

Miten kotijärvi kunnostetaan?



Vanajavesikeskus
Vesistöasiantuntija Suvi Mäkelä

Määrittele ongelma

Tiedätkö mikä vesistöäsi vaivaa?

Kyllä

Selvitä olemassa oleva aineisto

Selvitä päätoimijat sekä tarvittavat sidosryhmät

En

Tietääkö joku muu?

Hanki lisätietoa, teetä kartoituksia tai näytteenottoja

Viranomaiset (ELY, kunta), tarkkailuraportit ym.

WWW, ympäristötietojärjestelmät

Osakaskunnat, suojeluyhdistys, lintujärjestöt ym.

Selvityksen teettäminen voi olla oma hankkeensa tai osa jotain muuta hanketta

Määrittele ongelma

Onko havaittu ongelma ollut pitkään olemassa?

Kyllä

Ongelma johtuu veden laadun hitaasta heikkenemisestä

Ongelma johtuu vedenpinnan korkeudesta, säännöstelystä, huonosta veden virtaamasta tms.

Ongelma koskee kalakantoja, kasvillisuutta tai muuta elollista luontoa

Ei

Äkillinen muutos, esim. kalakuolema?

Sinileväesiintymä, kemikaalivuoto, uusi kuormituslähde tai rakenne

Viranomaiset (ELY, kunta, ympäristöterveys), -näytteenotto

Aluehallintovirasto: lupapalvelu

Öljyt ja muut kemikaalit: pelastuslaitos, ELY-keskuksen öljyntorjuntayhdyshenkilö, kunnan ympäristöviranhaltija

Määrittele ongelma

Tiedätkö mistä ongelma johtuu?

Kyllä

Valuma-alueen ongelma;
hajakuormitus tai pistekuormitus

Sisäinen ongelma;
Sisäinen kuormitus

Luvallinen haitta:
vesioikeudellinen lupa on
Esim. säännöstely tai kuormituslähde

En

Tietääkö joku muu?

Hanki lisätietoa, teetä kartoituksia tai näytteenottoja

Selvityksen laatijaksi taho, joka voi aineistoon perustuen määritellä syitä ja niiden suurusluokkaa

Selvityksen tuloksia tarvitaan myös arvioimaan toimenpiteiden vaikuttavuutta, "ennen" toimia

Viranomaiset (ELY, kunta), tarkkailuraportit ym.

WWW, ympäristötietojärjestelmät

Osakaskunnat, suojeluyhdistys, lintujärjestöt ym.

Määrittele ongelma

Virkistyskäyttöarvon laskeminen, yleinen etu?

Virkistyskäyttöarvon heikentyminen

Yksityinen vai yleinen etu?

Uimisen vaikeutuminen, veneilyn vaikeutuminen tms.

Koskeeko ongelma vain yksittäistä kiinteistöä?

Onko alueella suojelualueita tai harvinaisia lajeja?

Mahdolliset rajoitukset toimenpiteisiin tai niiden toteutustapaan

Kalastuksen vaikeutuminen tai kalakannan rakenteen heikentyminen?

Onko parannustoimenpiteellä vaikutusta suuremman joukon viihtyvyyteen tai luonnonolojen parantumiseen laajemmalti

Pohdi hyödyt ja haitat

Ilmaston muuttuminen vaikuttaa jo nyt mm. vedenpinnan korkeuksiin!

Hankerahoitusta ei juurikaan saatavissa hankkeille, joissa ei nähdä yleistä etua

Yleinen etu voi täytyä, jos toimenpiteen vaikutus on laaja tai se kohdistuu suojellun lajin elinympäristöön

Muista! (1/4)

Ravinnepitoisuuksien nousu (= oire) ei sinällään kerro siitä, mikä on kyseisen järven tai vesistön ongelma (= diagnoosi)

Järvet ovat yksilöitä, siksi myös rehevöityminen ilmenee niissä eri tavoin.

- § **Myös ravinteiden suhteet, eivät pelkästään määrät, vaikuttavat järven eliöyhteisöön.**
- § **Mistä ja koska ravinteet tulevat ja missä muodossa**
- § **Sisäisen ravinnekuormituksen vaikeus (paljonko tulee ja vähentämisen vaikeus)**

Katse valuma-alueeseen ja sen maankäyttöön!

