
Metsäalan tulevaisuusfoorumin seminaari: Metsäala tulevaisuudessa

Kansallisen metsäohjelman visio ja strategiset painotukset
Anna-Leena Simula

1.11.2007

INDUFOR

Esityksen tavoite ja lähtökohta

- Esittää KMO 2015:n ennakoarvioinnissa esille tulleita strategisesti merkittäviä näkökohtia elinkeinojen kehittämisen näkökulmasta
 - Suurimmat uhat ja haasteet tulevaisuudessa
 - KMO:n merkitys kehityksen ohjaajana (priorisointi)
 - Miten KMO voi tukea metsä- ja puutalouden arvoketjujen monipuolistumista
 - Mitä eri metsäalan toimijoilta vaaditaan
 - Miten KMO edistää innovaatiopolitiikan toteutumista
-
- Ennakoarvioinnin väliraportti on saatavilla:
[http://mmm.multiedition.fi/kapy/uutiskirje/kavyt/9_2007/uutinen_kmo.php](http://mmm.multiedition.fi/kapy/ uutiskirje/kavyt/9_2007/uutinen_kmo.php)

Ennakoarvioinnin rooli KMO 2015 -ohjelman laadinnassa

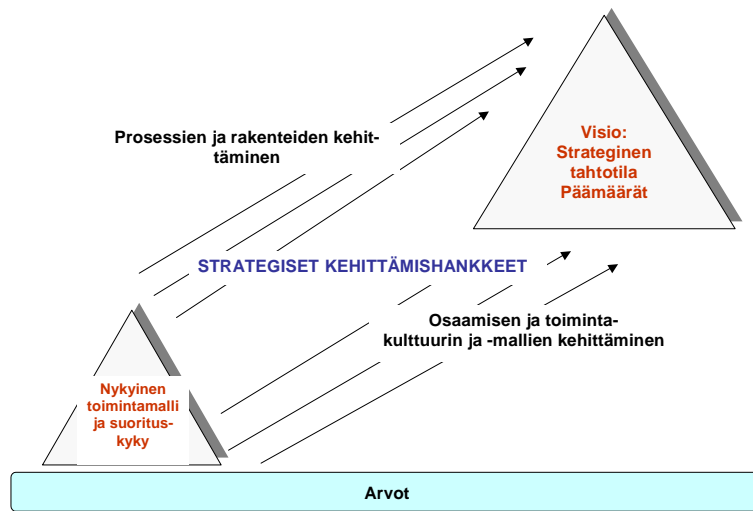
- Ennakoarvioinnin tavoitteena on parantaa KMO-ohjelman sisältöä, rakennetta, toimeenpanoa ja seuranta
- Arvioida ohjelman vaikutukset ympäristöön, luonnon monimuotoisuuteen, aluekehitykseen ja tasa-arvoon
- Ennakoarviointiryhmällä on ollut sparraajan - ei ohjelmaa tekevän konsultin – rooli
- Tänäpä esitettävät ajatukset perustuvat ennakoarvioinnin tuloksiin ja konsultin näkemykseen siitä, miten KMO 2015 -ohjelmasta voitaisiin tehdä suomalaisen metsäsektorin menestysstrategia

KMO 2015-ohjelman peruspilarit



Lähde: Juha Ojala

Hyvän strategian perusvaatimukset



Lähde: Juha Ojala

Vision pitäisi osoittaa haasteellinen tahtotila tulevaisuudessa ja miten erotutaan kilpailijoista

- ”Hyvinvointia metsistä moniarvoisesti - huippuosaamisella ja palveluilla.”
- Perustana vahva kansallinen arvopohja:
 - luova hulluus
 - luottamus
 - yrittäjäyys
 - yksilöllisyys
 - yhteistyö
 - rohkeus
 - rehellisyys

Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
- 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutosten vaikutus metsiin
- 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
- 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
- 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukyvyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

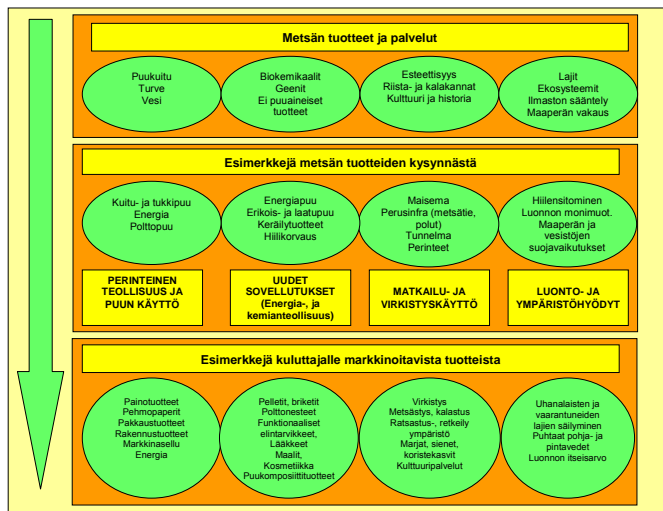
Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. **Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)**
- 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutosten vaikutus metsiin
- 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
- 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
- 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukyvyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen

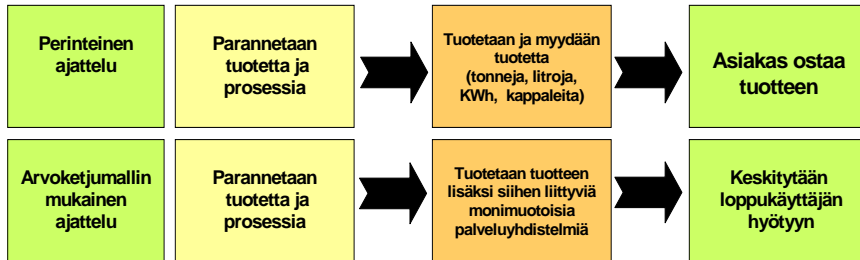
- Kunkin alueellisen metsäohjelman (AMO) päämäärien tulee perustua selkeään metsien eri käyttömuotojen alueelliseen priorisointiin kysyntää vastaavaksi
- AMO:lle selkeä visio, tahtotila ja brändäys
- Kannattava metsätalous ja –teollisuus ovat kestäväen toiminnan perusta
- Monimuotoisuuden suojelun taloudelliset hyödyt korostuvat, mutta kustannuksetkin on tunnettava
- Arvoketuille selkeät fokusoidut strategiset määrälliset tavoitteet
- Uudet mahdollisuudet, uudet tulonlähteet
 - ilmastonmuutoksen hillintä (puusto hiilivarastona)
 - bioenergia
 - metsämatkailu, metsästys (tuotteistaminen)
 - puutuoteteollisuus, esim. energiatehokkaat talot jne.
 - uudet tuotteet

Metsän tuotteiden ja palvelujen arvoketjut



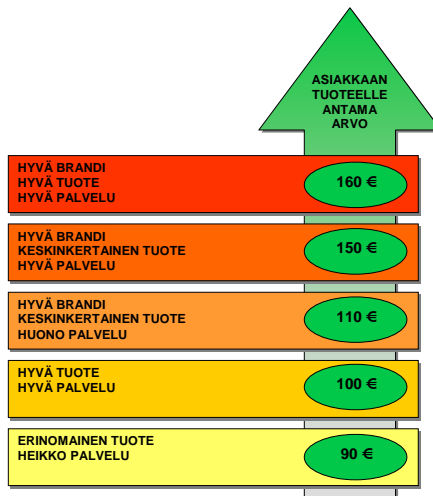
Siirtyminen arvoketjumalliin

Fokus tuotteesta asiakkaaseen



"Metsästä markkinoille"

Asiakkaan tuotteelle antaman arvon tulisi olla KMO 2015-ohjelman lähtökohta – markkina- ja kysyntälähtöisyys



Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
- 2. **Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutosten vaikutus metsiin**
- 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
- 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
- 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukykyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

Väestörakenteen ja yhteiskuntarakenteen muutosten vaikutus metsiin

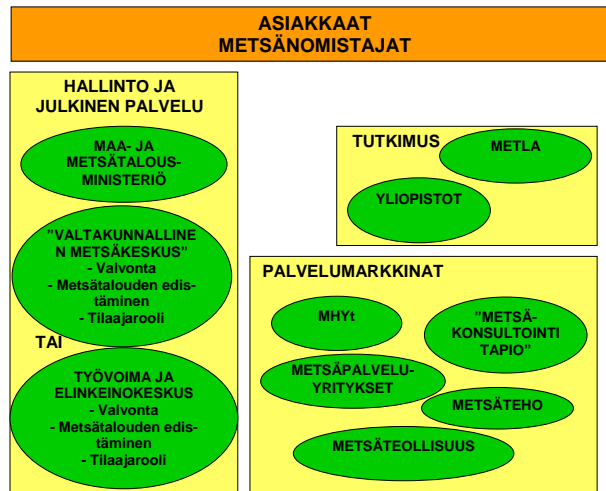
- Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutokset haasteena ja mahdollisuutena metsäalan elinkeinojen kehittämiseksi
- Metsänomistajat iäkkäitä, "nukkuvia" ja metsälöt pirstaleisia
- Alueelliset resurssi- ja infrastruktuuriyhjöt (kantohinnan nollarajan leviäminen)
- Naisia ei noteerata voimavarana; yrittäjinä, metsänomistajina, ammattilaisina
- Metsäalan arvostus ammattina ei tarpeeksi houkutteleva nuorille
- Yrittäjyyden, innovatiivisuuden ja palvelualltiuden korostuttava metsänomistajille suunnattavissa palveluissa

Metsä- ja puumarkkinapalvelujen vastattava metsänomistajien tarpeisiin kilpailukykyisesti ja markkinalähtöisesti

- Erilaiset tavoitteet ja käyttötensiteetti eri omistajaryhmillä
- Naiset, 40%
- Yli 60-vuotiaat
- Eläkeläiset, 43%
- Alle 20 hehtaarin metsälön omistavat
- Vähän koulutusta omaavat
- Perikunnat ja kuolinpesät



