

VESISTÖT KUNTOON YHDESSÄ

Kunnostus- ja hoitohankeopas



Sisällys

1. Lukijalle	3
2. Kuka kunnostaa?	4
3. Miksi kunnostetaan?	5
3.1 Hankkeistaa vai ei?	6
3.2 Hankkeen läpiviennin prosessikaavio	7
4. Tiedottaminen ja viestintä	8
5. Suunnittelu	9
5.1 Lähtötietojen kartoittaminen	9
5.2 Yleissuunnittelu ja toimenpidevaihtoehtojen tarkastelu	10
5.3 Hankesuunnitelman laatiminen	10
5.4 Luvat ja ilmoitukset	12
6. Rahoitusmahdollisuudet	13
7. Kunnostuksen toteutus	16
7.1 Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet	16
7.2 Virtavesikunnostukset	19
7.3 Järvikunnostukset	20
8. Lopuksi	21
9. Lähteet	22

Tekstit: Riina Rahkila, Laura Liuska, Saara Pönkkö, Risto Paakkonen ja Maarit Satomaa
Kannen kuva: Saara Pönkkö
Ulkoasu ja taitto: Saara Pönkkö
Paino: Joutsen Median Painotalo, Oulu. 2014

Yhteistyössä on voimaa. Pienilläkin teoilla on vaikutusta. Pienistä puroista syntyy suuri virta.

Ehkä jo hieman kuluneita sanontoja mutta vesienhoitoon ne sopivat todella hyvin. Kuka tahansa meistä voi olla se avainhenkilö, joka saa oman lähivesistönsä kunnostuksen liikkeelle. Asenteilla ja teoilla on merkitystä lähivesistöemme tilaan.

Vesistöt ja niiden valuma-alueet tarvitsevat hoitoa ja kunnostusta. Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa pinta- ja pohjavesien hyvä tila vuoteen 2015, ja vaikeimpienkin tapausten kohdalla vuoteen 2027 mennessä. Vesistöjen tilaa ei saada paremmaksi ilman uusia toimijoita ja yhteisiä ponnisteluja - valtio ei tulevaisuudessa enää juurikaan toteuta kunnostushankkeita, vaan kunnostuksiin ja hoitoon käytettävissä olevia varoja ohjataan yhä enemmän suoraan paikallisten kunnostajien käyttöön.

Tämä opasvihkonen on koottu paikallisten kunnostajien avuksi osana Euroopan Unionin Maatalousrahaston rahoittamaa VYYHTI-hanketta.

VYYHTI, eli Vesistöt ja Ympäristö Yhdessä Hyvään Tilaan on ProAgria Oulun / Oulun Maa- ja kotitalousnaisten sekä Oulun Kalatalouskeskuksen hallinnoima ylimaakunnallinen yleishyödyllinen kehittämissanke, jota omilla alueillaan toteuttavat Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry, ProAgria Etelä-Pohjanmaa ja ProAgria Keski-Pohjanmaa.

Oppaan sivuilla teitä ilahduttaa fiktiivinen Kalle Kunnostaja.



Jukka Kouranemi

VYYHTI lyhyesti

- Toteutus 2013-2014
- Tavoitteena opastaa osakaskuntia, kylä- ja vesienhoitoyhdistyksiä ym. toimijoita hoito- ja kunnostustoiminnassa ja hankkeistamisessa sekä luoda suositus toimintamallista vesienhoitotyössä opastavalle välittäjäorganisaatiolle
- Lisätietoa www.proagrioulu.fi/fi/vyyhti

Eräänä heinäkuisena hellepäivänä Kalle Kunnostaja lähti perheensä kanssa uimaan. Muutaman kilometrin päässä oleva uimaranta oli lähialueen asukkaiden suuressa suosiossa ja siellä olisi mukava virkistäytyä. Lapset vaihtoivat vasta uimapukuja päälleen, kun Kalle oli jo juoksemassa veteen. Juuri ennen vesirajaa hän pysähtyi. Mitä kummallista vihreää massaa kellui veden pinnalla? Ei kai tämä vain ole sitä sinilevää...?

Kuka tahansa voi toimia oman lähivesistönensä hyväksi, noudattaa hyviä vesiensuojelukäytäntöjä, tarkkailla vesistön tilaa ja kunnostaa vesistöjä. Pienimuotoisia kunnostustuksia voi tehdä yksittäinen henkilö tai pieni porukka talkoovoimin. Kunnostushankkeita on hyvä lähteä viemään eteenpäin kyläyhdistyksen tai osakaskunnan voimin. Järjestäytyminen kannattaa ja saman vesistön alueella toimivien useamman osakaskunnan yhdistymistä on hyvä harkita.

Ulkopuolisen hankerahoituksen hakijan tulee olla rekisteröity yhdistys tai kunnostustoimikunta. Lisäksi maanviljelijät voivat hakea maatalouden ympäristötukiin kuuluvia tukia esimerkiksi kosteikon perustamiseen ja hoitoon. Uuden yhdistyksen perustaminen ei ole välttämätöntä, vaan olemassa oleva rekisteröity yhdistys, esimerkiksi metsästyssseura, riistanhoitoyhdistys tai kyläyhdistys voi toimia kunnostajana ja rahoituksen hakijana. Uuden yhdistyksen perustamiseen löydät ohjeet osoitteesta www.prh.fi/fi/yhdistysrekisteri/yhdistys_perustaminen.html

Hankkeen vetäjätahoa mietittäessä on hyvä ottaa huomioon, mitä rahoitusta kyseisen tahon on mahdollista hakea, miten järjestäytyminen onnistuu, vastuukysymykset sekä se, miten tahoon suhtaudu-

taan yleisesti. Esimerkiksi lupien saaminen maanomistajilta ja talkooporukan kasautuminen ovat usein asioita, joissa tarvitaan hyviä yhteistyötaitoja ja -verkostoja. Hankkeen vetäjänä voi toimia myös kunta tai kuntayhtymä.

”Puuhastelua se on ollut, mutta sitä on tehty pitkän aikaa ja tulokset ovat alkaneet näkyä.”

- Aili Jussila, Panumajärvi ry



Saara Ponkko

Pienimuotoisia purokunnostuksia voi toteuttaa talkoovoimin. Penkalle perattujen kiven uomaan palauttamiseksi tarvitaan rautakankia, kuokkia ja hartiavoimia.



Saara Ponkko

Järeämmän kaluston käyttöä varten on usein tarpeen hakea rahoitusta, jolloin järjestäytyminen on tarpeen.

Kalle Kunnostaja oli lukenut lehdestä sinileivistä ja muistikuviansa perusteella tuumasi vihreän massan todennäköisesti olevan juuri sitä. Surullisena hän totesi perheelleen, että rantapäivä peruuntuu ja kävi kertomassa asiasta myös muille, jotka juuri saapuivat rannalle. Kotimatalla lapset kuuntelivat hiljaisina takapenkillä, kun äiti ja isä keskustelivat asiasta. ”Pitäähän tästä ainakin kuntaan ilmoittaa.” totesi Kaisa, Kallen vaimo. ”Ehdottomasti! Missä me sitten uidaan, jos tämä ranta menee ihan pilalle! Muille uimapaikoille on lähes 20 kilometrin matka eikä niillä ole lapsille sopivaa rantaa.” pohti Kalle surullisena.

Vesistöjä voidaan käyttää kalastukseen, uimiseen, veneilyyn ja muuhun virkistäytymiseen, joten kunnostustarve voi tulla esille monin eri tavoin. Selkeitä ja vesistön käyttöä haittaavia merkkejä kunnostustarpeesta ovat mm. sinileväkukinnat, rehevöityminen, pyydysten limoittuminen ja kalojen väheneminen tai kalaston muuttuminen ei-toivottuun suuntaan. Vesistön ja sen valuma-alueen kunnostuksen ja hoidon tavoitteena voi olla esimerkiksi virkistyskäytömahdollisuuksien säilyttäminen ja parantaminen, maisema-arvon lisääminen, ympäristön ja luonnontilan parantaminen, tietyn lajin elinympäristön parantaminen, alapuolisten vesistöjen tilan parantaminen tai riistanhoidolliset tavoitteet.

