

# Vesien kunnostusstrategia

Olin Sini (toim.)





# Vesien kunnostusstrategia

Helsinki 2013

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ  
MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 9 | 2013  
Ympäristöministeriö  
Luontoympäristöosasto

Taitto: Marianne Laune  
Kansikuva: Jouko Lehmuskallio/YHA Kuvapankki

Julkaisu on saatavana vain internetistä:  
[www.ymparisto.fi/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/julkaisut)

Helsinki 2013

ISBN 978-952-11-4155-3 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkokj.)

## ESIPUHE

Valtioneuvosto hyväksyi joulukuussa 2009 maan eri alueille vuoteen 2015 ulottuvat vesienhoitosuunnitelmat. Niissä käsitellään vesien hyvän tilan saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi tarvittavia toimia, joissa vesien kunnostuksella on tärkeä merkitys. Ympäristöministeriö asetti keväällä 2010 vesienhoidon toteutusohjelman valmistelun tueksi vesien kunnostustyöryhmän valmistelevaan vesien kunnostusstrategiaa. Kunnostusstrategiassa edistetään vesienhoitosuunnitelmien toteutusta ja tuetaan toisen vesienhoitokauden suunnitelmien valmistelua. Kunnostusstrategialla tuetaan erityisesti vesienhoitosuunnitelmissa mainittujen kunnostuskohteiden toteutusta. Työn ulkopuolelle on rajattu pohjavesien kunnostus. Pienvesien ennallistamista tarkennetaan myöhemmin laadittavalla pienvesien ennallistamisstrategialla.

Vesien kunnostustyöryhmän puheenjohtajana toimi ylijohtaja Pekka Häkkinen Etelä-Savon ELY-keskuksesta ja sen jäsenenä ympäristönhoitopäällikkö Timo Yrjänä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, vesistöpäällikkö Visa Niittyneemi Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta, ylitarkastaja Pekka Räinen Lapin ELY-keskuksesta, toiminnanjohtaja Jukka Koski-Vähälä Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:stä ja Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry:stä, kalatalouspäällikkö Markku Marttinen Uudenmaan ELY-keskuksesta, vanhempi tutkija Markku Mikkola-Roos ja tutkija Auri Sarvilinna Suomen ympäristökeskuksesta, toimitusjohtaja Mauri Pekkarinen Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymästä, ympäristöasiantuntija Anne Savola Satakuntaliitosta, ohjelmajohtaja Heikki Mäkinen Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiöstä, ympäristöneuvos Hannele Nyroos ympäristöministeriöstä sekä vesiylitarkastaja Minna Hanski ja ylitarkastaja Jouni Tammi maa- ja metsätalousministeriöstä. Työryhmän sihteerinä toimi 21.3.2011 asti suunnittelija Liisa Hämäläinen Suomen ympäristökeskuksesta. Liisa Hämäläisen jäätyä äitiyslomalle työryhmän sihteerinä jatkoi tutkija Sini Olin Suomen ympäristökeskuksesta. Työryhmän pysyviä asiantuntijoita olivat yli-insinööri Jukka Vuontela ympäristöministeriöstä ja ympäristönsuojeluyksikön päällikkö Aarne Wahlgren Pohjois-Karjalan ELY-keskuksesta. Lisäksi kirjoitustyöhön ovat osallistuneet projektipäällikkö Elina Joensuu Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta, kalastusbiologi Mikko Koivurinta Uudenmaan ELY-keskuksesta sekä johtava asiantuntija Antton Keto, maisema-arkkitehti Jukka Jormola ja erikoistutkija Ari Mäkelä Suomen ympäristökeskuksesta. Työryhmä kokoontui toimiaikanaan 14 kertaa. Lisäksi järjestettiin muutama pienryhmätapaaminen. Haluamme lämpimästi kiittää kaikkia raportin valmisteluun osallistuneita.

Työryhmän ehdotus on käynyt laajalla lausuntokierroksella. Lausunnot on otettu soveltuvilta osin huomioon.

Raportin osassa 1 on yhteenveto kunnostusstrategian linjauksista. Osassa 2 esitetään strategian lähtökohdat ja perustelut strategiassa määritellyille tavoitteille ja käsitellään strategian toimeenpanoa. Työryhmän laatima kunnostusstrategia on esillä pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelmassa (22.6.2011), jossa mainitaan, että kunnostushankkeita käynnistetään kunnostusstrategian pohjalta.

Vesien kunnostamisella on keskeinen merkitys vesiemme tilan parantamisessa ja tilan heikkenemisen estämisessä sekä uhanalaisten kalakantojen suojelussa. Kunnostusstrategiassa pyritään esittämään konkreettisia toimenpiteitä, joiden avulla suomalaiset voivat jatkossa nauttia entistä puhtaammista vesistä.

**Kunnostusstrategian tavoitteena on vahvistaa ja linjata toimia vesien kunnostusten edistämiseksi, kuvata hyviä menettelytapoja sekä selkeyttää eri toimijoiden roolia.**

## SISÄLLYS

<b>Esipuhe</b> .....	3
<b>Osa I</b>	
<b>Vesien kunnostusstrategia</b> .....	7
Visio .....	7
Vesien kunnostusstrategian tavoitteet .....	7
Keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi .....	8
<b>Osa 2</b>	
<b>Vesien kunnostustyöryhmän loppuraportti</b> .....	12
Johdanto .....	12
Strategian toimeenpano.....	18
<b>Tavoite 1.</b> Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan.....	18
<b>Tavoite 2.</b> Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat.....	20
<b>Tavoite 3.</b> Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa .....	24
<b>Tavoite 4.</b> Kunnostushankkeiden rahoituspohja laajenee .....	26
<b>Tavoite 5.</b> Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa .....	30
<b>Tavoite 6.</b> Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla .....	34
<b>Tavoite 7.</b> Vesien kunnostamisesta kehittyä osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita .....	37
<b>Lähdeluettelo</b> .....	39
<b>Liitteet</b> .....	40
Liite 1. Hyviä esimerkkejä .....	40
Liite 2. Vesien kunnostusmenetelmien tutkimustarpeiden painopisteitä.....	49
Liite 3. ELY-keskuksille tulevien järvien ja merenlahtien koskevien kunnostusaloitteiden arviointikriteerit.....	50
Liite 4. ELY-keskuksille tulevien virtavesikohteiden kunnostusaloitteiden arviointikriteerit .....	51
<b>Kuvailulehti</b> .....	52
<b>Presentationsblad</b> .....	53
<b>Documentation page</b> .....	54





# Osa 1

## Vesien kunnostusstrategia

### Visio

Vesienhoitosuunnitelmissa mainittuja kunnostuksia toteutetaan monitavoitteisesti niin, että joissa, järvissä ja rannikkovesissä saavutetaan hyvä ekologinen ja kemiallinen tila, parannetaan vesien käytettävyyttä sekä tuetaan luonnon monimuotoisuutta. Kunnostuksissa otetaan huomioon kuormituksen vähentämiseen ja riskien hallintaan valuma-alueella tarvittavat toimet. Kunnostusten määrä, laatu ja vaikuttavuus paranevat.

Kunnostushankkeiden toteuttajajoukko vahvistuu ja monipuolistuu. Vesistö-kunnostukset lisäävät alueiden vetovoimaisuutta ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Ympäristö- ja kalataloushallinto ylläpitävät ja kehittävät osaamistaan vesien kunnostuksen osalta osana vesienhoidon suunnittelua, osallistuvat merkittävien kunnostushankkeiden toteuttamiseen sekä tarjoavat tukea ja asiantuntija-apua sitä tarvitseville.

### Vesien kunnostusstrategian tavoitteet

- Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan.
- Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat.
- Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa.
- Kunnostushankkeiden rahoituspohja laajenee.
- Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa.
- Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla.
- Vesien kunnostamisesta kehittyy osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita.

## Keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi

Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan

- Tarkennetaan tietoa kunnostustarpeessa olevista vesistä.
- Kunnostustoimet edistävät vesien hyvän tilan saavuttamista, ja ne liitetään osaksi muita vesissä ja valuma-alueella tehtäviä toimenpiteitä, erityisesti hyvän ekologisen tilan saavuttamista palvelevia hankkeita.
- Kunnostushankkeet palvelevat mahdollisuuksien mukaan myös muita tavoitteita.
- Selvitetään mahdollisuuksia kompensoida rakentamisesta luonnonolosuhteille aiheutuvia haittoja.
- Vesien kunnostusta edistetään lainsäädännön toimeenpanoa tehostamalla.

### Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:

- Vesienhoidon seuraavaa kautta (2016–2021) varten tarkennetaan kunnostustarpeessa olevien vesien arviointia.
- Hallinnonalat edistävät kalatiestrategian toimeenpanoa yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.
- Kunnostushankkeisiin liitetään valuma-alueella tarvittavat vesiensuojelutoimenpiteet tehokkaan yhteisvaikutuksen aikaansaamiseksi.

Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat

- Lakisääteisiä vesienhoitoalueiden ohjausryhmiä ja vesienhoidon alueellisia yhteistyöryhmiä hyödynnetään tehokkaasti vesien kunnostuksen suunnittelussa ja toimeenpanossa.
- Kunnostusten toteutuminen edellyttää jatkossa, että kunnat osallistuvat aktiivisesti vesien kunnostamiseen.
- Vapaaehtoisia vesiensuojelun organisaatioita ja yhteistyöverkostoja tuetaan vesienhoitosuunnitelmien toteuttamisessa ja uusien kumppanuuksien syntyä kannustetaan.
- Omaehtoista vesien kunnostustoimintaa edistetään.
- Tiedon ja osaamisen lisäämiseksi luodaan vesistökuunnostusverkosto ja huolehditaan sen ylläpidon vaatimista resursseista.
- Kalastuslain kokonaisuudistuksessa otetaan huomioon sen yhteys vesien ja kalavarojen hoitoon.

### Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:

- Vapaaehtoisten vesiensuojelun organisaatioiden ja yhteistyöverkostojen toimintaa tuetaan ja uusien kumppanuuksien syntyä edistetään hyödyntämällä aiemmista toimintatavoista saatuja kokemuksia.
- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset osoittavat omaehtoisen kunnostuksen tueksi asiantuntija-apua.
- Suomen ympäristökeskuksen johdolla muodostetaan vesistökuunnostusverkosto, josta kehittyy kunnostajien kohtaamispaikka.
- Kalatalousalueiden rajat sovitetaan mahdollisimman hyvin yhteen vesienhoidon aluejaon kanssa.

## Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa

- Huolehditaan hyvistä kunnostuskäytännöistä.
- Suomen ympäristökeskuksessa sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa säilytetään kunnostuksen perusosaaminen ja asiantuntijavalmius kunnostustyön ohjaamiseksi.
- Ympäristöhallinnon laatujärjestelmä toimii vesien kunnostushankkeiden apuvälineenä.

### **Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:**

- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ylläpitävät (mahdollisesti erikoistuen) perusosaamista vesistöalueen tuntemuksessa, suunnitteluttamis- ja rakennuttamisosaamisessa, ekologisessa osaamisessa, hankinnoissa, alueellisissa kontakteissa sekä alueellisten erityispiirteiden tuntemuksessa ja kunnostuksiin liittyvässä lainsäädännössä.
- Suomen ympäristökeskus ylläpitää perusosaamistaan kansallisen ja kansainvälisen kunnostustiedon keruussa ja ylläpidossa, vesien kunnostuksen valtakunnallisessa opastamisessa, tietojärjestelmien ylläpidossa, asiantuntijatuessa sekä kunnostusmenetelmien kehittämisessä.
- Ympäristöhallinto ylläpitää vesien kunnostuksen laatujärjestelmää, jonka käyttö avataan myös muille toimijoille.

## Kunnostushankkeiden rahoituspohja laajenee

- Lisätään eri rahoituslähteiden käyttöä vesien kunnostuksessa.
- Kunnostushankkeet sisällytetään elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten tulosohjaukseen ja rahoituskehyksiin.
- Kuntien ja maakuntien merkitys alueensa vesien kunnostuksen yhteistyötahona ja rahoittajana kasvaa.
- Paikalliset yritykset ja yhteisöt tulevat kumppaneiksi vesien kunnostus- ja hoitotyöhön.
- Rannan ja vesialueiden omistajat, paikalliset asukkaat, vesitalouslupien haltijat, osakaskunnat ja kalastusalueet tulevat hyödynsaajina aktiivisesti mukaan vesienhoitoon.
- Kunnostushankkeissa sovelletaan nykyistä enemmän aiheuttaja maksaa -periaatetta.

### **Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:**

- Vesienhoidon ja kunnostuksen rahoitustarpeet sisällytetään maakuntaohjelmiin ja EU-rahoitteisiin ohjelmiin.
- Vesien kunnostamisen rahoituksen painopistettä siirretään hyödynsaajille ja haitan aiheuttajille.

## Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa

- Kunnostusten tietoperustaa parannetaan sekä lisätään yhteistyötä ja tiedonvaihtoa ympäristöhallinnon, korkeakoulujen ja valtakunnallisten sidosryhmien välillä.
- Tietopohjaa kunnostusten vaikutuksista lisätään.
- Merkittäviin kunnostushankkeisiin, joiden rahoitukseen valtio osallistuu, liitetään riittävä vaikuttavuuden seurantavelvoite.
- Käynnistetään erillisiä tutkimushankkeita kunnostusmenetelmien vaikuttavuuden ja vesistövaikutusten arviointiin.
- Kunnostusten vaikuttavuuden arvioinnissa hyödynnetään olemassa olevaa tutkimustietoa.
- Kunnostushankkeiden vaikuttavuutta seurataan osana vesienhoidon suunnittelua.
- Lisätään kunnostuksen sosioekonomisten vaikutusten arviointia.
- VESTY-tietojärjestelmään tallennetaan järjestelmällisesti tiedot kaikista kunnostushankkeista, joiden rahoittamiseen valtio osallistuu.

### **Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:**

- Laaditaan ohjeistus kunnostusten suunnitteluperiaatteista ja vaikutusten arvioimisesta erityyppisissä kunnostuskohteissa.
- Merkittäviin valtion tukemiin kunnostushankkeisiin sisällytetään riittävä seurantavelvoite.
- Perustetaan vesien kunnostuksen tutkimusohjelma.
- Selvitetään, miten saadaan seurantatietoa erityyppisistä kunnostushankkeista.

## Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla

- Hankealoitteet arvioidaan tasapuolisesti.
- Selkeytetään valtion rooli ja osallistumisperusteet kunnostushankkeissa.

### **Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:**

- Hankealoitteet arvioidaan yhtenäisellä tavalla ja valtion tuki kohdistetaan ensisijaisesti vesienhoitosuunnitelmissa ja toimenpideohjelmassa määritettyihin hankkeisiin.
- Valtion osallistumisperusteita koskeva säädöspohja uudistetaan.

## Vesien kunnostamisesta kehittyä osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita

- Kunnostukseen liittyvää osaamista tuotteistetaan osana valuma-aluekohtaista suunnittelua.
- Kunnostusosaamisen viennin edistämiseksi kehitetään yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksia.
- Suomen kunnostusta koskevaa osaamista hyödynnetään erilaisessa kansainvälisessä yhteistyössä.
- Vesien kunnostusosaamisen kehittämiseen hyödynnetään kotimaisia ja kansainvälisiä rahoituslähteitä.

### **Toteuttamiseksi tarvittavat toimet:**

- Kunnostukseen liittyvää osaamista tuotteistetaan ja markkinoidaan entistä enemmän hyödyntäen myös pilotointia.
- Kunnostuksen kansainvälisen viennin edistämistä ja julkisen sektorin kumppanuuksia selvitetään yhdessä Suomen vesifoorumin kanssa.

# Osa 2

## Vesien kunnostustyöryhmän loppuraportti

### Johdanto

#### Mitä vesien kunnostus on?

Vesien kunnostamisella ja hoidolla tarkoitetaan suoraan vesiin kohdistettavia toimenpiteitä, joilla pyritään parantamaan vesien ekologista tilaa sekä edistämään virkistyskäytön, kalastuksen ja luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista.

Suomessa 1970-luvun lopulla aloitetut taajamien ja teollisuuden vesiensuojelutoimenpiteet ovat merkittävästi vähentäneet pistemäistä ravinnekuormitusta ja edistäneet vesien tilan paranemista. Myös virtavesikunnostukset ovat vaikuttaneet merkittävästi vesien tilaan. Vesien tilan paranemisesta huolimatta arvioidaan, että hyvää heikommassa tilassa on Suomen järvipinta-alasta noin 10 %, jokien kokonaispituudesta noin 40 % ja rannikkoalueesta noin 60 %, joten kuormituksen vähentämiselle ja vesien kunnostamiselle on edelleen tarvetta.

Tässä raportissa vesien kunnostuksella tarkoitetaan järvien, merenlahtien, virtavesien ja pienvesien, tai näiden yhdistelmien kunnostuksia. Kunnostusstrategiassa ja työryhmän loppuraportissa keskitytään vesienhoitosuunnitelmissa mainittuihin kunnostuskohteisiin.

Vesien kunnostukseen liittyy olennaisena osana myös valuma-alueilta tulevan kuormituksen vähentäminen. Ulkoisen kuormituksen selvittäminen on keskeinen asia kunnostusta suunniteltaessa ja vesistöjen kunnostushankkeisiin liittyy usein kiinteästi valuma-alueella tehtäviä toimenpiteitä. Valuma-alueiden vesiensuojelu- ja kunnostusmenetelmistä on paljon kirjallisuutta ja tutkimustietoa (esim. Ulvi ja Lakso (toim.) 2005), joten vesistön ulkoisen kuormituksen vähentämiseen tarkoitettujen toimenpiteiden on rajattu tämän työn ulkopuolelle. Työn ulkopuolelle on rajattu myös pohjavesien ja lintuvesien kunnostus. Pienvesien ennallistamista tarkennetaan myöhemmin laadittavalla pienvesien ennallistamisstrategialla.

Vesien kunnostuksella on monesti yhtymäkohtia maankäytön suunnittelun kanssa. Maankäytön suunnittelulla voidaan vaikuttaa kunnostuksen toteutusmahdollisuuksiin, ja vesistöjen kunnostustarve tulisi lähtökohtaisesti ottaa huomioon alueen maankäyttöä suunniteltaessa. Tästä syystä vesienhoidon tavoitteet ja suunnittelu tulisi nykyistä paremmin sovittaa yhteen maankäytön suunnittelun kanssa.

Vaikka vesien kunnostuksella pyritään vaikuttamaan vesistöihin myönteisesti, voi siitä joskus aiheutua myös kielteisiä vaikutuksia, kuten luonnonsuojeluarvojen vähenemistä. Erityisesti fladat ja merenlahdet ovat herkkiä väärin valituille tai toteutetuille kunnostustoimenpiteille. Tästä syystä vesien kunnostuksen vaikutusten arvioinnin merkitystä ja varovaisuusperiaatteen huomioimista ei voi liiaksi korostaa.

Vesistöjen kunnostuksessa on otettava huomioon myös kulttuurihistorialliset arvokkaat rakenteet, jotka voivat rajoittaa olennaisesti kunnostuksia erityisesti virtavesissä.

## Miksi vesiä pitää kunnostaa?

Vesien kunnostuksella parannetaan vesiin liittyviä ekosysteemipalveluja, joita hyödynnetään esimerkiksi virkistyskäytön muodossa. Vesiä kunnostetaan mm. vesi- ja rantaluonnon, virkistysmahdollisuuksien, kalatalouden ja arvokkaiden maisemien palauttamiseksi ja säilyttämiseksi. Oikein tehtyjen kunnostustoimenpiteiden avulla voidaan parantaa tai ylläpitää vesien ekologista tilaa, virkistyskäyttömahdollisuuksia ja kalataloudellisia edellytyksiä, asuinympäristön viihtyvyyttä sekä luonnon- ja maisemansuojelua (Sarvilinna ja Sammalkorpi 2010). Myös kalojen ja muiden vesieläiden vapaan liikkumisen turvaaminen sekä elinympäristöjen kunnostaminen ovat vesienhoidon keskeisiä tavoitteita. Yksikin täydellinen vaelluseste voi vaikuttaa joen ekologiseen tilaan huomattavasti ja laajalla alueella.

Useissa tutkimuksissa on todettu, että hyvä vedenlaatu tai vedenlaadun paraneminen vaikuttaa suoraan rantakiinteistöjen arvoon. Kunnostuksen hyödyt voivat olla myös yhteiskunnallisia ja taloudellisia, kuten matkailun lisääntyminen ja vesien kalataloudellisen arvon kasvu. Sekä ammatti- että vapaa-ajankalastuksen perusta on elinvoimaisissa kala- ja rapukannoissa. Hyvän vesiympäristön ylläpitäminen mahdollistaa kala- ja rapukantojen uusiutumisen ja niiden tuotannon. Vesistöjä kunnostetaan, jotta niiden tuotteista ja palveluista hyödyttäisiin ja niiden kalakannat säilyisivät monimuotoisina myös tulevaisuudessa. Monimuotoisilla vesiekosysteemeillä ja niiden kalakannoilla on puolestaan parhaat mahdollisuudet sopeutua ilmastomuutokseen. Lähivesien tarjoamat virkistyskäyttömahdollisuudet voivat nousta kaupungin tai asuinalueen vetovoimatekijäksi. Kunnostushankkeen ympärille syntyvä positiivinen, yhteisöllinen ja ympäristöystävällinen imago voi luoda edellytyksiä esimerkiksi yritystoiminnalle ja matkailulle.

Esimerkiksi vuosina 1987–1994 toteutetun Lahden Vesijärven kunnostuksen kustannukset olivat runsaat 2 miljoonaa euroa. Vedenlaadun paranemisen myötä rantakiinteistöjen arvon arvioitiin nousseen 6 miljoonaa euroa, kotitarve- ja virkistyskalastus elpyivät ja järven läheisyyteen rakennettiin uusia asuinalueita. Vesijärven etelärannan satama-alueesta muodostui 2000-luvulla tärkeä vapaa-ajanviettoalue, jossa on lukuisia kahviloita, ravintoloita ja konserttitalo.

Ekologisuuden, elinympäristön hyvän laadun ja yhteisöllisyyden arvostus on kasvanut ja kasvaa edelleen. Vesien suojelu ja kunnostaminen on mahdollista tuoda esiin trendikkäänä ja ympäristöystävällisenä valintana. Ne antavat ihmisille konkreettisen mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa omaan elinympäristöönsä ja sen laatuun esimerkiksi rahallisesti tai tekemällä talkootyötä.

## Vesien kunnostus osana vesienhoidon järjestämistä

Vesienhoidon keskeisenä tavoitteena on pintavesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan sekä pohjavesien hyvän kemiallisen ja määrällisen tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä, vesien erinomaisen ja hyvän tilan ylläpito sekä tilan heikkenemisen estäminen. Lisäksi keinotekoisien ja voimakkaasti muutettujen pintavesien ekologisen tilan tulisi olla vähintään niin hyvä kuin näiden vesien muuttunut tila mahdollistaa. Tavoitteena on myös rajoittaa pilaavien ja haitallisten aineiden pääsyä vesiin sekä vähentää tulvien ja kuivuuden haitallisia vaikutuksia.

Tavoitteisiin pääsemiseksi Suomi on jaettu vesienhoitoalueisiin, joille elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) ovat laatineet vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat. Valtioneuvosto hyväksyi 10.12.2009 vesienhoitosuunnitelmat koko Manner-Suomen kattaville seitsemälle vesienhoitoalueelle ja antoi päätökseen liittyen lausuman, jossa se edellytti laadittavaksi laajapohjaisena yhteistyönä vesienhoidon toteutusohjelman ja myöhemmin toimenpiteiden seurantajärjestelmän.

Vesienhoitosuunnitelmat ja niitä täsmentävät toimenpideohjelmat tarjoavat kaksipuolaisen yleistason suunnittelukehityksen, johon suurin osa vesien kunnostuksista on sijoitettavissa. Vesien kunnostuksen kannalta tämä suunnittelukehitys saa kuitenkin laajempaa merkitystä vasta, kun siihen onnistutaan sitouttamaan sellaisia toimijoita, jotka voivat ottaa vastuulle toimenpiteiden käytännön suunnittelun ja toteuttamisen.

Vesienhoidon toteutusohjelma tarkoittaa vesienhoitosuunnitelmien toimeenpanoa määrittelemällä valtakunnallisella tasolla edistettävät toimenpiteet, vastuutahot ja aikataulun vesien hyvän tilan saavuttamiseksi. Toteutusohjelma on valmisteltu laajassa vuorovaikutuksessa eri hallinnonalojen vesienhoidon yhteistyöryhmien ja sidosryhmien kanssa.

Valtioneuvosto teki 17.2.2011 periaatepäätöksen vesienhoidon toteutusohjelmasta vuosille 2010–2015. Vesienhoidon toimenpiteiden seurantajärjestelmää valmistellaan paraikaa. Vesienhoidon alueellisten toimien toteutusta tarkennettiin valtakunnallisen toteutusohjelman pohjalta syksyllä 2011.