**Humuskuormitus, pohjan liettyminen
Kalojen kulkua estävät rakenteet (padot, tierummut)
Vieraslajit**

Muista! (2/4)

- Standardiratkaisuja ei juuri ole olemassa – jokainen tapaus on omanlaisensa
- Menetelmävalikoima rajallinen
- Toimijoita on paljon ja tavoitteet eivät aina ole edes samansuuntaisia

à **tässä suuri riski hankkeen etenemiselle!**

- Osin luvanvaraista toimintaa, lainsäädäntöä: LAUSUNTO ELYSTÄ
- Ihmisten odotukset tulosten suhteen eivät aina ole realistiset
- Joskus odottaminen riittää -> luonto korjaa
- Joskus toimenpide aiheuttaa myös haittoja -> arvioitava niiden kesto, merkitys kokonaisuudelle ja ”yleisen mielipiteen” merkitys
- **Maa- ja vesialueen omistajien merkitys valtava! Ota aina yhteys näihin ensimmäisten joukossa!**

Kunnostushanke, prosessi

Ongelman havaitseminen

- Vesistön yleinen kunto heikkenee
- Nopea muutos; leviää, kalakuolemia tms.
- Aloite viranomaiselle tms. taholle

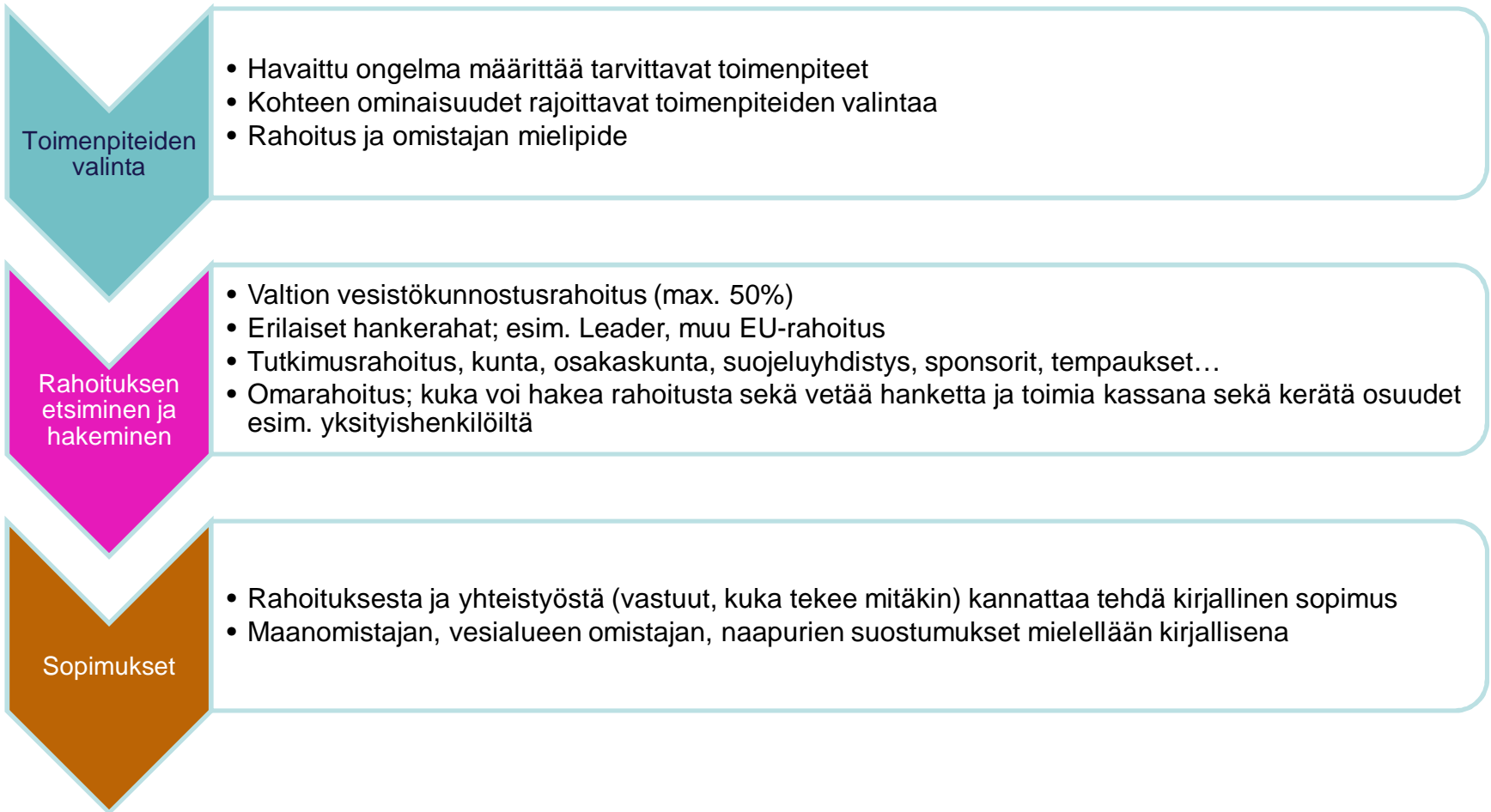
Sidosryhmien etsintä

- Kuka havaitsi ja ilmoitti ongelmasta?
- Keitä tarvitaan ongelman ratkaisemiseksi?
- Tärkeimmät: alueen omistaja(t), perkausyhtiö, jos sellainen on
- Rahoittajakandidaatit ja viranomaiset

