



# **Keski-Suomen metsäohjelma 2021-2025**



**Sisällys**

<b>1</b>	<b>Yhteenveto</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Ohjelman tausta ja tarve .....	4
<b>3</b>	<b>Metsäalan nykytila, toimintaympäristöanalyysi ja tulevaisuuskuvat</b> .....	<b>5</b>
3.1	Toimintaympäristön kuvaus .....	5
3.2	Keski-Suomen toimintaympäristö .....	6
<b>4</b>	<b>Ohjelman tavoitetila ja strategiset linjaukset</b> .....	<b>9</b>
4.1	Kansallisen metsästrategian tavoitteet .....	9
4.2	Strategia ja tavoitetila .....	9
<b>5</b>	<b>Metsäalan kehittämistavoitteet ja toimenpiteet</b> .....	<b>11</b>
5.1	Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito.....	11
5.2	Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus .....	16
5.3	Ilmastokestävä metsätalous .....	21
5.4	Metsäinfra ja metsien saavutettavuus .....	25
5.5	Uudet puupohjaiset tuotteet .....	28
5.6	Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut .....	29
5.7	Osaaminen ja koulutus .....	32
5.8	Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä.....	32
5.9	Metsätieto ja alustatalous.....	33
5.10	Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen .....	34
<b>6</b>	<b>Ohjelman toimeenpano</b> .....	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Ohjelman seuranta</b> .....	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>Ohjelman vaikutukset</b> .....	<b>41</b>

Päivitys 14.1.2022: 1.1.2021 maakuntajaon myötä Kuhmoisten kunta siirtyi Keski-Suomen maakunnasta Pirkanmaan maakuntaan. Kuhmoisten metsät sisältyvät Keski-Suomen vuosien 2021-2025 metsäohjelmaan. Kuhmoisten metsätalouden pinta-ala on 58 000 ha. Uusi maakuntajako vähentää Keski-Suomen metsäohjelman metsätalouspinta-alaa neljällä prosentilla.

## 1 Yhteenveto

Keski-Suomen metsäohjelma 2021-2025:n tavoitteena on edistää metsien monipuolista ja kestävästä käyttöä maakunnassa. Metsäohjelma luo toimintaedellytyksiä maakunnan metsien hoidolle, käytölle ja puun jatkojalostukselle. Ohjelmassa on vahvasti esillä metsien luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja metsien monikäyttö.

Metsäohjelmassa on esitetty kuusi keskeistä kehittämistavoitetta:

- Metsät kasvavat hyvin ja elinvoimaisina
- Luonnon monimuotoisuutta lisätään ja vesiensuojelua tehostetaan
- Metsiä hoidetaan ilmastokestävästi
- Infra tukee metsien monipuolista käyttöä
- Uusia puupohjaisia tuotteita kehitetään
- Keski-suomalainen metsäluonto tarjoaa mahdollisuuksia

Metsäohjelman keskiössä on metsänomistajien ja metsäammattilaisten osaamisen parantaminen, aktiivisuuden lisääminen sekä parhaiden käytänteiden hyödyntämien metsänhoidossa, monimuotoisuuden turvaamisessa, turvemaiden metsänhoidossa ja puurakentamisessa. Ohjelman sisältämällä toimenpiteillä tavoitetaan mm. taimikonhoitotöiden sekä säästö- ja lahoiden määrän ja laadun parantamista, turvemaiden metsänkäsitteilyn monipuolistamista ja puurakentamiseen liittyvän tietoisuuden lisäämistä. Metsäohjelman muut teemat ovat mm. metsätiet, luonnontuoteala, metsätieto ja metsäviestintä ja metsäpolitiikkaan vaikuttaminen.

Keski-Suomen metsäohjelma on maakunnan yhteinen ohjelma ja sen ytimessä on yhteinen tekeminen. Metsäohjelman toimeenpanoon tarvitaan mukaan metsänomistajat, metsätoimijat ja kaikki muutkin metsästä kiinnostuneet, oman roolinsa mukaisesti. Erityisen tärkeää olisi saada metsäohjelman kehittämistavoitteet mukaan maakunnan eri tahojen strategioihin. Kansallinen metsästrategia 2025 tukee osaltaan metsäohjelman toteutumista.

Metsäohjelmat laaditaan metsäneuvostojen ohjauksessa. Metsäneuvostojen jäsenet edustavat monipuolisesti metsiä hyödyntäviä eri intressitahoja. Metsäohjelmien valmistelutyö on tehty avoimesti ja moniarvoisesti: puun kasvatukseen, käytön ja jalostukseen, metsien muun hyödyntämisen sekä ympäristön työryhmiin kutsuttiin laajasti eri alojen asiantuntijoita mukaan. Myös kansalaisilla on ollut mahdollisuus kommentoida ohjelmaa verkossa koko ohjelmatyön valmisteluajan.

Metsäalan uusiutumiseen ja kasvuun on Keski-Suomessa erinomaiset mahdollisuudet. Maakunnassa on erinomaiset metsävarat ja merkittävää olemassa olevaa metsäteollisuutta. Tervetuloa mukaan toteuttamaan Keski-Suomen metsäohjelmaa!

## 2 Johdanto

### 2.1 Ohjelman tausta ja tarve

Suomen metsäkeskus (Metsäkeskus) on metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä niiden monimuotoisuuden säilyttämistä ja metsiin perustuvien elinkeinojen edistämistä koskevia tehtäviä hoitava valtakunnallinen kehittämis- ja toimeenpano-organisaatio. Metsäkeskuksen tehtävänä on metsiin perustuvien elinkeinojen edistäminen, metsiä koskevan lainsäädännön toimeenpano ja metsätietoihin liittyvien tehtävien hoitaminen.

Metsälain mukaan Metsäkeskus laatii alueelliset metsäohjelmat (AMO) ja seuraa niiden toteutumista. Ohjelman tulee sisältää metsien kestävä hoidon ja käytön yleiset tavoitteet, kestävä metsätalouden rahoitusta koskevassa lainsäädännössä tarkoitetuille toimenpiteille ja niiden rahoittamiselle asetettavat tavoitteet sekä alueen metsätalouden kehittämiseksi asetettavat yleiset tavoitteet.

Uudet alueelliset metsäohjelmat kaudelle 2021-2025 valmistuivat syyskuussa 2020. Ne edistävät metsien monipuolista ja kestävä käyttöä. Niiden tavoitteena on tuoda maakuntiin lisää työtä ja hyvinvointia, turvata metsäluonnon monimuotoisuutta sekä antaa eväitä ilmastonmuutokseen varautumiseen.

Metsäohjelmien valmistelutyötä ohjasivat maakunnalliset metsäneuvostot ja ne laadittiin yhteistyössä metsäalaa edustavien ja muiden metsien hyödyntämisestä kiinnostuneiden tahojen kanssa. Mukana työssä on ollut kymmeniä työryhmiä ja satoja asiantuntijoita eri puolilla Suomea. Metsäohjelmat laadittiin 14 maakunnalle tai kahden maakunnan yhteenliittymälle maakunnallisten metsäneuvostojen toimialueiden mukaisesti.

Alueellisten metsäohjelmien valmistelu onkin ollut mittava ponnistus metsien - maamme tärkeimmän luonnonvaran - käytön ja kokonaiskestävyyden kehittämiseksi.

### Metsäohjelman valmistelu Keski-Suomessa

Alueelliset metsäneuvostot hyväksyvät metsäohjelman ja seuraavat ohjelmien toimeenpanoa ja tarkistavat ohjelmien sisältöjä ohjelmakauden 2021-2025 aikana tarpeen niin vaatiessa.

Metsäohjelman laadinnan alussa lähetettiin sidosryhmille ja suurelle yleisölle kysely metsäohjelman tavoitteista ja toimenpiteistä. Keski-Suomessa metsäohjelman laadinnan tukena on ollut kolme valmistelutyöryhmää WOOD, NONWOOD ja ENVIRONMENT. Työryhmät kokoontuivat kaksi kertaa ja pitivät kaksi sähköpostikommentointikokousta. Puhutaan metsästä -tilaisuus oli v. 2019 heti sen jälkeen, kun Luken uusimmat hakkuumahdollisuusarviot valmistuivat. Helmikuussa 2020 oli laaja työpaja, jossa työstettiin metsäohjelman konkreettisia toimenpiteitä. Metsäneuvosto käsitteli metsäohjelmaa kuudessa kokouksessa. Teksti on ollut valmistelutyöryhmillä ja metsäneuvostolla kommentoilla ennen metsäneuvoston toukokuun kokousta. Toukokuussa erillinen vaikutustenarvioinnin työryhmä teki vaikutustenarvioinnin ja elokuussa ohjelma oli lausuntokierroksella. Metsäneuvosto hyväksyi ohjelman 24.9.2020.

Tekstiä ovat kirjoittaneet Metsäkeskuksen alueelliset ja valtakunnalliset asiantuntijat, itäisen palvelualueen aluejohtaja sekä Keski-Suomen elinkeinopäällikkö, joka on vastannut kokonaisuudesta.

### **3 Metsäalan nykytila, toimintaympäristöanalyysi ja tulevaisuuskuvat**

#### **3.1 Toimintaympäristön kuvaus**

Keväällä 2019 päivitetyn Kansallisen metsästrategian visio on ”Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde”. Päivitetty Kansallinen metsästrategia ottaa huomioon ajantasaiset Agenda 2030:n kestävä kehityksen tavoitteet ja se sisältää myös ajantasaiset metsien käyttöön liittyvien kansallisten periaatepäätösten ja strategioiden, kuten biotalous-, ilmasto-, energia- ja monimuotoisuusstrategian linjaukset. Se on myös hallitusohjelman sisällön mukainen.

Kansallisen metsästrategian mukaan meneillään olevat globaalit muutokset muuttavat merkittävästi metsäalan toimintaympäristöä. Globaaleja muutostekijöitä ovat maailmantalouden painopisteiden muutokset, luonnonvarojen niukkeneminen, ilmastomuutos, luonnon monimuotoisuuden väheneminen, energian kysynnän kasvu erityisesti kehittyvissä maissa sekä teknologian nopea kehitys ja digitalisaatio. Erityisesti ilmastomuutoksen huomioiminen ja aivan viime aikoina pandemian vaikutukset huoltovarmuuteen ovat nousseet laajaan keskusteluun.

Toimintaympäristön muutokset korostavat tarvetta vahvistaa kestävyyskokonaisvaltaista turvaamista ja taloudellisen, ekologisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyysnäkökulmien yhteensovittamista metsäalalla ja alueellisissa metsäohjelmissa. Niiden laatisessa on laajennettu näkökulmaa metsien metsätalouskäytöstä myös metsien muuhun hyödyntämiseen sekä ympäristön ja monimuotoisuuden turvaamiseen.

Alueellisten metsäohjelmien tilannekuvat, tavoitteet ja toimenpiteet on ryhmitelty Kansallisen metsästrategian hankesalkun mukaisesti. Hankesalkun ja samalla alueellisten metsäohjelmien teemoja ovat:

- Metsätieto ja alustatalous (läpileikkaava)

- Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä (läpileikkaava)
- Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito
- Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus
- Ilmastokestävä metsätalous
- Metsätiet ja metsien saavutettavuus
- Uudet puupohjaiset tuotteet
- Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut
- Osaaminen ja koulutus
- Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen

## 3.2 Keski-Suomen toimintaympäristö

### Metsävarat ja metsänomistus

Keski-Suomessa on runsaat metsävarat. Puuston määrä on liki kaksinkertaistunut 60-luvun takaisesta. Puuston vuotuinen kasvu on noussut 9,7 miljoonaan kuutiometriin. Maakunta jakautuu kuusivaltaiseen eteläiseen ja mäntyvaltaiseen ja runsaasti suomaita sisältävään pohjoiseen Suomenselälle ulottuvaan osaan.

Metsätalousmaata on 1,4 miljoonaa hehtaaria ja puuston tilavuus on liki 200 miljoonaa kuutiometriä. Puuston määrä on varsin korkea hehtaaria kohden, eli 142 kuutiometriä.

Keski-Suomen metsistä yksityiset metsänomistajat omistavat 67 %, yhtiöt 28 % ja valtio 10 %. Yksityisiä metsänomistajia on 33 400 kpl, metsänomistajien keski-ikä on 59,5 vuotta ja metsälöiden koko keskimäärin 34 hehtaaria.

Metsänomistajat ja metsätoimijat ovat sitoutuneet hoitamaan metsiä sertifiointikriteerien mukaan. Sertifiointin tavoitteena on hoitaa metsiä kestävästi ja osoittaa tämä puun lopputuotteen ostajille. Valtaosa yksityismetsistä on sertifioitu PEFC-ryhmäsertifiointin kautta ja vajaat 10 % on sertifioitu FSC-järjestelmän kautta. Metsänomistajat voivat myös hakea metsilleen luomusertifiointia, jos haluavat osoittaa luonnontuotteiden olevan luomua.

### Metsien käyttö ja jalostus

Metsien käyttöaste on ollut korkealla tasolla Keski-Suomessa. Vuosien 2014-2018 keskimääräinen hakkuukertymä on ollut n. 6,6 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Suurin vuotuinen ylläpidettävä runkopuun hakkuumäärä on 7,24 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuukertymään vaikuttavat suhdanteet. Vuonna 2019 hakkuukertymä on laskenut kymmenyksen edellisen vuoden 7,34 miljoonan kuutiometrin tasosta ja laskeva suuntaus jatkuu v. 2020. Yksityismetsien liiketulos on laskenut vuodesta 2018, mutta se on säilynyt edelleen varsin korkealla tasolla.

