



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

OJITUS

Ympäristönsuojelun ajankohtaispäivä
3.2.2023

Sallmén Ari

vesitalousasiantuntija



Ojittaminen, vesilaki 5 luku

- Ojituksella tarkoitetaan maan kuivattamiseksi taikka muunlaisen alueen käyttöä haittaavan veden poistamiseksi toteutettavaa:
 - 1) ojan tekemistä;
 - 2) ojan, noron tai puron suurentamista tai oikaisemista; sekä
 - 3) sellaista noron tai puron perkaamista, johon ei sovelleta keskiveden pysyvää muuttamista koskevaa lukua.

Vesilain 5 luvun säännöksiä sovelletaan myös jäteveden johtamiseen siten kuin ympäristönsuojelulaissa säädetään, YSL 68 §, 69 § ja 158 §



Määritelmiä

- Ojituksesta saatavalla hyödyllä tarkoitetaan maan käyttöarvon nousua siinä tarkoituksessa, johon maata käytetään tai olosuhteet huomioon ottaen voidaan lähinnä käyttää.
- Hyödynsaajalla tarkoitetaan ojituksesta hyötyä saavan kiinteistön omistajaa tai omistajia.
- Yhteisellä ojituksella ojitusta, jonka kuivatusalue muodostuu eri maanomistajille kuuluvista kiinteistöistä
- Ojittaminen on lähtökohtaisesti hyödynsaajien välinen sopimusasia.



Ojituksen luvanvaraisuus, viranomaisen AVI

- Ojituksella sekä ojan käyttämisellä ja kunnossapidolla on oltava tämän lain mukainen lupaviranomaisen lupa, jos se voi aiheuttaa
- 1) ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua pilaantumista *vesialueella*.
- 2) 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuja seurauksia, jollei kysymys ole yksinomaan puron yläpuolisella alueella suoritettavan ojituksen aiheuttamasta puron virtaaman muuttumisesta. (Vesitaloushankkeen yleinen luvanvaraisuus)
- ✓ Noron luonnontilan vaarantaminen (VL 2, 11 §)



Ojitustoimitus, viranomainen ELY

- Ojitusasia käsiteltävä ojitustoimituksessa, jos
- ojitus aiheuttaa tulva-alueen poistamisen tai pienentämisen taikka vesien virtaamissuunnan huomattavaa muuttumista.
- oja on tehtävä (yleisen) maantien, rautatien, kaapelin, kaasuputken, vesijohdon, lämpöputken tai viemärin alitse eikä tienpitäjä, radanpitäjä tai kaapelin, kaasuputken, vesijohdon, lämpöputken tai viemärin omistaja ole antanut suostumustaan toimenpiteeseen.
- yhteisestä ojituksesta ei voida sopia ja hyödynsaajia on vähintään kolme.
- kyse on ojitustoimituksessa aikaisemmin päätetyn suunnitelman muuttamisesta, ojitusyhteisön perustamisesta tai purkamisesta taikka (jäsenten oikeuksia ja velvollisuuksia yhteisössä koskevasta asiasta)



Kunnalle kuuluva toimivalta ojitusasioissa VL 5, 5 §

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee ojitusta koskevan erimielisyyden

- 1) ojan tekemisestä toisen maalle tai toisen yksityisen tien poikki
- 2) ojan suunnan muuttamisesta
- 3) veden johtamisesta toisen maalla olevaan ojaan tai puroon
- 4) muusta vastaavasta syystä



Kunnan toimivalta VL 5, 9 §

- Jos ojittamisesta toisen alueella ei sovita, hyödynsaajalle voidaan antaa oikeus:
 - 1) johtaa vettä toisen ojaan;
 - 2) tehdä oja taikka ojitusta varten tarpeellinen suojaopenger tai pumppuasema toisen alueelle; tai
 - 3) ryhtyä puron tai noron perkaukseen toisen alueella.

Oikeuden antamisesta päättää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, ellei ojitus edellytä lupaviranomaisen lupaa tai ojitustoimituksen päätöstä.



Kunnan toimivalta VL 5, 14 §

- Toisen ojan käyttäminen muuhun kuin maan kuivattamiseen
- Jos asiasta ei sovita, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi hakemuksesta antaa oikeuden johtaa vettä toisen ojaan muustakin syystä kuin alueen käyttöä haittaavan veden poistamiseksi. Ympäristölupaan liittyvän asian yhteydessä oikeuden antaa kuitenkin ympäristönsuojelulain 34 §:ssä tarkoitettu toimivaltainen lupaviranomainen



Ojitusyhteisöjen toimivalta

- Ojitusyhteisön päätöksiä voi moittia tai hakea oikaisua vain **yhteisön jäsen** määräajassa (VL 12, 17 ja 18 §)
- Oikaisua haetaan yhteisöltä ja päätöstä voi moittia AVI:iin.
- Mikäli yhteisön päätökseen ei haeta määräajassa muutosta, se jää voimaan.

- Ojitusyhteisöjen oikeudet ja velvollisuudet ovat voimassa, kunnes ne ojituslaitoksella lakkautetaan. (tai hyötyalue jää kokonaan asemakaavan sisälle)



Ojituksesta ilmoittaminen

- Ilmoitus tehdään valtion valvontaviranomaiselle 60 vrk ennen ojitukseen ryhtymistä.
- Seuraavissa tapauksissa ilmoitus on aina tehtävä;
 - Pohjavesialueella tai sen välittömässä läheisyydessä tapahtuva ojitus
 - Happamalla sulfaattimaille tapahtuva ojitus tai ojituksen täydentäminen
 - Ojan kunnossapito, mikäli oja voidaan kokonaisuutena tarkasteltuna katsoa muuttuneen luonnontilaisen kaltaiseksi uomaksi
 - Ojitus, joka saattaa vaikuttaa haitallisesti vesistöön tai luontoarvoihin (Natura)
 - Yli 5 ha:n metsäkappaleen ojitus tai kunnostusojitus
 - Usean alle 5 ha:n metsäkappaleen ojitukset samalla lähivaluma-alueella
- Ojitusyhteisöt eivät ilmoitusvelvollisia, ellei joku edellä täyty.



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

OJITUS JA YMPÄRISTÖNSUOJELU

Ympäristönsuojelun ajankohtaispäivät
3.2.2023

Sallmén Ari

1.2.2023



Ympäristönsuojelumenetelmät ojituksessa.

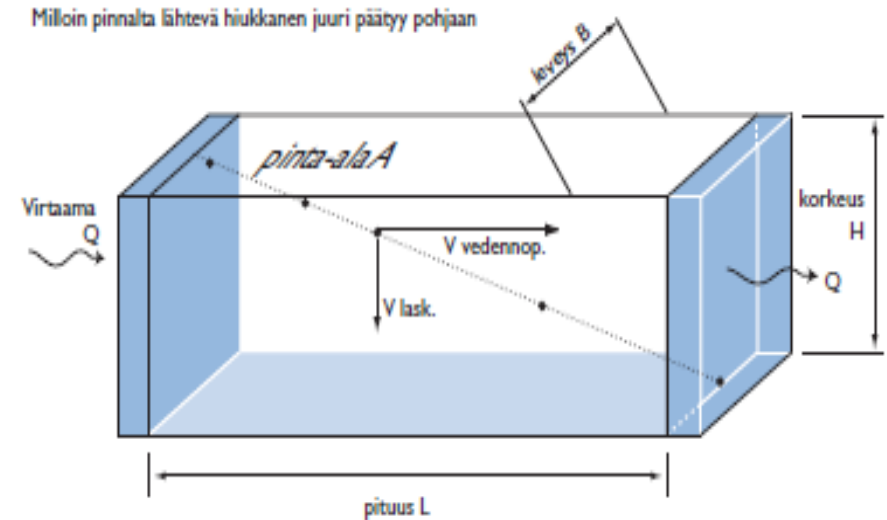
- Lain edellyttämät toimet:
 - vesilain edellyttämä 1 m leveä piennar kuuluu ojaan.
- Vapaaehtoiset vesiensuojelumenetelmät;
 - Kosteikot, laskeutusaltaat, suojakaistat, pohjapadot ym.
- Uoman rakenteelliset menetelmät;
 - Luonnonmukainen ojitus eli kaksitasouoma.
- Kalkitus tai muu käsittely



Laskeutusaltaat

Soveltuu käytettäväksi karkeilla maalajeilla, milloin kiintoaineen kulkeutumisesta on haittaa ojan kunnossapidolle. Hiekan laskeutumisnopeus 11 s/m.

