



TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUS
VUOSIKERTOMUS 2005

SISÄLTÖ

Johtajan katsaus: Työntäyteinen vuosi 2005	4
Tulevaisuuden tutkimuskeskus lyhyesti	6
Laaja-alainen tutkimusympäristö	8
Ennakointitoiminta	8
Kulttuuri- ja hyvinvointitutkimus	12
Visionäärinen johtaminen	15
Ympäristötutkimus	16
Merkittäviä avauksia koulutusrintamalla	20
Akateeminen opetus	20
Futures Focus -koulutus- ja kehittämisspalvelut	22
Vakaa kansainvälinen yhteisö	25
Visionäärisen johtamisen kesäkonferenssi	25
YK:n tietoyhteiskuntahuippukokous	26
Montrealin ilmastokokous	27
Kansainvälisten hankkeiden konferenssit	27
Kansainvälisten järjestöjen johtotehtävät	28
Tutkimusyhteistyön vahvistaminen	28
Asiantuntijavieraat keskuksessa	29
Akateeminen ja monitieteinen henkilökunta	31
Henkilökunta vuonna 2005	31
Keskuksen johtokunta	32
Julkaisutoiminta 2005	33
Tieteelliset kirjat	33
Tieteelliset artikkelit	35
Konferenssijulkaisut, -abstraktit ja -esitelmät	37
Muut artikkelit	39
Oppimateriaalit	39

JOHTAJAN KATSAUS: TYÖNTÄYTEINEN VUOSI 2005

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen 13. toimintavuosi 2005 oli työntäyteinen ja vaihteleva. Teimme yhteistyössä uusien ja vanhojen asiakkaiden sekä yhteistyökumppanien kanssa lukuisia hankkeita ennakoinnin ja sen menetelmällisen kehittämisen alalla, ympäristökysymysten piirissä, innovaatioiden tutkimuksessa ja kehittämisessä, kulttuuritutkimuksen ja kulttuuritalouden saralla sekä koulutuksen kentällä. Yksi toimintamme virstanpylväs oli syksyllä käynnistynyt keskuksen hallinnoima Suomen ensimmäinen tulevaisuudentutkimuksen maisteriohjelma Turun kauppakorkeakoulussa. Lisäksi saimme opetusministeriöltä hyväksynnän Tulevaisuuden liiketoimintaosaamisen tutkijakoulun käynnistämiseksi Turun kauppakorkeakoulussa yhteistyössä Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkatemian (TVA) kanssa vuonna 2006.

Keskuksen kansainvälinen toiminta on laajentumassa edelleen hankkeiden sekä tutkijavierailujen ja -vaihdon muodossa. Uusia avauksia tehtiin Kaukoi-tään, Etelä-Afrikkaan ja Latinalaiseen Amerikkaan. Laajentuva kansainvälistyminen on keskeinen osa keskuksen tulevien vuosien strategiaa. Olimme mukana yli kymmenessä kansainvälisessä hankkees-

sa. Lisäksi keskus ja TVA olivat mukana järjestä-mässä Louvain-la-Neuvessa Belgiassa huhtikuussa pidettyä kansainvälistä konferenssia "The Future of Europeans in Global Knowledge Society". Keskuksen oma kansainvälinen konferenssi oli tänä vuonna Helsingissä, Tilastokeskuksessa. Se kokosi yli 140 osallistujaa 25 maasta teeman "Foresight Management in Corporations and Public Organi-sations – New Visions for Sustainability" alle.

Keskuksen monitieteinen lähestymistapa ja sekä toiminnan ulottuminen perustutkimuksesta ja koulutuksesta kehityshankkeisiin heijastuu myös rahoitusrakenteen monipuolisuuteen. Teimme yhteistyötä niin Suomen Akatemian, Tekesin, ministeriöiden, Sitran, alueellisten julkishallinnon organisaatioiden sekä yritysten kanssa ja niiden tukemana. EU:n myöntämä rahoitus oli myös tärkeää. Yhteistyö Tekesin kanssa on syventynyt viime vuosina. Vuonna 2005 aloitimme kaksi mer-kittävää hanketta Tekesin rahoittamana. "Luovan tietopääoman johtaminen", jota johtaa professori Markku Wilenius ja "Ilmastoliiketoiminta ja energia Suomessa vuonna 2050 – skenaariot ja strategiat" pureutuvat kahteen kansallisesti ja kansainvälisesti akuuttiin kysymykseen: innovaatioiden synnyttämi-

seen ja tuotteistamiseen sekä energia- ja ilmastonmuutosproblematiikkaan nimenomaan yritysten näkökulmasta katsottuna.