Keski-Suomi on monipuolinen metsäbiotalousmaakunta. Maakunnassa on suuria tehdaskonserneja Äänekoskella ja Jämsänjokilaaksossa. Kaipolan paperitehtaan sulkeminen vuoden lopulla sekä Säynätsalon vaneritehtaan lakkauttaminen vaikuttavat suuresti koko maakunnan työllisyyteen ja talouteen sekä myös kierrätyspaperin käyttömääriin. Puutuoteteollisuuteen liittyviä sahoja on Hankasalmella, Pihtiputaalla, Viitasaarella ja Multialla. Karstulan seudulla toimii hirsirakentamisen keskus ja uusia tuotteita sellusta kehitetään Äänekosken ja Jyväskylän seudulla. Muita puualan yrityksiä on mm. Viitasaarella, Konnevedellä, Jyväskylässä sekä Hankasalmella. Saarijärvellä on luonnontuotealan edelläkävijäyritys ja maakunnassa on runsaasti matkailualan yrityksiä.

Keskisuomalaiset metsänomistajat saavat kantorahatuloja n. 230 miljoonaa euroa vuosittain ja metsäsektori työllistää n. 5900 henkilöä, mikä on noin kaksinkertainen määrä koko Suomen keskiarvoon verrattuna. Suurimmat työllistäjät olivat v. 2019 UPM Oyj (Kaipola, Jämsänkoski, Jyväskylä) 1188 henkilöä, MetsäGroup (Äänekoski) 1058, Honkarakenne Oyj 135, Mhy Keski-Suomi 103, Metsä-Multia 89 sekä Kurikka Timber (Äänekoski) 86 työntekijää.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun biotalousinstituutissa voi valita metsätalouden opintoja valinnaisena. Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopistosta valmistuu metsureita ja metsäenergian tuottajia. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia kouluttaa metsäkoneenkuljettajia ja -asentajia sekä metsäalan perustutkintoa. Jyväskylän yliopistosta valmistuu biologeja pääaineenaan ekologia- ja evoluutiobiologia sekä ympäristötieteet. Myös Kemian laitokselta valmistuvat ja uusi tietotekniikan DI-koulutus palvelevat metsäbiotaloutta.

Keski-Suomessa on vahvoja metsätoimijoita, mm. Keski-Suomen ja Päijänteen metsänhoitoyhdistykset, sekä paljon metsäpalveluyrittäjiä. Keski-Suomessa toimii Suomen suurimpia metsäkoneyrityksiä, joiden panostus uusiin korjuumenetelmiin ja työllisyyteen on merkittävä. Metsähallitus hoitaa valtion metsiä, jotka keskittyvät pääosin Keski-Suomen luoteis- ja pohjoisosiin.

## Luonnonhoito

Maakunnan metsätalouden pinta-alasta on tiukasti suojeltu vajaa 3,6 %, ja tämän lisäksi erilaisia talousmetsien rajoitetun metsänkäytön parissa olevia kohteita on 1,6 % ja luontoarvoja tukevia metsiä on 0,8 % eli yhteensä 6 %. METSO-toteutus on kohdistunut valtaosin vanhoihin metsiin ELY-keskuksen pysyvän suojelun kohteilla. Metsäkeskuksen toteuttamat kohteet ovat kohdistuneet pääosin pienvesiin.

Keski-Suomessa näkyy metsien käytön historia. Metsät on valtaosin kaskettu, laidunnettu ja otettu sen jälkeen aktiiviseen puuntuotantoon, ja siksi vanhoja ja luonnontilaisia metsiä on vähän. Maakuntamme metsistä yli 100-vuotiaita on 9 % pinta-alasta ja lehtipuustoisia metsiä (yli 25 % puustosta lehtipuuta) on 12 % pinta-alasta. Keski-Suomen suoalueiden pinta-alasta on ojitettu 79 %.

Ekologisen kestävyuden kannalta talousmetsissä on samat rakenteelliset puutteet kuin muuallakin Suomessa. Vanhoja luonnontilaisia metsiä ja laho- ja palanutta puuta on vähän. Etenkin purot ja niiden välittömät elinympäristöt ovat tärkeitä talousmetsien monimuotoisuuden keskittymiä.

<b>Tunnuslukuja (Luke VMI 12, Metsätilastot) <a href="https://stat.luke.fi/">https://stat.luke.fi/</a></b>	<b>Keski-Suomi</b>
<b>Metsätalousmaata, Milj. ha</b>	1,43
<b>Puuston tilavuus Milj. m<sup>3</sup></b>	196
<b>Puuston vuotuinen kasvu Milj. m<sup>3</sup></b>	9,73
<b>Kokonaispoistuma v. 2015-2018 Milj. m<sup>3</sup> (hakkuukertymä, hakkuutähde, luonnon poistuma)(Luke VMI11 ja 12)</b>	8,1
<b>Puusto m<sup>3</sup>/ha metsätalousmaalla</b>	142
<b>Taimikoita % pinta-alasta (edellisessä 20 %)</b>	17
<b>Uudistuskypsiä metsiä (edellisessä 13 %)</b>	11
<b>Tiukasti suojellut metsät % metsätalousmaasta (edellisessä 3,4)</b>	3,6
<b>Suojelualueet, talousmetsien monim.suojelukohteet, luontoarvojen suojelua tukevat metsät % (Luke, metsätilastot 2019)</b>	6 %
<b>Kuolleen puuston tilavuus m<sup>3</sup>/ha (edellisessä 3,2)</b>	3,9
<b>Bruttokantorahatulot Milj €/v</b>	230
<b>Metsäsektorin työlliset hlö/v</b>	5900
<b>Yksityismetsätalouden liiketulos €/ha</b>	160



Tunnuslukuja (Luke VMI 12, Metsätilastot) <a href="https://stat.luke.fi/">https://stat.luke.fi/</a>	Keski-Suomi
Metsäsektorin tuotos vuodessa Milj. € (Luke)	2300
Metsänomistajien keski-ikä v	60
Suurin ylläpidettävissä oleva runkopuun hakkuumäärä Milj. m <sup>3</sup> /v	7,24
Runkopuun toteutunut hakkuumäärä 2014-2018 Milj.m <sup>3</sup> /v	6,60
Kasvihuonekaasupäästöt Mt CO <sub>2</sub> -ekv/v (- nielu)/v	- 1,7 Mt CO <sub>2</sub> -ekv/v

## 4 Ohjelman tavoitetila ja strategiset linjaukset

### 4.1 Kansallisen metsästrategian tavoitteet

- Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille.
- Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat.
- Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

### Keski-Suomen tavoitteet

- Metsät kasvavat hyvin ja elinvoimaisina.
- Luonnon monimuotoisuutta lisätään ja vesiensuojelua tehostetaan.
- Metsiä hoidetaan ilmastokestävästi.
- Infra tukee metsien monipuolista käyttöä.
- Uusia puupohjaisia tuotteita kehitetään.
- Keskisuomalainen metsäluonto tarjoaa mahdollisuuksia.

### 4.2 Strategia ja tavoitetila

Keski-Suomen alueellinen metsäohjelma rakentuu Kansallisen metsästrategian 2025 linjauksiin.

Metsäohjelmalla pyritään myös siihen, että Keski-Suomi on suotuisa toimintaympäristö kaikille metsästä saataville hyödyille ja arvoille. Metsäohjelman linjaukset vaikuttavat puun liikkuvuuteen, metsänhoitoon, matkailuun, virkistykseen sekä ympäristöön. Metsäohjelmalla ollaan turvaamassa teollisuuden puuhuoltoa, metsätalouden kannattavuutta, metsien muita käyttömuotoja sekä luonnon monimuotoisuutta ja vesistöjen tilan paranemista.

### **Tavoitetilamme - Metsät ovat ratkaisu**

Keski-Suomessa uusiutuvien raaka-aineiden käyttö suuntautuu korkeamman jalostusasteen tuotteisiin. Innovatiivisia jatkojalostustuotteita kehitetään. Myös olemassa olevien investointien toiminnan jatkuminen ja kehittyminen ovat tärkeitä uusien rinnalla. Hyödynämme maakunnan vahvaa tutkimus- ja kehitystyötä ja tuotteiden arvonlisä hyödynnetään. Huolehdimme, että metsäala on kilpailukykyinen ja kannattava ja voimallisesti työllistävä myös tulevaisuudessa. Metsätalous on yrittäjävetoinen toimiala. On tärkeää, että metsäalan erityistarpeet huomioidaan yritysneuvonnan ja rahoituksen palveluissa. Ilmastonmuutos edellyttää toimia, vähähiilisydessä on mahdollisuuksia ja puurakentamisen lisääminen on välttämätöntä.

Teollisuuden puuraaka-aineen käyttö turvataan. Metsät ovat elinvoimamme myös tulevaisuudessa. Moniarvoiset metsänomistajat tuottavat puuta ja muita palveluja ja hoitavat metsiään aktiivisesti. Maaseudun asukkaille, puuhuollolle ja metsien muille palveluille välttämättömien tieyhteyksien kunto paranee. Myös valtateiden ja rautateiden peruskunnostukseen panostetaan.

Maakunnan korkea hakkuumäärän taso edellyttää panostusta ekologiseen kestävyYTEEN. Metsien käsittelytapoja monipuolistetaan muun muassa jatkuvan kasvatuksen ja yläharvennuksen lisäämisellä. Talousmetsien luonnonhoidon keinojen täysimääräinen käyttöönotto sekä suojelupinta-alan lisääminen METSO-ohjelman tuella edistävät luonnon monimuotoisuutta. Erityistä huomiota on kiinnitettävä sekametsäisyyden osuuden ja lahopuun määrän lisäämiseen. Vesiensuojelussa metsätalouden rooli korostuu. Turvemaiden metsänhoidossa käytetään uusia tutkittuja menetelmiä.

Maakunnan monipuolinen metsäluonto mahdollistaa matkailun ja reitistöjen kehittämisen ja elämyspalvelut. Metsien hyvinvointipalvelujen ja keräilytuotteiden tuotteistaminen antaa lisämahdollisuuksia. Metsiemme kulttuuriperintö on voimavara. Kaupungeissa huolehditaan luontokokemusten mahdollisuudesta lähiviherpalvelujen muodossa.

Digitalisaatio ja etäyhteydet antavat uusia mahdollisuuksia maaseudulla asumiseen ja nuorten kotiseudulle jäämiseen. Uutta metsävara- ja luontotietoa hyödynnetään. Olemme rohkeampia kehittämään uutta. Koulutamme aktiivisesti osaavia tekijöitä ja viestimme myös suurelle yleisölle ja nuorisolle metsien mahdollisuuksista.

Visio

**Moniarvoiset metsät tuovat kasvavaa elinvoimaa ja hyvinvointia keskisuomalaisille**

## 5 Metsäalan kehittämistavoitteet ja toimenpiteet

### 5.1 Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito

#### Metsät kasvavat hyvin

Pitkjänteinen metsien hoito, metsiin kohdistuva tutkimustyö ja tuotekehitys ovat lisänneet metsien kasvua ja hiilensidontaa. Keski-Suomen metsät ovat terveitä, kiihtyvässä kasvussa ja aiempaa puustoisempia. Soiden osuus puuston tilavuudesta on 26 %.

Maakunnan metsävaroilla on ollut hyvä kysyntä, minkä vuoksi metsiä on hyödynnetty tehokkaasti. Nykyinen epävarma taloustilanne sekä uutiset Säynätsalosta ja Kaipolasta vähentävät todennäköisesti puun kokonaiskäyttöä. Viime vuosien kohentuneet markkinat ovat näkyneet myös metsänhoidossa. Taimikon varhaisperkausten ja nuorten metsien hoitomäärät ovat lisääntyneet aikaisemmasta. Kehitys on ollut saman suuntainen myös ensiharvennusten osalta. Bruttokantorahatulot olivat v. 2019 n. 230 milj.€ ja tuloista tukkipuusta kertyi n. 70 %.

Koivun ja männyn viljelyä rajoittaa erityisesti runsas hirvikanta, mikä aiheuttaa suuren tuhoriskin taimikoille ja vaikuttaa nuorten metsien jatkokehitykseen. Kuusen osuus taimikoissa on suuri, sillä kuusta on suosittu metsänviljelyssä. Kauris- ja peurakanta ovat huolestuttavasti lisääntymässä. Juurikäävän aiheuttamat tuhot Keski-Suomen metsissä ovat olleet vielä kohtuullisia. Metsänhoidon suhteelliset kustannukset puun kantohinnasta ovat nousseet koko 2000-luvun ajan.

#### Metsät - elinvoimaa nyt ja tulevaisuudessa

Puuston kasvunäkymät ovat suotuisat myös tulevina vuosina, sillä nuorten ja varttuneiden kasvatusmetsien osuus on noussut 70 prosenttiin metsämaan alasta. Metsien merkitys Keski-Suomessa tulee säilymään ja lisääntymään. Metsien puumäärää ja kasvua lisätään hoitotoimilla ja huolehditaan, että metsät sitovat hiiltä ja kasvavat terveinä. Taimikoiden uudistaminen tehokkaasti ja nopeasti sekä varhaishoito ja taimikonhoito ovat sekä ilmasto- että metsänhoidollinen teko. Luonnonhoidon toimet ovat käytössä lisääntyvästi ja toimia tehostetaan.

Ilmaston lämpenemisen sekä sulanmaan aikaisten hakkuiden lisääntymisen myötä juurikäävän tartuntariski kasvaa. Juurikäävän huolellinen torjunta on entistäkin tärkeämpää. Tulevaisuudessa on varauduttava hyönteistuhojen, lumi- ja tuulituhojen sekä metsäpalojen lisääntymiseen. Varautumisessa hyödynnetään tehokkaasti paikkatietoaineistoja ja erilaisia sovelluksia. Tuhoriskejä voidaan vähentää suosimalla sekametsiä ja kasvupaikalle sopivia puulajeja sekä tekemällä metsänhoito- ja hakkuutyöt ajallaan. Uuden tukijärjestelmän edut hyödynnetään täysimääräisesti.

Metsänomistuksen kannattavuuden parantamiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Maanomistajien omaisuuden suoja ja oikeudet ovat osa kannattavaa metsätaloutta. Uudistamisen ja taimikonhoidon koneellistamista sekä heikosti kantavien maiden koneiden tuotekehitystä edistetään. Myös jatkuvapeitteinen metsänkasvatus ja muut uudenlaiset metsänkäsitelymenetelmät tuovat vaihtoehtoja metsänkäsitelyyn ja saavat metsän moniarvoja huomioivia metsänomistajia kiinnostumaan metsien hoidosta.