Hienojakoisempien maalajien laskeutumisnopeus on niin pieni, ettei käytännössä toimi, savella laskeutumisnopeus 750 vrk/1m.



Altaan pinta-ala $A = B \times L$
Poikkileikkaus $a = B \times H$
Vedennopeus $V_V = Q / a = Q / (B \times H)$
Laskeutumisnopeus V_L

Virtausajan tulee olla = laskeutumisaika
siksi: $L / V_V = H / V_L$ ja siitä
 $V_L = (H \times V_V) / L$
sijoittamalla $Q / (B \times H)$ ja $B \times L = A$
saadaan:
 $V_L = Q / (B \times L) = Q / A$



Kosteikot

Kosteikolla tarkoitetaan luontaista tai rakennettua vesialuetta ja sen rantavyöhykettä, joka on suuren osan vuodesta veden peitossa ja muunkin ajan kosteana.

Kosteikot vähentävät kiintoaineen lisäksi myös liukoisen typen ja fosforin sekä torjunta-aineiden ja raudan pitoisuuksia vedessä.

Aiempaa kosteikon koon suositusta, vähintään 1...2 % yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta, on maatalouden ei-tuotannollisissa investoinneissa alennettu 0,5 %:iin.

- Viljelyksestä poistetut alavat ja painuvat alueet soveltuvat kosteikoiksi



Kuva 42. Purolaaksoon patoamalla tehty kosteikko, joka ei estä kalan kulkua.
Kuva: Lasse Järvenpää



Luonnonmukainen mitoitus

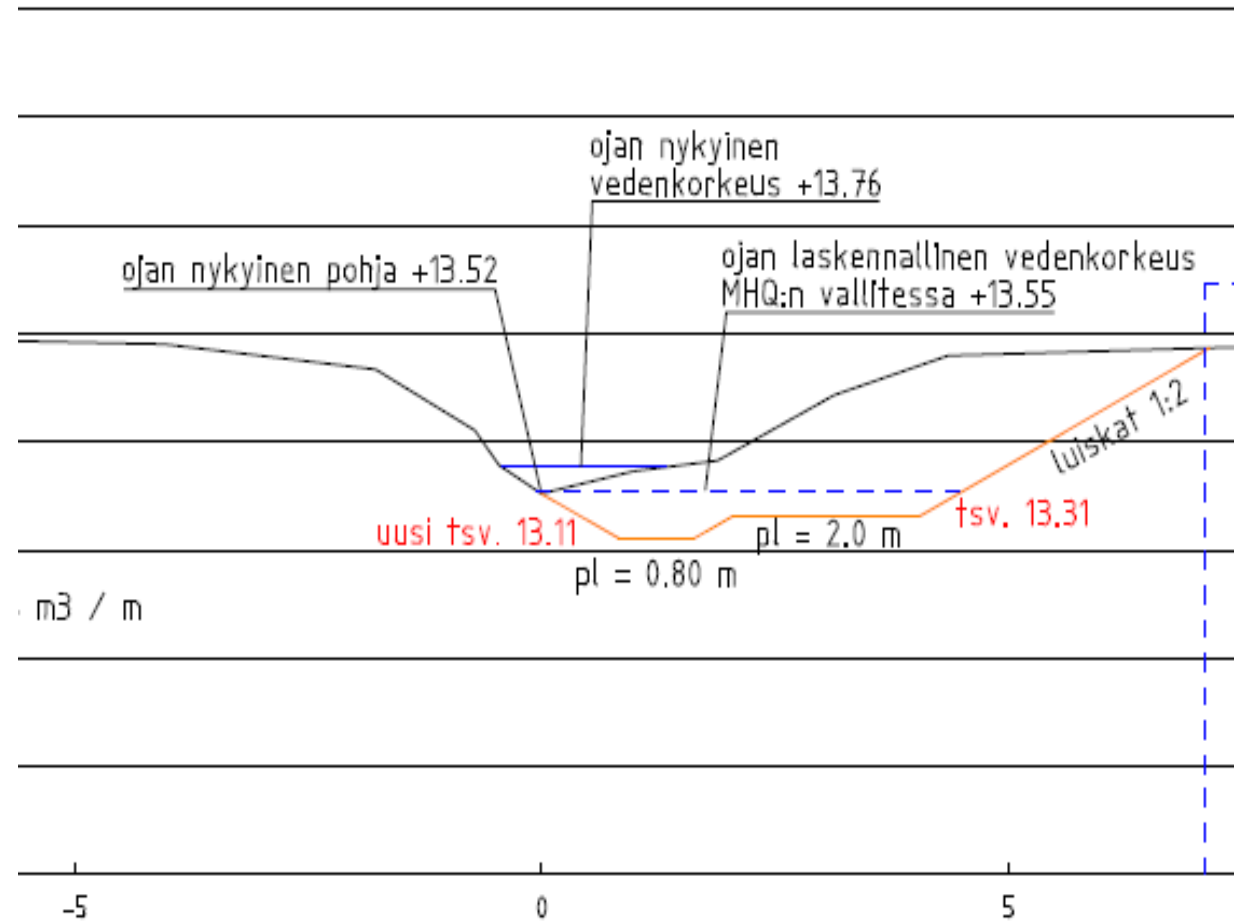
Luonnonmukaista peruskuivatusta suositellaan nykyisin sen vesiensuojelullisten, ekologisten ja myös hydrologisten hyötyjen vuoksi.

