



# **Kainuun metsäohjelma 2021–2025 (luonnos)**

**Sisällys**

<b>1</b>	<b>Tiivistelmä</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Ohjelman valmistelu .....	4
2.2	Metsäalan nykytila, toimintaympäristöanalyysi ja tulevaisuuskuvat .....	5
2.2.1	Toimintaympäristön kuvaus valtakunnallisesti .....	5
2.2.2	Kainuun toimintaympäristön tilannekuva .....	6
<b>3</b>	<b>Kainuun metsäohjelman 2021–2025 tavoitetila ja strategiset linjaukset</b> .....	<b>7</b>
3.1	Tavoitetila Kainuu 2025 .....	7
<b>4</b>	<b>Kainuu metsäohjelman 2021–2025 kehittämistavoitteet ja toimenpiteet</b> .....	<b>7</b>
4.1	Metsätieto ja alustatalous .....	7
4.2	Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä .....	8
4.3	Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito .....	9
4.3.1	Kainuun metsätalouden hakkuumahdollisuudet 2020–2025 .....	9
4.4	Ilmastokestävä metsätalous .....	13
4.5	Metsätiet ja metsien saavutettavuus .....	16
4.6	Uudet puupohjaiset tuotteet .....	17
4.7	Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut .....	18
4.8	Osaaminen ja koulutus .....	21
4.9	Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus .....	26
4.10	Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen .....	31
<b>5</b>	<b>Ohjelman toimeenpano</b> .....	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Ohjelman seuranta</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Ohjelman vaikutukset</b> .....	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Liitteet</b> .....	<b>34</b>

**Yhteenveto**

## 1 Tiivistelmä

Kainuun metsäohjelma 2021–2025 on koko metsäalan ja maakunnan yhteinen ohjelma, jonka visiona on ”Kainuun metsäbiotalouden tavoitteena on vähähiilinen talous sekä luonnonvarojen käytön ja ympäristön kestävä kehitys.” Metsäohjelma on laadittu yhteistyössä maakunnan toimijoiden kanssa maa- ja metsätalousministeriön ohjeistuksen perusteella ja se toteuttaa Kansallista metsästrategiaa. Ohjelma ulottuu yli toimiala- ja hallinnonalarajojen. Sen tehtävänä on luoda mahdollisuuksia ja toimintaedellytyksiä sekä antaa suuntaviivat ilmastoviisaalle alueen metsien- ja luonnonhoidolle, puun ja luonnontuotteiden jalostukselle sekä luonnon monikäytölle.

Kainuun alueellisen metsäohjelman (AMO) 2021–2025 kehittämistavoitteita toteutetaan konkreettisilla toimenpiteillä alueen toimijoiden välisenä yhteistyönä alueen metsäalan parhaaksi. Teemakohtaiset toimenpiteet vuoteen 2025 ovat seuraavat:

1. Metsätieto- ja alustatalous
  - Parannetaan metsä-, luonto- ja ympäristötietoaineistojen saatavuutta, käytettävyyttä sekä yhdistettävyyttä muiden tietolähteiden kanssa digitalisaation keinoin
2. Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä
  - metsäalan maine- ja brändityön lisääminen
3. Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito
  - Puunkäytön kestävä turvaaminen
    - metsien taloudellinen hyödyntäminen
    - metsätalouden toimintaedellytysten parantaminen
    - metsänhoitotöiden lisääminen
    - uudet investoinnit ja niiden tukeminen
    - resurssien lisääminen
    - maineyö
    - viestinnän lisääminen
4. Ilmastokestävä metsätalous
  - hiilensidonnann lisääminen
    - metsien kasvun parantaminen
    - puurakentamisen edistäminen
    - investointien kautta uudet fossiilisia korvaavat tuotteet
    - energiatehokkuus -säästöt
    - vuorovaikutus ja viestintä
    - hiilivarojen simulointi
    - ilmastopolitiikka
5. Metsätiet ja metsien saavutettavuus
  - yksityistietön tason kohottaminen
6. Uudet puupohjaiset tuotteet
  - puunkäytön lisääminen rakentamisessa

- jalostus korkean jalostusarvon tuotteiksi
7. Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut
- luonnontuotteiden jalostusasteen nosto ja uusien tuotteiden kehittäminen
  - metsiin ja luontoon liittyvien vahvuuksien markkinoinnin edistäminen
  - reittien ja palveluiden lisääminen sekä niiden parempi löydettävyys
  - arvokkaiden maisemakohteiden säilyttäminen
  - luonnon raaka-aineiden saatavuuden parantaminen ja luomun lisääminen
8. Osaaminen ja koulutus
- osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen metsälalle
  - metsäalan koulu-/nuorisoyhteistyön lisääminen, kehittäminen ja organisointi
  - koulutuksen, opastamisen ja ohjaamisen lisääminen
  - yrittäjyyden kehittäminen
  - viestinnän lisääminen
  - kehittäminen, hankkeet
  - metsätila- ja metsänomistusrakenteen kehittäminen
9. Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus
- monimuotoisuuden ja luonnonhoidon lisääminen talousmetsissä
10. Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen
- Kansainvälisillä, valtakunnallisilla ja ylimaakunnallisilla yhteistyöhankkeilla resursseja ja kontakteja metsäalan kehittämiseen
  - Uuden biodiversiteettistrategian päivitys ja mahdolliset toimet.

## 2 Johdanto

### 2.1 Ohjelman valmistelu

Suomen metsäkeskuksesta annetun lain (418/2011, muut 1421/2014) 6 §:n mukaisesti maakunnallisen metsiin perustuvien elinkeinojen ja metsäsektoria koskevan yhteistyön edistämiseksi on perustettu maakunnalliset metsäneuvostot. Metsäneuvoston tehtäviin kuuluu muun muassa laatia ja hyväksyä alueellinen metsäohjelma sekä seurata ja edistää ohjelman toteuttamista. Metsäneuvostoon kuuluu enintään 15 varsinaista ja heille varajäsenet. Metsäneuvoston asettaa maa- ja metsätalousministeriö neljäksi vuodeksi kerrallaan.

Ohjelman valmistelu on tehty yhteistyössä Suomen metsäkeskuksen, Kainuun metsäneuvoston ja alueellisten työryhmien ja toimijoiden kesken. Lisäksi ohjelmaan on kerätty kaikille avoinna olleiden kyselyiden ehdotukset ja kommentit.

Alueellinen metsäohjelma/AMO-valmisteluryhmiä perustettiin kolme: Metsätalous, Muu metsien käyttö ja Ympäristö. Kaikkien ryhmien yhteisenä teemana oli ilmasto. Työpajoja pidettiin kaksi tilaisuutta, joissa työstettiin AMO- tavoitteita ja niiden saavuttamiseksi tarvittavista toimenpiteistä. Lisäksi pidettiin Puhutaan metsästä AMO-verkkoseminaari 19.3.2020 Kajaanissa.

Kainuun metsäneuvosto on käsitellyt ohjelmaa viidessä kokouksessa ja hyväksynyt ohjelmaluonnoksen lausuntokierrokselle 29.6.2020. Kainuun metsäneuvosto edistää ja seuraa ohjelman toimeenpanoa ja tarkistaa ohjelman sisältöjä ohjelmakauden 2021–2025 aikana tarpeen niin vaatiessa. Ohjelmasta on tehty vaikutusten arviointiesitys Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointiryhmän / SOVA-työryhmän toimesta 16.6. ja 24.6.2020 kokouksissa ja se on liitetty Metsäneuvoston lopullisena arviointina tähän ohjelmaan.

## 2.2 Metsäalan nykytila, toimintaympäristöanalyysi ja tulevaisuuskuvat

### 2.2.1 Toimintaympäristön kuvaus valtakunnallisesti

Keväällä 2019 on päivitetty Kansallisen metsästrategia ja sen visio on ”Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde”. Strategiset päämäärät ovat: 1) Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille, 2) metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja 3) metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävässä sekä monipuolisessa käytössä.

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, ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuuden väheneminen, energian kysynnän kasvu erityisesti kehittyvissä maissa sekä teknologian nopea kehitys ja digitalisaatio. Erityisesti ilmastonmuutoksen huomioiminen on noussut laajaan keskusteluun mediassa. Miten ilmastonmuutokseen sopeudutaan ja miten sitä torjutaan eri elämänaloilla? Suuren huomion kohteena on ollut metsien käyttö, niiden hiilinielut ja hiilivarastot.

Toimintaympäristön muutokset korostavat tarvetta vahvistaa kestävyyskokonaisvaltaista turvaamista ja taloudellisen, ekologisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyysnäkökulmien yhteensovittamista metsäalalla ja alueellisissa metsäohjelmissa. Niiden laatimisessa 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.

Suomen talousmetsien puuston vuotuinen kasvu VMI12 (2014–2018) mukaan on 108 milj. m<sup>3</sup>/v runkokuuta. Vuotuinen poistuma (hakkuukertymä, hakkuutähde, luonnonpoistuma) oli 94 milj. m<sup>3</sup> runkokuuta, josta hakkuukertymä 78 milj. m<sup>3</sup> (2018) ja 87 milj. m<sup>3</sup> runkokuuta, josta hakkuukertymä 72 milj. m<sup>3</sup> (2019)

## 2.2.2 Kainuun toimintaympäristön tilannekuva

Kainuussa on runsaasti luonnonvaroja, kuten puuta. Kainuu on monin tavoin rikas luonnostaan. Laajat metsäalueet ja vesistöt tuottavat monenlaisia ekosysteemipalveluja. Luonnonvarakeskuksen tuottaman valtakunnan metsien 12. inventoinnin tulosten mukaan Kainuun metsien kasvu ja puumäärä ovat suuremmat kuin koskaan aikaisemmin.

Kainuun metsäala lukuina vuonna 2020, VMI 12

- maapinta-ala 2,02 miljoonaa hehtaaria
- metsätalousmaata 1,93 miljoonaa hehtaaria, 95 prosenttia maa-alasta, sisältää suojelualueet
- metsämaata 1,63 miljoonaa hehtaaria, puuntuotannossa 89 prosenttia
- metsätalousmaasta puuntuotannossa 74,5 prosenttia (pois lukien suojelu, rajoitettu käyttö sekä joutomaa eli avosuot)
- puuston kokonaistilavuus metsä- ja kitumaa 172 miljoonaa kuutiometriä, lisäystä edelliseen inventointiin 9 miljoonaa kuutiometriä
- puustosta puuntuotannon maalla 85,7 prosenttia
- puuston kasvu metsä- ja kitumaalla 7,34 miljoonaa kuutiometriä vuodessa josta
  - mänty 4,39 miljoonaa kuutiometriä vuodessa
  - kuusi 1,47 miljoonaa kuutiometriä vuodessa v
  - koivu 1,37 miljoonaa kuutiometriä vuodessa
  - muut lehtipuut 0,12 miljoonaa kuutiometriä vuodessa
- keskimääräinen metsä- ja kitumaalla 4,1 kuutiometriä hehtaarilla vuodessa
- puustoa keskimäärin metsämaalla 103 kuutiometriä hehtaarilla
- vuosina 2016–2018 vuotuinen poistuma 4,5 miljoonaa kuutiometriä
- vuonna 2018 hakkuukertymä 3,9 miljoonaa kuutiometriä
- vuonna 2019 hakkuupinta-ala 62500 hehtaaria
- yksityismetsätalouden liikevaihto 91,6 euroa hehtaari

Kainuun metsätalousmaasta on puuntuotannon ulkopuolella yhteensä 25 prosenttia pinta-alasta (sisältäen suojelut + kitu- ja joutomaat). Metsämaan osuudesta vastaava luku on 14 prosenttia. Pienialaisia metsäkohteita on lisäksi suojeltu metsälailla ja metsänomistajien vapaaehtoisin toimin noin viisi prosenttia metsätalousmaasta.

Puuston määrä on edelleen lisääntynyt edellisestä inventoinnista. Vuosina 2016–2019 hakkuut ja luontainen poistuma olivat keskimäärin 2,8 miljoonaa kuutiometriä vuodessa pienemmät kuin tuorein mitattu kasvu.

Metsämaapinta-alasta valtio omistaa 46 prosenttia, yksityiset 41 prosenttia, yhtiöt 10 prosenttia ja kunnat, srk, ym. kolme prosenttia.

### **3 Kainuun metsäohjelman 2021–2025 tavoitetila ja strategiset linjaukset**

#### **3.1 Tavoitetila Kainuu 2025**

Kainuun metsäbiotalouden tavoitteena on vähähiilinen talous sekä luonnonvarojen käytön ja ympäristön kestävä kehitys. Tavoitteena on luonnonvarojen ilmastokestävä hyödyntäminen edistäen luonnon monimuotoisuutta, metsien monikäyttöä sekä ekosysteemipalvelujen ja luonnonvaroihin perustuvien elinkeinojen suotuisaa kehitystä.

#### **Strategia**

Metsien ilmastoviisas hyödyntäminen on tärkeä osa vähähiiliseen talouteen siirtymistä. Suurimmat ilmastohyödyt saavutetaan hoitamalla ja pitämällä metsät hyvässä kasvukunnossa sekä jalostamalla niistä puupohjaisia pitkäikäisiä arvo tuotteita ja korvaamalla uusiutumattomia raaka-aineita. Toiminnassa huomioidaan ja edistetään luonto- ja ympäristöarvoja, luonnon monimuotoisuutta sekä metsien muita käyttömuotoja.