Teollisuuden ja metsäyrittäjyyden kilpailukykyä edistetään ja samalla vaikutetaan työllisyyteen. Metsäalan toimintaan vaikuttavat esimerkiksi kaavoitus ja luonnonsuojelu, joihin liittyen Metsäkeskus ja alan intressiryhmät antavat säännöllisesti lausuntoja, mielipiteitä tai huomautuksia. Tukkipuun jatkojalostukselle varsinkin pohjoisessa ja itäisessä Keski-Suomessa olisi hyvä tilaisuus. Hyvälaatuisen mäntytukin hyödyntämisaste on puutavaralajeista maakunnan alhaisin. Yhteistyötä lisätään tutkimuksen, teollisuuden ja metsätoimijoiden kesken. Keski-Suomessa on huipputason tutkimus- ja kehittämisosaamista, kuten VTT, Yliopisto, JAMK, Spinnova, MetsäSpring, Valtra ja Valmet.

Keski-Suomen maakunta arvostaa metsiään ja alueellinen metsäohjelma toteuttaa myös maaseutu- ja maakuntaohjelmaa, Keski-Suomen strategiaa sekä vesienhoidon toimenpideohjelmaa. Näissä ohjelmissa tulevaisuuden teemoina ovat mm. ilmastonmuutoksen hillintä, hyvinvointitalous ja matkailu, työpaikkojen säilyttäminen ja osaaminen sekä luonnon monimuotoisuus ja vesistöjen tila.

Laadukas ja monitavoitteinen ja suurenkin yleisön tavoitettava viestintä nostaa tietoisuutta metsäalasta ja sen merkityksestä.

## Kehittämistavoite

### Metsät kasvavat hyvin ja elinvoimaisina

<b>Taimikonhoitomääriä lisätään</b>
Toimenpiteet 2021-2022
<b>1. Nyt on aika -taimikonhoidon tiedotuskampanja toteutetaan ja Metsien Suomi -viestintäkampanjaa tuetaan</b> Vaikutetaan varsinkin varhaisperkauksien ja taimikonhoidon määrään ja laatuun sekä metsänomistajien omatoimisuuteen ja palveluiden ostoon. Tehdään neuvontahanke uuden kannustinjärjestelmän yhteyteen. Tehdään lehtijuttuja, tapahtumia. Haastetaan alan henkilöstö tukemaan viestintäkampanjaa. Vaikutetaan metsäalan kannattavuuteen mm. edistämällä koneellistamista ja työpaikkojen lisääntymiseen.
Toimenpiteet 2023-2025
Hyödynnetään uusi tukijärjestelmä täysimääräisesti. Maanomistajille lähetetään kirje 5 vuotta uudistamisen jälkeen varhaishoidon tarpeesta.

<b>Tuhoriskeihin varaudutaan</b>
Toimenpiteet 2021-2022
<b>1. Nyt on aika -ensiharvennusten tiedotuskampanja toteutetaan</b> Vaikutetaan nuorten metsien ja ensiharvennusten hoitorästien määriin ja työn laatuun ja työpaikkojen lisäämiseen. Huomioidaan metsänhoidon ohella luonnon- ja riistanhoidon tarpeet. Edistetään metsäalan kannattavuutta tukemalla uusien korjuumenetelmien ja -teknologioiden käyttöönottoa. Tehdään lehtijuttuja, tuetaan Metsien Suomi -viestintäkampanjaa
<b>2. Hirvieläinkantojen tasoon vaikutetaan</b> Annetaan kannanottoja alueellisessa riistaneuvostossa tavoitetiheyksistä.
Toimenpiteet 2023-2025
Otetaan digitaalisuus ja viestintä aktiiviseen käyttöön (tuulituhokartat ja tykkylumituhokartat). Tiedotetaan kohdennetusti maanomistajille riskialueista. Korjuun laatua parannetaan edistämällä konekannan kehitystä. Juurikäävän torjunta tehdään kattavasti.

<b>Työvoiman riittävydestä huolehditaan</b>
Toimenpiteet 2021-2022
<b>1. Metsäalan koulutusryhmän työtä tehostetaan</b> Koordinoidaan alan nuorisoyhteistyötä ja turvataan harjoittelupaikat. Hyödynnetään opettajien, koulujen ja opojen (KEOS) tapahtumat. Yhteistyötä nuorisovaltuuston ja järjestöjen (mm. 4H, Partiolaiset) kanssa tiivistetään. Nostetaan metsäalan imagoa ja tunnettavuutta viestinnässä. TET-yhteyshenkilö nimetään. Hyödynnetään Suomen metsäyhdistyksen osaamista ja materiaaleja.
Toimenpiteet 2023-2025
Uudenlaisia oppimistapoja hyödynnetään, mm. muunto- ja aikuiskoulutus, oppisopimukset, ympärivuotisuus. Tuetaan aloitteita, joilla pyritään saamaan alaa palvelevaa korkeakoulutasoista koulutusta Keski-Suomeen. Kehitetään metsäalan koulutusta monitavoitteiseksi ja kiinnostavaksi. Vastuutaho: ELY-keskus, E-vastuualue. Tuetaan nuorten työllistymistä pienimuotoisen yritystoiminnan myötä. 4H-yhdistys. Keski-Suomen kylät ry, Partiolaiset
Turvataan metsätalousyrittäjien toimintaedellytykset

Keskeiset seurantamittarit, toimenpiteiden ja vaikuttavuuden seuranta Luke= Luonnonvarakeskus, SMK=Suomen metsäkeskus

Seurantatieto, Luke	AMO kausi v. 2016-2019	AMO kausi 2021-2025
<b>Puuston kasvu (Lähde Luke VMI 11 ja VMI12) Milj.m3/v</b>	9,20	9,70
<b>Kokonaispoistuma v. 2015-2018 Milj. m3 (hakkuukertymä, hakkuutähde, luonnon poistuma)(Luke VMI11 ja 12)</b>	8,1	
<b>Suurin ylläpidettävissä oleva hakkuumahdollisuus Mm3/v (Luke VMI12, Metsätilastot)</b>  <a href="https://www.luke.fi/mela-metsalaskelmat/">https://www.luke.fi/mela-metsalaskelmat/</a>	6,6	7,24
<b>Puutavaralajien hakkuut Milj. m3/v (Luke, SMK)</b>	Toteutuneet hakkuumäärät 2016-2019: Mäntytukki 1,0 Kuusitukki 1,6 Lehtitukki 0,1 Mäntykuitu 1,4 Kuusikuitu 1,0 <u>Lehtikuitu 0,9</u> Yhteensä 6,0  Metsähakkeen käyttömäärä laitoksilla 2018: Pienpuu 0,28 Runkopuu 0,03 Hakkuutähde 0,32 <u>Kannot 0,05</u> Yhteensä 0,68	Suurin ylläpidettävissä oleva hakkuumahdollisuus 2021-2025: Mäntytukki 1,3 Kuusitukki 2,0 Lehtitukki 0,2 Mäntykuitu 1,1 Kuusikuitu 1,2 <u>Lehtikuitu 1,0</u> Yhteensä 6,8  Suurin ylläpidettävissä oleva energiapuukertymä 2021-2025: Pienpuu ja 0,43 Runkopuu Hakkuutähde 0,58 <u>Kannot 0,73</u> Yhteensä 1,74

<b>Hakkuutavat ha /v (Luke, SMK)</b>	Uudistushakkuu 12 000 Luontainen 1 500 Ensiharvennus 14 000 Muu harvennus 32 000 Jatkuva kasvatus 700 Ylispuuhakkuu 1 500	Uudistushakkuu 14 000 Luontainen 1 500 Ensiharvennus 22 000 Muu harvennus 30 000 Jatkuva kasvatus 1 500 Ylispuuhakkuu 1 500
<b>Seurantamittarit</b>	AMO kausi v. 2016-2019 tot.	AMO kausi 2021-2025 tavoite
<b>Metsänviljely ha/v (Luke Metsätilastot)</b>	8 500	11 000
<b>Ensiharvennusten määrä ha/v (Luke metsätilastot, SMK mki)</b>	14 000	22 000
<b>Jatkuva kasvatus ha/v</b>	700	1 500
<b>Taimikoiden varhaishoito ha /v, (Luke,SMK)</b>	5700 , josta Kemeralla 4 000	10 000 josta Kemeralla 5000 budjetin mukaan
<b>Taimikonhoito ja nuorenmetsän hoito ha/v, SMK</b>	14 600, josta Kemeralla 9800	21 000 josta Kemeralla 10 000 budjetin mukaan
<b>Hirvitiheys hirviä/1000 ha</b>	2,5-3,0	2,5
<b>Metsäteiden perusparannus km (Luke metsätilastot, SMK)</b>	260	330 josta Kemeralla 100
<b>Kunnostusojitus ha/v (Luke, SMK)</b>	1 800	1800
<b>Terveyslannoitus ja tuhkalannoitus (Luke metsätilastot)</b>	1 800	3 000 josta Kemeralla 2000 ha
<b>Kasvatuslannoitus (Luke metsätilastot)</b>	5 000	9 000

## 5.2 Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus

### Metsäluonnon nykytila

Metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta on positiivista, että Keski-Suomesta löytyy hyvin erilaisia luontokohteita rehevimmistä karumpiin. Etenkin purot ja niiden välittömät elinympäristöt ovat tärkeitä monimuotoisuuden keskittymiä. Yksityismetsien suojelualueiden vapaaehtoista perustamista tukevan METSO-ohjelman (Metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma) toimeenpanossa ELY-keskuksen toteutus on edennyt hyvin, 6502 ha eli 77 % tavoitteesta. Tiukasti suojelujen metsien määrä on noussut Keski-Suomessa 3,6 prosenttiin metsätalousmaan alasta. Kuolleen puun määrä metsämaalla on lisääntynyt viidessä vuodessa lähes viidenneksellä. Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet ovat lisääntyneet vuoden 2016 tasosta.

Positiivisesta kehityksestä huolimatta luonnonhoidossa on haasteitakin. Lajiston ja luontotyyppien uhanalaisarviot osoittavat, ettei uhanalaistuminen ole pysähtynyt. Metsiin tarvittaisiin lisää lahoppua, sekapuustoisuutta, lehtipuita ja vanhoja puita ja metsiä. Lahoppuun määrä on 3,9 m<sup>3</sup>/ha, mikä on saman suuruinen kuin Etelä-Suomessa keskimäärin. Soista Keski-Suomessa on ojitettu tai otettu muuhun käyttöön yli 80 %. Pienvesistä luonnontilaisina on hyvin vähän. Hoidettujen puustoisten perinnebiotooppien määrä vähenee ja hoidetuissa kohteissa hoidon laatua voisi usein parantaa.

Talousmetsien luonnonhoitoa on vaikeuttanut Kemera-ohjelman (Kestävän metsätalouden rahoitusohjelma) luonnonhoitomomentin rahoituksen vähäisyys. Määräaikainen ympäristötuki ja luonnonhoitohankkeet ovat osa METSO-ohjelmaa ja ne rahoitetaan Kemera-ohjelmasta. METSO-ohjelman meneillään olevalla rahoituskaudella ympäristötukia ja elinympäristöjen hoitotöitä on toteutettu noin 40 % tavoitteesta.

Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman väliarvioinnin mukaan eroosiohaittojen torjunnassa sekä koulutuksessa ja neuvonnassa tarvitaan tehostamista. Suurimmat ongelmat pintavesien tilassa ovat Saarijärven reitillä maakunnan luoteisosissa.

### Talousmetsien aktiivinen luonnonhoito korostuu

Korkean metsien käyttöasteen vuoksi maakunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota talousmetsien luonnonhoitoon ja vesiensuojeluun. Metsien käsittelytapojen monipuolistaminen ja talousmetsien aktiiviset luonnonhoidon keinot lisäävät luonnon ekologista laatua suojelualueiden ulkopuolella. Ekologinen laatu paranee jättämällä säästöpuuryhmiä ja huomioimalla riistanhoitosuosituksat, säilyttämällä kaikki metsissä oleva lahoppu ja lisäämällä sitä, suosimalla sekapuustoisia metsiä sekä jättämällä suoja- ja vaihettumisvyöhykkeitä sekä tekopötkelöitä. Säästöpuiden jättäminen pitäisi laajentaa koko metsän kiertoaikaa koskevaksi.



Turvemaiden metsänkäsittelymenetelmiä monipuolistetaan muun muassa jatkuvan kasvatuksen ja yläharvennuksen lisäämisellä. Kemera-rahoituksella tehtävillä alueellisilla luonnonhoitohankkeilla voidaan toteuttaa tehokkaita vesiensuojelurakenteita etenkin metsätalouden vesiensuojelun painopistealueilla. Vesienhoidon toimenpideohjelmassa on tavoitteet tehostettuun vesiensuojelun suunnitteluun, eroosiohaittojen suunnitteluun ja vesiensuojelurakenteisiin. Vesienhoidon luonnonhoitohankkeisiin sisältyy myös monimuotoisuutta edistäviä toimenpiteitä, esimerkiksi elinympäristöjen kunnostustöitä sekä ennallistamistöitä. Laajempaa maisematason suunnittelua voisi kehittää varsinkin isojen maanomistajien keskuudessa.

Ympäristöministeriön alkuvuonna 2020 käynnistämässä HELMI-ohjelmassa hoidetaan ja suojellaan vesi- ja metsäluontoa ja perinnebiotooppeja. HELMI-ohjelma sekä ELY-keskuksen hallinnoiman METSO-ohjelman pysyvän suojelun keinot sekä Metsäkeskuksen hallinnoima määräaikainen ympäristötuki lisäävät keskisuomalaisten metsien suojelupinta-alaa. Metsähallitus ennallistaa ja hoitaa sekä luontopalveluiden että metsätalouden puolella metsiä. METSO-ohjelman varojen määrän tulee säilyä korkealla tasolla sekä pysyvän että määräaikaisen suojelun osalta. Suojeluun sopivia metsiä riittää, sillä inventoidusta potentiaalista on käyttämättä vielä kaksi kolmasosaa.

