

Valtion maiden metsien lisäsuojeluskenaariot ja niiden taloudellisten vaikutusten arviointi

Matleena Kniivilä, Harri Kilpeläinen, Hannu
Hirvelä, Leena Kärkkäinen, Antti Mutanen
ja Jari Viitanen



Taustaa ja menetelmät

Tavoite:

- selvittää miten lisäsuojelu Metsähallituksen hallinnoimissa metsissä vaikuttaisi hakkuumahdollisuuksiin ja metsien tulevaan kehitykseen sekä arvioida lisäsuojelun taloudellisia vaikutuksia.

Toteutus:

- Tarkasteluja varten laadittiin perusskenaario ja kolme lisäsuojeluskenaariota.
- Metsien kehitystä koskevat arviot laadittiin Luonnonvarakeskuksen MELA-ohjelmistolla VMI12-13-aineistoon pohjautuen (mittaukset vuosina 2017-2022).
- Taloudellisten kustannusten arviointi perustui panos-tuotosanalyysiin, jossa metsäsektorin toimialojen tuotanto muuttuu hakkuumahdollisuuksien pienentyessä lisäsuojeluskenaarioissa. Tulokset ovat suuntaa antavia.
- Tuotantomäärien muutosten perusteella laskettiin eri lisäsuojeluskenaarioille metsäsektorin suorat arvonlisäys- ja työllisyysvaikutukset sekä kerrannaisvaikutukset metsäsektorin ulkopuolisilla toimialoilla.
- Taloudellisia hyötyjä pystyttiin tarkastelemaan vain esimerkinomaisesti.

Kolme lisäsuojeluskenaariota

Kaikissa kolmessa skenaariossa suojellaan kaikki

- luonnontilaiset vanhat metsät
- muut luonnontilaiset metsät
- lehdot

Lisäksi suojellaan pinta-alasta 30 % (lisäsuojelu 1), 60 % (lisäsuojelu 2) tai 100 % (lisäsuojelu 3) käsittelemättömistä

- vanhoista kangasmetsistä
- ojittamattomista korvista ja rämeistä

Puuntuotannon metsämaan pinta-alat (ja puuston alkutilavuudet v. 2019) skenaarioissa:

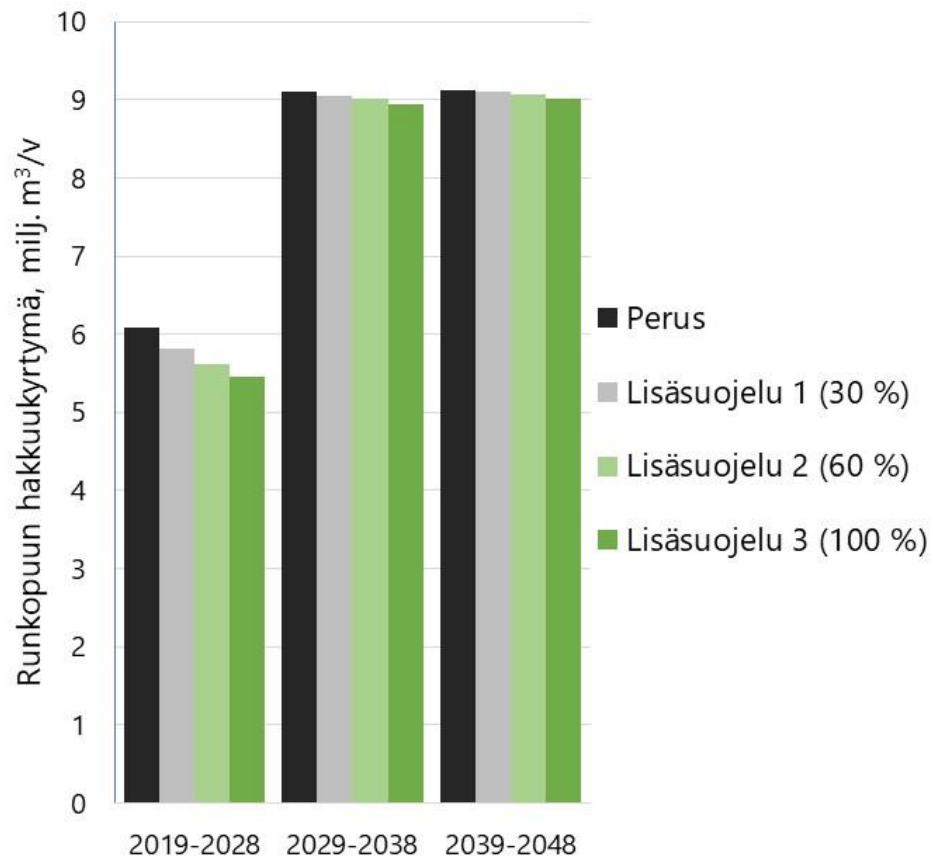
- Perusskenaario (nykytila): 3,4 milj. ha (runkotilavuus 280 milj. m³)
- Lisäsuojelu 1 (30 %): **-65 000 ha** (runkotilavuus -7 milj. m³)
- Lisäsuojelu 2 (60 %): **-110 000 ha** (runkotilavuus -12 milj. m³)
- Lisäsuojelu 3 (100 %): **-171 000 ha** (runkotilavuus -18 milj. m³)
- Voimakkaimmassa lisäsuojeluskenaariossa (lisäsuojelu 3) Metsähallituksen hallinnoiman puuntuotannon metsämaan pinta-ala vähenee nykytilanteesta 5 prosenttia. Pinta-alan vähennys vastaa 0,9 prosenttia Suomen puuntuotannossa olevasta metsämaasta.

