



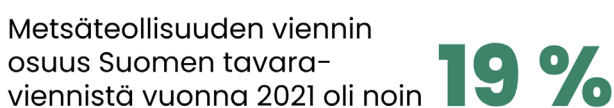
Metsäbiotalouden kasvu ja kestävyys

Metsäbiotalouden tiedepaneelin viestit hallituskaudelle 2023–2027

Metsäsektorin tuottama arvonlisä on kasvanut viime vuosina, mutta se on noin kolmanneksen alhaisempi verrattuna 2000-luvun alkuun. Suomen metsäsektorin tuotteiden kysyntä on korkealla tasolla. Samalla puuhankinnan tilanne on kiristynyt, koska puun tuonti Venäjältä on loppunut ja puun energiakäyttö kasvanut huoltovarmuuden turvaamiseksi. Metsien rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä edellyttää Suomelta nykyistä merkittävästi korkeamman hiilinielutason ylläpitoa. Lisäsuojelun ja ennallistamisen vaatimukset on myös kyettävä täyttämään. Metsien kasvun taantuminen rajoittaa osaltaan mahdollisten ratkaisujen yhdistelmiä.

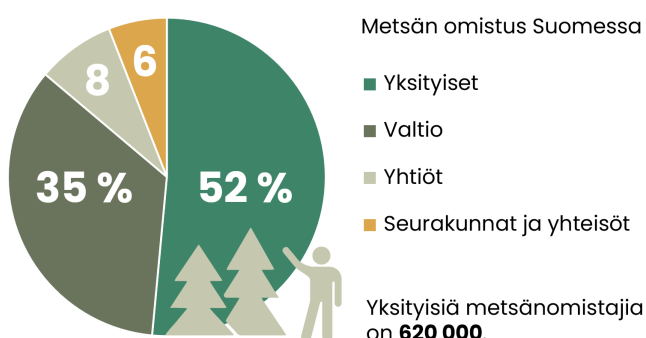
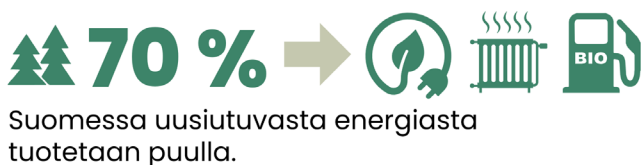
Metsäbiotalouden tiedepaneelin näkemyksen mukaan seuraaviin teemoihin on kiinnitettävä huomiota tulevalle hallituskaudella:

1. Metsäbiotalouden kasvun edellytyksiä on vahvistettava nostamalla arvonlisää.
2. On käynnistettävä toimet metsien kasvun ja terveyden vahvistamiseksi.
3. Monimuotoisuuden vahvistamiseen sekä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tähtäävien toimien on oltava vaikuttavia ja kustannustehokkaita.
4. Vastuullisen päätöksenteon ja ennakoivan metsäpolitiikan tulee perustua tutkittuun tietoon.



Metsäbiotalouden arvonlisä on laskenut noin **kolmanneksen** tällä vuosituhanella.

Biototalouden arvonlisä halutaan **kaksinkertaistaa** vuoteen 2035 mennessä.



Metsäsektorin työvoima vuonna 2021 oli **2,4 %** työllisistä, mikä on **61 000 henkilöä**.

Metsien hiilinielu oli **8,3 milj. CO₂-ekv. tonnia** vuonna 2021.

On ilmeistä, että tulevalla hallituskaudella kaikkia metsiin kohdistuvia tavoitteita ei ole mahdollista saavuttaa, vaan päätöksentekijät joutuvat tekemään valintoja metsien käyttöä koskien. Valintojen tueksi tarvitaan tutkimukseen perustuvia tarkasteluja, joihin metsien käytön, suojelun ja ilmastotavoitteiden mahdolliset yhdistelmät voidaan perustaa.

1 Metsäbiotalouden kasvun edellytyksiä on vahvistettava nostamalla arvonlisää

Kansallisen biotalousstrategian päätavoitteeksi on nostettu biotalouden arvonlisän kasvattaminen. Metsäbiotalouden ja puunjalostusteollisuuden arvonlisän nousu vuosina 2014–2021 perustui merkittäville osin tuotannon volyymin kasvattamiseen. Metsäsektorin arvonlisän kasvu ei voi tulevalla hallituskaudella perustua raaka-aineen käytön kasvuun, sillä puun tuonti Venäjältä on käytännössä loppunut ja puuston kasvu kääntynyt laskuun samalla kun kotimaan metsien käyttöaste on jo korkea. Lisäksi metsiin kohdistuvat kansalliset ja kansainväliset ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteet asettavat eristeisiä rajoitteita puun käytön kasvuille.

Metsäbiotalouden tiedepaneelin näkemyksen mukaan:

- Raaka-aineen jalostuksen arvoketjua kotimaassa on kyettävä pidentämään arvonlisän kasvattamiseksi.
- Tarvitaan teknistä ja taloudellista analyysiä kehittämissä vaiheissa olevista uusista tuotteenovaatioista – kuinka uudet innovaatiot ja tulevaisuuden materiaalit saadaan arvonlisäksi Suomeen.
- Panoksia on kohdennettava uusien teknologioiden demonstroimiseksi, mikä mahdollistaa tulevat kaupallisen mittakaavan tuotannonolliset investoinnit, parantaa jo olemassa olevien prosessien tehokkuutta ja siten raaka-ainekäyttöä sekä vähentää samalla esim. hiilidioksidipäästöjä.

- Biopohjaisen hiilidioksidin talteenoton ja jalostuksen liiketoimintamahdollisuudet on arvioitava. Metsä- ja energiateollisuus tuottaa puun energiakäytön seurauksena hiilidioksidia ja tarjoaa Suomessa ainutlaatuisen mahdollisuuden valmistaa vetytalouden tuotteita ilman fossiilisia raaka-aineita tai lisäämättä biomassan käyttöä.
- Puurakentamisella arvonalisä voidaan kaksinkertaistaa lisäämättä hakkuita, kun mekaanisen metsäteollisuuden tuotteita jatkojalostetaan nykyistä pidemmälle kotimaassa.
- Puurakentamisessa pitkäikäiset ja kierrätettävät puutuotteet kasvattavat pitkäaikais- ta hiilensidontaa ja torjuvat näin ilmaston- muutosta.
- Kierrätettävien kuitupakkausten avulla voidaan vähentää riippuvuutta fossiilisiin raaka-aineisiin perustuvista pakkausrat- kaisuista.
- Suomeen pitää luoda tekstiiliklusteri uutena kasvualueena. Kuitupohjaisilla innovaatioil- la ja tekstiiliratkaisuilla sekä niiden tuotan- nollisilla investoinneilla on suuri potentiaali nostaa metsäsektorin arvonalisää.
- Raaka-aineiden resurssitehokkuusajatte- lun mukaisesti kaikki pää- ja sivuvirrat tu- lee saada vielä nykyistä tehokkaammin käyttöön. Energiakäytön lisäksi esimerkiksi ligniinituotteet voivat tuoda lisäarvoa mm. liimojen komponenttina sekä akkuteollisuu- den materiaalina.
- Arvonlisän tarkastelu on laajennettava puu- pohjaisista tuotteista myös muihin metsien tuottamiin hyötyihin, kuten luontomatkai- luun ja virkistykseen.



2

On käynnistettävä toimet metsien kasvun ja terveyden vahvistamiseksi

Kansallisessa metsästrategiassa on tunnistettu kolme keskeistä, ympäristötekijöihin liittyvää globaalia riskiä: ilmastonmuutosta hillitsevien ja sopeutumista edistävien toimenpiteiden epäonnistuminen, äärisääilmiöiden voimistuminen ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen. Metsien kasvun taantuminen Pohjoismaissa ja useissa keskisen Euroopan maissa on liitetty metsien ikääntymiseen, kasvukauden aikaiseen kuivuuteen ja metsätuhoihin.

Metsäbiotalouden tiedepaneelin näkemyksen mukaan:

- Tarvitaan eri mallintamistekniikoilla tuotettuja skenaarioita realistisen metsien kasvun ja käyttömahdollisuuksien arvioimiseksi muuttuvassa ilmastossa.
- Skenaariolaskelmissa on huomioitava paremmin ilmastonmuutokseen ja tuhoriskihin liittyviä haasteita ja tarkasteltava mm. monipuulajisuuden lisäämisen ja metsänjalostuksen mahdollisuuksia vastata niihin.
- Kasvun tehostamisen keinot, kustannustehokkuus sekä vaikutukset ympäristöön ja ilmastoon on arvioitava kokonaisvaltaisesti.
- Suomen metsien kehitystä ja käyttöä on tarkasteltava ennakoivasti osana koko EU:n metsien muodostamaa kokonaisuutta ja politiikkaympäristöä.
- Metsiin perustuvan tuote- ja palveluportfolion arvonlisän nousu mahdollistaa metsävarallisuuden arvon nousun ja toisaalta investoinnin kasvun ja monimuotoisuuden ylläpidon.

3

Luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseen sekä ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen tähtäävien toimien on oltava vaikuttavia ja kustannustehokkaita

Tulevalla hallituskaudella keskeisimmät globaalit ympäristöhaasteet ovat ilmastonmuutos ja luontokato. Suomi tavoittelee luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämistä vuoteen 2030 ja hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Metsäbiotalouden kestävyysnäkökulmasta on tärkeää varmistaa, että monimuotoisuuden turvaamisen sekä ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen ohjauskeinot ovat mahdollisimman vaikuttavia ja kustannustehokkaita.

Metsäbiotalouspaneeli katsoo, että metsien kestävyystavoitteeseen pääsemiseksi tarvitaan nykyistä parempaa ymmärrystä erilaisten metsille asetettujen tavoitteiden synergioista ja vaihtosuhteista.

Metsäbiotalouden tiedepaneelin näkemyksen mukaan:

- On ilmeistä, että metsien hiilinielua ei ole mahdollista ylläpitää viimeaikaisella hakkuutasolla niin, että ilmastovelvoitteet ja -tavoitteet saavutetaan.
- Talousmetsissä on tavoiteltava entistä enemmän puuntuotannon sekä ilmasto- ja ympäristöpalveluiden ja luontopohjaisten ratkaisujen yhteistuotantomahdollisuuksia.
- Luonnon monimuotoisuuden suojele (kansainvälisten tavoitteiden mukaiset 10 % tiukan suojelun ja 30 % pinta-alatavoitteet) on kohdennettava niin, että laadukkaat suojelualueet muodostavat tarkoituksenmukaisesti kytkeytyneitä kokonaisuuksia.
- Paikkatietoa on hyödynnettävä metsien käytön ja suojelun suunnittelussa tehokkaasti. Suojelu- ja ennallistamistoimien maantieteellinen kohdentaminen ja priorisointi edellyttävät maankäytön monilähteisiin paikkatietoaineistoihin perustuvaa täsmäsuunnittelua ja ohjauskeinojen kehittämistä tutkitun tiedon pohjalta.
- Yhdistämällä suojelualueiden läheisyyteen luonnonhoitoa ja heikentyneiden luontotyyppien ennallistamista voidaan edistää samaan aikaan monimuotoisuus- ja ilmastotavoitteiden toteutumista.

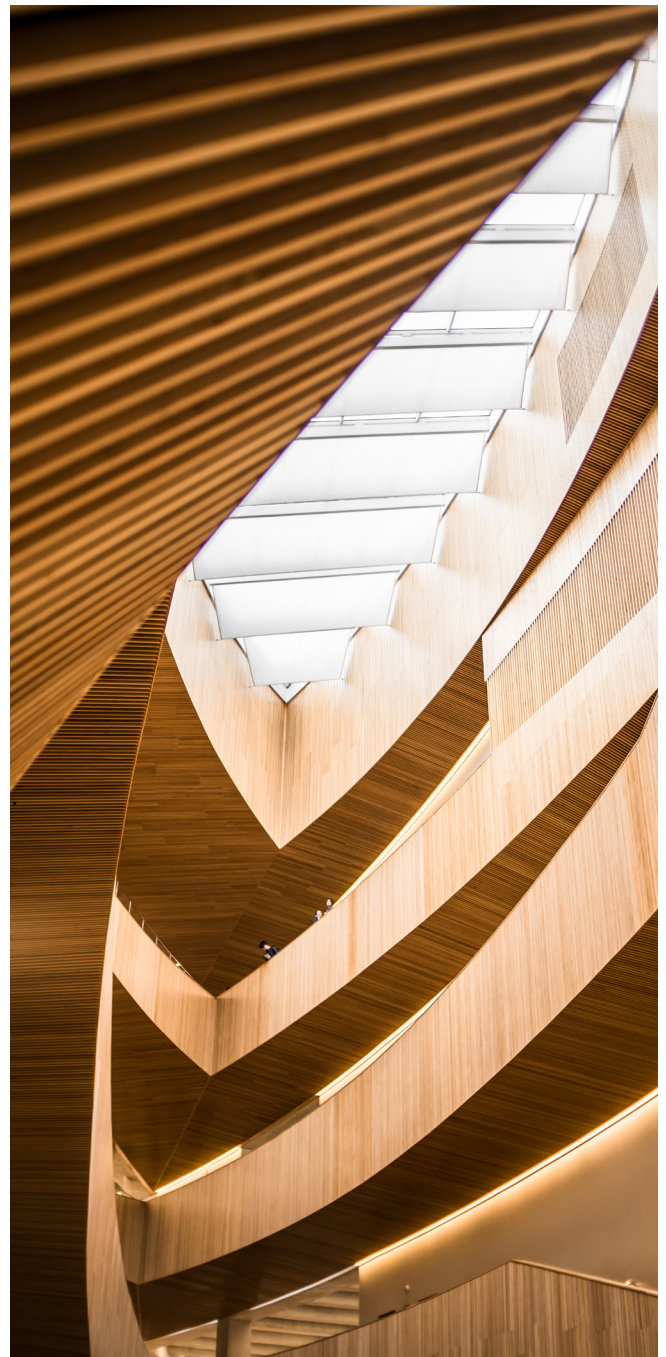
- Taloudellisten ohjauskeinojen ja sääntelyn ohella voidaan käyttää myös informaatio-ohjausta esimerkiksi metsänomistajien valintojen perustaksi. Kansalaisten näkemykset metsien merkityksestä ja käytöstä ovat muutoksessa ja vaikuttavat metsäpolitiikkaratkaisujen hyväksyttävyyteen. Kansalliseen metsästrategiaan kuuluva kansalaiskysely, metsäbarometri, on syytä käynnistää tulevalla hallituskaudella.
- Vaikuttavat toimet luonnon monimuotoisuuden suojelussa ja hiilinielujen varmistamisessa tukevat myös suomalaisten biotalousyritysten kehittymistä globaaleiksi kestävyiden edelläkävijöiksi.
- Luonnon monimuotoisuuden kadon, monimuotoisuuden turvaamisen sekä ilmastomuutoksen ja sen torjunnan ja hillinnän epäsuorat vaikutukset metsäsektoriin ja kansantalouteen on arvioitava ja etsittävä kustannustehokkaita politiikkatoimia. Ekosysteemitilinpitoa on pilotoitava.

4 Vastuullisen päätöksenteon ja ennakoivan metsäpolitiikan tulee perustua tutkittuun tietoon

Tutkimuslaitosten ja yliopistojen tuottama tietopohja on välttämätön edellytys päätöksenteon ja sääntely-ympäristön kehittämiseksi nopeasti muuttuvassa ja yhä epävakaaammassa maailmassa. Metsäbiotalouden tiedepaneeli katsoo, että tiedeyhteisöjen ja päätöksentekijöiden välillä tarvitaan monitasoista dialogia, jotta tietopohja tukee tehokkaasti päätöksentekoa.

Metsäbiotalouden tiedepaneelin näkemyksen mukaan:

- Metsiä ja metsäbiotaloutta koskevaa ohjausta ja sääntelyä pitää uudistaa kansainvälisen toimintaympäristön muutoksia ennakoiden ja tutkittuun tietoon perustuen.
- Kansainvälinen normatiivinen kehitykseen vaikuttaminen edellyttää vahvaa tietopohjaista perustaa ja siihen perustuvaa ennakoivaa viestintää.
- Päätöksen teon tueksi on määriteltävä ja otettava käyttöön selvästi mitattaviin suursuoriin perustuvia indikaattoreita, jotka kuvaavat metsien tilan kehittymistä.
- Metsä-, innovaatio- ja teollisuuspolitiikan on oltava linjassa ja investointipolitiikan on tuettava innovaatioiden markkinoille tuloa.
- Tiedepaneeleilla on keskeinen rooli yhdistää laajasti eri tieteenalojen osaamista käsillä oleviin päätöksentekotilanteisiin monitieteisesti ja eri näkökulmia yhdistellen.





METSÄBIOTALOUDEN TIEDEPANEELI

Paneeli tarkastelee metsiin pohjautuvan kestävän arvoketjun tietopohjaa taloudellisen, ekologisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyysnäkökulmista. Paneelissa on 14 jäsentä, jotka edustavat laajasti metsäbiotalouden arvoketjun ja sen kestävyyskeskeisiä tutkimuksen osa-alueita ja alansa huipputaiteita Suomessa.

Lisätiedot:

Tutkimusylijohtaja Antti Asikainen, Luonnonvarakeskus, p. 029 532 3250,
antti.asikainen@luke.fi (paneelin puheenjohtaja)

Yksikönjohtaja Riikka Paloniemi, Suomen ympäristökeskus, p. 029 525 1493,
riikka.paloniemi@syke.fi

Professori Markku Karjalainen, Tampereen yliopisto, p. 040 583 2127,
markku.karjalainen@tuni.fi