



Suometsien hoidon suunnittelu

Metsänhoidon suositusten teemawebinaari III

8.11.2023

Laura Nikinmaa, metsien käytön asiantuntija



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet

Suometsien hoito osana ilmastokestävää metsätaloutta

TAPIO 

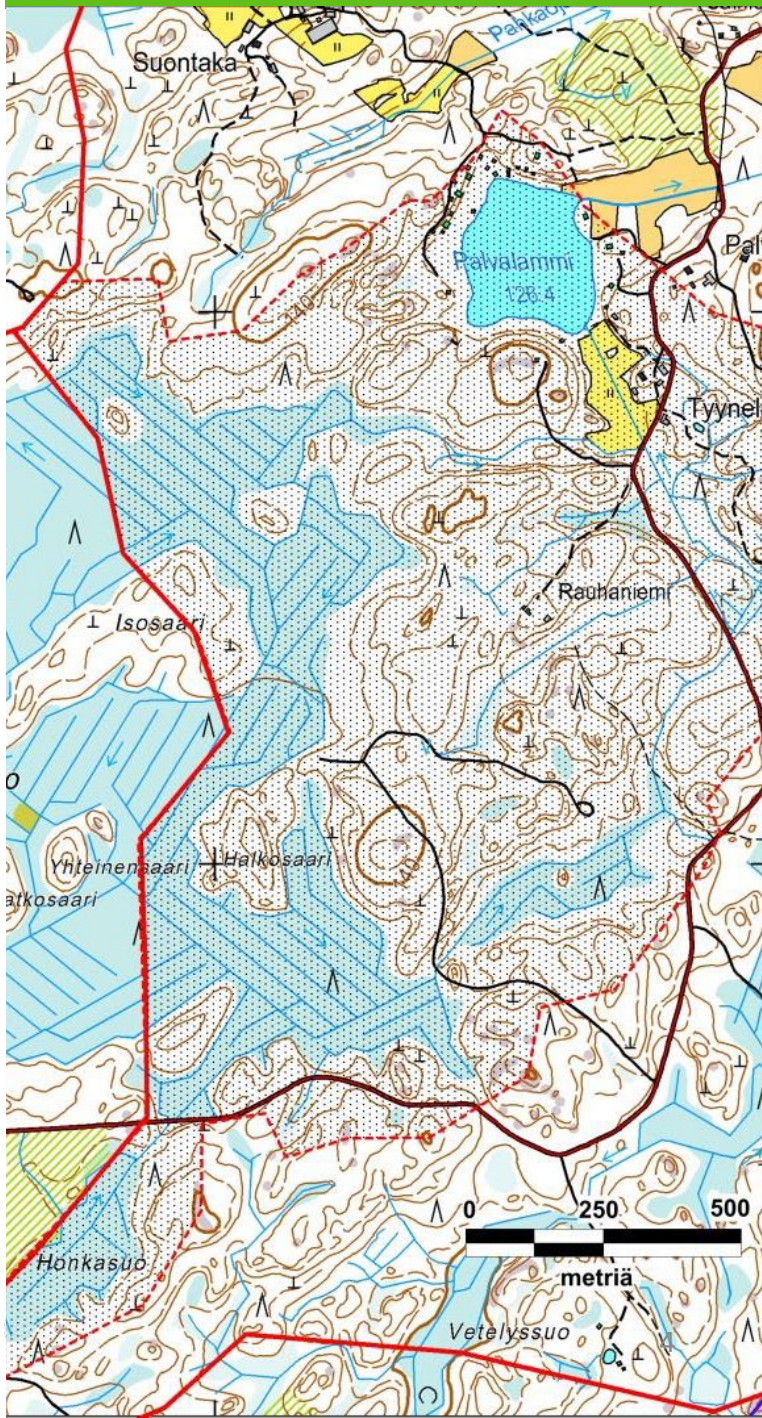
Toimintamalli suometsien hoidon suunnittelulle



Mitä toiveita ja tarpeita metsänomistajalla on?

- Hyväksyttävä puunhankinta
- Minimoida ilmastolle, vesistölle ja luonnolle koituvia haittoja hoito- ja hakkuutöissä
- Maanomistajat päättävät suunnitelman hyväksymisestä ja toimenpiteiden toteutuksesta





Lähtötilanteen kartoitus

- Suometsät vaativat kokonaisvaltaista suunnittelua, jotta päästään parhaaseen kompromissiin niin kannattavan puuntuotannon, ilmaston, vesistöjen kuin monimuotoisuuden osalta.
- **Valuma-alueen kartoitus:**
 - valuma-alue määritetään kartalle, jotta saadaan selville valuma-alueella olevat muut kiinteistöt.
 - suunnittelualue rajataan osallistuvien kiinteistöjen perusteella.