Metsätalouden toimintakenttä vuonna 2010

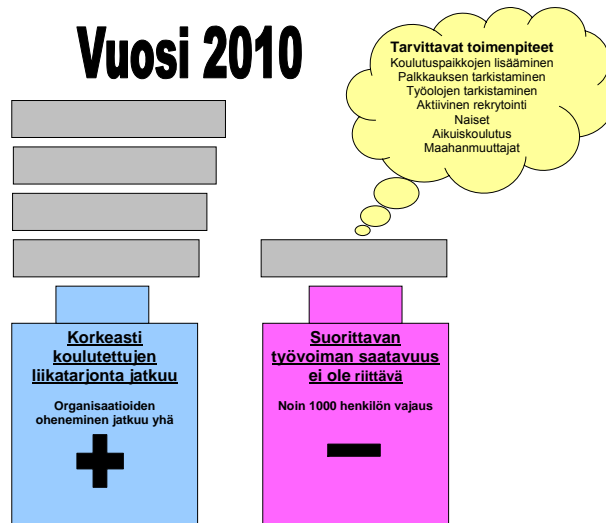


Lähde: Metsäkeskusarviointi 2004

Metsätalousyhtiöksi, joille metsätalous päätoimiala

- Metsänomistukseen sopivan osakeyhtiömuodon kehittäminen. Se sallii:
 - metsien omistamisen ja metsätalouden operatiivisen johtamisen erottamisen toisistaan -> esim. eläkkeellä oleva kaupunkilainen omistaa osakkeita metsätalousyhtiöksestä, jota johtaa metsätalouden ammattilainen
 - metsätalouden harjoittamisen päätoimialana
 - metsäsijoittamisen laajenemisen
 - veroneutraalin metsänomistaminen (vero on sama eli ei vaikutusta, jos omistaa henkilönä tai osakeyhtiönä)
- Parantaa metsätalouden kannattavuutta (mittakaavaedun hyväksikäyttö ja toiminnan tehokkuus)
- Metsästä omaisuudenhoidon aktiivinen vaihtoehto

Metsäalan työvoiman riittävyys



Naiset käyttämätön voimavara metsäsektorilla - sukupuolisokeus

- Sukupuolisokeus tarkoittaa sitä, että metsäalan miesvaltaisuutta ei tunnisteta. Naisia ei "ole olemassa" metsäsektorilla, ja siksi naisten huomioon ottamista voimavarana on vaikea edistää.
- Naisia on kuitenkin 25/40% metsänomistajista, 18% metsäsektorin työllisistä, 10% metsäalan yrittäjistä, jne.
- Sukupuolisokeuden vuoksi nämä naiset ovat käyttämätön voimavara
- Suomen asiakastieto Oy:n selvityksen (2005) mukaan naisten johtamat suuret yritykset ovat kannattavampia ja vakavaraisempia kuin miesten johtamat yritykset.
- EVA Analyysi (2007) "Naisten johtamat yritykset ja kannattavuus" osoittaa, että naisten johtamat yritykset ovat vastaavia miesjohtoisia yrityksiä kannattavampia.
- Miksi?

Ennakoarvioinnissa KMO 2015-ohjelma todettiin sukupuolisokeaksi

- Naisten voimavarat tulisi ottaa käyttöön a) valtavirtaistamalla ja b) erityistoimin.
- Valtavirtaistaminen, esim:
 - Sukupuolen mukaan eriteltyt tilastot ja seuranta
 - Tasa-arvovalmennus
 - KMO 2015 –prosessi
 - Metsäalan koulutus ja tutkimus
 - Kansainvälisen metsäpolitiikan tasa-arvo-ohjeet
- Erityistoimet:
 - Rekrytointi, urakehitys, mentorointi
 - Kiintiöt keskijohtoon, koulutukseen, hallituksiin (yritykset, mhy:t jne)
 - Naisverkostojen vahvistaminen ja kytkeminen AMO- ja KMO-prosesseihin
 - Neuvonta ja erityistilaisuudet naismetsänomistajille ja luontoyrittäjille
 - Metsäakatemia nuoris- ja naisseminaarit

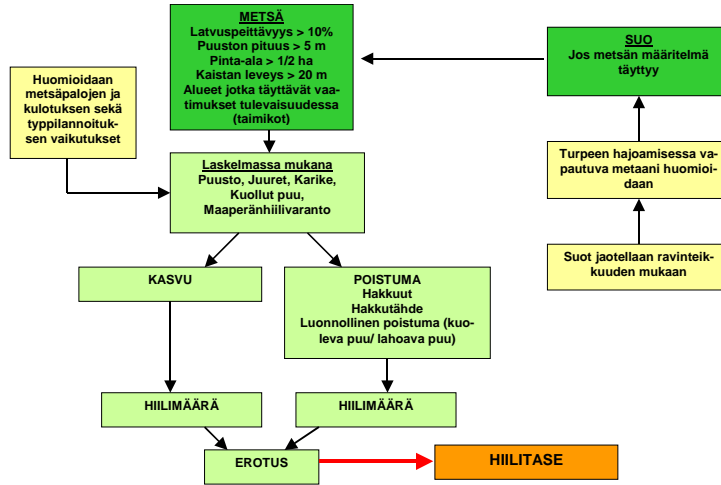
Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
- 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutokset metsiin
- 3. **Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)**
- 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
- 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukyvyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

