TIETOKOOSTE

Asia: Sosialidemokraattisen eduskuntaryhmän pyyntö koota metsälakiin liittyviä näkökohtia. Asiakirjaan on kerätty olemassa olevaa selvitys- ja tutkimuskirjallisuutta, eikä sisältö edusta vain Ilmastopaneelin virallisia politiikkasuosituksia. Annettu 10.11.2026.

METSÄLAIN JA VESILAIN UUDISTAMINEN

Kiertoaikojen pidentäminen ja harvennushakkuiden lieventäminen

PERUSTEET

- Nykyisin metsälain asettamat rajoitukset metsien kasvun, puuntuotannon ja metsien hiilensidontakyvyn säätelylle metsänhoidon keinoin ovat erittäin väljät ja viimeisimmässä metsälakiuudistuksessa on sallittu aiempaa voimakkaammat harvennukset.
- Vuoden 2006 metsäasetuksessa alennettiin kasvatushakkuissa kasvamaan jätettävän puuston määrän vähimmäisrajaa ja vastaava muutos sisällytettiin metsänhoitosuosituksiin. 2000-luvulla puuston keskiläpimitta uudistamishetkellä on laskenut ja liian voimakkaat harvennukset ovat yleistyneet. Voimakkaat harvennukset voivat männiköissä vähentää vuotuista kasvua ja hiilinielua jopa kolmanneksella seuraavien 10 vuoden ajan. Kuusikoissa voimakkaan harvennuksen aiheuttama kasvun alenema on lievempi.
- Maltillinen päätehakkuujäreyden nostaminen ja voimakkaiden harvennusten välttäminen lisäisi merkittävästi talousmetsien puuston hiilensidontaa ja ainespuun tuotosta heikentämättä metsänkasvatuksen kannattavuutta yksittäisen metsänomistajan näkökulmasta alhaisia korkokantoja sovellettaessa.
- Kiertoajan pidentäminen merkittävästi ei sovellu metsiin, joissa erilaiset tuhoriskit lisääntyvät puuston iän myötä. Eniten riskialttiita kohteita on Etelä-Suomen kuusikoissa juurikääpä-, tuuli- ja hyönteistuhoriskien vuoksi.

MUUTOSESITYKSET METSÄLAKIIN

- Metsälakiin tarvitaan muutoksia, jotka ovat sitovia ja niiden noudattamatta jättämisestä sanktioitaisiin metsärikkomuksena.
- Pelkkä uudistamisilmoituksen tekeminen ja tieto jätettävän puuston riittävästä määrästä kasvatushakkuun yhteydessä ei riitä. Jätettävän puuston määrä kulloisessakin tilanteessa tulisi olla metsänomistajaa velvoittava ja sen laiminlyönti liian voimakkailla harvennuksilla sanktioitaisiin metsärikkomuksena.
- Päätehakkuiden ehtona edellytettävä puuston läpimitta- ja/tai ikärajojen minimikriteerit sekä kasvatushakkuun yhteydessä jätettävät puustomääräkriteerit voisivat olla alue- ja kasvupaikkakohtaisia ja ne tulee määritellä hyödyntäen metsänhoidon suosituksia ja uusimpia tutkimustuloksia.

VAIKUTUKSET METSÄTALOUTEEN

- Ehdotettujen muutosten vaikutukset hakkuumahdollisuuksiin riippuvat asetettavien kriteerien voimakkuudesta. Esimerkiksi noin 10 % korkeampi läpimittaraja päätehakkuujäreydelle ja harvennuksissa 10 % suurempi jäävän puuston määrä lisäisi kiertoajan keskimääräistä puuston hiilivarastoa jopa 25 % samalla kun runkopuun keskimääräinen tuotos kasvaisi hiukan (Hynynen ym. 2023). Nykyiset metsänhoitosuositukset antavat varsin väljät rajat päätehakkuujäreydelle ja harvennushakkuiden voimakkuudelle. Sovellettaessa suositusten