Suunnittelualueen tietojen kartoitus (1/3)

- Kohdealue:
 - Rajataan tarkasteltava alue ja sen valuma-alue peruskartalle.
 - Tunnistetaan alueen ojat ja pienvedet.
 - Tarkistetaan kaavoituksen asettamat rajoitteet suunnittelulle.
- Kuviotiedot:
 - Kootaan metsäkuviokartta sekä taulukko puusto- ja kasvupaikkatunnuksista ja metsänhoidon mahdollisuuksista ja tarpeista seuraavan 10 vuoden ajalle.
 - Tunnistetaan mahdolliset tuhkalannoitus- ja jatkuvan kasvatuksen kohteet sekä kitu- ja joutomaat.



Suunnittelualan tietojen kartoitus (2/3)

- Vesitalous ja maaperä
 - Tunnistetaan ja tarkistetaan etäisyydet alapuolisiin vesimuodostumiin.
 - Selvitetään kuormituksen vähentämistarve sekä suojelutilanne.
 - Selvitetään toimintamallia seuraamalla vesiensuojeluun, vesitalouteen sekä maaperään liittyvät tiedot kuten pohjavesialueet ja happamat sulfaattimaat.
- Monimuotoisuus
 - Tunnistetaan lakisääteisessä suojelussa olevat alueet sekä avoimesta metsätiedosta puuttuvat kohteet.
 - Tunnistetaan potentiaaliset METSO- ja pienvesien kunnostuskohteet sekä lähteiden sijainti.
 - Poistetaan mahdollisuuksien mukaan vaellusesteet.



Suunnittelualueen tietojen kartoitus (3/3)

- Hiilivarastot- ja taseet
 - Lasketaan kuvioittain puuston hiilivarasto sekä –tase.
 - Lasketaan kuvioittain maaperän hiilitase.
- Muut valuma-alueella käynnissä olevat ja suunnitellut hankkeet
 - Selvitetään metka-järjestelmän ja metsänkäyttöilmoitusten avoimista tiedoista.





Metsänhoidon ja hakkuiden suunnittelu – jaksollinen strategia

- Kasvatus- ja uudistushakkuut suunnitellaan 5-10 vuoden ajalle.
- Suunnitellaan uudistamisketju:
 - Erityisesti maanmuokkauksen kohdalla huomioidaan eroosioriski ja suojavyöhykkeet.
- Määritetään ojien kunnostustarve ja suunnitellaan vesiensuojelu.
- Tarvittaessa suunnitellaan myös tuhkalannoitus.



Metsänhoidon ja hakkuiden suunnittelu – peitteinen strategia

- Voidaan valita, kun edellytykset kunnossa:
 - Luontaista erirakenteisuutta ja taimettumispotentiaalia.
- Hakkuut suunnitellaan siten, että puusto ylläpitää sopivan kuivatuksen.
- Jos puuston kuivatus ei riitä, suunnitellaan vesitalouden järjestelyt ja vesiensuojelu.

Suunnittelijan tulee tuottaa arvio seuraavalle 30 vuodelle toimenpiteiden jälkeisestä hiilitaseesta ja puuston kasvusta sekä vaikutuksista monimuotoisuuteen. Suunnitelma esitellään ja hyväksytetään maanomistajalla, joka tekee päätöksen strategian valinnasta.



Hiilivarastojen ylläpito ja hiilitaseen parantaminen

- Tavoitteena kasvattaa puuston hiilinieluja samalla kun pidetään maaperäpäästöt mahdollisimman pieninä.
- Keinoja:
 - Pidempi kiertoaika
 - Jatkuvapeitteinen kasvatus
 - Ripeä metsänuudistaminen
 - Kasvatushakkuut
 - Tuhkalannoitus
 - Ojien kunnostuksen välttäminen
 - Matalampi ojasyvyys
 - Soiden ennallistaminen



Talousmetsien luonnonhoidon suunnittelu



- Vesistöjen suojavyöhykkeet ja säästöpuuryhmät suunnitellaan kuvioittain.

Kuva: Leena Finer

Talousmetsien luonnonhoidon suunnittelu



- Vesistöjen suojavyöhykkeet ja säästöpuuryhmät suunnitellaan kuvioittain.
- Tiheiköt ja lintujen pesimäaika huomioidaan työn toteutuksessa.



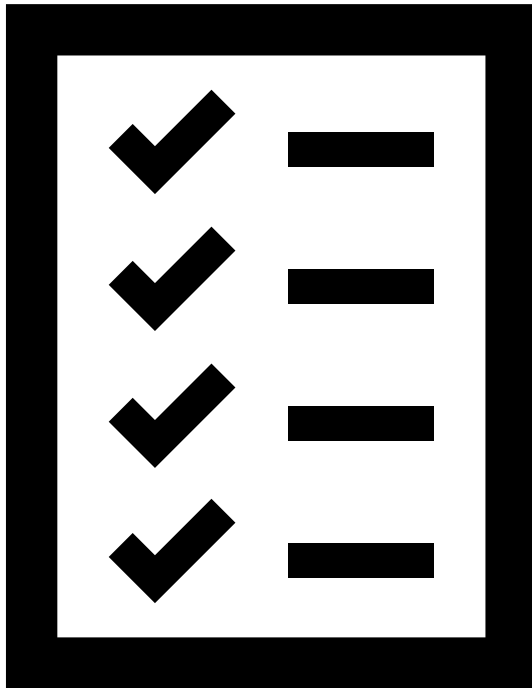
Talousmetsien luonnonhoidon suunnittelu



- Vesistöjen suojavyöhykkeet ja säästöpuuryhmät suunnitellaan kuvioittain.
- Tiheiköt ja lintujen pesimäaika huomioidaan työn toteutuksessa.
- Säästetään kohteet, joilla voidaan lisätä lehti- ja lahopuun määrää.



