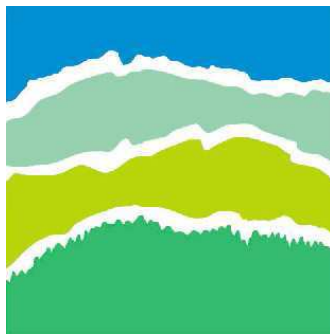


Kansallinen metsäohjelma 2015 (27.3.2008)

Toteumaraportti 2010



Sisällysluettelo

Johdanto	3
Indikaattorit ja toimenpiteiden toteutuminen painopistealoittain	3
1. Metsäteollisuuden ja -talouden kilpailukykyisistä toimintaedellytyksistä huolehditaan	3
1.1. Jalostusarvon nostaminen sekä uudet tuotteet ja palvelut	3
1.2. Hakkuumahdollisuuksien hyödyntäminen	5
1.3. Puuntuotannon kestävyys	7
1.4. Yksityismetsätalouden kannattavuus ja tilakoko	9
1.5. Liikenneverkkojen kunto	11
1.6. Työvoiman riittävyys ja yrittäjäyys	12
2. Metsien ilmasto- ja energiahyötyjä lisätään	13
2.1. Puuperäisen energian käyttö	13
2.2. Puutuotteiden käyttö	15
2.3. Ilmastonmuutos ja metsätalous	16
3. Metsien monimuotoisuus ja ympäristöhyödyt turvataan	18
3.1. Metsien biologinen monimuotoisuus	18
3.2. Vesistöt ja maaperä	19
4. Metsien käyttöä virkistuksen ja kulttuurin lähteenä edistetään	20
4.1. Luontomatkailu ja luonnontuoteala	20
4.2. Metsien virkistyskäyttö ja jokamiehen oikeudet	21
4.3. Metsiin ja puuhun perustuva kulttuuri	22
5. Metsäalan osaamista ja hyväksyttävyyttä vahvistetaan	22
5.1. Metsäalan tulevaisuustyö	22
5.2. Tutkimus- ja kehitystoiminta liiketoiminnan ja yrittäjyyden tukena	23
5.3. Metsäalan ammattilaisten koulutus; 5.4. Metsäalan yhteiskunnallinen hyväksyttävyys ja	
5.5. Lasten ja nuorten metsäosaaminen	23
6. Kansainvälisessä metsäpolitiikassa edistetään kestävä metsien hoitoa ja käyttöä	24
6.1. Kansainvälinen metsäpolitiikka	24
6.2. Metsäasiat Euroopan unionissa	24
6.3. Kehitysyhteistyö ja muu kahdenvälinen yhteistyö	25
KMO 2015:n (27.3.2008) toimeenpano	25
Mitä pitäisi tehdä jatkossa, KMO 2015 hallitusohjelmalinjaukset	25
LIITE 1. Raportin koostamiseen osallistuneet henkilöt	28

Johdanto

Kansallinen metsäohjelma 2015 hyväksyttiin maaliskuussa 2008 valtioneuvostossa aikana, jolloin metsäkeskustelua hallitsi teollisuuden puupula. Markkinat vetivät hyvin sekä kemiallisen että mekaanisen metsäteollisuuden tuotteita. Kesällä 2008 turvauduttiin määräaikaisiin verohelpotuksiin puun saamiseksi liikkeelle. Tilanne muuttui kuitenkin nopeasti, kun jo syksyllä maailmanlaajuinen talouslama pysäytti teollisuuden tilaukset ja samalla myös puukaupan.

KMO:aa on siten toimeenpantu hyvin vaihtelevassa toimintaympäristössä. Talouslama vahvisti ohjelman laatimisvaiheessa esille nousseita merkkejä globalisaation kielteisistä vaikutuksista metsäsektorin kilpailukykyyn. Metsäteollisuuden rakenteelliset ongelmat korostuivat. Samanaikaisesti ilmasto- ja energiakysymykset, metsien monimuotoisuus ja muut ympäristökysymykset sekä yhteiskunnan arvostusten muutokset toivat lisää haasteita kehittämistyöhön, mutta samalla myös mahdollisuuksia. Ohjelman tarkistaminen aloitettiin syksyllä 2009, jotta metsäala voisi vastata muutostarpeisiin.

Tarkistettu KMO 2015 hyväksyttiin valtioneuvoston periaatepäätöksenä 16.12.2010. Tässä raportissa kuvataan maaliskuussa 2008 hyväksytyn KMO 2015 toimeenpanoa, erityisesti koskien vuotta 2010. Toimenpiteissä korostuvat uusien tuotteiden ja metsänomistajien asiantuntijapalveluiden ja tukijärjestelmien kehittäminen sekä kaikkien metsäalan organisaatioiden uudistaminen. Tutkimus- ja kehittämistyöllä on tuettu alan uudistumista ja EU-asioiden ja kansainvälisen metsäpolitiikan merkitys on kasvanut. Osa toimenpiteistä jatkuu tarkistetun ohjelman alla.

Ohjelman toimeenpanossa tärkeää on ollut yhteistyö TEM:n Metsäalan strategisen ohjelman MSO:n kanssa. KMO:n ja MSO:n työnjako on suhteellisen selkeä ja ohjelmat täydentävät toisiaan. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSOa toteutetaan KMO:n rinnalla ja sen toimenpiteet on sisällytetty osaksi ohjelmaa.

Indikaattorit ja toimenpiteiden toteutuminen painopistealoittain

1. Metsäteollisuuden ja -talouden kilpailukykyisistä toimintaedellytyksistä huolehditaan

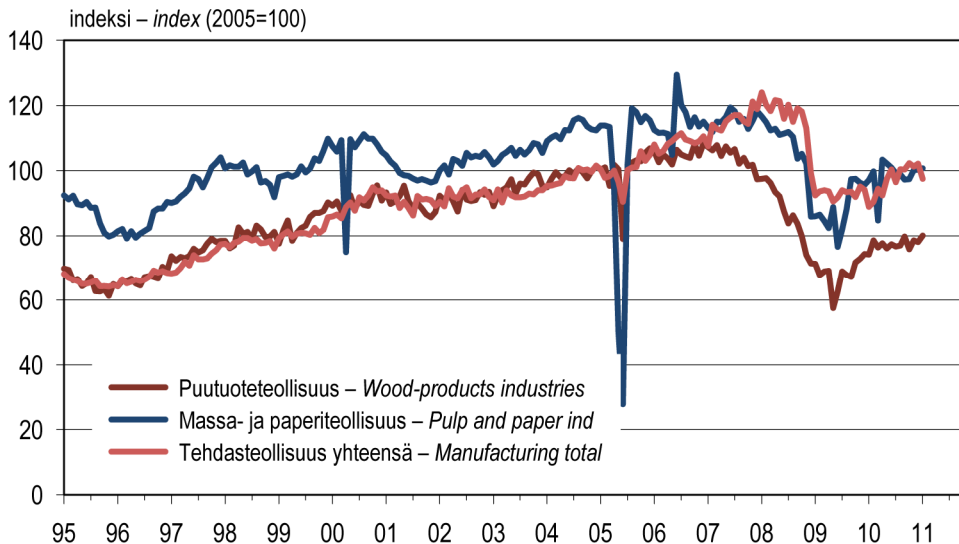
1.1. Jalostusarvon nostaminen sekä uudet tuotteet ja palvelut

Tavoite: Puuta käytetään nykyistä monipuolisemmin asiakaslähtöisiin, kilpailukykyisiin tuotteisiin ja palveluihin.

Kotimaan metsäteollisuudessa on toteutettu merkittäviä rakennemuutoksia. Näiden toimenpiteiden ja suhdanteiden parantumisen seurauksena parani myös alan kannattavuus vuonna 2010 merkittävästi. Noin kymmenen paperi- ja sellutehdasta on suljettu ja suurin piirtein sama määrä sahoja ja jalostetehtaita. Toiminnan tehostamisen takia tuotantokapasiteetti ei kuitenkaan ole vähentynyt niin paljon kun sulkemisten perusteella voisi olettaa. Paperin ja kartongin tuotanto nousi ilmoitetulla 84 % käyntiasteella vuonna 2010 noin 11,8 milj. tonniin, kun se korkeimmillaan on ollut hieman yli 14 milj. tonnia. Metsäteollisuuden viennin arvo nousi noin 10,8 Mrd euroon kun se keskimäärin 2000-luvulla on ollut noin 13 Mrd €. Metsä- ja puutuoteteollisuuden arvon kehitys vuosina 2001–2010 on esitetty kuvassa 1.

Uusiutuviin luonnonvaroihin perustuva biotalous on metsäalalle suuri mahdollisuus. Merkittävimmät lähivuosien kasvumahdollisuudet ovat bioenergia- ja biojalostamoaloilla sekä puutuote- ja

puurakentamisaaloilla. Pidemmälle tulevaisuudessa puuta ja metsää voidaan jalostaa erittäin arvokkaiksi lopputuotteiksi ja palveluiksi. Suomen metsät ja osaaminen tarjoavat tulevaisuudessa erinomaisia mahdollisuuksia mm. nanosellussa, puukomposiiteissa, elintarvike- ja lääketeollisuudessa ja muissa biojalosteissa.



Kuva 1. Metsä- ja puutuoteteollisuuden arvon kehitys 2001–2010. Lähde: Metla.

Toimenpiteet

Rakennemuutoksen myötä on alempiarvoisten paperien tuotanto Suomessa merkittävästi laskenut ja vastaavasti korkeamman jalostusasteen papereiden ja kartonkien osuus on noussut. Varsinaisten uusien tuotteiden läpimurto odottaa vielä tuloaan, mutta uusien innovaatioiden tutkimus- ja kehitystyö edistyy. Uusiutuvan energian hankinnan ja tuotannon edellytykset ovat parantuneet huomattavasti valtioneuvoston uusiutuvan energiapakettien myötä. Sekä TEM että MMM on tiiviisti ollut rakentamassa uutta energiapakettia.

Bioenergian tuotanto on nopeasti lisääntynyt perusmetsäteollisuuden integraattien yhteyteen rakennetuissa voimalaitoksissa ja kunnallisissa lämpölaitoksissa. Metsäteollisuudessa on tehty tai on tekeillä biopolttoainetalostamojen ympäristövaikutusten arviointia seitsemällä paikkakunnalla Suomessa. Nanosellun valmistukseen ja uusien tuotteiden kehittämiseen panostetaan, mutta kehitystyö vie paljon aikaa.

Metsäalan palveluliiketoiminnan kehittämiseen on panostettu, mutta alan perinteiset rakenteet hidastavat palveluliiketoiminnan kehittymistä. Metsäalan yritystoiminnan edellytysten ja liike-toimintaosaamisen kehittäminen on selvitetty sekä ulkopuolisen konsultin avulla että sidosryhmätyöryhmässä (TEM:n työryhmäraportti Metsäalan yritysten toimintamahdollisuuksien kehittäminen). Työryhmä määrittä kolme painopistealuetta, joiden kehittämiseksi päätettiin hakea ratkaisuja. Painopistealueet ovat:

- Metsäpalveluyritysten kehittäminen (osaaminen, yrittäjyys, markkinoiden avaus)
- Yritysten liiketoimintamahdollisuuksien kehittäminen
- Metsäalan yrityskiihdyttämöselvitys

Yritysten liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseen liittyen Tekes on käynnistänyt Energiapuuska-aktivointihankkeen. Energiapuuska on ideakilpailu yrityksille energiapuun tuotantoketjun tehostamiseksi.

Kilpailu on käynnissä. Energiapuuskan perustaksi Tekes teetti selvityksen energiapuun hankinnan ja toimituslogistiikan kehittämistarpeista.

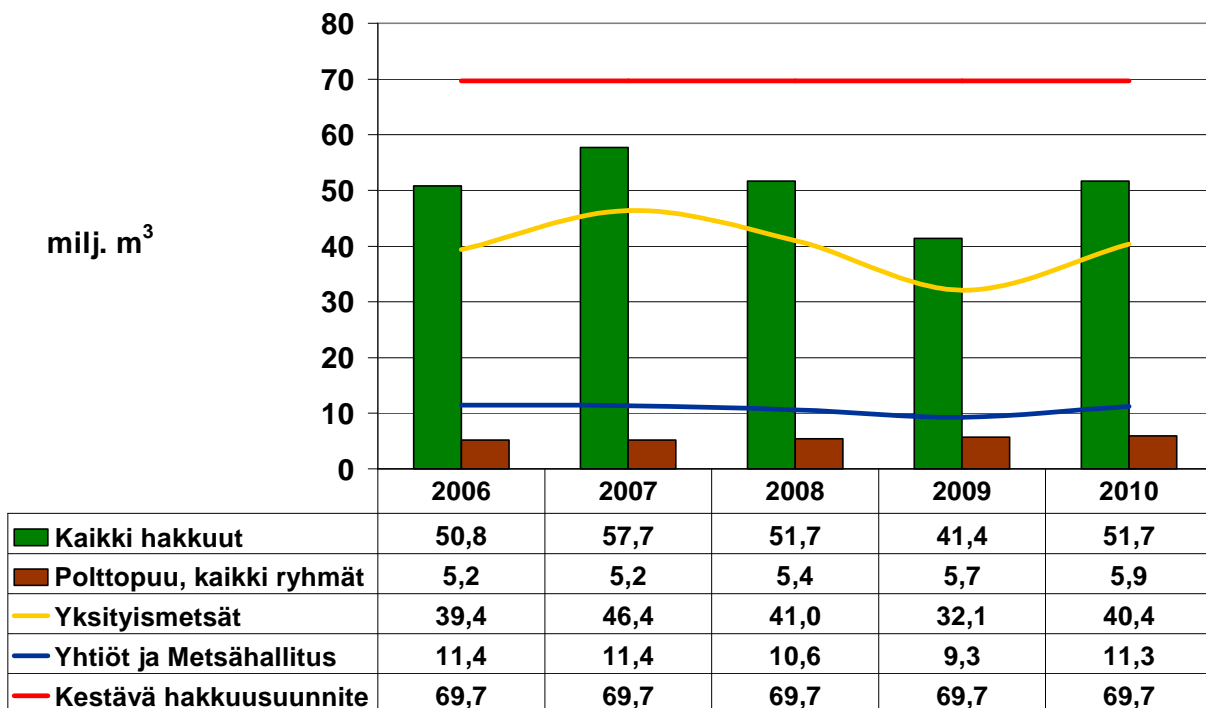
Puuperäisen energian tuotannon kehittämiseksi on tehty useampia selvityksiä. MSO:n puitteissa tehdyssä työryhmän raportissa ”Puuenergian käytön lisääminen – työryhmän kehittämissuositukset” on määritetty tärkeimmät toimenpiteet puuperäisen energian tuotannon laajentamiseksi. Toimenpiteet ovat kauppatavan, teknologian, logistiikan, metsäpalvelun ja erilaisten tukien kehittämisessä. Energiapuuskalla ja Tekesin muilla tukitoimilla kehitetään teknologiaa, logistiikkaa ja yritysten palveluliiketoimintaa.

Puutuoteteollisuuden jalostusarvon sekä uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen liittyvät toimenpiteet on kuvattu luvussa 2.2.

1.2. Hakkuumahdollisuuksien hyödyntäminen

Tavoite: Kotimaisen puun vuotuiset hakkuut lisääntyvät 10–15 miljoonaa kuutiometriä.

Metsänkäyttöilmoitusten kokonaismäärässä kirjattiin vuonna 2010 uusi ennätys. Puukauppa oli siten vilkasta. Esimerkiksi elokuussa yksityismetsien uudistushakkuista tehtiin ilmoituksia 23 255 hehtaarilta, mikä on lähes neljänneksen enemmän kuin vuonna 2007. Myös kasvatushakkuissa määrä kohosi selvästi edellisvuodesta noin 424 000 hehtaariin, mikä selvästi ylitti KMO:ssa asetetun vuotuisen tavoitteen. Metsänkäyttöilmoitusten määrään vaikuttivat loppukesän myrskyt, jotka aiheuttivat tuhoja myös vastikään harvennetuissa kasvatusempeissä. Myös verohuojennuksen päättyminen lisäsi kasvatushakkuita loppuvuodesta.



Kuva 2. Markkinahakkuut omistajaryhmittäin, polttopuun hakkuut ja suurin kestävä ainespuun hakkuukertymä VMI 10:n mukaan. Lähde: Metla ja Tapio.

Markkinahakkuut olivat vuonna 2010 Metsäntutkimuslaitoksen mukaan 51,7 miljoonaa kuutiometriä (kuva 2). Tästä yksityismetsien hakkuut olivat 40,4 miljoonaa kuutiometriä. Ainespuun hakkuut olivat

pienkiinteistöjen lämmityksen polttopuukäyttö¹ mukaan lukien arviolta 57–58 miljoonaa m³. Markkinahakkuiden kokonaismäärä nousi lähes edellisen 10-vuotiskauden keskiarvon (52,8 milj. m³) tasalle, mutta KMO 2015:n tavoitteesta (ainespuuhakkuut 65–70 milj. m³) ollaan edelleen selvästi jäljessä. VMI 10:n mukaan suurin kestävä ainespuun hakkuukertymä on 69,7 milj. m³.

Lisäksi pienpuusta, kannoista ja ensiharvennusmetsistä kertynyttä metsähaketta käytettiin voima- ja lämpölaitoksissa sekä pientaloissa yhteensä 2010 n. 6,7 milj. m³ (ks. kohta 2.1).

Toimenpiteet

Metsäkeskusten metsävaratietojen keruujärjestelmä uudistettiin. Vuonna 2010 valmisteltiin laki metsävaratietojärjestelmistä metsäkeskuksessa. Eduskunta hyväksyi lain 22.2.2011 samalla kun laki Suomen metsäkeskuksesta hyväksyttiin. Kaukokartoitukseen perustuva metsävaratietojen keruu aloitettiin 2010 kaikkien metsäkeskusten alueella. Myös metsäteollisuusyritykset ja Metsähallitus uudistivat metsävaratiedon keruujärjestelmiään.

Metsävaratietoon perustuvien palveluiden uudistaminen on meneillään. Sähköisiä palveluita metsänomistajille ja toimijoille kehitetään itsepalvelun suuntaan. Tapion johdolla toteutettava sähköisen asioinnin kehittämisen hanke on tarkoitus saada päätökseen vuoden 2012 aikana, jolloin Metsään.fi -palvelu otetaan käyttöön. Metsävaratiedon sähköiseen siirtoon tarkoitettu metsävaratietostandardi julkaistiin elokuussa 2010. Standardi valmisteltiin laaja-alaisesti 66 eri toimijan yhteistyönä ja se on otettavissa käyttöön laajasti metsäalan organisaatioissa.

Puumarkkinatyöryhmän toimenpiteistä aloitettiin puukaupan tilastoinnin ja hintaindeksin kehittäminen. Hintainformaatio kootaan Metlaan. Metsätietostandardin puukauppasanoma valmistuu maaliskuussa 2011. Puumarkkinoiden toimivuuden parantamiseksi MTK aloitti sähköisen puumarkkinapaikan perustamisen. Ko. palvelun tietostandardi on yhteensopiva Metsään.fi -palvelun kanssa.

Vuoden lopulla päättyi puun myyntitulojen osittainen verovapaus.

"Puuta turvemailta" -hankkeessa käynnistettiin viime vuoden aikana pilottihankkeita, joilla kerätään kokemuksia erilaisten suometsien hoitohankkeiden organisointi- ja toteutustavoista kesäkorjuuna. Hankkeessa laadittiin turvemaiden korjuujälkikriteeristö, joka on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2011 aikana. Uusi kriteeristö parantaa turvemaiden korjuujäljen seurantaa ja antaa metsäalan toimijoille paremmat edellytykset turvemaiden puunkorjuulle. Lisäksi Metlan "Less is More" -hankkeessa kehitetään turvemaiden korjuuteknologiaa ja kulkukelpoisuuden ennustemalleja.

Maa- ja metsätalousministeriö perusti 10.2.2009 kansallisen suo- ja turvemaiden strategiatyöryhmän. Strategiassa määritetään tavoitteet ja toimenpiteet Suomen soiden ja turvemaiden kestäväälle ja vastuulliselle käytölle sekä keinot eri käyttötarpeiden yhteensovittamiseen. Raportti valmistui tammikuussa 2011.

Valtion liikelaitoslaki lakkautettiin lukuun ottamatta Metsähallitusta koskevaa siirtymäkautta. Uusi Metsähallituslaki on tarkoitus valmistella vuoden 2011 loppuun mennessä.

Julkisen metsäkonsernin yhteistyönä valmisteltiin selvitys maankäytön rajoitusten vaikutuksista metsien puuntuotantokäyttöön. Metsätaloustoimenpiteiden maisema- ja virkistyskäyttövaikutuksista tehtiin tammikuussa 2010 valmistunut esiselvitys, jossa tarkasteltiin metsätalouden ohjausta kaavoituksessa sekä pohdittiin kehittämistarpeita.

¹ Pienkiinteistöjen lämmityksen polttopuukäytöllä tarkoitetaan rankoja, pilkkeitä ja halkoja.

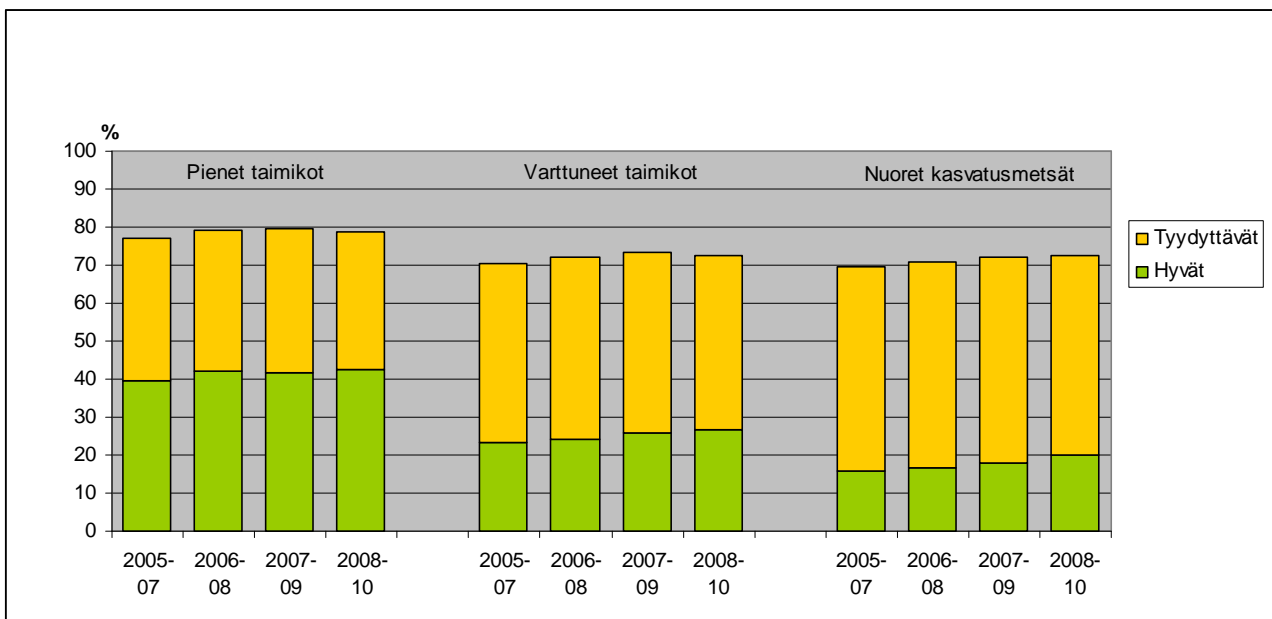
1.3. Puuntuotannon kestävyys

Tavoite: Metsien puuntuotannollinen tila paranee ja puuston kasvu lisääntyy.

Puuntuotannon kestävyys edellyttää aktiivista metsänhoitoa erityisesti kiertoajan alussa, jotta taloudellisesti kasvatuskelpoisen puuston kasvuolosuhteet säilyvät hyvinä. Hakkuumahdollisuuksien nykyinen hyödyntämisaste ei uhkaa puuntuotannon kestävyyttä. Toisaalta kasvatushakkuiden, erityisesti ensiharvennusten lisääminen lisääisi puuntuotannon kestävyyttä ja tulevia hakkuumahdollisuuksia. Puuston kasvu on saavuttanut lähes 100 milj. m³.

Taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien tila on kohentunut 2000-luvulla taimikonhoidon ja ensiharvennusten määrän kasvun ansiosta. Etelä-Suomessa hyvien ja tyydyttävien osuus taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien kokonaisalasta alkaa jo lähestyä tavoiteltua 80–85 prosentin osuutta. Sen sijaan koko maan tasolla osuus jäi 73,5 prosenttiin kokonaisalasta.

Pienistä taimikoista (kasvatettavien taimien keskipituus alle 1,3 metriä) on laadultaan hyviä tai tyydyttäviä noin 80 % (kuva 3). Varttuneissa taimikoissa (kasvatettavien taimien keskipituus yli 1,3 metriä, mutta puiden rinnankorkeuslähpimitta yleensä alle 8 cm ja suurimmillakin puilla enintään 10 cm) ja nuorissa kasvatusmetsissä osuus on noin 70 %. Nuori kasvatusmetsä on harvennushakkuuvaiheessa oleva metsikkö, josta saadaan hakkuussa pääasiassa kuitupuuta.



Kuva 3. Hyvien ja tyydyttävien osuus taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien alasta puuntuotannon metsämaalla vuosina 2005–2010. Tulokset on laskettu liukuvasti kolmen vuoden VMI-aineistoista. Lähde: Metla.

Laadultaan hyvässä alkuvaiheen taimikossa on kasvatettavia taimia ainakin lähes metsänhoitosuosituksen mukainen määrä. Isommissa hyväksi luokitelluissa taimikoissa kasvatettavien puiden runkoluku ylittää ensiharvennuksen jälkeisen tavoiterunkoluvun siinä määrin, että metsikössä on aikanaan mahdollista tehdä taloudellisesti kannattava ensiharvennus. Hyväksi luokiteltu metsikkö ei ole kärsinyt hoitotoimenpiteiden viivästyisestä.

Tyydyttävässä taimikossa kasvatettavien taimien määrä on metsänhoitosuositusta pienempi, mutta taimikko ei kuitenkaan vaadi täydennysviljelyä. Tyydyttäväksi luokitellussa varttuneessa taimikossa

kasvatettavien puiden runkoluku on vähintään ensiharvennuksen jälkeisen tavoiterunkoluvun suuruinen. Metsänhoitotoimenpiteen viivästyemisestä kärsineen tyydyttävän taimikon laatu voi korjaantua hyväksi sopivan metsänhoitotoimenpiteen avulla.

Toimenpiteet

Metsäpoliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi, hallinnon tehostamiseksi ja kilpailun edellytysten lisäämiseksi valmisteltiin laki Suomen metsäkeskuksesta, joka hyväksyttiin 22.2.2011. Valtakunnallinen metsäkeskus aloittaa toimintansa 1.1.2012. Nykyisistä metsäkeskuksista muodostetaan organisaation alueyksiköitä. Tällä metsätalouden kehittämis- ja toimeenpano-organisaatiolla tulee olemaan vahva rooli metsiin liittyvien elinkeinojen edistäjänä. Nykyisten metsäkeskusten liiketoiminta eriytetään Suomen metsäkeskuksen julkisten hallintotehtävien hoitamisesta vuoden 2014 loppuun mennessä. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio tulee jatkamaan metsätalouden kehittämis- ja asiantuntijaorganisaationa. Tapion toiminnasta tehtiin asiantuntijaselvitys, jonka perusteella toiminta organisoidaan vuoden 2014 loppuun mennessä valtion kokonaan omistamaksi yhtiöksi (in-house-liikelaitos).

Metsähallituksen toimintamallia ja organisaation kehittämistä valmistellut ministeriryhmä linjasi 26.11.2010, että uusi Metsähallitus toimii yhtenäisenä, tulosohjattuna julkisoikeudellisena laitoksena. Maa- ja vesiomaisuus säilyy edelleen valtion suorassa omistuksessa. Kaikki liiketoiminnot ml. metsätalous tulevat toimimaan yhtiömuodossa. Luontopalvelut toimii valtion budjetista rahoitettavana tulosityksikkönä.

Hallituksen esitys (HE 266/2009) metsälain uudistamiseksi annettiin eduskunnalle joulukuun alussa 2009. Eduskunta hyväksyi metsälain marraskuussa 2010. Sen nojalla annettiin valtioneuvoston asetus joulukuussa 2010. Uusi laki ja asetus astuivat voimaan 1.1.2011. Laki koskee kaikkia metsänomistajia. Muutokset koskevat lähinnä puuntuotannon kestävyyttä.

Kestävän metsätalouden rahoitus on lisääntynyt ohjelmakauden aikana (vuonna 2008 70,4 milj. €, vuonna 2010 80,1 milj. €). Siitä huolimatta määrärahat ovat loppuneet kesken vuoden työmäärien kovan kasvun takia erityisesti nuoren metsän hoidossa sekä energiapuun korjuussa ja haketuksessa. Pienpuun energiatuen eriyttäminen Kemerasta parantaa edellytyksiä puuntuotannon kestävyyttä turvaaviin toimenpiteisiin.

Uudistamisalojen omavalvontamenetelmiä on kehitetty Metlan, metsäteollisuusyritysten, metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskusten yhteistyönä. Metsäteollisuusyritykset ovat ottaneet omavalvonnan laajasti käyttöön, mutta metsänhoitoyhdistyksistä vain muutamat ovat ottaneet sen käyttöön. Uudistamisen ja taimikonhoidon omavalvonnan laajan käyttöönoton rahoitus on järjestämättä.

Tapion ja metsäkeskusten "Taimikon varhaishoito" -kampanjassa viestittiin taimikon varhaishoidon tärkeydestä sekä tuotettiin työohjeita ja koulutusmateriaalia omatoimisille metsänomistajille ja metsäpalveluryhtymäjäille.

Metsätuhovalmiutta on kehitetty Ilmakuvaustyöryhmässä, joka valmistelelee 31.3.2011 mennessä ehdotusta ilmakuvausten järjestämiskäytännöistä suurten metsätuhojen yhteydessä. Työssä hyödynnetään loppukesän myrskytuhoista saatuja kokemuksia. Valtakunnallisissa ja alueellisissa metsätuhovalmiussuunnitelmissa ollaan varautumassa mäntyankeroisen aiheuttamiin tuhoihin. Metsän hyönteis- ja sienituhoista annettua lakia (metsätuholaki) muutettiin siten, että se mahdollistaa mäntypistiäisen lentolevitystorjunnan maanomistajan omin varoin.

Tapio kehittää metsäkeskusten viranomaistoiminnan avuksi hirvituhojen laskentaan tarvittavaa tietojärjestelmää (Hivala). Myös hirvimäärät ja -vahingot kattava paikkatietojärjestelmä on rakenteilla.

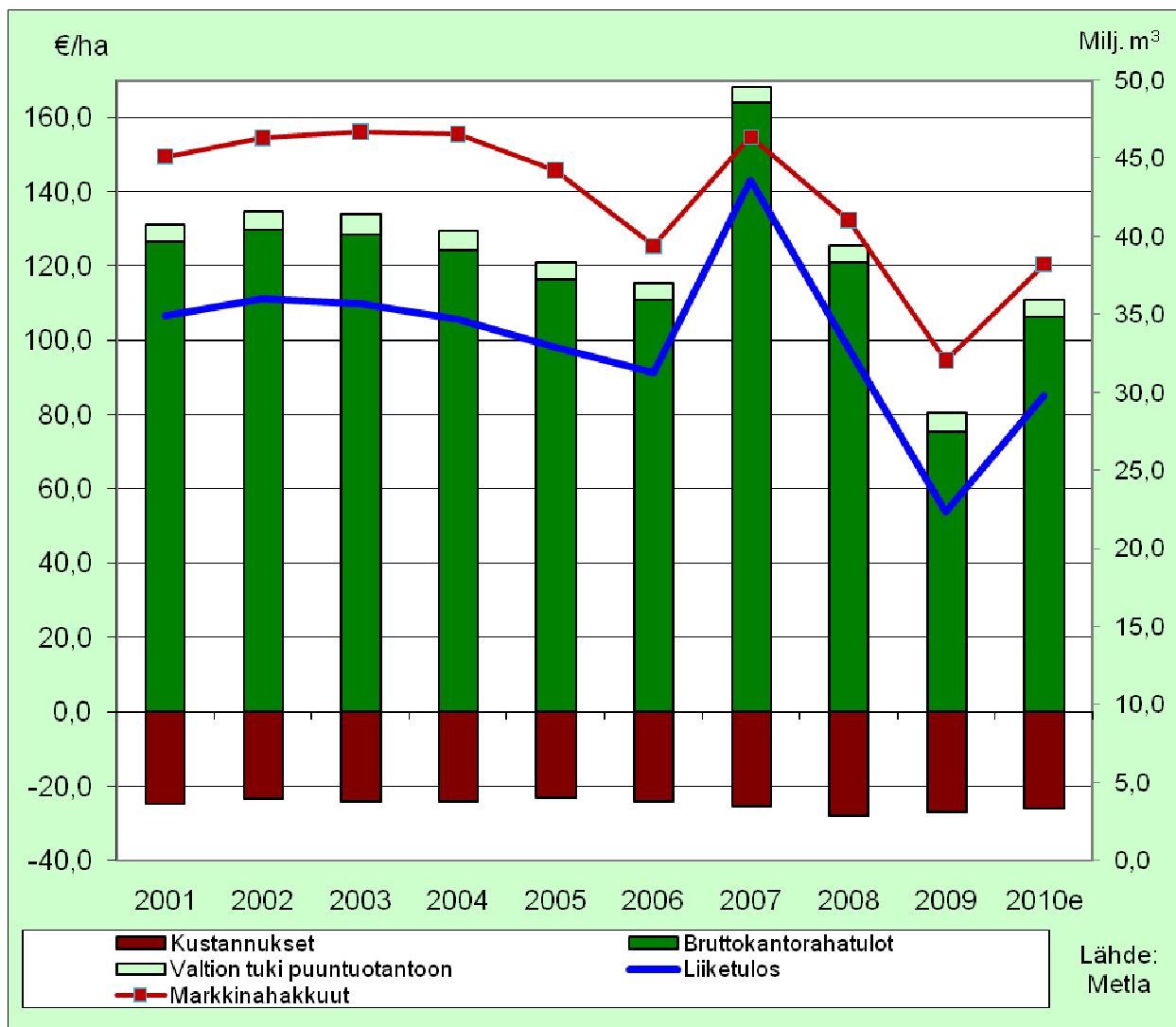
Siemenviljelysten perustamishjelma on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Vain Pohjois-Suomessa siemenviljelysten määrässä ollaan ohjelman tavoitteista jäljessä.

Metsänjalostus 2050 -ohjelman toteutusta on jatkettu osana Metlan viranomaistoimintaa.

1.4. Yksityismetsätalouden kannattavuus ja tilakoko

Tavoite: Yksityismetsätalouden kannattavuus paranee ja metsälöiden keskikoko kasvaa.

Vuonna 2010 metsätalous toipui edellisen vuoden taantumasta. Bruttokantorahatulot nousivat ennakkotietojen mukaan noin 1,72 miljardiin euroon ja yksityismetsätalouden liike-tulos 85 euroon hehtaarilta, mikä jäi kuitenkin reaalisen selvästi alle 2000-luvun keskiarvon (104 €/ha) (kuva 4).



Kuva 4. Yksityismetsätalouden tulot ja menot (katelaskelma) sekä liike-tulos 2001–2010 metsämaan pinta-alaa kohti. Vuoden 2010 tieto on ennakkotieto. Lähde: Metla.

Metsäntutkimuslaitos uudisti metsätilojen koosta kertovan tilaston (metsätilakokotilaston). Siinä selvitettiin ensimmäistä kertaa saman tai samojen omistajien koko maassa omistamien metsätilojen kokonaisala, joka oli keskimäärin 30 hehtaaria vuonna 2009. Sekä pienten alle 10 hehtaarin että suurten yli 200 hehtaarin

tilojen määrä on lisääntymässä. Vähintään kaksi hehtaaria metsämaata sisältävien metsätilakokonaisuuksien lukumäärä oli 373 000, ja niillä oli 739 000 omistajaa. Metsänomistajien keski-ikä oli 60 vuotta, ja 58 % omistajista asui tilan sijaintikunnan ulkopuolella.

Metsien käsittely-yksiköiden eli metsikkökuvioiden keskimääräinen pinta-ala oli yksityismetsissä noin 1,5 hehtaaria, ja arviolta lähes puolet metsikkökuvioista oli pinta-alaltaan alle hehtaarin. Etenkin koneellisesti toteutettavien metsätöiden osalta pienten metsikkökuvioiden käsittely on verrattain kallista.

Uusia yhteismetsiä perustettiin vuonna 2010 kaikkiaan 21 ja hakemuksia laitettiin vireille 32, eli enemmän kuin koskaan aiemmin vuoden 2003 yhteismetsälain uudistuksen jälkeen. Vuoden lopussa yhteismetsiä oli kaikkiaan 180 ja niiden kokonaispinta-ala oli noin 534 000 hehtaaria.

Toimenpiteet

MMM rahoitti yhteistutkimusvaroista Metlan tutkimus- ja kehittämishanketta "Metsätilojen koon ja rakenteen parantaminen" 2009–2011. Metsätilatyöryhmä selvitti keinoja metsätilakoon suurentamiseksi ja sukupolvenvaihdosten nopeuttamiseksi jättäen esityksensä toimenpiteistä maaliskuussa 2011. Läpikäytyjä toimenpiteitä ovat verotus, lakimuutokset, uusien metsänomistusmuotojen ja yhteismetsien kehittäminen ja edistäminen, uusjakojen edistäminen sekä neuvonnan työkalujen kehittäminen.

Yhteismetsien kehittämiseksi tehtiin monia toimenpiteitä. Lokakuussa 2010 perustettiin yhteismetsäverkosto, jonka tehtävänä on poistaa esteitä yhteismetsien laajentumiselle. Tutkimuksia yhteismetsien laajenemisesta, kokemuksista ja kehittämistarpeista käynnistettiin. Metsäammattilaisia ja maanmittausinsinöörejä koulutettiin eri puolilla Suomea yhteismetsäosaamisen parantamiseksi. Myös metsänomistajia koulutettiin ja opastettiin sukupolvenvaihdos- ja yhteismetsäasioissa. Lisäksi Tapio ylläpiti www.yhteismetsat.fi -verkkopalvelua. Metsähallitus käynnisti pilottihankkeen tukeakseen yhteismetsien yleistymistä liittämällä omia palstojaan uusiin yhteismetsiin.

Metsälain uudistamisen toinen vaihe käynnistyi syyskuussa 2010, kun MMM asetti työryhmän pohtimaan metsänhoitomenetelmien monipuolistamista. Työryhmä sai työnsä valmiiksi joulukuussa 2010. Työryhmä esittää, että metsänkäsittelymenetelmien uudistamisen tavoitteena tulee olla metsänomistajien erilaisten tavoitteiden painoarvon kasvattaminen ja metsänkäsittelyvaihtoehtojen lisääminen säädöksissä ja suosituksissa, yksityiskohtaisen säätelyn vähentäminen ja selkiyttäminen, metsätalouden kilpailukyvyyn ja kannattavuuden parantaminen sekä metsätalouden ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden vahvistaminen ja tarkoituksenmukainen lisääminen. Metsänkäsittelyvaihtoehtojen vaikutukset metsätalouden kannattavuuteen ja metsille asetetut muut tavoitteet on otettava huomioon säädöksiä ja suosituksia laadittaessa. Metsänomistajien päätöksenteon tueksi tarvitaan aiempaa enemmän tietoa eri metsänkäsittelyvaihtoehtojen hyödyistä, muista vaikutuksista ja riskeistä. Tämä tulee ottaa huomioon myös metsätaloutta koskevan tutkimuksen painopisteiden suuntaamisessa ja metsätaloutta koskevan neuvonnan, koulutuksen ja palvelujen kehittämisessä.

Metlan "Metsänhoidon kustannustehokkuus ja laatu (MKL)" -tutkimus- ja kehittämisohjelmassa on löydetty metsänhoidon koneellistamiseen, palvelutuotannon kehittämiseen ja metsänuudistamisketjujen hallintaan liittyviä keinoja metsänhoidon kustannustehokkuuden ja siten myös metsätalouden kannattavuuden parantamiseen. Metlan "Bioenergiaa metsistä (BIO)" – ja "Suometsätalous (SUM)" -tutkimus- ja kehittämisohjelmissa on lisäksi kehitetty sekä turve- että kangasmaiden puunkorjuuteknologiaa, energiapuun korjuumenetelmiä ja puunhankinnan logistiikkaa.

Metsäkeskusten metsävaratietojen keruumenetelmä ja tietoihin perustuvat tuotteet ja palvelut uudistuvat (ks. kohta 1.2). Vuoden 2012 aikana käyttöön otettavan sähköisen Metsään.fi -asiointipalvelun avulla metsänomistaja saa käyttöönsä tilansa metsikkötiedot ja pystyy pitämään niitä ajan tasalla.

1.5. Liikenneverkkojen kunto

Tavoite: Liikenneverkkoa ylläpidetään ja kehitetään niin, että metsätalouden ja -teollisuuden kuljetukset voidaan hoitaa ympärivuotisesti ja kilpailukykyisesti.

Metsäteiden perusparannuksia tehtiin Kemera-rahoituksella vuonna 2010 kaikkiaan 1 492 ja vuonna 2009 hieman vähemmän 1 456 km. Metsäteiden perusparannukseen maksettiin vuonna 2010 Kemera-tukea 9,3 milj. euroa ja vuonna 2009 8,7 milj. euroa. Tukirahoituksen suuren kysynnän vuoksi määrärahat loppuivat vuonna 2010 kesken.

Puukuljetusten turvaamiseen suunnataan vuosina 2008–2012 yhteensä 289 miljoonaa euroa erityisesti kuljetusketjun ongelmakohtiin: puukuljetusten alkupäähän eli pientiestöön ja puukuljetusten kannalta tärkeille ns. vähäliikenteisille rataosille. Määrärahoista suunnataan rataverkolle 114 milj. euroa useiden rataosien kunnostamiseen. Lisäksi rataverkolla käytetään yhteensä 15 miljoonaa euroa mm. kuormaustermiinalien kunnostamiseen.

Päätieverkon toimivuutta parannetaan useilla investoinneilla, esimerkiksi vuonna 2010 valmistuivat liikenteelle valtatiellä 4 Kemin kohta ja sillat sekä perusparannetut osuudet välillä Lusi–Vaajakoski. Alemmalla tieverkolla on puukuljetusten turvaamisen määrärahoilla alustavasti suunniteltu vuosina 2008–2011 toteutettavaksi kaikkiaan yli 700 kohdetta, joista 640 sorateillä ja 80 päällystetyillä teillä. Lisäksi korjataan 77 siltaa sekä termiinalien tieyhteyksiä. Toimilla poistetaan painorajoitusten uhka 6 500 km pituiselta soratieverkon osalta ja 1 200 km päällystetyltä tieverkolta. Puuhuoltorahoilla korjattavat tiehankkeet löytyvät osoitteesta www.tiehallinto.fi/puurahakohteet.

Maanteille on osoitettu yhteensä 137 miljoonaa euroa. Tästä kohdennetaan sorateiden kelirikon poistoon 80 milj. euroa, päällystettyjen teiden kelirikon poistoon 38 ja siltojen kunnostukseen 16 milj. euroa sekä muhin kohteisiin, kuten termiinaaleihin, 3 milj. euroa. ELY-keskukset ovat laatineet suunnitelman tehtävistä puuhuollon edellyttämistä korjauksista tiiviissä yhteistyössä metsäalan toimijoiden kanssa.

Meriväylien kehittämishankkeita ovat parhaillaan käynnissä seuraavat: Haminan meriväylä, Pietarsaaren meriväylä sekä Porin Mäntyluodon meriväylä. Vuoden 2011 talousarviossa tehtiin päätös Uudenkaupungin meriväylän parantamisesta. Suomi ja Venäjä allekirjoittivat 27.5.2010 uuden sopimuksen Saimaan kanavan vuokra-ajan pidentämisestä 50 vuodella.

Vuosina 2009–2011 yksityisteiden valtionapua lisätään vuosittain 10 miljoonalla eurolla normaalin 13 milj. euron lisäksi. Yksityistielakia muutettiin 1.1.2009 alkaen väliaikaisesti siten, että tukea voidaan myöntää myös puukuljetusten kannalta tärkeille teille, vaikka voimassaolevan lain mukaiset ehdot (esim. kolmen talouden pysyvä asutus) eivät täytyisikään (989/2008). Vuonna 2010 myönneisiä avustuspäätöksiä tehtiin 370 kpl (270 kpl vuonna 2009) ja niihin sitoutui avustusrahaa noin 9,7 milj. € (8 milj. € vuonna 2009). Vuonna 2010 myönnettiin avustusta keskimäärin 26 000 €. Samalla tehostetaan tiedotusta yhteistyössä Liikenneviraston, Suomen Tieyhdistyksen, maa- ja metsätalousministeriön sekä metsäkeskusten kesken. Tavoitteena on saada kuljetusketju kuntoon koko tieverkolla huolimatta omistussuhteista tai avustustahosta. Suomen tieyhdistys julkaisi 2010 opaskirjan yksityisteiden parantamisesta.

Liikenneinfrastruktuuritarpeet on selvitetty liikenneviraston raportissa ”Metsätalouden liikenneinvestointitarpeet kotimaisen tuotannon kilpailukyvyyn varmistamiseksi”. Määritellyt toimenpiteet on vastuutettu LVM:lle. Marraskuussa 2010 pidettiin yhteinen seminaari, missä tarkennettiin tulevia tarpeita LVM:n ja alan sidosryhmien kanssa. Liikennevirasto on yhdessä Metsäteho Oy:n kanssa tehnyt optimointimallin valtakunnallisten puuvirtojen optimoimiseksi (29/2010 Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä; Raakapuuvirtojen valtakunnallinen optimointimalli. Mallin kuvaus ja skenaariotarkastelut).

1.6. Työvoiman riittävyys ja yrittäjäyys

Tavoite: Ammattitaitoisia työntekijöitä ja yrittäjiä on riittävästi metsäsektorin lisääntyviin ja muuttuviin tarpeisiin.

Vuonna 2009 metsäteollisuus työllisti 47 000 henkilöä, mikä oli 12 000 henkilöä (20 %) vähemmän kuin vuotta aiemmin. Metsätalouden työvoima väheni edellisestä vuodesta 2 000 henkilöllä (8 %) 23 000 henkilöön. Metsätalouden työvoima jakaantuu melko tasan kolmeen yhtä suureen ryhmään: yrittäjiin, toimihenkilöihin ja työntekijöihin. Vuonna 2010 työllisyys on pysynyt lukumääräisesti suunnilleen vuoden 2009 tasolla. Hakkuiden määrän kasvu 25 prosenttia vuodesta 2009 lisäsi tehtyjä työtunteja suunnilleen samassa suhteessa.

Toimenpiteet

Keväällä 2008 hallitus myönsi 17 miljoonan euron erityismäärärahan vuosiksi 2008–2011 metsäkonealan koulutuksen määrän lisäämiseksi. Määrärahan turvin käynnistettiin ELY-keskusten ja metsäkoneopetusta antavien koulujen yhteistyönä metsäkoneenkuljettajakursseja lähinnä aikuiskoulutuksena. Määrärahasta osa myönnettiin metsäkonealan oppisopimuskoulutuksen lisäämiseen.

Opetushallitus rahoitti ja TTS tutkimus (Työtehoseura ry) toteutti tutkimuksen, jossa selvitettiin, kuinka metsäkuljetus- ja konealan koulutus ja työelämän vaatimukset vastaavat toisiaan ja miten koulutusta pitäisi kehittää. Selvitys valmistui 2010 lopussa. Selvityksessä nousi esiin useita koulutukseen, työssäoppimiseen ja työelämän kehittämiseen liittyviä parannusehdotuksia, joilla voidaan parantaa alan ja sen koulutuksen tasoa ja houkuttelevuutta.

Uudistetut PEFC-metsäsertifiointikriteerit valmistuivat 2009 ja saivat kansainvälisen hyväksynnän 2010. Niissä edellytetään sertifikaattien saamiseksi ja ylläpitämiseksi muun muassa työturvallisuudesta huolehtimista, työvoiman ammattitaidosta huolehtimista, työkykyä ylläpitävän toiminnan järjestämistä, yritysten yhteiskunnallisten ja työnantajavelvoitteiden hoitoa.

Metsäteollisuuden työmarkkinajärjestöt (Metsäteollisuus ry ja Paperiliitto ry), keskeiset metsäteollisuuskonsernit ja Työterveyslaitos toteuttivat 2008–2010 "Työhyvinvoinnin kehittäminen ja sairauspoissaolojen hallinta paperiteollisuudessa (HYVIS)" -tutkimuksen (ks. Työterveyslaitoksen Työympäristötutkimuksen raporttisarjan numero 48). Tutkimuksen tuloksia sovelletaan käytäntöön. Tulosten mukaan sairauspoissaolojen vähentämiseksi tulee erityistä kiinnittää huomiota: 1) työoloihin ja työkuormaan, 2) työntekijän omaan arvioon työkyvystään ja jaksamisestaan, ja 3) organisaation eli työryhmien, esimiesten ja johdon toimintaan.

Koneyrittäjien liitto ja Työterveyslaitos saattoivat 2009 loppuun hankkeen, jossa suunniteltiin konealan pienyrityksille työterveyshuollon sopimus- ja toimintamalli. Testatulla mallilla pienyrittäjä voi hakea työterveyshuoltoa eri palveluyksiköistä tai kilpailuttaa työterveyshuollon palveluntuottajia. Työsuojelurahasto rahoitti kehittämishanketta.

Metla toteuttaa "Metsänhoidon kustannustehokkuus ja laatu (MKL, 2007–2011)", "Bioenergiaa metsistä (BIO, 2007–2011)", "Suometsätalous (SUM, 2007–2011) ja "Uudistuvat puutuote- ja puunhankintaratkaisut (PUU, 2009–2013)" -tutkimus- ja kehittämisohjelmat, joissa yhtenä tavoitteena on työn tuottavuuden nostaminen ja työolosuhteiden parantaminen koneellisissa metsänhoito- ja puunkorjuutöissä.

Metsäkoneopetusta antavat oppilaitokset jatkoivat yhdessä alan työnantajien kanssa Kurvaa metsään -kampanjaa. Sen tarkoituksena on tehdä tunnetuksi metsäalaa, metsäkonealan ammatteja, koulutusmahdollisuuksia ja koulutuspaikkoja. Vuosia jatkuneella kampanjalla on havaittu olevan vaikutusta alan koulutukseen hakeutuneiden joukossa.

Työhyvinvointiin liittyvää toimintaa on tehty STM:n hallinnonalalla seuraavasti. Työhyvinvointifoorumin toiminta sekä työsuojeluviranomaisten tekemä tilaajavastuulain noudattamisen valvonta kohdistuvat myös metsäalalle. Työterveyslaitos tutkii metsäalan työoloja ja levittää tietämystä. Työturvallisuuskeskuksen yhteydessä toimiva Metsäalan työalatoimikunta on edistänyt monipuolisesti työhyvinvoinnin viestintää ja yhteistyötä. Työn laadun ja tuottavuuden kehittämiseen on kohdennettu Työsuojelurahaston ja Tekesin rahoitusta.

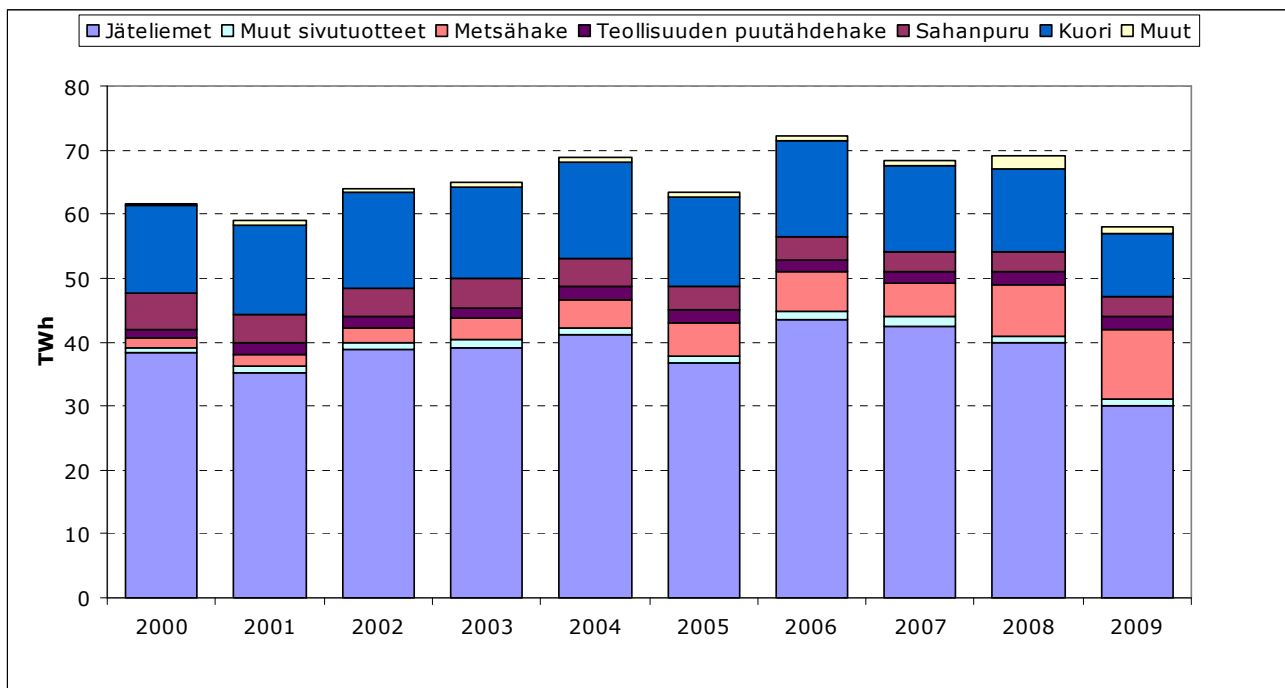
2. Metsien ilmasto- ja energiahyötyjä lisätään

2.1. Puuperäisen energian käyttö

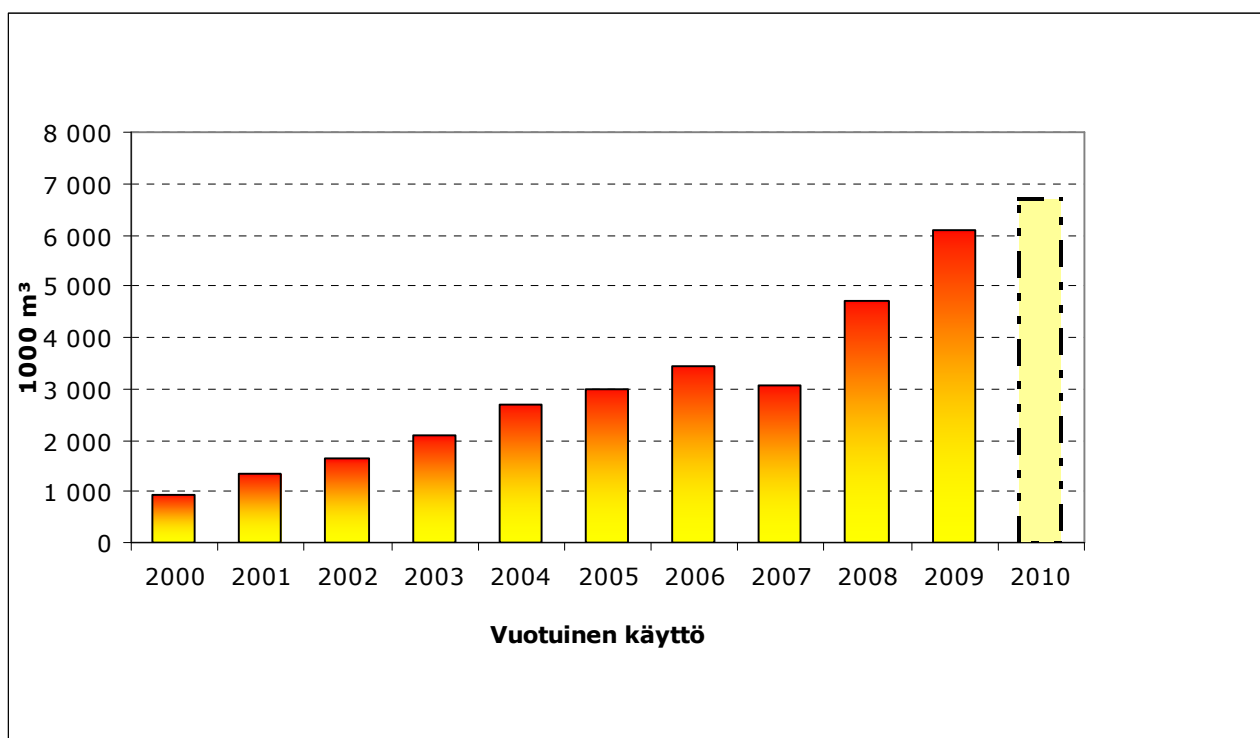
Tavoite: Puuperäisen energian kokonaiskäyttö lisääntyy, ja metsähakkeen käyttö nousee 8–12 miljoonaan kuutiometriin vuodessa.

Puuperäisen energian kokonaiskulutus on ollut metsäteollisuuden kapasiteettileikkausten vuoksi laskusuunnassa viime vuosikymmenen viimeisinä vuosina (kuva 5). Jätelienten merkitys puuperäisen energian sekä uusiutuvan energian kokonaiskäytöstä on merkittävä.

Metsähakkeen vuotuinen käyttö nousi lähes tasaisesti koko viime vuosikymmenen aikana (kuva 6).



Kuva 5. Puuperäisen energian käyttö vuosina 2000–2009. Lähde: Tilastokeskus ja Metla.



Kuva 6. Metsähakkeen vuotuinen käyttö 2000–2010. Vuoden 2010 luku on ennakkoarvio. Lähde: Metla.

Viime vuosi oli suurien energiaratkaisujen vuosi: kahdesta ydinvoimaluvasta tehtiin periaatepäätös ja uusiutuvan energian velvoitepaketista päätettiin (taulukko 1). Vuoteen 2020 mennessä tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta 38 %. Työ- ja elinkeinoministeriön arvio on, että 48 % uusiutuvan energian lisäyksestä tuotettaisiin metsähakkeella. Lisäksi on näköpiirissä, että liikenteen biopolttoaineiden tuotannossa puuperäisillä raaka-aineilla on merkittävä rooli.

Taulukko 1. Uusiutuvan energian velvoitepaketin tavoitteet (TWh).

	v. 2005	v. 2020
Jäteliemet	37	38
Teollisuuden tähdepuu	20	19
Vesivoima	13,6	14
Tuulivoima	0	6
Metsähake	6	25
Puun pienkäyttö	13	12
Lämpöpumput	2	8
Liikenteen biopolttoaineet	0	7
Biokaasu	0	1
Pelletit	0,1	2
Kierrätyspolttoaineet	2	2
Muu uusiutuva	0,4	0,4
Uusiutuva energia yhteensä	94	134
Uusiutuvan osuus loppukulutuksesta	87	124
Energian loppukulutus	303	327
Uusiutuvien osuus loppukulutuksesta	28,5 %	38,0 %

Toimenpiteet

Päätös velvoitepaketista käynnisti työ- ja elinkeinoministeriössä ja maa- ja metsätalousministeriössä siihen liittyvien tukijärjestelmien yksityiskohtaisen valmistelun. Puun käyttöä edistäviä tukijärjestelmiä oli useita

velvoitepaketissa useita: pienpuun energiatuki (PETU), muuttuva sähköntuotannon tuki hakelaitoksille, pienten CHP-laitosten syöttötariffi ja investointituet.

Eduskunta hyväksyi Kemera-lain muutokset ja uuden lain pienpuun energiatuesta joulukuussa. Jatkossa energiapuun korjuutuki ulottuu uuden PETU-tuen myötä myös yritysten ja yhteisöjen metsiin. Uudistuksen myötä korjuu- ja haketustuki poistuvat Kemera-laista, joka keskittyy hyvän metsänhoidon tukemiseen. Kemera-varoja voidaan myöntää energiapuun korjuukohteille vain nuoren kasvatusmetsän harvennuksen pinta-alatukena. Uutta pienpuun energiatukea voi saada nuoren metsän hoidosta ja ensiharvennuksista kertyvälle energiapuulle. Tavoitteet ovat selkeästi energia- ja ilmastopolitiikan puolella – tuella tuodaan lisää metsäenergiaa markkinoille. Lakien voimaatulo vaatii komission hyväksynnän.

Arvion mukaan Suomessa on tällä hetkellä käynnissä 150–200 bioenergia-alan kehittämis-, koulutus- ja tutkimushanketta. Tämän lisäksi on käynnissä lukuisia investointihankkeita. Näissä kaikissa luodaan pohjaa puuenergian käytön lisääntymiselle. Lämpöyrityskohteiden määrä on kasvanut tasaista tahtia viime vuosikymmenen aikana. Tälle sektorille on suunnattu ja edelleenkin tulee suunnata kehityspanoksia. Lämpöyrittäjäys on työllistävää pienyrittäjyyttä, jolla on positiiviset aluetalousvaikutukset.

Vuonna 2010 valmistuivat Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion johdolla tarkistetut energiapuun korjuu- ja kasvatussuositukset. Ne yhdessä tutkimuslaitosten ja kehittämisorganisaatioiden tutkimusohjelmien ja hankkeiden kanssa luovat pohjan ekologisesti kestäväälle energiapuun korjuulle ja kasvatukselle.

Energiapuun kasvatuksen tutkimuksen ja kehittämisen eteen ovat tehneet työtä Tapio (energiapuun korjuu- ja kasvatussuositusten tarkistamishanke), Metla (männyn kasvatusmalli sekä hieskoivun kasvatustutkimukset turvemilla) sekä Lappeenrannan teknillinen yliopisto (männyn energiapuun kasvatuksen kannattavuusvertailut). Keski-Suomen metsäkeskuksen ja VTT:n yhteistyönä toteutettiin "Metsäenergian uudet mahdollisuudet 2008–2010" -hanke, jonka yleisenä tavoitteena oli energiapuun korjuuvolyymien kasvattaminen.

Metsäenergian käytön kestävyyttä ja ympäristövaikutusten hallintaa tulee edelleen vahvistaa tutkimus- ja selvitystoimenpitein.

2.2. Puutuotteiden käyttö

Tavoite: Hiilen sidontaa puutuotteisiin lisätään.

Suomessa tuotettiin vuonna 2009 sahatavaraa 7,6 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli 22 % vähemmän kuin vuonna 2008 ja lähes 40 % vähemmän kuin vuonna 2007. Vuonna 2010 sahatavaran tuotanto nousi 9,4 milj. kuutiometriin. Huippuvuonna 2000 Suomen sahatavaran kokonaistuotanto oli 13,3 milj. kuutiometriä. Puutuoteollisuuden vienti oli 2010 noin 2 Mrd €, josta sahatavaran osuus oli noin puolet. Vanerin ja puutuotteiden jalosteiden viennin arvo oli molempien osalta vajaa puoli Mrd euroa.

Puutuotealan uudistuminen on erittäin hidasta. Alaa vaivaa pieni yrityskoko, alhainen jalostusaste ja huono kannattavuus. Pientalorakentamisessa puun osuus on erittäin korkealla tasolla, mutta puukerrostalo-, julkisessa ja liikerakentamisessa sekä teollisuusrakentamisessa puun osuus on Suomessa esimerkiksi Ruotsiin verrattuna erittäin vähäistä. Erilaisten aktivointitoimenpiteiden ja rakentamismääräysten tarkistamisen ansiosta puukerrostalorakentaminen tulee lähivuosina todennäköisesti huomattavasti aktivoitumaan.

Toimenpiteet

Vuonna 2010 käynnistettiin puutuotealan markkinoinnin ja kansainvälisen liiketoiminnan kehittämisohjelma. Tähän liittyen Suomen Sahat ry:ssä ja Puuteollisuusyrittäjät ry:ssä on käynnistetty kansainvälistymiseen tähtääviä strategisia yhteishankkeita. Finpron kanssa on valmisteltu puutuotealan yhteisen kansainvälisen markkinointi- ja brändialustan luomista.

PuuSuomi-verkosto (Moderni puukaupunki mukana) on aloittanut kuntakartoituksen kuntien mielenkiinnosta käynnistää puurakentamiskohteita. Vuoden 2010 aikana 53 kuntaa on ollut kiinnostunut puurakentamisalueista. Kuntakartoitusta jatketaan. Tavoitteena että kaikista Suomen kunnista on kartoitettu mahdolliset puurakennusalueet ja -kohteet. Kuntakartoituksessa löydettyistä rakennuskohteista 10 parasta aluetta on tarkoitus saada liikkeelle kevään 2011 aikana.

Tekes käynnisti Puutuotealan aktivointihankeen (Puuska 2010–2013). Siinä puutuoteteollisuuden liiketoimintaa pyritään kasvattamaan huomattavasti kehittämällä uusia ja entistä parempia tuotteita, palveluja ja ratkaisuja asiakkaita kuunnellen. Puuska-aktivointihankkeella Tekes etsii uudistushaluisia puutuoteteollisuuden yrityksiä ja rahoittaa niiden hyviä hankkeita. Vuonna 2010 Tekes rahoitti 42 hanketta 12,5 milj. eurolla; hankkeiden kokonaiskustannukset olivat 25 milj. euroa.

Puupohjaisten tuotteiden julkisten hankintojen politiikkalinjaukset ja suositukset sen soveltamiseksi valmistuivat 17.6.2010. Suosituksia ollaan viemässä eteenpäin mm. yhdessä Kuntaliiton kanssa. Yhdessä YM:n ja Motivan kanssa valmistellaan kestävien hankintojen neuvontapalvelua, jonka yhtenä mahdollisena osiona on hankintojen vertailua helpottavat elinkaarilaskentatyökalut.

Lahden tiede- ja yrityspuiston Asumisen osaamiskeskus teetti vuonna 2010 markkinaselvityksen, minkä tarkoitus oli kartoittaa eri vaikuttajaryhmien näkemyksiä puurakenteisten kerrostalojen rakentamisen esteistä ja mahdollisuuksista. Tutkimuksen perusteella rakennuttajat osoittautuivat kriittisimmäksi kohderyhmäksi. Tutkimustulosten perusteella MSO ja Lahden tiede- ja yrityspuisto järjestivät 21.12.2010 ministeritason seminaarin ”Kestävä kiinteistönomistaminen ja puukerrostalot”. Seminaariin osallistui rakennuttajatahoja, rakennusliikkeitä sekä rakennussektorin eri sidosryhmiä. Seminaarin tulosten perusteella valmistellaan jatkotoimia puukerrostalorakentamisen aktivoimiseksi.

YM:n vetämästä rakentamismääräysten selvitystyöstä annettiin raportti 1.12.2010.

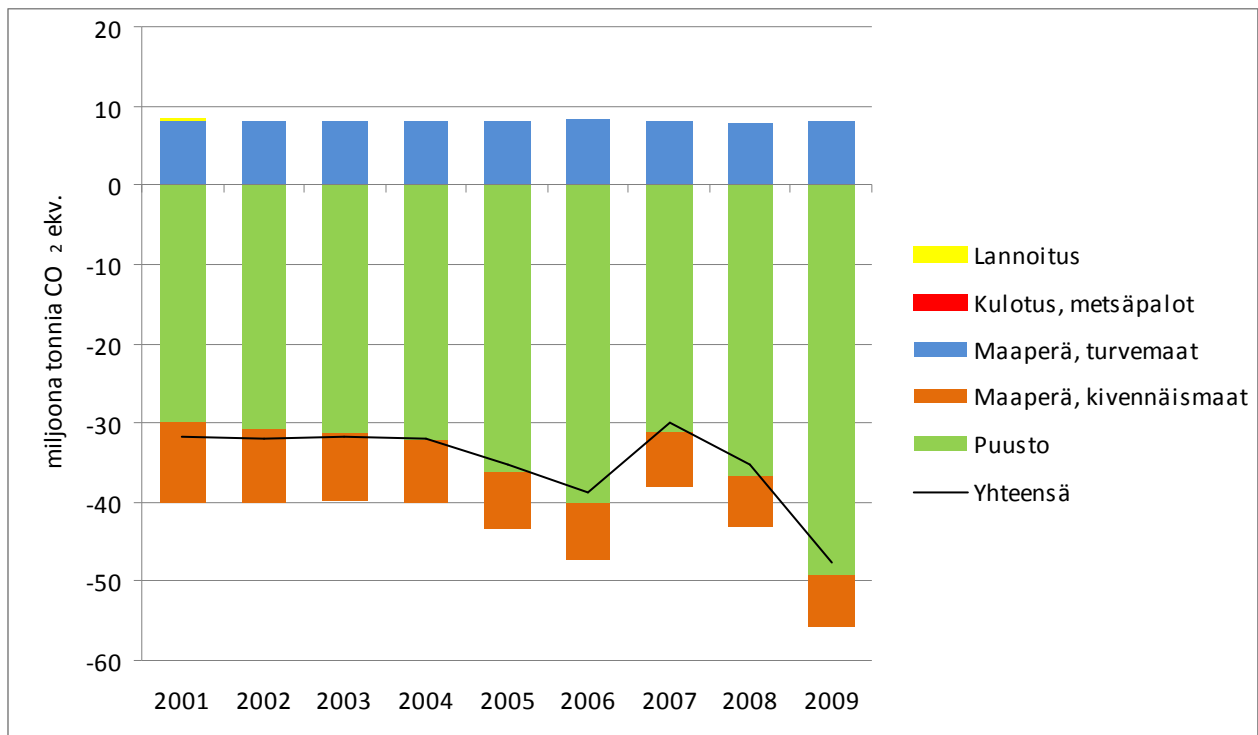
Puukerrostalorakentaminen helpottuu huomattavasti, mikäli määräyksiä muutetaan työryhmän esitysten mukaan. Tavoitteena oli saada säännösmuutokset voimaan vielä tämän hallituskauden aikana.

UM:n, TEM:n ja teollisuuden yhteistyönä valmisteltiin ”Puurakentamisen edistäminen kansainvälisesti ilmastopoliittisin perustein” -raportti, joka julkaistiin 8.12.2010. Raportin keskeisiä käynnistettäviä toimenpidesuosituksia ovat vaikuttamissuunnitelman toimeenpano ja selvitys eri rakennusmateriaalien ilmastovaikutuksista; tästä on toimitettu hanke-esitys OECD:lle.

2.3. Ilmastonmuutos ja metsätalous

Tavoite: Metsien hoidossa, käytössä ja suojelussa edistetään metsien hiilinieluvaiikutusta ja varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Metsien hiilinielu oli vuonna 2009 49 milj. tn CO₂ ekv. (kuva 7). Yhteensä metsien puuston ja maaperän vuotuisen hiilinielun vähimmäistavoite on 10–20 milj. tn CO₂, mikä ylitettiin ohjelmakaudella joka vuosi. Hiilinielun suuruuteen vaikutti erityisesti metsien hakkuumäärä. Hakkuiden lisäksi hiilinielun kehitykseen vaikuttaa metsien hyvän kasvukunnon ylläpitäminen.



Kuva 7: Metsien hiilinielun ja päästöjen kehitys 2001–2009. Lannoituksen, kulotuksen ja metsäpalojen osuus ei näy kuvassa niiden pienen vaikutuksen takia. Lähde: Metla.

Tutkimusohjelmat tuottivat tietoa mm. juurikäävän, hyönteistuhojen ja hirvieläintuhojen riskeistä muuttuvassa ilmastossa. Tulosten mukaan metsätuho-riskien todennäköisyys kasvaa ilmaston muuttuessa. Myrskytuhojen nopean kartoitusmenetelmän kehittäminen aloitettiin. Metlassa kehitettiin ohjelmistoa, jolla tuho-kohteet voidaan merkitä kartalle. Menetelmä ei ollut vielä käytettävissä syksyn 2010 myrskyjen aikaan. Maa- ja metsätalousministeriö asetti marraskuussa 2010 työryhmän pohtimaan ilmakehän tarpeellisuutta ja järjestämistä äkillisten metsätuhojen ja tulvien yhteydessä (ks. kohta 1.3). Työ on valmistunut huhtikuussa 2011.

Vuonna 2010 tarkistetuissa energiapuun korjuu- ja kasvatussuosituksissa otettiin tutkimustietoon perustuen huomioon toimenpiteiden hiilitalousvaikutus. Tarkistettuun PEFC-metsäsertifiointistandardiin lisättiin energiapuun kestävä korjuuta koskeva kriteeri sekä vaatimus metsien puuston säilyttämisestä elinvoimaisena hiilinieluna. Tapiolla on käynnissä hanke, jossa arvioidaan voimassa olevia metsänhoitosuosituksia ilmastomuutoksen kannalta.

"Ilmastomuutoksen sopeutumistutkimusohjelma (ISTO)" päättyi vuoden 2010 lopussa, ISTO:n synteesiraportti valmistuu vuoden 2011 aikana. Ohjelman tuloksia käytetään kansallisen sopeutumisstrategian uusimisen pohjana. MMM:n toimintaohjelmaa ilmastomuutokseen sopeutumiseksi valmisteltiin vuonna 2010, ja se valmistuu maaliskuussa 2011. Kansallisen sopeutumisstrategian uusiminen alkaa vuoden 2011–2012 vaihteessa.

"Metsäekosysteemien toiminta- ja metsien käyttö muuttuvassa ilmastossa (MIL)" -tutkimusohjelma edistyi suunnitelmien mukaisesti. Pohjois-Suomen ilmasto-olosuhteiden aikasarjan pohjalta voitiin todeta, että nykyiset Lapin lämpöolosuhteet eivät ole poikkeuksellisia. Maaperätutkimus on tuottanut uutta tietoa juuriston merkityksestä metsämaan hiilitaseisiin.

Ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyy myös korjuumenetelmien kehittäminen huonosti kantavilla mailla (ks. kohta 1.2).

3. Metsien monimuotoisuus ja ympäristöhyödyt turvataan

Työryhmä 3:n laajempi seurantaraportti on löydettävissä osoitteesta www.mmm.fi/kmo.

3.1. Metsien biologinen monimuotoisuus

Tavoite: Metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen pysähtyy ja luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vakiintuu.

Uusi selvitys Suomen lajien uhanalaisuudesta valmistui joulukuussa 2010. Uhanalaistumisvauhti on metsissä hidastunut. Uhanalaisia lajeja on edelleen eniten metsissä (36,2 % kaikista uhanalaisista lajeista, kun vuonna 2000 uhanalaisia metsälajeja oli 37 % kaikista uhanalaisista lajeista). Metsät ovat ensisijainen elinympäristö yhteensä 814 uhanalaiselle lajille, kun vuonna 2000 uhanalaisia metsälajeja oli 564 kpl. Lajimäärän kasvu johtuu pääosin uusista arvioiduista ryhmistä, joskin tiedon lisääntymisen vuoksi paljon metsälajeja on myös poistettu uhanalaislistalta. Metsien uhanalaisista lajeista lähes puolet on lehtometsien lajistoa.

Vaikka uhanalaistumisvauhti on metsissä hidastunut, uhanalaistumiskehitys ei kuitenkaan ole vielä pysähtynyt. Aitoja luokkamuutoksia (pl. tiedon lisääntyminen, kriteerien muutos) tarkasteltaessa metsälajeilla on edelleen enemmän negatiivisia kuin positiivisia muutoksia. Metsien tilanne on kuitenkin kaikista elinympäristötyypeistä paras. Metsien lisääntyneellä suojelulla ja talousmetsien luonnonhoidolla on saatu aikaan positiivista kehitystä. Positiivisia luokkamuutoksia oli erityisen paljon kovakuoriaisilla, jotka ovat hyötäneet säästöpuiden jättämisestä hakkuualoille. Muutokset näkyvätkin ensimmäisenä juuri kovakuoriaisten tapaisilla lajeilla, joilla sukupolvien väli on lyhyt.

Toimenpiteet

KMO:n monimuotosuustavoitetta toteuttaa suurelta osin METSO-toimintaohjelma, joka sisältää 14 toimenpidettä. Vuonna 2010 METSO-ohjelmaan oli käytettävissä yhteensä 39,95 milj. €. METSON toimenpiteitä on toteutettu pääosin valtioneuvoston periaatepäätöksen edellyttämällä tavalla. Metsähallituksen toteuttama suojelualueiden laajentaminen 10 000 ha:lla saatiin loppuun vuonna 2009. Vuosina 2008–2010 toteutettiin luonnonsuojelulain mukaisia toimenpiteitä 7 671 ha:lla, mikä on 8 % tavoitepinta-alasta (96 000 ha vuoteen 2016 mennessä). Lisäksi vuosina 2008–2010 tehtiin ympäristötukisopimuksia 18 208 ha:lla sekä vuosina 2008–2010 toteutettiin luonnonhoitohankkeita 4 300 ha:lla (v. 2010 osalta mukana seitsemän metsäkeskuksen tiedot). Ympäristötuen ja luonnonhoitohankkeiden osalta on toteutunut 13–26 % tavoitteesta (86 000 – 173 000 ha vuoteen 2016 mennessä).

Vuonna 2010 toteutetun METSON väliarvioinnin mukaan METSO on lisännyt ympäristö- ja metsäorganisaatioiden välistä yhteistyötä sekä jatkanut jo ohjelman kokeiluvaiheessa kiiteltyä maanomistajalähtöisyyttä.

Valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien toteuttamiseksi valtion omistukseen hankittiin suojeltavia alueita ja yksityisiä suojelualueita perustettiin vuoden 2010 aikana yhteensä noin 7 000 hehtaaria. Toimenpiteet kohdistuivat erityisesti Natura 2000 -verkoston sekä vanhojen metsien suojeluohjelman ja rantojensuojeluohjelman toteutukseen. Vanhat luonnonsuojeluohjelmat ja Natura 2000 -verkosto on lähes kokonaan toteutettu suurimmassa osassa maata. Länsi- ja Lounais-Suomessa toteutus kuitenkin jatkuu vielä laajassa mitassa. Lisäksi toteuttamatta on vielä jonkin verran yhtiöiden omistamia kohteita.

Metsien monimuotoisuuden turvaamisessa keskeistä on talousmetsien käsittely, koska metsistämme n. 90 % on talousmetsiä. Talousmetsien luonnonhoitoa on edistetty sekä yksityismetsissä että Metsähallituksen ja metsäyhtiöiden mailla. Talousmetsien monimuotoisuuteen säilymistä turvaavat keskeiset säädökset ovat metsälain velvoitteet arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttämiseen sekä luonnonsuojelulain säädökset luontotyyppien suojelusta ja lajisuojelusta. Yksityismetsätaloutta varten on laadittu metsänhoitosuosituksia laajapohjaisella työllä tutkimustietoon ja käytännön kokemukseen perustuen. Tapio sai valmiiksi vuonna 2010 Hyvän metsänhoidon suositukset energiapuun korjuuseen ja kasvatukseen.

Metsäsertifiointi on ollut osa metsätaloutta vuodesta 1999. Vuosina 2008–2009 tarkistetun PEFC-metsäsertifiointistandardin vaatimukset koulutettiin vuonna 2010 laajasti metsäalan organisaatioissa. Suomen FSC-kriteeristö hyväksyttiin kansallisella tasolla.

Metsäkeskukset tekevät luonnonhoidon laadun arviointia vuosittain. Säästöpuuston laatu uudistushakkuissa oli vuonna 2010 erinomainen tai hyvä 88 %:lla pinta-alasta. Keskimäärin säästöpuuta jätettiin 9,4 kpl/ha, josta järeää lahopuuta oli 1,3 kpl/ha.

Luontokohteiksi luetaan luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyytit, metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt sekä PEFC-metsäsertifiointistandardin 10. kriteerin mukaiset muut arvokkaat elinympäristöt. Niiden ominaispiirteet säilyivät luonnonhoidon laadun arvioinnin mukaan yksityismetsien hakkuissa vuonna 2009 ennallaan 90 %:lla ja lähes ennallaan 5 %:lla luontokohteiden pinta-alasta. Kohteilla säilyneen elävän puuston tilavuus oli vuonna 2010 115 m³/ha ja kuolleen puuston tilavuus oli 7 m³/ha. Luontokohteilla säilyneen puuston arvo oli vuonna 2010 noin 3700 €/ha.

3.2. Vesistöt ja maaperä

Tavoite: Metsätalous vaikuttaa osaltaan vesistöjen hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen.

Vesiensuojelua koskevia säädöksiä on mm. ympäristönsuojelu-, vesi- ja metsälaisissa. Uusi vesilaki tuli eduskuntakäsittelyyn vuonna 2010. Yksityismailla vapaaehtoisen ohjauksen keinoja ovat Tapion suositukset ja oppaat sekä muiden toimijoiden toimintajärjestelmät ja niiden sisältämät aluetason työmaaohjeet. Vuonna 2010 Metsähallitus aloitti ympäristöoppaan päivityksen valmistelun. Metsäalan yritykset ovat ohjeistaneet vesiensuojelun omia maita koskevissa metsänhoitosuosituksissaan. Noin 95 %:lla metsäalastamme² on käytössä PEFC-metsäsertifiointistandardi, joka edellyttää vesien suojelun huomioon ottamista ja vesiensuojelutoimenpiteiden toteuttamista metsätaloudessa. Vuonna 2010 valmisteltiin vesienhoidon toteutusohjelmaa, joka sisältää myös metsätalouden vesiensuojelua koskevia toimia.

Maaperädirektiivin käsittelyä jatkettiin vuonna 2010 Euroopan neuvostossa.

Metsätalouden vesiensuojelumenetelmiä on kehitetty 1980-luvun lopulta lähtien. Vuonna 2010 kehitettiin kunnostusohjauksen vesiensuojelumenetelmiä, typpi-, fosfori- ja kiintoainekuormituksen laskentamenetelmää, aloitettiin laadunvarmennus- ja omavalvontamallin kehitys sekä jatkettiin luontolaadun arvioinnin yhteydessä tehtävää hakkuiden ja maanmuokkauksen vesiensuojelun onnistumisen arviointia. Vesienhoitosuunnitelmien toimeenpano on käynnissä.

Metsähallitus on seurannut vuosittain tehtävien otantamittauksin vesiensuojelutoimenpiteiden toteutuksen tasoa kunnostusohjauksissa ja maankunnostustöissä.

² Metsätaloustalouden käytön piirissä olevasta metsä- ja kitumaan pinta-alasta

Pienvesien kunnostamista on tehty sekä vesiensuojeluhankkeiden yhteydessä että luonnonhoitohankkeissa. Ennallistamishankkeissa on palautettu pienvesien läheisiä suoelinympäristöjä sekä tulvametsiä ja metsäluhtia. Myös valtion mailla on pienvesiä kunnostettu etenkin suojelualueiden ennallistamis- ja hoitotöiden yhteydessä.

Metsätalouden vesistökuormituksen ja vesiensuojelun seurannan tehostamiseksi tavoitteena on ollut rakentaa 30–40 jatkuvatoimisen, automaattisen seuranta-aseman verkko käytännön kunnostusojitus-, hakkuu-, maanmuokkaus- ja metsänlannoituskohteille vuosina 2010–2015. Seurantaverkoston rakentamista pilotoitiin vuonna 2010.

Metsätalouden vesistöille ja maaperään aiheuttamien vaikutusten tutkimusta ilmastonmuutoksen näkökulmasta tehdään useassa tutkimusohjelmassa.

Kunnostusojitusten suunnittelua tukevan, valuma-alueen ominaisuuksia kuvaavan ja mm. karkean eroosioriskiä sisältävän RLGis-ohjelman uusi versio otettiin käyttöön Metsähallituksessa ja metsäkeskuksissa vuonna 2010. Vuonna 2010 alkaneissa tutkimushankkeissa selvitetään mm. eroosioprosesseihin vaikuttavien muuttujien keskinäisiä vuorovaikutussuhteita sekä kehitetään dynaamisia eroosion määrää, laatua ja kestoja kuvaavia malleja.

4. Metsien käyttöä virkistykseen ja kulttuurin lähteenä edistetään

4.1. Luontomatkailu ja luonnontuoteala

Tavoite: Edistetään luontomatkailuun perustuvaa yrittäjyyttä ja kehitetään luonnontuotteiden ja jatkojalostuksen elinkeinoja.

Matkailutoimialan näkymät ovat parantuneet vuonna 2010. Etenkin kotimainen, vapaa-ajan matkailun kysyntä on pysynyt hyvänä, ja myös yritysasiakkailta tulevan kysynnän odotetaan elpyvän. Kysynnän kasvua arvioidaan tulevan erityisryhmien ja yksilöiduille segmenteille kohdistettaville tuotteille ja palveluille. Maabrändityöryhmän raportin mukaan Suomen vahvuus on mm. hiljaisuudessa, vesistöissä, luonnossa ja jokamiehenoikeuksissa.

Luontomatkailulla on merkittävä aluetaloudellinen merkitys. Kansallispuistojen (35 kpl) kokonaistulo- ja työllisyysvaikutukset vuonna 2010 olivat yhteensä 108,9 milj. euroa ja 1 403 henkilötyövuotta sekä retkeilyalueiden (7kpl) vastaavasti 15,5 milj. euroa ja 201 henkilötyövuotta.

Luontomatkailun kehittämisen pitää tapahtua tutkitun tiedon pohjalta. Alan kehittyminen edellyttää kysyntää vastaavien, kilpailukykyisten ja ympärivuotisten tuotteiden ja palvelukokonaisuuksien syntymistä ja näkymistä markkinoilla. Luontomatkailun kohteiden vetovoiman säilyttäminen edellyttää peruspalvelujen rakentamisen ja ylläpidon rahoituksen turvaamista. Sipoonkorven ja Saaristomeren kansallispuistojen perustaminen lisää rahoitustarvetta.

Toimenpiteet

Luontomatkailuun ja luonnontuotealaan liittyvä tietopohja on parantunut, mutta on etenkin tilastoinnin osalta edelleen puutteellinen ja vaatisi nopeasti kehittämistyötä. Matkailuliiketoiminnan tunnuslukujen keräämistä varten on kehitetty teknistä tietokantaa Matkailun alueelliset tietovarannot -hankkeessa. Tietovarannot on tarkoitus laajentaa jatkohankkeen aikana valtakunnalliseksi järjestelmäksi. Aineettomien hyötyjen arvottamisen tutkimus etenee. TEM on valmistellut uuden Suomen matkailustrategian. Matkailun toimialaraportti 2010 kuvaa kootusti matkailualan tilastotietoa sekä arvioi tulevaa kehitystä.

Metsähallitus on kehittänyt yhteistyössä Metsäntutkimuslaitoksen kanssa matkakustannusmenetelmään perustuvan sovelluksen matkailu- ja virkistyskäytön aluetaloudellisten vaikutusten arviointiin. Metsähallitus on vienyt menetelmän osaksi omaa asiakastietojärjestelmää, jonka avulla kansallispuistojen ja valtion retkeilyalueiden paikallistaloudellisista vaikutuksista saadaan vuosittain ajantasaista tietoa. Tämä edistää alueiden matkailumerkityksen ymmärtämistä.

Matkailun edistämiskeskuksen hallinnoimassa valtakunnallisessa aktiviteettien kehittämishankkeessa "Outdoors Finland" on luotu alalle seurantajärjestelmä ja indikaattorit, jotka on integroitu osaksi matkailun tietovarantoa. Vuonna 2010 toteutettiin pilotointi. Asiakaslähtöisten, luontoon perustuvien aktiviteettituotteiden aikaansaamiseksi on valmistunut kolme uutta tutkimusta sekä kehittämisen tueksi teemakohtaiset tuotesuositukset.

Sitran Maamerkit-ohjelmassa on kartoitettu maaseutu ympäristöjen tarjoamia mahdollisuuksia, kuten luonnonläheisyyttä, hiljaisuutta sekä tilaa ja miten ne mahdollistavat uutta liiketoimintaa. Sitra on myös analysoinut Green care (vihreä hoiva) -alaa ja etsinyt uusia liiketoimintakonsepteja luontoa hyödyntäville palveluille.

Nuukio-keskus -hanke etenee suunnitelmien mukaan ja sen on valmistuttuaan tarkoitus toimia laajemmin näytekkunana Suomen luontoon.

4.2. Metsien virkistyskäyttö ja jokamiehen oikeudet

Tavoite: Perinteiset jokamiehen oikeudet säilytetään ja virkistyskäytön sekä riistatalouden tarpeet otetaan huomioon metsien hoidossa ja käytössä.

Vuonna 2010 Metsähallituksen virkistyskäyttökohteilla oli yhteensä 4 848 700 ulkoilukäyntiä. Kansallispuistoissa oli 1 958 500 ja retkeilyalueilla 364 000 kävijää.

Vuonna 2010 Metsähallituksen luontopalvelujen luonnon virkistyskäytön palveluihin ohjautui kaikkiaan noin 20 milj. euroa. Valtion hallinnon tuottavuusohjelman vuoksi perusrahoitus on viime vuosina supistunut.

Kansallispuiston kokonaishyötyihin kuuluvat aluetaloudellisten vaikutusten lisäksi myös luontoarvot, kansanterveys ja hyvinvointi.

Toimenpiteet

Suomen Latu sai valmiiksi "Virkistyskäyttö ja jokamiehen oikeudet – lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä" -julkaisun käsikirjoituksen lausuntoversion. Kirja julkaistaan 2011.

Metsäntutkimuslaitoksen LVVI2-tutkimuksen ensimmäiset tulokset luonnon virkistyskäytön muutoksista valmistuivat.

Evon retkeilyalueen yhteydessä oleva nuorisoleirikeskus valmistui ja otettiin käyttöön partiolaisten Kilke-suurleiriä varten.

Metsähallituksen ylläpitämien retkeilyreittien ja luontopolkujen määrä on noin 6 700 kilometriä ja hiihtoreittien määrä noin 2 200 km. Määrissä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta.

Metsähallitus on jatkanut riistan elinympäristöjen aktiivista hoitoa (REAH-hanke) mm. kosteikkoja perustamalla ja talousmetsien riekkosoitteita ennallistamalla. Tavoitteena on liittää toiminta jatkossa osaksi tavanomaista metsänparannustöiden prosessia ja toteuttaa hankkeet muiden metsänkäsittely- ja kunnostustoimien yhteydessä.

4.3. Metsiin ja puuhun perustuva kulttuuri

Tavoite: Metsiin liittyvää kulttuuria kunnioitetaan, vaalitaan ja kehitetään.

Metsähallitus käynnisti laajan hankkeen valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventoimiseksi vuosina 2011–2015. Kenttätöihin osallistui ensimmäisenä vuotena viisi arkeologia. Tapio ja TTS jatkoivat Viron RMK:n kanssa hanketta "Forest heritage developer in joint cultural area". Museovirasto kehitti yksityismetsien arkeologista inventointia useiden eri tahojen kanssa kahdessa hankkeessa: "Skogens kulturarv i Kvarkenregionen" ja "Salpalinjan inventointi".

Metsämuseo ja -tietokeskus Lusto siirtyi MMM:n hallinnonalalta OKM:n alaisuuteen ja valtakunnallisten erikoismuseoiden joukkoon.

Metsähallitus täydensi saamenkielisiä verkkosivuja (www.lundui.fi) ja julkaisi Itä-Inarin paikannimistön. Saamelaiskäräjien kielineuvosto myönsi Metsähallitukselle ensimmäisen saamen kieliteko-palkinnon. Metsähallitus pääsi sopimukseen Ylä-Lapin talousmetsien ns. kiistametsien tulevasta käytöstä paliskuntien kanssa käydyissä neuvotteluissa.

5. Metsäalan osaamista ja hyväksyttävyyttä vahvistetaan

5.1. Metsäalan tulevaisuustyö

Tavoite. Ennakoidaan metsäalan ja sen toimintaympäristön kehitystä ja alaan vaikuttavia muutostekijöitä.

Ennakoinnin merkitys korostui käytännössä, kun toimintaympäristön muutokset pääsivät yllättämään koko metsäalan. Ennakointityön vahvistamista oli kuitenkin aloitettu jo monessa organisaatiossa, kuten Metsäntutkimuslaitoksessa, Joensuun yliopiston Metsäalan ennakointiyksikössä ja Metsäklusteri Oy:ssä. Metsäalan ennakointityön edistämiseksi perustettiin vuonna 2010 MSO:n ja KMO:n yhteistyönä Metsäalan ennakointifoorumi. Foorumin verkostopohjaisessa työskentelyssä oli mukana sekä ennakointitiedon tuottajia että käyttäjiä yli perinteisten sektorirajojen. Foorumin kokouksissa ja sen järjestämissä työpajoissa jaettiin tietoa tulevaisuuden muutossuunnista ja niihin varautumisesta, tunnistettiin selvitystarpeita ja tiivistettiin eri tahojen yhteistyötä hankkeiden toteutuksessa.

Osaamiskeskusohjelman osaamisklusterit, kuten Uusiutuva metsäteollisuus, tulivat mukaan ennakointiyhteistyöhön. KMO 2015:n tarkistuksessa käytettiin ennakointimateriaalia, muun muassa Metsäalan ennakointiyksikön koordinoimana valmistui tulevaisuustyö, jossa hyödynnettiin EVA:n Tulevaisuuden pelikentät -skenaarioita.

5.2. Tutkimus- ja kehitystoiminta liiketoiminnan ja yrittäjyyden tukena

Tavoite: Metsäalan tutkimus- ja kehitystoiminta parantaa alan kilpailukykyä ja uudistumista.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan merkitys metsäalan muutoksen moottorina vahvistui edelleen ohjelmakaudella. Tutkimusrakenteita uudistettiin tukemaan tutkimuslaitosten, yliopistojen ja elinkeinoelämän yhteistyötä. Luonnonvara-alan tutkimuslaitokset muodostivat LYNET-yhteenliittymän yhteisten tutkimusohjelmien, yhteisten tietovarantojen ja tutkimusinfrastruktuurin käytön tehostamiseksi. Metsäklusteri Oy:öön liittyi merkittävä määrä yrityksiä ja tutkimuslaitoksia ja klusteri uudisti strategiansa vuonna 2010. Myös puutuotealan SHOK Finnish Wood Research Oy jatkoi toimintaansa.

Osaamisklustereiden (Uusiutuva metsäteollisuus, Asuminen ja Energiateknologia) rahoitusta jatkettiin vuoden 2013 loppuun. Klustereissa toimivien osaamiskeskusten tehtävistä tärkeimpiä on tutkimustiedon jalkauttaminen yrityksiin käyttöön. Metsätalouden kehittämisessä vastaava rooli oli Tapiolla. Metlan toiminnassa painottui niin ikään tutkimustiedon siirto käytäntöön samoin kuin tutkimustoiminnan suuntaaminen elinkeinoelämän tarpeisiin. Metla siirtyi prosessiorganisaatioon ja neljän alueyksikön malliin. Suomen Akatemiassa oli käynnissä kolme metsäalaan liittyvää tutkimusohjelmaa.

Sektoritutkimusjärjestelmän uudistamista pohdittiin sektoritutkimuksen neuvottelukunnassa sekä tutkimus- ja innovaationeuvostossa. Ratkaisut uudelleenjärjestelyistä ja rahoituksesta jäivät uudelle hallitukselle.

Suomi on koordinoanut WoodWisdom2 ERA-NET -ohjelmaa, jossa suomalaisilla tutkimusorganisaatioilla ja -rahoittajilla on merkittävä rooli. Samalla on valmistauduttu ERA-NET + -hakua varten, joka onnistuessaan lisääisi WoodWisdom -ohjelman rahoituksen volyyymiä merkittävästi.

5.3. Metsäalan ammattilaisten koulutus; 5.4. Metsäalan yhteiskunnallinen hyväksyttävyyden ja 5.5. Lasten ja nuorten metsäosaaminen

Tavoitteet: Metsäalalle koulutetaan osaavaa ja ammattitaitoista työvoimaa työelämän tarpeita vastaavasti. Metsäalan toiminta on yhteiskunnallisesti hyväksyttyä. Lapsille ja nuorille muodostuu luonteva suhde metsiin, metsien kestäväan käyttöön ja tuotteisiin.

Metsäalan koulutusta suunnattiin työelämän tarpeita vastaavasti (ks. myös kohta 1.6.). Metsäalan perustutkinnon uudet perusteet otettiin käyttöön 2008–2010 ja uusi prosessiteollisuuden perustutkinto syksyllä 2010. Metsäalan ammatillisten koulutuksen järjestäjäverkkoa koottiin, jotta muodostuisi alueellisia tai muutoin vahvoja ammattiopistoja. Korkeakouluverkosto tiivistettiin yhteistyötään ja aloituspaikkoja vähennettiin tarpeen mukaisesti metsäinsinööri-koulutuksessa. Aines- ja energiapuun korjuussa tarvitaan työvoimaa, mutta metsänhoitajia valmistuu tällä hetkellä liikaa suhteutettuna avoimien työpaikkojen määrään.

Metsäteollisuus rahoitti 5-vuotisen puurakentamisen professorin Aalto-yliopistoon ja lahjoitti 4 M€ yliopiston peruspääomaan.

Opetushallitus käynnisti laajennetun työssäoppimisen kokeilun. v. 2010 budjetin rahoituksella nostettiin metsäkoneenkuljettajien oppisopimuspaikkakiintiötä sadalla ja myönnettiin lisärahoitusta ko. koulutuksen keskimääräistä korkeampiin kustannuksiin. Lisäksi on korotettu avustuksia aikuiskoulutuksen järjestäjien ja metsäkonealan pienyritysten yhteistyön tehostamiseksi ja työvoimapolitiittiseen koulutukseen.

Viestinnän avulla kerrottiin metsäalasta tulevaisuuden alana. Vuonna 2010 valmisteltiin Suomen metsäyhdistyksen vetämänä parhaillaan käynnissä oleva Metsä Puhuu -kampanja.

SMY tuotti koulujen käyttöön uutta opetusmateriaalia, järjesti opettajien metsäkurseja ja ensimmäisen opettajien ja alan toimijoiden yhteisen metsäpäivän. Tapion ylläpitämässä Metsä vastaa -verkkopalvelussa ja vastaavassa ruotsinkielisessä Skogsreflexen -palvelussa on oma osio opettajille ja oppilaille. Vuonna 2010 järjestettiin Neliapila/Fyrklövern -tietovisa 4–6 luokkalaisille, Metsämörrilasten kylvöpäivä sekä Metsävisa -kilpailu yläkouluille. Lapsille ja koululaisille järjestetään metsäretkiä useiden yhteistyötahojen kanssa.

Työnantajat järjestivät peruskoululaisille TET-jaksoja, vierailuja työpaikoilla ja messuilla ja oppilaanohjaajille esiteltiin metsäalan ammatteja.

Metsäkeskukset toteuttavat nuoriso-ohjelmia lasten ja nuorten metsäosaamisen sekä harjoittelu- ja työssä oppimispaikkojen lisäämiseksi osana metsäsertifiointia ja AMO:ia.

6. Kansainvälisessä metsäpolitiikassa edistetään kestävää metsien hoitoa ja käyttöä

6.1. Kansainvälinen metsäpolitiikka

Tavoite: Kansainvälinen metsäpolitiikka edistää metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä parantaa metsäsektorin toimintaedellytyksiä.

Vuonna 2010 valmisteltiin YK:n metsäfoorum 9. istuntoa ja kansainvälistä metsävuotta 2011. Meksikon Cancunissa käydyissä ilmastoneuvotteluissa käsiteltiin metsien roolia ilmastopoliittisessa järjestelmässä, ja saavutettiin edistysaskeleita myös teollisuusmaiden metsien osalta. Yleiseurooppalaisessa Forest Europe -prosessissa valmisteltiin kesäkuussa 2011 tehtäviä päätöksiä Euroopan metsäministeriprosessin jatkosta. Suurin kysymys on, ryhdytäänkö neuvottelemaan Euroopan metsäsopimusta.

6.2. Metsäasiat Euroopan unionissa

Tavoite: Metsäalaa vaikuttava valmistelu ja päätöksenteko EU:ssa on koordinoitua ja siinä otetaan huomioon metsäalan kansalliset erityispiirteet.

EU:n metsäasioiden koordinaation parantamiseksi laadittiin monikohtainen vaikuttamisohjelma, joka on yksi MMM:n EU-avaintavoitteista. Osa ohjelman tavoitteista toteutui jo 2010. Suomen aktiivisesti ajama EU:n metsästrategian ja metsätoimintaohjelman uudistuksen sovittiin käynnistyvän keväällä 2011. Samoin käynnistyy EU:n metsätietojärjestelmän kehitystyö. Laittoman puutavaran ja -tuotteiden markkinoilletuloa ehkäisevä FLEGT-lisätoimiasetus (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade*) saatiin neuvoteltua valmiiksi, ja sen kansallisen toimeenpanon valmistelu on käynnistynyt.

6.3. Kehitysyhteistyö ja muu kahdenvälinen yhteistyö

Tavoite: Kehitysyhteistyössä korostetaan metsien kestävää hoitoa ja käyttöä köyhyyden vähentämiseksi ja ympäristön tilan parantamiseksi.

Suomen kehityspoliittisen ohjelman metsälinjausta on pantu määrätietoisesti toimeen tukemalla kansallisia metsäohjelmia, vahvistamalla kohdemaiden metsäsektorin roolia ilmastomuutoksen torjunnassa ja siihen sopeutumisessa, edistämällä metsien merkityksen huomioon ottamista eri politiikkaohjelmissa ja muodostamalla strategisia kumppanuuksia tutkimus- ja kehitysrahoituslaitosten kanssa. Koko metsäalan kahdenvälinen ja monenkeskinen kehitysyhteistyö (2002–2010) evaluoitiin toiminnan kehittämiseksi edelleen.

KMO 2015:n (27.3.2008) toimeenpano

Kansallinen metsäohjelma 2015 hyväksyttiin 27.3.2008 valtioneuvoston periaatepäätöksenä. Metsäohjelma valmisteltiin laajan sidosryhmäyhteistyön pohjalta maa- ja metsätalousministeriön metsäosaston johdolla ja Kansallisen metsäneuvoston tuella. Kansallisen metsäneuvoston työtä ovat tukeneet sen sihteeristö sekä kuuden painopistealueen mukaiset työryhmät:

1. Metsäteollisuuden ja -talouden kilpailukykyiset toimintaedellytykset
2. Metsien ilmasto- ja energiahyödyt
3. Metsien monimuotoisuus ja ympäristöhyödyt
4. Metsien käyttö virkistykseen ja kulttuurin lähteenä
5. Metsäalan osaaminen ja hyväksyttävyyys
6. Kansainvälinen metsäpolitiikka.

Ohjelma on sovitettu yhteen eri politiikkoihin, kuten ilmasto- ja energiapoliittisten sekä maaseutu- ja aluepoliittisten strategioiden ja ohjelmien kanssa.

Mitä pitäisi tehdä jatkossa, KMO 2015 hallitusohjelmalinjaukset

Metsäneuvosto hyväksyi 9.2.2011 omat ehdotuksensa seuraavan hallituksen ohjelmaan. Ko. linjauksissa on määriteltä tärkeimmät toimenpiteet alan edistämiseksi:

Metsäalasta vastuullinen biotalouden edelläkävijä

Metsäneuvoston ehdotukset seuraavan hallituksen ohjelmaan

1. Toteutetaan valtioneuvoston periaatepäätös Kansallinen metsäohjelma 2015 ja varmistetaan ohjelman tarvitsema rahoitus

Kansallinen metsäohjelma 2015 on metsäalan yhteisesti kokoama ja valtioneuvoston 16.12.2010 hyväksymä metsäalan kokonaisvaltainen kehittämisohjelma. Sen päämääränä on hyvinvoinnin lisääminen hyödyntämällä metsiä kestävä kehityksen periaatteita noudattaen. Ohjelman vision mukaan ala on vuonna 2020:

- biotalouden vastuullinen edelläkävijä, jolloin

- metsiin perustuvat elinkeinot ovat kilpailukykyisiä ja kannattavia ja
- metsien monimuotoisuus ja muut ympäristöhyödyt ovat vahvistuneet.

Metsäalan kilpailukykyä ja kannattavuutta parannetaan kohdentamalla rahoitusta erityisesti seuraaviin Kansallisen metsäohjelman ajankohtaisiin toimenpiteisiin:

- Kehitetään metsäalan yritystoiminnan ja kilpailun edellytyksiä sekä palvelumarkkinoiden kasvua, kohdennetaan alan tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä yritysrahoitusta uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen, nykyisten tuotteiden kilpailukykyyn parantamiseen sekä ekotehokkuuden lisäämiseen
- Tehostetaan alan innovaatiojärjestelmää kehittämällä tutkimusrakenteita ja turvaamalla pitkäjänteinen rahoitus alan tutkimus-, kehitys ja innovaatio toiminnalle
- Edistetään hyvää ja nykyistä monipuolisempaa metsänhoitoa uudistamalla metsälainsäädäntöä sekä kehittämällä metsävaratietokantaa ja metsänomistajien palvelutarjontaa
- Turvataan kestävä metsätaloutta sekä pienpuun energiakäyttöä edistävä rahoitus ja uudistetaan sitä koskeva lainsäädäntö
- Suurennetaan metsätilojen kokoa ja parannetaan niiden rakennetta sekä edistetään sukupolvenvaihdoksia arvioimalla verotusmuutosten tarpeellisuus, kehittämällä eri omistusmuotoja ja uusjakokäytäntöjä sekä neuvontaa
- Puumarkkinoiden toiminnan tehostamiseksi ja vakauttamiseksi jatketaan puumarkkinatyöryhmän työtä
- Toimeenpannaan METSO-toimintaohjelma, turvataan sen rahoitus ja edistetään talousmetsien luonnonhoitoa sekä huolehditaan vesiensuojelutoimenpiteistä
- Ylläpidetään virkistysrakenteita ja vetovoimaista metsäympäristöä sekä uudistetaan ulkoilulaki
- Ylläpidetään ja kehitetään liikenneverkkoja tarpeita vastaavasti
- Uudistetaan metsäalan koulutusta työelämän tarpeiden mukaan kaikilla koulutustasoilla
- Jatketaan metsäorganisaatioiden uudistamista hallinnon tehostamiseksi
- Vaikutetaan siihen, että kansainväliset ja EU:n metsästrategiat tukevat kestävä metsätaloutta ja edistävät metsäsektorin toimintaedellytyksiä
- Varmistetaan, että kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa metsänieluja koskevat laskentasaännöt ovat johdonmukaisia kestävän metsätalouden tavoitteiden kanssa

2. Menestyvä metsäsektori lisää suomalaisten hyvinvointia

Metsäsektorista on mahdollista kehittää seuraavien vuosikymmenten aikana bioklusteri, joka tuottaa materiaaleja ja palveluita entistä laajemmin eri toimialoille. Metsäalan koko yhteiskunnalle tuottama hyvinvointi pohjautuu metsiin perustuvien nykyisten ja uusien tuotteiden ja palveluiden sekä koko arvoketjun kehittämiseen, metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamiseen ja metsien ekosysteemipalvelujen ja ympäristöhyötyjen turvaamiseen. Hyvinvointia tuovat kasvavat metsätalouden ja metsäteollisuuden tulot, palkka- ja yrittäjätulot, terveys ja virkistyminen sekä puhdas ja elinvoimainen ympäristö ja metsien monimuotoisuus.

Runsas metsävaramme antavat mahdollisuuksia uusille puunkäyttöä lisääville investoinneille ja muille metsiin perustuville elinkeinoille. Näiden elinkeinon kilpailukyky ja kannattavuus ovat alan menestyksen edellytys. Asiakaslähtöisyyteen perustuva, hinta-laatusuhteeltaan ja osaamiseltaan kilpailukykyinen ja innovatiivinen liiketoiminta menestyy ja luo pohjan myös metsätalouden kannattavuudelle. Monimuotoisuuden ja muiden ympäristöhyötyjen, kuten hiilensidonnan ja vesistöjen tilan, vahvistaminen on edellytys metsien kestävälle käytölle ja metsistä saatavan hyvinvoinnin tuottamiselle.

KMO 2015:n toimeenpanon vaikutukset

- metsäsektorin työllisyys säilyy 83 000 henkilön tasolla
- metsäteollisuuden liikevaihto nousee 23 mrd. euroon/vuosi
- luontomatkailun arvonlisäys nousee yli miljardiin euroon vuodessa
- yksityismetsänomistajien kantorahatulot nousevat 2,8–3,3 mrd. euroon/vuosi
- korjuu- ja kuljetusyrittäjien liikevaihto nousee 350–580 milj. eurolla/vuosi
- valtion vuotuinen verokertymä metsätaloudesta (ml. metsähake ja korjuu- ja kuljetus) lisääntyy noin 270–400 miljoonalla eurolla
- metsien monimuotoisuuden taantuminen pysähtyy
- metsät sitovat hiiltä ja sopeutuvat ilmastonmuutokseen
- metsähakkeen käytön kasvu lisää uusiutuvien energioiden osuutta primäärienergian käytöstä 2 prosenttiyksikköä
- metsätalous edistää vesistöjen hyvän kunnon saavuttamista
- metsien virkistyskäyttö ja kulttuurivaikutukset lisäävät kansalaisten henkistä ja fyysistä hyvinvointia
- työpaikat ja yritystoiminta vaikuttavat myönteisesti aluekehitykseen

3. Ohjelman keskeiset tavoitteet vuoteen 2015 mennessä

- Metsä- ja puutuoteteollisuuden tuotannon ja viennin arvo kasvavat 20 %
- Kotimaisen ainespuun hakkuut nousevat 65–70 milj. kuutiometriin vuodessa
- Metsähakkeen vuotuinen käyttö kaksinkertaistuu 10–12 milj. kuutiometriin
- Metsänhoidolliselta tilaltaan hyvien taimikoiden ja nuorien kasvatusmetsien määrä kaksinkertaistuu ollen vähintään 40 %
- Puuston vuotuinen kasvu nousee 100–110 milj. kuutiometriin
- Yksityismetsien liikevaihto nousee vähintään 110 euroon/ha
- Liikenneverkot ja terminaalit vastaavat metsäteollisuuden, energiahuollon ja muiden metsiin perustuvien elinkeinojen sekä vapaa-ajan liikennetarpeita
- METSO-ohjelman pinta-alallisista ja muista tavoitteista valtaosa on saavutettu (ml. 82–173 000 hehtaaria monimuotoisuuskohteita ja 96 000 hehtaaria luonnonsuojelualueita yksityismetsiin)
- Hiilen sidonta metsäekosysteemeihin on noin 20 milj. tn CO₂ ekv./v
- Julkinen tutkimus- ja kehittämisrahoitus kohoo 200 milj. euroon/v
- Eri koulutusasteilta valmistuu osaavaa työvoimaa rekrytointitarvetta vastaavasti
- Kansainvälisten ja EU-asioiden tavoitteellinen koordinaatio on vahvistunut

LIITE 1. Raportin koostamiseen osallistuneet henkilöt

Raportin koostamisesta on vastannut metsäneuvoston sihteeristö, johon kuuluvat:

Juha Ojala, MMM, pj.
Marja Kokkonen, MMM, vpj.

Mikko Kuusinen, YM
Reima Sutinen, TEM
Erkki Hallman, Metsähallitus
Simo Jaakkola, Koneyrittäjien liitto ry
Maija Kaukonen, WWF
Antti Koskimäki, Häme-Uusimaan metsäkeskus
Jouko Kostamo, Tapio
Lea Jylhä, MTK
Juho Rantala, Metla
Anne Rautiainen, Suomen Latu
Jouni Väkevä, Metsäteollisuus ry.
Sixten Sunabacka, TEM
Pasi Puttonen, Helsingin yliopisto
Katja Matveinen-Huju, MMM, siht.

Lisäksi raportin kirjoittamiseen ovat osallistuneet:

Maarit Loiskekoski, Metla
Olli Mäki, Tapio
Tommi Tenhola, Tapio
Olli Äijälä, Tapio

Toteumataulukoon tietoja toimittaneet henkilöt on mainittu taulukossa.

KANSALLINEN METSÄOHJELMA 2015 (27.3.2008): TOIMENPITEIDEN TILANNE JA TOTEUTUMINEN 2010

Painopiste 1

Metsäteollisuuden ja -talouden kilpailukykyisistä toimintaedellytyksistä huolehditaan

1.1 Jalostusarvon nostaminen sekä uudet tuotteet ja palvelut		
Tavoite Puuta käytetään nykyistä monipuolisemmin asiakaslähtöisiin, kilpailukykyisiin tuotteisiin ja palveluihin.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
Valtio tukee tutkimus- ja kehitystoiminnan metsäalan innovaatioympäristön parantamista kohdassa 5.2 esitetyllä tavalla.	<p>Tekes rahoitti metsäteollisuuden (puutuoteteollisuus, huonekalujen valmistus, sellun, paperin ja kartongin valmistus) tutkimus- ja kehityshankkeita vuonna 2010 yhteensä 24 milj. eurolla. Vuonna 2011 rahoitusmyöntöjen ennakoidaan olevan noin 30–40 milj. euroa. Ongelmana on ollut hyvien, kriteerit täyttävien hakemusten niukkuus.</p> <p>Tekesin BioRefine - Uudet biomassatuotteet 2007–2012 -ohjelman kolmas rahoitushaku julkisille tutkimusorganisaatioille päättyi 19.2.2010. Ohjelman kokonaislaajuus on 137 milj. euroa. Ohjelmassa kehitetään biojalostamoihin ja biomassan jalostukseen liittyviä innovatiivisia teknologioita, tuotteita ja palveluja kansainvälisille markkinoille. Lisäksi</p>	2008–2010 Reima Sutinen, TEM

	<p>ohjelmalla edistetään toisen sukupolven liikenteen biopolttoaineiden tuotantoteknologian kehittämistä ja käyttöä. Ohjelman puitteissa on käynnistetty 110 tutkimus- ja yritysprojektia.</p> <p>Tekes käynnisti 2010 nelivuotisen PUUSKA puutuotealan aktivointi- ja uudistumishankkeen. Samalla selvitetään metsäalan kasvuyrityksille suunnatun yrityskiihdyttämön mahdollisuuksia, jolla tuettaisiin kansainväliseen kasvuun tähtääviä yrityksiä.</p>	
<p>Metsäalan yritykset lisäävät tutkimus- ja kehitystoimintansa resursseja ja suuntaavat niitä uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen.</p>	<p>Puutuoteteollisuuden yhteistutkimusta Suomessa toteuttaa Finnish Wood Research Oy, jonka osakaskunta käsitti vuoden 2010 lopulla 14 Suomalaista alan keihäänkärkiyritystä. Vuosi 2010 oli FWR Oy:n osalta merkittävä kasvun ja toimeliaisuuden vuosi. Vuoden 2010 pääteema puutuotealan yhteistutkimuksessa oli puurakentaminen ja sitä kehittävien tutkimushankkeiden toteutus. Tutkimushankkeiden aiheita olivat: puun paloturvallisuus, rakenteellinen, lujuus, pitkäaikaiskestävyys, akustiset ominaisuudet ja standardointi. Muita FWR Oy:n tutkimusteemoja olivat puutuoteteollisuuden palveluliiketoimintojen kehittäminen, puutuotteiden kierrätyksen kehittäminen sekä biopohjaisten puutuotekomposiittien tutkimuksen käynnistäminen.</p>	<p>2008–2011</p> <p>Kimmo Järvinen, Finnish Wood Research</p> <p>Metsäklusteri Oy</p>

	<p>Metsäklusteri Oy on käynnistänyt vuonna 2009 "Tulevaisuuden biojalostamo" - tutkimusohjelman, jossa luodaan Suomeen uutta, puubiomassan jalostukseen liittyvää osaamista ja edesautetaan metsäklusterin uudistumista. Ohjelma on viisivuotinen ja kokonaisrahoitus noin 50 milj. euroa. Tekes on rahoittanut ohjelmaa 9 miljoonalla eurolla vuosina 2009–2010. Ohjelma on osa Tekesin BioRefine -ohjelman.</p> <p>Metsäklusteri Oy on käynnistänyt vuonna 2009 asiakas- ja markkinalähtöisiin innovaatioihin tähtäävän projektin "Radikaalit asiakas- ja markkinalähtöiset innovaatiot", jolla haetaan uusia kasvumahdollisuuksia nykyisen metsäklusterin ydinliiketoiminnan ulkopuolelta. Se on ensimmäinen osa laajempaa Tulevaisuuden asiakasratkaisut - ohjelmaa, jonka kokonaisvolyymi on noin 10 milj. euroa vuodessa ja jonka arvioidaan kestävän vuoteen 2012.</p>	
Alan toimijat tiivistävät yhteistyötä tutkimus-, kehitys- ja tuotantotoiminnoissa, ja etenkin pieniä ja keskisuuria yrityksiä tuetaan metsästä markkinoille -arvoketjun osaamisessa.	Jokaisessa TE-keskuksessa on nimetty vastuuhenkilö, joka seuraa puutuotehankkeita. He toimivat osana PuuSuomi-verkostoa. MaaseutuPisa (ks alla) tukee osaamista.	Reima Sutinen, TEM
Maaseudun pienten puutuotealan yritysten toimintaedellytyksiä parannetaan kehitys- ja investointituilla	Toimialapäällikkö (Pasi Loukasmäki) aloitti 1.1.2010 Kainuun TE-keskuksessa PuuSuomi-verkostohankkeen vetäjänä.	Reima Sutinen, TEM
	TTS tutkimuksella on ollut käynnissä koulutushanke Maaseutu-Pisa 2009–10	

	maaseudun piensaha- ja puutuoteteollisuuden liiketoimintaosaamisen parantamiseksi.	
Säilytetään yritysten poisto-oikeudet vähintään nykyisellään uuden teknologian käyttöön ottamisen kannustamiseksi.	Poisto-oikeudet on säilytetty ennallaan.	2008–2015 VM/Vero-osasto
Edistetään metsäteollisuustuotteiden menekkiä vientimarkkinoilla osallistumalla kansainvälisiin yhteishankkeisiin sekä tukemalla kotimaan ja lähialueiden menekinedistämistyötä.	TEM käynnisti 2010 puutuoteteollisuuden ja puurakentamisen markkinoinnin ja kansainvälisen liiketoiminnan kehittämishankkeen yhteistyössä mm. Metsäteollisuus ry:n, Suomen Sahat ry:n ja Puuteollisuusyrittäjät ry:n kanssa.	2008–2011 Reima Sutinen, TEM
Laaditaan metsäsektorin palveluliiketoiminnan kehittämisohjelma.	Palveluliiketoiminnan kehittämisohjelman suhteen ei ole edetty. TEM selvittää edellytykset luoda metsäalalle oma malli käynnistää yrityskiihdyttämöitä puutuoteteollisuudessa ja energiapuuliiketoiminnassa.	2008–2011 Reima Sutinen, TEM
Puutuoteteollisuuden kilpailukykyohjelmaa ryhdytään toimeenpanemaan	Puun käytön ja puurakentamisen edistäminen on yhtenä keskeisenä painopisteenä Metsäalan strategisessa ohjelmassa (MSO) (Talouspoliittisen ministerivaliokunnan linjaus 29.9.2009). TEM on käynnistänyt 2010 puutuotealan markkinoinnin ja kansainvälisen liiketoiminnan kehittämisohjelman, ja Tekes on käynnistänyt v. 2010 alusta PUUSKA puutuotealan aktivointi- ja kehittämishankkeen yhteistyössä yritysten kanssa. YM asetti 30.11.2009 työryhmän selvittämään rakentamismääräysten tilannetta puurakentamisen kannalta. Työryhmän esitys valmistui 1.12.2010. Raportissa esitetyt muutokset helpottavat	2009–2011 Reima Sutinen, TEM

	puukerrostalorakentamista.	
--	----------------------------	--

1.2 Hakkuumahdollisuuksien hyödyntäminen

Tavoite

Kotimaisen puun vuotuiset hakkuut lisääntyvät 10–15 miljoonaa kuutiometriä.

-

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
Metsäsuunnittelua ja metsänomistajien neuvontaa varten parannetaan metsävaratietojen ajantasaisuutta, lisätään ja tehostetaan niiden keruuta ja hyödyntämistä. Muiden paikkaan sidottujen luonnonvaratietojärjestelmien hyödyntämistä lisätään	<p>Metsäkeskusten tulossopimuksissa asetetaan vuotuiset tulostavoitteet mm. kerättävän metsävaratiedon ja neuvottujen metsänomistajien määrälle. Metsäkeskusten uusi metsävaratietojärjestelmä (Aarni) otettiin käyttöön huhtikuussa 2010 ja kaukokartoitukseen perustuva metsävaratietojen keräys alkoi osassa metsäkeskuksia. Tapio koordinoi ja tuki kaukokartoitusaineistojen kilpailuttamista sekä kuvasi metsävaratiedon keruu-prosessin. Sähköisen asiointin kokonaisuutta kehitetään edelleen ja Metsään.fi -palvelun ensimmäinen vaihe otetaan käyttöön keväällä 2012.</p> <p>On laadittu toimintamalli sekä Metsätalous ja uhanalaiset lajit -julkaisu uhanalaisten lajien paikkatiedon hyödyntämiseksi metsäkeskuksissa.</p>	2008–2011 Marja Hilska-Aaltonen, MMM Olli Mäki, Tapio
Tehostetaan ja kehitetään metsänomistajien neuvontaa siten, että he ovat tietoisia metsiensä hakkuumahdollisuuksista ja hoitotarpeista sekä niiden vaihtoehtoista	Metsänomistajien neuvonnan tehostaminen ja kehittäminen on otettu huomioon vuoden 2011 tulossopimuksissa.	2008–2011 Marja Hilska-Aaltonen, MMM

<p>toteutustavoista.</p>	<p>Metsänomistajia neuvotaan metsiensä hakkuumahdollisuuksista ja hoitotarpeista muun muassa erilaisilla kampanjaluonteisilla tiedotteilla sekä metsäsuunnittelun yhteydessä. Metsäkeskukset ovat tarjonneet metsänomistajille sähköistä Metsään Palstat -palvelua työkohteiden välittämiseen. Toimijat ottavat yhteyden metsänomistajaan palveluun viedyistä kohteista ja tekevät tarjouksen. Palvelussa on myös toimijoiden yhteystiedot.</p> <p>Vuonna 2010 toteutettiin viestintäkampanja taimikon varhaisoidosta. Kampanjan yhteydessä toteutettuun taimikon varhaishoitokilpailuun osallistui vajaat 3 800 metsänomistajaa ja kilpailun yhteydessä taimikoita tuli hoidettua yli 10 000 hehtaarilla.</p>	<p>Olli Mäki, Tapio</p>
<p>Metsäkeskukset siirtyvät metsänomistajapalveluissa sähköiseen asiointiin ja tuottavat metsävaratiedoista sähköisiä palveluja metsänomistajalle ja hänen valtuuttamilleen toimijoille.</p>	<p>Metsäkeskusten metsävaratietojen keruu sekä metsävaratietoon perustuvat palvelut uudistetaan. Vuonna 2010 valmisteltiin laki metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä, ja eduskunta hyväksyi sen 22.2.2011. Laki tulee voimaan 1.1.2012. Sähköisiä palveluita metsänomistajille ja toimijoille kehitetään itsepalvelun suuntaan. Tapion johdolla toteutettava sähköisen asioinnin kehittämisen hanke on tarkoitus saada päätökseen vuoden 2012 aikana.</p>	<p>2008–2010 Marja Hilska-Aaltonen, MMM</p>
<p>Lisääntyvien työtavoitteiden saavuttamiseksi kehitetään metsähallinnon toimintaa, selkeytetään työnjakoa metsäalan eri toimijoiden kesken ja lisätään kilpailun edellytyksiä.</p>	<p>Eduskunta hyväksyi lain Suomen metsäkeskuksesta 22.2.2011. Metsäkeskuslain toimeenpanoa varten MMM on perustanut johtaja Ari Einin johdolla toimivan työryhmän. Tapion roolia selvitetään</p>	<p>2008–2011 Marja Hilska-Aaltonen, MMM (Schildt, Heikurainen)</p>

	<p>MMM:n perustamassa, osastopäällikkö Juha Ojalan johtamassa työryhmässä. Metsäkeskuksista (13) ja osasta Tapiota muodostetaan yksi valtakunnallinen valtionapuorganisaatio vuonna 2009 toimineen Metsätalouden edistämisorganisaatioiden kehittämishankkeen esityksen mukaisesti. Alueellista toimintaa toteuttavat asiakaslähtöiset alueyksiköt. Mahdollisuudet Tapion kehittämistoimintojen yhtiöittämiseen selvitetään. Kilpailun lisäämiseksi metsäkeskusten liiketoiminta eriytetään julkisista hallintotehtävistä. Myös metsänhoitoyhdistysten liiketoiminta ja metsänhoitomaksulla rahoitettava toiminta eriytetään nykyistä selkeämmin. Uusi organisaatio tulee voimaan vuoden 2012 alusta. Metsänhoitoyhdistyksiä koskeva asetusmuutos on hyväksytty.</p>	
<p>Laaditaan valtakunnallinen turvemaiden kokonaisuohjelma sekä kehitysohjelma lisääntyvien harvennushakkuiden ja turvemaiden hakkuiden kustannustehokkuuden parantamiseksi.</p>	<p>Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävä ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi (http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/ymparisto/suojaturvemaat.html) valmistui 16.2.2011. Työryhmän mukaan kestävällä ja vastuullisella käytöllä sovitetaan yhteen soiden ja turvemaiden käytön eri tavoitteet siten, että soiden käytöstä ja suojelusta saadaan merkittävä yhteiskunnallinen, taloudellinen ja ekologinen hyöty. Strategiassa työryhmä esittää kestävä ja vastuullisen käytön edistämiseksi sekä</p>	<p>Jaana Kaipainen, MMM</p> <p>Matti Ruotsalainen, Tapio</p>

	<p>toimialakohtaisia että soiden ristiriitaisia käyttötavoitteita yhteen sovittavia keinoja.</p> <p>Tapion johdolla toteutetaan vuosina 2009–11 Puuta turvemailta - kehityshanke. Hankkeen tavoitteena on parantaa turvemaiden puunhankinnan ja -korjuun sekä kunnostusojituksen organisointia ja toiminnan edellytyksiä. Hankkeeseen osallistuu viisi metsäkeskusta, suurimmat metsäyhtiöt, Metla, Metsäteho, MTK, metsänhoitoyhdistykset ja Koneyrittäjien liitto. Hanke on jaettu neljään osaprojektiin:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Korjuujälkikriteeristö turvemaiden puunkorjuuseen otetaan käyttöön kesän 2011 tarkastuksissa. Kriteeristön tarkistuksen tavoitteena on luoda puitteet turvemaiden metsien hyödyntämiselle, mm. mahdollistaa kesäaikainen puunkorjuu.2. Kesäkorjuun edellytysten parantamiseksi koostetaan kesäkorjuukelpoisuutta koskeva tutkimus- sekä kokemuseräinen tieto ja työstetään se koulutusaineistoksi vuoden loppuun mennessä.3. Tiedonsiirron parantamiseksi kuvataan ja sovitaan kunnostusojitus- ja leimikkotietojen yhdenmukaisuus ja tietojen toimittamiseen yhdenmukainen käytäntö sekä yhtenäiset toimintatavat eri metsäkeskusten alueille.4. Toimintamalleja kokeillaan pilottihankkeilla. Kokemukset pilottihankkeilta koostetaan sekä analysoidaan ja kuvataan turvemaiden kunnostuksen suunnittelu - oppaaseen.	Antti Asikainen, Metla
--	---	------------------------

	<p>Metlan "Less is More" -hankkeessa kehitetään turvemaiden korjuuteknologiaa ja kulkukelpoisuuden ennustemalleja. Hankkeesta vuonna 2010 valmistunut julkaisu on saatavilla osoitteessa: http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp184.htm. Ympärivuotinen turvemaiden puunkorjuu paransi kuljettajien työllistymistä ja koneiden käyttöasteita sekä lisäsi vuotuista korjuumäärää. Turvemaakohteiden riittävän tarkka korjuukelpoisuustieto on tärkeää kustannustehokkaalle korjuulle ja varustellun kaluston järkevälle hyödyntämiselle.</p> <p>Metlan Suometsätalouden tutkimusohjelmassa on tutkittu turvemaan kantavuuteen ja kulkukelpoisuuteen liittyviä turvemaiden ominaisuuksia sekä mahdollisuuksia ennustaa näitä tekijöitä. Tuloksien avulla on luotu uusi kriteeristö sulan maan aikaisen korjuun mahdollistamiseksi. Lisäksi on selvitetty puuston urapainaumien aiheuttamaa mahdollista kasvutappiota sekä uusia metsänkäsittelymenetelmiä. Hankkeesta saadut tulokset ovat merkittävässä roolissa, kun turvemaille on laadittu uusia korjuujälkikriteeristöjä. Metsänhoidon kustannustehokkuus ja laatu - tutkimusohjelmassa on tarkasteltu vaihtoehtoisia toimintamalleja suometsien hoidon organisoimiseksi sekä luotu ohjeisto suometsänhoito-hankkeen tehokkuuden ja laadun mittaamiseksi.</p>	Jori Uusitalo, Metla
--	--	----------------------

<p>Metsähallituksen talousmetsien käytön tavoitteet määritetään laadittaessa Metsähallituksen strategiaa ja luonnonvarasuunnitelmia.</p>	<p>Metsähallituksen strategia tarkistettiin 2008 KMO:n tavoitteiden mukaisesti puun tarjontaa painottaen. Länsi-Suomen ja Länsi-Lapin luonnonvarasuunnitelmien vuonna 2009 valmistuneissa tarkistuksissa lisättiin sekä hakkuutavoitteita että siirrettiin lisää alueita luonnonsuojeluun. Tämä oli mahdollista metsien ikärakenteen, hyvän kasvun ja uusien metsänkäsittelyohjeiden johdosta.</p> <p>Vuodesta 2009 lähtien on valmisteltu Metsähallituksen uutta organisaatiomallia osana valtion liikelaitosten organisaatiouudistusta. Valtiovarainministeriön asettama hanke ei saanut valmiiksi Metsähallitusta koskevia ehdotuksia, ja valmistelua on jatkettu maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön yhteistyönä. Marraskuussa 2010 ministerityöryhmä linjasi julkisoikeudellisen laitoksen jatkovalmistelun organisaatiomalliksi.</p> <p>Organisaatiouudistukseen liittyen maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö ovat yhteistyössä päivittäneet vuodelta 2005 peräisin olevia Metsähallituksen omistajapoliittisia linjauksia. Omistajapolitiikan painotukset liittyvät liiketoimintojen kannattavuuden korostamiseen, ekosysteemipalveluiden näkökulman huomioon ottamiseen ja valtion metsäpolitiikkaa tukevan maanhankintapolitiikan toteuttamiseen.</p>	<p>2008–2011 Matti Heikurainen, MMM</p>
--	--	---

	Kannattavuuden korostaminen edellyttää Metsähallituksen talousmetsien nousevien hakkuumahdollisuuksien täysimääräistä hyödyntämistä yhteiskunnalliset velvoitteet huomioon ottaen.	
Selvitetään maankäytön rajoitusten vaikutukset alueellisten hakkuumahdollisuuksien hyödyntämiseen	<p>Vuonna 2010 on ilmestynyt kirjallisuuskatsaus Maiseman huomioon ottaminen metsätaloudessa (Metlan työraportteja 165, http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp165.htm). Siinä on tarkasteltu kuinka kaavoitus ohjaa metsätaloutta, erityisesti maisema- ja virkistyskäyttöarvojen vaalimista metsätaloudessa, sekä pohdittu kehittämistarpeita.</p> <p>MMM:n rahoituksella käynnistettiin 3-vuotinen hanke, jossa kootaan valtakunnallinen paikkatietoaineisto metsän käsittelyyn vaikuttavista yleiskaavamerkinnöistä ja -määräyksistä. Aineiston kokoaminen aloitettiin Rannikon metsäkeksen Etelä-Rannikon toimintalueelta ja Lounais-Suomesta. Nämä alueet valmistuvat vuoden 2011 alkupuoliskolla. Koko maan aineiston kokoaminen kestää vuoteen 2013. Aloitettu hanke ei pysty vastaamaan aineiston ylläpidosta, vaan tähän tulisi sopia menettelytavat kaavoituksesta vastaavien ja metsätalouden edistämisorganisaatioiden kesken.</p> <p>Kaavarajoitusten vaikutuksia koskevia tuloksia löytyy artikkelista Mattila, U. &</p>	<p>2008–2010 Eeva Karjalainen, Metla</p> <p>Kari T Korhonen, Metla</p> <p>Harri Hänninen, Metla</p>

	<p>Korhonen, K.T. 2010. Yleiskaavamerkintöjen ja -määräysten aiheuttamat puuntuotannon rajoitukset Pohjois-Karjalassa valtakunnan metsien 10. inventoinnin mukaan. Metsätieteen aikakauskirja 1/2010: 5–18.</p> <p>Forest.fi-sivulta löytyy lisäksi tietoja eri toimijoiden kanssa yhteistyössä tehdystä tutkimuksesta: http://www.forest.fi/smyforest/forest.nsf/cec7cec2f8d600cdc2256f6d0062e8cc/d9169e4933057dcbc225782500357e05?OpenDocument</p>	
Selvitetään alueellisten metsäohjelmien yhteydessä metsien eri käyttömuotojen alueelliset erikoistumismahdollisuudet (siirretty 4.1:stä).	Alueellisten metsäohjelmien laadinta vuosiksi 2011–2015 valmistuu metsäkeskuksissa vuoden 2011 aikana. Ohjelmien laadinnassa kiinnitetään erityistä huomiota alueellisten vahvuuksien hyödyntämiseen.	2009–2010 Marja Kokkonen, MMM

1.3 Puuntuotannon kestävyys

Tavoite

Metsien puuntuotannollinen tilanne paranee ja puuston kasvu lisääntyy.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
Metsänhoito- ja perusparannustyötavoitteiden saavuttamista edistetään rahoitustuen, neuvonnan ja metsäsuunnittelun keinoin	<p>Uuden Kestävän metsätalouden rahoituslain (Kemera) käsittely jatkuu edelleen eduskunnassa.</p> <p>Metsäkeskukset lähettivät metsänomistajille kesän 2010 aikana tuoreiden metsävaratietojen pohjalta ensimmäiset</p>	Marja Hilska-Aaltonen, MMM

	metsänhoito- ja hakkuutiedotteet. Tarkennetut työtavoitteet vuodelle 2011 on sovittu metsäkeskusten ja Tapion tulossopimuksissa. Vuodelle 2010 tukipäätösten enimmäismäärä oli 75,03 milj. euroa. Vuonna 2011 puuntuotannon turvaamiseksi tehtäviin töihin on käytettävissä valtiontukea 76,03 milj. euroa.	
Metsänuudistamisen laatua parannetaan ottamalla käyttöön koko maassa metsänuudistamisen laadun seurantamenetelmä.	Metlassa on yhteistyönä metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistyksen sekä Tapion kanssa kehitetty omavalvonnan menetelmä on otettu käyttöön vain muutamassa yhdistyksessä. MMM ei ole osoittanut rahoitusta hankkeen jatkokehitykseen ja omavalvonnan käyttöönottoon laajemmin.	2009–2011 Jouko Kostamo, Tapio
Lisätään juurikäävän torjuntaa	Juurikäävän torjuntaa tuetaan kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisesti leviämisen riskialueilla, kun hakkuu tehdään 1.5.–31.10. Torjunnan on tapahduttava hakkuun yhteydessä. Vuotuinen tavoite on 51 000 ha. Vuonna 2010 kemera-varoista maksettiin juurikäävän torjuntaa 34 063 hehtaarilla, kun vuonna 2009 määrä oli noin 44 600 ha.	2009–2011 Sanna Paanukoski, MMM
Metsänjalostus 2050 -ohjelman toteuttamista jatketaan ja varmistetaan, että metsänviljelyyn on jatkuvasti saatavilla laatuvaatimukset täyttävää, kullekin alueelle alkuperältään sopivaa metsänviljelyaineistoa.	Metsänjalostus 2050 -ohjelman toteutetusta on jatkettu osana Metlan viranomaistoimintaa.	2008- Sanna Paanukoski, MMM Matti Haapanen, Metla
Metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelma tarkistetaan vastaamaan lisääntyvien uudistushakkuiden	Vuonna 2004 valmistuneen Metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelman tarkistus on aloitettu vuonna 2010	Sanna Paanukoski, MMM

edellyttämää metsänviljelytarvetta.	perustamalla Metsäpuiden siementarvearviotyöryhmä. Työryhmän on tarkoitus saada työnsä päätökseen 31.3.2011.	
Laaditaan tavoitetaso taimikoiden varhaisperkaukselle ja edistetään tavoitteiden saavuttamista koulutuksella ja neuvonnalla.	Tapio on käynnistänyt aiheesta konsernihankkeen yhteistyössä Metlan, TTS:n ja metsäkeskusten kanssa. Keväällä 2010 toteutettiin valtakunnallinen neuvontakampanja. TTS teki Tapion kanssa selvityksen taimikonhoidon koneellistamisen vaihtoehtoista yksityismailla.	Jouko Kostamo, Tapio
Lisätään terveys- ja kasvatuslannoituksia sekä puutuhkan käyttöä siten, etteivät ne aiheuta vesistökuormitusta, ja kehitetään lannoitusmenetelmiä	Vuoden 2010 lannoitusmäärät olivat noin 50 000 ha (tavoite 80 000 ha). Tästä määrästä terveyslannoituksia oli noin 20 000 ha ja kasvatuslannoituksia noin 30 000 ha. Tuhkalannoitusta tehtiin noin 5 000 ha alalla, mikä on laskettu mukaan terveyslannoitusalaan. Maa- ja metsätalousministeriö asetti helmikuussa 2010 pysyvän työryhmän pohtimaan metsänlannoituksen kysymyksiä.	2008–2011 Jouko Kostamo, Tapio Timo Makkonen, Tapio
Rakennetaan paikkatietopohjainen hirvimäärät ja -vahingot kattava tietokanta vuoteen 2010 mennessä ja kehitetään menettelytavat, joilla hirvivahinkoja vähennetään aktiivisin riistanhoidon ja metsänhoidon toimenpitein. Maa- ja metsätalousministeriö laatii kansallisen hirvitalousstrategian ja tarkistaa hirvieläinvahinkojen korvausjärjestelmän	RKTL on koonnut hirvimäärä- ja vahinkotietojen paikkatietokantaan riistatietokannat 30 vuodelta. Tietokantaa ja sen toiminnallisuutta on testattu ja kehitetty näiden perusteella. Hirvitalousstrategian laadinnan tiedollista pohjaa pohjustetaan hirvitietokannalla sekä hirvikannan tuottoon ja hirvien ravintoresursseihin perustuvien hirvitalousalueiden määrittämisellä. Vuonna 2010 laadittiin alustava hirvitalousaluejako, hirvitietokannan paikkatieto-ominaisuuksia ja kanta-arviomenetelmiä on kehitetty edelleen. Hirvihavaintokorttiaineiston tallennusta	2009–2010 Jyrki Pusenius, RKTL

	<p>suoraan tietokantaan Internetin kautta on kokeiltu pilottihankkeissa vuoden 2009 ja 2010 hirvijahtien yhteydessä. Kokeilujen perusteella hirvihavaintokorttien internettallennus voidaan aloittaa koko maassa syksyn 2011 hirvijahdin yhteydessä. Metsätuho- ja liikenneonnettomuustietojen liittämistä tietokantaan on suunniteltu yhdessä Metlan tutkijoiden kanssa.</p> <p>Hirvitietojärjestelmän yhteensopivuutta Metsästäjien keskusjärjestön hirvitietokannan kanssa kehitetään osana Julkisen riistakonsernin IT-strategian toteuttamista.</p> <p>Riistavahinkolaki (105/2009) tuli voimaan 1.12.2009. Laissa säädetään riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvausten maksuperusteista ja korvausten myöntämisen menettelystä. Riistaeläinten aiheuttamat metsävahingot korvataan ilman euromääräistä rajoitusta, kun vahinkojen yhteenlaskettu määrä kalenterivuotta kohti on enemmän kuin 170 euroa.</p> <p>Kansallisen hirvitalousstrategian valmistelu käynnistyi 2008 ja se valmistuu vuonna 2012.</p>	Sami Niemi, MMM
Edistetään koneellisten metsänkäsittelyjärjestelmien kehittämistä ja käyttöönottoa	Metlan Metsänhoidon kustannustehokkuuden ja laadun tutkimus- ja kehittämisohjelmassa yhtenä keskeisenä teema-alueena on koneellisen metsänhoidon kehittäminen (ks. kohta 1.4). Tutkimusohjelmassa tehtävää koneellisen metsänhoidon tutkimus- ja kehittämistyötä ovat Metlan lisäksi	2008–2011 Juho Rantala, Metla

	<p>rahoittaneet mm. TEKES, Metsäklusteri Oy, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto (Hämeen ELY-keskus) ja Osaamiskeskusohjelma (OSKE). Tutkimusohjelmassa tehdään koneellistamiseen liittyvää yhteistyötä mm. Metsäteho Oy:n ja Aalto yliopiston kanssa.</p> <p>Metlassa on lisäksi kehitetty turvemaiden puunkorjuuteknologiaa (ks. kohta 1.2) ja energiapuun korjuumenetelmiä (ks. kohta 2.1).</p>	
<p>Varmistetaan, ettei metsiimme pääse leviämään vierasperäisiä tuholaisia maahamme tuotavan havuhakkeen, -puutavaran tai siitä valmistettujen pakkausten mukana.</p>	<p>Espanjasta on löytynyt luonnosta mäntyankeroista ja Espanja on ryhtynyt mittaviin toimenpiteisiin mäntyankeroisen hävittämiseksi. Portugalissa mäntyankeroisen on levinnyt nyt myös Madeiran saarelle. Suomessa valmiussuunnitelmaa mäntyankeroistuhojen varalle on päivitetty vuosien 2009–2010 aikana, mutta uutta valmiussuunnitelmaa ei ole vielä julkaistu.</p> <p>Metsähallinnon metsätuhovalmiussuunnitelmat tullaan täydentämään mäntyankeroisen valmiussuunnitelmalla sen valmistuttua. Metla selvittää vuoden 2011 aikana, mitkä tuholaiset ovat sellaisia, jotka tulee ottaa huomioon metsätuhovalmiussuunnitelmissa.</p>	<p>2008–2011 Sanna Paanukoski, MMM</p>

1.4 Yksityismetsätalouden kannattavuus ja tilakoko		
Tavoite Yksityismetsätalouden kannattavuus paranee ja metsälöiden keskikoko kasvaa.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
Sukupolvenvaihdosten, tilakoon kasvattamisen ja metsätalouden harjoittamisen edellytyksiä parannetaan verotuksen keinoin muun muassa uudistamalla perintö- ja lahjaverotusta hallitusohjelman linjausten mukaisesti, laajentamalla metsävähennysoikeutta, muuttamalla ensiharvennuspuun myyntitulo verovapaaksi, nostamalla hankintatyön verovapauden ylärajaa, tekemällä energiapuun omatoiminen korjuutyö verovapaaksi ja poistamalla omatoimisen metsänhoitotyön verohaitta	MMM on rahoittanut yhteistutkimusvaroista Metlalle tutkimus- ja kehittämishankkeen "Metsätilojen koon ja rakenteen parantaminen" 2009–2011. Hankkeella on laajapohjainen ministeriön vetämä ohjausryhmä, jossa hankkeen tuottamat toimenpide-esitykset on käsitelty ennen vientiä talouspoliittiseen ministerivaliokuntaan tai toimeenpanoon. Työryhmä luovuttaa raporttinsa ministerille 8.3.2011. Raportti sisältää keinoja sukupolvenvaihdosten edistämiseksi, tilakoon kasvattamiseksi ja tilusrakenteen parantamiseksi. Läpikäytyjä toimenpiteitä ovat verotus, lakimuutokset, uusien metsänomistusmuotojen ja yhteismetsien kehittäminen ja edistäminen, uusjakojen edistäminen sekä neuvonnan työkalujen kehittäminen. Kiinteistö- ja sijoitusrahastojen perustamisen lainsäädäntömuutoksin todettiin soveltuvan institutionaalisten omistajien kiinteistöihin, mutta ei parantavan yksityismetsien tilannetta. Perikuntamuotoisen omistuksen määräaikaisuus puolestaan kilpistyi perintölainsäädännön yhdenvertaisuussäädöksiin; sijalle on kehitetty	2008–2010 Marja Kokkonen, MMM

	neuvontaa ja yhtymämuotoisen omistuksen sopimusmalleja. Koska tuloksia haluttiin nopeasti, rahoitusta tai verotusmuutoksia sisältäviä toimenpide-esityksiä on käsitelty pitkin hanketta talpo:ssa ja työryhmän raportti valmistui hallitusohjelmassa hyödynnettäväksi.	
Selvitetään päätehakkuiden toteuttamista, metsänuudistamista ja metsänhoitoa tukevan ylimääräisen verovähennyksen käyttömahdollisuus	Toimenpide ei ole relevantti verojärjestelmien uudistamisen tässä vaiheessa.	2008–2010 Marja Kokkonen, MMM
Kehitetään lainsäädäntöä uusien metsänomistusmuotojen, kuten kiinteistö- ja sijoitusrahastojen perustamiseksi sekä perikuntamuotoisen metsänomistusajan lyhentämiseksi	Metsätilojen koon ja rakenteen kehittämishankkeessa valmisteltiin useita toimenpide-esityksiä taustaselvityksineen maa- ja metsätalousministeriölle, joka vei ne talouspoliittiseen ministerivaliokuntaan (Talpo). Talpo puolsi seuraavia toimenpiteitä: Metsätilojen uusjakoihin lisätään määrärahoja, Metsähallituksen talousmetsiä käytetään uusien perustettavien yhteismetsien siemenenä (10 000 ha), neuvonnalla kannustetaan kuolinpesiä muuttumaan yhtymiksi ja kehitetään yhtymille yhteishallintosopimusmalli, edistetään neuvonnalla sukupolvenvaihdoksia, pirstoutumisen vähentämistä ja yhteismetsien perustamista sekä kehitetään metsävuokraukseen malli. Muiden toimenpide-esitysten valmistelua jatkettiin. Hankkeessa kehitettiin sukupolvenvaihdosneuvontaan soveltuvia työkaluja ja verkkosivuja, jotka julkistetaan 2011.	2008–2011 Vilppu Talvitie, MMM Harri Hänninen, Metla

<p>Kehitetään metsätilojen uusjakokäytäntöä tilusrakenteen parantamiseksi ja yhteismetsiä metsien omistusmuotona sekä lisätään niitä koskevaa viestintää ja neuvontaa</p>	<p>Maanmittauslaitos laati selvityksen metsätilojen uusjoista Suomessa ja Ruotsissa sekä perusti lokakuussa 2010 yhteismetsätoimintaverkoston, jonka tehtävänä on poistaa esteitä yhteismetsien laajentumiselle. Tapio keräsi aineistot vanhojen yhteismetsien laajentumishalukkuudesta ja Metla uusien yhteismetsien osakkaiden kokemuksista ja kehittämistarpeista yhteismetsän perustamisesta ja toiminnasta; tulokset julkaistaan 2011.</p> <p>Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio ja Maanmittauslaitos käynnistivät tutkimuksen yhteismetsien laajenemisesta. Tapio, Maanmittauslaitos ja metsäkeskukset kouluttivat metsäammattilaisia ja maanmittausinsinöörejä eri puolilla Suomea yhteismetsäosaamisen parantamiseksi. Metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten vetämissä kehittämishankkeissa koulutettiin ja opastettiin metsänomistajia sukupolvenvaihdos- ja yhteismetsäasioissa. Lisäksi Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio ylläpiti www.yhteismetsat.fi-verkkopalvelua yhteismetsätietämyksen lisäämiseksi. Metsähallitus käynnisti pilottihankkeen tukeakseen yhteismetsien yleistymistä liittämällä omia palstojaan uusiin yhteismetsiin.</p>	<p>2008–2010 Marja Kokkonen, MMM Harri Hänninen, Metla</p> <p>Pirjo Havia, Tapio</p>
<p>Tarkistetaan metsälainsäädäntö siten, että se nykyistä paremmin tukee kansallisen</p>	<p>Hallituksen esitys (HE 266/2009) Metsälain uudistamiseksi annettiin eduskunnalle</p>	<p>2008–2010 Liisa Saarenmaa, MMM</p>

metsäohjelman tavoitteita	<p>joulukuun alussa 2009. Eduskunta hyväksyi metsälain marraskuussa 2010. Sen nojalla annettiin valtioneuvoston asetus joulukuussa 2010. Uusi laki ja asetus astuvat voimaan 1.1.2011.</p> <p>Metsälain uudistamisen toinen vaihe käynnistyi syyskuussa 2010, kun MMM asetti työryhmä pohtimaan metsänhoitomenetelmien monipuolistamista. Työryhmä sai työnsä valmiiksi joulukuussa 2010.</p>	
Metla selvittää yksityismetsänomistuksen rakenteen ja laatii rakennemuutosta ja sen vaikutuksia koskevat ennusteet metsänomistusrakenteen ja metsänomistajapalveluiden kehittämistarpeiden arvioimiseksi	Alueellisten metsäohjelmien päivitystä varten laskettiin tulokset metsänomistuksen rakenteesta metsäkeskuksittain. Suomalainen metsänomistaja 2010 -raportti julkaistaan 2011.	2008–2011 Harri Hänninen, Metla
Toteutetaan vuoteen 2011 mennessä tutkimus- ja kehittämisohjelma metsänhoitotöiden kustannustehokkuuden ja laadun parantamiseksi sekä viedään kehitetyt työmenetelmät käytännön toiminnaksi	<p>Tutkimusohjelmaa on toteutettu Metsäntutkimuslaitoksessa (Metla) suunnitellusti vuodesta 2007 lähtien. Vuonna 2010 toteutetun välievaluoinnin mukaan ohjelman toteutus vastaa ohjelmalle asetettuja tavoitteita. Ohjelman sisältö jakautuu kolmeen teema-alueeseen: metsänhoitotöiden koneellistaminen, metsätalouden palvelutuotannon kehittäminen ja metsänhoitoketjujen teknis-taloudellinen hallinta.</p> <p>Metsänhoitotöiden koneellistamiseksi on ohjelmakauden aikana syntynyt useita uusia istutus- ja taimikonhoitolaitteita. Tällä hetkellä</p>	2008–2011 Juho Rantala, Metla

	<p>tärkeimpiin metsänhoitotöihin on jo olemassa sekä kustannuksiltaan että laadultaan kilpailukykyiset koneelliset ratkaisut. Näiden laajempi hyödyntäminen kuitenkin edellyttää kuljettajien koulutuksen, kohdevalinnan ja työn organisoinnin kehittämistä.</p> <p>Metsätalouden palvelutuotannon kehittämiseen liittyvä tutkimustyö on osaltaan ohjannut metsätalouden organisaatio- ja rahoitusrakenteen muutosta kohti markkinavetoisempaa kilpailuympäristöä. Tästä näkyvimpiä esimerkkejä ovat mm. metsäkeskuslain uudistaminen ja esitykset metsänhoitomaksun käyttökohteiden tarkentamisesta. Metsänhoidon kustannustehokkuuden parantamisessa ohjelmakauden teemana on uudistamisketjujen teknis-taloudellinen tarkastelu yksittäisten työlajien sijaan.</p> <p>Metsäntutkimuslaitos on perustanut ”Metsänhoitopalvelut” -verkkoportaalin tutkimusohjelman ja metsänhoidon teknologian aihepiirin tulosten käytäntöön viennin tehostamiseksi.</p>	
--	--	--

1.5 Liikenneverkkojen kunto

Tavoite

Liikenneverkkoa ylläpidetään ja kehitetään niin, että metsätalouden ja -teollisuuden kuljetukset voidaan hoitaa ympärivuotisesti ja kilpailukykyisesti.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
<p>Poistetaan päärataverkon kapasiteettipuutteet sekä toteutetaan nopeutetulla aikataululla puukuljetusten turvaamista vähäliikenteisillä radoilla selvittäneen työryhmän (2007) ehdotukset rataverkoston kehittämiseksi.</p>	<p>Puukuljetusten turvaamiseen suunnataan vuosina 2008–2012 yhteensä 289 miljoonaa euroa, josta kehysten ylittävää rahaa on 227 miljoonaa euroa. Rahoitus suunnataan kuljetusketjun ongelmakohtiin, mitkä useiden analyysien perusteella ovat erityisesti puukuljetusten alkupää eli pientiestö ja puukuljetusten kannalta tärkeät ns. vähäliikenteiset rataosat. Määrärahoista suunnataan rataverkolle 114 milj. euroa ja sen avulla kunnostetaan useita rataosia. Lisäksi rataverkolla käytetään yhteensä 15 miljoonaa euroa mm. kuormaustermiinalien kunnostamiseen.</p> <p>Rataverkolla käynnissä olevat Lahti–Luumäki sekä Seinäjoki–Oulu rataosien perusparannukset parantavat päärataverkon kapasiteettia ja kantavuutta.</p>	<p>2008–2012 Riitta Viren, LVM</p>
<p>Parannetaan päätieverkon turvallisuutta ja toimivuutta, nostetaan alempiasteisen yleisen tieverkon tasoa ja lisätään kelirikkorjausten määrää sekä tehostetaan teiden talviaikaista kunnossapitoa.</p>	<p>Päätieverkon toimivuutta parannetaan useilla isoilla investoinneilla. Vuonna 2010 valmistuivat liikenteelle valtatiellä 4 Kemin kohta ja sillat sekä perusparannetut osuudet välillä Lusi–Vaajakoski. Tieverkolla jatkuvat edelleen investoinnit valtatiellä 6 välillä Lappeenranta–Imatra, valtatiellä 5 välillä Lusi–Mikkeli, Kilpilahden tieyhteyden rakentaminen, kt 51 välillä Kivenlahti–Kirkkonummi, mt 101 Kehä I, vt 5 Päiväranta–Vuorela, vt 6 Joensuun kohta. Vuosien 2010 ja 2011 talousarvioissa on tehty päätökset E18 välin Koskenkylä–Kotka</p>	<p>2008–2011 Riitta Viren, LVM</p>

	<p>rakentamisesta elinkaarimallilla sekä E18 Haminan ohikulkutien, vt 8 Sepänkylän ohikulkutien ja vt 19 Seinäjoen ohikulkutien rakentamisesta.</p> <p>Alemmalla tieverkolla on puukuljetusten turvaamisen määrärahoilla alustavasti suunniteltu vuosina 2008–2011 toteutettavaksi kaikkiaan yli 700 kohdetta, joista 640 sorateilla ja 80 päällystetyillä teillä. Lisäksi korjataan 77 siltaa sekä terminaalien tieyhteyksiä. Toimilla poistetaan painorajoituksen uhka 6 500 km pituiselta soratieverkon osalta ja 1 200 km päällystetyltä tieverkolta. Puuhuolto-rahoilla korjattavat tiehankkeet löytyvät osoitteesta www.tiehallinto.fi/puurahakohteet.</p> <p>Maanteille on osoitettu yhteensä 137 miljoonaa euroa. Tästä kohdennetaan sorateiden kelirikon poistoon 80 milj. euroa, päällystettyjen teiden kelirikon poistoon 38 ja siltojen kunnostukseen 16 milj. euroa sekä muhin kohteisiin, kuten terminaaleihin 3 milj. euroa. Määräraha jaetaan ELY-keskuksille siten, että sorateiden kelirikon poistoon suunnattu rahoitus jaetaan kelirikkouhan (50 %) ja puunhankintavolyymin (50 %) suhteessa; päällystetyn tieverkon kelirikkouhan poistoon suunnattu rahoitus painorajoitusuhanalaisen päällystetyn tieverkon pituuden ja (50 %) ja alueellisen puunhankintavolyymin (50 %) suhteessa sekä siltojen kantavuuden parantamisen rahoitus erikoiskuljetusten (puunkorjuukalusto) takia rajoitettujen siltojen määrän mukaan.</p> <p>Tiepiirit (nykyisin ELY-keskukset) ovat laatineet suunnitelman tehtävistä puuhuollon edellyttämistä korjauksista. Suunnitelmat on laadittu tiiviissä yhteistyössä metsäalan toimijoiden kanssa. Suunnitelmia toteutetaan joustavasti, muuttuvien asiakastarpeiden ja olosuhteiden pohjalta. Muutoksia on tehty lähinnä sorateiden osalta, ei juuri päällystettyjen teiden eikä lainkaan siltojen osalta.</p>	
--	--	--

<p>Sisävesi- ja meriväylien taso ylläpidetään metsäteollisuuden raaka-ainehuollon ja tuoteviennin kannalta tarkoituksenmukaisena ja Saimaan kanavaa koskevaa vuokrasopimusta jatketaan.</p>	<p>Meriväylien kehittämishankkeita on parhaillaan käynnissä seuraavat: Haminan meriväylä, Pietarsaaren meriväylä sekä Porin Mäntyluodon meriväylä. Vuoden 2011 talousarviossa tehtiin päätös Uudenkaupungin meriväylän parantamisesta.</p> <p>Saimaan kanavan vuokra-aikaa pidennetään 50 vuodella. Suomen ja Venäjän pääministerit allekirjoittivat uuden sopimuksen 27. toukokuuta 2010.</p> <p>Sisävesiväylien suhteen ei ole erityisiä tarpeita.</p>	<p>Riitta Viren, LVM</p>
<p>Yksityisteiden valtionapua nostetaan ja tuetaan tiekunta- ja tieisännöintipalveluja ja tarkistetaan tieyksiköiden laskentaperusteet.</p>	<p>Vuosina 2009–2011 yksityisteiden valtionapua lisätään vuosittain 10 miljoonalla eurolla normaalin 13 milj. euron lisäksi. Yksityistielakia muutettiin 1.1.2009 alkaen väliaikaisesti siten, että tukea voidaan myöntää myös puukuljetusten kannalta tärkeille teille, vaikka voimassaolevan lain mukaiset ehdot (esim. kolmen talouden pysyvä asutus) eivät täytyisikään (989/2008). Myönteisiä avustuspäätöksiä on vuosina 2009–2010 tehty 640 kpl ja niihin on sitoutunut avustusrahaa noin 17,7 milj. €. Keskimääräinen avustussumma on ollut 27 600 €. Vuonna 2010 myönteisten avustuspäätösten määrä oli 370 kpl, ja niihin sitoutui rahaa noin 9,7 milj. €. Keskimääräinen avustussumma vuonna 2010 oli noin 26 000 €.</p>	<p>2009–2011 Riitta Viren, LVM</p>

	<p>Tehostetaan tiedotusta yhteistyössä Liikenneviraston, Suomen Tieyhdistyksen, maa- ja metsätalousministeriön sekä metsäkeskusten kesken. Tavoitteena on saada kuljetusketju kuntoon koko tieverkolla huolimatta omistussuhteista tai avustustahosta. Ohjausryhmä on perustettu.</p> <p>Suomen tieyhdistys julkaisi 2010 opaskirjan yksityisteiden parantamisesta.</p>	
Metsäteiden kuntoa parannetaan kaikkien omistajaryhmien mailla.	<p>Metsäteiden perusparannukseen käytettiin vuonna 2010 Kemera-tukea yhteensä 9,3 milj. euroa. Tuella perusparannettiin metsäteitä yhteensä 1 492 km. Edellisvuoteen verrattuna tuen käyttö ja työmäärät lisääntyivät hieman (v. 2009: 8,7 milj. euroa ja 1 456 km). Tukirahoituksen suuren kysynnän vuoksi Kemera-määrärahat loppuivat vuonna 2010 kesken. Tämän vuoksi vuodelle 2010 kuuluvia metsäteiden perusparannushankkeiden tukimaksatuksia siirtyi maksettavaksi vuoden 2011 määrärahasta yhteensä 1,3 milj. euron edestä.</p>	2008–2011 Heikki Piiparinen, MMM
Laaditaan ja toteutetaan puuhuollon kannalta keskeisten kuljetusreittien peruskunnostusohjelma yksityisteille.	<p>Metsätehon, Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen, Navicon, Tietomekan ja Carementin yhteishankkeessa metsäauto- ja yksityistiestön kuntokartoitukseen ja kehittämissuunnitteluun soveltuvan menettelytavan ja tiestön kunto- ja parantamissuunnitelmien paikkatietokantasovelluksen kehittämisestä tehtiin esiselvitys vuonna 2008 (ks. Metsätehon raportti 202 osoitteessa</p>	2008–2011 Riitta Viren, LVM Heikki Pajuoja, Metsäteho

	http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Raportti/Raportti_202_Metsateiden_kuntoinv_ak.pdf). Hankkeelle ei ole saatu jatkorahoitusta.	
--	--	--

1.6 Työvoiman riittävyys ja yrittäjyys

Tavoite

Ammattitaitoisia työntekijöitä ja yrittäjiä on riittävästi metsäsektorin lisääntyviin ja muuttuviin tarpeisiin.

Toimenpiteet		
<p>Kehitetään metsätalouden ja puunhankinnan työmenetelmiä, teknologiaa ja toimintamalleja, jotka edistävät työn tuottavuutta, parantavat työoloja ja mahdollistavat ympärivuotisen työllistymisen.</p>	<p>Metlan "Less is More" -hankkeessa on tutkittu puuhuollon tehokkuuden lisäämistä (ks. kohta 1.2). Hankkeen raportti löytyy osoitteesta http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp184.htm</p> <p>Metla ja Ponsse Oyj ovat mukana useammassa yhteisprojektissa, joiden yhtenä tavoitteena on ympärivuotisen puun korjuun mahdollistaminen ja korjuun tuottavuuden parantaminen. Monet näistä liittyvät erityisesti turvemaiden puunkorjuuseen (ks. kohta 1.2).</p> <p>Myös metsänhoidon työmenetelmien kehittämiseksi on meneillään useita hankkeita (ks. kohta 1.4).</p> <p>Metsätehon yhteishankkeessa tarkasteltiin puutavara-autojen renkaiden ilmanpaineiden säätöjärjestelmän toimivuutta ja vaikutuksia tiestön kuntoon ympärivuotisen korjuun mahdollistamiseksi (ks. vuonna 2009 valmistuneet Metsätehon raportit 207 ja 209</p>	<p>2008–2011 Antti Asikainen, Metla</p> <p>Jori Uusitalo, Metla</p> <p>Heikki Pajuoja, Metsäteho</p>

	<p>osoitteista http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Raportti/Raportti_207_CTI_puutavara-autossa_akym.pdf ja http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Raportti/Raportti_209_Rengaspaineiden_vaikutus_puutav-auton_ak.pdf).</p>	
<p>Työhyvinvointia ja työkykyä parannetaan yrityksissä ja koko sektorilla hyödyntäen julkisen hallinnon ja eri kehittämis- ja rahoitusorganisaatioiden tuki ja osaaminen.</p>	<p>STM:n käynnistämän Työhyvinvointifoorumin toiminta kohdistuu myös metsäalalle.</p> <p>Työterveyslaitos tutkii metsäalan työoloja ja levittää tähän liittyvää tietämystä. Työsuojeluviranomaiset ovat kohdentaneet valvontaansa tilaajavastuulain noudattamiseen myös metsäalalla. Työsuojelurahaston ja TEKESin rahoitusta on kohdennettu työn laadun ja tuottavuuden kehittämiseen. Työturvallisuuskeskuksen yhteydessä toimiva Metsäalan työalatoimikunta on edistänyt monipuolisesti työhyvinvoinnin viestintää ja yhteistyötä. Myrskytuhovideon suomentaminen vastasi ajankohtaisiin suurten myrskytuhojen opastustarpeisiin. Työhyvinvointityöstä valmistui usean metsäalan työpaikan hyviä käytäntöjä kuvaava verkkomultimedia.</p>	<p>2008– Hannu Jokiluoma, STM</p>
<p>Kohdennetaan markkinointia ja rekrytointia nuoriin, naisiin, kaupunkilaisiin ja maahanmuuttajiin sekä ulkomaiseen työvoimaan.</p>	<p>Vuonna 2010 painopistettä siirrettiin metsäkoneen kuljettajakoulutuksessa nuorisokoulutuksesta aikuiskoulutukseen. Yhteensä valmistuneita oli noin 550. Metsäenergiantuottajakoulutus ja metsäkoneasentajakoulutus eivät ole</p>	<p>Jouni Suoheimo, opetushallitus</p>

	<p>kiinnostaneet opiskelijoita halutussa määrin. Metsäalan oppilaitoksiin on houkuteltu ulkomaalaistaustaisia nuoria. Myös Virosta on värvätty opiskelijoita. Kokemukset ovat voittopuolisesti myönteisiä, ja menettelyä tullaan jatkamaan.</p> <p>Vuonna 2010 Suomen Metsäyhdistyksen metsänoppimispolkumallissa on tiivistetty yhteistyötä toimijoiden kanssa lasten ja nuorten metsäalan tietouden lisäämiseksi.</p>	
Laajennetaan ja joustavoitetaan oppisopimuskoulutusta sekä ammatillista aikuis- ja jatkokoulutusta ja kehitetään niiden rahoitusmuotoja.	Vuosina 2009–13 metsäkoneenkuljettajien aikuiskoulutusta on tehostettu etenkin työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen avulla eri puolilla maata. Myös metsäalan oppisopimuskoulutusta on tehostettu.	Jouni Suoheimo, opetushallitus
Kehitetään metsäalan yrittäjille tarkoitettua markkinointi- johtamis- ja liiketoimintaosaamisen ja riskien hallinnan valmennusta, yritys- ja rahoitusneuvontaa sekä niitä hyödyntävää tutkimusta	Ei toimia vuonna 2010.	2008- Reima Sutinen, TEM
Metsäalan yrittäjyyttä edistetään kehittämällä lainsäädäntöä ja yritysrahoitusta.	Osana Metsäalan strategista ohjelmaa (MSO) TEM selvittää edellytykset luoda metsäalalle oma malli käynnistää yrityskiihdyttämöitä puutuoteteollisuudessa ja energiapuuliiketoiminnassa.	2008–2011 Reima Sutinen, TEM
Parannetaan metsäalan pienen ja keski-suuren yritystoiminnan tilastointia (esim. yritysten määrä, työvoima, ansiokehitys, liikevaihto ja kannattavuus) ja niiden edellyttämiä tietopalveluja.	Suomen sahayrittäjät valmistelevat toimialansa tuotantokapasiteetin kokonais selvitystä ja luotettavaa tilastointia, tällä hetkellä tuotetun sahatavaran määräksi arvioidaan 1-1,5 M m ³ /v.	2008–2009 Reima Sutinen, TEM

Painopiste 2

Metsien ilmasto- ja energiahyötyjä lisätään

2.1 Puuperäisen energian käyttö		
Tavoite Puuperäisen energian kokonaiskäyttö lisääntyy, ja metsähakkeen käyttö nousee 8-12 miljoonaan kuutiometriin vuodessa.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa ja sen pohjalta laadittavassa bioenergiaohjelmassa edistetään puuenergian käyttöä ja otetaan huomioon metsäteollisuuden toimintaedellytykset, määritetään kanta turpeen käyttöön ja keinot hajautetun puuperäiseen sähkön ja lämmön tuotannon yleistymiseksi	<p>Vuoteen 2020 mennessä tavoitteena on, EU-tavoitteiden mukaisesti, nostaa uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta 38 %:iin. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia valmistui vuonna 2008.</p> <p>Vuonna 2010 päätettiin uusiutuvan energian velvoitepaketista. TEM:n arvio on, että 48 % uusiutuvan energian lisäyksestä tuotettaisiin metsähakkeella. Lisäksi on näköpiirissä, että liikenteen biopolttoaineiden tuotannossa puuperäisillä raaka-aineilla on merkittävä rooli. Päätös velvoitepaketista käynnisti siihen liittyvien tukijärjestelmien uudistamisen. Velvoitepaketissa on useita puun energiakäyttöön liittyviä tukijärjestelmiä: pienpuun energiatuki (PETU), muuttuva sähköntuotannon tuki hakelaitoksille, pienten CHP-laitosten syöttötariffi ja investointituet. Eduskunta hyväksyi em. tukijärjestelmien uudistamiseen liittyvän Kemera-lain muutoksen sekä uuden PETU-lain joulukuussa 2010. Tavoitteena on tuoda lisää</p>	2008–2009 MMM TEM

	metsäenergiaa markkinoille. Lakien voimaantulo vaatii vielä komission hyväksynnän.	
Puuperäisen energian tuotannon tehostamiseksi ja laajentamiseksi toteutetaan uuden teknologian kokeilu-, demonstroiinti- ja kaupallistamishankkeita sekä kehitetään energiapuun kasvatustutkimuksia	<p>Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio toteutti maa- ja metsätalousministeriön rahoittamana energiapuun korjuu- ja kasvatustutkimusten tarkistamishankkeen. Ohjausryhmässä oli 25 eri tahon edustajat. Nuorten metsien energiapuuharvennuksen suositusten lisäksi tarkistamishankkeessa päivitettiin uudistamisalojen energiapuun korjuun sekä energiapuun kasvatuksen metsänhoitosuositukset.</p> <p>Energiapuun kasvatuksen tutkimuksen ja kehittämisen eteen ovat työtä Tapion lisäksi tehneet etenkin Metsäntutkimuslaitos (männyn kasvatustutkimukset sekä hieskoivun kasvatustutkimukset turvemailla) että Lappeenrannan teknillinen yliopisto (männyn energiapuun kasvatuksen kannattavuus vertailut). Jatkohaasteena energiapuun kasvatukselle ovat kuusen ja kuusen ja koivun kasvatuksen tutkiminen ja metsänhoitomallien kuvaaminen. Tämän lisäksi tulisi selvittää energiapajun mahdollisuudet bioenergia tuotantoon Suomessa.</p> <p>Keski-Suomen metsäkeskuksen ja VTT:n yhteistyönä on toteutettu Metsäenergian uudet mahdollisuudet 2008–2010 -hanketta, jossa tavoitteena oli yleisellä tasolla energiapuun korjuuvolyymien kasvattaminen</p>	<p>2009–2011 Olli Äijälä, Tapio</p> <p>MMM/MEO Antti Asikainen, Metla? Tapio Ranta, LUT Tage Fredriksson, TTS?</p> <p>Arvo Leinonen, VTT</p>

	<p>klusteriohjelman tavoitteiden mukaisesti 650 GWh:iin. Yksityiskohtaisempia tavoitteita olivat energiapuun korjuun tehostaminen ensiharvennusleimikoista, kantojen korjuuteknologian parantaminen sekä laadun parantaminen ja varastohävikin vähentäminen. Tulosseminaarin esitys löytyy osoitteesta http://www.keskisuomi.fi/filebank/11950-J_Raitila_Metsaenergiahanke_tulosseminaari_0812_2010.pdf.</p> <p>VTT:n julkaisu Metsähakkeen hankinta- ja toimituslogistiikan haasteet ja kehittämistarpeet löytyy osoitteesta http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2564.pdf (VTT tiedotteita 2564).</p>	
<p>a) Tuetaan pienpuun korjuuta ja haketusta energiakäyttöön sekä</p> <p>b) edistetään lämpörittäjäyttä</p>	<p>a) Vuonna 2010 kemera-varoilla korjattiin energiapuuta 2 071 809 k-m³ 41 610 hehtaarin alalta ja siihen käytettiin kemera-tukea 14 507 181 euroa. Kemera-haketusta tehtiin 1 675 783 i-m³ ja siihen käytettiin kemera-tukea 2 849 137 euroa.</p> <p>Metsäkeskuksissa on otettu käyttöön mm. kemera-energiapuun korjuutuen hakemusten sähköinen vastaanotto ja uusi Viranomaiskarttajärjestelmä. Nämä nopeuttavat ja tehostavat tuen hakua ja hakemusten tarkastusta.</p> <p>Laki pienpuunenergiatuesta hyväksyttiin joulukuussa 2010. Tukijärjestelmän</p>	<p>2008- a) Marja Hilska-Aaltonen, MMM Ilppo Greis, Tapio</p>

	<p>voimaantulo vaatii komission hyväksymisen. Vuodelle 2011 on talousarvion momentilla 30.60.47 käytettävissä tukea 13,5 milj. euroa. Vastaavantietojärjestelmän rakentamiseen on varattu vuodelle 2011 300 000 euroa momentille 30.60.42.</p> <p>b) Lämpöyrittäjäkohteiden määrä oli 2009 lopussa 455 ja yhteenlaskettu teho oli 250 MW. Käytetty, metsähakemäärä oli 1 000000 i-m3.</p>	b) Tage Fredriksson, TTS
<p>Organisoidaan valtakunnallisesti kattava bioenergianeuvonta ja tehostetaan energia- ja investointitukien neuvontaa ja käyttöä puuenergian tuotannon ja käytön lisäämiseksi varmistuen, etteivät tuet aiheuta kilpailun vääristymiä.</p>	<p>Valtakunnallisesti kattavaa bioenergianeuvontaa ei ole luotu/organisoitu niin kuin tavoitetta asetettaessa ajateltiin. Energiapuuneuvonta on organisoitunut eri toimijoiden (metsäkeskukset, ProAgria Keskukset sekä yksityiset konsultit) omien panostusten sekä EU-rahoitukseen perustuvan hanketoiminnan turvin. Bioenergianeuvojat edistävät laajasti eri bioenergiajakeiden energiakäyttöä sekä neuvovat muun muassa maatilojen energiaohjelman puitteissa maatiloja ottamaan huomioon toiminnassaan energiatehokkuus.</p> <p>Jotta kansalliset tavoitteet voisivat toteutua, on osaltaan tärkeää, että bioenergianeuvonnan toteutusta ja tavoitteita koordinoitaisiin laajana alan toimijoiden yhteistyönä.</p>	Olli Äijälä, Tapio Tage Fredriksson, TTS?
<p>Jatketaan (tietyin edellytyksin pienituloisten osalta) energia-avustuskäytäntöä, jolla</p>	<p>Tuki on ollut vuoden 2010 loppuun saakka tarveharkintaista ja vähäistä, jolloin tuen</p>	2008- Riitta Kimari, YM

<p>tuetaan sähkö- ja öljylämmitteisten pientalojen siirtymistä puun ja muiden uusiutuvien lämmitysenergiamuotojen käyttöön. (Muutoin siirtyy kotitalousvähennyksen piiriin 2009)</p>	<p>merkitys on jäänyt vähäiseksi.</p> <p>Osana uusiutuvan energian velvoitepakettia keväällä 2010 tehtyjä päätöksiä tuki asuinrakennuksille uusiutuvan energian käyttöönottamiseksi nousee vuodesta 2011 lukien uudelle tasolle. Avustusten tarveharkintaisuus pientalojen osalta poistuu. Avustusmääräraha on 30 milj.euroa, joka tarkoittaa noin 15 000 lämmitystapamuutosta asuinrakennuksissa. Avustukset ovat vuoden 2011 alussa haettavina kunnista.</p>	
--	--	--

2.2 Puutuotteiden käyttö

Tavoite

Hiilen sidontaa puutuotteisiin lisätään.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
<p>Kohdennetaan julkista rahoitusta valtioneuvoston 17.3.2005 tekemän periaatepäätöksen mukaisesti Puutuoteteollisuuden elinkeinopoliittisen ohjelman (2004–2010) ja Puurakentamisen edistämishojelman (2004–2010) toimenpiteisiin puun käytön ja puurakentamisen edistämiseksi.</p>	<p>Toimenpide on käynnissä. Tuloksena on saavutettu mm. puurakentamiselle voimakas poliittinen myötätuuli. Kunnilla on aitoa kiinnostusta puurakennushankkeisiin (yli 50 kuntaa on ilmaissut kiinnostuksensa). Palomääräykset uudistuvat huhtikuussa 2011, mikä tuo merkittäviä lisäkäyttömahdollisuuksia puulle uudis- ja korjausrakentamisessa. Muu rakentamisen säädöskehitys (energia- ja materiaalitehokkuus) voi jopa "suosia" puun käytön lisäämistä. Aktiivinen ratkaisutarjonnan kehitys on käynnissä alan yrityksissä.</p>	<p>2008–2013 Mikko Viljakainen, Puuinfo</p>

	Uudenlaista osaamista syntymässä alan yhteishankkeiden kautta (FWR ja Puuinfo).	
Varmistetaan toimintaedellytykset puun käytön edistämiseksi rakentamisessa tarkistamalla ja yhtenäistämällä viranomaisohjausta, erityisesti rakentamismääräyksiä	Ympäristöministeriö asetti 30.11.2009 laajan työryhmän selvittämään rakentamismääräysten tilannetta puurakentamisen kannalta. Tehtävänä oli käydä läpi Suomen rakentamismääräykset ja todeta ne asiat, jotka mahdollisesti aiheuttavat aiheutonta haittaa ja siten ylimääräisiä kustannuksia puurakentamisen kannalta. Selvitettävien asioiden katsottiin erityisesti koskevan rakennusten rakenteellisesta paloturvallisuudesta annettuja määräyksiä ja ohjeita sekä näihin liittyviä tulkintoja. Selvityksessä tuli myös ottaa huomioon puurakentamisen standardisointityön tilanne. Työryhmä sai työnsä päätökseen 1.12.2010 ja esitti rakentamismääräyksiin useita puurakentamista helpottavia muutoksia. Pääosa kehittämissuhteuksista liittyy rakennusten palomääräyksiin. Ympäristöministeriö valmisteli työryhmän esityksen pohjalta ehdotukset asetusmuutoksiksi vuoden 2010 lopussa. Määräysehdotukseen on muun muassa kirjattu, että puukerrostalojen yleisiä suunnittelun perusteita laajennettaisiin enintään 8-kerroksisiin asuin- ja työpaikkarakennuksiin. Määräysehdotus on ollut lausunnolla 2011 alussa.	2007–2013 Teppo Lehtinen, YM
Kehitetään kaupunkirakentamiseen soveltuvia valmispuutalo- ja puukerrostaloratkaisuja sekä erityisesti	Juha Kuokkanen on tehnyt vuonna 2010 selvityksen "Puukerrostalojen rakentamisen esteet ja mahdollisuudet Suomessa" Lahden	2007–2013 Tove Hagman, Asumisen osaamisklusteri

matalaenergiarakentamista	<p>tiede- ja yrityspuisto OY:n tilauksesta. Kimmo Lylykangas on tehnyt vuonna 2010 Asumisen osaamisklusterin tilauksesta selvityksen energiatehokkaan puurakentamisen vientimahdollisuuksista.</p> <p>Asumisen osaamisklusterin yhteishankkeet ovat;</p> <p>1. SouthWood (2008–2011), jonka fokuksena on puurakentamisen ja puutuotealan kilpailukyvyyn parantaminen. Lisätiedot Vesa Ijäs, Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy.Osatoteuttajat; Päijät-Häme, Kymenlaakso, Etelä-Karjala, Itä-Uusimaa, Uusimaa, Kanta-Häme.</p> <p>2. EastWood, (2008–2011) Itä-Suomen puutuotetoimialan kasvu- ja kehitysohjelma, lisätiedot Aki Hakala, Miktech Oy. Osatoteuttajat: Kainuu, Pohjois-Savo, Etelä-Savo ja Pohjois-Karjala.</p> <p>Alueelliset hankkeet ovat:</p> <p>1.Honkasuon ekotehokas kaupunkikylä, Helsinki, lisätiedot Satu Åkerblom Culminatum Innovation Oy Ltd.</p> <p>2. Joensuun Ukoniityn moderni puukaupunkihanke, lisätiedot Ilpo Saukkonen, Joensuun tiede- ja yrityspuisto.</p>	
Lisätään puurakentamisen ja -sisustamisen sekä korjausrakentamisen koulutusta.	Petri Heino Joensuun Tiedepuisto OY:stä on tekemässä selvitystä "Puurakentamisen osaamiskartoitus", joka valmistuu huhtikuussa 2011.	2007–2013 Tove Hagman, Asumisen osaamisklusteri YM Anne Jarva, Harri Hakaste?

	Alueellisia hankkeita ovat: 1. Osaamisen ja innovaatioiden siirto (2009 – 2011), liiketoiminnan aktivointia koulutuksen keinoin (Heinola, Hartola, Sysmä). 2. Matalaenergiarakentaminen mm puusta. Lisätiedot Vesa Ijäs, Lahden tiede- ja yrityspuisto OY.	
Julkisten hankintojen ohjeistuksessa otetaan huomioon tuotteiden koko elinkaari ja puun edut kestäväälle kehitykselle.	Suunnitteilla	Reima Sutinen, TEM
Kehitetään menetelmiä puutuotteiden a) hiilensidonnan ja b) elinkaarivaikutusten arvioimiseksi	a) Käynnissä b) VTT:llä on pientä menetelmien kehitystä käynnissä (Kim Pingoud), mutta rahoitusta kaivataan.	a) 2009–2011 b) jatkuva? a) Tarmo Rätty, Metla b) Ilkka Savolainen, VTT
Puun kilpailukykyä vahvistetaan osallistamalla aktiivisesti Euroopan sisämarkkinoiden harmonisointiin ja puutuotteiden standardisointiin.	Päivitys puuttuu.	2008–2015

2.3 Ilmaston muutos ja metsätalous

Tavoite

Metsien hoidossa, käytössä ja suojelussa edistetään metsien hiilinieluaikutusta ja varaudutaan ilmaston muutoksen vaikutuksiin.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

	<p>aiempaa paremmin.</p> <p>Lisää tuhoennusteita on suunniteltu tehtäväksi valmisteilla olevan metsätuhotietopalvelun strategian toteuttamisen yhteydessä.</p> <p>b) Metlassa on kehitetty ohjelmistoa, jolla voidaan esimerkiksi laaja-alaisen myrskytuhon jälkeen merkitä lentotähystyksessä havaitut tuhokohtet kartalle. Ohjelmisto ja erityisesti tähystyksen toteuttamisen prosessi eivät olleet valmiina Asta-, Veera-, Lahja- ja Sylvi-myrskyjen aikaan, joten järjestelmää ei voitu hyödyntää vielä näissä tuhoissa. Metla toteutti myrskytuhon määrän arvioinnin maastomittauksin syksyllä ja tulokset raportoitiin MMM:lle joulukuun lopussa.</p> <p>c) Nykyistä valtakunnallista metsätuhovalmiussuunnitelmaa ja metsäkeskuskohtaisia valmiussuunnitelmia on hyödynnetty valmiustyössä. Järjestelmään kuuluu Ilmatieteen laitoksen Sää- ja turvallisuuskeskuksen tiedotteiden välitys. Suunnitelmien tarkistamista valmistellaan.</p> <p>Valmiustyötä on kehitetty metsäkeskusten valmiuspäälliköiden koulutus- ja neuvottelupäivillä. Luonnontuhoilmakuvausten kehittämiseksi ministeriö asetti 5.11.10 työryhmän, jonka työ valmistuu keväällä 2011.</p>	<p>c) Arto Koistinen, Tapio Sanna Paanukoski, MMM</p>
--	--	---

<p>Metsänhoitosuosituksia ja -ohjeita tarkistetaan uusimman tutkimustiedon pohjalta painottaen metsien elinvoimaisuutta, hiilinieluaikutusta ja puunkorjuuolosuhteita edistäviä toimenpiteitä</p>	<p>Vuonna 2010 tarkistetuissa energiapuun korjuu- ja kasvatussuosituksissa otettiin ensimmäistä kertaa huomioon, tutkimustietoon perustuen, toimenpiteiden hiilitalousvaikutus. Kyseessä olevissa suositusten energiapuuharvennusosiossa luotiin pohjaa muun muassa kuvatun näkemäraivauksen kautta pohjaa puunkorjuuolosuhteita ja sitä kautta korjuujäljen laatua edistävälle toiminnalle.</p> <p>Tapiolla on parhaillaan käynnissä maa- ja metsätalousministeriön rahoittama hanke, jossa esiselvitys tyylisesti arvioidaan voimassa olevien metsänhoitosuositusten ”linjaa” ilmastomuutoksen kannalta ja metsien käsittelymenetelmien monipuolistamiseksi.</p>	<p>2009–2011 Hannu Niemelä, Tapio ja Olli Äijälä, Tapio Hannu Ilvesniemi, Metla ja Antti Asikainen, Metla?</p>
<p>Muutetaan entisiä turvetuotantoalueita hiilinieluiksi.</p>	<p>Päivitys puuttuu.</p>	<p>2008–2011 Vapo</p>
<p>Toteutetaan Ilmastonmuutokseen sopeutumisen tutkimusohjelma 2006–2010 ja Metsäekosysteemien toiminta ja metsien käyttö muuttuvassa ilmastossa tutkimusohjelma 2007–2011 ja kehitetään tutkimusta sekä käytäntöjä niiden pohjalta.</p>	<p>Ilmastonmuutoksensopeutumistutkimusohjelma ISTO (2006–2010) on päättynyt. Vuoden 2011 aikana tutkimustuloksista ja muusta viimeaikaisesta sopeutumistutkimuksesta tehdään sopeutumistutkimuksen synteesi, joka toimii kansallisen sopeutumisstrategian uusimisen pohjana.</p> <p>Metsäekosysteemien toiminta ja metsien käyttö muuttuvassa ilmastossa (MIL) - tutkimusohjelmassa jatkettiin v. 2007 aloitettua työtä. Ohjelmassa on 14 Metlan rahoittamaa ja 16 muuta (SA, EU, säätiöt) hanketta.</p>	<p>2008–2012 Tiia Yrjölä, MMM ja Antti Irjala, YM</p> <p>Elina Vapaavuori, Metla</p>

	<p>Ohjelmatyö on edistynyt suunnitelmien mukaisesti.</p> <p>Keskeisiä tieteellisiä tuloksia v. 2010 ja tulosten merkitys metsätaloudelle:</p> <p>Männyn puulustoaineistojen perusteella on rekonstruoitu menneisyyden ilmasto-olosuhteiden aikasarja Pohjois-Suomen osalta. Tulokset osoittavat, että nykyiset Lapin lämpöolot eivät ole poikkeuksellisia, vaan samanlaisia lämpötiloja on koettu menneinä aikoina usein. Sopeutumistoimia ilmastonmuutokseen tulee tehdä harkiten, koska ilmastollista vaihtelua on ollut ja tulee jatkossakin olemaan. Metsien sopeutumispotentiaalin hoito mm. ylläpitämällä ja lisäämällä metsien monimuotoisuutta edistää sopeutumista. Metsätuhoriskien (patogeeni- ja hyönteistuhot, hirvieläintuhot, abioottiset tuhot) todennäköisyys kasvaa ilmaston muuttuessa. Ohjelmassa valmistunut juurikäpätutkimus osoittaa, että juurikäävän aiheuttama tuhoriski ja tuhojen taloudelliset menetykset kasvavat, mikäli ilmasto lämpenee ennustettujen skenaarioiden mukaan. Juurikäävän torjuntaan tulee lisätä voimavaroja mm. lisäämällä neuvontaa ja rahoitusta kantokäsittelyihin, jotta juurilahon leviäminen ja seurannaisvaikutukset saadaan estettyä. Maaperätutkimus on tuottanut uutta tietoa juuriston merkityksestä metsämaan hiilitaseisiin. Tietoa voidaan</p>	<p>Leena Vestala, OKM Tiia Yrjölä, MMM</p>
--	--	--

	<p>käyttää metsiä koskevan kasviuonekaasulaskennan kehittämisessä.</p> <p>Myös Suomen Akatemian käynnistämä FICCA-tutkimusohjelma kontribuoi tähän tavoitteeseen, kuten myös MMM:n ilmastonmuutoksen sopeutumisen toimintaohjelma sekä kansallisen sopeutumisstrategian uusiminen.</p>	
Selvitetään toimintamalleja metsien hiilinielukaupalle tai -vuokraukselle sekä muita keinoja lisätä metsien hiilen sidontaa.	<p>Osana Tapion energiapuusuositusten tarkistamista kirjattiin suosituksiin joukko uusia toimenpiteitä, joilla edistetään metsien hiilensidontaa ja vähennetään kasviuonekaasupäästöjä elinkaaritasolla. Merkittävin näistä toimenpiteistä on yhdistetty aines- ja energiapuun kasvatustyyppi, jota suositellaan kaikkiin männikköihin tuoreilla ja kuivahkoilla kankailla.</p>	Martti Kuusinen, Tapio

Painopiste 3

Metsien monimuotoisuus ja ympäristöhyödyt turvataan

3.1 Metsien biologinen monimuotoisuus		
Tavoite Metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen pysähtyy ja luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vakiintuu.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
Toteutetaan METSO 2008–2016 ohjelmassa esitetyt toimenpiteet	Kaikki METSO-ohjelman 14 toimenpidettä on pääosin käynnistetty ja osa saatettu jo päätökseenkin valtioneuvoston periaatepäätöksen edellyttämällä tavalla. Eri	2008–2016 YM MMM

	<p>toimenpiteiden käynnistymisessä ja toteutuksessa on ollut kuitenkin vaihtelua. Vuonna 2010 saavutettiin erityisesti seuraavia tuloksia:</p> <p>Luonnokset METSO:n alueellisista elinympäristökohtaisista toteuttamisohjelmista valmistuivat syksyllä 2010 ja ne viimeistellään 2011 loppuun mennessä osana alueellisia metsäohjelmia.</p> <p>Metsähallitus on ennallistanut metsiä ja puustoisia soita valtion suojelualueilla 1 814 ha ja yksityisillä suojelualueilla 71 ha, toteuttanut lehtojen ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen hoitoa valtion suojelualueilla 199 ha ja yksityisillä suojelualueilla 140 ha sekä kunnostanut puustoisia perinnebiotooppeja valtion suojelualueilla 1 186 ha ja yksityisillä suojelualueilla 17 ha.</p> <p>ELY-keskuksille oli asetettu 4 000 hehtaarin toteutustavoite, joka saavutettiin (4 030 ha). Suojelualueverkoston kehittämiseen käytettiin 22,5 milj. euroa vuonna 2010.</p> <p>Vuonna 2010 ympäristötuella turvattiin elinympäristöjä yhteensä 5 007 hehtaaria. Ympäristötukea maksettiin vuonna 2010 yhteensä 7,6 milj. euroa. Vuosina 2008–2010 ympäristötukea on käytetty yhteensä 17,5 milj. euroa, jolla on suojeltu 18 208 ha.</p> <p>Vuonna 2010 toteutettiin</p>	
--	---	--

	<p>metsäluonnonhoitohankkeita 2,5 milj. eurolla. Vuosina 2008–2010 on toteutettu luonnonhoitohankkeita noin 4 300 hehtaarilla.</p> <p>Vuonna 2010 MMM rahoitti kahdeksaa valtakunnallista metsäluonnonhoidon kehittämishanketta. Niissä valmistellaan mm. uusia luonnonhoidon toteutustapoja käytännön tarpeisiin sekä toteutetaan viestintää luonnonhoidosta.</p> <p>MMM:ssä aloitettiin vuoden 2010 lopulla metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta annetun lain (metsätuholaki) uudistamisen valmistelu.</p> <p>Metsänkäyttömenetelmien monipuolistamistyöryhmä sai valmiiksi vuoden 2010 lopussa ehdotuksen metsien käsittelyn monipuolistamisen yleisistä linjanvedoista ja tavoitteista.</p> <p>YM ja MMM rahoittivat vuonna 2010 seitsemää yhteistoimintaverkostohanketta. Hankkeet kehittävät uudenlaisia toimintatapoja ja -kulttuuria.</p> <p>ELY-keskukset ovat sopineet eri metsäalan toimijoiden kanssa yli 50 yhteistoimintasopimusta maanomistajien tarjousten välittämisestä METSO-ohjelmaan.</p> <p>Metsähallituksen metsätalouden ympäristöoppaan päivitys käynnistettiin</p>	
--	--	--

	<p>loppuvuonna 2010. Vuonna 2010 saatiin valmiiksi selvitys korpien, lettojen ja puustoisten luhtien suojelun tilasta.</p> <p>YM myönsi rahoitusta vuonna 2010 kymmenelle kunnalle metsien luontoarvojen ja METSO-kohteiden kartoitukseen yhteensä 132 000 euroa. Toinen rahoituskierrös aukeni marraskuussa 2010.</p> <p>Teijon, Evon ja Ruunaan retkeilyalueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat hyväksyttiin Metsähallituksen projektin ohjausryhmässä.</p> <p>Metsäkeskukset, metsänhoitoyhdistykset ja ympäristökeskukset antavat monimuotoisuuteen liittyvää neuvontaa metsänomistajille osana muuta toimintaa.</p> <p>METSOa toteuttaville henkilöille järjestettiin luonnonhoitohankkeista koulutusta viidellä paikkakunnalla syksyllä 2010.</p> <p>METSO-ohjelman viestintäryhmän kokoonpanoa laajennettiin kesäkuussa 2010. Ryhmä teki yhteisen viestintäsuunnitelman vuodelle 2011. METSO-uutiskirje ilmestyi vuoden aikana 4 kertaa.</p> <p>MMM rahoitti vuonna 2010 kolmea Metlan METSO-tutkimushanketta ja viittä yhteistutkimushanketta sekä YM rahoitti kymmentä PUTTE-ohjelmaan kuuluvaa tutkimushanketta. Metlan saama rahoitus</p>	
--	--	--

	<p>vuonna 2010 oli 500 000 euroa. Yhteistutkimushankkeita rahoitettiin 200 000 eurolla ja PUTTE-hankkeita 300 000 eurolla. Marraskuussa 2010 järjestettiin METSO-tutkimusseminaari.</p> <p>Uhanalaisten lajien turvaaminen metsätaloudessa 2009–2011 -hanke sai valmiiksi valtakunnallisen toimintamallin uhanalaisaineiston siirtoon ja käyttöön metsätaloudessa.</p> <p>Metsähallitus on tallentanut paikkatietojärjestelmään luontotyyppiinventointitietoja valtion suojelualueilta 7 034 ha ja yksityisiltä suojelualueilta 5 541 ha.</p> <p>Ensimmäinen METSO-ohjelman väliarviointi tehtiin vuonna 2010.</p>	
Vanhojen suojeluohjelmien toteuttaminen viedään loppuun vuonna 2009 yksityismaiden osalta	Vanhat luonnonsuojeluohjelmat ja Natura 2000 -verkosto on lähes kokonaan toteutettu. Valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia yksityismaita saatiin vuonna 2010 suojelun piiriin 7 357 ha. Suuri osa toteuttamattomasta pinta-alasta on eri yhtiöiden omistuksessa olevaa aluetta.	2008–2009 YM
Taloustmetsien hakkuissa ja hoidossa luonnon monimuotoisuus turvataan monipuolisella keinovalikoimalla Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimenpideohjelman 2006–2016 metsiä koskevan toimenpiteen 2 mukaisesti:	<p>Tapio sai valmiiksi Hyvän metsänhoidon suositukset energiapuun korjuuseen ja kasvatukseen vuonna 2010.</p> <p>Tarkistettujen PEFC-metsäsertifiointikriteerien vaatimuksista on koulutettu laajasti metsäalan organisaatioissa. Suomen FSC-kriteeristö on</p>	2008–2016 MMM

<p><i>Metsänomistajia kannustetaan edistämään luonnonmetsien rakennepiirteiden ja arvokkaiden metsäelinympäristöjen säilymistä ja tarkoituksenmukaista lisäämistä. Edistetään neuvonnalla monimuotoisuuden huomioonottamista puunkorjuussa ja metsänhoidossa. Valtion maiden talousmetsissä monimuotoisuuden säilyttäminen otetaan korostetusti huomioon. METE-kartoituksen tuloksena todetut metsälain 10 §:ssä tarkoitetut erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään. Ohjataan kestävä metsätalouden rahoituslain mukaisia määrärahoja metsäluonnon monimuotoisuuden suojeluun ja hoitoon.</i></p>	<p>hyväksytty kansallisella tasolla.</p> <p>Säästöpuuston laatu uudistushakkuissa oli vuonna 2010 erinomainen tai hyvä 88 %:lla pinta-alasta. Keskimäärin säästöpuuta jätettiin vuonna 2010 9,4 kpl/ha, josta järeää lahopuuta oli 1,3 kpl/ha.</p>	
<p>Selvitetään energiapuun korjuun laajentamisen ja korjuumenetelmien vaikutukset metsien monimuotoisuuteen, vesistöihin ja maaperän ravinnetaseisiin sekä tarkennetaan tarvittaessa lainsäädäntöä ja ohjeistusta</p>	<p>Ks. edellinen kohta.</p>	<p>2008–2015 MMM Metla</p>
<p>Metsänomistajien neuvonnassa tuodaan esille metsänomistajien tavoitteiden mukaisia, monimuotoisuutta tukevia metsien hoito- ja käyttötapoja</p>	<p>Metsäkeskukset uusivat vuosina 2010–2011 alueellisia metsäohjelmia, jonka osana laaditaan myös METSO:n elinympäristökohtaiset toteuttamisohjelmat.</p> <p>Metsänomistajien neuvontatyötä kehitetään vastaamaan metsänomistajien erilaisia tavoitteita (jatkuva).</p>	<p>2008–2015 MMM</p>
<p>Metsäpuiden geneettisen monimuotoisuuden suojelusta huolehditaan</p>	<p>Geenivaraneuvottelukunnan asettama alatyöryhmä geenivarojen pitkäaikaisen</p>	<p>2009–2015 MMM</p>

kansallisen kasvigeenivaraohjelman mukaisesti	suojelun turvaamiseksi sai työnsä päätökseen.	Metla
Osallistutaan Euroopan metsäpuiden geneettisen suojelun verkoston (EUFORGEN) perustamiseen ja ylläpitämiseen.	EUFORGEN-ohjelman neljäs kausi alkoi vuonna 2010. Työ uudelleen organisoitiin temaattisiin työryhmiin. Tietokanta kansallisista geenivarojen in situ -suojelun yksiköistä valmistui ja julkistettiin.	2008–2015 MMM Metla

3.2 Vesistöt ja maaperä

Tavoite

Metsätalous osaltaan vaikuttaa vesistöjen hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
Metsätalouden vesiensuojeluun liittyvä ohjeistus ja suositukset pidetään ajan tasalla tuoreimpien tutkimusten ja käytännön toiminnassa saatujen kokemusten perusteella.	Uusi vesilaki tuli eduskuntakäsittelyyn vuonna 2010. Vesienhoitosuunnitelmien toteuttamiseksi laadittiin vuonna 2010 luonnos vesienhoidon toteutusohjelmaksi.	2009–2015 MMM Tapio
Vesiensuojelua toteutetaan metsätaloudessa kustannustehokkain menetelmin	Vuonna 2010 kunnostusojituksen vesiensuojelumenetelmiä on kehitetty Metsätalouden kustannustehokkaat vesiensuojelumenetelmät sekä Maankäytön vaikutus hajakuormitukseen -hankkeissa. Vuonna 2010 valmistui typpi-, fosfori- ja kiintoainekuormituksen laskentamenetelmä, KALLE (http://www.metla.fi/metinfo/kalle/kayttoonotto.htm).	2008–2015 MMM

	<p>Vuonna 2010 käynnistyi turvetuotannon ja metsätalouden vesiensuojeluhanke TASO.</p> <p>Vesienhoitosuunnitelmien toimeenpano on käynnissä.</p> <p>Vuonna 2010 jatkettiin luontolaadun arvioinnin yhteydessä tehtävää hakkuiden ja maanmuokkauksen vesiensuojelun onnistumisen arviointia. Vesiensuojelun laatu oli erinomainen tai hyvä ainespuukorjuussa 95 %:lla pinta-alasta ja maanmuokkauksen osalta 83 %:lla pinta-alasta.</p> <p>Metsähallitus on seurannut vuosittain tehtävien otantamittauksin vesiensuojelutoimenpiteiden toteutuksen tasoa mm. kunnostusojituksissa ja maankunnostustöissä.</p>	
Kunnostetaan metsien pienvesiä, kuten puroja ja lähteitä, joita voidaan yksityismetsissä rahoittaa muun muassa luonnonhoitohankkeina	Metsien pienvesiä kunnostetaan luonnonhoitohankkeissa (jatkuva).	2008–2015 MMM Tapio Metsäkeskukset
Perustetaan ja ylläpidetään metsätalouden vesistökuormituksen valtakunnallinen seurantaverkosto.	Metsätalouden vesistökuormituksen valtakunnallisen seurantaverkoston rakentamista pilotoitiin vuonna 2010 Metsätalouden vesiensuojelun suunnittelu ja seuranta -hankkeessa. Hankkeella perustettiin kaksi seurantakohdetta yhteistyössä Maankäytön vaikutus hajakuormitukseen - MAHA - tutkimushankkeen kanssa.	2009–2015 MMM Tapio

	Lisäksi vesiensuojelumenetelmien kehittämistä varten on perustettu vuosina 2006–2010 yhteensä 11 automaattista virtaaman seurantakohtetta, jotka ovat liitettävissä seurantaverkkoon.	
Lisätään metsätalouden vesistöille ja maaperään aiheuttamien vaikutusten tutkimusta erityisesti ilmastonmuutoksen näkökulmasta	<p>Tulvariskejä sekä ilmastonmuutoksen aiheuttamia tuuli- ja lumituhoja on tutkittu Ilmastonmuutoksen sopeutumisen tutkimusohjelma ISTO:ssa. Metlan Metsäekosysteemien toiminta ja metsien käyttö muuttuvassa ilmastossa - tutkimusohjelmassa tutkitaan mm. tulvan vaikutusta puiden juuriin, lämpötilan kohoamisen vaikutuksia typen ja hiilen transformaatioihin turpeessa ja kasvihuonekaasujen vaihtoon sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksia metsäkasvillisuuteen (http://www.metla.fi/ohjelma/mil/).</p> <p>SYKE:ssä on analysoitu ilmastonmuutoksen viimeaikaisia trendejä ja kehitetty malleja vaikutusten analysointia ja ennustamista varten (www.ymparisto.fi/syke/carmine).</p> <p>Metla ja Helsingin yliopisto kehittävät EU:n rahoittamassa tutkimushankkeessa kokonaismallia, joissa vesitasetta, maaperän hajotustoimintaa ja puuston kehitystä kuvaavat metsikkötason mallit toimivat yhdessä. Hanke tuottaa ennusteita metsänhoitotoimenpiteiden vaikutuksista metsämaaperän typpi- ja hiilitaseisiin</p>	2008–2015 MMM Metla

	<p>muuttuvissa ilmasto-oloissa.</p> <p>Vuonna 2010 käynnistyi laaja-alainen vesialan tutkijakoulu VALUE.</p>	
<p>Vuoteen 2010 mennessä on käytettävissä paikkatietojärjestelmä, jonka avulla voidaan arvioida metsätaloustoimenpiteistä aiheutuvaa syöpymisriskiä sekä havainnollistaa riskin muodostumiseen vaikuttavat valuma-alueen ominaisuudet.</p>	<p>Uusi versio RLGis -ohjelmasta on otettu käyttöön Metsähallituksessa ja metsäkeskuksissa vuonna 2010. Ohjelman avulla tuotetaan kunnostusojitusten suunnittelua tukevaa, valuma-alueen ominaisuuksia kuvaavaa ja mm. karkean eroosioriskiarvion sisältävää paikkatietoaineistoa.</p> <p>Vuoden 2010 alussa Aalto-yliopistossa ja Oulun yliopistossa alkaneissa tutkimushankkeissa selvitetään mm. eroosioprosesseihin vaikuttavien muuttujien keskinäisiä vuorovaikutussuhteita sekä kehitetään dynaamisia eroosion määrää, laatua ja kestoa kuvaavia malleja.</p>	<p>2009–2015 MMM Tapio, metsäkeskukset</p>

Painopiste 4

Metsien käyttöä virkistys- ja kulttuurin lähteenä edistetään

4.1 Luontomatkailu ja luonnontuoteala		
Tavoite		
Edistetään luontomatkailuun perustuvaa yrittäjyyttä ja kehitetään luonnontuotteiden jatkojalostuksen elinkeinoja.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
4.1.1 Päivitetään Metsähallituksen VILMAT-kehittämissuunnitelma, jonka pohjalta edistetään kestävä matkailu- ja virkistyskäyttöä luonnonsuojelualueilla ja muilla valtion alueilla	<p>Valtioneuvoston periaatepäätös ohjelmasta luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämiseksi (VILMAT -ohjelma) vuonna 2003 sisältää 30 toimenpidettä, joista osa koskee valtionmaita. Varsinaisen kehittämissuunnitelman päivitystä ei ole aloitettu, koska ohjaavat ministeriöt (MMM ja YM) eivät ole sitä tulossopimuksessa edellyttäneet. Metsähallitus on kuitenkin ylläpitänyt laskelmiaan luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edellyttämistä investointitarpeista. Lisäksi Metsähallituksen tuottama uusi tieto kansallispuistojen ja valtion retkeilyalueiden matkailukäytön paikallistaloudellisista vaikutuksista edistää ko. alueiden matkailumerkityksen ymmärtämistä.</p> <p>VILMAT -ohjelman ongelma on, että uutta rahaa ei saatu sen toteuttamiseen, sen sijaan viime aikoina tärkeitä työkaluja on otettu pois. Tavoitteet ja toteutunut ovat selvässä</p>	2010 loppuun mennessä Pekka Tuunanen, YM Anneli Leivo, Metsähallitus

	ristiriidassa.	
4.1.2 Kehitetään luontomatkailun tilastointia osana muuta matkailutilastointia ja luontoyrittäjyyden edellyttämiä tietopalveluja	<p>Vuonna 2009 valmistuneessa Suomalaisen matkailututkimuksen profilointiselvityksessä selvitettiin tutkimuksen määrää, sisältöä ja kehitystarpeita. Työtä jatkettiin tarkemmalla selvityksellä eri tutkimus-organisaatioiden erityisosaamisesta. Se liittyi vuonna 2010 valmistuvan Suomen matkailun tutkimuksen toimintaohjelman laatimiseen.</p> <p>Matkailun edistämiskeskus toteuttaa Outdoors Finland – aktiviteettien kehittämisohjelman kansallinen koordinointi 2009–2011 -hanketta, jonka aikana kehitetään kesäaktiviteettien seurantajärjestelmä ja määritellään indikaattorit. Järjestelmä pilotoidaan OF Etelä-Savo-hankkeessa. Seurantajärjestelmä kerää ohjelmapalveluyritysten tiedot liikevaihdosta, työllistävyydestä, kapasiteetista ja kesäaktiviteettiasiakkaiden määrästä.</p> <p>Luontoyrittäjyyden edellyttämien tietopalvelujen kehittämisessä ei ole toistaiseksi merkittävästi edetty. Alalla ei ole riittävää tilastointi- tai tiedonvälitysjärjestelmää. Suomen luontoyrittäjyysverkosto välittää omien resurssiensa puitteissa tiedotuksensa yhteydessä tietoa yrittäjille ja toimijoille myös alaan liittyvästä tutkimuksesta. Vuonna 2010 Luonnontuotealan teemaryhmä tarkastelee</p>	<p>2011 Lea Häyhä, TEM Reijo Martikainen, MTR? Juha Rutanen, MTR</p> <p>Katja Pasanen, Itä-Suomen yliopisto</p>

	<p>sektorinsa tietopalvelujen kehittämistä jatkaessaan alan kehittämiskonsortion kokoamista ja suunnitellessaan luonnontuotealan toimintaohjelman laatimista.</p> <p>Matkailun alueelliset tietovarannot - hankkeessa kehitettiin vuonna 2010 edelleen teknistä tietokantaa matkailuliiketoiminnan tunnuslukujen keräämistä varten sekä määriteltiin majoitusliiketoiminnan indikaattoreiden rinnalle indikaattorit ohjelmapalvelu- ja ravitsemistoiminnan arviointiin. Luotuja indikaattoreita sekä teknistä järjestelmää pilotoitiin viidessä Itä-Suomen maakunnassa (Kainuu, Pohjois- ja Etelä-Karjala, Pohjois- ja Etelä-Savo) ja pilottialueilta kerättiin ensimmäiset järjestelmän mukaiset tilastotiedot loppuvuodesta 2010. Hanketta hallinnoi ja koordinoi Itä-Suomen yliopiston matkailualan opetus- ja tutkimuslaitos. Hankkeen toteutukseen osallistuvat myös Saimaan ammattikorkeakoulu, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu, Mikkelin ammattikorkeakoulu ja Kajaanin ammattikorkeakoulu. MMM:n rahoituksen päätyttyä 31.3.2011 tietovarantojen rahoitus siirtyi ajalle 1.4.2011–31.3.2012 TEMille. Tämän juuri käynnistyneen hankkeen aikana tietovarannot laajennetaan valtakunnalliseksi järjestelmäksi. Lisätietoa: http://tietovarannot.fi.</p>	Liisa Tyrväinen, Metla
--	---	------------------------

	<p>Metla selvittää kotimaista luontomatkaailun kysyntää. Joulukuussa 2010 saatiin päätökseen kaksivuotinen laaja aineistonkeruu, joka toteutettiin yhteistyössä Tilastokeskuksen kanssa (LVVI2-tutkimus). Aineistossa on tietoa noin 8750 suomalaisen luonnon virkistyskäytöstä. Vuonna 2010 toteutettiin ulkoilijoiden ilmastonmuutokselle altistumista sekä yksityismetsien virkistyskäyttöä koskevien teematutkimusten aineistonkeruu. Edelleen toteutettiin jatkokysely ilmastomuutosten vaikutuksista talviulkoiluun. Yksityismetsien virkistyskäytön teematutkimuksessa kerättiin tietoa jokamiehenoikeuksien käytöstä yksityisomistuksessa olevilla maa- ja vesialueilla, virkistyskäytön laajuudesta ja kiinnostuksesta osallistua virkistysympäristön viihtyisyyden ylläpitämiseen maanomistajien kanssa. LVVI2- tutkimuksesta tuotettiin ensimmäiset, alustavat ulkoilutilastot, jotka julkaistiin Metlan Metinfon sivustolla.</p>	
<p>4.1.3 Luontoyrittäjyyttä edistetään kehittämällä lainsäädäntöä ja yritysrahoitusta sekä tiedottamalla rahoitusmahdollisuuksista.</p>	<p>Selvitys ” Matkailuelinkeinoa koskevat veroluonteiset maksut - Vaikutukset yritysten kannattavuuteen ja kasvuun” sekä päivitetty ”Suomen matkailustrategia 2020 – 4 hyvää syytä edistää matkailutoimialojen kehitystä” löytyvät TEM:n nettisivuilta osoitteesta: www.tem.fi.</p> <p>MAKE ohjelma toteuttaa maaseutuuyrittäjyyttä.</p>	<p>2011–2012 Lea Häyhä, TEM</p> <p>Jatkuvaa TYO/YTY/TEM TE-keskusten yritysrahoituksesta vastaavat</p>

	Luontoyrittäjyyttä on edistetty rahoitusmahdollisuuksista tiedottamalla samalla tavalla kuin mitä tahansa muuta elinkeinotoimintaa.	
4.1.4 Laaditaan luonnontuotealalle oma toimintaohjelma tavoitteena vahvat alueelliset osaamiskeskittymät	<p>Asiaa pohjustettiin vuonna 2009 sidosryhmäkeskusteluilla. Tutkimuspainotteisen ohjelman laadintaan ei ole erikseen varoja. Syksyllä 2009 alaan liittyvät tutkimuslaitokset, yliopistot ja ammattikorkeakoulut sopivat luonnontuotealan kehittämiskonsortion perustamisesta. Konsortion tavoitteena on vahvistaa alan tutkimusta lisäämällä kumppaneiden vuorovaikutusta ja pitkäjänteistä yhteistyötä.</p> <p>Uudelle toimikaudelle 2010–2012 asetetun Luonnontuotealan teemaryhmän päätehtäviä ovat konsortion kehittäminen sekä yhteistyössä sen kanssa toimintaohjelman valmisteleminen. Teemaryhmä on vuonna 2010 yhteistyössä konsortion kanssa koonnut runkoa tutkimus- ja innovaatio-ohjelman muotoiselle toimintaohjelmalle. Toimintaohjelman jatkovalmistelua ja ennakkointityötä varten on koottu kuuden ELY-keskuksen alueen kattava hanke-esitys Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmaan.</p>	ei määritelty Kirsi Viljanen, MMM Juha Rutanen, MTR
4.1.5 Turvataan/kehitetään luonto- ja muun vapaa-ajan matkailun toimintaedellytyksiä osana Matkailun ja elämystuotannon		2009–2011 Lea Häyhä, TEM

osaamisklusteria ohjelmakaudella 2009–11		
4.1.6 Kehitetään metsien aineettomien hyötyjen arvonmäärittämistä ja tuotteistamista	<p>Metlan tutkimushankkeessa Metsien ympäristö- ja virkistyspalvelujen aluetalous, arvottaminen ja elinkeinoedellytykset (2007–2010) on kehitetty virkistyskäytön arvottamisen sekä matkailu- ja virkistyskäytön aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnin menetelmiä. Vuonna 2010 valmistui matkakustannusmenetelmän uudelleen sovellukseen perustuva käsikirjoitus. Metsähallituksen ja Metlan yhteistyönä valtion alueiden matkailukäytön paikallistaloudellisten vaikutusten arviointia varten kehitetty laskentasovellus integroitiin Metsähallituksen asiakastietojärjestelmään (ASTA), jolloin vaikutusarviot ovat jatkossa saatavissa osana normaalia toiminnan seuranta. Aineettomien hyötyjen arvottamista laajentava EU-hanke (NEWFOREX, 2010–2013) käynnistyi ja sen yhteydessä Ruka-Kuusamon alueella tehtävää kyselyä valmisteltiin. Metlassa valmisteltiin mm. virkistyskäytön ja monimuotoisuuden arvottamistutkimusta jatkava uusi hanke Metsien ympäristöpalvelujen arvottaminen ja markkinat (2011–2013).</p> <p>Tapio osallistui 2010 kahteen tutkimushankkeeseen (PTT ekonot ja SYKE suo-eko), joissa määritettiin ekosysteemipalveluiden käsitettä. Se koosti</p>	<p>jatkuva Ville Ovaskainen, Metla</p> <p>Airi Matila, Tapio</p>

	<p>sisältöä turvemaiden metsänkäsittelystä SYKE:n hankkeen kirjallisuuskatsaukseen. Tulokset julkaistaan 2011.</p> <p>Metla toteutti 2010 Valtakunnallinen metsämaiseman herkkyyssuokitus - tutkimussuunnitelman yhdessä Suomen ympäristökeskuksen, Oulun yliopiston, Tapion ja Metsähallituksen kanssa (julkisen metsäkonsernin hanke).</p> <p>Tapio käynnisti syksyllä 2010 selvityksen puuntuotanto- ja maisemapainotteisesta metsänkäsittelystä, selvitys kohdistuu kolmeen uudistuskypsään kuusikkoon Etelä-Suomessa ja valmistuu keväällä 2011.</p> <p>Lisäksi Metlassa on kehitetty pienimuotoiseen metsänkäsittelyyn Motti-simulointimalleja.</p>	
<p>4.1.7 Tehostetaan puun ja metsän muiden tuotteiden terveysvaikutuksiin liittyvää tutkimus- ja kehittämistyötä.</p>	<p>Päätyneessä Sitran ERA-ohjelman marjaklusterissa selvitettiin mm. marjojen terveysvaikutuksia sekä marjojen ja sivutuotteiden hyödyntämispotentiaalia. Työtä jalkautetaan mm. Elintarvikekehityksen klusterin kautta yrityksiin. Alaan liittyvä tutkimustoiminta jatkuu ERA-ohjelman jälkeen erityisesti Kuopion yliopistolla ja MTT:llä, joilla on myös yhteishankkeita.</p> <p>Arktiset Aromit ry on koonnut internet-sivuilleen runsaan tietopaketin luonnontuotteisiin liittyvistä tutkimustuloksista. Hyvä alusta tutkimustulosten julkaisemiseen on myös syksyllä 2009 avattu VTT:n vetämä FoodForLife Finland -verkostotyö ja verkkoalusta. Keväällä 2010 avautunut Foodle.fi kokoaa yhteen suomalaisen elintarviketutkimuksen tuloksia mm. yritysten ja median hyödynnettäväksi. Foodlessa</p>	<p>Kirsi Viljanen, MMM</p>

	<p>marjat ovat omana ryhmänään ja siten helposti löydettävissä.</p> <p>Metsän monipuoliset tuotteet on otettu esille myös Uusiutuva metsäteollisuus -osaamisklusterin toiminnassa.</p>	
4.1.8 Suunnitellaan ja toimeenpannaan alueelliset metsäohjelmat siten, että niissä huomioidaan metsien käyttö virkistykseen ja kulttuurin lähteenä siten, että metsien eri käyttömuotojen yhteensovitus toteutuu (ent. 4.1 h. tp siirretty 1.2:een, tässä osatoimenpide)	Alueelliset metsäohjelmat tarkistettiin syksyllä 2008 KMO:n linjausten mukaisiksi huomioiden metsien käyttö virkistykseen ja kulttuurin lähteenä.	AMOjen päivitys aikataulu Marja Kokkonen, MMM Juha Rutanen

4.2 Metsien virkistyskäyttö ja jokamiehen oikeudet

Tavoite

Perinteiset jokamiehen oikeudet säilytetään ja virkistyskäytön sekä riistatalouden tarpeet otetaan huomioon metsien hoidossa ja käytössä.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuuhenkilöt
4.2.1 Tehostetaan jokamiehen oikeuksiin liittyvää opetusta peruskouluissa.	YM:ssä tuotetaan jokamies-esisitteet, joista v. 2009 otettiin 20 000 kappaleen painos. "Luonnon virkistyskäyttö ja jokamiehen oikeudet. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä" -julkaisun käsikirjoitus valmistui lausuntokierrokselle. Julkaisu on valmis 2011. Tiedotusta suunnataan erityisesti jokamiehen oikeuksia ammattimaisesti käyttäville. SM:ssä on tuotettu metsämarjojen poimijoiden opas. Suomen Metsäyhdistys ja Opetushallitus ovat tehostaneet 'Metsän	jatkuva Pekka Tuunanen, YM Jouni Suoheimo, OPH

	oppimispolku' – toimintamallin käyttöönottoa peruskouluissa.	
4.2.2 Uudistetaan valtion retkeilyalueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat 2008–2010, ylläpidetään ja rakennetaan ulkoilureittejä ja niiden palvelurakenteita sekä huolehditaan opastuspalveluista.	<p>Metsähallituksen ja maa- ja metsätalousministeriön tulossopimuksessa oli vuosille 2009 ja 2010 määritelty tavoite: "Metsähallitus uusii METSO-alueella sijaitsevien valtion retkeilyalueiden hoito- ja käyttösuunnitelmia ja toteuttaa niiden mahdollisesti vielä edellyttämiä luontoinventointeja". Tämä kirjaus tarkoittaa Teijon, Evon ja Ruunaan retkeilyalueita, joiden hoito- ja käyttösuunnitelmien uusimista valmisteltiin vuonna 2010. Suunnitelmiin tehdään vielä lausuntojen perusteella tarkistuksia, ja ne on tarkoitus hyväksyä alkuvuonna 2011. METSO-alueen pohjoispuolisten retkeilyalueiden osalta tällaista tulostavoitetta ei ole asetettu. Em. kolmen retkeilyalueen suunnitelmien uusimisessa on käytetty hyväksi Metsähallituksessa vuonna 2009 työskennelleen retkeilyalueiden kehittämisprojektin tuloksia ja linjauksia."</p> <p>Palvelurakenteiden ylläpito ja rakentaminen on voitu kohdistaa vain kaikkein suurimpien virkistyspaineiden alueille, koska määrärahat ovat niukat.</p> <p>Rakenteiden tietoja ylläpidetään Metsähallituksen Reiska -paikkatietojärjestelmässä ja toiminta raportoidaan aina seuraavan vuoden</p>	<p>2008–2011 Markku Vickholm, Metsähallitus</p> <p>Anneli Leivo, Metsähallitus</p>

	tammikuun loppuun mennessä.	
4.2.3 Ulkoilureittejä suunniteltaessa huomioidaan niiden kysyntä, maanomistusrakenne ja reittien ylläpidon jatkuvuus.	<p>Kunnat voivat hakea valtionavustusta sekä kesä- että talvikauden ulkoilureittien peruskorjaukseen, rakentamiseen ja ulkoilureittien käyttöä tukevien palvelujen kehittämiseen. ELY-keskukset toimivat valtionapuviranomaisena kustannusarvioltaan alle 700 000 euron hankkeissa sekä valtionapua myöntäessään antavat ohjeita reittien suunnitteluun ja rakentamiseen.</p> <p>Reittien suunnitteluun ja rakentamiseen tarjotaan tietoa oppaissa "Ulkoilureitti, opas ulkoilureittien suunnittelijoille, rakentajille ja rahoittajille" sekä "Ulkoilureittien suunnittelun ja toteuttamisen periaatteet" (Suomen Latu).</p> <p>Metsähallituksen luontopalvelut toteuttaa suunnittelua kysyntälähtöisesti. Käyntimääriä seurataan säännöllisesti. Kävijätutkimuksilla saadaan monipuolista tietoa ja palautetta asiakkaiden tarpeista. Kaikki tieto tallennetaan Metsähallituksen ASTA - tietojärjestelmään. Mahdolliset uusinvestoinnit kohdennetaan pääsääntöisesti kysynnän painopistealueille. Uusia palveluja suunniteltaessa arvioidaan niiden ylläpidon mahdollisuudet. Reittien ylläpidossa korostuu nykyään kustannusten lisäksi myös käytön kestävyuden varmistaminen. Sekä ylläpitokulujen pienentämiseksi että</p>	<p>jatkuva Risto Järvelä, OKM Anneli Leivo, Metsähallitus Eveliina Nygren, Suomen Latu</p>

	<p>kestävyyden varmistamiseksi Metsähallituksen luontopalveluissa haetaan aktiivisesti uusia ratkaisuja (mm. pitkospuiden korvaaminen, reittien kestävänti). Varsinaisten reittirakenteiden lisäksi levähdyspaikkojen rakenteet ja huolto edellyttävät ylläpidon jatkuvuutta. Roskattoman retkeilyn periaatteella on pystytty vähentämään jätehuollon kustannuksia. Viilkailla reiteillä haasteena ovat edelleen polttopuuhuolto ja kuivakäymälähuolto.</p>	
<p>4.2.4 Lisätään ulkoilureittien vaativuusluokituksen (KMO-asiakirjassa laatuluokituksen) käyttöönottoa ja parannetaan tiedon saatavuutta luokitelluista retkeilyreiteistä.</p>	<p>Ulkoilureittien luokitus on kehitetty OKM:n rahoittamana hankkeena Suomen Ladun toimesta. Suomen Latu järjestää vuosittain yhden ulkoilureittien luokittelu -koulutuksen ja muuten tilauksesta. Luokituksen käyttöönotto riippuu reittien rakentajien halusta ottaa luokittelu käyttöön reiteillään. Reittien luokitus on osa vuonna 2010 uudistunutta valtakunnallista SFS 4424 Ulkoilun ja liikunnan merkit -standardia ja Matkailun edistämiskeskuksen vaellustuotteiden tuotesuosituksia.</p> <p>Suomen Latu ja Metsähallitus pitävät yhteistyössä yllä listaa luokitelluista reiteistä. Metsähallituksen luokittelemia reittejä on 345 kilometriä ja muita luokiteltuja reittejä noin 451,1 kilometriä. Metsähallituksessa tieto luokituksesta näkyy sekä Luontoon.fi verkkopalvelussa että maasto-opasteissa. Metsähallitus on uudistanut Retkikartta.fi -</p>	<p>jatkuva Risto Järvelä, OKM Anneli Leivo, Metsähallitus Eveliina Nygren, Suomen Latu</p>

	<p>karttapalveluaan teknisiltä ominaisuuksiltaan ja karttapalveluun on lisätty reittiluokitustieto. Muista reiteistä tiedot löytyvät osoitteesta www.suomenlatu.fi/reittiluokittelu.</p> <p>Reittien luokitustieto on vietävissä myös liikuntapaikkojen paikkatietorekisteriin (Suomalaisten liikuntapaikkojen tietopankki).</p>	
4.2.5 Kehitetään kuntien omistamia virkistys- ja ulkoilumetsiä moniarvoisesti ottamalla huomioon virkistys- ja ulkoilunäkökohtien lisäksi metsien kulttuurisia ja sosiaalisia arvoja.	YM avustaa vuosittain kuntien virkistysaluehankintoja pienellä summalla, mutta tähän ei liity luonnonhoitoehtoja. YM on edistänyt kansallisten kaupunkipuistojen perustamista.	jatkuva Pekka Tuunanen, YM
4.2.6 Hakkuu- ja metsänhoitotöissä pyritään kehittämään riistan elinympäristöjä ja sopeuttamaan toimenpiteet maiseman kannalta mahdollisimman hyvin.	<p>Metsähallituksen johdolla valmisteltu kansallinen kanaintuohjelma on valmistunut ja luovutettu maa- ja metsätalousministeriölle. Kanaintuohjelmassa saatuja tuloksia ja toimenpide-esityksiä on ryhdytty jalkauttamaan sisällyttämällä toimenpiteet uudistettavaan Metsätalouden ympäristöoppaan ohjeistukseen. Opas valmistuu vuoden 2011 aikana. Tässä yhteydessä käydään läpi kaikki riistaympäristöön ja maisemaan vaikuttavat toimenpiteet.</p> <p>Metsähallitus on jatkanut riistan elinympäristöjen aktiivista hoitoa (ns. REAH-hanke) mm. kosteikkoja perustamalla ja talousmetsien riekkosoitaa ennallistamalla. Tavoitteena on liittää toiminta jatkossa osaksi tavanomaista metsänparannustöiden prosessia ja toteuttaa hankkeet muiden metsänkäsittely- ja kunnostustoimien</p>	Eino Piri, Metsähallitus

	<p>yhteydessä.</p> <p>Metsähallitus seuraa säännöllisesti alueellaan olevien metson soidinpaikkojen (noin 3000 kpl) toimivuutta ja ylläpitää tietoja paikkatietojärjestelmässä.</p> <p>Tapion Talousmetsien luonnonhoito-kirjassa esitellään riistan elinympäristöjen hoidon edistäminen.</p> <p>Metla julkaisi tutkimuksen, jossa selvitettiin maiseman huomioonottamista yksityismetsien leimikonsuunnittelussa http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp165.pdf. Kyseessä on osa Metsätaloustoimenpiteiden maisema- ja virkistyskäyttövaikutukset -konsernihanketta, johon Tapio, MMM, YM ja Metsähallitus osallistuivat.</p> <p>Tapio käynnisti syksyllä 2009 metsänhoitosuosituksen päivitystyön, jonka yhtenä tavoitteena on laatia talousmetsien maisemanhoidon malli, työ valmistuu 2012.</p> <p>Luonnonhoidon laadunseurannan mukaan maiseman huomioon ottamisen laatu hakkuissa säilyi 2010 yhtä hyvänä kuin aiempina vuosina http://www.metsavastaa.net/aikasarja_maisema_1995_2010. Laatua seurataan yksityisten ja firmojen talousmetsissä metsänkäyttöilmoituksiin perustuvassa otannassa.</p>	<p>Airi Matila, Tapio Jouko Kostamo, Tapio</p>
--	--	--

	<p>Metsähallitus seuraa vuosittain tehtävin otantamittauksin ympäristönhoidon ja vesiensuojelun tasoa valtion talousmetsien hakkuiden, energiapuun korjuun, maankunnostuksen, kunnostusojituksen ja tienrakennuksen työkohteissa.</p>	
<p>4.2.7 Virkistysarvojen tuottamiseksi otetaan käyttöön metsänomistajalähtöisiä toimintamalleja, kuten virkistysarvokauppa sekä maanomistajan ja virkistysarvojen ostajien välisiä sopimuskäytäntöjä</p>	<p>Virkistysarvokaupan toimintamallien kehittämisestä ovat vastanneet Maa- ja metsätaloustuottajien keskusliitto (MTK) ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.</p> <p>Metla on kehittänyt toiminta- ja rahoitusmalleja, joiden perusteella yksityismaiden matkailukäytöstä voidaan sopia pitkällä aikavälillä ja laajemmilla alueilla. Aiheeseen liittyvä tapaustutkimusta suunniteltiin vuonna 2010 osana EU:n 7. puiteohjelmasta rahoitettavaa NEWFOREX-hanketta. (New Ways to Value and Market Forest Externalities). Tapaustutkimusalueeksi valittiin Ruka-Kuusamon matkailualue, jossa metsien matkailu- ja virkistyskäyttö on kasvanut yksityisten metsänomistajien alueilla. Hankkeessa tehtiin katsaus Kuusamon alueen metsien keskeisiin ympäristöhyötyihin (luonnon monimuotoisuus, virkistyskäyttö ja matkailu, hiilensidonta ja vesistövaikutukset), niiden arvottamismahdollisuuksiin ja tuotantokustannusten määrittämisen menetelmiin. Lisäksi valmisteltiin alueen matkailijoille ja virkistyskäyttäjille suunnattavaa laajaa kyselytutkimusta</p>	<p>2008-</p> <p>Liisa Tyrväinen, Metla</p> <p>Airi Matila, Tapio</p>

	<p>(valintakoemenetelmä), joka toteutetaan kevättalvella 2011.</p> <p>Vuoden 2010 aikana Tapio teki tunnetuksi virkistysarvokauppaa tiedotuksen ja koulutuksen keinoin.</p>	
4.2.8 Toteutetaan luonnon virkistyskäytön toinen valtakunnallinen inventointi	<p>Luonnon virkistyskäytön toinen valtakunnallinen inventointi (LVVI2) tutkimuksen aineistoa kerättiin tammi-helmikuussa, touko-kesäkuussa ja syys-lokakuussa 2010. Kyselyihin saatiin yhteensä 4064 vastausta. Aineiston keruu saatiin päätökseen. Vuonna 2010 toteutettiin aineistonkeruuta myös kahteen teematutkimukseen, jotka ovat ilmaston muutoksen vaikutus virkistyskäyttöön ja yksityismetsien virkistyskäyttö. Ulkoilutilastot 2010 valmistuvat v. 2011. Vertailu LVVI1-aineistoon tuottaa seurantatietoa ja trendejä.</p>	<p>2008–2011 Tuija Sievänen, Metla</p>
4.2.9 Seurataan ja arvioidaan valtion alueilla tapahtuvan metsästyksen ja kalastuksen yhteiskunnallisia vaikutuksia ja tuetaan lasten ja nuorten metsästys- ja kalastusharrastusta	<p>Vuoden 2010 aikana on tehostettu riista- ja kalasuunnittelujärjestelmien palautesaantia erillisellä saalisseuranta-kyselyllä. Palauteosan kommentointia seurataan ja analysoidaan. Vuonna 2010 on valmistunut gradutyö virkistysmetsästäjien metsien käyttöön liittyvistä kommentteista. Lisäksi on järjestetty useita alueellisia sidosryhmäpalavereja, joissa on sovitettu yhteen paikallisen metsästyksen ja lupametsästyksen järjestämistä. Vuonna 2010 päättyi Ruralian ”North Hunt” tutkimushanke, jossa selvitettiin metsästysmatkailun mahdollisuuksia ja rajoitteita. On myös neuvoteltu Suomen metsästäjäliiton ja</p>	<p>aikataulu?? Matti Heikurainen, MMM Pentti Lähteenoja, MMM Jukka Bisi, Metsähallitus</p>

	<p>valtakunnallisten kalastusjärjestöjen kanssa yhteistyön tiivistämisestä eräasioiden nuorisotyössä (esim. puitesopimusvalmistelua). Metsähallitus ja Suomen Metsästäjäliitto allekirjoittivat yhteistyön puitesopimuksen, jossa on tavoitteena erityisesti nuorisotyö. Nuorisoyhteistyö eri järjestöjen kanssa jatkuu.</p>	
--	--	--

4.3 Metsiin ja puuhun perustuva kulttuuri

Tavoite

Metsiin liittyvää kulttuuria kunnioitetaan, vaalitaan ja kehitetään.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Vastuhenkilöt
4.3.1 Laaditaan metsien kulttuuriperintöä koskeva ohjelma.	Ei toimintaa. Metsien kulttuuriperintöohjelman laatimisesta päävastuu on YM:llä, toteutus Metsähallitus ja Museovirasto.	Toteutusaikaa ei ole määritetty. Pekka Tuunanen, YM Päivi Salonen, OKM
4.3.2 Metsähallituksen hallinnassa olevissa valtion metsissä kulttuuriperintökohteiden inventointi tehdään vuosina 2008–2013 ja yksityismetsissä tiedonkeruu aloitetaan osana metsäsuunnittelua.	<p>Metsähallitus käynnisti laajan hankkeen ”Kansallinen metsäohjelma 2015 Kulttuuriperintökohteiden inventointi.” Päätös kattaa toistaiseksi vuodet 2010–12, mutta sen on suunniteltu jatkuvan vuoteen 2015.</p> <p>Kesällä 2010 työskennelleisiin inventointiryhmiin (5 kpl) kuului arkeologi, sekä osa-aikaisesti metsuri ja arkeologian opiskelija. Ensimmäisenä vuonna inventointiin 420 000 ha, joka 11 % kokonaistavoitteesta.</p>	<p>2008–2013 Matti Heikurainen, MMM Anu Vauramo, Metsähallitus Risto Savolainen, Metsähallitus</p>

	<p>Luontopalvelut kykeni vuonna 2010 tuottamaan 31 000 vertailukelpoisesti inventoitua hehtaaria. Inventoinnin toteuttaminen edellyttää lisärahoitusta luontopalveluille.</p> <p>Metsähallituksen kulttuuriperintökohteista oli alueellista ja paikallista viestintää. Metsähallituksen kulttuuriperinnön sähköinen uutiskirje Pilkka ilmestyi kaksi kertaa. Inventointien tuloksia esiteltiin laajassa sidosryhmäseminaarissa syksyllä.</p> <p>Metsähallitus kehittää menetelmää edelleen yhteistyössä Museoviraston, yliopistojen arkeologian oppiaineiden ja muiden sidosryhmien kanssa.</p> <p>Museovirasto kehitti yksityismetsien arkeologista inventointia hankkeissaan Skogens kulturarv i Kvarkenregionen ja SALPA (Salpalinjan inventointi 2010–12). Kehitystyössä olivat mukana muun muassa Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus, Metsänhoitoyhdistys Etelä-Pohjanmaa, metsäfirmat, Tapio, MTK, Länsi-Suomen metsänomistajaliitto ja Metsähallitus.</p> <p>Tapio ja TTS tutkimus toteuttavat 'Forest heritage developer in joint cultural area' -hanketta 2009-2011 http://www.metsavastaa.net/metsakulttuuri . TTS tutkimus kokosi 2010 tiedonkeruun metodin ja pilotoi sitä Mäntsälässä 33 000 hehtaarin alueella yksityismetsissä. Noin 200 kohteen tiedot kerättiin ja tarkistettiin maastossa maanomistajan luvalla ja heidän</p>	<p>Airi Matila, Tapio</p>
--	---	---------------------------

	<p>opastuksellaan. Metsänhoitoyhdistys Uusimaa avusti merkittävästi viestinnässä.</p> <p>Pilotoitu metodi perustuu virolaisen RMK:n kartoitukseen, joka kohdistuu lainsäädännön ulkopuolelle rajattuihin kohteisiin ja siten täydentää tietoa kulttuuriympäristöistä.</p> <p>Cultural heritage-hankkeessa Tapio kokosi metsäkulttuuri -termin sisältöä osaksi tiedonkeruuta. Se julkaisi Kulttuuripolkuja Mäntsälän metsiin -oppaan suomeksi ja ruotsiksi. Tavoitteena on koota näkemys metsäkulttuurista osana yksityismetsien mennyttä, nykyistä ja tulevaa käyttöä. Kulttuuriperintökohteet ilmentävät metsien mennyttä käyttöä.</p> <p>Tapion koordinoima Museovirasto-metsäala -yhteistyö jatkoi toimintaansa, työmuotoina olivat 2 kokousta ja sähköpostiviestintä noin kerran kuukaudessa.</p>	
4.3.3 Turvataan Metsämuseo Luston toimintaedellytykset.	Metsämuseo Lusto on siirtynyt MMM:n hallinnonalalta opetusministeriön rahoitusjärjestelmien piiriin. Museo on hyväksytty vuoden 2010 alusta museoiden valtionosuusjärjestelmän piiriin ja se on nimetty valtakunnalliseksi erikoismuseoksi.	jatkuva Risto Järvelä, OKM Päivi Salonen, OKM
4.3.4 Lisätään perinteisen puurakentamisen koulutusta.	Puualan perustutkinnon perusteita uusitaan. Uudistuksessa puualan koulutusohjelmaan lisätään muun muassa 20 opintoviikon perinteisen puurakentamisen opintokokonaisuus. Uusi puualan perustutkinto valmistui syksyllä 2010.	jatkuva Risto Järvelä, OKM Jouni Suoheimo, OPH

<p>4.3.5 Turvataan saamelaisten oikeudet harjoittaa kulttuurilleen ominaista elinkeinoa perustuslaissa säädetyn kulttuuri-itsehallinnon pohjalta.</p>	<p>Saamelaiskulttuuri oli näkyvässä roolissa Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) työkokouksessa Inarissa heinäkuussa. Saamelaisten pyhä paikka, Inarijärven Ukonsaari, on Delos-aloitteen hyväksymä pyhä luontokohde.</p> <p>Metsähallitus osallistui ympäristöministeriön asettaman Biodiversiteettisopimuksen alkuperäiskansojen perinnetietoa käsittelevän (artikla 8j:n) kansallisen asiantuntijatyöryhmän työhön. Metsähallitus neuvotteli saamelaiskäräjien kanssa CBD 8j työhön liittyvien Akwe:Kon ohjeiden soveltamisesta Hammastunturin erämaa-alueen hoito- ja käyttösuunnitelmaan.</p> <p>Metsähallitus pääsi sopimukseen ns. kiistametsien tulevasta käytöstä Ylä-Lapin alueen talousmetsissä paliskuntien kanssa käytyjen neuvottelujen tuloksena.</p> <p>Uudistettu PEFC metsäsertifikaatti hyväksyttiin ja se otetaan käyttöön vuonna 2011.</p> <p>Itä-Lapin alueen luonnonvarasuunnitelma valmistui ja se vahvistettiin. Suunnitelman laatimisen yhteydessä pidettiin saamelaiskäräjälain mukaiset neuvottelut ja sovittiin erityisratkaisuja saamelaisten kotiseutualueen osalta.</p> <p>Kansallisen metsäohjelman 2015 sisätyviä valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventointeja tehtiin 95 000 ha alueella Inarin talousmetsissä. Metsähallituksen luontopalvelut ei saanut</p>	<p>2008–2011 Liisa Saarenmaa, MMM Pertti Heikkuri, Metsähallitus Anu Vauramo, Metsähallitus</p>
---	--	---

	<p>rahoitusta valtion metsien kulttuuriperinnön inventointi -hankkeeseen. Se jatkoi suojelualueiden kulttuuriperintökohteiden inventointeja Inarissa Hammastunturin erämaa-alueella ja Enontekiön Kilpisjärvellä. Kaapin Jounin -kentän rakennusten kunnostus Lemmenjoenkansallispuistossa saatiin valmiiksi.</p> <p>Metsähallitus täydensi saamenkielisiä verkkosivuja (www.lundui.fi). Metsähallituksen luontopalvelut julkaisi Ilmari Mattuksen kokoaman Itä-Inarin paikannimistön, jossa on paikannimiä kaikilla saamen kielillä. Lähes 8 000 nimeä on koottu osana suojelu- ja erämaa-alueiden hoidon ja käytön suunnittelua.</p> <p>Saamelaiskäräjien kielineuvosto myönsi Metsähallitukselle ensimmäisen saamen kieliteko -palkinnon. Saamelaiskäräjät perusti saamen kieliteko-palkinnon, jotta se antaisi tunnustusta saamenkielisten palvelujen ja saamen kielen aseman edistämiseksi tehdystä ansiokkaasta työstä Suomessa.</p>	
--	---	--

Painopiste 5

Metsäalan osaamista vahvistetaan

5.1 Metsäalan tulevaisuustyö		
Tavoite Ennakoidaan metsäalan ja sen toimintaympäristön kehitystä ja alaan vaikuttavia muutostekijöitä.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Tulevaisuustyö otetaan aktiiviseksi osaksi metsäalan toimintaedellytysten kehittämistä ja tuetaan tulosten hyödyntämistä.	Marraskuun lopussa vuonna 2010 pidettiin Joensuun ja Turun ennakointiyksiköiden kanssa palaveri, jossa sovittiin ennakointityön jatkamisesta. Pysyvää organisaatiota ennakointia varten ei perusteta, vaan valmistellaan (MMM/TEM) ennakointityöpajat yhdessä ja otetaan mukaan ennakoinnin asiantuntijoita suunnittelutyöhön. Työpajoja, johon kutsutaan sidosryhmien asiantuntijoita, pidetään vuosittain tarpeen mukaan. Vuonna 2010 pidettiin kaksi varsinaista työpajaa ja sen lisäksi marraskuun paja, joka oli luonteeltaan yhteenvetotilaisuus. Lisäksi sovittiin puutuotealan ennakointityöpajasta. TEM on järjestävävastuussa, ja tämä puutuotealan paja on tarkoitus pitää keväällä 2011.	Marja Kokkonen, MMM Sixten Sunabacka, TEM
Metsäsektorin palveluliiketoiminnan kehittämisohjelman ja kansallisen ilmastopolitiikan valmisteluun liitetään ennakointi	Kansallisen ilmastopolitiikan valmisteluun on kytketty ennakointi mm. Valtioneuvoston ilmasto- ja energiapoliittisen tulevaisuuskatsauksen myötä.	Marja Kokkonen, MMM

<p>Osaamiskeskusohjelman Uusiutuva metsäteollisuus -osaamisklusterin panostus kohdistetaan erityisesti teknologian ennakoitintyöhön</p>	<p>Tilanne: Tulevaisuuden kehityssuunnista tietoa haettu osallistumalla Metsäklusteri Oy:n työskentelyyn, Metsäalan ennakointi -hankkeeseen (toteutusryhmä) sekä yhteistyöllä metsäalan (veturi)yritysten ja tutkimuslaitosten (mm. toimiala-analyysit) kanssa.</p> <p>Toteutuminen/tulevaisuus: Hyödyntäen em. kanavia sekä tiiviimpi yhteistyö Metsäklusteri Oy:n kanssa (kts. listan 1. kohta ja hyödyntäen erilaisia toimiala-analyysejä.</p>	<p>Pirjo Kutinlahti, TEM</p>
---	---	------------------------------

5.2 Tutkimus- ja kehittämistoiminta liiketoiminnan ja yrittäjyyden tukena

Tavoite

Metsäalan tutkimus- ja kehitystoiminta parantaa alan kilpailukykyä ja uudistumista.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
<p>Turvataan metsäklusterin strategisen huippuosaamisen keskittymän toimintaedellytykset ja tuetaan puutuotealan tutkimusstrategiaa.</p>	<p>Metsäklusterin tutkimusstrategia päivitettiin vuonna 2010 ja sen toimeenpano on aloitettu yritysten, tutkimuslaitosten ja rahoittajien yhteistyönä. Finnish Wood Research Oy on aloittanut toimintansa ja toteuttaa laatimaansa puutuotealan kehittämisstrategiaa yhteistyössä alan toimijoiden ja rahoittajien kanssa.</p>	<p>Reima Sutinen, TEM Christine Hagström-Näsi, Metsäklusteri Oy</p>
<p>Osaamisklustereiden (Uusiutuva metsäteollisuus, Asuminen ja Energiateknologia) toimintaedellytykset turvataan ohjelmakaudella 2007–2013.</p>	<p>Osaamisklustereiden toimintaedellytykset on turvattu osaamiskeskusohjelman ohjelmakauden 2007–2013 loppuun asti.</p>	<p>Pirjo Kutinlahti, TEM</p>

<p>Hyödynnetään EU-tutkimusrahoituksen mahdollisuuksia ja vaikutetaan aktiivisesti EU-tutkimusohjelmien sisältöön mm. osallistumalla vuonna 2014 alkavan tutkimuksen kahdeksannen puiteohjelman valmistelutyöhön.</p>	<p>EU:n kahdeksatta puiteohjelmaa koskeva Suomen alustava positio on laadittu. Se on tässä vaiheessa yleisellä tasolla, mutta sisältää elementtejä, joiden pohjalta voidaan jatkovalmistelussa ottaa huomioon metsäalan kilpailukyyn ja uudistumisen tarpeet.</p> <p>Suomi on koordinoanut WoodWisdom2 ERA-NET -ohjelmaa, jossa suomalaisilla tutkimusorganisaatioilla ja -rahoittajilla on merkittävä rooli. Samalla on valmistauduttu ERA-NET + -hakua varten, joka onnistuessaan lisäisi WoodWisdom -ohjelman rahoituksen volyyymiä merkittävästi.</p> <p>MMM:n ja YM:n hallinnonalojen tutkimuslaitosten yhteistyötä on tiivistetty LYNET-yhteenliittymän avulla. Yhteenliittymän tarkoituksena on mm. parantaa tutkimuslaitosten kilpailukykyä EU-rahoituksesta kilpailtaessa.</p>	<p>Mikko Peltonen, MMM</p>
<p>Uudistetaan sektoritutkimusjärjestelmää ja turvataan luonnonvara-alan ja metsäntutkimuksen voimavarat.</p>	<p>Sektoritutkimuksen neuvottelukunnan kokoonpano ja tehtävät uudistettiin vuonna 2009. Sektoritutkimukseen suunnattuja tutkimusvaroja on kohdennettu uudelleen. Monitieteisten poikkialueiden tutkimushankkeiden rahoittamiseksi on perustettu valtion talousarvioon vuodesta 2010 alkaen opetusministeriön pääluokkaan uusi sektoritutkimuksen momentti.</p> <p>Sektoritutkimuksen neuvottelukunta jätti 4.5.2010 esityksensä sektoritutkimuskentän</p>	<p>Leena Vestala, OKM</p>

	<p>rakenteellisen kehittämisen jatkotoimenpiteiksi tutkimus- ja innovaationeuvostolle. Lisäksi neuvottelukunta pyysi ministeriöitä käynnistämään hallinnonalallaan toimivien tutkimuslaitosten tutkimustoiminnan kartoitustyön ja raportoimaan niistä toiminnoista, jotka soveltuvat paremmin yliopistojen tehtäväksi. Neuvottelukunnan kokouksessa 19.10.2010 kartoitus todettiin tehdyksi.</p> <p>Tutkimus- ja innovaationeuvosto toteaa Linjaus 2011–2015 raportissa, että tutkimuslaitoksia on kehitettävä siten, että monitieteinen, korkeatasoinen ja yhteiskunnan kannalta relevantti tutkimus vahvistuu. Laitosyksiköitä tulee vähentää, hajanaista ja päällekkäistä toimintaa karsia ja tutkimusta tulee koota aihepiirialueittain. Tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen työnjakoa tulee selkeyttää ja niille tulee muodostaa yhteisiä infrastruktuureja ja tukipalveluja. Tutkimuslaitosten strategista ohjausta valtioneuvoston tasolla tulee vahvistaa. Hallituskauden alussa määritellään valtioneuvostotasolla hallituksen toimintaa palvelevan tutkimuksen painopisteet, tehdään tutkimuslaitoskentän rakenteellista kehittämistä koskevat linjaukset ja järjestetään tarvittavat voimavarat. Toimielin valmistelee vuoteen 2020 ulottuvan toimintaohjelman rakenteellisesta kehittämisestä ja voimavarojen kohdentamisesta. Voimavaroja suunnataan uudelleen yhteiskunnan</p>	Marja Kokkonen, MMM
--	--	---------------------

	<p>muuttuneiden tarpeiden mukaisesti osaamisintensiivisille aloilla ja kansainvälisen tason tutkimukseen.</p> <p>Luonnonvara-alan tutkimuslaitosten yhteenliittymä LYNET on aloittanut toimintansa säädöspohjaisesti. Toiminnalla tehostetaan koko luonnonvara-alan yhteisten tutkimusohjelmien toteuttamista, tietovarantojen hyödyntämistä ja tukitoimintojen tehokasta käyttöä.</p> <p>Metsäntutkimuslaitoksessa toteutettiin monipuolista tuottavuusohjelmaa talouden tasapainottamiseksi ja toimintamäärärahoista entistä suurempi osa suunnattiin elinkeinoelämää tukevan tutkimustoiminnan rahoittamiseen. Yhteis- ja asiakasrahoitteisen tutkimuksen rahoitus lisääntyi.</p>	
<p>Metsäalan tutkimuksen suuntaamisessa otetaan nykyistä paremmin huomioon asiakkaiden tarpeet ja pidetään huolta siitä, että tutkimustulokset välittyvät tehokkaasti käyttäjille.</p>	<p>Sektoritutkimuksen neuvottelukunnan alaisuuteen on perustettu neljä jaostoa, joiden tehtävänä on tarkastella koko aihealueensa tutkimuskenttää ja tehdä esityksiä neuvottelukunnalle tutkimuksen suuntaamiseksi ennen kaikkea suuriksi ja monitieteisiksi tutkimushankkeiksi, joita ministeriöt ja tutkimuslaitokset yhdessä rahoittavat. Strategisen huippuosaamisen keskittymät, erityisesti Metsäklusteri Oy toimii tehokkaana tutkimuksen suuntaajana elinkeinoelämän tarpeiden mukaisesti. Metsäklusterin tutkimusstrategia julkistettiin lokakuussa 2010.</p>	<p>Leena Vestala, OKM</p>

	<p>Osaamiskeskusohjelman alainen "uusiutuva metsäteollisuus"-osaamisklusteri on tärkeä väylä välittää T&K-osaamista ja uutta tietoa erityisesti pk-sektorin käyttöön.</p> <p>Suomen Akatemia rahoittaa tieteellisesti korkealaatuista tutkimusta kaikilta tutkimuksen aloilta, mukaan lukien metsätutkimus. Akatemian rahoitus perustuu aina tieteelliseen arviointiin.</p> <p>Suomen Akatemia avaa strategisen huippuosaamisen keskittymien (SHOK) aihealueille hakuja, joilla on tarkoitus vahvistaa SHOK:ien tieteellistä pohjaa rahoittamalla tieteellisesti korkeatasoisia hankkeita. Lisäksi Akatemia edistää SHOK:keja palvelevaa korkeatasoista tieteellistä tutkimusta kaikilla rahoitusmuodoillaan.</p> <p>Suomen Akatemia rahoittaa myös yhdessä Tekesin kanssa tutkimusohjelmia, joilla on usein tiivis yhteys tiedon loppukäyttäjiin. Esimerkkejä metsäalan tutkimukseen liittyvistä käynnissä ja suunnitteilla olevista tutkimusohjelmista ovat mm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kestävä energia (SusEn) 2008-2011 - Ilmastonmuutos - vaikutukset ja hallinta (FICCA) 2011-2014 -Asumisen tulevaisuus (ASU-LIVE) tutkimusohjelma 2011–2015 -valmisteilla: Akvaattisten luonnonvarojen 	
--	---	--

	<p>kestävä hallinta 2013-2016</p> <p>Metsätutkimuksen kansainvälistä kehittämistä tehdään muun muassa ERA-NET -projektin WoodWisdom-Net 2 - "Networking and Integration of National Programmes in the Area of Wood Material Science and Engineering in the Forest-Based Value Chains" (2009-2012) puitteissa. ERA-NET on EU:n tutkimuksen kuudennen puiteohjelman rahoitusmuoto, jolla kehitetään kansallisten tutkimusohjelmien ja tutkimuksen rahoittajien yhteistyötä</p> <p>Korkealaatuinen osaaminen ja tutkimustulosten nopea välittyminen tiedon hyödyntäjille ja muuntuminen mahdollisuuksien mukaan uusiksi innovaatioiksi on toisaalta tietoon perustuvan päätöksen teon ja toisaalta elinkeinojemme kilpailukyvyn perusta. Tämän edistämiseksi on vielä paljon tehtävää niin tiedontuottaja- kuin myös -vastaanottajaorganisaatioissa.</p>	
--	---	--

5.3 Metsäalan ammattilaisten koulutus		
Tavoite Metsäalalle koulutetaan osaavaa ja ammattitaitoista työvoimaa työelämän tarpeita vastaavasti.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Perustetaan metsäalan koulutusneuvosto, jonka tehtävänä on alan koulutuksen valtakunnallinen koordinaatio, seuranta ja ohjaus	Kansallinen metsäohjelma 2015:n metsäalan osaamisen ja hyväksyttävyyden työryhmä korvasi metsäalan koulutusneuvoston ohjaten ja seuraten alan koulutusta valtakunnallisesti ja toiminnasta raportoitiiin metsäneuvostossa.	Mika Tammilehto, OKM
Metsäalan vetovoiman lisäämiseksi vahvistetaan alan julkisuuskuvaa nykyaikaisia ja monipuolisia työmahdollisuuksia tarjoavana toimialana	Suomen Metsäyhdistyksessä on käynnistynyt koko toimialan kattava Metsä puhuu - metsäalan tulevaisuushanke, jolla pyritään parantamaan alan julkisuuskuvaa, hyväksyttävyyttä sekä työvoiman saantia. Hanke jatkuu ainakin vuoden 2012 loppuun. Viestinnän kohderyhmänä ovat metsäalan toimijat ja yläkouluikäiset nuoret. Vuonna 2010 viimeisteltiin kampanjasuunnitelma, laadittiin kampanja-aineistot sekä valmennettiin metsäala hankkeen hyödyntämiseen. Hankeorganisaatio sisältää alan vaikuttajista koostuvan johtoryhmän, viestinnän ammattilaisista koostuvan ohjausryhmän sekä operatiivisesta työstä vastaavan projektiryhmän, jossa on mukana Metsäyhdistyksen henkilöiden lisäksi viestintätoimisto Hill&Knowltonin edustajia. Vuonna 2011 alkavaa ulkoista viestintää varten on valmiina mm. seuraavat materiaalit: graafinen ohjeisto, verkkosivu	Juhani Karvonen, SMY

	<p>www.metsapuhuu.fi, metsäalan tulevaisuudesta kertova animaatio ja kalvosarja, messuständi. Metsä puhuu -hanke on YK:n julistaman kansainvälisen metsien vuoden 2011 Suomen pääkampanja.</p> <p>Maa- ja metsätalousministeriössä toteutettiin vuonna 2010 hanke, jossa pyrittiin lisäämään kansalaisten vaikuttamismahdollisuuksia verkkoviestinnän keinoin. Hankkeessa käytiin verkkokeskustelua metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamiseksi.</p>	Anniina Kostilainen, MMM
Kehitetään metsäalan koulutuksen sisältöä vastaamaan nykyisiä ja ennakoituja työelämän tarpeita ja laaditaan toimenpideohjelma aloituspaikkojen määrän mukauttamiseksi tarvetta vastaavaksi.	Metsäalan perustutkinnon uudet perusteet on otettu käyttöön 2008–2010. Uusi prosessiteollisuuden perustutkinto otettiin käyttöön syksyllä 2010. Uudessa perustutkinnossa on yhdistetty bioalan, paperi-, saha-, levy- ja kemianalan perustutkinnot. Hallitus on osoittanut vuosille 2008–2012 17 M € metsäalan ammatillisen koulutuksen lisäämiseksi. Metsäalan ammatillisten oppilaitosten yhteistoimintaverkostoa on laajennettu. Metsäalan korkeakouluverkosto on tiivistänyt yhteistyötään ja korkeakoulutuksen aloituspaikkamäärää on vähennetty OKM:n metsäsektorin kehittämistyöryhmän linjausten mukaisesti.	Jouni Suoheimo, OPH
Metsäalan koulutusta kootaan osaamiseltaan ja voimavaroiltaan vahvoiksi yksiköiksi ja huolehditaan riittävästä ja osaavasta opettajakunnasta.	Ammatillisen koulutuksen palvelukyvyyn ja järjestäjäjärakenteiden vahvistamiseen tähtäävän ammattiopistostrategian mukainen ammatillisen koulutuksen järjestäjäverkon	Tarja Lehtinen, OKM

	<p>kokoamisen vauhdittamishanke on edennyt tavoitteiden mukaisesti. Ministeriö esitti lokakuussa 2007 kirjeessään ammatillisen koulutuksen järjestäjille suosituksia ammatillisen koulutuksen järjestäjäverkon kokoamiseksi. Tavoitteena on muodostaa koulutuksen järjestäjistä etupäässä alueellisia tai muutoin vahvoja ammattiopistoja, joiden toiminta kattaa kaikki ammatillisen koulutuksen palvelut, kehittämistoiminnot ja opetusyksiköt.</p> <p>Vuonna 2009 toteutui 14 järjestäjäfuusiota. Vuoden 2010 alusta lukien toteutui 5 järjestäjäfuusiota ja vuoden 2011 alusta lukien 3 järjestäjäfuusiota ja yksi ylläpitäjävaihdos. Vuosien 2006–2011 aikana toteutuneissa fuusioissa on ollut mukana yhteensä 64 ammatillisen koulutuksen järjestäjää. Metsäalan ammatillisen koulutuksen järjestäjiä näistä on 15. Yhdistymisten myötä syntyy suurempia ja vahvempia ammatillisen koulutuksen järjestäjäorganisaatioita ja metsäalan koulutuksen järjestäjiä.</p>	
<p>Varmistetaan metsäsektorin tulevaisuuden kannalta tarvittavat professorit mm. puurakentamiseen ja -arkkitehtuuriin, pakkaus- ja painotekniikkaan sekä biojalostamotekniikkaan.</p>	<p>Metsäteollisuus on rahoittanut 5-vuotisen puurakentamisen professorin Aalto-yliopistoon.</p> <p>Metsäteollisuus ry on antanut panoksensa innovaatioympäristön kehittämiseen ja ennakkoluulottomaan, tieteenalarajat ylittävään innovatiiviseen toimintaan lahjoittamalla 4 M€ Aalto-yliopiston</p>	<p>Leena Vestala, OKM</p>

	peruspääomaan.	
Kehitetään ja ylläpidetään järjestelmää, jolla seurataan metsäalan ammattiin valmistuneiden sijoittumista työmarkkinoille ja ennakoidaan työvoimatarpeen kehitystä	OKM on käynnistänyt Koulutustarjonta 2016 – työn. Se sisältää voimassaolevan KESU:n väliarvion sekä uuden kehittämissuunnitelman valmistelun.	Jouni Suoheimo, OPH
Parannetaan työssäoppimisen edellytyksiä ja käytäntöjä nykyistä paremmin pienyritysvaltaisille työpaikoille sopiviksi	Opetushallituksessa on käynnistetty laajennetun työssäoppimisen kokeilut, joista on saatu hyviä tuloksia. Hallituksen vuoden 2010 budjettiin on sisällytetty mm. oppisopimuksena järjestettävän metsäkonekoulutuksen opiskelijapaikkakiintiötä nostaminen vuosittain 100 paikalla. Lisäksi on suunnattu 800 000 euroa ylimääräisiin avustuksiin oppisopimusmuotoisen metsäkoneenkuljettajien ja puutavara-autonkuljettajien koulutuksesta aiheutuviin keskimääräistä korkeampien kustannusten kattamiseen. Samoin on lisätty metsäalan työelämän kehittämis- ja palvelutoiminnan avustuksia 350 000 eurolla ammatillisen aikuiskoulutuksen järjestäjien ja metsäkonealan pienyritysten yhteistyön tehostamiseksi. Lisäksi on suunnattu vuosille 2009–2012 100 lisäpaikkaa metsäkoneen- ja puutavara-autonkuljettajien työvoimapolitiittiseen lisäkoulutukseen.	Jouni Suoheimo, OPH

5.4 Metsäalan yhteiskunnallinen hyväksyttävyys		
Tavoite Metsäalan toiminta on yhteiskunnallisesti hyväksyttävää		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Metsäalan toimijat tuovat omassa ja yhteistyönä tehtävässä viestinnässä esille metsien mahdollisuudet kansalaisten monipuolisen hyvinvoinnin lisäämisessä, kestävän kehityksen edistämässä ja ilmastonmuutoksen torjunnassa	Metsäviestijät ovat keskustelleet positiivisesta viestinnästä alan hyväksyttävyyden lisääjänä. Jokainen toimija hoitaa oman viestintänsä itsenäisesti. Yhteisiä viestejä tuodaan esiin esimerkiksi vuotuisilla metsämessuilla, joilla on ollut noin 35 000 kävijää. Metsäalan yhteinen, SMY:n koordinoima Metsä puhuu -hanke tarjoaa työkaluja alan yhteiseen viestintään.	Anniina Kostilainen, MMM
Kehitetään uusia, osallistavia suunnittelutapoja metsäalalle mm. alueellisten metsäohjelmien ja luonnonvarasuunnitelmien laadintaa varten	Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamisesta käytävän keskustelun yhteydessä on testattu sosiaalisen median käyttöä osallistavan valmistelun apuvälineenä. Alueellisten metsäohjelmien laadinta- ja toimeenpanoprosessia kehitettiin HyVAMO-hankkeessa. Hankkeessa kehitetyt osallistavat työmenetelmät ovat käytössä ohjelmien päivityksessä. Osallistavan suunnittelun menetelmiä on kehitetty vuonna 2010 valmistuneissa maiseman visualisointihankkeissa, joita ovat olleet Metsähallituksen oma ja laajempi	Marja Kokkonen, MMM Kirsi-Marja Korhonen, Metsähallitus

	<p>Metlan vetämä yhteistyöhanke. Niissä tavoitteina oli kehittää ja kokeilla visualisointivälinettä ja tutkia visualisoinnin käyttökelpoisuutta osallistavan suunnittelun tukena. Hankkeet onnistuivat hyvin ja metsätaloudella on nyt käytössä työkalu, jonka avulla voidaan esitellä maiseman muutoksia tulevilla hakkuilla. Välineiden kehitystyötä on tarkoitus jatkaa yhteistyössä Metlan ja Rovaniemen amk:n ym. tahojen kanssa, jos rahoitus saadaan.</p>	
--	--	--

5.5 Lasten ja nuorten metsäosaaminen

Tavoite

Lapsille ja nuorille muodostuu luonteva suhde metsiin ja metsien kestäväan käyttöön ja tuotteisiin.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Toteutetaan metsäkeskusalueille laaditut ohjelmat lasten ja nuorten metsäosaamisen sekä harjoittelu- ja työssä oppimiskohtien lisäämiseksi	Metsäkeskukset toteuttavat ohjelmia osana metsäsertifiointia ja AMO:ia.	
Valmistetaan ja ylläpidetään koordinoitusti opettajille tarkoitettua metsäalan opetusmateriaalia ja jatketaan Metsän oppimispolku-kampanjaa	Uutta opetusmateriaalia on tuotettu koordinoitusti. Mm. kouluyhteistyön teemaa Metsät ja ilmastonmuutos tukevaa opetusmateriaalia verkkoon sekä Seitsemän hiiliveljestä -satukirjan tekstit ja kuvitus valmistuivat. Puun monet mahdollisuudet - kirjasta otettiin toinen painos. Opettajien metsäkurssien lisäksi pidettiin ensimmäinen valtakunnallinen opettajien ja alan yhteinen	Sirpa Kärkkäinen, SMY

	<p>metsäpäivä. Osallistujia oli 150. Eurooppalaisten metsäpedagogien 5. kongressi järjestettiin Suomessa. Osallistujia oli 17 maasta. Lapsille ja nuorille järjestettiin metsäretkiä ja opetustuokioita eri puolilla Suomea.</p> <p>Tapion ylläpitämässä Metsä vastaa - verkkopalvelussa ja vastaavassa ruotsinkielisessä (Skogsreflexen) on oma osio opettajille ja oppilaille. Kävijöitä oli yli 10 000/kuukausi, yhteensä verkkopalvelussa n. 20 000/kuukausi. Tapio järjesti Neliapila/Fyrklövern -tietovisan 4–6 luokkalaisille. Osallistujia oli yli 3 000. Metsämörrilasten kylvöpäivään osallistui 6 400 lasta. Kylvöpäivä on järjestetty vuodesta 1999, ja yli 150 000 lasta on osallistunut. Metsäkeskukset ja Tapio olivat mukana järjestämässä Metsävisa -kilpailua yläkouluille. Osallistujia oli 27 500. Lapsille ja koululaisille järjestetään metsäretkiä useiden yhteistyötahojen kanssa.</p>	Gerd Mattsson-Turku, Tapio
Lisätään metsäalan yritysten yhteistyötä peruskoulujen, lukiodien ja metsäalan oppilaitosten kanssa opiskelijoiden työelämään tutustuttamiseksi	<p>Metsäalan oppilaitosten opiskelijat työskentelevät alan työnantajien tehtävissä opiskeluun sisältyvien työssäoppimisjaksojen aikana useiden kuukausien ajan. Työssäoppimisen osuutta on lisätty opintoihin. Myös heti metsäalan opintojen alkuvaiheeseen on liitetty tutustumisjaksot erilaisiin alan työpaikkoihin.</p> <p>Peruskoululaisten opintoihin kuuluvia</p>	Jouni Suoheimo, OPH

	<p>työelämään tutustumisjaksoja on järjestetty metsäalan yrityksissä, metsäteollisuuden toimipaikoissa sekä alan oppilaitoksissa. Oppilas on peruskoulun yläasteen opintojensa yhteydessä usean päivän jaksoja edellä mainitun kaltaisissa tutustumispaikoissa.</p> <p>Peruskoulujen ja lukioiden oppilaille ja opinto-ohjaajille on järjestetty mahdollisuus käydä ja osallistua metsäalan messuihin ja näyttelyihin sekä tutustua alan työpaikkoihin, kuten puunkorjuutyömaihin. Vierailujen yhteydessä on esitelty metsäalan toimintaa ja työtehtäviä. Peruskoulujen ja lukioiden oppilaanohjaajien koulutuspäivillä on esitelty metsäalan ammatteja ja opiskelumahdollisuuksia. Oppilaanohjaajille on toimitettu metsäalan esittelymateriaalia sekä koulutusesitteitä.</p> <p>Metsäoppilaitosten opettajat käyvät yleissivistävän koulutuksen oppilaitoksissa esittelemässä oppilaille metsäalaa ja koulutusta. Esittelytoiminnassa on mukana metsäalan opiskelijoita sekä alalla työskenteleviä ammattilaisia. Metsäalan opinnoista kiinnostuneille yleissivistävässä koulutuksessa oleville oppilaille on järjestetty tutustumiskäyntejä lähiseudulla olevaan metsäalan oppilaitokseen.</p>	
--	---	--

Painopiste 6

Kansainvälisessä metsäpolitiikassa edistetään metsien kestävää hoitoa ja käyttöä

6.1 Kansainvälinen metsäpolitiikka		
Tavoite Kansainvälinen metsäpolitiikka edistää metsien kestävää hoitoa ja käyttöä sekä parantaa metsäsektorin toimintaedellytyksiä.		
Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Edistetään YK:n metsäfoorumin työtä sekä metsäprosessin kehittämistä kohti metsäsopimusta.	Osallistuttiin aktiivisesti YK:n metsäfoorumin 9. istunnon valmisteluihin ja toteutukseen.	2008–2011 Kv. metsävirikamiestyöryhmä (pj Granholm, siht. Seppä), kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj Granholm, siht. Seppä)
Osallistutaan metsiin liittyvien kansainvälisten sopimusten (esimerkiksi UNFCCC, CBD, UNCCD ja ITTA) valmisteluun ja toimeenpanoon.	Ajankohtaisia olivat CBD:n osapuolikokous Japanissa ja ilmastoneuvottelut Cancunissa, jossa käsiteltiin myös teollisuusmaiden metsien roolia ilmastopoliittisessa järjestelmässä. Yleiseurooppalaisessa Forest Europe -prosessissa tarkasteltiin Euroopan metsäsopimuksen mahdollisuutta	2008–2011 Kv. metsävirikamiestyöryhmä (pj+siht), kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht)
Hyödynnetään koko metsäsektorin asiantuntemus kansainvälisten metsäasioiden valmistelussa ja seurannassa.	Kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta on käsitellyt ajankohtaisia metsäkysymyksiä aktiivisesti.	2008–2011 Kv. metsävirikamiestyöryhmä (pj+siht), kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht)
Edistetään kestävästi ja laillisesti tuotettujen puutuotteiden käyttöä, kehitetään kansallisia ja kansainvälisiä keinoja laittomien hakkuiden torjumiseksi ENA FLEG -julkilausuman ja EU FLEGT -	Ns. FLEGT-lisätoimiasetusta käsiteltiin tiiviisti vuoden 2010 ajan; se astui voimaan joulukuussa. Kansallista toimeenpanoa valmistellaan vuoden 2011 aikana.	2008–2011 Kv. metsävirikamiestyöryhmä (pj+siht), kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht)

prosessin mukaisesti ja laaditaan näitä koskeva kansallinen toimenpideohjelma.		
--	--	--

6.2 Metsäasiat Euroopan unionissa

Tavoite

Metsäalaaan vaikuttava valmistelu ja päätöksenteko EU:ssa on koordinoitua ja siinä otetaan huomioon metsäalan kansalliset erityispiirteet.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Osallistutaan aktiivisesti EU:n metsätoimintaohjelman toimeenpanoon painottaen erityisesti metsäasioiden parempaa koordinaatiota.	Suomi osallistui aktiivisesti toimeenpanoon ja väliarviointiin. Suomen ajama EU:n metsästrategian ja metsätoimintaohjelman päivitystyö käynnistyy 2011.	2008–2011 EU-metsäjaosto (pj Ojala, siht. Seppä)
Vaikutetaan siihen, että metsiin vaikuttava päätöksenteko koko EU:ssa edistää kestävän metsätalouden harjoittamista.	EU:n metsäasioiden koordinaation parantamiseksi on laadittu monikohtainen vaikuttamisohjelma, joka on yksi MMM:n EU-avaintavoitteista. Osa ohjelman tavoitteista on jo toteutunut 2010.	2008–2011 EU-metsäjaosto (pj+siht)
Seurataan ja ennakoidaan EU:n muiden kuin varsinaisten metsäpoliittisten päätösten, kuten energia-, ilmasto- ja maatalouspolitiikan vaikutuksia metsätaloudelle.	Seurantatyötä on tehty mm. metsäpolitiikan alajaoston, myöh. metsäjaoston puitteissa.	2008–2011 EU-metsäjaosto (pj+siht)
Valmistellaan kansallisia aloitteita ja näkemyksiä EU:ssa käsiteltäviin asioihin yhdessä sidosryhmien kanssa.	Useita aloitteita on laadittu EU:n metsäasioihin liittyen.	2008–2011 EU-metsäjaosto (pj+siht)
Korostetaan tutkimus- ja kehitystoiminnan	Tuettu aktiivisesti. EU:n metsätietojärjestelmän	2008–2011

merkitystä metsäsektorin kilpailukyvyn parantamiseksi, tuetaan puun käytön edistämistä ja toimitaan aloitteellisesti Euroopan metsiin liittyvien tietojen saatavuuden ja vertailukelpoisuuden parantamiseksi.	kehitystyö käynnistyy keväällä 2011.	EU-metsäjaosto (pj+siht)
---	--------------------------------------	--------------------------

6.3 Kehitysyhteistyö ja muu kahdenkeskinen yhteistyö

Tavoite

Kehitysyhteistyössä korostetaan metsien kestävää hoitoa ja käyttöä köyhyyden vähentämiseksi ja ympäristön tilan parantamiseksi.

Toimenpiteet	Tilanne, toteutuminen	Toteutusaika Yhteyshenkilöt
Tuetaan kansallisia metsäohjelmia.	Kansallisia metsäohjelmia on tuettu Mosambikissa, Tansaniassa, Laosissa ja Vietnamissa. Metsähallinnon muutosohjelmien toimeenpanoa on tuettu Keniassa ja Serbiassa.	2008–2011 UM KEO metsäneuvonantajat Vesa Kaarakka & Antti Rytönen, kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht), kv. metsävirkamiestyöryhmä (pj+siht)

Tuetaan kohdemaan metsäsektorin roolin vahvistamista ilmastonmuutoksen torjunnassa ja siihen sopeutumisessa.	Metsä- ja hiili-inventointeja on tuettu Nepalissa, Mosambikissa, Tansaniassa ja Vietnamissa sekä REDD-ohjelmia/strategioita Nepalissa ja Nicaraguassa.	2008–2011 UM KEO metsäneuvonantajat, kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht), kv. metsävirkamiestyöryhmä (pj+siht)
Edistetään metsien merkityksen huomioon ottamista maaseutu-, maankäyttö- ja maatalouspolitiikassa.	Liittyy kansallisten metsäohjelmien toimeenpanoon metsä on mukana maaseutukehitysohjelmissa Nicaraguassa ja Mosambikissa.	2008–2011 UM KEO metsäneuvonantajat, kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht), kv. metsävirkamiestyöryhmä (pj+siht)
Metsäsektorin kehitysyhteistyötä keskitetään ja muodostetaan strategisia kumppanuuksia tutkimus- ja kehitysrahoituslaitosten kanssa.	Kumppanuudet ovat olemassa ja ohjelmia meneillään Maailmanpankin, FAOn, GEFin, CIFORin, ICRAFIn, CATIEn, EFIN, ja ITTON (suunnitteilla) kanssa. Useissa näistä rahoitetaan myös apulaisasiantuntijoita.	2008–2011 UM KEO metsäneuvonantajat, kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht), kv. metsävirkamiestyöryhmä (pj+siht)
Jatketaan ja kehitetään kahdenvälistä metsäyhteistyötä.	Uutta yhteistyötä toteutetaan tai suunnitellaan Sambiaan, Indonesiaan ja Kosovoon. Koko metsäalan kahdenvälinen ka monenkeskinen toiminta (2002–2010) on evaluoitu. Itä-Suomen yliopisto järjestää Intian metsähallinnon virkamiehille koulutusjaksoja yhteistyössä mm. Venäjän kanssa.	2008–2011 UM KEO metsäneuvonantajat, kv. metsäpolitiikan neuvottelukunta (pj+siht), kv. metsävirkamiestyöryhmä (pj+siht) Leena Vestala, OKM