Miten ennallistamisasetus muovaa Suomen metsien tulevaisuutta?

Anne Tolvanen

Metsäpäivät Helsinki 22.10.2026



EU:n ennallistamisasetus:
nyt pitää tehdä jotain



Aiemmat EU:n biodiversiteettistrategiat epäonnistuivat



Monimuotoisuus jatkoi heikkenemistään ja ilmastonmuutos pahentaa tilannetta

Luke

© Luke

Artiklat, jotka vaikuttavat erityisesti metsiin

Artikla 4

Heikentyneet luontotyypit: 30% ennallistettava vuoteen 2030 mennessä

- 90% vuoteen 2050 mennessä
- Metsätalouden kannalta olennaiset: boreaaliset luonnonmetsät, harjumetsät, lehdot, puustoiset suot

Artikla 12

Metsäekosysteemien ennallistaminen

- Toimenpiteet, joita tarvitaan luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi

Artikla 20

Seurantavelvoitteet

- Osoittamaan, että luonnon tila paranee

Luke

© Luke

Paljon avoimia kysymyksiä

- Paljonko pitää ennallistaa?
- Miten ennallistaminen kohdistetaan?
- Riittääkö puuta teollisuuteen?
- Miten voidaan sovittaa yhteen metsätalous ja suojelu/ennallistaminen?
- Miten näin mittavat toimenpiteet rahoitetaan?
- Mitkä ovat ennallistamisen hyödyt?
  - Suorat, välilliset
  - Luonnontieteelliset, yhteiskunnalliset
  - Mittakaava, rahallinen arvo

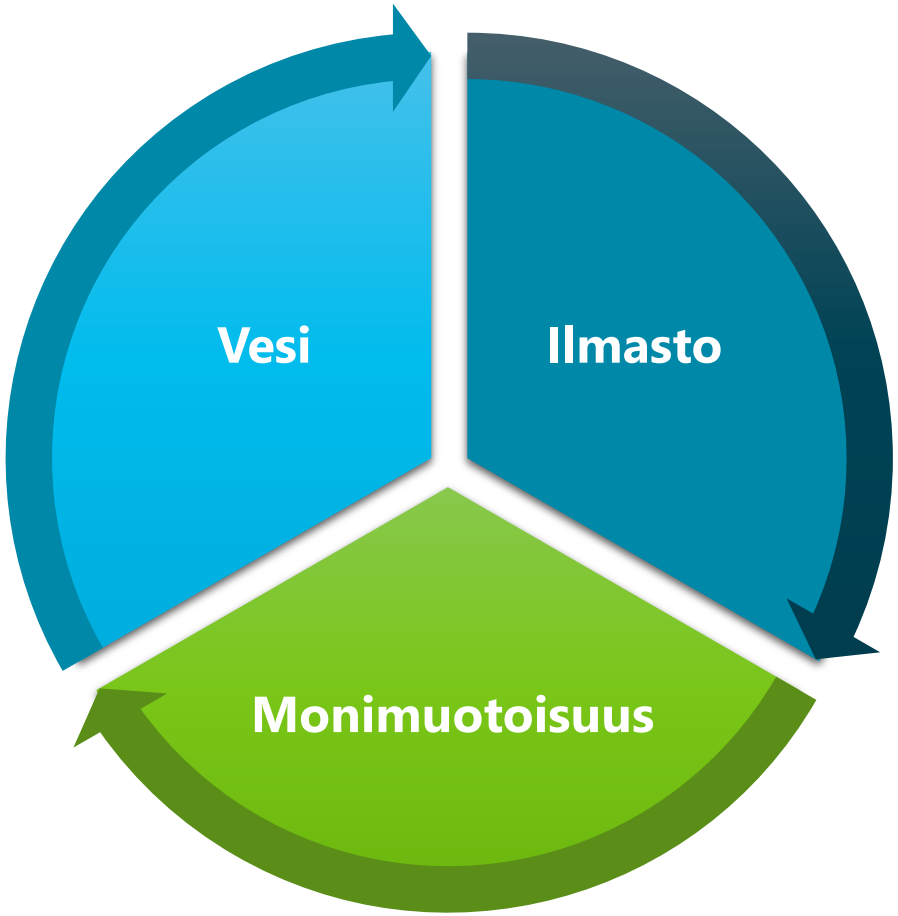


Ennallistamisen suorat luontohyödyt

Runsaasti tutkimustietoa yksittäisistä kohteista

- Metsien ja soiden monimuotoisuus paranee
- Soiden hydrologia paranee
- Vesiekosysteemien tila paranee
- Ilmasto: vaikutukset riippuvat tarkastelujaksosta ja ennallistamistavasta

