikaatin tasalevyisestä suojakaistasta metsänhoitosuosituksissa olevaan vaihtelevan levyiseen suojakaistaan.

- Lisätietoa hankkeesta löytyy tarinakartasta: [Vaihtelevan levyiset suojakaistat rantametsiin](#)
- Hankkeen puitteissa on myös laadittu ohjevideo suojakaistatyökalun avoimeen lähdekoodiin, tietotuotekuvaukseen sekä ohjeisiin mm. laskentatyökalun käyttöön: [Suojakaistatyökalun käyttö](#)
- Suojakaistatyökalu (+ muut metsäkeskuksen luomat työkalut) löytyy: [Työkalut](#)

Metsäkeskus oli myös arvioinut suojakaistan leveyden laskennallista vesiensuojeluvaiikutusta ja suojakaistan leventämisen kustannusvaikutuksia. Todettiin, että tasalevyisellä 10 m suojakaistalla päästään n. 34 % kiintoaineen pidätykseen, kun taas 60 % kiintoaineen pidätys vaatisi keskimäärin 20 metrin ja 80 % kiintoaineen pidätys keskimäärin 35 metrin suojakaistan. Kustannuksiltaan leveämmät rajausvaihtoehdot olisivat n. 4.5 x suuremmat kuin 10 m tasalevyinen suojakaista.

Rantametsät hankepari; Monipuolisuutta rantametsien käsittelyyn

Koulutushankkeen tavoitteena oli kouluttaa monipuolisten ja kestävien metsänkäsittelymenetelmien käyttöä rantametsien käsittelyssä ja jalkauttaa koulutettavat menetelmät käytännön työhön. Hankkeessa koulutettiin

metsäalan toimihenkilöitä, urakoitsijoita sekä metsäalan opiskelijoita käytännön läheisesti maastokoulutuksissa. Lisäksi tiedotettiin metsänomistajia. Aiheina mm. vesiensuojelu, vaihtelevan levyisten suojakaistojen rajaaminen ja ilmastokestävä metsänkäsitely mm. jatkuva kasvatus ja turvemaametsien hoito sekä maanmuokkaus

Työn jatkamiselle on havaittu olevan selkeää kysyntää (erityisesti neuvontaa ja koulutusta). Tärkeänä nähtiin, että luodut suojakaistatyökalut saataisiin suuremmissa määrin käyttöön esim. metsäkoneiden tietokoneisiin. Hankkeesta oli tullut myös vahvaa palautetta, että toimenpiteiden hyödyt tulisi varmentaa nykyistä paremmin (tietoa tarvittaisiin lisää). Työkalujen analysointiin ja kehittämiseen on aloitettu väitöskirjatyö (Mikko Kesälä).

Ryhmässä kommentoitiin, että suojakaistatyökalu on hyvä ja käyttökelpoinen työkalu. Tulee kuitenkin muistaa, että työkalun hyödyntäminen tulee perustua vapaaehtoisuuteen (maanomistajan päätös).

Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät hanke.

Hankkeen toimenpiteillä on tarkoitus parantaa luonnonhoidon suunnittelu- ja toteutusosaamista. Tarkoituksena on erityisesti panostaa:

- Helmi- ja METSO-ohjelmien elinympäristöjen kunnostus- ja hoitotyöt (soiden ennallistaminen ja lehtojen hoito)
- Vesiensuojelu (kosteikot ja pienvesien tila)

Lisäksi hankkeen tarkoituksena lisätä luonnonhoidon kiinnostavuutta nykyisten ja uusien yrittäjien keskuudessa sekä lisätä yhteistyötä luonnonhoitoa edistävien organisaatioiden välillä. Hankkeessa jaetaan myös tietoa maanomistajille luonnonhoidon vaikutuksista ja mahdollisuuksista.

Hankkeeseen voi tutustua Metsäkeskuksen verkkosivuilla ([Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät - Luotu](#)). Tältä sivulta löytyvät myös järjestettävien webinaarien tallenteet ja materiaalit. Luotu-hankkeen koulutukset löytyvät Metsäkeskuksen koulutuskalenterista [Koulutukset ja Tapahtumat](#).

