

# Metsätalouden toimintaympäristö muuttuu – metsänhoidon suositukset ammattilaisen apuna

*Ilmastokestävyys osana metsätaloutta – uudet metsänhoidon suositukset,  
13.4.2023, Kalle Vanhatalo* Twitter: @KalleVanhatalo



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet



TAPIO 

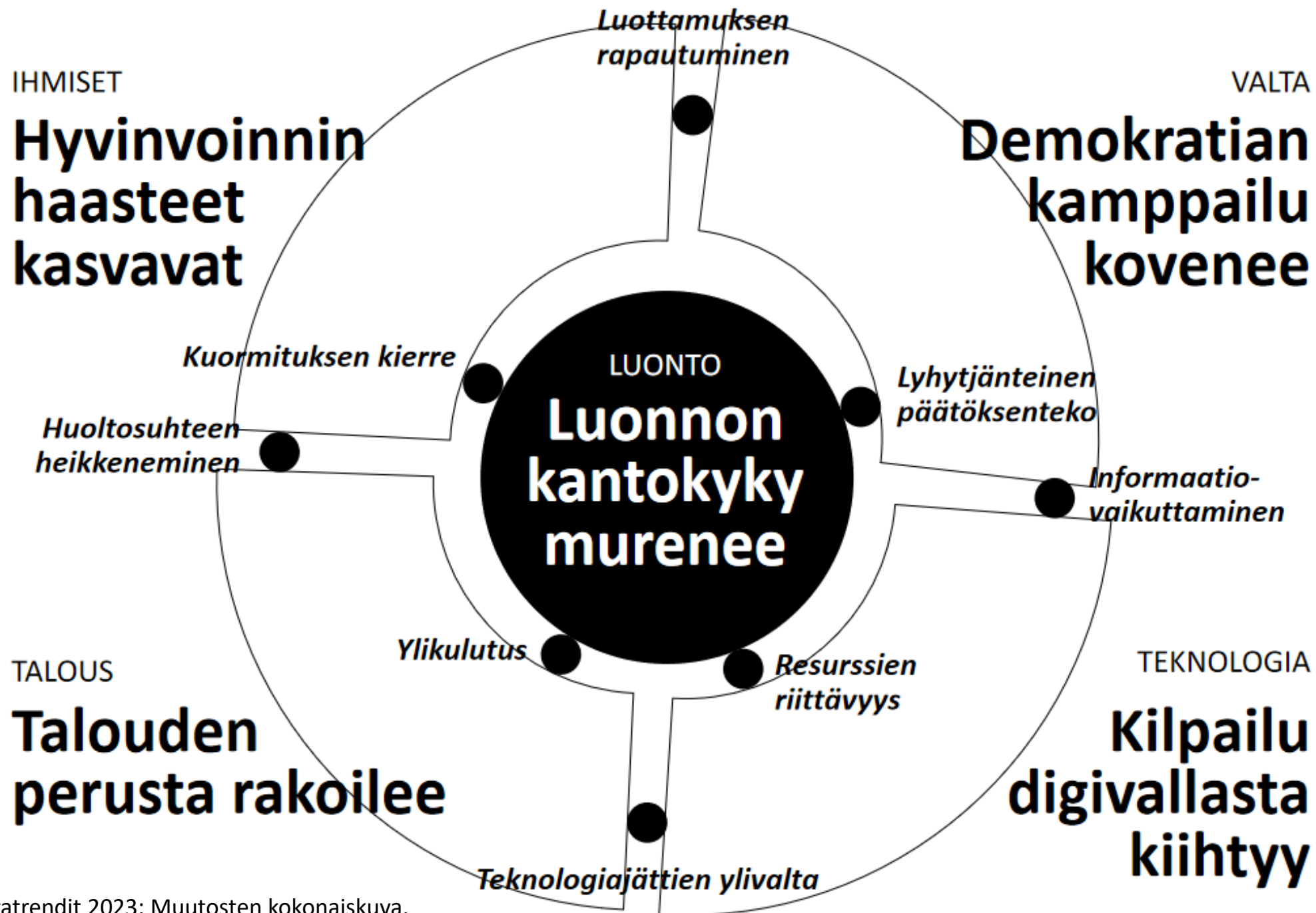




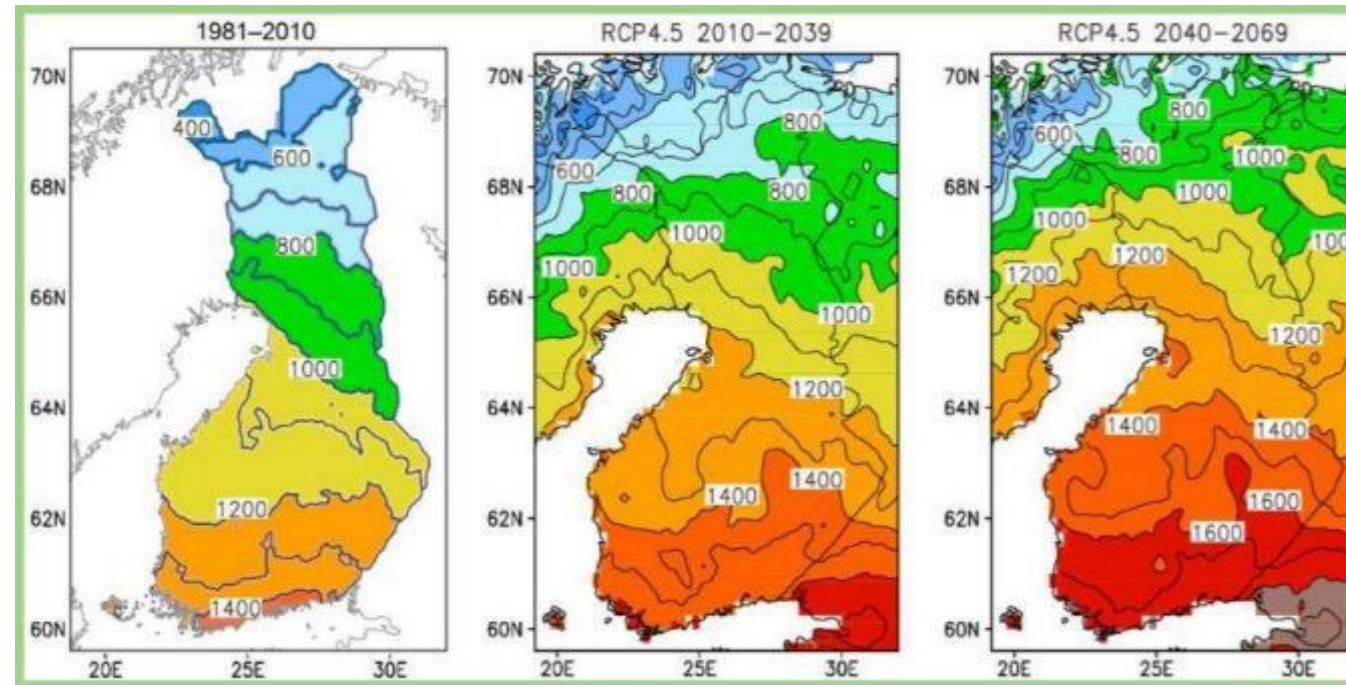
# Näistä kerron

- Metsänhoito murroksessa – ilmastokestävyyden tuomat uudet tuulet metsien hoitoon ja käyttöön
- Metsänhoidon suosituksista apua ja perusteluja metsänhoidon valintoihin
- Hiili on tullut mukaan päätöksentekoon – mitä se tarkoittaa?





Metsät ovat jossain määrin tottuneet luonnon häiriöihin. Sääolosuhteiden muutos tuo ongelmia eritoten kuusen kasvattamiseen.



Lämpösummat kasvavat Suomessa ilmastonmuutoksen myötä. Keskimääräinen tehollinen lämpösumma (d.d.) jaksolla 1981–2010 sekä RCP\*4.5 skenaariota vastaava arvio jaksoille 2010–2039 ja 2040–2069.

Kuvissa esitetty skenaario RCP4.5 kuvaa kohtuullista ilmastonmuutosta.

*Lähde: Metsänhoidon suositukset 2023 ja Ilmatieteen laitos 2020.*







Metsien käytöltä odotetaan vastuullisuutta ja  
ylisukupolvista kokonaiskestävyyttä.