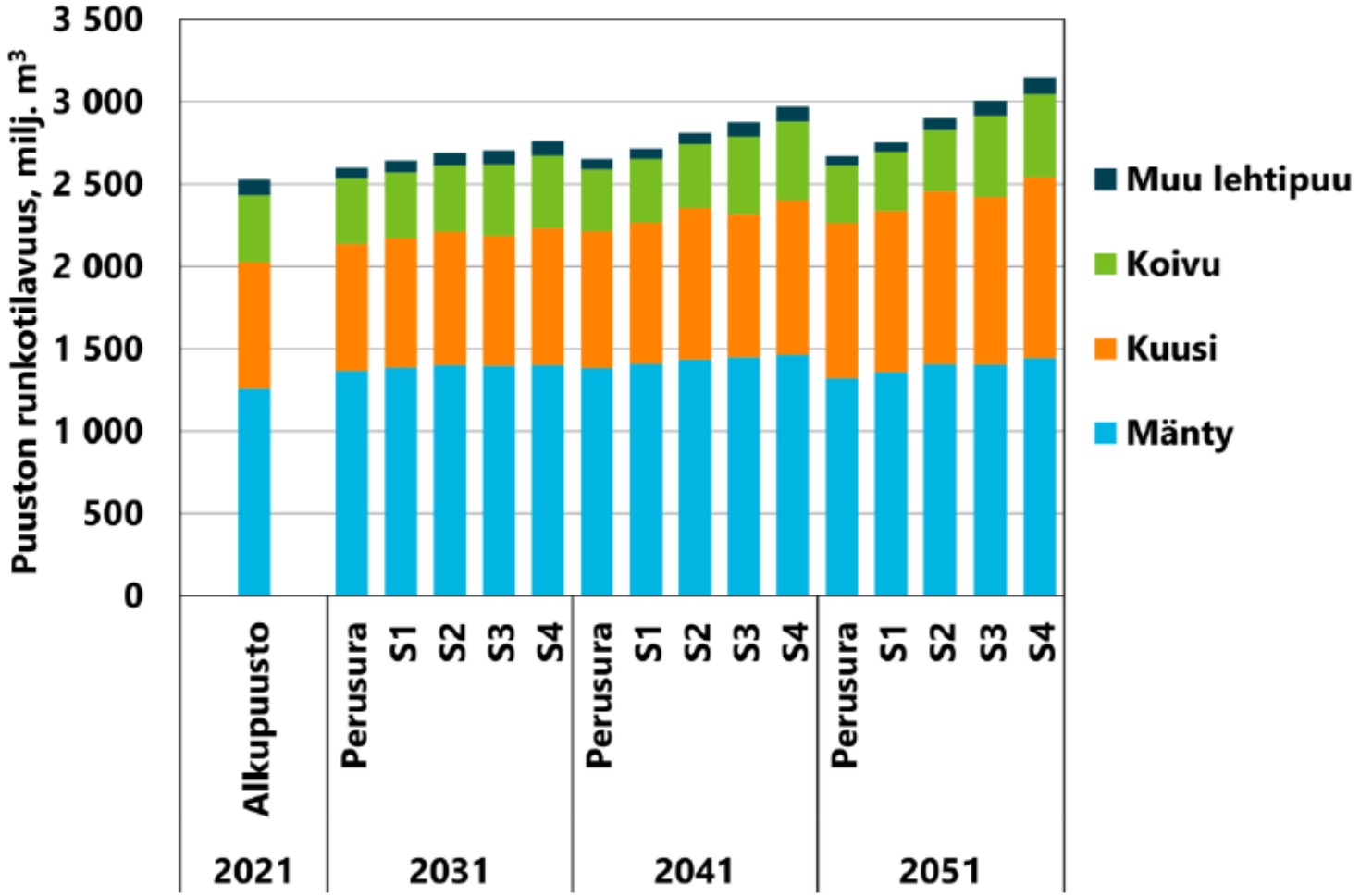
Mutta: ei vielä tietoa ennallistamisen vaikutuksesta lajien ja luontotyyppien uhanalaisuuteen



© Luke

Miten metsien rakenne muuttuu?

- Puuston tilavuus kasvaa
- Lehtipuuston määrä kasvaa (S3, S4)
- Vanhojen puustojen osuus kasvaa suojelun myötä
- Muutokset puulajisuhteissa hitaita
- Jatkuvan kasvatuksen lisääminen voi lisätä hakkuupinta-alaa



Kuva 3. Runkopuun tilavuuden (milj. m³) kehitys puulajeittain metsä- ja kitumaalla vuosina 2021–2051 perusuran ja ennallistamisskenaarioiden S1–S4 mukaan.