Mikkelin Pursialan ja Porrassalmen pohjavesialueiden suojeleusuunnitelmien päivitystyö (Juha Rautio, Mikkelin kaupunki)

Mikkelin kaupunki saa talousveden kolmelta eri pohjavedenottamolta: Pursialasta (noin 63 %), Hanhikankaalta (noin 31 %) sekä Hietalahdelta (noin 6 %). Kaikkien vedenottamoiden vesi on suurelta osin pintavesilähtöistä, Pursialan vedenottamon vesi on noin 75 %, Hanhikangas noin 60 % ja Porrassalmi noin 95 % pintavesilähtöistä. Kaikkien vedenottamoiden ottoluvat ovat selkeästi suurempia kuin keskimääräinen otto viimeisen 30 vuoden aikana. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että vedenottamoilta voitaisiin ottaa ottolupien mukaisia nykyistä ottoa suurempia ottomääriä, vaan vedenlaadulliset tekijät voivat estää ottolupien mukaisen maksimioton.

Pursialan vedenottamo saa pohjaveden sadannan, rantaimetyymisen sekä tekopohjaveden muodostamisen kautta. Rantaimetyyminen on suurinta Kattilanlahden ja Pursialanlahden etelä osista. Tekopohjavettä muodostetaan

Kaihunharjun imeytysaltaalla ja Moisioin imeytysaltaalla sekä tarvittaessa Anttolantien varren sadetuksella. Tekopohjavesi otetaan Kattilanlahdesta. Suurin osa Kattilanlahden vedestä (noin 85 % keskivirtaamasta) on peräisin Pitkäjärveltä ja sen valuma-alueilta.

Pohjavesialueille sijoituvia riskejä on pyritty arvioimaan haavoittuvuusanalyysien ja systemaattisen riskien arvioinnin avulla. Pursialan pohjavesialueelle on laadittu GTK:n toimesta DRASTIC -haavoittuvuusanalyysi, Water-Hopen toimesta kulkeutuvuushaavoittuvuusanalyysi ja Kattilanlahden valuma-alueelle oma kulkeutuvuushaavoittuvuusanalyysi. Haavoittuvuusanalyysien perusteella riskitarkastelu on kohdistettu riskialttiimmille alueille. Riskien tarkastelussa riskitoiminnoille on määritetty toteutumistodennäköisyydet ja seuraukset, joiden perusteella on saatu eri toiminnoille riskiluokat. Pohjavesialueella tai rantaimetymisalueiden kohonneen tai korkean haavoittuvuusluokan alueilla ei tulisi esiintyä merkittäviä tai kriittisiä riskejä, sillä ne voivat pahimmassa tapauksessa vahingoittaa vakavasti vedenottoa tai jopa sulkea sen.

Pursialan vedenottamon merkittävimpinä uhkina ovat jo sattuneet maaperän ja pohjaveden pilaantumistapaukset ja mahdollisesti sattuvat kemikaalionnettomuudet tie- tai raideliikenteessä, Pursialan teollisuusalueella mahdollisesti sattuvat onnettomuudet sekä pintavesivälitteiset riskit kuten yläpuolisten vesistöjen tai Saimaan Pappilanselän heikentyvä vedenlaatu.

Maaperän ja pohjaveden pilaantumistapauksista kloorifenolit, kreosoottijäät sekä tetrakloorietyleeni aiheuttavat suurimman uhan vedenottamolle. Tetrakloorietyleenipilaantuma etenee kohti Kaihunarjua kulkien matkallaan kreosoottijäät pilaantumisen kautta ja voi aiheuttaa kreosoottijäät leviämisen vedenottamolle. Tetrakloorietyleenin pitoisuudet ovat jyrkässä kasvussa kreosoottipilaantumisen kohdalla. Tetrakloorietyleeni pilaantumisen osalta tulisi selvittää, onko olemassa vielä mahdollinen tuntematon päästölähde, jossa tetrakloorietyleeniä olisi enemmänkin ja aloittaa siellä kunnostustoimenpiteet. Päästölähteen poistaminen pienentää riskiä tetrakloorietyleenin pitoisuuksien kasvulle tulevaisuudessa Setrimäen kreosoottijäät pilaantumisen kohdalla ja myös Kaihunarjussa. Kreosoottijäät osalta tulee pyrkiä selvittämään kreosoottijäät jakeiden kapein etenemisreitti VT5:n ja Uuden Ristin tien tien rampin alueilla, jotta mahdollinen suojapumppaus olisi antoisin ja tehokkain. Suojapumppausta varten tulisi selvittää myös vesitase eli mistä ja miten paljon täytyy imeyttää takaisin vettä, jos toisesta kohtaa pumpataan haitta-ainepitoista vettä pois. Mikäli tulevaisuudessa jouduttaisiin katkaista pohjoisen suunnan pohjavesivirtaus haitta-aineiden leviämisen estämiseksi ja lisävedenimeytyksestä ei olisi huolehdittu, voidaan tällä suojapumppauksella aiheuttaa sekä määrällinen että laadullinen ongelma Pursialan vedenottamolle Saimaan vedenpinnan ollessa matalalla. Muuttuneiden virtausolosuhteiden vuoksi vedenoton imuvaikutus voi em. tilanteessa lisätä esimerkiksi kloorifenolien kulkeutumista vedenottamolle. Kloorifenolien osalta kunnostuksessa tulee jatkossa huomioida paremmin kloorifenolipilaantumisen sijoittuminen kiinteistön 491-15-1010-3 alueella sijaitsevan 115A pohjavesiputken kohdalle. Maaperä ja pohjavesitutkimukset sekä kunnostus tulee ulottaa kyseiselle kiinteistölle. Pursialan pohjavesialueiden käytössä tulisi myös huomioida, että pohjaveden