Ilmastonmuutos

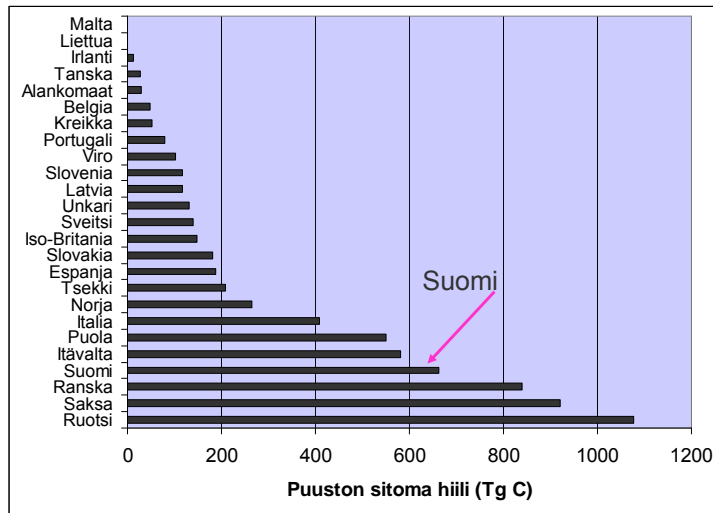
- Ilmastonmuutos uhkana ja mahdollisuutena metsäalan elinkeinojen kehittämiselle
- Ilmastonmuutoksen hillintä (puusto hiilivarastona) puoltaa SKS:n nostamista 72 miljoonaan m³:iin
- Puustoon sitoutuneen hiilen ja hiilitaseen hyödyn realisointi markkinoilla vielä vaikeaa – esim. suomalainen metsänomistaja ei hyödy metsien ylläpidosta hiilinieluna – tulevaisuuden kysymys: miten boreaalinen hiilen sidonta huomioidaan virallisissa ja vapaaehtoisissa järjestelmissä
- Puuperäisen bioenergian käytön lisääminen
- Ilmastonmuutokseen sopeutuminen (puulajivalinta, metsänhoidon periaatteet ja menetelmät, tuhoihin varautuminen)
- Puutuotteiden sitoma hiili niiden elinkaaren aikana: tarve edistää puutuotteiden kysyntää

Metsän hiilitaseen laskeminen - otetaan huomioon valtioiden tasolla, jos maa haluaa