Mainitsin alussa jo keskuksen kannalta hienot avaukset koulutuksessa. Maisteriohjelma, tutkijakoulu ja TVA:n antama tulevaisuudentutkimuksen koulutus luovat pohjaa ja jatkuvuutta tulevaisuudentutkimukselle ja ennakoitotoiminnalle kansallisesti ja jatkossa myös kansainvälisesti. Jatkossa on pyrittävä vastaamaan myös kansainväliseen tulevaisuudentutkimuksen koulutuskysyntään. Keskuksen aikuiskoulutustarjonta koottiin vuonna 2005 Futures Focus -konseptin alle. Toiminta on lähtenyt käytiin lupaavasti.

Hallinnollisesti uusia asioita oli henkilöstön vakinaistaminen, noin neljäsosa keskuksen työntekijöistä siirtyi vakinaiseen työsuhteeseen vuoden 2005 alusta. Yliopistoissa aloitettiin paljon keskustelua herättänyt uuden palkkausjärjestelmän sisäänajo, joka koskee myös keskusta. Kaikkiaan keskuksessa tehtiin hieman yli 35 henkilötyövuotta ja vuoden lopussa keskuksessa oli henkilöstöä 42. Liikevaihto kasvoi yli 2 miljoonaan euroon. Hankkeita on ollut käynnissä yli 50. Samaan hengenvetoon on todettava, että kilpailu myös tiedemarkkinoilla on koventunut, mikä tulee esiin, kun vertaillaan rahoittajien myönteisten rahoituspäätösten määrää suhteessa hakemusten määrään ja anottuihin resursseihin.

Joka tapauksessa vuosi 2005 oli keskuksen vilkain tähän mennessä. Toimintaympäristön yhä nopeampi muutos asettaa henkilökunnan kovan paineen eteen, mutta keskuksen osaava väki on täyttänyt ja ylittänyt heille asetetut vaatimukset. Suurkiitokset heille. Yhteistyökumppaneita ja asiakkaitamme kiitän meitä kohtaa osoitetusta kiinnostuksesta ja luottamuksesta vuonna 2005. Yhdessä sidosryhmiemme kanssa valmistelemme

herkeämättä ja innolla uusia avauksia tulevaisuustyön vaativalla kentällä. Keskus on kasvanut viime vuosien aikana merkittäväksi kansalliseksi ja kansainväliseksi toimijaksi. Jatkossa haluamme olla entistä tiiviimmin mukana rakentamassa yhteistä tulevaisuutta. Tulevaisuustyötä tehdään päivittäin ja onkin tehtävä, sillä tulevaisuus on lähellä.



Juha Kaskinen

Juha Kaskinen
Johtaja

TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUS LYHYESTI

Tulevaisuuden tutkimuskeskus jalostaa näkemyksellistä tietoa vaihtoehtoisista tulevaisuuksista sekä niihin sisältyvistä haasteista ja mahdollisuuksista. Tarjoamme tutkittua tulevaisuustietoa kiinnostavassa muodossa sekä kansallisen että kansainvälisen päätoksenteon tueksi. Tutkimustoimintamme kattaa laajalti tieteellisen tutkimuksen eri sektoreita. Vankka ja monitieteellinen perustutkimuksemme luo hyvän pohjan soveltavalle tutkimukselle, erilaisille tilaustutkimuksille sekä koulutus- ja kehittämishankkeille. Lisäksi kehitämme tulevaisuudentutkimuksen tieteellistä perustaa ja menetelmiä. Vahvuusalojamme ovat erityisesti ennakointiin, ympäristöön, innovaatioihin, luovuuteen, kulttuuriin sekä tietoyhteiskuntaan liittyvä tutkimus.