pilaantumistapausten kunnostaminen on tulevaisuudessakin mahdollista eikä sitä estetä esimerkiksi rakentamalla haitta-aineiden torjunnan kannalta kriittisiä kohtia täyteen rakennuksia.

Pursialan pohjavesialueen suojelun kannalta ensi arvoisen tärkeää on ymmärtää sen kompleksinen virtauskuva eri tilanteissa. Pursialan vedenottamo saa suuren osan vedestään rantaimetyymällä Kattilanlahdesta ja Pursialanlahdesta. Saimaan vedenpinnan laskiessa alas, tämä rantaimetytyminen kuitenkin vähentyy, mikä käynnistää voimakkaamman virtaaman kohti vedenottamo pohjavesialueen muissa osissa. Waterhopen mallinnuksen (v. 2020) perusteella alhainen Saimaan vedenpinta yhdistettynä voimakkaaseen vedenottoon aiheuttavat suurimmat riskit sekä kreosoottijypilaantumman että kloorifenolipilaantumman leviämislle vedenottamolle (WaterHope, 2020, 64). Tämän ns. "putkivirtaus -tilanteen" ymmärtäminen, ennustaminen ja hallinta ovat tärkeimmät tekijät pohjaveden laadun turvaamiselle Pursialan pohjavesialueella. Saimaan vedenpinnan korkeuden käyminen matalalla on säännöllistä, joten tapahtuma tulee toistumaan myös tulevaisuudessa hyvin todennäköisesti. Pursialan vedenottamo on edelleenkin säätölaitos, mikä tarkoittaa, että sieltä voidaan joutua ottamaan hetkittäin paljon keskimääräistä suurempiakin ottomääriä. Lisäksi Hanhikankaan vedenotomolla voi tulla huoltotarpeita, jotka pakottavat ottamaan suurempia määriä vettä Pursialasta. Pilaantumien kunnostaminen ja torjuminen eivät saisi estää Pursialan vedenottamon tarpeen mukaista käyttöä missään tilanteessa eikä pilaantumien kunnostamisen vuoksi tilanne saa päätyä vedenrajoitus-toimenpiteisiin Mikkelissä.

Rantaimetytyksen vähentymisen seurauksia tulee siis hallita tulevaisuudessa nykyistä paremmin ja näillä toimenpiteillä on todennäköisesti jo kiire. Hallintakeinoja ovat imeytyslaitojen ajon ja huoltojen optimointi sekä lisävedenimeytys Kaihunharjulla. Näillä toimenpiteillä voidaan pyrkiä varmistamaan, että harjuun saadaan syötettyä riittävä määrä puhdasta vettä tyydyttämään vedenoton tarve, jolloin vedenoton vaikutus vähenee pohjavesialueen muissa osissa ja haitta-aineiden leviäminen kohti vedenottamo hidastuu. WaterHopen mallinnuksen (2023) mukaan jo 1 000 m³/d lisäveden imeytys pienentäisi 2011 vuoden kaltaisen putkivirtauksen vallitessa noin 40 % pohjoisen suunnasta tulevan pohjaveden päätymistä vedenottamolle (Karvonen, 2023, 24). Riittävällä lisäveden imetyksellä voitaisiin saada pohjoisen suunnan haitta-ainepitoinen pohjavesi purkamaan mahdollisesti joka tilanteessa Kaihunlahteen ja Kattilanlahteen, joissa se aiheuttaisi vähemmän vaaraa vedenottamolle. Lisäimeytyksellä voidaan mahdollisesti ostaa lisää aikaa pilaantumien kunnostamiseen ja yhdistettynä pilaantumien kunnostustoimenpiteisiin sillä voidaan varmistaa haluttu lopputulos pilaantumien kunnostuksessa. Lisävedenimeytys tuo myös työkalun muiden mahdollisten uhkien torjuntaa, kuten rautatien kemikaalikuljetusonnettomuusris-kiä vastaan ja lisää näin ollen vesilaitoksen toimitusvarmuutta.