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet

TAPIO 

# Metsänhoidon suosituksista apua ja perusteluja metsänhoidon valintoihin







Metsälainsäädäntö ja vapaaehtoiset metsäsertifiointit määrittelevät metsänhoidon rajat, mutta ne eivät kerro, miten metsänomistaja voi toteuttaa omia tavoitteitaan. Se on metsänhoidon suositusten tehtävä.



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet

Metsänhoidon suositusten koulutusaineisto 2023

TAPIO 



# Kansallinen metsästrategia 2035

## KASVAVAA HYVINVOINTIA METSISTÄ JA METSILLE





Uutta tietoa metsien hoidosta ja käytöstä on saatavilla  
metsänhoidon suosituksiin tiivistettynä



# Metsänhoidon suositukset laaditaan metsänomistajien ja metsäammattilaisten käyttöön



Suosituksat auttavat metsänomistajaa pääsemään tavoitteisiinsa

- Suositusten näkökulmana on **metsänomistajan menestyminen** arvojen mukaisessa metsänhoidossa; tarjoamme vaihtoehtoja metsien hoitoon ja käyttöön
- Suositustietoa hyödyntämällä voi tehdä entistä **tietoisempia päätöksiä**
- Neljä näkökulmaa: vaikutukset talouteen, luontoon, virkistyskäyttöön ja ilmastonmuutoksen hillintään. Näissä avataan hyötyjä ja riskejä lyhyellä ja pidemmällä aikavälillä.

KUVAUS	PÄÄTÖKSENTEKO	TOTEUTUS	YLEISTIET
<a href="#">Taimikonhoito - Talous</a>			
<a href="#">Taimikonhoito - Luonto</a>			
<a href="#">Taimikonhoito - Virkistys</a>			
<a href="#">Taimikonhoito - Ilmastonmuutoksen hillintä</a>			







# Ilmastokestävyys on kokonaisvaltaisesti esillä suositusten vaihtoehdoissa



Talous



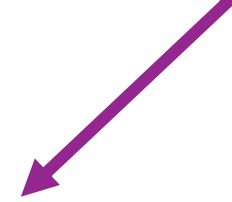
Luonto



Virkistys



Ilmastomuutoksen hillintä



KUVAUS	PÄÄTÖKSENTEKO	TOTEUTUS	YLEISTIETOA
 Metsätilan hoito			
 Metsänhoidon toimenpiteet			
	<a href="#">Energiapuun korjuu - Talous</a>		
	<a href="#">Energiapuun korjuu - Luonto</a>		
	<a href="#">Energiapuun korjuu - Virkistys</a>		
	<a href="#">Energiapuun korjuu - Ilmastomuutoksen hillintä</a>		