Menetelmän haittapuolena lisääntynyt tilan tarve ja hiukan korkeammat toteutuskustannukset.

Ympäristötukipolitiikka ei kannusta menetelmään. Kunnossapidon on arvioitu olevan helpompaa.

Peruskuivatustuki on mahdollista saada korotettuna

Luonnonmukaisen mitoituksen periaatteena on, että alivirtaamaa varten on mitoitettu alivirtaamaa – uoma ja tulvia varten tulvatasanne.





Uoman muuttuminen luonnontilaisen kaltaiseksi

”Jos ojan kokonaisuutena tarkasteltuna voidaan katsoa muuttuneen luonnontilaisen kaltaiseksi uomaksi, sovelletaan sen kunnossapitoon ja käyttöön 1 momentin estämättä, mitä tässä luvussa säädetään ojituksesta.” VL 5 luku 8 § 2 mom.

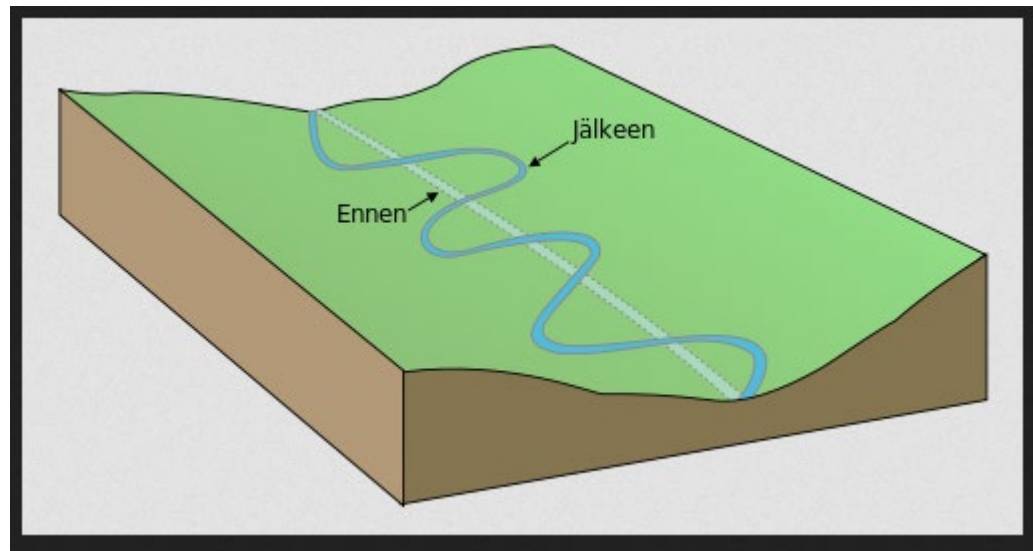
Momentti tarkoittaa, että mikäli uoma on muuttunut kokonaisuutena tarkasteltuna luonnontilaisen kaltaiseksi, on sen kaivu käsiteltävä vesilain mukaisen viranomaisen toimesta.