alarajaa eli tekemällä voimakkaat harvennushakkuut ja aikainen päätehakkuu on kiertoajan keskimääräinen puuston hiilivarasto neljänneksen pienempi kuin suositusten keskiarvoja sovellettaessa. Kiertoaikojen pidentäminen 10–15 vuotta ja harvennushakkuiden lieventäminen voivat lisätä puuston hiilinielua 3,5 Mt CO_2-ekv/v (Hynynen ym. 2023).
- Tällä hetkellä ei ole tarkkaa kuvaa siitä kuinka paljon talousmetsien hakkuut keskimäärin poikkeavat suosituksista. Koska monin paikoin Etelä- ja Keski-Suomessa ylitetään jo nyt suurimmat ylläpidettävissä olevat hakkuumahdollisuudet, on ilmeistä, että näillä alueilla hakkuita tehdään myös suosituksia nuoremmissa metsissä, mikä ei ole puuntuotannollisestikaan kestävää toimintaa. Jo se, että metsälailla saataisiin palautettua hakkuutilanteet suositusten mukaisiksi, pientäisi teollisuuden käyttöön menevän puun määrää lyhyellä aikavälillä, mutta pitkällä aikavälillä mahdollistaisi suuremmat hakkuumäärät hiilinielujen ylläpidon näkökulmasta. Hiilinielujen kasvupotentiaali lähitulevaisuudessa olisi merkittävä, puhuttaisiin kuitenkin useista Mt CO_2/vuodessa. Vaikutusten tarkempi arviointi vaatii lisäselvitystä.

VALVONTA

- Jotta ehdotus pystyttäisiin toteuttamaan toivotulla tavalla, metsälain muutosten toteutumista tulisi pystyä valvomaan. Tähän liittyen nykyaikaiset metsäpalstojen drooneilla tehtävät biomassan kehitysseurannat antavat riittävän tarkan tiedon ja valvonta on järjestettävissä kustannustehokkaasti.

Säästöpuiden määrän lisääminen

PERUSTEET

- Metsänhoitosuositusten mukaisten säästöpuumäärien sisällyttäminen metsälain vaatimuksiin lisäisi kuolleen puuston hiilivarastoa sitä mukaa kun säästöpuuryhmän puut kuolisivat ja jäisivät metsään lahoamaan. Ilmava-raportissa (Lehtonen ym. 2021) tehdyn mallilaskelman perusteella voidaan karkeasti arvioida, että vuotuinen kuution luonnonpoistuman lisäys voimistaa vuotuista nielua keskimäärin noin 0,3 t CO_2 neljänkymmenen vuoden tarkasteluhorisontilla. Jos lisätään metsiin jätettävien säästöpuiden (luonnonpoistuman) määrää nykytasosta noin 50 %, maaperän hiilivarasto kasvaa ja metsien vuosittainen maaperän hiilinielu vahvistuu 1,26 Mt CO_2 vuoteen 2035 mennessä. Vastaavasti jos vuosittainen säästöpuiden määrä kaksinkertaistetaan, vahvistuu vuosittainen maaperän hiilinielu noin 2,52 Mt CO_2 vuoteen 2035 mennessä. Säästöpuuston kaksinkertaistaminen turvaisi myös monien lahopuusta riippuvaisten lajien säilymisen talousmetsissä (Lehtonen ym. 2021).

MUUTOSESITYS METSÄLAKIIN

- Metsälakiin tulisi lisätä vaatimukset riittävästä säästöpuumäärästä (ml. hyvin suuret ja vanhat puut) pääpuulajeittain, kasvupaikoittain ja ilmastovyöhykkeittäin. Niistä poikkeaminen olisi myös sanktioitava.

VAIKUTUKSET METSÄTALOUTEEN

- Säästöpuumäärän lisäämisen kustannukset muodostuvat vähentyneistä puunmyyntituloista, kun puuta ei korjata myyntiin vaan jätetään säästöpuuksi tai tekopökkelöksi. Metsissä olevan lahopuun säilyttäminen ja lahopuun murskaamisen välttäminen hakkuiden yhteydessä voi nostaa korjuukustannuksia. Metsänomistajan kustannus säästöpuista ja tekopökkelöistä perustuu menetettyyn puunmyyntituloon eli puun hakkuuarvoon. Puun arvo riippuu puulajista sekä puun järeydestä ja laadusta. Karkeasti arvioiden puun kuutiohinta vaihtelee energiapuun

ja ainespuun pystykauppahintojen välillä, viime vuosien hintatasoilla n. 20–80 €/m^3. Tällöin hiilensidonnan kustannukseksi saadaan 70–270 €/t CO_2.
- Hakkuutähteiden korjuun vähenemisellä on suotuisa vaikutus metsissä olevan kuolleen puuston hiilivaraston säilymiseen, koska hakkuutähteiden korjuun yhteydessä metsistä kuljetetaan pois myös säästöpuiksi jätettyä runkopuuta.