Kunnostusta voidaan tehdä valuma-alueella ja vesistössä. Vesistö on valuma-alueensa summa, joten kunnostustarvetta arvioidessa on tarkasteltava kohdevesistöä laajempaa kokonaisuutta. On muistettava, että usein pelkästään vesialueella tehtävät toimet eivät riitä vaan on pureuduttava myös valuma-alueelta tulevaan kuormitukseen. Esimerkiksi ojista kulkeutuva hiekka ja muu kiintoaine tukkii helposti kalojen lisääntymiselle tärkeät kutosoraikat.

Valuma-alueella tehtävien kunnostus- ja hoitotoimien tavoitteena on vesistöön kulkeutuvan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen vähentäminen. Kuormitusta aiheuttavat mm. maa- ja metsätalouden toimenpiteet, turvetuotanto ja haja- ja loma-asutuksen jätevedet. Kuormitusta voidaan vähentää mm. kosteikkojen, laskeutusaltaiden, pintavalutuskenttien ja luonnonmukaisen peruskuivatuksen avulla. Toki näillä toimilla, kuten kosteikon rakentamisella, on myös maisemallista ja virkistyskäytöllistä arvoa.

Vesialueilla tarpeellisia toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi ruoppaus, vesikasvien niitto, hapetus, hoitokalastus, elinalue- ja maisemakunnostukset, perattujen uomien ennallistaminen sekä vedenlaadun parantamiseen tähtäävät toimet. Vesistöongelmien syy-seuraussuhteet ovat usein monimutkaisia ja aina ei voida tarkalleen ennustaa, tepsiikö jokin keino vai ei. Siksi ennen kunnostus- ja hoitotoimia tarvitaan huolellista suunnittelua ja yhteydenottoja alan asiantuntijoihin, joilla on erilaisten tutkimushankkeiden ja kunnostusprojektien kautta hankittua tietoa kunnostustoimenpiteiden vaikutuksista.

Valuma-alueen määritelmä

Valuma-alueeksi kutsutaan sitä aluetta, josta vesistö saa vetensä. Valuma-alueella rajaavat vedenjakajat, joilta vedet virtaavat eri suuntiin. Valuma-alueelta tuleva ravinne- ja kiintoainekuormitus voi olla peräisin useista eri lähteistä, alueen laajuudesta ja maankäyttömuodoista riippuen.

3.1 Hankkeistaa vai ei?

Kesä oli kääntynyt syksyn puolelle ja uimarrannan sinileväongelmista oli keskusteltu moneen otteeseen lähialueen asukkaiden kanssa. Kaikki olivat sitä mieltä, että asialle pitäisi tehdä jotain, mutta mitä? Kalle oli joskus ollut alueella toimivan kyläyhdistyksen talkooporukassa järjestämässä kesäjuhlia. Voisikohan kyläyhdistys tehdä jotain järven tilan parantamiseksi? Vai olisiko kunta oikeampi taho? Eikös sitä nykyään ole kaikenlaista Leader-rahoitusta sun muuta...

Vesistön kunnostaminen ei aina vaadi toteutuakseen taakseen varsinaista hanketta. Talkoilla tehtävät toimenpiteet voivat olla riittäviä ja ennen kaikkea käytettävissä olevien resurssien ja voimavarojen mukaisia. Tällöinkin tarvitaan huolellista suunnittelua. Hanke voi olla pienimuotoinen yksittäinen kunnostus tai laaja usealle vuodelle jaksottuva projekti. Hankkeen perustaminen tulee ajankohtaiseksi viimeistään silloin, kun ulkopuolisen rahoituksen hakeminen on tarpeen. Erilaisten hankerahoitusten kautta on mahdollista toteuttaa monenlaisia toimenpiteitä.



Riina Rahkila

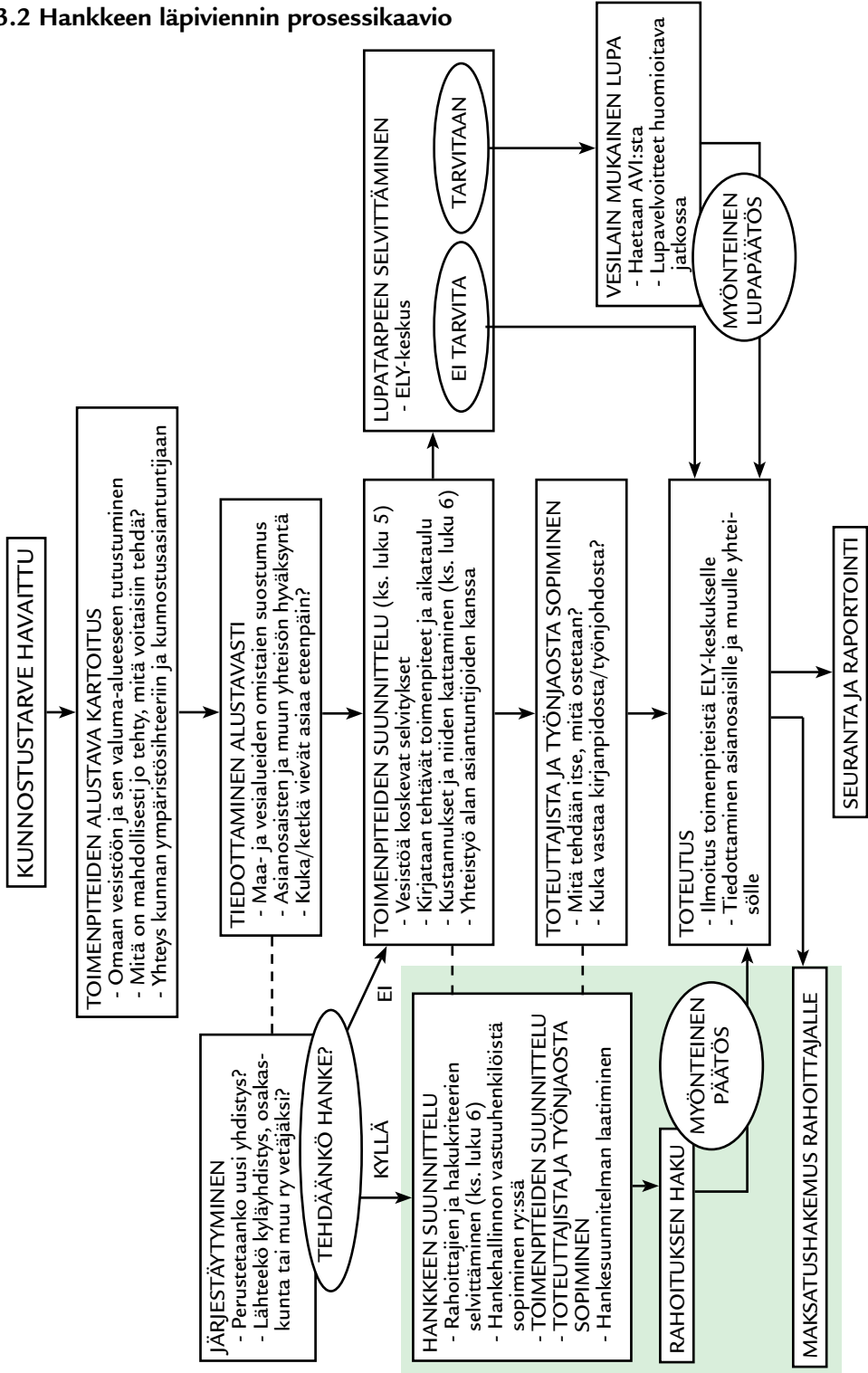
Rahoituksen turvin voidaan toteuttaa mm. erilaisia rakenteita. Tässä kuvassa on tukittu ojansuu ja ohjattu vedet puhdistumaan pintavalutuskentälle.



Saara Pönkkö

Naamanganonjan purokunnostustalkoot Pudasjärvellä.

3.2 Hankkeen läpiviennin prosessikaavio



Kalle oli soitellut kuntaan uimarannan ongelmista ja saanut sieltä paikallisen vesistö-kunnostusasiantuntijan yhteystiedot. Antti Asiantuntija kertoi, että sinilevän esiintymiseen oli monia syitä: valuma-alueella oli vasta tehty metsätalouden kunnostusojituksia sekä raivattu uusia peltoja. Alueen mökkiläisten ja vakituisten asukkaiden jätevesien käsittelyssäkin saattaisi olla parantamisen varaa, koska alueella ei ole kunnallista viemärintiä. Lisäksi edellinen vuosi oli ollut todella sateinen, joten vesistöön kulkeutuneiden ravinteiden ja kiintoaineen määrä oli tavanomaista suurempi. Antti Asiantuntijan ehdotuksesta kyläyhdistys ja kunta järjestivät yhdessä alueen toimijoille ja asukkaille tupailan, jossa asioista keskusteltiin lisää.

Avoin yhteydenpito ja tiedottaminen edistävät hankkeen toteutumista. Viestinnästä on huolehdittava hankkeen alkumetreiltä loppuun saakka. Aluksi otetaan yhteyttä kaikkiin maanomistajiin ja vesialueen omistajiin (osakaskunta), sillä kunnostamiseen tarvitaan aina heidän lupansa. Peltoalueiden ojien ja muiden uomien laajemmissa kunnostuksissa on hyvä olla yhteydessä myös ojitusyhtiöön. Jo kunnostuksen alkuvaiheessa kannattaa kirjata paperille, millaista kunnostusta ollaan suunnittelemassa. Myös viestintäsuunnitelman laatiminen voi olla paikallaan. Kohteesta voi tehdä myös kunnostushankealoitteen alueella toimivan ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle.

Kunnostuksen edistämiseksi kannattaa järjestää aloituskokous, jossa mukana ovat aloitteen tekijät sekä kaikki mahdolliset yhteistyötahot, esimerkiksi maan- ja vesialueen omistajat, alueen yhdistykset ja kunnan edustaja. Tilaisuuteen olisi hyvä saada vesistö-kunnostuksen asiantuntija esim. ELY-keskuksesta, metsäkeskuksesta

ta tai muusta organisaatiosta, josta alan osaamista löytyy. Tässä vaiheessa on tärkeää kuulla eri osapuolten tarpeet ja toiveet, jotta kunnostukselle löytyy yhteinen tavoite. Sen jälkeen voidaan aloittaa lähtötietojen kartoittaminen ja kunnostuksen tarkempi suunnittelu. Yhteinen tavoite ja alueen toimijoiden yksimielisyys kunnostus- ja hoitotoimien tarpeellisuudesta on edellytys mm. rahoituksen saamiselle. Paikallisen aktiivisuuden merkitys korostuu viranomaisten käytössä olevia kunnostusvaroja myönnettäessä.

Kuntaan on hyvä olla yhteydessä heti suunnittelun alkuvaiheessa, sillä kunnan kanta asiaan tulee olla tiedossa esimerkiksi juuri rahoitusta haettaessa. On mahdollista, että asia etenee myös kunnan päätöksenteossa ympäristösihteerin, muun viranhaltijan tai asiaan liittyvän lautakunnan kautta. Joissakin kunnostushankkeissa kunnalla on ollut merkittävä rooli myös hankkeen rahoittajana tai esimerkiksi kunnostajana toimivan yhdistyksen pankkilainan takajana.

Viestinnän suunnittelun tueksi kannattaa lukea vaikkapa Suomen Ympäristökeskuksen julkaisut *Viestintä vesistöjen kunnostuksessa* ja *Viestintä ja vuorovaikutus vesistöjen käytössä ja hoidossa*. Julkaisut löytyvät pdf-tiedostoina osoitteesta www.ymparisto.fi – Vesi – Vesistöjen kunnostus – Järvien kunnostus – kunnostusaiheisia esitteitä ja kirjallisuutta.

Tiedotuskanavia

- tiedote paikallislehtiin ja radioon, alueen yhdistyksille ja aktiiveille
- paikalliset tapahtumat
- nettisivu hankkeelle ja sosiaalinen media
- tiedotustilaisuus/kyläilta
- kuntatiedote

Kalle oli tyytyväinen. Tupailta oli ollut suoranainen yleisömenestys! Kaikilla paikalla olleilla oli yhteinen huoli vesistöstä ja sen tulevaisuudesta. Antti oli kertonut, että valuma-alueelta tuleva kuormitus heikentää vesistön tilaa. Alueelle aiemmin laadittua kosteikkojen yleissuunnitelmaa yhdessä tutkimalla löydettiin heti yksi kosteikkokohde, jonka rakentamisella vähennettäisiin uimarannan läheisyyteen tulevaa kuormitusta. Yhdessä mietittiin voisiko kyläyhdistys vuokrata alueen ja perustaa kosteikon. Tietenkin se vaatisi rahaa, mutta kunta oli kertonut lainan mahdollisuudesta. Nyt pitäisi selvittää mikä maa-alueen omistajan kanta on kosteikon rakentamiseen ja alueen vuokraamiseen. Lisäksi alueelta löytyi myös toinen kosteikkokohde, johon voisi johtaa vesiä sekä kunnostusojitusalueilta että vasta raivatuilta pelloilta. Peltojen omistaja oli kiinnostunut sen toteuttamisesta. Toisaalta, kosteikko voitaisiin rakentaa Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeena. Kuka olisi arvannut, että toteutusmahdollisuuksia olisi näin monia.

5.1 Lähtötietojen kartoittaminen

Vesistöön ja sen valuma-alueeseen liittyviä lähtötietoja kerätessä kannattaa ottaa yhteyttä eri asiantuntijatahoihin, kuten vesialueen omistajiin, ELY-keskukseen, Kalatalouskeskukseen, Maanmittauslaitokseen ja Metsäkeskukseen. Lisäksi näiltä tahoilta saa asiantuntija-apua varsinaiseen kunnostukseen ja informaatiota siitä, onko kyseiselle valuma-alueelle tai vesistöön mahdollisesti suunniteltu kunnostustoimenpiteitä ja onko alueen kunnostamiseksi ehkä aikaisemmin tehty jotain.

Ensimmäisiä selvitettäviä lähtötietoja ovat kohteen valuma-alueen ominaisuudet, vesistön virtaama- ja vedenlaatutiedot,

kalasto, tiedot kuormitushistoriasta ja kuormittajista sekä aiemmin toteutetuista toimenpiteistä. Valuma-alueen maankäyttötiedot sekä merkittävimmät vesistö- rakenteet, kuten padot, tulisi myös selvittää. Lisäksi kannattaa hankkia kaikki tiedot aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista, seurannasta ja vesistön tilan kehityksestä. Mahdolliset suojelualueet, suojeltavat lajit ja kaavamääräykset on myös selvitettävä. Mikäli maanomistussuhteet ja kaikki vesialueen omistajat eivät ole tiedossa, on asia selvitettävä Maanmittaustoimistolta.

Vesialueelle voi olla jo olemassa toimenpidesuosituksia alueellisessa vesienhoitosuunnitelmassa. Saattaapa kohteesta olla jo aiemmin tehtynä kunnostushankealoite (KUNHA) ELY-keskukselle. Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmista voi löytyä valmiita suosituksia kosteikkopaikoille. Suunnitelmia löytyy ainakin Pohjois-Pohjanmaan alueelle ymparisto.fi -sivustolta – vesi – vesiensuojelu – maatalous – maatalouden vesiensuojelu (valitse alavetovalikosta Pohjois-Pohjanmaa).

Taustatietoja voi selvittää internetin kautta. OIVA Ympäristö- ja paikkatietopalvelusta (www.ymparisto.fi/OIVA) löytyy tietoa esimerkiksi pintavesien tilasta. Ympäristöhallinnon verkkosivuilta (www.ymparisto.fi) vesikarttakäyttöliittymästä on mahdollista tarkistaa, millaiseen tilaan oma lähivesistö on luokiteltu. Lisäksi vesistö- kunnostusverkoston sivuille (www.ymparisto.fi/vesistokunnostusverkosto) on listattu julkaisuja, joista saa apua vesistö- kunnostuksen suunnitteluun



Maarit Satomaa

5.2 Yleissuunnittelu ja toimenpidevaihtoehtojen tarkastelu

Kerättyjen lähtötietojen perusteella kunnostettavalle kohteelle tehdään yleissuunnitelma, jossa arvioidaan eri toimenpiteiden toteuttamismahdollisuudet, niiden kustannukset ja vaikutukset. On muistettava, että pelkästään vesialueilla tehtävistä toimenpiteistä, kuten esimerkiksi ruoppauksesta tai hapettamisesta, saatava hyöty ei ole pitkäaikainen mikäli mahdollista valuma-alueelta tulevaa kuormitusta ei vähennetä. Erilaisilla toimenpiteillä voi olla myös tahattomia vaikutuksia. Esimerkiksi laaja-alainen ruovikon poisto voi vähentää kalojen ravintoa olevien eliöiden lisääntymispaikkoja, tai muokata ravintoketjua muutoin epäedulliseen suuntaan. Tällaisten seikkojen arvioimisessa on hyvä käyttää asiantuntijaa apuna.

