



Kuva: Jari Ilmonen



FRESHABIT

Miten Natura 2000 -alueet huomioidaan vesistö- ja valuma-aluekunnostuksissa? Toimintamalli tukee suunnittelussa

Vesienhoidon ja luonnonsuojelun tavoitteet ovat useimmiten yhdenmukaisia. Ne tähtäävät paitsi vesiekosysteemien hyvän tilan saavuttamiseen, myös lajien ja luontotyyppien suotuisan suojelutason turvaamiseen. Vesienhoidon ja luonnonsuojelun tavoitteiden sekä virkistyskäyttötarpeiden välillä voi kuitenkin esiintyä ristiriitatilanteita toimittaessa Natura 2000 -alueilla tai niiden valuma-alueilla. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava alueiden erityispiirteet, sekä turvattava suojeluperusteena olevien lajien ja luontotyyppien suotuisan suojelutason säilyminen. Kunnostusten kohteena oleva vesialue ja vähintään sen lähivaluma-alue

on käsitettävä yhtenä kokonaisuutena, jotta kunnostusten vaikuttavuutta pystytään parantamaan. Erityisen oleellista on sidosryhmien, ja niistä etenkin maa- ja vesialueiden omistajien tunnistaminen ja osallistaminen läpi koko kunnostusprosessin.

Freshabit LIFE IP -hankkeen kokemusten pohjalta laadittu toimintamalli kuvaa Natura 2000 -alueille sijoittuvien vesistö- ja valuma-aluekunnostusten suunnittelun periaatteet siten, että suojelun perusteena olevat lajit ja luontotyypit huomioidaan ja mahdolliset ristiriidat pystytään ratkaisemaan.

Valuma-alueen suunnittelun taustalla kunnostuskohteiden erityispiirteet ja syyt ongelmien taustalla



Kuva: Jari Ilmonen



Kuva: Puruvesi Productions Oy

Vesistökunnostukset

Vesistökunnostusten tavoitteeksi tulisi asettaa ekosysteemin luontaisen toiminnan palauttaminen. Natura 2000 -alueilla toimittaessa on lisäksi turvattava luontotyyppien ja lajien suotuisan suojelutason säilyminen.

Natura 2000 -alueilla toteutettavien vesistökunnostusten suunnittelun taustalla tarvitaan ajantasaista tietoa paitsi luonto- ja lintudirektiivin lajeista ja luontotyypeistä, myös vesistön olosuhteista ja ominaispiirteistä. Vedenlaadun ja biologisten muuttujien seurantatietojen ja toisaalta myös hydrologis-morfologisten ominaisuuksien kartoittamisen avulla määritetään ongelmakohtat ja asetetaan kunnostukselle tavoitteet. Soveltuvat kunnostustoimenpiteet valitaan kohdekohtaisesti.

Natura 2000 -alueilla sovellettavia kunnostustoimenpiteitä voivat olla esimerkiksi matalien järvien vedenpinnan nostot, ravintoketjukurannokset, ruoppaukset ja vesikasvien poistot sekä virtavesillä koskikunnostukset, uoman monipuolisuuden lisääminen ja uomayhteyksien palauttaminen.

Vesistökunnostusten tavoitteena tulisi olla ekosysteemin hyvän tilan pysyvä saavuttaminen ilman, että tarvitaan jatkuvia ylläpitäviä kunnostustoimenpiteitä. Sen vuoksi ulkoisen kuormituksen vähentäminen ja eroosion ehkäisy valuma-alueella on erityisen tärkeää.

Valuma-alueen vesiensuojelu

Valuma-alueen suunnittelu aloitetaan valuma-alueen rajauksella, joka toimii pohjana paitsi ongelmakohtien hahmottamiselle, myös sidosryhmien kartoittamiselle.

Suunnittelun tukena voidaan hyödyntää paikkatieto- ja mallityökaluja, joiden avulla kuormituspisteiden tunnistaminen ja vesiensuojelurakenteiden sijoittaminen helpottuu. Paikkatietotarkastelu ei korvaa maastoselvityksiä, mutta niitä voidaan kohdentaa paikkatietotarkasteluun perustuen.

Vesiensuojelussa ehkäistään ensisijaisesti eroosion ja kuormituksen muodostumista sen syntypaikoilla. Maataloudessa oleellisia keinoja ovat muun muassa maan kasvukunnosta huolehtiminen ja lannoituksen vähentäminen. Metsätaloudessa vähennetään uomaeroosiota ja maanpinnan rikkoutumista esimerkiksi jatkuvapeitteisellä metsänkasvatuksella ja kunnostusojitusten tarveharkinnalla. Liikkeelle lähtenyt kuormitusta pyritään pidättämään vesiensuojelurakenteiden ketjuttamisella.