VASTUU MUUTOKSEN HUOMIOIMISESTA ON OJITUSYHTEISÖLLÄ



Luonnontilaisuuden rakenteellisia tunnusmerkkejä 1

- Uoman meanderointi, suora uoma muuttuu luontaisesti mutkaiseksi.
- Meanderointia tapahtuu vain alueilla, joissa maaperä hienojakoista ja veden virtausnopeus vähäistä.





Luonnontilaisuuden rakenteellisia tunnusmerkkejä 2

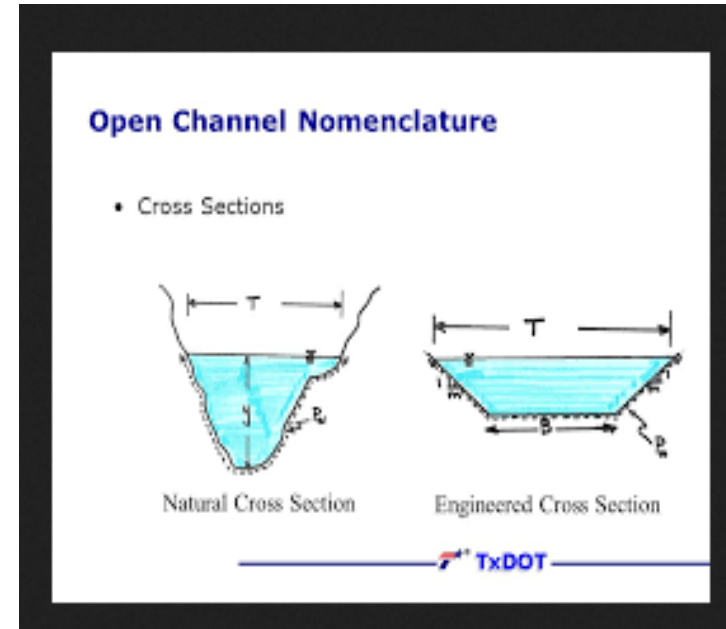
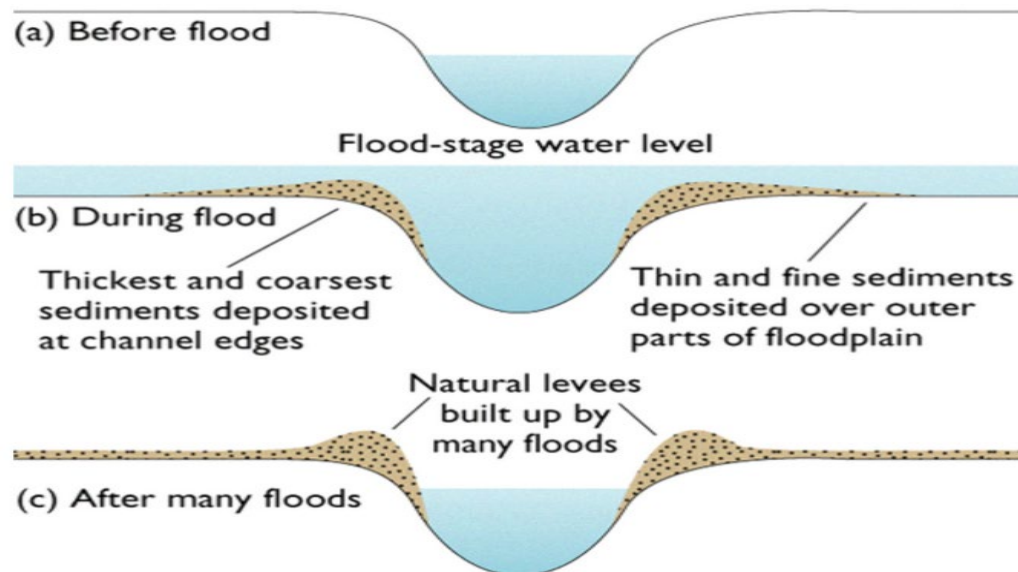
- Kasvillisuuden palautuminen uoman reunalle ja luiskiin, kasvillisuuden rajaama jatkuva ”uoma käytävä”





Luonnontilaisuuden rakenteellisia tunnusmerkkejä 3

- Uoman poikkileikkaus muuttuu syvyys / leveys suhteeltaan uoman maalajille luontaiseksi. Virtausnopeudessa vaihteluja
- Uoman reunoille muodostuu luontaiset tulvavallit

