

TIETOA RAVINTEISTA
YMPÄRISTÖN JA
MAATILASI HYVÄKSI

Ravinnepiika-hanke

EU:n
maaseuturahaston ja
Etelä-Savon ELY-
keskuksen rahoittama
tiedotushanke

Hankeaika 1.9.2015-
30.9.2019

Yhteistyössä Maa- ja
kotitalousnaiset,
ProAgria Etelä-Savo ja
Luonnonvarakeskus
(Luke)



Saara Ryhänen,
Maisema- ja ympäristöasiantuntija
MKN Maa- ja kotitalousnaiset, ProAgria Etelä-Savo

30.9.2019 Mikkelä



TIETOA RAVINTEISTA YMPÄRISTÖN JA TILASI HYVÄKSI



Teemat:

- Ravinteiden kierto
- Maan rakenne
- Valumavesien hallinta

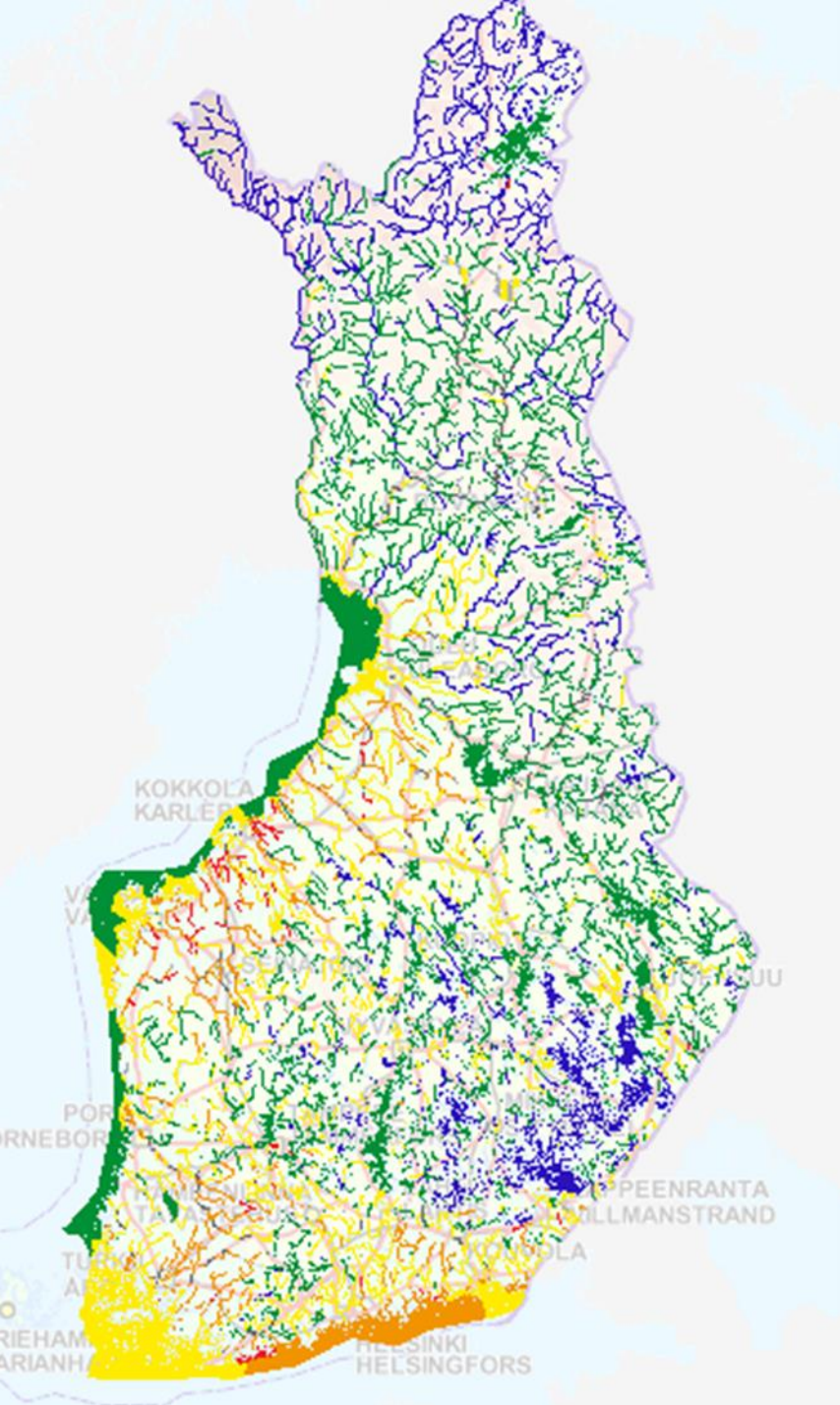
Toimintaa:

- Työnäytökset
- Havaintotilaisuudet
- Pellonpiennarpäivät
- Infot
- Materiaalit ja julkaisut

Tavoitteet:

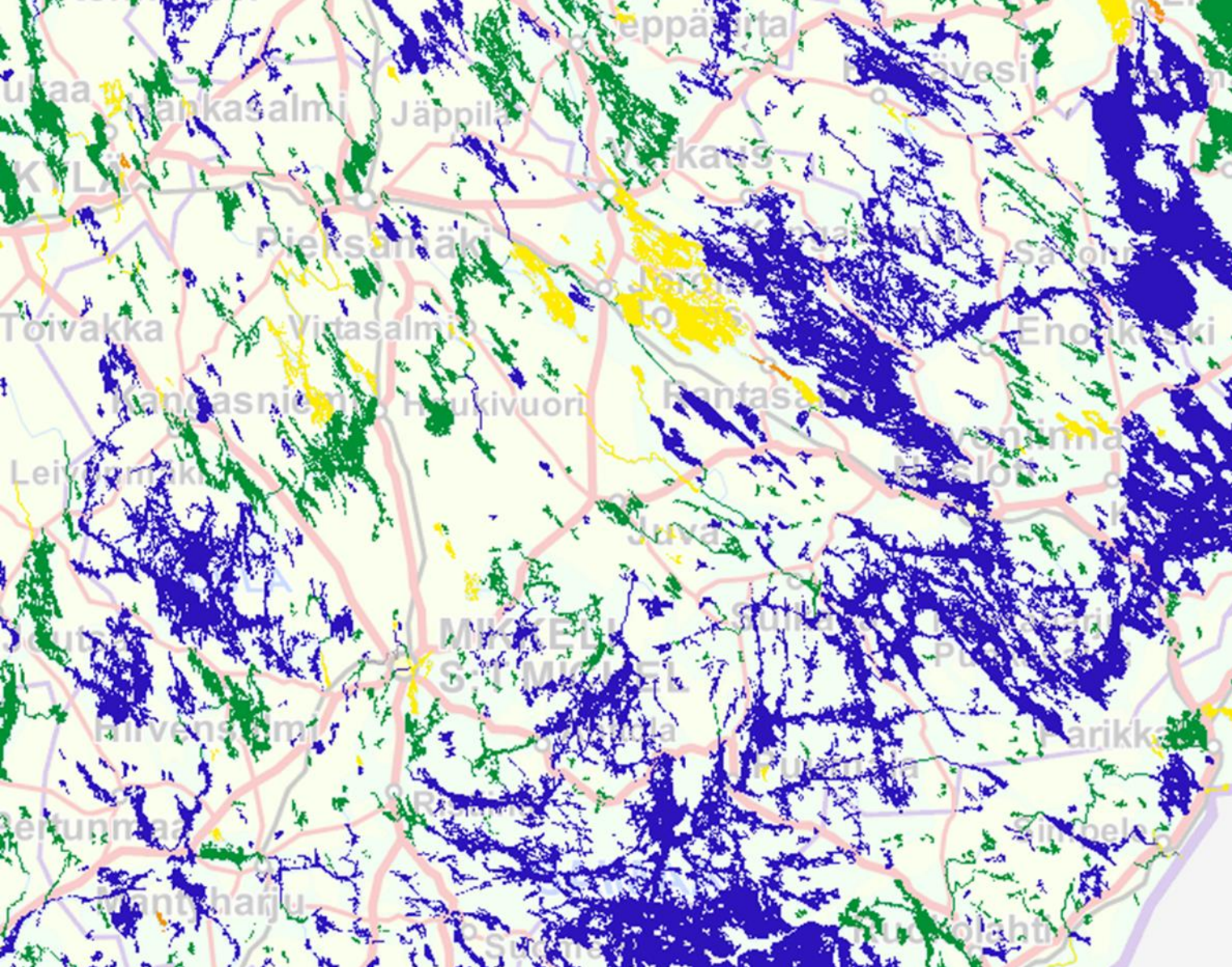
- parantaa ravinteiden käytön tehokkuutta pellolla
- parantaa heikentyneessä tilassa olevien vesistöjen tilaa
- turvata erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen tilan säilyminen





Vedenlaatu

- Erinomainen
- Hyvä
- Tyydyttävä
- Välttävä
- Huono



Vedenlaatu

- Erinomainen
- Hyvä
- Tyydyttävä
- Välttävä
- Huono

1. Ojitushankkeet

2. Luonnonmukainen peruskuivatus - uomat ja kosteikot

3. Valumavesiyleissuunnitelma

Ojitushankkeen yleiset edellytykset - ojitusoikeus

- Maanomistajalla on oikeus maan ojittamiseen viljelys -tai metsämaan kuivattamiseksi taikka muunlaisen alueen käyttöä haittaavan veden poistamiseksi.

Ojitushankkeen yleiset edellytykset - lupatarve

- vähäinen ojitus -> ei tarvitse viranomaislupia
- vähäistä suurempi ojitus -> lupa tarvitaan
 - ojitusilmoitus ELYyn
 - usean maanomistajan ojitus -> ojitustoimitus
 - haittaa tuottava ojitus -> AVIn lupa

Milloin ojitusilmoitusta ei tarvita?

