

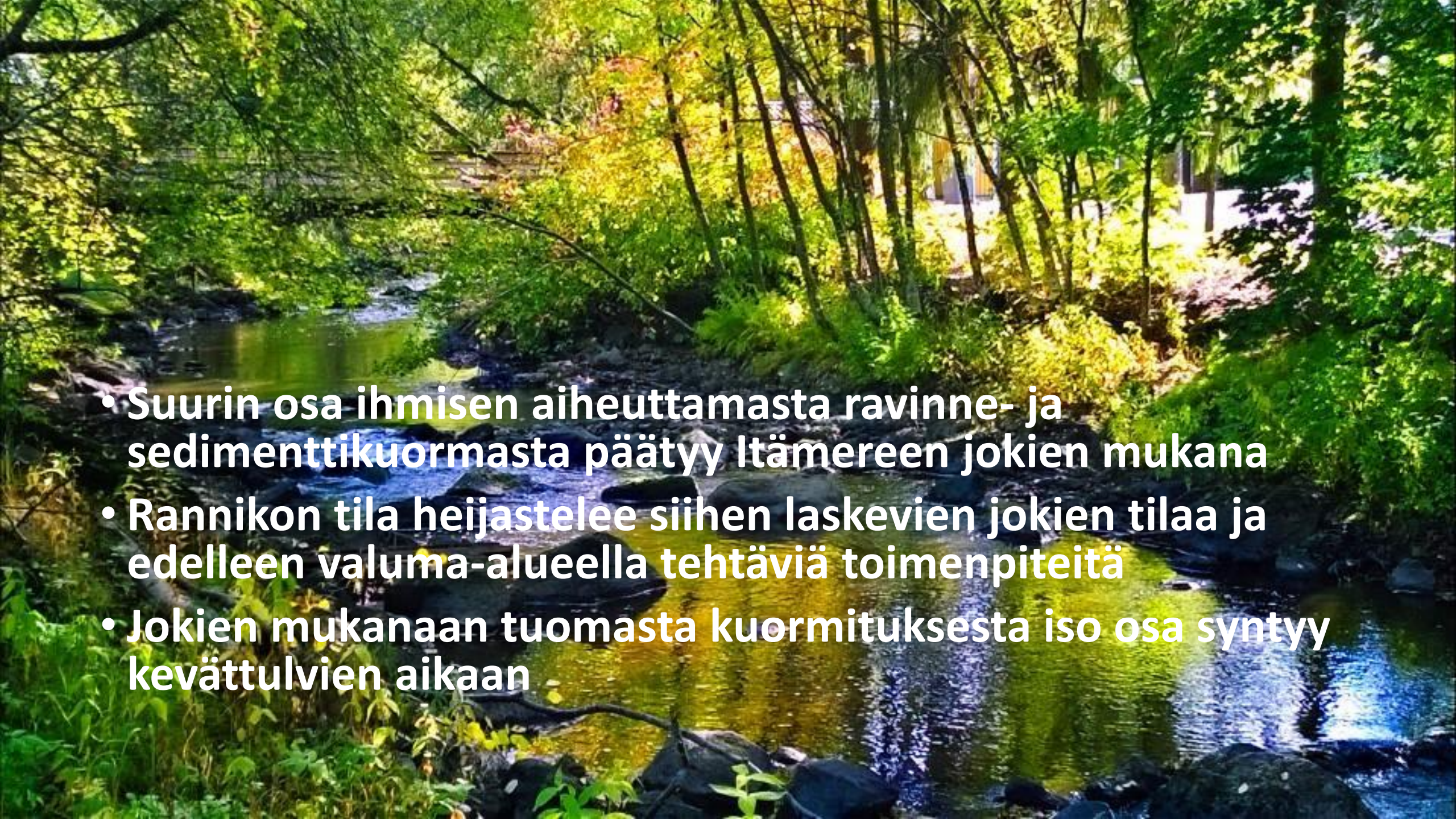
# Kosteikkojen merkitys vesiensuojelussa