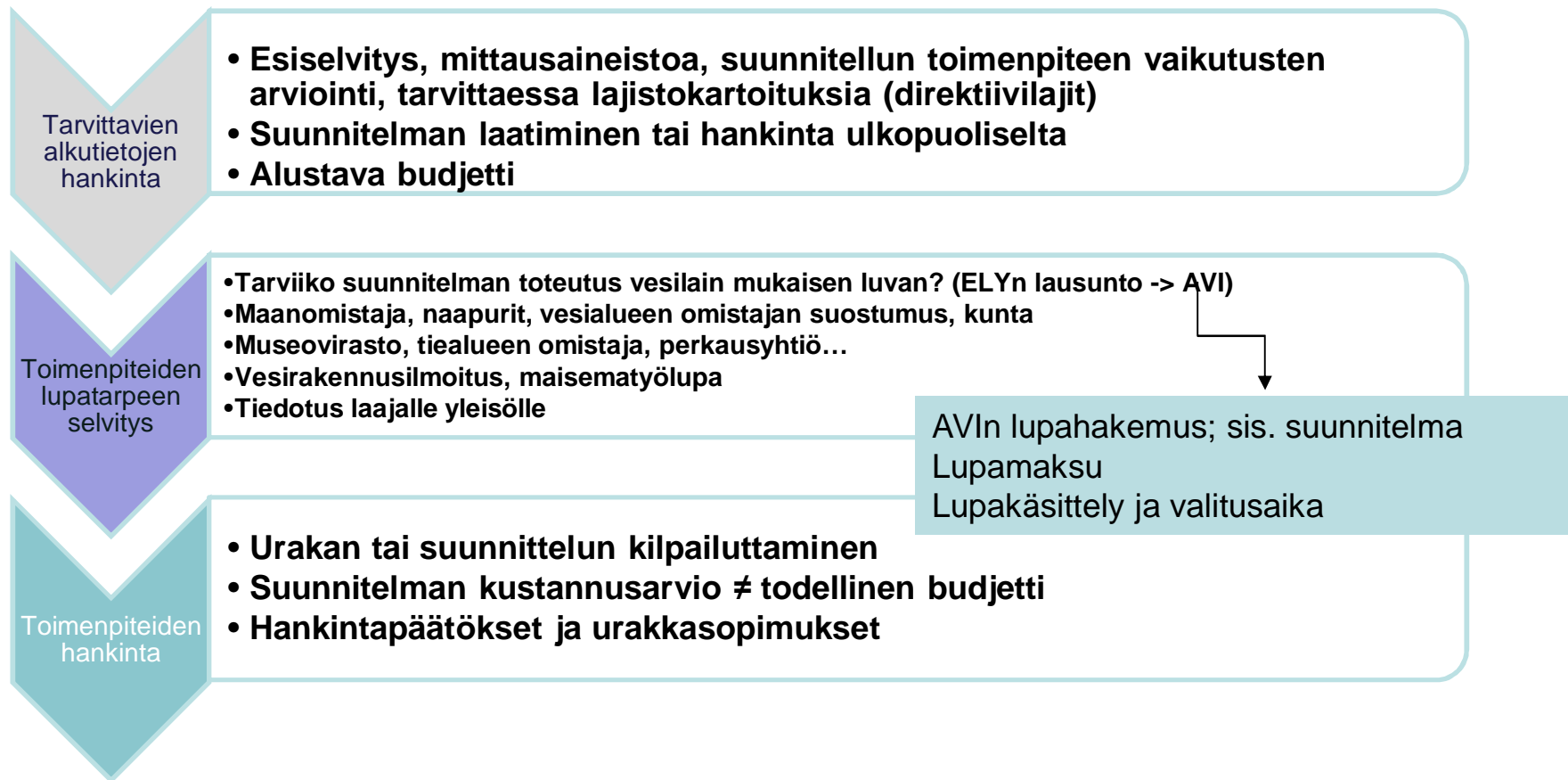
Tavoitteen määrittely

- Haittojen vähentäminen, ennallistaminen vai uusien ennaltaehkäisy
- Tilan parantaminen
- Löytyykö yhteinen tavoite?
- Tarvitaanko uutta tietoa?

Kunnostushanke, prosessi



Kunnostushanke, prosessi



Kunnostushanke, prosessi

Toimenpiteen toteutus

- Tiedottaminen yleisölle, mielellään ennen toimiin ryhtymistä!
- Rakentaminen, ruoppaus, niitto tms. urakointi. Mahdollinen talkootyö.
- Työmaan valvonta ja lopputarkastus
- Työmaan luovutus urakoitsija->tilaaja ->omistaja

Toimenpiteiden vaikutusten seuranta

- Silmämääräinen, valokuvaus, mittaaminen, luontoselvitykset
- Päästiinkö tavoitteisiin osin/kokonaan?
- Vaikutusten viive huomioitava
- Koska toimenpiteen vaikutus lakkaa?

Jälkitarkkailu

- Mahdolliset lupamääräysten velvoitteet, esim. vedenpinnan korkeuden seuranta
- Tarvitaanko rakenteen ylläpitoa? Jos, sovittava etukäteen.
- Omistajan tai luvan haltijan velvollisuudet -> kiinteistön mahdollinen eteenpäin myynti

Tärkeimmät (?) säännöt

Näihin AINA AVIn myöntämä vesilain mukainen lupa:

Patojen muutokset

Juoksutuksen tai vedenpinnan korkeuden muutokset

Ruoppaus, jossa massamäärä > 500 m³

Muut ”tarkat paikat”

Luonnonsuojelualueet, harvinaisten lajien esiintymisalueet

Luonnontilaiset purot, lähteet tai muut pohjavesivaikutteiset vesistöt