Vähäinen ojitus (pois lukien ojitukset happamalla sulfaattimailla tai pohjavesialueilla):

- Ojan tavanomainen kunnossapito (vanhan suunnitelman mukaisesti, ei täydennysojia tai kuivatussyvyyden lisäämistä)
- Pienehkön, alle 5 ha, metsäkappaleen ojitus
- Rakennuspaikan kuivattamiseksi tarpeellisen ojan tekeminen omalle maalle
- Vähäisen peltolohkon ojittaminen
- Peltolohkon täydennysojittaminen
- Peltolohkon salaojitus

Ojitushankkeen yleiset edellytykset - viranomaisluvut

- Vähäistä suuremmista ojituksista tulee ilmoittaa alueelliseen ELY-keskukseen = **ojitusilmoitus**
- Yhteisissä ojitushankkeissa asia on usein käsiteltävä **ojitustoimituksessa**, haetaan kirjallisesti ELY-keskukselta
- Ojitus, ojan käyttäminen ja kunnossapito vaatii **AVI:n luvan**, jos ojituksesta voi aiheutua pilaantumista vesialueella tai yleisen luvanvaraisuuden ylittäviä seurauksia. Luvanvaraiset ojitushankkeet ovat melko harvinaisia.

Ojitusilmoitus

- Muusta kuin vähäisestä ojituksesta on ilmoitettava kirjallisesti alueelliselle ELY-keskukselle 60 vuorokautta ennen hankkeen aloittamista
- Tarvittaessa ELY-keskus kehoittaa ilmoittajaa hakemaan ojitusoimitusta tai aluehallintoviraston lupaa
- Ojitusilmoituslomake www.suomi.fi –palvelussa ”Ilmoitus ojituksesta”

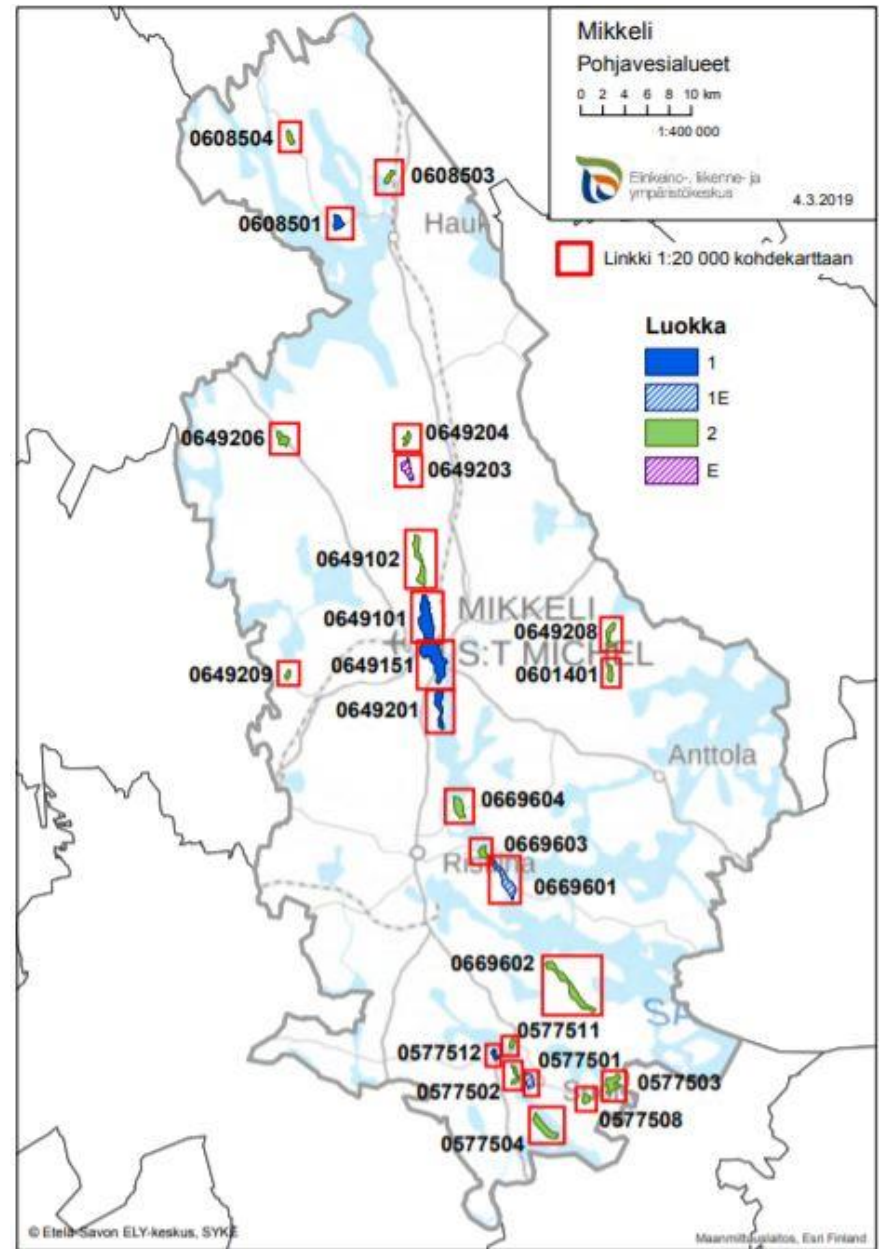
Milloin on tehtävä ojitusilmoitus?