Järvien, virtavesien ja merenlahtien kunnostuksella on suuri merkitys vesien rakentamisesta ja kuormituksesta aiheutuvien haittojen vähentäjänä ja kuormituksen vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden täydentäjänä.

Kullakin vesienhoitoalueella on vesienhoitosuunnitelman yhteensovittamista varten ohjausryhmä, johon kuuluvat ELY-keskusten edustajat sekä maa- ja metsätalousministeriön nimeämä kalatalouden edustaja. Ohjausryhmän toiminnasta vastaa yhteen sovittava ELY-keskus. Ohjausryhmän kokoonpanosta määrää ympäristöministeriö.

Vesienhoitoa koskevan lainsäädännön mukaan ELY-keskuksen on järjestettävä vesienhoitosuunnitelman valmistelun eri vaiheissa riittävä yhteistyö ja vuorovaikutus toimialueensa eri viranomaisten ja muiden tahojen kanssa. Tätä varten tulee olla vähintään yksi yhteistyöryhmä. Yhteistyöryhmiä voidaan perustaa myös vesistöalueittain.

Vesienhoidon yhteistyöryhmät koordinoivat vesienhoidon alueellista toimeenpanoa. Vesien kunnostustoiminnan tulee olla osa vesienhoidon kokonaisuutta. Yhteistyöryhmän toiminnan avulla vesien kunnostushankkeet pystytään kohdentamaan niin, että ne tukevat muita vesiensuojelu- ja hoitotoimia. Näin toimenpiteiden vaikuttavuus lisääntyy.

ELY-keskuksen toimialueen kattavan yhteistyöryhmän lisäksi vesienhoitoa ja kunnostuksia varten voidaan perustaa pienemmällä alueella toimivia vesienhoitoryhmiä tai yhteistyöverkostoja. Ne muodostuvat joustavasti alueellisten tarpeiden mukaan. On tärkeää, että nämä ryhmät toteuttavat vesienhoidon tavoitteita ja ELY-keskukset sekä yhteistyöryhmät ovat selvillä niiden toiminnasta.

Vesienhoidon toisella suunnittelukaudella vesienhoitotyö sovitetaan yhteen tulva- ja kuivuusriskien hallinnan kanssa. Tulvariskien hallinnassa pyritään ensisijaisesti käyttämään muita kuin tulvasuojelurakenteisiin perustuvia menetelmiä. Esimerkiksi tulvavesien pidättäminen valuma-alueella voi palvella myös kunnostuksen tavoitteita.

## Kunnostuskohteet

Vesienhoidon suunnittelussa toimenpiteet on jaettu nykykäytännön mukaisiin toimenpiteisiin ja lisätoimenpiteisiin. Ensin on arvioitu, riittävätkö jo toteutetut ja vuoteen 2015 mennessä toteutettavat nykykäytännön mukaiset toimet vesienhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamiseen. Mikäli ne eivät riitä, on suunniteltu lisätoimenpiteitä.

Vesienhoitosuunnitelmissa vesien kunnostamisen lisätoimenpiteiksi on tunnistettu yli 300 kunnostusta vaativaa rehevöitynyttä järveä tai merenlahtea sekä yli 100 virtavesien elinympäristökunnostuskohdetta. Niiden toteuttaminen edellyttää



valtionhallinnon asiantuntemuksen ja rahoituksen lisäksi yhteistyöverkostojen toiminnan edistämistä. Tavoitteena on paikallisen asiantuntemuksen ja kumppanuuksien lisääminen, omaehtoisen kunnostuksen tukeminen sekä uusien toimintamallien ja menettelyjen käyttöönotto kunnostushankkeiden rahoituspohjan laajentamiseksi (taulukko 1).

Taulukko 1. Vesien kunnostuksen, säännöstelyn ja rakentamisen vesienhoidon lisätoimenpiteiden määrät (suunnittelukohteet ja toteutuskohteet) vesienhoitosuunnitelmissa kaudella 2010–2015.

Toimenpideluokka	2010–2012		2013–2015		Yhteensä	
	Suun.	Tot.	Suun.	Tot.	Suun.	Tot.
Rehevien järvien ja merenlahtien kunnostus (kohde)	95	61	47	104	142	165
Virtavesien elinympäristökunnostus (vesimuodostuma)	43	14	17	32	60	45
Kalankulkua helpottavat toimenpiteet (kpl)	46	9	32	22	78	31
Pienten vesien kunnostus (kohde)	138	38	61	92	199	130
Säännöstelykäytännön kehittäminen (kpl)	18	6	11	8	29	14
Valuma-alueen veden pidätyskyvyn parantaminen (kpl)	6	0	5	2	11	2
Erityisalueiksi nimettyjen Natura-alueiden kunnostus (ha)	62	1 085	62	1 085	124	2 170
Muut kunnostustoimenpiteet (kohde)	19	8	10	15	29	23

Kaikkia kunnostustarpeessa olevia vesiä (mm. pienet rehevät järvet) ei ole vesienhoidon ensimmäisellä suunnittelukaudella ollut mahdollista yksilöidä. Näiden kohteiden kunnostamisen merkitys on pääsääntöisesti paikallinen.

## Toimintaympäristön muutokset

Vesienhoidossa on tapahtunut viime vuosikymmeninä paljon muutoksia mm. valtion aluehallinnon organisaatiomuutoksen ja heikentyvän julkisen talouden vuoksi. Valtio on ollut usein osaksi tai kokonaan hankkeiden suunnittelija, toteuttaja tai rahoittaja. ELY-keskusten henkilöresurssit vähenevät edelleen vuoteen 2015 mennessä, joten ELY-keskusten mahdollisuus vastata kunnostushankkeiden suunnittelusta ja toteutuksesta pienenee. Velvoitetyönä tehtävät kunnostukset vähenevät. Tulevaisuudessa valtion tukemien kunnostushankkeiden painopiste siirtyy ekologisen tilan ja vesiluonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen ja parantamiseen.

Vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseksi valmistellaan kunnostusstrategian lisäksi muitakin kansallisia strategioita ja ohjelmia, kuten kansallinen kalatiestrategia ja pienvesien ennallistamisohjelma.

Valtion ja kuntien resurssien vähentyessä yksityissektorin ja kansalaisten omaehtoisten kunnostusten merkitys kasvaa. Sekä yritys-elämän osallistuminen kunnostuksiin että kansalaisten omaehtoinen kunnostaminen tähtäävät yleensä alueen viihtyisyyteen ja toimivuuteen sekä matkailun kehittämiseen.

## Julkisen hallinnon rooli vesien kunnostuksissa

Kunnostus liittyy keskeisesti vesienhoitosuunnitelmien laatimiseen ja toimeenpanoon. Valtakunnan tasolla ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö ohjaavat vesienhoitosuunnitelmien toimeenpanoa. Ministeriöiden keskeisiä keinoja ovat ELY-keskusten tulosoheutus, rahoituksen kohdentaminen, lainsäädännön ja muiden

ohjauskeinojen kehittäminen, tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä kansainvälinen yhteistyö. Vesienhoidon järjestämisestä annetun lain mukaan valtion ja kuntien viranomaisten on otettava soveltuvilta osin huomioon valtioneuvoston hyväksymät vesienhoitosuunnitelmat.

Suomen aluehallinto muuttui vuoden 2010 alusta. Vuodesta 1995 toimineet alueelliset ympäristökeskukset lakkautettiin, ja niiden toiminnot siirrettiin perustettuihin ELY-keskuksiin. Ympäristöasiat ja vesivarojen käyttö ja hoito muodostavat ELY-keskuksen sisäisessä organisaatiossa oman ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen. Alueellinen kalataloushallinto siirrettiin entisistä TE-keskuksista ELY-keskuksiin Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri-vastualueeseen. Ympäristöasioiden ohjaus kuuluu ympäristöministeriölle. Vesivarojen käyttöä ja hoitoa ohjaa maa- ja metsätalousministeriö. Ympäristöasioiden tulosohtaus tapahtuu strategisen ja toiminnallisen tulossopimuksen kautta. Alueellinen kalataloushallinto on maa- ja metsätalousministeriön luonnonvaraosaston tulosohtauksessa. Hallinto toteuttaa kalatalouden toimialan strategiaa, jonka keskeisenä yhteiskunnallisena tavoitteena on kalakantojen kestävä ja monipuolinen hyödyntäminen. Nykyinen ELY-keskusrakenne mahdollistaa vesien kunnostusten osalta poikkihallinnollisen yhteistyön.

Valtion aluehallintorakenteen uudistumisen seurauksena mm. virtavesikunnostusten toimintaympäristö on muuttunut. Virtavesien kunnostustoiminnan kehittämisestä ja vastuista on valmistunut selvitys Suomen ympäristökeskuksen johdolla.

ELY-keskusten yleishallinnollinen ohjaus kuuluu työ- ja elinkeinoministeriölle. ELY-keskukset tekevät strategisen tulossopimuksen työ- ja elinkeinoministeriön kanssa ja toiminnalliset tulossopimukset ao. ohjaavien ministeriöiden kanssa. Strateginen tulossopimus sisältää hallituskaudelle määritetyt ELY-keskusten strategiset tavoitteet. Toiminnalliseen tulossopimukseen kirjataan ao. hallinnonalan 1–2 vuoden toiminnalliset tulostavoitteet.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) on maa- ja metsätalousministeriön alainen tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka tuottaa tietoa ja ratkaisuvaihtoehtoja yhteiskunnan päättäjille, elinkeinoille, alan harrastajille ja muille toimijoille. RKTL on merkittävä vesien kunnostustiedon tuottaja erityisesti virtavesikunnostusten osalta.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ympäristöministeriön alainen ympäristöalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, joka tekee monissa tehtävissä tiivistä yhteistyötä ELY-keskusten kanssa. Vesivarojen käyttöä ja hoitoa koskevissa asioissa SYKEN toimintaa ohjaa maa- ja metsätalousministeriö.

Aluehallintovirastot (AVIt) hoitavat lupa-, valvonta- ja oikeusturvatehtäviä. Aluehallintovirastojen ympäristölupavastuualue käsittelee ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisia lupahakemusasioita. Aluehallintovirastoja on Manner-Suomessa kuusi.

Metsäkeskukset (jatkossa Suomen metsäkeskus) ovat julkisen aluehallinnon organisaatioita, jotka toimivat maa- ja metsätalousministeriön ohjauksessa. Metsäkeskukset toteuttavat pääasiassa luonnonhoitohankkeiden myötä yksityismetsien vesienkunnostushankkeita. Myös Riistakeskus (itsenäinen julkisoikeudellinen laitos, joka toimii maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla) osallistuu vesien kunnostushankkeisiin.

Kunnat valvovat ja edistävät ympäristönsuojelua mukaan lukien vesien kunnostusta. Tehtävää hoitaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Tiukka valtiontalous on luonut entistä kireämmät reunaehdot myös vesien kunnostukselle ja pakottanut asettamaan sille selkeitä painotuksia. Edellä kuvattu kehitys vaikuttaa vesien kunnostukseen niin, että ELY-keskusten mahdollisuudet vastata kunnostushankkeiden suunnittelusta ja toteutuksesta vähenevät. Tämä tarkoittaa sitä, että ulkopuolisten palveluiden käyttö tulee lisääntymään ja muiden toimijoiden rooli kasvamaan. Lisäksi hankkeissa, joihin valtio osallistuu, tulee aina olla pitkäjänteiseen työhön sitoutuneita yhteistyökumppaneita sekä tahoja, jotka vastaavat

kunnostuksen pysyvyydestä ja hoidosta hankkeiden jälkeen. ELY-keskukset tulevat entistä enemmän keskittymään sellaisiin yleiseltä kannalta kaikkein merkittävimpiin kunnostushankkeisiin, joihin ei löydy muita toimijoita. Niissä ELY-keskusten rooli voi olla laaja ja sisältää tarvittaessa kaikki hankkeiden toteutukseen liittyvät tehtävät. Muissa hankkeissa ELY-keskusten rooli rajoittuu lähinnä asiantuntija-apuun tai rahoitukseen.

ELY-keskukset hakevat sisäistä synergiaa, minkä seurauksena mm. infrahankeintoihin (ml. vesien kunnostukset) liittyviä tehtäviä kootaan yhteen. Keskusten hankintojen kokoamisella on vaikutusta vesien kunnostushankkeiden hallintaan, suunnitteluun ja toteuttamiseen. Myös alueellinen ja valtakunnallinen yhteistyö ja erikoistuminen ELY-keskusten kesken todennäköisesti lisääntyy.

## Muiden tahojen osallistumiskiinnostuksen kasvu

Yksityisen sektorin kiinnostus osallistua ympäristönsuojelua tukeviin hankkeisiin, kuten vesien kunnostukseen, on viime vuosina lisääntynyt. Osallistuminen vesien tilaa parantavaan hankkeeseen voi tarjota yritykselle mm. merkittävää imagohyötyä. Kiinnostuksen kasvu vaihtelee kuitenkin suuresti alueittain. Kiinnostukseen vaikuttaa mm. tietoisuus kunnostuksesta saatavista hyödyistä ja niiden suuruudesta. Käytännössä yritykset voivat osallistua suoran hankerahoituksen lisäksi mm. vesien kunnostusta ja suojelua tukevien säätiöiden ja rahastojen rahoitukseen.

Yritysten lisäksi yksityiset kansalaiset ovat enenevässä määrin kiinnostuneet vesiensuojelusta ja lähivesiensä tilasta. Esimerkiksi maksuhalukkuuskyselyt ovat osoittaneet, että ihmiset ovat valmiita maksamaan lähivesiensä tilan paranemisesta (Ahtiainen 2008; Lehtoranta ym. 2012). Helsingissä asukkaiden maksuhalukkuus kaupungin pienvesiohjelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamiseen ylitti konservatiivisimpienkin laskelmien mukaan ohjelman toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset yli kymmenkertaisesti (Lehtoranta ym. 2012). Tällä hetkellä haasteena on löytää kansalaisten näkökulmasta helppoja keinoja kanavoida ihmisten maksuhalukkuus ja toimintahalu käytäntöön.

Etenkin pienten kunnostusten vireillepanossa, suunnittelussa ja toteutuksessa ranta-asukkailla ja muilla vesien käyttäjillä on merkittävä rooli. Aivan pienimpiä kohteita lukuun ottamatta he organisoituvat yleensä esimerkiksi osakaskuntien, kalastusalueiden, järvi- ja virtavesiyhdistysten tai kyläyhdistysten puitteissa. Suurimmissa kohteissa voidaan perustaa järven suojelusta tai hoidosta vastaava erillinen organisaatio, kuten säätiö, neuvottelukunta tai suojelurahasto.

Kansalaisten ja toiminnanharjoittajien aktiivisuuteen perustuvissa kunnostussuunnitelmissa voidaan parhaimmillaan yhdistää toisaalta paikallisten ihmisten huoli oman ympäristönsä tilasta ja aktiivisuus toimeen tarttumiseksi sekä toisaalta kansalliset pyrkimykset ulottaa uudet vesienhoidon tavoitteet ja käytännöt paikalliseen vesienhoitotyöhön. Tämä luo hyvät edellytykset pitkäaikaiselle tulokselliselle vesienhoidolle. Laajemman kansalaisaktiivisuuden ohjaaminen vesienhoitotyöhön edellyttää kuitenkin hallinnolta sekä tiedollisen että taloudellisen tuen kasvattamista.

## Strategian toimeenpano

### Tavoite I.

Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan

### Tarkennetaan tietoa kunnostustarpeessa olevista vesistä

EU:n vesipolitiikan vesipuitedirektiivi ja vesienhoitoa koskeva kansallinen lainsäädäntö edellyttävät, että maamme pintavesissä tulee saavuttaa hyvä tila vuoteen 2015 mennessä eikä erinomaisiksi tai hyväksi arvioitujen vesien tilaa saa heikentää. Tietyn perustein vesien hyvän tilan tavoitteen saavuttamista voidaan myöhentää vuoteen 2021 tai 2027 asti. Vesienhoidon suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös luontodirektiivin ja lintudirektiivin perusteella ne Natura 2000 -alueet, jotka ovat merkittäviä vedestä riippuvaisten elinympäristöjen ja lajien suojelun kannalta. Valtioneuvosto hyväksyi ensimmäiset vesienhoitosuunnitelmat 10.12.2009. Suunnitelmissa esitetään useiden kunnostusselvitysten ja -suunnitelmien tekemistä.

Vesienhoidon toista kautta (2016–2021) varten tarkennetaan ja yhdenmukaistetaan kunnostustarpeessa olevien vesien arviointia. Tämän perusteella vesienhoitosuunnitelmissa ja toimenpideohjelmissa tarkastellaan tarvetta kunnostussuunnitelmien ja kunnostushankkeiden toteuttamiseen vesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan saavuttamiseksi ottaen huomioon myös luontodirektiivien vaatimukset.

Kunnostustoimet edistävät vesien hyvän tilan saavuttamista, ja ne liitetään osaksi muita vesissä ja valuma-alueella tehtäviä toimenpiteitä, erityisesti hyvän ekologisen tilan saavuttamista palvelevia hankkeita

Kunnostustoimilla, niin valuma-alueella tehtävällä kuormituksen vähentämisellä kuin varsinaisella kunnostuksella, on usein suuri merkitys vesienhoidon tavoitteiden saavuttamisessa. Oikein tehdyt kunnostustoimenpiteet usein parantavat tai ylläpitävät vesien ekologista tilaa (Sarvilinna & Sammalkorpi 2010).

Kunnostustoimet tulee liittää osaksi muita vesissä ja valuma-alueella suoritettavia hankkeita, erityisesti hyvän ekologisen tilan saavuttamista palvelevia hankkeita.

Vuonna 2015 valmistuvissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa ja vesienhoitosuunnitelmissa on tärkeää sovittaa esitettävät toimenpiteet yhteen ja etsiä ratkaisuja, jotka palvelevat molempien tavoitteita. Samankaltainen ajattelu tulee integroida kaikkien vesistösuunnitteluun: mitä tahansa vesissä tehdään, samalla voidaan edistää vesien tilan parantamista ja kunnostustavoitteita. On huomattava, että esimerkiksi tulva- ja kuivuusriskien hallinnalla vähennetään ympäristöriskejä, jotka voisivat muutoin vähentää kunnostusten hyötyjä.

Kansallinen kalatiestrategia on valmistunut, ja se hyväksyttiin valtioneuvoston periaatepäätökseksi 8.3.2012. Strategian tarvetta tukivat merkittävältä osaltaan myös tiedot lukuisten vaelluskalakantojemme heikosta tai edelleen heikkenevästä tilasta. Lisäksi ELY-keskukset laativat alueelliset virtavesien kunnostusstrategiat, Natura-alueille laaditaan hoito- ja käyttösuunnitelmat, ja kalastusalueet laativat alueilleen käyttö- ja hoitosuunnitelmat.

Tärkeimpänä kalatiestrategian päämääränä on uhanalaisten ja vaarantuneiden vaelluskalakantojen elinvoimaisuuden vahvistaminen. Kestävimällä tavalla tämä mahdollistuu, kun kalojen vaellusyhteydet palautetaan ja luonnollista lisääntymiskiertoa tuetaan muilla toimenpiteillä.

Kalatiestrategiassa käsitellään mm. kalatiehankkeiden monitavoitteista arviointia ja priorisointia, keskeisten intressiryhmien yhteistyön lisäämistä, velvoitehoidon

suuntaamista kalojen luontaista elinkiertoa tukevaksi, säännöstelykäytäntöjen kehittämistä, tutkimusta ja seurantaan sekä muita vaelluskalakantoja elvyttäviä ja suojelevia toimenpiteitä.

## **Kunnostushankkeet palvelevat mahdollisuuksien mukaan myös muita tavoitteita**

Hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi kunnostushankkeiden on syytä tukea vesienhoidon muita toimenpiteitä. Vastaavasti kunnostuksiin on sisällytettävä myös valuma-alueella suoritettavat toimenpiteet.

Kunnostushankkeet tulisi mahdollisuuksien mukaan suunnitella monitavoitteisiksi. Monitavoitteisilla kunnostushankkeilla voidaan parantaa vesien käytettävyyttä sekä tulva- ja kuivuusriskien hallintaa. Esim. kosteikko voi pidättää maatalouden ravinteita, viivyttää tulvavesiä ja edistää riistanhoidon tavoitteita. Säännöstellyissä vesissä ympäristövirtaamat ovat tärkeitä sekä kunnostustavoitteiden saavuttamisessa että kuivuusriskien hallinnassa.

## **Selvitetään mahdollisuuksia kompensoida rakentamisesta luonnonolosuhteille aiheutuvia haittoja**

Vesiluonnon monimuotoisuuden on todettu vähentyneen erityisesti suojelualueiden ulkopuolella rakentamisen seurauksena. Erääksi monimuotoisuuden suojelun keinoksi on esitetty lajien menestymiselle olennaisten luonnonolosuhteiden korvaamista rakentamistoiminnan yhteydessä. Tämä voi toteutua rakentamalla häviäviä tai hävinneitä vastaavia habitaatteja rakentamispaikalle tai sen välittömään läheisyyteen. Habitaaatteja voidaan tarvittaessa toteuttaa myös rakentamiskohteen ulkopuolelle, esimerkiksi samalle valuma-alueelle. Kompensaatiotoimenpiteet eivät vähennä tarvetta arvioida olemassa olevien luonnonarvojen suojelua tai haittojen lieventämistä.

Hävinneitä, muuttuneita tai muuttumisen uhkaamia vesistökohteita ovat esimerkiksi virtakutuisten kalojen lisääntymisalueet voimalaitosrakentamisen ja perkausten yhteydessä sekä kosteikkojen ja monimuotoisten rantatyyppien väheneminen kuivatustoiminnan, maan läjityksen ja muun käyttöön oton seurauksena. Voimakkaasti muutetuissa vesissä tavoitteena on turvata paras toteutettavissa oleva ekologinen jatkumo, joka mahdollistaa eliöstön vaelluksen sekä säilyttää kutemis- ja lisääntymisalueet. Aluerakentamisessa vesiolosuhteiden muuttumista on tarpeen kompensoida imeytyksellä ja viivytyksellä.

Aluerakentamisen myötä likaisten sade- ja sulamisvesien eli hulevesien määrä kasvaa taajamissa. Vesien ekologisen tilan heikentymisen ehkäisemiseksi sekä vesiolosuhteiden muuttumisen kompensoimiseksi hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja viivyttää jo syntypaikoillaan.

Kompensaatiotoimenpiteiden tarkastelua edellytetään erityisesti Natura-alueisiin kohdistuvissa hankkeissa. Jatkossa kompensaation tarve tulisi harkita osana kaiken tyyppisten rakennushankkeiden ympäristölupia ja niiden uudistamista, kun arvioidaan hankkeiden ympäristövaikutuksia ja vaadittavia haittavaikutusten lieventämistoimia. Kompensaatiotoimenpiteitä voidaan tehdä myös vapaaehtoisesti ja rakennushankkeen ulkopuolisella rahoituksella.

## **Vesien kunnostusta edistetään lainsäädännön toimeenpanoa tehostamalla**

Vesiluontotyyppejä ei tarkastella lainsäädännössä kokonaisuutena (koko vesiluontotyyppiäsiintymä rantoineen ja lähiympäristöineen), vaan vesialueiden sääntely tapahtuu monen eri lain nojalla (lähinnä vesilaki, ympäristönsuojelulaki, metsälaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, luonnonsuojelulaki). Sääntelyn kohteena voi olla erik-

seen esim. vedenlaatu, uoma tai vesiallas, hydrologia, vesialueen välitön lähiympäristö tai ranta-alue. Tosin vesilain lupasääntely sisältää vesiympäristön käsitteen, jolla tarkoitetaan vesistön ja sen rantavyöhykkeen muodostamaa kokonaisuutta. Tämän käsitteen alaisuuteen kuuluvat lain perustelujen mukaan erilaiset ekologiset elementit, mutta myös vesiympäristön maisemakuva ja siihen kuuluvat rakennetut kohteet. Alueidenkäytön suunnittelu ja kaavoitus vaikuttavat omalta osaltaan erilaisten pienvesien säilymiseen varsinkin yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Tilanne on erityisesti pienvesien suojelun ja valvonnan kannalta monimutkainen ja vaatisi selventämistä sekä lain soveltamisen ohjausta. Uuden vesilain perusteluissa selkeytetään kuitenkin hyvin vesiluontotyyppejä koskevien pykälien tulkintaa.

Kunnostustoimintaa säätelee ennen kaikkea vesilaki. Muita kunnostukseen vaikuttavia lakeja ovat mm. ympäristönsuojelulaki, luonnonsuojelulaki, kalastuslaki, laki ympäristövaikutusten arvioinnista, maankäyttö- ja rakennuslaki sekä muinaismuistolaki. Kunnostuksille edellytyksiä luovien lakien soveltamista tulisi kehittää siten, että vesistöalueella tarvittavia kunnostustoimia tarkastellaan kokonaisuutena.