Luonnonsuojelun ja luonnonhoidon varat kohdistuvat pääosin ympäristöministeriön hallinnonalalle. Hallitus panosti luonnonsuojeluun ja vuonna 2020 luonnonsuojeluun varattiin budjetista 100 miljoonaa euroa. Koko Suomessa vuonna 2020 budjetista kohdistui n. 25 milj. euroa METSO-ohjelmaan ja 42 milj. euroa HELMI-ohjelmaan (tämä jakaantuu useammalle vuodelle). Maa- ja metsätalousministeriön puolelle kohdistui v. 2020 kuusi miljoonaa euroa ympäristötukeen ja miljoona euroa luonnonhoitohankkeisiin. Keski-Suomessa METSO-ohjelman suojeluvaroihin on vuodelle 2020 varattu 2 miljoonaa euroa ja HELMI-ohjelmaan 2,65 miljoonaa euroa (näistä osa siirtyy vuodelle 2021). Tälle vuodelle on ympäristötukivaroja varattu 500 000 euroa sekä luonnonhoitohankevaroja 100 000 euroa.

Metsänomistajien neuvonta sekä suojeluhakemusten valmistelussa avustaminen on metsäorganisaatioiden yhteinen tehtävä. METSO-ohjelman rahat käytetään täysimääräisesti ja hyödynnetään HELMI-ohjelman mahdollisuudet. Kehitetään yhteishankkeita ja osallistutaan yhdessä mm. messuihin ja muihin tilaisuuksiin. Tiedotamme myös muista suojelun toteutus- ja rahoituskanavista esim. erilaiset säätiöt ja yhdistykset.

Monimuotoinen metsä tarjoaa virkistys- ja matkailumahdollisuuksia tulevaisuudessa nykyistäkin enemmän ja lisää metsien kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen.

## **Kehittämistavoite**

**Luonnon monimuotoisuutta lisätään ja vesiensuojelua tehostetaan**

**Vesiensuojelun tasoa nostetaan**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Luonnonhoidon vesiensuojeluhankkeita** toteutetaan 1-2 kpl/vuosi ja muita hankkeita (esim. EU Life) 2-3 kpl/vuosi. Luonnonhoidon suunnittelua ja luonnonhoitohankkeita suunnataan etenkin metsätalouden vesiensuojelun painopistealueille.

**2. Tiedotus- ja koulutuskampanja** toteutetaan mm. suojavyöhykkeistä ja korjuuvaurioista. Suunnittelijoita, yrittäjiä ja metsänomistajia koulutetaan ja neuvotaan. Panostetaan kuormituksen ennaltaehkäisyyn suunnitteluun kehitetyillä työkaluilla ja paikkatiedolla. Tehdään kehittämishanke uuden ohjelmakauden yhteyteen.

## Toimenpiteet 2023-2025

Vesistöierumpujen vaellusesteitä poistetaan metsätiehankkeiden yhteydessä.

**Metsänkäsittelyä monipuolistetaan aktiivisin luonnonhoidon toimin**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Luonnonhoitohankkeita toteutetaan** 1 kpl/vuosi, muita hankkeita (mm. EU life) 2-3 kpl/v. Aktiivisin talousmetsien luonnonhoidon toimin lisätään monimuotoisuutta: Sekametsäisyyden ja lehtipuuosuuden lisääminen, lahoppuuta tehdään ja jätetään lahoppu metsään, säästöpuiden laatu ja määrä esille, edistetään riistametsänhoitoa, tehdään kulotushanke sekä ennallistamishankkeita (mm. karpalo-, riekko- ja lakkasuot). Koulutetaan toimijoita ja tiedotetaan toimista laajasti.

**2. Uudenlaisia metsänkäsittelymenetelmiä lisätään**, mm. olemassa olevan taimiaineksen ja kerroksellisen metsän hyödyntäminen jatkuvassa kasvatuksessa. Koulutetaan toimijoita ja metsänomistajia ja hyödynnetään olemassa olevia ja kehitetään uusia hankkeita.

## Toimenpiteet 2023-2025

Riistatiheikköjä jätetään ennakkoraivauksessa ja taimikonhoidossa.

**METSO-ohjelman rahoitus hyödynnetään**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Toimijat laativat ympäristötukisopimuksia ja tehdään kannanottoja METSO-rahoituksen tasoon.**  
Toimijoita koulutetaan ympäristötukisopimusten laadintaan. Nimetään vastuuhenkilöt, tutorit. METSO-rahoituksen taso (pysyvä, määräaikainen) tulee olla nouseva ja turvataan tasapuolinen eteneminen.

## Toimenpiteet 2023-2025

Tehdään tiedotuskampanja metsänomistajille  
Toimijoiden välistä yhteistyötä tiivistetään, mm. kohdennettu markkinointi metsänomistajille ja perikunnille METSO-ohjelmasta.

Seurantamittarit	AMO kausi 2016-2020 (toteutunut)	AMO kausi 2021-2025 (tavoite)
Ympäristötuen laadinta, Kembra (SMK) €/v	246 000	500 000
Ympäristötuet ha/v (SMK)	79	150
Luonnonhoitohankkeet, Kembra (SMK) €/v	47 000	100 000
METSO-toteutusmäärät, ELY, ha (ELY, Metso-tavoitteet)	6502 (toteutunut)	8040 (kokonaistavo)
HELMI, ELY, soiden ennallistaminen ha/v ,(ELY), metsäiset elinympäristöt ha/v		450
METSO-toteutusmäärät, Metsäkeskus (SMK), ha	2196 (toteutunut)	6291 (kokonaistavo)
Luonnonhoitohankkeet, Kembra vesiensuojelu, elinympäristöjen hoito- ja kunnostus, kulotushankkeet, kpl	3	3
Muulla rahoituksella toteutetut vesiensuojeluhankkeet, Helmi, EU, Metsähallitus, kpl	5	6
Suojelualueet, talousmetsien monim.suojelukohteet, luontoarvojen suojelua tukevat metsät % (Luke, metsätilastot 2019)	6,0	lisääntyy
Lahopuun määrä (Luke)	3,9 m3/ha	5 m3/ha
Luontokohteiden ominaispiirteiden säilyminen yksityismetsien hakkuissa (% luontokohteen p-alasta) (SMK, Lula)	92	95
Säästöpuuston laatu yksityismetsien hakkuissa (%-jakauma hakkuualoista hyviä) (SMK, Lula)	76	95
Säästöpuuston määrä yksityismetsien hakkuissa (kpl/ha)	12,3	lisääntyy
Vesiensuojelun laatu maanmuokkauksessa (%-jakauma muokkausaloista hyviä) (SMK, Lula)	82	90

## 5.3 Ilmastokestävä metsätalous

### Kasvat metsät sitovat hiiltä

Metsien käsittelyllä voidaan hillitä ilmastonmuutosta lisäämällä metsien hiilinielua ja hiilivarastoa, jolloin hiili sitoutuu ja varastoituu kasvupaikalle puustoon, pintakasvillisuuteen, karikkeeseen ja maaperään. Taimikonhoidon ja harvennushakkuiden seurauksena puuston elinvoima ja kasvupotentiaali säilyvät. Päätehakkuvaiheessa olevien hidaskasvuisten ja lahovikaisten metsien hiilensidonta heikkenee koko ajan puuston ikääntyessä.

Keski-Suomen metsiä on käsitelty ilmastoviisaasti monen sukupolven ajan. Metsät ovat pääosin terveitä, puuston kasvu on nopeutunut ja kokonaistilavuus on lisääntynyt. Hiiltä sitoutuu useisiin puutuotteisiin ja näistä kerrotaan tarkemmin kappaleessa 4.5.

Luken laskelman mukaan vuonna 2016-2025 toteutuvilla hakkuumäärillä (hakkuukertymät noudattavat maakunnan alueen vuosina 2016-2018 tilastoitua ainespuukertymän ja energiapuun tasoa) metsistä on kehittynyt suuri hiilinielu eli - 1,7 Mt CO<sub>2</sub>-ekv/v. Suurimmalla ylläpidettävällä hakkuumäärällä nielu on -1,2 Mt CO<sub>2</sub>-ekv/v.

Vuosien 2026-2035 nielu on toteutuvilla hakkuumäärillä -1,7 Mt CO<sub>2</sub>-ekv/v ja suurimmalla ylläpidettävällä hakkuumäärällä +0 CO<sub>2</sub>-ekv/v. Positiivinen arvo on päästö ja negatiivinen arvo on nielu. Lukuun sisältyy puusto ja maaperä yhteensä, luku ei sisällä puutuotteita. Luku sisältää kasvihuonekaasuista hiilidioksidin (CO<sub>2</sub>), metaanin (CH<sub>4</sub>) ja dityppioksidin (N<sub>2</sub>O). ([Lähde: Luonnonvarakeskus](#))

Keski-Suomen soista lähes neljä viidesosaa on ojitettu. Tällä hetkellä ojitettujen turvemaiden puusto sitoo enemmän hiiltä kuin turpeesta vapautuu hiilidioksidia sen maatuessa. ([Lähde: Luonnonvarakeskus](#))

### Metsäenergia on uusiutuvaa

Maakunnan energiankäyttö on keskittynyt vahvasti Jyväskylään sekä Äänekosken ja Jämsän metsäteollisuuden laitoksiin. Kuitenkin myös pienemmissä kuntien energialaitoksissa puu on keskeinen energialähde. Mikäli huomioidaan myös alueelle tuodun sähkön uusiutuva energia, on uusiutuvan energian osuus 55 % energialähteistä ja 50 % loppukulutuksesta. Uusiutuvan energian käyttö on kasvanut 19 % vuodesta 2005 vuoteen 2016.

Puulla on tärkeä rooli osana ilmastokestäviä energiaratkaisuja. Puu on uudistuva, fossiilisia polttoaineita korvaava, varastoitava ja vaihteluita tasaava sekä paikallinen ja hajautettu raaka-aine. Myös paikallinen talous ja työllisyys sekä omavaraisuus ja riskienhallinta ovat osa uusiutuvan energian kestävyttä ja hyväksyttävyyttä. Puuenergian käyttö on myös osa kestävää metsänhoitoa ja vaikuttaa tulevaisuuden tukkipuun määrään. Valtaosa metsäenergiasta koostuu eri prosessien yhteydessä kertyvästä tähteestä.

Turpeen osuus Keski-Suomen 2016 energiataseessa oli vielä 10 prosenttia. Sen käyttö on vähentymässä mm. hallitusohjelman linjausten ja päästökaupan hintakehityksen takia. Turvetta tulee korvata muilla energiamuodoilla ja tässä puuenergian osuus nousee esille. Myös mahdolliset muut biotuotantolaitokset ja esimerkiksi lämmitysöljyn korvausinvestoinnit voivat lisätä energiapuun käyttöä maakunnassa. Metsähakkeen käyttö tulee lisääntymään Keski-Suomen laitoksissa nykyisestä 0,7 miljoonasta n. miljoonaan kuutiometriin vuosittain.

Luken tilaston mukaan Keski-Suomen metsähakkeen laitospäättömäärä vuonna 2018 oli yhteensä 685 000 m<sup>3</sup>. Kantoja käytettiin 53 000 m<sup>3</sup> ja järeän runkopuun määrä oli 31 000 m<sup>3</sup>. Laitokset käyttivät harvennusten pienpuuta 277 000 m<sup>3</sup> ja hakkuutähteitä 324 000 m<sup>3</sup>.

Energiapuun hakkuumäärät Keski-Suomessa ovat Luken tilastoinnin mukaan vuonna 2018 olleet yhteensä 432 000 m<sup>3</sup>. Siitä hakkuutähdettä on ollut 297 000 m<sup>3</sup> ja pienpuuta 134 000 m<sup>3</sup>. Kantoja ja järeää puuta ei maakunnan tilastossa ole mainittu. VMI 12 tuloksissa on Keski-Suomen suurimmaksi ylläpidettäväksi energiapuukertymäksi määritelty 1 745 000 m<sup>3</sup>. Kantoja tuosta määrästä on 734 000 m<sup>3</sup>, hakkuutähdettä 577 000 m<sup>3</sup> sekä runko- ja pienpuuta 434 000 m<sup>3</sup>.

Maakunnan suurin ylläpidettävä energiapuupotentiaali ilman kantojakin on laitospäättömääriin ja erityisesti hakattuihin määriin verrattuna korkea. Haketuonti vähentää osaltaan Keski-Suomen omien metsäenergiavarojen käyttöä ja heikentää paikallisten yrittäjien työllisyyttä. Keski-Suomen metsähakkeen laitospäättömäärät ovat kasvussa ja olisi toivottavaa, että mahdollisimman suuri osa niistä voitaisiin korjata oman maakunnan alueelta. Samalla edistettäisiin paikallista työllisyyttä ja voitaisiin hoitaa ilmastokestävästi mm. ylitiheitä riukumetsiä tuottamaan tulevaisuuden tukkipuita vaikkapa puurakentamisen raaka-aineeksi.

## **Metsänkäsittelymenetelmät monipuolistuvat**

Metsien ikärakenne on kasvulle ja metsien terveydelle suotuisa, ja kasvatushakkuiden määrä on metsäohjelmakaudella suuri. Pohjoisessa Keski-Suomessa on runsaasti turvemaita. Maaperästä vapautuvia kasvihuonekaasuja voidaan vähentää erityisesti turvemaiden metsien monipuolisella käsittelyllä. Turvemaiden hiilensidontaa voidaan lisätä sopivilla kohteilla tuhkalannoituksilla. Keski-Suomessa on lannoitukseen soveltuvaa puutuhkaa tuottavia voimalaitoksia. Turvemaiden kunnostusojituksen suunnittelu ja tarkoituksenmukaisuus on harkittava hyvin ja hyödynnettävä uusia tutkimustuloksia.