Rantaviivaa siirtävät toimenpiteet

Näistä voi selvittää ilmoituksella:

Pienuhköt niitot, < 500 m³ ruoppaukset, yksittäisten kivien siirrot, valuma-alueella tehtävät kunnostustoimet (esim. laskeutusallas- ja kosteikkorakentaminen).



Vesirakennusilmoitus - ELYyn

Jos ruoppaat tai niität vesikasvillisuutta koneellisesti -> Tee vesirakennusilmoitus vähintään 30 vrk ennen töiden alkua.



RUOPPAUS- JA NIITTOILMOITUS

Viranomainen
Valitse...

YHTEYSTIEDOT

Hankkeesta vastaavan (työn teettäjän) suku- ja etunimi
[input field]

Puhelinnumero
[input field]

Katuosoite
[input field]

Postinumero
[input field]

Postitoimipaikka
[input field]

Kunta
Valitse...

Sähköpostiosoite
[input field]

Vahvistus lomakkeen lähetyksestä ja PDF-muodossa oleva kopio täyttämästänne lomakkeesta toimitetaan ilmoittamaanne sähköpostiosoitteeseen.

HANKKEEN KUVAUS JA SIIJAINTI

Ruoppaus Vesikasvillisuuden poisto/niitto. Niitettävän alueen koko (m²) [input field]

Kivien poisto Muu, mikä [input field]

Työkohteen kiinteistötunnus [input field] Kunta
Valitse...

Ruoppausalueen keskipisteen koordinaatit tulee antaa ETRS-TM35FIN tasokoordinaatteina, jotka voi tarvittaessa tarkistaa [Kansalaisen karttapaikasta](#). Koordinaatit merkitään kokonaislukuina (tasokoordinaateista tulee jättää pisteen jälkeiset luvut pois).