Vesilain toimeenpanoa ja valvontaa tulisi tehostaa ottamalla huomioon kunnostamis- ja ennallistamistarpeet. Ympäristö- ja vesilupiin voidaan tarvittaessa asettaa kunnostusvelvoitteita haittojen lieventämiseksi ja aiheutettujen vahinkojen korjaamiseksi. Myös vesilain mukaisia säännöstelyn kehittämishankkeita tehdään tarvittaessa. Vesiympäristöjen ennallistamisvelvoitteiden asettamiseen tulee ryhtyä pikaisesti valvonnan keinoin tai hallintopakotteitse, milloin ympäristölle on luvattomasti aiheutettu vahinkoa. Lukumääräisesti runsaita ovat vesilain vesiluontotyyppeihin ja puroihin kohdistuneet vahingot sekä toisaalta luvattomissa rantaruoppauksissa aiheutetut ympäristövahingot. Vahinko on voinut kohdistua niin vesiluontoon kuin vesimaisemaan.

”Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015” -ohjelmassa asetettiin yleistavoitteita vesi- ja rantaluonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi mm. vesi- ja ympäristöluovissa, vesilain valvonnassa ja vesien kunnostuksessa.

Valuma-alueperusteista tarkastelukulmaa vesiympäristöjen hoidossa ja käytössä tulisi lisätä nykyisen lainsäädännön antaman ohjauksen puitteissa sekä tarvittaessa sääntelyä kehittämällä. Vesienhoitolain perusteella laadittavat vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat sekä tulvariskien hallintasuunnitelmat tarjoavat tähän hyvät välineet.

## **Tavoite 2.**

**Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat**

### **Lakisääteisiä vesienhoitoalueiden ohjausryhmiä ja vesienhoidon alueellisia yhteistyöryhmiä hyödynnetään tehokkaasti vesien kunnostamisen suunnittelussa ja toimeenpanossa**

Lakisääteisiin vesienhoitoalueiden ohjausryhmiin ja vesienhoidon alueellisiin yhteistyöryhmiin on kutsuttu vesienhoidon keskeisiä yhteistyötahoja. Yhteistyöryhmien toimintaa koordinoivat ELY-keskukset. Ryhmät käsittelevät toimialueelleen hyväksyttävissä vesienhoitolain mukaisia vesienhoitosuunnitelmia ja niitä täsmentäviä toimenpideohjelmiä. Nämä asiakirjat muodostavat yleistasoisen suunnittelukehyksen, johon vesien kunnostukset ovat sijoitettavissa.

Suunnittelukehys muuttuu vesien kunnostustoimenpiteiksi vasta, kun siihen onnistutaan sitouttamaan toimijoita, jotka ottavat vastuuta käytännön suunnittelusta ja toteutuksesta. ELY-keskusten pitäisi tiedottaa erityisesti toimenpideohjelmista

kaikille intressitahoille aktiivisesti ja monipuolisesti, jotta entistä laajempi yhteistyö toteutuu vesienhoidon kaudella 2016–2021. Vesienhoidon yhteistyöryhmiä tulisi hyödyntää nykyistä enemmän vesien kunnostamisen edistämiseksi.

## **Kunnostusten toteutuminen edellyttää jatkossa, että kunnat osallistuvat aktiivisesti vesien kunnostamiseen**

Vesien kunnostushankkeet edellyttävät laajaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Kuntien sitoutuminen oman alueensa kunnostushankkeisiin on usein ratkaisevan tärkeää hankkeen edistymiselle. Kunnostushankkeista koituu kunnille hyötyä elinympäristön laadun paranemisen myötä ja kustannuksia hankkeiden toteutuksissa.

Kunnostushanke voi ulottua yhden tai usean kunnan alueelle. Kunnat voivat vastata hankkeista tai osallistua hankkeiden koordinoimiseen, lupaprosesseihin, toteuttamiseen ja rahoittamiseen. Usean kunnan alueelle ulottuvassa kunnostushankkeessa yksi kunnista voi toimia isäntäkuntana. Kunnat voivat myös perustaa kuntayhtymiä tai osallistua vesien kunnostuksiin yksityisoikeudellisilla sopimusperusteilla, esim. osakeyhtiö-, säätiö- tai yhdistystoiminnan muodossa.

Kunnat voivat arvioida hyötyjään ja määrittää rahoitusosuuksiaan esimerkiksi kunnostettavan kohteen pinta-alaosuuksien ja hankkeen vaikutuspiirin asukasmäärien perusteella. Myös kunnan osuus vesien kuormituksesta, kunnan asukasmäärä ja taloudelliset resurssit voivat olla kriteereitä. Kunnat voivat myös osallistua hankkeeseen yhtä suurilla rahoitusosuuksilla.

Vapaaehtoisia vesiensuojelun organisaatioita ja yhteistyöverkostoja tuetaan vesienhoitosuunnitelmien toteuttamisessa ja uusien kumppanuuksien syntyä kannustetaan.

Vesien hoidon ja kunnostuksen edistämiseksi on jo syntynyt vapaaehtoiselta pohjalta useita erilaisia organisaatioita ja yhteistyöverkostoja. Ne tekevät aktiivista yhteistyötä kaikkien intressitahojen (viranomaiset, asiantuntijat, elinkeinoelämä, edunvalvonta, maanomistajat, osakaskunnat, kolmas sektori, yleisö, media) kanssa.

Vapaaehtoiset organisaatiotason kumppanuudet perustuvat yleensä konkreettiseen paikalliseen toimintaan. Organisaatioiden omassa toiminnassa suunnitellaan, kootaan rahoitusta ja toteutetaan hankkeita. Esimerkkejä ovat Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiö, Pyhäjärven suojeluohjelma, Tuusulanjärvi-projekti sekä Vanajavesikeskushanke/Vanajavesisäätiö (liite 1).

Yhteistyöverkostojen kumppanuudet voivat syntyä myös alueen vesienhoidon intressitahojen toimintafoorumeiksi. Esimerkiksi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ylläpitämät Satakunnan Satavesi-ohjelma ja Varsinais-Suomen Pro Saaristomeri -ohjelma (liite 1) muodostavat avoimen keskustelufoorumin, edistävät ympäristötietoisuutta sekä kokoavat hankealoitteita ja tarjoavat tukea hankkeiden toteuttajille neuvomalla ja etsimällä yhteistyökumppaneita ja rahoitusta. Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry:n ylläpitämät jokineuvottelukunnat on perustettu vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa varten, ja niiden yhteyteen on perustettu myös vesienhoitohankkeita toteuttavat rahastot.

Vuoden 2012 alussa hyväksytyyn vesilain mukaan kunnostushankkeen hyödynsajat voivat perustaa vesioikeudellisen yhteisön, joka voi toimia vesioikeudellisen luvan hakijana ja kunnostuksen toteuttajana. Kumppanuuksien kehittämiseksi kannattaa käyttää hyväksi nykyisiä alueellisesti toimivia organisaatioita ja verkostoja ja kutsua paikalliset intressitahot mukaan kattavasti. Toiminnan vetäjiä ja toimijoita voivat olla esimerkiksi ELY-keskukset, maakuntien liitot, kunnat, alueelliset vesiensuojeluyhdistykset, kalastusalueet, osakaskunnat, säätiöt, paikalliset vesiensuojeluyhdistykset ja kyläyhdistykset.

ELY-keskukset voivat edistää alueellista aktiivisuutta ja sen kehittymistä organisoitukseksi toiminnaksi kartoittamalla potentiaalista toimijaverkosta ja myöntämällä käynnistysavustuksia.

## Omaehtoista vesien kunnostustoimintaa edistetään

Omaehtoinen vesien kunnostus perustuu pääasiassa paikallisten intressitahojen omaan toimintaan ja yhteistyöhön. Suuri osa vesien kunnostustarpeesta kohdistuu pieniin rehevöityneisiin järviin, merenlahtiin ja pienvesiin, joiden merkitys on lähinnä paikallinen. Tällaisiin kohteisiin voidaan osoittaa vain vähän tai ei lainkaan valtion rahoitusta. Tällöin omaehtoinen kunnostus ja paikallinen yhteistyö ovat keskeisiä toimintatapoja.

Omaehtoista kunnostustoimintaa pitäisi edistää tarjoamalla neuvontaa ja opastusta. Aktiivisella neuvonnalla edistetään kumppanuuksia, parannetaan hankkeiden valmistelua ja saadaan aikaan laadukkaita toimintamalleja ja prosesseja. Omaehtoinen kunnostustoiminta on tärkeää myös kunnostushankkeiden jälkeisen vesien hoidon ja seurannan toteuttamisessa.

Paikallisten kunnostusaloitteiden kokoamista ja arviointia sekä neuvontaa pitäisi tehostaa. ELY-keskuksilla pitäisi olla helposti lähestyttävä kanava, johon aloitteen voi tehdä, ja josta saa arvion sen toteutus- ja rahoitusmahdollisuuksista sekä opastusta hankkeen toteuttamiseksi ja sen linkittämiseksi muuhun alueen vesienhoitotyöhön.

Myös vapaaehtoiset vesiensuojeluorganisaatiot ja yhteistyöverkostot voivat koordinoida ja edistää omaehtoista kunnostustoimintaa. Organisaatiot ja verkostot voivat etsiä yhteistyötahoja ja rahoituskanavia sekä tuottaa hankesuunnittelussa tarvittavia esiselvityksiä.

## Tiedon ja osaamisen lisäämiseksi luodaan vesistökuunnostusverkosto ja huolehditaan sen ylläpidon vaatimista resursseista

Kunnostuksia koskevalle tiedolle ja osaamiselle on olemassa huomattava tarve. Tieto, taito ja aktiivisuus eivät aina kohtaa. Kunnostustoimenpiteiden toteuttaminen vesienhoitosuunnitelmissa esitetystä laajuudesta edellyttää kansalaisaktiivisuuden maksimaalista hyödyntämistä. Tämä puolestaan ei toteudu ilman kunnostustiedon ja -osaamisen tehokasta jakamista.

Tammikuussa 2012 lanseerattu vesistökuunnostusverkosto on SYKE:n ylläpitämä laaja, järvien, virtavesien, merenlahtien ja pienvesien kunnostukseen liittyvä sähköinen tietopankki ja yhteydenpitofoorumi. Verkoston tavoitteena on

- tarjota vesien kunnostukseen liittyvää ajantasaista tietoa ja nykyistä räätälöidympiä ohjeita
- kannustaa ja tukea kansalaisia, yhteisöjä ja yrityksiä vesien hoito- ja suojelutyössä
- toimia viranomaisten, kunnostustoimijoiden ja kansalaisten kohtauspaikkana vesien kunnostukseen ja hoitoon liittyvissä asioissa
- toimia suomalaisen kunnostusosaamisen ikkunana myös kansainvälisille foorumeille (osa sisällöstä käännetään sekä ruotsiksi että englanniksi).

Kunnostusverkoston sähköisen palvelun rakentaminen etenee vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa 2012 kunnostusverkosto toimii ympäristö.fi-verkkopalvelun teemasivustona, joka sisältää kunnostukseen liittyvää tietoa, ohjeita omaehtoisen kunnostuksen tueksi, esimerkkejä onnistuneista vesien kunnostuskohteista ja kunnostustoimijoiden yhteystietoja. Palveluun on liitetty myös päivittyvä tapahtumakalenteri ja kysymys-vastaus-palsta (Järviwiki). Lisäksi verkosto järjestää vuosittain kaikille avoimen kunnostusaiheisen verkostoitumistapahtuman.

Jatkossa verkosto tulisi kytkeä osaksi monikanavaista asiakaspalvelumallia. Siinä asiakkaita ja palvelun tarvitsijoita palvelevat verkkosivujen lisäksi asiakaspalvelukeskus ja ELY-keskusten asiantuntijat. Asiakaspalvelukeskus vastaa puhelimitse ja sähkö-



köisesti tullessiin palvelupyyntöihin. Asiakaspalvelukeskus tukeutuu ELY-keskusten kunnostusasiantuntijoihin ja vesistö-kunnostusverkostoon.

Sisällön tuotannossa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan kansalaisten omaa aktiivisuutta. Esimerkiksi omaehtoisten seurantatietojen tallennus verkkoon tulisi mahdollistaa, vaikkapa osana vesien seurantajärjestelmää.

Verkoston ensimmäisen vaiheen suunnittelusta, toteutuksesta ja ylläpidosta vastaa SYKE. Jatkossa vastuu toiminnasta ja sen kehittämisestä voidaan siirtää myös jollekin toiselle toimijalle. Toiveena on, että ELY-keskukset tukevat työtä ja toimittavat omalta alueeltaan hyviä esimerkkikohteita ja omia kontaktejaan verkoston tietoon. Verkoston toisen vaiheen kehittäminen tulisi aloittaa mahdollisimman nopeasti, ja sitä tulisi edistää yhteistyössä ympäristöhallinnon verkkouudistuksen kanssa.

Verkoston keskeinen tehtävä on turvata kunnostusasioihin liittyvän tiedonsaannin tasapuolisuus valtakunnallisesti. Verkosto edellyttää riittävää resursointia (verkoston kehittäminen jatkossa, kotimaisen ja KV- materiaalin keruu, Internet-sivujen päivitys, palautteeseen ja kysymyksiin vastaaminen ja tapahtumien järjestäminen), jonka järjestämisestä tulisi sopia ministeriöiden, ELY-keskusten ja SYKE:n kesken. Oikein suunniteltuna ja resursoituna verkosto vähentää valtionhallinnossa tehtävää päällekkäistä työtä ja säästää kustannuksia. Se tarjoaa valtionhallinnolle mahdollisuuden keventää monia tällä hetkellä SYKE:ssä ja ELY-keskuksissa tuotettavia kunnostukseen liittyviä palveluita (esim. alueelliset Internet-sivut, www- ja puhelinneuvonta). Paikalliset hankkeet, toimijat ja yrittäjät voivat saada verkoston esimerkkihankkeiden kautta näkyvyyttä omille hankkeilleen ja osaamiselleen. Koska verkoston sivut käännetään osittain ruotsiksi ja englanniksi, se toimii myös suomalaisen kunnostusosaamisen ikkunana kansainvälisille foorumeille ja edistää suomalaisen kunnostusosaamisen vientiä.

## **Kalastuslain kokonaisuudistuksessa otetaan huomioon sen yhteys vesien ja kalavarojen hoitoon**

Vesien kunnostuksella parannetaan niiden ekologista tilaa. Ekologisen tilan parantuminen merkitsee pääsääntöisesti myös kalakantojen ja vesien käyttökelpoisuuden parantumista. Käyttökelpoisuuden parantuminen tuo suoraa hyötyä vesi- ja ranta-alueiden omistajille varsinkin, jos on kyse virkistys- ja/tai asumiskäytössä olevasta ranta-alueesta. Siten on luontevaa, että vesi- ja ranta-alueiden omistajien ja käyttäjien vastuu vesienhoidossa lisääntyy.

Kalastuslain kokonaisuudistus tähtää ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäväan kalastukseen. Tähän tähdätään säilyttämällä kalavarat geneettisesti monimuotoisina ja tuottavina suunnitelmallisella, parhaaseen käytettävissä olevaan tutkimustietoon perustuvalla ja tarkoituksenmukaisella hoitotoiminnalla. Tavoitetta tuetaan uusimalla organisaatio- ja suunnittelujärjestelmää.

Uudistus luo mahdollisuuden kalastuslain ja vesienhoidon samansuuntaisten tavoitteiden yhtenäiselle edistämiselle. Kalojen luontainen lisääntyminen, optimoitu kalastus ja kalojen elinympäristöstä huolehtiminen ovat sekä vesienhoidon että kestäväan kalastuksen tavoitteita.

Kalavarojen hoidon perusorganisaatio on vesialueiden omistajien muodostama osakaskunta. Kalastusalueet (uusittavassa kalastuslaissa kalatalousalueet) ja osakaskunnat ovat kunnostuksissa keskeisiä yhteistyötahoja, ja ne on tärkeää ottaa mukaan jo suunnitteluvaiheessa. Osakaskunnat ovat paikoittain liian pieniä kalakantojen kokonaisvaltaiseen hoitoon. Mm. käyttö- ja hoitosuunnittelu tapahtuu kalastusalueittain. Myös uudistuksessa on tarkoitus säilyttää kalatalousalueiden tekemä käyttö- ja hoitosuunnittelu keskeisessä asemassa. Vesienhoidolle ja kunnostukselle olisi eduksi, että kalatalousalueiden rajat olisivat pääsääntöisesti yhteneviä vesienhoidon aluejaon kanssa, kunhan niiden koko säilyy mielekkäänä ja tarkoituksenmukaisena.

Yhtenäiset aluerajaukset antavat mahdollisuuden vesienhoidon suunnittelun ja kalataloudellisen käyttö- ja hoitosuunnittelun yhteensovittamiselle. Organisaatiokenteiden muodostaminen yhtenäisen aluejaon pohjalta tukee yhteistä tavoitteenasettelua. Yhtenäinen aluejako voi myös mahdollistaa resurssien yhdistämisen.

### **Tavoite 3.**

**Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa**

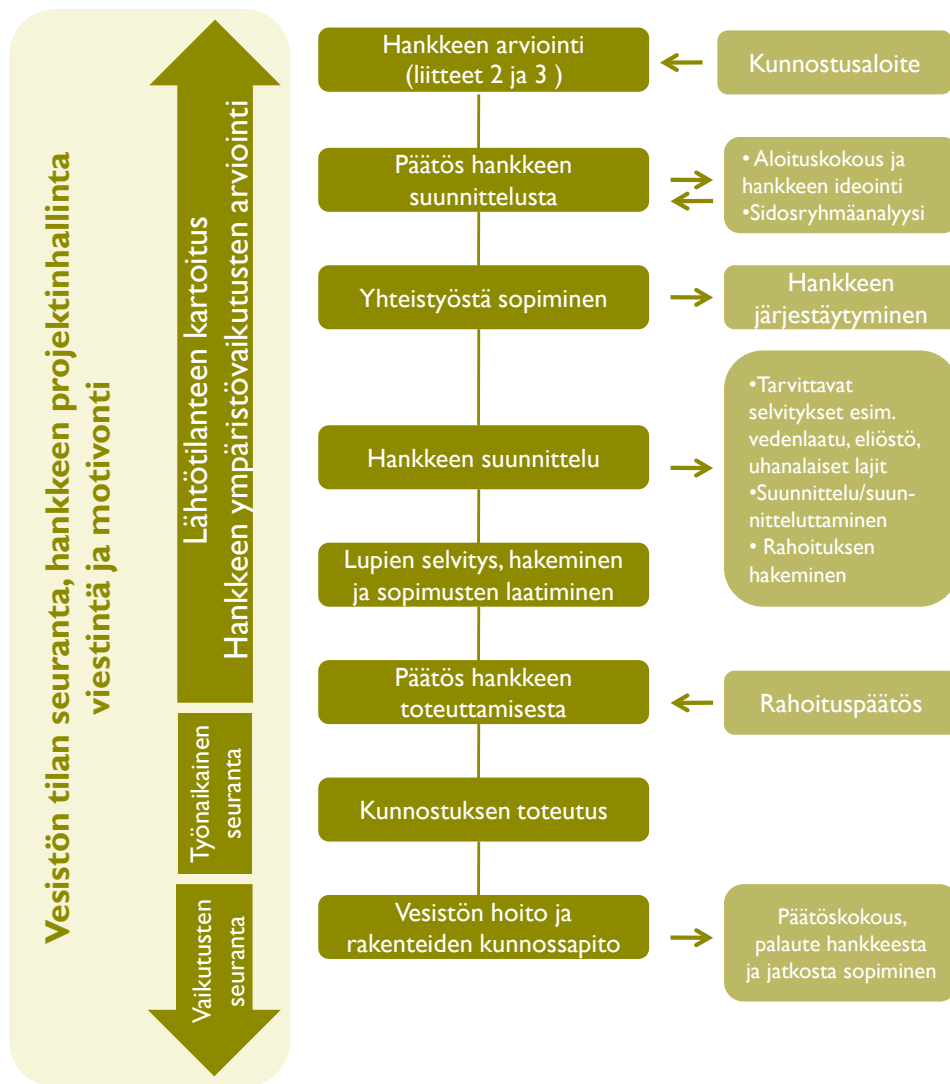
## **Huolehditaan hyvistä kunnostuskäytännöistä**

Vesien kunnostuksen valtakunnallista ohjeistusta, hankkeiden suunnittelua ja läpivientiä sekä omatoimista kunnostusta vaikeuttaa se, että käytännöt vaihtelevat paljon esim. ELY-keskuksesta ja kunnasta riippuen. Tästä syystä onkin tärkeää, että kunnostusosaamista kehitetään ja hyvien kunnostuskäytäntöjen noudattamisesta pidetään huolta.

Vesien kunnostushankkeessa on tyypillisesti useita eri vaiheita, ja niiden määrä voi vaihdella huomattavasti hankkeen koosta ja kohteesta riippuen. Vesien kunnostamiseen liittyen on laadittu useita oppaita ja tapaustutkimuksia, joista tuoreimpia ovat mm.

- Sarvilinna, A., Hjerppe, T., Arola, M. ja Hämäläinen, L. 2012. Kaupunkipuron kunnostaminen. Ympäristöopas 2012.
- Kansallinen kalatiestrategia. 2012. Valtioneuvoston periaatepäätös 8.3.2012
- Lehtoranta, V., Sarvilinna, A. ja Hjerppe, T. 2012. Purojen merkitys helsinkiläisille – taloudellinen arvottamistutkimus Helsingin pienvesiohjelman yhteiskunnallisesta kannattavuudesta. Suomen ympäristö 5/2012.
- Martinmäki, K. ym. 2010. Uusia menetelmiä järven kunnostushankkeen suunnitteluun.
- Sarvilinna, A. ja Sammalkorpi, I. 2010. Rehevöityneen järven kunnostus ja hoito.
- Eloranta, A. 2010: Virtavesien kunnostus.
- Ahola, M. ja Havumäki, M (toim.) 2008. Purokunnostusopas – Käsikirja metsäpurojen kunnostajille.
- Böhling, P. (toim.) 2008. Purot – elävää maaseutua. Purokunnostusopas.
- Laitinen, L. ja Sarvilinna, A. Purot elävämmiksi – purokunnostuksen toimintamalli. [www.ymparisto.fi/purokunnostus](http://www.ymparisto.fi/purokunnostus)
- Marttunen, M., Sammalkorpi I., Hagman A.-M., Lehtoranta V., Serenius K., Harjula, H. & Vääriskoski J. 2008. Monitavoitearviointi järvikunnostushankkeiden vertailussa. – Menetelmän kuvaus ja testaus Mäntsälän ja Uudenmaan järvillä.
- Olkio, K. & Eloranta, A. 2007. Virtavesikunnostusten sosioekonomisista vaikutuksista Keski-Suomessa.
- Salmi, P. (toim.) 2006. Mataloituvien merenlahtien kunnostus – Keikvedenlahden tilan ja käyttökelpoisuuden parantaminen.
- Ulvi, T. ja Lakso, E. (toim.) 2005. Järvien kunnostus.
- Airaksinen, A. 2004. Suunnitteluohjeistus rehevöityneiden järvien kunnostamiseen.
- Salminen, M. & Böhling, P. (toim.) 2002. Kalavedet kuntoon. Riistan- ja kalantutkimus. Helsinki. 268 s.

Järvien, merenlahtien ja virtavesien kunnostamisen pohjaksi työryhmä on laatinut valtakunnallisen vesien kunnostushankkeen toimintamallin (kuva 1). Mallin pohjana on käytetty ympäristöhallinnon laatujärjestelmän investointihankkeen toimintamallia ja Järvien kunnostus -kirjassa (Ulvi T. ja Lakso, E. toim. 2005) esitettyä kunnostushankkeen prosessikaaviota.



Kuva 1. Vesien kunnostushankkeen toimintamalli

### Suomen ympäristökeskuksessa sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa säilytetään kunnostuksen perusosaaminen ja asiantuntijavalmius kunnostustyön ohjaamiseksi

Valtion rooli kunnostushankkeiden toteuttajana tulee selvästi pieneneeseen, mutta ympäristöhallinnossa tulee edelleen säilyttää vesien kunnostuksen perusosaaminen. Tämä on tärkeää, jotta kunnostukset voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti ja niiden vaikutuksia voidaan arvioida riittävään tietoon perustuen. Tämä on tärkeää myös siksi, että kansalaisten tasapuolinen tiedon saanti ja asiantuntijapalvelut voidaan turvata. Kunnostushankkeiden toteuttajaksi pyritään ensisijaisesti löytämään valtion ulkopuolinen toimija, mutta valtio voi tarvittaessa edelleen toimia suunnitteluttajana

ja/tai toteuttajana merkittävässä hankkeissa. Lisäksi ympäristöhallinto voi järjestää kunnostusurakoitsijoille kunnostuskoulutustilaisuuksia, joiden opetuskokonaisuuteen sisältyy niin teoreettista opetusta kuin käytännön harjoitteluakin.