#### **Toimet tavoitteeseen pääsemiseen**

Metsiä hoidetaan ilmastoviisaasti ja hyödynnetään korkean jalostusasteen tuotteiden valmistamiseen ottaen huomioon metsien monikäyttötarpeet. Vähähiilisyys edellyttää uusiutumattomien luonnonvarojen korvaamista puupohjaisilla tuotteilla sekä puun käytön lisäämistä rakentamisessa ja energian tuotannossa kiertotalous huomioiden. Luonnontuotteiden hyödyntäminen tutkimuksen kautta arvotuotteiksi tuo lisäarvoa metsien käytölle. Metsien eri käyttömuodoille kuten puuntuotannolle, hiilensidonnalle, suojelulle ja virkistyskäytölle sekä luontomatkailemalle eri kulttuureineen asetettujen tavoitteiden yhteensovittaminen on tärkeää. Ympäristön hyvän tilan saavuttamisesta huolehditaan samoin kuin metsäluonnon monimuotoisuuden riittävästä huomioonottamisesta metsänhoidossa. Viestintä, koulutus ja maine työ ovat avaimia kaikkien näiden tavoitteiden saavuttamiseen.

### **4 Kainuu metsäohjelman 2021–2025 kehittämistavoitteet ja toimenpiteet**

#### **4.1 Metsätieto ja alustatalous**

Tavoite: Parannetaan metsä-, luonto- ja ympäristötietoaineistojen saatavuutta, käytettävyyttä sekä yhdistettävyyttä muiden tietolähteiden kanssa digitalisaation keinoin. Tämä mahdollistaa uusien työkalujen kehittämisen metsän- ja luonnonhoitoon sekä metsäalan palveluiden nykyistä parempaan suunnitteluun, toteutukseen ja vaikuttavuuteen.

Toimenpiteet:

1. Luonnonhoidon järjestelmien kehittäminen ja parantaminen
2. Digitalisaation optimaalinen hyödyntäminen luonto- ja kulttuuriympäristötiedoissa
3. Metsätalouden suunnitelmallisuus, metsäsuunnitelmat

Vastuu: Metsäkeskus, Luke, metsätoimijat.

## 4.2 Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä

Tässä yhteisessä teemassa rakennetaan moniarvoisen viestinnän ja vuorovaikutuksen avulla luottamusta ja yhteistyötä eri toimijoiden 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. Viestinnän ja uusien toimintamallien avulla metsäkulttuurinen näkökulma otetaan osaksi metsäalan vuorovaikutusta sekä metsistä käytävää keskustelua.

Tavoite: Metsäalan maine- ja brändityön lisääminen

Toimenpiteet:

1. Viestintähanke
  - Valtakunnallinen viestintähanke, joka on aktiivisesti mukana metsäalan puolesta julkisissa keskusteluissa ja näkyy paikallismediassa.

Vastuu: Mukana kaikki isot toimijat (Metsäkeskus, MTK/MHY:t, Metsähallitus, Metsä Group, Stora Enso, UPM, Koneyrittäjien liitto, Teollisuusliitto) sekä paikallisesti pienempiä toimijoita.

2. Työvoiman saatavuuden edistäminen
  - Nostetaan esille alan hyviä puolia ja oikaistaan vallitsevia ennakkoluuloja. Palkkataso, työn luonne nykyään siistiä työtä, nykyaikaiset työvälineet, haastava ja moniosaamista edellyttävä työ, työn itsenäisyys ja vastuullisuus, mahdollisuus vaikuttaa käytännössä luonnonhoitoon, hiilensidontaan jne.

Vastuu: metsätoimijat, oppilaitokset, TE-toimisto.

Keskeiset seurantamittarit, toimenpiteiden ja vaikuttavuuden seuranta: Kainuun liiton ja Kainuun ELY-keskus ja TE-keskuksen seurantasivut sekä <http://kuiskintaa.fi/>



## 4.3 Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito

### 4.3.1 Kainuun metsätalouden hakkuumahdollisuudet 2020–2025

Suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymämahdollisuus VMI12, SY 2016–2025  
Luke:

Taulukko 1: Ainespuukertymämahdollisuus miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Ainespuukertymä	miljoonaa kuutiometriä vuodessa
Yksityiset	2,76
Muut	1,56
<b>Yhteensä</b>	<b>4,32</b>

Taulukko 2: Tukkimäärän kertymämahdollisuus yhteensä, 1000 kuutiometriä vuodessa.

	Mänty	Kuusi	Koivu	Yhteensä
Yksityiset	600	374	10	984
Muut	323	165	8	496
<b>Yhteensä</b>	<b>923</b>	<b>539</b>	<b>18</b>	<b>1480</b>

Taulukko 3: Kuitupuun kertymämahdollisuus yhteensä, 1000 kuutiometriä vuodessa.

	Mänty	Kuusi	Koivu	Muu lehtipuu	Yhteensä
<b>Yksityiset</b>	967	430	340	36	1773
<b>Muut</b>	620	230	200	14	1064
<b>Yhteensä</b>	1587	660	540	50	2837

Taulukko 4: Energiapuun kertymämahdollisuus, yhteensä, 1000 kuutiometriä vuodessa (teknis-taloudellinen)

<b>Ainespuukokoinen energiapuu</b>	<b>500</b>
<b>Kuusen uudistusalan kannot</b>	70
<b>Oksat</b>	120
<b>Yhteensä</b>	<b>690</b>

**Toimenpiteiden vaikutuksia**

- Ainespuun hakkuupinta-ala 33400 ha/v
- Kasvihuonekaasutase -2,0 Mt CO<sub>2</sub>-ekv/v
- Bruttokantorahatulo 143,2 milj.€/v
- Työvoima 1100 htv/v

Tavoite: Puunkäytön kestävä turvaaminen

Toimenpiteet / keinot, tärkeysjärjestyksessä:

**1. Metsien taloudellinen hyödyntäminen / vastuu**

- Metsänomistajan taloudellisen tietoisuuden edistäminen, tavoitteiden mukainen metsänomistus ja metsänhoidon aktivoiminen / metsänomistajat, edistämisenorganisaatiot, MTK, Metsäkeskus.

- Puumarkkinoiden toimivuuden ja logististen pullonkaulojen avaaminen turvaamaan maakuntaan tulevan kassavirran metsänomistajille, yrittäjille ja eri organisaatioille.

## 2. Metsätalouden toimintaedellytysten parantaminen

- Tuetaan uusia puunjalostusinvestointeja / yritykset, Kainuun liitto, kunnat, kaupungit, Kainuun Etu, ELY-keskus
- Parannetaan puunkuljettamisen olosuhteita rautateillä korjaamalla myös Ylä-Kainuun rata sekä rakentamalla terminaaleja / Väylävirasto, ELY-keskus, kunnat, kaupungit, maakunnan liitto, metsäneuvosto
- Lisätään valtion teiden kunnostuksia myös alue- ja paikallisteillä / Väylävirasto, ELY-keskus, kunnat, kaupungit, maakunnan liitto, metsäneuvosto
- Varmistetaan koulutuksella osaavan työvoiman saanti metsätöihin (Metsätieto ja alustatalous sekä Vuorovaikutus ja viestintä) TE-toimisto, ELY-keskus, oppilaitokset, hankkeet
- Metsätalouden merkitys korostuu Suomen talouden tasapainotuksessa koronapandemian jälkeen.

Taulukko 5: Hakkuut hakkuutavoittain hehtaaria vuodessa.

Hakkuutapa, ha/vuosi	Toteutunut 2017 ja 2019	Tavoite 2020	Mahto 2025	VMI12	SY 2016–2025
<b>Avohakkuu</b>	9 249	9 000	9 000	12 970	17 800
<b>Luontainen uudistaminen</b>	1 306	2 000	2 000	4 020	
<b>Ensiharvennus</b>	17 632	36 200	25 000	37 100	48 890
<b>Harvennushakkuu</b>	20 000	11 200	16 000	11 790	
<b>Ylispuiden poisto</b>	1 103	2 000	1 600	1 580	
<b>Eri-ikäisrakenteinen hakkuu</b>	2 179		3 500		
<b>Muut hakkuut</b>	870		600	370	
<b>HAKKUUT YHT, HA</b>	<b>52 339</b>	<b>60 400</b>	<b>57 700</b>	<b>67 830</b>	<b>66 690</b>

Huom. taulukko 5. Eri-ikäisrakenteinen hakkuu sisältää poimintaluonteisen kasvatushakkuun ja pienaukkohakkuun. Metsänkäyttöilmoitusten perusteella lasketut "toteutuneet" hakkuut ovat yliarvioita. Hakkuut korjattu vuoden 2018 tykkytuhohakkuiden osalta. Myöhässä olevia ensiharvennuksia 452 000 hehtaaria.

## 3. Metsänhoitotöiden lisääminen / vastuu

- Riittävät resurssit; työvoiman tarjonta, yrittäjäpotentiaali / TE-toimisto, ELY-keskus, oppilaitokset, yritykset, metsänomistajat.
- Erityisesti nuorten metsien hoito ja metsätien rakennus / Metsänomistajat, tiekunnat, Metsäkeskus (10-v aikajaksolla).
- Tuottavuuden parantaminen / yritykset, hankkeet.
- Energiapuujakeen parempi hyödyntäminen / yritykset.
- Metsänhoitotöiden oikea-aikaisuus ja kohdentaminen tärkeimpiin toimenpiteisiin (Kemeran ja verotuksen tulisi kannustaa oikea-aikaisuuteen) Metsäkeskus, Luke.
- Hakkuiden ja metsänhoitotöiden ketjuttaminen, aluekohtainen työ / yritykset.
- Yhteinen palvelualusta kaikkiin töihin. Metsään.fi -palveluiden markkinointi / Metsäkeskus, metsätalouden yritykset.
- Metsänhoitotöiden laadun parantaminen – laatukriteerit / Metsäkeskus, metsätalouden toimijat.
- Metsänomistajan tavoitteiden mukainen metsänomistus (metsänhoito aktivoituu) / metsänomistajat, edistämisisorganisaatiot, MTK, Metsäkeskus.
- Kouluttaminen, johtamistapojen kehittäminen / Metsäkeskus, Luke, metsänomistajat, metsätalouden toimijat, Kainuun Etu.

<b>Metsänviljely, ha/vuosi</b>	<b>Toteutunut 2016–2018</b>	<b>Tavoite 2020</b>	<b>Tavoite 2025</b>
<b>Istutus</b>	3 448	8 000	5 500
<b>Kylvö</b>	3 387	4 000	5 500
<b>Taimikon varhaishoito (Myöhässä olevia taimikonhoitoja 50 600 ha)</b>	16 270	15 000	32 260
<b>Terveyslannoitus</b>	479	1 700	2 00
<b>Kasvatuslannoitus</b>	5 735	5 300	10 000
<b>Suometsien hoito</b>	4 702	13 000	7 000
<b>Metsäteiden rakennus km/v</b>	15	80	30
<b>Metsäteiden perusparannus km/v</b>	95	500	300

4. Uudet investoinnit ja niiden tukeminen / ELY-keskus, yritykset, kunnat, Kainuun liitto, Kainuun Etu.
  - Esiselvitykset / yritykset
  - Tutkimukset / yliopistokeskus; professuuri, yritykset,
  - Liiketoimintaselvitykset /
  - Sivutuotteiden tuotteistaminen
5. Resurssien lisääminen
  - Hankerahoitukset / ELY- keskus
  - Tekijät, työvoima / TE-toimisto, yritykset, oppilaitokset
    - rekrytointitoimenpiteet ja hankkeet / TE-toimisto, yritykset, Metsäkeskus
    - rekrytointikanavien parempi hyödyntäminen
  - Yrittäjäpotentiaali: koneet, / TE-toimisto, yritykset, oppilaitokset
  - EURES-hanke
6. Mainetyö / Vastuu: Kainuun liitto, Kainuun Etu, Metsäkeskus
  - Metsäalan mainetyö / toimijat, Metsäkeskus, Suomen metsäyhdistys/SMY, oppilaitokset, media
  - Koulutus / KAO, KAMK
  - Ulkomainen työvoima / ELY-Kainuu, TE-toimisto
7. Viestinnän lisääminen
  - Viestintä siitä, että metsiämme hoidetaan kestävästi eri näkökulmista tarkastellen (Vuorovaikutus ja viestintä)
  - Tiedottaminen metsätalouden ja puunjalostuksen työllisyysvaikutuksista
  - Metsäsertifioinnin päivityksen mukanaan tuomat asiat. FSC ja PEFC
  - Uudet viestintävälineet, tärkeiden kohderyhmien tunnistaminen

Vastuu: Metsätalouden toimijat, MTK, Kainuun liitto, Metsäkeskus, metsäneuvosto, Metsähallitus

## 4.4 Ilmastokestävä metsätalous

### Tilannekuva

Kainuun alue tukee Suomen ilmastopolitiikkaa lisäämällä tietämystä hiilivarastojen ja hiilensidonnan kehittymisestä metsissä sekä metsien ja metsänhoidon vaikutuksista ilmastonmuutokseen. Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen otetaan paremmin huomioon metsiin liittyvässä päätöksenteossa. Tämä parantaa metsätalouden ja metsänomistajien riskienhallintaa sekä luo perusteita ilmastonäkökulman aiempaa tehokkaampaan huomioimiseen metsien hoidossa ja käytössä.

Metsienkäsittelyllä voidaan hillitä ilmastonmuutosta lisäämällä metsien hiilinielua, jolloin hiili sitoutuu puustoon, pintakasvillisuuteen, karikkeeseen ja maaperään. Hiilen sidonnan määrään voidaan vaikuttaa lisäämällä puuston kasvua tai metsittämällä aiemmin puuttomia alueita. Taimikonhoidolla ja harvennushakkuilla vaikutetaan puuston arvokasvuun, laatuun ja kokoon, jolloin puulla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita ja uusiutumattomia raaka-aineita sekä sitoa hiiltä pitkäksi aikaa lopputuotteisiin.