Osana yleissuunnitelmaa arvioidaan myös rahoitusmahdollisuudet sekä toimenpiteiden realismi verrattuna käytössä olevaan rahoitukseen. Mikäli kyseessä on iso hanke, sen rahoitus ja toteuttaminen kannattaa jaksottaa useammalle vuodelle. Suunnitelmaan sisältyä aina myös seuranta. Se toteutuu parhaiten, kun asetetaan mitattavissa olevia tavoitteita (esim. veden fosforipitoisuuden lasku, näkösyvyyden paraneminen tai kalojen, kuten taimenen lisääntyminen), joiden perusteella voidaan

arvioida toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia. Yleissuunnitteluvaiheessa kannattaa olla perusteellinen, jotta hankkeen toteutuskelpoisuus voidaan arvioida mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tällöin hankkeesta voidaan vielä peräytyä ilman että kustannuksia olisi ehtinyt syntyä esimerkiksi suunnitelmien teettämisestä tai lupien hankkimisesta

5.3 Hankesuunnitelman laatiminen

”Kyllähän se yleissuunnitelma kannatti paperille pistää. Nyt koko homma hahmottuu tosi paljon paremmin.” totesi Kalle juhannuskesällä. Yleissuunnitelmaan kirjattiin, että ensimmäinen tavoite on perustaa alueelle kosteikkoja, joilla pienennetään vesistöön tulevaa kuormitusta. Vasta myöhemmin, kosteikkojen rakentamisen jälkeen, tartutaan varsinaisiin vesistöissä tehtäviin toimenpiteisiin. Antti oli ehdottanut koekalastuksen tekoa, jotta tiedettäisiin olisiko poistokalastuksesta hyötyä järven kunnostuksessa. ELY-keskuksesta olivat luvanneet hakea ensi kesänä vesinäytteitä vähän aiempaa tiheämmin jotta nähdään mikä talvella toteutettavien kosteikkojen vaikutus vesistöön on.

Varsinaisessa hankesuunnitelmassa suunnitellaan toteutettavat toimenpiteet sillä tarkkuudella, että sen perusteella voidaan hankkeelle hakea lupa ja toteuttaa toimenpiteet. Jos vesistö ja/tai sen valuma-alue kuuluu Natura 2000 -suojeluohjelmaan, sille voi jo olla suunnitelma, joka ohjaa mahdollisia toimenpiteitä.

Suunnitelma voidaan hankkeen laajuudesta ja tavoitteista riippuen laatia omana työnä tai teettää konsultilla. Kannattaa myös selvittää, onko meneillään hankkeita tai projekteja, joilta voisi saada suunnitteluapua tai jopa valmiin suunnitelman.

Pienissä kunnostuksissa ei laajoja asiakirjoja tarvita, varsinkaan jos ulkopuolista rahoitusta ei haeta. Seuraavat asiat on kuitenkin hyvä kirjata ylös:

- kunnostuksen tavoitteet
- käytännön toimenpiteet ja menetelmät
- työnjako
- aikataulut
- kustannusarvio
- yhteydenpito ja tiedotus

Perusteellisempaan kunnostussuunnitelmaan sisällytetään:

- perustiedot vesistöstä ja valuma-alueesta ja niiden käytöstä
- tiedot vesistön tilasta ja sen kehityksestä
- kuvaus haja- ja pistekuormittajista ja kuormituksen määrästä
- tiedot aikaisemmista hankkeista
- tiedot luonnonsuojelluksista arvoista (myös maisema-arvot)
- vesistön ongelmien kuvaus
- kunnostuksen tavoitteet, suunnitellut toimenpiteet ja niiden arvioidut vaikutukset
- kunnostukseen osallistuvat tahot ja viestintä
- kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
- maa- ja vesialueen omistustiedot ja suositukset
- lupatarpeet
- toteutus, valvonta ja työn seuranta
- jälkihoito ja kunnostuksen vaikutusten seuranta

Mukaan liitetään myös kartat kunnostettavista kohteista, rakennepiirroksot toteutettavista rakenteista sekä mahdollisesti myös kuvia.

Erilaisia luonnon- ja ympäristönhoitoa tukevia hankkeita toteuttavat mm. ProAgriat, Maa- ja kotitalousnaiset, Kalatalouskeskukset, Metsäkeskus, Riistakeskus ja osa Leader-toimintaryhmistä, joten niiden kautta voi löytyä suunnitteluapuaakin. ELY-keskukset eivät pääsääntöisesti enää hallinnoi hankkeita, mutta niistä kannattaa tiedustella asiantuntija-apua. Suunnitelman teettäminen konsultilla maksaa. Jos kyseessä on ulkopuolista rahoitusta hakeva hanke, on varmistuttava siitä että suunnitelma täyttää rahoituksen myöntäjän vaatimukset ja että suunnittelukulut voidaan kattaa rahoituksella joko kokonaan tai osittain.

Sisältö

1. Hankkeen tavoitteet ja taustatiedot
 - 1.1 Sijainti ja vesistöalue
 - 1.2 Hankkeen tausta
 - 1.3 Esiselvitykset ja maastotutkimukset
 - 1.4 Hankkeen tavoitteet
 - 1.5 Luvan tarve ja sopimukset
2. Suunnitellut toimenpiteet
 - 2.1 Yleistä
 - 2.2 Toimenpiteet
 - 2.3 Töiden toteutus
 - 2.4 Vaikutusten arviointi
3. Hoito ja kunnossapito
4. Tila- ja omistajatiedot
5. Kustannusarvio
 - 5.1 Toteuttamiskustannukset
 - 5.2 Hoitokustannukset

Kosteikkosuunnitelman sisällysluettelo.

5.4 Luvat ja ilmoitukset

Kunnostuksiin tarvitaan aina maanomistajien ja vesialueen omistajien lupa. Vesialueen omistajan lupa tarvitaan aina myös koeverkkokalastuksiin. Jos kunnostettavalla alueella toimii järjestely- tai ojitusyhtiö, on siihen oltava yhteydessä kuivatustarpeiden huomioimiseksi kunnostuksessa.

Uusi vesilaki tuli voimaan 1.1.2012. Uuteen vesilakiin voi tutustua osoitteessa www.finlex.fi. Ymparisto.fi –sivustolla lain sisältö on avattu kansantajuiseemmin osiossa Asiointi, luvat ja ympäristövaikutusten arviointi. Uusi laki muutti esimerkiksi vesistöjen määritelmää, mikä on hyvä muistaa vesilain mukaisen luvan tarvetta mietittäessä. Useimmissa kunnostus- ja hoitohankkeissa ei lupaa tarvita, mutta epäselvissä tapauksissa tulee suunnitelman perusteella pyytää alueen ELY-keskukselta lausunto vesilain mukaisen luvan tarpeesta. Luvan myöntää aluehallintovirasto (AVI).

Muita kunnostustoimintaan vaikuttavia lakeja ovat ympäristönsuojelulaki, luonnonsuojelulaki, kalastuslaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki. Jos kunnostusalueella on vanhoja uittorakenteita, patoja tms., pitää museovirastolta pyytää lausunto. Luvanvaraiset hankkeet edellyttävät lähes aina vaikutusten tarkkailua (vesistö- ja kalastovaikutukset) ja tarkkailuohjelmat on hyväksyttävä ELY-keskuksella ennen töitä. Kunnostuksissa on noudatettava luvissa esitettyjä ehtoja (mm. aloitusilmoitus, valmistusilmoitus jne).

Kunnostustöiden aloittamisesta tulee aina ilmoittaa ELY-keskukseen. Ilmoitusvelvollisuus koskee myös niitä hankkeita, jotka eivät vaadi aluehallintoviraston lupaa. Myös ojituksesta on aina ilmoitettava

Ohje vesilain mukaisen luvan hakemiseen: www.avi.fi/web/avi/vesiluvat

ELY-keskukselle tehdään lomakkeella Ilmoitus vesirakennustyöstä: www.suomi.fi/suomifi/suomi/asioi_verkossa/lomakkeet/ym_3900/index.html

Ruoppaus- ja niittoilmoitus –lomake: www.ymparisto.fi >Vesi ja meri > Vesistöjen kunnostus > Rantojen kunnostus > Rannan ruoppaus.



