

# Kansallinen metsästrategia 2025 - seurantaraportti vuodelle 2016

## Sisällys

Tiivistelmä .....	2
1 Johdanto .....	6
2 Katsaus toimintaympäristöön .....	7
3 Mittarit .....	13
4 Kansallisen metsästrategian strategiset hankkeet .....	19
Strateginen hanke A. Tulevaisuuden metsätieto ja sähköiset palvelut .....	19
Strateginen hanke B. Metsäalaa tukeva kaavoitus .....	21
Strateginen hanke C. Uudistuvan metsäalan tilastointi .....	22
Strateginen hanke D. Aktiivisen metsätalouden, puun markkinoille tulon ja metsänomistusrakenteen kehittäminen .....	24
Strateginen hanke E. Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä ja resurssitehokas metsänhoito .....	25
Strateginen hanke F. Metsäalan tutkimusstrategia .....	25
Strateginen hanke G. Metsäalaa tukeva liikenneinfrastruktuuri .....	26
Strateginen hanke H. Uudet työelämän ja koulutuksen yhteistyön toimintamallit .....	27
Strateginen hanke I. Talousmetsien luonnonhoito .....	28
Strateginen hanke J. Muut kuin puuntuotannolliset ekosysteemipalvelut - turvaaminen ja markkinoiden kehittyminen .....	30
Strateginen hanke K. Suomalaisten metsien arvostus .....	31
5 Metsästrategian toteuttaminen muiden strategioiden ja ohjelmien sekä metsähallinnon kautta .....	32
5.1 Liiketoiminnan edistäminen .....	32
5.2 Energia- ja ilmastopoliittiset linjaukset .....	34
5.3 Metsäluonnon monimuotoisuutta turvaavat ohjelmat ja strategiat .....	36
5.4 Metsätalouden vesiensuojelua tukevat ohjelmat ja strategiat .....	39
5.5 Maaseutupoliittiset linjaukset .....	42
5.6 Alueelliset metsäohjelmat .....	43
5.7 EU:n ja kansainvälinen metsäpolitiikka .....	43
6 Hallinnon joustavuuden kehittäminen .....	46
7 Vuoden 2017 keskeiset toimenpiteet ja kehitysehdotukset .....	49
LIITTEET .....	52

## Kansallinen metsästrategia 2025 – Tavoitteet

### Esimerkkejä alueellisten metsäohjelmien priorisoiduista toimenpiteistä

## Tiivistelmä

Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen Kansallisesta metsästrategiasta 12.2.2015. Metsästrategian visio on Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde. Metsästrategiaa toteutetaan strategisten hankkeiden sekä muiden strategioiden ja ohjelmien kautta. Strategisia hankkeita on alkuvaiheessa määriteltä yhteensä 11. Suunnitelma hankkeista löytyy MMM:n verkkosivuilta [www.mmm.fi/kms](http://www.mmm.fi/kms). Maa- ja metsätalousministeriö koordinoi metsästrategian toimeenpanoa ja seurantaa. Alla on esitetty strategisten hankkeiden keskeisimmät toteumat vuodelta 2016.

### Strateginen hanke A. Tulevaisuuden metsätieto ja sähköiset palvelut

Hanke etenee suunnitelmien mukaan. Vuonna 2016 hankkeen toteuttamiseen oli käytettävissä 4 milj. euroa. Kehittämissuunnitelman toteuttamiseksi osa kärkihankkeen rahoituksesta ohjattiin Suomen metsäkeskukselle ja Luonnonvarakeskukselle näiden organisaatioiden toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämiseen, osa rahoituksesta jaettiin hankehaun pohjalta tulevaisuuden metsätiedon tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Metsätietolain muutos kuitenkin viivästyti suunnitellusta aikataulusta ja vaikuttaa siten myös joidenkin kehittämishankkeiden toteuttamiseen.

### Strateginen hanke B. Metsäalaa tukeva kaavoitus

Kaavoituksen ja rakentamisen lupien sujuvoittaminen -työryhmän valmisteleva hallituksen esitys maankäyttö- ja rakennuslain muuttamiseksi annettiin marraskuussa ja on parhaillaan eduskuntakäsittelyssä. Lakiesitys toteutuessaan muun muassa selkeyttää metsälain ja maankäyttö- ja rakennuslain välistä rajapintaa. Lisäksi Suomen metsäkeskus on vahvistanut asemaansa maankäytön suunnittelussa ja maakunnalliset metsäneuvostot ovat ottaneet kantaa maankäytön suunnitteluun alueillaan.

### Strateginen hanke C. Uudistuvan metsäalan tilastointi

Luonnonvarakeskus on kehittänyt metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilastointia. Metsien suojelualue-tilaston päivitys julkaistiin 15.9.2016 vuoden 2016 alun tilanteesta. Lisäksi hankkeessa on muun muassa suunniteltu pientalojen lämmitysenergian käyttötutkimusta, laajan metsäsektorin tietotarpeiden kartoittamista sekä metsien ekosysteemipalveluiden tilastoinnin kehittämistä.

### Strateginen hanke D. Aktiivisen metsätalouden, puun markkinoille tulon ja metsänomistusrakenteen kehittäminen

Eduskunta hyväksyi 9.12.2016 hallituksen esityksen metsälahjavähennyistä koskevaksi lainsäädännöksi. Metsälahjavähennyksellä kannustetaan nopeuttamaan metsätilojen sukupolvenvaihdoksia. Lisäksi eduskunta samassa yhteydessä hyväksyi myös metsätaloutta koskevan yrittäjävähennyksen sekä yhteismetsiä koskevan yhteisetuusia koskevan verokannan laskun

28 prosentista 26,5 prosenttiin. Suomen Puukauppa Oy aloitti metsänomistajille ja alan toimijoille tarkoitettua sähköisen puumarkkinapaikan rakentamisen. Maa- ja metsätalousministeriö myönsi siihen 400 000 euron investointiavustuksen kärkihankerahoituksesta helmikuussa 2016.

#### Strateginen hanke E. Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä ja resurssitehokas metsänhoito

Maa- ja metsätalousministeriö tilasi taustaselvityksen Tapio Oy:lta uuden kannustejärjestelmän valmistelun tueksi, jossa haastateltiin metsänomistajia ja metsäalan toimijoita. Lisäksi valmisteluun liittyi työpaja, joka pidettiin syyskuussa 2016. Raportti on saatavilla osoitteessa <http://tapio.fi/julkaisut-ja-raportit/nro-11-metsatalouden-uusi-kannustejarjestelma-vaihtoehtoja-ja-arvioita/>.

Maa- ja metsätalousministeriö tilasi valmistelun tueksi selvityksen myös Luonnonvarakeskukselta. Selvityksessä keskittyi tarkastelemaan metsätalouden tukijärjestelmiä EU:n säädösten tasolla ja jäsenmaissa käytössä oleviin metsätalouden tukijärjestelmiin sekä ylipäätään yritystoimintaan myönnettävän valtiontuen perusteisiin ja vaikutuksiin Suomessa. Raportti on saatavissa osoitteessa [http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538067/luke-luobio\\_5\\_2017.pdf?sequence=1](http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538067/luke-luobio_5_2017.pdf?sequence=1).

Resurssitehokas metsänhoito- osahankkeessa ei toteutettu toimenpiteitä vuoden 2016 aikana.

#### Strateginen hanke F. Metsäalan tutkimusstrategia

Metsäalan tutkimusstrategia on valmistui vuoden 2015 lopulla. Strategian linjauksia on viety käytäntöön muun muassa tulosoikeuden kautta.

#### Strateginen hanke G. Metsäalaa tukeva liikenneinfrastruktuuri

Liikenne - ja viestintäministeriö on jatkanut yksityistielain uudistamista koskevan hallituksen esityksen valmistelua. Hallituksen esityksen luonnos laitettiin lausuntokierrokselle tammikuussa 2017.

Yksityisteille (LVM:n momentti) on vuonna 2016 kohdennettu kahdeksan miljoonaa euroa. Vuosille 2017–2019 ao. momentille on LVM:n mukaan tulossa 10 miljoonaa euroa. Liikennevirasto on saanut eri tahoilta selvityksiä investointitarpeista. Sen pohjalta on tehty päätös korjausvelkaohjelmasta 2016–2018. Päätöksessä on otettu huomioon myös metsäsektorin tarpeita. Toimenpiteet eivät ole riittäviä alemmanasteisen tieverkon korjausvelan poistamiseksi. Linkki korjausvelkaohjelmaan:

<http://www.liikennevirasto.fi/liikennejarjestelma/korjausvelkaohjelma#.WK624E-XCoA>

#### Strateginen hanke H. Uudet työelämän ja koulutuksen yhteistyön toimintamallit

Opetus- ja kulttuuriministeriö valmisteli hallituksen esityksen luonnoksen ammatillisen koulutuksen reformista. Sen keskeinen osa on työpaikoilla tapahtuvan oppimisen lisääminen, tutkintonaäyttöjen antaminen todellisissa työoloissa sekä lakisääteinen yhteistyövelvoite.

Työtehosteura TTS aloitti metsäalan koulutuksen laatua, koulutuksessa saavutettuja oppimistuloksia ja niiden työelämävastaavuutta mittaavan laatumittariston luomisen jokaiselle tutkintotasolle. TTS aloitti myös joulukuussa 2016 hankkeen, jossa kartoitetaan metsäalan henkilöstön lisä-, täydennys - ja muuntokoulutustarpeet ja selvitetään ei-tutkintotavoitteinen

muunto- ja täydennyskoulutus tarjoama. Lisäksi selvitetään oppilaitosten ja työelämän välinen nykyinen yhteistyö ja sen muodot.

Metsäalan toimijat perustivat keväällä Metsäkoulutus Ry:n joka koordinoi metsäalan koulutuksen kehittämistä sekä tukea koulutuksen järjestäjien keskinäistä ja työelämän välistä yhteistyötä.

#### Strateginen hanke I. Talousmetsien luonnonhoito

Monimetsä-hankkeessa valmisteltiin vuonna 2016 luonnonhoidon jalkauttamisen pullonkaloja koskeva selvitys. Selvityksen perusteella valittiin vuonna 2017 toteutettavat kehittämiskokeilut. Monimetsä-hankkeen materiaalit löytyvät Suomen metsäkeskuksen Internet-sivuilta <https://www.metsakeskus.fi/monimetsa-hanke>.

Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset vuosille 2016–2020 hyväksyttiin lokakuussa. Jatkossa yhteiskunnallisia velvoitteita voidaan toteuttaa myös kustannustehokkailla aktiivisilla luonnon- ja vesienhoitotoimilla ja muilla hyötyjä lisäävillä toimenpiteillä.

Ministeri Tiilikainen vetää ns. pyöreän pöydän metsäkeskusteluprosessia, jossa käsitellään metsätalouden kestävyttä erityisesti metsäluonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Osana prosessia on käsitelty myös talousmetsien luonnonhoitoa koskevia hankkeita, mukaan lukien Monimetsä sekä toimijoiden omat hankkeet.

Tapio Oy:ssä valmisteltiin lähtökohtia metsäkultuuriohjelmalle. Osana hanketta tuotettiin Merkityksellinen metsäkulttuuri -selvitys, jonka tavoitteena on selkiyttää metsien ja metsien käytön kulttuurisuuteen liittyviä käsitteitä ja metsäkultuurin merkitystä ja mahdollisuuksia yhteiskunnassa. Lisäksi haastateltiin toimijoita ja tuotettiin haastattelujen pohjalta Lähtökoh- tia metsäkultuuriohjelmalle -raportti.

#### Strateginen hanke J. Muut kuin puuntuotannolliset ekosysteemipalvelut - turvaaminen ja markkinoiden kehittyminen

Tapio Oy toteutti Ekosysteemipalveluiden tuotteistaminen -hanketta, jossa keskityttiin met- sänomistajan ansaintalogiikan ja sopimuksellisuuden näkökulmiin. Hankkeessa on tuotettu muun muassa sopimusmalli palvelutoiminnasta metsäalueella sekä opas sopimiseen ja tuot- teistamiseen. Hankkeesta löytyy lisätietoa sivulta <http://tapio.fi/metsatietoa/kaynnissa-olevat-hankkeet/ekosysteemipalvelujen-tuotteistaminen/>.

Osana valtioneuvoston tutkimus-, ennakointi-, arviointi- ja selvitystoimintaa (VN TEAS) on to- teutettu Luken, SYKE:n ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä VirKein -hanketta, jossa etsitään kokonaisnäkemystä luontomatkailualan kehittämiseen Suomessa. Hankkeessa tuotettiin vuonna 2016 synteesitietoa metsä- ja vesialueiden matkailu- ja virkistyskäytön talous- ja muista hyvinvointivaikutuksista, tilastoinnin tarpeista, kasvunäkymistä ja uusista liiketoimin- tamalleista. Lisäksi kartoitettiin uusia keinoja luonnon virkistys- ja matkailukäyttöä tukevien ekosysteemipalvelujen vaalimiseksi. Hankkeesta löytyy lisätietoa sivulta <https://www.luke.fi/projektit/virkein/>.

#### Strateginen hanke K. Suomalaisen metsien arvostus

Suomen Metsäyhdistys ja Lusto tekivät Metsäsuhteiden kenttä -selvityksen.

Kansallisen metsästrategian toimeenpanossa vuonna 2017 tulisi keskittyä erityisesti toteutettujen linjausten, kannusteiden ja kehitystoimenpiteiden toimeenpanoon ja jalkauttamiseen. Metsäala kasvaa ja monipuolistuu ja kehityksen myötä myös puun käyttö lisääntyy. Puun käytön lisääntyminen kuitenkin korostaa monimuotoisuuden turvaamista edistävien toimenpiteiden tarvetta. Puun käytön lisääminen, metsien ilmastohyödyt sekä osaltaan myös monimuotoisuuden turvaaminen korostaa myös metsien kasvun lisäämisen ja resurssitehokkaan metsänhoidon tärkeyttä ja siihen vaikuttavien toimenpiteiden tarvetta. Kasvun lisääminen vaatii suunnitelmallisia toimenpiteitä osaksi Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä ja resurssitehokas metsänhoito -hankkeen toimeenpanoa. Metsien kasvua lisäävien toimenpiteiden valmistelu ja ylipäättänsä monipuolistuvan metsäalan seuranta asettaa vaatimuksia metsäalaa kuvaavalle tietopohjalle ja sen kehittämiseksi. Myös metsätalouden uuden kannustejärjestelmän linjaukset tulisi selkeytyä vuoden 2017 aikana, jotta asian valmistelu etenisi aikataulun mukaisesti. Metsien omistusrakenteen kehittämisen painopiste tulisi siirtää toimenpiteisiin, joissa edistetään kuolinpesien purkamista ja yhteismetsätoiminnan edistämistä. Kokonaisuudessaan metsästrategian toimeenpanossa tulisi erityisesti keskittyä vuoden 2017 aikana seuraaviin teemoihin:

- Talousmetsien luonnonhoito ja monimuotoisuuden turvaaminen
- Metsien kasvun lisääminen
- Metsätalouden uuden kannustejärjestelmän linjausten muodostaminen
- Kuolinpesien elinkaaren nopeuttaminen
- Tilastoinnin ja metsäalan tietopohjan sekä -palvelun kehittäminen

## 1 Johdanto

Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen Kansallisesta metsästrategiasta 12.2.2015. Se valmisteltiin Valtioneuvoston metsäpoliittinen selonteko 2050:n ja eduskunnan siihen antaman kannanoton perusteella. Kansallinen metsästrategia 2025:ssa priorisoidaan tavoitteet ja yksityiskohtaisemmat toimenpiteet metsäpoliittisessa selonteossa asetettujen strategisten päämäärien saavuttamiseksi.

Kansallinen metsästrategia valmisteltiin laajan sidosryhmäyhteistyön pohjalta maa- ja metsätalousministeriön johdolla ja kansallisen metsäneuvoston tuella. Metsästrategian visio on *Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde*.

Visioon pohjautuen on metsäpoliittisessa selonteossa asetettu strategiseksi päämääräksi:

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

Metsästrategiassa on 28 tavoitetta, jotka on ryhmitelty seitsemäksi kokonaisuudeksi.

- 1.1 Metsäala kasvaa, alan yritykset uudistuvat sekä uusia ja kasvavia yrityksiä kehittyä
- 1.2 Raaka-aineiden saatavuus mahdollistaa metsien käytön lisäämisen ja uudet investoinnit
- 1.3 EU:n ja kansainvälinen metsäpolitiikka edistävät metsien ja puun kestävää käyttöä, hyväksyttävyyttä ja kilpailukykyä
- 2.1 Metsäalan osaaminen on monipuolista ja vastaa muuttuvia tarpeita
- 2.2 Hallinto on joustava, vaikuttava ja asiakaslähtöinen
- 3.1 Metsätalous on aktiivista ja yritysmäistä
- 3.2 Metsäluonnon monimuotoisuus sekä ekologinen ja sosiaalinen kestävyys vahvistuvat

Maa- ja metsätalousministeriö koordinoi metsästrategian toimeenpanoa ja seuranta. Toimeenpanoa edistävät myös metsäneuvosto, sen alainen työvaliokunta sekä strategisten hankkeiden ympärille kootut ohjausryhmät, Metsätalous ja -energiaverkosto sekä mahdolliset muut tarpeen mukaan perustettavat työryhmät. Metsästrategian tavoitteiden toteutuminen edellyttää strategisten hankkeiden lisäksi muiden strategioiden ja ohjelmien toimeenpanoa sekä tavoitteiden edistämistä osana normaalia virkamiestyötä.

Metsästrategiaa toimeenpaneavat useat ministeriöt ja metsäalan toimijat. Metsäneuvosto tarkastelee vuosittain strategiassa asetettujen tavoitteiden toteutumista sekä strategisten hankkeiden etenemistä. Tässä raportoidaan Kansallisen metsästrategian tuloksia vuodelta 2016.

## 2 Katsaus toimintaympäristöön

### Toimintaympäristö metsäalan kasvun mahdollistajana

Metsien mahdollisuuksien täysimääräiseen hyödyntämiseen tarvitaan aktiivisia metsänomistajia, tuotteiden ja palveluiden kehittämistyötä, Suomen kilpailukykyä parantavia toimia sekä tuotteiden ja palveluiden kysyntää. Metsäalan kasvun, uusien investointien ja uuden liiketoiminnan edellytyksenä on kilpailukykyinen ja vakaa toimintaympäristö.

Toimintaympäristö on kehittynyt pääsääntöisesti myönteiseen suuntaan viimeisien viiden vuoden aikana. Tästä on osoituksena esimerkiksi metsäalan toteutuneet ja valmisteilla olevat investoinnit, vakaat puumarkkinat sekä luontomatkailun kasvu. Vuonna 2016 erityisesti aasialaisten turistien osuus on ollut merkittävässä kasvussa. Lisäksi paikkatiedon aikaisempaa tehokkaampi hyödyntäminen ja sähköisten palveluiden kehittäminen lisäävät metsäalan eri toimenpiteiden tuottavuutta parantaen siten suomalaisten toimijoiden kilpailukykyä.

Politiikkatoimilla tulee kuitenkin johdonmukaisesti kehittää edelleen toimintaympäristöä myönteiseen suuntaan ja turvataan sen vakaa kehitys. Esimerkki myönteisestä kehityksestä on saavutettu kilpailukykysojimus. Metsäalan liitot allekirjoittivat vuonna 2016 kilpailukykysojimuksen, jolla pyritään kotimaisten yritysten kilpailukykyyn parantamiseen ja uusien työpaikkojen luomiseen. Keskeistä kilpailukykyyn parantamisessa on kuitenkin pitemmällä aikavälillä uusien teknologioiden, tuotteiden ja palveluiden kehittäminen ja saaminen markkinoille sekä digitalisaation kasvava hyödyntäminen metsäalan liiketoiminnassa. Julkiseen tutkimus ja kehittämisrahoitukseen tehdyt supistukset on kuitenkin esimerkki negatiivisesta kehityksestä toimintaympäristössä.

Kotimaan metsäsektorin toimintaedellytyksiin vaikuttavat kansainväliset ja EU:ssa tehdyt metsä- ja ympäristöpoliittiset sitoumukset ja sopimukset. EU:ssa on viime vuosina toteutettu vuonna 2013 julkistettua EU:n metsästrategiaa ja tarkasteltu metsänhoidon kestävyttä, ja siellä on valmistelussa erilaista energia- ja ilmastopoliittista lainsäädäntöä. Vaikka Suomen metsät kasvavat enemmän kuin niitä hyödynnetään ja ne toimivat hiilinieluinä, komissiossa on keskusteltu laskentatavasta, joka uhkaa tehdä metsistämme päästölähteitä. Euroopan komission vuonna 2016 tekemässä ehdotuksessa kiinteän biomassan kestävyyskriteereistä Suomen metsistä saatava biomassa lasketaan edelleen päästöttömäksi, koska Suomen nähdään kuuluvan tiukan metsänhoitosäätelyn maihin.

Hallitus hyväksyi marraskuussa 2016 kansallisen energia- ja ilmastostrategian vuoteen 2030. Strategiassa linjataan konkreettisia toimia ja tavoitteita, joilla Suomi saavuttaa Sipilän hallitusohjelmassa ja EU:ssa sovitut energia- ja ilmastotavoitteet vuoteen 2030. Tavoitteena on esimerkiksi nostaa kotimaisen energian osuus 55 prosenttiin ja vähentää hiilen käyttöä vuoteen 2030 mennessä. Strategian mukaan Suomessa lisätään uusiutuvan polttoaineen jakelunverkoja liikennepolttoaineissa aina 40 prosenttiin asti vuoteen 2030 mennessä. Esimerkiksi energia- ja ilmastostrategian jalkautus tulee vaikuttamaan myös metsäalan kehitykseen ja kotimaisen biomassan käyttöön.

Metsäalan organisaatiot, hallinto ja lainsäädäntö ovat muuttuneet, mikä vaikuttaa metsäalan toimintaympäristöön kotimaassa. Vaikutukset ulottuvat puumarkkinoille, metsäalan tutkimukseen, metsätalouden rahoitukseen ja liiketoimintaan. Aiemmin valtion tukemaa palvelua ja toimintaa on muutettu markkinaehtoiseen suuntaan, kun metsätalouden julkinen rahoitus pienenee. Suomen Metsäkeskus syntyi (SMK) metsäkeskusten yhdistyessä ja SMK:n liiketoiminta myytiin vuonna 2016 yksityiselle ostajalle. Metsänhoitoyh-

distykset rahoittavat toimintansa palveluiden myynnillä ja jäsenmaksuilla. Luonnonvarakeskus (Luke) syntyi, kun Metsäntutkimuslaitos (Metla), Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT) ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) yhdistettiin. Luken rahoitusta rakennetaan mittavassa määrin ulkopuolisen rahoituksen varaan. Uusi Metsähallituslaki tuli voimaan huhtikuussa 2016 ja muutoksen myötä valtion metsä-talouden harjoittamisesta vastaa nyt Metsähallitus Metsätalous Oy. Lisäksi valmisteilla oleva maakunta-uudistus toteutuessaan tulee vaikuttamaan merkittävästi suomalaisen metsäalan toimintaympäristöön, vaikkei metsäalan hallintoa uudistettaisiinkaan prosessin yhteydessä.

### **Talouden näkymät**

Maailmantalouden lievistä notkahduksesta huolimatta vuonna 2016 kysyntä Suomen metsäteollisuustuotteiden keskeisillä vientimarkkinoilla pysyi kohtuullisen hyvänä. Euroalueella finanssikriisistä toipuminen jatkui, Brexitin vaikutukset ulottuivat pääsääntöisesti vain brittien omaan talouteen ja Kiinassa talouskasvu hidastui odotetusti rakenteellisten uudistusten myötä. Japanissa kasvu pysyi edelleen melko vaisuna ja Venäjän talouden ennakoitiin loppuvuodesta kääntyvän hitaaseen kasvuun. Maailman keskeisimmillä metsäteollisuustuotteiden markkinoilla Yhdysvalloissa talouden kasvu myös hidastui vuonna 2016, mutta rahapolitiikan kiristymisestä huolimatta kasvun ennakoidaan kiihtyvän vuonna 2017. Globaaliin metsäteollisuuden toimintaympäristöön tuo kuitenkin epävarmuutta geopoliittisten jännitteiden ja kansallisten protektionististen toimien mahdollinen kärjistyminen. Myös kansallisten keskuspankkien rahapolitiikan muutokset voivat muuttaa metsäteollisuuden toimintaedellytyksiä nopeastikin.

Suomessa talouskasvu on käynnistynyt hitaasti parin taantumavuoden jälkeen ja kasvun ennakoidaan pysyvän kohtalaisen hitaana myös lähivuosina. Kasvu perustuu lähinnä yksityiseen kulutukseen sekä rakentamiseen, joka on pitkään jatkuneen lamakauden jälkeen elpynyt. Suomen kokonaisvienti sen sijaan ei edelleenkään kasva. Sen uskotaan piristyvän vasta vuoden 2017 loppupuolella vuonna 2016 syntyneen kilpailukyky-sopimuksen sekä maailmantalouden kysynnän kasvun myötä.

### **Metsäala investoi ja puun käyttö kasvaa**

Metsäteollisuus on parin viime vuoden aikana ollut Suomen harvoja suuria investoijia, ja investointitahti on säilynyt vuonna 2016. Vuosien 2008–2009 finanssikriisin ja taloustaantumien jälkeen lopputuotteiden kysynnän rakenteiden muuttuessa metsäteollisuus on sulkenut kannattamattomia yksiköitä, vaihtanut tuotantosuuntia ja suunnitellut uutta tuotantokapasiteettia vastaamaan kysynnän muutoksia. Paperin tuotantokapasiteetti on Suomessa vähentynyt, kun taas sitä on lisätty kartongin ja sellun tuotantoon. Havusellun ja siitä saatavien erilaisten johdannaisten kysyntä kasvaa. Kemikaalien ja lääkkeiden merkitys lopputuotteina lisääntyy, vaikka niistä saatava tulovirta on vielä suhteellisen pieni. Kartongeista etenkin suomalaisen ensikuitukartongin kysyntänäkymät ovat valoisat kaupungistumisen ja nettikaupan lisätessä pakkaamista eri puolilla maailmaa. Kartonkikapasiteetti onkin lisääntynyt sekä uuden kraftlinerikoneen että kuluttajapakkauskartonkia tuottavan koneen käynnistyttyä syksyllä 2015 ja heinäkuussa 2016. Lisäksi myös nestepakkauskartongin tuotantokapasiteettiä on lisätty.

Sellukapasiteetti kasvoi vuoden 2015 lopussa usean laajennusinvestoinnin myötä ja uusia laajennusinvestointeja on edelleen tekeillä. Merkittävin kasvu toteutuu kuitenkin Äänekosken biotuotetehtaan aloittamisen myötä vuosien 2017 ja 2018 vaihteessa. Lisäksi metsäalalla on myös muita eri vaiheissa olevia investointisuunnitelmia, kuten esimerkiksi Finnpulpin Kuopion tehdas, Kemijärven biojalostamo, Kajaanin biotuotetehdas, Kaidin Kemin biopoltoainejalostamo ja Mikkelin biohiilitehdas.



Metsäteollisuuden investoinnit tulevat lisäämään puun käyttöä merkittävästi. Esimerkiksi Stora Enson Varhauksen, UPM:n Pietarsaaren ja Kymin investoinnit sekä Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtas lisäävät puun käyttöä lähes kuudella miljoonalla kuutiometrillä vuodesta 2018 alkaen. Näiden lisäksi aiemmin mainitut eri vaiheissa olevat investointisuunnitelmat merkitsevät toteutuessaan puun käytön lisäämistä arviolta noin 14 miljoonan kuutiometrin verran, josta kuitenkin noin 4 miljoonaa kuutiota olisi pääosin metsätähdeksi.