Ilmastonmuutoksen hillitsemisen keinoissa on otettava huomioon, miten nopeasti eri toimenpiteet vaikuttavat hiilensidontaan. Metsänhoidollisilla keinoilla voidaan välittömästi vaikuttaa hiilivarastoihin ja -nieluihin. Hakkuiden vähentäminen lisää välittömästi metsien hiilinielua, mutta pitkällä aikavälillä, eli vuosikymmenien kuluttua, hakkuiden rajoittamisella on negatiivinen vaikutus hiilitaseeseen. Harvennushakkuiden seurauksena puuston elinvoima ja kasvupotentiaali säilyvät. Samoin päätehakkuuvaiheessa olevien hidaskasvuisten ja usein lahovikaisten metsien hiilensidonta heikkenee koko ajan puuston ikääntyessä. Nopeasti vaikuttavia toimenpiteitä ovat metsien kasvun lisääminen lannoituksilla. Muut keinot lisäävät hiilensidontaa ja hiilinielua vuosikymmenien kuluttua.

Metsienkäsittelyllä voidaan vaikuttaa myös siihen, kuinka paljon maaperästä vapautuu ilmakehään kasvihuonekaasuja; hiilidioksidia, metaania ja typpioksiduulia. Maaperästä vapautuvia kasvihuonekaasuja voidaan vähentää erityisesti turvemaiden metsien tarkoituksenmukaisella käsittelyllä. Turpeen hajoaminen kiihtyy liian tehokkaan kuivatuksen seurauksena. Toisaalta liian korkealla oleva pohjavedenpinta lisää ilmastolle hiilidioksidia haitallisempia metaanipäästöjä turpeesta. Olisikin huolehdittava siitä, että ojitusalueet ovat vesitaloudeltaan vähintään tyydyttävässä kunnossa, jolloin myös puuston kasvukyky ja hiilensidonta säilyvät myös poikkeusoloissa. Myös typpirikkaiden, paksuturpeisten soiden epätasapainoisesta ravinnetaloudesta tulisi huolehtia tuhkalannoituksilla. Ilman lannoitusta puustojen kasvukyky ja hiilensidonta saattavat romahtaa.

Turvemailla maanmuokkausta voidaan vähentää hyödyntämällä mahdollisuuksien mukaan luontaisesti syntynyt taimiaines uudistamisen yhteydessä. Turvemailla tulisi korostetusti hyödyntää kasvatuskelpoisia kuusialikasvoksia. Näin saadaan hiilensidonnan kannalta ongelmallisen paljaan maan aika metsämaalla mahdollisimman lyhyeksi. Myös kivennäismailla käytetään kasvupaikalle sopivaa maanmuokkausta.

Metsätuhoriskejä vähentämällä voidaan varautua ja sopeutua ilmastonmuutokseen. Lähitulevaisuudessa suurimpia ilmaston lämpenemisestä ja sääolojen äärevöitymisestä johtuvia tuhoriskejä ovat juurikäävän leviäminen, lumi- ja tuulituhot sekä hyönteistuhot. Juurikäävän huolellinen torjunta hakkuiden yhteydessä siten korostuu. Äärevien sääolojen aiheuttamia tuhoja sekä uusien tuhohyönteisten tuhoriskiä voidaan vähentää suosimalla sekametsiä ja kasvupaikalle sopivia puulajeja.

Monimuotoisuuden edistäminen lisää myös metsien kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen. Riistametsänhoidolla ja riistakannan säätelyllä turvataan puulajien monipuolisuus metsissämme.

Ilmastonmuutoksen vaikutuksia metsiin ja metsätalouteen. Luke:

- Kasvukausi pitenee
- Puuston kasvu kiihtyy ja puulajisuhteet voivat muuttua.
- Metsätalouden näkökulmasta puun käyttömahdollisuudet kasvavat.
- Kasvava puusto sitoo ilmakehästä hiilidioksidia.
- Puiden ja metsäkasvien fenologiassa tapahtuu muutoksia, esimerkiksi tuomen ja mustikan kukinta aikaistuu.
- Ilmakehän kasvava hiilidioksidipitoisuus aikaistaa koivun kasvukauden alkua.
- Puiden talveen valmistautuminen ja keväällä talvilevon purkautuminen voivat häiriintyä.
- Havupuiden taimien selviytyminen talvesta vaikeutuu.
- Lauhan talven jälkeen kuusen kasvu on alkukesällä heikompaa kuin pakkastalven jälkeisenä kesänä.
- Tulokas- ja vieraslajeja tulee lisää ja niiden selviytymismahdollisuudet paranevat.
- Hyönteisten, kuten kirjanpainajan, aiheuttamat tuhot voivat lisääntyä.
- Sienitaudeista juurikäävän aiheuttama kuusen tyvilaho ja männyn tyvitervastauti voivat lisääntyä ja levitä kohti pohjoista.
- Myrskytuhojen riski kasvaa.

Tavoite: Hiilensidonnan lisääminen

Toimenpiteet tärkeysjärjestyksessä: / vastuu

1. Metsien kasvun parantaminen / Metsätalouden toimijat, Luke, Metsäkeskus, metsänomistajat.
  - Hiilivarojen simulointi – kohteet mihin hakkuita.
  - Selkeä linjaus ilmastopolitiikasta Kainuun metsiin. Talousmetsät ja niiden hakkuut ovat ilmastoteko.
  - Lannoituksen lisääminen.
  - Toimenpiteet metsäpääomakasvun lisäämiseksi.
  - Monipuoliset metsänkäsittely-/käyttömenetelmät (monimuotoinen metsä kestää ilmastonmuutosta homogeenista metsää paremmin) /Metsänomistajat, metsätalouden toimijat, Metsäkeskus.
  - Metsävarojen tehokas hyödyntäminen.
  - Suometsien ilmastokestävä hoitaminen.
2. Puurakentamisen edistäminen / Kunnat, yritykset, oppilaitokset, julkinen rakentaminen
  - Säännöstöjen uudistaminen (paloturvallisuus).
  - Kaavoitus puurakentamiseen.
  - Puurakennussopimus Kainuun kuntiin.
  - Arkkitehtien ym. koulutus.

3. Investointien kautta uudet fossiilisia korvaavat tuotteet / Kajaanin yliopistokeskus, yritykset
  - Investoinnit eivät saa pysähtyä sääntöihin.
  - Tehtaiden sivutuotteiden tehokas hyväksikäyttö.
4. Energiatieteiden säästöt / Kajaanin yliopistokeskus
  - Suurempi kuljetuskapasiteetti puutavara-autoilla ja junilla / Metsätalouden toimijat, Traficom, VR Gargo, Väylävirasto.
  - Koneiden tehokas ympärivuotinen käyttö / Koneurakoitsijat, metsätoimijat.
  - Terminaaliverkostot / kehittäminen vähentävät päästöjä / Väylävirasto, metsätalouden toimijat, ELY-keskus, ekologiset polttoaineet.
5. Vuorovaikutus ja viestintä
  - Metsiä pitää hoitaa
  - Hakkaa CO<sub>2</sub> nolliin
  - Kaada puu, istuta neljä
6. Hiilivarojen simulointi
7. Ilmastopolitiikka

## 4.5 Metsätiet ja metsien saavutettavuus

Tavoitteena on nostaa tieverkon palvelutasoa ja käytettävyyttä muun muassa paikkatietoa hyödyntämällä, tehostamalla tiekuntien päätöksentekokykyä ja osakkaiden tavoitettavuutta. Yksityisteiden vuotuiset perusparannusmäärät ovat 2010-luvulla laskeneet huomattavasti. Viimeisten vuosien aikana Kemera-rahoitteisten metsäteiden perusparannustyömäärät ovat jääneet kolmannekseen tavoitteesta (toteutuma noin 700 km ja tavoite 2 000 km). Yksityisteiden sillat ovat monin paikoin nykykalustolle liian heikossa kunnossa.

Yksityistieverkko on laaja, mutta meillä ei ole mitään tietoa sen kunnosta. Perusparannuksia tehdään siellä, missä tiekunnat ovat aktiivisia. Rahoittajilla ei ole kokonaiskuvasta tarkkaa tietoa. Lisäksi resursseja pitää kohdistaa tiekuntien aktivoimiseen, yksityistierakentamisen osaamisen laatutason nostoon sekä houkuttelevien yhteiskunnan kannustimien kehittämiseen.

Tavoite: Yksityistiestön tason kohottaminen

Toimenpiteet:

1. Metsä- ym. yksityisteiden perusparannusmäärät ovat 80% AMO-tavoitteesta vuoteen 2025 mennessä. Yksityisteiden rahoituselementtien turvaaminen ja niiden toimivuus (Pohjoiset erityistarpeet huomioitava myös uudessa kannustinjärjestelmässä).
  - Vastuutaho ja rahoitus: Metsäneuvostot, poliittiset vaikuttajat, toimijat
3. Yksityisteiden yleissuunnitelma maakunnissa vuoteen 2025 mennessä. Tärkeimpien yksityisteiden ja niillä olevien siltojen kunto- ja ominaisuustietojen digitalisointi.
  - Vastuutaho ja rahoitus: Metsäkeskus, MMM



4. Yksityisteihin liittyvän osaamisen parantaminen. Pinnoittamattomien teiden osaamiskeskus Pohjois-Suomeen.
  - Vastuutaho ja rahoitus: Oulun ja Lapin AMK, Oulun yliopisto, Metsäkeskus. Rahoitus: Hankerahoitus Yksityisteihin liittyviä T&K- hankkeet.
  - Vastuutaho: Oulun yliopisto, Oulun ja Lapin AMK, Metsäkeskus. Rahoitus: Hankerahoitus
5. Tiekuntien aktivointi (nukkuvia tiekuntia hereille nn kpl/vuosi). Tiekuntien aktivointiin ja neuvontaan liittyviä kehittämishankkeita.
  - Vastuutaho ja rahoitus: edistämöorganisaatiot, palveluntuottajat: Hankerahoitus
6. Toimialalle uusia palveluntuottajia ja yrittäjiä. Koulutus, neuvonta ja tiedottaminen.
  - Vastuutaho ja rahoitus: Edistämöorganisaatiot, Suomen Tieyhdistys ry, oppilaitokset
7. Pohjoisia maakuntia koskeva yksityisteiden toimenpideohjelman laatiminen.
  - Vastuutaho ja rahoitus: ELY- keskus ja Metsäkeskus

## 4.6 Uudet puupohjaiset tuotteet

Teemassa kehitetään uusia metsäbiomassapohjaisia ratkaisuja sekä tuetaan niiden kaupallistamista. Toiminta keskittyy uusien korkean lisäarvon kemikaali-, kuitu- ja selluloosatuotteiden kehittämiseen sekä puun käyttöturvallisuuden lisäämiseen ja hyvinvointivaikutusten kaupallistamiseen puurakentamisessa ja massiivipuutuotteissa. Julkiset kannustimet monipuolisen yhteistyön tukemiseksi tutkimus- ja innovaatio toiminnassa nopeuttavat bio- ja kiertotalouden liiketoiminnan kasvua.

Uusia puupohjaisia tuotteita ja palveluja tarvitaan toteuttamaan kokonaiskestävyyden tavoitteita. Metsillä on keskeinen rooli ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyyden toteuttamisessa. 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. Metsän tuotteita kehitetään ilmastoviisaasti hillitsemään ilmastomuutosta. Omavaraisuus, huoltovarmuus ja alueellinen hyvinvointi, työn murros ja kansalaisten mahdollisuus osallistua ovat olennaisia osia sosiaalisessa kestävyydessä. Tuotteilla ja palveluilla on vastattava yhteiskunnan uusiin arvoihin.

Uudet tuotteet voivat olla kokonaan uusia raaka-aineita, uusia tuotteita tai prosesseja ja uusia kierrätystuotteita. Palvelujen osuus lisääntyy metsään perustuvissa elinkeinoissa.

Puurakentamisessa uusien tuotteiden kehitys on aktiivista. Puurakentamisen painopisteinä ovat kerrostalo-, julkinen ja infrastruktuurirakentaminen. Kehityskohteita puolestaan ovat osaaminen, yritystoiminnan mukautuminen uusiin tavoitteisiin ja markkinoihin kuin myös kaavoitus ja rakentamisen standardit. Puukuitujen uudet tuotteet, tekstiilikuidut ja nanosellu kuin myös kehittyneet biokemikaalit ja biopoltoaineet ovat teollisuuden tuotekehityksessä mukana.

Metsäluonnon muut tuotteet, puukorjuun yhteydessä tai erikseen kerättävät raaka-aineet voivat tarjota uusissa yhteyksissä yllättäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Oleellista metsäalalle on luoda hyvä metsätieto- ja digitaalisten palvelujen perusta raaka-aineiden hankkimiseksi sekä tuotanto ja palveluprosessien kehittämiseksi. Tavoitteena on sekä kestävyys että hyväksyttävyyys.

Tavoite: Puunkäytön lisääminen rakentamisessa.

Toimenpiteet:

1. Puun käytön lisääminen julkisen rakentamisen materiaalina.
  - Puunkäytön tavoitteet kuntastrategioihin ja toimenpideohjelmiin.
  - Vastuutaho ja rahoitus: julkishallinto, kuntapäätäjät, edistämisisorganisaatiot.
2. Koulutus, neuvonta, tiedotus ja viestintä puunkäytön mahdollisuuksista, säännöstö ja ohjeet.
  - Vastuu: oppilaitokset, edistämisisorganisaatiot, Woodpolis.
  - Rahoitus: hankerahoitus, toimijoiden oma budjetti.
3. Puun osuus julkisten rakennusten materiaalina mahdollisimman korkea. Puurakentamissopimukset Kainuun kuntiin.
  - Vastuutaho ja rahoitus: Kunnat, julkishallinto.
4. Puun käytön lisääminen matkailurakentamisessa / matkailurakenteissa
  - Toimenpide: Kehittämishankkeet
  - Vastuutaho ja rahoitus: Kunnat, julkishallinto, yritykset

Tavoite: Puuraaka-aineen jalostus korkean jalostusarvon tuotteiksi.

