EU:n ennallistamisasetuksen metsävaikutusten taloudellisia hyötyjä ja kustannuksia

Matleena Kniivilä

Metsäpäivät 22.10.2026



Taustaa ja esityksen tavoite

- Ennallistamisasetuksen tavoite on parantaa luonnon tilaa.
- Mitä ovat ennallistamisen taloudelliset hyödyt ja kustannukset?
- Suomessa tehty selvityksiä ennallistamisen mahdollisista kustannuksista (mm. Kniivilä ym. 2026, Kniivilä ym. 2025, Arnkil ym. 2024, Räsänen ym. 2023, Kareksela ym. 2022).
- Ennallistamisasetuksen toteutuksen taloudellisista hyödyistä on vähän tietoa, vaikka esimerkiksi erilaisista ekosysteemipalveluista on paljon arvottamistutkimusta.



Ennallistamisen kustannukset: mitä ne ovat ja miten arvioidaan?

1 Toimenpidekustannukset ja muut toteutuskustannukset

- Esim. raivaukset, ojien tukkiminen ja näihin liittyvät suunnittelu- ja seurantakustannukset

2 Vaihtoehtoiskustannukset

- Parhaan vaihtoehtoisen käyttötavan arvo, josta luovutaan valitun toimenpiteen seurauksena.
- Metsien ennallistaminen: menetetyt puuntuotantoon liittyvät tulot

© Luke

Luke

Kustannusten arviointi: skenaariot (Kniivilä ym. 2026)

© Luke

	Skenaario 3	Skenaario 4
Lisäsuojelu (pääasiassa boreaalisia luonnon metsiä, myös puustoisia soita, lehtoja)		
	0,5 milj. ha metsämaata*	1,4 milj. ha metsämaata**
Muutokset metsänkäsittelyssä		
Puustoiset suot	Jatkuvan kasvatuksen lisääminen	Jatkuvan kasvatuksen lisääminen
Lehdot ja harjumetsät	Kevennetyt käsittelyt	Kevennetyt käsittelyt
Kaikki talousmetsät	Jatkuva kasvatus vähintään 20% hakkuista, säästöpuumäärän lisääminen ja monipuulajisuuden suosiminen	Jatkuva kasvatus vähintään 20% hakkuista, säästöpuumäärän lisääminen ja monipuulajisuuden suosiminen

* Lisäyksellä päästäisiin boreaalisten luonnonmetsien osalta vuoden 1995 tasolle (1,7 milj. ha)
** Tavoiteltiin boreaalisten luonnonmetsien pinta-alan lisäämistä miljoonalla hehtaarilla, jolloin boreaalisten luonnonmetsien kokonaisala olisi 2,4 miljoonaa hehtaaria. Luontotyyppien suojelutasoarvioinnissa ekologisin perustein määritetyksi suotuisaksi viitealaksi on ilmoitettu 3,7 miljoonaa hehtaaria (Kukkala ym. 2025).

Vaikutukset arvonlisäykseen (vuotuinen muutos perusuraan verrattuna)

- Vaikutukset suurimpiin ylläpidettävissä oleviin (SY) hakkuukertymiin **8-15 milj.m³/vuosi** (skenaariot 3 ja 4)
- Metsäsektorin arvonlisäykseen **-1 – -1,7 mrd. euroa** (−9–17 % väheneminen).
- Kokonaisvaikutukset kerrannaisvaikutusten kanssa: **-1,6 – -2,9 mrd. euroa**.
- Maksimiarviossa kokonaisvaikutus vastaa noin 1 %:a Suomen vuoden 2023 kokonaisarvonlisäyksestä.
- Huom. ei ole kustannus-hyötyanalyysi, eli mahdolliset hyödyt (tai myöskään ennallistamistoimien toteutuskustannukset) eivät ole mukana.



Luke

Ennallistamisen taloudelliset hyödyt: mitä ne voivat olla ja miten niitä arvioidaan?

Taloudellisia hyötyjä, joista osa on vaikeasti mitattavia ja markkinattomia:

- Resilienssi: mm. ilmastohyödyt.
- Hyvinvointi: mm. terveys, virkistyshyöty.
- Elinkeinot: mm. luontomatkailu, metsien terveys.

Miten hyötyjä arvioidaan:

- **Kustannusperusteiset menetelmät:** esim. säästöt terveyspalveluissa.
- **Korvauskustannusmenetelmä:** esim. uuden vedenpuhdistamon kustannus jos sillä korvataan kosteikon tuottama vedenpuhdistushyöty.
- **Paljastettujen preferenssien menetelmät, ilmaistujen preferenssien menetelmät:** esim. viherympäristön vaikutus asuntojen hintoihin

› Ympäristötalous-tieteessä menetelmiä on käytetty ja kehitetty jo vuosikymmenien ajan.

› Vain osa menetelmien tuloksina saaduista rahamääristä realisoituu esimerkiksi kansantalouden tilinpidossa.

Luke

© Luke

Esimerkkejä ekosysteemipalveluiden lisäämisen tai säilyttämisen taloudellisista hyödyistä

Terveysvaikutuksia:

- Lähiluonnon tarjonnan 10 %:n vähenemisen arvioitiin lisäävän masennuksesta ja tyypin 2 diabeteksesta aiheutuvia yhteiskunnallisia kustannuksia ja terveysmenetyksiä yhteensä noin 138 miljoonalla eurolla vuodessa (Tyrväinen ym. 2024)

Matkailu- ja virkistyskäyttö ennallistetuilla kohteilla, esim. Metsähallituksen arviot kokonaistulovaikutuksista kansallispuistoissa:

- Seitsemisen kansallispuisto, **1,1 milj./eur/vuosi**, alueella ennallistettu soita 1990-luvulta lähtien.