Myös ELY-keskuksilta on toivottu vesien kunnostushankkeissa nykyistä aktiivisempaa roolia teknisen tuen antajana. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa suunnittelua tukevaa ohjeistusta ja asiantuntija-apua sekä erilaisten toteutusmallien luomista. ELY-keskuksissa tulee myös säilyttää kunnostuksen ja luonnonmukaisen vesirakentamisen yhdyshenkilöt. Toisaalta tulee arvioida, mitkä tehtävät voidaan hoitaa yksityisen sektorin osaamista hyödyntäen ja mitkä kuuluvat valtiolle.

ELY-keskusten vesien kunnostukseen liittyvään perusosaamiseen kuuluvat vesistöalueen tuntemus, suunnitteluttamis- ja rakennuttamisosaaminen, ekologinen osaaminen, hankinnat, alueelliset kontaktit sekä alueellisten erityispiirteiden tunteminen ja kunnostuksiin liittyvä lainsäädäntö. Jos muita mahdollisia toimijoita ei ole, ELY-keskusten tulee säilyttää valmius teettää vesienhoidon kannalta välttämättömät toimenpiteet.

SYKEN perusosaamiseen sisältyy kansallisen ja kansainvälisen kunnostustiedon keruu ja ylläpito, vesien kunnostuksen valtakunnallinen ohjeistus (ohjeet, esitteet, oppaat, kunnostuksiin liittyvä koulutus), tietojärjestelmien ylläpito, asiantuntijatuki sekä kunnostusmenetelmien kehittäminen.

Ympäristöhallinnon laatujärjestelmä toimii vesien kunnostushankkeiden apuvälineenä

Ympäristöhallinnolla on käytössään yhteinen laatujärjestelmä. Järjestelmä sisältää mm. toimintaohjeet ja viiteaineistot erityyppisten kunnostushankkeiden suunnitteluun ja läpiviintiin. Järjestelmä on toimiva ja ympäristöhallinnossa laajasti käytössä.

Ympäristöhallinnossa tehty laatutyö ja kunnostusoppaat muodostavat hyvän perustan yhtenäisille käytännöille. Se soveltuu pienin muutoksin myös muiden vesien kunnostajien käyttöön. Hankkeen läpiviennin, suunnitteluttamisen ja rakennuttamisen toimintaohjeet ovat valmiina. Järjestelmä sisältää kuvauksen näissä tehtävissä sovellettavista menettelyistä. Palveluntuottajilta voitaisiin edellyttää järjestelmän mukaista toimintaa.

Vesien kunnostamiseen liittyvää laatujärjestelmää tulisi kehittää edelleen SYKEN ylläpitämän laatujärjestelmän pohjalta. Järjestelmän muokkaaminen ympäristöhallinnon ulkopuoleisten tahojen käyttöön voisi tapahtua kunnostusverkostoa palvelevien Internet-sivujen kautta.

ELY-keskusten käytössä olevat infratoimintoihin liittyvät laatujärjestelmät on tarkoitus koota yhdeksi kaikkia vastuualueita palvelevaksi järjestelmäksi Liikenneviraston johdolla kolmessa vaiheessa vuosina 2011–2015. Myös ELY-keskusten oma laatujärjestelmätyö on käynnistymässä. Tulevaisuudessa tulee ratkaistavaksi, jatketaanko vesien kunnostamisen laatujärjestelmän kehittämistä osana SYKEN ylläpitämää laatujärjestelmää, vai liitetäänkö se osaksi ELY-keskusten järjestelmiä.

#### **Tavoite 4.**

#### **Kunnostushankkeiden rahoituspohja laajenee**

#### **Lisätään eri rahoituslähteiden käyttöä vesien kunnostuksessa**

Vesien kunnostushankkeita on parhailaan suunnitteilla ja käynnissä runsaasti eri puolilla Suomea. Vesienhoidon toteutusohjelman mukaan vuoteen 2015 mennessä arvioidaan valmistuvan rehevien järvien kunnostuksia noin 60 kohteessa, virtavesien elinympäristökunnostuksia ja kalan kulkua helpottavia toimenpiteitä noin 70 kohteessa sekä pienten vesien kunnostuksia noin 100 kohteessa.

Vesien kunnostuksen rahoitus on nykyisin 7–8 miljoonaa euroa vuodessa. Tästä järvien ja lintuvesien kunnostamiseen menee 4–5 miljoonaa euroa ja jokien noin 3 miljoonaa euroa vuodessa. Valtio on tällä hetkellä vesien kunnostuksen tärkein rahoittaja.

Vesienhoitoalueille laadittujen vesienhoitosuunnitelmien mukaan rehevien järvien kunnostushankkeita olisi toteutettava nykyiseen verrattuna kolminkertainen määrä, jotta vesienhoidon tavoitteet saavutettaisiin. Pienten vesien ja virtavesien kunnostushankkeiden määrä pitäisi tuplata nykyisestä.

Edellä olevasta voi tehdä sen johtopäätöksen, että vesien kunnostamiseen käytettävä rahoitus tulisi kasvattaa nykytasosta 2–3-kertaiseksi, jotta vesien kunnostustarpeeseen pystyttäisiin vastaamaan. Tällaisen rahoituslisäyksen toteutuminen valtion talousarviossa on epätodennäköistä. Rahoituksen lisääminen edellyttää kunnostusten rahoituspohjan laajentamista. Kunnostusten toteuttamiseen on saatava resursseja vesi- ja ranta-alueiden omistajilta, muilta vesien käyttäjiltä ja hyödynsaajilta, alueen yrityksiltä ja yhteisöiltä sekä kunnilta. Valtio voi tukea ja osallistua kustannuksiin valtion talousarviossa osoitetuilla määrärahoilla. Lisäksi vesien kunnostusta voidaan rahoittaa useista EU:n osarahoittamista ohjelmista. Tällaisia ohjelmia ja rahoitusinstrumentteja ovat mm. EU:n ympäristöalan rahoitusjärjestelmä Life+, maaseudun kehittämisohjelma Leader, Euroopan aluekehitysrahasto EAKR, Euroopan sosiaalirahasto ESR, Euroopan meri- ja kalatalousrahasto EMKR, maaseuturahasto ja maakuntien kehittämisraha. Euroopan aluekehitysrahasto on rahoittanut merkittävässä määrin vesien kunnostuksia. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma on rahoittanut lähinnä paikalliseen aktiivisuuteen perustuvaa kunnostustoimintaa.

EU:n maatalouspolitiikka uudistuu vuonna 2014. Myös Jyrki Kataisen hallitusohjelman tavoitteena on, että ympäristötuen ehtoja muutetaan entistä vastikkeellisemmiksi ja enemmän ympäristö- ja vesiensuojeluun kannustaviksi. Siten maatalouden tuet voivat jatkossa entistä paremmin palvella myös vesienhoidon tavoitteita ja mm. valuma-aluekunnostuksia.

## **Kunnostushankkeet sisällytetään elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten tulosoajaukseen ja rahoituskehyksiin**

Pääministeri Jyrki Kataisen 17.6.2011 hyväksytyssä hallitusohjelmassa kunnostukset ovat esillä seuraavasti:

*”Varmistetaan vahvistettujen vesienhoitosuunnitelmien toimeenpano. Käynnistetään vesistöjen kunnostushankkeita kunnostusstrategian pohjalta ja edistetään pienvesien ennallistamista.”*

ELY-keskusten toimintaa ohjataan strategisten ja toiminnallisten tulossopimusten kautta. ELY-keskusten toiminnan suunnittelua, ohjausta ja järjestämistä koskevassa strategia-asiakirjassa 2012–2015 vesienhoito ja kunnostukset ovat esillä monimuotoista luontoa ja puhtaita vesiä sekä luonnonvarojen kestäväää käyttöä koskevassa osioissa seuraavasti:

*”ELY-keskukset valmistelevat alueelleen vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat sekä edistävät niiden toteuttamista laajapohjaisena yhteistyönä. Tavoitteena on pinta- ja pohjavesien hyvän tilan saavuttaminen.”*

*”Rakennetuissa vesistöissä edistetään kunnostuksia sekä säännöstelykäytäntöjen kehittämistä vesienhoitosuunnitelmien mukaisesti ottaen huomioon tulva- ja kuivuusriskien hallinnan, vesivarojen hyödyntämisen, kalatalouden ja vesistöjen virkistyskäytön tarpeet sekä uusiutuvan energian lisäämisen haasteet. Vesistöjen kunnostamisessa etusijalla ovat paikalliseen vastuunottoon perustuvat hankkeet.”*

Vesienhoidon toteutusohjelman toimenpiteet on sisällytettävä ELY-keskusten vuositaisiin toiminnallisiin tulossopimuksiin. Vesienhoitosuunnitelmien toteutumisen arviointi ja seuranta voidaan niveltää osaksi tulosseurantaa.

## **Kuntien ja maakuntien merkitys alueensa vesien kunnostuksen yhteistyötahona ja rahoittajana kasvaa**

Lähivuosien kunnostusten ja hankkeiden priorisoinnin suuntaviivat on asetettu vesienhoitotyössä. Käytännössä vesienhoidon toimeenpano edellyttää laajaa organisaatio- ja sektorirajat ylittävää yhteistyötä ja uusia kustannustehokkaita keinoja. Keskeinen yhteistyön tavoite on edesauttaa intressitahojen sitoutumista vesienhoidon toteuttamiseen. Vesien kunnostukset edistävät alueen vetovoimaisuutta ja elinkeinoelämän edellytyksiä.

Maakuntien liitoilla ja kunnilla on ELY-keskusten ohella tärkeä rooli verkostoitumisen ja käytännön tason yhteistyön edistämässä sekä rahoitusmahdollisuuksien järjestämisessä. Kuntien ja maakunnan liittojen aktiivinen osallistuminen vesienhoidon yhteistyöryhmiin onkin erityisen tärkeää. Parhaimmillaan vesienhoitotyön kautta saadaan aikaan kuntien ja maakuntien sitoutuminen, mikä johtaa kunnostushankkeiden priorisointiin maakuntaohjelmissa sekä EU- ja kuntarahoituksessa. Maakuntaohjelma on tärkeä asiakirja myös ELY-keskusten tulosohtauksen kannalta.

## **Paikalliset yritykset ja yhteisöt tulevat kumppaneiksi vesien kunnostus- ja hoitotyöhön**

Yritysten ja yhteisöjen saaminen kumppaniksi vesien kunnostushankkeisiin on merkittävää etenkin monen paikallisesti tärkeän hankkeen toteutumisen kannalta. Vesiensuojelun ympärille on syntynyt säätiöitä ja rahastoja, joiden kautta monet yritykset ja yhteisöt ovat jo lähteneet tukemaan vesien kunnostushankkeita. Myös kansalaisjärjestöt, kaupungit, kunnat ja maakunnat ovat viime vuosina lisänneet vesien kunnostukseen liittyvää yhteistyötä yritysten kanssa. Lisäksi useat yhden kohteen kunnostamiseen ja suojelemiseen perustetut yhdistykset, kyläyhdistykset ja joissakin tapauksissa myös osakaskunnat ovat hankkineet vesiensä kunnostamiseen tukea alueen elinkeinoelämältä.

Yritysten ja yhteisöjen motiiveja lähteä kumppaniksi vesien kunnostushankkeeseen ovat esimerkiksi:

- Kunnostettava kohde sijaitsee lähellä yrityksen tai yhteisön toimi- tai loma- paikkaa, ja kunnostuksella parannetaan yrityksen tai yhteisön työntekijöiden virkistyskäyttömahdollisuuksia.
- Vesiasiat tai tietty vesistö liittyy yrityksen tai yhteisön (liike-)toimintaan suorasti tai epäsuorasti.
- Kumppanuudesta saatava imagohyöty ja mahdollisesti lisääntyvä medianäkyvyys tuovat yritykselle lisäarvoa.

## Rannan ja vesialueiden omistajat, paikalliset asukkaat, vesitalouslupien haltijat, osakaskunnat ja kalastusalueet tulevat hyödynsaajina aktiivisesti mukaan vesienhoitoon

Rannalla olevan kiinteistön arvosta huomattava osa perustuu veteen. Tätä lisäarvoa on kuvattu vedestä johtuvana virkistyskäyttöarvona. Sen muodostumiseen on selvä yhteys vedenlaadulla. Virkistyskäyttöarvoa käytetään perusteena vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaisissa lupaprosesseissa, kun määritetään vesilain mukaisesta toiminnasta tai veden pilaamisesta aiheutuvaa haittaa rantakiinteistöjen käytölle.

Vastaavaa ajattelumallia voidaan soveltaa, kun määritetään vesien ekologisen tilan tai käyttökelpoisuuden parantumisesta rantakiinteistön tai vesialueen omistajille aiheutuvia hyötyjä. Tästä hyödystä voidaan esittää perusteltu arvio. Rantakiinteistön tai vesialueen omistajat voidaan velvoittaa osallistumaan hyötyään vastaavalla määrällä keskivedenkorkeuden nostohankkeilla toteutettavien kunnostushankkeiden kustannuksiin. Sen sijaan osallistuminen muuntotyypisten kunnostushankkeiden kustannuksiin on ollut vapaaehtoista.

Vuoden 2012 alusta voimaan tullessa vesilaissa säädetään vesioikeudellisesta yhteisöstä. Tällainen yhteisö voidaan lain mukaan perustaa myös vesien kunnostamista tai muuta vastaavaa tarkoitusta varten vesitaloushankkeen toteuttamiseen. Uusi vesilaki sisältää säädökset tällaisen yhteisön toiminnasta ja säännöistä. Kunnostushankkeiden rahoitus pohjan laajentamiseksi ja kunnostuksista saatavien hyötyjen pysyvyyden turvaamiseksi tulisi pääsääntöisesti perustaa uuden lain tarkoittama yhteisö.

## Kunnostushankkeissa sovelletaan nykyistä enemmän aiheuttaja maksaa -periaatetta

Vedessä todetun haitan aiheuttaja on ensisijaisesti velvollinen toimeenpanemaan haitan vähentämiseksi tai poistamiseksi tarvittavat kunnostustoimet. Lupapäätöksiin voidaan sisällyttää kunnostusvelvoitteita. Lupapäätösten tarkistusten yhteydessä ja lupia uusittaessa olemassa olevia velvoitteita voidaan suunnata uudelleen.

Lukuisat maamme vanhat vesitalousluvut ovat voimassa toistaiseksi, eikä niihin sisälly kunnostus- tai kalatalousvelvoitteita. Sen sijaan uudemmissa vuoden 1991 jälkeen myönnettyissä säännöstelyluvuissa lupaehdot on voitu määrätä tarkistettavaksi määräajoin, jolloin myös mm. ekologiset ja kalataloudelliset näkökohdat (esim. kalatien rakentaminen) otetaan huomioon.

Edellä olevan johdosta vesilakiin liittyy muutostarpeita vanhojen vesitalouslupien saamiseksi määräaikaisiksi. Tarpeita on selvittää lainsäädännön muuttamista niin ikään siten, että em. lupiin sisällytettäisiin minimivirtaamavelvoite tai tietyn virtaamaosuuden varaaminen, jotka osaltaan turvaisivat vaelluskalojen nousua ja vaelluspoikasten alasvaellusta. Valtioneuvoston maaliskuussa 2012 hyväksymässä periaatepäätöksessä kansallisesta kalatiestrategiasta todetaan ”Selvitetään tarve kehittää vesilainsäädäntöä niin, että se edellyttäisi minimivirtaaman tai tietyn virtaamaosuuden varaamisen, joka turvaisi osaltaan vaelluskalojen nousun ja vaelluspoikasten alasvaelluksen vesitaloushankkeissa. Selvitykseen sisällytetään myös kansainvälinen tarkastelu”.

Vesien tilan heikentämisen aiheuttajaa ei kuitenkaan aina pystytä selvittämään, joten kunnostusta ei aina voida toimeenpanna velvoitteena. Tilanteessa, jossa kunnostustarve on yleisen edun kannalta merkityksellinen, on perusteltua, että valtio voi tietyillä ehdoilla ja edellytyksillä osallistua vesien kunnostamiseen.

### **Tavoite 5.**

**Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa**

## **Kunnostusten tietoperustaa parannetaan sekä lisätään yhteistyötä ja tiedonvaihtoa ympäristöhallinnon, korkeakoulujen ja valtakunnallisten sidosryhmien välillä**

Oikein tehtyjen kunnostustoimenpiteiden avulla voidaan parantaa tai ylläpitää vesien ekologian tilaa, virkistyskäyttömahdollisuuksia, asuin ympäristön viihtyvyyttä, vesien kalataloudellisia edellytyksiä sekä luonnon- ja maisemansuojelua (Sarvilinna ja Sammalkorpi 2010). Kunnostushankkeiden toteutuksen tueksi ja kunnostuksen vaikuttavuuden arvioimiseksi tulisi tuottaa lisää tietoa hankkeiden suunnittelusta ja toteutuksesta (tapaustutkimukset), hyviksi todetuista käytännöistä ja hankkeissa vastaan tulleista ongelmista, hankkeiden vaikuttavuudesta ja vesienhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamisesta.

Kunnostusten tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden arvioimiseksi tarvitaan lisää seurantatietoja. Seurantatiedon tulisi olla helposti saatavilla esim. ympäristöhallinnon tietojärjestelmissä (VESTY/OIVA). Kunnostushankkeisiin liittyvää tietoa voidaan tarjota kohderyhmille mm. Internet-sivujen kautta tai tuottamalla yleistajuisia ohjeita, oppaita ja toimintamalleja.

## **Tietopohjaa kunnostusten vaikutuksista lisätään**

Useimmissa toteutetuissa kunnostushankkeissa, joiden tavoite on ollut vedenlaadun tai ekologian parantaminen, seuranta on ollut toimenpiteiden valinnan, mitoituksen tai niiden vaikutusten arvioinnin kannalta riittämätöntä. Hankkeiden toteutus ei ole lisännyt riittävästi kunnostuksien tietopääomaa, joka auttaisi tulevien hankkeiden suunnittelua ja toteutusta. Pahimmillaan väärin toteutetusta tai mitoitettusta hankkeesta on voinut syntyä virheellisiä kunnostuksiin liittyviä käsityksiä. Tämän vuoksi on tarpeellista lisätä ymmärrystä kunnostustoimenpiteiden vaikutuksesta järvien, merenlahtien, virtavesien ja pienvesien ekologiseen tilaan ja vesimaisemaan sekä Natura-alueiden tilaan ja suojeltavien lajien elinympäristöihin.

Kunnostuksen aiheuttamat muutokset vesien ekologiassa riippuvat syvyyssuhteista, valuma-alueesta ja eliöyhteisön rakenteesta. Yksittäisen kunnostusmenetelmän vaikutusten arviointi on hankalaa, koska usein käytetään monia menetelmiä yhtäaikaaisesti. Siksi olisi tärkeää, että ennen kunnostukseen ryhtymistä selvitetään mahdollisuuksien mukaan vesien ekosysteemi ja tunnistetaan ne ekosysteemissä tapahtuvat kytkennät ja muutokset, joihin kunnostusmenetelmällä halutaan vaikuttaa. Tällöin on mahdollista valita soveltuvimmat kunnostusmenetelmät ja ennakoita, miten eliöyhteisön rakenne muuttuu.

Virtavesikunnostuksessa muutetaan usein uoman morfologiaa. Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet (suojavyöhykkeet, kosteikot, metsäojitusten ennallistamiset) liittyvät nekin yhä useammin virtavesihankkeisiin. Kunnostuksen onnistumiseen ja vaikutusten suuruuteen vaikuttaa näiden tekijöiden lisäksi mm. veteen tuleva muu kuormitus ja vedenlaatu, eliöyhteisön reaktiot ja kalastus. Kunnostusten vaikuttavuuden arvioimiseksi tarvitaan perusteellista ja pitkäkestoista seuranta ennen ja jälkeen toimenpiteiden.

Ennallistamistoimien vaikutus vesien monimuotoisuuteen ja ekologiseen tilaan on herättänyt keskustelua. Useiden viimeaikaisten väitöskirjatasoisten tutkimusten perusteella on kritisoitu virtavesien kunnostamista Suomessa (Louhi 2010; Syrjänen



2011; Koljonen 2011). Tutkimuksissa on arvioitu tehtyjen kunnostustoimien monimuotoistaneen virtavesien habitaattirakennetta, mutta vaikuttaneen vain vähän tai ei ollenkaan pohjaeläinten tai lohikalajien poikasten määrään.

Tieteellisesti pätevää tutkimustietoa kunnostustoimien vaikuttavuudesta on edelleenkin vain muutamasta vesistöstä, useimmissa seurannoissa aikasarjat ovat lyhyitä tai tutkimusasetelmat muuten puutteellisia. Näin ollen luotettavia valtakunnallisesti yleistettäviä johtopäätöksiä on vaikea tehdä. Tästä syystä tarvitaan monipuolista ja pitkäaikaista tutkimustietoa erityyppisistä kunnostuskohteista, jotta toimenpiteiden vaikutuksista vesiin pystytään luotettavasti arvioimaan ja valittavien toimenpidekokonaisuuksien vaikuttavuutta lisäämään. Tavoitteen saavuttamiseksi on syytä lisätä tutkijoiden ja kunnostajien vuorovaikutusta.

## **Merkittäviin kunnostushankkeisiin, joiden rahoitukseen valtio osallistuu, liitetään riittävä vaikuttavuuden seurantavelvoite**

Hankkeiden suunnitteluvaiheessa seurantaan ja vaikutusten arviointiin pitäisi varata riittävä rahoitus. Nykyinen, usein lyhytjänteinen, projektirahoitusmalli ei tarjoa tähän riittäviä edellytyksiä. Valtion osallistumisen ehdoksi tulisi merkittävässä kunnostushankkeissa ottaa riittävä seurantavelvoite. Kokemuksia seurannasta voidaan hankkia edustavilla tapaustutkimuksilla, joiden rahoitus varmistetaan. Seurannan tulee olla mahdollisimman kattavaa ennen hankkeen aloittamista vertailutilan dokumentoimiseksi sekä hankkeen jälkeen, jotta vaikutuksia voidaan arvioida.

Kunnostustoimien vaikutusten seurannan suunnittelua ja toteutusta varten laaditaan ympäristöhallinnon opas. Oppaan tarkoituksena on kannustaa ja auttaa myös pienien ja muiden kuin valtion rahoittamien hankkeiden vaikuttavuuden seurannassa. Hankkeesta saatavan hyödyn arvioinnin helpottamiseksi laaditaan kevyt opas. Lisäksi selvitetään OIVAn ja Järviwikin mahdollisuuksia seurantatiedon tallennukseen.

## **Käynnistetään erillisiä tutkimushankkeita kunnostusmenetelmien vaikuttavuuden ja vesistövaikutusten arviointiin**

Kunnostusmenetelmien vaikutusmekanismien ja -potentiaalin selvittämiseksi tarvitaan pitkäjänteistä seuranta sekä perustutkimusta ja soveltavaa tutkimusta. Lisäksi kunnostusmenetelmien kehittämistä tulisi tehostaa. Tähän tarvitaan alan tutkijoiden ja käytännön tekijöiden välistä yhteistyötä. Liitteeseen 2 on koottu keskeisiä kunnostusmenetelmien vaikuttavuuteen ja vesistövaikutusten arviointiin liittyviä tutkimustarpeita. Sisäisen kuormituksen tunnistaminen ei riitä, vaan tulisi tarkemmin tietää, mitkä kemialliset, fysikaaliset ja biologiset tekijät sedimentissä tai sen yläpuolisessa vesimassassa vaikuttavat eniten siihen, että fosforia vapautuu, ja miten niihin voisi vaikuttaa. Toimenpiteiden valinta ja mitoitus edellyttävät usein tarkempaa seurantatietoa kuin tilan arviointi.

Valuma-alueella ja vedessä tehtävien toimenpiteiden sekä eri kunnostusmenetelmien yhteisvaikutukset, kustannustehokkuus ja sosioekonomiset vaikutukset ovat myös keskeisiä tutkimuskohteita. Taajamavesien kunnostusedellytyksiin vaikuttaa merkittävästi hulevesien hallinnan tehostuminen, mutta sen vaikutuksista ei ole vielä tietoa. Virtavesikunnostuksen vaikuttavuuteen vaikuttavat paikallisten kunnostustoimien lisäksi valuma-alueen vedenlaatu ja nousuesteiden poistaminen uuden kalatierostrategian mukaisesti.

Virtavesikunnostuksessa tarvitaan luontaisiin jokiprosesseihin tukeutuvia menetelmiä, joihin voidaan soveltaa ekohydrauliikan tutkimusmenetelmiä. Kun kalaston hoidossa siirrytään istutuksista luontaisten lisääntymisedellytysten parantamiseen, tarvitaan rakennetuissa vesissä kunnostuksen ohella entisiä koskia korvaavia lisään-

tymisalueita esimerkiksi kalateiden yhteyteen. Näistä menetelmistä on toistaiseksi vähän tutkimustietoa.