# Onko toimittu suositusten mukaan?

- edellyttää tietoa, millaista tulosta on tavoiteltu



Tilanne ennen



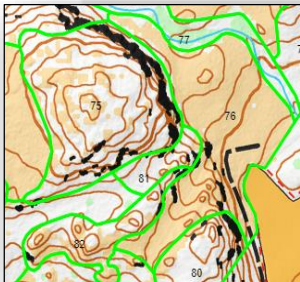
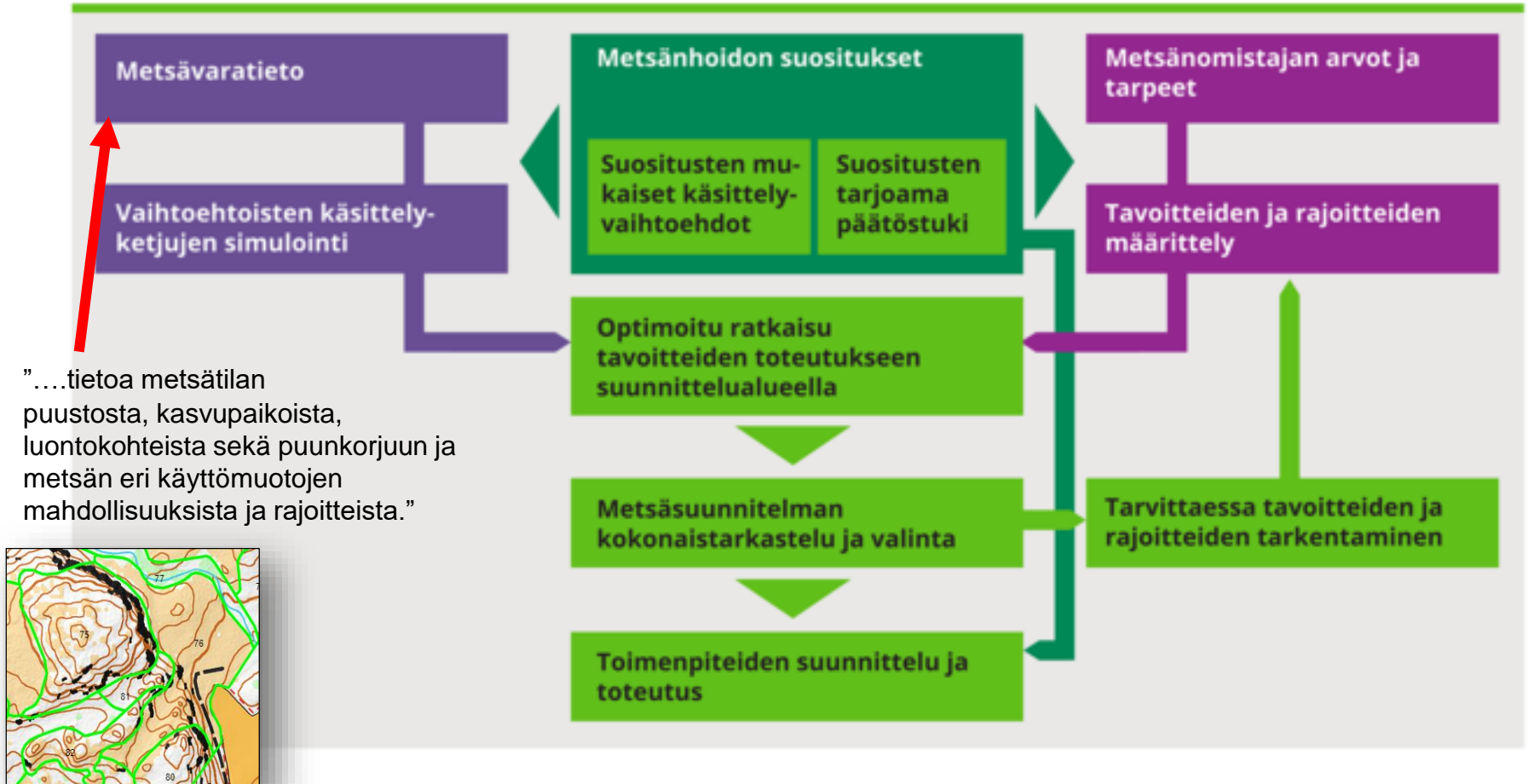
Tilanne jälkeen



# Hyvä metsänhoito on suunnitelmallista. Metsänomistajan tavoitteet luovat pohjan metsien pitkäjänteiselle käytölle

Metsänhoidon suositukset auttavat metsänomistajaa määrittelemään tavoitteita ja rajoitteita metsien hoidolle ja käytölle.

Metsäsuunnittelussa voidaan etsiä tilatason sekä-että –ratkaisuja.