Ojitettujen soiden ennallistamisella ja turvetuotantoalueiden jatkokäytöllä voidaan pyrkiä parantamaan valuma-alueen vedenpidätyskykyä ja pienvesien tilaa, lisäämään luonnon monimuotoisuutta ja tehostamaan hiilen sidontaa. Soiden ennallistaminen aiheuttaa etenkin alkuvaiheessa myös vesistökuormitusta, joka tulee huomioida toimenpiteiden suunnittelussa.

Huomioi suunnittelussa ja toteutuksessa

Kartoita suojeluperusteena olevat lajit ja luontotyypit

Natura 2000 -alueilla ja niiden läheisyydessä on varauduttava tekemään luontoselvitykset jo suunnittelun alkuvaiheessa. Selvitystarpeista on hyvä keskustella ELY-keskuksen luonnonsuojelun ja vesienhoidon asiantuntijoiden kanssa. Selvitykset kannattaa ulottaa hankealueen ulkopuolelle, jotta saadaan käsitys mahdollisista kompensatioalueista.

Erityistä huomiota vaativien lajien ja luontotyyppien esiintymät pyritään rajaamaan kunnostus- ja vesienhoitoalueiden ulkopuolelle, jolle toimenpiteitä kohdennetaan juuri sellaisten hyväksi. Lisäksi lajien suotuisaa suojelutasoa voidaan turvata ajoittamalla toimenpiteet lisääntymis- ja talvehtimisjaksojen ulkopuolelle.



Kuva: Jari Ilmonen

Tunnista ja osallista sidosryhmät

Sidosryhmien tunnistamisessa hyödynnetään valuma-alueen rajausta ja kiinteistörekisterin tietoja. Sidosryhmistä maa- ja vesialueiden omistajat ovat tärkeimpiä. Muita oleellisia sidosryhmiä voivat olla esimerkiksi ELY-keskusten vesilain valvojat ja vesienhoidon- sekä luonnonsuojelun asiantuntijat; kylä-, lintu- ja vesienhoitoalueyhdistykset; ojitusyhteisöt ja erilaiset toiminnan- ja elinkeinojen harjoittajat.

Sidosryhmiin ollaan yhteydessä jo suunnittelun alkuvaiheessa. Avoin ja ajantasainen tiedottaminen on tärkeää kaikissa kunnostushankkeen vaiheissa. Sidosryhmät voidaan osallistaa hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen esimerkiksi maastokäyntien ja yleisötilaisuuksien avulla. Parhaimmillaan osallistamisella parannetaan kunnostusten hyväksyttävyyttä ja niihin sitoutumista.

Muista kulttuuriperintökohteet

Kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain nojalla suojeltuja. Myös luonnonsuojelualueiden suojelupäätöksissä saatetaan ohjata säilyttämään mahdollisia kulttuurihistoriallisia arvoja. Vesistö- ja kunnostusten vaikutukset kulttuuriperintökohteisiin on huomioitava, sillä kosteikkojen ja vesistöjen äärellä voi esiintyä esimerkiksi muinaisia asuin- ja hautapaikkoja ja kalastukseen liittyviä rakenteita. Alueen kulttuuriperintöpotentiaalia voi arvioida paitsi muinaisjäännösrekisterin, myös vanhojen karttojen avulla. Kunnostusten suunnitteluvaiheessa on varauduttava toteuttamaan kulttuuriperintöpotentiaalien selvitykset.

Mikäli kunnostuskohteella sijaitsee tunnettuja muinaisjäännöksiä tai sellaisten löytyminen katsotaan todennäköiseksi, hankkeesta ilmoitetaan Museovirastolle. Esimerkiksi kaivua edellyttävät toimenpiteet varaudutaan toteuttamaan arkeologin valvonnassa.

Hanki suostumukset ja käynnistä lupaprosessit ajoissa

Natura 2000 -alueiden suunnittelua ohjaa erityisesti luonnonsuojelulaki. Luonto- ja lintudirektiivissä mainittujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Valuma-alueen suunnittelussa on huomioitava myös metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt sekä vesilain suojeltavat kohteet.