Metsätuhoriskejä vähentämällä mm. paikkatietoaineistojen avulla voidaan varautua ja sopeutua ilmastonmuutokseen. Koivun ja männyn viljelyä rajoittaa erityisesti runsas hirvikanta ja kuusen osuus taimikoissa on suuri. Taimikoiden uudistaminen tehokkaasti ja nopeasti sekä taimikoiden hoito ajallaan ovat sekä ilmasto- että metsänhoidollinen teko.

Jatkossa voidaan hyödyntää tarkempaa laserkeilaustietoa metsänomistajien aktivoinnissa ja hoitokohteiden välittämisessä. Hakkuu-, korjuu- ja kuljetusmenetelmiä tulee kehittää edelleen. Lisäksi on huolehdittava osaavan työvoiman saatavuudesta ja koulutuksesta. Olisi toivottavaa, että mahdollisimman suuri osa Keski-Suomen kasvavista metsäenergian käyttömääristä korjattaisiin oman maakunnan alueelta.

Metsätalousmaan ala on vähentynyt viiden vuoden aikana 9000 hehtaaria. Vähennys johtuu paljolti erilaisesta infrarakentamisesta ja muista maankäyttömuodon muutoksista. Keski-Suomessa on n. 1600 ha metsitettävissä olevia suopohjia ja n. 5200 ha metsitettävissä olevia maatalousmaita. Näitä on mahdollista metsittää uuden tukijärjestelmän yhteydessä. Metsitettävien kohteiden valinnassa tulee käyttää tarkkaa harkintaa. Kriteerien tulee olla sellaiset, että luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokkaat alueet jätetään metsittämättä. Niitä ennallistetaan ja hoidetaan kunkin biotoopin arvoista ja ominaispiirteistä lähtien.

Jatkuvan kasvatuksen käyttö on ollut toistaiseksi Keski-Suomessa melko vähäistä. Menetelmä tulee todennäköisesti yleistymään varsinkin turvepohjaisilla alueilla. Toimihenkilöitä koulutetaan jatkuvan kasvatuksen käyttöön, jotta metsissä olevat sopivat kohteet voidaan hyödyntää. Jatkuvan kasvatuksen tilastoinnissa eivät tule kaikki kohteet esille, koska suuri osa kohteista kirjautuu harvennushakkuina tai muina hakkuutapoina.

Hiilensidonta ja ilmastonmuutos vaativat selkeitä laskureita ja tietoa metsänomistajille ja suurelle yleisölle. Huolehdimme viestinnässä ja toimenpiteissä, että metsä otetaan koko yhteiskunnallisessa toiminnassa huomioon. Ilmastokeskustelussa on viestinnällistä ristiriitaa, jota selkeytämme.

Ilmastokestävään metsätalouteen kuuluvat osana kiertotalous sekä vähähiilisyys. Keski-Suomen liitto ja Jyväskylän kaupunki ovat tässä aktiivisia. Puurakentamisen huomattava lisääminen on välttämätöntä. Myös uusia puupohjaisia tuotteita on kehitettävä, kuten puupohjaiset tekstiilikuidut ja hyvinvointituotteet. Puulla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita ja uusiutumattomia raaka-aineita sekä sitoa hiiltä pitkäksi aikaa lopputuotteisiin. Jyväskylän AVOin kaupunkiympäristö -politiikassa esitetty ilmastoviisauden pilottialueen kaavoitus on etenemässä ja kaupungin maankäytön toiminnallisiin tavoitteisiin ollaan esittämässä ensi vuodesta alkaen erityinen tavoite puurakentamisen edistämiseksi.

Tuemme Keski-Suomessa Suomen ilmastopolitiikkaa lisäämällä tietämystä hiilivarastojen ja hiilensidonnan kehittymisestä metsissä. Viestimme myös metsien ja metsänhoidon vaikutuksista ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Otamme ilmastonmuutoksen paremmin huomioon metsiin liittyvässä päätöksenteossa ja lisäämme yhteistyötä alueen toimijoiden kesken. Tämä parantaa metsätalouden ja metsänomistajien riskienhallintaa.

## **Kehittämistavoite**

### **Metsiä hoidetaan ilmastokestävästi**

**Suometsien hoitoa monipuolistetaan**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Metsänkäsittelymenetelmiä monipuolistetaan** mm. jatkuvan kasvatuksen määrän lisäämisellä turvemaidilla. Koulutukset maanomistajille ja toimijoille. Tehdään kehittämishanke uuden kannustinjärjestelmän yhteyteen.

**2. Aukeita turvepohjaisia joutoalueita metsitetään** (peltoheidot, turvetuotannosta poistuneet alueet). Tuetaan valtakunnallista hanketta ja hyödynnetään uusi tukijärjestelmä.

## Toimenpiteet 2023-2025

Tehdään metsänhoidollisesti kannattavia toimenpiteitä. Ojaston kunnostus vain tarpeellisille kohteille (Kemera-hankkeiden kriteerit). Hyödynnetään paikkatietoa ja siten inventoidaan kohteet. Kitumaan suot jätetään ennallistumaan.

**Taimikoiden perustamisesta huolehditaan**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Metsänviljely toteutetaan välittömästi** (2v) uudistamisen jälkeen ja uudistumisesta huolehditaan, mm. heinäys ja varhaisperkaus. Tehdään lehtijuttuja. Jokainen toimija huolehtii neuvonnassaan.

**2. Puulajivalinnan merkitys** huomioidaan, mm. ettei viljellä kuusta liian karuille maille ja sekametsäisyyden lisääminen. Jokainen toimija tiedostaa puulajivalinnan merkityksen.

## Toimenpiteet 2023-2025

Jalostettua taimiainesta käytetään.



<b>Hiilensidontaa ja hiilivarastoja lisätään</b>
Toimenpiteet 2021-2022
<b>1. Tuhkalannoituksen tiedotuskampanja</b> lanseerataan.
<b>2. Joutoalueita metsitetään.</b> Tiedostetaan ettei metsitetä perinnebiotooppeja, jotka ovat pienialaisia. Tiedotetaan ja koulutetaan (avoimuus ja hoito).
Toimenpiteet 2023-2025
Seurataan valtakunnallista kehitystä. Edistetään asteittain toimia, joilla maanomistajille kehitetään taloudellisia kompensatioita hiilensidonnasta, esim. hiilimarkkinat, kiertoajat, maisematason suunnittelu sekä hiililaskurit.

## 5.4 Metsäinfra ja metsien saavutettavuus

### Yksityistiet ovat heikossa kunnossa

Yksityistiet muodostavat Suomen tiestön hiussuoniston. Yksityisteillä on suuri merkitys maaseudun elinkeinoelämän elinvoimaisuuteen. Esimerkiksi hakattavasta puutavarasta noin 90 % lastataan rekan kyytiin yksityistien varrelta. Koko liikenneverkon toimivuus ovat tärkeitä maakuntamme teollisuudelle ja myös vientiteollisuudelle. Maakunnan sisäiset toimivat liikenneyhteydet pitävät koko maakunnan elinvoimaisena ja mahdollistavat työssäkäynnin joka puolelta Keski-Suomea

Panostukset infrastruktuuriin edistävät muun muassa puukauppaa ja puuta käyttävän teollisuuden toimintaedellytyksiä, metsien hoitotöitä, metsien monipuolista hyödyntämistä, pelastustehtävien suorittamista, virkistyskäyttöä ja luontomatkailua sekä muuta maaseudun elinkeinotoimintaa.

Yksityisteiden vuotuiset perusparannusmäärät ovat 2010-luvulla laskeneet huomattavasti. Kuitenkin tie vaatii jatkuvaa ylläpitoa. Esimerkiksi viimeisten vuosien aikana Kemera-rahoitteisten metsäteiden perusparannustyömäärät ovat jääneet kolmannekseen tavoitteesta. Yksityisteiden sillat ovat monin paikoin nykykalustolle liian heikossa kunnossa. Tämä tekee monesta yksityistiestä raskaalle kalustolle liikennöintikelvottoman, vaikka muu osa tiestöstä olisi liikennöintikelpoinen. Myös vuoden 2019 alussa toteutunut raskaan kaluston mittamuutos muutti yksityisteille asetettavia liikennöintivaatimuksia entistäkin vaativammiksi.

Resurssitehokkaan ja kestävä metsänhoidon edellytyksenä on aktiivinen, kestävä ja monipuolinen metsätalouden harjoittaminen. Metsätilat ovat niitä yksiköitä, joissa metsiä käytetään ja joissa metsätilojen omistajat tekevät metsien käyttöä koskevat päätökset. Perusedellytyksenä tässä on toimiva metsätila- ja omistusrakenne metsissä.

## Monenlaista metsäinfraa

Yksityistieverkko on laaja, mutta tietoa ei ole sen kunnosta eikä kokonaiskuvasta. Perusparannuksia tehdään siellä, missä tiekunnat ovat aktiivisia. Yksityistiestön kunnan selvittämisen lisäksi resursseja pitää kohdistaa tiekuntien aktivoimiseen, yksityistierakentamisen osaamisen laatutason nostoon sekä houkuttelevien yhteiskunnan kannustimien kehittämiseen. Metsäohjelmakaudella tavoitellaan perusparannettavia teitä 330 km vuosittain. Korjausvelan kasvu tulee saada taittumaan. Nykyisten valtateiden ja rautateiden perusparannus ja kehittäminen ovat tärkeitä keskellä Suomea olevalle maakunnalle. Myös kaikki nykyiset rautateiden kuormaustaumat on säilytettävä.

Keski-Suomessakin näkyy metsänomistajien ja väestön ikääntyminen, syntyvyyden väheneminen sekä nuorten poismuutto kotiseudulta kaupunkiin. Digitalisaatio ja etäyhteydet antavat uusia mahdollisuuksia maaseudulla asumiseen ja nuorten kotiseudulle jäämiseen. Epävarmuutta lisäävät uhkakuvat, kuten ilmastonmuutos ja pandemiat, voivat nostaa maaseudun ja paikallisuuden arvostusta.

Ajoissa tehtävät metsänomistusjärjestelyt sekä toimivat yhteisomistukset ohjaavat metsänomistajia kestäviin ratkaisuihin. Viime aikoina metsiä ovat ostaneet itselleen erilaiset rahastot. Tässä mittakaavassa ilmiö on uusi ja sen vaikutuksista ei ole tietoa.

Tavoitteena on, että metsänomistajien keski-ikä ei nouse nykyisestä 60 vuodesta. Myös kuolinpesien metsäpinta-alaosuutta pyritään alentamaan nykyisestä 8 % tasosta sekä vaikutetaan, että tilakoko ei pirstaloitu vaan kasvaa nykyisestä.

Ajantasainen ja laadukas metsävaratieto ja siitä kehitettävät digitaaliset palvelut vaativat toimivia tietoliikenneyhteyksiä.

Keskeisenä menettelytapana tavoitteisiin pääsemisessä on tehokas vuorovaikutus ja viestintä, joilla välitetään metsänomistajille ja päättäjille tietoa. Yhteisillä kehittämishankkeilla saadaan lisävaikuttavuutta toimenpiteisiin.

## Kehittämistavoite

**Infra tukee metsien monipuolista käyttöä**

**Alempiasteisten teiden kuntoon panostetaan**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Laaditaan maakunnallinen yksityis- ja metsäteiden yleissuunnitelma**, jossa huomioidaan teiden merkitys myös mm. vaellusesteinä ja reitistönä. Selvitetään metsäteiden ja siltojen kunto ja määrä. Korjausvelan kasvu tulee saada taittumaan.

**2. Tiekuntia aktivoidaan**

Tiekuntien tiedot on hyvä kerätä yhteen paikkaan. Esim. Tienhoito.fi-palvelu otetaan käyttöön, ja valitaan yhteyshenkilö Keski-Suomeen. Vaikutetaan, että pienempiä tiekuntia saadaan toimivimmiksi. Tehdään kehittämishanke.

## Toimenpiteet 2023-2025

Yksityis- ja metsäteiden tukimyönnöt ja taso.

Vaikutetaan yhteisesti tukien organisointiin ja tasoon ja hyödynnetään uusi tukijärjestelmä. Vaikutetaan, että kaikki yksityistieasiat hoidetaan yhdeltä luukulta. Tarve valtakunnalliselle hankkeelle.

**Metsävaratietoa ja digitalisaatiota hyödynnetään**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Paikkatietoa hyödynnetään täysipainoisesti**

Uuden inventointijärjestelmän ja eri tietolähteiden hyödyntäminen, mm. vesiensuojelu, tuhokartat, monimuotoisuus- ja kulttuuriympäristökohteet, reitistöt, matkailukohteet, tierumpujen nousuesteet. Yhteistyö eri toimijoiden kesken. Metsänomistajien ja toimijoiden aktivointi metsä- ja luontotiedon käyttöön. Toimijat palauttavat toteutustietoa Metsäkeskukseen.

**2. Tehdään valtakunnallinen selvitys** tai opinnäytetyö rahasto-omisteisten metsien omistuksesta ja metsänkäytöstä. Mukaan otetaan tarvittaessa muitakin omistusryhmiä.

## Toimenpiteet 2023-2025

Tavoitellaan kuolinpesien omistamiselle määräaika. Kuolinpesien aktivointi-kehittämishankkeita hyödynnetään ja haetaan hankerahoitusta. Tilusjärjestelyhankkeissa ollaan mukana ja haetaan rahoitusta. Edistetään yhteismetsien ja uusien omistusmuotojen perustamista. Vastuutahot: SMK, Mhyt, Fimat, Maanmittauslaitos

## 5.5 Uudet puupohjaiset tuotteet

Metsän mahdollisuuksia tulee tarkastella perinteisiä puutuotteita laajemmin. Metsäekosysteemi tarjoaa monipuolisesti raaka-aineita ja palveluja uusille elinkeinoille. Uudet tuotteet ja palvelut voivat korvata uusiutumattomiin raaka-aineisiin perustuvaa tuotantoa ja toteuttavat kokonaiskestävyyden tavoitteita.

