

Metsä

Tieto

Osaaminen

METLA

Hyvinvointi

Metsänkäsittely ja soidensuojelu

Kommenttipuheenvuoro 29.1.2013

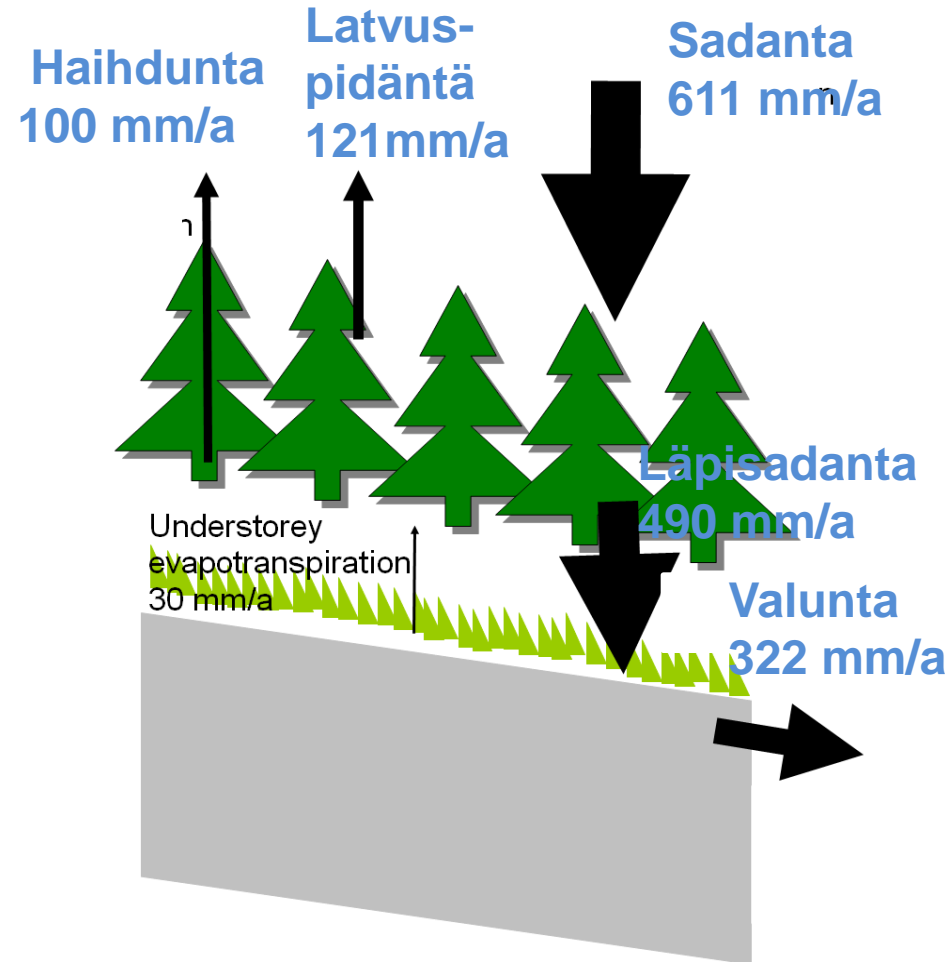
Suoluonnon tulevaisuus

Soidensuojelun täydennysohjelma aloitusseminaari

Leena Finér

Metsätaloustoimenpiteiden vaikutukset vesi- ja ravinnevirtoihin

- **Vaikutus vesitaseeseen:**
 - $\text{Valunta} = \text{Sadanta} - \text{Haihdunta} \pm \text{Vesivaraston muutos}$
- **Avohakkuu:**
 - lisää vuosivaluntaa, metsikkötasolla max. 100-200 mm/v, 5-10 vuoden ajaksi
 - Vaikutus näkyy vasta kun valuma-alueesta on avohakattu > 10%, vaikutusta on käytännössä vaikea havaita aluetasolla
 - Lisää muutamiksi vuosiksi ravinnekuormitusta





Vesitase kuusikossa Sotkamossa

Metsätaloustoimenpiteiden hydrologiset vaikutukset

- **Vaikutus vesitaseeseen:**
 - Valunta=Sadanta
Haidunta±Vesivaraston
muutos
 - **Ojitus:**
 - pienentää vesivarastoa ja siten lisää valuntaa
 - Kunnostusojituksen vaikutus on yleensä pieni ja vaikeasti havaittavissa valuma-alueella
 - Lisää kiintoainekuormitusta