Monet vesistö- ja kunnostushankkeet edellyttävät vesilain mukaisen luvan. Useimmat vesistö- ja kunnostustoimenpiteet edellyttävät ilmoitusta ELY-keskukseen, joka arvioi paitsi hankkeen luvanvaraisuutta, voi myös ottaa kantaa hankkeeseen ja mahdollisesti ohjeistaa sen toteutusta. Lisäksi toimenpiteisiin tarvitaan vesi- ja maa-alueen omistajien suostumukset.

Luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksissä saatetaan kieltää alueiden käyttöä tavalla, joka voi vaikuttaa luontoselvityksiin.



Kuva: Maarit Similä

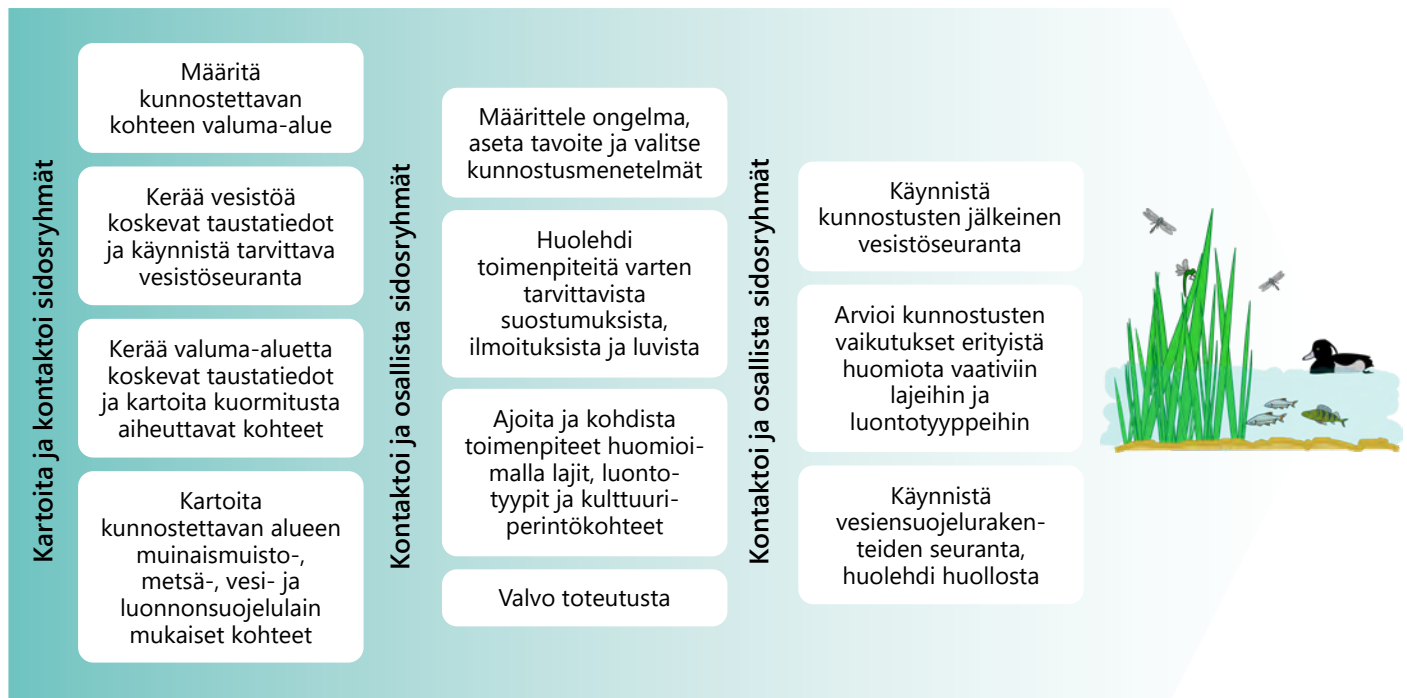
Kuva: Manu Vihtonen



Kuva: Jari Ilmonen

Sidosryhmät huomioidaan ja osallistetaan kaikissa kunnostuksen vaiheissa

Vesistö- ja valuma-aluekunnostukset Natura 2000 -alueilla



Hankkeessa koettua

- Luonnonsuojelun ja vesienhoidon tavoitteet on useimmiten mahdollista sovittaa yhteen huolellisella suunnittelulla ja joissakin tapauksissa haittoja kompensoimalla. Virkistyskäytön tavoitteista voidaan joutua tinkimään
- Luontoselvitysten tekijöille on toimitettava yhteneväiset ohjeet selvitysten toteuttamisesta, jotta varmistetaan tulosten vertailtavuus eri selvitysajankohtien välillä
- Erityistä huomiota vaativien lajien ja luontotyyppien esiintymät pyritään rajaamaan kunnostus- ja vesiensuojelutoimenpiteiden ulkopuolelle. Lisäksi lajien suotuisaa suojelutasoa voidaan pyrkiä turvaamaan ajoittamalla toimenpiteet lisääntymis- ja talvehtimisjaksojen ulkopuolelle
- Vesistökuunnostusten vaikuttavuuden saavuttaminen edellyttää useimmiten riittävää ulkoisen kuormituksen vähentämistä. Näin ollen myös esimerkiksi lintuvesikunnostuksissa tulisi jatkossa pyrkiä huomioimaan valuma-alueen vesiensuojelu entistä voimakkaammin
- Sidosryhmien osallistamisella voidaan vaikuttaa asenteisiin ja saada dokumentoimatonta paikallistason tietoa. Onnistunut osallistaminen edellyttää ajantasaista ja aktiivista viestintää kaikissa kunnostuksen vaiheissa
- Seuranta tarvitaan kaikissa kunnostuksen vaiheissa, jotta vaikuttavuutta pystytään arvioimaan. Seurantaan on varattava riittävästi resursseja jo hankkeen suunnitteluvaiheessa
- Vesistö- ja valuma-aluekunnostukset Natura 2000 -alueilla saattavat olla muita kohteita työläämpiä, mutta voivat toisaalta tarjota mahdollisuuksia myös erityisten rahoituskanavien hyödyntämiseen

Freshabit LIFE IP – hankkeen kohdealueet ja kunnostustoimenpiteet

