

Työkaluja ja menetelmiä turvemaiden metsien käytön vesistö- ja ilmastovaikutusten torjuntaan TurVI

Loppuseminaari

Samuli Joensuu, Tapio

25.10.2023

TAPIO 


Luke
LUONNONVARAKESKUS


S Y K E


metsäkeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020





Hankkeen lähtökohtana teollisuuden lisääntyvä puuntarve Pohjois-Pohjanmaalla

- Metsäteollisuuden investoinnit kasvattavat Pohjois-Suomen metsien käyttöä. Pohjois-Pohjanmaalla suopuustojen osuus puuston kokonaistilavuudesta on huomattavan suuri. Myös suurin osa suopuustojen hakkuusuunnitteesta kohdistuu Pohjois-Pohjanmaalle
- Onko mahdollista tehostaa suometsien käyttöä ilman, että vesistökuormitus lisääntyy? Voidaanko samalla tehostaa hiilensidontaa ja hillitä ilmastonmuutosta?

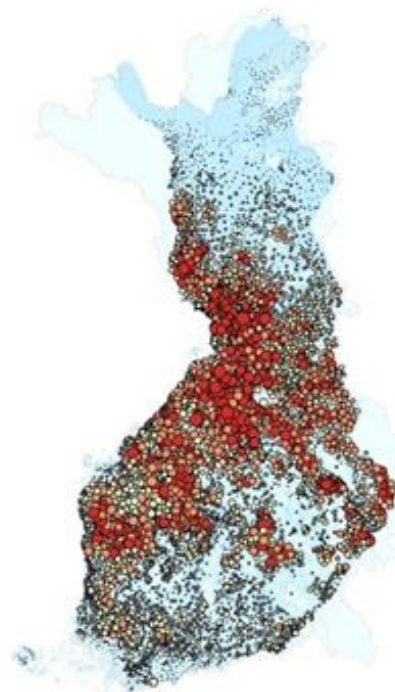
Metsätalouden aiheuttamaksi arvioitu kuormitus

Lähde: Finèr et al. 2020

Typpi

Fosfori

TOC



- ☐ Excess export
TOC kg/ha
 - 0.0 - 3.8
 - 3.8 - 9.6
 - 9.6 - 15.8
 - 15.8 - 23.0
 - 23.0 ---
- ☐ Excess export
P kg/ha
 - 0.000 - 0.010
 - 0.010 - 0.025
 - 0.025 - 0.040
 - 0.040 - 0.058
 - 0.058 ---
- ☐ Excess export
N kg/ha
 - 0.00 - 0.14
 - 0.14 - 0.32
 - 0.32 - 0.53
 - 0.53 - 0.76
 - 0.76 ---

Kestävä...
vua ja työtä -ohjelma

Suometsien hoitoon uusia eväitä

- Simulointien perusteella suurin osa puuston kasvuvasteesta syntyy, kun pohjaveden pinnan taso keskisaralla on 30-40 cm. Sitä syvemmillä tasolla lisähyöty on vähäinen.
- Tavoitteeseen päästään yleensä, kun ojaa syvennetään 30 cm:stä 60 cm:iin.
- Puuston kasvutavoitteen lisäksi tulevaisuuden suometsänhoidossa on kiinnitettävä huomiota myös turpeen hajoamisen minimoimiseen
- Liian syvillä ojilla turpeen hajoaminen voi kiihtyä



TurVI -hankkeen tavoitteet

- Kehittää turvemaiden metsien käsittelyä ja hoitoa keveämpään suuntaan, jotta:
 - Hiilensidonta tehostuu
 - Vesistövaikutukset vähenevät
- Vähentää Oulujoen – Iijoen vesienhoitoalueella metsätalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta
- Lisätä koulutusta ja neuvontaa vesiensuojelusta





TurVI –hankkeen tavoitteet

- Tavoitteena löytää suometsänhoitoon menetelmä, jonka avulla voidaan välttää tarpeettoman syvien ojien kaivu vesiensuojelun ja kasvihuonekaasupäästöjen ehkäisyn tehostamiseksi ja edistää tehokkaampien vesiensuojelurakenteiden käyttöönottoa
- Hanke on käytäntöä palveleva ja tuottaa tietoa sekä suosituksia ojitussuunnittelijoille sekä uutta kannustejärjestelmää varten
- Vaikka hanke toteutetaan Pohjois-Pohjanmaalla, tuloksilla on valtakunnallista merkitystä

TurVI –hankkeen toimenpiteet

- Pudasjärvelle Tornatorin omistamalle Virtalan palstalle ja Metsähallituksen Polvensuolle perustettiin 2020 ojasyvyyskoealue
- Mittausinfra viimeisteltiin kevään ja kesän 2021 aikana
- Pohjaveden automaattinen (jatkuva) ja manuaalinen (2 krt/kk) seuranta
- Kasvihuonekaasujen mittaussarja vuosina 2021-2023
- Koealueiden ojien ulottuvuuksien kartoitus 2021-2023
- Vedenlaadunseuranta vesiensuojelurakenteiden ja eri ojansyvyyksien osalta
- Virtalassa pintavalutuskentän dronekuvaus toukokuun 2021 kenttäkäynnillä
- Pintavalutuskentän purkupisteiden kartoitus vaaitsemalla



TurVI –hankkeen toiminta

- Hankkeen tulokset palvelevat:
- Metsänhoitosuosituksen päivitysprosessia
- Uuden kannustejärjestelmän METKAN mukaisen suometsänhoitohankkeen suunnittelua



Kiitos !



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Tapio Oy

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



25.10.2023 9
Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto