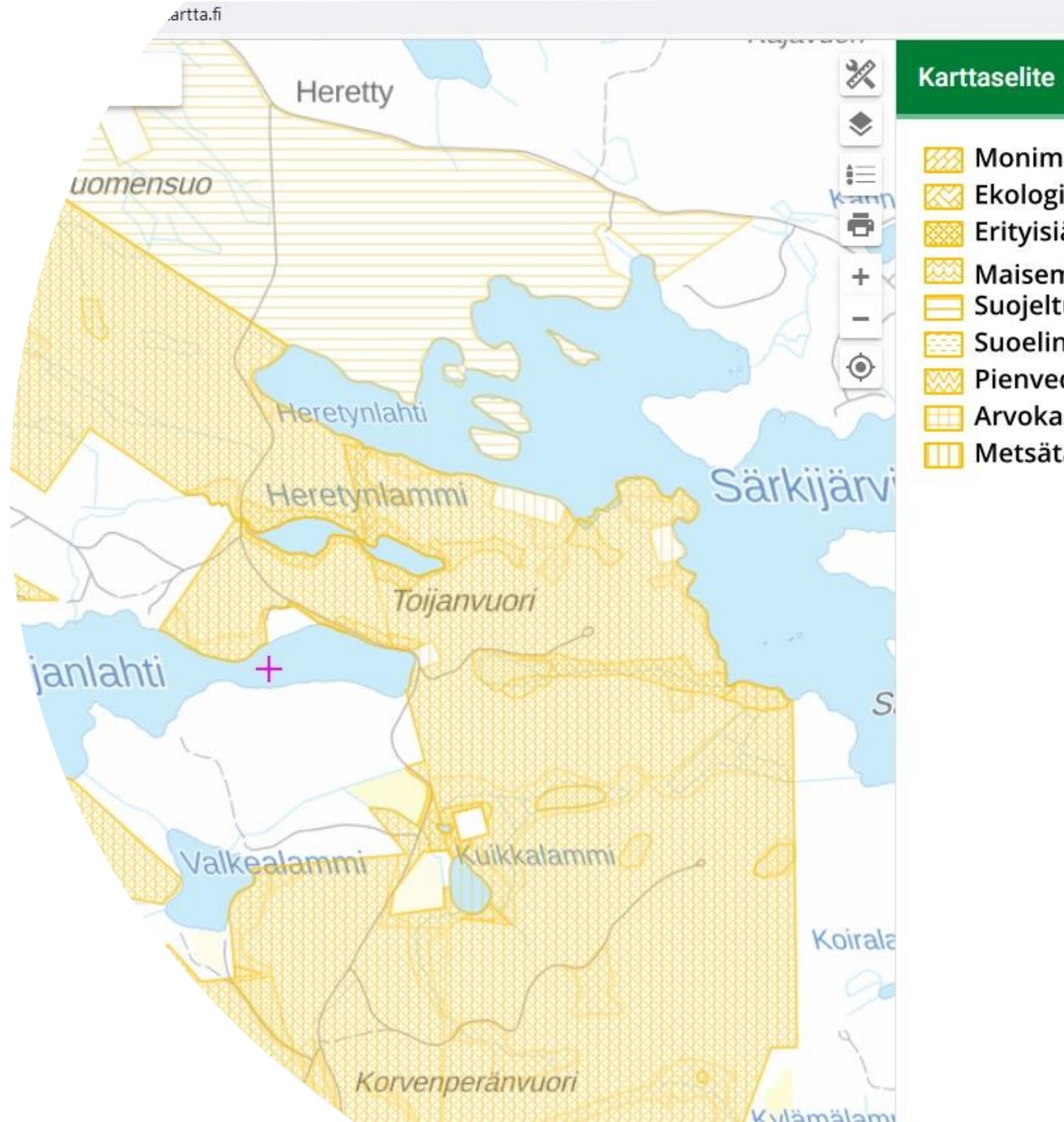


Alue-ekologisen suunnittelun talous- ja työllisyysvaikutukset

Jussi Leppänen & Artti Juutinen

Metsähallituksen alue-ekologisen suunnittelun
arviointihankkeen loppuwebinaari 12.12.2023



Laki Metsähallituksesta 234/2016

6 §

Yleiset yhteiskunnalliset velvoitteet

Luonnonvarojen kestävä hoidon ja käytön olennaisena osana Metsähallituksen on riittävästi otettava huomioon biologisen monimuotoisuuden suojelu ja tarkoituksenmukainen lisääminen metsien, meren ja muiden luonnonvarojen hoidolle, käytölle ja suojelulle asetettujen muiden tavoitteiden kanssa. Metsähallituksen on lisäksi otettava huomioon luonnon virkistyskäytön sekä työllisyyden edistämisen vaatimukset.

Metsähallituksen hallinnassa olevien luonnonvarojen hoito, käyttö ja suojelu on sovitettava yhteen saamelaiskäräjistä annetussa laissa (974/1995) tarkoitetulla saamelaisten kotiseutualueella siten, että saamelaisten kulttuurin harjoittamisen edellytykset turvataan, sekä poronhoitolaissa tarkoitetulla poronhoitoalueella siten, että poronhoitolaissa säädetyt velvoitteet täytetään.

Metsähallitus varautuu hoitamaan tehtäviään myös poikkeusoloissa noudattaen maa- ja metsätalousministeriön ja puolustuskiinteistöjen osalta puolustusministeriön määräyksiä. Metsähallitus noudattaa lisäksi puolustuskiinteistöjen ja niiden tilapalvelujen osalta puolustusministeriön turvallisuusmääräyksiä.

Metsähallitus antaa pelastusviranomaisille asiantuntija-apua metsäpalojen torjunnassa ja varautuu omatoimisesti metsäpalojen ehkäisyyn ja torjuntaan hallinnassaan olevilla valtion mailla yhteistyössä pelastusviranomaisten kanssa.

Yleisten yhteiskunnallisten velvoitteiden hoito otetaan huomioon Metsähallituksen tulostavoitetta asetettaessa.



Talous- ja työllisyysvaikutusten arvioinnin lähtökohta: YYV-rajoitteiden vaikutukset käyttöpuusuunnitteesen YYV 2022 –raportin mukaan

Yleisten yhteiskunnallisten velvoitteiden

(YYV) Metsähallituksessa arvioidut vuosikustannukset perustuvat MELA-laskelmiin, jotka tehdään alueellisen luonnonvarasuunnitelman laatimisen yhteydessä.

YYV-rajoitteiden vuosivaikutuksista voidaan tehdä panos-tuotosmalli metsäsektorin vaikutusten havainnollistamiseksi: käytetty panos-tuotos –taulukoita vuosilta 2015-2020.

Kansantalouden tilinpidossa on hakkuiden sijasta puuntuotannon maan metsien kasvu. Sen vuoksi on syytä tehdä erilliset metsän hakkuutoiminnan ja nettokasvun laskelmat.

Kun puutavaralajit jaetaan tukkiin ja kuituun, niiden vaikutukset voidaan kohdistaa puutuoteteollisuuden sekä massa- paperi- ja kartonkiteollisuuden toimialoille.

Vuosi	Käyttöpuu-suunnite YYV-rajoitein, milj. m³	YYV-rajoitteiden vaikutus käyttöpuu-suunnitteesen, milj. m³	Toteutuneet hakkuut, milj. m³	Monikäyttö-metsien kasvu (VMI), milj. m³
2008	5,26	-1,44	-	-
2009	5,46	-1,44	-	-
2010	5,72	-1,65	-	-
2011	5,80	-1,72	-	-
2012	5,80	-1,77	-	-
2013	5,80	-1,77	-	-
2014	5,80	-1,77	5,96	13,34
2015	5,95	-1,85	5,78	13,34
2016	5,95	-1,85	5,89	13,34
2017	6,30	-1,91	5,71	13,34
2018	6,40	-2,03	6,20	13,34
2019	6,58	-2,47	6,00	13,34
2020	6,58	-2,47	5,87	13,34
2021	6,58	-2,47	6,30	13,34
2022	6,52	-2,55	5,81	13,34

Lähde: Metsähallitus YYV 2022

Metsähallituksen käyttöpuusuunnitteen muodostuminen 2022

Metsähallituksessa velvoitteet lasketaan ensisijaisuusperiaatteen mukaisesti erillisiksi hakkuusuunnitteiksi, jolloin päällekkäisistä velvoitteista ei tule tulkintaongelmaa.

Yhteensä neljä MELA-laskelmaa, joiden suunnitteiden erotuksena saadaan hakkuiden muutokset:

- 1) velvoitteeton laskelma
- 2) monimuotoisuuslaskelma
- 3) virkistyskäyttölaskelma
- 4) luonnonelinkeinolaskelma (alueellinen ero porotaloudessa ja saamelaiskulttuurissa)

Alue	Velvoitteeton	Monimuotoisuus (72%)	Virkistyskäyttö (17%)	Porotalous ja saamelaisten kotiseutualue (11%)
Länsi-Suomi	= 1,19	-0,15 (-0,15) = 1,05	-0,05 (-0,19) = 1,00	ei
Itä-Suomi	= 1,54	-0,27 (-0,27) = 1,27	-0,07 (-0,34) = 1,20	ei
Pohjanmaa	= 0,98	-0,20 (-0,20) = 0,78	-0,05 (-0,25) = 0,73	ei
Kainuu	= 1,75	-0,27 (-0,27) = 1,48	-0,06 (-0,33) = 1,42	ei
Lappi (Sodankylän Lapin paliskunnan alue saamelaisten kotiseutualuetta)	= 3,08	-0,85 (-0,85) = 2,22	-0,18 (-1,03) = 2,06	-0,09 (-1,12) = 1,96
Ylä-Lappi (saamelaisten kotiseutualuetta)	= 0,45	-0,10 (-0,10) = 0,35	-0,02 (-0,11) = 0,34	-0,19 (-0,30) = 0,15
Yhteensä	= 9,00	-1,84 (-1,84) = 7,16	-0,42 (-2,26) = 6,74	-0,28 (-2,54) = 6,46

Vuoden 2020 panos-tuotos –laskelman tulokset, kun hakkuiden vähentymä on 2,19 miljoonaa kuutiometriä

Tuotosmallin avulla lasketut ja pyöristetyt vaikutukset vuodelle 2020.

Mukana vain taloudellinen toiminta, jossa on havaittavissa toimialojen väliset taloudelliset kytkökset. Ei oteta huomioon mahdollisia haittoja.

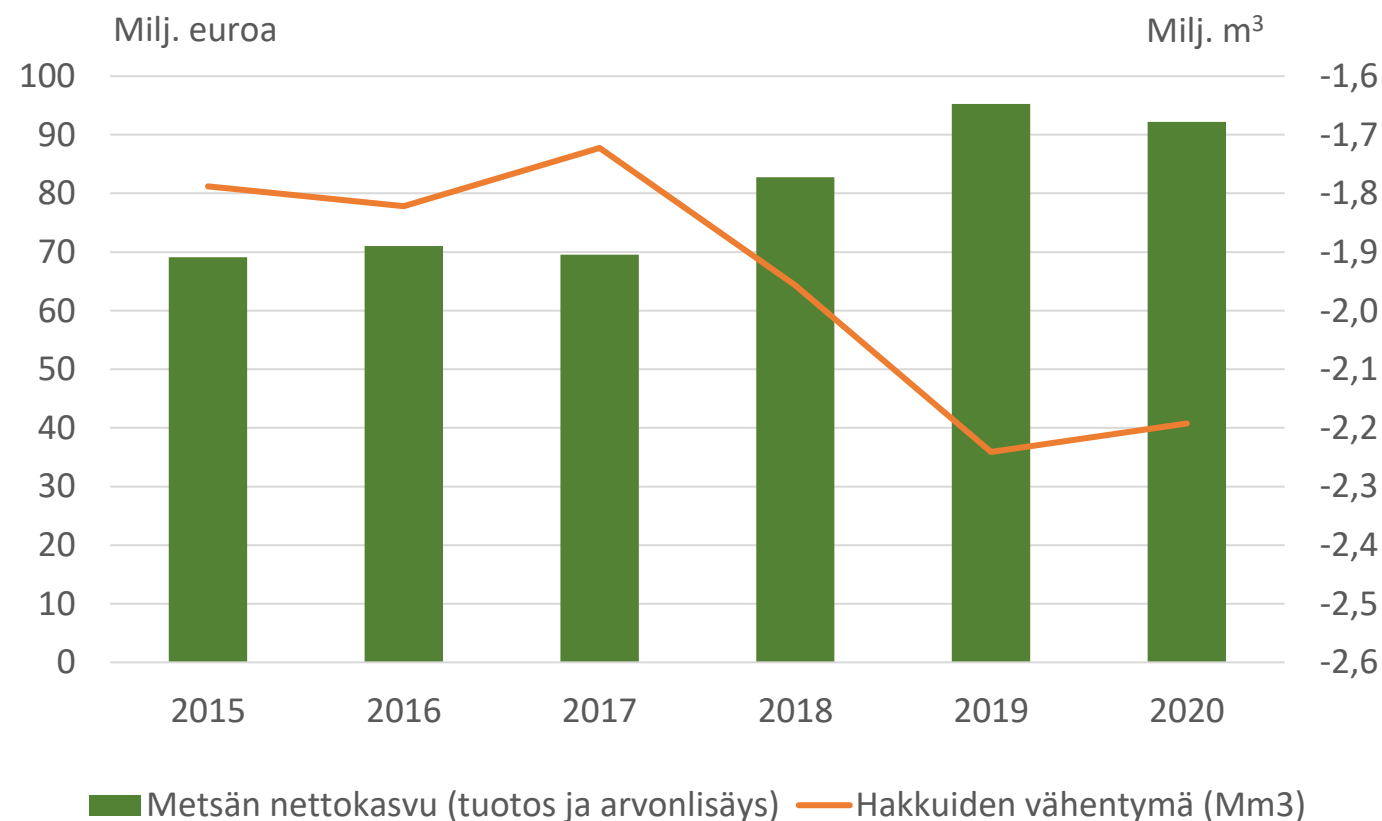
Useissa metsien tarjoamissa ekosysteemipalveluissa, erityisesti julkishyödykkeissä, taloudellisia kytköksiä ei ole suoraan havaittavissa tai olemassa ilman huomattavia lisätietoja -> satelliittitilinpivot ja tilinpidon laajennukset.

Vuosi	Hakkuiden vähentymä, milj. m ³	Toimiala	Tuotosvaikutus, milj. euroa	Arvonlisävaikutus, milj. euroa	Työllisyysvaikutus, henkilötyövuotta
		Metsäsektori yhteensä			
2020	-2,19	Metsän nettokasvu	100	100	0
		Bruttovaikutus	-1150	-350	-4150
		Oma vaikutus	-750	-200	-1950
		Kerrannaisvaikutus	-400	-150	-2200
		Metsätalous			
		Metsän nettokasvu	100	100	0
		Bruttovaikutus	-150	-100	-750
		Oma vaikutus	-150	-100	-600
		Kerrannaisvaikutus	-0	-0	-150
		Metsäteollisuus			
		Metsän nettokasvu	-	-	-
		Bruttovaikutus	-1000	-250	-3400
		Oma vaikutus	-600	-100	-1350
		Kerrannaisvaikutus	-400	-150	-2050

Hakkuiden vähentymä on laskettu käyttöpuusuunnitteen vähentymästä, suhteessa todellisten hakkuiden ja käyttöpuusuunnitteen määrään.

Hakkuiden vähentymän vaikutus metsän nettokasvun tuotokseen ja arvonlisäykseen 2015-2020

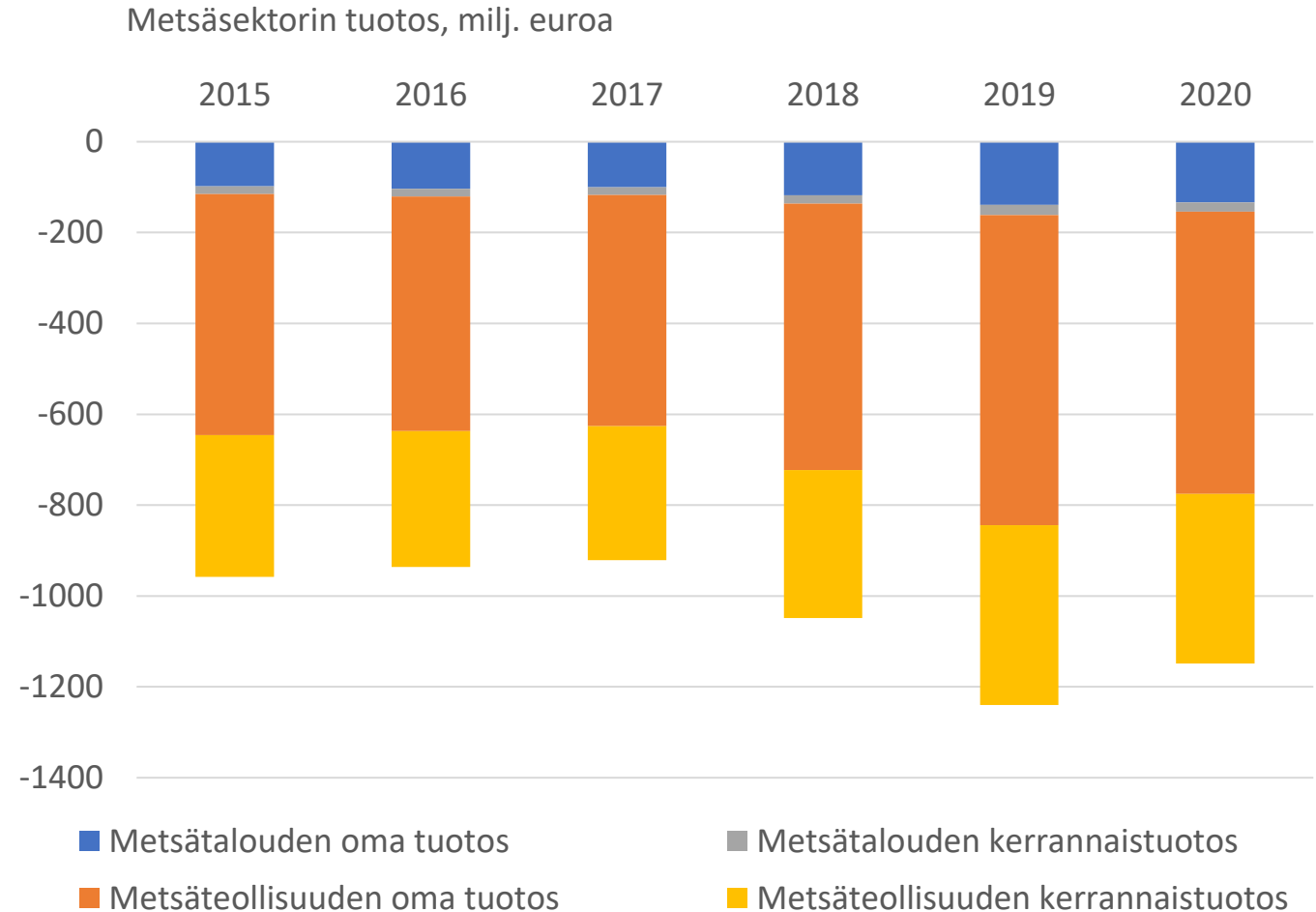
- Hakkuiden vähentymällä on positiivinen vaikutus metsän nettokasvun tuotokseen ja arvonlisäykseen.
- Metsän nettokasvun tuotos ja arvonlisäys ovat saman suuruiset, eikä sillä ole työllisyysvaikutusta, koska metsän nettokasvu käsitellään varaston muutoksena.
- Panos-tuotos -laskelmat on tehty valtakunnan tasolla ja siten Suomen keskimääräisillä puun hinnoilla: Metsähallituksen metsien sijainnin Pohjois- ja Itä-Suomessa (alemmat puun hinnat) huomioon ottaminen vaikuttaisi hieman metsätalouden euromääräiseen laskelmaan.



Hakkuiden vähentymä on laskettu käyttöpuusuunnitteen vähentymästä, suhteessa todellisten hakkuiden ja käyttöpuusuunnitteen määrään.

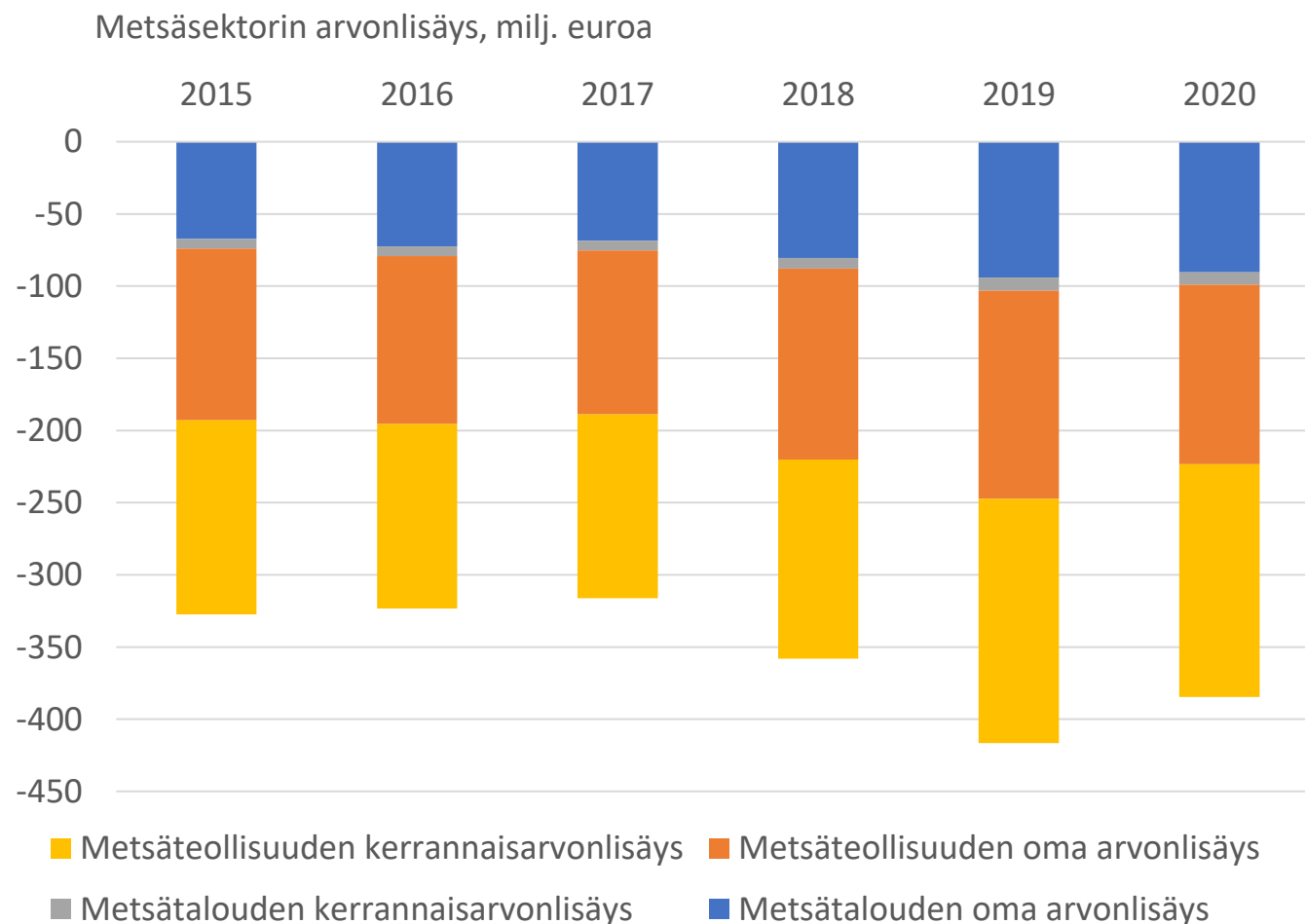
Hakkuiden vähentymän vaikutus metsäsektorin tuotokseen 2015-2020

- Hakkuiden vähentymällä on negatiivinen vaikutus metsäsektorin tuotokseen.
- Tuotosvaikutukset metsäteollisuudessa ovat huomattavasti suuremmat kuin metsätaloudessa.
- Metsätaloudessa tuotoksen kerrannaisvaikutukset ovat pienet, mutta metsäteollisuudessa suuret, kuitenkin selvästi pienemmät kuin toimialalla itsellään.



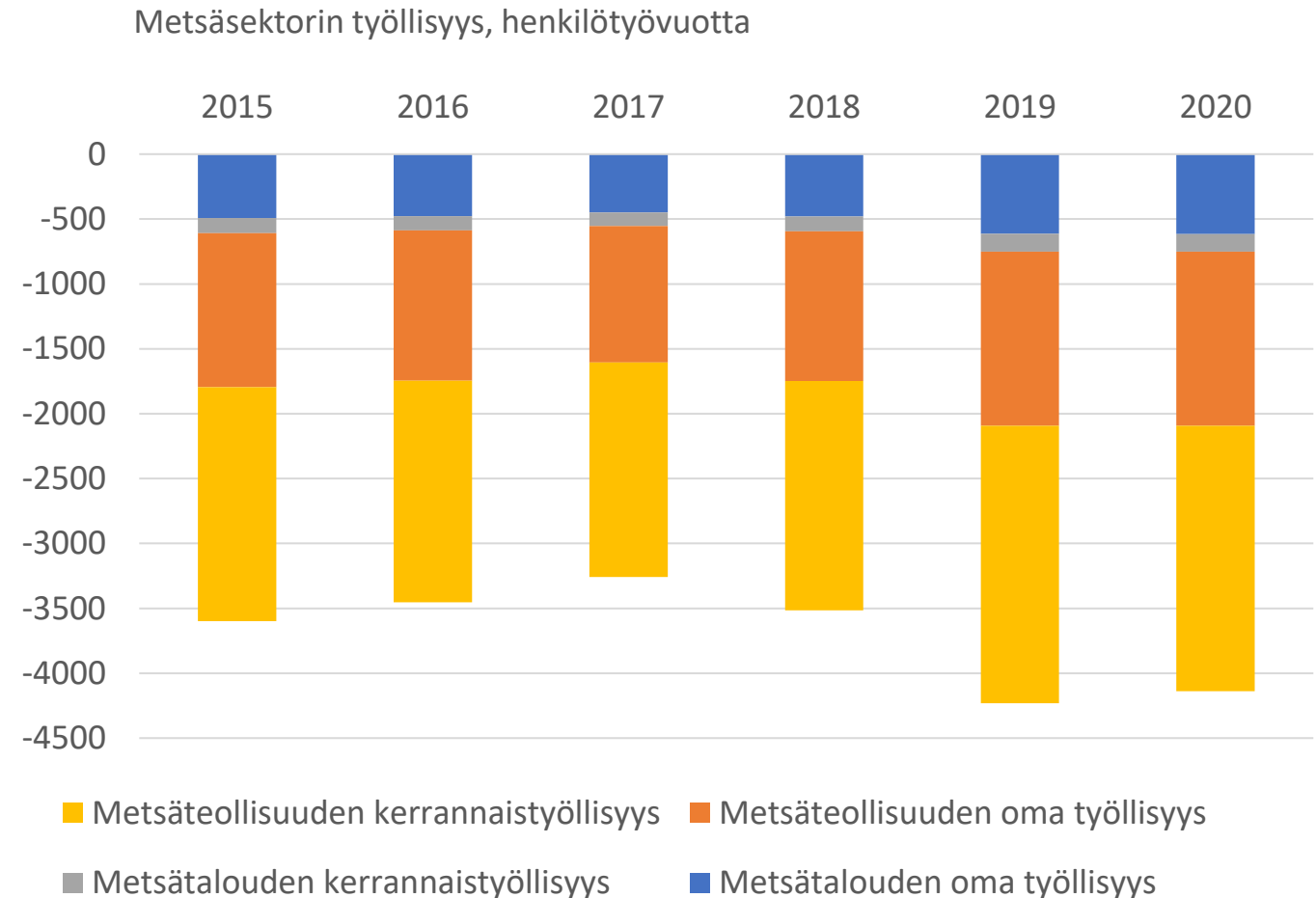
Hakkuiden vähentymän vaikutus metsäsektorin arvonlisäykseen 2015-2020

- Hakkuiden vähentymällä on negatiivinen vaikutus metsäsektorin arvonlisäykseen.
- Arvonlisäysvaikutukset metsäteollisuudessa ovat arvonlisäyskertoimien perusteella oleellisesti suuremmat kuin metsätaloudessa.
- Metsätaloudessa arvonlisäyksen kerrannaisvaikutukset ovat pienet, mutta metsäteollisuudessa suuret, suunnilleen samaa luokkaa toimialan itsensä kanssa.



Hakkuiden vähentymän vaikutus metsäsektorin työllisyyteen 2015-2020

- Hakkuiden vähentymällä on negatiivinen vaikutus metsäsektorin työllisyyteen.
- Työllisyysvaikutukset metsäteollisuudessa ovat työllisyyskertoimien perusteella oleellisesti suuremmat kuin metsätaloudessa.
- Metsätaloudessa työllisyyden kerrannaisvaikutukset ovat pienet, mutta metsäteollisuudessa jopa suuremmat kuin toimialalla itsellään.



Kehittämisehdotukset

- 1) Metsähallituksen yleisten yhteiskunnallisten vaikutusten **raportoinnissa tulisi pyrkiä edelleen kehittämään monikäyttömetsien kansantaloudellisten vaikutusten, kustannusten, hyötyjen ja tulonjakovaikutusten arviointia**. Tavoitteena tulisi olla kustannus-hyötyanalyysien mahdollistaminen.
- 2) Koska Metsähallituksen maita hyödyntävään luontomatkailuun liittyvät tulonjakovaikutukset voivat olla merkittäviä, **tehtävien panostusten rahoittamisen malleja tulisi tarkastella ennakkoluulottomasti**. Ne voisivat myös tuoda metsien eri ekosysteemipalvelujen taloudelliset kytkennät nykyistä näkyvämmiksi. Esimerkkejä tällaisista malleista ovat esimerkiksi keski- ja eteläeurooppalaiset luonnonsuojelun ja matkailuinfran kehittämiseen korvamerkityt matkailuverot.
- 3) Kustannusvaikuttavuuteen perustuvan arvioinnin käyttökelpoisuus on parhaimmillaan, kun vertaillaan käytettäviä alue-ekologisen suunnittelun keinoja. Jos tätä menetelmää halutaan käyttää, niin **olisi tärkeää pystyä vertailemaan samoihin vaikuttavuustavoitteisiin tähtääviä, mutta eri menetelmin käsiteltyjä metsiä, niiden kustannuksia ja saatuja vaikutuksia**. Esimerkiksi rajoitukset uudistushakkuissa lisäävät harvennushakkuita käyttöpuusuunnitteessa. Tästä syystä olisi hyvä selvittää myös harvennusten merkitys alue-ekologisessa suunnittelussa, sillä harvennukset vähentävät itseharvenemista ja lahopuun tuotantoa kasvatusmetsissä.

Kiitos!