Lisävedenimeytystä varten tulisi tehdä tarkempia maaperätutkimuksia Kaihunharjulla sekä mallintaa haitta-aineiden kulkeutumista Kaihunharjussa lisävedenimeytyksen ollessa toiminnassa ja tehdä mahdollisesti kaavamuu-oksia. Mikäli lisävedenimeytys todetaan tutkimuksien ja mallinnusten jäl-keen mahdolliseksi ja toimivaksi ratkaisuksi, sitä tulisi edistää viipymättä.

Lisävedenimeytys tulisi rakentaa maisemallisesti kauniiksi, jotta se soveltuisi hyvin Kaihunharjun ympäristöön.

Lisäveden imeytyksen ei tarvitsisi välttämättä olla koko ajan käynnissä. Se voitaisiin käynnistää tarvittaessa, mikäli Kaihunharjun vedenpinta laskee alle Saimaan vedenpinnan, Saimaan vedenpinta laskee alle + 75,75 m (N2000), pohjaveden havaintoputkien 45M ja 50 välinen gradientti kasvaa voimakkaasti, vedenotto kasvaa voimakkaasti tai muita imeytysaltaita tarvitsisi huoltaa. Imeytysaltaan ohjaus voitaisiin mahdollisesti myös automatisoida.

Hanhikangas ei ilman tekopohjaveden muodostamista riitä kattamaan Pursialan ottomäärää, mikäli Pursiala ei olisi toiminnassa. Tämä tarkoittaa sitä, että toisaalta kaupungin tulisi kehittää Hanhikangasta edelleen siihen suuntaan, että se voisi toimia varalähteenä ja toisaalta sitä, että Pursialan pohjavesialueen suojeleminen on ensiarvoisen tärkeää.

Kalatalouspuolelta todettiin, että pohjavesiä ilmeisesti purkautuu jossain määrin Urpolanjokeen. Tämä selittää osittain, että kuivinakin kesinä taimen ja jokirapu on menestynyt alueella.

Etelä-Savoon parhaat kalastusmahdollisuudet ja lupavalikoimat sekä aktiiviset osakaskunnat 2023–2024-hanke (Olli Räsänen, Metsähallitus)

Olli Räsänen kertoi pirstaleisten ja ei aktiivisten osakaskuntien yhdistämisestä koituvista hyödyistä. Yhdistämishankkeiden aikana on Etelä-Savon alueella lakkautunut yhteensä n. 1000 kpl osakaskuntia, kun samaan aikaan on syntynyt 30 kappaletta (n. 200 000 ha) laajoja osakaskuntia (ka. osakaskunta n. 6 000 ha).

Hankkeen tuloksena esimerkiksi Mikkeli-Luonteri kalatalousalueelle syntyi 5 isoa osakaskuntaa. Olli nosti esityksessään esille seuraavia asioita:

- Osakaskuntien ("kalastuskuntien") toiminnan turvaaminen edellyttää, että osakaskuntien koko kasvaa.
 - o Pieniä osakaskuntia uhkaa toimijapula.
 - o Järjestäytymättömiä vesialueita ei hallinnoi kukaan.
- Kalastusasioista päättäminen on ihan vastaavaa kuin metsästyseurojen toiminta, lait ja asetukset antaa puitteet päätöksille, rutii nipäätöksiä vuodesta toiseen.
- Miksi ei tehtäisi yhdessä kokouksessa laajemman alueen päätöksiä?
- Yhdistäminen helpottaa lupamyyntiä, kalastusta, tiedottamista, istutusten järjestämistä, hanke-toimintaa ja turvaa osakaskunnan hallinnon jatkuvuuden.
- Hankkeet tuovat rahaa paikalliseen kehittämiseen.