- **Pohjavesialueella** tai välittömässä läheisyydessä tapahtuva ojitus
- Happamalla sulfaattimailla tapahtuva ojitus tai ojituksen täydentäminen
- **Ojan kunnossapito**, mikäli ojan voidaan kokonaisuutena tarkasteltuna katsoa muuttuneen **luonnontilaisen kaltaiseksi uomaksi**
- Ojitus, joka **saattaa vaikuttaa haitallisesti vesistöön tai luontoarvoihin**
 - **Yli 5 ha** metsäkappaleen ojitus tai kunnostusojitus tai **usean alle 5 ha:n** metsäkappaleen ojitukset **samalla lähivaluma-alueella.**

TIETOA RAVINTEISTA
YMPÄRISTÖN JA
TILASI HYVÄKSI

Pohjavesialueet

www.ymparisto.fi





ILMOITUS OJITUKSESTA

A. YHTEYSTIEDOT

Hankevastaavan nimi	Puhelinnumero
Ösoite	Sähköposti

B. HANKEEN YLEISKUVAUS JA SIJAINTI

Hankkeen nimi	Kunta
Ojitusalueen keskeiset tilat (kiinteistötunnus/kunta-kyliä-tila-lalo)	
Onko kyseessä (rastita oikeat vaihtoehdot kohdista 1-4)	
1. <input type="checkbox"/> pelto-ojitus <input type="checkbox"/> metsäojitus <input type="checkbox"/> muu, mikä:	
2. <input type="checkbox"/> tilakohtainen ojitus <input type="checkbox"/> yhteinen ojitus	
3. <input type="checkbox"/> uuden ojan tekeminen <input type="checkbox"/> ojan peruskorjaus <input type="checkbox"/> ojan kunnossapito <input type="checkbox"/> täydennysojitus	
4. <input type="checkbox"/> hulevesien johtaminen <input type="checkbox"/> suojapenkereen tai pumppuaseman tekeminen <input type="checkbox"/> ojan tekeminen yksityisen tien poikki <input type="checkbox"/> ojan suunnan muuttaminen <input type="checkbox"/> veden johtaminen toisen maalla olevaan ojaan tai puroon <input type="checkbox"/> ojitus, jonka seurauksena tulva-alue poistuu tai vesien virtaamissuunta muuttuu huomattavasti <input type="checkbox"/> ojan, noron tai puron suurentaminen tai oikaiseminen <input type="checkbox"/> ojan, noron tai puron siirtäminen <input type="checkbox"/> salaojitus <input type="checkbox"/> muu ojitus, mikä:	
Ojitusyhteisö, jos on olemassa (nimi ja toimitusnumero)	
Lähin alapuolinen vesistö (joki, järvi, puro ym.)	Etäisyys vesistöä ojittavaan alueeseen (m)
Perustelut ojituksen toteutukselle	
Onko kaikkien maanomistajien suostumukset saatu ojitukseen? <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> ei tietoa	Ovatko toteuttajat yksimielisiä? <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> ei tietoa



C. VESILAIN JA -ASETUKSEN EDELLYTTÄMÄ YLEISKUVAUS, SELVITYKSET JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

(Voidaan esittää kokonaan erillisessä liitteessä)

Yleiskuvaus kuvattavasta alueesta ja hankkeen vaikutusalueesta			
Selvitys alueen kuivattamiseksi aikaisemmin suoritetuista toimenpiteistä			
Onko alueella? <input type="checkbox"/> pohjavesialueita, mitä: <input type="checkbox"/> suojele- ja rauhoitusalueita, mitä: <input type="checkbox"/> happamia sulfaattimaita <input type="checkbox"/> muita erityiskohteita, mitä (esim. muinaismuistot, lähteet): <input type="checkbox"/> ei tietoa			
SUUNNITELLUT TOIMENPITEET (täytyy alia olevat kohdat ja merkitse sijaintitieto liitteenä olevaan karttaan)			
Kaivettavan uuden ojan pituus (m)	Olemassa olevan ojan kunnossapito tai peruskorjaus, pituus (m)	Perättävä massamäärä (m ³)	Työn suoritusaikakohta ja kesto
Vesiensuojelurakenteet (esim. pohjapato, kosteikko, lasketusallas)			
Muut suunnitellut erityisrakenteet (pumppaamot ym.)			
Arvio hankkeen ympäristövaikutuksista, tarvittaessa erillisellä liitteellä (vedenlaatu, pohjavesi, kalasto, linnusto, kasvillisuus, luontotyypit ym.)			
Onko kyseessä luonnontilaisen kalteen uoman kunnossapito? <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> en osaa sanoa			
Tarvittavat liitteet 1) Sijaintikartta kohteesta, mittakaava esim. 1:100 000 – 1:500 000 2) Suunnitelmapaketti tilarajoihin, johon on merkitty suunnitellut toimenpiteet, mahdolliset vesiensuojeluratkaisut ja vaikutusalue			