Tulvasuojeluun ja kuivatustoimintaan pyritään yhdistämään myös monimuotoisuuden säilyttämistä palvelevia tavoitteita. Uusi vesilaki korostaa purovesien tilan parantamista, mistä tarvitaan edelleen tutkimusta. Vesirakentamisen haittoja korjaavien ja ennalta estävien toimenpiteiden hyödyistä tarvitaan tutkimustietoa. Kokeiluasteella olevien ja uusien menetelmien soveltuvuus tutkitaan, ennen kuin niitä suositellaan käytettäviksi.

## **Kunnostusten vaikuttavuuden arvioinnissa hyödynnetään olemassa olevaa tutkimustietoa**

Kunnostusten vaikuttavuuteen vaikuttavat monet asiat, kuten valittu kunnostusmenetelmä, vesistön lähtötilanne ja valuma-alue. Kunnostusten vaikuttavuutta arvioitaessa olemassa olevalla tutkimustiedolla on keskeinen merkitys. Jotta tietoa pystytään parhaiten hyödyntämään, tulisi sen olla helposti saatavilla. Perusteilla olevaan kunnostusverkostoon (ks. Tavoite 2) tullaan keräämään vesien kunnostuksiin liittyvää tietoa, joten se olisi looginen paikka tutkimustiedon säilyttämiselle. Tällä hetkellä vesien kunnostukseen liittyvä tutkimustieto on hajallaan eri paikoissa (mm. ympäristöhallinnon Vesistötyöt-tietojärjestelmä (VESTY) ja Vesimuodostumat-tietojärjestelmä (VEMU)).

Kunnostushankkeiden vaikutusten seurannassa tulee hyödyntää velvoitetarkkailujen tuottamaa tietoa ja tarkkailuohjelmia. Yhdistämällä kunnostusten seuranta etenkin yhteistarkkailuohjelmiin pystytään lisäämään vesistä saatavaa tietoa. Toiminnanharjoittajien vastuulla olevien velvoitetarkkailujen hyödyntämismahdollisuuksia kunnostushankkeiden vaikuttavuuden arvioinnissa ei ole riittävästi selvitetty. On mahdollista, että osa kunnostushankkeen tarvitsemasta seurannasta voidaan toteuttaa osana velvoitetarkkailua. Tämä voi vaatia muutoksia voimassa oleviin velvoitetarkkailuohjelmiin, mutta sen ei tarvitse aiheuttaa toiminnanharjoittajille lisää kustannuksia. Tärkeää on tarkastella velvoitetarkkailuohjelmia ja kunnostustarpeessa olevia kohteita yhdessä ja suunnitella seurantarapheet järvi- ja jokikohtaisesti kokonaisuutena.

## **Kunnostushankkeiden vaikuttavuutta seurataan osana vesienhoidon suunnittelua**

Vesienhoitosuunnitelmissa on ehdotettu lukuisia kunnostustoimenpiteitä mm. rehevien järvien ja virtavesien kunnostamiseksi. Suunnitelmissa esitellään myös ohjaukeinoja, joilla voidaan tehostaa ja tukea kunnostustoimien tehokasta toteutusta.

Vesienhoitosuunnitelmat tarkistetaan kuuden vuoden välein, jolloin arvioidaan järvien, jokien ja rannikkovesien ekologisessa tilassa tapahtuneet muutokset. Suunnitelmissa ehdotettujen toimenpiteiden toteutumista seurataan kolmen vuoden välein tehtävällä tiedon keruulla. Näin saadaan yleiskuva siitä, miten kunnostustoimenpiteet ovat parantaneet vesien ekologista tilaa.

Vesienhoidon suunnittelussa kerättävää ja tietojärjestelmään tallennettua tietoa vesien tilamuutoksista ja kunnostustoimien toteutumisesta voidaan hyödyntää kunnostushankkeiden vaikuttavuuden arvioinnissa yleisellä tasolla. Tarkempaan vaikuttavuuden arviointiin tarvitaan yksityiskohtaisempaa tietoa kunnostusmenetelmien mitoituksesta ja ekosysteemivaikutuksista.

## Lisätään kunnostuksen sosioekonomisten vaikutusten arviointia

Kunnostushankkeet vaativat jatkossa entistä enemmän koko vesistön vaikutuspiirin asukkaiden ja toimijoiden rahallista panosta. Rahoituspohjan laajentaminen edellyttää selkeää kuvausta kunnostushankkeella aikaansaatavista hyödyistä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Rahallisen hyödyn arviointi edellyttää kuitenkin tietoa vaihtoehtoisten kunnostusmenetelmien vaikutuksista paitsi vesistön vedenlaatuun, ekologiaan ja fysikaalisiin muuttujiin myös ns. aineettomiin hyötyihin, kuten kunnostuksen vaikutuksista nykyisten ja tulevien sukupolvien virkistyskäyttöön, mielihyvään ja maisemaan. Vedenlaadun parantuminen ei ole markkinoilla myytävä hyödyke, jolle olisi määritetty kysyntä. Kunnostustoimien rahamääräisiä hyötyjä tai haittoja ja muita sosioekonomisia vaikutuksia voidaan kuitenkin arvioida ympäristötaloustieteen menetelmin. Muita sosioekonomisia vaikutuksia ovat mm. asumisviihtyisyyden lisääntyminen, elinympäristön kohentuminen, kylätoiminnan aktivoituminen ja kalataloudellisen arvon kasvu. Yksinkertaisimmillaan kunnostushankkeiden sosioekonomisia vaikutuksia voidaan selvittää esimerkiksi haastatteluiden ja kyselyiden avulla.

Suomessa kunnostuksen rahamääräisiä hyötyjä ei ole arvioitu näillä menetelmillä systemaattisesti. Taloustieteen arvottamismenetelmiä on kuitenkin sovellettu muutamaankin yksittäiseen järveen ja niiden kunnostuksen aikaansaamiin hyötyihin sekä muutamaankin virtavesikohteeseen. Sosioekonomisten tutkimusten tuloksia hankkeen hyödyistä voidaan käyttää perusteluna toimenpiteiden rahoitusta haettaessa. Tutkimustulokset voivat osaltaan myös vaikuttaa alueen asukkaiden halukkuuteen osallistua kunnostushankkeiden toteutukseen muulla tavoin.

## VESTY-tietojärjestelmään tallennetaan järjestelmällisesti tiedot kaikista kunnostushankkeista, joiden rahoittamiseen valtio osallistuu

Kattavaa, valtakunnallista tietopohjaa vesien kunnostushankkeista ei Suomessa tällä hetkellä ole. Tietopohjan parantamiseen on pyritty Vesistöiden tietojärjestelmän (VESTY) avulla. ELY-keskukset ovat tallentaneet järjestelmään vapaaehtoiselta pohjalta tietoja toteuttamistaan tai tiedossaan olevista hankkeista.

Virtavesikunnostuksista tiedot löytyvät melko kattavasti. Järvien ja varsinkin merenlahtien kunnostuksen osalta tiedot ovat puutteellisia. Ongelmana ovat myös hallinnon ulkopuolella toteutetut, esim. useat EU-rahoitteiset hankkeet, joissa tehdyistä toimenpiteistä ja niiden vaikutuksista ei välttämättä saada tietoja lainkaan. Tietopohjan puutteellisuudesta johtuen tällä hetkellä ei pystytä antamaan valtakunnallista yhteenvetoa vesissä toteutetuista kunnostushankkeista ja toimenpiteistä esimerkiksi median tarpeisiin.

Tietopohjan parantamiseksi tulevaisuudessa kaikki toteutuneet kunnostushankkeet, joiden rahoittamiseen valtio osallistuu, tallennetaan järjestelmällisesti VESTY-tietojärjestelmään ja niitä koskevat seurantatulokset Hertta- tai Oiva-tietokantaan. Valtion rahoituksen ehtoihin tulisi liittää maininta velvollisuudesta tallentaa vähintään hankkeen perustiedot järjestelmään. Järjestelmän ulkopuolelle voidaan kuitenkin edelleen jättää yksityisten henkilöiden tekemät omien rantojen kunnostukset. ELY-keskusten työn helpottamiseksi Suomen ympäristökeskuksessa laaditaan lyhyt ohje tietojen tallennuksesta VESTY-tietojärjestelmään.

## **Tavoite 6.**

### **Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla**

#### **Hankealoitteet arvioidaan tasapuolisesti**

Kunnostushankkeiden rahoituskäytännöt ja -lähteet vaihtelevat tällä hetkellä paljon kunnasta, alueen ELY-keskuksesta sekä EU-tukialueesta riippuen ja hankkeiden eteenpäin viennissä on suuria eroja.

ELY-keskuksilla ei ole ollut kunnostushankkeiden arviointia varten yhteistä ja yhtenäistä arviointijärjestelmää, mutta yksittäisillä keskuksilla on käytössä omia järjestelmiään. Ongelman poistamiseksi Vesien kunnostustyöryhmän työn yhteydessä työryhmä laati Marttunen ym. (2008) pohjalta kunnostushankkeiden arviointikriteerit (liite 3–4), joiden avulla rahoitusta hakevat hankkeet voidaan priorisoida yhdenmukaisemmin. Kriteerit soveltuvat järvien, virtavesien ja merenlahtien kunnostuksiin. Myös kansalaiset voivat kriteerien avulla arvioida, onko heidän omalla hankkeellaan mahdollisuuksia valtion rahoitukseen.

Rahoitettavien hankkeiden priorisoinnissa noudatetaan seuraavia periaatteita:

- Valtio osallistuu kunnostamiseen ensisijaisesti sellaisissa vesissä, joiden kunnostustarve on määritetty vesienhoitosuunnitelmissa ja toimenpideohjelmissa.
- Resursseja suunnataan hankkeisiin, jotka ennalta arvioiden parantavat tai pitävät yllä vesien ekologista tilaa tehokkaimmin ja laaja-alaisimmin. Hankkeiden valinnassa otetaan kuitenkin huomioon myös kunnostamisen muu yleinen merkitys.
- Resursseja suunnataan merkittäviin vaelluskalajokiin sekä virtavesiin, joissa esiintyy uhanalaisia kalakantoja.
- Vesien käyttäjien omatoimista kunnostustoimintaa tuetaan neuvonnalla ja asiantuntija-apua antamalla. Käyttäjien oma aktiivisuus voidaan ottaa huomioon hankkeiden rahoituksen priorisoinnissa.

Kansalaisten kunnostusaloitteet koskevat usein pieniä kohteita, joita ei ole tarkasteltu vesienhoitosuunnitelmissa, ja joissa kunnostuksen tarve perustuu usein virkistyskäyttöhaittoihin. Aloitteet kertovat asukkaiden, eli haitankärsijöiden, halusta osallistua kunnostuksiin tai jopa hoitaa kunnostus itse. Kansalaisilla on usein suuria toiveita valtion osallistumisesta hankkeiden rahoitukseen ja käytännön työhön, mutta käytännössä monet ELY-keskukset voivat tarjota vain neuvontaa.

#### **Selkeytetään valtion rooli ja osallistumisperusteet kunnostushankkeissa**

Valtion ympäristöhallinto on perinteisesti ollut vesien kunnostuksissa keskeisin toimijataho. Virtavesikunnostuksissa kalatalousviranomaisella on ollut merkittävä rooli.

Valtion osallistuminen vesistöjen kunnostukseen ja vesistötoimenpiteisiin on nykyisin perustunut asiasta annettuun valtioneuvoston periaatepäätökseen (3.5.1990) ja vesistötoimenpiteiden tukemisesta annettuun valtioneuvoston asetukseen (651/2001, vesistötoimenpideasetus). Siltä osin kuin valtion tuki myönnetään avustuksena, tulee lisäksi sovellettavaksi yleinen valtionavustuslaki (688/2001).

Nykykäytännön perusteella valtio voi osallistua vesien kunnostukseen, jos:

- kunnostuksella on huomattava yleinen merkitys hyödynsaajien lukumäärän, hyödyn laadun, vaikutusalueen laajuuden tai muun sellaisen syyn vuoksi,
- kunnostustarve on aiheutunut luonnonolosuhteista tai tarpeen aiheuttajaa ei voida osoittaa ja kunnostuksen kustannukset ovat kohtuullisia sillä saavutettaviin hyötyihin verrattuna.

Vesistöissä todetun haitan aiheuttaja on vesilain tai muiden säädösten nojalla velvollinen tekemään tarvittavat kunnostustoimet. Kunnostukseen ei voida tällöin käyttää valtion varoja,

- ellei siihen ole erityisen painavia, ympäristönsuojelun tai kalatalouden tarpeista johtuvia syitä
- eikä toimiin velvollisella ole niiden toimeenpanoon tarvittavia varoja,
- eikä valtion osallistumiseen ole muita näihin rinnastettavia syitä.

Vesien kunnostustoiminnan ylläpitämiseksi on tärkeää, että valtio jatkaa osaltaan myös käytännön kunnostustöiden hallinnointia tilaamalla suunnittelu- ja toteutuspalveluita merkittävässä kunnostuskohteissa. Valtion rooli kunnostusten vastuullisena toteuttajana tulee kuitenkin vähenemään ja muiden kunnostajien rooli kasvamaan.

Tietyissä tapauksissa valtion osallistumiselle kunnostushankkeen ja vesistösiinäntöistelyn kehittämiseen rahoittajana tai toteuttajana on erityisiä perusteita. Tällaisia ovat kohteet, joissa:

- valtio on aiemmin tukenut ja toteuttanut toimia (mm. säännöstely, vesistöjärjestelyt, peruskuivatus, metsäojitus), jotka ovat aiheuttaneet kunnostustarpeen
- veden kuntoa on heikentänyt voimakas hajakuormitus, jolloin kunnostuskustannuksia ei yleensä voida siirtää haitan aiheuttajille
- kunnostustoimilla saadaan parannettua vesien ekologista tilaa merkittävästi ja laaja-alaisesti, mutta toimista hyötyviä vesien käyttäjiä on vähän ja muiden tahojen maksuhalukkuus on pieni.

Valtion osallistuminen kunnostushankkeisiin on määritetty edellä kuvattujen periaatteiden pohjalta. Valtion osallistumisperusteiden säädöspohja on kuitenkin tarkoitus nykyaikaistaa.

Vesistötoimenpideasetus (651/2001) on annettu maaseutuelinkeinojen rahoituslain (329/1999) nojalla. Kun rahoituslakia vuonna 2007 uudistettiin, todettiin myös tarve kehittää vesistötoimenpiteiden tukemisen säädöspohjaa. Avustusten osalta sääntely olisi mahdollista perustaa edellä mainittuun valtionavustuslakiin (688/2001), mutta valtion työnä toteutettavista hankkeista olisi tarpeen säätää jatkossa erikseen lain tasolla.

Tavoitteena tulisi olla, että uudet säädökset koskisivat sekä ympäristö- että maa- ja metsätalousministeriön määrärahoista rahoitettuja kunnostushankkeita ja kattaisivat kaiken tyyppisen tuen. Tähän päästäisiin säätämällä laki vesistö- ja ympäristöhankkeiden tukemisesta sekä tarvittaessa lain määräyksiä tarkentava asetus. Tarkastelussa tulisi vesien kunnostusten lisäksi ottaa huomioon myös laajemmin ympäristön kunnostamiseen myönnettävä valtion tuki, sillä esimerkiksi valtion jätehuoltotöinä tehtävillä pilaantuneen maaperän kunnostuksilla on kiinteä yhteys pohjavesien suojeluun ja sitä kautta myös vesienhoidon tavoitteisiin.

Valtion tukea myönnettäessä ja sen osuutta määriteltäessä erilaisia ympäristön kunnostukseen tähtäviä hankkeita tulisi kytä nykyistä paremmin vertailemaan siitä riippumatta, onko kyse ensisijaisesti vesistötoimenpiteenä, kalataloudellisena kunnostuksena vai valtion jätehuoltotyönä toteutettavasta hankkeesta.

Valtion tuen kokonaisuuden ei tulisi ylittää 50 %:a ilman erityisiä perusteita.

Erityisiä perusteita voisi olla esimerkiksi se, että

- kunnostustarve johtuu aiemmasta valtion toimenpiteestä
- hankkeen merkitys koko vesistön kannalta on vesienhoitosuunnitelman ympäristötavoitteet huomioon ottaen merkittävä, esim. uhanalaisten kalakantojen lisääntymisedellytysten parantaminen tai luonnon monimuotoisuutta edistävä hanke.

Lisäksi osallistumisen ehtona on nykyisinkin, että muun hankkeeseen osallistuvan tulee

- hakea työn edellyttämät luvat, ellei valtio erityisestä syystä ole luvanhakijana
- huolehtia omasta osuudestaan kunnostuksen toteutuksessa
- varmistaa kunnostuksella saavutettavan hyödyn pysyvyys asetettujen tavoitteiden mukaisesti
- huolehtia asianmukaisesti kunnostuksen toteuttamisen edellyttämästä rakenteiden käytöstä ja kunnossapidosta sekä hankkeen vaikutusten seurannasta, ellei valtio erityisestä syystä ota näitä tehtäviä hoitaakseen.

Työryhmä on valmistellut esityksen siitä, miten ja millaisella osuudella ELY-keskukset voisivat tukea erilaisten vesistö- ja kunnostushankkeiden toteuttamista (taulukko 2, liite 3–4). Työryhmä ehdottaa, että taulukossa 2 esitetyt periaatteet otetaan huomioon vesistötoimenpiteiden tukilainsäädäntöä uudistettaessa.

Taulukko 2. ELY-keskusten osallistumiskeinot kunnostushankkeissa. Valtion osallistumiskeinot ovat tavoitteita, ja niistä voidaan joutua poikkeamaan erityisistä syistä.

ELY-KESKUSTEN OSALLISTUMISKEINOT					
Hanketyyppi	Valtion työ	Avustus	Asiantuntija-apu (ns. neuvonta kasvokkain)	Kunnostusverkosto, www-sivut, julkaisut	Valvonta ja seuranta
1. Valtion vesirakenteet ja lupavelvoitteet	X 100 %				X
2. Muista valtion velvoitteista aiheutuvat hankkeet (esim. uhanalaisten lajien ja luonnonsuojelualueiden hoito)	X 50–100 %				X
3. Tutkimus- ja kehittämishankkeet (kunnostustoiminnan kehittämiseksi toteutettavat valtionhallinnon kärkihankkeet)	X 50–100 %				X
4. Vesienhoitosuunnitelmissa mainitut kohteet (tuki laajuuden mukaan: laaja-alaiset ja muut, ks. liitteet 3 ja 4)	X 0–50 %	X 0–50 %		X	X
5. Paikalliset kunnostuskohteet		X 0–20 %		X	X
6. Yksityiset rannan kunnostukset				X	X
7. Hankekokonaisuuksien hallinta (vapaaehtoisten organisaatioiden tuki)		X 0–20 %		X	
8. Yleiseltä kannalta tärkeät hankkeet (mm. maisemanhoito)	X 0–50 %	X 0–50 %		X	X
9. EU:n rakennerahasto-ohjelmien, maaseudun kehittämissuunnitelman tai toimintaryhmien tavoitteita toteuttavat ja niiden rahoittamat kohteet *		X 0–75 %		X	X

\* Edellyttää soveltumista ohjelmien rahoitusperusteisiin

### **Tavoite 7.**

**Vesien kunnostamisesta kehittyä osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita**

## **Kunnostukseen liittyvää osaamista tuoteistetaan osana valuma-aluekohtaista suunnittelua**

Suomella on korkeatasoista tutkimus- ja koulutusosaamista monella veteen ja sen hallintaan liittyvällä alalla, kuten pitkälle kehitettyyn tekniseen osaamiseen perustuvista ratkaisuksista sekä kokonaisvaltaisista suunnitteluprosesseista. Suomella on kansainvälisestäikin hyvä maine vesi- ja ympäristöalan osaajana, ja olemme sijoittuneet hyvin kansainvälisissä vertailuissa. Suomalaisen vesialan kansainvälisen yhteistyön määrää ja vaikuttavuutta olisi mahdollista kasvattaa huomattavasti nykyisestä. Vesiosaamisen merkitystä korostettiin myös vuonna 2010 julkaistussa Suomen maabändivaltuuskunnan raportissa.

UM, MMM ja YM ovat laatineet yhteistyönä Suomen vesialan kansainvälisen strategian, joka hyväksyttiin vuonna 2008. Strategian tavoitteena on lisätä suomalaisten vesialan toimijoiden kansainvälistä yhteistyötä ja vaikuttavuutta tunnistamalla laajoja teemoja, joiden alla vesiala voisi erityisesti toimia. Tavoitteena on, että suomalaiset vesialan toimijat pystyvät entistä paremmin vastaamaan kumppaneittensa tarpeisiin ja globaalien muutosvoimien aiheuttamiin haasteisiin omilla vahvuusalueillaan. Osaamisalueina korostetaan mm. kokonaisvaltaista vesivarojen hallintaa valuma-aluekohtaisella suunnittelulla, vesi-instituutioiden kehittämistä sekä vesien suojelua ja kunnostusta.

## **Kunnostusosaamisen viennin edistämiseksi kehitetään yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksia**

Suomen vesifoorumi (Finnish Water Forum, FWF) on suomalaisten vesialan toimijoiden verkosto, joka pyrkii edistämään suomalaista vesiosaamista kansainvälisillä markkinoilla. Mukana on yksityisiä yrityksiä, julkisen hallinnon laitoksia, tutkimuslaitoksia, yliopistoja ja aatteellisia yhdistyksiä. FWF edistää kansainvälisten veteen liittyvien hankkeiden syntymistä ja osallistuu vesisektorin viennin edistämiseen.

## **Suomen kunnostusta koskevaa osaamista hyödynnetään erilaisessa kansainvälisessä yhteistyössä**

Itä-Euroopan, Kaukasuksen ja Keski-Aasian maissa (EECCA; Eastern European, Caucasian and Central Asia) yhdyskuntien ja teollisuuden vesihuollossa käytetään vielä merkittävästi pintavettä. Tällöin järvien, patoamalla tehtyjen vesialtaiden, kanavoitujen vesien ja vielä jäljellä olevien luonnontilaisten virtavesien vedenlaadun parantaminen sekä vesiensuojelu erityisesti valtakuntarajoja ylittävissä vesissä tarjoavat vesiensuojelu- ja kunnostusosaamiselle kehittyvät markkinat. Lisäksi UNECEn edistämä rajavesien käytön ja hallinnoinnin parantaminen vahvistaa vesiturvallisuuden ja -terveyden sekä vesien tilan seurannan ja arvioinnin teemoja ja kehittää samalla vesiensuojelu- ja kunnostustarpeiden kysyntää. Suomella on pitkäaikaista kokemusta tuloksettaasta pintavesien tilan seurannasta, valuma-aluekohtaisesta kokonaissuunnittelusta, vesistöjen moninaiskäyttötarpeiden arvioinnista sekä niiden huomioimisesta suunnittelussa, kunnostuksessa ja hoidossa. Se luo uskottavan taustan EECCA-maiden vesienhoito- ja kunnostusmarkkinoilla toimimiselle, mitä puolestaan voidaan vahvistaa UNECEn työn kautta.

Suomi toimii aktiivisesti Eurooppalaisissa vesien kunnostusta tukevissa hankkeissa, kuten LakeAdmin (Regional administration of lake restoration initiatives, 2012–2014) ja RESTORE (Restoring Europe's Rivers, 2010–2013). Hankkeiden tarkoituksena on parantaa tietoa eri vesien kunnostusmenetelmistä sekä jakaa hyviä vesien kunnostuskäytäntöjä eri Euroopan maiden välillä.

### **Vesien kunnostusosaamisen kehittämiseen hyödynnetään kotimaisia ja kansainvälisiä rahoituslähteitä**

Tekesin Vesi-ohjelma 2008–2012 uudistaa suomalaisen vesisektorin liiketoimintaa ja vie alan osaamista kansainvälisille markkinoille. Uudistaminen keskittyy erityisesti nykyaikaisen teknologian hyödyntämiseen ja vesialan liiketoimintamallien, asiakaslähtöisten palvelukonseptien ja kokonaisratkaisujen innovointiin. Ohjelman tarkoituksena on saada vesialan toimijat yhdistämään eri toimialojen osaamista, jotta aito verkottuminen tuottaisi uusia innovaatioita, tuotteita ja palveluja, joilla parannetaan ja tehostetaan niukan resurssin eli veden käyttöä.

SYKE on mukana EU:n Life+-rahoitteisessa RESTORE-hankkeessa, joka pyrkii edistämään hyviä virtavesikunnostuskäytäntöjä Euroopassa. RESTORE tehostaa European Centre for River Restorationin (ECRR) toimintaa ja sisältöä. Hankkeen partnerina Suomi pääsee vaikuttamaan virtavesien kunnostuksen tavoitteiden asettamiseen Euroopan laajuisesti. Osana tätä yhteistyötä vesistö-kunnostusverkoston teemasivusto käännetään myös englanniksi, jolloin suomalainen vesien kunnostus pääsee osaksi yleiseurooppalaista yhteistyötä. RESTORE-hankkeen lopputuotteena valmistuu wiki-tietokanta parhaista eurooppalaisista esimerkkikohteista. Tietokannan kautta saadaan esimerkkejä onnistuneista tapaustutkimuksista, joissa käytettyjä menetelmiä voidaan soveltaa myös kansallisesti. Lisäksi hankkeessa kartoitetaan yleiseurooppalainen kunnostustoimijoiden verkosto.