Omavaraisuus, huoltovarmuus ja alueellinen hyvinvointi, työn murros ja kansalaisten mahdollisuus osallistua ovat olennaisia osia sosiaalisessa kestävydessä. Tuotteilla ja palveluilla on vastattava yhteiskunnan uusiin arvoihin.

Puun osuus julkisessa palvelurakentamisessa oli 24 % Keski-Suomessa vuosina 2014-2018, ja se ylitti koko maan keskiarvon. Erillisissä pientaloissa ja rivi- ja ketjutaloissa puun osuus on yli 80 %, mutta asuinkerrostaloissa puurakentamisen osuus on vain 7 %.

### Keskisuomalaisilla innovaatioilla on kysyntää

Puuraaka-aine sivuvirtoja hyödynnetään resurssiviisaasti. Tästä ovat esimerkkinä Äänekosken Biotuotetehtaan kampukselle rakentuva bioekosysteemi ja Tarvaalan Biotalouskampus. Öljypohjaisten muovien korvaaminen puupohjaisilla ratkaisulla, uudenlaiset kartongit, antimikrobiaaliset ratkaisut (VTT, KSSHP, JAMK), puukuitujen uudet tuotteet (VTT), tekstiilikuidut ja nanosellu kuin myös kehittyneet biokemikaalit ja biopolttoaineet ovat maakunnan yritysten tuotekehityksessä mukana. Kiertotaloudesta voidaan mainita esimerkkinä tuhkalannoitteiden valmistus Viitasaarella.

Palvelujen osuus lisääntyy metsään perustuvissa elinkeinoissa. Metsäluonnon muut tuotteet, puukorjuun yhteydessä tai erikseen kerättävät raaka-aineet, voivat tarjota uusissa yhteyksissä yllättäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Kehittämiskohteita ovat mm. elinkaarimallit, kompensaatiot, biohiili ja muut hiilituotteet.

Puurakentamisessa uusien tuotteiden kehitys on jo aktiivista. Kerrostalojen rakentaminen, julkinen rakentaminen ja infrastruktuurirakentaminen, kuten puusillat, ovat painopisteitä. Hallituksen juuri tullut päätös puurakentamisen lisäämiseksi antaa toiveita kasvusta. Osaaminen, yritystoiminnan mukautuminen uusiin tavoitteisiin ja markkinoihin sekä kaavoitus ja rakentamisen standardit ovat kehityskohteita.

Oleellista metsäalalle on luoda hyvä metsätieto- ja digitaalisten palvelujen perusta raaka-aineiden hankkimiseksi sekä tuotanto- ja palveluprosessien kehittämiseksi. Tavoitteena on sekä kestävyys että hyväksyttävyyys.

Olemme rohkeita kehittämään uutta. Tarvitaan julkisia kannustimia tutkimus- ja innovaatiotoimintaan, jotta bio- ja kiertotalouden liiketoiminta saadaan nopeaan kasvuun. Vastaamme osaavan työvoiman pulaan kehittämällä uudenlaisia oppimistapoja. Huolehdimme, että Keski-Suomeen tuleville uusille investoinneille on hyvät mahdollisuudet ja että olemassa oleva teollisuus säilyy ja kehittyy.

## Kehittämistavoite

### Uusia puupohjaisia tuotteita kehitetään

<b>Puun osuutta rakentamisessa lisätään</b>
Toimenpiteet 2021-2022
<b>1. Puurakentamista edistetään</b> Lisätään julkisen puurakentamisen osuutta, vaikutetaan lainsäädäntöön, kaavoitukseen ja normien purkuun. Edistetään hybridirakentamista, biopohjaisuuteen panostetaan. Tehdään kehittämishanke.

<b>Tuotteiden jalostusarvoa ja uusia innovaatioita edistetään</b>
Toimenpiteet 2021-2022
Korvataan fossiilisia polttoaineita uusiutuvalla paikallisella energialla ja edistetään uusien puupohjaisten tuotteiden kehitystä. Hyödynnetään valtakunnallisia hankkeita ja tehdään uuden ohjelmakauden alussa uusi hanke. Pyritään luomaan Keski-Suomeen biotalouden kansainvälinen ekosysteemi. Tutkimuksen ja työelämän yhteistyötä lisätään, kehitetään hankkeita ja tutkimustuloksista tiedotetaan aktiivisesti. Vaikutetaan metsäalan kannattavuuteen, mm. edistetään koneellistamista.

## 5.6 Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut

Valtakunnallisesti on arvioitu, että noin neljännes kaikesta Suomessa tehtävästä matkailusta voitaisiin luokitella luontomatkailuksi. Suomesta löytyy maailman puhtaimmat metsät, vesistöt ja ilma. Näitä avaintekijöitä pitäisi pystyä hyödyntämään entistä paremmin luontomatkailun liiketoiminnassa, sekä osana sote-palveluita. Luonto- ja maisemamatkailua voidaan parhaiten tukea kehittämällä jo olemassa olevia luonto- ja retkeilyreitistöjä. Yhteistyö perinteisen metsätalouden ja matkailualan kesken on erityisen tärkeää. Tulevaisuudessa yhä suurempi osa matkailijoista suuntaa lomamatkansa lähialueille ja kotimaahan ympäristöystävällisyyttä. Tämä haastaa yhteiskuntaa ja matkailualan yrityksiä kehittämään matkailupalveluita myös kansallispuistojen ulkopuolelle kasvukeskusten lähelle.

Matkailun liikevaihto oli v. 2019 Keski-Suomessa 349 miljoonaa euroa (TEM). Kansallispuistoihin ja retkeilyalueisiin tutustui Metsähallituksen mukaan Keski-Suomessa 123 200 retkeilijää. Isojärven kansallispuisto lisäsi voimakkaasti kävijämääräänsä jo ennen Korona-aikaa ja Etelä-Konneveden kansallispuiston risteilykävijämäärät ovat kasvussa. Koronan myötä kotimaan matkailu kasvoi merkittävästi ja kaikkien kansallispuistojen kävijämäärät kasvoivat kymmeniä prosentteja. Myös lähivirkistysalueiden ja lähimetsien merkitys on korostunut. Luomusertifioitujen metsien pinta-ala on Keski-Suomessa vielä pieni eli 3441 ha.

### **Monitavoitteiset metsänomistajat tarjoavat palveluja**

Metsien monipuolinen hyödyntäminen, luonnontuotteiden ja palvelujen tuottaminen ja tarjonta kiinnostavat metsänomistajia ja toimijoita osana metsätalouden liiketoimintaa. Moniarvoja korostava metsänomistajakunta ja uudet metsänomistajat ovat muutoksen taustalla. Metsänomistajien saamat kantorahatulot ja kannattava metsätalous antavat mahdollisuuden panostaa metsän- ja luonnonhoitoon sekä virkistyskäyttöön.

Nuorena toimialana luonnontuotealalta puuttuvat kuitenkin vielä kehittyneet raaka-aineiden hankintaketjut. Toimiala kasvaa voimakkaasti ja uusia yrityksiä syntyy koko ajan lisää. Toimialan kasvun turvaamiseksi tarvitaan viestintää metsänomistajille alan mahdollisuuksista sekä digitaalisista palveluista. Myös luomukeruualueiden pinta-alan kasvattamista tarvitaan. Luonnontuotteet on helpompi saada kaupan, jos pystytään osoittamaan tuotteiden olevan peräisin luomusertifioiduista metsistä.

Hiilensidonta ja hiilikauppa lisääntyvät todennäköisesti tulevaisuudessa ja tuovat uusia tulonlähteitä maanomistajille. Myös maisemanvuokraus ja virkistysarvokauppa odottavat uusia päänavauksia.

Keski-Suomen monipuolinen metsäelinympäristö ja reitistöt tarjoavat erinomaiset puitteet luonto-, metsästys-, hyvinvointi-, kulttuuri- ja virkistysmatkailuun ympäri vuoden. Jokamiehenoikeudet, vahva metsäkulttuuriperintö ja elävät metsäiset tarinat sekä viisi kansallispuistoa ja muut luontokohteet antavat hyvät lähtökohdat kokea metsäympäristöt ja syventää luontosuhdetta. Lähimetsien arvo on korostunut viime aikoina.

### **Kehittämistavoite**

**Keskisuomalainen metsäluonto tarjoaa mahdollisuuksia**

**Metsien virkistyskäyttöä edistetään**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Yhteistyötä matkailutoimijoiden ja matkailun edistämishankkeiden kanssa lisätään.** Kaupunkien viheralueiden sekä metsien ja maaseudun vahvuudet tuodaan esille.

**2. Virkistysarvokauppaa ja maisemanvuokrausta edistetään.** Uudet tuotteet tiedostetaan ja tuotteistetaan. Maanomistajille suunnataan tiedotusta maisema-, kulttuuri-, monimuoto- ja hyvinvointiarvojen mahdollisuuksista. Vastuutahot: Museoviranomaiset, Metsähallitus, SMK, yrittäjät, ELY.

## Toimenpiteet 2023-2025

Edistetään luontomatkailutuotteiden kaupallistamista, mm. metsästys, kalastus, opaspalvelut (maakunnan viisi kansallispuistoa), marjastus, paimenlomat, metsäkylvyt, metsäretket talousmetsiin, terveys- ja hyvinvointivaikutukset, muinaismuistokohteet. Myös metsästysmatkailu ja kylätapahtumat ja lähimetsien huomioiminen edistävät metsien monikäyttöä. Luontomatkailu antaa uusia mahdollisuuksia nuorten työllistymiseen. Vastuutahot: Metsähallitus, metsäalan toimijat, matkailuyrittäjät, ELY, Kyläseurat, RTK, Partiolaiset, 4H

**Luonnontuotteiden keruuta ja jalostusta edistetään**

## Toimenpiteet 2021-2022

**1. Luomusertifiointipinta-alaa lisätään.** Sähköisen markkina-alustan kehittäminen.

**2. Luonnontuotteiden keruun ja tuotannon** koordinointi ja kaupallistaminen. Hyödynnetään metsävara- ja luontotietoa keruussa. Kasvavaa liiketoimintaa luonnontuotteista -hanke, SMK, ProAgria, yrittäjät, metsänomistajat. Edistetään nuorten työllistymistä pienimuotoisen yritystoiminnan myötä.

## Toimenpiteet 2023-2025

Metsätalouden ja muiden käyttömuotojen yhteen sovittaminen. Hyödynnetään paikkatietoja mm. kypfi.fi, luontoon.fi, lipas.fi, retkipaikka.fi, ymparisto.fi, metsa.fi, metsaan.fi, syke.fi, suunnitellaan yhteisreitistöjä. Tiedostetaan metsäautoteiden merkitys reitistöjä tukevana verkostona (11 000 km). Järjestetään metsien muinaismuistot ja perinnebiotoopit -koulutus. Lisätään metsänomistajien tietoisuutta metsien ei-puutuotannollisista mahdollisuuksista. Edistetään metsästys-, maaseutu- ja kylämatkailua.

## 5.7 Osaaminen ja koulutus

Keski-Suomessa on tavoitteena, että tutkimuksen, elinkeinoelämän ja koulutuksen yhteistyö syvennyy. Oppimisympäristöjen kehittäminen tukee metsäalan kuljettajakoulutuksen uudistamista ja ammattitaitoisten kuljettajien saatavuuden parantamista.

Uudet tavat oppia tulee hyödyntää uusien osaamistarpeiden lisääntyessä. Edellytykset koulutuksen työssäoppimisen lisäämiseksi paranevat etenkin PK -yrityksissä. Metsäalan imago ja vetovoima paranevat. Järjestöt kouluttavat ja opastavat suurta joukkoa lapsia ja nuoria usein yhteistyössä metsätoimijoiden kanssa.

Maakunnassa on edistyneitä biotalouden koulutusta ja tutkimusta ja vahva toisen asteen metsäalan koulutus. Maakunnassa on isoja tehdaskonserneja ja mekaanista puuteollisuutta. Metsien muiden käyttömuotojen tunnetuksi tekeminen ja keruutuotteiden kaupallistaminen vaativat kouluttautumista. Uudet innovaatiot ja uudet puupohjaiset tuotteet edellyttävät maakuntaan uutta korkeakoulutasoista koulutusta.

Nykyisellään metsäalan koulutuksen aloittaa Keski-Suomessa 150 henkilöä. Metsäalan koulutusta Keski-Suomessa on Jyväskylän ammattikorkeakoulussa, jossa agrologit voivat ottaa metsäbiotaloutta mukaan opintoihin. Ammattikorkeakoulusta ja Biotalousinstituutista Saarijärvellä valmistuu vuosittain n. 65 henkilöä. Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopistosta Saarijärveltä valmistuu metsureita ja metsäenergian tuottajia n. 20 kpl vuosittain. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia kouluttaa vuodessa Jämsässä n. 70 henkilöä metsäkoneenkuljettajiksi ja -asentajiksi sekä metsäalan perustutkintoon.

Nuorille 8.-9. -luokkalaisille järjestetään metsäpäiviä, joihin osallistuu merkittävä määrä oppilaita vuosittain. Esimerkiksi v. 2019 4H-yhdistys ja metsätoimijat järjestivät metsäpäiviä liki 3000 lapselle ja nuorelle ja Partiolaiset järjestävät satoja metsätapahtumia vuosittain. Jyväskylän Paviljongissa järjestetään joka toinen vuosi iso opettajien ja opojen messutapahtuma (KEOS), jossa metsäala näytävästi mukana.

Metsäalan järjestämiin maanomistaja- ja toimihenkilökoulutuksiin ja -retkeilyihin osallistuu vuosittain tuhansia henkilöitä. Vesienhoidon toimenpideohjelmassa on tavoitteet metsänomistaja- ja toimijakoulutuksiin. Koulutukseen ja viestintään saadaan lisätehoa kehittämishankkeilla.

Osaamisen ja koulutuksen toimenpiteet sisältyvät useisiin aikaisemmin esitettyihin kehittämistavoitteisiin.

