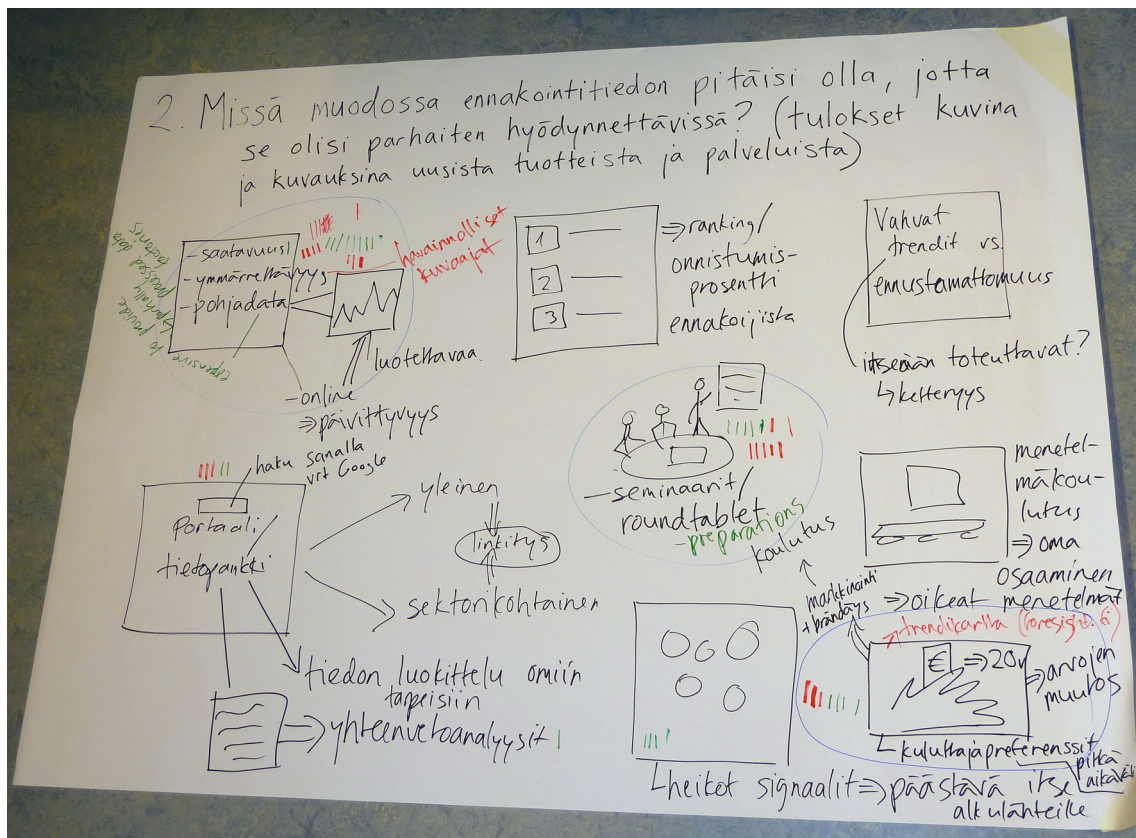


Seminaari ja työpaja ”Eväitä metsäalan ennakointiin”

Perjantai 30.3.2012
Tieteiden talo,
Kirkkokatu 6,
Helsinki



Työpajaraportti

Riitta Hänninen, Sini Niinistö, Tuula Nuutinen, Maria Riala ja Saija Miina

Sisältö

1 Yhteenveto tuloksista	3
2 Työpajan tausta, tavoitteet ja alustukset	4
3 Työpajan ohjelma ja tehtävät	5
4 Tulokset	6
4.1 Minkälaisista aiheista ja millä tarkkuudella/tasolla tarvitsette tulevaisuustietoa omasta ja organisaationne näkökulmasta?	6
4.2 Missä muodossa ennakointitiedon pitäisi olla, jotta se olisi parhaiten hyödynnettävissä?	9
4.3 Mitkä olisivat tärkeimmät toimijatahot metsäalan ennakoinnissa?	12
4.4 Millaisilla toimintatavoilla ja minkä toimijatahon aloitteesta ennakointiyhteistyötä ja tiedonvaihtoa voisi mielestäsi helpottaa ja lisätä metsäalan toimijoiden kesken sekä metsäalan ja muiden toimialojen välillä?	14
Liitteet	16

1 Yhteenveto tuloksista

Työpajassa kartoitettiin neljän eri tehtävän ja palautelomakkeen avulla metsäalan tulevaisuustietotarpeita, viestintämenetelmiä tai -muotoja, tiedon kulkua eri toimijatahojen välillä sekä toimintamalleja tiedonvaihdon lisäämiseksi ja helpottamiseksi.

Mitä tietoa tarvitaan?

Tulevaisuustiedon tarpeista keskusteltaessa osallistujat kaipasivat lisää tietoa globaalilla tasolla etenkin teknologisesta kehityksestä, erityisesti uusista teknologioista ja mahdollisista teknologisista harppauksista. Toinen aihepiiri, jota koskeva tietotarve tuli esiin useassa yhteydessä, oli kuluttajien ja yleisesti kansalaisten arvot, mieltymykset ja käyttäytyminen sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

Tärkeimmät toimijat ja tiedon kulkuvirrat

Ennakointitiedon kulkua ja tärkeimpiä toimijoita mietittäessä todettiin, että toimijoita ja tiedon kulkuvirtoja eri toimijoiden välillä on valtava määrä. Tärkeimmät tietovirrat keskittyivät viiteen toimijaryhmään: hallinto, teollisuusyritykset, konsultit, tutkimuslaitokset ja yliopistot. Media todettiin tärkeäksi tiedon julkistajana ja välittäjänä. Nostettiin esille myös kysymys tiedon maksuttomuudesta. Keskusteluissa korostettiin kansalaisten ja metsänomistajien tietotarvetta, jolloin myös maksutonta tietoa on tarpeen olla käytettävissä.

Missä muodossa?

Tarve saada paremmin suodatettua, jäsenneltyä ja tiivistettyä tulevaisuustietoa korostui useassa eri yhteydessä tietotarpeista, tiedon kulkuvirroista ja tiedon kulun helpottamisesta keskusteltaessa. Tietovirran katsottiin olevan jo nyt runsasta tietyissä aihepiireissä, kuten politiikan eri osa-alueiden valmistelussa kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Lisäksi keskusteluissa tuli esiin eri osa-alueita yhdistävän, integroivan tulevaisuustiedon tarve, esimerkkinä sosiaalisen, taloudellisen ja ympäristökehityksen integroitu tarkastelu.

Tiedon kulkuvirroista ja ennakkoinnin toimijoista keskusteltaessa esiin tuli ehdotus käyttää erityisiä tiedonvälityksen ongelmiin perehtyneitä toimijoita tiedon järjestämisessä, seulonnessa ja tiivistämisessä eri tarpeiden mukaan. Tietotarpeet ovat erilaiset politiikan päättäjille, tieteenkijöille, konsulteille, erilaisille yrityksille, järjestöille tai kansalaisille. Esimerkkinä tiiviin tiedon tarvisijoista mainittiin politiikan päättäjät, koska politiikkatoimenpiteiden suunnittelu vaatii yleensä suuren tietomäärän taustakseen.