Toimenpiteet:

1. Tutkimus ja sen jalkauttaminen.
2. Investointien tukeminen.

Vastuut: Kajaanin yliopistokeskus / Oulun yliopisto, yritykset St1, KaiCell, Woodpolis, Kainuun Etu, Luke, Kainuun ELY-Keskus.

## 4.7 Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut

Tilannekuva

Matkailun vetovoimatekijöitä ovat puhtaat metsät, vesistöt ja ilma. Näistä avaintekijöistä kerrotaan matkailun markkinoinnissa ja ne ovat osa luontomatkailuliiketoiminnan ja sote-alan palveluja. Ilmasto- ja ympäristösyistä ihmiset haluavat matkailla enemmän kotimaassa.

Luontomatkailu ja luontopalvelut perustuvat pääosin kansallispuistojen ja olemassa olevien luontoreittien käyttöön. Asukkaat haluavat liikkua lähimetsissä, jolloin reittejä tarvitaan lisää. Luontokohteiden ja -reittien käytön kestävyyttä ja palveluja on parannettava.

Maakunnan eteläosassa ei ole valtion maita matkailupalvelujen järjestämiseen. Yhteiskunnalta ja matkailualan yrityksiltä odotetaan palvelujen kasvukeskusten lähelle niin, että kansalaiset voivat helposti käyttää luontopalveluja, reittejä ja palveluja. Talousmetsissä metsänhoidon ja muun käytön tarpeet on sovittava yhteen.

Metsien monipuolinen hyödyntäminen, luonnontuotteiden ja palvelujen tuottaminen ja tarjonta kiinnostavat metsänomistajia ja toimijoita. Osana metsätalouden liiketoimintaa metsänomistajia kiinnostaa muun muassa pihkan, kuusenkerkän tai koivunlehden kerääminen, pakurin kasvatusta ja leikkohavujen tuotanto. Osa metsänomista tuntee mahdollisuuden rekisteröidä metsänsä luomukeruualueeksi.

Suomalaisilla luonnontuotteilla on kasvavaa kysyntää, koska ne tunnetaan puhtaina, terveellisinä ja uusiutuvina. Keruualueiden ja tuotteiden luomurekisteröinti lisää kiinnostusta. Luonnontuotealalta puuttuvat vielä kehittyneet raaka-aineiden hankintaketjut ja riittävä määrä luomukeruualueita. Toimiala pyrkii kasvamaan ja uusia yrityksiä perustetaan. Raaka-aineen saannin turvaamiseksi tarvitaan viestintää metsänomistajille tuotantomahdollisuuksista sekä ansaintamalleista.

Metsänomistajat voivat etsiä uusia liiketoimintamahdollisuuksia ekosysteemipalveluista. Näitä ovat esimerkiksi luonnontuotteiden tuottaminen, monimuotoisuuden ylläpito, hiilensidonta, maisema- ja virkistyspalvelut, metsästys- ja kalastuspalvelut sekä terveyteen ja paikalliseen kulttuuriin ja metsäsuhteeseen liittyvät palvelut. Palveluiden tuottamisessa, markkinoinnissa ja rahoituksessa tarvitaan uusia toimintamalleja. Metsien paikkatietoa voidaan käyttää uusien sähköisten palveluiden suunnittelussa. Kulttuuriympäristön paikkatietokkuna palvelee sekä maankäyttöä, metsänhoitoa että metsäkulttuurimatkailua. Metsäluonnon muut tuotteet, puukorjuun yhteydessä tai erikseen kerättävät raaka-aineet voivat tarjota uusissa yhteyksissä yllättäviä liiketoimintamahdollisuuksia.

Luonnontuotealan yritykset hakevat kasvumahdollisuuksia kehittämällä toimintaa ja tuotteita.

Maakunnan poronhoitoalueella poronhoito on merkittävä metsiä hyödyntävä elinkeino. Poronhoidon ja metsätalouden harjoittamisen yhteensovittamisessa paliskunnat ja Metsähallitus tekevät säännöllistä yhteistyötä. Poro ja poronhoito talousmetsissä oppaaseen on koottu tietoa, miten poronhoidon tarpeet otetaan huomioon talousmetsien käsittelyssä.

Metsästys tuottaa välittöminä sekä välillisinä veroina ja työpaikkoina Suomessa useiden satojen miljoonien eurojen rahavirrat. Tämä muodostuu metsästäjien varustehankinnoista, polttoaineista, majoituspalveluista, metsästyksluvista, metsästysvuokrista, riistaruoikinnasta, koirista yms. Merkittävän riistaelämien, hirven, metsästysmäärät ovat vaihdelleet 2017–2019 vuosittain 6000–8500 hirven välillä. Metsästyksellä on myös suuri virkistysarvo. Suomen riistakeskuksen Kainuun alueella on noin 16 000 metsästäjää.

Tavoite 1: Luonnontuotteiden jalostusasteen nosto ja uusien tuotteiden kehittäminen

Toimenpiteet:

1. Tutkimuksen kautta uutta tuoteperhettä ja osaamista yrityksiin (yritysten hyödyksi)
2. Arktinen biolaakso-verkosto yhteistyö huomioiminen
3. Laadun varmennus raaka-aine/kehitys ja lopputuotevaiheisiin
4. Koulutus ja neuvonta

## 5. Hankerahoitustarve

Vastuut / resurssit: Kajaanin yliopistokeskus / professuuri, KAO, ProAgria, Arktiset Aromit, yritykset, Kainuun liitto.

Tavoite 2: Metsiin ja luontoon liittyvien vahvuuksien markkinoinnin edistäminen.

Toimenpiteet: Vahvistetaan metsätalouden- ja matkailun toimijoiden välistä vuorovaikutusta (säännöllinen yhteydenpito/foorumi).

1. Luontomatkailun ja niihin liittyvien palveluiden lisääminen, kehittäminen ja kaupallistaminen.
2. Aineellisen ja aineettoman luonto-omaisuuden kaupallinen hyödyntäminen luontomatkailussa. Erityisesti yhteistoiminta Metsähallituksen kanssa. Luonnossa liikkumisen ja ”erästelyn” eli metsästyksen liittyvien muiden kokemus ja tunnearvojen esille tuominen.
3. Luonnontuote-strategian avaaminen.
4. Mainetyöryhmä Kainuun Liiton vetämänä ->metsäpuolen edustaja.
5. Tarjotaan tietoa luonnon monimuotoisuudesta ja hiilitaseesta. Aineellisen ja aineettoman luonto-omaisuuden kaupallinen hyödyntäminen luontomatkailussa” esim. kohdassa 2. Erityisesti yhteistoiminta Metsähallituksen kanssa.
  - hankerahoitustarve

Vastuut / resurssit: Metsäalan toimijat, kunnat, Kainuun Liitto, Wild Taiga, ProAgria, Arktiset Aromit.

Tavoite 3: Reittien ja palveluiden lisääminen sekä niiden parempi löydettävyys ja digitaalisuus.

Toimenpiteet:

- Palveluiden laatuluokittelu
- Retkeily- ja moottorikelkkareittien suunnittelu ja kunnostus
- Reittiverkoston määrän optimointi, jolloin kunnossapidon laatu voidaan taata
- Retkeily- ja lähiliikuntapalvelujen rahoituksen turvaaminen pitkäjänteisesti (Luontopalvelut, kunnat/maakunta)
- Palvelujen lisääminen matkailukeskusten ympäristöön
- Tieto luontokohteista niihin kanaviin, mitä ihmiset muutenkin käyttävät (digi, some)
- Ulkoilukartta-palvelun esilletuonti ja kehittäminen (Digi: Ulkoilukartta, Retkikartta.fi, Oma riista - palvelu, Retkipaikka)
- Kainuu esille kansallisiin ja kansainvälisiin foorumeihin/alustoille

Vastuut / resurssit: Kainuun liitto (maakuntakaavan kautta), Metsähallitus, kunnat, Riistakeskus.

Tavoite 4: Arvokkaiden maisemakohteiden säilyttäminen.

Toimenpiteet:

- Maisemanhoitosuunnitelma Kainuuseen.
- Tehostettu maisemanhoito alueille, joilla liikkuu paljon ihmisiä
- Maisemanhoito metsänomistajien sopimusperusteisena palveluna

Vastuut / resurssit: Leader, ELY-keskus.

Tavoite 5: Luonnon raaka-aineiden saatavuuden parantaminen ja luomun lisääminen

Toimenpiteet:

- Monitavoitteisuuden hyödyntäminen metsäsuunnittelussa
- Luomusertifiointiin liittyvä tiedottaminen (Arktiset Aromit tekee nykyisessä ja tulevassa LUME-hankkeessa) -> Luomu-kelpoisen tuhkalannoituksen esittäminen
- Puoliviljelyn lisääminen

Vastuut / resurssit: Metsäkeskus, Arktiset Aromit, Luke.

## 4.8 Osaaminen ja koulutus

Tavoitteena alueen tutkimuksen, elinkeinoelämän ja koulutuksen yhteistyön syventyminen, mikä auttaa niin metsäalan ammattilaisten kuin opiskelijoiden osaamisen turvaamisessa.

Nykyistä voimakkaampi panostus paikkatiedon, puutekniikan, talousmetsien luonnonhoidon, vesiensuojelun, suometsänhoidon, metsätieverkoston, yrittäjyyden sekä metsien muiden kuin puutuotantoon perustuvien käyttömuotojen (luontomatkailu, palvelut, luonnontuotteet) osaamiseen ja koulutukseen, jotta vähennetään toiminnassa havaittuja pullonkauloja. Oppimisympäristöjen kehittäminen tukee metsäalan kuljettajakoulutuksen laadun uudistamista ja kuljettajien saatavuuden parantamista. Uudet tavat oppia tulee hyödyntää uusien osaamistarpeiden lisääntyessä. Edellytykset koulutuksen työssäoppimisen lisäämiseksi paranevat etenkin PK-yrityksissä.

### Tilannekuva Kainuu

Lasten ja nuorten metsäalan tuntemuksen lisääminen päiväkodista yläasteelle. Metsäalan koulutuksen hakijamääriä tulisi saada kasvatettua. Kouluyhteistyöllä ei ole metsäalalla vastuullista toimijaa. Metsäkeskuksen määrärahat kouluyhteistyöhön näyttävät vähenevän ja julkisin varoin tehtävää kouluyhteistyötä on vain satunnaisesti (Metsä tulee torille –tapahtumat, koululaisten metsäviikot).

**Tavoitteet:**

Osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen metsälalle

Vastuu: TE-toimisto, ELY-keskus, oppilaitokset, hankkeet, Metsäkeskus.

**Toimenpiteet / keinot****1. Varmistetaan osaavaa työvoimaa metsätöihin koulutuksella**

- Resurssien lisääminen koulutukseen ja valtakunnallisten yhteistyöverkostojen hyödyntäminen
- Osaavat työntekijät niin metsiin kuin jalostukseen
- Metsäsektorin onnistumisen kannalta oleellisten yhteiskunnallisten edellytysten turvaaminen työvoiman saantiin
- Metsäalan maine työ ja imagomarkkinointi
- Alan houkuttelevuuden lisääminen
- Eri rekrytointikanavien hyödyntäminen
- Tulevaisuuden mahdollisuuksien täysimittainen haltuunotto
- Oppisopimuskoulutuksen hyödyntäminen
- Yrittäjälle rahallinen korvaus
- Koko metsäsektorin koulutustarve huomioitava (metsäkoneen kuljettaja – tehtaan trukin kuljettaja)
- Koulutukseen investoitujen koneiden arvo yrittäjille
- Koulutukseen hakeutuvilla soveltuvuuden arviointi
- Palkkaus paremmaksi
- Yhteistyöverkostojen rakentaminen eri yrittäjien kesken kokoaikaisen työn aikaansaamiseksi
- Työtä, toimeentuloa ja sujuvaa arkea puolisoille ja perheille
- Metsien Suomi.fi –sivuston hyödyntäminen
- Paikkariippumaton työ (etä, digi)
- Tarina Suomesta ja Kainuusta: tarina osaamisesta, kyvyistä, pilke silmäkulmassa tehdystä positiivisesta kuvauksesta

**2. Metsäalan koulu-/nuorisoyhteistyön lisääminen, kehittäminen ja organisointi**

Vastuu: toimijat, kouluyhteistyöverkosto

**Toimenpiteet:**

- Koululaisyhteistyö niin nuoremmille kuin vanhemmillekin koululaisille.
- Tietoisuuden lisääminen alasta

- Nuoriso-ohjelman laatiminen/päivitys

### 3. Koulutuksen, opastamisen ja ohjaamisen lisääminen

Vastuu: oppilaitokset, Metsäkeskus, toimijat

Toimenpiteet toimijoille:

- Vesiensuojeluosaamisen koulutus urakoitsijoille
- Luonnon monimuotoisuuden ja eri metsänkäsittelytapojen käytön huomioiminen metsäalan koulutuksessa
- Monimuotoisempaa opetusta ja eri metsänhoito-/käsittelyvaihtoehtojen esittelyä ja hyödyntämistä erilaisilla kohteilla:

Toimenpiteet metsänomistajille:

- Koulutukset ja retkeilyt esimerkkikohteille, joilla tuodaan esille monimuotoisuuden ylläpitämiskeinoja.