## LÄHDELUETTELO

- Ahtiainen, H. 2008. Järven tilan parantamisen hyödyt. Esimerkkinä Hiidenvesi. Suomen ympäristö 47. 79 s.
- Ahola, M. ja Havumäki, M. (toim.) 2008. Purokunnostusopas – Käsikirja metsäpurojen kunnostajille. Ympäristöopas 2008. 89 s.
- Airaksinen, A. 2004. Vesivelho-hankkeen loppuraportti. Suunnitteluohjeistus rehevöityneiden järvien kunnostamiseen. Savonia-AMK. 96 s.
- Aroviita, J., Hellsten, S., Jyväsjärvi, J., Järvenpää, L., Järvinen, M., Karjalainen, S. M., Kauppila, P., Keto, A., Kuoppala, M., Manni, K., Mannio, J., Mitikka, S., Olin, M., Perus, J., Pilke, A., Rask, M., Riihimäki, J., Ruuskanen, A., Siimes, K., Sutela, T., Vehanen, T. ja Vuori, K.-M. 2012. Ohje pintavesien ekologisen ja kemiallisen tilan luokitteluun vuosille 2012–2013 – päivitetty arviointiperusteet ja niiden soveltaminen. Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2012.
- Aulaskari, H., Koivurinta, M., Laitinen, L., Marttinen, M., Samanen, K. ja Böhling, P. (toim.) 2008. Purot – elävää maaseutua. Purokunnostusopas. Työryhmä: Uudenmaan TE-keskus, Uudenmaan ympäristökeskus & Suomen ympäristökeskus. Maa- ja metsätalousministeriö. 54 s.
- Eloranta, A. 2010. Virtavesien kunnostus. Kalatalouden keskusliiton julkaisu nro 165, Vammala. 278 s.
- Koljonen, S. 2011. Ecological impacts of in-stream restoration in salmonid rivers. The role of enhanced structural complexity. Acta Universitatis Ouluensis A580, Oulun yliopisto.
- Laitinen, L. ja Sarvilinna, A. Purot elävämmiksi – purokunnostuksen toimintamalli. [www.ymparisto.fi/purokunnostus](http://www.ymparisto.fi/purokunnostus) [viitattu 2012].
- Lehtoranta, V., Sarvilinna, A. ja Hjerppe, T. 2012. Purojen merkitys helsinkiläisille – taloudellinen arvottomistutkimus Helsingin pienvesiohjelman yhteiskunnallisesta kannattavuudesta. Suomen ympäristö 5/2012.
- Louhi, P. 2010. Responses of brown trout and benthic invertebrates to catchment-scale disturbance and in-stream restoration measures in boreal river systems. Acta Universitatis Ouluensis A565, Oulun yliopisto.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012. Kansallinen kalatiestrategia. Valtioneuvoston periaatepäätös 8.3.2012. 30 s.
- Martinmäki, K., Marttunen, M., Ulvi, T., Visuri, M., Dufva, M., Sammalkorpi, I., Ahtiainen, H., Lemmelä, E., Auvinen, H., Partanen-Hertell, M., Lehto, A., Väisänen, T., Mustajoki, J. ja Ihme, R. 2010. Uusia menetelmiä järven kunnostushankkeen suunnitteluun. Suomen ympäristö 19. 64 s.
- Marttunen, M., Sammalkorpi I., Hagman A.-M., Lehtoranta V., Serenius K., Harjula, H. & Vääriskoski J. 2008. Monitavoitearviointi järvikunnostushankkeiden vertailussa. – Menetelmän kuvaus ja testaus Mäntsälän ja Uudenmaan järvillä. Suomen ympäristö 30/2008. Suomen ympäristökeskus. 62 s.
- Olkio, K. ja Eloranta, A. 2007. Virtavesikunnostusten sosioekonomisista vaikutuksista Keski-Suomessa. Loppuraportti. Keski-Suomen ympäristökeskus. 57 s.
- Salmi, P. (toim.) 2006. Mataloituvien merenlahtien kunnostus – Keikvedenlahden tilan ja käyttökelpoisuuden parantaminen. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 2/2006. 78 s.
- Salminen, M. ja Böhling, P. (toim.) 2002. Kalavedet kuntoon. Riistan- ja kalantutkimus. Helsinki. 268 s.
- Sarvilinna, A., Hjerppe, T., Arola, M. ja Hämäläinen, L. 2012. Kaupunkipuron kunnostaminen. Ympäristöopas 2012.
- Sarvilinna, A. ja Sammalkorpi, I. 2010. Rehevöityneen järven kunnostus ja hoito. Ympäristöopas 2010. 64 s.
- Syrjänen, J. 2010. Ecology, fisheries and management of wild brown trout populations in boreal inland waters. Jyväskylä studies in biological and environmental science 217, Jyväskylän yliopisto.
- Ulvi, T. ja Lakso, E. (toim.) 2005. Järvien kunnostus. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 114. 336 s.
- Ympäristöministeriö 2005. Vesiympäristölle haitalliset ja vaaralliset aineet pintavesissä. Ympäristöministeriön moniste 159. 62 s.

## LIITTEET

### Liite I. Hyviä esimerkkejä

#### Pyhäjärvi-instituutti

Pyhäjärvi-instituutti on kuntien, teollisuuden ja Turun yliopiston perustama säätiö. Perustamisesta lähtien säätiössä ovat olleet mukana Euran, Säskylän ja Köyliön kunnat, Ahlström Oy, Lännen Tehtaat Oy, HK Ruokatalo Oy sekä Turun yliopistot. Myöhemmin mukaan ovat tulleet Rauman kaupunki, Eurajoen kunta ja Mykora Oy.

Toiminta perustuu säätiön säädekirjassa vuonna 1989 kirjattuun päämäärään: instituutin tehtävänä on edistää ja kehittää elintarviketaloutta ja ympäristöä koskevaa koulutusta, tutkimusta ja muuta kehitystoimintaa. Erityisosaamisalueita ovat vesien tila, vesiensuojelu ja -kunnostus sekä elintarvikeketjun eri vaiheet. Tavoitteena on vesien tilan parantaminen, tietoisuuden lisääminen ja soveltaminen vesien kunnostuksessa sekä elintarviketuotannon kilpailukyvyyn turvaaminen kestävästi. Instituutti toimii pääsääntöisesti Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa, mutta toteuttaa myös valtakunnallisia ja kansainvälisiä projekteja sekä tutkimushankkeita.

Pyhäjärvi ja sen tila on ollut instituutin toiminnassa alusta alkaen oma laajasti kiinnostava ja keskeinen aihepiirinsä. Vuonna 1995 perustettiin Pyhäjärven suojelurahasto, joka tälläkin hetkellä rahoittaa Pyhäjärven suojeluohjelmaa (2007–2013). Suojeluohjelmaan sisältyy järveen ja valuma-alueeseen kohdistuva käytännön suojele- ja kunnostustyö, monipuolinen tutkimustoiminta ja tiedotus. Viime vuosina vesiensuojelutyötä on tehty myös lukuisilla muilla vesillä.

Ruoantuotantoa ja vesiensuojelua yhdistävät tekijät (puhdas vesi, veden antimet ja vesiin liittyvät elinkeinot) ovat instituutin toiminnan painopisteinä tulevina vuosina. Keskeisiä teemoja vesiensuojelutyössä ovat:

- vesitalouden ja veden laadun hallinta sekä vesiensuojelun että elinkeinojen näkökulmasta
- asukaslähtöisen vesiensuojelun edistäminen
- monitieteinen, kansainvälinen vesistötutkimus
- ilmastonmuutoksen vaikutusten tunnistaminen ja niihin varautuminen sekä
- innovaatioiden löytäminen ja soveltaminen.

Pyhäjärvi-instituutti on asiantuntijaorganisaatio, joka toteuttaa monipuolisesti koulutus-, kehittämis- ja tutkimushankkeita. Suurin osa instituutin rahoituksesta on EU-hankerahoitusta. Rauman seudun kunnat ovat Pyhäjärvi-instituutin keskeisiä yhteistyökumppaneita ja myös perusrahoittajia. Kunnat, alueen teollisuus ja muut toimijat rahoittavat osaltaan Pyhäjärven suojeluohjelmaa ja osallistuvat projektien omarahoitukseen.

Yhteistyökumppanit arvostavat Pyhäjärvi-instituutin vesiensuojelutyössä korkeaa ja laajapohjaista ammattitaitoa, joka mahdollistaa sekä käytännön vesiensuojelutyön että korkeatasoisen tieteellisen tutkimuksen. Käytännön vesiensuojelussa instituutti on saanut kiitosta asukas- ja käyttäjälähtöisestä otteestaan ja elinkeinonäkökulmasta. Arvojen mukaisesti instituutti toimii asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa rakentavassa ja myönteisessä vuorovaikutuksessa.

Lue lisää:

[www.pyhajarvi-instituutti.fi](http://www.pyhajarvi-instituutti.fi)

[www.pyhajarvensuojelu.net](http://www.pyhajarvensuojelu.net)

## Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiö

Vesijärven tilan heikentymisen aiheuttama huoli johti neuvottelukunnan perustamiseen kesällä 2006. Neuvottelukunta alkoi valmistella Vesijärven ja muiden Lahden seudun vesien kunnostuksen ja hoitamisen jatkuvuuden turvaamista. Lahti Vesi Oy haki ja sai vuoden 2006 lopussa Päijät-Hämeen liitolta Euroopan aluekehitysrahaston rahoituksen Aqua Vesijärvi 2017 -hankkeelle, jonka tavoitteena oli perustaa vuoden 2007 kuluessa Vesijärven suojelurahasto.

Valmistelutyön tuloksena syntyi vuonna 2008 Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiö. Sen perustivat Vesijärven kunnat Lahti, Hollola ja Asikkala sekä Esan kirjapaino Oy, Kemppi Oy ja Lahden teollisuusseura ry. Säätiön toimialueeksi määriteltiin Lahden talousalue. Käytännössä toiminta keskittyy kolmeen säätiön perustaneeseen ja sitä rahoittavaan kuntaan.

Säätiön tarkoitus on kerätä Puhdas Vesijärvi -ohjelmalle varoja, jotka käytetään Vesijärven ja alueen pienten järvien hoitoon. Vesijärvisäätiö ylläpitää rahastoa, johon kootaan varoja yritysten kanssa tehtävin yhteistyösopimuksin ja erilaisin tempauksin. Säätiö laatii suunnitelman (ns. Vesijärviohjelman) järveen kohdistuville toimenpiteille ja rahoitusohjelman niiden toteuttamiselle. Se jakaa kerätyt varat eri toimijoille, jotka käytännössä toteuttavat ohjelman toimenpiteet ja hoitavat Vesijärveä ja alueen muita pieniä järviä. Tarkoitus on myös kiinnittää järven äärellä elävien ihmisten huomio järveen ja sen kuntoon ja edistää kaikkia niitä toimenpiteitä, jotka parantavat veden tilaa ja laatua. Aktiivinen koulutus- ja tiedotustoiminta on keskeinen osa säätiön toimintaa.

Vesijärvisäätiön rahoitus tulee sekä kuntien budjettirahoituksesta että yksityisistä lahjoituksista. Kuntien rahoitusosuudeksi on sovittu 70 % ja yksityisten toimijoiden 30 %. Yksityiset lahjoitukset tulevat yrityksiltä, kolmannelta sektorilta ja yksityishenkilöiltä. Säätiöllä on ollut vuosina 2008–2013 yritysmaailmasta kuusitoista päätukijaa ja lukuisa määrä pienempiä tukijoita.

Säätiön toimintaa valvoo ja tukee 24 hengen valtuuskunta, joka nimeää säätiön hallituksen. Hallitus hyväksyy Vesijärviohjelman ja valitsee säätiön ohjelmajohtajan, asiamiehen ja muut tarpeelliset toimihenkilöt. Hallituksella on käytössään säätiön ohjelmakysymyksiä arvioiva neuvonantajryhmä.

Lue lisää:

[www.puhdasvesijarvi.fi](http://www.puhdasvesijarvi.fi)

## Tuusulanjärven kunnostushanke

Uudenmaan maakuntajärveksi v. 2011 valittu Tuusulanjärvi sijaitsee 30 kilometriä Helsingistä pohjoiseen. Jätevedet rehevöittivät kuuden neliökilometrin laajuisen järven pahoin 1960- ja 70-luvuilla. Järvenpään, Keravan ja Vantaan kaupungit sekä Tuusulan kunta perustivat 1976 Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntainliiton (nyk. kuntayhtymä) huolehtimaan jätevesien siirrosta ja puhdistamisesta keskitetysti.

Kuntayhtymä sai jäsenkunniltaan tehtäväksi laatia kunnostussuunnitelmia mm. Tuusulanjärvelle, kun Järvenpään kaupungin jätevedet oli 1979 ohjattu Keski-Uudenmaan meriviemäriin. Meriviemärihankkeen valmistuttua kuntayhtymä päätti 1980-luvun lopulla rahastoida omaa puhdistamo varten hankitun ja sittemmin tarpeettomaksi käyneen tontin myynnistä saadut tuotot vesien kunnostushankkeisiin.

Rahaston varoilla Tuusulanjärvellä toteutettiin 1990-luvulla kunnostusmahdollisuuksien arvioimiseksi laajoja tutkimus- ja selvitystöitä, mm. sedimenttitutkimus, sedimentin kunnostusvaihtoehtojen tutkimukset sekä kalastotutkimuksia. Kuntayhtymä toteutti myös Vesihallituksen aikanaan ideoiman lisävesijärjestelmän rakennustyöt valuma-alueeseen kuuluvan Rusutjärven kautta Päijänne-tunnelista.

Huonokuntoisen sedimentin kunnostamiseen innovatiivisella savipeittomenetelmällä ei onnistuttu saamaan EU-rahoitusta, joten kuntayhtymä päätyi 1990-luvun lopulla aloittamaan järven kunnostamisen perinteisemmillä menetelmillä. Niihin lukeutuvat valuma-alueen vesiensuojelutöiden ohella tehokas alusveden hapetus ja ravintoketjukunnostus järven ulkoisen ja sisäisen kuormituksen pienentämiseksi. Keskeinen tavoite on ollut järven virkistyskäyttömahdollisuuksien parantaminen, mikä edellyttää sinilevien massaesiintymisten kuriin saamista sekä liettyneiden ja umpeenkasvaneiden ranta-alueiden hoitamista ruoppaamalla ja niittämällä.

Kuntayhtymän aloittamat kunnostustyöt organisoitiin vuonna 1999 Tuusulanjärvi-projektiksi, jota kuntayhtymä koordinoi. Projektin käynnistymistä sekä Tuusulan kunnan ja Järvenpään kaupungin pitkäaikaisen rahoituksen varmistumista edisti merkittävästi Pro Tuusulanjärvi -kansalaisliikkeen toiminta. Liike sai alkunsa, kun lämpimänä kesänä 1997 Tuusulanjärvelle muodostui paksu, haiseva sinilevämatto.

Valtio on rahoittanut Tuusulanjärvi-projektia kahdessa eri vaiheessa. Edellytyksenä valtion yhteensä 0,74 milj. euron rahoitukselle oli kuntapuolen vähintään kaksi kertaa suurempi rahoitus. Vuosina 1999–2010 projektin kokonaisrahoitus on ollut 4,4 milj. euroa. Valtion osuudella Uudenmaan ELY-keskus on toteuttanut vesiensuojelukosteikkoja, mm. Suomen suurimman Rantamo–Seittelin kosteikon. EU:n Life-rahoitusta on saatu lintuvesikunnostuksiin. Vaikka projektin rahoitustarve on 2010-luvulla pienentynyt (0,2 milj. euroa/vuosi), toivovat kunnat jatkossakin valtion aktiivista osallistumista ainakin kunnostusta tukeviin järviseurantoihin. Tavoitteena on jatkossa saada myös yrityksiä mukaan tukemaan toimintaa.

Projektin ohjausryhmä päättää vuosittain toiminnan ja rahoituksen päälinjoista. Käytännön asioista vastaava kunnostustyöryhmä kokoontuu useita kertoja vuodessa. Ryhmissä ovat olleet edustettuina rahoittajatahojen lisäksi keskeiset paikalliset intressiryhmät, kuten kalastus- ja osakaskunnat, sekä maatalouden, Pro Tuusulanjärvi -liikkeen ja järven vesiensuojeluyhdistyksen edustajat. Vesiensuojeluyhdistys on jäsenmaksuillaan ja muilla tuloillaan tukenut vuosittain mm. järven tutkimustoimintaa. Tiivis yhteistyö ja tehokas tiedotus on koettu tärkeäksi osallisten sitouttamiseksi hankkeeseen. Koska järvellä toimii useita järjestäytyneitä osakaskuntia, ovat keskeiset toimijat tehneet niiden kanssa hoitotoimien helpottamiseksi kolmivuotisia kunnostussopimuksia, joissa on määritelty eri tahojen toteutusvastuut. Ennen kunnostussopimuksia osakaskunnilla oli ristiriitaisia näkemyksiä varsinkin tehokaluksen toteutuksesta. Sopimukset ovat helpottaneet täysipäiväiseksi palkatun projektivastaavan töitä.

Kunnostustoimenpiteiden ansiosta järven tila on jo parantunut huomattavasti ja on voitu perustaa mm. uusi uimaranta. Vaikutusten arviointi perustuu monipuolisiin vedenlaatu-, sedimentti- ja kalastoseurantoihin. Tavoitteena on saavuttaa Tuusulanjärven hyvä ekologinen tila vuoteen 2021 mennessä.

Lue lisää:

[www.tuusulanjarvi.org](http://www.tuusulanjarvi.org)

## Vanajavesikeskus-hanke

Vanajaveden ja Vanajan reitin vesien tilan parantaminen on nähty laajalti tarpeelliseksi ja Hämeen alueen vetovoimaisuutta nostavaksi. Hämeen liitto otti vetovastuun Vanajavesikeskus-hankkeen perustamisesta vuonna 2009, kun hanke sai rahoituspäätöksen maakunnan kehittämisrahan myöntämisestä. Vuoden 2010 aikana valmisteltiin hankkeen rahoituspohjan laajentamista sekä toiminta- ja organisaatiomallien kehittämistä. Maakunnan kehittämisrahan lisäksi hankkeelle on saatu valmistelutyön tuloksena lähes kaikkien valuma-alueen kuntien rahallinen tuki. Vesiin liittyvän

viestinnän ja tiedonvälityksen avuksi Vanajavesikeskus sai EU:n maaseuturahastosta tukea kolmevuotiselle "Viestejä Vanajavedellä" -hankkeelle.

Vanajavesikeskuksen toiminta-alue on laaja, se ulottuu kolmen maakunnan, Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan alueelle. Jotta Vanajaveden vesistöalueen hoito- ja kunnostustyö olisi pitkäjänteisellä pohjalla, on hankkeen toiminnan jatkuvuus päätetty turvata säätiömallin avulla. Säätiö aloittanee toimintansa vuoden 2012 aikana. Säätiön perustajajäseniksi on ilmoittautunut alueen kuntia, yksityisiä yrityksiä sekä järjestöjä. Lisäksi Vanajavesikeskuksen toimintaa tukee ja ohjaa rahoittajatahojen edustajista koostuva työvaliokunta sekä tärkeimpien paikallisten ja valtakunnallisten sidosryhmien edustajat eli neuvottelukunta. Substanssiasiantuntemusta jakavat vesistöasiantuntijoista koostuva vesijaosto sekä viestinnän ammattilaisten viestintäjaosto.

Vanajavesikeskus-hankkeen ja myöhemmin Vanajavesisäätiön tavoitteena on hoitaa ja kunnostaa alueen vesiä, vaalia ja parantaa alueen muita ympäristö- ja maisematarvoja, kulttuuriympäristöjen tilaa, edistää vesiin liittyvää tutkimusta ja tiedonhankintaa, viestintää sekä ympäristökasvatusta ja luoda parempia edellytyksiä mm. vesien ja rantojen virkistyskäytölle, luontomatkailulle ja muulle elinkeinotoiminnalle. Toiminnassa pyritään myös ottamaan huomioon ilmastonmuutoksen tuomat haasteet ja sopeuttaa alueen vesienhoitotoimintaa vastaamaan niihin.

Vanajavesikeskus toimii moottorina ja sillarankentajana erilaisten vesiin ja niiden käyttöön liittyvien toimijoiden välillä, se hankkeistaa ja hankkii rahoitusta mutta myös suunnittelee ja toteuttaa omia kunnostus- ja vesienhoitohankkeita.

Lue lisää:

[www.vanajavesi.fi](http://www.vanajavesi.fi)

## Vesienhoito-organisaation osallistuminen, Harvanjärven kunnostus

Harvanjärven kunnostushanke on esimerkki yhteistyössä toteutetusta hankkeesta, jossa paikallisten tahojen toimintaa on tuettu kunnan ja vesienhoito-organisaatioiden toimesta. Toimijat ovat sitoutuneet hankkeeseen osallistumalla jo hankkeen suunnitteluun.

Harvanjärven lähivaluma-alueen asukkaat esittivät syksyllä 2005 Pohjois-Savon ympäristökeskukselle ja Sonkajärven kunnan viranomaisille huolensa järven tilasta. Järven tilan on koettu heikentyneen ja virkistyskäyttöarvon laskeneen erityisesti sinileväkukintojen seurauksena.

Viranomaisten ja asukkaiden tapaamisessa marraskuussa 2005 päädyttiin aloittamaan Harvanjärven kunnostussuunnitelman laatiminen. Iisalmen reitin kunnostushanke valmisteli Harvanjärvestä esiselvityksen, jonka pohjalta arvioitiin tarvittavat lisäselvitykset ja laadittiin tarkkailuohjelma sekä suoritettiin selvitys- ja suunnittelutyön kilpailutus. Vuoden 2006 aikana laadittiin konsulttityönä Harvanjärven alustava kunnostussuunnitelma. Suunnitelman laatimisen mahdollisti Rutakon osakaskunnan ja Sonkajärven kalastusalueen 30 %:n rahoitusosuus suunnittelukustannuksista. Yhdistämällä rahoituslähteitä pienemmilläkin summilla saadaan vaikuttavuutta.

Suunnittelun ja myöhemmin toteutuksen seurannasta vastasi ohjausryhmä, jossa olivat edustettuina viranomaisasiantuntijoiden lisäksi laajasti alueen toimijat kuten kyläyhdistys, vesialueen omistajat ja kalastusalue. Suunnittelutyön alkamisesta tiedotettiin alueen asukkaita ja muita toimijoita sekä järjestettiin kaksi tiedotustilaisuutta, toinen suunnitelman luonnosvaiheessa ja toinen sen valmistuttua. Näin varmistettiin riittävät vaikutusmahdollisuudet, mutta myös paikallisen näkemyksen ja kokemuksen sisällyttäminen suunnittelutyöhön.

Alustavassa kunnostussuunnitelmassa on arvioitu järven vedenlaatua, kuormitusta ja ainetaseita, sedimentin laatua, järven kasvillisuutta, valuma-alueen omi-

naisuuksia ja kalastoa sekä kunnostuksen toimenpidevaihtoehtoja. Tila-arvioihin sisällytettiin sekä ulkoisen ja sisäisen kuormituksen että myös kalakantojen arviointi. Samanaikaisesti suunnittelutyön edetessä hankittiin tarvittavia lisätietoja arvioiden tueksi, jolloin nopeutettiin suunnitteluprosessin etenemistä. Alustavassa kunnostussuunnitelmassa toimenpidemahdollisuuksia käsiteltiin mahdollisimman laajasti. Oleellista oli, että kaikkien toimenpiteiden osalta suunnitelmassa esitettiin vaikutusarviot sekä kustannukset.

Alustavan kunnostussuunnitelman sisältö koottiin kunnostusohjelmataulukoksi, joka toimi hyvänä työkaluna laadittaessa tai paremminkin koottaessa hankesuunnitelma. Hankesuunnitelman laatiminen toteutettiin työryhmän toimesta, jossa kunnostusasiantuntijana toimi Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry. Yhdistys laati myös kunnostuksen aikaisen vesistötarkkailuohjelman. Hankesuunnitelmassa täsmennettiin ongelmat, asetettiin kunnostuksen tavoitteet perustuen toteutettaviin toimenpiteisiin sekä laadittiin kustannukset ja rahoitussuunnitelma. Hankesuunnitelman periaatteena oli koota toteuttamiskelpoinen toimenpidekokonaisuus, jolla saavutetaan hankkeelle asetetut tavoitteet. Hankesuunnitelman laatiminen suoritettiin vuorovaikutteisesti alueen asukkaiden kanssa.

