



Tehostetaan soiden käyttöä metsätalouden vesiensuojelussa

Metsätieteen päivä 26.11.2018

Kaisa Heikkinen
FT, erikoistutkija
Suomen ympäristökeskus, Oulun toimipaikka



Vesistökuormituksemme on nykyisin suurimmaksi osaksi maankäytöstä peräisin olevaa hajakuormitusta
- Yksi lähde METSÄTALOUS

Toimenpiteet maankäytöstä aiheutuvan kuormituksen vähentämiseksi

- Kuormituksen synnyn estäminen
- Kuormituksen pidättäminen

HAJAUTETTU VESIENSUOJELUTEKNIikka

Hyödynnetään luonnon ekosysteemipalveluja toimenpidealueiden läheisillä maa- ja vesialueilla

- Suojavyöhykkeet
- Laskeutusaltaat
- Pintavalutuskentät ja muut vesiensuojelukosteikot



Kosteikko, Alavus, Kuorasjärvi



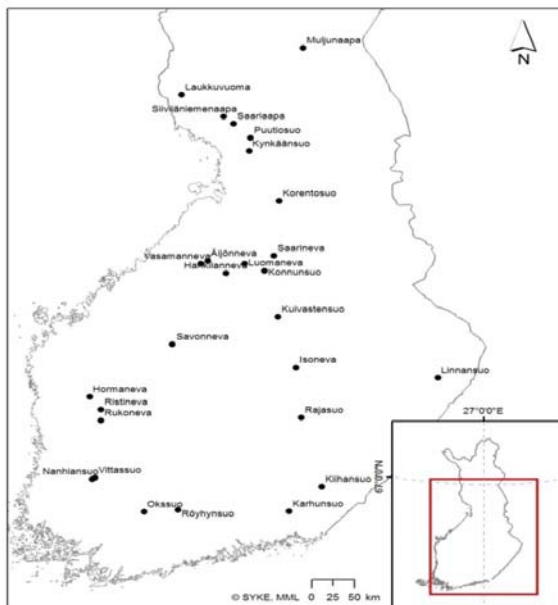


Kirsi Kalliokoski/ Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus

Suot puhdistavat vesiä

Vesi puhdistuu suon ekosysteemille luontaisten fysikaalis-kemiallisten ja biologisten prosessien seurauksena.

Soiden käytöstä valumavesien puhdistajina on saatu hyviä kokemuksia turvetuotannon pintavalutuskentillä



Turvetuotantoalueet, joilla pintavalutuskentät sijaitsevat.

Velvoitetarkkailujen puhdistustulokset

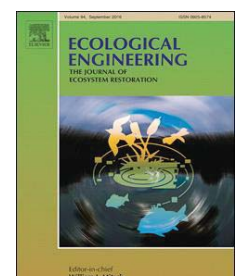
- 14 ojittamatonta pintavalutuskenttää
- 14 ojitettua pintavalutuskenttää

Monitorointijakso

- puolesta yli 4 vuotta
- seitsemässä 8-23 vuotta

SulKa-hanke: Uusia innovatiivisia vesiensuojelumenetelmiä turvetuotannon vesistökuormituksen vähentämiseen, SulKa, 2011-2015
Toteutus: Oulun yliopisto ja Syke
Rahoitus: Vapo Oy

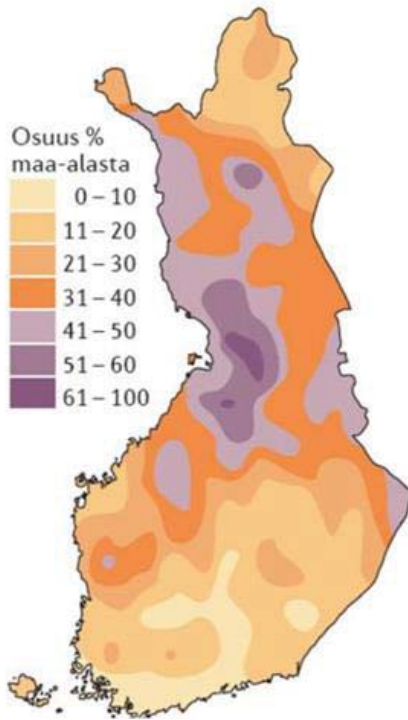
Heikkinen, K., Karppinen, A., Karjalainen, S.M., Postila, H., Hadzic, M., Tolkkinen, M., Marttila, H., Ihme, R. & Kløve, B. 2018. Long-term purification efficiency and factors affecting performance in peatland-based treatment wetlands: An analysis of 28 peat extraction sites in Finland. *Ecol. Engineering* 117: 153-164



Soiden käyttöä vesiensuojelussa kannattaisi lisätä

Soiden määrä Suomessa

Kuva 41A



Ojitetuilla soilla on riittävästi ojittamatonta, ehyttä suopintaa vesien puhdistukseen
- Näiden alueiden käyttö voi myös lisätä suokasvillisuuden biodiversiteettiä

Missä ja miten tämä on mahdollista?

Avuksi vesiensuojelutoimenpiteiden suunnittelu valuma-alueetasolla

- Työkaluja tälle suunnittelulle tulisi kehittää

→ Valuma-alueen suunnittelu hankekohtaisen suunnittelun rinnalle yhdeksi tärkeäksi osaksi käytännön vesiensuojelun suunnittelua

→ Yleisempikin hyöty: Vesiensuojelun kustannustehokkuus lisääntyy

HAASTE TULEVAISUUDELLE

Suomen soisin maakunta haluaa virallistaa asemansa Euroopassa – kosteus onkin nyt valttia

Suo siellä, vetelä täällä kääntyy voitoksi Pohjois-Pohjanmaalla.

Kosteikat 16.2.2017 klo 12:43 | päivitetty 16.2.2017 klo 19:52



Suomi soiden vesiensuojelulle tarjoamien ekosysteemipalvelujen käytön mallimaaksi Euroopassa

Kirjallisuutta

Heikkinen, K., Savolainen, M., Ihme, R. & Lakso, E. 1998. Suo poistaa turvesuolta tulevaa kuormitusta. *Vesitalous* 1: 28 - 31.

Heikkinen, K., Ruokanen, I, Rintala, J. & Joensuu, S. 2018. Luonto puhdistaa ojitettujen turvemaiden valumavesiä *Vesitalous* 2/2018: 13-19.

Heikkinen, K., Koskiahho, J., Mattsson, T., Puustinen, M., Laine, A., Heikkinen, M. & Tattari, S. 2018. Kohti kokonaisvaltaista maankäytön vesiensuojelua. *Vesitalous* 6/2018 (painossa).

Karppinen, A. & Postila, H. 2015. Turvetuotannon vesistökuormituksen muodostuminen ja sen hallintamahdollisuuksia. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 23/2015, 126 s., Suomen ympäristökeskus.