Inkoon peltopäivä 27.9.19

Jenny Jyrkänkallio-Mikkola



- 
- Suurin osa ihmisen aiheuttamasta ravinne- ja sedimenttikuormasta päätyy Itämereen jokien mukana
  - Rannikon tila heijastelee siihen laskevien jokien tilaa ja edelleen valuma-alueella tehtäviä toimenpiteitä
  - Jokien mukanaan tuomasta kuormituksesta iso osa syntyy kevättulvien aikaan



**Siuntionjoki: valuma-alue 481 km<sup>2</sup>**





An aerial photograph showing a large, irregularly shaped lake with a dark greenish-blue hue. The lake is surrounded by a complex landscape of forested land, with various shades of brown and green indicating different vegetation types and possibly some cleared areas. The shoreline is jagged and irregular, with many small islands and peninsulas. The overall tone of the image is somewhat muted, with a focus on natural textures and colors.

**Ingarskilanjoki: valuma-alue 161 km<sup>2</sup>**



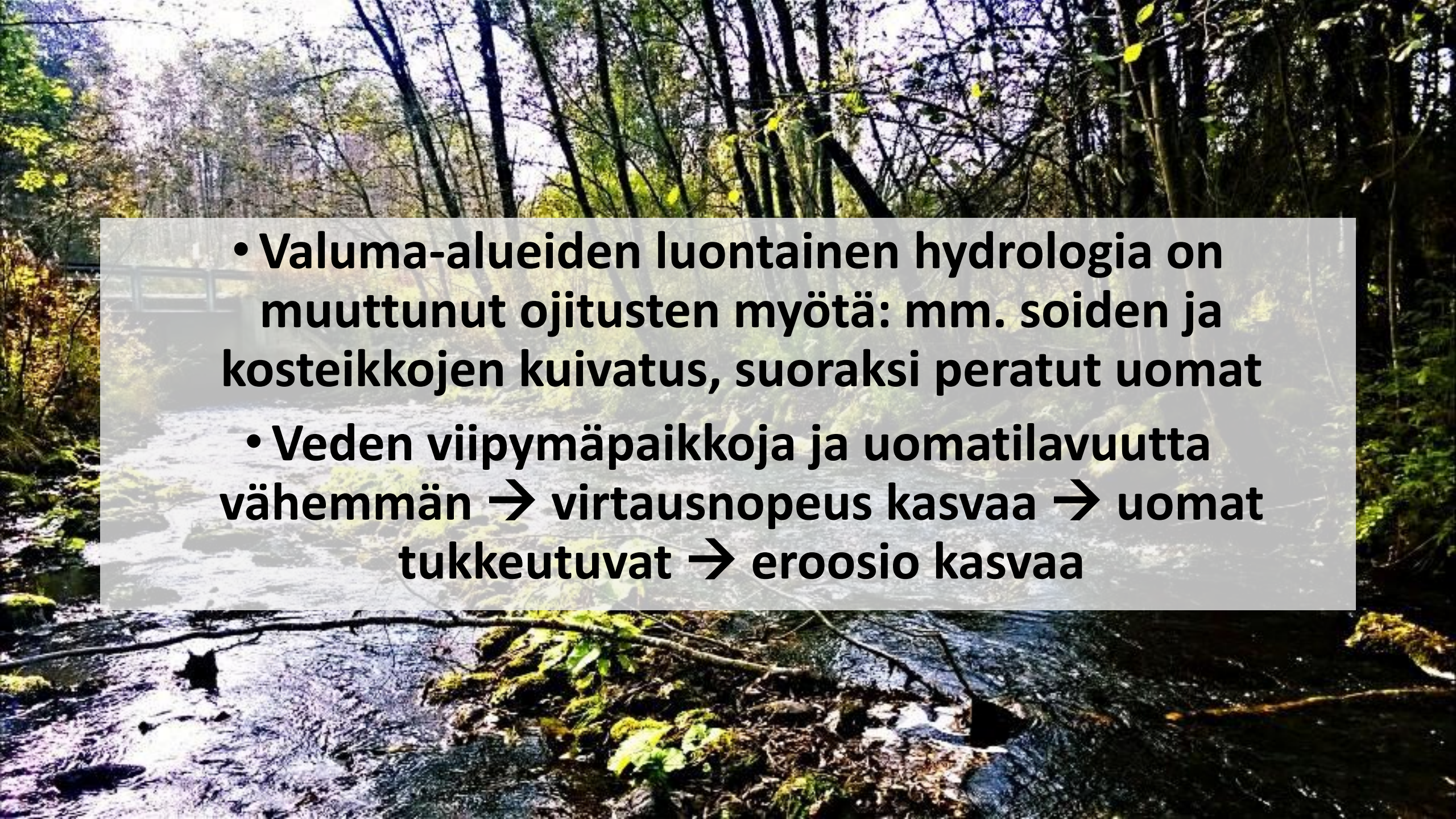
An aerial photograph showing a large body of water, Inkoonjoki, with a shoreline on the left. The shoreline features a residential area with houses, a marina with many boats, and some industrial or commercial buildings. The surrounding land is a mix of forested areas and open fields. The water is a murky green-brown color.