Metsähallituksen hallinnoimien metsien pinta-alat (nykytilanne):

Metsä-, kitu- ja joutomaa: 9,1 milj. ha

Metsämaa: 5,2 milj. ha, josta 1,8 milj. ha (35 prosenttia) puuntuotannon ulkopuolella (lähteet: VMI12-13-aineisto ja Metsähallituksen toimittamat aluerajaus- ja käytönrajoitustiedot loppuvuodesta 2022)

Runkopuun vuotuiset hakkuukertymät eri skenaarioissa 2019-2048



- Runkopuun hakkuukertymä sisältää ainespuun (tukki- ja kuitupuun) hakkuukertymän sekä energiakäyttöön korjattavan runkopuun hakkuukertymät.
- Lisäsuojeluskenaarioissa vähennys vuotuisissa hakkuukertymissä perusskenaarioon verrattuna on
 - 0,26–0,64 milj. m³ vuosina 2019–2028
 - 0,05–0,15 milj. m³ vuosina 2029–2038
 - 0,02–0,12 milj. m³ vuosina 2039–2048
 - Suurimmillaan vaikutus Metsähallituksen hakkuukertymiin olisi noin 10 prosenttia ensimmäisellä kaudella lisäsuojeluskenaariossa 3
- Energiapuun korjuumäärissä skenaarioiden väliset erot jäivät melko pieniksi.
- Skenaarioiden mukaan lähivuosikymmenien aikana puusto järehtyy ja metsiä siirtyy yhä enemmän 41–80-vuotiaiden ikäluokasta yli 80-vuotiaiden ikäluokkaan.

Lisäsuojelun vuotuiset tulo- ja työllisyysvaikutukset eri skenaarioissa verrattuna tilanteeseen, jossa ei tapahdu lisäsuojelua

	Arvonlisäys, milj. €			Työllisyys, hlöä		
	2019–2028	2029–2038	2039–2048	2019–2028	2029–2038	2039–2048
Lisäsuojelu100	-106	-28	-22	-1003	-197	-126
Lisäsuojelu60	-77	-15	-9	-727	-110	-53
Lisäsuojelu30	-45	-9	-5	-419	-67	-26

- Lisäsuojelun voimakkaimmat vaikutukset kohdentuvat ensimmäiseen kymmenvuotiskauteen.
 - Metsien rakenteen muuttuessa ja hakkuumahdollisuuksien kasvaessa laskennalliset vaikutukset pienentyvät seuraavilla kymmenvuotiskausilla.
- Lisäsuojelu 100 –skenaarion vaikutukset arvonlisäykseen ja työllisyyteen ovat kohtalaisen merkittäviä valtakunnan tasolla (1. kausi).
- Aluetaloudellisesti lisäsuojelulla olisi merkitystä, sillä suojelun vaikutukset kohdistuisivat erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomeen.
- Panos-tuotosmenetelmällä tuotetut koko Suomea koskevat arviot ovat suuntaa antavia, ja ne eivät ota huomioon esimerkiksi puun hinnan muutoksia tai mahdollisia arvonlisäys- ja työllisyysvaikutuksia matkailussa.

Lisäsuojelun taloudelliset hyödyt

- Taloudelliset hyödyt ovat kustannuksia selvästi hankalammin arvioitavia; tarkasteltiin vain esimerkinomaisesti
- Iso osa suojelun hyödyistä markkinattomia
 - Käyttöarvoja (esim. virkistysarvo) ja ei-käyttöarvoja (esim. olemassaoloarvo)
 - Ei hintaa, jota voisi suoraan verrata kustannuksiin
 - Arvottamistutkimuksilla voidaan arvioida esim. ihmisten maksuhalukkuutta kohteen säilyttämiseksi/parantamiseksi tai kuluttajakäyttämisen perusteella arvioida arvon suuruutta
 - Mikäli arvon suuruutta halutaan lisäsuojelun tapauksessa arvioida, tarvitaan erillinen tutkimus
- Vetovoimaisilla kohteilla suojele voi tuoda matkailuhyötyjä
 - Metsähallitus arvioinut mm. kansallispuistojen merkitystä paikallistaloudessa
 - Erot alueiden potentiaalissa huomattavat
 - Vaatii panostuksia infrastruktuuriin
- Biodiversiteetillä positiivisia terveysvaikutuksia
 - Olisiko lisäsuojelulla merkitystä?
 - Lähiluonto tärkeä

Kiitos!