Paikka ja aika

Allekirjotus

Ojituslupa

Uuden ojan tekemiseen täytyy hakea AVI:n lupa, jos voi aiheutua **vesialueen pilaantumista tai muu haittavaikutus** vesistöissä

Jos ojitushankkeessa perattu **uoma on ajan myötä palautunut luonnontilaisen kaltaiseksi**, sen **kunnossapito** vaatii luvan samoin perustein kuin uusi ojitus

Vesistöä pienempiä uomia eli noroja koskee lisäksi oma sääntelynsä. - Jos luonnontila vaarantuu esimerkiksi kaivutöiden takia, ojitus vaatii poikkeusluvan AVI:sta.

Maksullisia lupia



Luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma ^{1/2}

Jos perattava uoma on kokonaisuutena tarkastellen palautunut luonnontilaisen kaltaiseksi (= muodostunut luontoarvoja), on sen kunnossapito käsiteltävä uutena ojituksena.

Luonnontilaisuutta arvioidaan lähtökohtaisesti vain sellaisten ojien osalta, jotka on aikoinaan tehty hyödyntäen luonnontilaista uomaa eli puroa tai noroa.

Luontoarvojen kehittymistä arvioidaan tapauskohtaisesti.

Luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma ^{2/2}

- Mutkitteleva uoma: perkauksen yhteydessä laajoja mutkia ei ole suoristettu, uoman mutkittelu lisääntynyt
- Uoman poikkileikkaus vaihtelee: muodostunut tulvatasanne ja alivesiuoma, leveitä ja kapeita kohtia
- Veden syvyyden ja virtausnopeuden vaihtelu
- Puu- ja kiviaines uomassa, kivien ja soran lajittumista luonnontilaisen kaltaisesti
- Uoman pohja on monimuotoinen
- Kasvillisuus ja rantapuusto varjostavat ja suojaavat eroosiolta
- Virtapaikoilla tyypillinen purojen kalasto

Ojitustoimitus ^{1/2}

- Yhteisissä ojitushankkeissa
- Haetaan kirjallisesti ELY-keskukselta, ojitustoimitushakemus www.ymparisto.fi
- Ojitustoimituksessa käsitellään ojitusta koskeva suunnitelma ja sen toteuttamisedellytykset, laaditaan kustannusarvio ja päätetään kustannusten jakamisesta hyödynsaajien kesken
- Toimituksessa määrätään myös mahdollisten vahinkojen korvaamisesta tai toimenpiteistä vahinkojen estämiseksi

Ojitustoimitus ^{2/2}

Ojitusta koskeva asia, joka ei edellytä aluehallintoviraston lupaa, on käsiteltävä ojitustoimituksessa, jos:

- 1) aiheuttaa **tulva-alueen** poistamisen tai pienentämisen tai vesien **virtaamissuunnan** huomattavaa muuttumista;
- 2) on tarpeen tehdä **suoja-penger tai pumppuasema** toisen maalle eikä asiasta sovita;
- 3) oja on tehtävä **maantien, rautatien, kaapelin, kaasuputken, vesijohdon, lämpöputken tai viemärin alitse** eikä kohteen omistaja suostu;
- 4) **yhteisestä ojituksesta ei voida sopia**, hyötyjiä väh. 3;
- 5) ojitustoimituksessa aikaisemmin päätetyn **suunnitelman** muuttaminen, **ojitusyhteisön** perustaminen tai purkaminen tai **jäsenten** oikeuksia ja velvollisuuksia koskeva asia

Ojitusyhteisö

- yhteisen ojituksen toimeenpanoa ja kunnossapitoa varten
- maanomistajien muodostama
- perustetaan joko **ojitustoimituksessa tai aluehallintoviraston myöntämän luvan yhteydessä.**
- ojitusyhteisön säännöt vahvistaa aina viranomainen eli AVI tai ojitustoimituksen toimitusmies
- voidaan purkaa ojitustoimituksen päätöksellä, ennen purkamista yhteisön on saatettava ojat pääosin luonnontilaisen kaltaiseen tilaan