Toimenpiteet kaikille:

- Ilmastomuutoksen tietoisuutta – riippumatonta koulutusta
- Perinnebiotooppien hoidon ja Helmi-elinympäristöohjelman koulutusta
- Jatkuvan kasvatuksen mahdollisuuksista kouluttaminen
- Vesiensuojelurakenteiden tekijöiden ja urakoitsijoiden koulutus ja neuvonta -> suunnittelu voi olla hyvä ja pätevää, toteutus ei vastaa suunnitelmia
- Ilmastomuutoksen koulutus tutkimustiedolla
- Monimuotoisuuskysymyksien koulutusosaamisen turvaaminen

### 4. Yrittäjyyden kehittäminen / Yritykset, TE-toimisto, oppilaitokset, Kainuun Etu, kunnat.

Toimenpiteet/keinot:

- Rekrytointiprosessi kokonaisuudessaan ja siihen liittyvät eri osa-alueet: hyvä työpaikkailmoitus, sosiaalisen median hyödyntäminen, avoin työpaikka näkyväksi/julkiseksi, henkilöstöpaleluyritysten hyödyntäminen, yrityskuva ja sen merkitys rekrytinnissa, työpaikkahaastattelu, perehdyttäminen, uuden työntekijän motivoiminen ja sitouttaminen, yhteistyö alan oppilaitosten kanssa.
- Tukipalveluiden nykyistä parempi hyödyntäminen osaamisen kehittämisessä: oppisopimus, palkkatuki, rekrytointivalmennus, koulutusopimus, työn opinnollistaminen ja yhteistyö työllisyshankkeiden kanssa. Oma koulutushanke erikoisaloille, joilla työntekijät ovat työmailla kaukana toisistaan (siivous, metsä, rakennus, jne.)
- Metsäalan yritysten sukupolvenvaihdokset tai myynnit sekä verkostoituminen

- Liiketoiminta osaamisen kehittäminen: liiketoimintasuunnitelma, myynti ja markkinointi, itsensä johtaminen ja työhyvinvointi, metsätyön vuosikello, työ ympärivuotiseksi/yhteistyö muiden toimialojen kanssa, henkilöstövoimavarojen johtaminen, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, tiedottaminen ja viestintä, metsäalan maine työ ja houkuttelevuus, palkitseminen, digitalisaatioon liittyvien taitojen vahvistaminen
- Yrittäjyysvalmennus

#### 5. Viestinnän lisääminen

##### Toimenpiteet / keinot /

- Mainetyö työstä / metsäalasta

#### 6. Kehittäminen, tutkimus ja innovatiivisuuden lisääminen

- Vastuu: yrittäjät, Kainuun Etu, toimijat, oppilaitokset, metsänomistajat.

##### Toimenpiteet / keinot /

- Metsäkoneiden etäohjaus
- Makrotason ymmärryksen parantaminen
- Positiivinen ote kaikkeen toimintaan
- Hanketarve

#### 7. Metsätila- ja metsänomistusrakenteen kehittäminen

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.

##### Kainuun metsätila- ja omistusrakenteen kehitys 6/2019 - 5/2020

Kainuussa on 14 851 yksityistä metsänomistajaa. Metsänomistajien keski-ikä on noussut 61 vuodesta 62 vuoteen. Naisten osuus omistajista on 41 prosenttia. Naisten osuus Kainuun metsänomistajista on 39 prosenttia ja miesten 61 prosenttia. Metsänomistuksen keskipinta-ala on 56 hehtaaria.



Yksityisten tahojen omistaman metsätalousmaan (metsä-, kitu- ja joutomaa) pinta-ala Kainuussa on 766 588 hehtaaria. Pinta-ala on laskenut edellisvuodesta noin 4 600 hehtaaria. Vuonna 2020 yksityiset kuolinpesät omistivat 10,15 prosenttia, yhteismetsät 3,59 prosenttia eli 27 546 hehtaaria metsämaapinta-alasta. Vuodesta 2011 Kainuun yhteismetsien maapinta-ala on kasvanut 35 prosenttia, ollen 2019 vuonna 21165 hehtaaria. Yhteismetsien pinta-ala on Kainuussa kasvanut vuodessa 2 500 hehtaaria (+ 0,35 %).

Verotusyhtymien hallinnoiman metsätalousmaan pinta-ala on vuodessa alentunut n. 1 500 hehtaaria (-0,04 %) Verotusyhtymien metsätalousmaan pinta-ala on vuodessa kasvanut koko maassa noin 19 000 ha (+ 0,14 %).

Kuolinpesien hallinnoiman metsätalousmaan pinta-ala on vähentynyt n. 1 000 hehtaaria (-0,08%) kun se koko maassa on kasvanut 15 000 hehtaaria (+ 0,11 %). Kuolinpesien metsätalousmaan pinta-ala Kainuussa on nyt 10,15 prosenttia ja vastaava luku koko maassa on 8,99 prosenttia.

Yli 50 hehtaarin suuruisten metsänomistusyksiköiden pinta-alaosuus yksityismetsien metsätalousmaasta on vähentynyt n. 5 300 hehtaaria (- 0,13 %). Yli 50 hehtaarin yksiköt koko maassa ovat puolestaan kasvaneet n. 16 000 hehtaaria (+ 0,12 %).

Tavoite 1: Metsänomistajien keski-ikä ei nouse.

Toimenpiteet:

Edistämme ajoissa tehtäviä metsänomistuksen sukupolvenvaihdoksia

- Kasvatamme yhteismetsien kokonaismaapinta-alaa
- Tehokas vuorovaikutus ja viestintä
- Metsätiedon hyödyntäminen
- Hanketarve

Vastuut: Metsäalan toimijat, Metsäkeskus, pankit, kiinteistönvälittäjät, Maanmittauslaitos, ELY-keskus.

Mittari: Lähtötilanne vuonna 2019 ja tavoite 2025 on 61 vuotta. Metsäkeskuksen metsänomistajatilasto.

#### 8. Tavoite 2: Kuolinpesien metsäpinta-alaosuuden (%) alentaminen.

Toimenpiteet:

- Pidämme huolta siitä, että kuolinpesäomistus vähenee
- Tavoittelemme sitä, että kuolinpesien jakamiselle ja ositukselle saadaan lainsäädäntöön määräaika
- Tehokas vuorovaikutus ja viestintä
- Hanketarve

Vastuut: Eduskunta, maa- ja metsätalousministeriö, Metsäkeskus, MTK, ELY-keskus, metsäalan toimijat, Maanmittauslaitos.

Mittari: Lähtötilanne vuonna 2020 kuolinpesien osuus 10,15 prosenttia, vuodelle 2025 tavoite on 9,23 prosenttia. Lähde: Metsäkeskuksen metsänomistajatilasto.

## 4.9 Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus

Tässä teemassa kehitetään talousmetsien luonnonhoitoa osana metsänhoitoa niin, että luonnon monimuotoisuus, vesiensuojelu, riista-, virkistyskäyttö- ja maisema-arvot, kulttuuriperintö sekä muut ekosysteemipalvelut otetaan huomioon metsien hoidossa ja käytössä aiempaa paremmin. Toteutettavan kehitystyön myötä talousmetsien luonnonhoito tulee nykyistä vaikuttavammaksi ja kiinteämmäksi osaksi jokapäiväistä metsänhoitoa ja metsäpalveluyrittäjyyttä. Paikkatieto ja uudet sovellukset mahdollistavat nykyistä paremmin vesienhoidon, metsäluonnon monimuotoisuuden, puuntuotannon ja muiden ekosysteemipalveluiden yhteensovittamisen. Vesienhoitoa, monimuotoisuuden edistämistä ja METSO-ohjelmaa sekä vesienhoidon ohjelmaa ja Helmi-elinympäristöohjelmaa toteutetaan ja niiden resursseista huolehditaan ohjelmalle asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

METSO-ohjelma tarjoaa maanomistajille mahdollisuuden ja vaihtoehtoja vapaaehtoiseen suojeluun ja luonnonhoitoon. Kohteesta ja maanomistajan tahdosta riippuen suojelu voi olla pysyvää tai määräaikaista. Vapaaehtoisella suojelulla voidaan turvata arvokkaiden luontokohteiden säilymistä. Metsänomistajan on mahdollisuus saada korvausta suojelusta. Määräaikaisten metsätalouden ympäristötukisopimusten valmistelu ja metsänomistajien neuvonta suojeluasioissa on metsäorganisaatioiden yhteinen tehtävä.

Luonnonhoito on toimenpiteitä luontoarvojen palauttamiseksi, lisäämiseksi ja säilyttämiseksi. Toimenpiteiden toteutusta tulee lisätä arkimetsänhoidon yhteydessä. Kemera-rahoituksen luonnonhoitohankkeina voidaan toteuttaa vesienhoitohankkeita, elinympäristöjen hoito- ja kunnostushankkeita ja kulotushankkeita. Luonnonhoidon avulla voidaan parantaa elinympäristöjen tilaa muun muassa vesistöissä, lehdossa, pienvesi- tai suoympäristöissä. Monimuotoisuutta edistävällä kulotuksella voidaan parantaa sekä maaperän uudistumiskykyä, että lisätä palo- ja kulolajistolle tärkeää palaneen ja hiiltyneen puun määrää, kun kulotuksessa poltetaan myös säästöpuuryhmiä.

Luontotyyppejen ja uhanalaisten lajien taantumista ei ole saatu pysäytettyä. Monimuotoinen metsä tarjoaa elinympäristön monilajiselle eliöstölle. Suojelun ja luonnonhoidon avulla voidaan turvata niin metsä- kuin vesilajiston elinympäristöjen säilymistä. Erityisen tärkeiden ja uhanalaisten lajien elinympäristöjen turvaaminen on ensisijaisen tärkeää. Lisäksi monimuotoinen metsä tarjoaa monia ekosysteemipalveluja kuten maisema- ja virkistyskäyttöarvoja. Talousmetsien luonnonhoidon tulee olla kiinteä osa metsänhoitoa. Talousmetsien luonnonhoidon keinoilla voidaan parantaa metsien ekologista laatua suojelualueiden ulkopuolella. Ekologinen laatu paranee jättämällä säästöpuuryhmiä ja riistatiheikköjä, säilyttämällä lahoppuustoa, suosimalla sekapuustoisia metsiä sekä jättämällä suoja- ja vaihettumisvyöhykkeitä. Hakkuu- ja hoitotöissä tulee lahoppuustoa säilyttää tai lisätä esimerkiksi tekopötkelöiden avulla. Taimikonhoidon yhteydessä tulee jättää lehtipuustoa sekä riistatiheikköjä, jolloin voidaan edistää sekä sekametsien syntymistä, että säästöpuuryhmien muodostumista. Monimuotoisuuden edistäminen lisää metsien kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen.

Metsätaloustoimenpiteiden huolellisella suunnittelulla ja toteutuksella voidaan vaikuttaa sekä metsien monimuotoisuuteen, että vesistöjen tilaan. Luonnonhoidon paikkatietoaineistojen hyödyntäminen jo suunnitteluvaiheessa auttaa tunnistamaan ja kohdentamaan vesiensuojelutarpeet sekä valitsemaan parhaat menetelmät. Vesiensuojelua voidaan tehostaa muun muassa pintavalutuskentillä tai laskeutusaltailta, jättämällä riittävän leveitä suojavyöhykkeitä vesistöjen läheisyyteen, mutta myös hakkuutavan valinnalla tai kunnostusojitustarpeen arvioinnilla.

Vesiensuojelun, luonnonhoidon ja vapaaehtoisen METSO-suojelun merkitystä ja tarvetta tulee lisätä metsänomistajien neuvonta- ja koulutustapahtumien sisältöön sekä tiedotteisiin. Metsänomistajan toiveet ja toimenpidekohteen luonnonhoitotarpeet tulisi kirjata toimenpidekohtaisiin työohjeisiin, jotta talousmetsien luonnonhoito saadaan otettua huomioon arkimetsänhoidossa.

## Tilannekuva Kainuu

Kainuussa on suojeltu metsätalouden maan pinta-alasta 11,9 prosenttia, eli 229 900 hehtaaria (suojeluluokat 1A, 1B, 1C, 2A ja 2 B) Taulukossa suojelualueet esitetään suojeluluokittain. Tämän lisäksi luontoarvojen suojelua tukeva metsätalouden maapinta-ala on 29 300 hehtaaria (1,5 prosenttia), jolla on rajoitettu metsätaloustuotanto. Lisäksi metsätalouden suojelualueiden ulkopuolisia joutomaita on noin 20 000 hehtaaria. Erilaisen suojelun ja rajoitusten piirissä on yhteensä noin 279 200 hehtaaria eli 14,5 prosenttia metsätalouden maasta. Metsämaista on suojelualueilla 141 000 hehtaaria eli 8,6 prosenttia metsämaasta ja lisäksi rajoitetun metsätalouden maalla reilu 21 000 hehtaaria eli 1,3 prosenttia metsämaasta. Tämän lisäksi on vielä noin 20 000 hehtaaria ojittamattomia joutomaan soita suojelualueiden ulkopuolella. Metsäsertifiointiin sitoutuneet metsätoimijat ovat sitoutuneet siihen, että soita ei uudisojiteta.

## ELY-keskuksen METSO-ohjelman toteutus

Kainuussa vapaaehtoinen suojelu luonnonsuojelulain keinoin (maan myynti ja yksityisen luonnonsuojelun perustaminen) METSO-ohjelmalla on valmis. Kainuun ELY:n tavoite noin 2400 hehtaarin suojelusta on saavutettu suojelemalla METSO-elinympäristöjä vuosina 2008–2018 (taulukko). Kaikkia metsänomistajien METSO-suojeluun tarjottavia kohteita ei ELY-keskus ole voinut suojella niukkojen varojen takia.