Naamijoella tehostettiin valuma-alueen vesiensuojelua monivaikutteisilla kosteikkoilla ja vesiensuojelurakenteilla perustamalla sekä kunnostettiin järviä hoitokalastamalla ja vedenpintaa nostamalla.



Kuva: Mika Puustinen

Isojoella vähennettiin vesistökuormitusta vesiensuojelurakenteilla ja valuma-alueen vedenpidätyskykyä parantamalla. Lisäksi kunnostettiin virtavesiä. Ähtävänjoella elvytettiin raakkupopulaatiota kasvatuksen avulla.

Kiskonjoella ja Karvianjoella kunnostettiin virtavesien poikas- ja lisääntymishabitaatteja. Kiskonjoella rakennettiin luonnonmukainen kalatie Koskenkosken voimalaitoksen ohi.

Vanajaveden alueella kunnostettiin lintuvesiä vesikasveja poistamalla, ruoppaamalla, pesimäsaarekkeitä rakentamalla, rantapuustoa poistamalla sekä vieraspetopyynnillä. Lisäksi tehostettiin valuma-alueen vesiensuojelua kosteikoilla ja vesiensuojelurakenteilla.



Kuva: Jari Ilmonen

Karjaanjoella kunnostettiin virtavesiä kalateitä rakentamalla ja kutupohjia kunnostamalla. Lisäksi pelastettiin jokihelmisimpukan Mustionjoen kanta kasvatuksen avulla.



Kuva: Jari Ilmonen

Koitaajoella ennallistettiin soita ojia tukkimalla ja tehostettiin valuma-alueen vesiensuojelua vesiensuojelurakenteiden avulla. Lisäksi kunnostettiin uhanalaisen Saimaan järvilohen lisääntymis- ja poikasalueita sammalkiviä siirtämällä.

Saarijärven reitillä kunnostettiin lintuvesiä vedenpintaa nostamalla ja vesikasvillisuutta poistamalla. Lisäksi rakennettiin kalateitä vaellusyhteyden avaamiseksi koko Saarijärven reitille.

**Etelä-Konnevedellä, Päijän-
teellä ja Puruvedellä** kartoitettiin järvien vedenalaista luontoa.

Puruvedellä taisteltiin rehevöitymistä vastaan rakentamalla kosteikkoja ja pintavalutuskenttiä. Lisäksi kunnostettiin rehevöityneitä lahtia vesikasvillisuutta poistamalla ja hoitokalastamalla.



Kuva: Laura Härkönen

Lue lisää:

Härkönen, L.H., Ilmonen, J., Tolonen, K.T., Vuorio, K., Ahola, M., Vaso, A., Käki, T., Lehtovaara, V., Haapalehto, S., Koljonen, S., Hautamäki, J., Olli, P., Leinonen, K., Tiisanen, M., Leinonen, A., Myllykangas, N. & Hellsten, S. 2022. Vesistö- ja valuma-aluekunnostukset Natura 2000 -alueilla: suunnittelun toimintamalli. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 37/2022. ISBN 978-952-11-5514-7 (PDF).



Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE Luontorahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.