TIETOA RAVINTEISTA
YMPÄRISTÖN JA
TILASI HYVÄKSI

2. Luonnonmukainen peruskuivatus - uomat ja kosteikot



Luonnonmukainen peruskuivatus

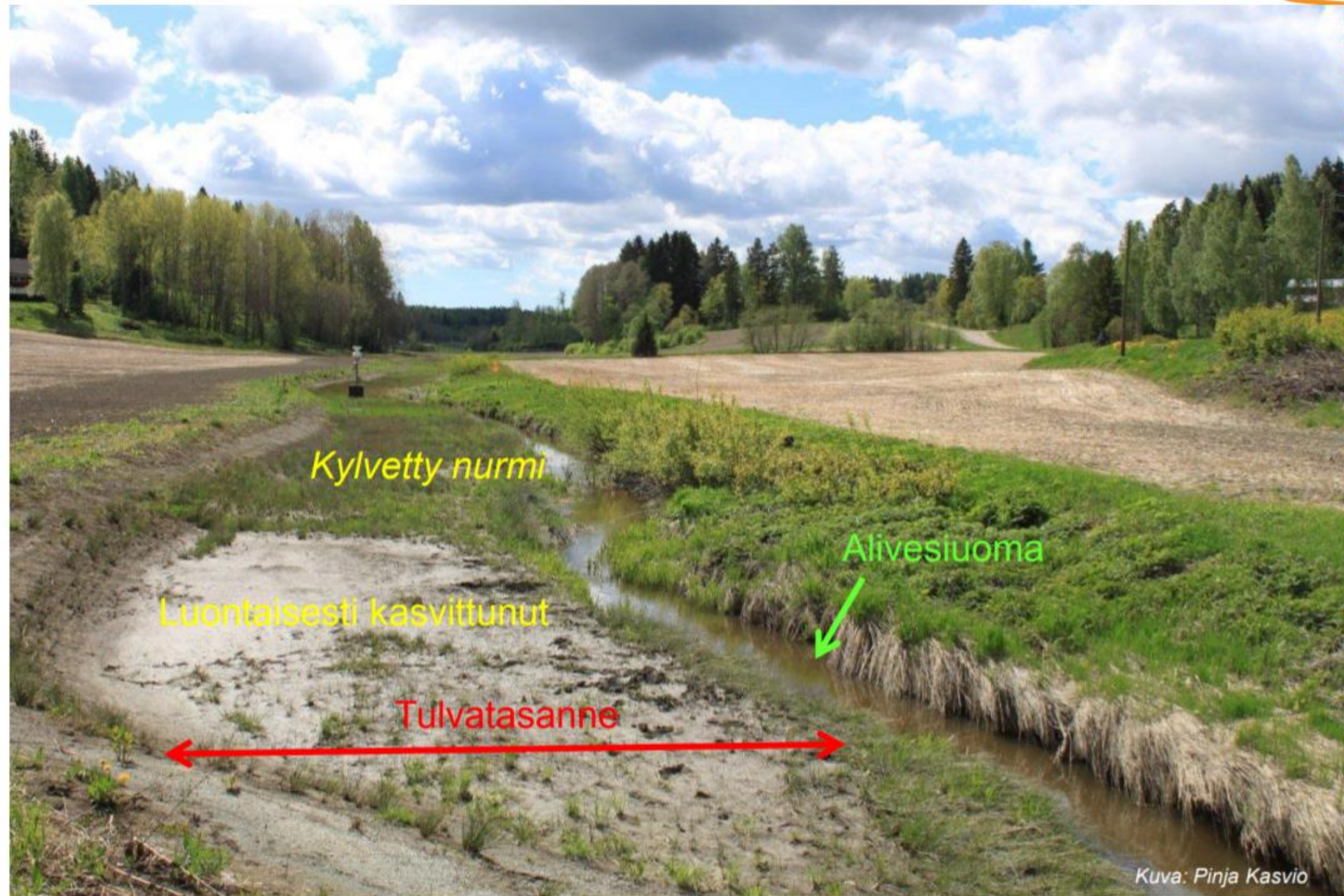
-hankkeen lähtökohdat

- perkauksen tarve arvioidaan perusteellisesti
- uoman ympäristöarvot ja luonnontilaisuus selvitetään
- toimenpiteet kohdennetaan ongelma-alueille

Luonnonmukainen peruskuivatus

- Uoman luonnonmukaistaminen

- Uomien linjaus: ei suoristamista, mutkien lisääminen
- Uomien muotoilu: tulvatasanne+alivesiuoma (ei jyrkkä V-profiili), pohjakynnykset, poikkileikkauksen syvyys- ja leveysvaihtelu, sopiva luiskakaltevuus (riippuu maaperästä)
- Luiskia sitovaa kasvillisuutta ja rantapuustoa säästetään, kylvetään siemeniä ja tehdään suojaistutuksia
- Pohjamateriaalit: kiveykset, kuollut puuaines ja monipuolinen pohjamateriaali
- Kosteikot



Kuva: Pinja Kasvio

Ritobäcken-puron tulvatasanne, Sipoo. Tasanteen kasvittumista voidaan nopeuttaa kylvämällä tasanteelle nurmikasvillisuutta. Kuva Pinja Kasvio.



Luonnonmukainen peruskuivatus

- Tavoitteet

Luonnonmukaisella peruskuivatuksella **turvataan uomien vedenjohtokyky** ja samalla pyritään

- parantamaan vedenlaatua
- säilyttämään tai palauttamaan vesistöjen monimuotoisuus
- edistämään virkistyskäyttöä
- kohentamaan maisemaa

1. Vaikutukset veden laatuun

1) Kiintoaineksen eroosion estäminen

Loiva, kasvipeitteinen ojaluisa sekä tulvatasanteet

2) Kiintoaineksen pidättäminen

Monimuotoinen uoma tulvatasanteineen ym. rakenteet pidättävät kiintoainetta paremmin kuin suora uoma.