Kniivilä ym. 2026

© Luke

Välilliset luontohyödyt: resilienssi

Ennallistamisen arvioidaan parantavan ekosysteemien resilienssiä, mutta pääosassa tutkimuksia hyödyt on arvioitu välillisesti

Tutkimustietoa vähän:

Kuivuuden ja tulvien tasaus valuma-aluetasolla

- Ruotsi: tilanne riippuu mm. valuma-alueen koosta ja soiden osuudesta

Tutkimustietoa jonkin verran:

Metsäpalojen riskien vähentäminen

- Muhos ja Susineva (Kalajoki): suometsäpalon vakavuus riippuu ojitusintensiteetistä ja vesitalouden vakaudesta → ennallistaminen saattaa vähentää paloriskiä

Tutkimustietoa enemmän:

Myrskyn- ja tuhonkestävyys

- Ruotsi: kuusikon voimakas harventaminen lisää myrskytuhoja
- Suomalainen mallinnustutkimus: tuulituhojen riskiä voidaan vähentää pienentämällä metsiköiden välistä korkeusvaihtelua ja reunavaikutusta → jatkuvapeitteinen metsänhoito usein toimii
- Metsän kyky selviytyä yhdestä häiriöstä vaikuttaa seuraavien häiriöiden riskiin (lumi- ja kirjanpainajatuhot)

Luke

© Luke

Ennallistamista ei tulisi tarkastella muista käyttömuodoista irrallisena

- Metsiin kohdistuu lukuisia paineita
  - Puuntuotanto
  - Monimuotoisuus ja ennallistaminen, hiilinielutavoitteet, vesistötavoitteet
  - Uusiutuva energia (tuuli- ja aurinkovoima, sähköverkko), kaivokset, datakeskukset
  - Virkistys, luontomatkailu, poronhoito
- Suunnittelu ja päätöksenteko pirstaleista

- Maankäytön kokonaisarvio: tulisi koota yhteen nämä eri tavoitteet

→ mitä merkitsee metsien määrälle ja tilalle?



Eteenpäin suuntaava, pitkäjänteinen ja yhteensovittava maankäyttö

Luke

© Luke

Kirjallisuus

- Elenius et al. 2025 Where can rewetting of forested peatland reduce extreme flows? Model experiment on the hydrology of Sweden, Hydrol. Earth Syst. Sci., 29, 4307–4325, https://doi.org/10.5194/hess-29-4307-2025
- Elo et al. 2024. Restoration of forestry-drained boreal peatland ecosystems can effectively stop and reverse ecosystem degradation. Communications Earth & Environment https://doi.org/10.1038/s43247-024-01844-3
- Karimi et al. Rewetting impact on the hydrological function of a drained peatland in the boreal landscape, Journal of Hydrology, https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131729.
- Kniivilä et al. 2026. Metsien ennallistamisen vaikutukset hakkuumahdollisuuksiin, metsien ra-kenteeseen sekä arvonlisäykseen ja työllisyyteen: kansallisen ennallistamissuunnitelman laadintaa tukeva raportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 27/2026. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 55 s.
- Koskinen et al. 2017. Restoration of nutrient-rich forestry-drained peatlands poses a risk for high exports of dissolved organic carbon, nitrogen, and phosphorus. Science of the Total Environment. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.02.065
- Laine et al. 2024: Climate change mitigation potential of restoration of boreal peatlands drained for forestry can be adjusted by site selection and restoration measures. Restoration Ecology 32:7 e 14213
- Ojanen & Minkkinen 2020. Rewetting Offers Rapid Climate Benefits for Tropical and Agricultural Peatlands But Not for Forestry-Drained Peatlands. Global Biochemical Cycles https://doi.org/10.1029/2019GB006503
- Ruotsalainen et al. 2023. Mitigating the risk of wind damage at the forest landscape level by using stand neighbourhood and terrain elevation information in forest planning, https://doi.org/10.1093/forestry/cpac039
- Tian et al. 2026. Post-wind vulnerability of boreal forests: Structural and site drivers of sequential snow and bark beetle disturbances. https://doi.org/10.1016/j.foreco.2026.124074
- Turunen et al. The impact of large fires in boreal drained peatlands in western Finland: Ecohydrological drivers and carbon and nitrogen loss https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2025.117358.
- Wallentin et al. 2014. Storm and snow damage in a Norway spruce thinning experiment in southern Sweden. https://doi.org/10.1093/forestry/cpt046

© Luke

Kiitos!

© Luke