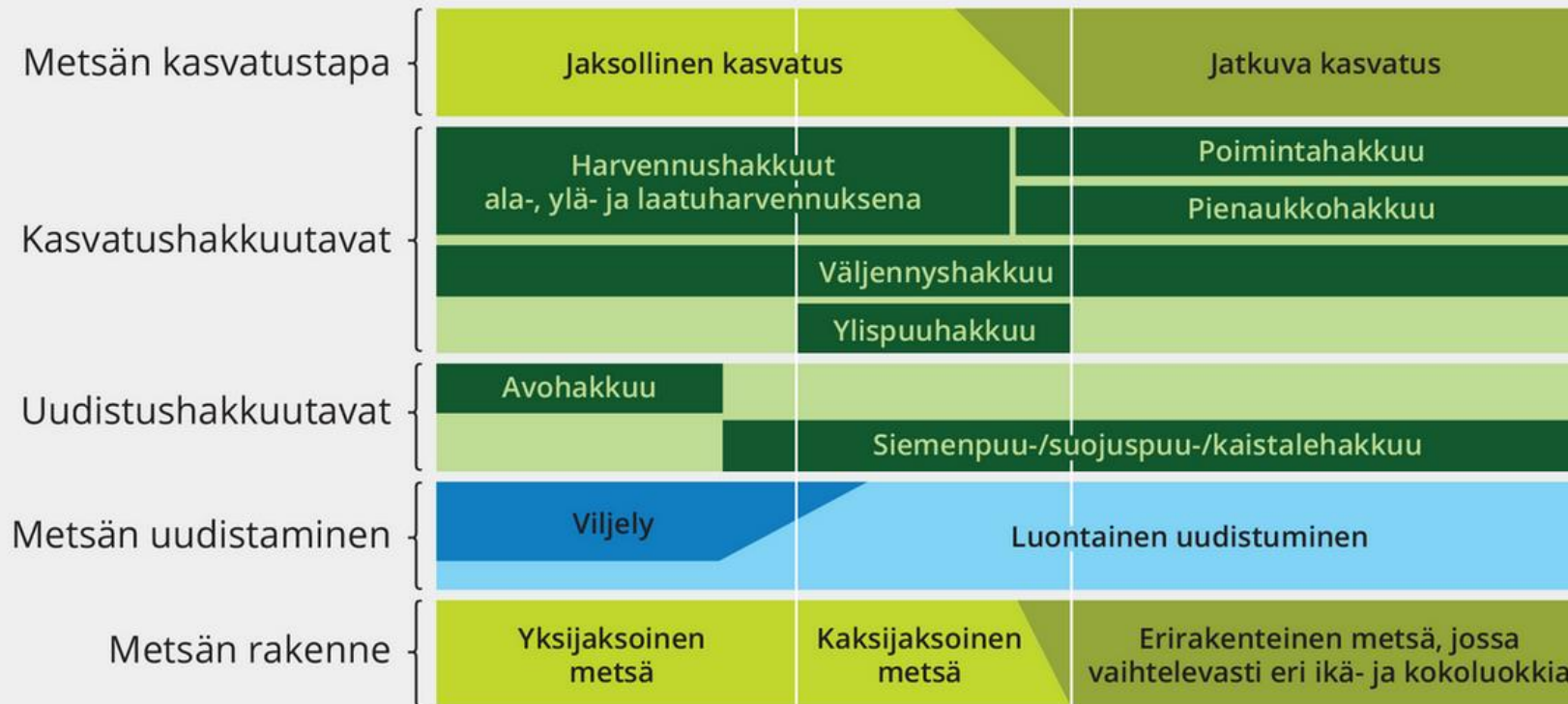


Lähde: <https://metsanhoidonsuosituksset.fi>



# Esimerkki, kasvatustavat ja menetelmät

## Hakkuiden ja uudistamisen soveltaminen sekä metsän rakenteet jaksollisessa ja jatkuvassa kasvatuksessa



### Hakkuutavat Metsälain (1093/1996) määritelmän mukaan

**Uudistushakkuu** tarkoittaa puunkorjuuta, jossa käsittelyalue hakataan uuden puuston aikaansaamiseksi tarvittaessa jätettäviä säästö-, siemen- tai suojuspuita lukuun ottamatta avoimeksi alueeksi. Uudistushakkuun päättymisestä seuraa **metsän uudistamisvelvoite**.

**Kasvatushakkuu** tarkoittaa puunkorjuuta, joka tehdään alueelle jäljelle jäävän puuston kasvattamista taikka tämän ohella myös uuden taimiaineksen syntymistä edistävällä tavalla. Kasvatushakkuusta aiheutuu metsän uudistamisvelvoite, jos jäljelle jäävän puuston määrä ja laatu eivät ole riittävät puuston kasvattamiseksi edelleen. Vaaditut puuston vähimmäismäärät, eli niin sanotut lakirajat, on määritellyt valtioneuvoston asetuksessa 1308/2013.