## Ympäristötuet Kainuu

Määräaikaisilla 10 vuoden ympäristötukisopimuksilla Metsäkeskus on rahoittanut Luonnonhoidon toteutusohjelman (Totelman) kautena vuosina 2016–2019 Kainuussa yksityismetsien METSO-kohteita 523 hehtaaria. Yhteensä METSO-ohjelmakautena vuosina 2008–2019 on rahoitettu 10 vuoden ympäristötukisopimuksia yhteensä noin 1980 hehtaaria. Ympäristötuen METSO-tavoitteesta (2055 hehtaaria) on saavutettu keskimäärin 96 prosenttia. Tavoitteeseen on päästy pienvesien lähimetsien, puustoisten soiden sekä metsäluhtien ja tulvametsien osalta. Runsaslahopuustoisten kangasmetsien osalta tavoitteesta on saavutettu 25 prosenttia. Lehtojen osalta tavoitteesta on saavutettu 42 prosenttia. Kallio-, jyrkänne- ja louhikkometsien osalta tavoitteesta on saavutettu 38 prosenttia. Eniten tavoitteesta on jäänyt harjujen paahde-elinympäristöjen ja puustoisten perinnebiotooppien osalta. Niitä ei ole toteutettu ollenkaan. Näiden luontotyyppien tavoitteet olivat pienet (5-10 hehtaaria/luontotyyppi).

## Kemeran luonnonhoitohankkeet

Kainuun yksityismetsissä Kemeran luonnonhoitohankkeita on tehty vuosina 2016–2019 vähän ja edellisen metsäohjelman tavoitteesta on jääty selvästi jälkeen. Tähän on ollut pääsyyinä Metsäkeskuksen pienet resurssit suunnittelutyöhön. Kemeran mukaisia elinympäristöjen hoitohankkeita on tehty yksi ja vesienhoitohankkeita on tehty kolme kappaletta. Vuonna 2019 kulotushankkeita oli yksityismetsien hankehaussa kolme kappaletta (taulukko o).

## Talousmetsien hakkuiden luonnonhoidon taso

Talousmetsien luonnonhoito onnistui hyvin tai erinomaisesti Kainuussa vuosina 2016–2019 (taulukko y). Hakkuiden luontolaadun tarkastustuloksien mukaan luontokohteet olivat säilyneet hyvin tai erinomaisesti yksityismetsissä 96 prosentissa ja Metsähallituksen metsissä 99 prosentissa hakkuita. Säästöpuuston laatu oli erinomaista tai hyvää 65 prosentissa yksityismetsien hakkuita ja 90 prosentissa Metsähallituksen hakkuita. Säästöpuiden määrä oli keskimäärin 9 kpl/hehtaarilla yksityismetsien hakkuissa ja 15 kpl/hehtaarilla Metsähallituksen hakkuissa. Vesiensuojelun laatu yksityismetsien puunkorjuukohteissa oli erinomainen tai hyvä 98 prosentissa ja valtion metsissä 100 prosentissa puunkorjuukohteita. Vesiensuojelun laatu maanmuokkauksessa oli 95 prosentissa erinomainen tai hyvä yksityismetsissä ja 100 prosentissa Metsähallituksen metsissä. Uusimman VMI12:n mukaan kuolleen puun määrä oli keskimäärin 5,2 kiintokuutiometriä hehtaarilla Kainuun metsissä.

Tavoite: Monimuotoisuuden ja luonnonhoidon lisääminen talousmetsissä

Toimenpiteet:

1. Metsäluonnon monimuotoisuuden riittävä huomioon ottaminen metsänhoitotöissä
  - Lahopuiden ja säästöpuiden entistä parempi huomioiminen ja jättäminen
  - Tekopökkelöiden tekeminen
  - Riistatiheiköiden säästäminen
  - Sekapuustoisuuden suosiminen
  - Vähätuottoisten kohteiden säästäminen
  - Soiden reunavyöhykkeiden turvaaminen
  - Elinympäristöjen kytkeytyneisyyden turvaamisen edistäminen ja lisäämällä tietoa asiasta
  - Biodiversiteetti-strategian mukaisten toimien huomioiminen, EU

Vastuut: metsätoimijat ja metsänomistajat. Metsäkeskus, Metsähallitus, metsäalan toimijat ja oppilaitokset, Riistakeskus, Tapio Oy, Luke, metsänomistajat, luonnonsuojelujärjestöt.

2. Vesien hyvän tilan turvaaminen
  - Parhaiden vesiensuojelumenetelmien käytön lisäämistä, jossa pintavalutukset ovat ensisijaisia
  - Vesienhoitohankkeiden lisäämistä
  - Digitalisaation optimaalista hyödyntämistä
  - Kunnostusojitusten saaminen ELY-ilmoituksista paikkatietoon
  - Vesienhoidon hyvää tilaa tavoitellaan vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien mukaisesti
  - Eroosioriskin parempi tunnistaminen ja sen estäminen

Vastuut: Metsäkeskus, ELY-keskus, Metsähallitus, metsätoimijat, metsänomistajat.

3. Tukimenetelmien hyödyntäminen ja monipuolistaminen ovat tärkeitä keinoja lisätä monimuotoisuutta

- Kemera-luonnonhoidon suunnittelu- ja toteutusmäärien lisääminen (esim. Kemeran luonnonhoitohankkeet)
- Vapaaehtoisen luonnonsuojelun lisääminen ympäristötuen ja luonnonsuojelulain keinoin
  - Vapaaehtoisen METSO-suojelun varojen lisääminen muun muassa luonnonsuojelulain mukaiseen ja Kemeran ympäristötukeen olisi suotavaa.
  - Luonnonhoidon vapaaehtoisen Helmi-elinympäristöohjelman toteuttaminen (lintuvesien kunnostaminen, kosteikkojen ennallistaminen, soidensuojelu ja -ennallistaminen, perinnebiotooppien hoitaminen, vesi- ja rantaluonnon hoitaminen ja kunnostaminen, metsäisten elinympäristöjen kunnostaminen).

Vastuut: Metsäkeskus, ELY-keskus, Metsähallitus ym. toimijat, metsänomistajat, luonnonsuojelujärjestöt, Kainuun liitto.

#### 4. Muu luonnonhoidon edistäminen

- Töiden suunnitteluun ja toteuttamiseen koulutusta monipuolisesti toimijoille.
- Metsäviestintä ja metsien moninaisten hyötyjen esilletuonti. Tietojen kokoamista ja välittämistä päättäjille ja tiedotusvälineiden kautta vaikuttamista metsäkeskusteluun (vuorovaikutus ja viestintä).
- Yhteistyön lisääminen kolmannen sektorin ja muiden yhteisöjen/järjestöjen kanssa. (vuorovaikutus ja viestintä)
- Lisätään toimijoiden yhteistyötä luonnonhoidossa.
- Haetaan aktiivisesti rahoitusta vesienhoidon ja monimuotoisuuden edistämiseksi (EU-hankkeet ym., Esteet pois-hanke mm.)
- Kulttuuriperinnön huomioiminen ja edistäminen. (koulutus ja tiedotus)

Vastuut: Metsäkeskus, ELY-keskus, SYKE, Tapio Oy, metsäalan toimijat, Luke, metsänomistajat, luonnonsuojelujärjestöt

- Biodiversiteetti - Moninaisen ympäristön turvaamisen edistäminen EU

Mittarit:

#### 1. Hakkuiden luonnonhoidossa säästöpuuston määrä- ja laatutavoite:

- Nykytilassa 2016–2018 säästöpuuta on yksityismetsissä 8,6 kappaletta hehtaarilla. Tavoite nousee kaikkien omistajaryhmien metsissä 15:ta kappaleeseen hehtaarilla.
- Yksityismetsien vesiensuojelun laatutason tavoitetta puunkorjuussa ja maanmuokkauksessa hiukan nostetaan 99 prosenttiin erinomaista tai hyvää.
- Yksityismetsiin esitetään myös parantamistavoitteita luontokohteiden säästämistavoitteeseen.

#### 2. Määräaikaisten ympäristötukisopimusten toteuttamisen tavoite

- 800 hehtaaria vuosina 2021–2025
- Kainuun metsänomistajat ja metsäalan toimijat tunnistavat METSO-ohjelman vapaaehtoisen suojelun keinot yhtenä metsänkäsittelyn vaihtoehtona.

- Metsätoimijat kertovat metsänomistajille ohjelman suojeluvaihtoehtoista.
  - Metsäalan toimijat tekevät Metsäkeskuksen lisäksi ympäristötukihakemuksia.
3. Kainuussa ELY-keskuksen luonnonsuojelulailta toteutettavat METSO-ohjelman tavoitteet on saavutettu. Kainuun ELY-keskus voi jatkaa METSO-ohjelmaa, jos ympäristöministeriö rahoittaa edelleen Kainuun ohjelman toteuttamista. METSO-suojeluun sopivia potentiaalisia kohteita on yhä. Kainuun ELY-keskus keskittyy lähivuosina soidensuojelun täydennysohjelmaesityksen kohteiden toteuttamiseen. Muuta luonnonsuojelua kuten Helmi-elinympäristöohjelman toteuttamista ELY-keskus toteuttaa eduskunnan ja ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti.
  4. Luonnonhoidon suunnittelu- ja toteutusmäärä
    - Kainuun tärkein Kemeran luonnonhoitohanketyyppi on metsäojituksista aiheutuneiden vesistöhaittojen korjaamishanke.
    - Suunnitelma yksityismetsissä toteutettavista Kemera-rahoitteisista hankkeiden vähimmäistavoitteista vuosina 2021–2025 esitetään taulukossa o.
  5. Kemeran vesienhoitohankkeiden vähimmäistavoite on 10 kappaletta, elinympäristöjen hoitohankkeiden tavoite on vähintään viisi kappaletta ja kulotushankkeiden kahdeksan kappaletta.

Elinympäristöjen hoitohankkeita ovat etenkin lehtojen hoitohankkeet sekä korpjen, lettojen ja pienvesien ennallistamishankkeet sekä kulotushankkeet. Metsähallitus, kunnat ja yhtiöt eivät saa Kemera-rahoitusta luonnonhoitohankkeisiin. Heidän hankkeet toteutetaan toimijoiden omilla tai esim. EU-varoilla. Kemeralla toteutettavien luonnonhoitohankkeiden tavoite edellyttää lisää suunnitteluresurssia Metsäkeskukseen. Metsäkeskus laittaa suunnittelemansa hankkeet Kemeran hankehakuihin yrittäjille haettavaksi kolme kertaa vuodessa. Vesienhoitoa voidaan edistää myös yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa esim. EU- ja muiden rahoituslähteiden avulla.

Luonnonhoitotöitä toteutetaan myös kehittämishankkeiden avulla (muu rahoitus). EU-varoilla pyritään toteuttamaan muun muassa Esteet pois -hanke, joka selvittää kalojen kulkuesteenä olevia rumpuja metsäteillä ja kouluttaa toimijoita niiden korjaamiseen. Tätä hanketta toteutetaan sekä yksityis- että metsähallituksen metsissä.

#### 4.10 Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen

KMS: "Kestävän metsätalouden ja metsiin perustuvien elinkeinojen edellytysten parantamiseksi toteutetaan linjaukset, jotka koskevat kansainvälistä metsäpolitiikkaa ja EU-vaikuttamista sekä kansainvälisen liiketoimintamahdollisuuksien edistämistä.

Agenda 2030:n toimeenpano on koordinoitua metsiin, kestävään metsätalouteen ja biotalouteen liittyen. Metsiin ja metsäalaan liittyvä monitahoinen, esimerkiksi YK-pohjainen yhteistyö ja kehityspolitiikka ovat tehokkaita ja vaikuttavia.

Teeman toimenpiteiden avulla pyritään siihen, että metsäalan ja kestävä metsätalouden toimintaedellytykset on turvattu sekä metsäalan merkitys ilmasto- ja energiapolitiikkojen ratkaisussa on tunnustettu. Metsiin ja kestävään metsätalouteen liittyvää hyvää hallintoa vahvistetaan ja ihmisoikeuksia edistetään. Metsien monimuotoisuuden turvaaminen kansainvälisen yhteistyön avulla on aktiivista ja vaikuttavaa."

Maakunnan metsäala kytkeytyy kansainväliseen metsäpolitiikkaan monin tavoin. Ilmastotavoitteita, bio- ja kiertotalouden tavoitteita sekä ympäristön suojelun tason määrittelyjä jalkautuu kansainvälisistä sopimuksista metsänhoidon suosituksiin ja toiminnallisiin tavoitteisiin. Näihin sekä elinkeinotavoitteisiin liittyen EU:n rahoituskanavat ovat keskeinen osa maakunnassa tehtävää kehittämistyötä. Kansainvälisiin verkostoihin osallistuminen on edellytys useissa rahoitushauissa. Metsäalan osalta Metsähallituksella, tutkimuslaitoksilla ja oppilaitoksilla on merkittävä rooli.

Globaali kaupankäynti ja sieltä tulevat vaatimukset edellyttävät erilaisten sertifikaattien hankintaa ja noudattamista. Myös työvoiman liikkuvuus on riippuvainen kansainvälisistä sopimuksista.

Sivustoja:

- [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2019-7908307\\_fi](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2019-7908307_fi)
- [https://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto\\_ja\\_ilma/Ilmastonmuutoksen\\_hillitseminen/Euroopan\\_unionin\\_ilmastopolitiikka](https://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastonmuutoksen_hillitseminen/Euroopan_unionin_ilmastopolitiikka)
- Euroopan metsäsopimus
- EU metsästrategia
- CAP27 ja EU maaseutuohjelma
- Biodiversiteettistrategia
- Green deal
- YK sustainable goals
- KMS 2025
- Kioto pöytäkirja
- Pariisin ilmastopöytäkirja
- IPCC raportti
- (EU kestävä rahoitus)
- BIC ja EU:n Euroopan biotaloutta edistävä kumppanuusfoorumi
- Biodiversiteetti-sopimus

Tavoitteet:

1. Kansainvälisillä, valtakunnallisilla ja ylimaakunnallisilla yhteistyöhankkeilla resursseja ja kontakteja metsäalan kehittämiseen.

Toimenpiteet: Hankekontaktien rakentaminen ja osallistuminen rahoitushakuihin.