Inkoonjoki: valuma-alue 46 km<sup>2</sup>







- 
- A photograph of a forest stream with a semi-transparent text box overlaid. The stream flows through a dense forest with tall, thin trees. The water is clear, and the surrounding vegetation is lush and green. The text box is white with a thin black border and contains two bullet points in bold black text.
- **Valuma-alueiden luontainen hydrologia on muuttunut ojitusten myötä: mm. soiden ja kosteikkojen kuivatus, suoraksi peratut uomat**
  - **Veden viipymäpaikkoja ja uomatilavuutta vähemmän → virtausnopeus kasvaa → uomat tukkeutuvat → eroosio kasvaa**



# Tukkeutuneet uomat





# Tukkeutuneet uomat



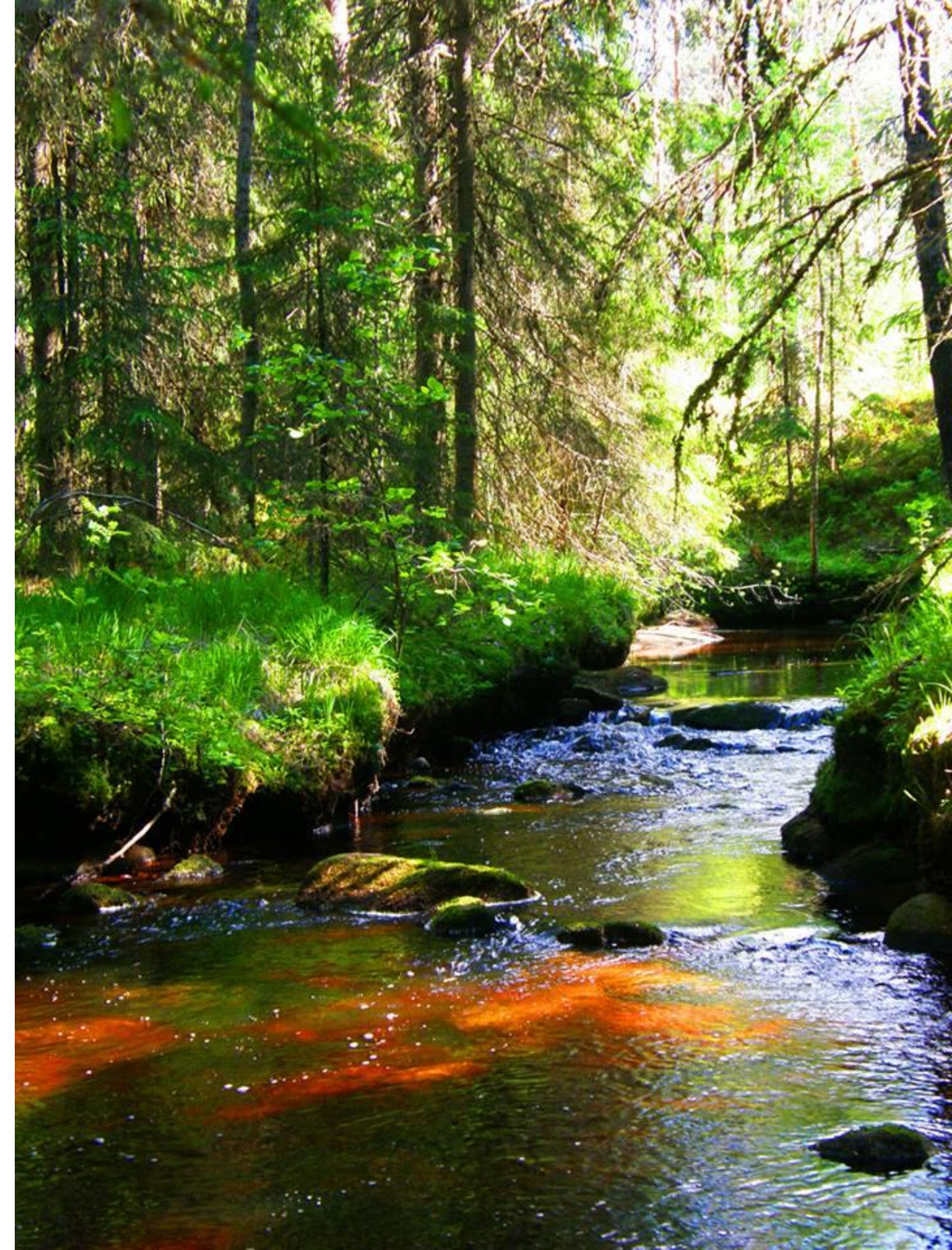


# Sortuvat joenpenkat

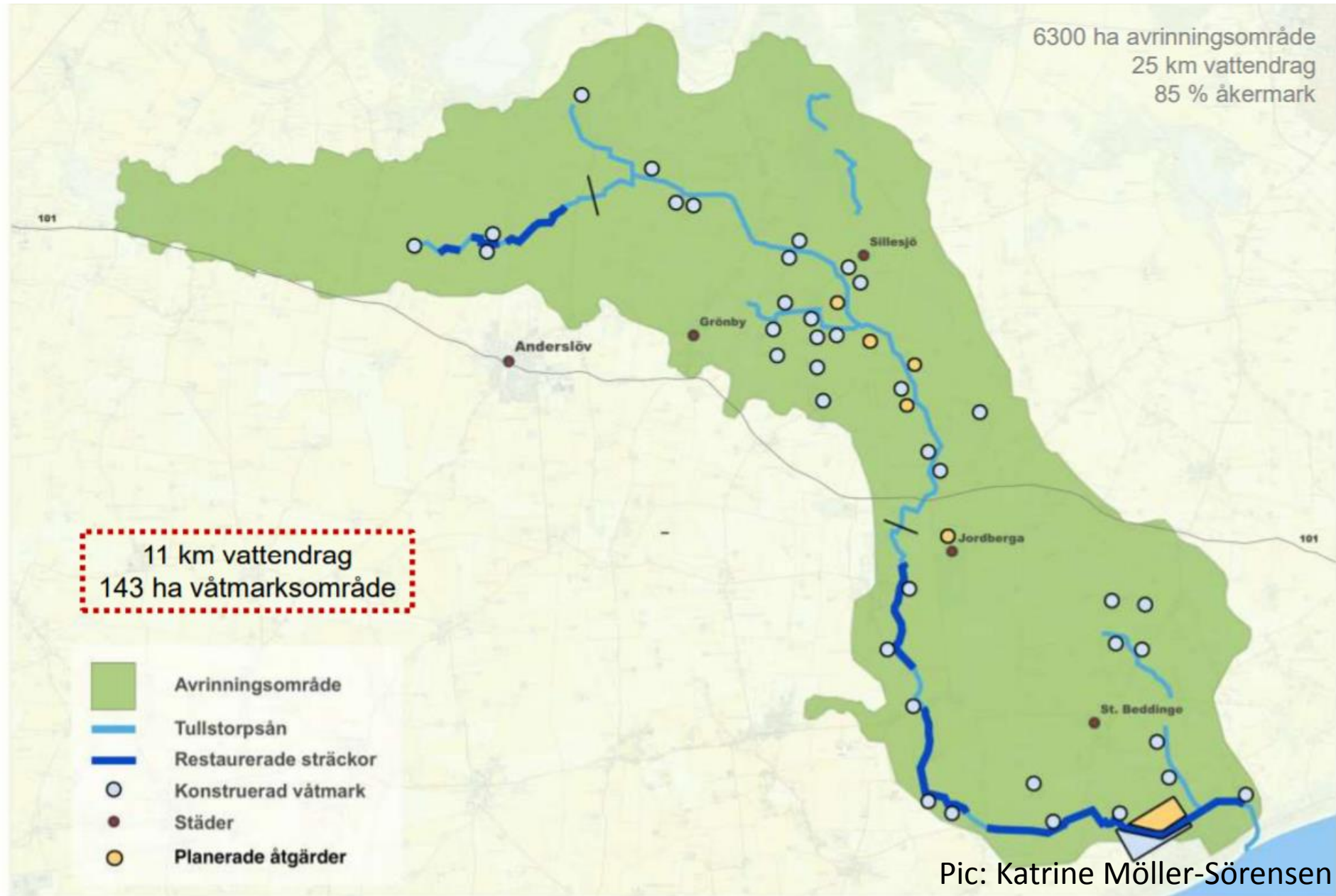




- Vesienhallinnan ja peltojen kuivatustilanteen parantamiseksi veden viipymäpaikkoja tulee lisätä
  - Kaksitaso-uomat ja tulvatasanteet
  - Pohjakynnykset ja sortuvien penkkojen tukeminen
  - Soiden ennallistaminen
  - **Kosteikot**
- Ilmastonmuutoksen on ennustettu lisäävän erityisesti talviaikaisten sateiden määrää, jolloin ongelma pahenee
- Parhaimman tuloksen saavuttamiseksi koko valuma-aluetta tulee tarkastella









- Toimenpiteille, jotka tehdään uomassa, jonka valuma-alue on yli 10km<sup>2</sup> vaaditaan vesilain mukainen lupa
- Kosteikkorakentaminen kannattaa toteuttaa pienemmissä sivu-uomissa, joissa vesienhallintaa voidaan tarkastella kokonaisvaltaisesti paremmin.
- Ensimmäinen rakennettu kohde johtaa monesti seuraavaan
- Maaseudun kehittämisohjelman Ei tuotannollisten investointien korvauksista on voinut hakea korvausta kosteikkojen perustamiseen ja hoitoon. Valitettavasti tältä ohjelmakaudelta nämä rahat ovat loppu