Sisäistä kuormitusta hankkeessa on alennettu ravintoketjukunnostuksen (teho- kalastus, petokalaistutukset) sekä hapetuksen avulla. Ulkoinen kuormitus ei ole järven sietokykyyn suhteutettuna korkea, mutta sitäkin on pystytty alentamaan maatalouden toimenpiteiden tarkentamisella sekä haja-asutuksen jätevesien käsittelyä tehostamalla. Hankkeen resursseja on saatu lisättyä kohdentamalla alueelle metsätalouden luonnonhoitohanke. Hankkeen tavoitteet ovat toteutuneet siten että klorofyllipitoisuudet ovat olleet noin 10 µg/l eli leväkukinnat ovat poistuneet ja pyydysten likaantuminen vähentynyt. Järven virkistyskäyttöarvo on parantunut ja kalakannan rakenne parantunut merkittävästi.

Kunnostus toteutetaan EAKR-rahoituksella vuosina 2009–2012. Kokonaiskustannukset ovat 212 000 euroa, josta Sonkajärven kunnan ja yksityisten osuus on 30 %. Noin 85 % hankkeen kustannuksista kohdentuu suoraan toimenpiteisiin ja loput 15 % vastaavasti hallinnointiin, tiedotuksen ja toimistokuluihin. Alueen asukkaat ja yhteisöt ovat olleet mukana kunnostuksessa jo ennen varsinaista kunnostushanketta toteuttamalla hoitokalastusta sekä vedenlaadun ja -korkeuden seuranta. Tämä toiminta jatkuu myös hankkeen päätyttyä, jolloin varmistetaan sekä kunnostuksen jälkeinen vesien hoito että myös vesien tilan seuranta. Seurannassa hyödynnetään myös kuntatason vesien seurannan resursseja ja kalakannan seurannan osalta kalastusalueen erityismäärärahoja.

Lue lisää:

[www.sonkajarvi.fi](http://www.sonkajarvi.fi)

## Mommilanjärven soutelu ry.

Mommilanjärven soutelu ry. sai alkunsa kun Juholan serkukset ja joukko muita ystäviä halusivat kerran kesässä kokoontua viettämään aikaa mukavasti yhdessä soutamalla Mommilanjärvi päästä päähän. Tästä kehittyi ajatus koota kerran kesässä niin vakituiset asukkaat kuin kesäasukkaatkin viettämään järvelle yhdessä aikaa. Tapahtuman tarkoituksena on hauskan yhdessäolon lisäksi havainnoida ympäristön ja veden tilan kehitystä ja miettiä keinoja, millä ympäristö saataisiin säilymään myös seuraaville sukupolville. Ensimmäinen soututapahtuma järjestettiin vuonna 1988, ja vuodesta 1991 tapahtuma on järjestetty vuosittain.



Yhdistyksen tarkoituksena on edistää Hausjärven, Kärkölän ja Hämeenkosken kunnissa vesien hyöty- ja virkistyskäyttökelpoisuutta sekä vesien ja niiden luonnon suojelemista ihmisten vapaa-ajan ja elinkeinotoiminnan tarpeita varten.

Yhdistys järjestää vesistöön liittyviä tilaisuuksia, harjoittaa neuvontaa, antaa stipendejä ja avustusta, osallistuu tutkimuksista ja vesistöjen monipuolisen käytön edistämisestä aiheutuvien kustannusten peittämiseen sekä pyrkii julkisella valistus-toiminnalla ja muullakin tavoin herättämään harrastusta yhdistyksen työhön.

Varoja yhdistys kerää pääasiassa järjestämällä Mommilanjärven soutelun, myymällä oheistuotteita, järjestämällä arpajaisia, vastaanottamalla lahjoituksia sekä vuokraamalla omaa kalustoaan erilaisiin tilaisuuksiin. Mikäli toiminnasta kertyy tuloja, jaetaan ne siten, että n. 1/3 käytetään vesien kunnostustöihin, 1/3 järjestelyjen taustalla olevien yhdistyksien toiminnan tukemiseen ja 1/3 soutelun kehittämiseen ja investointeihin. Toimintavuosien aikana yhdistys on jakanut jäsenyhdistyksilleen 35 000 euroa toiminta-avustuksia ja työllistänyt kymmeniä nuoria tarjoten monelle alueen nuorelle ensimmäisen työpaikan.

Yhdistys osallistuu vuosittain alueen muihin kesätapahtumiin mm. Lammin Pel-lavamarkkinoille, Hausjärven toritapahtumiin, Riihimäen Erämessuille jne. Tapah-tumissa yhdistys tuo esille omaa toimintaansa ja markkinoi soutelutapahtumaansa. Lisäksi yhdistys on aktiivisesti yhteydessä viranomaisiin vesien kunnostushankkeissa ja tarjoaa nuorille kesätyöpaikkoja ympäristön kunnostustöissä.

Mommilanjärven soutelu ry:ssä on huomattu, että yksityisten henkilöiden voi olla vaikea hahmottaa sitä, että pienenkin ojan päässä olevilla toimenpiteillä voi olla vaikutuksia kaukana olevaan vesistöalueeseen. Tämän vuoksi onkin tärkeää, että alueella toimii taho, joka neuvoo ja avustaa kunnostushankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

Lue lisää:

[www.mommilanjarvensoutelu.fi](http://www.mommilanjarvensoutelu.fi)

## Siikajoen kalataloudellinen kunnostus

Siikajoki saa alkunsa Pohjanmaan ja Kainuun rajamailta ja laskee Perämereen n. 155 km alempana Siikajoen kunnassa. Kokonaispudotusta matkalla latvoilta mereen kertyy 95 m.

Siikajokea on perattu eri vaiheissa puutavaran uittoa ja kuivatusta varten 1900-lu-vun alusta saakka. Myöhemmin joella tehtiin myös tulvasuojeluperkauksia, jolloin mm. joen keskiosasta poistettiin yli miljoona kuutiota perkausmassoja. Siikajoki oli pitkään viimeisimpiä kalataloudellisesti kunnostamattomista Pohjanlahteen laskevis-ta joistamme. Syynä tähän oli mm. joen heikko tila; ajoittain jopa välttävä vedenlaatu ja voimakas lyhytaikaissäännöstely. Lyhytaikaissäännöstely kuitenkin loppui 2005 pitkän oikeusprosessin jälkeen. Tämän jälkeen ryhdyttiin laatimaan kunnostussuun-nitelmaa Siikajoen pääuomalle, Kestilän Lämsänkosken ja Perämeren väliselle, noin 110 km:n mittaiselle jokialueelle.

Alueen toimijoiden puolesta kunnostuksiin oli osoitettu kiinnostusta jo ennen sään-nöstelyluvan muutosta. Mm. pienimuotoisia kunnostuksia ja joen alaosalla sijaitsevan Pöyryn voimalaitoksen kalateiden toimivuuden tarkkailua tehtiinkin eräiden osakas-kuntien toimesta. Kala- ja ympäristöviranomaisten sekä osakaskuntien ja kuntien edus-tajien kesken pidettiin tiiviisti yhteyttä laajemman kunnostussuunnittelun alkamisesta lähtien. Suunnittelussa kuultiin Pohjois-Suomen ympäristölupavirastoa, luonnon- ja ympäristönsuojeluviranomaisia, kaavoitus- ja museoviranomaisia, vesivoimantuotta-jaa, Perämeren kalatalousyhteisöjen liittoa sekä Oulun kalatalouskeskusta. Jokivarren

maanomistajia ja vesistön käyttäjiä (kalastajat, melojat) on kuultu suunnittelu- ja lupa-prosessin eri vaiheissa sekä varsinaisten töiden toteuttamisen aikana.

Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto myönsi hankkeelle vesilain mukaisen luvan keväällä 2009 ja työt aloitettiin jo samana kesänä. Luvanhakijana olivat Siikajoen ja Siikalatvan kunnat. Suunnitelma sisälsi kaiken kaikkiaan 40 erillistä kunnostettavaa kohdetta. Kunnostettavien virta-alueiden yhteispinta-ala oli noin 113 hehtaaria ja yhteispituus lähes 18 kilometriä. Lohen, taimenen ja harjuksen elinympäristöjen parantamisen lisäksi huomiota kiinnitettiin etenkin joen alaosalla tärkeiden nahkiaisien ja vaellussiian nousu- ja lisääntymismahdollisuuksiin.

Hankkeen kustannusarvio oli noin 400 000 euroa. Hankkeen päärahoittajana oli Kainuun ELY-keskuksen kalatalouden ryhmä (60 %). Muita rahoittajia ovat Vattenfall Sähköntuotanto Oy (20 %) sekä Siikajoen ja Siikalatvan kunnat (yhteensä 20 %). Kunnostustöistä ja niiden ohjauksesta vastasi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Kone- ja materiaalitoimitukset kilpailutettiin yksityisten toimijoiden kesken.

Kunnostustyöt viimeistellään vuonna 2012. Ennen töiden valmistumista kaikki kohteet tarkistetaan yhdessä vesialueen omistajien kanssa ja mahdolliset korjaus- ja muutostyöt tehdään ennen hankkeen päättymistä. Kunnostushankkeen luovutuksen yhteydessä luvanhaltijoille ja vesialueiden omistajille tullaan esittämään ohjeet tehtyjen rakenteiden, esimerkiksi kutusoraikkojen, kynnysten ja avattujen sivu-uomien, kunnossapidosta. Kunnostusten tuloksellisuuden varmistamiseksi Siikajoelle laadittiin merilohen, meritaimenen ja harjuksen kotiutusistutusohjelma. Suunnitelman käytännön toteuttamisesta vastaavat vesialueen omistajat. Istutusohjelmassa huomioitiin kunnostettujen alueiden ominaisuudet ja esitettiin istutusten biologiset perusteet, kotiutusistutuksiin parhaiten soveltuvat alueet, kullekin alueelle soveltuvat istutuslajit, istutuskoot sekä ohjeelliset istutusmäärät. Lisäksi suunnitelmassa ohjattiin istutusten painottamista tietyille poikasalueille koskikohtaisesti sekä esitettiin tärkeimmät istutuksissa käytettävät menetelmät. Siikajoella ei ole kokonaisvaltaisesti toteutettu kunnostusta tukevia kalastusjärjestelyjä, mutta yksittäiset kalastuskunnat ovat tehneet kalastusta ohjaavia ja rajoittavia toimia.

Siikajoen vesistö on pääosin välttävässä tai tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Sen arvioidaan vesienhoitosuunnitelman mukaisten toimenpiteiden jälkeen pääsevän hyvään ekologiseen tilaan vuoteen 2021 mennessä muutamaa sivujokea lukuun ottamatta. Tähän mennessä Siikajoella on tehty joitakin pienimuotoisia toimenpiteitä veden laadun parantamiseksi. Näistä keskeisimmät liittyvät asutuksen, maatalouden ja metsätalouden sekä turvetuotannon kuormituksen vähentämiseen. Esimerkiksi Mankilan maamiesseura on hakenut investointitukea Vähäjärven kosteikon rakentamiseen aikanaan kuivatun ja myöhemmin uudelleen vesitetyn järven yhteyteen.

Happamat sulfaattimaat ovat joen alaosan erityiskysymys. Näiden ongelma-alueiden esiintymistä sekä happamuushaittojen vähentämismahdollisuuksia selvitetään parhaillaan laajan MTT:n koordinoiman yhteishankkeen puitteissa. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen perusteella valuma-alueen maankäyttöä on ohjattu happamoitumisriskin vähentämiseksi samaan aikaan, kun kunnostustyöt joella ovat olleet käynnissä. Ohjaus on keskittynyt vähemmän kuormittaviin maankuivatusmenetelmiin, kuivatussyvyyksiin ja toimien sijoituksen tarkempaan määrittelyyn turvetuotannossa, maanviljelyssä ja metsätaloudessa. Vedenlaatuun vaikuttavat seikat ja kuormituksen vähentäminen ovat keskeisessä roolissa myös kalataloudellisten kunnostusten tuloksellisuuden kannalta.

Siikajoen kalataloudelliset kunnostukset, niitä seuraavat kotiutusistutukset, kalateiden toiminnan varmistaminen ja vesistökuormituksen vähentämiseen tähtäävä toiminta valuma-alueella yhdessä paikallisten ja alueellisten toimijoiden kanssa on esimerkki alkaneesta vesistön laaja-alaisesta kehittämisestä. Vesistöalueella ei kuitenkaan vielä ole riittävän aktiivista, keskeistä toimijaa, joka voisi ottaa vastuun koko vesistöalueella tehtävistä kunnostus- ja hoitotoimenpiteistä jatkossa.



## Satavesi-yhteistyöohjelma

Satakunnassa järvet ja joet ovat muuttuneet voimakkaasti vesirakentamisen sekä jätevesi- ja hajakuormituksen seurauksena. Vedet olivat erittäin likaantuneita 1960–1970-lukujen vaihteessa, minkä jälkeen tilanne on vähitellen parantunut teollisuuden ja yhdyskuntien jätevesipäästöjen vähennyttyä. Myös hajakuormitusta on monin toimin vähennetty.

Positiiviset vesistövaikutukset ovat kuitenkin olleet oletettua hitaampia. Vesienhoidon käytännön toimeenpanoon tarvitaan organisaatio- ja sektorirajoja ylittävää yhteistyötä ja uusia kustannustehokkaita keinoja. Vesienhoitoa on tarkasteltava sekä kokonaisuutena että paikallisista näkökohdista. Keskeistä on kaikkien intressitahojen sitoutuminen vesienhoidon toteutukseen.

Satakunnan vesistöohjelma Satavesi perustuu Satakuntaliiton sekä Varsinais-Suomen ja Satakunnan ELY-keskusten ohjelasopimuksiin. Ohjelman kolmas toimintakausi ajoittuu vuosille 2010–2015. Satavesi-ohjelma toimii koko Satakunnassa.

Satavesi on vuodesta 2002 alkaen edistänyt kymmenien alueellisten ja paikallisten vesienhoitohankkeiden toteutumista. Ohjelmatoiminta muodostaa avoimen keskustelufoorumin, edistää ympäristötietoisuutta sekä kokoaa hankealoitteita ja tarjoaa tukea hankkeiden toteuttajille neuvonnalla ja etsimällä yhteistyökumppaneita ja rahoitusta.

Satavesi-ohjelman vuoropuhelu tapahtuu kaikille intressitahoille avoimissa neljässä vesistöaluerhyhmässä: Eurajoki–Lapinjoki, Kokemäenjoki, Karvianjoki ja Selkämeri. Ryhmät kartoittavat keskeisiä vesien tilan toimenpidetarpeita ja pohtivat alueelleen soveltuvia keinoja vesien tilan ja käyttökelpoisuuden parantamiseksi. Työvälineinä ovat alueelliset vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat sekä paikallisia aloitteita kokoavat kehittämisohjelmat. (Tavoite 1. keskustelufoorumi)

Omat vedet paremmiksi -toiminnassa organisoidaan omatoiminen vesien tilan seuranta ja raportointi. Ympäristötietoisuuden edistäminen tapahtuu lisäksi vesien kunnostuksen koulutuspäivien ja kummikoulujen avulla. (Tavoite 2. ympäristötietoisuuden edistäminen)

Satavesi-ohjelman yhteydessä toteutuneet hankkeet voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Teemahankkeet ovat laajoja hankkeita, jotka koskevat koko maakuntaa tai maakunnan osaa. Alueelliset yhteishankkeet koskevat esimerkiksi useamman järven tai laajemman vesistöalueen kunnostusta ja vesiensuojelua. Paikalliset hankkeet keskittyvät yksittäisen vesistön ongelmien ratkaisemiseen. (Tavoite 3. hankkeiden toteutuminen)

Satavesi-ohjelma on ottanut toimintamallinsa Varsinais-Suomessa vuonna 1999 käynnistyneestä Pro Saaristomeri -ohjelmasta.

Satavesi-ohjelman toteutuksessa mukana olevien organisaatioiden yhteinen näkemys on, että ohjelman kautta on saatu aikaan oikeansuuntaista toimintaa. Ohjelma on myös merkittävästi lisännyt ympäristötietoisuutta, muuttanut toimintaympäristössään asenteita ja ajatuksia ympäristöystävällisempään suuntaan sekä edistänyt erilaisten vesiin liittyvien intressien yhteensovittamista. Yhteinen näkemys on myös, että Satakunnan vesien tilan parantaminen on pitkäjänteistä toimintaa ja ohjelmatyötä tulisi tästäkin syystä edelleen jatkaa (Satakunnan vesien- ja merenhoidon toteuttamista koskeva sopimus 2010–2011).

Satavesi-ohjelman omaa koordinoitua toimintaa (2 htv/vuosi) on toteutettu pääasiassa hankkeina muun muassa EAKR- ja ALMA/MAKE -ohjelmista. Vuodesta 2008 alkaen ohjelmalle osoitettiin lisäksi 0,5 htv:n pysyvä resurssi.

Ohjelma itse ei toimi hankkeiden rahoittajana tai toteuttajana, vaan ainoastaan edistää niiden käynnistymistä. Hankkeiden rahoitus ja toteuttajat etsitään hankekohtaisesti erikseen.

Lue lisää:

[www.ymparisto.fi/satavesi](http://www.ymparisto.fi/satavesi)

[www.ymparisto.fi/prosaaristomeri](http://www.ymparisto.fi/prosaaristomeri)

## Alueellisten vesiensuojeluyhdistysten osallistuminen vesien kunnostushankkeiden toteutukseen

Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:n jäsenyhdistykset, alueelliset vesiensuojeluyhdistykset ovat osallistuneet vesien kunnostushankkeisiin monin eri tavoin. Lähes kaikki yhdistykset toimivat hankkeissa asiantuntijoina etenkin vesien tilan ja siihen vaikuttavien tekijöiden arvioinnissa.

Vesiensuojeluyhdistyksille on luontevaa koota ja tarkastella vesistöistä saatavissa oleva vedenlaatutietoa sekä laatia vedenlaadun tarkkailuohjelmia ja toteuttaa lisäselvitykset. Osa yhdistyksistä osallistuu aktiivisesti hankkeiden käynnistämiseen laatien selvityksiä, hankesuunnitelmia ja rahoitushakemuksia. Osa myös hallinnoi ja toteuttaa kunnostushankkeita.

Yhdistysten vahvuutena on sekä kohteiden että toimijoiden hyvä tuntemus. Jäsenistönsä kautta yhdistykset edustavat laajapohjaisesti vesien käyttäjiä. Yhdistysten yleinen asiantuntijatoiminta rahoitetaan jäsenmaksuilla ja laajemmat selvitykset erillisrahoituksilla, kuten sidosryhmien tilauksilla, projektirahoituksella tai rahastojen avulla. Yhdistykset kehittävät toimintaansa vesiensuojelun ja -hoidon tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti. Kunnostustoiminnan suunnitelmallisuus sekä vaikuttavuuden paraneminen edistävät myös yhdistysten osallistumismahdollisuuksia kunnostuksiin. Vesiensuojeluyhdistysten toiminta mahdollistaa pitkäjänteisen alueellisen ja paikallisen toiminnan vesien hoidossa.

Lue lisää:

[www.vesiensuojelu.fi](http://www.vesiensuojelu.fi)

## Kalatiet – luvan hakeminen ja käyttö

Vesivoimayhtiöt olisivat vesirakenteiden omistajina ja säännöstelyn hoitajina luonnollisin taho kalateiden rakentajiksi ja käyttäjiksi. Suomessa voimalaitokset on rakennettu pääsääntöisesti pysyvillä vesioikeudellisilla luvilla ja rakentamisesta aiheutuneet haitat on hoidettu kalanistutusvelvoittein tai korvauksin. Näin ollen kalateitä on harvoin voitu määrätä niiden omistajille velvoitteeksi. Suomen lainsäädäntö ei ehdottomasti edellytä kalatien rakentamista uusienkaan patojen yhteyteen. Vesivoimayhtiöt eivät myöskään tähän saakka ole usein vapaaehtoisesti lähteneet hakemaan lupaa kalatien rakentamiseen ja vastaamaan sen käytöstä.

Valtion kalaviranomainen on toiminut joidenkin kalateiden luvan hakijana, mutta yleisimmin suurten jokien kalateiden käytöstä ja kunnossapidosta Suomessa vastaa kunta, jonka alueella kalatie sijaitsee. Esimerkiksi Kemijoen Isohaaran kalatien käyttökustannukset kuuluvat Keminmaan kunnalle.

Oulujoen ja Kemijoen alimpiin patoihin rakennettujen kalateiden käytöstä vastaa ao. kunta. Oulujoella on kalateiden suunnittelun yhteydessä selvitetty mahdollisuutta perustaa oikeustoimikelpoinen organisaatio hakemaan vesilain mukainen lupa kolmen kunnan alueelle rakennettavalla kuudelle kalatielle ja vastaamaan jatkossa niiden käytöstä. Tarkoitukseen sopivimmaksi arvioitiin osuuskunta, jonka katsottiin olevan riittävän vakaa, jotta se voi vastata kalateiden omistamisesta, käytöstä ja ylläpidosta. Toisaalta osuuskunta toimintamuotona on riittävän joustava mahdollistamaan kuntien, yritysten ja yksityisten osallistumisen toimintaan pitkällä tähtäimellä. Osuuskuntaa Oulujoella ei kuitenkaan saatu perustettua ennen lupahakemuksen jättämistä. Olennainen avoimeksi jäänyt asia oli osuuskunnan tarvitsema alkupääoma ja kalateiden rakentamisesta ja käytöstä aiheutuvat kustannukset. Näin ollen kolme kuntaa haki yhteisvastuullisesti lupaa kolmen ensimmäisen kalatien rakentamiseen. Samalla hallinto-organisaation perustamista valmistellaan.

Iijoella kalateiden suunnitteluhanketta aloitettaessa jokivarren viisi kuntaa teki aiesopimuksen, jonka tavoitteena oli kalateiden hallinto-organisaation perustaminen. Suunnitteluhankkeen yhteistyösopimukseen kirjattiin myöhemmin: ”Hankkeen aikana perustettava kalateiden hallinto-organisaatio tai joku muu taho sitoutuu luvanhakijaksi”.

Kemijoen kalateiden hallinnointia varten on suunniteltu perustettavan kuntayhtymä. Mikäli kuntayhtymä perustetaan, se voi hallita kalateitä. Voimayhtiö tulee kyseeseen luvanhakijana lähinnä siinä tapauksessa, että kalateiden rakentaminen tapahtuu lupavelvoitteita muuttamalla. Kuntayhtymän hallintokulut olisivat kuntien vastuulla.

Esimerkkejä on mm. Kymijoelta myös siitä, että kunta ei ole lähtenyt luvanhaltijan rooliin. Kymijoella olemassa olevat kalatiet ovat voimayhtiöiden hoitamia, ja ne ovat aikoinaan olleet myös luvan hakijana. Suunnitellun Korkeakosken kalatien luvan hakijana voisivat olla ELY-keskus ja voimayhtiöt yhdessä. Voimayhtiön mukaanläh- tö edellyttää kuitenkin yhteisymmärrystä reunaehdoista (mm. energiamenetyksen korvaus). Neuvottelut jatkuvat myös kaupungin kanssa.

Suomessa kunnilla on yleisesti ottaen suuri rooli kalateiden luvan haltijana ja velvoitteista vastaavana tahona. Kuntien ydintoimintaan kalateiden hallinnointi ja käyttö ei välttämättä aina luontevasti istu.

Rahoituksen hankkiminen kaikille suurille kalatiehankkeille on vielä suurempi haaste kuin hallinnolliset järjestelyt ja kalateiden käyttökustannuksista vastaaminen. Suurten, voimakkaasti rakennettujen voimatalousjokien osalta puhutaan helposti 10–20 miljoonan euron investoinnista jokea kohden.

## Liite 2. Vesien kunnostusmenetelmien tutkimustarpeiden painopisteitä

Vesien kunnostusmenetelmien vaikuttavuuteen ja vesistövaikutusten arviointiin liit- tyviä tutkimustarpeiden painopisteitä ovat mm.:

- vesien ekologinen toiminta ja eliöyhteisöt
- sisäisen kuormituksen fysikaaliset, kemialliset ja biologiset vaikutusmekan- ismit
- ulkoisen ja sisäisen kuormituksen arviointi- ja seurantamenetelmät (ml. mallit, automaattimittaukset ja kaukokartoitus)
- ravintoverkon, kalastuksen ja kalatalouden merkitys vesienhoidossa
- lintuvesien ja uhanalaisten lajien elinympäristöjen kunnostukset
- maatalouspurojen, kosteikkojen ja tulva-alueiden kunnostus osana peruskui- vatus- ja vesiensuojelutoimenpiteitä ja tulvien pidättämistä valuma-alueella
- kaupunkivesien (purot, lammet, rannikkovedet) kemiallisen ja ekologisen tilan parantaminen ja sen yhteys uusien hulevesien hallintamenetelmien to- teutukseen
- vesilain mukaisten luonnontilaisen kaltaisten uomien määrittely ja ennallis- tamismenetelmät
- eroosio- ja sedimentaatioprosessien hallitseminen virtavesien kunnostuksessa
- virtavesikunnostusten vaikutus luonnon monimuotoisuuteen
- virtavesikunnostuksen aiheuttaman häiriön palautuminen
- ohitusuomien ja habitaattikunnostusten merkitys kalojen luontaiselle lisään- tymiselle voimakkaasti muutetuissa jokivesissä
- kunnostusten sosioekonomiset edellytykset ja vaikutukset (ml. virkistyskäyttö, sen arvottaminen ja suhde suojelukunnostuksiin)
- kunnostusten vaikutusten erottaminen muusta vaihtelusta
- kunnostustoimenpiteiden yhteisvaikutukset
- uudet kunnostusmenetelmät.