Talousmetsien luonnonhoidon suunnittelu



- Vesistöjen suojavyöhykkeet ja säästöpuuryhmät suunnitellaan kuvioittain.
- Tiheiköt ja lintujen pesimäaika huomioidaan työn toteutuksessa.
- Säästetään kohteet, joilla voidaan lisätä lehti- ja lahopuun määrää.
- Laaditaan suunnitelma hakkuista ja luonnonhoitotoimenpiteistä.



Vesitalouden järjestelyt ja vesiensuojelun suunnittelu

- Vesitalouden järjestelyjä tehdään vain todelliseen tarpeeseen.
 - Jos puustoa on 70-100 m³/ha tai kuivatus- ja laskuojien vedenjohtokyky on hyvä, ei vesitalouden järjestelyille yleensä ole tarvetta
- Mikäli vesitalouden järjestelyyn ryhdytään, tulee vesiensuojelu suunnitella ja toteuttaa huolella.
- Laadittu ojien kunnostussuunnitelma hyväksytetään maanomistajalla. Suunnitelma liitetään osaksi suometsänhoitosuunnitelmaa.

Jos ojien kunnostustarve on todettu...

- Kunnostus suunnitellaan siten, ettei eroosiota tapahdu.
- Valtaojien perkaustarpeen toteutuksessa käytetään kaksitasouomaa tai esim. kosteikkoa.
- Eroosioherkällä alueella kivennäismaan paljastamista vältetään.
- Käytetään pintavalutuskenttiä aina kun mahdollista.
- Käytetään virtaamansäätörakenteita ja hyvin toimivia laskeutusaltaita.
- Keskustellaan maanomistajan kanssa hankkeen mielekkyydestä, jos alueella ei voida käyttää vesiensuojelurakenteita.

Luonto- ja luonnonhoidon kohteet

- Suunnittelualueelta tulee rajata tunnetut ja tunnistaa mahdolliset uudet luontokohteet, jotta ne voidaan huomioida suunnittelussa.
- Alueelta kartoitetaan myös potentiaaliset luonnonhoitokohteet, joille tehdään alustavat suunnitelmat luontoarvojen parantamiseksi.



Luonnonhoitokohteiden suunnittelun kysymykset

- Onko pienvesiä, joiden tilaa voidaan parantaa?
- Onko kuivuneita tulvametsiä tai metsäluhtia?
- Onko kuivuneita soita, joille voidaan palauttaa vettä?
- Onko soita, joita voidaan ennallistaa?



Piennarteiden suunnittelu

- Suometsän hoitohankkeessa tehdään arvio piennarteiden tarpeesta.
- Piennartiet suunnitellaan kulkuyhteyksien parantamiseksi.
- Hyvä piennartie:
 - On tiepohjaltaan tasainen ja hyvin tiivistetty.
 - On vähintään 4 metriä leveä.
 - Ei sorru ojaan.
 - On jäädytetty talvella polkemalla ja mahdollisesti kastelemalla.
 - On käännteissään loiva.
 - Antaa käänntöpaikalla riittävästi tilaa puutavara-autolle.



Vaikutusten arviointi

- Suunnittelijan pitää antaa metsänomistajalle pitkäaikainen vaikutusten arviointi.
- Vaikutuksen arvioinnissa huomioidaan suunnitelman
 - Taloudelliset vaikutukset
 - Hiilinieluihin ja –varastoihin kohdistuvat vaikutukset
 - Vesistöihin ja vesitalouteen kohdistuvat vaikutukset
 - Monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset
- Apuna voi käyttää Suosimulaattori- tai Kunnos-ohjelmistoa.





Muista nämä:

- Tee vain tarpeelliset toimenpiteet:
 - Näin säästyy rahaa ja ympäristövaikutusten riski pienenee.
- Suunnittelussa tarvitaan paljon tietoja:
 - Maastokäynnit tarpeellisia suunnitelman vahvistamiseksi.
- Selkeä viestintä ja vastuunjako kaiken a ja o!
 - Huolehtikaa, että kaikki osapuolet saavat tarpeellisen tiedon kirjallisena ja vastuu toteutuksesta on selkeä.



Kiitos!



METSÄNHOIDON
SUOSITUKSET



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet

Suometsien hoito osana ilmastokestävää metsätaloutta

TAPIO 