Jukka Koutaniemi

Hankerahoitusta haettaessa kannattaa ottaa huomioon, että vaikka myönteisen rahoituspäätöksen jälkeen päästään töihin, rahat maksetaan takautuvasti vasta toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Jos hankkeen rahoituksesta yli 50 % on julkista rahoitusta (esim. EU, valtio, kunnat ym.) ja hankkeen hinta ylittää laissa määritetyt kynnyksarvot, on noudatettava hankintalaki. Myös rahoittajat voivat asettaa hankkeen toteutukseen liittyviä ehtoja.

Valtion avustusta vesistön kunnostukseen voi saada ympäristöministeriön tai ELY-keskusten kautta, jos kunnostuksella tai kunnostettavalla kohteella on huomattava yleinen merkitys. Valtion osuus on pääsääntöisesti enintään 50 % kunnostushankkeen kustannuksista. Hakijana voi olla rekisteröitynyt yhdistys tai muu oikeustoimikelpoinen yhteisö. Esimerkiksi vuodelle 2015 harkinnanvaraisia avustuksia voi saada ELY-keskusten kautta vesienhoitosuunnitelmien toimenpiteiden toteuttamiseen, saariston ympäristöhoitoon ja haja-asutusalueiden jätevesineuvontaan liittyviin hankkeisiin.

Ympäristöministeriö rahoittaa vuodelle 2015 harkinnanvaraisesti vesienhoitosuunnitelmien toimenpiteiden toteutusta edistäviä laaja-alaisia yhteistyöhankkeita, valtakunnallista ympäristöjärjestötoimintaa, ympäristökasvatusta ja -valistusta, sekä virkistysalueiden hankintaa. Harkinnanvaraisen avustusten (www.ym.fi/fi-fi/Ministerio/Rahoitus_ja_avustukset/Harkinnanvaraiset_valtionavustukset) haku on ollut kerran vuodessa ja lisäksi ELY-keskuksilla on ollut mahdollisuus rahoittaa vesistö-kunnostushankkeita.

Rahoitettavat toimet, hakuajat ja hakuikätytännöt voivat muuttua ja ajantasainen tilanne kannattaa tarkistaa ympäristöministeriön [www-sivuilta](http://www.sivuilla) tai valtakunnalli-

sesta ympäristöasioiden asiakaspalvelusta ympariston.asiakaspalvelu@ely-keskus.fi / puh. 0295 020900

Kestävän metsätalouden rahoituslain mukaista tukea (KEMERA) voi saada metsien luonnonhoitohankkeisiin, jotka pienentävät metsätalouden vesistövaikutuksia. Tukea voidaan myöntää esimerkiksi pienten virtavesielinympäristöjen luonnonhoitoon, metsäojitusalueen ennallistamiseen, ja lähteiden kunnostukseen. Luonnonhoitohankevaroin voidaan tehdä tavallista suurempia laskeutusaltaita tai pintavalutuskenttiä. Myös suunnitelma voidaan toteuttaa KEMERA-rahoituksella siten, että metsänomistajalle ei koidu kuluja. Suunnitelman ehtona on, että alueesta on olemassa joko julkista metsävaratietoa tai tilakohtainen metsäsuunnitelma.

Maatalouden ympäristökorvauksen ympäristösopimukset tarjoavat mahdollisuuksia maanviljelijöiden lisäksi rekisteröityneille yhdistyksille. Yhdistykset voivat hakea tukea ei-tuotannollisten investointien tukea kosteikon perustamiseen tai perinnebiotoopin kunnostamiseen ja ympäristösopimusta kosteikon hoitoon tai perinnebiotooppien ja maiseman hoitoon. Kosteikon hoitosopimusta voi hakea myös vesioikeudellinen yhteisö. Korvauksen saamisen ehdot (mm. kosteikon pinta-ala, peltojen osuus valuma-alueesta ja hallintaoikeuteen liittyvät vaatimukset) tulee tarkistaa esimerkiksi ELY-keskuksesta. Asian tuntija- ja suunnitteluapua antavat myös Maa- ja kotitalousnaisten ympäristöasiantuntijat. Ympäristösopimukset käsitellään ELY-keskuksissa.

Peruskuivatushankkeeseen ja sen yhteydessä tehtäviin vesiensuojelutoimenpiteisiin voi hakea valtion tukea. Tuettavissa hankkeissa tulee huomioida ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyvät seikat ja

hyödyntää luonnonmukaisia menetelmiä. Ympäristönsuojelu ja -hoitotoimenpiteisiin kuten kosteikon perustamiseen ja uoman monipuolistamiseen liittyviin toimiin voi saada 100 % tuen. Tuen myöntäminen on harkinnanvaraista ja perustuu pätevän suunnittelijan tekemään suunnitelmaan. Tukea haetaan ELY-keskuksesta. Hakijana voi olla ojitussyhteisö tai hyödynsaajat yhteisellä sopimuksella. Hakemuslomake ja tiedot tarvittavista liitteistä löytyvät osoitteesta www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi_ja_meri/Vesien_kaytto/Maankuivatus_ja_ojitus/Peruskuivatus

Kalatalousmaksuvarat kertyvät esimerkiksi voimalaitosten ja turvetuotantoalueiden ympäristölupiin liittyvistä velvoitteista. Maksua käytetään joustavampana vaihtoehtona istutuksille. ELY-keskus laatii yhdessä toiminnoista haittaa kärsivien (esim. osakaskunnat) kanssa näiden varojen käyttösuunnitelman ja ohjaa varat suunnitelman mukaisiin toimenpiteisiin. Toimenpiteitä suunnitellessa kannattaa tarkistaa esimerkiksi osakaskunnalta tai ELY-keskuksesta, onko oman vesistösi alueella käytävissä kalatalousmaksuvaroja.

Kalavesien kunnostukseen tarkoitettua rahoitusta myönnetään ELY-keskuksille vuosittain maa- ja metsätalousministeriöstä. Jos tunnet kunnostustarpeessa olevan kalastollisesti merkittävän puron tai muun vesistön, voit tehdä sen kunnostamisesta aloitteen ELY-keskuksen kalatalousyksikölle. Kunnostus voidaan myös yhdistää peruskuivatushankkeeseen.

Alueelliset erityisavustukset kalatalouden edistämishankkeisiin on tarkoitettu kalakantojen kestävää käyttöä ja hoitoa sekä vapaa-ajan kalaloutta edistäviin hankkeisiin. Avustuksia myönnetään kalastuksenhoitomaksuvaroista eli lupamaksuvaroista. Tavoitteena on muun muassa luontaisten kalakantojen monimuotoisuuden turvaaminen kuten kalastuksen seuranta- ja säätelytoimet sekä vaelluskalojen luontaisen elinkierron turvaaminen. Hakijana voi olla rekisteröitynyt yhdistys

tai muu oikeustoimikelpoinen yhteisö. Rahoitus ei pääsääntöisesti ole täysimääräinen, vaan lisäksi tarvitaan muuta rahoitusta ja omaa rahoitusta, joka voi sisältää talkootyötä. Hankehaku käynnistyy ELY-keskuksissa kerran vuodessa. Lomakkeet löytyvät osoitteesta www.mmm.fi/kalastus/avustukset.

Maaseuturahastosta rahoitetaan hankkeita Leader-yhdistysten kautta. Rahoituksen suuntaamisessa on eri alueilla erilaisia painotuksia. Ota siis yhteyttä oman alueesi Leader-ryhmään selvittääksesi tuen mahdollisuudet kunnostushankkeeseen omalla alueellasi (Leader-ryhmät alueittain: leadersuomi.fi). Tärkeää on, että hankkeesta hyötty mahdollisimman moni. Leader-ryhmän työntekijältä saa myös neuvontaa hankkeen läpi viemisessä. Tuen osuus kustannuksista vaihtelee hankkeen tyyppistä ja alueellisista painotuksista riippuen. Loppu on katettava yksityisellä rahoituksella ja mahdollisella talkootyöllä.

ELY-keskukset myöntävät maaseuturahastosta tukea maaseudun kehittämiseen tähtääviin hankkeisiin. Rahoitusta on haettavissa yleishyödyllisiin investointeihin, tiedotukseen, koulutukseen ja esimerkiksi kylien kehittämiseen. Hankkeilla pyritään mm. luonnon monimuotoisuuden lisääntymiseen sekä vesistöjen tilan ja maatalouskäytössä olevan maaperän tilan paranemiseen. Tuen määrä on enintään 75-90 % hankkeen kustannuksista riippuen hanketyypistä ja alueellisista painotuksista. Mukaan tarvitaan aina myös yksityistä rahoitusta. Maaseuturahaston rahoitusta haetaan oman alueen ELY-keskuksesta. Haku tapahtuu sähköisesti HYRRÄ-järjestelmän kautta.

Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoitusta on myönnetty vesiensuojeluun ja kunnostukseen liittyviin hankkeisiin. EAKR-rahaa voi hakea ELY-keskuksesta tai maakuntaliitolta. Rahoituksen suuntaaminen vaihtelee rahoituskausittain. Tutustu hakeutoihin maakuntaliittosi verkkosivuilla tai ottamalla yhteyttä ELY-keskukseen.

Maakuntaliitot myöntävät rahoitusta erityisistä kehittämisrahastoista maakunnan kannalta merkittäviin hankkeisiin. Sitä vastoin valtion maakuntaliitoille osoittama maakuntien kehittämistä lakkautetaan vuonna 2015. Rahastoista hankkeille myönnettävän rahoituksen ehdot vaihtelevat maakunnittain, mutta usein niissä korostetaan yhteistyötä ja maakunnan veto-voimaisuuden edistämistä. Rahoitusta voi hakea yksityinen tai julkinen yhteisö ja sitä myönnetään usein 50–70 % hankkeen kustannuksista. Tiedustele maakuntaliitostasi mahdollisen rahaston ehdoista.

Työllisyysmääräraha (valtion virastot ja laitokset) tai palkkatuki (muut työnantajat) helpottavat työttömän henkilön palkkaamista esimerkiksi ympäristöhoito- ja kunnostustöihin. Palkkatuki on harkinnanvaraista ja sen määrään vaikuttaa moni tekijä. Palkattavalle henkilölle tulee joka tapauksessa maksaa työstä tavanomainen palkka. Lisätietoja saa oman alueen TE-toimistosta (www.te-palvelut.fi). Tarvittavat lomakkeet löytyvät suomi.fi-palvelusta.

Talkootyöllä voidaan saada paljon aikaiseksi monissa kunnostuskohteissa. Onnistuneet talkoot ja tulokset syntyvät hyvällä suunnittelulla ja tehtävien jaosta etukäteen sopimalla. Talkootyöllä voidaan myös kattaa osa monien valtion tai EU:n rahoittamien hankkeiden omarahoitusosuudesta.

Osakaskunnat voivat osallistua pieniin toimenpiteisiin tai tarvehankintoihin. Osakaskuntien vastuulla on mm. kalavesien hoito, jota ne rahoittavat mahdollisuuksien mukaan kalastuslupamaksuista kertyvällä osuudellaan. Osakaskunta voi olla myös toteuttajana hankkeissa, joihin haetaan ulkopuolista rahoitusta.

Asukkaat ja rannanomistajat ovat usein osakaskuntien jäseniä, mutta myös suurimpia hyödynsajia vesistön tilan paranemisesta. Osallistuminen oman vesistön kunnostamiseen taloudellisella panostuksella tai talkootyöllä on myös sijoitus ranta-alueiden arvoon.

Kalastusalueet ovat toteuttaneet omalla rahoituksellaan erilaisia suunnitelmia ja muun muassa hoitokalastusta. Jokainen vesistö kuuluu johonkin kalastusalueeseen, ja omaan kalastusalueeseen kannattaakin olla yhteydessä mahdollisen yhteistyön kartoittamiseksi. Monilla kalastusalueilla ja osakaskunnilla on myös omistuksessaan esimerkiksi vesikasvien niittokone tai muuta välineistöä, jota kunnostajat voivat lainata tai vuokrata.

Kunnat voivat olla kiinnostuneita avustamaan kunnostuksissa ja osallistumaan hankkeisiin erityisesti, jos niistä on yleistä hyötyä kuntalaisten viihtymiselle, kalavesien kohentumiselle tai muiden virkistyskäyttöarvojen edistämiseksi. Kunnat ovatkin olleet osallisina lukuisissa yhteistyöhankkeissa vaihtelevin panostuksin ympäri Suomen. Asia selviää ottamalla yhteyttä kunnan ympäristöviranomaiseen. Lisäksi kunnat voivat lainata esimerkiksi yhdistyksille rahaa hankkeen toteuttamisen ajaksi. Laina maksetaan takaisin hankkeen jälkeen, kun yhdistykselle myönnetty ulkopuolinen rahoitus tulee maksuun toteutuneiden kustannusten mukaisesti.

Yhteistyö paikallisten yritysten kanssa on tuottanut hedelmää monessa kohteessa Suomessa. Yritysyhteistyö voi olla esim. yrityksen järjestämä tarjoilu kunnostustalikoissa, lahjoitus välineiden hankintaan tai työn teettämiseen sekä yhteistyö varainkeruussa.

Yksityiset rahastot ja säätiöt myöntävät avustuksia vesistöjen kunnostuksiin ja virkistyskäytön edistämiseen eri puolilla Suomea. Ne ovat usein juuri tätä tarkoitusta varten perustettuja, ja toimivat kuntien ja yritysten lahjoitusvaroin.

”Hommat alkaa olla hanskassa!” myhäili Kalle. Kesän aikana Metsäkeskus teki suunnitelman luonnonhoitohankkeelle, ja lähti toteuttamaan sitä KEMERA-rahoituksella. Kyläyhdistys teetti suunnitelman toiselle kosteikkokohteelle. Yhdistys oli saanut kunnalta lainan, jonka turvin suunnitelman laatiminen sekä kosteikon rakentaminen oli mahdollista. ”Nyt sitten vain hihat heilumaan ja toivotaan kunnan pakkasia että saadaan jäisen maan aikana tehtyä kaivutyöt. Hyvä koneuskikin löytyi lähikylältä. Täytyypä muistaa soitella paikallislehden toimittaja paikalle tekemään juttu...” Kalle suunnitteli.

7.1 Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet

Vesistön sanotaan ilmentävän valuma-alueensa kuntoa, mikä tarkoittaa sitä että koko alueen toimilla on vaikutusta vesistön tilaan. Usein valuma-alueella tapahtuva kunnostaminen on perusedellytys vesistön tilan parantamiseksi ja vähintäänkin itse vesistössä tapahtuvaa kunnostamista tukevaa toimintaa.

Kosteikko on ainakin suuren osan vuodesta veden alla oleva alue, joka voi pienentää vesistöön kulkeutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormaa. Sen toiminta perustuu merkittävään virtausnopeuden hidastumiseen ja eri syvyisiin alueisiin, kasvittuneisiin osiin ja avoveteen. Kosteikolla kiintoaine ja siihen sitoutuneet ravinteet laskeutuvat pohjaan. Myös kasvit ottavat vedestä ravinteita, kuten fosforia ja typpeä. Kosteikoilla on mahdollista sekä puhdistaa vettä että edistää luonnon- ja maiseman monimuotoisuutta sekä tulvasuojelua. Kosteikon koko suhteessa valuma-alueen kokoon vaikuttaa sen tehoon. Toki pienelläkin kosteikolla on merkitystä. Luontaisesti alava paikka

yleensä helpottaa kosteikon suunnittelua ja vähentää kaivutöiden tarvetta, jolloin kustannuksetkaan eivät nouse kovin korkeiksi. Notkelmissa ja alavilla ojanvarsilla on usein mahdollista hyödyntää myös pantoamista. Kosteikon rakentaminen voi onnistua jopa maan pinnalle pengertämällä, jos alueella on sopivasti korkeusvaihtelua.

Pintavalutuskenttä on tehokas tapa vähentää kiintoainekuormitusta sekä sitoa ravinteita. Kenttään saadaan pidätettyä kevyttä ja hienojakoista ainesta, kuten savi- ja turvehiukkasia. Kenttä voidaan perustaa esimerkiksi kasvillisuuden peittämälle turvealueelle, jolla vesi saadaan virtaamaan hyvin laajalle alalle. Kentällä vesi puhdistuu virratessaan hiljalleen kasvillisuuden ja pintamaan lävitse tasaisesti koko kentän alueella.

Laskeutusaltaat ovat ojuomaan kaivettuja hieman laajempia syvänteitä, joiden tavoitteena on pysäyttää veden mukana kulkeutuvaa kiintoainetta. Veden virtauksen hidastuminen edistää kiintoaineen laskeutumista. Siksi altaan laajuus ja muoto vaikuttavat sen toimintaan. Täyttyneen laskeutusaltaan toiminta-aikaa on mahdollista jatkaa tyhjentämällä se kertyneestä kiintoaineesta.

Virtaamasäätö- eli putkipadot ovat hyvä keino pienentää ylivirtaamaa ja hillitä vesistöön kohdistuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormaa. Menetelmän tarkoituksena on rajoittaa veden virtausta ja varastoida sitä hetkellisesti ylivirtaamien aikana. Putkipadon rakentaminen on suhteellisen edullista, joten vaikutuksia voidaan saavuttaa kustannustehokkaasti. Kunnostusmenetelmänä se sopii hyvin esimerkiksi metsäojiin. Monin paikoin putkipadoilla voidaan tehostaa myös muita kunnostuksia.

Ojauomien kunnostuksissa eroosion hillitseminen tulee ottaa huomioon. Ojiin voidaan tehdä monenlaisia pohjapatoja ja -kynnyksiä esimerkiksi kivistä tai puusta ja hillitä siten kiintoaineen kulkeutumista ja liikkeellelähtöä. Pohjakynnyksiä voi hyödyntää myös laskeutusaltaiden yhteydessä. Joissakin tapauksissa virtaamahuippuja voidaan leikata ohjaamalla vesi useampaan ojaan tai eri reittiä pitkin. Eroosiota on mahdollista hillitä myös oja-profililla, jossa mutkitteleva, kapea alivesiuoma riittää normaaliin kuivatukseen ja tulvavesien johtamiseen käy hieman leveämpi, kasvittunut yläosa, josta kiintoainetta ei lähde liikkeelle.

Kunnostusten mitoittaminen ja kustannustehokkuus riippuvat paljon valuma-alueen laajuudesta ja virtaamasta. Kunnostusalueen pinta-ala suhteessa valuma-alaan vaikuttaa olennaisesti virtauksen hidastumiseen, veden viipymään kunnostuksella ja siten myös sen tehokkuuteen. Karkea kiintoaines laskeutuu hienoa nopeammin. Yhden suuren kosteikon tai laskeutusaltaan sijaan voi harkita myös hieman pienempien kosteikkojen ja altaiden tai eri kunnostusmuotojen yhdistelmää sijoittamalla niitä sopiviin paikkoihin mahdollisuuksien mukaan. Useiden pienten kunnostusten avulla voidaan hillitä kiintoaineen liikkeellelähtöä tai pysäyttää se heti alkuvaiheessa.

Kunnostusmahdollisuuden havaitseminen voi olla haastavaa, jos se on kovin lähellä arkipäivän toimintaympäristöä. Esimerkiksi kosteikkopaikkoja etsitään usein läheltä joen tai järven rantaa, missä sijainti olisikin hyvä ja kaikki kuivatusalueen vesi saataisiin kulkemaan kosteikon kautta. Erinomaisia kohteita voi kuitenkin löytyä yllättävän etäältäkin vesistöistä. Sopivin kunnostusmuoto riippuu alueesta ja sen vesistöön kohdistuvasta kuormituksesta. Valuma-aluekuormituksen vähentämiseksi voidaan tehdä kartoitustyötä, jonka tulokset ovat hyödynnettävissä pitkällä aikavälillä.



Saara Ponkko



Maarit Satomaa

Maatalouden ympäristökorvauksen toimenpiteet

Ympäristöasioiden hallitseminen kuuluu tärkeänä osana maatalousyrittäjän toimenkuvaan. Suomalainen maatalo on tärkeä ympäristön- ja maisemanhoitaja sekä lähiruoan tuottaja. Vesiensuojelua edistävät viljelykäytännöt ovat usein myös kustannustehokkaita. Esimerkiksi pellon hyvä kasvukunto ja kuivatustila vaikuttavat siihen että pellon ravinteet käytetään hyvään satoon.

Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmaluonnoksessa 2014-2020 on viljelijöillä valittavana lohkokohtaisia toimenpiteitä vesiensuojelun tueksi. Kun vesiensuojeluun liittyviä toimenpiteitä mietitään oman tilan näkökulmasta, on mahdollista löytää niin ympäristöön kuin oman tilan tuottavuuteen vaikuttavia parhaita vaihtoehtoja. Esimerkiksi rantavyö-

hykkeeseen liittyvät alimmat peltolohkot voisivat olla uuden ympäristökorvauksen sitoumuksessa ympäristöhoitourmien eri vaihtoehtoina: monivuotisena ympäristöhoitourmena, suojavyöhykkeenä tai luonnonhoitopeltonurmena.

Rantaniittyjä sekä muita niittymäisiä aloja voidaan hoitaa laiduntaen tai niittäen. Näille kohteille on mahdollista hakea ympäristösopimuksia Maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoitoon. Tilakohtaisia valintoja vesiensuojelun edistämiseen on mahdollista tutkia uuden ohjelmakauden alkaessa Neuvo 2020-mautilojen neuvontajärjestelmän avulla. Maksuton neuvonta on mahdollista viljelijöille sekä ympäristösopimuksen tehneille yhdistyksille ja vesioikeudellisille yhteisöille.



Juha Siekkinen

Kirjallisuutta

www.ymparisto.fi/fi-FI/TEHO_Plus/Julkaisusarja: Käytännön kosteikkosuunnittelu-opas ja muita kuormituksen vähentämiseen liittyviä Teho Plus -hankkeen julkaisuja.

<http://riista.fi/julkaisut/oppaat/> Riistakosteikko-opas

www.syke.fi – Julkaisut – Esitteet: Purojen hoito maatalousalueilla, Luonnonmukainen peruskuivatus.

Järven kunnostus. Ympäristöopas 114. Suomen Ympäristökeskus (T. Ulvi ja E. Lakso 2005) Sivu 137 alkaen Ulkoisen kuormituksen vähentäminen.

Hiltunen, T. ym. 2014. Opas metsätalouden vesiensuojelun suunnitteluun valuma-alueetasolla. TASO-hanke. 43 s.

7.2 Virtavesikunnostukset

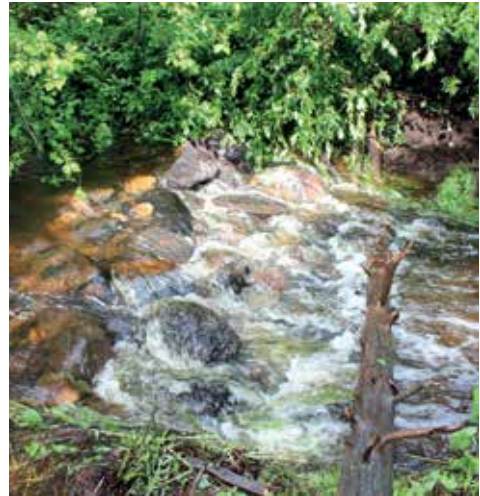
Virtavesikunnostuksilla tarkoitetaan purojen ja jokiuomien kunnostamista ekologisen tilan parantamiseksi, vaelluskalojen luontaisen lisääntymisen edistämiseksi ja maiseman kohentamiseksi. Muun muassa uomien perkaaminen ja suoristaminen uiton, maatalousmaiden kuivatuksen ja tulvasuojelun takia on hävittänyt kalojen lisääntymiselle tärkeitä elinympäristöjä ja lisännyt maa-aineksen kulkeutumista veden mukana. Voimatalouden tarpeisiin tehty patoaminen on aiheuttanut esteitä vaelluskalojen nousulle. Usein kunnostusta tarvitaan sekä uomassa että sen valuma-alueella. Kutupaikkojen tekeminen on turhaa, mikäli uomaan laskevista ojista tuleva kiintoaine peittää kutusoraikot pian alleen.

Virtavesiä voidaan kunnostaa mm. ennallistamalla vanhoja uomia palauttamalla rannoille peratut kivet takaisin uomaan ja lisäämällä uoman monimuotoisuutta kivikynnyksillä ja virranohjaimilla, suojamalla uoman reunoja eroosiolta, poistamalla kalojen nousuesteitä ja tekemällä kutusoraikkoja ja suojapaikkoja kaloille. Aina uomasta perattu kiviaines ei löydykään rantapenkoista, vaan se on aikoinaan kuljetettu muualle. Tällöin ennallistaminen on kalliimpaa ja työläämpää, koska kivet on tuotava muualta.

Pienempiä purokunnostuksia voidaan kohdullisen helposti toteuttaa hartiavoimin ja vähitellen edeten. Isommilla kohteilla on kaivinkone tarpeen.