Lakirajat ovat erilaiset **tasa-ikäisrakenteisen** ja **eri-ikäisrakenteisen** metsän kasvatushakkuissa

<https://metsanhoidonsuositukset.fi/fi/metsatilan-hoito/metsanhoidon-perusteita#section-p2594>





# Esimerkki, taimikonharvennus työläjina

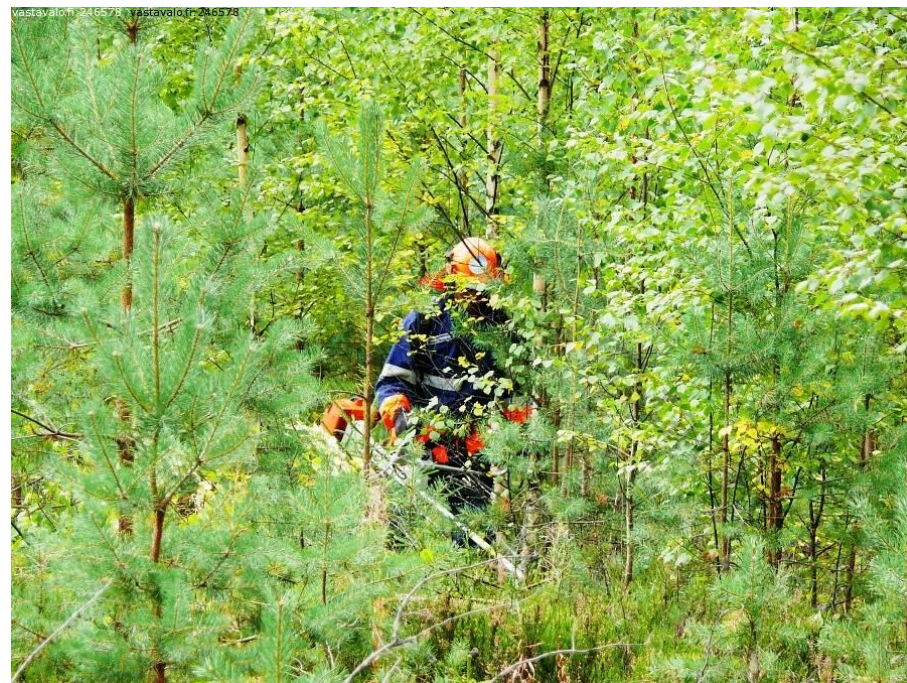
<https://metsanhoidonsuositukset.fi/fi/toimenpiteet/taimikonharvennus>

**”Taimikonharvennus on työläji, jossa kasvatettavan puuston tiheys ja puulajisuhteet säädetään tavoitteen mukaiseksi.”**

Taimikonhoidolla vaikutetaan metsikön rakenteeseen sekä siihen, millaista puustoa siellä tulevaisuudessa kasvaa.

”Taimikonhoidolla puuston kasvu ja **hiilensidonta ohjataan valittuihin puihin**. Puuston elinvoimaisuus ylläpitää metsikön kykyä sitoa ja varastoida hiiltä sekä vastustaa erilaisia tuhoja.”

”Ilman taimikonhoitoa metsikkö sitoo kasvaessaan hiiltä, mutta valtaosa puustosta jää pieniläpimittaiseksi tai kuolee ylitihedysten takia. Taimikonhoidolla voidaan vaikuttaa tulevaisuuden puustojen sekapuustoisuuden tasoon merkittävästi.”



Kuva: © Pertti Harstela/Vastavalo.