Myös ennakkointitiedon viestintämenetelmiä tai -muotoja mietittäessä hyödyllisimpinä pidettiin niitä, jotka antavat tiedon tiiviissä muodossa. Tällöin nähtiin kuitenkin tärkeäksi, että käyttäjällä on halutessaan pääsy tiiviin esityksen taustalla olevaan yksityiskohtaisempaan tietoon. Tämä tiedontarjonta voitaisiin toteuttaa esimerkiksi sähköisillä online-pohjaisilla ratkaisuilla tai seminaareja järjestämällä.

Tärkeäksi tietotarpeeksi tunnistettiin tässäkin yhteydessä kuluttajien mieltymyksien ja käyttäytymisen kehittyminen. Uutena ideana esitettiin peliä tulevaisuuteen vaikuttavien toimintaympäristön muutosten tarkasteluun. Pitkän aikavälin kuluttajamieltymysten kehitys voitaisiin esittää esi-

merkiksi trendikartan muodossa, kun taas pelin avulla voitaisiin esimerkiksi luoda vaihtoehtoisia tulevaisuuden skenaarioita.

Kuinka helpottaa ja lisätä ennakointiyhteistyötä ja tiedonvaihtoa?

Koulutuksen ja viestinnän roolia pidettiin tärkeänä. Esille nostettiin mm. ennakointimenetelmäkoulutus, konkreettiset ja eri alueille tai toimialoille räätälöidyt ennakointipäivät, asiantuntijoiden jalkautuminen ja tiedon jalkauttaminen sekä edellä mainittuihin liittyen tulevaisuus- ja ennakointitiedon tiivistäminen ja popularisointi. PK-sektorin yritysten ennakointiin toivottiin uusia lähestymistapoja.

Työpajan palautelomakkeessa kysyttiin osallistujien visiota metsäalan ennakointiverkostosta vuonna 2015. Suurin osa vastaajista kuvaili pysyvää verkostoa, joka rakentuu yhden tai muutama keskeisen vetäjäorganisaation ympärille pysyvän henkilöstön tukemana ja koordinoimana. Toisaalta tulevaisuuden ennakointitiedonvaihtoon ideoitiin myös muuntuva, nopeasti erilaisiin kysymyksiin puretuva verkostomainen, hankepohjainen toiminta. Ennakointiverkoston haluttiin kattavan laajasti metsäalan toimijat mutta myös metsäalaa lähellä olevien alojen toimijat mainittiin ja metsäalan ulkopuolista maailmaa koskevaa tietoa esitettiin tarvittavan yhä enemmän. Yhtenä visiona esitettiin luonnonvara-alan yhteinen ennakointiverkosto.

2 Työpajan tausta, tavoitteet ja alustukset

”Eväitä metsäalan ennakointiin” -kutsuseminaari ja työpaja järjestettiin perjantaina 30.3.2012 Helsingissä Tieteiden talossa klo 9–16.15. Järjestävinä tahoina toimivat Metsäntutkimuslaitos (Metla), MMM/Kansallinen metsäohjelma ja TEM/Metsäalan strateginen ohjelma. Seminaarin puheenjohtajana toimi Juha Ojala maa- ja metsätalousministeriöstä ja työpajaosuuden puheenjohtajana toimi Saija Miina Itä-Suomen yliopistosta.

Tilaisuuden tarkoituksena oli tarjota esimerkkejä ennakointitiedon hyödyntämisestä käytännön työssä, tietoa menetelmistä ja mahdollisuuden keskustella sopivista tavoista saada tulevaisuustietoa päätöksenteon tueksi. Tilaisuuden esitelmistä saatiin esimerkkejä ennakointityöstä kotimaasta ja ulkomailta: Yhdysvaltain metsähallinnosta, huonekalusektorin kansainvälisestä ennakointikeskuksesta, kansainvälisestä metsäteollisuudesta ja Tekesistä.

Yhdysvaltain Forest Servicen Southern Research Stationin projektijohtaja David Wear kertoi metsäsektorin ennakoinnin toteuttamisesta Yhdysvaltain metsähallinnossa ja erityisesti Southern Forest Futures -hankkeesta. Hankkeessa on kehitetty joukko erilaisia tulevaisuuskuvia vuorovaikutteisen yleisöpalautteen ja asiantuntijaneelien perusteella. Nämä perustuvat useisiin tekijöihin kuten ilmastonmuutokseen, talouskasvuun ja metsäteollisuustuotteiden ja bioenergian markkinoiden muutoksiin. Hankkeessa tutkitaan mallituksin ja analyysin, kuinka erilaiset tulevaisuudet vaikuttavat metsiin ja niiden tarjoamiin ekosysteemipalveluihin ja arvoihin. Lopullisena tavoitteena on siirtää nämä tutkimus- ja mallitustulokset käyttökelpoiseksi tiedoksi eteläisten metsien käsittelyn ja metsien käyttöä ohjaavan politiikan pohjaksi.

Espanjalaisen AIDIMA-instituutin strategian ja markkina-analyysiosaston johtaja Jesús Navarro Campos kertoi esityksessään huonekalusektorin ennakoitikeskuksesta CEFFORista ja sen työstä ja tuloksista. Ko. keskuksen yhteydessä on käytetty monipuolisesti eri menetelmiä huonekalusektorin erilaisten mahdollisten tulevaisuuksien analysointiin. Esitys keskittyi kuvaamaan kuinka strateginen ennakointityö voi tukea korkean kustannustason maiden pieniä ja keskisuuria huonekalusektorin yrityksiä.

Tekesin ennakointipäällikkö Pirjo Kyläkoski kertoi esityksessään ennakointi- ja strategiatyöstä Tekesissä ja kokemuksistaan ennakointityön kehittymisestä. Hän kuvasi myös Tekesissä käytettyjä monipuolisia ennakoinnin menetelmiä ja käynnissä olevaa valtioneuvoston tulevaisuusselonteon valmistelua.

Tutkija Leena Ilmola International Institute for Applied Systems Analysis -instituutista eli IIASA:sta Itävallasta esitteli tuloksiaan epävarmuudesta ja joustavuudesta kahdesta metsäalaaan liittyvästä ennakoitihankkeesta. Toiseen hankkeen tavoitteena oli tutkia, kuinka Suomi selviää yllätysten maailmassa ja tätä tarkoitusta varten hankkeessa vertailtiin seitsemän erilaisen, voimakkaan shokin vaikutusta Suomen kansantalouteen. Yksi tutkituista shokeista oli massa- ja paperiteollisuuden maasta lähtö. Toisessa hankkeessa tutkittiin mm. sitä, minkälainen metsäteollisuuden strategia olisi joustava todennäköisyydeltään alhaisten mutta vaikutukseltaan suurten muutosten tapahtuessa.

Ennakointitutkimuksen koordinaattori Riitta Hänninen esitteli Metlan käynnissä olevaa Suomen metsäalan tulevaisuutta käsittelevien aikaisempien ennakoitiraporttien ja -hankkeiden kartoitusta ja sen alustavia tuloksia.

Seminaarin ja työpajan avulla haluttiin osaltaan edistää tulevaisuustiedon kulkua eri toimijoiden kesken, tiedon jakamista, verkostoitumista ja ennakointia tukevien uusien toimintatapojen löytymistä metsäalalla. Päivän ohjelma ja osallistujaluettelo ovat liitteenä. Osallistujia oli 38.