2. Uuden biodiversiteettistrategian päivitys ja mahdolliset toimet, EU.

Toimenpiteet: Ennakoiva edunvalvonta ja toimien huomioiminen / ministeriöt, Metsäkeskus, ELY-keskus.

## 5 Ohjelman toimeenpano

Metsäkeskus vastaa metsäohjelman toimeenpanosta. Käytännön toteutus tehdään yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa. Toimijat toteuttavat toimenpiteitä omilla resursseillaan sekä ulkopuolista rahoitusta hankkimalla.



Metsäneuvosto edistää metsäohjelman toteutusta sekä seuraa tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista. Kehittämistoimenpiteiden vuosittaisesta toteuttamisesta metsätalous-, ympäristö- ja muun metsien käytön ryhmät tekevät esitykset metsäneuvostolle.

Alueellinen metsäohjelma toteuttaa osaltaan Kansallista metsästrategiaa 2025, joten Metsäkeskus raportoi ohjelmien toimeenpanosta myös maa- ja metsätalousministeriölle.

Ohjelman toimeenpano on jatkuva prosessi. Seurannassa havaittuihin toimintaympäristön muutoksiin ja uusien toimenpiteiden tarpeeseen vastataan joustavasti Metsäneuvoston, alueen metsänomistajien ja alan toimijoiden yhdessä tarpeelliseksi katsomalla tavalla.

## 6 Ohjelman seuranta

Kainuun metsäohjelman toteutumista ja vaikutuksia seuraa alueen Metsäneuvosto. Seuranta perustuu osin Metsäkeskuksen tuottamiin seurantamittareihin ja ohjelman kehittämistoimenpiteiden seurantaan. Tilanearvioiden perusteella Metsäneuvosto tekee tarvittavia muutoksia ohjelmaan.

Metsätalous-, ympäristö -ja muun metsien käytön ryhmät seuraavat teemakohtaisten tehtäväalueidensa etenemistä ja tuottavat tietoa ja esityksiä metsäneuvostolle.

Metsäkeskus raportoi vuosittain Maa- ja metsätalousministeriölle.

Lisää tietoa: [www.metsakeskus.fi](http://www.metsakeskus.fi)

Seurantamittarit ovat ohjelman lopusta löytyvissä taulukoissa sekä: <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/amo-seuranta-kainuu.pdf>

## 7 Ohjelman vaikutukset

### Kainuun metsäohjelman 2025 vaikutusten arvioinnin yhteenveto

Arvioinnin ovat laatineet Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointiryhmän (SOVA-ryhmä) sekä lopullisen arvion Kainuun metsäneuvosto kokouksessa 29.6.2020. Ohjelman toimeenpanon vaikutukset on laadittu kokonaiskestävyyden näkökulmista (Taloudellinen, Ekologinen, Sosiaalinen, Kulttuurinen näkökulma).

Kainuun metsäohjelman 2025 toteutumisella arvioidaan olevan merkittäviä myönteisiä taloudellisia vaikutuksia työllisyyteen ja aluetalouteen. Metsäraaka-aineiden ja sivuvirtojen tehokkaalla hyödyntämisillä on erityisen myönteisiä taloudellisia vaikutuksia. Investoinnit tuovat mukanaan aina kustannuksia mutta niiden hyödyt voi arvioida kustannuksia suuremmiksi. Luontomatkailuun, luonnontuotealaan ja luontoon perustuviin muihin palveluihin toimenpiteet voivat monipuolistaa elinkeinoa ja vaikuttaa tuotannon lisäarvoon erityisen myönteisesti lisäten samalla alan/alueen selviytymis- ja sopeutumiskykyä muutostilanteissa. Tietoaineistojen hyödyntäminen tehostavat suuresti suunnittelua ja metsävarojen hyödyntämistä sekä tuotteiden ja palvelujen kehitystä.

Toimenpiteissä on otettu huomioon ekologisia myönteisinä vaikutuksina ilmastokysymys ja vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen aiempia ohjelmia enemmän. Luontoarvot huomioivat ja koko ajan kehittyvät metsänhoitotoimenpiteet mahdollistavat myönteiset ekologiset vaikutukset. Ilmastomyönteisyys edistää metsäalan yritysten menestystä ja imagoa. Monimuotoisuus suojaa ilmastonmuutoksen negatiivisilta vaikutuksilta.

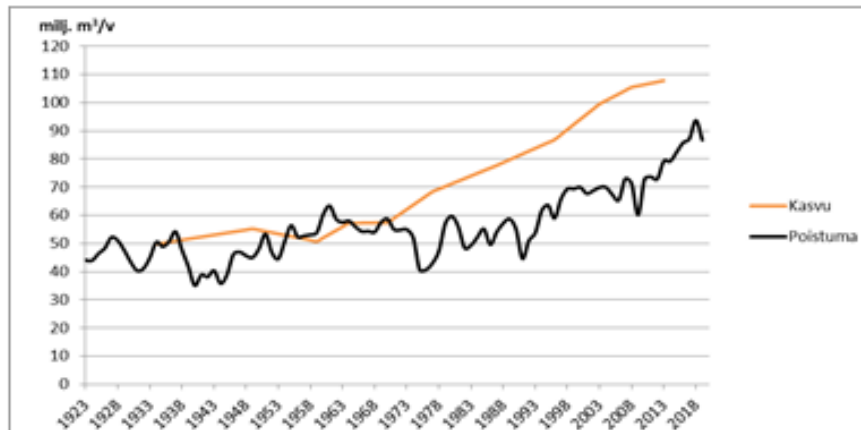
Sosiaalisina vaikutuksina on otettu huomioon myönteisiä vaikutuksia paikallisiin ihmisiin ja arjen sujumiseen. Ilmaston muutos vaikuttaa laajasti sosiaalisesti, esimerkiksi muuttoliikkeeseen tai maailmanpoliittiseen tilanteeseen. Ilmastokestävän metsätalouden tunnistaminen ja toimenpiteiden toteutus voivat vähentää ilmastoahdistusta.

Vaikutukset kulttuuriin arvioitiin myönteisinä. Ilmasto vaikuttaa laajasti kulttuurisesti esim. ihmisten elämäntapaan ja siihen kuinka metsänomistajat haluavat metsiään hoitaa ja käyttää. Metsäsuhde ja sopimuksellisuus toimenpiteiden toteutuksessa voisivat luoda uutta elinkeinoa ja vaikuttaa jopa elämäntapoihin.

Epävarmuustekijöinä ohjelman toteutukseen voi liittyä resurssien riittävyyteen hankerahoituksessa ja osaavan työvoiman saatavuudessa. Keskeistä toiminnassa on osataanko, luoda ja hyödyntää uusia toimintamalleja. Lisäksi ilmastonmuutos voi lisätä epävarmuutta. Toimenpiteitä on paljon, pystytäänkö kaikkiin panostamaan? Epävarmuutta voi olla miten metsätalouden toimijat ja muut toimijat sitoutuvat toimenpiteiden toteutukseen ja löytyykö yhteinen tahtotila? Näihin tekijöihin keskitytään ohjelman toimintasuunnitelman työstämisessä ja toteutuksessa Metsäneuvostossa sekä/ teemakohtaisissa työryhmissä.

## 8 Liitteet

Seuranta: <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/amo-seuranta-kainuu.pdf>

**Taulukot:**
**Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma – koko Suomi**


- Puuston kasvu VMI12 (2014-18) 108 milj. m<sup>3</sup>/v runkopuuta
- Poistuma (hakkuukertymä, hakkuutähde, luonnonpoistuma)
  - 94 milj. m<sup>3</sup> runkopuuta, josta hakkuukertymä 78 milj. m<sup>3</sup> (2018)
  - 87 milj. m<sup>3</sup> runkopuuta, josta hakkuukertymä 72 milj. m<sup>3</sup> (2019)

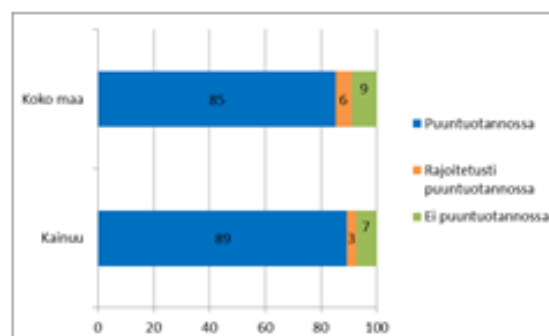
7

19.3.2020

© Luonnonvarakeskus

**Pinta-alat**  
**Kainuun maakunta**

- Maapinta-ala 2,02 milj. ha
- Metsätalousmaata 1,93 milj. ha
  - 95 % maa-alasta
  - Sisältää suojelualueet
- Metsämaata 1,63 milj. ha
  - puuntuotannossa 89 %
  - rajoitetussa puuntuotannossa 3 %
  - puuntuotannon ulkopuolella 7 %
- Metsien suojelu- ja muut käytönrajoitustiedot
  - tietolähteenä Suomen ympäristökeskus, Metsähallitus, maastotyöt



3

19.3.2020

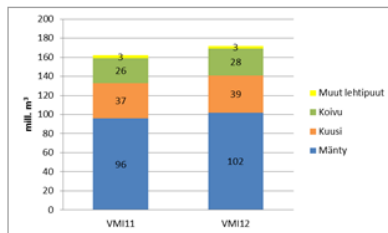
© Luonnonvarakeskus

Vuonna 2019 puuntuotannon rajoitukset metsätalousmaalla ja metsämaalla Kainuussa, 1000 hehtaaria

	Suojellut metsät	%	Rajoitettu metsätalouso-käyttö	%	Metsä-talouden joutomaa	%	Puuntuo-tannossa	%	Yhteensä
<b>Metsätalousmaa (metsä-, kitu- ja joutomaa)</b>	229,9	11,9	29,0	1,5	74,1	3,8	1524	74,5	1928
<b>Metsämaa</b>	140,9	8,6	21,2	1,3	-	-	1459	85,5	1631

#### Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla Kainuun maakunta

- Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 172 milj. m<sup>3</sup>
  - Lisäystä edelliseen inventointiin 9 milj. m<sup>3</sup>
- Keskitilavuus metsämaalla 103 m<sup>3</sup>/ha



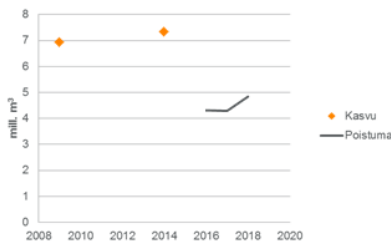
4

19.3.2020 © Luonnonvarakeskus



#### Puuston kasvu ja poistuma Kainuun maakunta

- Puuston vuotuinen kasvu 7,3 milj. m<sup>3</sup>
- Keskitkasvu metsä- ja kitumaalla 4,1 m<sup>3</sup>/ha/vuosi
- Vuotuinen poistuma 2016–2018 4,5 milj. m<sup>3</sup>



8

19.3.2020 © Luonnonvarakeskus



Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma – koko Suomi. Kuva Luke

### Metsämaan ikäluokkarakenne Kainuun maakunta



- Yleisin ikäluokka 41-60 –vuotiaat metsät
- Yli 120-vuotiaita metsiä 10 %

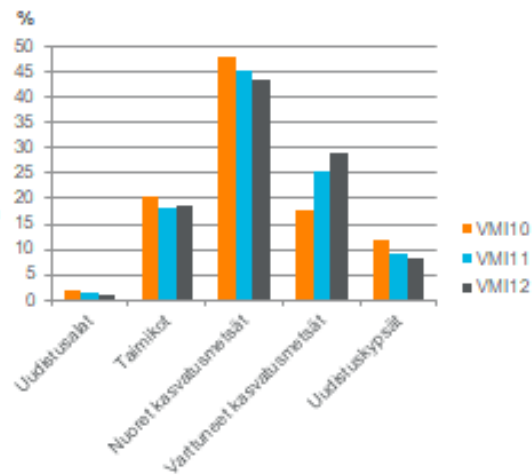
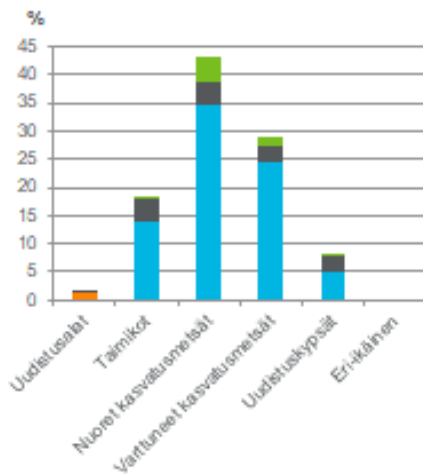
8

19.3.2020

© Luonnonvarakeskus



### Puuntuotannon metsämaan kehitysluokkarakenne Kainuun maakunta



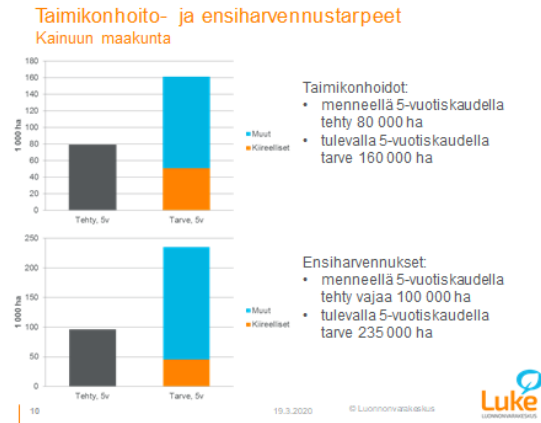
- Nuoret kasvatusmetsät yleisin kehitysluokka
- Varttuneita kasvatusmetsiä osuus kasvussa