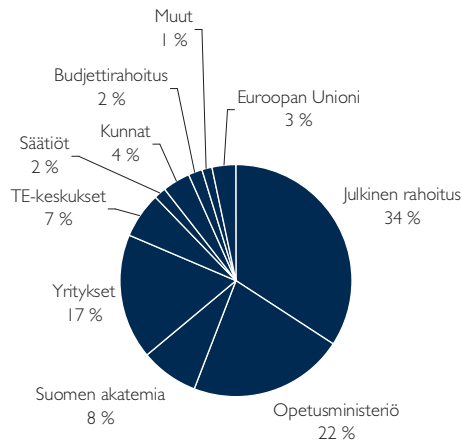
Asiakkaitamme ovat niin julkisen sektorin toimijat kuin yrityksetkin. Kotimaassa työskentelemme alueellisissa ja valtakunnallisissa hankkeissa yhdessä eri ministeriöiden, Sitran, Tekesin, Suomen Akatemian, keskeisten työmarkkinajärjestöjen, kuntien, järjestöjen sekä lukuisten yritysten kanssa.

Keskuksella on laaja ja monialainen kansainvälinen verkosto. Työskentelemme mm. Euroopan unionin

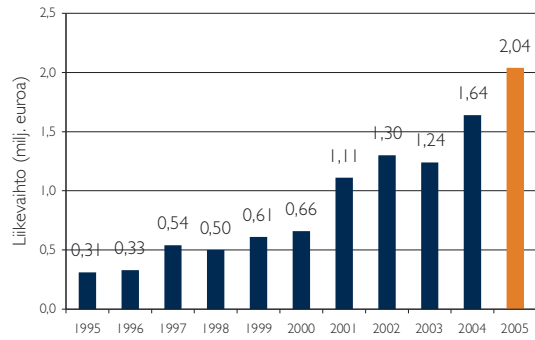
eri organisaatioiden kanssa. Yhteistyöprojekteista mittavimpina voidaan mainita mm. YK:n yliopiston alainen Millennium-projekti sekä International Foresight Group. Keskus on aktiivinen toimija tulevaisuudentutkimuksen kansainvälisissä järjestöissä, kuten Rooman Klubi, World Futures Studies Federation, World Futures Society ja Association of Professional Futurists. Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen vuosittain järjestämät kansainväliset seminaarit ja konferenssit keräävät yhteen alan merkittäviä toimijoita sekä muita tulevaisuudesta kiinnostuneita.

Suomessa tulevaisuudentutkimus on kansainvälisesti katsoen hyvin aktiivista. Akateemisista alan tutkimusyksiköistä olemme nykyään yksi maailman suurimmista. Vuonna 1992 Turun kauppaorkeakoulun erillislaitokseksi perustetun keskuksen toimipisteet sijaitsevat Turussa, Helsingissä ja Tampereella. Keskuksessa työskentelee monitieteinen ja -taitoinen asiantuntijayhteisö – kaikkiaan yli 40 henkilöä.