Soiden suojelualueen rajausta ja metsätaloustoimet erilaisissa tapauksissa

1. Koko suon valuma-alue on suojeltu ja metsätaloustoimenpiteitä ei sallita:
 vaikutuksia ei luonnollisestikaan ole
2. Osa valuma-alueesta on suojeltu: 
 - a) miten suojelemattomilla alueilla tehtävät metsätaloustoimenpiteet vaikuttavat suojelualueella ja
 - b) miten suojelualueella mahdollisesti tehtävät ennallistamistoimet vaikuttavat suojelemattomille alueille?

Miten suojelemattomilla alueilla tehtävät metsätaloustoimenpiteet vaikuttavat suojelualueella

- **Avohakkuut:**

- Kivennäismaiden avohakkuu voi lisätä suojelualueelle tulevaa valuntaa ja ravinnekuormitusta väliaikaisesti vain jos toimenpidealueet ovat laajoja (>10% pinta-alasta). Yleensä ei ole syytä rajoittaa avohakkuuta.
- Suon reuna-alueilla vaikutukset ovat suurimmat, myös lämpö-, valaistus- ja tuuliolosuhteet voivat muuttua. Arvokkaat reunat on hyvä rajata suojelualueen sisään, samoin pienet kivennäismaasaarekkeet.
- Isoilla kivennäismaasaarekkeiden hakkuut voivat edellyttää liikkumista suojelualueen poikki. Kesäaikana se muuttaa vedenkulkureittejä ja voi vaikuttaa merkittävästi suojeluarvoihin. Kulku voisi olla sallittua talvella kun suo on jäässä.

Miten suojelemattomilla alueilla tehtävät metsätaloustoimenpiteet vaikuttavat suojelualueella

- **Ojitukset:**

- Kun kunnostusojitusalueelta johdetaan vesiä suojelualueelle niin veden mukana kulkeutuu kiintoainetta, joka voi vaarantaa suojeluarvoja. Vedet tulee johtaa suojelualueelle vesiensuojelurakenteiden kautta. Tehokkain rakenne on pintavalutuskenttä ennen suojelualueetta.
- Kun suojelualueen yläpuolisten kunnostusojitusalueiden vedet johdetaan suojelualueen ohi voi toimenpide kuivattaa suojelualueetta. Se ei ole suositeltavaa.
- Lähellä suojelualueen rajaa tehtävä ojitus voi kuivattaa suojelualueetta. Tämä tulee ottaa huomioon alueen rajauksessa.
- Jos kunnostusojitukseen yhdistyvät soiden avohakkuut ja ojitusmätästyksset lisääntyvät sekä valunta- että kiintoainekuormitus enemmän kuin pelkässä kunnostusojituksessa. Tällöin tarvitaan tehokkaita vesiensuojelumenetelmiä.

Miten suojelualueella tehtävät ennallistamistoimet vaikuttavat suojelemattomille alueille

- **Ennallistaminen:**

- Suon ennallistamisessa tukitaan ojia yleensä koneellisesti. Koneilla liikkuminen vaikuttaa virtausreitteihin. Liikkumista luonnontilaisilla suon osilla tulisi välttää.
- Ennallistaminen lisää suon vesivarastoa ja voi pienentää valuntaa muutamaksi vuodeksi. Myös kiintoaine- ja ravinnekuormitus lisääntyy.
- Ennallistamisen yhteydessä on huolehdittava vesiensuojelusta ennen vesien laskemista suojelualueen ulkopuolelle tai vesistöihin. On vältettävä oikovirtausreittien syntymistä ja puuston poistoa on harkittava.
- Ennallistaminen tai suojelualueen ojien kunnostamatta jättäminen voi aiheuttaa yläpuolisten alueiden kuivatusongelmia ja johtaa puuston kasvutappioihin.

**Huolellinen suunnittelu, raja-
aus ja
suo-
jelupäätök-
siin liittyvät
rauhoi-
tusmääräyk-
set johtavat
hyvään lop-
putulokseen!**