3 Työpajan ohjelma ja tehtävät

Työpajan ohjelma koostui kolmesta ryhmätyöstä ja yhdestä yksilötehtävästä. Osallistujia pyydettiin täyttämään tilaisuuden lopussa myös palautelomakkeet, joissa pyydettiin seminaarin ja työpajan palautteen lisäksi vastaamaan kahteen ennakoitiverkostoa koskevaan kysymykseen.

Tehtävät:

1. Minkälaisista aiheista ja millä tarkkuudella/tasolla tarvitsette tulevaisuustietoa omasta ja organisaationne näkökulmasta?
2. Missä muodossa ennakoititiedon pitäisi olla, jotta se olisi parhaiten hyödynnettävissä?
 - Minkälaisessa muodossa haluaisit saada ennakoititietoa käyttöösi?
 - Ideoita uusista ”ennakoitituotteista” tai palveluista?
 - Uudenlaisia tapoja tuottaa tietoa tulevaisuudessa?

3. Mitkä olisivat tärkeimmät toimijatahot metsäalan ennakoinnissa?
 - Ketkä käyttävät ja ketkä tuottavat – ja kenelle – metsäalan tulevaisuutta koskevaa tietoa?
4. Millaisilla toimintatavoilla ja minkä toimijatahon aloitteesta ennakointiyhteistyötä voisi mielestäsi helpottaa ja lisätä metsäalan toimijoiden kesken sekä metsäalan ja muiden toimialojen välillä? Yksilötehtävä.

Kysymyksiin 1–3 liittyvät ryhmätyöt tehtiin kaksivaiheisena hyödyntäen ”oppimiskahvila”-menetelmää. Oppimiskahvila on työpajamenetelmä, jossa ryhmät kiertävät useita ryhmätyöpisteitä eli pöytiä peräkkäin. Tässä seminaarissa osallistujat oli jaettu ennalta kolmeen ryhmään. Ryhmät tasattiin paikan päällä, jolloin kuhunkin ryhmään tuli 7 osallistujaa.

Ensimmäisellä kierroksella kullekin ryhmälle annettiin pohdittavaksi yksi edellä mainituista kysymyksistä 1–3. Pöydän emäntä teki muistiinpanot suuren fläppitaulun lehdelle. Sitten ryhmät siirtyivät seuraavaan pöytään, jossa aiheena oli joku toinen kysymyksistä 1–3. Tällä toisella kierroksella pöydän emäntä esitteli ensin edellisen ryhmän tuotokset, jonka jälkeen ryhmä pääsi täydentämään vastauksia. Sama prosessi toistui kolmannella kierroksella. Oppimiskahvilamenetelmän etuna onkin se, että myös suuremmassa seminaarissa jokainen osallistuja pääsee kommentoimaan useiden muiden osallistujien ajatuksia, mikä ei onnistuisi suuremmalla ryhmäkoolla. Tehtävän 4 lomakkeen osallistujat palauttivat tilaisuuden lopussa.

4 Tulokset

4.1 Minkälaisista aiheista ja millä tarkkuudella/tasolla tarvitsette tulevaisuustietoa omasta ja organisaationne näkökulmasta?

Tulokset

Ryhmäkeskusteluissa esitetyt tietotarpeet olivat pääosin sellaisia, joita osallistujat pitivät tarpeellisina, mutta joista heillä ei ollut riittävästi tietoa tai joihin he kaipasivat jäsentämistä (taulukko 1). Työpajan osallistujat kaipasivat lisää tulevaisuustietoa etenkin kahdesta seuraavasta aihepiiristä:

1. Teknologisesta kehityksestä ja etenkin uusista teknologioista ja mahdollisista teknologisista harppauksista haluttiin tulevaisuustietoa globaalilla tasolla. Osallistujat toivoivat käytettäväkseen tietoa teknologisesta kehityksestä myös perinteisen metsäalan ulkopuolelta kuten kemian- ja lääketeollisuudesta. Lisäksi IT-teknologian kehityksestä haluttiin tietoa. Toisaalta mainittiin teknologiset harppaukset myös siinä mielessä, että miten niillä voitaisiin ratkaista metsäalan tulevia ongelmia, kuten tulevan rikkidirektiivin vaikutus suomalaisen teollisuuden viennille kohoavien merikuljetuskustannusten myötä. Uusien teknologioiden kehityksen suhteen pohdittiin, että olisiko keinoja saada ja koota laajat globaalit tietovarannot kotimaiseen käyttöön. Myös teknologisen kehityksen tulo- ja työllisyysvaikutuksista oltiin kiinnostuneita. Tarve saada tulevaisuustietoa teknologisesta kehityksestä oli keskustelussa suuri, joten tarvetta korostettiin ryhmätyötaulukossa kaksoismiinuksella (– – = tietoa todella tarvitaan).

2. Kuluttajien ja yleensä ihmisten arvoista, mieltymyksistä ja käyttäytymisestä haluttiin tulevaisuustietoa sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Arvojen suhteen kaivattiin tietoa sekä ympäristö- että virkistyskäyttöarvojen kehittymisestä, mutta myös muista arvoista kuten perhe- ja kulutusarvoista ja näkemyksestä valtion roolista. Kuluttajakäyttäytymisestä kaivattiin yleisten trendien lisäksi myös tarkempaa tietoa kuten tietoa kuluttajien piilevistä tarpeista.

Lisäksi keskustelussa korostui vahva tarve saada paremmin suodatettua ja jäsenneltyä tulevaisuustietoa esimerkiksi politiikan eri alueiden osalta. Ryhmätyötaulukkaan lisättiin tätä tarkoitusta varten uusi kategoriakin: ++ eli tietoa katsottiin olevan jopa liikaa saatavilla. Tällä tarkoitettiin runsasta tietovirtaa sekä kansalliselta että kansainväliseltä tasoilta. Sama tiedon jäsentämisen tarve nousi esiin teknologisesta kehityksestä keskusteltaessa.

Toisaalta keskustelussa tuli esiin myös joitain politiikan alueita, joilta toivottiin enemmän tulevaisuustietoa, kuten ilmastomuutoskysymysten vaikutus energiapolitiikkaan, metsien omistusrakenteen ohjauksen kehittyminen, teknologian tukipolitiikan kehittyminen, EU-politiikan kehittyminen esim. kierrätyksessä, yhdyskuntarakenteen ohjauksen kehittyminen ja kotimaisen tutkimus- ja yliopistopolitiikan kehittyminen. Jopa jo voimaan tulleista säädöksistä kaivattiin lisää tietoa, esimerkiksi rakentamismääräykset.

Eri osa-alueita yhdistävän, integroivan tulevaisuustiedon tarve mainittiin sekä yleisen hyvinvoinnin kannalta (sosiaalisen, taloudellisen ja ympäristökehityksen integroitu tarkastelu) että ympäristökysymysten kannalta (taloudellisen kasvun ja ympäristökysymysten paremmin integroitu tarkastelu). Myös siitä, kuinka käyttää luonnonvaroja kestävästi globaalilla tasolla, toivottiin tulevaisuustietoa.

Ympäristöön liittyviä tulevaisuustietotarpeina mainittiin myös ekosysteemipalveluiden arvottaminen, ympäristöriskien todennäköisyys ja ilmastonmuutoksen aiheuttamat ääri-ilmiöt. Taloudellisen tiedon puolelle kirjattiin myös yleisiä tietotarpeita kuten yleinen makrotaloustieteellinen tulevaisuustieto ja yksityiskohtaisempia tarpeita kuten puun hinnan tuleva kehitys eri alueellisilla tasoilla ja metsien monikäyttötuotteiden ja -palvelujen markkinoiden nykytilanne ja kehitys.