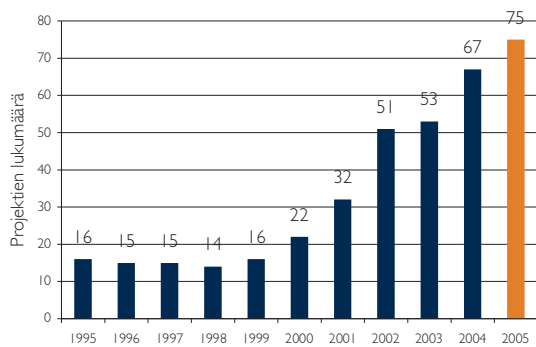
RAHOITUKSEN TULOLÄHTEET 2005



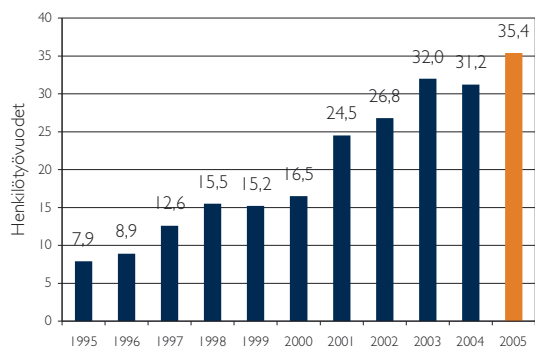
LIKEVAIHTO 1995–2005



PROJEKTIT 1995–2005



HENKILÖTYÖVUODET 1995–2005



LAAJA-ALAINEN TUTKIMUSYMPÄRISTÖ

ENNAKOINTITOIMINTA

Tulevaisuuden tutkimuskeskus toteuttaa ennakoit-
tialan tutkimus- ja kehittämishankkeita eri yritys-
ten, ministeriöiden, kuntakentän ja julkishallinnon
muiden organisaatioiden kanssa. Keskus osallistuu
lisäksi aktiivisesti kansainvälisten ennakointiverkos-
tojen toimintaan. Yhteishankkeista mittavimpina
voidaan mainita esimerkiksi YK:n yliopiston alainen
Millennium-projekti, International Foresight Group
sekä COST Activity A22 -verkosto. Vuoden 2005
aikana oltiin mukana myös käynnistämässä Nordic
Foresight Forumin toimintaa. Hanke on alkuvai-
heessa 2-vuotinen projekti, jossa luodaan koko-
naiskuvaa pohjoismaiden ennakointitutkimuksesta
ja sen merkityksestä poliittiselle päätöksenteolle
erityisesti innovaatiotutkimuksen osalta.

Ennakointitoiminnan keskeisiä tehtäviä on seurata
talouden ja yhteiskunnan kehittymistä valittujen
indikaattoreiden avulla sekä edistää yhteiskunnan
kehittymistä kestäväen kehityksen mukaisesti. Ta-
voitteena on lisäksi kasvattaa taloutta ja yhteiskun-
taa koskevan tiedon määrää ja laatua sekä järjestää
ja edistää alan tutkimus-, koulutus- ja kehittämistoimintaa. Tässä onnistutaan luomalla innovatiivinen

ja monimuotoinen yhteistyöverkosto sekä lisää-
mällä siihen kuuluvien yritysten ja organisaatioiden
osaamista ja keskinäisten yhteistyötä.

Vuoden 2005 aikana toteutettiin mm. ennakoivat
toimintaympäristöanalyysit ympäristöministeriölle ja
viestintä- ja liikenneministeriölle (yhteistyössä Stra-
fica Oy:n kanssa), ennakointitutkimusprojekti työministeri-
ölle Suomen ESR-strategian 2007–2013 osalta sekä
kolme erilaista klusterikohtaista ennakointihanketta
yhteistyössä Pirkanmaan TE-keskuksen kanssa.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet vuonna 2005

Alfa Self-Rule – Strategic European and Latin-American Foresight for Research and University Learning Exchange

Keskus on mukana akateemisessa verkostossa, jonka jäsenet
vaihtavat keskenään erityisesti alueellisen ennakoinnin osaa-
mista ja tutustuvat toistensa ennakointityökaluihin, menetel-
miin ja kokemuksiin Euroopassa ja Latinalaisessa Amerikassa
nuorten tutkijoiden ja jatko-opiskelijoiden opiskelijavaihdon
avulla. Tavoitteena on lisäksi edistää tutkimus- ja koulutusyhteistyötä Etelä-Amerikan ja Euroopan välillä ja laajentaa sitä
kautta tietämystä ja ymmärrystä erilaisia alueita ja kulttuureita

koskevasta kestävästä kehityksestä ja tietoyhteiskunnan kestävä tulevaisuuden haasteista. Mukana verkostossa on Turun kauppakorkeakoulun lisäksi 11 eteläamerikkalaista ja eurooppalaista yliopistoa. Tutkijavaihto Suomen ja Etelä-Amerikan välillä alkaa vuonna 2006.

Rahoitus: 2005–2006, Euroopan unioni

Työryhmä: Vanhempi tutkija Anita Rubin

Alueellisen kilpailukyyn kehittäminen tulevaisuudentutkimuksen menetelmien avulla, SPIDER

Projektissa pyritään parantamaan alueellista kilpailukykyä sekä kartoittamaan talouden tulevat vahvuusalat mukana olevilta kolmelta seudulta (Etelä-Suomi, Wallonia Belgiassa ja Regierungsbezirk Düsseldorf Saksassa). Verkostoituneen yhteistyön tuloksena tulevat olemaan alueelliset visiot siitä, miten näillä kolmella alueella tullaan edesauttamaan Euroopan taloudellista kehitystä. Hankkeessa on kolme partneria: Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademia (projektikoordinaattori), the Destree Institute (Wallonia, Belgia) ja Z_punkt GmbH, the Foresight Company (Essen, Saksa). Hanke järjesti 27.1.2005 Brysselissä asiantuntijaseminaarin, joka kokosi yhteen eurooppalaisia aluepäättäjiä sekä eri alojen tutkijoita.