3) Liukoisten ravinteiden huuhtoutumisen estäminen

Toimivat salaojat ja uomien tulvatasanteet estävät tulvia nousemasta pelloille.

4) Liukoisten ravinteiden pidättäminen

Vesi- ja rantakasvillisuus sitoo liukoisia ravinteita.
Hidastunut virtausnopeus edistää haihtumista ilmaan.

2. Vaikutukset vesistöjen monimuotoisuuteen

Pientareiden puusto ja kasvillisuus luiskissa ja pientareilla suojaa ja varjostaa, tuottaa liekopuita ja kariketta (esim. pohjaeläimet)

Kalojen kutualueiden palauttaminen sorastuksella ja kivillä

Rantamatala ylläpitää esim. vesilinnun poikasille tärkeitä vesihyönteisiä

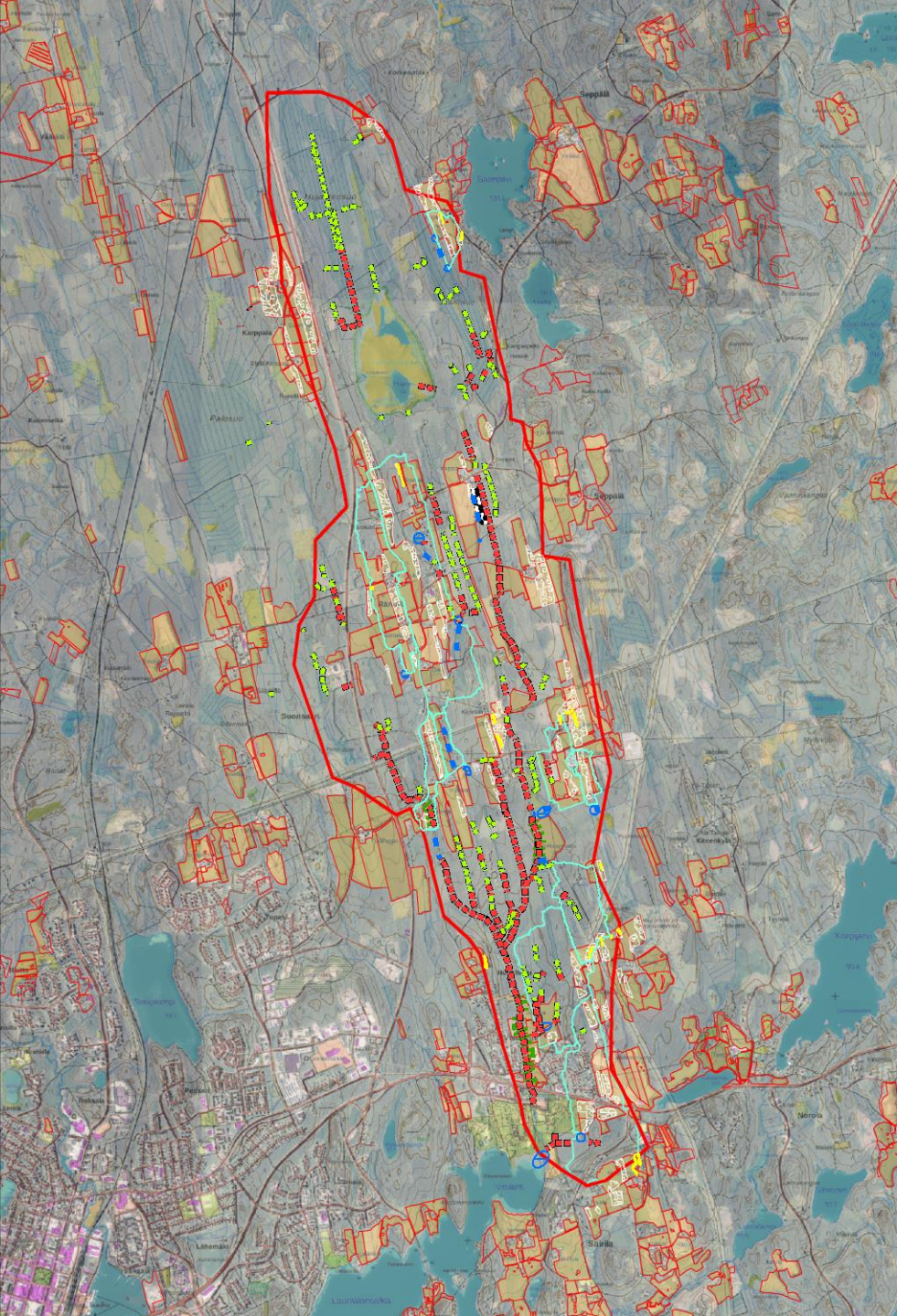
Toimivat kulkuyhteyksinä eläimille

Kosteikot hyvin tuottoisia ja monimuotoisia elinympäristöjä

TIETOA RAVINTEISTA
YMPÄRISTÖN JA
TILASI HYVÄKSI

3. Valumavesiyleissuunnitelma





Valumavesiyleissuunnitelma

Va 04.155 Visulahti

Hujas-Rämälä-Visulahti

noin 1340 ha

Eroosioherkät uomat

Eroosioherkät maat (peltolohkoilla)