Keskustelussa korostuivat aiheet, joista osallistujilla ei ollut riittävästi tietoa tai joita koskevaan aineistoon he kaipaivat jäsentämistä. Aihepiirit, joista saatavaan tulevaisuustietoon oltiin tyytyväisiä, jäivät vähemmälle huomiolle. Lisäksi osallistujajoukon kokoonpano vaikutti siihen, mitkä tietotarpeet nousivat esiin, koska kysymyksenasettelu korosti vastaajien omaa tai heidän organisaationsa tietotarpeita.

Taulukko 1. Tehtävä 1: Minkälaisista aiheista ja millä tarkkuudella/tasolla tarvitsette tulevaisuustietoa omasta ja organisaationne näkökulmasta?

Näkökulma	TARVITTAVA TULEVAISUUSTIETO				
	Taloudellinen	Sosiaalinen (Kulttuurinen)	Tekninen	Ekologinen/(luonnon) ympäristöön liittyvä	Poliittinen
Ministeriöt ml. valtion liikekelaivos	makrotaloustieteellinen tulevaisuustieto kuinka käyttää luonnonvaroja kestävästi (globaali) –* virkistyskysynnän tulevaisuus –	väestötilastollinen tieto + yleisten arvojen tuleva kehitys (perhe, kulutus, ympäristö, valtion rooli) – ympäristöarvon kehitysketjut (ketkä osallistuvat tulevaisuudessa infrastruktuurin ylläpitoon, i.e. ympäristömielessäkin arvokas infrastruktuuri) – virkistyskäyttöarvot –	Tekeä tuottaa tulevaisuustietoa teknisestä kehityksestä + tarve globaalille yleiskatsaukselle olemassa olevista teknologioista ja sovelluksista sekä uusista teknologioista – tietoa uusien teknologioiden tulevaisuudennäkymistä –	taloudellisen kasvun ja ympäristökysymysten parempi integrointi (kansallinen, EU-taso ja globaalit trendit) – ekosysteemipalveluiden taloudellinen arvottaminen (tarvitaan lisää tapaus-tutkimuksia) – kuinka käyttää luonnonvaroja kestävästi (globaali) –* ilmastonmuutoksen vaikutus energiapolitiikkaan – *	ilmastonmuutoksen vaikutus energiapolitiikkaan – * infrastruktuuripolitiikka ++ metsäsektoripolitiikka ++ ympäristöpolitiikka ++ energia- ja ilmastonmuutospolitiikka ++ (kansallinen ja EU-taso)
Etujärjestöt					miten metsien omistusrakenteen ohjaus kehittyi? –
Yritykset	markkinamuutokset tuoteryhmittäin (etenkin metsien monikäyttötuotteet ja -palvelut), tietoa jopa nykyhetkestä tarvitaan lisää – teknologisen kehityksen tuomat tulot (kansallinen) – puunhinta (globaali, Eurooppa, alueellinen) –	kulutustottumusten muutokset (globaali) – teknologisen kehityksen aikaansaama työllisyys (kansallinen) –	teknologiset harppaukset (kemianteollisuus, lääketeeoll. ym.) – T&K:n kehitys tulevaisuudessa yleensä – teknologinen kehitys (globaali) – – (kaksoismiinus) IT-teknologian tuleva kehitys –		miten teknologian tukipolitiikka kehittyi? –
Tutkimuslaitokset ja yliopistot		sosiaalisen (hyvinvointi), taloudellisen ja ympäristökehityksen integrointi (kaikilla tasoilla: yksilö, maa-, yritystasolla) – sosiaaliset ja väestötilastolliset trendit – jälleenmyyntitrendit (kaikilla sektoreilla) – kuluttajien piilevät tarpeet – lopputuotteiden käyttäjien heikot signaalit (kulutustottumukset) (kansainvälinen taso) – kuluttajien halukkuus maksaa ympäristöarvoista kulutuksessa –	teknologiahyppy (esim. rikkiidirektiivin ratkaisu) – yhdyskuntarakenne –	ympäristö/ekologisten riskien (hazards) todennäköisyys (alueellinen, kansallinen, globaali taso) – ilmastonmuutoksen aiheuttamat ääri-ilmiöt	EU-politiikan kehittyminen esim. kierrätyksessä (EU- ja kansallinen taso) – rakennuspolitiikan NYKYmääräykset – yhdyskuntarakenteen ohjauspolitiikka – tutkimuspolitiikka Suomessa – yliopistopolitiikka Suomessa –

Käytetyt symbolit:

- + = on saatavilla vastaajan mielestä
- = tietoa ei ole vastaajan käytettävissä
- – = tietoa todella tarvitaan
- ++ = tietoa jopa liikaa tarjolla
- * = useammassa sarakkeessa

Huom. Tietotarpeiden jako on tarkempi sarakeittain kuin riveittäin: Keskustelun viiksessä esitetyt aiheet kirjattiin tarkemmin sopiviin sarakkeisiin (taloudellinen, sosiaalinen, tekninen, ekologinen ja poliittinen tieto) kuin riveille (näkökulma/toimijaryhmä). Lisäksi usea eri toimijataho saattoi mainita tarvitsevana tietoa, joka oli kirjattu ensimmäisen esittäjänsä mukaiselle riville/toimijaryhmälle, vaikka ko. tietoa ei sitten kirjattu uudelleen toisen esittäjänsä mukaiselle riville/toimijaryhmälle. Näin ollen taulukko täydentyi oppimiskahvilan edetessä nimenomaan aiheiden eli sarakkeiden sisällön suhteen.

4.2 Missä muodossa ennakointitiedon pitäisi olla, jotta se olisi parhaiten hyödynnettävissä?

Ryhmän 2 pääkysymys oli ”missä muodossa ennakointitiedon pitäisi olla, jotta se olisi parhaiten hyödynnettävissä?” Kysymystä pohdittiin sekä nykyisten, toimivien tuotteiden tai palveluiden näkökulmasta, että uusien, toivottujen tuotteiden tai palveluiden näkökulmasta. Apukysymyksiä olivat:

- Minkälaisessa muodossa haluaisit saada ennakointitietoa käyttöösi?
- Ideoita uusista ”ennakointituotteista” tai palveluista?
- Uudenlaisia tapoja tuottaa tietoa tulevaisuudessa?

Ensimmäinen ryhmä ainoastaan ideoi tiedon välittämisen tapoja, kun taas toisella ja kolmannelle kierroksella suoritettiin ensin äänestys. Jokaisella ryhmäläisellä oli viisi ääntä, jotka he saivat jakaa mielensä mukaan jo ehdotetuille ideoille. Tämän jälkeen nämäkin ryhmät tuottivat uusia ideoita.