## 5.8 Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä

Moniarvoisen viestinnän ja vuorovaikutuksen avulla rakennetaan luottamusta ja yhteistyötä eri toimijoiden ja kansalaisten välillä. Lisäksi parannetaan ymmärrystä metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä, metsiin perustuvista tuotteista ja palveluista sekä metsäluonnon monimuotoisuudesta ja muista ympäristöhyödyistä. Tutkimukseen perustuvan ja koordinoitun viestinnän avulla lisätään tietoa metsien merkityksestä ja yhteiskunnallisista hyödyistä.



Metsien hoidon ja käytön sekä lopputuotteiden käytön yleistä hyväksyttävyyttä lisätään moniarvoisen ja -kanavaisen viestinnän kautta. Tällöin tuodaan esille metsätalouden vaikutuksia aluetalouteen, työllisyyteen, ilmastoon sekä luontoon ja ympäristöön. Pyrimme tavoittamaan suurta yleisöä messuilla, toimittajaretkillä ja yleisötapahtumissa. Näemme nuorison metsätietoisuuden ylläpidon hyvin tärkeäksi. Tätä voisi edistää mm. pienimuotoisen metsäyrittäjyyden tukeminen.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun Biotalousinstituutin v. 2020 syksyllä aloittaneiden opiskelijoiden esseistä ”Suomen metsien merkitys tulevaisuudessa” tulee hyvin esille nuorten usko metsänomistamiseen ja metsien monipuolisen käytön lisääntymiseen. Kirjoituksissa painotetaan nuorten ja suuren yleisön luontosuhteen säilyttämistä. Opiskelijanuorten mielestä metsien merkitys tulevaisuudessa korostuu ennen kaikkea hyvinvointi-, virkistyspalveluiden ja uusien tuotteiden kehittämisen sekä hiilensidonnan myötä. Myös metsien talouskäytöllä on suuri merkitys muiden käyttömuotojen ohella.

## 5.9 Metsätieto ja alustatalous

Läpileikkaavan teeman avulla parannetaan metsä-, luonto- ja ympäristötietoaineistojen saatavuutta ja käytettävyyttä sekä yhdistettävyyttä muiden tietolähteiden kanssa. Laadukkaiden, ajantasaisten ja nykyistä tarkempien paikkatietoaineistojen saatavuus edistää digitalisaation kehittymistä. Lisäksi se mahdollistaa uusien työkalujen kehittämisen metsän- ja luonnonhoitoon sekä metsäalan ja metsien ei-puuntuotannollisten palvelujen nykyistä parempaan suunnitteluun, toteutukseen ja vaikuttavuuteen.

Oleellista metsäalalle on luoda hyvä metsä- ja luontotieto sekä digitaalisten palvelujen perusta raaka-aineiden hankkimiseksi, tuotanto ja palveluprosessien kehittämiseksi sekä riski- ja arvokohteiden tunnistamiseksi. Tavoitteena on sekä kestävyys että hyväksyttävyys.

Metsä- ja luontotiedon ja siihen liittyvien työkalujen kehittäminen on pitkälti valtakunnallista. Alueen näkökulmasta on oleellista, että uusia mahdollisuuksia ja työkaluja hyödynnetään. Metsä- ja luontotieto synnyttää lisäarvoa palveluihin sekä helpottaa metsänomistajien ja toimijoiden asiointia. Henkilötietolainsäädäntö sekä metsänomistajakohdaisten tietojen tietosuojatiedot pidetään kehittämisen keskiössä. Metsätietolaissa säädetään metsänomistajien henkilötietojen käsittelystä ja luovuttamisesta toimijoille.

## Ajantasaista metsävaratietoa

Suomen metsäkeskus kerää metsä- ja luontotietoa yksityismetsistä ja julkaisee tiedon metsänomistajille Metsään.fi-palvelussa. Ensimmäistä kertaa on käytössä kattavasti ajantasaista metsävaratietoa Keski-Suomen yksityismetsistä kesällä 2020. Yksityismetsistä on kerätty metsävaratietoa julkisin varoin henkilötyönä jo vuosikymmenten ajan. Kaukokartoitusmenetelmien, erityisesti lentokoneesta tehtävän laserkeilauksen kehittymisen myötä voitiin soveltaa tätä teknologiaa käytännön metsätalouden inventoinnin työkaluksi.

Suomen metsäkeskus pitää kerättyä metsä- ja luontotietoa ajan tasalla. Ajantasaistuksen tietolähteinä ovat Luonnonvarakeskuksen kehittämät kasvumallit, metsänkäyttöilmoitukset, Kemera-toteutusilmoitukset sekä Metsään.fi:n kautta saadut tiedot toteutuneista metsätalouden toimenpiteistä. Luontokohteiden tietoja pidetään yllä metsälain mukaisten kohteiden osalta Metsäkeskuksen omana työnä ja muiden, esimerkiksi luonnonsuojelulain, osalta käyttäen näiden lakien vastuuviranomaisten paikkatietoja. Tällä tavalla toimittuna metsien nykytila on melkein reaaliaikaisesti saatavilla Suomen metsäkeskuksen palveluista.

## Vuonna 2020 aloitetaan uusi inventointikierros

Vuoden 2020 aikana Suomessa tullaan käynnistämään uusi metsien laserkeilauksen ja tiedon tuotannon ohjelma. Uudella kierroksella kerättävän laserkeilausaineiston tarkkuus paranee merkittävästi ja menetelmässä käytettävät muut aineistot tulevat paranemaan. Tämä tulee mahdollistamaan uusia menetelmiä entistä tarkempien puustoarvioiden tekemiseksi kaukokartoitusaineistosta, joka taas avaa uusia mahdollisuuksia kehittää entistä parempia palveluita metsätalouden toimijoille. Uusi laserkeilausohjelma tulee valmistumaan vuoteen 2025 mennessä.

Metsä- ja luontotieto on kuvattu keinoina useissa tämän ohjelman toimenpiteissä.

## 5.10 Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen

Suomen kansainvälisen metsäpolitiikan ja EU-vaikuttamisen tavoitteena on vahvistaa metsien, kestävän metsätalouden ja metsiin pohjautuvan biotalouden roolia kestävän kehityksen Agenda 2030 -tavoitteiden saavuttamiseksi. Vuonna 2019 EU:n puheenjohtajamaana Suomi edisti 2020 päättyvän EU:n metsästrategian uudistamista sekä EU:n jäsenmaita laillisesti sitovan metsäsopimuksen syntyä. Molempia tarvitaan, koska EU:lla ei ole virallista yhteistä metsäpolitiikkaa.

EU ja sen jäsenmaat ovat valmistelemassa ja pitkälti sitoutuneet lisäämään toimia luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi sekä ekosysteemien säilyttämiseksi ja ennallistamiseksi. Euroopan komissio julkaisi v. 2020 alussa uuden vuoteen 2030 ulottuvan biodiversiteettistrategian osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa.

EU:n ilmastopolitiikkaa ohjaa mm. YK:n ilmastopöytäkirja. Vuoteen 2030 mennessä tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 40 prosenttia vuoden 1990 päästötasosta. Taakanjakoasetus sisältää päästövähennysveloitteet kaikille EU:n jäsenvaltioille. Asetuksen mukaan Suomen on vähennettävä päästöjään vähintään 39 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

LULUCF-asetus säätelee, miten maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsät otetaan huomioon ilmastotavoitteissa. Metsien hiilinielu huomioidaan laskennassa rajoitetusti. Laskentaa varten jäsenvaltiot määrittävät metsiä koskevat vertailutasot kausille 2021–2025 sekä 2026–2030.

Maaseutuohjelmat toimivat EU:n maaseudun kehittämisvälineinä. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014–2020:n kautta on vuosina 2014–2020 haettavissa reilut 8 miljardia euroa erilaisia maaseudun kehittämistukia. Metsäkeskuksen ja muiden toimijoiden kehittämishanketoiminta perustuu suurelta osin Maaseutuohjelman ja rakennerahastojen rahoitukseen.

EU:n päättämät lait ja asetukset sekä hyväksymät sopimukset velvoittavat sen jäsenmaita. EU:n säädökset ja sopimukset luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen estämiseksi, ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja siihen varautumiseksi sekä maaseudun kehittämiseksi vaikuttavat kansallisiin metsäpoliittisiin tavoitteisiin ja niitä toteuttaviin toimenpiteisiin myös Suomessa. Käytännön haaste on yhteen sovittaa metsien käyttö niin, että samalla huolehditaan myös monimuotoisuudesta, ilmastonmuutoksesta ja siihen varautumisesta sekä maaseudun kehittämisestä.

Alueelliset metsäohjelmat ovat maakunnallisia toimeenpano-ohjelmia, joissa yhdistyy EU:n säädösten ja sopimusten, kansallisten ratkaisujen ja alueellisten valintojen kokonaisuus. Mitä paremmin alueelliset metsäohjelmat ovat yhtenevät EU:n ja kansallisen ohjauksen kanssa, sitä luontevampaa niiden toteuttaminen osana maakunnallisia muita ohjelmia tulee olemaan.

## 6 Ohjelman toimeenpano

Keski-Suomen metsäohjelman tavoitteena on edistää metsien monipuolista ja kestävää käyttöä Keski-Suomessa. Jotta mahdollisimman moni sitoutuu ohjelman toteutukseen, ohjelman pitää olla moniarvoinen, selkeä sekä maakunnassa tunnettu.

Metsäohjelman toteutukseen tarvitaan monia eri tahoja: Teollisuutta ja yrityksiä tarvitaan mukaan, jotta metsän antimia jalostetaan ja maakuntaan saadaan työtä ja toimeentuloa. Ammattilaisia tarvitaan tarjoamaan monipuolisia palveluja metsänomistajalle. Kouluja tarvitaan kouluttamaan uusia alan osaajia. Tutkimuslaitoksia tarvitaan luomaan uutta tietoa ja osaamista. Tiedotusvälineitä tarvitaan jakamaan monipuolista tietoa metsistä kansalaisille. Päättäjiä ja viranomaisia tarvitaan luomaan puitteita kannattavalle metsäalalle. Kansalaisia ja kansalaisjärjestöjä tarvitaan tuomaan kuluttajan ja kansalaisen näkökulma alaan. Ja kaikkeen tähän tarvitaan etenkin metsänomistajaa!

Metsäkeskuksella ja Keski-Suomen metsäneuvostolla on päävastuu eri tahojen sitouttamisesta ohjelman toteutukseen. Eri tahojen sitouttaminen metsäohjelman toteutukseen edellyttää aktiivista metsäohjelman kehittämistavoitteiden ja toimenpiteiden esittelyä. Keskustelun ja vuoropuhelun merkitys korostuu ja erityisen tärkeää olisi saada metsäohjelman kehittämistavoitteet Keski-Suomen eri tahojen strategioihin, ohjelmiin ja toimenpiteisiin mukaan.

Merkittävä osa Keski-Suomen metsäohjelman toteutuksesta tapahtuu toimijoiden normaalin työn yhteydessä. Metsäohjelman toteuttamisen vauhdittamiseksi hyödynnetään myös ulkopuolista rahoitusta. Ohjelman toteutusta edistää mm. Kestävän metsätalouden rahoituslaki (Kemera), Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2014–2025 (METSO) ja HELMI-elinympäristöohjelma (HELMI). Myös EU:n rahastoja (mm. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma, EAKR, ESR-rakennerahastot, LIFE) ja muita rahoituslähteitä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan metsäohjelman toteutuksessa.

Metsäohjelman toteutumista valtakunnan tasolla tukee metsäohjelman liittymät Kansalliseen metsästrategiaan (KMS2025), hallitusohjelmaan ja kärkihanke- tms. rahoituksiin. Metsäohjelman toimeenpanossa ja henkilötietojen käsittelyssä huomioidaan EU:n yleinen tietosuojasäädös ja Suomen lainsäädäntö.

Metsäohjelman valmistelun edetessä moni asia muuttui metsäalalla: Koko 2010-luvun jatkunut hakkuumäärien nousu päättyi 2018 vuoden ennätyslaskuihin. Talvi 2019 oli eteläisessä ja keskisessä Suomessa ensimmäinen lumeton talvi miesmuistiin. Kevättalvella 2020 oli sitten edessä vaikea työmarkkinakevät lakkoineen.

Kevästä 2020 alkaen koronavirus puolestaan on myllertänyt ja vaikuttanut kaikkien ihmisten elämään ennen kokemattomalla tavalla. Kriisi on pysäyttänyt monen alan toiminnan kokonaan ja maailman talous on ajautumassa historialliseen taantumaan. Kriisi ei ole kuitenkaan muuttanut metsäalan isoja haasteita eli tarvetta ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen sekä luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tärkeyttä.

Verrattuna moneen alaan, metsäalalla menee hyvin. Työt metsissä ja puuta käyttävissä laitoksissa jatkuvat, joten osaltaan talous, työ ja toivo paremmasta huomisesta säilyy. Kriisiin aikaan metsien hyvinvointivaikutukset ovat myös tärkeitä.

Myös koronakriisin jälkeen metsien merkitys tulee olemaan tärkeä. Kriisin jälkeen talouden, vientiteollisuuden ja työpaikkojen merkitys korostuu, koska Suomi, monet yritykset ja kansalaiset ovat velkaantuneet. Metsäalan osalta on tärkeää, että Suomessa on jatkossakin puitteet kunnossa metsiin perustuvalla liiketoiminnalla, metsiä hyödynnetään aktiivisesti ja monipuolisesti sekä ala uudistuu ja kehittyy.

## 7 Ohjelman seuranta

Keski-Suomen metsäneuvosto seuraa metsäohjelman toteutusta vuosittain. Seurannassa havaittuihin toimintaympäristön muutoksiin vastataan päivittämällä metsäohjelman tavoitteita ja toimenpiteitä.

Metsäohjelma ja sen seurantatiedot ovat kaikkien nähtävillä Metsäkeskuksen verkkosivuilla. Kansallisen metsästrategian toimeenpanoa (KMS2025) varten metsäohjelman toteutumisesta raportoidaan myös maa- ja metsätalousministeriölle.