Rahoitus: 2004–2006, Euroopan unionin "Regions of Knowledge" Pilot Action -ohjelma

Työryhmä: Johtaja Juha Kaskinen, tutkijat Toni Ahlqvist ja Marko Ahvenainen

COST A22 – European Network for Foresight Methodology

Verkoston tavoitteena on kehittää ennakointimenetelmiä ja niiden optimaalista käyttöä. Verkosto edistää eurooppalaisten tutkijoiden ja ennakoinnin kanssa työskentelevien yhteistyötä sekä alan koulutusta tukemalla tutkijavaihtoa. A22 on osa laajempaa "COST – European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research" verkostoa, joka on perustettu jo v. 1971. Kansainvälinen verkosto edistää tekniikan ja tieteen tutkimusta sekä koordinoi kansallisesti rahoitettua tutkimusta Euroopan tasolla.

Rahoitus: 2003–2006, COST European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research -verkosto

Työryhmä: Tutkimusjohtaja Jari Kaivo-oja, koordinaattori Sari Söderlund ja johtaja Juha Kaskinen

EK:n tulevaisuusluotain – Education Intelligence

Elinkeinoelämän keskusliitto EK:n ennakoitiprojektissa kehitetään Education Intelligence -järjestelmä, joka on työelämän muuttuvista tarpeista lähtevä työvoima- ja osaamistarpeiden jatkuva seuranta järjestelmä. Hankkeen aikana selvitetään valtakunnallisesti elinkeinoelämän tulevaisuuden menestysalojen avainmattuja ja osaamistarpeita vuoteen 2015. Keskus toimii hankkeen asiantuntija- ja yhteistyöorganisaationa vastaten erityisesti hankkeen Delfoi-työskentelystä.

Rahoitus: 2003–2006, Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Työryhmä: Tutkija Tuomo Kuosa ja johtaja Juha Kaskinen

Ennakointi ja pk-yritysten kehittäminen, Ennake

Hanke toteutetaan yhteistyössä Uudenmaan TE-keskuksen kanssa ja sen tulevaisuustyöskentelyssä on mukana uusmaalaisia korkean osaamisen pk-yrityksiä. Hankkeen tavoitteena on kehittää osallistujayritysten avainhenkilöiden ennakoitiosaamista ja konkreettisia taitoja ennakoititiedon käyttäjinä, tuottaa osallistujayritysten tarpeita vastaavaa, helposti hyödynnettävää ja ajantasaista ennakointi- sekä tutkimustietoa päätöksenteon tueksi mm. yrityksen toimintaympäristön kehityksestä sekä tukea ennakoitiosaamisen juurruttamista osaksi osallistujayritysten liiketoimintaprosessien kehittämistä.

Rahoitus: 2005–2006, Euroopan Sosiaalirahasto (ESR) ja yritykset

Työryhmä: Projektipäällikkö Timo Nurmi

Futures for Regional Development, FUTURREG

Hankkeen tavoitteena on parantaa ennakoitiosaamista julkisorganisaatioissa vuorovaikutteisina ja osallistavina menetelmin sekä tarjota alueellisen kehittämisen toimeenpanopolitiikasta vastaaville tahoille työkaluja, joita he voivat hyödyntää alueel-

lisissä kehittämishankkeissa. Hanke toteutetaan seitsemässä maassa ja sen aikana partnereiden tietotaito alueellisesta kehittämisestä kootaan yhteen työkalupakkiin. Koordinaattorina toimii walesilainen Cardiff University ja mukana on partnerit Irlannista, Belgiasta, Kreikasta, Espanjasta sekä Maltilta.

Rahoitus: 2005–2007, Euroopan unioni, Interreg III C West
Työryhmä: Johtaja Juha Kaskinen ja tutkija Venla Kinnunen

Korkeakoulut seutukunnissa

Hankkeen tavoitteena on tukea maakunnan tasapainoista ja -arvoista kehitystä osana korkeakoulujen kolmatta tehtävää. Hankkeessa kehitetään toimivaa yhteistyömallia korkeakoulujen ja maakunnan muiden toimijoiden välille sekä aktivoidaan seutukuntien toimijoita yhteisten kehittämisverkostojen luomiseen ja dynaamiseen vuoropuheluun. Hankkeella tavoitellaan korkeakoulujen alueellista vaikuttavuutta, aluekehitystoiminnan edistämistä, seutukuntien omien innovaatioympäristöjen vahvistamista sekä seutu- ja yliseutukunnallisen avoimen korkeakouluopetuksen, virtuaali- ja etäopetuksen toimintamallien kehittämistä. Hanketta koordinoi Turun yliopisto.