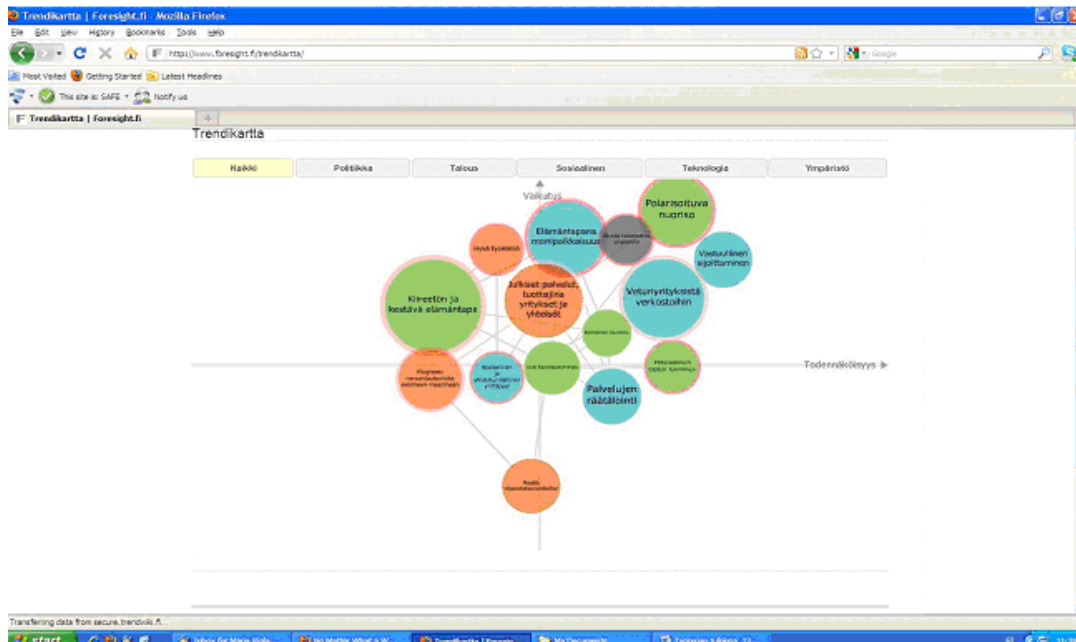
Tulokset on listattu allaolevaan taulukkoon sen mukaan, millä kierroksella ne esitettiin. Jokaisen kohdalla on myös mainittu, miten paljon ääniä kyseinen idea sai seuraavien kierrosten äänestyksessä. On tärkeää huomioida se, että kierroksilla 2 ja 3 esitetyt ideat eivät voineet saada yhtä suurta äänisaalista kuin ensimmäisellä kierroksella esitetyt ideat.

Tulokset

Kaikkein hyödyllisimpinä ennakointitiedon muotoina pidettiin yleisesti niitä, jotka pystyvät yhdistämään suuren määrän tietoa tiiviiksi kokonaisuudeksi käyttäjälle sopivaan muotoon. Tähän luokkaan kuuluu esimerkiksi idea uudesta online-pohjaisesta sähköisestä tuotteesta, jossa käyttäjälle tarjotaan olennaiset tiedot tiiviissä muodossa, mutta hänellä on myös pääsy tiedon pohjana olevaan aineistoon. Toinen runsaasti kannatusta saanut ehdotus oli tiedon välittäminen seminaarien välityksellä. Näiden menetelmien etuna nähtiin erityisesti mahdollisuus saada runsaasti tietoa ennakoinnin eri aihealueilta, koska tämän tiedon kerääminen voisi muuten olla hyvin työlästä. Vasta kolmannelle kierroksella esitetty idea asiantuntijapankista kytkeytyy hyvin seminaareihin, koska ennakointitiedon suodatus onnistuu välillä helpoiten oikean asiantuntijan avulla.

Myös tässä ryhmässä korostui kuluttajapreferenssejä analysoivan ennakointitiedon merkitys. Etenkin tietoa pidemmän aikavälin, noin 20 vuoden ajanjälkeen, muutoksista kuluttajapreferensseissä kaivattiin. Tällaista tietoa ei juuri ole saatavissa ja sitä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi metsäsektorin tuotteiden ja palveluiden markkinoinnissa. Tiedon esitystapa voisi olla samankaltainen kuin foresight.fi-sivuston trendikartassa (kuva 1), jossa preferenssien muutosta vertailtiin tiettyjen ulottuvuuksien suhteen.

Kiinnostava ajatus uudesta tiedon välitysmenetelmästä oli peli, jonka avulla voitaisiin vertailla sitä, miten tietyt parametrit muuttuvat tulevaisuudessa ja miten niiden muutos vaikuttaa muihin muuttujiin. Tämä voisi toimia esimerkiksi työkaluna skenaarioiden luomisessa tai keinona herättää tietoa vaikkapa poliittisten päätösten vaikutuksista tulevaisuuden metsiin ja metsien käyttöön. Tämän toteutuminen vaatii kuitenkin vielä runsaasti kehitystyötä, mutta se olisi uudenlainen tapa hahmottaa monimutkaista tulevaisuutta ja muodostaa vaihtoehtoisia tulevaisuudenkuvia.



Kuva 1. Trendikartta osoitteesta www.foresight.fi

Taulukko 2. Tehtävä 2: Tulosten listaus ja kannatus kierroksittain

KIERROS 1

Olennaiset tiedot ja pääsy taustadataan

- Pääideana helposti saatavilla oleva ja ymmärrettävä ennakointitieto, josta olisi kuitenkin pääsy pohjadataan
- Pohjadata voisi olla esimerkiksi kuvaajien muodossa tai jonkin verran prosessoituna. Näistä jälkimmäinen voisi auttaa kustannusten hallinnassa. Pääsy pohjadataan vahvistaisi ennakointitiedon luotettavuutta.
- Toteutus online, päivittyvyyden varmistamiseksi
- Kannatus: 2. kierros 9 ääntä, 3. kierros 11 ääntä
- Samankaltainen idea esitettiin uudestaan kierroksella 2 ja siinä korostettiin erityisesti tiiviin tiedon merkitystä

Seminaarit

- Seminaareja, roundtableja ja vastaavia tilaisuuksia pidettiin myös hyvänä keinona jakaa ennakointitietoa
- Näiden etuna oli erityisesti mahdollisuus saada kattava katsaus ennakointitietoa kerralla
- Kannatus: 2. kierros 5 ääntä, 3. kierros 7 ääntä

Pitkän aikavälin tieto kuluttajapreferensseistä

- Kuluttajapreferensseistä ja arvojen muutoksista kaivattiin tietoa pidemmällä aikavälillä (+20 vuotta)
- Tämänkaltaista tietoa ei juuri ole saatavilla
- Esitystapa voisi olla samankaltainen kuin foresight.fi trendikartassa
- Tätä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi markkinoinnissa, metsäalan tuotteiden brändäyksessä ja sitä kautta myös koulutuksen vetovoiman kehittämisessä
- Kannatus: 2. kierros 4 ääntä, 3. kierros 3 ääntä

Taulukko jatkuu...