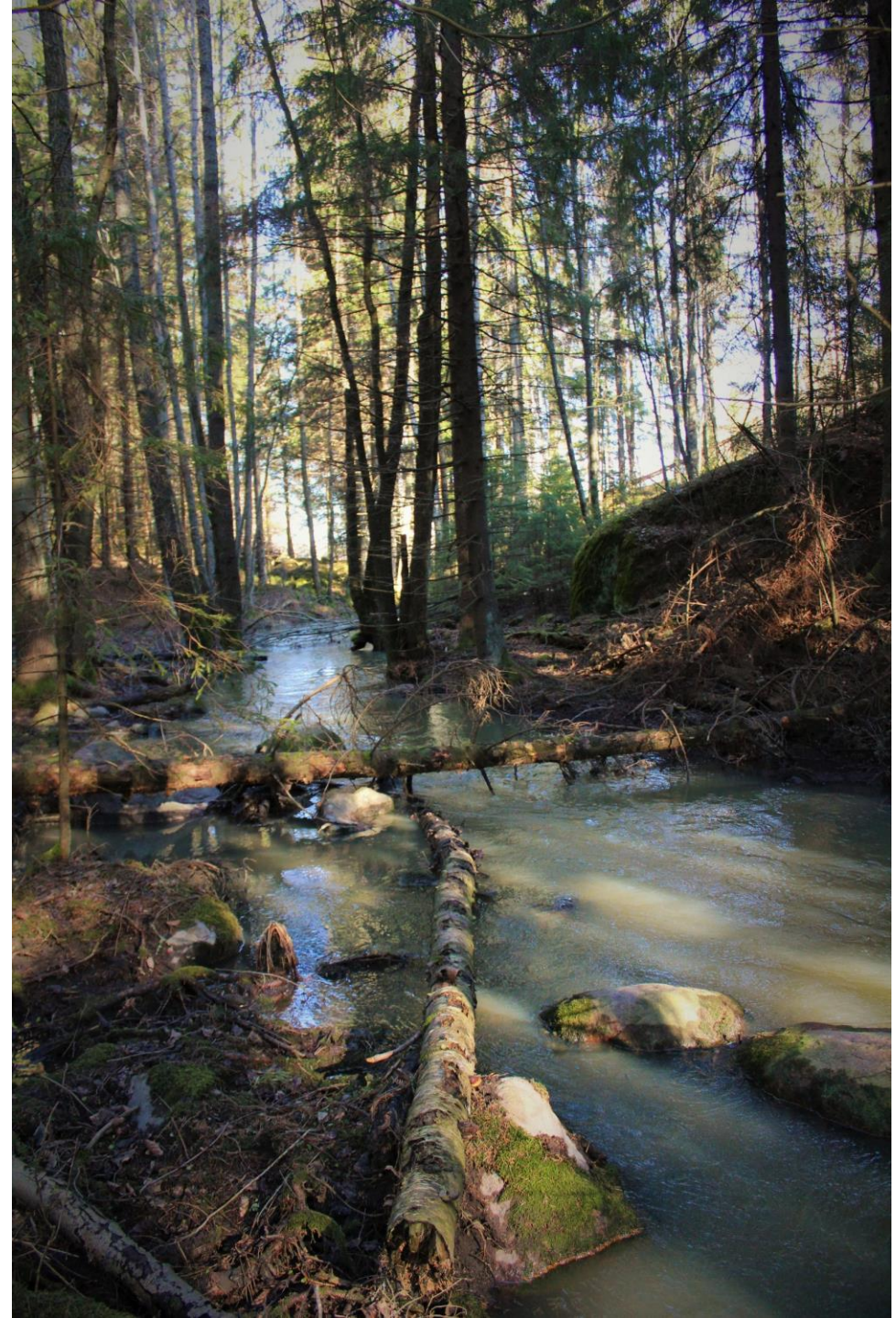
# Kosteikkojen hyödyt

---

- Toimivat veden viipymispaikkoina → tasaavat tulvahuippuja
- Toimivat vesivarastoina kuivina aikoina
- Lisäävät monimuotoisuutta
- Virkistyskäyttö
- Maisema-arvot



- Kosteikon koko tulisi olla 0,5 – 1,0% yläpuolisen valuma-alueen koosta.
  - Valuma-alueen kokoja pystyy helposti laskemaan täältä:  
<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4ab572bdb631439d82f8aa8e0284f663>
- Tehokkaan vesiensuojelun saavuttamiseksi, kosteikossa tulee olla syvempiä laskeutusaltaita, pohjakynnyksiä ja kasvillisuusvyöhykkeitä
- Kalojen esteetön kulku huomioitava
- Patoamalla toteutetut kosteikot huomattavasti halvempia kuin kaivuutyönä toteutetut → maamassojen kuljettaminen ja läjitys suurin kulu
- Ideaaleja paikkoja ovat jo valmiiksi kosteat ympäristöt, esim. viljelykäyttöön soveltumattomat