Pohjoiskoordinaatti [input field] Itäkoordinaatti [input field]

Ympäristötyyppi
Valitse...

Tilan omistajan suku- ja etunimi (jos eri kuin teettäjä)
[input field]

Ruopattavan alueen pinta-ala (m²)

[input field]

Ruopattava massamäärä (m³)
(Jos yli 500 m³, tulee hakea lupa AVIsta)

[input field]

Kesto

[input field]

Ruopattavan alueen syvyys (m)

Ennen ruoppausta: [input field] Ruoppauksen jälkeen: [input field]

Toteutus vuosi (aloitus) [input field] Toteutus kk (aloitus)

[input field] Valitse...

Vesirakennusilmoitus...

Läjityspaikan omistajan suku- ja etunimi (jos eri kuin teettäjä)

Katuosoite

Postinumero

Postitoimipaikka

Läjityspaikan sijainti

Läjitysalueen pinta-ala (m²)

Työn toteutustapa

Lisätietoa toteutustavasta

Ruoppausmassojen laatu

- Savi Lieju tai muta Sora tai hiekka

Tiedossa olevat suojele- ja rauhoitusalueet tai muut merkittävät luontoarvot

ILMOITUKSET JA SUOSTUMUKSET

Vesialueen kiinteistötunnus

Vesialueen yhteyshenkilön suku- ja etunimi

Puhelin

Ilmoitus vesialueen omistajalle

- On tehty
- Ei ole tehty

LISÄTIEDOT JA LIITTEET

Mahdollisten haittojen vähentäminen:

Kohteen ympäröiminen suojaverholla:

- Kyllä Ei

Ruopatun alueen sorastus:

- Kyllä Ei


Ruoppausmassojen jälkikäsitteily

- Tasoitus ja maisemointi Imuruoppausallas Kalkitusmäärä kg/m³
- Muu, mikä

Tiedossa olevat muut suunnitellut ruoppaukset ja niitot vaikutusalueella (tarvittaessa liite)

vesirakennusilmoitus

Pakollinen liite:


 Suunnitelmapakettia, jossa näkyy ruopattava alue ja läjitysalue.


Liitteet:

- Suostumukset
- Laskelmat imuruoppauksen läjitysaltaasta
- Läjitysmaahan omistajan suostumus
- Valokuvia kohteesta

Liitteet tulee lähettää jossakin seuraavista tiedostomuodoista:
pdf, doc, docx, rtf, gif, png, jpeg tai jpg.

Yhden liitetiedoston enimmäiskoko on 10 megatavua (Mt).

 Liitä tiedosto napsauttamalla tätä

 Lisää rivi

Lisätietoja

Hoidamme valuma-aluetta...

Ravinnekuormituksen vähentäminen, eroosion ja kiintoainekuormituksen vähentäminen

- Hajakuormituksen (maa- ja metsätalous, haja-asutus) vesiensuojelutoimet
 - Suojavyöhykkeet/-kaistat, monivuotiset nurmet, luonnonhoitopellot, kosteikot, laskeutusaltaat, eroosiosuojaus
 - Jätevesiratkaisujen parantaminen
 - Ravinteiden kemiallinen saostaminen purovesissä

...elinympäristökunnostuksia...

Elinympäristökunnostukset/vesieliöiden esteettämyys

- Pohjapadot, kalatiet
- Monivaikutteiset kosteikot (mm. riista)
- Ruoppaukset/veden virtausolojen muuttaminen
- Muut luonnon monimuotoisuuteen ja maisemaan vaikuttavat hankkeet

... tai hoidamme järveä

Virkistyskäyttöarvon parantaminen

- Ruoppaukset
- Vesikasvien niitot
- Hoitokalastus: kalakantojen laadun muuttaminen
- Vedenpinnan nosto
- ”Hätähapetus”
- Maisema- ja ranta-alueiden kunnostus

Järven sisäisiin ravinnekiertoihin puuttuminen

- Tehokalastus: biomanipulaatio
- Sedimentin tai vesipatsaan kemikaalikäsittelyt: ravinteiden saostaminen pois kierrosta
- Hapetus/ilmastus: sisäisen rehevöitymiskierrteen katkaisu
- Vedenpinnan nosto



Esimerkki elävästä elämästä: xxjärvi

Ongelmia:

- Rehevä, matala, umpeenkasvava järvi.
- Sinilevien massaesiintymiä
- ajoittaista hapettomuutta -> talvisia kalakuolematapauksia
- Liiallista vesikasvillisuutta, myös uposkasveja (vesirutto, karvalehti)
- Vanhat synnit: asumajätevedet, teollisuus
- Veden heikko vaihtuvuus järven eri alueiden välillä, mm. kaksi tiepiennarta ylittää järven
- Vedenpinnan korkeudesta ja säännöstelypadon tasosta ajoittain kiistaa

Hanke-esimerkki: xxjärvi

Tietoja veden laadusta, kalakannan rakenteesta, ravinnekuormituksesta, vesikasvillisuudesta ja harvinaisista lajeista on (poikkeuksellisen) runsaasti

Järvelle on laadittu suunnitelmia (sekä yleistasoisia että rakennussuunnitelmia) Järven hyväksi on tehty kunnostustoimenpiteitä mm. altaita, hoitokalastusta ja niittoja

Mitä haluttiin:

Parantaa veden vaihtuvuutta

- **Lisää virtausaukkoja tiepenkereisiin**

Vähentää ravinnekuormitusta

- **laskeutusallas/kosteikkorakentaminen**
- **Fosforin kemiallinen saostaminen**

Hanke-esimerkki: sidosryhmät

Toimijat

xxjärven suojeluyhdistys ry

xx jakokunta (=vesialueen omistaja)

Maanomistajat ja naapurit

xx kaupunki

Hämeen ELY-keskus (ympäristö-vastuualue)

xxtien hoitokunta

Uudenmaan ELY-keskus (liikenne-vastuualue)

Konsultit (suunnittelu)

Urakoitsijat (rakentaminen)

Vanajavesikeskus (urakan tilaaja)

Hanke-esimerkki, hankkeen vaiheet

Kosteikkorakennushanke:

- 1) yhteistyöneuvottelu ja maastokatselmus + alustava suunnittelu, rahoitusneuvottelut suunnitteluttamisesta
- 2) Tarjouspyyntö rakennussuunnittelusta
- 3) Suunnittelun (kosteikon rakennuspiirustukset) hankinta
- 4) Suunnittelutyö + alustava rakentamisen budjetointi
- 5) Rahoitusneuvottelut ja yhteistyösopimuksen laadinta
- 6) Urakoinnin tarjouspyyntö
- 7) Urakoinnin hankinta
- 8) Rakentaminen
- 9) kohteeseen halutun ravinnesaostuslaitteen tarjouspyyntö ja hankinta
- 10) Vaikutusten seuranta
- 11) Rakenteiden ylläpito

Muistettavaa 3/4

Pysyvät muutokset luonnossa ovat hitaita

- vesistöjen puskurikyky muutoksille toimii myös tähän suuntaan
- Kuormituksen väheneminen ei heti näy järven tilassa
- riittääkö aktiivien innostus/sitoutuminen ja hankeluontoisten toimien ja projektien toiminta-aika?
- Tsemppaamiseen kannattaa panostaa

Rahaa tarvitaan eri vaiheissaan

- rahoituksen hakeminen; erissä vai yhtenä kokonaisuutena – kannattaa miettiä ennalta
- Jollei alkutilannetta ja ”ongelmaa” selvitetty valmiiksi, tutkimuskulut kannattaa maksaa. **LÄHTÖTILANNE AINA SELVITETTÄVÄ HUOLELLISESTI** – näin vältetään rahan heittäminen hukkaan esim. toimenpiteiden väärissä valinnoissa.

Muistettavaa 4/4

Varaudu jo ennalta muutoksiin ja viivytyksiin.

Vesistökuunnostuksiin vaikuttavat mm. keliolosuhteet (jäätilanne, vedenpinnan korkeus tai mataluus), konerikot, luontokartoitusten ajoittuminen, lupakäsittelyt ja –valitukset, naapurisuhteet, päättävien tai rahoittavien osapuolien kokousaikataulut, lintujen pesintä- tai muuttoajat, naapuripeltojen viljelykäytännöt, kalojen käyttäytyminen...

Tulos tai sen suuruus ei aina ole ennalta arvattava – ja siihen on vain totuttava!

Kunnostushankkeen aikana opit uutta

- Luonnosta
- Ihmisistä
- Byrokratiasta



Kiitos mielenkiinnosta!