Portaali/ tietopankki

- Tästä voisi tehdä sanahakuja, Googlen tapaan
 - Tietoa voi luokitella käyttäjän omiin tarpeisiin
 - Tietopankki voi olla joko yleinen tai sektorikohtainen ja näitä voidaan myös linkittää
 - Portaali sisältäisi myös yhteenvetoanalyysijä sen sisältämistä tuotoksista
 - Kannatus: 2. kierros 3 ääntä, 3. kierros 3 ääntä.
-

Heikot signaalit yhdessä paikassa

- Heikkojen signaalien keruu mahdollistaisi pääsyn tiedon alkulähteille, yhteenvetoraporttien taakse. Tällöin pääsee itse tekemään johtopäätöksiä signaaleista.
 - Kannatus: 2. kierros 4 ääntä.
-

Menetelmäkoulutus

- Tulevaisuuden tutkimuksen menetelmäkoulutuksella kehitettäisiin ennakointitiedon käyttäjien omaa osaamista.
 - Näin he osaisivat valita oikeat menetelmät, joilla tuottaa tietoa omiin tarpeisiinsa.
-

Ranking-lista ennakointitiedon tuottajista

- Ideana oli lista ennakointitiedon tuottajista, joka listaisi esimerkiksi heidän ennakointiensä onnistumisprosentit. Tämä voisi auttaa hahmottamaan tiedon tuottajien luotettavuutta.
 - Tämän idean ongelmana nostettiin kuitenkin esiin se, että tämä voisi painottaa liikaa nykyiseen perustuvia, konservatiivisia ennakoiteja. Täytyy myös huomioida se, että joskus ennakkoinnin on tarkoitus varoittaa tulevaisuuden ongelmista, jolloin niiden toteutumatta jääminen on hyvä asia.
-

Vahvat trendit vs. ennustamattomuus

- Kierroksella 1 oli myös yleisempää keskustelua siitä, miten vahvat trendit, kuten väestön ikääntyminen ja tulevaisuuden ennustamattomuus toimivat yhdessä. Ryhmä pohti mm. sitä, ovatko jotkut trendit itseään toteuttavia ja miten Ilmolan esityksessä mainittu ketteryys voisi toimia tämänkaltaisessa ympäristössä.
-

KIERROS 2

Peli tulevaisuuden tapahtumien hahmottamisen helpottamiseen

- Ideana olisi tietokonepeli, jossa käyttäjä voi valita parametreja, joiden vaikutusta tulevaisuuteen haluaa tarkastella. Tulokset voisivat kertoa esimerkiksi onko näiden tapahtumien samanaikainen tapahtuminen mahdollista tai mihin eri tulevaisuuksiin voidaan päätyä yhdistämällä parametreihin eri tapahtumia.
 - Tätä voitaisiin käyttää esimerkiksi monimutkaisten prosessien hahmottamiseen, skenaarioiden pohtimiseen tai tietoisuuden herättämiseen vaikkapa ympäristön tilaa koskien.
 - Kannatus: 3. kierros 6 ääntä.
-

KIERROS 3

Asiantuntijapankki

- Asiantuntijapankki tarjoaisi apua mm tulevaisuuden tulkintaan
 - On usein tarvetta asiantuntijalle, joka osaa jakaa ennakointitietoa jostain tietystä aiheesta
 - Tähän liittyviä palveluita olivat ennakointitiedon suodatuspalvelu, joka vaatisi moniosaamisen hyödyntämistä ja ennakointitiedon jalkauttamiseen liittyvät palvelut, jotka auttaisivat ratkomaan mm julkaisusykliin liittyviä ongelmia.
-

4.3 Mitkä olisivat tärkeimmät toimijatahot metsäalan ennakoinnissa?

Kysymys ja toimintatapa

- Ketkä käyttävät ja ketkä tuottavat – ja kenelle – metsäalan tulevaisuutta koskevaa tietoa

Ryhmän toimintatapa:

- I kierroksella ideointi. Seuraavilla kierroksilla piti miettiä tiedon kulkuvirtojen tärkeyttä ja ideoida vastausta eteenpäin
- Tuloksena: kaaviokuva tiedon käyttäjistä ja tuottajista sekä näiden välisistä tiedon kulkuvirroista ja kulkusuunnista

Tulokset

Tärkeimmät ennakointitiedonkäyttäjät ja tuottajat

Tärkeimpiä ennakointitiedonkäyttäjiä ja -tuottajia mietittäessä ryhmissä tulivat esille ensi sijassa kotimaiset tahot, mutta myös ulkomaisia toimijoita mietittiin. Aloittava ryhmä teki melko kattavan taustatyön, jota muut ryhmät täydensivät. Tiedon käyttäjistä ja tuottajista nimettiin isompia ryhmiä, jotka jaettiin edelleen alaryhmiin. Yhteenvedo on taulukossa 3.

Tiedon kulkuvirtoja on valtava määrä

Ennakointitiedon kulkusuunnista oli kaikissa ryhmissä ongelmallista piirtää nuolia, koska tiedon kulku ristiin rastiin eri toimijoiden välillä on valtavaa molempiin suuntiin. Ryhmät myös mielsivät tiedon kulkusuunnan tärkeyden olevan tapauskohtaista, eli riippuvan kulloinkin yksittäisen tiedon tarpeesta – kuka kysyy ja keneltä. Edellä mainituin varauksin tärkeimmät tietovirrat keskittyisivät viiteen toimijaryhmään: hallinto (kunnallis- ja valtionhallinto ministeriöineen), teollisuusyritykset, konsultit, tutkimuslaitokset ja yliopistot. Media toimii yhtenä tiedon julkistajana ja välittäjänä. Tämä ei riitä, vaan verkostoon tarvitaan eri käyttäjille sopivaan muotoon tietoa suodattavaa toimijaa.

Nostettiin esille myös kysymys tiedon maksuttomuudesta. Ennakointitietoa on paljon saatavissa ilmaiseksi julkisista lähteistä, vain osa on maksullista. Ehkä jotkut toimijat olisivat valmiit maksamaan jonkun summan nykyisin ilmaiseksi saatavasta ennakointitiedosta. Toisaalta korostettiin myös yhteiskunnan, opetuksen, kansalaisten ja metsänomistajien tietotarvetta, jolloin myös maksutonta tietoa on tarpeen olla käytettävissä.

Ennakointitietoa on paljon, tarvitaan tiedon järjestämistä ja tiivistämistä

Ryhmissä todettiin yleisesti ennakointitiedon tuottajien ja mahdollisten käyttäjien suuri määrä. Vaikka tietoa on runsaasti, ongelmana on usein sopivassa muodossa olevan tiedon saatavuus. Esimerkkinä mainittiin ”metsänomistajien tiedontarve joiltakin osin”. Edelleen, ennakointitiedon tarvitsijat eivät välttämättä osaa hakea tietoa tai tieto ei ylipäänsä kiinnosta. Miksi tieto ei kiinnosta? Osasyynä voi olla edellä mainittu tiedon sopimaton muoto tai liika ylimalkaisuus tai toisaalta liika yksityiskohtaisuus.

Yritysten tuottaman ennakointitiedon (esim. uusia tuotteita koskien) todettiin olevan pitkän aikaa salaista. Kun tuote pääsee vähintään koetuotantoon, tiedotus on vasta sitten hyvinkin nopeaa ja te-

hokasta. Erityisesti ryhmän ulkomaiset jäsenet pitivät tärkeänä käyttää tiedonvälityksen ongelmiin perehtyneitä toimijoita (communication agents), kun sekalaista ennakoitietoa pitäisi järjestää ja seluloa tietoa käyttävien tahojen erityistarpeiden mukaan. Tiedon tarpeet ovat erilaiset politiikan päättäjille, tieteentekijöille, konsulteille, erilaisille yrityksille, järjestöille tai kansalaisille.

Ryhmissä korostettiin myös tiedottamisen tärkeyttä yleensä ja suuren tietomäärän tiivistämisen tarvetta, jossa myös ns. asiansa osaavat tiedotuskonsultit (media consults) olisivat tarpeellisia toimijoita. Esimerkkinä tiedon tiivistämisen tarpeesta mainittiin politiikan päättäjät, koska politiikkatoimenpiteet, lainsäädännön muutokset tai strategioiden suunnittelu vaativat yleensä suuren tietomäärän taustakseen.