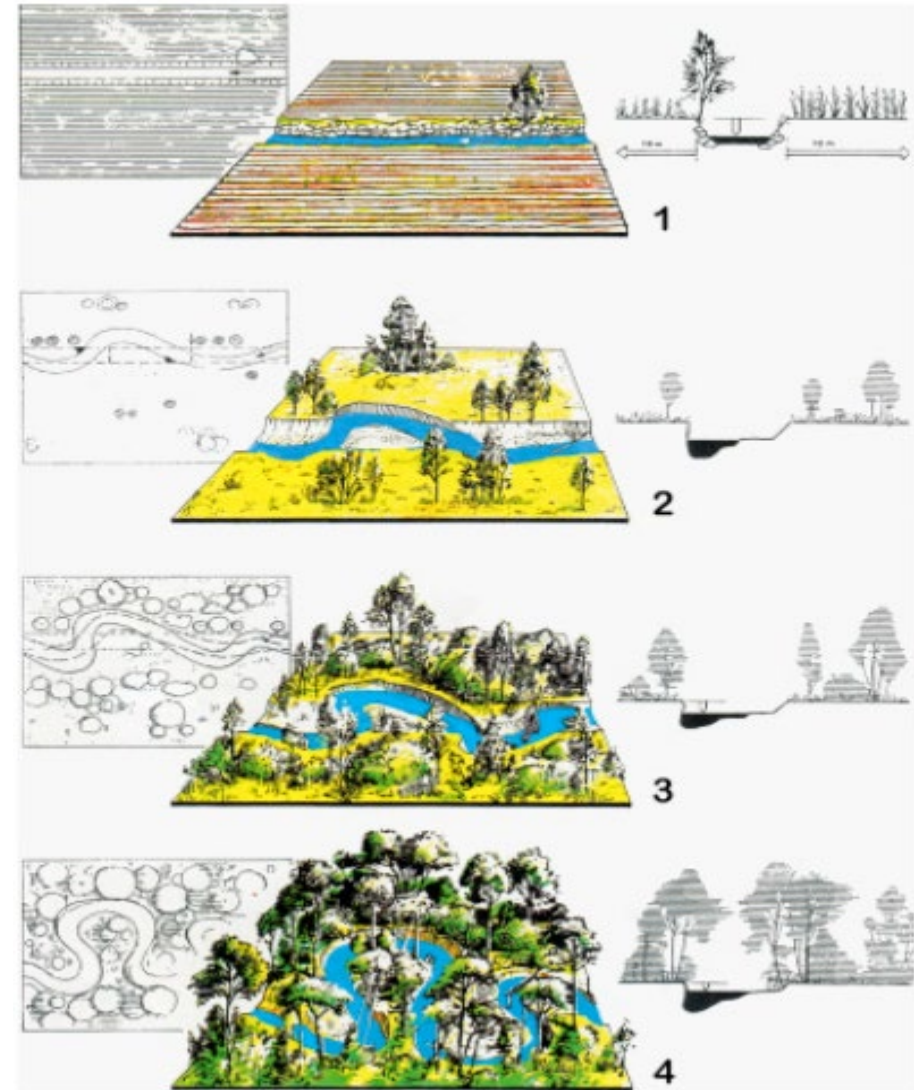




Uoman rakenteen muutos luonnontilaiseksi

Oheisessa kuvassa uoman fyysinen muuttuminen luonnontilaiseksi.

Muita rakenteellisia muutoksia on esim. kaatuneen puuston määrä uomassa.