Rahoitus: 2004–2007, Varsinais-Suomen liitto
Työryhmä: Johtaja Juha Kaskinen, tutkija Toni Ahlqvist ja koordinaattori Sari Söderlund

Millennium-projektin Helsinki-noodi

Millennium-projektin tavoitteena on edistää tulevaisuudentutkimusta, tuottaa tietoa maailman tulevaisuudesta sekä saattaa tätä tietoa median kautta päätöksentekijöiden tietoisuuteen. Projektin koordinaattorina toimii YK:n yliopiston Yhdysvaltain toimisto. Keskuksen koordinoima Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademia toimii yhtenä projektin noodina eli yhteistyöorganisaationa vastaten kansallisesti tehtävästä tutkimustyöstä ja tulosten levittämisestä. Vuoden 2005 aikana tehtiin Delfoi-kyselyn toinen kierros globaalin etiikan tulevaisuudesta sekä oltiin aktiivisesti mukana myös eurooppalaisten noodien toiminnassa (European Millennium Project Initiative, EuMPI).

Rahoitus: 2003–, American Council for the United Nations University

Työryhmä: Erikoistutkija Osmo Kuusi (VATT, noodin puheenjohtaja v. 2005), kehitysjohtaja Mika Aaltonen, johtava tutkija Sirkka Heinonen (VTT), koordinaattori Sari Söderlund ja johtaja Juha Kaskinen (noodin pääsihteeri)

Ohjelmistotuotealiiketoiminnan kansallisen klusterin visioprosessi, Otuli

Visio- ja strategiaprosessissa luotiin suomalaisen ohjelmistotuotealiiketoiminnan klusterin uudistettu visio vuodelle 2015. Hanke toteutettiin yhteistyössä ohjelmistotuotealiiketoiminnan osaamiskeskusverkoston ja alan yritysten kanssa. Projektin kuluessa määriteltiin globaalit, eurooppalaiset ja kansalliset tietoyhteiskunnan megatrendit sekä kartoitettiin ohjelmistotuotealiiketoiminnan nykytila, haasteet ja luotiin alustavat skenaariot ja tulevaisuuskuvat toimialalle.

Rahoitus: 2004–2005, Technopolis Ventures Oy
Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen ja projektipäällikkö Timo Nurmi

Pirkanmaan energiaklusterin ennakoiva analyysi 2010–2020

Analyysin tavoitteena oli tunnistaa Pirkanmaan energiaklusterin merkittävät osaamisalueet, arvioida sen koko sekä eri liiketoiminta-alueiden kasvunäkymät, potentiaali sekä osaamisen kehittämistarpeet. Työ auttaa energiaklusterin kehittämisstrategian muodostamisessa vastattaessa ilmastonmuutoksen ja muiden muutostekijöiden asettamiin haasteisiin toimialalla. Alueen toimijat osallistuivat aktiivisesti hankkeeseen mm. strategiaverstaassa toukokuussa sekä Pirkanmaan energiaseminaarissa 4.10.2005.

Rahoitus: 2005, Pirkanmaan TE-keskus
Työryhmä: Projektipäällikkö Paula Hakola ja tutkimusapulainen Miia Kinnunen

Pirkanmaan kulutusrakenteen ennakointi 2015

Ennakointianalyysissa selvitettiin miten kulutusrakenteen Pirkanmaalla on muuttumassa seuraavan kymmenen vuoden

aikana sekä mitä vaikutuksia kulutusrakenteen muutoksella on nähtävissä elinkeinorakenteen ja mahdollisesti työllisyyden sekä osaamisen kehittämisen näkökulmista tarkasteltuna.

Rahoitus: 2005, Pirkanmaan TE-keskus

*Työryhmä: Tutkimusjohtaja Jari Kaivo-oja, projektipäällikkö
Markus Vinnari ja erikoistutkija Jarmo Vehmas*

SataEnnakointi

SataEnnakointi-projektin tavoitteena on tukea satakuntalaisten aluekehitystoimijoiden tulevaisuustiedon hallintaa sekä juurruttaa tulevaisuudentutkimuksen menetelmiä käytännön strategiatyöhön. Projektissa pyritään selkeyttämään ennakointitiedon nykytilaa ja tarpeita sekä organisoida ennakkoinnin avainhenkilöt verkostoksi koordinoimaan ennakointitiedon hallintaa Satakunnassa. Vuonna 2005 hankkeessa toteutettiin useita seminaareja, koulutustilaisuuksia ja julkaistiin artikkelisarja Satakunnan Kansa-lehdessä. Projekti tehdään yhteistyössä korkeakoulun Porin yksikön kanssa, josta hankkeesta mukana toimivat tutkija Katja Laitinen ja erikoistutkija Heikki Rantala.