Taulukko 3. Tehtävä 3: Ennakointiverkosto. Yhteenveto ennakoitiedon käyttäjistä ja tuottajista.

Käyttäjät	Tiedon välitys	Käyttäjät ja tuottajat	Tuottajat
Kansalaiset /metsänomistajat Tieto kulkee lopulta kaikille	MEDIA Communication agents Media consults		
Kunnat, seutukunnat, kaupungit			Konsultit
Opetus			Yliopistot • HY, TUTU • Aalto, UEF
Tutkimuslaitokset		Tutkimuslaitokset	Tutkimuslaitokset • VTT, Metla, MTT, RKTL • SYKE, Ilmatiet. , GTK
Yritykset • isot metsäteoll. ja pienet • rakennusteollisuus • kustantajat • energia Palveluyritykset: • Luonto- ja metsäpalvelu		Yritykset	Yritykset • tieto on pitkään salaista
Hallinto, kaikki ministeriöt, strategiat ja politiikat myös kunta- ja suurkuntatasolla		Hallinto, kaikki ministeriöt	Hallitus, lainsäädäntö, ministeriöt, eduskunnan tulevaisuusvaliokunta
Rahoittajat			Rahoittajat, SITRA, Tekes
Toimiala- ja etujärjestöt			JRC, European Forest Institute, FAO/UNECE, IIASA, World Bank
Neuvontaorganisaatiot			

4.4 Millaisilla toimintatavoilla ja minkä toimijatahon aloitteesta ennakointiyhteistyötä ja tiedonvaihtoa voisi mielestäsi helpottaa ja lisätä metsäalan toimijoiden kesken sekä metsäalan ja muiden toimialojen välillä?

Tehtävä 4 toteutettiin yksilötyönä, jossa vastaajilla oli mahdollisuus ideoida taulukkomuotoiselle lomakepohjalle ennakointiyhteistyötä ja tiedonvaihtoa helpottavia ja lisääviä toimenpiteitä. Lomakkeella oli valmiina joukko nimettyjä ennakointitoimijatahoja (riviotsikot) ja toimintatapoja (sarakeotsikot), joita vastaajat voivat halutessaan täydentää.

Tulokset

Vastauksissa tunnistettiin ennalta nimettyjen toimintatahojen lisäksi joukko uusia, ennakointiin osallistuvia toimijatahoja: valtion liikelaitokset, media, asiakasalojen (pakkaus, kemia, matkailu, media jne.) toimijat ja asiantuntijat, välittäjäorganisaatiot (esim. osaamis- ja teknologiaohjelmat), kansalaisjärjestöt ja kolmas sektori (eli vapaaehtoissektori), yhteiskonsortiot ja -hankkeet tai pysyvä yhteinen ennakointiorganisaatio.

Ennakointiyhteistyön ja tiedonvaihdon lisäämiseksi ja helpottamiseksi esitettiin useita vaihtoehtoisia tai toisiaan täydentäviä toimintamalleja. Vaihtoehtoisia ratkaisuja olivat A) pysyvä, kiinteästi rahoitettu organisaatio, jossa vakiintunut henkilöstö, tai B) verkosto. Verkoston toteuttamiseksi ehdotettiin erilaisia keinoja kuten joustava verkosto, jossa kova ydin; sopimus pohjainen yhteistyö; määräaikainen rahoitus valtakunnalliselle toimijalle; eri rahoittajatahoilta koottu siemenrahoitus; kohdennettu rahoitus yhteisille ennakointihankkeille tai -ohjelmille. Koulutuksen ja viestinnän roolia pidettiin tärkeänä. Koulutuksellisista toimintatavoista esille nostettiin mm. ennakointimenetelmäkoulutus; koulutustarpeiden ennakointi; konkreettiset ja eri alueille tai toimialoille räätälöidyt ennakointipäivät; PK-yritysten ennakoinnin toimintamalli. Viestinnällisinä toimintatapoina esille nousivat erityisesti asiantuntijoiden jalkautuminen ja tiedon jalkauttaminen sekä kumpaankin liittyen tulevaisuus- ja ennakointitiedon tiivistäminen ja popularisointi.

Taulukko 4. Tehtävä 4: Millaisilla toimintatavoilla ja minkä toimijatahon aloitteesta ennakointiyhteistyötä ja tiedonvaihtoa voisi mielestäsi helpottaa ja lisätä metsäalan toimijoiden kesken sekä metsäalan ja muiden toimialojen välillä?

Toimijataho	Toimintatapoja ennakointiin liittyvän tiedonvaihdon lisäämiseksi ja helpottamiseksi				
	Joustava yhteistyösopimus (verkosto) tai pysyvä yhteinen organisaatio	Kohdennettu rahoitus (ohjelmat, hankkeet, synteetit, selvitykset; muu, mikä?)	Koulutus, millaista?	Viestintä, millaista?	Ehdotuksia muista toimintatavoista helpottaa/lisätä tiedonvaihtoa?
Ministeriöt	Joustava ennakointiverkosto (ministeriöt, tutkimuslaitokset, yliopistot), jossa kova ydin; Verkostoina eri ministeriöiden kanssa esim. virkistyskäyttö: MMM, YM, TEM, STM	Pysyvä rahoitus TAI Valtakunnallisen ennakointitiedon rahoitus jollekin toimijalle määrääjäksi esim. 5 vuotta TAI Kohdennetut hanke- ja ohjelmahaut; synteetit politiikkojen muuttamiseksi JA Ennakointihankkeille rahoitus JA Ministeriöiden ennakointityön kehittämishankkeet TAI Siemenrahoitus 1/3	Ennakointipäiviä: konkreettisia ja räätälöityjä esim. eri alueille tai toimialoille kuten puutaloyrityksille; Avoimempi asioiden ja päätösten valmistelu: tukee rahoitusta ja muita toimintatapoja	Brändäys	Portaalit
Tutkimuslaitokset	Kiinteä rahoitus, pysyvä toiminta, vakiintuneet henkilöt => uskottavuus TAI Joustava yhteistyösopimus, verkosto Metla	Yhteistutkimushankkeet yliopistojen kanssa	Tiedon tiivistäminen ja räätälöiminen asiakkaiden tarpeisiin JA Vuorovaikutus ja yhteistyö yli rajojen JA Systematisoitu tiedon tuottaminen JA Globaali teknologiaennakointi	Asiantuntijoiden jalkautuminen tilauksesta JA Tulosten popularisointi JA Ennakointia tukeva tietopankki, nettisivuille valmiiksi tuotettuja aineistoja JA Brändäys	Kansainvälisen tiedon soveltaminen Suomeen yhdessä eri toimijoiden kanssa
Yliopistot		Yhteistutkimushankkeet tutkimuslaitosten kanssa JA Ennakointimenetelmät	Metsäalan ennakoinnin koulutus(ohjelma) Ennakointimenetelmät Työvoimatarpeiden ennakointi koulutuskäytäntöä varten	Tietopankki JA Brändäys	
Etujärjestöt	Yritysten edustajiksi verkostoon	Toimialatarpeet / vuoropuhelu JA Siemenrahoitus 1/3	Menetelmäkoulutus ennakoinnissa ja tiedon soveltamisessa	Ennakointitiedon jalkauttaminen pk-yrityksissä JA Brändäys	
Yritykset (massa-, energia- ja puutuote-teollisuus); matkailu; ennakointi; muu, mikä?)	CEFFOR-esimerkki JA aktiivinen osallistuminen ennakointityöryhmiin	Pilotti- ja kokeiluhankkeet pk-yrityksissä JA Siemenrahoitus 1/3 Joustavia ja yrityksille sopivia ennakointitapoja	PK-yrityksille oma ennakointimalli	Brändäys Avoimempi sidosryhmäviesintä tulevaisuuden strategioista	Alueelliset seminaarit ja tietoiskut osana muita tapahtumia