Lähde: Metsäntutkimus 2/2007

Suomen metsät sitovat jo nyt paljon hiiltä ja määrää voidaan kasvattaa



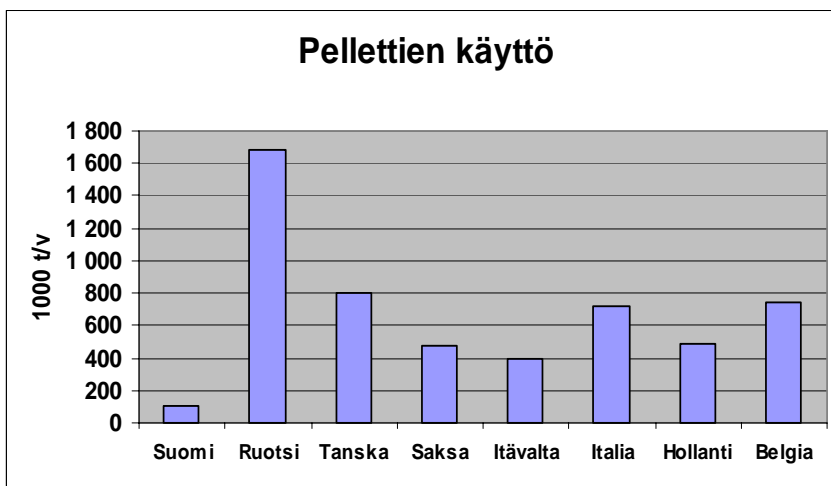
Lähde: Tackle Climate Change: Use Wood

Puutuotteiden hiilivarastot eivät nykyisellään näy hiilitaseissa

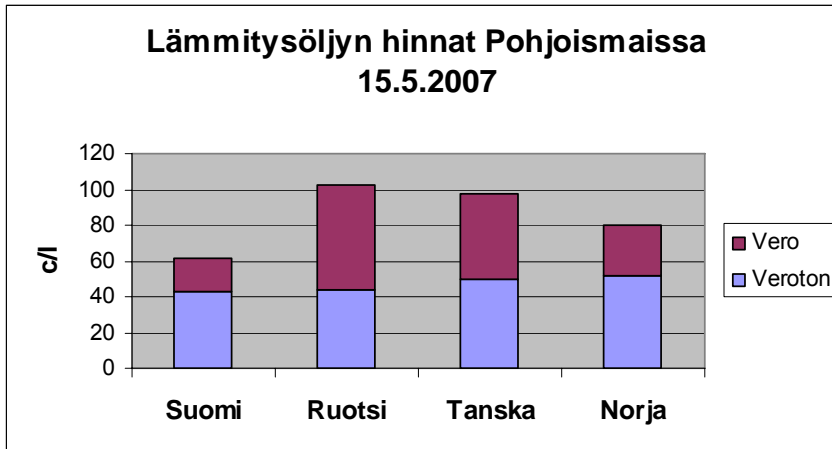
HIILIVARASTOT	
TALO	10 - 25 t C / Talo
IKKUNAPUITTEET	25 kg C / Ikkuna
LATTIA	5 kg C / m ²
HUONEKALUT	1 t C / Talous
TALO JA IRTAIMISTO	12 - 30 t C

Lähde: Tackle Climate Change: Use Wood

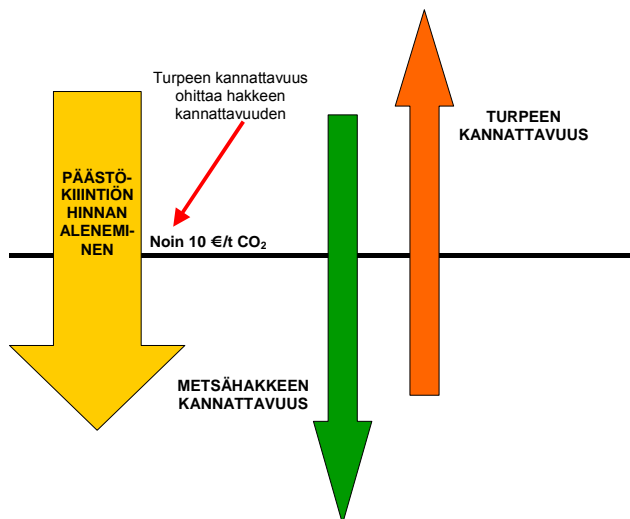
Suomessa pellettien käyttömäärät hyvin alhaiset

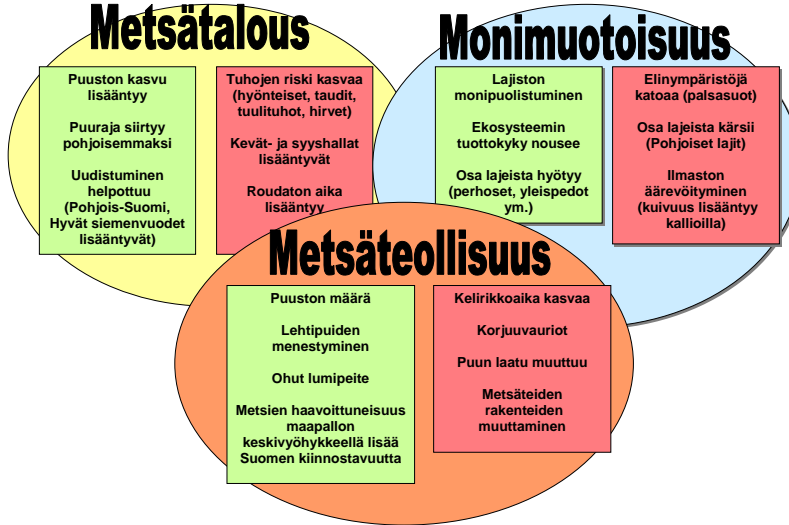


Lämmitysöljyn hinta Pohjoismaiden alhaisin



Metsähakkeen tuotannon kannattavuus sidoksissa päästökiihtöön hintaan





Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
- 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutokset
- 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
- 4. **Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely**
- 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukyvyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen sekä julkisen sektorin rooli

- Metsäpolitiikan johtaminen ja julkinen sektori uhkana ja mahdollisuutena metsäalan elinkeinojen kehittämiselle
- Metsäpolitiikan tahtotila: moniarvoisuus metsien ja ympäristön hoidossa ja käytössä
- Valtiovalta luo toimintaedellytykset, toteuttajana toimiminen vähenee, mm. aluehallinnon uudistaminen ja toimintojen ulkoistaminen
- Rakenteiden joustavuuden lisääminen, esim. tilaaja-tuottajamallin ja palvelusetelin käyttöönotto, metsänhoitomaksu vapaaehtoiseksi (nyt metsänomistajia palvelevilla organisaatioilla liian tiukat reviiirijat)
- Koko metsäpolitiikan keinovalikoima tehokkaaseen käyttöön: koulutus, neuvonta, viestintä, kannustimet; esim. tukien tulosvastuullistaminen
- Organisaatioiden muutosjohtamisessa ja toiminnan tulosvastuuttamisessa ja tehostamisessa kehittämisen varaa

Tilaaja-tuottajamallin haasteet metsäkeskuksissa

TILAAJA-TUOTTAJAMALLIN HAASTEET METSÄKESKUKSISSA

OHJAUKSEN TEHOSTAMINEN

- ➔ Jos tilaaja ja tuottaja ajattelevat liiaksi omaa etuaan kokonaisuus ei optimaalinen
- ➔ Varottava paikallisten monopoliin syntymistä