Kaltevat maat 15% tai yli (peltolohkoilla)

Kosteikot







Luonnonmukaistettavat uomat

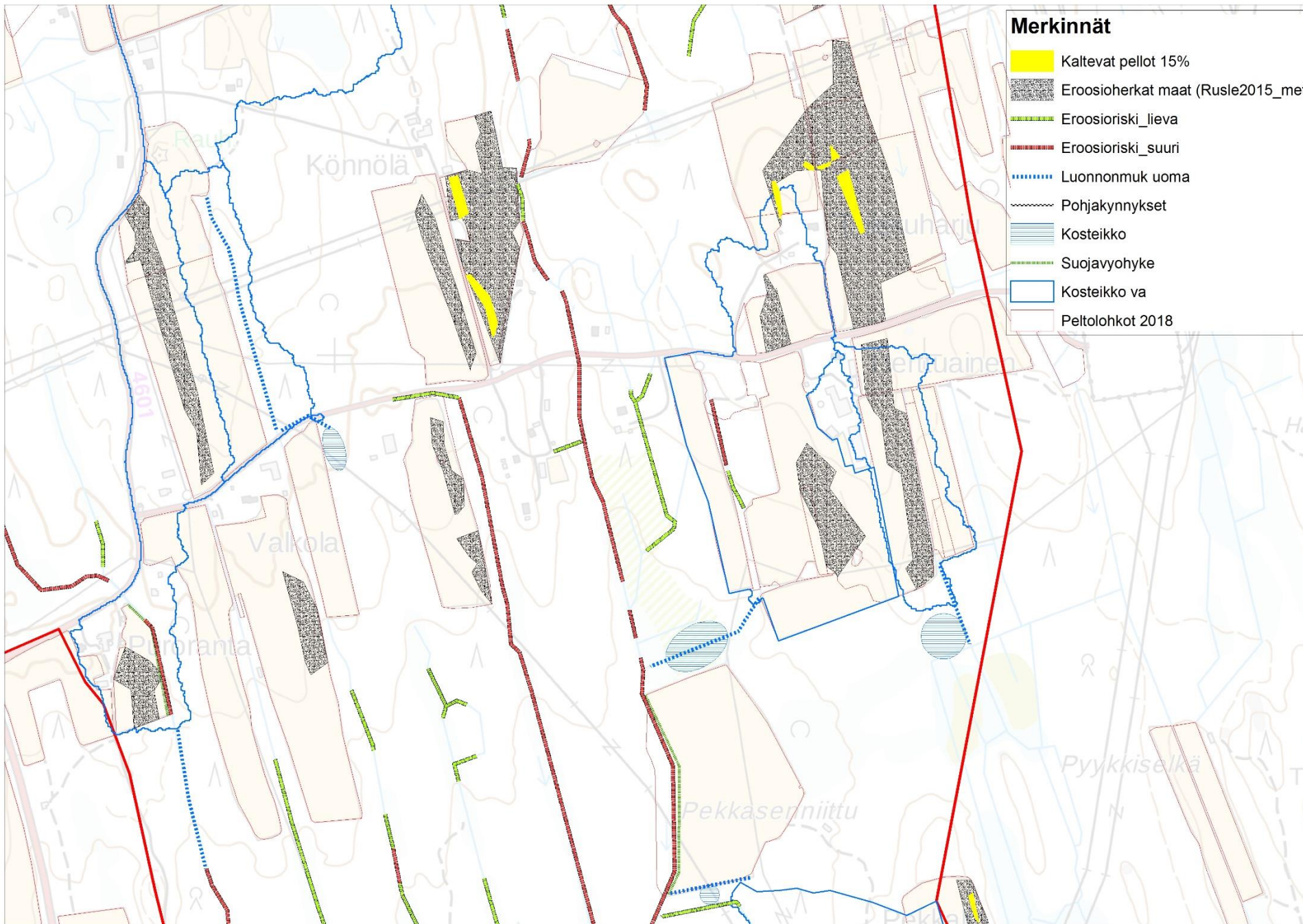
Pohjakynnykset

Suojavyöhykkeet/kaistat

Tulva-alueet

Merkinnät

-  Kaltevat pellot 15%
-  Eroosioherkat maat (Rusle2015_mer)
-  Eroosioriski_lieva
-  Eroosioriski_suuri
-  Luonnonmuk uoma
-  Pohjakynnykset
-  Kosteikko
-  Suojavyohyke
-  Kosteikko va
-  Peltolohkot 2018





Monimuotoinen pohja,
suojaava puusto



Pieni kosteikko /
Laskeutusallas



Monimuotoistettu uoma / kosteikko



Suuri kosteikko



Pohjakynnyks /
kalkkisorasuodatin



Patopenger



Käytös!

Hoito

- rakenteiden tarkkailu, ylläpito ja kunnostus
- kasvillisuuden poisto
- kiintoaineksen poisto