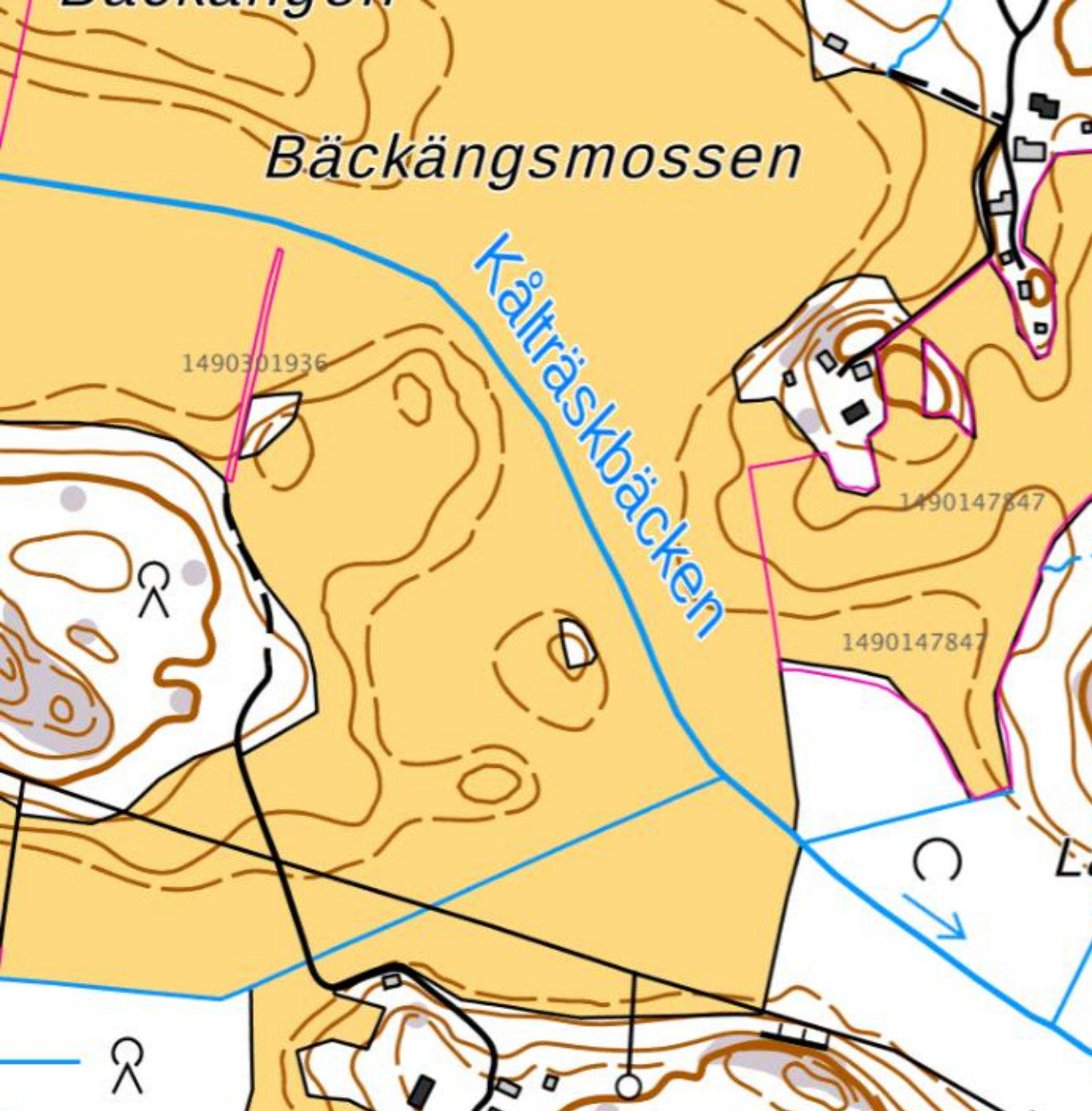


# Mitä täytyy ottaa huomioon kosteikkoa suunniteltaessa?

---

- Tarvitaanko vesilain mukainen lupa?
- Tarvitaanko ojitusyhtiön suostumus?
  - Naapurit syytä pitää tietoisina aikeista
- Kuinka paljon maamassoja syntyy, tarvitaanko maamassojen läjityslupa kunnalta?
- Onko kosteikon koko sopiva yläpuoliseen valuma-alueeseen nähden?
- Pohjakynnys, pintavalutuskenttä, vai munkkipato?
- Happamat sulfaattimaat
- ELY-keskukselta on syytä kysyä aina suunnitelmasta

