ERIYTTÄMINEN JA KEHITTÄMINEN

- ➔ Tilaaja ja tuottaja osapuolet tulee eriyttää toisistaan organisaation joka tasolla
- ➔ Paikalliset toimijat usein tiiviissä yhteistyössä -> päällekkäisyyksiä

MARKKINOIDEN TOIMIVUUS

- ➔ Kilpailu metsänparannuksessa jo nyt vapaata -> uusia yrittäjiä vähän
- ➔ Aktiivinen elinkeinopolitiikka ja kunnollinen palvelustrategia tarpeen

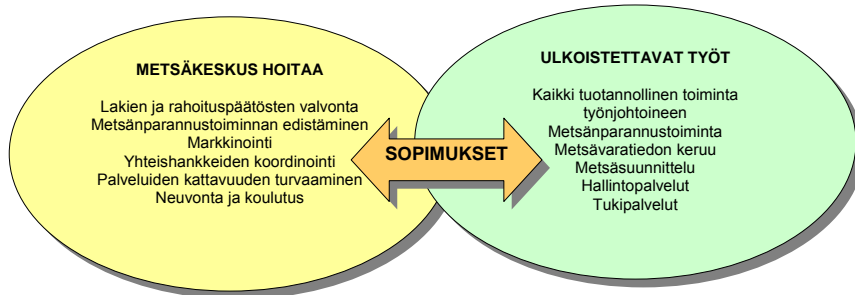
HANKINTA- JA SOPIMUSOSAAMINEN

- ➔ Hyvä hankinta- ja sopimusoosaaminen edellytys mallin toimimiselle
- ➔ Perehtyneisyys kilpailutukseen

Lähde: MMM

Tilaaaja-tuottajamallin käytännössä

TILAAJA-TUOTTAJAMALLI KÄYTÄNNÖSSÄ METSÄKESKUKSISSA



Lähde: MMM

Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
- 1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
- 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutokset
- 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
- 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
- 5. **Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukyvyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)**
- 6. Venäjältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)

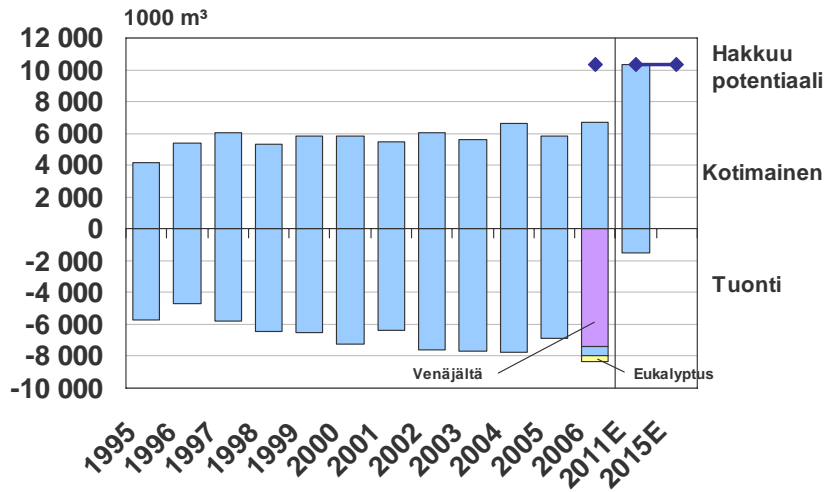
Globaalit muutokset vaikuttavat Suomen kansainväliseen kilpailukykyyn

- Suomen kansainvälisellä metsäpolitiikalla oltava myös selkeät tavoitteet, esim seuraava:
- Metsätalouden hyötyjen tasaisempi jakautuminen teollisuus- ja kehittyvien maiden välillä edellyttää
 - köyhyyden vähentämistä/poistamista metsätalouden avulla
 - vastuullista kansainvälistä yritystoimintaa ja sitä tukevaa metsäpolitiikkaa
 - vapaamatkustajien eliminointi markkinoilta (kestävän metsätalouden kustannukset)
- Keinoja ym. tavoitteeseen pääsemiseksi (suomalainen tietotaito parempaan käyttöön)
 - kehitysyhteistyö
 - kansalliset metsäpolitiikat muissa maissa
 - hyvän hallinnon edistäminen ja laittoman puutavaran eliminointi kv. markkinoilta
 - transparensin lisääminen

Tulevaisuuden uhat → haasteet → mahdollisuudet metsäalan elinkeinoille ja arvoketjuille