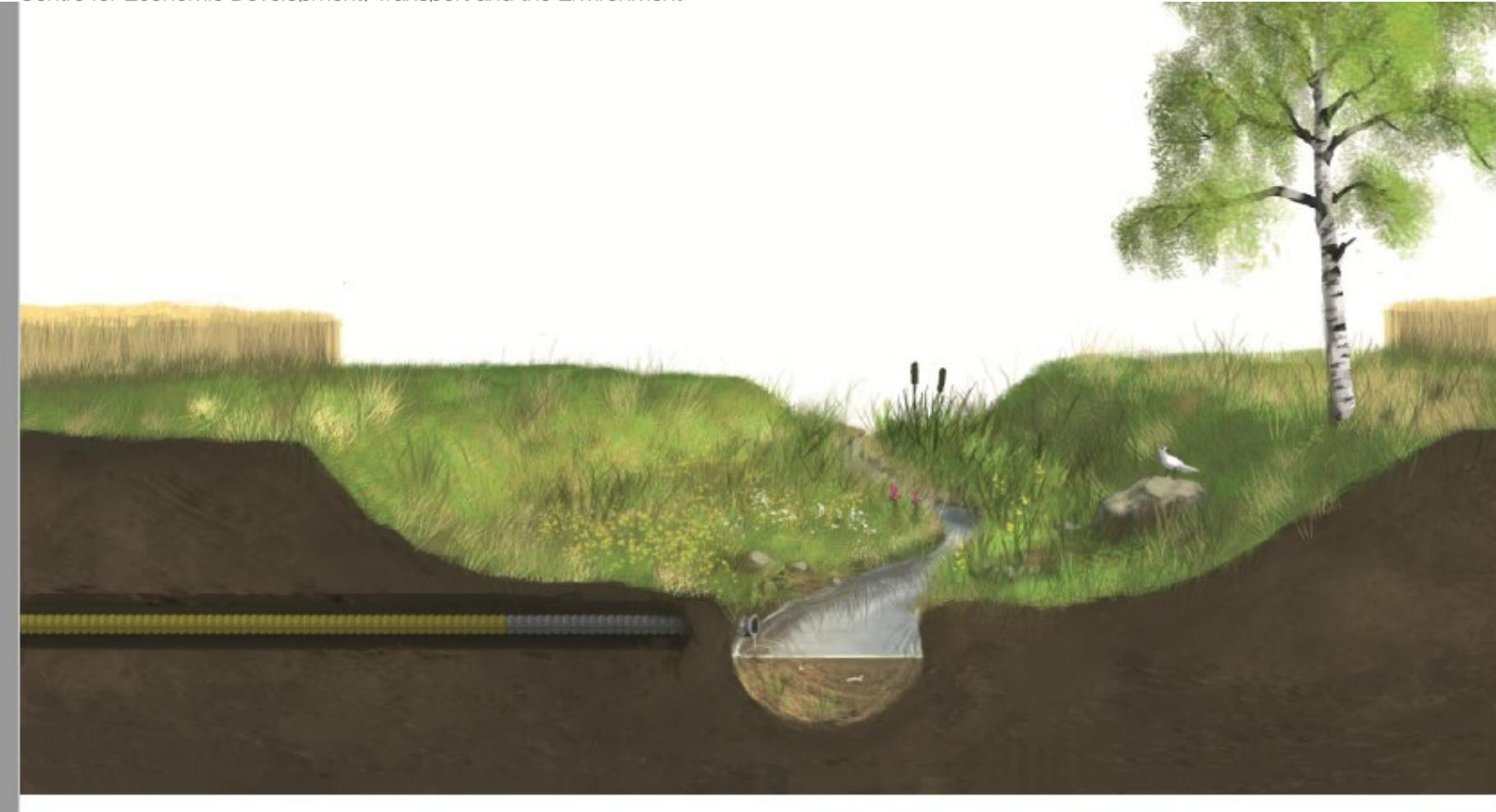
Luonnontilaisuuden biologisia merkkejä

- Tietyt kalalajit, esim. taimen, voivat vaatia uomalta elinympäristönä luonnontilaisen kaltaisia olosuhteita.
- Myös vedenlaadun muutos voi osana ilmaista muutosta luonnontilaisen suuntaan.
- Sellaisen kasvillisuuden ilmaantuminen uoman reunoille, joka vaatii menestyäkseen säännöllistä tulvimista, on merkki muuttumisesta luonnontilan kaltaiseksi



Uoman luonnontilaiseksi muuttuminen

- Uoman pysyvät ominaisuudet eivät kuvasta muuttumista.
- Kivet, sorapohja, koskipaikat ym. jotka ovat uoman pysyviä ominaisuuksia, eivät osoita uoman muuttumista.
- Kasvillisuus, pajut ym. pioneerikasvit eivät tarkoita uoman muuttumista luonnontilaiseksi.
- ”Luonnontilaisen kaltaisen” määrittelystä riittää aihetta keskusteluun eikä tarkkoja kriteereitä ole vielä määritelty.



OJITUKSEN TAVOITETILA