8

19.3.2020

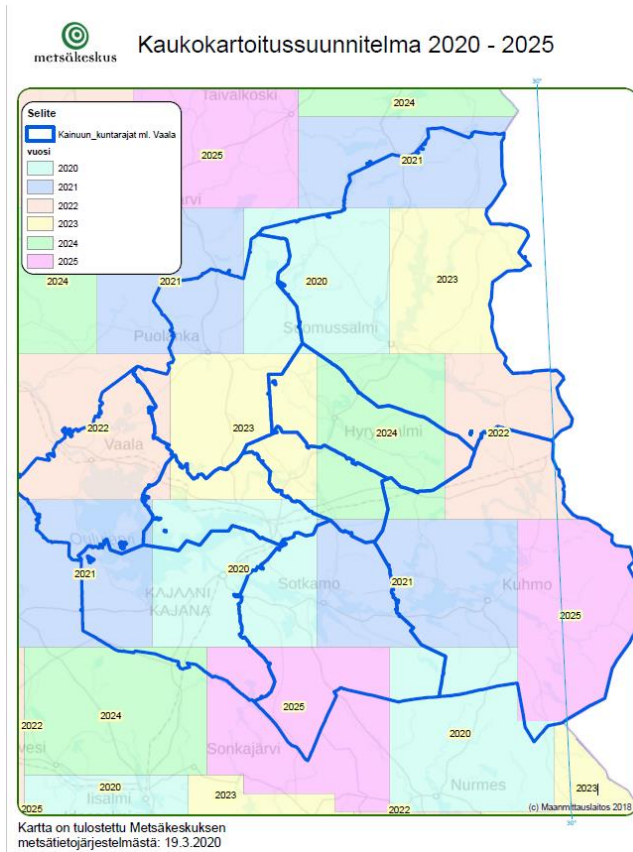
© Luonnonvarakeskus



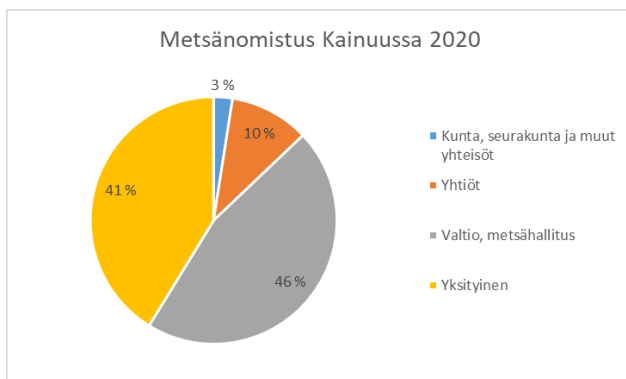


Taulukko. Kemera käyttösuunnitelma 2020 €

Maakunta	Nuoren metsän hoito	Taimikon varhais-hoito	Terveys-lannoitus	Suomet-sän hoito	Metsä-tien teke-minen	Yksityis-tien peruspa-rannus	Yhteensä
Kainuu	2 030 000	330 000	90 000	250 000	40 000	330 000	3 070 000



Kuva: Omistajaryhmät Kainuussa (5/2020)



## Taulukot ja mittarit: Talousmetsien luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus

Taulukko. Kainuun suojeltu metsätalouden maa ja luontoarvojen suojelua tukeva maa v. 2019. Tämän lisäksi on vielä n. 20 000 ha ojittamattomia joutomaan soita suojelualueiden ulkopuolella. Taulukossa vuonna 2019 Kainuussa suojellut metsät suojeluluokittain, 1000 hehtaaria

	Metsämaa	Kitumaa	Metsä- ja kitumaa	Joutomaa	Muu maa	Maapinta-ala yht.
<b>Suojellut metsät 1A+1B+1C+2A+2B, yhteensä</b>	140,9	39,01	180	48,91	1,03	229,9
<b>Lakisäätöiset suojelualueet 1A+1B+1C, yhteensä</b>	99,28	27,19	126,5	34,89	0,67	162,03
<b>Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet, yhteensä 1A</b>	87,11	23,72	110,8	32,45	0,63	143,9
<b>Muut lakisäätöiset suojelualueet, ei hakkuita, yhteensä 1B</b>	6,83	1,43	8,26	0,98	0,03	9,26
<b>Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet yksityismailla, 1C</b>	0,22	0,09	0,3	0,07	-	0,38
<b>Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet, 2A+2B, yhteensä</b>	41,66	11,82	53,48	14,03	0,36	67,86
<b>Talousmetsien erityiset monim. kohteet, ei metsätalouskäyttöä/luonnon-hoidollinen</b>	32,79	9,4	42,19	10,54	0,21	52,93
<b>Poimintahakkuu mahdollinen, 2A Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö, yht. 2B</b>	8,87	2,43	11,29	3,49	0,15	14,93
<b>Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet rajoitettu metsätalouskäyttö 3</b>	21,23	2,07	23,29	5,45	0,59	29



Mittarit taulukko. Yksityismetsien ja metsähallituksen (MH) hakkuiden luontolaadun tarkastustuloksien lähtötilanne (keskiarvo 2016–2018) ja tavoite v. 2025 (keskiarvo 2021–2024).

Arvioitava asia	Lähtötilanne, keskiarvo 2016–2018, Yksityismetsät (Metsähallitus)	Tavoite v. 2025, keskiarvo 2021–2024 Yksityismetsät ja (Metsähallitus)	Mittari	Seuranta
<b>Tarkastettujen luontokohteiden määrä ja pinta-ala</b>	kpl/v ja ha/v  15 kpl ja 100 ha  (MH 23 ha)	15 kpl ja 100 ha,  (MH 23 ha)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Luontokohteiden säilyminen hakkuissa (ennallaan + lähes ennallaan)</b>	96 % (MH 99%)	99 % (MH 99 %)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Säästöpuuston laatu hakkuissa (erinom.+ hyvä)</b>	65 % (MH 90%)	80 % (MH 90%)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Säästöpuuston määrä ja arvo hakkuissa</b>	2,9 m <sup>3</sup> /ha, 8,6 kpl/ha, 41€ (MH 15 kpl/ha)	10 kpl/ha (MH 15 kpl/ha)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Vesiensuojelun laatu puun korjuussa (Erinom.+hyvä)</b>	Erinomainen tai hyvä: 98 % (MH 100 %)	Erinomainen tai hyvä: 99 % (MH 100 %)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Vesiensuojelun laatu maanmuokkauksessa</b>	Erinomainen tai hyvä: 95 % (MH 100%)	Erinomainen tai hyvä: 99 % (MH 100 %)	Yksityismetsien ja Metsähallituksen luontolaadun tarkastus	Vuosittain
<b>Kuolleen puuston kokonaismäärä</b>	5,2 m <sup>3</sup> /ha	5,2 m <sup>3</sup> /ha esitys: 5,5 m <sup>3</sup> /ha	VMI	VMI-sykli

Taulukko. Metsien suojelun lähtötilanne (2016–2019) ja tavoite 2021–2025 Kainuussa.

Toimenpide	Lähtötilanne 2016-2019	Tavoite 2021-2025	Mittari	Seuranta
Määräaikaiset ympäristötukisopimukset	532 ha	800 ha	SMK tilastot	Vuosittain
METSO-toteutus (Is-lain mukainen, ELY-keskus)	2008-2018: 2419 ha	0 ha. Lisäsuojelua toteutetaan YM:n antamalla resursseilla METSO-ohjelman toteuttamiseen.	ELY tilastot	Vuosittain
Metsien suojelu, suojeluluokittain:	ks. taulukko x	Toteutetaan YM:n päätösten mukaisesti. Keskitytään lähinnä Helmi-ohjelma mukaisesti.	ELY-tilastot	Vuosittain

av

### Ympäristötuen METSO-tavoitteen toteutuminen 2008-2019

Luontotyyppi	Tavoite, ha	Toteutunut, ha (2008-2019) Tot. %
Lehdot	300	127 42 %
Runsaslahopuustoiset kangasmetsät	500	127 25 %
Pienvesien lähimetsät	650	1068 164 %
Puustoiset suot ja soiden metsäiset reumat	470	580 123 %
Metsäluhdat ja tulvametsät	10	18 180 %
Harjujen paahdeympäristöt	5	0
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	10	0
Puustoiset perinnebiotoopit	10	0
Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	-	0
Muut monim. merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	100	38 38 %
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2055</b>	<b>1980 96 %</b>

Taulukko. Kemeralla Kainuussa toteutettujen luonnonhoitohankkeiden määrä 2016–2019 ja tavoite 2021–2025.

Toimenpide	Lähtötilanne (2016 - 2019)	Tavoite 2021-2025	Mittari	Seuranta
Kemera - luonnonhoito- hankkeet; elinympäristöjen hoito ja ennallistamiset	1 kpl	5 kpl	SMK-tilastot	Vuosittain
Kemera - vesienhoitohankkeet	3 kpl	10 kpl	SMK-tilastot	Vuosittain
Kulotuksien määrä- Kemera	3 kpl, 22 ha	8 kpl, 20 ha	Sertifiointi seuranta, SMK- tilastot	Vuosittain

## Metsäohjelman laatimiseen osallistuneet

## Liite

Kainuun alueellinen metsäneuvosto, varsinaisina jäseninä 1.5.2019–30.4.2023:

Piirainen Asko Koneyrittäjien liitto ry, puheenjohtaja

Härkönen Vesa, Metsähallitus

Rahko Heikki/Miettunen Seppo, Metsänomistajat

Korhonen Jaana, Kainuun ELY-keskus

Aavakare Eila, Kainuun liitto

Pääkkönen Juhani, Sahateollisuus

Virtanen Vesa, Kajaanin yliopistokeskus

Paasimaa Marko, Suomen riistakeskus

Heikkinen Pentti, Matkailu

Hyyryläinen Vesa, Kainuun luonnonsuojelupiiri ry

Partanen Birgitta, Luonnontuoteala

Mäkeläinen Teemu, Metsäpalveluyritykset

Ojala Esa, Metsäteollisuus ry

Toivanen Antti, Kainuun Etu Oy

Piirainen Raimo, valtioneuvosto

Kainuun alueellinen metsäneuvosto, varajäsenet 1.5.2019–30.4.2023:

Leinonen Jorma, Kuljetusyrittäjien liitto ry  
Karppinen Hanna, Metsähallitus  
Huttunen Jarmo/Klemetti Jukka-Pekka, Metsänomistajat  
Manninen Marja, Kainuun ELY-keskus  
Heikkinen Hannu, Kainuun liitto  
Holopainen Soile, Puutuoteteollisuus  
Keränen Mikko, Oppilaitos  
Karjalainen Leena, Oppilaitos, varapuheenjohtaja  
Keinänen Kimmo, Energia-ala  
Paakkonen Susanna, nuorisoedustaja, 4H  
Pirinen Heli, Luonnontuoteala  
Sirviö Jari, Metsätyöntekijät  
Virranniemi Hannu/Jaakkola Jani, Sahateollisuus  
Ahoniemi Pasi, kunnan edustaja  
Kyllönen Merja, valtioneuvosto

Lisäksi:

Sorri Arto Suomen metsäkeskus. esittelijä  
Mikkonen Tuomo, Suomen metsäkeskus, sihteeri, AMO-vastaava

**Metsätalous-työryhmä.** Puuhun perustuva kasvu (metsätalous, metsänhoito, puunjalostus, ilmasto)

Vastuuasiantuntija: metsänhoidon asiantuntija Eljas Heikkinen ja Ari Meriläinen, Metsäkeskus  
Hannu Kaattari, Stora Enso Oy  
Eila Aavakare, Kainuun liitto  
Hannu Heikkinen/Sanna Nikola-Määttä, Kainuun liitto  
Juhani Pääkkönen, Kuhmo Oy  
Inkariina Itänen, Kainuun ELY-keskus)  
Soile Holopainen, Woodpolis  
Vesa Virtanen, Kajaanin yliopistokeskus  
Vesa Härkönen/Arto Tolonen, Metsähallitus  
Jukka-Pekka Klemetti, Mhy Kainuu  
Miiikka Minkkinen, Suomen metsät kuntoon  
Timo Roininen, Fin-terpuu Oy  
Antti Toivanen, Kainuun Etu Oy  
Asko Piirainen, Koneyrittäjät

**Muu metsänkäyttö -työryhmä.** Metsäympäristöön perustuva kasvu (ekosysteempipalvelut, virkistys, matkailu, ilmasto). Vastuuasiantuntija: tilarakenteen asiantuntija Jarmo Mulari, Metsäkeskus

Petteri Heikkinen, Stora Enso Oy  
Marko Paasimaa, Riistakeskus  
Pentti Heikkinen, Kajaanin latu ry  
Birgitta Partanen, Arktiset Aromit ry  
Jarmo Huttunen, Mhy Sotkamo  
Jouko Saastamoinen/Pauli Tervonen, Kainuun ELY-keskus  
Kerttu Härkönen, Metsähallitus  
Sari Rusanen, matkailuyrittäjät  
Mari Jaakkola, Kajaanin yliopistokeskus  
Helena Aaltonen/Henna Sormunen, Kainuun liitto

**Ympäristö-työryhmä:** Ympäristön tilan paraneminen (monimuotoisuus, suojelu, vesienhoito, ilmasto).

Vastuuasiantuntija: luonnonhoidon asiantuntija Irmeli Ruokanen, Metsäkeskus.

Mervi Laaksonen, Metsähallitus

Marja Manninen, Kainuun ELY-keskus

Vesa Hyyryläinen, Kainuun luonnonsuojelupiiri

Ari Jäntti, Kainuun luonnonsuojelupiiri

Heikki Rahko/Miettunen Seppo, MTK-metsäosasto

Sanna Schroderus, varalla Martti Juntunen, Kainuun liitto

Kimmo Virtanen, Kainuun ELY-keskus Ympäristö-työryhmä