<b>Keski-Suomen metsäohjelman toimeenpano vuosina 2021-2022</b>			
<b>Toimenpiteet priorisoidaan vuosittain</b>	Toteutusaste: tekeillä, valmis, ei aloitettu	Mittari	Lisätietoja (rahoitus, vastuu)
<b>Metsät kasvavat hyvin ja elinvoimaisina</b>			
<b>Taimikonhoidon ja varhishoidon tiedotuskampanja, myös sekametsäisyys ja riistatiheiköt</b>  <b>Pienimuotoisen yrittäjyyden tukeminen</b>  <b>Metsien Suomi -viestintäkampanja</b>		Taimikonhoidon määrät Tavoite AMOssa:  Varhishoito 10 000 Taimikonhoito ja nmh 21000 ha  Viestinnän määrä	Metsätoimijat  Metsäsäätiö  Riistakeskus  4H yhdistys
<b>Ensiharvennusten ja nuorenmetsän hoidon tiedotuskampanja. Tiedotetaan ensiharvennusten tärkeydestä sekä sekametsäisyydestä ja ennakkoraivauksen merkityksestä riistalle.</b>		Ensiharvennusten määrät  TavoiteAMOssa:  22000 ha	Metsätoimijat  Riistakeskus
<b>Luonnon monimuotoisuutta lisätään ja vesiensuojelua tehostetaan</b>			

<b>Keski-Suomen metsäohjelman toimeenpano vuosina 2021-2022</b>			
<p><b>Tiedotetaan mm. lahoppuun ja sekametsäisyyden merkityksestä</b></p> <p><b>Toteutetaan monimuotoisuuden luonnonhoitohankkeita 1 kpl/vuosi, muita hankkeita (esim EU) 2-3 kpl/v.</b></p>		<p>Luonnonhoitohankemäärät</p> <p>Tavoite:</p> <p>1-2 / vuosi</p> <p>Koulutustilaisuudet ja tiedotteet</p> <p>AMO tavoite: Lahoppuun määrä 5 m<sup>3</sup>/ha (3,6 m<sup>3</sup>/ha)</p> <p>Säästöpuiden laatu, Riistanhoito</p>	<p>Vastuutahot: Toimijoiden kampanjat ja toimenpiteet, SMK, JYU: Monimuotoiset puronvarret -hanke, SMK: Monimetsä-hanke, Kemera Ih-hankkeet, METSO-ohjelma, HELMI-ohjelma, RTK</p>
<p><b>Tiedotetaan ja tehdään luonnonhoidon vesiensuojeluhankkeita 1-2 kpl/vuosi ja muita hankkeita 2-3 kpl/vuosi. Luonnonhoidon suunnittelua ja luonnonhoitohankkeita suunnataan etenkin metsätalouden vesiensuojelun painopistealueille.</b></p>		<p>Mittarit:</p> <p>Tapahtumien määrä, koulutuksiin osallistujien määrä</p> <p>Hankkeita 1-2 /v</p>	<p>Vastuutahot: ELY: HELMI-ohjelma, SMK: Freshabit, Hydrology Life ja Kemera-luonnonhoitohankkeet, METSO-ohjelma, Metsätoimijat, Metsähallitus</p>
<p><b>Toimijat laativat ympäristötukisopimuksia</b></p> <p><b>Toimijoita koulutetaan ympäristötukisopimusten laadintaan. Nimetään vastuuhenkilöt, tutorit, ja otetaan kantaa rahoituksen tasoon ja turvataan tasapuolinen eteneminen (pysyvä, määräaikainen)</b></p>		<p>Ympäristösopimusten määrä</p> <p>150 ha /v</p>	<p>Monimuotoiset puronvarret-hanke, SMK, JYU, Metsätoimijat</p>
<p><b>Metsiä hoidetaan ilmastokestävästi</b></p>			

<b>Keski-Suomen metsäohjelman toimeenpano vuosina 2021-2022</b>			
<b>Metsänkäsittelymenetelmiä monipuolistetaan mm. peitteisen metsänkasvatuksen määrän lisäämisellä turvemilla.</b>		Koulutustilaisuudet ja osallistujien määrät  Tavoite AMOssa: 700 ha  Jatkovapeitteisen metsänkasvatuksen määrä lisääntyy	Valtakunnalliset hankkeet, toimijoiden koulutukset
<b>Aukeita turvepohjaisia alueita metsitetään (peltoheitot, turvetuotannosta poistuneet alueet). Tuetaan valtakunnallista hanketta ja hyödynnetään uusi joutoalueiden kannustinjärjestelmä. Perinnebiotooppeja ei metsitetä.</b>			Hanke: Peltopohjat ja suonpohjat metsittämällä hiilinieluiksi  Metsätoimijat
<b>Tuhkalannoituksen tiedotuskampanja lanseerataan.</b>		Lannoitusmäärät	Metsätoimijat, energia-ala
<b>Infra tukee metsien monipuolista käyttöä</b>			
<b>Hyödynnetään paikkatietoa täysipainoisesti</b>  <b>Uuden inventointijärjestelmän hyödyntäminen, eri tietolähteiden hyödyntäminen, mm. vesiensuojelu.</b>		Lataukset avoimesta metsävaratiedosta	
<b>Uusia puupohjaisia tuotteita kehitetään</b>			



<b>Keski-Suomen metsäohjelman toimeenpano vuosina 2021-2022</b>			
<b>Edistetään julkista puurakentamista. Edistetään puurakenteisten asuinkerrostalojen rakentamista</b>		Tehdään kehittämishanke  Asuinkerrostalojen osuus kasvaa selvästi nykyisestä 7 %sta  Hallituksen päätös	Kaikki metsätoimijat  Keski-Suomen Liitto  Kaavoittajat ja suunnittelijat  YM, Valtio
<b>Keskisuomalainen metsäluonto tarjoaa mahdollisuuksia</b>			
<b>Luomusertifiointipinta-alaa lisätään</b>		Tehdään kehittämishanke	SMK, ProAgria, JAMK, MHYt

## 8 Ohjelman vaikutukset

Vaikutusten arvioinnin laati Keski-Suomen metsäneuvoston hyväksymä ulkopuolinen vaikutustenarviointiryhmä.

Keski-Suomen metsäohjelma luo toimintaedellytyksiä maakunnan metsien hoidolle, käytölle ja puun jatkojalostukselle. Ohjelmassa metsien monikäyttö ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ovat vahvasti esillä. Ohjelman toimenpiteet vaikuttavat niin metsien taloudelliseen, ekologiseen, sosiaaliseen kuin kulttuuriseen käyttöön ja niiden yhteensovittamiseen. Toimenpiteiden toteutuessa ohjelman vaikutukset ovat positiivisia ja metsäala tuo jatkossakin työtä, innovatiivisia uusia tuotteita, toimeentuloa ja monipuolista hyvinvointia keskisuomalaisille.

Ohjelman keskiössä on metsänomistajien ja metsäammattilaisten osaamisen parantaminen sekä parhaiden käytänteiden hyödyntäminen metsien korjuussa ja hoidossa, talousmetsien luonnonhoidossa, ilmastokestävässä metsänhoidossa ja vesiensuojelussa.

Ohjelma lisää mahdollisuuksia asua, tehdä työtä, liikkua ja virkistyä maaseudulla. Metsänomistajien, metsäammattilaisten, tiekuntien ja luonnontuotealan yrittäjien osaamiseen panostaminen vahvistaa metsäsektorin elinvoimaa ja kannattavuutta sekä luo uskoa tulevaisuuteen. Ohjelma tukee osaltaan kansalaisen metsäsuhteen säilymistä.

Metsäohjelman toteutukseen liittyy riskejä, joista suurimmiksi tunnistettiin rahoituksen riittävyys, EU:n lainsäädännön arvaamattomuus ja metsätalouden kannattavuuden ylläpito. EU:n metsäpolitiikka on hyvin merkityksellinen Suomen metsätaloudelle. Myös ilmastonmuutos, monimuotoisuuden köyhtyminen ja metsien eri käyttömuotojen yhteensovittaminen nähtiin haasteeksi.

Metsäohjelman toteutuksessa torjutaan riskien realisoitumista. Ohjelman toimenpiteissä on kannanottoja rahoitukseen. Ohjelmassa korostetaan metsätalouden kannattavuuden tärkeyttä, sillä kannattava metsätalous antaa mahdollisuuden panostaa kestävyden kaikkiin osa-alueisiin.

Metsäohjelman toteutukseen liittyy epävarmuustekijöitä, joista suurimmiksi tunnistettiin metsänomistajien, metsätoimijoiden ja muiden osapuolten sitoutuminen ohjelman toteutukseen. Metsäohjelman toteutumisessa metsänomistajilla on suuri rooli. Metsänomistajat ovat monitavoitteisia. Tämä asettaa metsänomistajien neuvonnalle haasteita. Metsä nähdään elinkeinona ja tulolähteenä sekä virkistyskäytön kohteena.

Ohjelman toteutukseen liittyvät riskit torjutaan metsäohjelman aktiivisella jalkautuksella, laajalla toteuttajajoukolla sekä vuotuisella toimeenpanon edistämisen seurannalla.

### **Metsäohjelmatyöhön ovat osallistuneet:**

Suomen metsäkeskuksesta: Aluekehityksen johtava asiantuntija Jyrki Haataja, aluejohtaja Helena Reiman, metsänhoidon johtava asiantuntija Markku Remes, luonnonhoidon asiantuntija Jarmo Laitinen, bioenergian- ja biotalouden asiantuntija Urpo Hassinen, johtava biotalouden asiantuntija Juhani Pyykkönen, tilarakenteen asiantuntija Sanna Peltola, yrityspalvelujen asiantuntija Marko Ämmälä sekä puurakentamisen koordinaattori Timo Nyyssölä. Metsäohjelmavastaava elinkeinopäällikkö Seija Tiitinen-Salmela on vastannut kokonaisuudesta ja muokannut tekstiä.

Metsäneuvosto: Pauli Rintala (MTK, metsäneuvoston puheenjohtaja), Kai Laaja (Metsä-Multia, Koneyrittäjät, metsäneuvoston varapuheenjohtaja), Marjaana Hassani (Partiolaiset), Antti Heinonen (MetsäGroup), Atte Komonen (Jyväskylän Yliopisto), Kari Lehtinen (ELY-keskus), Jani Lehto (VTT), Pirjo Luotola (Mhy Keski-Suomi), Heikki Nuoranne (Multian Saha), Markku Paananen (JAMK, Meto ry), Heikki Savolainen (Metsähallitus), Sami Tuominen (Saarijärven kaupunki), Mervi Vallinkoski (Jyväskylän kaupunki), Reima Väливаara (Keski-Suomen Liitto).

Metsäneuvoston varajäsenet: Niklas Björkqvist (Metsähallitus), Panu Halme (Jyväskylän yliopisto), Markku Hatakka (Mhy Päijänne), Jukka Kentala (Keulink), Risto Kujala (ELY-keskus), Arto Laitinen (Multian Op), Petri Leinonen (Meto ry), Hanna Luoma (Puumiesten Liitto), Tero Nieminen (UPM), Tuija Pajunen (Jyväskylän kaupunki), Petri Takalo (Mhy Päijänne), Katariina Torvinen (VTT), Ville Väyrynen (Partiolaiset).

Metsäohjelman valmistelun taustaryhmät: WOOD: Marja Liukkaala-Koto, (SMK), Hannu Mars (Keuruun kaupunki), Anu Nurkkala (Rakennetaan Puusta-hanke), Hannu Pirinen (MetsäGroup), Markku Remes (SMK) Mikko Tirola (MTK), NONWOOD: Päivi Hietala (UPM), Liisa Horppila-Jämsä (ELY), Ulla-Maija Humppi (Saarijärven kaupunki), Jani Laitinen (KeHO, JAMK), Jorma Rihto (Viitasaaren kaupunki), Leo Värelä (Suomen Latu), Urpo Hassinen (SMK), ENVIRONMENT: Heikki Helle (SLY), Panu Kuokkanen (Metsähallitus), Ansa Selanne (ELY), Johanna Viljanen (ELY), Jarmo Laitinen (SMK). Lisäksi metsäneuvoston jäsenillä oli mahdollisuus osallistua työryhmien toimintaan.

Työpajaan Jämsässä osallistui 40 henkilöä koostuen eri sidosryhmistä, metsäneuvostosta, metsänomistajista sekä nuoriso- ja muista järjestöistä.

Vaikutustenvaihtotyöryhmään kuuluivat: Heikki Helle (SLY), Ulla-Maija Humppi (Saarijärvi), Janne Laitinen (KeHo, JAMK), Hannu Pirinen (MetsäGroup), Ansa Selanne (ELY), Mikko Tirola (MTK).

## **Liitteet**

Hallitusohjelma

<https://valtioneuvosto.fi/rinteen-hallitus/hallitusohjelma>

Suomen biotalousstrategia

<https://www.biotalous.fi/suomi-kehittaa/biotalousstrategia/>

Kansallinen metsästrategia 2025

<https://mmm.fi/kms>

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma

Rakennerahasto-ohjelmat

Metso –ohjelma

<https://mmm.fi/metso-ohjelma>

Ilmasto-ohjelma

Keski-Suomen maakuntaohjelma

[https://www.keskisuomi.fi/filebank/25394-Keski-Suomen\\_maakuntaohjelma\\_2018-2021\\_A4.pdf](https://www.keskisuomi.fi/filebank/25394-Keski-Suomen_maakuntaohjelma_2018-2021_A4.pdf)

Keski-Suomen strategia

<https://www.keskisuomi.fi/filebank/23863-Keski-Suomen-liitto-Keski-Suomen-Strategia-maakuntavaltuustolle-netti.pdf>

<https://www.sll.fi/keski-suomi/luonto-ja-ymparisto/kaavoitus/maakunnan-suunnitelma-ohjelma-ja-strategia/>

Suomen biodiversiteettistrategia

[http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon\\_monimuotoisuus/Strategia\\_ja\\_toimintaohjelma](http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Strategia_ja_toimintaohjelma)

Kulttuuriympäristöstrategia 2014-2020

Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-404-0>