VALVONTA

- Valvonta olisi tehtävissä kustannustehokkaasti samalla tavalla kuin kiertoaikojen pidentämisen ja harvennushakkuiden kriteerien toteutumisen seurannan yhteydessä.

Metsäojitusten luvanvaraisuus

PERUSTEET

- Metsien ojitus turvemetsissä aiheuttaa turvemaankerroksen kuivumista ja suuria hiilidioksidipäästöjä. Turvemetsien pohjavedenpintaa pitäisi pystyä pitämään päinvastoin korkealla tasolla hiilidioksidipäästöjen minimoimiseksi ja siksi jo olemassa olevat ojitukset pitäisi pyrkiä sulkemaan tai antaa umpeutua. (Samalla pohjavedenpinta ei kuitenkaan saisi olla liian korkealla, koska sen seurauksena metaani- ja typpioksiduulipäästöt voivat kasvaa). Kivennäismailla tehdään edelleen epäoptimaalista ojitustoimintaa, jonka seurauksena metsämaa on ajoittain liian kuivaa ja heikentää puuston kasvua sekä aiheuttaa sitä kautta myös puuston altistumista hyönteistuhoille.
- Nykyiseen vesilakiin sisältyy periaatteessa ojituksen luvanvaraisuus, mutta koska tämä koskee vain poikkeuksellisen laajoja hankkeita, suurin osa ojituksista, mukaan lukien uudis- ja kunnostusojitus ja ojitusmätästys, etenevät ojitusilmoituksen teolla Lupa- ja valvontavirastoon ilman ennakollista ympäristövalvontaa ja mahdollisuutta lupaehtojen asettamiseen (Pappila 2016, Halonen ym. 2020). Maanmuokkaukseksi luettavilta toimenpiteiltä kuten naveromätästykseltä ei vaadita edes ilmoitusta.

MUUTOSESITYS VESILAKIIN

- Turvemaiden maaperän liiallista kuivattamista, ja siihen liittyviä päästöjä, voidaan vähentää vesilain muutoksella, jolla kielletään uudisojitus ja edellytetään täydennys- ja kunnostusojitukselle nykyistä kattavampaa ilmoitusvelvollisuutta ja lupamenettelyä. (ks. esim. Väänänen ym. 2025, Lintunen ym. 2026). Myös kivennäismaametsien ojitustoiminta tulisi asettaa luvanvaraiseksi. Luvanvaraisuutta harkittaessa tulisi päätöksen perustua valuma-aluetasolla tehtyihin selvityksiin, jotka ottavat huomioon maanomistajarajat ylittävän vesienhallinnan suunnittelun valuma-aluetasolla (esim. Sarkkola ym. 2010, Väänänen ym. 2025).
- Ojitusten säätely olisi kustannustehokkainta kohdistaa tilanteisiin, joissa kuivatus ei ole puuntuotannollisesti välttämätöntä tai joissa ympäristöhaitat ovat ilmeisen suuret. Ojituksen tarkoituksenmukainen ja yhteiskunnan nykyiset tavoitteet huomioiva säätely on valmisteltava huolellisesti ja vesilakia on tarkasteltava uudestaan sekä säädösten että niiden nykyisen tulkinnan osalta.

VAIKUTUKSET METSÄTALOUTEEN

- Toimenpiteen kokonaistaloudelliset vaikutukset ovat myönteisiä sekä metsänomistajalle että pitemmällä tähtäyksellä metsäteollisuudelle (Juutinen ym. 2021).