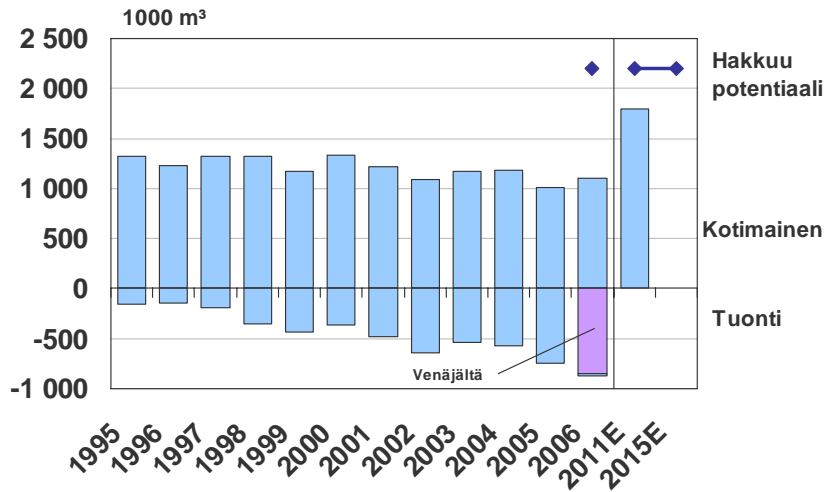
- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja uhat vuoteen 2015 mennessä ja niiden vaikutus KMO:n strategiaan painotuksiin
1. Metsien eri käyttömuotojen priorisointi kysyntää vastaavaksi eri alueilla ja lisäarvon luominen (ml. metsäekosysteemien ylläpito)
 2. Väestö- ja yhteiskuntarakenteen muutokset
 3. Ilmastonmuutoksen vaikutus metsiin, mikä edellyttää sopeutumista (selkeä uhka, mutta myös mahdollisuus)
 4. Metsäpolitiikan tahtotila ja johtaminen, julkisen sektorin roolin uudelleen määrittely
 5. Globalisaatiosta johtuva kansallisen ja paikallisen toimintaympäristön muutos – kustannuskilpailukykyyn kiristyminen ja value added toimien valuminen kilpailijamaihin (selkeä uhka)
 6. **Venäjäältä tulevan tuontipuun väheneminen tai loppuminen kokonaan (vaikutus voi jäädä vähäiseksi)**

Teollinen puun käyttö ja hakkuumahdollisuudet – Lehtikuitupuun



Lähde: Metta / Metinfo.

Teollinen puun käyttö ja hakkuumahdollisuudet – Lehtipuutukki

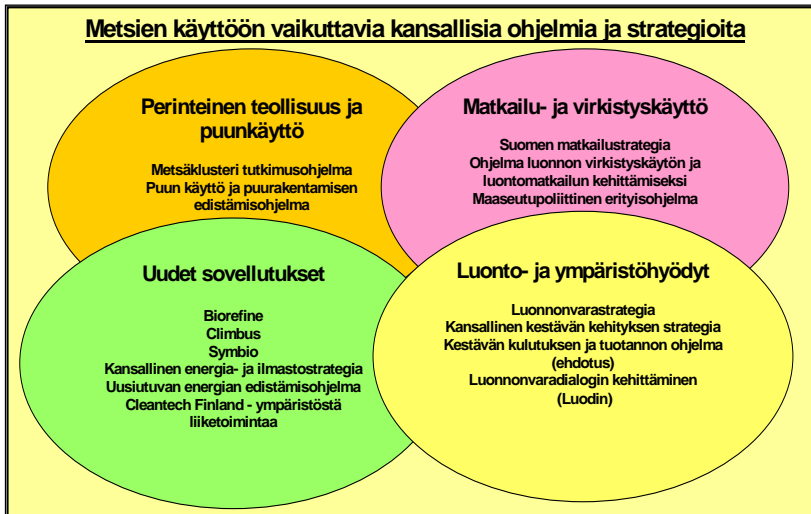


Lähde: Metta / Metinfo.

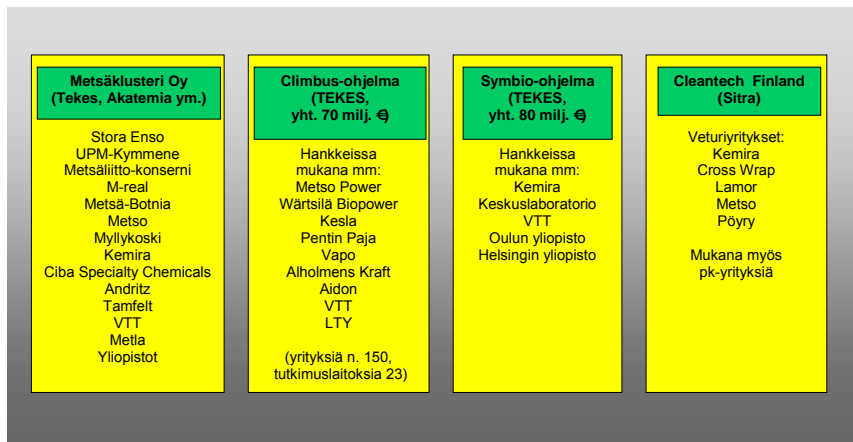
Miten KMO 2015 voi edistää innovaatiopolitiikan toteuttamista

- KMO 2015-ohjelmaluonnoksessa (24.9.07) on monia toimenpide-ehdotuksia, joilla pyritään edistämään metsäsektorin innovatiivisuutta ja uudistumista, mm:
- Koulutuksella ja tutkimus- ja kehittämistoiminnalla tuetaan uutta liiketoimintaa ja yrittäjyyttä
- Tutkimustietoa välitetään tehokkaasti käyttäjille
- Tuotteiden jalostusarvoa lisätään ja uusia tuotteita ja palveluja kehitetään
- Koulutusjärjestelmää kehitetään
- Metsäalan tulevaisuustyötä vahvistetaan
- Miten pitäisi edetä, että syntyy kaupallistettavia innovaatioita ja ala uudistuu?