Myös puutuoteteollisuus investoi. Uutta tuotantokapasiteettia on investoitu niin sahatavaran tuotantoon kuin myös LVL:n ja vanerin tuotantoon. Kun hakkuut nousevat uusien biojalostamoinvestointien myötä, myös tukkia tulee markkinoille aiempaa enemmän ja puutuoteteollisuuden tuotantoa voitaisiin selvästi kasvattaa. Sahoja koskevan selvityksen mukaan nykyisillä sahoilla pystyttäisiin teknisesti sahaamaan markkinoille tuleva tukin lisämäärä, jos vuosittaiset hakkuut nousisivat 15 miljoonaa kuutiometriä eli hallitusohjelman tavoitteen mukaisesti. Haasteena on kuitenkin saada lisämäärä markkinoiduksi kansainvälisille vientimarkkinoille.

Metsäala valmistautuu tulevaan puun kysynnän kasvuun kehittämällä uusia liiketoimintamalleja esimerkiksi puukauppaan. Vuoden 2017 alkupuolella on tarkoitus käynnistää sähköinen puumarkkinapaikka, jota on kehitetty metsänomistajien ja metsäteollisuuden eri organisaatioiden yhdessä omistamassa yhtiössä, Suomen puukauppa Oy:ssä.

Puun käyttöä lisäävät myös energiateollisuuden investoinnit. Lähivuosiksi on suunnitelmissa merkittäviä korjausinvestointeja suuriin yhdistetyn lämmön ja sähkön tuotantolaitoksiin, ja useita puuraaka-aineen käyttöä merkittävästi lisääviä investointipäätöksiä on jo tehty. Noin puolet investoinneista suuntautuu sähkön ja kaukolämmön tuotantoon ja noin puolet sähkön ja kaukolämmön siirtoon ja jakeluun. Liikenteen polttoaineita tuottava UPM:n Lappeenrannan biojalostamo aloitti kaupallisen toiminnan 2015. Vireillä on useita suunnitelmia puupohjaisten liikennepolttoaineiden tuotantoon, ja niiden kysyntää lisää osaltaan hallituksen energiastrategiassa tavoitteena oleva biopolttoaineiden jakelunelvoitteen nosto.

Metsä- ja energiateollisuuden ohella myös niitä palvelevat kone- ja kuljetusyrietykset sekä metsäpalveluyrietykset investoivat arviolta n. 100–150 miljoonaa euroa vuosittain uuteen kone- ja kuljetuskalustoon. Merkittävin osa investoinneista on korvausinvestointeja.

### **Muut biotalouden mahdollisuudet**

Väestön siirtyessä yhä enemmän kaupunkeihin kerrostaloasuminen lisääntyy. Lisäksi työnteke muuttuu koko ajan vähemmän liikuntaa vaativaksi. Metsistä haetaan vastapainoksi yhä enemmän virkistystä, helpotusta stressiin, liikuntaa, ulkoilua ja terveyttä. Tämä lisää metsiin ja metsäluontoon perustuvien palveluiden kysyntää, mikä puolestaan mahdollistaa ja edistää uuden yritystoiminnan syntymistä perinteisen puuntuotannon rinnalle. Metsäluonnosta löytyy mahdollisuuksia yrittäjille palvella sekä kotimaisia että ulkomaisia asiakkaita. Kansainvälisessä matkailussa kohdemaan turvallisuus on noussut vuonna 2016 tärkeäksi matkailun suuntautumista Euroopassa ohjaavaksi tekijäksi. Luonnossa liikkumisesta saatava hyvinvointi voidaan hyödyntää kehittämällä erilaisia matkailu-, liikunta-, terveydenhoito-, työhyvinvointi-, ja sosiaalipalveluja luontoympäristössä. Liiketoimintaa voidaan lisätä myös marjastukseen, sienestykseen, metsästykseen, kalastukseen sekä maisemaan liittyen. Tehdyn selvityksen mukaan myös metsänomistajilla on kiinnostusta antaa metsiään palveluja tarjoavien toimijoiden käyttöön. Hyviä yhteistyömalleja kehittämällä voidaan metsänhoito ja -käyttö sovittaa yhteen palvelutuotannon kanssa.

Biotalous metsillä on kasvavaa kysyntää moneen tarkoitukseen. Hallitusohjelman linjausten mukaan biotalouden osalta korostuvat energia, ruoka, metsätalous ja luontomatkailu.

### Markkinoiden kehittyminen

Ennakkotietojen mukaan vuonna 2016 Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin kokonaisarvo oli 11,37 miljardia euroa pysyen lähes vuoden 2015 tasolla. Massa- ja paperiteollisuuden osuus oli noin 8,77 miljardia ja puutuoteteollisuuden noin 2,61 miljardia euroa. Vaikka useiden tuotteiden vientimäärät kasvoivat, vientihinnat maailmanmarkkinoilla laskivat. Kokonaisuudessaan Suomen tavaraviennin arvo laski vuonna 2016 noin neljä prosenttia, joten metsäteollisuustuotteiden suhteellinen osuus kasvoi korostaen metsäsektorin merkitystä Suomen kansantaloudelle.

Sahatavaran tuotanto kasvoi vuonna 2016 noin 7,5 prosenttia ja nousi 11,4 miljoonaan kuutiometriin. Kuusta sahattiin 5,9 ja mäntyä 5,5 miljoonaa kuutiometriä. Sahatavaran ja liimapalkkien vientimäärät nousivat kaikkien aikojen ennätykseen etenkin Kiinan ja Japanin vetämänä, noin 9 miljoonaan kuutiometriin. Loppuvuoden hinnanlaskun taittumisesta huolimatta sahatavaran keskimääräinen vientihinta jäi koko vuoden 2016 osalta edellisvuotta alemmaksi. Vaikka rakennustuotanto kasvoi vauhdilla Suomessa vuonna 2016, jäi sahatavaran kotimaan kulutuksen kasvu vaisuksi omakotirakentamisen vähyden vuoksi. Puukerrostalorakentamisen eteneminen ja puun käytön edistäminen asuntojen korjausrakentamisessa mahdollistavat hyvät kasvunäkymät sahatavaran ja puutuotteiden kysynnälle kotimaassa.

Vanerin vientinäköymät ovat kohentuneet havuvanerin osalta, mutta alkuvuoden notkahduksen vuoksi vanerin vientimäärä vuonna 2016 päättyi edellistä vuotta alemmalle tasolle. Vanerin keskimääräinen vientihinta jatkoi nousuaan prosentin vuosivauhdilla. Suomessa rakentamisen vilkastuminen lisää sekä havu- että lehtivanerin kysyntää.

Vuoden 2016 alkupuoliskolla Suomen kartongin ja sellun vientimäärät kasvoivat reippaasti Eurooppaan ja Aasiaan. Kartongin tuotantokapasiteetin kasvu päämarkkinoilla Euroopassa on kuitenkin rajoittanut hintojen nousua. Paperin vienti Suomesta sen sijaan vähenee edelleen, kun painopaperin kulutus Euroopan päävientimarkkinoilla pienenee. Lisäksi tuotantokapasiteettia on kotimaassa aiempaa vähemmän koneiden sulkemisten ja tuotantosuuntien muutosten vuoksi. Paperin vientihintojen laskupaineita kuitenkin hidastaa viime vuosien tuotantokapasiteetin sulkemiset sekä Euroopassa että Pohjois-Amerikassa. Kapasiteetin arvioidaan vähenevän myös jatkossa. Paperin merkitystä korostaa, että sen osuus metsäteollisuuden viennin arvosta oli vuoden 2016 alkupuoliskolla vielä noin 40 prosenttia.

Puukauppa kävi vuonna 2016 vilkkaasti. Tammi–lokakuussa 2016 kauppamäärät olivat noin viidenneksen edellisvuoden vastaavan ajan määriä suuremmat. Vuonna 2016 teollisuuspuun hakkuut kasvoivat 59,5 miljoonaan kuutiometriin. Yksityismetsissä hakkuut kasvoivat muutaman prosentin, mutta yhtiöiden ja Metsähallituksen metsissä hakkuut pienenevät hieman. Puumarkkinoilla kasvavaa puun kysyntää on tasapainottanut hyvä puun tarjonta, jolloin puun kantohintojen vaihtelut ovat olleet pieniä jo usean vuoden ajan. Kuusisahatavaran viennin veto on nostanut hieman kuusitukin keskimääräistä kantohintaa, ja kuusikuitupuun aleneva kantohintakehitys on kääntynyt nousuun. Mänty- ja koivutukin samoin kuin myös mänty- ja koivukuitupuun kantohinnat ovat laskeneet hieman. Raakapuun tuonti kasvoi vuodentakaisesta. Vuonna 2016 yksityismetsien nettokantorahatulojen ennakoitaan nousevan 1,79 miljardiin euroon.

Tavallista leudommat talvet ovat vähentäneet metsäenergian käyttöä jo kahtena vuonna peräkkäin, mutta edellisvuotta viileämpi sää talvikuukausina lisäsi hieman käyttöä alkuvuonna 2016, ja metsäenergian käyttö kasvoi hieman edellisestä vuodesta. Kivihiihen alhainen maailmanmarkkinahinta, päästöoikeuksien matala hintataso sekä epävarmuudet EU:n tukipolitiikassa hidastavat uusia investointipäätöksiä ja jarruttavat edelleen metsäenergian kasvua. Tosin metsäenergian käyttö kasvaa myös tuotantolaitosten korjausinvestointien myötä. Puupellettien kulutus Suomessa kasvoi kymmenen prosentin vuosivauhdilla ja uusia laitoksia

suunnitellaan ja rakennetaan. Puupellettien tuotannon Suomessa arvioitiin kuitenkin pysyvän viime vuoden tasolla.

## **Työllisyys**

Metsäsektorin työllisyys on kohenemassa. Metsäteollisuus ja metsätalous työllistivät vuonna 2015 yhteensä 62 400 henkilöä ja vuonna 2016 työllisyys kasvoi ennakoarvion mukaan 64 100 henkilöön. Työllisyyden kasvu tuli puutuoteteollisuudesta, kun rakentamisen vilkastuminen nosti puutuotteiden kysyntää kotimaassa ja vientimarkkinoilla. Massa- ja paperiteollisuudessa työvoima kokonaisuudessaan hieman supistui huolimatta sellun ja kartongin tuotannon kasvusta, kun paperin tuotanto väheni. Metsätaloudessa työpanoksen arviointi on metsäteollisuutta vaikeampaa, koska töille on ominaista suuri kausivaihtelu, ja vuoden aikana on paljon lyhytaikaisia työkaksoja. Lisäksi metsätaloudessa työskentelee etenkin manuaalisissa metsätöissä ulkomaista työvoimaa, josta ei ole saatavissa luotettavaa tilastotietoa. Ennakoarvion mukaan metsätalous työllistää 22 700 henkilöä vuonna 2016 eli hieman vähemmän kuin edellisvuonna. Vaikka markkinahakkuut kasvoivat, energianpuun korjuun väheni. Alan työllisyyttä lisäävät lähitulevaisuudessa teollisuus- ja energiapuun korjuu sekä metsien hoito. Päätetyt ja suunnitellut biotalousinvestoinnit tulevat tuotantoon päästessään lisäämään puun käyttöä merkittävästi, jolloin myös metsätaloutta on yksityismetsissä tehostettava.

## **Suomen metsien tila ja metsätalouden tilanne**

Suomen maapinta-alasta metsätalousmaa kattaa 86 prosenttia eli 26,2 miljoonaa hehtaaria, josta valtaosa - 20,3 miljoonaa hehtaaria - on pääosin puuntuotantoon käytettävissä olevaa metsämaata. Puuston kokonaistilavuus on 2,4 miljardia kuutiometriä ja vuotuinen kokonaiskasvu on noussut 105,5 miljoonaan kuutiometriin VMI 11:n mukaan. Kun puuston poistuma kolmen edellisen vuoden aikana on ollut keskimäärin noin 77 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, puuvaranto on lisääntynyt vuosittain noin 28 miljoonaa kuutiometriä.

Vuonna 2016 ei tapahtunut laajoja ja merkittäviä myrskytuhoja. Kirjanpainajien kanta säilyi kuitenkin suhteellisen korkealla tasolla ja hyönteistuhoja esiintyi jonkin verran vuotta 2015 vähemmän painottuen etenkin Kaakkois-Suomeen.

Yksityishenkilöillä oli vuoden 2013 lopussa omistuksessaan 376 000 vähintään yhden hehtaarin metsätilakokonaisuutta, joiden keskimääräinen pinta-ala oli noin 28 hehtaaria. Metsänomistajien lukumäärä ylsi kuitenkin 685 000 henkilöön, koska yhdellä metsätilakokonaisuudella on tavallisesti useita omistajia. Muiden metsänomistajaryhmien hallussa metsätilakokonaisuuksia oli 7 500. Yksityisten metsänomistajien osuus puuston kokonaistilavuudesta on 65 prosenttia (puuntuotannon metsissä 71 %), mikä on enemmän kuin omistajaryhmän osuus metsätalousmaasta.

Joulukuun lopussa 2016 maassa oli 386 yhteismetsää. Perustaminen ja olemassa oleviin yhteismetsiin liittyminen on yleistynyt viime aikoina. Yhteismetsien kokonaispinta-ala kasvaa koko ajan ja on nyt noin 632 000 ha, mikä on noin viisi prosenttia yksityismetsiemme pinta-alasta. Maamme yhteismetsissä on noin 25 000 osakasta.

Yksityismetsätalouden investoinneista vuonna 2015 on käytössä vasta puutteelliset ennakkotiedot, mutta arvion mukaan investoinnit olisivat olleet noin 200 miljoonaa euroa metsänomistajien oma työ mukaan luettuna. Vuonna 2016 yksityismetsien investointien arvioidaan edellisvuodesta hieman putoavan uuden Kemera-lain käyttöönoton vuoksi, mutta sen jälkeen niiden odotetaan nousevan vuosikymmen alun tasolle.

Uusi Kemera tuli voimaan kesäkuussa 2015, ja lain voimaantulo aiheutti hakemusruuhkan, jonka purkua hankaloittivat Suomen metsäkeskuksen atk-järjestelmän ongelmat. Juurikäävän torjunta säädettiin pakolli-

seksi metsätuholaissa vuonna 2016. Puuntuotannon Kemera-tukia käytettiin vuonna 2016 yhteensä noin 52,7 miljoonaa euroa. Pääosa Kemera-tuesta on käytetty taimikon varhaishoitoon ja nuoren metsän hoitoon. Lisäksi Kemera-tukea on käytetty metsäluonnon hoitoon ympäristötukena sekä luonnonhoitohankkeisiin noin 4,2 miljoonaa euroa.

Metsien hyödyntämisen ja puun käytön kasvaessa metsätalouden kestävyys ja monimuotoisuuden turvaaminen ovat jatkossa entistäkin kiinteämpi ja tärkeämpi osa metsätalouden toimintoja, kun valtion rahoitus on vähentynyt muun muassa METSO- ohjelman toteutuksessa. Toimenpiteitä monimuotoisuuden turvaamiseksi entistä paremmin on kuitenkin käynnissä. Myös muutokset metsäsertifioinnissa vaikuttavat osaltaan metsätalouden kestävyteen. Elleivät konkreettiset toimet monimuotoisuuden turvaamiseksi ole riittäviä, puun käyttömäärän kasvaminen ja luonnonsuojelumäärärahojen vähentyminen voivat johtaa luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen. Metsäluonnon hitaan dynamiikan vuoksi monimuotoisuuteen vaikuttavat sekä myönteiset että kielteiset vaikutukset näkyvät viiveellä.

### 3 Mittarit

1 Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille			
1.1 Metsäala kasvaa, alan yritykset uudistuvat sekä uusia ja kasvavia yrityksiä kehittyä <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliittiset päätökset ja uusi lainsäädäntö parantavat metsäalan yritysten uudistumisen ja kasvun edellytyksiä.</li> <li>• Jalostusarvo kasvaa ja resursseja hyödynnetään tehokkaasti.</li> <li>• Kotimaisen puupohjaisen energian tuotanto lisääntyy.</li> <li>• Metsiin perustuva monipuolinen palveluliiketoiminta sekä luonnontuoteala kasvavat.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2015/ 2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti
Metsäalan arvonlisäyksen kehitys toimialoittain (Kasvaa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus (3,9 mrd. €)</li> <li>• Energiateollisuus</li> <li>• Kemianteollisuus (0,4 mrd. €)</li> <li>• Metsätalous (2,9 mrd. €)</li> <li>• Luonnontuotteet</li> <li>• Luontomatkailu (1,2 mrd. €)</li> <li>• Metsäpalvelut ja muu metsiin perustuva liiketoiminta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus 4,3 mrd. € (2015)</li> <li>• Metsätalous 3,3 mrd. € (2015)</li> <li>• Luonnontuotteiden keruu 0,08 mrd. € (2015)</li> <li>• Luontomatkailu 1,3 mrd. € (2016)</li> </ul>		Laajan metsäalan kehityksen arviointi on haasteellista tilastotietojen vaikean saatavuuden vuoksi.
Metsäalan liikevaihdon kehitys toimialoittain (Kasvaa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus (25,7 mrd. €)</li> <li>• Energiateollisuus</li> <li>• Kemianteollisuus (1,6 mrd. €)</li> <li>• Metsätalous (4,22 mrd. €)</li> <li>• Luonnontuotteet</li> <li>• Luontomatkailu (2,7 mrd. €)</li> <li>• Metsäpalvelut ja muu metsiin perustuva liiketoiminta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus 25,5 mrd. € (2015)</li> <li>• Luontomatkailu 3,5 mrd. € (2016)</li> <li>• 0,85 mrd. € (Koneyrittäjät) (2015)</li> </ul>		Laajan metsäalan kehityksen arviointi on haasteellista tilastotietojen vaikean saatavuuden vuoksi.
Käytetty puuraaka-ainepanos /puuta käyttävän teollisuuden arvonlisäys (Pienenee)  (Puun kokonaiskäyttö 45 milj. tonnia / metsäteollisuuden arvonlisäys 3 863 milj. € (Luke) + energianteollisuus x € ja kemianteollisuus 434 milj. €)			Tietoa ei saatavissa
Puupohjaisen energian osuus kokonaiskulutuksesta (Energia ja ilmastotavoitteiden mukainen) (25 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 % (2016)</li> </ul>		
Kiinteiden puupolttoaineiden energiakäyttö, josta metsähake (Metsähakkeen tavoitetaso 15 milj. m <sup>3</sup> v.			Fossiilisten polttoaineiden ja sähkön alhainen hinta, epävarmuus tukijärjestelmästä ja energia- ja ilmas-

2025.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiinteät puupolttoaineet 19,4 milj. m<sup>3</sup> (38,8 TWh).</li> <li>• Metsähake 8,7 milj. m<sup>3</sup> (17,4 TWh)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiinteät puupolttoaineet 19,4 milj. m<sup>3</sup>. (2016)</li> <li>• Metsähake 8,3 milj. m<sup>3</sup> (16,6 TWh) (2016)</li> </ul>		tostrategian auki olevat linjaukset tuovat epävarmuutta.
1.2 Raaka-aineiden saatavuus mahdollistaa metsien käytön lisäämisen ja uudet investoinnit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsävarat ovat runsaat, terveet, hyväkasvuiset ja vastaavat biotalouden lisääntyviin tarpeisiin.</li> <li>• Puu- ja metsäpalveluiden markkinat ovat tasapainoiset ja kilpailulliset.</li> <li>• Kuljetus- ja tietoliikenneväylien palvelukyky, tehokkuus ja toimivuus paranevat.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2015/ 2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti
Puuston vuotuinen kasvu talousmetissä (100–110 milj. m <sup>3</sup> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Runkopuu (99 milj. m<sup>3</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 milj. m<sup>3</sup>, Lähde: Luke/VMI11 (2009–2013)</li> </ul>		
Vuotuiset puun korjuumäärät (runkopuu 80 milj. m <sup>3</sup> , oksat, kannot ja juurakot 8 milj. m <sup>3</sup> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Runkopuun hakkuukertymä (65 milj. m<sup>3</sup>)</li> <li>• Oksat, kannot ja juurakot (4 milj. m<sup>3</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 69,3 milj. m<sup>3</sup> (2016 e)</li> <li>• 3,1 milj. m<sup>3</sup> (2015)</li> </ul>		Tavoitteeseen pääseminen edellyttää investointien toteutumista, nykyisen tuotannon kilpailukyyn säilymistä ja metsien hyvän kasvukyvyn ylläpitoa.
Julkinen rahoitus infrastruktuuriin (Väyläverkosto on käyttötarkoituksen mukaisessa kunnossa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alemman asteinen tieverkko (yksityis- ja paikallistiet)</li> <li>• Puukuljetuksia tukeva rautatieverkko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korjausvelkaohjelma 600 milj. €, 2016–2018</li> </ul>		Tavoitetasoon pääseminen edellyttää korjausvelkaohjelman jatkamista. Alemmanasteinen tieverkko vaatii vielä erityishuomiota.
Investoinnit puuraaka-aineen käyttöön: reaaliset investoinnit (investoinnit – poistot) ja investointiaste (investointien arvo suhteessa arvonnäkökseen) (Investoinnit ylittävät poistot) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus (760 milj. € ja 20 %)</li> <li>• Energiateollisuus</li> <li>• Kemianteollisuus</li> <li>• Palvelutuotanto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäteollisuus &gt; 1000 milj. € (2016e)</li> </ul>		Tavoitteeseen pääseminen edellyttää investointien toteutumista.

2. Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat			
2.1 Metsäalan osaaminen on monipuolista ja vastaa muuttuvia tarpeita			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julkisin varoin rahoitettava T&amp;K-toiminta ja rakenteet tukevat erityisesti metsiin liittyvän biotalouden liiketoiminnan kehittämistä, tuotteiden ja palveluiden kaupallistamista, kokeiluhankkeita sekä markkinoiden ja muiden toimintaympäristön muutosten ennakointia.</li> <li>• Koulutuksen ja työelämän yhteistyö vahvistuu.</li> <li>• Eri koulutusasteilta valmistuneiden määrä ja osaaminen vastaa metsäalan rekrytointitarvetta ja osaamisvaatimuksia.</li> <li>• Metsäalan tutkimusstrategia ohjaa tutkimustoimintaa biotalouden tarpeiden mukaisesti.</li> <li>• Henkilöstön osaaminen on ajanmukaista ja sen työhyvinvointi paranee.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2014/ 2015/2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti
<p>Julkisen T&amp;K-rahoituksen määrä ja laadullinen arviointi (Säilyy vähintään nykytasolla, Vastaa tarvetta)</p> <p>Metsäsektorin julkisen T&amp;K – rahoituksen suuruus arviolta noin 140 miljoonaa euroa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tieto puuttuu kokonaisuudesta</li> <li>• Yliopistot / metsätiede 10,2 milj. €, josta budjettirahoitusta noin 5 milj. € (2014)</li> <li>• Luke: 37,2 milj. (sis. myös ulkopuolisen)</li> </ul>		Hallitusohjelman mukaiset säästöt ovat leikanneet yliopistojen ja tutkimuslaitosten rahoitusta.
<p>Ensisijaisten hakijoiden määrä ja osuus (Ensisijaisten hakijoiden osuus kasvaa)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koulutusasteet ja -alat erikseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korkeakoulut (metsätieteet): 193 ensisijaista hakijaa, osuus 38 % (2016)</li> <li>• Ammattikorkeakoulut: 631 ensisijaista hakijaa, osuus 49 % (2016)</li> <li>• Ammatillinen peruskoulutus: 552 ensisijaista hakijaa, osuus 36 % (2016)</li> </ul>		
<p>Tutkinnon suorittaneiden määrä ja työllistyminen yksi vuosi valmistuksen jälkeen sekä laadullinen arviointi (Vastaa tarvetta)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korkeakoulut (190 tutkinnon suorittanutta, päätoimisia työllisiä 37 %, työttömiä 5 %)</li> <li>• Ammatillinen koulutus (608 tutkinnon suorittanutta, päätoimisia työllisiä 56 %, työttömiä 21 %)</li> <li>• Ammattikorkeakoulut (221 tutkinnon suorittanutta, päätoimisia työllisiä 70 %, työttömiä 15 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korkeakoulut (metsätieteet): maistereita 95, tohtoreita 28 (2015) (kaikki tutkinnot 173 kpl vuonna 2014)</li> <li>• ammatillinen koulutus 745 (v. 2015)</li> <li>• ammattikorkeakoulut 198 (v.</li> </ul>		Puutavara-autonkuljettajia valmistuu tarpeeseen nähden liian vähän.