Selkeänä omistajalle koituvana hyötynä nostettiin kiinteistöjen arvo ja omistuksen käyttöarvon nousu.

Käytiin läpi myös osakaskuntien yhdistämiseen liittyvää kiinteistötoimitusta ja siitä aiheutuvia kustannuksia. Olli totesi, että hanke maksaa kokouskulut ja hoitaa järjestelyt sekä uuden osakaskunnan toiminnan rahoittamista. Kustannuksia osakaskuntien yhdistämisestä syntyy kuitenkin kiinteistötoimituksen yhteydessä. Rahoituksen kattamiseksi on esimerkiksi kukin osakaskunta laittanut varojensa mukaisesti yhteiseen pottiin 1–2 €/ha. Näitä varoja on sitten käytetty kiinteistötoimitusmaksuun. Lopuksi Olli esitteli osakaskuntien kasvanutta roolia harkinnanvaraisten avustusten hakijana.

Ryhmässä hanke herätti mielenkiintoa. Todettiin, että Etelä-Savon ELY-keskuksen alueella hanke keskittyy vesienhoidon painopistealueille (esim. Puruveden alue). Ryhmässä kerrottiin myös positiivisista kokemuksista, joita osakaskuntien yhdistäminen oli saanut aikaan (esim. Sääminginsalossa)

Etelä-Savon vesistökunnostushankkeet (Inka Vesala ja Toni Roiha, Etelä-Savon ELY-keskus)

Vierailevien esityksien jälkeen käytiin lävitse ennen lounastaukoa aikataulun vuoksi siirretty kohta 6. Etelä-Savon vesistökunnostushankkeet.

Asiantuntijaverkostojen vahvistaminen ja viestintä

Inka Vesala esitteli toimenpiteitä, joita on vesienhoidossa tehty asiantuntijaverkostojen vahvistamiseksi ja viestinnässä. Todettiin, että kalatalousalueiden seurantaryhmien kokoukset (tupaillat) ovat tällä hetkellä menossa. Yhteensä tupailtoja järjestetään 10 kpl (4 kpl jäljellä). Vesienhoitotiimi oli myös esittelemässä toimintaa myös Mikkelin kalamarkkinoilla (8-9.9.2023). Tilaisuuksissa on myös esitelty ja houkuteltu väkeä Etelä-Savon vesienhoitoverkostoon. Tällä hetkellä verkostossa on 272 jäsentä ja heihin pidetään yhteyttä n. 2 kk välein Etelä-Savon vesienhoitoverkoston uutiskirjeellä (Tilaa uutiskirje, ely-esa.viestitys.fi).

Kuntien ja GTK:n kanssa oli pidetty keväällä 2023 yhteistyöpalavereita pohjavesien suojelusuunnitelmien päivittämisen ja rakenneselvitysten edistämiseksi. Tavoitteena on saada kunnilta avustushakemuksia kiireellisimpien suojelusuunnitelmien päivittämiseksi syksyn avustushaussa. Etelä-Savon ELY-keskus oli valmistanut ohjeistusvideon harkinnanvaraisten vesistöjen kunnostusavustuksien hausta. Video löytyy YouTubesta (Hae avustusta vesistön kunnostamiseen).

Uudet ja käynnissä olevat avustushankkeet

Toni Roiha esitteli aluksi yhteenvetotietoa harkinnanvaraisten avustuksien tilanteesta vuosien 2019–2023 välillä. Avustushakemuksien määrä oli ollut yhteensä 123 kappaletta, joista 84 %:lle (103 kpl) oli myönnetty avustusta. Myönnetty avustukset kohdistuivat melkein kokonaisuudessaan vesistökunnostustoimenpiteisiin (71.8 %) ja suunnittelu- ja selvityshankkeisiin (25.2 %). Suurena muutoksena hakuajana on havaittu osakaskuntien roolin merkittävä kasvu hankkeiden vetäjinä (2019; 11.8 % → 2023; 60.0 %). Osakaskuntien roolin merkittävään kasvuun on varmasti yhtenä osatekijänä ollut Etelä-Savossa osakaskuntien yhdistämisä edistänyt hanketoiminta (Olli

Räsänen; Etelä-Savoon parhaat kalastusmahdollisuudet ja lupavalikoimat sekä aktiiviset osakaskunnat 2023–2024-hanke).

Roiha totesi, että tällä hetkellä vanhoista hankkeista (2020-2022) on vielä käynnissä yhteensä 10 kpl. Näiden oletettu päättymisen on suurelta osin vuoden 2023 loppuun mennessä.