Pixabay/Zanna-76

Ilmasto- ja biodiversiteettipolitiikkaa pidetään tärkeänä – näkemyksissä kuitenkin hajontaa

- Kansalaiset olisivat valmiita maksamaan ilmasto- ja monimuotoisuuspainotteisista politiikoista:
  - Esimerkiksi soiden ennallistamista painottava politiikka: noin 160 eur/hlö/vuosi (Mäntymaa ym. 2024):
  - Mäntymaa ym. (2023) mukaan kansalaiset ovat valmiita maksamaan enemmän luonnon monimuotoisuutta ja hiilinieluja edistävästä metsäpolitiikasta kuin metsäsektorin työpaikkoja painottavasta politiikasta.
- Huomattava heterogeenisuus ja alueiden välisiä eroja.
- Maksuhalukkuus on hypoteettinen, tuloksia voidaan käyttää hyödyksi mm. politiikan suuntaamisessa.



Lopuksi

- Tällä hetkellä metsien osalta on epäselvää, mitä ennallistetaan ja kuinka paljon – ei voida arvioida todellisia kustannuksia ja hyötyjä.
- Yleisesti kustannukset ovat usein suhteellisen helposti mitattavia, kun taas merkittävä osa hyödyistä on epäsuoria ja syntyy markkinoiden ulkopuolella.
- Taloudellisesta näkökulmasta kysymys on siitä, ylittävätkö pitkän aikavälin luonto-, ilmasto- ja hyvinvointihyödyt ennallistamisen kustannukset.
- Kyse ei ole vain taloudellisesta arvioinnista vaan arvovalinnasta: millaista luontoa, taloutta, ja yhteiskuntaa halutaan rakentaa.



Viitteet

Arnkil, N., Salin, S. & Heinonen, P. 2024, EU:n luontodirektiivin luontotyyppien tilan paranta-minen – Selvitys sitoumuksen edellyttämistä toimista. Luodsi-hankkeen loppuraportti. Tapion raportteja nro 66. https://tapio.fi/wp-content/uploads/2024/01/Luodsi-loppu-raportti-taitto-final.pdf

Kareksela, S., Räsänen, A., Kuningas, S., Louhi, P. & Ruuhijärvi, J. 2022. Esiselvitys Euroopan Unionin ennallistamislakialoitteen vaikutuksista Suomessa. Luonnonvara- ja biotalou-den tutkimus 23/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 32 s. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-392-3

Kniivilä, M., Kilpeläinen, H., Mutanen, A., Hirvelä, H., Lintunen, J., Pitkänen, J., Salminen, H. & Viitanen, J. 2026. Metsien ennallistamisen vaikutukset hakkuumahdollisuuksiin, metsien rakenteeseen sekä arvonlisäykseen ja työllisyyteen: kansallisen ennallistamissuunnitelman laadintaa tukeva raportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 27/2026. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 55 s. https://jukuri.luke.fi/items/81be7a1f-a268-4dfb-962b-139a4ec31541

Kniivilä, M., Keränen, J., Kukkala, A., Mutanen, A., Viitanen, J., Asikainen, A., Paloniemi, R., Tammelin-Peltonen, T. & Vauhkonen, J. 2025. Luontotyyppien ennallistamisen vaikutukset metsäsektoriin: Skenaariotarkastelu hakkuukertymien ja metsäsektorin arvonlisäyksen kehittymisestä sekä korkeamman arvonlisäyksen tuotteiden mahdollisuuksista tasapainottaa muutosta. Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportti 3/2025. Metsäbiotalouden tiedepaneeli. Helsinki. 37 s. https://metsatiedepaneeli.fi/wp-content/uploads/2025/12/Metsabiotalouden-tiedepaneelin-raportti-3_2025-1.pdf

Mäntymaa, E., Juutinen, A., Tolvanen, A. & Pouta, E. 2024. People are willing to pay for climate and biodiversity-friendly policies in Finland: opportunities of wind power, forest management, and peatland restoration, Journal of Environmental Planning and Management. https://doi.org/10.1080/09640568.2024.2364763

Mäntymaa, E., Artell, J., Forsman, J.T. & Juutinen, A. 2023. Is it more important to increase carbon sequestration, biodiversity, or jobs? A case study of citizens' preferences for forest policy in Finland, Forest Policy and Economics, Volume 154, 2023, 103023, https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.103023

Räsänen, A., Kekkonen, H., Lehtonen, H., Miettinen, A., Wejberg, H., Kareksela, S., Tzemi, S., Aro, L., Kuningas, S., Louhi, P. & Ruuhijärvi, J. 2023. Euroopan unionin ennallistamisase-tusehdotuksen luontotyyppi ja turvemaatavoitteiden vaikutukset Suomessa. Luonnon-vara- ja biotalouden tutkimus 1/2023. 76 s. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-586-6

Tyrväinen, L., Halonen, J.I., Pasanen, T., Ojala, A., Täubel, M., Kivelä, S., Leskelä, A.-R., Penna-nen, P., Manninen, J., Sinkkonen, A., Haahtela, T., Haveri, H., Grotenfelt-Enegren, M., Lankia, T. & Neuvonen, M. 2024. Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 76/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 89 s. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-963-5

Luke

© Luke

© Luke

Kiitos!

luke.fi

© Luonnonvarakeskus
© Natural Resources Institute Finland
© Naturresursinstitutet