Ehdotetut muut mahdolliset toimijatahot ja niihin liittyvät toimintatavat:
Valtion liikelaitokset
Media (viestintäroolissa): Toimintatapana tiedon jalkauttaminen ja popularisointi: trendit ym. kehityssuunnat
Asiakasalojen toimijat ja asiantuntijat (pakkaukset, kemia, matkailu, media jne.)
Välittäjäorganisaatioita (esim. osaamis- ja teknologiaohjelmat)
Kansalaisjärjestöt, kolmas sektori: Mukaan verkostoon ja hankkeisiin
Konsortiot/yhteistutkimushankkeet (tutkimuslaitokset, yliopistot, etujärjestöt, yritykset)
Pysyvä yhteinen organisaatio ennakointitiedon tuottamiseen ja tuotteistamiseen

Seminaari ja työpaja “Eväitä metsäalan ennakointiin”

*Perjantai 30.3.2012
Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki
Sali 104*

OHJELMA

Päivän tavoitteena on tarjota esimerkkejä ennakointitiedon hyödyntämisestä käytännön työssä, tietoa menetelmistä ja mahdollisuuden keskustella sopivista tavoista saada tulevaisuustietoa päätöksenteon tueksi. Seminaarin ja työpajan toivotaan osaltaan edistävän tulevaisuustiedon kulkua eri toimijoille, tiedon jakamista, verkostoitumista ja ennakointia tukevien uusien toimintatapojen löytymistä metsäalalla.

Puheenjohtaja: Juha Ojala (Maa- ja metsätalousministeriö)

- 9.00 Juha Ojala (MMM)
Työpajan avaus
- 9.10 Saija Miina (Itä-Suomen yliopisto)
Työpajateemojen esittely
- 9.20 David Wear (USDA Forest Service, Yhdysvallat)
Southern Forest Futures Project
- 10.10 Jesús Navarro Campos
(Furniture, Wood and Packaging Technology Institute AIDIMA, Espanja)
CEFFOR Furniture Foresight Centre
- 11.00 *Kahvitauko*
- 11.15 Pirjo Kyläkoski (Tekes)
Ennakoinnin menetelmät: Esimerkki Tekesistä
- 11.45 Leena Ilmola
(International Institute for Applied Systems Analysis IIASA, Itävalta)
Epävarmuus ja joustavuus metsäteollisuudessa:
Kaksi esimerkkiä ennakointitutkimuksesta
- 12.15 Riitta Hänninen (Metla)
Metsäalan ennakointikartoitus
- 12.30 *Lounas*
- 13.15 Työpajatyöskentely
Oppimiskahvila: kolme ryhmätehtävää
(aloitus: Sali 104, jatko: salit 401,404,405)
- 14.45 *Kahvitauko*
- 15.00 Yhteenveto työpajan tuloksista (Sali 104)
Loppukeskustelu
- 15.30 Työpajan päätös

Seminaari ja työpaja “Eväitä metsäalan ennakointiin”
Seminar and Workshop on ”Tools for Forest-Related Foresight Work”

Perjantai 30.3.2012
Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki

OSALLISTUJAT PARTICIPANTS

päivitetty 30.3.2012

Aarnio Martti	Metsähallitus, luonnon virkistyskäyttö Metsähallitus (Forest Service), Natural Heritage Services, Recreation
Berghäll Sami	Helsingin yliopisto, metsätieteiden laitos University of Helsinki, Dept of Forest Sciences
Donner-Amnell Jakob	Itä-Suomen yliopisto /University of Eastern Finland
Eini Ari	Suomen metsäkeskus /The Finnish Forestry Centre
Forsman Pentti	Suomen Pankki /Bank of Finland
Hankala Tapio	Metsänhoitajaliitto/ The Society of Finnish Professional Foresters
Hänninen Harri	Päättäjien Metsäakatemia, Suomen Metsäyhdistys Forest Academy for Decision-Makers, Finnish Forest Association
Heräjärvi Henrik	Metla /The Finnish Forest Research Institute
Hetemäki Lauri	Euroopan metsäinstituutti/European Forest Institute EFI
Honkanen Mika	Työ- ja elinkeinoministeriö Ministry of Employment and the Economy
Hujala Maija	Lappeenrannan teknillinen yliopisto Lappeenranta University of Technology
Ilmola Leena Itävalta/Austria	International Institute for Applied Systems Analysis IIASA,
Juola Veli	Rovaniemen ammattikorkeakoulu University of Applied Sciences in Rovaniemi
Juva Antti	Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelma the Forest Industry Future Competence Cluster
Käär Liisa	Tapio
Karjalainen Harri	Ympäristöministeriö / Ministry of Environment
Kivinen Kimmo	Capful Oy
Kokkonen Marja	Maa- ja metsätalousministeriö Ministry of Agriculture and Forestry
Korpjaakko Saija	Metsäteollisuus ry / The Finnish Forest Industries Federation
Kurppa Sirpa	Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT MTT Agrifood Research Finland
Kyläkoski Pirjo	Tekes the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation
Lassheikki Markus	Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK r.y. The Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners MTK
Lautanen Eila	Työtehoseura TTS / TTS Work Efficiency Institute

Leskelä Markku	Metsäklusteri Oy /Forestcluster Ltd
Lind Jouni	Elinkeinoelämän keskusliitto EK The Confederation of Finnish Industries EK
Matveinen-Huju Katja	Maa- ja metsätalousministeriö Ministry of Agriculture and Forestry
Merivuori Kai	Suomen Sahat ry / Finnish Sawmills Association
Navarro Campos Jesus	AIDIMA Furniture, Wood and Packaging Technology Institute, Espanja/Spain
Näyhä Annukka	Jyväskylän yliopisto / University of Jyväskylä
Ojala Juha	Maa- ja metsätalousministeriö Ministry of Agriculture and Forestry
Paavilainen Leena	Metla / The Finnish Forest Research Institute
Puumalainen Kaisu	Lappeenrannan teknillinen yliopisto Lappeenranta University of Technology
Rutanen Juha	Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti University of Helsinki, Ruralia Institute
Sunabacka Sixten	Työ- ja elinkeinoministeriö Ministry of Employment and the Economy
Sutinen Reima	Työ- ja elinkeinoministeriö Ministry of Employment and the Economy
Uusivuori Jussi	Metla /The Finnish Forest Research Institute
Vierula Jorma	Suomen metsäkeskus, Etelä- ja Keski-Pohjanmaa The Finnish Forestry Centre
Wear David N.	US Forest Service Yhdysvallat/U.S.A

JÄRJESTÄJÄT /ORGANIZERS:

Hänninen Riitta	Metla /The Finnish Forest Research Institute
Niinistö Sini	”
Nuutinen Tuula	”
Riala Maria	”
Miina Saija	Itä-Suomen yliopisto / University of Eastern Finland