	2014)		
<p>2.2 Hallinto on joustava, vaikuttava ja asiakaslähtöinen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hallinto, sen yhteistyö ja palvelut tukevat alan kilpailukykyä ja vastaavat asiakkaan tarpeisiin.</li> <li>Metsiin liittyvän tiedon ja tilastoinnin avoimuus, kattavuus ja ajantasaisuus tukevat niiden laajaa hyödyntämistä.</li> <li>Ympäristöhallinnon lupaprosessit ovat joustavia ja nopeita sekä tukevat investointihankkeiden toteutumista ja ylläpitävät korkean ympäristönsuojelun tasoa.</li> <li>Kaavoitusjärjestelmä tukee metsätalouden ja monipuolisen liiketoiminnan mahdollisuuksia.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2015/2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti
Suomen metsäkeskuksen, Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen asiakastyytyväisyyden kehittyminen (Asiakastyytyväisyys paranee)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SMK:n asiakaspalautteet: Koulutus metsänomistajat - suosittelemiseksi 67 % -4,2 (1-5) Koulutus, toimijat - suosittelemiseksi 47 % -4,1 (1-5) Asiakastyö metsänomistajat - suosittelemiseksi 75 % Asiakastyö yritykset ja yhteisöt - suosittelemiseksi 27 % (2016)</li> <li>Metsähallitus: Metsähallituksen kokonaismaine on hyvä sidosryhmätutkimuksen mukaan. Tulos on pysynyt suhteellisen vakaana viime vuodet, mutta vuoden 2016 tulos laski hieman vuoteen 2015 verrattuna (2016)</li> </ul>		Metsähallitusta pidetään luotettavana ja yhteistyötä sen kanssa tuloksellisena. Joustavuudessa, muutokkykyisyydessä ja tehtävän selkeydessä on edelleen parannettavaa, vaikka pientä kehitystä parempaan suuntaan on jo tapahtunut. Korkeimmat mainearviot antoi media. Kansalaisjärjestöt ja matkailualan toimijat antoivat edellisvuosien tapaan matalimmat arviot.
Toimijoiden käytettävissä olevan metsävaratiedon osuus (Kasvaa merkittävästi) 15,5 % kerätystä metsävaratiedosta	28 % (2016)		Mittari koskee SMK:n metsävaratietoa. VMI-pohjainen tieto on 100 % toimijoiden käytettävissä.
<p><b>3. Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävässä sekä monipuolisessa käytössä</b></p>			
<p>3.1 Metsätalous on aktiivista ja yritysmaistä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiivinen ja yritysmainen metsätalous lisääntyvät, tilakoko kasvaa ja metsänomistusrakenne tukee metsien aktiivista käyttöä.</li> <li>Metsätalouden kannustejärjestelmä on metsänomistajien kannalta vaikuttava ja aktivoiva.</li> <li>Metsänomistajien ansaintamahdollisuudet lisääntyvät ekosysteemipalveluita kaupallistamalla.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2015/ 2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti



lähtötilanne v. 2013)	tieto)		
Yli 50 ha:n yksityisten metsätilojen ja yhteismetsien pinta-alaosuus (yhteensä 70 %) 56 % yksityisomistus, 2,2 % yhteismetsät	ei uutta tietoa		Seurataan jatkossa 3-5 vuoden välein.
Sukupolvenvaihdoksille on luotu kannustejärjestelmä. Sukupolvenvaihdosikä (kun järjestelmä olemassa).	Metsälahjavähennys tuloverolakiin 1.1.2017.		
Pinta-ala, johon metsänkäyttöilmoitukset kohdistuvat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 611 088 ha (2015)</li> <li>• 653 000 ha (2016)</li> </ul>		Huom! Vuosien 2013 ja 2014 tiedot poikkeavat alaspäin siitä, mitä aiemmin on tilastoissa esitetty. Vuonna 2015 ja 2016 kannassa olevat päällekkäiset ilmoitukset on pyritty poistamaan.
Yksityismetsien puuntuotannon sijoitustuotto (Kasvaa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,3 % (ei huomioi kantohintojen muutosta)</li> <li>• 4,7 % (huomioi kantohintojen muutokset)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,4 % (ei huomioi kantohintojen muutosta) (2016e)</li> <li>• 4,0 % (huomioi kantohintojen muutokset) (2016e)</li> </ul>		Ennakkotietojen mukaan puuntuotannon sijoitustuotto kasvoi vuodesta 2015.
VMI:n mukainen taimikonhoitotarve on tulevalle 5 vuotiskaudelle 1,9 miljoonaa hehtaaria eli 375 000 hehtaaria vuodessa.	Taimikon varhaisoidon ja nuoren metsän hoidon tukea 142 923 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• 140 000 ha taimikonhoito (2015)</li> <li>• 40 000 ha nuoren metsän hoito (2015)</li> </ul>		VMI:n mukaan taimikonhoitorästit ovat 750 000 ha. Taimikonhoitorästeistä puolet, 370 000 hehtaaria on nuorissa kasvatusmetsissä eli voidaan toteuttaa nuorenmetsänhoitona.
<b>3.2 Metsäluonnon monimuotoisuus sekä ekologinen ja sosiaalinen kestävyys vahvistuvat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä ja luonnon monimuotoisuudelle suotuisa tila on varmistettu vuoteen 2050 mennessä.</li> <li>• Metsätalouden aiheuttamat vesistöhaitat on minimoitu käyttämällä parhaita käytettävissä olevia menetelmiä.</li> <li>• Metsien monipuolistuva hoito ja käyttö tukee ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista.</li> <li>• Metsien virkistyskäyttö ja terveysvaikutukset kasvavat ja metsät ovat kaikkien saavutettavissa.</li> <li>• Metsien käytön ja metsäympäristön arvostus vahvistuu.</li> </ul>			
Mittari (tavoitetaso v. 2025 ja lähtötilanne v. 2013)	Toteuma 2015/ 2016 (viimeisin tieto)	Toteutuminen	Kommentti
Uhanalaisten metsälajien aidot luokkamuutokset (Myönteistä kehitystä on kaksi kertaa useammalla lajilla kuin kielteistä kehitys-	Ei uutta tietoa. Seuraava kaikkien lajiryhmien uhanalaisuusarvio valmistuu vuonna 2019.		Tammikuussa 2016 julkaisiin uudet lintu- ja nisäkäslajien uhanalaisuusarviot.

<p>tä)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Myönteinen kehitys 81 lajilla</li> <li>• Kielteinen kehitys 108 lajilla</li> </ul>			Arvioituista metsälintula-jeista uhanalaisia oli 13 %. Nisäkkäiden osalta vastaavaa tietoa ei ole kirjattu julkaisuun.
<p>Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla (E-S 5 m<sup>3</sup>/ha, P-S 10-11 m<sup>3</sup>/ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etelä-Suomi (3,8 m<sup>3</sup>/ha)</li> <li>• Pohjois-Suomi (8,0 m<sup>3</sup>/ha)</li> </ul>	Ei uutta tietoa		
<p>METSOn toteutus (ha) (YM: 96 000 ha MMM: 82 000 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 427 ha, josta YM 28 798 ha ja MMM 28 629 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMM (kumulatiivinen 2008–2016): ympäristötuki 36199ha</li> <li>• YM (kumulatiivinen 2008–2016): 65 705 ha</li> </ul> <p>Lähde: Suomen metsäkeskus (2016)</p>		Rahoituksen pieneneminen vaikeuttaa ohjelman toteutusta. Kohteita on tarjolla enemmän kuin niiden rahoittamiseen on mahdollisuuksia.
<p>Kiintoainekuormitus kunnostusojituksessa (Pienenee)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 000 tn/vuosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 54 000 tonnia (2015)</li> </ul> <p>Lähde: Luke</p>		Kunnostusojitusmäärä on laskenut hieman.
<p>Metsien puuston ja maaperän vuotuinen hiilinielu ja puutuotteiden varanto (Hiilinielu v. 2025 10–17 milj. t CO<sub>2</sub> ekv)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiilinielu 29 milj. t CO<sub>2</sub> ekv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsämaa -27,7 milj. t. CO<sub>2</sub> ekv</li> <li>• Puutuotteet -4,2 milj. t. CO<sub>2</sub> ekv</li> </ul> <p>Lähde: Luke (2015)</p>		
<p>Kansallispuistojen ja retkeilyalueiden kävijämäärät sekä valtion maille kohdistuva eräpäivien lukumäärä ja asiakastytyväisyys (Kasvaa, säilyy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsähallituksen luontopalvelujen hoidossa olevilla alueilla 5,4 milj. käyntiä, josta kansallispuistot ja retkeilyalueet 2,6 milj. käyntiä.</li> <li>• Retkeilijöiden asiakastytyväisyys 4,3 (asteikolla 1–5). (Metsähallitus)</li> <li>• 400 000 – 500 000 päivää noin 150 000 eräluvan perusteella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,6 milj. käyntiä</li> <li>• 3,1milj. käyntiä</li> <li>• Lupametsästäjien asiakastytyväisyys 3,7</li> <li>• Kalastajien asiakastytyväisyys 3,8</li> <li>• Luontokeskusten ja maastopalveluiden asiakastytyväisyys 4,3</li> <li>• Metsästys- ja kalastusasiakaiden eräpäivät 205 170 (2016)</li> </ul>		
<p>Lähiulkoilukertojen määrä (LVVI) (Kasvaa)</p>	ei uutta tietoa, valmistuu seu-		

•156 kertaa / vuosi	raavan kerran 2018–2019		
Metsällisiin tapahtumiin osallistuneet lapset ja nuoret (Kasvaa)			
• Lapset ja nuoret: 308 843 Opettajat: 13 378	• Lapset ja nuoret: 292 000 Opettajat: 14 500 (2015)		

## 4 Kansallisen metsästrategian strategiset hankkeet

Kansallisen metsästrategian strategiset hankkeet on koottu hankesalkuksi. Siihen on valittu hankkeita, jotka toteutetaan metsästrategian tavoitteiden saavuttamiseksi ja joita ei toteuteta muiden strategioiden ja ohjelmien toimesta. Vuosittain tarkastellaan, onko tarpeen perustaa uusia hankkeita. Suunnitelma hankkeista löytyy MMM verkkosivuilta [www.mmm.fi/kms](http://www.mmm.fi/kms).

Seuraavassa raportoidaan, mitä hankkeissa on tehty vuoden 2016 aikana.

### Strateginen hanke A. Tulevaisuuden metsätieto ja sähköiset palvelut

Hankkeessa kehitetään seuraavan sukupolven metsätietojärjestelmä sekä prosessi tietovarannon ajan tasalla pitämiseen. Metsään.fi -palvelusta kehitetään avoin tiedonvälitys- ja asiointiportaali, joka tukee metsätalousyrittäjyyttä, kustannustehokasta toimintaa ja metsäpalvelumarkkinoiden kasvua sekä metsätiedon ajan tasalla pitämistä. Palvelusta muodostetaan eurooppalainen edelläkävijä metsien käytön hallintaan ja siihen, miten paikkatietoa voidaan hyödyntää monimuotoisuuden, kulttuuriperinnön sekä ekosysteemipalveluiden turvaamisessa.

Hanke on käynnissä ja etenee pääasiallisesti suunnitelmien mukaan osana hallitusohjelman Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä -kärkihankkeen toteutusta. Suunnitelmassa on esitetty kolme alahanketta, joista ensimmäisessä luodaan tavoitetila kehittämistyölle ja kehittämissuunnitelma tavoitetilaan pääsemiseksi. Kehittämissuunnitelma valmistui joulukuussa 2015. Kehittämissuunnitelmaa toteutetaan vuosina 2016–2018 Metsätieto ja sähköiset palvelut -kärkihankkeen rahoituksella. Hankekokonaisuuteen kuuluu myös metsätietolain muutos.

Metsätietolain muutos viivästyi suunnitellusta aikataulusta ja se aiheutti viivästymistä myös joidenkin kehittämishankkeiden toteuttamisessa. Metsätietolain muutosten johdosta on tarpeen tehdä muutoksia Metsäkeskuksen hankekokonaisuuteen. Muutosten suunnittelu on käynnissä.

#### Esiselvitys: Metsätieto 2020-hanke

Metsätieto 2020 -hankkeen tavoitetila valmistui kesäkuussa 2015. Kehittämissuunnitelma esiteltiin metsäneuvostolle 2.12.2015 ja se valmistui joulukuussa 2015.

Kehittämissuunnitelma sisältää seuraavat kokonaisuudet:

1. Metsäkoneiden mittaaman tiedon hyödyntäminen

1. Metsäkonetiedon välitys keskitettyyn tietokantaan, kehittäminen ja tietokantasovelluspilotti
2. Metsävaratiedon ajantasaistus – hakkuukonetiedolla
3. Olosuhdetieto mukaan metsätietoon
4. Metsäkonetieto puustotulkinnan apuaineistona
2. Tiedon jakelun kehittäminen
  1. Seuraavan sukupolven palvelualueen kehittäminen metsätiedon jakeluun
  2. Suomen metsäkeskuksen rajapintojen kehittäminen
  3. Metsään.fi -palvelun kehittäminen
  4. VMI:n tuloslaskentapalvelu
3. Metsien inventoinnin kustannus-hyöty-analyysi
4. Standardointi
5. Tiedon laadun parantaminen
  1. Automaattisesti tuotetun runkolukusarjan parantaminen
  2. Puuston laatutunnukset
  3. Puulajitulkinnan kehittäminen ja lähtötiedon keruun tehostaminen monikanavakeilauksella
  4. Metsävaratiedon ajantasaistus – satelliittikuviin perustuva muutostulkinta
  5. Taimikoiden tiedonkeruun kehittäminen
  6. Omavalvonta ja joukkoistettu tiedonkeruu
  7. Nykypuuston runkomuotoa kuvaava tilavuuden laskenta
6. VMI:n tehostaminen kaukokartoituksen käyttöä lisäämällä
7. Hallinnonalojen välinen yhteistyö
  1. Tietotuotteita metsävaratiedosta
  2. Kaava-aineistojen saatavuus
  3. Ympäristötiedon parempi saatavuus
  4. Kansallinen maastotietokanta
  5. Työvälineitä kaavojen vaikutusten arviointiin
  6. Yksityistietojärjestelmä
  7. Kansallinen ilmakehuohjelma

### **Kehittäminen**

Vuonna 2016 Metsätieto ja sähköiset palvelut hankkeen toteuttamiseen oli käytettävissä 4 milj. euroa. Kehittämissuunnitelman toteuttamiseksi osa kärkihankkeen rahoituksesta ohjattiin Suomen metsäkeskukselle ja Luonnonvarakeskukselle näiden organisaatioiden toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämiseen, osa rahoituksesta jaettiin hankehaun pohjalta tulevaisuuden metsätiedon tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Lisäksi myönnettiin rahoitusta sähköiselle puukauppapaikalle. Rahoituspäätökset tehtiin helmimaaliskuussa 2016.

Kehittämissuunnitelman mukaisista osioista ilman rahoitusta jäivät Yksityistietojärjestelmä, Metsien inventoinnin kustannus-hyöty-analyysi ja Nykypuuston runkomuotoa kuvaavat tilavuuden laskentamallit hankkeet.

Kehittämissuunnitelmaan sisältyvästä kansallisesta ilmakehuohjelmasta on päästy sopimukseen Maanmittauslaitoksen, Maaseutuviraston ja Suomen metsäkeskuksen kesken. Ilmakehuohjelmassa Suomi jaetaan ennalta määriteltyihin alueisiin, jotka ilmakehutaan aina viiden vuoden välein. Pohjoisimmassa Lapissa ilmakehuohjelmasta on kymmenen vuotta. Kansalliseen ilmakehuohjelman toteuttaminen aloitettiin 2016.

Hankkeiden toteutus on edennyt pääsääntöisesti suunnitelmien mukaan. Tähän mennessä on muun muassa hyväksytty standardi, joka sisältää sanomat metsänkäyttöilmoitukselle ja kemera hakemuksille ja ilmoituksille, toteutettu sähköinen palvelu kemera taimikon varhaisohion ja nuoren metsänhoidon hakemusten ja ilmoitusten lähettämiseen metsänomistajille ja toimijoille ja tuotettu tietotuotteita metsävaratiedosta. Lisäksi hankkeis-

sa on saatu alustavia lupaavia tuloksia muun muassa korjuukelpoisuusluokittelusta sekä satelliittikuvien muutostulkinnasta metsälain valvontaa varten.

Metsätietolain ratkaisun viivästyksellä on ollut vaikutusta palvelualusta hankkeeseen ja osaan metsäkeskuksen hankkeista. Suomen metsäkeskus varautuu metsätietopalveluiden ml. Metsään.fi-palvelun muutokseen, joita metsätietolain uudistus tuo tullessaan. Valmistelua on tehty lakiluonnoksen pohjalta sekä kuvio- että hilamuotoisen tiedon osalta. Yksityiskohtat ja palveluiden kehittämistarpeet kun lain lopullinen sisältö selviää. Metsätietolain muutoksen yhteydessä on sovittu, että Metsähallituksen hilamuotoiset metsävaratiedot tullaan siirtämään Suomen metsäkeskukseen vuoden 2017 aikana.

### **Metsätietolain muutos**

Muutos Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä annetun lain muuttamisesta tuli voimaan 15.2.2016. Muutos mahdollistaa julkisten tietojen antamisen teknisen käyttöyhteyden avulla luoton myöntämistä ja luoton valvontaa varten.

Komission on 25.7.2016 päivätyssä perustellussa lausunnossa katsonut, että ympäristötietodirektiivi (2003/4/EY) on virheellisesti implementoitu. Ympäristötiedot ja henkilötiedot tulisi erottaa toisistaan ja julkiset ympäristötiedot on luovutettava ilman, että tietopyyntöä tarvitsee perustella. Hallitus on linjannut metsätietolain muutosta 23.9.2016. Metsätietolain muutosta koskeva hallituksen esitys on tarkoitus antaa eduskunnalle alkuvuodesta 2017.

### **Strateginen hanke B. Metsäalaa tukeva kaavoitus**

Selkeytetään metsälain ja maankäyttö- ja rakennuslain rajapinnat niin, että päällekkäinen ohjaus poistuu. Selkeytetään maisematyölupamenettelyjä ja kaavamääräyksiä. Lisäksi organisoidaan kaavojen saatavuus paikkatietona.

Hanke on käynnissä ja etenee suunnitelman mukaan. Hanketta on laajennettu vaikutusten arvioinnin kehittämiseen.

### **Asiantuntemuksen ja yhteistyön lisääminen**

Yhteistyö ja vuorovaikutus hallinnonalojen välillä on lisääntynyt. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö ovat lisänneet yhteistyötä metsäalueiden kaavoituskysymyksissä sekä maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisessa. Suomen metsäkeskus on vahvistanut asemaansa alueellisessa metsiä koskevassa päätöksenteossa lisäämällä omaa kaavoitusasioiden asiantuntemustaan ja tekemällä aikaisempaa aktiivisemmin yhteistyötä kuntien ja maakuntaliittojen kanssa kaavoitusasioissa. Maakunnalliset metsäneuvostot ovat ottaneet kantaa maankäytön suunnitteluun alueillaan. Kaavoitusasioiden kehittäminen nousi esille muun muassa Uudenmaan alueelliseen metsäohjelmaan.

Tapio on tuottanut vuoden 2016 aikana metsänomistajille tarkoitetun esitteen osallistumisesta ja vaikuttamisesta kaavoitusprosessissa.

### **Selkeytetään maisematyölupamenettelyjä ja kaavamääräyksiä**

Metsäsektorin näkemyksen esilletuomiseksi Tapio on tuottanut 2015 kirjallisen raportin: Metsätalouden näkökulmia yleiskaavamerkintöihin ja määräyksiin sekä maisematyölupaan (<http://tapio.fi/metsatietoa/kaynnissa-olevat-hankkeet/metsatalous-ja-kaavoitus/kommentoi->

[yleiskaavoitukseen-liittyviä-metsätalouden-nakokulmia/](#)). Tapion raportti toimitettiin kaikkiin Suomen kuntiin ja metsäsektorin toimijoille.

Ympäristöministeriön Metsämaa kaavoituksessa (MEKA) -hankkeessa kehitettiin kaavoitusta ja sen ohjausta metsämaanhan kohdistuvan suunnittelun osalta. Hankkeessa päähuomio oli yleiskaavoissa. Kesäkuussa 2016 valmistuneessa selvityksessä esitettiin neljä kehittämissuunnitelmaa: maisematyölupamenettelyn kehittäminen, kaavamerkintöjen ja -määräysten kehittäminen, vaikutusten arvioinnin kehittäminen ja MRL:n mukainen korvauskäytäntö. Kaavamerkintöjen ja määräysten kehittämistyö jatkui syksyllä 2016 alkaneessa Ympäristöministeriön KAMMI -hankkeessa.

Ympäristöministeriön Kaavoituksen ja rakentamisen lupien sujuvoittaminen -työryhmä käsitteli puiden kaatamista yleiskaava-alueella rajoittavan toimenpiderajoituksen soveltamiseen liittyviä ongelmia ja niiden ratkaisemista. Työryhmän valmisteleva lakiesitys maakäyttö- ja rakennuslain muutoksesta annettiin marraskuussa.

### **Yleiskaavojen saatavuus paikkatietona**

Suomen ympäristökeskus on avannut vuoden 2015 alussa Liiteri -palvelun, joka tarjoaa valtakunnallisen yleiskaavayhdistelmän rasterimuodossa sekä yleiskaavojen rajaukset vektorimuodossa. Viimeksi mainittuun on sidottu ko. yleiskaavojen merkinnät ja määräykset. Aineistoa päivitetään neljä kertaa vuodessa. Aineisto tarjotaan käyttöön sekä Liiterin käyttöliittymän että rajapintojen kautta. Yleiskaava-aineistot on otettu käyttöön Suomen metsäkeskuksen tietojärjestelmissä. Aineisto tullaan tarjoamaan metsänomistajien ja toimijoiden käyttöön Metsään.fi -palvelun kautta.

Pitkän aikavälin tavoitteena on saada yleiskaavat vektorimuotoisena paikkatietoaineistona metsäalan käyttöön. Vektorimuotoisten aineistojen saatavuutta on edistetty rahoittamalla Kuntaliiton rajapintapalvelu -hanketta. Hankkeessa on laadittu yleiskaavojen tietopalveluskeema WFS-palvelua varten.

### **Vaikutusten arvioinnin kehittäminen**

Metsätieto ja sähköiset palvelut -hankkeeseen sisältyy 'Työvälineitä kaavojen vaikutusten arviointiin'. Luonnonvarakeskuksen hankkeen tavoitteena on kehittää osaksi kansallista palveluarkkitehtuuria maankäytön suunnittelua ja -suunnittelijoita palveleva avoin ja läpinäkyvä laskentamalli, joka tarjoaa nykyistä paremman kuvauksen metsävaroista, niiden käytöstä ja käyttömahdollisuuksista sekä erilaisten maankäyttöä koskevien suunnitelmien vaikutuksista niihin.

### **Strateginen hanke C. Uudistuvan metsäalan tilastointi**

Kehitetään metsä-, energia- ja kemianteollisuuden rajapintojen, luontomatkailun, metsätalouteen liittyvien palveluiden ja muun metsiin perustuvan liiketoiminnan ja ekosysteemipalveluiden tilastointia.

Hanke on edennyt pääsääntöisesti tavoitteiden mukaisesti.

### **Metsätilastotuotannon relevanssin arviointi**

Luonnonvarakeskus (Luke) on toteuttanut olemassa olevien tilastojen relevanssiselvityksen, joka tukee tilastojen kehittämistä mukaan lukien ajankohtaisuutensa menettäneiden tilastojen karsiminen ja tilastointifrekvenssien tarkistukset. Metsätilastotuotannon relevanssia on arvioitu tilasto- ja toimintokohtaisesti. Tärkeä keino relevanssin arvioimiseksi ovat säännölliset tapaamiset metsätilaston sidosryhmien kanssa. Metsätilastojen tiedonkeruuta, tietojärjestelmiä ja tietokantoja yhtenäistetään osana Tintti-hanketta. Sisältyömuutoksista tärkeimpiä olivat vuoden vaihteessa toteutetut tiedonkeruiden laajennukset (puukauppa ja

hakkuut). Tilastot metsien suojelualueista ja metsämaan omistuksesta laaditaan jatkossa noin kolmen vuoden välein.

### **Metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilastointi**

Luonnonvarakeskus on kehittänyt metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilastointia. Vuotta 2015 koskevat metsän- ja metsänparannustöiden ennakkotilastot julkaistiin 31.8.2016. Tilastoinnissa siirryttiin maakunnista koostuvaan puukauppa-alueittaiseen alueluokitukseen. Lisäksi tilastoinnissa otettiin huomioon muuttunut kestävän metsätalouden rahoituslaki, tietosisältöä yksinkertaistettiin ja tiedon tuottajien perusjoukkoa päivitettiin kattamaan yksityiset metsäpalveluyritykset. Hankkeessa suunniteltiin vaihtoehtoisia keinoja metsänomistajien omatoimisen työn tilastoimiseksi. Luonnonvarakeskus tulee kehittämään metsätietostandardien mukaista tietoa vastaanottavat rajapinnat.

### **Metsien suojelun ja METSO-tilastoinnin kehittäminen**

Metsien suojelualue-tilasto vuoden 2016 alun tilanteesta julkaistiin 15.9.2016 Luken tilastoportaalissa ja tietokannassa. Suojelualue-tilaston luokitukset ja tilastointiperiaatteet ovat kansainvälisesti vertailukelpoiset ja pohjautuvat Metsien suojelualue- ja METSO-tilastoinnin kehittäminen -työryhmän (METI) raporttiin (MMM 2015:2). METI-luokittelun pohjana on Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmän (SUTI) vuonna 2002 tekemä luokittelu sekä Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n vuonna 2008 tarkentama suojelualueen määritelmä. Tilaston yhteydessä julkaistiin tiedot myös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSON toteutuksesta ELY-keskuksissa ja Suomen metsäkeskuksessa vuosina 2008–2015.

### **Pientalojen lämmitysenergian käyttötutkimus**

Tutkimusta pientalojen lämmitysenergian käytöstä on valmisteltu yhteistyössä Tilastokeskuksen (TK) kanssa. Näkökulma on aikaisempaa laajempi kattava polttopuun lisäksi myös muut pientalojen energialähteet lämmityskaudelle 2016/2017. Tutkimussuunnitelma on valmistunut, ja hankkeelle haetaan parhaillaan ulkopuolista rahoitusta vuosille 2017–2018. Mikäli tutkimus voidaan toteuttaa suunnitellusti, tuloksia on saatavissa vuoden 2018 alkupuolella. Kerättäviä tietoja käytetään mm. Luken ja TK:n tilastotuotannossa, biotalouden seurannassa sekä Suomea koskevassa energiankäytön, kasvihuonekaasujen ja päästöjen (SYKE) raportoinnissa. Edellinen, vain pientalojen polttopuuta koskenut tutkimus kohdistui lämmityskauteen 2007/2008. Uusi pientalotutkimus tulisi tehdä välittömästi, koska vanhentuneet tiedot aiheuttavat laatuongelmia virallisiin tilastoihin (mm. puunkäyttö-, puuston poistuma- ja energiatilastot) ja Suomea sitoviin kansainvälisiin seurantoihin ja raportointeihin.

### **Metsien tarjoamat ekosysteemipalvelut**

Kesäkuussa pidetyssä ohjausryhmän kokouksessa päätettiin, että metsien ekosysteemipalveluita koskevat tietotarpeet ja nykyinen tietotuotanto kartoitetaan ekosysteemipalveluiden (CICES-luokittelu) ja niiden tuotantoketjun (Cascade-malli) mukaisessa kaksiulotteisessa kehikossa. Keskeisimmät tietotarpeet tulevat kansallisista politiikkaprosesseista (etenkin KMS2025 ja AMOt) sekä esimerkiksi kestävän kehityksen, ekosysteemitilipidon ja ekosysteemi-indikaattoreiden tarpeista. Ekosysteemipalveluita koskevaa tietoa tuotetaan näissä prosesseissa sekä aihepiirin (esim. virkistyskäytön) tutkimuksessa ja seurannoissa. Työ on aloitettu, mutta tehdään pääosin alkuvuoden 2017 aikana. Sen perusteella arvioidaan keskeisimmistä ekosysteemipalveluista jo löytyvän tiedon käyttökelpoisuutta tilastotuotannon aloittamisen näkökulmasta. Mikäli aihetta ja mahdollisuuksia on, Luke tekee esityksen uusien tilastojen käynnistämisestä, tuotantoprosessista ja kustannuksista.

### **”Laajennetun” metsäsektorin tilastointi**

Kansantalouden tilinpitoon (Tilastokeskus) perustuvia laskelmia vihreästä biotaloudesta on tarkennettu erityisesti kemian teollisuuden ja rakentamisen osalta. Osahankkeessa on tuotettu uudet aikasarjat vihreän biotalouden tuotoksesta, arvonlisäyksestä, työllisyydestä ja viennistä 2000–2014. Jatkossa toimintaa tehostetaan hyödyntämällä nykyistä enemmän Luken tilastopalveluissa ja tutkimuksessa sekä Tilastokeskuksessa olevaa erityisosaamista. Ajanjaksolle 12/2016–3/2017 laaditaan tarkempi työsuunnitelma, jossa esitetään osahankkeen jäljellä olevat tehtävät sekä niiden aikataulut ja vastuuhenkilöt. Työsuunnitelmasta päätetään lähiaikoina järjestettävässä osahankkeen työpajassa.

### **Strateginen hanke D. Aktiivisen metsätalouden, puun markkinoille tulon ja metsänomistusrakenteen kehittäminen**

Hankkeen tavoitteena on kehittää selvityksiin perustuen metsätalouden verotusta ja lainsäädäntöä tukemaan aktiivista metsätalouden harjoittamista, puun markkinoille tuloa ja metsänomistusrakenteen muutosta. Lisäksi hankkeessa on tarkoituksena edistää metsätilakoon kasvattamista ja pirstoutumisen pysäyttämistä muun muassa kehittämällä yhteismetsälainsäädäntöä ja uusia metsänomistuksen muotoja sekä vähentämällä metsien kuolinpesäomistusta.