VALVONTA

- Ojitusten valvonta voidaan toteuttaa automatisoiden kaukokartoituspohjaisiin aineistoihin perustuvaa analyysiä, jolla tuetaan ja tarkistetaan metsänkäyttöilmoituksissa kerättyä tietoa.
- Metsälain valvonnassa metsänkäyttöilmoitusten automatisoidut tarkistukset ovat nykyisin keskeisessä roolissa. Metsänkäyttöilmoitukseen olisi lisättävissä myös uusia, automatisoidusti tarkastettavia tietosisältöjä, joilla suunnitellun toimenpiteen lainmukaisuutta voidaan arvioida. Tarkemmat kaukokartoitusaineistot, kattavat ja luotettavat toimijoilta tulevat tiedot sekä kehitettyjen rajapintasovellusten laajamittaisempi hyödyntäminen näiden tietojen toimittamisessa ovat keskeisiä valvonnan tehokkuuden parantamiselle.

LISÄTIEDOT:

Raisa Mäkipää

Suomen ilmastopaneelin varapuheenjohtaja

Tutkimusprofessori, Luonnonvarakeskus

raisa.makipaa@luke.fi

029 532 2197

TIETOJEN KOOSTAMISESSA HYÖDYNNETTY MATERIAALI & LÄHTEET:

Mäkipää, R., Aro, L., Assmuth, A., Ehonen, S., Hietala, S., Karjalainen, S., Kulovesi, K., Kärkkäinen, L., Mattila, T., Miina, J., Mäkinen, H., Lehtiniemi, H., Lehto, T., Lehtonen, A., Lehtonen, H., Lintunen, J., Luostarinen, S., Lång, K., Niemistö, J., Palvi, A., Pihlainen, S., Rämö, J., Sairanen, A., Seppälä, J., Silfver, T., Suomi, P. & Viitala, E.-J. (2026). Päästölähteestä hiilinieluksi – Maatalouden, metsätalouden ja maankäytön päästövähennysmahdollisuudet, niiden kustannukset ja tarvittavat ohjauskeinot Suomessa. Suomen ilmastopaneelin raportti 6/2026. doi.org/10.31885/9789527457443

Ilmastopaneelin lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi laiksi metsälain muuttamisesta ja siihen liittyvistä asetusluonnoksista 7.8.2026

Halonen, L., Pappila, M. & Similä, J. 2020. Metsätalouden vesistövaikutukset ja niiden sääntely soilla ja turvemailla. Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja XIII, 55–125.

Hynynen, J. ym. 2023. Metsälain ilmastovaikutusten arviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 49/2023. Luonnonvarakeskus, Helsinki. URN:ISBN:978-952-380-696-2.

Juutinen, A. ym. 2021. Profitability of continuous-cover forestry in Norway spruce dominated peatland forest and the role of water table. Canadian Journal of Forest Research 51(11), 1661–1674. DOI: 10.1139/cjfr-2020-0305.

Lehtonen, A. ym. 2021. Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 65/2021. Luonnonvarakeskus, Helsinki. URN:ISBN:978-952-380-275-9.

Lintunen, J., Pihlainen, S. & Assmuth, A. 2026. Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 3/2026. Luonnonvarakeskus. URN:ISBN:978-952-419-149-4.

Luonnonvarakeskus (Luke) 2021. Maa- ja metsätalouden sekä koko maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteillä on suuret päästövähennysmahdollisuudet. ILMAVA Policy Brief 2/2021. URN:ISBN:978-952-380-154-7.

Pappila, M. 2016. Ojitusilmoitukset ja ympäristövaikutusten ennakointi. Tarkastelussa metsätalouden kunnostusojitukset. Ympäristöjuridiikka 4/2016, 7–38.

Sarkkola, S. ym. 2010. Role of tree stand evapotranspiration in maintaining satisfactory drainage conditions in drained peatlands. Canadian Journal of Forest Research 40(8), 1485–1496. DOI: 10.1139/X10-084.

Väänänen, P. ym. 2025. Kuivatuksesta kosteikkometsätalouteen: Ojitettujen suometsien metsänhoidon visio. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 79/2025. Luonnonvarakeskus. URN:ISBN:978-952-419-119-7.