# Hiili on tullut mukaan päätöksentekoon – mitä se tarkoittaa?



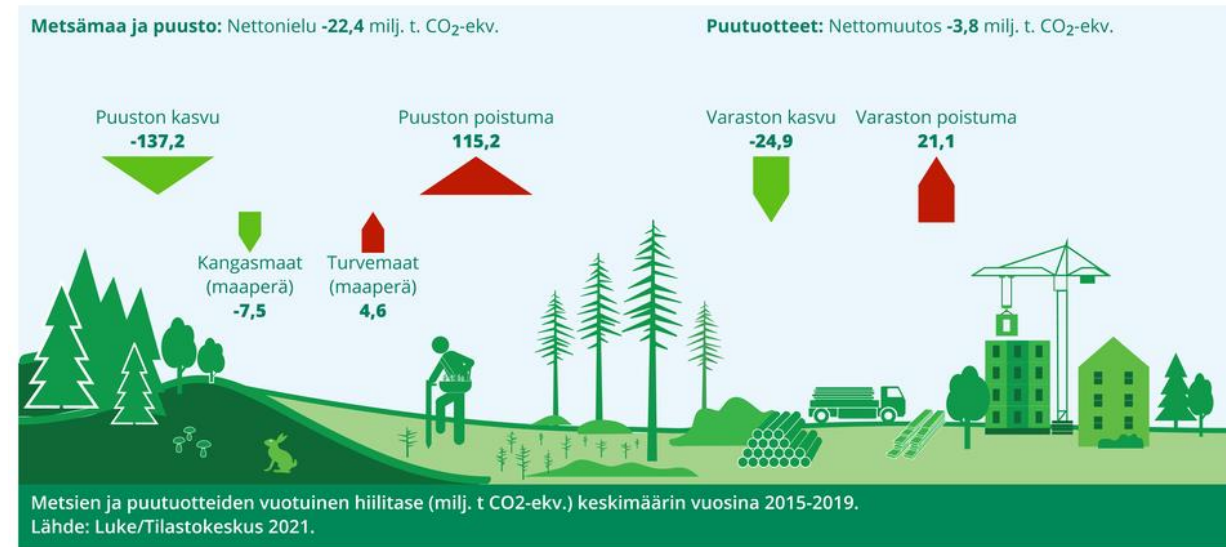


# Hiilitaseen merkitys metsänhoidon päätöksissä kasvaa – avainasemassa puusto, maaperä ja tuotteet. Hiili voi olla jopa ensisijainen valintaperuste.

## Suosituksiin koottu perustietoa:

- Metsäekosysteemi on hiilen varasto.
  - Hiiltä varastoituu puustoon ja maaperään, mutta myös puusta valmistettaviin tuotteisiin.
  - Hiiltä vapautuu puustosta ja maaperästä (päästöt).
  - Suuri määrä hiiltä on varastoituneena soiden turpeeseen.
- Metsänhoidon menetelmien vaikutukset hiilenkiertoon riippuvat tarkastelun aikajänteestä.

<https://metsanhoidonsuosituksset.fi/fi/metsatilan-hoito/metsanhoidon-perusteita#section-p1988>



Metsien ja puutuotteiden vuotuinen hiilitase (milj. CO<sub>2</sub>-ekv.) keskimäärin vuosina 2015-2019. Lähde Luke/Tilastokeskus 2021.

**Metsien hiilitase:** Metsän eli puuston, muun kasvillisuuden ja maaperän yhteen lasketun hiilivaraston muutos, jossa on huomioitu myös hakkuussa poistuva hiili.

# Hiilenkierron periaate metsästä puupohjaisiin tuotteisiin, takaisin ilmakehään ja uudelleen metsään



Lähde: <https://metsanhoidonsuosituksset.fi>





# Lisätietoa suosituksista ja käynnissä olevasta työstä

Metsänhoidon suositukset -verkkopalvelu

[www.metsanhoidonsuosituksset.fi](http://www.metsanhoidonsuosituksset.fi)

Usein kysytyt kysymykset metsänhoidon suosituksista

[www.metsanhoidonsuosituksset.fi/fi/usein-kysytyt-kysymykset-metsanhoidon-suosituksista](http://www.metsanhoidonsuosituksset.fi/fi/usein-kysytyt-kysymykset-metsanhoidon-suosituksista)

Metsänhoidon suositukset; ajankohtaista suositusten kehittämisessä ja käytäntöön viennissä

[www.tapio.fi/metsanhoidon-suositukset](http://www.tapio.fi/metsanhoidon-suositukset)

Metsänhoidon suositukset sosiaalisessa mediassa

[Facebook](#), [Instagram](#), Twitterissä [#metsanhoidonsuosituksset](#)





Huomisen metsät ovat tulosta tämän päivän päätöksistä.



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet

TAPIO 





Kiitos!

Projektisivu: [tapio.fi/projektit/metsanhoidon-suositukset](https://tapio.fi/projektit/metsanhoidon-suositukset)  
#MetsanhoidonSuositukset



METSÄNHOIDON  
SUOSITUKSET



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet

TAPIO 