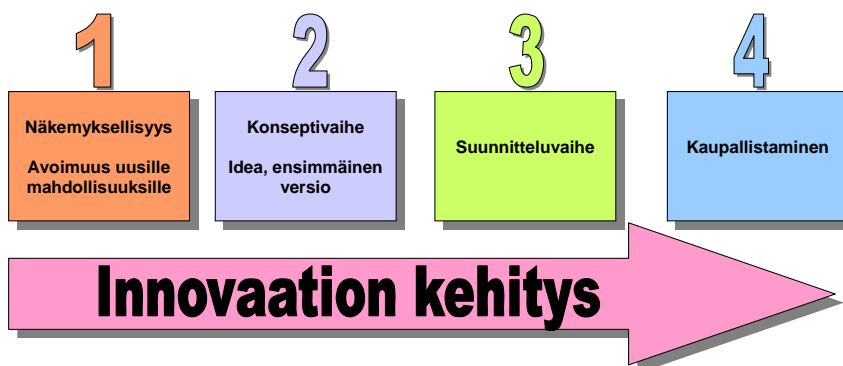
Kansalliset ohjelmat ja strategiat pyrkivät innovaatioiden synnyttämiseen ja niiden tuotteistamiseen



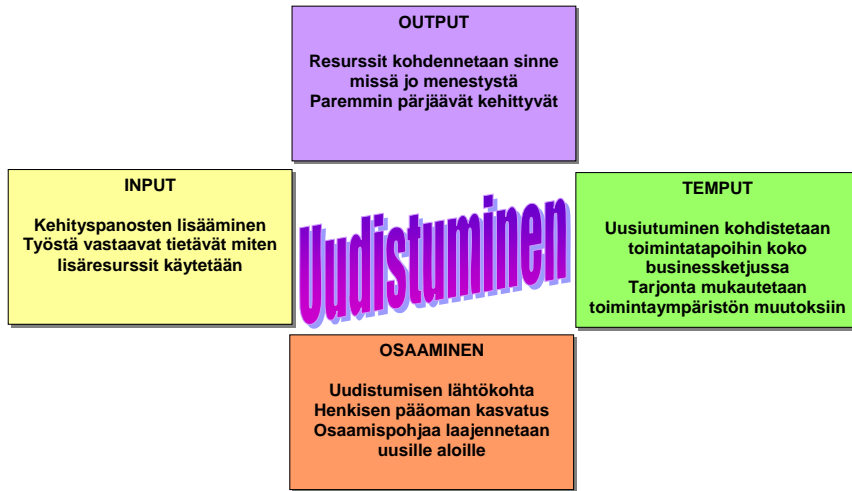
Ohjelmiin osallistuvia yrityksiä ja tutkimuslaitoksia



Innovaation syntyminen ja jalkauttaminen



Miten uudistuminen metsäsektorilla saadaan aikaan: Input, output, tempu ja osaaminen – vaihtoehdoilla ja niiden yhdistelmillä



Lähde: Paperi ja Puu 4/2007/Kettunen

KMO:n integroiminen innovaatiopolitiikan toteutukseen

- Eri toimijoiden verkostoituminen kansallisesti ja kansainvälisesti on eilinehto metsäsektorille
- Epävirallista verkostoitumista olisi tuettava (ennakkoluulottomuus, joustavuus, yhteispeli, älyllinen ristipölyty)
- Verkostoituminen perustuu tehokkaaseen kaksisuuntaiseen kommunikaatioon, mikä suomalaiselle identiteetille ja kulttuurille vierasta
- Verkostoituminen edellyttää myös keskinäistä luottamusta (vieläkin liikaa kyräilyä ja reviiirijakoa)

Jääkö kaupallistaminen puolitiehen?

- Mittavat hankkeet sellu- ja paperiteollisuuden kilpailukyvyn parantamiseksi eivät ole onnistuneet riittävästi
- Ohjelmiin on käytetty satoja miljoonia, mutta suurta kilpailukyvyn lisäämistä ei ole saatu aikaan
- Kilpailukykytavoitteita ei ole saavutettu, koska tutkimusohjelmien tuloksista ei ole päästy todellisiin kaupallistamistöihin
- Yritysten ylin johto ei ehkä ole osallistunut riittävästi tulosten kaupallistamista koskevaan päätöksentekoon eli ei ole löytynyt riittävää sitoutumista

- *Lähde: Professori Kari Ebelingin puhe Paperi ja Puu-lehdessä (vapaasti lainaten)*