Hanketta toimeenpannaan osana hallitusohjelman Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä -kärkihankkeen toteutusta. Keskeisistä sidosryhmistä koostuva sparrausryhmä seuraa valmistelutyön etenemistä ja tukee osaltaan valmistelutyötä. Vuoden 2016 aikana hankkeessa toteutettiin seuraavia alatoimenpiteitä:

#### **Puumarkkinoiden kehittäminen**

Maa- ja metsätalousministeriö teki helmikuussa avustuspäätöksen Suomen puukauppa Oy:lle sähköisen puumarkkinapaikan tukemisesta. Maa- ja metsätalousministeriö tukee avustuspäätöksen mukaisesti kehittämisinvestointia yhteensä 400 000 eurolla vuosina 2016–2017. Sähköisen puumarkkinapaikan käyttöönotto tukee erityisesti passiivisten metsänomistajien tavoittamista ja siten puun kysynnän ja tarjonnan parempaa kohtaamista. Sähköisen puumarkkinapaikan käyttöönotto luo uuden toimintamallin puumarkkinoille joka muun muassa tarkoittaa valtakirjakaupan siirtymistä kattavasti palveluun.

Suomen metsäkeskus toteutti lähes 11 000 kontaktia hiljaisiin metsänomistajiin, tavoitteena kannustaa heitä metsien aktiiviseen hoitoon ja käyttöön.

#### **Sukupolvenvaihdosten helpottaminen**

Valtiovarainministeriön johdolla toteutettiin lainsäädäntöhanke, jonka tuloksena eduskunta hyväksyi hallituksen esityksen metsälahjavähennystä koskevaksi lainsäädännöksi 9.12.2016. Tuloverolakiin sisältyy siten 2017 alusta lähtien säännökset metsätilan sukupolvenvaihdoksen johdosta suoritettavan lahjaveron perusteella myönnettävästä metsälahjavähennyksestä. Uuden kannustinjärjestelmän tavoitteena on edistää metsätilojen sukupolvenvaihdoksia, kasvattaa metsätilakokoa, edistää yrittäjämäistä metsätaloutta ja lisätä puun tarjontaa.

Suomen metsäkeskuksen järjestämiin SPV-tilaisuuksiin osallistui noin 8000 metsänomistajaa ja heidän sukulaistaan. Neuvonnan seurauksena noin 500 sukupolvenvaihdosratkaisua ohjattiin kaupallisille toimijoille viimeisteltäväksi.

#### **Metsänomistusmuotojen kehittäminen ja perikuntien elinkaaren nopeuttaminen**



Valtiovarainministeriön johdolla toteutettiin lainsäädäntöhanke, jonka tuloksena eduskunta hyväksyi hallituksen esityksen yrittäjävähennystä koskevaksi lainsäädännöksi 9.12.2016. Samassa yhteydessä yhteismetsiä koskevaa yhteisetuuksien verokantaa laskettiin 28 prosentista 26,5 prosenttiin, jotta yhteismetsien verotuksellinen asema säilyisi nykyisellä tasolla.

Osahankkeessa on kartoitettu verotuksellisia keinoja kuolinpesien elinkaaren nopeuttamiseksi. Tuloverolain keinot on arvioitu ongelmallisiksi, mutta kartoituksen yhteydessä tunnistettiin myös muutostarpeita verohallinnon salassapitovelvollisuuksiin liittyen. Tämän johdosta Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä annettuun lakiin lisättiin säännös, jonka mukaan Metsäkeskus voi saada jatkossa Verohallinnolta julkisten hallintotehtävien hoitamista varten kuolinpesien yhteystietoja. Yhteystietojen saaminen tehostaa Suomen metsäkeskuksen kuolinpesiin kohdistamaa neuvontatyötä.

Valtiovarainministeriön lainsäädäntöhanketta varainsiirtoveroa koskevasta muutoksesta ei aloitettu vuoden 2016 aikana. Valtiovarainministeriön vero-osaston suunnitelmassa muutos tulisi voimaan 2018.

### **Selvitys metsäverotuksen kehittämistarpeista**

Luonnonvarakeskus toteutti selvityksen metsäverotuksen kehittämistarpeista. Selvitys valmistui kesällä 2016.

### **Strateginen hanke E. Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä ja resurssitehokas metsänhoito**

Kannustejärjestelmän valmistelu aloitettiin 3.12.2015 pidetyllä työpajalla. Maa- ja metsätalousministeriö sopi Tapio Oy:n kanssa uudesta kannustejärjestelmästä laadittavan raportin laatimisesta vuoden 2016 marraskuun loppuun mennessä. Raporttia varten Tapio Oy haastatteli metsänomistajia ja metsäalan toimijoita. Lisäksi valmisteluun liittyi työpaja, joka pidettiin syyskuussa 2016. Raportti on saatavilla osoitteessa <http://tapio.fi/julkaisut-ja-raportit/nro-11-metsatalouden-uusi-kannustejarjestelma-vaihtoehtoja-ja-arvioita/>.

Maa- ja metsätalousministeriö tilasi uutta kannustejärjestelmää koskevan selvityksen myös Lukelta. Luke keskittyi tarkastelemaan metsätalouden tukijärjestelmiä EU:n säädösten tasolla ja jäsenmaissa käytössä oleviin metsätalouden tukijärjestelmiin sekä ylipäättään yritystoimintaan myönnettävän valtiontuen perusteisiin ja vaikutuksiin Suomessa. Raportti on saatavissa osoitteessa [http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538067/luke-luobio\\_5\\_2017.pdf?sequence=1](http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538067/luke-luobio_5_2017.pdf?sequence=1).

Resurssitehokas metsänhoito- hanketta ei jatkettu vuoden 2016 aikana.

### **Strateginen hanke F. Metsäalan tutkimusstrategia**

Metsäalan tutkimusstrategia valmistui joulukuussa 2015. Tutkimusstrategiaa käytetään ministeriöiden rahoittaman tai tulosohjaaman tutkimuksen suuntaamiseen, metsäalan ja biotalouden tutkimusrahoituksen suuntaamiseen niin kotimaassa kuin kansainvälisellä tasolla sekä tutkimuslaitosten omien strategioiden kehittämiseen. Se ohjaa tutkimusta tiedon käyttäjien ja sidosryhmien kannalta tärkeisiin aiheisiin.

## Metsäalan tutkimusstrategian rakenne



Kuva. Metsäalan tutkimusstrategian rakenne.

Tutkimusstrategiassa tunnistetaan haasteita ja esitetään ratkaisuja tutkimuksen vaikuttavuuden lisäämiseksi. Haasteita ovat:

- Vuorovaikutusta alan sisällä on liian vähän
- Tutkimus on siiloutunut metsäalan lokeroihin
- Tutkimusrakenteet ovat liian jäykkiä
- Viestintä ei riittävästi tue tutkimustiedon välittymistä käytäntöön
- Kapea rahoituspohja
- Epäluottamus ja yhteistyön hankaluudet

MMM:n ja muiden ministeriöiden keinot Metsäalan tutkimusstrategian toimeenpanossa ovat tulosohtaus ja T&K-varojen suuntaaminen sekä viestintä. Hallinnonalojen yhteistyötä tulee tiivistää ohjauksessa. Strategiaa hyödynnetään myös EU- ja kansallisten tutkimushakemusten suuntaamisessa.

### Strateginen hanke G. Metsäalaa tukeva liikenneinfrastruktuuri

Yksityisteille (LVM:n momentti) on vuonna 2016 kohdennettu kahdeksan miljoonaa euroa. Vuosille 2017–2019 ao. momentille on LVM:n mukaan tulossa 10 miljoonaa euroa.

Liikenne- ja viestintäministeriö on jatkanut yksityistielain uudistamishankkeen valmistelua. Yksityistielain kokonaisuudistuksen tavoitteena on uudenlainen, täysin puhtaalta pöydältä valmisteltu yksityistielaki, joka mahdollistaa uudenlaisen elinkeinotoiminnan varsinkin maaseudulla. Uudistuksen tavoitteena on uusien palveluiden ja työpaikkojen syntymisen edistäminen ja uudenlaisten ansainta- ja palvelutapojen mahdollistaminen.

Perusväylänpitoa koskevan määrärahan mitoituksessa on otettu huomioon hallituksen strategisten tavoitteiden mukaisen kärkihankkeen perusväylänpito: korjausvelan vähentämisen lisärahoitus 100 miljoonaa euroa. Liikenneverkon korjausvelan määrä on tällä hetkellä noin 2,5 miljardia euroa. Liikenneväylien korjausvelan vähentämiseen on myönnetty lisärahoitusta 600 miljoonaa euroa vuosille 2016–2018, josta 100 miljoonaa euroa vuodelle 2016. Näiden lisäksi Liikennevirasto ja Ely-keskukset teettävät vastaavanlaisia

ylläpito-hankkeita vuosittain noin 360 miljoonalla eurolla. Lisäksi hallitusohjelmassa on kirjaus, jonka mukaan investoinneista siirretään väylien kunnossapitoon 364 miljoonaa euroa vuosina 2017–2019.

Korjausvelkatoimenpiteet kohdennetaan muun muassa vilkasliikenteisten seutu- ja yhdysteiden päällysteiden ja rakenteiden parantamiseen, maantie- ja ratasiltojen kuntoon, ratapihoihin ja ratojen turvalaitteisiin sekä biotalouden toimintaedellytysten turvaamiseksi sekä raakapuuterminaalien kehittämiseen. Metsähoitoyhdistykset ovat sopineet liikenneviraston kanssa alueellisten tienkorjaustarpeiden arviointityön tekemisestä.

Suomen metsäkeskus ja Metsäteho Oy ovat käynnistämässä metsätietietofoorumia, jonka päämääränä on tarjota alusta metsäteiden ajantasaisen olosuhdetiedon yhdistämiseen pysyväisluonteiseen tietietoon.

### Strateginen hanke H. Uudet työelämän ja koulutuksen yhteistyön toimintamallit

Hankkeessa kehitetään metsäalan toimijoiden ja koulutusorganisaatioiden yhteistoiminnan malleja. Nämä koskevat ammattien ja niihin johtavan koulutuksen sisältöä ja markkinointia sekä yritysten toiminnan kehittämistä ja siihen liittyvää osaamisen kehittämistä (esim. työpaikalla tapahtuva opiskelu, projektityöt, TKI-toiminta). Toteutetaan metsäalan koulutuksen määrällistä ja laadullista ennakointia sekä tarpeen mukaan osaamisen ja työvoiman saatavuuden laadullinen arviointi.

Hanke käynnistyi vuonna 2016 ja keväällä 2016 perustettu Metsäkoulutus Ry tukee voimakkaasti hankkeen tavoitteiden toteutumista. Metsäkoulutus Ry koordinoi metsäalan koulutuksen kehittämistä sekä tukee koulutuksen järjestäjien keskinäistä ja työelämän välistä yhteistyötä. Se kokoaa ensimmäisenä Suomessa yhden alan osaajat saman pöydän ääreen: koulutuksenjärjestäjät toiselta ja korkea-asteelta, työnantajat, työntekijät ja opiskelijat. Metsäkoulutus ry:n perustamisen kautta syntyi myös alueellisia koulutuksenjärjestäjistä koostuvia toimijaryhmiä, jotka suunnittelevat omalla alueellaan toimenpiteitä erityisesti alan opiskelumahdollisuuksista viestimiseen.

Hankkeen osahankkeet ovat:

- Koulutuksen työelämävastaavuuden laadullinen arviointi ja kehittäminen
- Metsäalan koulutuksen osaamistarpeiden määrällinen ja laadullinen ennakointi
- Osaamisen ja täydennyskoulutuksen kehittäminen
- Koulujen välisen yhteistyön kehittäminen

### Koulutuksen työelämävastaavuuden laadullinen arviointi ja kehittäminen

Opetus- ja kulttuuriministeriö valmisteli hallituksen esityksen luonnoksen ammatillisen koulutuksen reformista. Reformin keskeinen tavoite on muuttaa koulutuksen järjestämistä siten, että se voi jatkossa vastata yhä nopeammin ja ketterämmin muuttavan työelämän tarpeisiin. Hallituksen esityksessä korostetaan osaamisen tunnustamista sen hankkimistavasta riippumatta ja yksilöllisiä oppimispolkuja. Koulutuksen järjestäjien tulee huomioida nykyistä paremmin koulutuksen työelämävastaavuus ja laatu. Tähän pyritään merkittäväällä rahoitusmalliuudistuksella, jossa tuloksellisuus nousee nykyisestä muutamasta prosentista 50 prosenttiin. Reformin tavoitteena on lisätä työelämän ja koulutuksen välistä yhteistyötä esimerkiksi luomalla koulutus-sopimusmalli.

Työtehoseura TTS aloitti metsäalan koulutuksen laatua, koulutuksessa saavutettuja oppimistuloksia ja niiden työelämävastaavuutta mittaavan laatumittariston luomisen jokaiselle metsäkoulutuksen tutkintotasolle. Metsätalousinsinöörien osalta valmis mittaristo otettiin käyttöön vuonna 2016. Ammatillisen koulutuk-

sen mittaristoa pilotoitiin vuonna 2016 ja korkeakoulutuksen osalta mittaristo pilotoidaan ja käyttöön otetaan vuonna 2017.

### **Metsäalan koulutuksen osaamistarpeiden määrällinen ja laadullinen ennakointi**

Opetushallituksen johdolla toteutettiin metsäalan tulevaisuuden osaamistarpeita koskevan ennakointihanke, jossa kartoitetaan muuttuvia osaamistarpeita 10–15 vuoden aikaperspektiivillä. Ennakoinnin avulla tuotettiin tietoa yliopistojen, ammatti-korkeakoulujen sekä ammatillisten oppilaitosten koulutuksen sisällöllisen kehittämisen tueksi. Työssä määriteltiin metsä-alaa koskevat keskeiset tulevaisuuden muutosvoimat, laadittiin alaa koskevia vaihtoehtoisia skenaarioita sekä johdettiin tulevaisuuden osaamistarpeita ja ehdotuksia koulutuksen sisältöjen kehittämiseksi.

Metsäteho Oy päivitti metsäsektorin työvoimatarveselvityksen (Savotta 2025), jossa tarkasteltiin metsä-, puu- ja paperialan määrällistä työvoimatarvetta vuoteen 2025 asti.

### **Osaamisen ja täydennyskoulutuksen kehittäminen**

TTS aloitti loppuvuodesta 2016 hankkeen, jossa kartoitetaan metsäalan henkilöstön lisä-, täydennys - ja muuntokoulutustarpeet ja selvitetään ei-tutkintotavoitteinen muunto- ja täydennyskoulutus tarjoama. Lisäksi selvitetään oppilaitosten ja työelämän välinen nykyinen yhteistyö ja sen muodot.

### **Strateginen hanke I. Talousmetsien luonnonhoito**

Hankkeessa kehitetään talousmetsien luonnonhoitoa jokapäiväisessä toiminnassa ottamaan huomioon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut. Hankkeessa luodaan myös valmiuksia ja uusia kannusteita talousmetsien luonnonhoitomenetelmien nykyistä laajemmalle käyttöön otolle. Osana hanketta laaditaan metsäkulttuuriohjelma.

Hankekokonaisuudella pyritään vaikuttamaan tavoitteeseen pysäyttää monimuotoisuuden köyhtyminen. Puunkäytön kasvutavoitteiden rinnalla on tarpeen kiinnittää entistä paremmin huomiota talousmetsien luonnonhoitoon osana jokapäiväistä toimintaa, ns. arkimetsänhoitoa. Hankekokonaisuus tukee osaltaan myös Sipilän hallituksen tavoitteita turvata metsien monimuotoisuutta vapaaehtoisin keinoin.

### **Talousmetsien luonnonhoito yksityismetsissä**

Kemera-rahoitteisen luonnonhoitohanketoiminnan kehittäminen jatkui Suomen metsäkeskuksen ja Tapio Oy:n toteuttamassa Kasvua ja vaikuttavuutta METSO-luonnonhoitoon -hankkeessa. Päätymässä olevan hankkeen toiminnalla on (1) tuotettu alueelliset luonnonhoidon toteutusohjelmat, (2) kehitetty Zonation-analyysien hyödyntämistä alueellisen luonnonhoidon kohdentamisen tukena, (3) lisätty luonnonhoitopalvelun tuottajien edellytyksiä oman osaamisensa kehittämiseen, sekä (4) lisätty metsänomistajien ja metsätalouden toimijoiden tietoa METSO-elinympäristöjen hoidosta ja kunnostuksesta. Kemeran luonnonhoitomomentin supistukset heikentävät merkittäväällä tavalla hankkeen tulosten käytäntöön vientiin.

MMM, Suomen metsäkeskus, Tapio Oy, MTK ja Metsäteollisuus laativat Monimetsä-hankkeen kolmevuotisen suunnitelman ja hankkeen toteutus käynnistyi luonnonhoito-selvityksellä. Selvityksen aineiston tuottamiseen osallistui noin 100 metsäammattilaisilta ympäri maata. Selvityksen tulosten mukaan metsätaloudessa pitäisi parantaa hoito- ja hakkuutöiden toteuttajien edellytyksiä käyttäen monipuolisesti luonnonhoitoa koskevia suosituksia. Silloin voidaan toimia metsässä vallitsevan tilanteen ja metsänomistajan tavoitteiden pohjalta. Monimetsä-hankkeen selvitykseen osallistuneet metsäammattilaiset tunnistivat toimintamal-

leja, joiden käyttöönotto johtaisi ympäristön kannalta kestävämpiin ratkaisuihin hakkuissa ja metsänhoidossa. Näistä lupaavimmat parantavat yhtä aikaa useiden erilaisten luonnonhoitokeinojen käyttömahdollisuuksia. Parannettavaa on erityisesti tiedonkulussa. Luonnonhoidon keinoista tulisi kertoa metsänomistajalle ja niistä tulisi sopia jo puukaupan yhteydessä. Lisäksi tiedon tulisi kulkea aina hakkuiden toteuttajalle saakka. Metsänomistajat ja metsäalan toimijat kokeilevat selvitystyön perusteella valittuja luonnonhoidon toimintamalleja vuoden 2017 aikana. Vuonna 2018 mallit otetaan käyttöön maanlaajuisesti.

Monimetsä-hanke on myös osa ns. pyöreän pöydän metsäkeskusteluprosessia ja toimii sateenvarjona toimijoiden omille talousmetsien luonnonhoitoa kehittäville hankkeille.

Talousmetsien luonnonhoitoa on kehitetty myös osana METSO-ohjelman hankkeita (ks. METSO-ohjelma s. 36).

Suomen metsäkeskus on kehittänyt asiakastyötään siten, että asiakastyössä tarjotaan normaalin metsätalouden rinnalle myös talousmetsien luonnonhoidon neuvontaa.

### **Talousmetsien luonnonhoito valtion talousmetsissä**

Talousmetsien luonnonhoitoa on toteutettu valtion talouskäytössä olevissa metsissä Metsähallituksen metsätalouden ympäristöoppaan mukaisesti. Lähtökohtana on sekä luonnon monimuotoisuuden että ekosysteemipalvelujen turvaaminen talouskäytössä olevissa valtion metsissä.

Vesiensuojelun kehittäminen metsätaloustoimien yhteydessä on merkittävä osa valtion metsien luonnonhoitoa, ja Metsähallitus on kehittänyt valuma-alueuunnitteluun perustuvaa vesiensuojelulähestymistapaa yhdessä muiden metsäsektorin toimijoiden kanssa. Riistan elinympäristöjen turvaaminen ja kehittäminen metsätaloustoimien yhteydessä on yksi ympäristöoppaan painopistealoja. Ympäristöoppaan toteutumista seurataan vuosittaisilla systemaattisilla ympäristöseurannoilla, ja koulutusta käytännön toimijoille järjestetään vuosittain havaittuihin painopistealoihin liittyen.

Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö valmistelivat yhdessä ehdotuksen Metsähallituksen uusista omistajapoliittista linjauksista vuoteen 2020 saakka. Talouspoliittinen ministerivaliokunta käsitteli linjaukset istunnossaan 25.10.2016. Linjauksissa kiinnitetään huomiota yleisillä yhteiskunnallisilla velvoitteilla aikaansaatuun hyötyihin, joiden edellytetään säilyvän vähintään nykyisellä tasolla. Jatkossa yhteiskunnallisia velvoitteita voidaan toteuttaa myös kustannustehokkailla aktiivisilla luonnon- ja vesienhoitotoimilla ja muilla hyötyjä lisäävillä toimenpiteillä.

### **Metsäkultuuriohjelma**

Metsäkultuuriohjelman suunnittelu on käynnistynyt MMM:n tilaamana, työtä toteuttaa Tapio Oy. Metsäkultuuriohjelmaan kootaan suunnitelma toimenpiteistä, joilla voidaan turvata elinvoimaisen metsäkultuurin jatkuminen Suomessa. Tavoitteena on vahvistaa metsätalouden kulttuurista kestävyyttä ja suunnitella viestintä- ja toteutussuunnitelma metsäkultuurin vahvistamiseksi. Hyötynä on että eri hallinnon alojen ymmärrys metsällisestä kulttuurista lisääntyy ja kulttuurinen ulottuvuus käytännön metsätaloudessa vahvistuu.

Tapio laati Suomen Metsämuseo Luston asiantuntemukseen nojautuen Merkityksellinen metsäkultuuri selvityksen selkiyttämään metsien ja metsien käytön kulttuurisuuteen liittyviä käsitteitä. Määritelmä auttaa tunnistamaan metsäkultuurin merkityksiä ja mahdollisuuksia yhteiskunnassa. Selvitys on julkaistu verkkojulkaisuna. Tavoitteena on, että metsänomistajat ovat tietoisia metsiensä kulttuurisesta ulottuvuudesta. Myös metsäalan toimijat ja metsäammattilaiset tarvitsevat tietoa metsäkultuurista oman toimintansa vahvistamiseksi.

Metsäkulttuuriohjelman toimenpiteiden lähtötiedoiksi selvitetiin eri toimijoiden ajatuksia siitä, mitä heidän mielestään olisi syytä ottaa huomioon metsäkulttuuriohjelman laadinnan yhteydessä. Haastatteluihin valittiin 12 toimijaa, joiden työntehtäviin liittyy metsäala tai kulttuuri. Haastattelujen tulokset ryhmiteltiin teemoihin, joista muodostettiin lähtökohtia metsäkulttuuriohjelmalle. Teemat ovat metsäkulttuurin määrittely, ylisukupolvinen metsänomistajuus, kulttuuriperintökohteet ja metsäkulttuurin tuotteistaminen.

Metsäkulttuurin edistämiseen liittyy elävän kulttuuriperinnön kansallinen luettelo, jota laaditaan Suomen vuonna 2013 hyväksymän elävän, aineettoman kulttuuriperinnön suojelemista koskevan Unescon yleissopimuksen puitteissa. Yhtenä suurena aihekokonaisuutena luettelossa on luontoon ja maailmankaikkeuteen liittyvä elävä perintö. Suomella ja Pohjoismailla on paljon annettavaa tälle aihealueelle pohjoisen sijainnin ja metsän ja luonnon suuren kulttuurisen merkityksen vuoksi. Elävää aineetonta perintöä ovat mm. metsäsuhde, jokamiehenoikeudet, metsiin ja eränkävynniin liittyvä tietotaito ja metsäammatteihin liittyvä tietotaito. Työn edetessä Suomessa tunnustetaan aiheeseen liittyvää elävää perintöä ja luetteloidaan se. Museovirasto vastaa yleissopimuksen toteuttamisesta Suomessa ja opetus- ja kulttuuriministeriö on nimennyt asiantuntijaryhmän toimeenpanon tueksi.

## Strateginen hanke J. Muut kuin puuntuotannolliset ekosysteemipalvelut - turvaaminen ja markkinoiden kehittyminen

Hankkeessa edistetään muiden kuin puuntuotannollisten ekosysteemipalveluiden turvaamista ja markkinoiden kehittymistä. Hankkeessa kootaan yhteen tietoa metsien eri käyttömuodoista ja niiden hyödyistä, merkityksistä ja arvoista sekä ristiinkytkennoistä. Lisäksi selvitetään mahdollisuudet ja hallinnolliset/lainsäädännölliset esteet luontoarvopankkien ja vapaaehtoisten sopimuksellisten toimintamallien käyttöönotolle monimuotoisuuden, vesiensuojelun, hiilinielujen, riistatalouden ja metsien virkistysarvojen turvaamisessa ja markkinoiden kehittämisessä.

Hankekokonaisuudella voidaan vaikuttaa tavoitteisiin lisätä metsänomistajien ansaintamahdollisuuksia ekosysteemipalveluita kaupallistamalla sekä lisätä metsien virkistyskäyttöä ja terveysvaikutuksia. Hankekokonaisuudella on liittymäpinta hallitusohjelman Luontopolitiikkaa luottamuksella ja reiluin keinoin - kärkihankkeen luonto- ja virkistysmatkailun vauhdittamista koskevaan toimenpiteeseen.

### Ekosysteemipalveluiden tuotteistaminen

Tapio Oy toteutti Ekosysteemipalveluiden tuotteistaminen -hanketta. Hankkeessa on kehitetty prosesseja ja konkreettisia välineitä metsien aineettomien hyötyjen kaupallistamiseksi. Hankkeessa on rakennettu aineettomien ekosysteemipalveluiden markkinoita ja jalkautettu vapaaehtoisia sopimuksellisia toimintamalleja, kuten Virkistysarvokauppasopimusta ja Sopimusta palvelutoiminnasta metsäalueella. Vuoden 2016 tuloksina hanke on tuottanut muun muassa aiheesta koskevaa viestintää, yritysten/palvelun tarjoajien ja metsänomistajien yhteistyötä sekä ”Miten sovin metsäympäristön hyödyntämisestä?” -oppaan.

Tapio Oy ja Suomen metsäkeskus toteuttivat Luontomatkailu ja METSO -hankkeen vuosina 2014–2016. Hankkeen päätavoitteena oli tarjota luontomatkoille virkistysmahdollisuuksia monimuotoisessa metsäluonnossa ja lähellä matkailupalveluja. Hankkeen tuloksena syntyi METSO-hyvinvointipolun konsepti sekä siihen perustuvia luontopolkuja eri puolilla Suomea. Hankkeen tulokset on julkaistu raportissa ”Luontomatkailu, hyvinvointi ja METSO”.

Ekosysteemipalveluiden tuotteistamista ja turvaamista on kehitetty myös osana muita METSO-ohjelman hankkeita (ks. METSO-ohjelma s. 36).

Osana valtioneuvoston tutkimus-, ennakointi-, arviointi- ja selvitystoimintaa (VN TEAS) on toteutettu Luken, SYKE:n ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä Uudet keinot metsä- ja vesialueiden kestävä virkistys- ja mat-

kailukäytön kehittämiseksi ja turvaamiseksi (VirKein) -hanketta. Hankkeessa etsitään kokonaisnäkemystä luontomatkailualan kehittämiseen Suomessa. Hankkeessa tuotettiin vuonna 2016 synteetitietoa metsä- ja vesialueiden matkailu- ja virkistyskäytön talous- ja muista hyvinvointivaikutuksista, tilastoinnin tarpeista, kasvunäkymistä ja uusista liiketoimintamalleista. Lisäksi kartoitettiin uusia keinoja luonnon virkistys- ja matkailukäyttöä tukevien ekosysteemipalvelujen vaalimiseksi. Hankkeessa tuotettiin vuonna 2016 yhteen-  
vetokatsaus teema-alueen eri aihepiireistä. Hankkeesta löytyy lisätietoa sivulta <https://www.luke.fi/projektit/virkein/>.