Happamuus heikentää virtavesien tilaa Pohjanlahden rannikolla, jonka alueella on maankohoamisen myötä syntyneitä happamia sulfaatti- eli alunamaita. Kun alunamaita ojitetaan, hapen vaikutuksesta vapautuva rikki muodostaa veden kanssa rikkihappoa, happamoittaa vesistöjä ja liuottaa maaperästä myrkyllisiä metalleja, kuten alumiinia, kuparia ja kadmiumia. Alunamailla maankuivatuksesta aiheutuvaa vesistöjen happamoitumisris-

kiä voidaan pienentää erilaisilla uoman muotoiluun liittyvillä ratkaisuilla, kuten pohjakynnyksillä, uoman mutkittelulla ja alivesiuoman rakentamisella. Peltoalueiden säätösalaajituksella pohjaveden pinta pidetään niin korkealla kuin se viljelyn kannalta on mahdollista, jotta maaperän hapettuminen ja vesistökuormitus jäisivät mahdollisimman pieneksi.



Saara Pönkkö



Saara Pönkkö

7.3 Järvikunnostukset

Tyypillisimmät järven kunnostustarvetta aiheuttavat tekijät ovat rehevöityminen, mataloituminen ja umpeenkasvu. Näiden ongelmien taustalla on useimmiten Suomen järvien luontaisen mataluuden lisäksi valuma-alueelta tuleva ravinto- ja kiintoainekuormitus. Siksi järvikunnostuksissa toimet ulottuvat usein koko valuma-alueelle. Ulkoisen kuormituksen vähentäminen on edellytys järvessä tehtävien kunnostustoimien vaikutusten pysyvyydelle.

Järvessä tehtävät kunnostustoimenpiteet, kuten vesikasvien niitto, poistokalastus, hapetus, ruoppaus ja vedenpinnan nosto voivat parantaa sekä vedenlaatua että järven käyttömahdollisuuksia. Kunnostustoimenpiteet valitaan järvikohtaisesti esimerkiksi vedenlaatu- sekä kalastotietojen perusteella, sillä toimenpiteiden vaikuttavuus riippuu suuresti järven ominaisuuksista.



Saara Pönkkö

Järvikunnostuksista löytyy kattavasti tietoa ja kirjallisuuslistaus ymparisto.fi -sivustolta – Vesi – Vesistöjen kunnostus – Järvien kunnostus.

Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistyksen sivuilla www.kiiminginjaalinvedet.net voi tutustua Jäälinjärven kunnostushankkeeseen. Yhdistys julkaisee loppuvuodesta 2014 oppaan netissä www.vesienhoidonkasikirja.fi



Jukka Koutaniemi

Kosteikot saatiin toteutettua talven aikana ongelmitta ja seuraavana kesänä heinäkuulta uintirekeltä palatessaan Kalle tuumasi vaimolleen: ”Olipas mahtava rantapäivä! Pitäisköhän meidän järjestää juhlat sen ”sinisen levän” poissaolon kunniaksi?”
”Ilman muuta nyt on juhlan paikka ja mukaan kutsutaan koko kylä koska yhteistyölähän kunnostaminen saatiin käyntiin.” innostui Kaisa. ”Vaikka toki paljon on vielä tehtävää.” Kalle totesi. Silloin takapenkiltä kuului: ”Mä ainakin teen mitä vaan ettei tarvi enää katella sitä vihreää sinistä levää!”

Olipa kyseessä sitten iso tai pieni kunnostushanke, sen perustaminen ja läpivienti vaatii talkoovoimia. Rahoituksen saaminen edellyttää kunnostajien oma-aloitteista toimintaa ja asioiden selvittely hanketta suunnitellessa vie aikaa. Riittävän iso ja hyvällä yhteishengellä toimiva talkooporukka on onnistuneen hankkeen edellytys.

Usein kunnostaminen on vuosien projekti, jossa toimenpiteitä tehdään pitkällä aikavälillä, pidetään tuloksia yllä hoitotoimilla ja seurataan kunnostuksen vaikutuksia ja vesistön tilan kehitystä. Kun hankkeesta saadaan isomman porukan yhteinen juttu, riittää tekijöitä jatkossakin. Kunnostaminen on myös sosiaalinen tapahtuma, joka parhaimmillaan lujittaa paikallisten yhteishenkeä, levittää tietoutta vesistö-kunnostusten ja hoidon tarpeellisuudesta sekä aktivoi uusia toimijoita.

VYHTI-hanke kiittää kaikkia yhteistyökumppaneitaan ja erityisesti niitä aktiivisia paikallisia kunnostajia, jotka tarttuivat toimeen ja ryhtyivät kunnostuksiin yhteistyössä hankkeen kanssa.

Pistetään porukalla vedet kuntoon!



Saara Ponkko

Ahola, M. ja Havumäki, M. (Toim.) 2008. Purokunnostusopas, Käsikirja metsäpurojen kunnostajille. Kainuun Ympäristökeskus ja Pohjois-Pohjanmaan Ympäristökeskus. 89 s.

Böhling, P. (Toim.) 2008. Purot – elävää maaseutua. Maa- ja metsätalousministeriö. 55 s.

Hagelberg, E. ym. 2012. Käytännön kosteikkosuunnittelu. TEHO-hankkeen julkaisu 1/2012

Hiltunen, T. ym. 2014. Opas metsätalouden vesiensuojelun suunnitteluun valuma-alue-
tasolla. TASO-hanke. 43 s.

Rotko, P. ja Lyytimäki, J. 2004. Viestintä vesistöjen kunnostuksessa. Innostaminen, uutisointi ja sosiaalinen pääoma. Suomen ympäristö 717. Suomen ympäristökeskus. 65 s.

Rotko, P ja Laitinen, L. 2004. Viestintä ja vuorovaikutus vesistöjen käytössä ja hoidossa. Suomen ympäristö 674. Suomen ympäristökeskus. 123 s.

Sarvilinna, A. ja Sammalkorpi, I. 2010. Rehevöityneen järven kunnostus ja hoito. Suomen Ympäristökeskus. 64 s.

Ulvi, T. ja Lakso, E. (Toim.) 2005. Järvien kunnostus. Ympäristöopas 114. Suomen Ympäristökeskus

Elektroniset lähteet

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Luvat_ilmoitukset_ja_rekisterointi/Vesilupa

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesistojen_kunnostus/Kunnostushankkeen_suunnittelu_ja_toteutus

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesistojen_kunnostus/Jarvien_kunnostus

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesistojen_kunnostus/Virtavesien_kunnostus

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesistojen_kunnostus/Pienvesien_kunnostus

Kunnostuksista sanottua

”Alussa koko projekti tuntui todella isolta ja vähän pelottavaltakin, mutta eihän se loppujen lopuksi ollutkaan kovin iso. Nykyisiltä ja entisiltä kyläläisiltä on saatu pelkästään positiivista palautetta.”

– Matti Leiviskä, Tavastkengän maa- ja kotitalousseura. Kurkelanjärven kosteikko, Pyhäntä.

”Taimenen nousu on uhan alla, jos vesi pääsee kovin huonoon kuntoon. Jokivarren asukkaiden toive on yhteinen: Olhavanjoki pitää saada hyvään kuntoon mahdollisimman pian.”

– Kalevi Stenberg, Olhavanseudun kehittämisyhdistys. Liikasenkosken kunnostus, Olhavanjoki. *Rantapohja* 9.10.2014 N:o 79

”Kiusankosken kunnostamisen jälkeen sain joesta yhden taimenen ja viisi harjusta, jotka tosin palautin takaisin veteen ja uskon, että niitä nousi nimenomaan kunnostuksen ansiosta.”

– Tarmo Ängeslevä, Ylivieska. *Kalajokilaakso* 17.4.2013.

”Kyläläiset ja maanomistajat ovat avainasemassa (kosteikko)kohteita kartoitettaessa, koska tuntevat alueen. Kosteikon perustamisesta ei saa kuitenkaan olla haittaa alueen muulle maankäytölle.”

– Risto Paakkonen, ProAgria Oulu, VYHTI-hanke

”Alue on niin märkää ja puusto niin pientä, ettei tämä (alue) ole ollut minkäänlaisessa hyötykäytössä. Nyt (kosteikko)projektin avulla hyötyä tulee monella tavalla.”

– Vesa Hanni, Eskolan metsästysseura, Ylijärven riistakosteikko, Kannus. *Keskipohtanmaa* 18.9. 2014.

”Paikallinen aloitteen teko on kaikkein tärkein asia.”

– Jermi Tertsunen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