Etelä-Savon ELY-keskus myönsi vuonna 2023 avustusta yhteensä 20:lle hankkeelle. Verrattuna muihin ELY-keskuksiin avustettujen hankkeiden määrä (10 %) oli keskimääräistä suurempi, mutta toisaalta avustuksen rahallinen määrä (n. 2 %) selkeästi keskiarvoa pienempi. Yhteensä avustuksia uusille hankkeille jaettiin 139 000 €. Vuoden 2023 hankkeissa korostuivat erityisesti vesistökuunnostus hankkeet (17/20), joista valtaosa oli hoitokalastus- ja niittohankkeita. Keskiarvoinen hankkeen koko vuonna 2023 oli n. 7 000 €.

Harkinnanvaraisten avustusten hakuaika vuodelle 2024 on auki 17.10-30.11.2023. Lisäksi todettiin, että valtiontalousarvioesityksessä vuodelle 2024 vesiensuojelun tehostamisohjelma jatkuu, mutta määrärahoja on näillä näkymin käytössä vähemmän kuin edellisinä vuosina.

8 Muut asiat

-Metsätaloudelle herkäät vedet -arvioinnin tilanne

ELY-keskuksissa on tehty metsätaloudelle herkkien vesien arviointia osana valtakunnallista työtä. Muodostettava paikkatietoaineisto toimisi eräänlaisena herätekarttana. Avoimen aineiston tarkoituksena on mm. lisätä metsätaloustoimijoille ohjeistusta ja neuvontaa metsänkäsittelyyn sekä tukea luonnonhoitohankkeiden kohdistamista. Arviointityö alkaa ELYissä olla loppusuoralla ja sitä esitellään mahdollisesti seuraavassa YTR-kokouksessa.

JTF-rahoitushaku (ennallistaminen)

JTF-rahoituksen hakuaika on menossa ja päättyy 30.11.2023. Yhtenä tuettavana tyyppinä on soiden ennallistaminen mm. turvetuotannosta poistuneilla alueilla. Vesienhoitotiimille JTF-rahoituksen hankeaihoista on tullut muutamia yhteydenottoja.

Vesienhoidon strategisen ACWA LIFE-hankkeen valmistelu

Strategisen Life-hankkeen (ACWA-life) valmistelussa 1. vaiheen hakemus on jätetty syyskuussa. Hankkeen pääsemisestä rahoitushaun toiselle kierrokselle tulee päätös marraskuun 2023 aikana. Mikäli rahoitushaun toiselle kierrokselle päästään, 2. vaiheen hakemus tulee jättää kevättalvella 2024. Hankkeen työpaketteja ovat muun muassa:

- WP2 Vesien- ja merenhoidon suunnittelun ja toteutuksen työkalut

- WP3 Ihmistoiminnan paineiden tunnistaminen ja vaikutusten vähentäminen vesien- ja merenhoidon toimenpiteillä (painopiste pilottialueilla)
- WP5 Yhteistyöverkostot, osaamisen kehittäminen ja viestinnän tehostaminen

Hankkeen viidestä pilottialueesta yksi sijaitsee ESAELYn ja POSELYn alueella. Virtasalmi-Joroinen kalatalousalueelle on toimenpiteiksi suunniteltu yhteistyötä kalatalousalueella, vesistökunnostuksia sekä metsä- ja maatalouden vesienhoitoa (omistajayhteistyötä). Yhteistyötä olisi esim. Metsäkeskusten kanssa.

9 Seuraavan kokouksen asiat ja kokouksen ajankohta

Sovittiin, että seuraavan YTR-kokouksen aiheina olisivat mukana mm. metsätalouden herkkien vesien aineisto -työkalu sekä mahdollisesti Etelä-Savon ELY-keskuksen laatima alueen vesistöjen tummenemiskehitysselvitys. Yhteistyöryhmä voi myös ehdottaa aiheita seuraavaan kokoukseen.

Seuraavan kokouksen ajankohdaksi sovittiin 10.4.2024 klo 10:00-14:00.

10 Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14.00.

Puheenjohtaja

Eira Luokkanen

Sihteeri

Toni Roiha

Liitteet

Kokousaineisto löytyvät Etelä-Savon vesienhoidon yhteistyöryhmän tiedostoista

Jakelu

Etelä-Savon vesienhoidon yhteistyöryhmän jäsenet ja varajäsenet