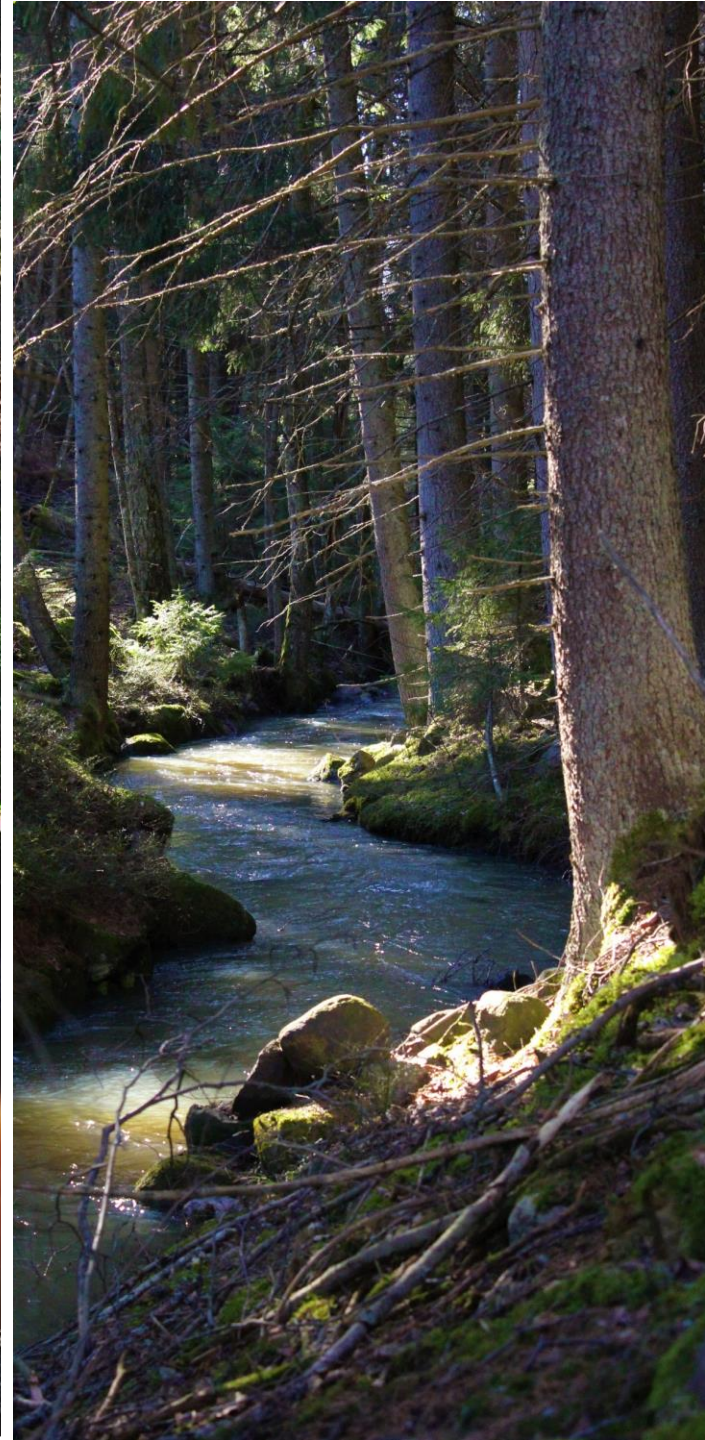
















Kiitos!



together possible™