### **Innovatiiviset rahoitusmallit ja muut kannusteet**

VirKein-hankkeessa on kartoitettu myös uudenlaisia rahoitusmalleja ja muita kannusteita ekosysteemipalveluiden ja luonnon monimuotoisuuden voidaan turvaamiseksi. **Uusia tuotteita metsästä -hanke**

Luke koordinoi vuosina 2016–2019 toteutettavaa Uusia tuotteita metsästä -hanketta. Luken lisäksi hanketta toteuttavat Lapin ammattikorkeakoulu, Suomen metsäkeskus, Oulun ammattikorkeakoulu sekä Itä-Suomen yliopisto. Hanke edistää metsien kestäväää ja monipuolista käyttöä ja sen tavoitteet ovat:

- 1) Lisätä metsien ekosysteemipalveluiden monipuolista hyödyntämistä huomioimalla yhteiskunnan, yksityismetsänomistajan ja luonnontuoteyrittäjien tarpeet
- 2) Tuottaa tietoa puun ja muiden ekosysteemipalveluiden, erityisesti luonnontuotteiden rinnakkaisesta tuotannosta
- 3) Kehittää valittujen ekosysteemipalveluiden monipuolisen tuotannon tueksi Metsämittari -työkalu, joka osoittaa ekosysteemipalveluissa tapahtuvia muutoksia metsien käytön seurauksena
- 4) Kehittää, pilotoida ja ohjeistaa luonnontuotteet huomioivaa metsäsuunnittelua yksityismetsissä
- 5) Kehittää luonnontuotteiden tuottamisen kannattavuus- ja vaihtoehtokustannuslaskentaa

Hanke koostuu viidestä työpaketista, jotka käsittelevät muun muassa aluetason ennustemalleja ja laskelmia valituille ekosysteemipalveluille, Metsämittari -nettisovelluksen kehittämistä, luonnontuotteet huomioivaa tilakohtaista metsäsuunnittelua sekä luonnontuotteiden inventointi-, seuranta- ja laskentamenetelmien kehittämistä.

### **Virkistyskäytön kehittäminen**

Metsähallitus on valmistellut selvitystä valtion retkeilyalueiden ja muiden virkistyskäyttöön varattujen alueiden kehittämisestä ja toimintaedellytysten parantamisesta. Selvitys valmistuu alkuvuonna 2017.

## **Strateginen hanke K. Suomalaisten metsien arvostus**

Hankkeessa luodaan edellytyksiä metsien käytön ja metsäluonnon arvostuksen kasvulle. Erityisesti kiinnitetään huomiota lasten ja nuorten metsäsuhteen vahvistamiseen sekä metsien kestävä hoidon ja käytön hyväksyttävyyteen. Osana hanketta kehitetään myös metsien arvostuksen mittaamista ja mittareita.

Hankekokonaisuus toteuttaa metsästrategian tavoitetta metsien käytön ja metsäympäristön arvostuksen vahvistumisesta. Hankekokonaisuutta on toteutettu koulujen tukimateriaalien osalta sekä osana Metsän oppimispolun ja Suomen Metsäyhdistyksen ja muiden metsäalan toimijoiden omaa toimintaa.

Metsäalan organisaatiot, yritykset, luontokoulut ja -keskukset sekä alaa lähellä olevat harrastusjärjestöt kuten 4H, partiolaiset ja Suomen Latu edesauttavat toiminnassaan suomalaisen monipuolisen metsäsuhteen

teen rakentamista. Vuonna 2016 Metsän oppimispolulla tavoitettiin xxx 000 lasta ja nuorta sekä xx x00 varhaiskasvattajaa ja opettajaa.

Yritysten työntekijät kertoivat Mahdollisuuksien metsä -koulukäynneillä metsäalasta, tuotteista ja ammateista 330 koulussa arviolta yli 20 000 yläkoululaiselle. Yläkoulujen Metsävisaan osallistui puolet ikäluokasta. Alakoululaiset oppivat metsien kestävästä käytöstä ja metsäluonnosta koululaisten metsäpäivillä ja -viikoilla, joita järjestävät lukuisten toimijoiden verkostot eri puolella Suomea. Pilke, Lusto ja Verla esittelevät suomalaista metsien käytön historiaa ja tulevaisuutta.

Varhaiskasvattajille, opettajille ja opintojenohjaajille on järjestetty metsäkurssseja ja vierailuja yrityksiin ja koulutettu Case Forest -menetelmän käyttöön. Neljäs Kasvatus metsässä -foorumi keskittyi tällä kertaa metsäbiotalouteen.

Uusia opetussuunnitelmia tukevia oppimateriaaleja on valmistunut. Havina – aikamatka suomalaiseen biotalouteen -verkko-oppimateriaalissa pääsee tutustumaan aikajanalla metsien käyttöön, innovaatioihin ja yleensä yhteiskunnan kehittymiseen jääkauden lopusta tulevaisuuteen (havina.smy.fi). Materiaali on suunniteltu yläkouluille, mutta soveltuu kaiken ikäisille. Riistakeskus on tehnyt alakouluille riistakoulu.com – opetusmateriaalin. Korkeakoulut rakensivat ekosysteemipalveluista verkkokurssia lukiolaisille. Osana partiolaisten metsäohjelmaa on valmistunut MobiMetsä- peli. Siinä rakennetaan yritystä ja samalla tutustutaan metsään perustuviin tuotteisiin, metsäbiotalouteen ja ammatteihin

Suomen Metsäyhdistys ja Lusto ovat valmistelleet Metsäsuhteiden kenttä -selvityksen. Selvityksessä määritellään metsäsuhde sekä kartoitetaan sitä edistäviä toimijoita ja niiden rooleja. Lisäksi esitetään toimenpiteitä metsäsuhteen vahvistamiseksi.

## 5 Metsästrategian toteuttaminen muiden strategioiden ja ohjelmien sekä metsähallinnon kautta

Metsästrategian strategisten hankkeiden toteuttamisen lisäksi on useita strategioita ja ohjelmia, jotka osalltetaan toteuttavat metsästrategian tavoitteita. Alla on kuvattu eri strategioiden ja ohjelmien toteuttamista suhteessa kansallisen metsästrategian tavoitteisiin.

### 5.1 Liiketoiminnan edistäminen

#### **Biotalousstrategia**

Kansallinen metsästrategia tukee metsien osalta biotalousstrategian toteuttamista, mutta samalla biotalousstrategia toteuttaa KMS:n tavoitteita 3.1 ja 3.2. Suomen biotalousstrategiaa toteutetaan usean eri ministeriön yhteistyönä. Työn koordinointi toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön johdolla. Muut vastuut ovat MMM, OKM, VNK, VM ja YM. Biotalousstrategian johtajatuksena on ollut, että Suomessa luodaan maailmanlaajuisiin ongelmiin kilpailukykyisiä ja kestäviä biotalouden ratkaisuja ja niistä uutta liiketoimintaa. Toistaiseksi Suomen biotalouden kehityksessä suurin painoarvo on ollut metsäalalla.

Työ- ja elinkeinoministeriö toteutti vuonna 2014 kansainvälisen suunnittelukilpailun, jolla haluttiin nopeuttaa biojalostamoiden innovaatioiden kaupallistumista ja uusien biojalostamoiden syntyä Suomeen. Yhtenä



palkituista oli ns. Kemijärvi konsortion ehdotus uusien biomateriaalien ja -kemikaalien tuotannosta kotimaisella teknologialla. Sittemmin ehdotus on kehittynyt Boreal Bioref Oy –biojalostamohankkeeksi, jolle haettiin vuoden 2016 aikana rahoittajia. Yhtenä rahoittajakandidatina on noussut esille kiinalainen Camc Engineeringin (Camce).

Vuoden 2016 aikana Metsä Fibren Äänekosken biojalostamoinvestointi eteni nopeasti ja etuajassa; tehdas valmistuu syksyllä 2017. Investointia valtio on tukenut mm. alueen infraparannuksilla ja energiatuella. Muita suunnitteilla olevia biotehdashankkeita ovat Finnulp Oy:n havusellutehdas Kuopioon, KaiCell Fibers Oy –hanke Paltamoon (Kainuu), kiinalaisen Sunshine Kaidi New Energy Group biopolttonesteen tuotantolaitos Kemiin, St1 Biofuels Oy:n etanolin tuotantolaitos Kajaaniin sekä Kanteleen Voiman Haapaveden biojalostamo.

Kansallisten biotalous- ja cleantech-strategioiden tavoitteiden toteutumista arvioiva raportti julkaistiin loppuvuodesta 2016. Sen tekivät Suomen ympäristökeskus, Gaia Consulting Oy, Luonnonvarakeskus ja Valtion taloudellisen tutkimuskeskus. Selvityksen mukaan Suomi on menestynyt kansainvälisesti hyvin cleantechin ja biotalouden toimintaympäristön luomisessa pitkäjänteisen politiikan ansiosta. Työtä tarvitaan vielä erityisesti biotalouden kasvuperustan laajentamisessa sekä pk-yritysten pääsystä kansainvälisille markkinoille.

Vuoden 2015 lopulla Tekes käynnisti ensimmäisen biotalouden uusien liiketoimintakärkien ja ekosysteemiin haun, missä haetaan biotalouden ja kiertotalouden alueen liiketoimintakärkiä, joilla on merkittävä kansainvälinen markkinapotentiaali ja tarve, sekä näiden kehittymiseksi tarvittavia eri toimijoiden muodostamia liiketoimintaekosysteemejä. Haussa rahoitetaan yritystä, yhdistystä tai säätiötä, joka verkottaa toimijoita valitun liiketoimintakärjen ympärille ja vie ekosysteemin kehitystä eteenpäin kohti yhteistä tavoitetta.

Ohjelman II vaiheen hakukierros käynnistyi loppuvuodesta 2016. Siinä painopiste on liiketoimintakärkien edistämässä ja ekosysteemiin kehittämässä. Tavoitteena on kehittää ekosysteemin toimintaa ja viedä tunnistettuja liiketoimintakärkiä toimenpidesuunnitelman mukaisesti kohti tavoitteita. Rahoituksella ekosysteemiä kehittävä toimija voi esim. vahvistaa ekosysteemin verkostoja ja tiedonvaihtoa, lisätä ekosysteemin kansainvälistä yhteistyötä, parantaa toiminnan näkyvyyttä sekä kehittää toiminnan vaikuttavuutta ja jatkuvuutta tavoitteenaan vauhdittaa kehitystä kohti kansainvälistä vientiä.

Team Finland –kasvuohjelmat uudelleen organisoitiin 6 teemallisen kokonaisuuden alle. Yksi näistä on Biotalous ja Cleantech. Aikaisemman biotalousohjelman sektorikohtaisia osat sahatavara, agroteknologia, jättestä energiaa, pakkaukset sekä innovatiiviset biotuotteet jatkavat käytännössä entisen kaltaisinaan, joskin ohjelmien budjetteja on leikattu 10-20%. Samanaikaisesti Finpron ja Tekesin kasvuohjelmayhteistyötä on lisätty voimakkaasti ja organisaatiot laativat yhteisen suunnitelman ohjelmien toteuttamiselle 2017-2018.

Sahateollisuuden kasvu-/vientiohjelma Wood from Finland on edistynyt hyvin; osallistuvien 19 yrityksen vuoden 2016 laivattu määrä pääkohdemaahan Kiinaan oli noin 540 000 m<sup>3</sup>, eli kasvua vuoteen 2015 verrattuna noin 70 %. Vuoden 2016 aikana ohjelman pääpaino on ollut männyn osuuden kasvattaminen viennistä sekä uusien maantieteellisten alueiden, esim. Pohjois-Kiina ja uusien asiakassegmenttien löytäminen, esim. parkettiteollisuus. Erityisen positiivista on männyn osuuden kasvu Kiinan viennissä; tällä viennillä korvattiin Pohjois-Afrikan lähes seisahduksissa olevia markkinoita. Lisäksi Kiinan vienninedistämisedelegaatioihin on osallistunut lämpöpuun ja kyllästetynpuun yrityksiä.

Wood from Finland –ohjelman uusina potentiaalisina vientimarkkinoina nostettiin Vietnam, Intia, Kenia/Itä-Afrikka ja Iran. Vietnamiin valmisteltiin 9 sahan vienninedistämismatkaa Ho Chi Minhin huonekalumessuille maaliskuussa 2017, Intian ja Kenian markkinoista ja etenkin maiden jakelukanavista teetettiin konsulttiselvitykset. Sahadelegaatio vieraili Iranissa marraskuussa 2016 luoden suhteita paikallisiin toimijoihin.

## **Luontomatkailu**

Työ- ja elinkeinoministeriön tammikuussa 2015 julkaisemassa Suomen matkailun kasvun ja uudistumisen tiekartassa 2015–2025 on metsäluonto ja sen hyödyntäminen matkailullisesti nostettu strategiselle tasolle. Vuonna 2016 mm. Suomen kansallispuistojen palveluja on tuotteistettu sekä esitelty ja markkinoitu laajasti erilaisten aktiviteettien näkökulmasta, myös tuottamalla erikielistä materiaalia. Luonto.fi -sivustolla on käynnissä reittikuvausten uudistaminen paremmin matkailijaa palvelevaksi sekä visuaalisemmiksi. Luontomatkailun ja metsäluonnon hyödyntämistä matkailullisesti edistivät kaksi kansallista ohjelmaa, FinRelax – hyvinvointimatkailun kasvuohjelma ja Outdoors Finland – kesäaktiviteettien kehittämisohjelma. Vuonna 2016 on keskitytty tuotteiden paketoimiseen ostokanavia kiinnostaviksi kokonaisuuksiksi rakentamalla tuotekokonaisuuksia visitfinland.com:in MayStay –palveluun sekä näiden markkinointiin eri kanavia hyödyntäen. Lisäksi käynnissä on useita alueellisia luontomatkailun kehittämishankkeita.

Osana hallitusohjelman toteutusta käynnistyi VNTEAS-tutkimushanke ”Uudet keinot metsä- ja vesialueiden kestävä virkistys- ja matkailukäytön kehittämiseksi ja turvaamiseksi” VirKein (2016–2017), jossa etsitään kokonaisnäkemystä luontomatkailualan kehittämiseen Suomessa (ks. Strateginen hanke J. Muut kuin puun- tuotannolliset ekosysteemipalvelut - turvaaminen ja markkinoiden kehittyminen, sivu 30).

Luontomatkailun laajan määritelmän vuoksi empiirinen matkailutilastointi on vaikeaa ja siksi se on puutteellista. On kuitenkin arvioitu, että neljäsosa koko Suomen matkailusta on varsinaista luontomatkailua, mutta yli puolet on luontoon perustuvaa matkailua. Näin arvioituna varsinaisen luontomatkailun kysyntä on lähes 3,5 miljardia euroa. Luontomatkailun arvioidaan kasvavan tänä vuonna noin 5 %.

### **Luonnontuoteala**

Luonnontuotteet on mainittu biotalousstrategiassa: ”Luonnontuotteet tarjoavat biotaloudelle uusia liiketoimintamahdollisuuksia, ja niiden tuotteistamista ja vientiä voitaisiin kasvattaa merkittävästi uusien kuluttajatrendien ansiosta”.

Luonnontuotealan toimialaraportti julkistettiin toukokuussa 2016. Luonnontuotealaan kuuluu kaikki yritys-toiminta raaka-aineiden talteenotosta tuotteiden jatkojalostukseen sekä luonnontuotteiden käyttö palveluissa kuten hyvinvointi- ja matkailualoilla. Luonnontuotteita ovat mm. marjat, sienet, yrtit ja terva sekä erikoisluonnontuotteet kuten mahla, pettu, turve ja koristekasvit. Ala tarjoaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia erityisesti maaseudulle, mutta erikoistumisen ja palveluiden kautta myös kaupunkeihin.

Luonnontuotteilla on merkitystä noin 700 yritykselle. Luonnontuotealan liikevaihto on kasvussa ja tulevaisuuteen suhteudutaan muita yrityksiä positiivisemmin. Kasvua haetaan laajentamalla toimintaa uusiin tuotteisiin ja palveluihin. Myös vienti tarjoaa kasvun mahdollisuuksia. Luonnontuotealalla on potentiaalia kehittävä biotalouden merkittäväksi kasvualaksi.

Maailmalla trendiksi noussut terveystietoisuus kasvattaa luonnontuotteiden kysyntää ja vientimahdollisuuksia. Puhtailla luonnontuotteillamme on maailmalla hyvä maine. Niiden merkitys lisääntyy myös lisäarvovinteiden, luonnonkosmetiikan, luonnontuotteisiin perustuvien hyvinvointituotteiden ja -palveluiden sekä luonnonmukaisten eläintuotteiden raaka-aineina.

## **5.2 Energia- ja ilmastopoliittiset linjaukset**

### **Energia- ja ilmastopoliittiset linjaukset kotimaassa**

Uusi kansallinen energia- ja ilmastostrategia valmistui marraskuussa 2016. Strategiassa esitellään toimenpiteet siitä kuinka Suomi täyttää EU:n 2030 energia- ja ilmastotavoitteet ja saavuttaa hallitusohjelman energiapoliittiset tavoitteet. Energia- ja ilmastostrategialla toteutetaan osaltaan hallitusohjelman Hiilettömään,

puhtaaseen, uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti -kärkihanketta. Energia- ja ilmastostrategialla tulee olemaan tärkeä rooli, kun Energiaunionin hallintomalli otetaan käyttöön. Strategiassa tarkastellaan myös 2020-luvulla käyttöön otettavia uusiutuvan energian ohjauskeinoja sekä metsien käytön vaikutuksia metsien hiilinielujen kehittymiseen. Strategian yksi keskeisimpiä linjauksia on, että kivihiilen ja öljyn käyttöä siirrytään vahvasti kohti uusiutuvaa energiaa. Linjausten mukaan toimittaessa uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta nousee yli 50 prosenttiin 2020-luvulla.

Strategian skenaariolaskelmien mukaan puupohjaista energiaa syntyisi vuonna 2030 kaikkiaan 120 -130 TWh. Metsäteollisuuden investointien ja kasvavien hakkuumäärien myötä myös energiaksi hyödynnettävien sivuvirtojen määrä kasvaa. Kansallisessa metsästrategiassa asetettu tavoite runkopuun hakkuiden nostamisesta 80 miljoonan kuution vuositasolle on yhteneväinen energiastrategian linjausten kanssa, jossa vuotuisten hakkuiden arvioidaan nousevan 79 miljoonaan kuutiometriin. Puunjalostuksen sivuvirtojen kasvavasta määrästä johtuen strategiassa ei tehty esityksiä uusiksi politiikkatoimiksi metsähakkeen käytölle sähkön ja lämmöntuotannossa, vaan nojataan pitkälti nykyiseen metsähakkeen sähköntuotantokijärjestelmään ja energiaverotukseen. Vuoden 2030 tasolla metsähakkeen määräksi sähkön ja lämmöntuotannossa arvioidaan strategiassa noin 15 milj.m3 vuodessa. Liikenteen biopolttoaineiden valmistuksessa puubio-massojen käytön arvioidaan kasvavan tulevaisuudessa merkittävästi ja osa tästä voi olla myös metsähaketta.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmään kuuluvat myös vähintään kerran kymmenessä vuodessa laadittava pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma sekä ilmastomuutoksen kansallinen sopeutumissuunnitelma. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaa on valmisteltu vuonna 2016 ja sen on tarkoitus valmistua keväällä 2017.

Vuonna 2014 hyväksytyn kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelman toimeenpanon tueksi tuotettiin vuoden 2016 aikana ELASTINEN -hankkeessa (Ennakoiva lyhyen aikavälin sää-, talous- ja ilmatoriskien hallitseminen) työvälineitä, joilla pyritään vahvistamaan eri toimialojen kykyä arvioida ja hallita sää-, talous- ja ilmatoriskejä. Hankkeen tuloksia hyödynnetään jatkossa sopeutumissuunnitelman toteuttamisessa. Valtionhallinnon yhteisessä sopeutumistyössä painotettiin sopeutumisen seurannan ja sopeutumisviestinnän kehittämistä, yhteistyön lisäämistä yksityisen sektorin toimijoiden kanssa sekä pyrittiin edistämään ilmastokestävyyden työvälineiden saatavuutta. MMM:n hallinnonalan toimialojen ilmatoriskejä ja haavoittuvuuksia sekä toimialojen kykyä vastata niihin selvitettiin yhteistyössä Luonnonvarakeskuksen kanssa.

Metsähakkeen käytön edistämiseksi merkittävimmät politiikkakeinot ovat metsähakkeen sähköntuotantotuki ja energiaverotus. Vuonna 2016 metsähakkeen sähköntuotantotukijärjestelmässä oli 53 metsähakevoimalaa. Hakesähkön tuotantotukea on maksettu viime vuosina vuositasolla noin 2,1–2,3 terawattitunnin metsähakesähkön tuotannosta.

Nykyiseen, kesäkuussa 2015 voimaan tulleeseen kestävä metsätalouden rahoitusjärjestelmään (Kemera) ei sisälly erillisiä energiapuutukia, mutta nuoren metsänhoidon pinta-aratuki edesauttaa osaltaan myös pieniläpimittaisen energiapuun tarjontaa. Huhtikuussa 2016 Kemera-järjestelmään tehtiin muutoksia hallitusohjelmassa edellytettyjen säästöjen vuoksi. Työlajien tukitasoja alennettiin taimikon varhaishoitoa ja nuoren metsän hoitoa lukuun ottamatta, juurikäävän torjunta poistettiin tuettavista työlajeista ja metsien terveyslannoituksen tukia rajattiin. Vuonna 2016 Kemera-lakiin valmisteltiin taimikon varhaishoitoa ja nuoren metsän hoitoa koskevaa muutosta, jolla nuoren metsän hoitohankkeiden toteutusaikaa rajoitettaisiin nykyisestä. Tavoitteena on, että jatkossa nuoren metsän hoitotyöt toteutetaan ja toteutusilmoitus tehdään vuoden sisällä siitä, kun metsäkeskus on hyväksynyt rahoitushakemuksen. Vuonna 2016 evaluoitiin myös

vuonna 2013 voimaan astuneen puutavaranmittauslain toimivuutta ja energiapuun osalta kehitettiin edelleen kosteusennustemalleja.

### 5.3 Metsäluonnon monimuotoisuutta turvaavat ohjelmat ja strategiat

#### Luonnon monimuotoisuutta koskeva EU-strategia

Euroopan komissio antoi 2.10.2015 väliarvion luonnon monimuotoisuutta koskevasta EU-strategiasta vuoteen 2020. Väliarvioinnin keskeinen viesti oli, että strategian kuuden alatavoitteen saavuttaminen vuoteen 2020 mennessä edellyttää merkittävää toimeenpanon vahvistamista. Yksi näistä alatavoitteista koskee suoraan metsiä ja liittyy metsänhoitosuunnitelmiin julkisyhteisöjen mailla sekä niillä yksityismailla, jotka ovat tietyn kokoisia ja saavat rahoitusta maaseudun kehittämisohjelmasta. Myös muissa tavoitteissa on metsiin liittyviä kytkentöjä, kuten ekosysteemien ja ekosysteemipalveluiden ylläpito ja ennallistaminen. Tähän tavoitteeseen sisältyvän luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden nettohävikin välttämisen (ns. no net loss-aloite) osalta komissio on valmistelemassa ehdotusta, joka saattaa liittyä myös metsiin.

#### Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO tukee Kansallisen metsästrategian tavoitetta 3.2. ”Metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä ja luonnon monimuotoisuudelle suotuisa tila on varmistettu vuoteen 2050 mennessä”.

METSO-ohjelmassa päästiin ympäristöministeriön vuodelle 2016 asettamaan suojelutavoitteeseen. Vapaaehtoiseen suojeluun tähtäävässä ohjelmassa suojeltiin luonnonsuojelulla 5 305 hehtaaria ja kestävä metsätalouden rahoituslailla 2 431 hehtaaria metsää. Luonnonsuojelulla perustettiin yksityisiä suojelualueita noin 2 900 hehtaarille, jonka lisäksi valtio osti lähes yhtä paljon maata luonnonsuojeluun. Määräaikaisia rauhoitussopimuksia tehtiin 59 hehtaarille. Eniten maanomistajat suojelivat luonnonsuojelun nojalla lahoppuustoisia kangasmetsiä, puustoisia soita ja soiden metsäisiä reuna-alueita. Ympäristökohdeista suurin osa oli puolestaan pienvesien lähimetsiä ja kangasmetsiä, joissa on runsaasti lahoppuuta.

Vuoden 2016 loppuun mennessä METSO-ohjelman kokonaissuojelutavoitteesta on toteutettu noin 64 prosenttia. Vuodelle 2025 asetettu tavoite on yhteensä 96 000 hehtaaria.

METSO-ohjelman uusituista luonnontieteellisistä valintaperusteista valmistui vuonna 2016 julkaisu ja esite. Uudistettujen valintaperusteiden avulla kohdehankintaa voidaan keskittää ekologisesti arvokkaimpiin kohteisiin ja varmistaa näin kohteiden korkea laatu heikentyneessä rahoitustilanteessa.

Luonnonvarakeskuksen METSO-tutkimushankkeissa on selvitetty mm. METSOssa suojeltujen kohteiden ekologista laatua ja kohteiden valintaperusteiden toimivuutta. Tutkimuksen mukaan METSOssa on onnistuttu suojelemaan monia arvokkaita metsäkohteita. Valintaperusteet toimivat hyvin ja METSO-ohjelmassa suojellut kohteet ovat keskimäärin laadukkaita. Parhaimmilla eli niin sanotuilla ensimmäisen luokan kohteilla uhanalaisia lajeja oli selvästi enemmän kuin kakkos- ja kolmosluokan kohteilla.

Suomen ympäristökeskus ja Luonnonvarakeskus julkaisivat selvityksen kuntien ja seurakuntien osallistumisesta METSO-ohjelmaan. Kunnat ja seurakunnat olivat 2015 kevääseen mennessä suojelleet yli 3 000 hehtaaria METSO-ohjelmaan soveltuvia kohteita joko yksityisinä suojelualueina tai myymällä valtiolle. Kuntien ja seurakuntien kohteet ovat keskimäärin laajempia kuin yksityisten maanomistajien METSO-kohteet.

Ekologiset päätösanalyysit yhteiskunnallisen päätöksenteon tukena -hankkeessa (MetZo II) on päivitetty alueelliset Zonation-metsäanalyysit ja tuotettu ensimmäistä kertaa valtakunnallinen analyysi monimuotoisuudelle merkittävistä metsäisten elinympäristöjen kohteista. Analyysitulosten käyttöä on tuettu METSOa

toteuttavissa ELY-keskuksissa, Suomen metsäkeskuksessa, Metsähallituksessa ja ympäristöministeriössä käyttökoulutuksin. Tulosten perusteella päivitetään myös Metsaan.fi -sivuston ”potentiaalinen METSO-kohde” -merkintä.

METSO:n yhteistoimintaverkostoissa ja kehittämishankkeissa on keskitytty mm. talousmetsien luonnonhoitoon, metsien terveys-, virkistäytymis- ja matkailuvaikutusten huomiointiin osana METSOa sekä metsänomistajien omaehtoiseen luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Esimerkiksi vuoden lopussa päättyvässä Terveysmetsä-verkostossa on luotu terveystuotantotoimintaan soveltuvan metsän tunnusmerkistö ja luotu pysyvää terveystuotantotoimintaa kuntoutujille.

Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelmassa (PUTTE) on löydetty vuosina 2003–2016 lähes 2000 Suomelle uutta lajia, joista noin 550 on tieteelle aiemmin tuntemattomia. Seuraavaan, vuoden 2020 kansalliseen uhanalaisuusarviointiin saadaan PUTTE-ohjelman myötä mukaan vähintään 1000 uutta lajia. Tietämys lukuisten lajiryhmien ekologiasta ja levinneisyydestä on parantunut. Tuloksista on viestitty mm. Metsän salainen elämä -tietokirjassa, jonka WWF palkitsi vuoden Luontokirjana 2016. PUTTE-ohjelma on osa METSOa.

Luonnonvarakeskus julkaisi metsien suojelualuutilaston vuoden 2016 alun tilanteesta 15.9.2016 Luken tilastoportaaliin ja tietokannassa. Suojelualuutilaston luokitukset ja tilastointiperiaatteet pohjautuvat Metsien suojelualue- ja METSO-tilastoinnin kehittäminen -työryhmän (METI) raporttiin (MMM 2015:2). METI-luokittelun pohjana on Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmän (SUTI) vuonna 2002 tekemä luokittelu sekä Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n vuonna 2008 tarkentama suojelualueen määritelmä. Parempaan kansainväliseen vertailtavuuteen vuoksi aikaisempaa luokittelua on uudelleen järjestetty ja luokkia on nimetty uudelleen. Tilaston yhteydessä julkaistiin tiedot myös METSO-ohjelman toteutuksesta ELY-keskuksissa ja Suomen metsäkeskuksessa vuosina 2008–2015.

METSO-ohjelman nettisivut, metsonpolku.fi, päivitettiin ja avattiin uudella käyttöjärjestelmällä vuoden 2016 alussa. Sivuilla on selkeämpi rakenne ja enemmän visuaalisuutta. Uudistettu sivusto toimii myös mobiililaitteilla.

## **Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia ja toimintaohjelma 2012–2020**

Valtioneuvosto teki vuonna 2012 periaatepäätöksen Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta. Periaatepäätöksen mukaisesti asianomaiset ministeriöt valmistelivat strategiaa toimeenpanevan toimintaohjelman, joka hyväksyttiin vuonna 2013. Luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelman toteutumista seuraa ympäristöministeriön asettama seurantaryhmä.

Toimintaohjelmassa on 105 toimenpidettä, joiden edistämiseksi on määritelty vastuutahot. Strategian väliarviointia varten koottiin toimenpiteiden tilannetiedot vuoden 2015 lopulla. Väliarvioinnin tiedot löytyvät toimintaohjelman sivuilta [http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon\\_monimuotoisuus/Strategia\\_ja\\_toimintaohjelma/Seurantaryhma](http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Strategia_ja_toimintaohjelma/Seurantaryhma).

Biotalouden ja puhtaiden ratkaisujen ministerityöryhmä käsitteli 8.6.2016 väliarvion Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta ja toimintaohjelmasta vuoteen 2020.

Väliarviointi osoittaa, että työ strategian ja toimintaohjelman toteuttamiseksi on edennyt pääosin hyvin eri hallinnonaloilla, yksityisellä ja kolmannella sektorilla. Luonnon monimuotoisuuden kadon pysäyttäminen vuoteen 2020 mennessä ei näytä nykyisen kehityksen mukaan olevan saavutettavissa vaan se edellyttää toimien huomattavaa tehostamista. Tiedot luonnon monimuotoisuuden tilasta viittaavat siihen, että osa

toimenpiteistä on jo vaikuttanut myönteisesti, mutta monilta osin myös kielteinen kehitys luonnossa näyttää yhä jatkuvan.

<http://www.ym.fi/download/noname/%7BB63F4966-04B5-4742-916A-68335D221678%7D/119232>

***Biotalous ja puhtaiden ratkaisujen ministerityöryhmän linjaukset metsien monimuotoisuuden osalta:***

- Kannustaa asianomaisia ministeriöitä jatkamaan hyvää yhteistyötä kaikkien toimijatahojen ja sektoreiden kanssa ja tähdentää valtavirtaistamisen merkitystä strategisten tavoitteiden saavuttamisen edellytyksenä.
- Selvitetään mahdollisuudet strategisten tavoitteiden kannalta keskeisen METSO -toimintaohjelman lisärahoitukseen vaalikauden aikana.
- Edellyttää että asianomaiset ministeriöt ylläpitävät METSO -toimintaohjelman toimintavalmiuksia sopeutettuna pienentyneeseen rahoituskehykseen, jotta edellytykset metsien lisäsuojeluun ja hankkeiden tehokkaaseen käynnistämiseen säilyvät, kun valtion taloudellinen tilanne paranee.
- vahvistetaan indikaattoreiden avulla ja hyödynnetään systemaattisesti kerättyä tietoa suunnittelussa ja päätöksenteossa.
- Edellyttää, että olemassa olevien selvitysten ja hankkeiden pohjalta jatketaan kansallisen ekosysteemitilinpäivän kehittämistä, joka mahdollistaa nykyistä monipuolisemmat luonnonvarojen määrän, tilan ja riittävyyden tarkastelut, esimerkiksi biotalouden kestävyden näkökulmasta.

**Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä sekä suojelusta**

Soita ja turvemaita koskevaan periaatepäätökseen sisältyy soidensuojelun täydentäminen. Asiaa valmistellut työryhmä luovutti esityksensä 4.11.2015. Työryhmä tunnisti työssään yhteensä 747 valtakunnallisesti arvokasta suoaluetta, joiden pinta-ala on 117 000 hehtaaria. Työryhmän ehdottamista valtakunnallisesti arvokkaista kohteista suojeltiin noin 30 000 hehtaaria valtion omistamia soita, joista noin puolet suojeltiin vuonna 2016 toteutetulla Metsähallituksen tasesiirtona ja puolet Metsähallituksen omalla päätöksellä.

**Pyöreän pöydän metsäkeskusteluprosessi**

Maatalous- ja ympäristöministeri Kimmo Tiilikainen käynnisti tammikuussa 2016 pyöreän pöydän metsäkeskusteluprosessin, jossa käsitellään metsien käytön kestävyttä erityisesti metsäluonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Prosessiin osallistuu kolmisenkymmentä metsä- ja luonnonsuojelualan organisaatiota. Tavoitteena on löytää uusia keinoja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

Osana prosessia lanseerattiin tammikuussa 2017 Luontolahjani satavuotiaalle -kampanja (<http://www.luontolahjani.fi/fi/etusivu/>). Suomen itsenäisyyden 100-vuotisjuhlan kunniaksi maanomistajia kutsutaan perustamaan yksityisiä luonnonsuojelualueita. Valtio osallistuu kampanjaan suojelemalla yksityisten osallistujien suojelualueita vastaavan pinta-alan. Kampanjassa suojelu tapahtuu vapaaehtoisesti ja ilman korvausta. Juhlavuoden kampanjan tavoitteena on saada jokaiseen Suomen 18 maakuntaan vähintään 100 hehtaaria uusia, maanomistajan omistukseen jääviä, pysyvästi suojeltuja luonnonsuojelualueita.

Talousetieteiden tutkimuksen osalta pyöreän pöydän keskusteluissa on vuonna 2016 käsitelty Monimetsä-hanketta, Metsäteollisuuden metsäympäristöohjelmaa sekä WWF:n metsähaastetta. Lisäksi on keskusteltu markkinaehtoisista keinoista monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Osana prosessia Suomen ympäristökeskus ja Luonnonvarakeskus toteuttivat selvityksen biotalousskenaarioiden mukaisten hakkuiden vaikutuksista metsien monimuotoisuudelle tärkeisiin rakennepiirteisiin. Raportissa tarkastellaan mallilaskelmiin perustuen Suomen metsien keskeisten rakennepiirteiden kehitystä vuoteen 2055 mennessä kolmen vaihtoehdoisen hakkuuskenaarion toteutuessa. Perusskenaariossa kotimaisen runkopuun hakkuukertymä nousee nykytasosta noin 65 miljoonasta kuutiometrillä 73 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. Poliittikkaskenaariossa runkopuun hakkuukertymä nousee lähes 80 miljoonaan kuutiometriin vuoteen 2035 mennessä. Kolmantena vaihtoehtona tarkastellaan puuntuotannollisesti suurinta kestävästä hakkuukertymästä, jossa runkopuun kertymä olisi 88 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Keskeisiksi ohjauskeinoiksi ja metsätalouden toimintatapojen kehittämiskohteiksi tunnistettiin kuolleiden puuston säästäminen hakkuissa nykyistä paremmin, vanhojen metsien ja arvokkaiden luontokohteiden suojelun edistäminen esimerkiksi METSO-ohjelman tarkoituksenmukaisella resursoinnilla, puun korjuun välttäminen arvokkailta luontokohteilta, järeiden elävien säästöpuiden lisääminen uudistushakkuissa ja luonnonhoidollinen kulutus.

Raportin keskeinen päätelmä on, että kaikkia näitä monimuotoisuuden edistämiskeinoja tulisi tehostaa biotalouden ekologisen kestävyuden varmistamiseksi.

[https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2016/10/luke-luobio\\_51\\_2016.pdf](https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2016/10/luke-luobio_51_2016.pdf)

## Kestävä kehitys

YK:n jäsenmaat sopivat syyskuussa 2015 New Yorkissa järjestetyssä huippukokouksessa globaaleista kestävästä kehityksen tavoitteista ja toimintaohjelmasta (Agenda 2030). Vuonna 2016 valmisteltiin Hallituksen Agenda 2030 toimeenpanosuunnitelmaa, johon on tarkoitus sisällyttää metsien kestävä käyttö osana biotalouden kehittämistä. Suomen kansallinen tulkinta globaalista kestävästä kehityksen toimintaohjelmasta on Kestävästä kehityksen yhteiskuntasitoumus ”*Suomi jonka haluamme 2050*”. Se on kansallinen kestävästä kehityksen strateginen linjaus, joka sisältää vision, periaatteet ja kahdeksan tavoitetta Suomelle vuoteen 2050 asti. Sitoumus päivitettiin keväällä 2016 vastaamaan Agenda2030:n periaatteita, tavoitteita ja toimeenpanon keinoja.

## 5.4 Metsätalouden vesiensuojelua tukevat ohjelmat ja strategiat

### Vesienhoidon toteutusohjelma

Metsätalouden vesiensuojelua toteutetaan vesienhoidon toteutusohjelman kautta. Toteutusohjelma tukee Kansallisen metsästrategian tavoitetta 3.2. Toisella vesienhoidon suunnittelukaudella on määritelty ne vesimuodostumat, joiden erinomainen tai hyvä ekologinen tila on vaarassa heikentyä kaudella 2016–2021 ja ne muodostumat, joilla on riski, että vesien hyvää ekologista tilaa ei saavuteta 2015 tai 2021. Näille riskivesille on määritelty merkittävät tilaa heikentävät osatekijät. Metsätalouden on arvioitu olevan 54 % riskivesistä merkittävä osatekijä. Metsätalouden pääasialliset vesistöjä kuormittavat toimenpiteet ovat kunnostusohjelmat, maanmuokkaus, energiapuun korjuu ja metsälannoitus, joiden seurauksena vesistöihin kohdistuva kiintoaine-, humus- ja ravinnekuormitus lisääntyy. Merkittävintä haittaa aiheuttaa lisääntyneestä kiintoaineen huuhtoutumisesta. Ravinnekuormituksen merkitys on vähäisempi.

ELY-keskukset ovat yhteistyössä alueellisten yhteistyöryhmien kanssa laatineet vesienhoitosuunnitelmat ja niiden toimenpideohjelmat. Valtioneuvosto hyväksyi 3.12.2015 vesienhoitosuunnitelmat vuoksiksi 2016–2021.

Metsänhoidon lisätarpeita vuosille 2016–2021 arvioitaessa todettiin, että suunnitelmissa esitettävät metsätalouden vesiensuojelutoimet tulee ottaa kattavasti käyttöön vesistövaikutusten minimoimiseksi. Kuorituksen vaikutuksille herkimmille alueille tulee lisäksi kohdentaa metsätalouden perusvesiensuojelutasoa tehokkaampia toimenpiteitä. Luonnonhoitohankerahoitusta tulee suunnata erityisesti vesiensuojelutoimenpiteisiin.

Metsätalouden vesiensuojelun osalta toisella hoitokaudella tullaan jatkamaan samoja vesienhoitotoimenpiteitä kuin ensimmäisellä kaudella. Uutena toimenpiteenä on tullut ainoastaan jatkokasvatuskelvottomien ojitettujen soiden jättäminen ennallistumaan.

### **Toimenpiteitä ja hankkeita vesiensuojelun tehostamiseksi**

Suomen metsäkeskus on kehittänyt metsätalouden toimijoiden käyttöön tietoa ja työkaluja vesiensuojelun tehostamiseksi. Avoimena karttapalveluna jaettavia paikkatietoaineistoja voidaan hyödyntää vesiensuojelun tehostamisessa mm. suuntaamalla tietojen avulla maastosuunnittelua kohteille, joissa maalajien huuhtoutuminen on todennäköisintä. Aineistoja voidaan myös käyttää karttapalveluna toimijoiden omissa paikkatietojärjestelmissä. Osaa palveluista voidaan käyttää lisäksi selaimen kautta esim. maastossa mobiililaitteella. Aineistoja sekä niiden käyttöä on esitelty metsätalouden toimijoille järjestetyissä koulutuksissa.

Ympäristöhallinnon ja Metsäkeskuksen yhteishankkeessa on löydetty uusia toimintatapoja mm. suojelusoiden huomioimiseen metsätaloustoimenpiteiden ja kunnostusojitusten yhteydessä. Toiminnalla voidaan saavuttaa sekä vesiensuojelua että monimuotoisuushyötyä. Tätä OHKE -hanketta on toteutettu yhteistyössä Tapio Oy:n vetämän Hallittu vesien viivyttäminen valuma-alueella – hankkeen kanssa, jossa on kehitetty kunnostusojitussuunnittelijalle toimintamallia tilanteessa, jossa on mahdollista johtaa vesiä kunnostusojitushankkeen yhteydessä naapurissa olevalle Natura-alueelle. Tavoitteena on parantaa suojelualueiden elinympäristöjen tilaa erityisesti kohteilla, joissa aiempi lähistöllä toteutettu kuivatus on kuivattanut myös suojelualue-alueen sisällä olevaa aluetta.

FRESHABIT LIFE IP –hankkeessa on kehitetty mallinnustyökaluja, joiden avulla voidaan tarkentaa arvioita metsätalouden toimenpiteiden aiheuttamasta kuorituksesta sekä malleilla tuotettua tietoa käytäntöön soveltaen suunnitella ja toteuttaa metsätaloustoimenpiteet vesiensuojelunäkökohdat huomioiden kustannustehokkaasti. Vuoden 2016 aikana tapahtunut kehitystyö tähtää kansalliseen integroituun valuma-aluemalliin sisältyvien mallinnustyökalujen tulosten käyttöönottoon vuodesta 2017 alkaen. Kehitystyötä jatketaan FRESHABIT LIFE IP –hankkeessa tulevana vuosina.

Tapio Oy:n toimesta on kehitetty luonnonmukaisen vesirakentamisen keinoja metsätalouden ja turvetuotannon vesiensuojelun tarpeisiin. Luonnonmukaisen vesirakentamisen esimerkkinä kunnostusojituksessa toteutettiin vuonna 2016 ensimmäinen pilottikohde tulvatasanteen soveltamisesta metsätaloudessa. Hankkeen tuloksena saadaan alustava kuvaus tulvatasanteen rakentamisesta kunnostusojituksen yhteydessä. Kehitystyötä jatketaan tulevana vuosina.

Metsätalous pohjavesialueilla - hankkeen tarkoituksena on ollut avata ja pitää yllä keskustelua metsäelinkeino toiminnan mahdollisuuksista pohjavesialueilla. Tapio Oy:n vetämän hankkeen ja yhteistyöverkoston avulla tavoitteena on ollut parantaa metsätaloustoimijoiden ja talousvesistä vastaavien toimijoiden sekä viranomaisten keskinäistä vuoropuhelua ja yhteistyötä erityisesti kunnostusojitukseen liittyvissä asioissa. Toimintamuotona ovat olleet työpajat ja yhteistyöpalaverit. Lisäksi on myös toteutettu pilottialue, jossa seurataan käytännössä kunnostusojituksen vaikutuksia pohjaveteen sellaisella alueella, jota potentiaalisesti käytettäisiin talousveden ottamiseen.



Tapion Oy:n Tarkennettu vesiensuojelusuunnitelma ja kunnostusojituksen kuormituslaskelma tutuksi – hankkeella on toimijoiden tilaisuuksissa esitelty vuosina 2014 - 2015 lähinnä Natura-alueille kehitettyä tarkennetun vesiensuojelusuunnitelman mallia. Hankkeella on myös kehitetty edelleen kiintoainekuormituksen laskentamallia, joka soveltuu käytettäväksi kunnostusojitussuunnittelun yhteydessä.

Luonnonhoidon alueelliset toteutusohjelmat (Totelma) valmistuivat vuoden 2016 alkuun mennessä. Totelma on Suomen metsäkeskuksen ja sen alueiden luonnonhoidon edistämisen suunnitelma julkisilla varoilla tuetun luonnonhoidon kohdentamiseksi. Totelma suuntaa Kemera luonnonhoidon rahoitusta sekä yhteistä ja tehostaa luonnonhoidon toimintaa. Totelmissa on alueellisesti valittu vesiensuojeluhankkeiden painopistealueet, joiden valinnassa on käytetty vesienhoidossa määriteltyjä metsätalouden painopistealueita. Totelmat on laadittu osana Alueellista metsäohjelmaa jokaiselle neljälletoista alueellisen Metsäneuvoston toimialueelle.

Kaikkiaan Totelmissa suunnitellaan luonnonhoitohankkeita tehtäväksi 180 kappaletta. Näistä yli puolet (98 kpl) on vesiensuojeluhankkeita ja noin neljännes (42 kpl) elinympäristöjen hoito- ja ennallistamishankkeita. Kemera –rahoitusta on vuonna 2016 käytettävissä luonnonhoitohankkeisiin 1,8 miljoonaa euroa. Uusia luonnonhoitohankkeita asetettiin vuonna 2016 hankehakuun 19 kpl, joista 15 kpl Kemera –rahoituksella. Näistä luonnonhoitohankkeista 12 kpl on metsätalouden vesiensuojelun tehostamiseen liittyviä.

### **Pienvesistrategia**

*Joulukuussa 2015 ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteistyönä julkaisemassa Pienvesien suojele- ja kunnostusstrategiassa on esitetty toimenpiteitä pienvesien tilan parantamiseksi.*

Alle on listattu toimenpiteitä, joiden toteuttaminen on aloitettu osana pienvesistrategian toimeenpanoa vuonna 2016:

#### **Metsänomistajia kannustetaan käyttämään Metsään.fi-palvelua**

- Metsäkeskus toteuttaa vuositasolla noin 12 000 metsänomistaja-asiakasneuvontaa, jossa annetaan Metsään.fi palvelun pohjalta myös luonnonhoidon neuvontaa. Metsään.fi palvelun käyttäjätavoite 65 000 kpl vuodelle 2016 on jo ylittynyt (66 373 kpl 31.10.2016). (Suomen metsäkeskus/ Tapio Oy)

#### **Vesistökuunnostusverkoston roolia valtakunnallisena toimijana kehitetään**

- Valtakunnallisen vesistökuunnostusverkoston toimintaa on edelleen laajennettu vuonna 2016. Verkoston toiminta on tavoittanut myös metsätalouden toimijoita ja metsäsektorin osallistuminen mm. vuosiseminaariin oli aktiivista. (SYKE)

#### **Luonnonmukaisen vesirakentamisen keinoja kehitetään metsätalouden ja turvetuotannon vesiensuojelun tarpeisiin**

- Luonnonmukaisen vesirakentamisen esimerkkinä kunnostusojituksessa ensimmäinen pilottikohde tulvatasanteen soveltamisesta metsätaloudessa toteutettiin lokakuussa 2016 Lopella MMM:n rahoittamana kehittämishankkeena. Hankkeen tuloksena saadaan kuvaus tulvatasanteen rakentamisesta kunnostusojituksen yhteydessä. Kehitystyötä jatketaan tulevana vuosina. (Tapio Oy)

#### **Metsätalouden toimijoiden käyttöön tarjotaan tietoa ja työkaluja pienvesien säilyttämiseksi ja kehitetään paikkatietopohjaisia menetelmiä pienvesien tilan kartoittamisessa**

- o Paikkatietoaineistoja voidaan hyödyntää mm. vesiensuojelun suunnittelussa suuntaamalla tietojen avulla suunnittelua kohteille, joissa maalajien huuhtoutuminen on todennäköisintä. Aineistoja ja niiden käyttöä on esitelty metsätalouden toimijoille järjestettävissä koulutuksissa. FRESHABIT LIFE IP –hankkeessa on järjestetty pienvesien tilan inventointikoulutus sekä kehitetty paikkatietopohjaista pienvesielinympäristöjen tilan arviointimenetelmää. Lisäksi hankkeessa on järjestetty purokunnostuspäiviä (6 tilaisuutta), joissa on opetettu purojen ennallistamismenetelmien soveltamista käytännön kohteille. Hankkeeseen sisältyvän integroidun valuma-aluemallin kehitystyö vuonna 2016 tähtää mallinnustyökalujen tulosten käyttöönottoon vuodesta 2017 alkaen. Käyttöönotto aloitetaan esimerkkialueella tehtävällä pilotoinnilla. (Suomen metsäkeskus, Metsähallitus, SYKE)

## 5.5 Maaseutupoliittiset linjaukset

### Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma

Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma tukee osaltaan metsästrategian tavoitteita liittyen infrastruktuuriin, kaavoitukseen, yrittäjyyden edistämiseen sekä ekosysteemipalveluihin (1.1., 1.2., 2.2, 3.1., 3.2.).

Kansallisen metsästrategian 2025 tavoitteiden saavuttamista on edesautettu Maaseutupolitiikan neuvoston Ekosysteemipalvelut-verkoston vuonna 2016.

Maaseutupolitiikan neuvoston ekosysteemipalvelut-verkosto teki metsäluonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutuksia tunnetuksi yhteistyössä lähes 30 järjestön kanssa tavoitteena lisätä luontolähtöisiä terveyspalveluja ja hyvinvointimatkailun mahdollisuuksia maaseudulla. Keskeistä oli yleisen tietoisuuden kohentaminen ja tutkimustiedon levittäminen metsäluonnosta ja metsistä saatavista ekosysteemipalveluista sekä näihin liittyvistä elinkeinomahdollisuuksista. Hajautetun uusiutuvan energian osalta kehitystyö kohdistui päättäjäviestintään kestävän energiatalouden murroksessa. MANEn infrastruktuuri ja maankäyttö -verkosto osallistui Tapion yleiskaavoitushankkeeseen, jossa koottiin metsätalouden näkökulmia yleiskaavamerkintöihin ja –määräyksiin sekä maisematyöluopaan.

### Maaseudun kehittämisohjelma

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014–2020 hyväksyttiin 12.12.2014 ([www.maaseutu.fi](http://www.maaseutu.fi)). Vuosina 2014–2020 maaseutuohjelmasta on haettavissa reilut 8 miljardia euroa erilaisia tukia, joiden avulla kehitetään maaseutua. Haku on alkanut 2015 keväällä ja päätöksenteko alkaa yritystuissa 2015 joulukuussa ja hanketuissa tammikuussa 2016. Hankerahoitusta voidaan hyödyntää osaamisen ja innovaatioiden, maaseudun yritystoiminnan monipuolistamisen sekä ympäristöhyötyjen kehittämisen osalta.

Maaseutuohjelmasta voidaan myöntää yrityksen perustamistukea uusien yritysten perustamiseen ja toimivien yritysten uusiutumiseen maaseudulla (pienet yritykset). Tuen ulkopuolelle on rajattu varsinainen metsätalous. Tukea voidaan kuitenkin harkinnan mukaan myöntää metsätaloutta palvelemaan yritystoimintaan, jolla on uutuusarvoa.

Maaseutuohjelmasta voidaan myöntää investointitukea

- puutavaran jalostukseen ja puutuotteiden valmistukseen maaseudulla (pienet yritykset).
- investointitukea uusiutuviin energialähteisiin perustuvaan hajautettuun lämmön ja sähkön tuotantoon ja jakeluun.

- ympäristön- ja maisemanhoitopalveluihin ja metsäpalveluyrittäjyyteen sekä matkailu-, virkistys-, kulttuuri- ja muihin vapaa-ajan palveluihin, mukaan lukien hyvinvointiin ja terveyden ylläpitoon sekä edistämiseen liittyvät palvelut, joiden tuottamisessa hyödynnetään vihreää infrastruktuuria mukaan lukien metsät.

Elintarvikkeiden tarjontaa monipuolistetaan erikois- ja laatuotteiden jalostukseen, kuten luonnontuotteiden jalostamiseen tehtävillä investoinneilla.

## 5.6 Alueelliset metsäohjelmat

### AMO-toimeenpano v. 2016 osana kansallisen metsästrategian toimeenpanoa

Vuonna 2015 laadittiin metsäneuvostojen johdolla 14 alueellista metsäohjelmaa (AMO) kaudelle 2016–2020. Ohjelmien sisällöissä korostuvat Kansallisen metsästrategian tavoitteiden rinnalla kunkin alueen omat metsäbiotalouden kehittämistavoitteet ja konkreettiset toimenpiteet. Metsäohjelmien keskeinen tavoite on metsien lisääntyvän, monipuolisen ja kestäväen käytön kautta tuoda työtä ja hyvinvointia maakuntiin. Tämä edellyttää entistä parempaa luontoarvojen huomioimista. Ohjelmien laatimisessa olivat mukana metsänomistajat, metsäteollisuus, järjestöt, metsäntutkimus ja muut keskeiset sidosryhmät. Samassa yhteydessä laadittiin alueelliset luonnonhoidon toteutusohjelmat (Totelma), jotka suuntaavat Metsäkeskuksen luonnonhoidon rahoitusta sekä yhtenäistävät ja tehostavat luonnonhoitoa Suomen metsäkeskuksessa.

Vuonna 2016 aloitettiin ohjelmien toimeenpano. Alueelliset metsäneuvostot seuraavat ja edistävät metsäohjelmien toteutumista. Suomen metsäkeskuksen yhtenä tulosmittarina on, että v. 2016 on käynnistetty 77 AMOissa priorisoitua toimenpidettä. Alueiden ilmoitusten mukaan ohjelmien toteutus on käynnistynyt vauhdilla, koska vuoden lopussa oli käynnissä 211 AMOjen toimenpidettä, eli kolminkertaisesti tavoitteeseen verrattuna.

Alueellisten metsäohjelmien toimenpiteitä toteutetaan usein aluekehityshankkeiden kautta. Metsäkeskus on uudella EU-ohjelmakaudella onnistunut erilaisten kumppanuuksien avulla metsällisten hankkeiden käynnistämässä ympäri maan. Metsäkeskuksella on tällä hetkellä käynnissä noin 62 EU-osarahoitteista kehittämishanketta, jotka toteuttavat alueellisten metsäohjelmien ja Kansallisen metsästrategian tavoitteita. Hankkeista 9 on valtakunnallisia ja 53 alueellisia. Keskeisimmät hankkeiden teemat ovat metsätilarakenteen kehittäminen, bioenergian käytön edistäminen ja talousmetsien luonnonhoidon kehittäminen.

Liitteessä 1 esitetään esimerkkejä priorisoiduista AMO-toimenpiteistä.

## 5.7 EU:n ja kansainvälinen metsäpolitiikka

### Kansainväliset ja EU-tason energia- ja ilmastopoliittiset linjaukset

Metsäsektoriin vaikuttavat keskeisesti energia- ja ilmastopoliittikan linjaukset, joita tehdään mm. kansainvälisen ilmastopoliittikan ja EU:n energia- ja ilmastopoliittikan valmistelussa ja toteuttamisessa.

Pariisin ilmastopoliittimus astui voimaan 4.11.2016. Suomi ratifioi sen 14.11.2016. Tavoitteeksi on asetettu, että ihmisen toiminnasta aiheutuvien päästöjen ja nielujen tulisi olla tasapainossa tämän vuosisadan toisella puoliskolla.

EU:n energia- ja ilmastopakettiin 2030 liittyen komissio antoi vuonna 2016 useampia lainsäädäntöehdotuksia. EU:n energia- ja ilmastopolitiikan valmistelun osalta vuodet 2016–2017 ovat tärkeitä, sillä useat energiaunionistrategian visiot muutetaan tällöin EU-tason lainsäädäntöehdotuksiksi. EU:n energia- ja ilmastopaketin lainsäädäntöehdotuksista metsäsektoria koskevat erityisesti uusiutuvaa energiaa, bioenergian kestävyttä sekä hiilinieluja koskevat EU-säädökset ja laskentaperiaatteet.

Komissio julkaisi heinäkuussa 2016 LULUCF-ehdotuksen eli direktiiviehdotuksen maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous -sektorin (LULUCF) sisällyttämisestä EU:n ilmastopolitiikkaan. Suomen tavoitteiden osalta ehdotuksen jatkokäsittelyssä korostuu metsiä koskevien laskentasääntöjen kehittäminen siten, että ne mahdollistavat metsien kestävä hakuupotentiaalin hyödyntämisen, huomioisivat metsäisten maiden erityispiirteet sekä heijastelevat metsien todellisia päästöjä ja nieluja.

Ehdotus uudeksi uusiutuvan energian direktiiviksi (RES II) sisältää sitovat EU-tason kestävyyskriteerit kiinteille biomassoille. Direktiiviehdotuksen mukaan metsäbiomassojen tuotannon kestävyys tarkastelu tapahtuisi maatasolla. Jos maatason tietoja ei olisi saatavilla, kestävyys voitaisiin todentaa metsälötasolla.

### **Eu:n metsästrategia toimeenpano vuonna 2016**

EU:n metsästrategian toimeenpano ja komission Pysyvän metsäkomitean – jossa jäsenmaat ovat edustettuina – parempi hyödyntäminen valmistelutyössä on tuonut ryhtiä siihen, kuinka metsänäkökulmaa on tuotu eräisiin Suomelle tärkeisiin lainsäädäntöaloitteisiin. Pysyvän metsäkomitean rooli on ollut vahva komission valmistellessa esitystä kiinteiden biomassojen kestävyyskriteereiksi, ja komission marraskuussa 2016 antama uusiutuvan energian direktiiviehdotus noudattaa kestävyyskriteerien osalta varsin hyvin Pysyvän metsäkomitean suosituksia. Vuoden 2016 aikana saatiin myös vireille työ, jonka tavoitteena on EU:n toiminnan kansainvälisissä metsäprosesseissa tuominen osaksi EU:n metsästrategian tavoitteita ja sitä kautta EU:n sisäisen ja ulkoisen metsiin liittyvän politiikkavalmistelun lähentyminen ja politiikkajohdonmukaisuuden parantuminen.

### **YK:n metsäfoorumin toiminta vuonna 2016**

YK:n metsäfoorumin (UNFF) yhdenentoista istunnon päätöksen mukaisesti aloitettiin metsiä koskevan strategisen suunnitelman ja metsäfoorumin nelivuotisen työohjelman laatiminen asiantuntijatyöryhmässä vuonna 2016. YK:n metsäfoorumi hyväksyi tammikuussa 2017 YK:n strategisen suunnitelman metsille 2017–2030 (YK:n metsästrategia) ja UNFF:n nelivuotisen työohjelman 2017–2020. YK:n metsästrategian tarkoituksena on tukea metsien kestävä hoidon ja käytön (mukaan luettuna metsien suojeleminen) edistämiseksi sekä metsien häviämisen ja kunnan heikkenemisen estämiseksi tehtävää työtä. Se kattaa koko YK-järjestelmän korostaen kansainvälisen metsäjärjestelyn ja UNFF:n roolia metsäasioiden johdonmukaisuuden ja koordinaation edistämisessä ja osallistaa jäsenmaat ja sidosryhmät. YK:n metsästrategiassa määritetään strategialle visio ja tehtävä sekä kuusi maailmanlaajuista metsäpäämäärää ja näiden saavuttamiseksi 26 metsätavoitetta. Tavoitteiden laadinnassa on otettu huomioon metsiin liittyvät Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteet, biodiversiteettisopimuksen (CBD) Aichi-tavoitteet, Pariisin ilmastopöytäkirjan velvoitteet sekä muut metsiin liittyvät sopimukset ja prosessit. Tavoitteiden toimeenpanoa ohjaa mm. YK:n metsäasiakirja, UN Forest Instrument.

FOREST EUROPE -prosessille laadittiin työohjelma. Työohjelmassa painottuvat mm. metsien merkitys vihreässä taloudessa ja metsien suojeleminen muuttuvassa ympäristössä. FOREST EUROPE:n tulevaisuuden arviointia pohtiva työryhmä aloitti työnsä. Euroopan metsäsopimuksesta käytiin epävirallisia keskusteluja.

### **Kansainvälisen biodiversiteettisopimuksen osapuolikokous**

Metsiä ja niiden monimuotoisuutta käsiteltiin useiden asiakokonaisuuksien yhteydessä biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (biodiversiteettisopimus, CBD) 13. osapuolikokouksessa (CBD COP13) Cancunissa, Meksikossa 4.-17.12.2016. Metsät olivat korkeantason osuuden asialistalla maatalouden, kalastuksen ja turismin ohella. Metsiä käsiteltiin myös kokousta edeltäneessä monimuotoisuus ja liike-elämä (business and biodiversity) -foorumissa, ja sivutapahtumien joukossa oli metsä- ja ennallistamispäivä. Useissa COP13:n päätöksissä viitattiin Agenda 2030:een ja sen tavoitteisiin (SDG). CBD:llä on oma metsätyöohjelma ja muun muassa sen rahoitusta kannustettiin rahoituspäätöksessä. Collaborative Partnership on Forests (CPF) antoi kokouksessa julkilausuman, jossa korostetaan metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä ennallistamista. IUFRO esitteli CPF:ltä tehtäväksi samaansa tutkimusta laittomista hakkuista ja niihin liittyvästä laittomasta kaupasta.

Cancunin julkilausumassa (Cancun Declaration on mainstreaming the conservation and sustainable use of biodiversity for well-being) todetaan metsien yleinen tärkeys ja merkitys sekä annetaan ohjeistusta metsien suojelemiseksi ja kestäväksi käytöksi. Suomen osalta monimuotoisuuden valtavirtaistaminen on jo pitkällä. Biodiversiteetti on huomioitu meillä jo muun muassa metsälainsäädännössä ja kansallisissa metsäohjelmissa.

Pariisin ilmastopöytäsoittamisen puolella syntynyt sopu monimuotoisuuden turvajärjestelmistä rauhoitti ilmastomuutokseen liittyneitä keskusteluja. Suurin osa suosituksista liittyi ekosysteemilähestymistavan hyödyntämiseen niin ilmastomuutoskysymyksissä kuin monimuotoisuuden turvaamisessakin sekä tuhojen vähentämisessä. Ennallistamista koskeva päätös puolestaan sisältää liitteen ekosysteemien ennallistamisen lyhyen aikavälin toimintaohjelmaksi.

Keskusteluissa oli myös työnjako CBD:n ja YK:n metsäfoorumien (UNFF) kansainvälisen metsäjärjestelyn (IAF) sekä metsäjärjestökumppanuuden (CPF) välillä. Aichi-tavoitteet halutaan sisällyttää IAF:n strategiseen suunnitelmaan vuosille 2017-2030 ja CPF:n työohjelmaan vuosille 2017-2030.

### **Maa- ja metsätalousministeriön kahdenvälinen metsäyhteistyö vuonna 2016**

Kahdenvälisen metsäyhteistyön pääkohteet olivat edelleen Kiina ja Venäjä. Syyskuussa pidettiin Suomi-Kiina metsäyhteistyöryhmän 19. kokous Jyväskylässä ja sovittiin seuraavan kahden vuoden työohjelma. Vastaavasti Suomi-Venäjä metsäyhteistyöryhmän kokous pidettiin joulukuussa Pushkinossa, jossa sovittiin vuosityöohjelmasta. Maa- ja metsätalousministeriö allekirjoitti yhteistyöasiakirjat (MoU) Chilen ja Iranin metsähallinnon kanssa. Vuoden aikana ministeriössä vieraili useiden maiden delegaatioita, mm. Urugaista, Marokosta ja Iranista.

### **Metsäalan kehityspolitiikka ja -yhteistyö**

Ilmastopöytäsoittamisen (UNFCCC) tärkein yhteys kehitysmaiden metsäkysymyksiin on REDD+ (trooppisen metsäkadon ja metsien kunnon heikkenemisen hillintä). Suomi tukee Maailmanpankin metsähiilirahaston

(FCPF) kautta kehitysmaiden kansallisten REDD-ohjelmien suunnittelua ja toimeenpanoa. Myös biodiversiteettisopimuksen (CBD) metsäohjelma sekä aavikoitumissopimus (UNCCD) kuivilla alueilla voivat edistää metsien suojelua ja kestävästä käyttöä.

Kahdenvälistä metsäalan kehitysyhteistyötä Suomella oli vuonna 2016 Myanmarissa, Nepalissa, Laosissa, Vietnamissa, Keniassa, Tansaniassa, Sambiassa ja Kosovossa.

## 6 Hallinnon joustavuuden kehittäminen

Tavoitteena on, että hallinto, sen yhteistyö ja palvelut tukevat alan kilpailukykyä ja vastaavat asiakkaiden tarpeisiin.

### Suomen metsäkeskus

SMK on käynnistänyt vuonna 2015 osana strategiansa toteutusta metsänomistajiin kohdistuvan asiakkuusohjelman, yritys- ja yhteisöasiakkaiden asiakkuusohjelman ja alkuvuodesta 2016 kumppanuusohjelman. Ohjelmamuotoinen asiakkuustyö varmistaa, että vähenevät resurssit käytetään mahdollisimman tehokkaasti ja vaikuttavasti. Myös SMK:n organisaatio on uudistettu kokonaisuudessaan. Uusi organisaatio aloitti 1.4.2015.

Uuden metsälain toimeenpanossa ovat metsänomistajat varovasti ottaneet käyttöön uudet metsien käsittelymahdollisuudet. Eri-ikäisrakenteisen kasvatukseen on siirtynyt toistaiseksi varsin vähäinen määrä metsälasta. Toimijat ja metsänomistajat ilmeisesti odottavat kokemuksia eri-ikäisrakenteisesta metsänkäsittelystä ja sen vaikutuksista esimerkiksi metsänkasvatuksen kannattavuuteen. SMK on kouluttanut huomattavan joukon metsänomistajia, metsäammattilaisia ja omaa henkilöstöään metsälainsäädännön ja metsänhoitosuosituksen muutoksiin vuosina 2014–2015. SMK on myös käynnistänyt metsänhoidon asiantuntijaohjelman tavoitteena parantaa metsätalouden kannattavuutta sekä suometsien ja taimikoiden hoitoa.

SMK on käynnistänyt vuonna 2015 biotalouden asiantuntijaohjelman toteuttamisen, millä tuetaan bioenergian, luonnontuotealan sekä puutuotealan kehitystä.

Osana vuonna 2015 laadittua metsätilarakenteen asiantuntijaohjelmaa SMK on käynnistänyt vuonna 2016 EU:n maaseutuohjelman mukaisia kehittämishankkeita noin 1,0 milj. eurolla metsätilarakenteen kehittämiseksi. Metsänomistajille ilmainen Metsään.fi -palvelu tuo tuoreen tiedon metsistä ja niiden hoito- ja hakkuutarpeista metsänomistajille. Metsään.fi -palvelusta kehitetään metsiin liittyvän paikkatiedon kanavaa ja metsänkäyttöilmoitusten, Kemera-hakemusten ymv. asiointipalvelua metsänomistajille ja toimijoille. Metsätiedon luovutuksissa toimijoille toimitaan luovutuksia sääntelevän metsätietolain mukaisesti.

Kemeran muutokset ovat näkyneet käytännössä tavallista suurempina hankkeiden määrinä ja tämä on ruuhkauttanut hankehallintoa. Ruuhkien purkaminen on vaatinut erityisjärjestelyjä Metsäkeskuksessa edelleen vuonna 2016. Ruuhkat jatkuvat kunnes siirrytään enemmän sähköiseen Kemera-hankkeiden käsittelyyn.

Metsäkeskuksessa on tavoitteena lisätä jatkuvasti asiakasymmärrystä ja havaita ajoissa asiakkaiden tarpeiden kehityssuunta. Tätä varten asiakkaiden odotuksia ja tyytyväisyyttä seurataan säännöllisesti asiakasryhmittäin tuotteittain sekä määrämuotoisin tutkimuksin että avointa palautta hyödyntäen. Yhteenvedona palvelukokemuksista kysytään asiakkailta yleisarvosanaa ja suosittelevuutta, jatkossa suosittelevuudeksi. Tämän pohjalta voidaan arvioida, että metsänomistaja- sekä toimija-asiakkaat ovat olleet erittäin tyytyväisiä Met-

säkeskuksen asiakastyöhön ja koulutuspalveluihin. Metsänomistaja-asiakkaitten yleisarvosana on keskimäärin noin 4,2 (asteikko 1-5) ja suositteluindeksi noin 67-75 %. Toimija-asiakkaitten yleisarvosana on ollut noin 4,1 ja suositteluindeksi 27-47 %

### **Metsähallitus**

Metsähallituksen strategia päivitettiin vuonna 2016. Metsähallituksen toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset, metsähallituslain uusiminen, Sipilän hallituksen hallitusohjelman linjaukset ja valtion omistaja-politiikan muutokset edellyttivät strategian uusimista. Hallitusohjelmassa on sekä koko Metsähallitusta, mutta myös erikseen liiketoimintoja ja julkisten hallintotehtävien hoitoa koskevia tavoitteita puun lisäkäytöstä vesien suojeluun ja globaaliin luontomatkailuun. Strategiatyö painottui metsähallituslain uudistamisen vaatimusten ja hallitusohjelman toteuttamiseen.

Strategian asema on Metsähallituksessa erilainen verrattuna yksityisiin yrityksiin. Metsähallituksen toimintaa määrittelevät ja ohjaavat strategian lisäksi erityislaki, valtioneuvostotason omistajapolitiikka sekä ministeriöiden tulosohejaus. Metsähallituksessa strategian sisältöön kohdistuu näin normaalia enemmän reuna-ehjoja. Strategia toimiikin erityisesti johtamisen ja kehittämisen linjauksena ja työkaluna.

Uusi strategia on tehty vuosille 2016–2020. Valtio-omistajalla, asiakkailta ja sidosryhmillä on valtion maiden käyttöä ja Metsähallituksen toimintaa koskevia monenlaisia odotuksia ja tavoitteita. Metsähallitukselta edellytetään tuloja valtiolle, alueellista kehittämistä, kansalaisten palvelujen ja hyvinvoinnin tarjoamista ja edistämistä, luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä esimerkiksi toimia ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Olemalla monipuolisen biotalouden edelläkävijä Metsähallitus haluaa vastata näihin odotuksiin ja tavoitteisiin.

Metsähallituksella on sidosryhmätutkimuksen mukaan edelleen erinomainen maine yhteiskuntavastuussa. Tutkimus kohdistettiin Metsähallituksen keskeisille sidosryhmille: asiakkaille, hallinnon ja politiikan alalle, metsäsektorin liitoille ja järjestöille, kansalaisjärjestöille, medialle, koulutuksen sekä tutkimuksen ja matkailun toimijoille. Vastaaajien mielestä Metsähallituksen tärkeimmät tehtävät ovat metsien hoito ja hakkuut sekä kestävä kehitys ja luonnonvarojen suojelu ja käyttö, ja tässä tehtävässä olemme onnistuneet hyvin. Toimimme vastaaajien mielestä kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti ja noudatamme toiminnassamme eettisiä periaatteita.

Vuosittain tehtävässä tutkimuksessa Metsähallituksen maine vuosina 2012–2016 on ollut kokonaisuudessaan hyvin vakaa, mutta trendi on hieman laskeva. Maine on edelleen hyvällä tasolla: vuonna 2016 mainemittarin kokonaisarvo oli 64, eli yhden mainepisteen matalampi kuin edellisvuonna 2015.

Metsähallitusta pidetään luotettavana ja yhteistyötä sen kanssa tuloksellisena. Joustavuudessa, muutoksisuudessa ja tehtävän selkeydessä on edelleen parannettavaa, vaikka pientä kehitystä parempaan suuntaan on jo tapahtunut. Korkeimmat mainearviot antoi media. Kansalaisjärjestöt ja matkailualan toimijat antoivat edellisvuosien tapaan matalimmat arviot.

### **Luonnonvarakeskus**

Vuosi 2016 oli Luonnonvarakeskuksen toinen toimintavuosi. Tutkimuksen keskeisinä elementteinä ovat läpi Luken leikkaavat temaattiset tutkimusohjelmat Pohjoinen vihreä biotalous, Sininen biotalous, Innovatiivinen elintarvikeketju sekä Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa. Temaattisten ohjelmien strategiaa ja sisältöä työstettiin Luken työpajoissa yhdessä sidosryhmien kanssa. Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen edistämiseksi johtokunta nimesi kullekin temaattiselle ohjelmalle kansainvälisen neuvottelukunnan (Stake-

holder Advisory Board StAB). Neuvottelukuntien koti- ja ulkomaiset jäsenet edustavat laajasti Luken sidosryhmiä. Ohjelmia esiteltiin maakunnallisissa sidosryhmätalouksissa eri puolilla Suomea.

Luken uudistetussa asiakkuusprosessissa tähdätään lisäarvoa tuottavaan ja sujuvaan vuorovaikutukseen nykyisten ja potentiaalisten uusien asiakkaiden kanssa. Lukessa nimettiin toimialakohtaiset ja alueelliset asiakasvastaavat sekä käynnistettiin ns. kummijohtajuuskonsepti (maakunnittain/ alueittain sidosryhmittäytössä aktiiviset johtajat). Luke julkaisi kaksi päättäjille suunnattua, tuoreimpaan tutkimustietoon perustuvaa tiivistelmää (ns. policy brief): ”Metsien kasvava kestävä käyttö ja Pariisin ilmastopöytäkirjan hiilineutraalisuustavoitteet voidaan sovittaa yhteen” ja ”Ilmastopolitiikan päästöskenaariot ja metsien rooli”.

Yhteiskunnallista vaikuttavuutta Luke on mitannut luottamus- ja maineindeksillä<sup>1</sup> saaden seuraavat arvot:

-	Suuri yleisö (1-5)	3,36
-	Päättäjät (1-5)	3,12
-	Tutkimuskumppanit (1-5)	3,29
-	Yritykset (1-5)	3,23

Biotalous nähdään hallitusohjelmassa keskeisenä keinona Suomen talouden vahvistamiseksi ja uudistamiseksi. Samaan aikaan Luken perusrahoitus on kuitenkin pienentynyt voimakkaasti valtioneuvoston periaatepäätöksen (9/2013) mukaisesti. Luke on sopeutunut budjettirahoituksen leikkauksiin sopeuttamalla toimintojaan, uudistamalla toimintamalliaan, kehittämällä osaamistaan sekä muuttamalla rahoitusrakennetta entistä vahvemmin kilpaillun yhteistutkimusrahoituksen ja maksullisen toiminnan suuntaan. Luke tasapainotti talouttaan niin, että kokonaiskustannus aleni vuoden 2015 125,5 miljoonasta eurosta 118,2 miljoonaan euroon (-7,3 M€, -6 %). Luke sopeutti henkilöstömäärää ja -rakennetta vastaamaan uutta toimintamallia ja käytettävissä olevaa rahoitusta. Henkilöstömäärä aleni vuoden 2015 1483 henkilötyövuodesta 1317 henkilötyövuoteen vuonna 2016 (-11 %).

Luke on osallistunut merkittävässä roolissa korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön syventämiseen (KOTUMO-tiekartta). Vuosi 2016 oli toinen vuosi Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän (Lynet) laajennetulla kokoonpanolla. Tutkimusyhteistyö Lynet-laitosten välillä oli vilkasta.

Sekä toimipaikkaverkostoa että toimitiloja kehittämällä Luke on hakenut kustannustehokkuutta tilojen käytön osalta. Loppuvuodesta 2016 pääkaupunkiseudun osalta toiminnot keskitettiin Viikin kampukselle Helsingin yliopiston yhteyteen. Lisäksi toimintoja siirrettiin myös Otaniemeen Aalto-yliopiston ja VTT:n yhteyteen. Samassa yhteydessä otettiin käyttöön monitoimitilaratkaisu Luken tilojen käytön perusratkaisuksi Valtion toimitilastrategian mukaisesti. Tähän liittyvät muutokset ovat käynnissä myös muissa toimipaikoissa. Osana valtion hallinnon kehittämistoimenpiteitä on otettu käyttöön valtion yhteisiä tietojärjestelmiä, viimeisimpänä Kieku. Tietojärjestelmien käyttöönoton työläyttä on lisännyt siirtyminen Luken perustamisen kanssa samaan aikaan perustetun valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorin asiakkaaksi.

Osana hallinnon joustavuuden kehittämistä on Luke avannut tietovarantojaan avoimeksi ja samassa yhteydessä on parannettu niiden käytettävyyttä. Kärkihankekokonaisuuteen ”Tulevaisuuden metsätieto ja sähköiset palvelut” liittyen on menossa Valtakunnan Metsien Inventoinnin (VMI) ja siihen pohjautuvan metsävaratiedon keräämisen kehittämiskokonaisuus, jonka myötä voidaan seuraava alkava VMI-kierto tehdä kustannustehokkaammin ja tarkemmin. Kokonaisuuteen liittyy myös VMI:n tulospalvelun kehittäminen,

<sup>1</sup> Luottamus- ja maineindeksissä: ≥ 4,00 erinomainen tulos, 3,50–3,99 hyvä tulos, 3,00–3,49 kohtalainen tulos, < 3,00 erittäin heikko tulos



jonka myötä jo ensi vuonna voivat käyttäjät laskea halutut metsävaratiedot haluamalleen alueelleen. Vastaava kehitystyö on menossa muun muassa Biomassa-atlas-hankkeessa, johon tullaan kokoamaan erilaiset biomassaresurssit yhteen palveluun.

### **Esimerkkejä sääntelyn sujuvoittamisesta**

#### **Kunnostusojitus pohjavesialueilla**

Kun kunnostusojitushanke sijaitsee pohjavesialueen suojavyöhykkeellä, viranomaiset esittävät melko usein haettavaksi ympäristölupaa. Lupien myöntäminen metsätaloustoimenpiteille on perustunut varovaisuusperiaatteen noudattamiseen koska metsätaloustoimenpiteiden vaikutuksista, erityisesti, kunnostusojituksen vaikutuksista varsinaisilla pohjavesialueilla on erittäin vähän tutkimus- tai seurantatietoa. Varovaisuusperiaatteeseen perustuva käytäntö rajoittaa kunnostusojitusta pohjavesialueilla. Alueet rajataan pohjavesirajusten ulkopuolelle joko ojitussuunnittelijan toimesta tai viimeistään siinä vaiheessa, kun suunnitelma on alueellisessa ELY-keskuksessa lausunnolla. Tapio Oy:n Metsätalous pohjavesialueilla -hankkeessa on kehitetty toimintamallia, millä parannetaan toimijoiden ja viranomaisten välistä yhteistyötä kunnostusojitushankkeisiin liittyvissä asioissa. Projektissa on kehitetty toimintamallia pohjavesiviranomaisten ja metsätaloustoimijoiden yhteistyön tiivistämiseksi. Toimintamalli parantaa mahdollisuutta toteuttaa kunnostusojituskäytäntöjä pohjavesialueilla tietyillä edellytyksillä ilman kunnostusojitushankekohtaisia hydrologisia selvityksiä ja seurantoja. Pohjavesistä vastaava viranomainen saa varmuutta päätöksenteoonsa kunnostusojitushankkeiden käsittelyssä, eikä päätös pohjautu pelkästään varovaisuusperiaatteeseen.

#### **MARA –asetus**

Valmisteilla olevan MARA-asetuksen muutoksen (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämistä maarakentamisessa eli ns. MARA-asetus 591/2006) tavoitteena on edistää eräiden jättemateriaalien tarkoituksenmukaista hyödyntämistä maarakentamisessa ja korvata näillä materiaaleilla neitseellisten luonnonvarojen käyttöä. Metsätaloudessa tämä tarkoittaa esimerkiksi tuhkan käytön mahdollisuutta metsäau toteiden rakentamisessa ja perusparannuksessa. Asetus on ollut lausuntokierroksella 2016 ja tavoitteena on saada asetus voimaan keväällä 2017. Jätteiden hyödyntämismahdollisuuksien laajentaminen maarakentamisessa on osa pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelman kiertotaloutta ja kierrätystä edistävää kärkihanketta.

## **7 Vuoden 2017 keskeiset toimenpiteet ja kehitysehdotukset**

Vuonna 2017 jatketaan strategisten hankkeiden toimeenpanoa. Monessa, kuten Metsäalaa tukeva kaavoitus -, Aktiivisen metsätalouden, puun markkinoille tulon ja metsänomistusrakenteen kehittäminen -, ja Metsäalan tutkimusstrategia -hankkeissa toiminnan painopiste on siirtynyt jo saavutettujen tulosten jalkauttamiseen ja eri toimenpiteiden tai linjausten käytäntöön viemiseen. Jalkauttamiseen on kuitenkin panostettava, jotta tavoiteltavia hyötyjä voidaan saavuttaa. Esimerkiksi sähköisen puukauppapaikan lanseerauksen ja käyttöönoton tulee onnistua, jotta palvelu aikaansaa metsänomistajien aktivointia ja toimintatapojen muutosta. Myös talousmetsien luonnonhoidossa ja esimerkiksi sukupolvenvaihdosten edistämässä käytännön toimijoiden jalkauttamistyö ratkaisee, kuinka merkityksellisiä toimenpiteitä metsästrategian hankkeissa on pystytty tähän asti luomaan. Monimetsä-hankkeessa jalkauttamisvaihe toteutetaan vuonna 2018.

Valtaosa kansallisen metsästrategian mitattavista tavoitteista kehittyi myönteiseen suuntaan. Metsästrategian toimeenpanosta ja mittaristosta voidaan kuitenkin havaita muutamia osa-alueita, joiden piiriin kuuluvat tavoitteet eivät kehity riittävän nopeasti tai ylipäättänsä toivottavaan suuntaan. Samat osa-alueet näkyvät myös metsäalaa koskevassa keskustelussa heijastuen metsäalan toimintaympäristöön ja sen kehittymiseen. Kuten seurantaraportista voidaan nähdä, metsäalan tilastointia ja alan kehitystä kuvaavaa tietopohjaa ja -palveluita tulisi kehittää, jotta kaikilla valituilla mittareilla voitaisiin seurata monipuolistuvan metsäalan kehitystä.

Metsästrategiassa asetettu puun käytön lisäämistavoite näyttää toteutuvan, jos nykyisenkaltainen kehitys jatkuu. Kasvun jatkuminen edellyttää suunnitteilla olevien investointien toteuttamista sekä olemassa olevan kapasiteetin kilpailukyvyyn säilymistä. Toinen perusedellytys puun käytön lisääntymiselle liittyy raaka-aineen saatavuuteen ja metsien hoitoon. Metsiä tulee hoitaa ja käyttää aktiivisesti ja pitkäjänteisesti, jotta metsät mahdollistavat niiden monipuolisen hyödyntämisen. Aktiivinen ja pitkäjänteinen metsätalous edellyttää puolestaan metsätalouden säilymistä kannattavana.

Puun käytön kasvu kuitenkin heijastuu samanaikaisesti metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta käytävään keskusteluun ja tätä tavoitetta edistäviin toimenpiteisiin. Metsästrategiassa on asetettu tavoitteeksi, että metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä. Tavoitetta tukevan METSO-ohjelman toteutus on kuitenkin julkisen talouden säästöjen johdosta jäljessä suunnitellusta. Rahoituksen lisäämismahdollisuuksia tulee selvittää.

Monimetsä-hankkeessa tehtävä työ ja toimijoiden omat talousmetsien luonnonhoitoa tukevat toimenpiteet vastaavat osaltaan tavoitteeseen metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Ne eivät ole kuitenkaan hillinneet aiheeseen liittyvää etenkin ympäristöjärjestöjen esiin nostamaa huolta. Keskustelu metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisen ympärillä näkyy muun muassa siinä, että keskusteluyhteyden saamiseen eri tahojen välille on tarvittu maatalous- ja ympäristöministerin johtamaa pyöreän pöydän prosessia, johon ovat osallistuneet keskeiset metsä- ja ympäristöalan sidosryhmät. Pyöreän pöydän prosessi kokoaa laajasti eri tahojen monimuotoisuutta tukevat toimenpiteet ja tuo sitä kautta ”synergiaetuja” metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

Metsien kasvun edistäminen on keskeinen osa-alue, jonka painoarvoa metsästrategian toimeenpanossa olisi perusteita jatkossa korostaa nykyistä enemmän. Metsästrategian mittareiden osalta osa-alueen haasteet näkyvät esimerkiksi metsien taimikonhoitotarpeen kasvuna ja taimikonhoidon laiminlyönteinä ja myöhästymisinä. Myös metsänparannustoimenpiteitä toteutettiin vuonna 2016 huomattavasti aikaisempia vuosia vähemmän. Kun vuonna 2015 kestävän metsätalouden rahoituksesta annetun lainsäädännön avulla toteutettiin kunnostusojitusta yhteensä 10 832 kilometriä, vastaava kokonaismäärä viime vuonna oli enää 6 260 kilometriä. Lisäksi koska metsänparannuksen yhteishankkeiden toteuttaminen on haasteellista liiketoimintaa, pienien yksittäisten hankkeiden osuus on kasvussa.

Metsien kasvun edistämiseksi voitaisiin osaltaan vastata ilmastopolitiikan metsien käytölle ja metsien hiihlineluille asettamille tavoitteisiin sekä vähentää jo keskipitkällä aikavälillä lisääntyvän puunkäytön metsien monimuotoisuudelle asettamaa painetta. Luonnonvarakeskuksen tutkimuksiin perustuen tulisi tunnistaa viedä käytäntöön kannattavimmat, kustannustehokkaimmat ja ympäristömyönteisimmät keinot lisätä metsien kasvua erilaisilla kasvupaikoilla maan eri osissa. Käytännössä osana Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä ja resurssitehokas metsänhoito -hankkeen toimeenpanoa metsien kasvun edistäminen tulisi nostaa näkyvästi työlliställe ja suunnitella toimenpiteitä esimerkiksi metsänhoidon tason nostamiseksi ja jalostetun metsänviljelyaineiston käytön lisäämiseksi. Kyseisessä hankkeessa tulisi myös vuoden 2017 aikana alustavasti linjata vuoden 2020 jälkeen käyttöön otettavan metsätalouden kannustejärjestelmän rakenne ja karkean tason sisältö. Vuoden 2016 aikana toteutettujen taustaselvitysten perusteella linjaus ei tule olemaan helppo, sillä metsänomistajien ja metsäalan ammattilaisten näkemykset eivät ole yhteneväiset. Lin-

jaukset ovat kuitenkin tarpeen tehdä, jotta esimerkiksi EU:n tuleviin valtiontuen suuntaviivojen linjauksiin voidaan tehokkaasti.

Aktiivisen metsätalouden, puun markkinoille tulon ja metsänomistusrakenteen kehittäminen -hankeen toimeenpanossa tulisi keskittyä sukupolvenvaihdosten jalkauttamiseen sekä vaikuttavien toimenpiteiden toteuttamiseen kuolinpesien vähentämiseksi sekä yhteismetsätoiminnan edistämiseksi.

Tutkimusrahoituksen suuntaamisessa yhtenä avainalueena tulisi olla vahvemmin myös luontoon perustuvat matkailu- ja virkistyspalvelut. Matkailun kärkihanke/strateginen hanke; syntyykö? Ylipäättänsä julkisen tutkimusrahoituksen riittävyys ja vaikuttavuus sekä yksityisen sektorin panostus tutkimus- ja kehittämistoimintaan vaatii toimenpiteitä.

## LIITTEET

### Kansallinen metsästrategia 2025 – Tavoitteet

1 Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille

1.1 Metsäala kasvaa, alan yritykset uudistuvat sekä uusia ja kasvavia yrityksiä kehittyy

Tavoitteet:

- Poliittiset päätökset ja uusi lainsäädäntö parantavat metsäalan yritysten uudistumisen ja kasvun edellytyksiä.
- Jalostusarvo kasvaa ja resursseja hyödynnetään tehokkaasti.
- Kotimaisen puupohjaisen energian tuotanto lisääntyy.
- Metsiin perustuva monipuolinen palveluliiketoiminta sekä luonnontuoteala kasvavat.

1.2 Raaka-aineiden saatavuus mahdollistaa metsien käytön lisäämisen ja uudet investoinnit

Tavoitteet:

- Metsävarat ovat runsaat, terveet, hyväkasvuiset ja vastaavat biotalouden lisääntyviin tarpeisiin.
- Puu- ja metsäpalveluiden markkinat ovat tasapainoiset ja kilpailulliset.
- Kuljetus- ja tietoliikenneväylien palvelukyky, tehokkuus ja toimivuus paranevat.

1.3 EU:n ja kansainvälinen metsäpolitiikka edistävät metsien ja puun kestävää käyttöä, hyväksyttävyyttä ja kilpailukykyä

Tavoitteet:

- Kansainväliset sopimukset ja organisaatioiden työ edistävät ja tukevat metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä biotaloutta.
- EU:n metsästrategia ja metsiin vaikuttavat aloitteet vahvistavat metsäalan yritystoimintaa sekä turvaavat metsien ja puun kestävän käytön edellytykset ja hyväksyttävyyden.
- EU:n ja kansainvälinen energia- ja ilmastopolitiikka heijastaa metsien, kestävän metsätalouden ja puupohjaisten tuotteiden todellisia ilmastohyötyjä ja puupolttoaineet lasketaan energian tuotannossa jatkossakin 0-päästöisiksi uusiutuviksi energianlähteiksi.
- Metsäalan kehitysyhteistyö tukee köyhyyden vähentämistä, metsien hyvää hallintoa ja hyötyjen oikeudenmukaista jakoa, ja muu kahdenvälinen metsäyhteistyö tukee kaupallista toimintaa ja investointeja sekä laajasti suomalaisen luonnonvaraosaamisen vientiä.

2 Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat

2.1 Metsäalan osaaminen on monipuolista ja vastaa muuttuvia tarpeita

Tavoitteet:

- Julkisin varoin rahoitettava T&K-toiminta ja rakenteet tukevat erityisesti metsiin liittyvän biotalouden liiketoiminnan kehittämistä, tuotteiden ja palveluiden kaupallistamista, kokeiluhankkeita sekä markkinoiden ja muiden toimintaympäristön muutosten ennakkointia.
- Koulutuksen ja työelämän yhteistyö vahvistuu.
- Eri koulutusasteilta valmistuneiden määrä ja osaaminen vastaa metsäalan rekrytointitarvetta ja osaamisvaatimuksia.
- Metsäalan tutkimusstrategia ohjaa tutkimustoimintaa biotalouden tarpeiden mukaisesti.
- Henkilöstön osaaminen on ajanmukaista ja sen työhyvinvointi paranee.

2.2 Hallinto on joustava, vaikuttava ja asiakaslähtöinen

Tavoitteet:

- Hallinto, sen yhteistyö ja palvelut tukevat alan kilpailukykyä ja vastaavat asiakkaan tarpeisiin.
- Metsiin liittyvän tiedon ja tilastoinnin avoimuus, kattavuus ja ajantasaisuus tukevat niiden laajaa hyödyntämistä.
- Ympäristöhallinnon lupaprosessit ovat joustavia ja nopeita sekä tukevat investointihankkeiden toteutumista ja ylläpitävät korkean ympäristönsuojelun tasoa.
- Kaavoitusjärjestelmä tukee metsätalouden ja monipuolisen liiketoiminnan mahdollisuuksia.

3 Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävässä sekä monipuolisessa käytössä

### 3.1 Metsätalous on aktiivista ja yritysmäistä

Tavoitteet:

- Aktiivinen ja yritysmäinen metsätalous lisääntyvät, tilakoko kasvaa ja metsänomistusrakenne tukee metsien aktiivista käyttöä.
- Metsätalouden kannustejärjestelmä on metsänomistajien kannalta vaikuttava ja aktivoiva.
- Metsänomistajien ansaintamahdollisuudet lisääntyvät ekosysteemipalveluita kaupallistamalla.

### 3.2 Metsäluonnon monimuotoisuus sekä ekologinen ja sosiaalinen kestävyys vahvistuvat

Tavoitteet:

- Metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä ja luonnon monimuotoisuudelle suotuisa tila on varmistettu vuoteen 2050 mennessä.
- Metsätalouden aiheuttamat vesistöhaitat on minimoitu käyttämällä parhaita käytettävissä olevia menetelmiä.
- Metsien monipuolistuva hoito ja käyttö tukee ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista.
- Metsien virkistyskäyttö ja terveysvaikutukset kasvavat ja metsät ovat kaikkien saavutettavissa.
- Metsien käytön ja metsäympäristön arvostus vahvistuu.

## Esimerkkejä alueellisten metsäohjelmien priorisoiduista toimenpiteistä

### **Etelä- ja Keski-Pohjanmaa: 50 miljoonaa euroa lisää -työryhmän perustaminen**

Metsäkeskus on kutsunut maakunnallisen metsäneuvoston linjauksen mukaisesti koolle työryhmän, joka valmistelee ratkaisuja ja toimenpiteitä, jotka parantavat edellytyksiä nostaa Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsien hakkuut suurimman kestävän hakkuumäärän tasolle. Tavoitteena on lisätä alueen hakkuita miljoonalla kuutiometrillä vuodessa, mikä merkitsisi 50 miljoonan euron välitöntä lisäystä aluetalouteen puunmyyntituloina sekä puun korjuun ja kuljetuksen yritystuloina.

Työryhmässä ovat edustettuina alueen metsäteollisuusyritykset, pk-sahat, bioenergia-alan yritykset, koneyritykset, MTK ja metsänhoitoyhdistykset. Konkreettisia työryhmän päättämiä lähiajan toimenpiteitä ovat metsänomistajille suunnatut kohdennetut tiedotuskampanjat sekä kunnittaisten metsätaselaskelmien laa-  
timinen. Kuntakohtaiset metsätaselaskelmat ja metsien mahdollisuudet esitellään kuntapäätäjille suunnatuissa tilaisuuksissa sekä metsänomistajille ja suurelle yleisölle paikallislehtien välityksellä.

### **Pirkanmaa: Biobisnestä Pirkanmaalle**

Pirkanmaalla on käynnistetty mittavasti toimenpiteitä, joilla tähdätään kokonaisvaltaisesti uusiutuvan energian käytön lisäämiseen maakunnassa. Biobisnestä Pirkanmaalle -brändin ympärille on verkostoitunut lukuisa joukko energia-alan yrityksiä, jotka myös rahoittavat toimenpiteiden toteutusta.

Biobisnestä Pirkanmaalle -hankkeessa vastataan Suomen energia- ja ilmastostrategian tavoitteisiin Pirkanmaan maakunnan alueella. Hankesuunnitelman toimenpiteet vähentävät päästöjä ja lisäävät biopohjaisen polttoaineen sekä päästöttömän energian käyttöä Pirkanmaan energiataloudessa. Hankkeen toimenpiteet lisäävät sidosryhmien tietotasoa ja energiaklusterin yhteistyötä Pirkanmaalla. Tavoitteena on löytää ratkaisuja bioalan maakunnallisiin ongelmiin, aktivoida uusiutuvan energian käyttöä, aikaansaada uutta liiketoimintaa ja luoda sitä kautta uusia työpaikkoja.

### **Lounais-Suomi: Ekosysteemipalvelujen hyödyntäminen**

Lounais-Suomen metsäohjelmassa on kaksi metsäekosysteemipalveluja koskevaa tavoitetta. Toisessa tehdään metsäekosysteemipalveluja tunnetuksi ja kannustetaan ihmisiä hyödyntämään niitä. Toisessa tavoitellaan, että niiden tuottamisesta saadaan lisätuloja metsänomistajille ja yrityksille. Maaseuturahaston rahoittama Lounais-Suomen metsäekosysteemipalvelut –hanke on ollut käynnissä vuoden ja siinä on yrityskontaktien ja tiedotuksen kautta toteutettu näitä tavoitteita. Kärkenä ovat tähän mennessä olleet maaseutumatkailun ja luonnontuotealan yritykset. Yritykset ovat olleet halukkaita kehittämään toimintaansa ja verkostoitumaan keskenään. Jatkossa hanke panostaa mm. luonnontuotteiden keruun tehostamiseen, metsien luomusertifiointiin sekä maisema-arvokauppaan.

### **Lappi: Lapin metsäklusteri on ”Arktinen älykäs metsäverkosto”**

AMO-tavoitteena on, että Lapissa selvitetään Metsäklusterin perustamista. Metsäklusterin eräänä tehtävänä on tiedottaa metsätalouden ja metsäteollisuuden asioista. Metsäklusterin ja metsäneuvoston roolijaon on oltava selkeä.

Tätä toteuttamaan haettiin maakunnan keskeisten toimijoiden kanssa EAKR-rahoitteinen kehittämishanke, ”Arktinen älykäs metsäverkosto”, jonka tavoitteena on arktisen älykkään metsäverkoston toiminnan vakiin-

nuttaminen ja tunnetuksi tekeminen, Lapin metsätalouden toimintaedellytysten vahvistaminen, arktisen metsäosaamisen tunnetuksi tekeminen ja hyödyntäminen alan yritysten ja sidosryhmien toiminnassa kotimaassa ja kansainvälisesti sekä Lapin maakunnan kehittäminen kansainvälisesti kiinnostavaksi arktisen metsätalouden harjoittamisen ja kehityksen mallialueeksi.

Toiminnan lähtökohtana on metsien tuottamien ekosysteemipalveluiden kestävä ja monipuolinen hyödyntäminen muuttuvissa yhteiskunnallisissa (omistaja - ja metsälörakenne) ja luonnonoloissa (ilmastonmuutos). Tavoitteena on yritysten tarpeista lähtevä kehittämistoiminta metsään liittyvien elinkeinoalojen kestävä ja vähähiilisen toiminnan turvaamiseksi, kannattavuuden kohentamiseksi, uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi ja liiketoiminnan kasvun lisäämiseksi.

Hankkeen toimenpiteinä ovat: arktisen älykkään metsäverkoston kartoitus ja kuvaus, arktisen metsäverkoston esittelymateriaalin julkaiseminen olemassa olevien kanavien kautta (esim. House of Lapland), arktisen metsätalouden harjoittamisen esimerkki - ja esittelykohteiden etsiminen, biotaloustreffien järjestäminen, uuteen EU-rahoituskauteen valmistautuminen, benchmarking Suomessa ja kansainvälisesti sekä metsäverkostoon liittyvän kansainvälisesti vertailtavan tilastoaineiston koostaminen, päivittäminen ja julkaisu.

### **Pohjois-Pohjanmaa: Pohjoisen metsätilat kasvuun**

Pohjoisen metsätilat kasvuun -hankkeessa tiedotetaan metsänomistajille erilaisista metsänomistuksen ja metsätalouden kehittämismahdollisuuksista. Hankkeessa muodostettava asiantuntijaverkosto tarjoaa monipuolisesti tietoa metsätalouden harjoittamisen, verotuksen sekä rahoituksen kysymyksiin. Hanke toteutetaan Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa 1.1.2016 – 31.12.2018.

Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapin eteläosassa pirstoutunut metsätilarakenne vaikeuttaa metsätaloutta. Metsänomistajille ja sidosryhmille järjestetään tiedotusta ja neuvontaa mm.: sukupolvenvaihdon toteuttamisesta, kuolinpesän omistusjärjestelyistä, yhteismetsän perustamisesta, siihen liittymisestä ja toiminnan kehittämisestä, metsätilusjärjestelyistä ja tilusvaihtoista sekä yritysmäisestä metsänomistuksesta.

Suomen metsäkeskuksen ja Maanmittauslaitoksen yhteistyöhankkeessa hyödynnetään organisaatioiden asiantuntemusta ja verkostoja. Mukana ovat MTK, metsänhoitoyhdistyksiä, puunostajia, metsäpalveluyrityksiä, verohallinto sekä pankkeja ja kuntia. Hankkeen ovat rahoittaneet EU:n maaseuturahasto sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin ELY-keskukset.

### **Kainuu: KaiCellFibers Oy**

KaiCell Fibers Oy on koko Kainuun yhteinen hanke. Yhtiö on perustettu tammikuussa 2016 Kainuun liiton aloitteesta tavoitteenaan toteuttaa integroitu biotuotetehdas Kainuuseen. Kainuussa on suuret metsävarat ja pitkäjänteisen metsänhoidon tuloksena kuitupuuta on hyvin tarjolla jatkojalostettavaksi. Uusi biotuotetehdas tarjoaa ainutlaatuisen tilaisuuden käynnistää uuden tyyppisten ja korkealuokkaisten biotuotteiden valmistuksen. Toteutuessaan tehtaan aluetaloudellinen vaikutus on noin 200 M€/v ja se työllistää suoraan noin 300 henkilöä. Investoinnin suuruus on noin 900 - 1000 M€ ja arvioitu liikevaihto noin 450 M€/v. Visio on, että 2020 luvulla Kainuun kuitupuu jalostetaan paikallisen toimitusketjun ja modernin tuotantolaitoksen kautta korkealaatuisiksi tuotteiksi kansainvälisille markkinoille.

### **Österbotten: Generationsväxling och bioekonomi i landskapsplan**

Exempel om de betydelsefulla åtgärder år 2016 i Österbotten (och Nyland): Skogen i aktiva händer är ett projekt om generationsväxling som gjort ett omfattande arbete i Österbotten. Projektet behövs verkligen med tanke på den ofördelaktiga fastighetsstrukturen i Österbotten. Skogscentralen har också aktivt medverkat i utformandet av Österbottens landskapsplan. Det här är viktigt med tanke på skogsbruket och den bioekonomi fokus som programmet har.

### **Uusimaa: Kaavoitus ja metsätalous**

Metsäalan toimijat vaikuttavat siihen, että kaavoituksessa ja maisematyölupabyrokratiassa otetaan metsätalouden tarpeet huomioon helpottamalla metsien käyttöä kaavoituksen aikana ja kaavoitetuilla alueilla. Tavoitteena on, että maakunta- ja yleiskaavassa noudatetaan periaatteina: "hyvä metsänhoito on hyvää maiseman- ja ympäristönhoitoa", "kaavoitus ei ole luonnonsuojelumenetelmä, siihen oma lainsäädäntönsä". Metsäalueilla käytetään vain M-merkintää. Maisematyölupamenettelyä käytetään metsätalouden ohjaamiseen vain asemakaava-alueilla ja päätehakkuukohteilla, ei yleiskaava-alueilla.

### **Häme: Lahti Energia Oy:n lämpökeskusinvestoinnilla kasvatetaan paikallisten biojakeiden hyödyntämistä Hämeessä**

Metsäohjelman toteutus on lähtenyt Hämeessä käyntiin pienin askelin. Sen painopistealueiden hankkeiden eteenpäin vieminen on jäämässä pahasti Hämeen maaseutuohjelman toteutuksen jalkoihin paikallisen ELY:n linjausten takia.

Biotalouden edistämiseksi Metsäkeskus on ollut mukana keväällä 2016 Lahti Energia Oy:n lämpökeskuskattilaan kytkeytyen metsäenergian saatavuuslaskelmien tuottamisessa hankintakehiltä metsävaratietoa ja BioAarnia hyödyntäen. Laatumme metsäenergian saatavuuslaskelmat omalta osaltaan mahdollistivat uuden kattilainvestoinnin lainoituksen ja rahoituspäätöksen. Maansiirtotöitä on jo Lahdessa päästy uuden lämpökeskuksen paikalla aloittamaan. Työllisyysvaikutus tulee olemaan noin 50-70 henkilötyövuotta metsäenergian hankinnassa. Lahti Energia Oy:n mukaan Kymijärvi III –laitos tukee Lahden kaupungin tavoitetta puolittaa CO<sub>2</sub>-päästöt vuoden 1990 tasosta vuoteen 2025 mennessä. Laitoksen pääpolttoaine sertifioitu biomassa korvaa nyt käytössä olevan kivihillen kaukolämmön tuotannossa.

### **Keski-Suomi: Vesiensuojelun digiloikka**

AMO-tavoittena on, että parannamme kunnostusojitusten ja maanmuokkausten laatua ja edistämme vesiensuojelua. Digitalisaation kehittäminen ja hyödyntäminen on tätä päivää. Metsäkeskuksen nettisivuilta löytyvät jalostetut metsätiedot ja paikkatietoanalyysit, kuten tieto pintavesien virtauksesta ja maalajien huuhtoutumisherkkydestä. Tiedot antavat hyvät puitteet kaikille toimijoille hyödyntää digitalisaatiota omassa suunnittelutyössään.

Useat koulutukset ja työpajat ovat vieneet tietoa vesiensuojelun tärkeydestä maanomistajille ja toimijoille. Yhteistyö kaikkien toimijoiden kanssa on ollut sujuvaa. FresHabit hanke on antanut lisävolyymiä vesiensuojeluun.

Uusimmat metsänkäsittelymenetelmät mm. eri-ikäisrakenteinen metsänkäsittely antaa uusia mahdollisuuksia vesistöjen suojavyöhykkeillä tehostaa vesiensuojelua. Sykettä Keski-Suomen metsiin -hankkeessa



on tehty demoratoja ja koulutetaan toimijoita ja maanomistajia. Hankkeessa ovat kumppaneina metsäoppilaitokset, metsänhoitoyhdistykset, Jyväskylän yliopisto, UPM, MetsäGroup ja metsäkoneyrittäjät.

Hyvä yhteistyö ELY-keskuksen kanssa koulutuksen, lausuntojen ja toimintojen kehittämisen merkeissä on edistänyt vesiensuojelua. Koulutukset ja neuvottelut ovat suunnanneet vesiensuojelua kohti vesienhoidon toimenpideohjelman tavoitteita.

### **Pohjois-Savo: Terminaaleista Tehoa Biotalouteen**

Tällä hetkellä vaikuttavin AMO-hanke on Terminaaleista Tehoa Biotalouteen –hanke. Hankkeessa kehitetään metsätalouden kuljetusten välivarastoverkosta yhdessä metsäalan toimijoiden sekä kuntien ja kaupunkien kanssa. Hanke tukee hyvin biotalouden kasvua ja siinä korostuu Metsäkeskuksen rooli kokoavana voimana sekä asiantuntijana. Onnistuessaan hanke turvaa teollisuuden puuhuoltoon sekä energialaitosten raaka-aineen saantia. Sillä voi olla myös työllisyysvaikutuksia. Liikenneväylät nousevat esille jatkuvasti alan toimijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa. Sen vuoksi niiden kehittäminen on oleellista. Välivarastopaikkoja kehittämällä voidaan turvata puuhuolto myös kelirikkoaikoina.

### **Pohjois-Karjala: FresHabit (Life IP) kunnostaa valuma-alueita**

Koitaajoen valuma-alueella Ilomantsissa toteutetaan FresHabit (Life IP) –hankkeen osana 1,2 miljoonan euron valuma-alueen kunnostushanketta vuosina 2016-2022. Hankkeessa kunnostetaan 11 000 ha valuma-alueita. Metsäkeskus on tehnyt vuoden 2016 aikana maastoinventointia Huhuksen ja Hattuvaaran kylien alueella yksityismetsissä. Maanomistajille lähetettiin tiedote hankkeesta ja pidettiin molemmilla kylillä tiedotustilaisuus.

Maastoinventoinnissa etsitään vesiensuojelun kannalta ongelmakohteita ja suunnitellaan niihin sopivia vesiensuojelurakenteita. Alueella on todettu kohtuullisen runsaasti mm. ensimmäisten ojitusten aiheuttamaa eroosiota. Osan vauriokohteista on luonto jo ennallistanut. Ehdolle nousseista toimenpiteistä neuvotellaan maanomistajien kanssa ja toteutettavat vesiensuojelurakenteet toteutetaan Kemeran luonnonhoitohankkeena. Hankehaku toimijoille toteutetaan vuonna 2017. Vesistökuormituksesta suoritetaan 2017 laskelmia, joiden perustella maanomistajille neuvotaan suositeltavista tai vältettävistä toimenpiteistä.

### **Etelä-Savo: Tietoinen metsänomistus –hanke**

Tietoinen metsänomistus –hanketta toteutetaan Etelä-Savon ja Kaakkois-Suomen AMO-alueilla. Hankkeen tavoitteena on mm. vähentää kuolinpesä- ja yhtymämuotoista metsänomistusta, ehkäistä metsien pirstoutumista ja edistää metsätilojen sukupolvenvaihdoksia sekä yhteismetsäomistusta.

Hanke järjestää 6 ”Polvelta toiselle” –metsänomistusmessutilaisuutta sekä n. 60 erilaista metsänomistusjärjestelyä koskevaa tiedotustilaisuutta. Tilaisuudet ovat olleet erittäin suosittuja ja osallistujat ovat kokeneet tilaisuudet tarpeellisiksi ja hyödyllisiksi. Tiedotustilaisuuksien vaikuttavuutta lisätään osallistuneiden jälkiaktiivoinnilla. Messujen toteuttamiseen osallistuu laaja verkosto kumppaneita.

Tiedotustilaisuuksissa metsänomistajia informoidaan teeman palveluista ja alueella toimivista palveluntarjoajista. Tilaisuudet ovat avoimia metsänomistusjärjestelyihin liittyviä palveluita tarjoaville toimijoille. Myös palvelujen tarjoajille suunnataan tiedotusta, jonka tarkoituksena on kehittää palveluiden laatua ja edistää toimijoiden verkostoitumista.

**Kaakkois-Suomi: Kestävät hakkuumahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti**

Kaakon alueen vaikuttavin priorisoitu AMO-hanke liittyy tavoitteeseen ”Kestävät hakkuumahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti”.

Hakkuumahdollisuuksien pohjadataksi luotiin järjestelmä, joka metsänkäyttöilmoitusten ja metsäkeskuksen sähköisen metsävaran avulla laskee reaaliaikaisesti markkinoille tulevan puun määrää viikoittain. Tämä tieto löytyy Metsäkeskuksen kotisivuilla Hakkuuaikomukset -tietotuotteena.

Tämän datan pohjalle on rakennettu AMO-seurantajärjestelmä, jossa voi seurata kunnittain tai AMO-alueittain asetettujen hakkuutavoitteiden täytymistä. Tämä tietotuote valmistuu tuotantokuntoon joulukuun 2016 aikana ja on sen jälkeen Metsäkeskuksen kotisivuilla seurattavissa. Koko datamassa on vapaasti käytettävissä, joten toimijat voivat laskea omia seurantamittareitaan, esimerkiksi oman markkinaosuutensa kehitystä.