Liite 3. ELY-keskuksille tulevien järviä ja merenlahtia koskevien kunnostusaloitteiden arviointikriteerit

ELY-keskuksille tulevien järviä ja merenlahtia koskevien kunnostusaloitteiden arviointikriteerit			
TILA	Laaja-alaiset vesienhoitokohteet	Muut vesienhoitokohteet	Paikalliset kohteet
Ulkoisen kuormitus	Ulkoisen kuormituksen määrä selvitetty tai se on tiedossa. Keskeiset vesienhoitokohteet valuma-alueella tehty. Esim. kosteikot	Ulkoisen kuormituksen määrä selvitteillä tai tullaan selvittämään. Keskeiset vesienhoitokohteet valuma-alueella suunniteltu tai toteutettu ainakin osittain.	Ulkoisen kuormituksen määrä ei tiedossa. Keskeisten vesienhoitokohteiden tarvetta ei ole selvitetty.
Veden nykyinen tila (fys-kem + ekolog.)	Enintään tyydyttävä ja/tai selvää huonontumista todettu viimeisten 5 vuoden aikana.	Enintään hyvä ja/tai huonontumista on todettu viimeisten 5 vuoden aikana.	Vähintään hyvä tai lievää huonontumista todettu viimeisten 5 vuoden aikana.
Leväkukinnat	Leväkukinnat ovat runsaita ja vuosittain toistuvia. Runsasta kalanyhdyksen limoittumista.	Leväkukinnat ovat säännöllisiä ja niiden voimakkuus vaihtelee. Toistuvaa kalanyhdyksen limoittumista.	Leväkukintoja ajoittain ajoittain kalanyhdyksen limoittumista.
Luonnonsuojeluarvot	Kohde on - osa luonnonsuojelualuetta tai Natura 2000 -verkostoa - alue on uhanalaisten lajien elinympäristö - valtakunnallisesti edustava luontokohde - kyseessä flada tai kluuvijärvi	Kohde on - potentiaalinen uhanalaisten lajien elinympäristö - alueellisesti edustava luontokohde	Kohteella ei ole suojeltavaa lajistoja eikä merkittäviä suojeluarvoja. Sen merkitys luontokohdeena on paikallinen.
Kasvillisuuden ja rantojen tila	Rannat ovat selvästi umpeenkasvaneet. Uposkasvit ovat selvästi vähentyneet. Merkittäviä lajistomuutoksia	Umpeenkasvu on voimistunut. Uposkasviala on vähentynyt. Lajistomuutoksia on havaittu.	Pieniä kasvillisuuden runsauden, kasvialueiden tai lajiston muutoksia on havaittu.
Kalaston tila	Voimakas särkikalavaltaisuus, heikot petokalakannat, vinoutunut ikärakenne, toistuvia kalakuolemia. EQR-arvo on enintään välttävää.	Särkikalavaltaisuus kasvanut, petokalakannat heikentyneet, ajoittaisia kalakuolemia. EQR-arvo on enintään tyydyttävää.	Merkkejä kalaston muutoksista on havaittu. EQR-arvo on enintään hyvä.
KÄYTTÖ			
Liittyminen vesienhoidon toteuttamiseen	Valtakunnallisesti tärkeä VHS-kohde/ kunnostuksen kärkihanke.	Alueellisesti tärkeä VHS-kohde.	Paikallisesti merkittävä kohde.
Merkitys yleiselle virkistyskäytölle	Alueellisesti erittäin tärkeä EU-uimaranta, maisema-alue tai retkeily- ja matkailukohde Suositettu yleinen ranta tai veneranta.	Alueellisesti tärkeä uimaranta/maisema-alue. Yleistä rantaa, joka on säännöllisessä käytössä.	Paikallisesti melko tärkeä uimaranta/maisema-alue. Yleistä rantaa, jonka käyttö on mahdollista.
Muut hyödyt	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä merkittävillä tulvariskialueilla.	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä tunnetulla riskialueella.	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä.
Potentiaalinen käyttäjäkunta	Paljon ranta-asutusta. Suuren joukon lähivirkistysalue. Keskellä tai lähellä suurta taajamaa.	Melko paljon ranta-asutusta. Taajama lähellä (1–3 km) ja hyvä kulkuyhteys	Jonkin verran ranta-asutusta. Melko lähellä taajamaa (yli 3–5 km) ja hyvä kulkuyhteys
Aktiivisuus kalastuksessa ja kalaston hoidossa	Vähintään kolme ehtoa toteutuu: - kalastuksen säätelyä tai muita hoitotoimenpiteitä - aktiivista kotitarve- tai virkistyskalastusta tai - ammattimaista kalastusta	Kaksi edellä esitettyä ehtoa toteutuu.	Yksi edellä esitettyistä ehdoista toteutuu.
Hankkeen sosio-ekonomisen merkitys	Hanke on valtakunnallisesti tai alueellisesti tärkeä: - elinkeinoelämän edellytysten tukemiselle - matkailun edistämiseksi - työllisyydelle - tutkimuksen pilottikohde	Hanke on paikallisesti tärkeä: - elinkeinoelämän edellytysten tukemiselle - matkailun edistämiseksi - työllisyydelle - tutkimuksen pilottikohde	Hankkeella ei ole merkittävää paikallista tai valtakunnallista sosioekonomista merkitystä.
KOKONAISARVIO	Laaja-alaiset vesienhoitokohteet	Muut vesienhoitokohteet	Paikalliset kohteet

#### Liite 4. ELY-keskuksille tulevien virtavesikohteiden kunnostusaloitteiden arviointikriteerit

ELY-keskuksille tulevien virtavesikohteiden kunnostusaloitteiden arviointikriteerit			
TILA	Laaja-alaiset vesienhoitokohteet	Muut vesienhoitokohteet	Paikalliset kohteet
Ulkoisen kuormitus	Ulkoisen kuormituksen määrä selvitetty tai se on tiedossa. Keskeiset vesien suoje-lutoimenpiteet valuma-alueella tehty. Esim. kosteikot	Ulkoisen kuormituksen määrä selvitteillä tai tullaan selvittä-mään. Keskeiset vesien suoje-lutoimenpiteet valuma-alueella suunniteltu tai toteutettu ainakin osittain.	Ulkoisen kuormituksen määrä ei tiedossa. Keskeisten vesien suoje-lutoimenpiteiden tarvet-ta ei ole selvitetty.
Veden nykyinen tila (fys-kem + ekolog.)	Enintään tyydyttävä ja/tai selvää huonontumista todettu viimeisten 5 vuoden aikana.	Enintään hyvä ja/tai huonontu-mista on todettu viimeisten 5 vuoden aikana.	Vähintään hyvä tai lievää huonontumista todettu viimeisten 5 vuoden aikana.
Yhteys laajempiin vesistökokonaisuuksiin	Esteetön yhteys mereen tai suuriin järviin, joissa arvokalakantoja (järvilohi, taimen tms.). Toimii lisääntymis- ja elinalueena alapuo-listen vesien kalakannoille. Ja/tai uoman kautta tuleva kuormitus aiheuttaa merkittäviä ongelmia alapuolisissa vesissä.	Esteetön yhteys mereen tai suuriin järviin, joissa arvoka-lakantoja (järvilohi, taimen tms.). Toimii potentiaalisenä lisääntymis- ja elinalueena ala-puolisten vesien kalakannoille. Ja/tai uoman kautta tuleva kuormitus aiheuttaa ongelmia alapuolisissa vesissä.	Osa arvokalavesistöä, mutta kalan nousu edellyttää lisätoi-menpiteitä, esim. ohitusuomi-en rakentamista. Ei merkittä-vää kuormitusta alapuolisiin vesiin.
Kalaston ja muun eliöstön tila	Lisääntyvä arvokalakanta tai simpukkapopulaatio. Ja/tai eliöstön tila merkittävästi heikentynyt viimeisten 5 vuoden aikana.	Potentiaalia arvokalajien tai muiden arvokkaiden vir-tavesilajien lisääntymis- ja elinalueiksi. Ja/tai eliöstön tila on heikentynyt viimeisten 5 vuoden aikana.	Ei havaittuja arvokalakantoja tai muuta vaate-lajistoa. Ja/tai ainoastaan lievää tilan heikkenemistä viimeisten 5 vuoden aikana.
Luonnonsuojeluarvot	Kohde on - osa luonnonsuojelualueetta tai Natura 2000 -verkostoa - alue on uhanalaisten lajien elin-ympäristö - valtakunnallisesti edustava luon-tokohde	Kohde on - potentiaalinen uhanalaisten lajien elinympäristö - alueellisesti edustava luon-tokohde	Kohteella ei ole suojeltavaa lajistoja eikä merkittäviä suo-jeluarvoja. Sen merkitys luon-tokohteena on paikallinen.
Rantavyöhykkeen tila	Rantavyöhykkeen tila voimakkaasti muuttunut, uoma paikoi-tellen perattu, ja tulva-alueet hävinneet, rannat voimakkaasti erodoituneet.	Rantavyöhykkeen tila jonkin verran muuttunut. Eroosio aiheuttaa ongelmia.	Luontainen tulvady-namiikka ja tulva-alueet osittain tai kokoa-nan jäljellä.
KÄYTTÖ			
Liittyminen vesienhoidon toteuttamiseen	Valtakunnallisesti tärkeä VHS-kohde/ kunnostuksen kärkihanke	Alueellisesti tärkeä VHS-kohde	Paikallisesti merkittävä kohde.
Merkitys yleiselle virkistyskäytölle	Valtakunnallisesti tärkeä kalastus-kohde, veneily- tai melontareitti, EU-uimaranta tai maisema-alue.	Alueellisesti tärkeä kalastus-kohde, veneily- tai melontareitti, uimaranta tai maisema-alue.	Paikallisesti virkistyskäytön kannalta tärkeä kohde.
Muut hyödyt	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä merkittäväillä tulvariski-alueilla.	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä tunnetulla riski-alueella.	Hanke vähentää tulva- tai kuivuusriskejä.
Potentiaalinen käyttäjä-kunta	Paljon ranta-asutusta. Suuren joukon lähivirkistysalue. Keskellä tai lähellä suurta taajamaa.	Melko paljon ranta-asutusta. Taajama lähellä (1–3 km) ja hyvä kulkuyhteys.	Jonkin verran ranta-asutusta. Melko lähellä taajamaa (yli 3–5 km) ja hyvä kulkuyhteys.
Aktiivisuus kalastuksessa ja kalaston hoidossa	Vähintään kolme ehtoa toteutuu: - kalastuksen säätelyä tai muita hoitotoimenpiteitä - aktiivista kotitarve- tai virkistys-kalastusta - ammattimaista kalastusta	Kaksi edellä esitettyä ehtoa toteutuu.	Yksi edellä esitetystä ehdois-ta toteutuu.
Hankkeen sosio-ekonomisen merkitys	Hanke on valtakunnallisesti tai alueellisesti tärkeä: - elinkeinoelämän edellytysten tukemiselle - matkailun edistämiseksi - työllisyydelle - tutkimuksen pilottikohde	Hanke on paikallisesti tärkeä: - elinkeinoelämän edellytysten tukemiselle - matkailun edistämiseksi - työllisyydelle - tutkimuksen pilottikohde	Hankkeella ei ole merkittävää paikallista tai valtakunnallista sosioekonomista merkitystä ja /tai kyseessä on voimatalo-uden tarpeisiin säännöstely vesi.
KOKONAISARVIO	Laaja-alaiset vesienhoitokohteet	Muut vesienhoitokohteet	Paikalliset kohteet

## KUVAILELEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö ja Maa- ja metsätalousministeriö		Julkaisuaika Huhtikuu 2013	
Tekijä(t)	Olin Sini (toim.)			
Julkaisun nimi	<b>Vesien kunnostusstrategia</b>			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöministeriön raportteja 9/2013			
Tiivistelmä	<p>Suomessa on vesiin kohdistuvaa kuormitusta alennettu 1970-luvulta lähtien merkittävästi ja vesiensuojelua on tehostettu myös kunnostustoimenpitein. Monien, varsinkin pistekuormittajien vaikutuspiirissä olevien vesien tila on parantunut vesiensuojelutoimien seurauksena. Vesiensuojelussa tarvitaan lisätoimenpiteitä, koska vesienhoidon suunnittelun kohteena olleesta Suomen järvipinta-alasta noin 10 %, jokien kokonaispituudesta noin 40 % ja rannikkoalueesta noin 60 % arvioidaan edelleen olevan hyvää heikommassa tilassa. Lisäksi on huolehdittava siitä, ettei hyvässä tilassa olevien vesien tila heikkenisi.</p> <p>Vesienhoidon keskeisenä tavoitteena on pintavesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä sekä vesien erinomaisen ja hyvän tilan ylläpito ja heikkenemisen estäminen. Kunnostustoimenpiteillä voidaan edistää osaltaan vesien hyvän tilan saavuttamista. Vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseksi kunnostukseen tarvitaan uudenlaisia toimintamalleja ja mukaan uusia toimijoita. Kunnostusten rahoitus pohjaa ja toteuttajatahoja on siten laajennettava. Valtion ja kuntien resurssien vähentyessä yksityisen sektorin ja kansalaisten omaehtoisen kunnostuksen merkitys kasvaa.</p> <p>Ympäristöministeriö asetti 26.4.2010 vesien kunnostustyöryhmän vesienhoidon toteutuksen tueksi. Työryhmän tehtävänä oli pohtia keinoja, joilla vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseksi tarvittavaa vesistöjen kunnostustoimintaa voidaan edistää, tukea ja saattaa nykyistä tehokkaammin käytäntöön.</p> <p>Vesien kunnostusstrategia koostuu kahdesta osasta. Osassa 1 on yhteenveto kunnostusstrategian linjauksista. Strategiaa esitetään toimenpiteitä ja keinoja vesien kunnostusten edistämiseksi seuraavilla tavoitealueilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan.</li> <li>- Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat.</li> <li>- Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa.</li> <li>- Kunnostushankkeiden rahoitus pohjaa laajenee.</li> <li>- Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa.</li> <li>- Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla.</li> <li>- Vesien kunnostamisesta kehittyä osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita.</li> </ul> <p>Osassa 2 esitellään strategian lähtökohdat, perustelut strategiassa määritellyille tavoitteille ja käsitellään strategian toimeenpanoa. Työryhmä pyrkii raportissa esittämään konkreettisia toimenpiteitä ja toimintamalleja vesien kunnostustoiminnan edistämiseksi. Raportti tarjoaa työkaluja mm. kunnostushankkeiden priorisointiin ja valtion osallistumisen arvioimiseen. Se pyrkii selkeyttämään eri toimijoiden rooleja ja esittää keinoja kunnostusten rahoitus pohjan laajentamiseksi. Lisäksi esitellään esimerkkejä hyvistä vesistöjen kunnostushankkeista ja -käytännöistä Suomessa.</p>			
Asiasanat	Strategia, vesien tila, vesistöjen kunnostus, kunnostushanke, järvi, virtavesi, vesienhoidon suunnittelu,			
Rahoittaja/toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN 978-952-11-4155-3 (PDF)		ISSN 1796-170X (verkkokj.)	
	Sivuja 54	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	
Julkaisun myynti/jakaja	Julkaisu on saatavana vain internetistä: <a href="http://www.ymparisto.fi">www.ymparisto.fi</a> > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika	Helsinki 2013			

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet och Jord- och skogsbruksministeriet	Datum	April 2013
Författare	Olin Sini (red.)		
Publikationens titel	<b>Vesien kunnostusstrategia</b> (Restaureringsstrategi för vattendragen)		
Publikationsserie och nummer	Miljöministeriets rapporter 9/2013		
Sammandrag	<p>I Finland har belastningen av vattendragen minskat betydligt sedan 1970-talet och vattenskyddet har också effektiviserats genom restaureringsåtgärder. Statusen i vatten som berörs av flera belastningskällor, i synnerhet punktbelastningskällor, har blivit bättre tack vare vattenskyddsåtgärder. Tilläggsåtgärder behövs, eftersom av cirka 10 procent av granskad Finlands sjöareal, cirka 40 procent av de granskade älvsträckorna och cirka 60 procent av kustvatten har fortfarande bedöms ha sämre status än god. Dessutom ska man se till att vatten som har god status inte blir sämre.</p> <p>Det centrala målet i vattenvården är att nå en god ekologisk och kemisk status fram till år 2015 samt att upprätthålla en hög och god status i vattendragen och att hindra försämring. Restaureringsåtgärderna är en del av de metoder med vilka man kan nå god status i vattnen. För att nå målen med vattenvården behövs nya handlingsmodeller och nya aktörer i restaureringsarbetet. Därför måste finansieringsbasen för restaureringarna och aktörer intresserade som förverkligar dem breddas. I och med att statens och kommunernas resurser minskar får de restaureringar som den privata sektorn och medborgarna utför på frivillig basis större betydelse.</p> <p>Miljöministeriet tillsatte den 26 april 2010 en arbetsgrupp för restaurering av vattendrag för att stöda genomförandet av vattenvården. Arbetsgruppens uppgift var att dryfta metoder med vilka man kan främja, stöda och ta i bruk sådan restaureringsverksamhet som behövs för att uppnå god status i vattendragen.</p> <p>Restaureringsstrategin för vattendragen består av två delar. I del 1 finns ett sammandrag av riktlinjerna i strategin. I strategin föreslås åtgärder och metoder för att främja restaureringar med följande målområden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vattendragens ekologiska och kemiska status och vattenmiljön förbättras och den biologiska mångfalden beaktas.</li> <li>- Samarbetsnätverken och partnerskapen blir starkare och förutsättningarna för frivillig restaurering förbättras.</li> <li>- Statsförvaltningen kan främja restaureringsverksamhet, stöda andra aktörer och utvärdera deras verksamhet.</li> <li>- Finansieringsbasen för restaureringsprojekt breddas.</li> <li>- Restaureringsåtgärdernas effektivitet utvärderas och mera information om effektiviteten samlas systematiskt in.</li> <li>- Restaureringsåtgärderna stöds på ett enhetligt sätt.</li> <li>- Restaurering av vattendrag blir ett kompetensområde som också har en exportmarknad.</li> </ul> <p>I del 2 presenteras strategins utgångspunkter och motiveringarna till de angivna målsättningarna, och dessutom behandlas verkställandet av strategin. Arbetsgruppens syfte är att i rapporten presentera konkreta åtgärder och handlingsmodeller för att främja restaureringen av vattendrag. Den erbjuder verktyg bl.a. för prioritering av restaureringsprojekt och bedömning av statens deltagande. Rapporten har som mål att klargöra de olika aktörernas roller och presenterar metoder för att bredda finansieringsbasen för restaureringar. Dessutom ges exempel på goda restaureringsprojekt och god restaureringspraxis i Finland.</p>		
Nyckelord	Strategi, vattnens status, restaurering av vattendrag, restaureringsprojekt, sjöar, strömmande vatten, planering av vattenvården		
Finansiär/uppdragsgivare	Miljöministeriet		
	ISBN 978-952-11-4155-3 (PDF)	ISSN 1796-170X (online)	
	Sidantal 54	Språk Finska	Offentlighet Offentlig
Beställningar/distribution	Publikationen finns tillgänglig endast på internet: <a href="http://www.ymparisto.fi">www.ymparisto.fi</a> > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/tryckningsort och -år	Helsingfors 2013		



## DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment and Ministry of Agriculture and Forestry		<i>Date</i> April 2013	
<i>Author(s)</i>	Olin Sini (ed.)			
<i>Title of publication</i>	<b>Vesien kunnostusstrategia</b> (Strategy for Restoration of Waters)			
<i>Publication series and number</i>	Reports of the Ministry of the Environment 9/2013			
<i>Abstract</i>	<p>Since the 1970s in Finland, the load on waters has been significantly reduced, and water protection has also been enhanced by application of restoration measures. The quality status of many water bodies, especially those subject to point source pollution, has been improved as a result of water protection actions. Further actions are needed in water protection, since about 10% of the Finnish lake area, about 40% of the total length of rivers, and about 60% of the coastal area included within the scope of the river basin management plans are estimated to have a quality status of less than good. In addition, it should be ensured that the status of waters classified as 'good' does not deteriorate.</p> <p>The central objective of water resources management is to achieve a good ecological and chemical status for surface waters by 2015 and to prevent the deterioration of waters that have a good or high status. Restoration measures may contribute to furthering the achievement of a good status for various water bodies. New operating models and new actors are needed to achieve the objectives of water resources management. For this reason, the financing base for restoration projects and for implementing bodies should be expanded. With the reduction in state and municipal resources, the importance of restoration work undertaken by the private sector and citizens will increase.</p> <p>On 26 April 2010, the Ministry of the Environment established a working group for restoration of waters to support the implementation of water resources management. The working group's task was to consider means by which water restoration actions, required for achieving a good quality status for water bodies, could be promoted, supported and implemented more effectively.</p> <p>The strategy for restoration of waters consists of two parts. Part I includes a summary of the policy outlines of the restoration strategy. The strategy presents measures and means for promoting restoration of waters in the following target areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Improvement of the ecological and chemical status of water bodies and aquatic environments and conservation of biodiversity</li> <li>- Strengthening of cooperation networks and partnerships and improvement of the preconditions for independent or voluntary restoration work</li> <li>- Strengthening the capacity of the central government to promote restoration activities, support other actors and assess their activities</li> <li>- Expansion of the financing base for restoration projects</li> <li>- Assessment of the effectiveness of restoration activities and systematic collection of information</li> <li>- Clarify the principles of state support for restoration projects</li> <li>- Development of know-how in water restoration work, which can also be marketed for export</li> </ul> <p>Part 2 presents the starting points of the strategy and justifications for the objectives set in it, and also deals with the implementation of the strategy. The working group presents concrete measures and operating models in the report to promote water restoration activities. The report also provides tools, e.g. for the prioritisation of restoration projects and the assessment of state participation. Additionally, it clarifies the roles of different actors and presents measures for expanding the financing base for restoration work. Further, the report includes examples of good water restoration projects and practices in Finland.</p>			
<i>Keywords</i>	Strategy, water status, restoration of water bodies, restoration project, lake, watercourse, water resources management planning			
<i>Financier/ commissioner</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN 978-952-11-4155-3 (PDF)		ISSN 1796-170X (online)	
	<i>No. of pages</i> 54	<i>Language</i> Finnish	<i>Restrictions</i> For public use	
<i>For sale at/ distributor</i>	The publication is available only on the internet: <a href="http://www.ymparisto.fi">www.ymparisto.fi</a> > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>	Helsinki 2013			





Vesihoidon keskeisenä tavoitteena on pintavesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä. Hyvän tilan saavuttamista voidaan muiden vesiensuojelutoimien ohella edistää vesien kunnostuksilla. Vesien kunnostusstrategiassa esitetään toimenpiteitä ja keinoja vesien kunnostusten edistämiseksi seuraavilla tavoitealueilla:

- Vesien ekologinen ja kemiallinen tila sekä vesiympäristö paranevat ja luonnon monimuotoisuudesta huolehditaan.
- Yhteistyöverkostot ja kumppanuudet vahvistuvat sekä omaehtoisen kunnostuksen edellytykset paranevat.
- Valtionhallinto pystyy edistämään kunnostustoimintaa, tukemaan muita toimijoita ja arvioimaan niiden toimintaa.
- Kunnostushankkeiden rahoituspohja laajenee.
- Kunnostustoimien vaikuttavuus arvioidaan ja siitä kerätään systemaattisesti lisää tietoa.
- Kunnostushankkeita tuetaan yhtenäisellä tavalla.
- Vesien kunnostamisesta kehittyy osaamisalue, jolle on myös vientimarkkinoita.

Raportissa esittämään konkreettisia toimenpiteitä ja toimintamalleja vesien kunnostustoiminnan edistämiseksi. Raportti tarjoaa työkaluja mm. kunnostushankkeiden priorisointiin ja valtion osallistumisen arvioimiseen. Se pyrkii selkeyttämään eri toimijoiden rooleja ja esittää keinoja kunnostusten rahoituspohjan laajentamiseksi. Lisäksi esitellään esimerkkejä hyvistä vesistöjen kunnostushankkeista ja -käytännöistä Suomessa.



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



ISBN 978-952-11-4155-3 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkokoj.)