Rahoitus: 2004–2006, Satakunnan TE-keskus

Työryhmä: Tutkimusjohtaja Jari Kaivo-oja

Sosiaali- ja terveystieteiden ennakkointihanke

Keskus toimi asiantuntijana hankkeessa, jonka tavoitteena oli edistää sosiaali- ja terveysalan työvoiman kysynnän ja tarjonnan tasapainoa valtakunnallisesti ja alueellisesti. Ennakoinnilla tuotettiin tietoa työvoimassa ja koulutustarjonnassa tapahtuvista muutoksista ja tulevista tarpeista, jotta sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköt pystyisivät varautumaan palveluiden kysynnän ja eläkepoistuman korvaamisen edellyttämään uuden työvoiman rekrytointiin.

Rahoitus: 2004–2005, Sosiaali- ja terveystieteiden

Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen ja tutkija Ville Lauttamäki

Tulevaisuus ja turvallisuus – Poliisin toimintaympäristö muutoksessa, POLTU

Länsi-Suomen poliisin lääninjohtajan kanssa tehtävässä hankkeessa kehitettiin ennakoitijärjestelmä toimintaympäristön ja turvallisuuden kehittämisen havaitsemisen apuvälineeksi. Järjestelmän keskeinen työkalu on turvallisuusindikaattoripankki, johon kerätään turvallisuusympäristön muutosta signaloivia muuttujia. Muuttujien avulla voidaan havaita toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ja vaikuttaa asioihin ja ilmiöihin jo ennen kuin niistä on kasvanut turvattomuutta aiheuttavia trendejä. Vuoden 2005 aikana järjestettiin kaksi seminaaria, joissa täsmennettiin ennakoitijärjestelmän ja suunniteltiin indikaattoripankin jatkokäyttöä tulevaisuudessa. Hankkeen kulun ja tulokset yhteen kokoava raportti ilmestyy alkuvuodesta 2006 ja lisäksi jatkossa tullaan rakentamaan turvallisuusalan tulevaisuuskuvia ja suunnitellaan alan ennakoitijärjestelmän.

Rahoitus: 2003–2006, Länsi-Suomen poliisin lääninjohto

Työryhmä: Tutkija Ville Lauttamäki ja projektijohtaja Olli Hietanen

Valtatie 8:n Turku-Pori -yhteysvälin kehittämisen yhteiskunnalliset ja alueelliset vaikutukset

Hankkeessa tehdään selvitys valtatie 8:n Turku-Pori -yhteysvälin kehittämisen yhteiskunnallisista ja alueellisista vaikutuksista. Selvitystyössä on kyse yhteysvälin kehittämisen ensimmäisen vaiheen hankkeista. Yhteiskunnallisia ja alueellisia vaikutuksia tarkastellaan pääasiassa maakunta- ja seutukuntatasolla ja lisäksi tarkastellaan mm. vaikutuksia liikenteeseen, alueiden kilpailukykyyn ja aluerakenteeseen. Hanke toteutetaan yhteistyössä Turun kauppakorkeakoulun logistiikan oppiaineen ja Helsingin yliopiston Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskuksen kanssa.

Rahoitus: 2005–2006, Turun tiepiiri, Varsinais-Suomen liitto ja Satakuntaliitto

Työryhmä: Tutkija Erika Niemi ja johtaja Juha Kaskinen

Varsinais-Suomen tietoyhteiskuntamalli

Hankkeen tavoitteena oli viedä Turun seutua ja Varsinais-Suomen tietoyhteiskuntaa maailmankartalle hyvänä esimerkkinä kestävästä, kansalaislähtöisestä tietoyhteiskunnasta. Varsinais-Suomen tietoyhteiskuntatoimijat osallistuivat marraskuussa 2005 Tunisiassa pidetyn YK:n tietoyhteiskuntahuippukokouksen yhteydessä järjestettyyn messutapahtumaan. Yhteisosallistuminen koordinoitiin keskukselta käsin ja sitä valmisteltiin vuoden aikana mm. järjestämällä seminaari paikallisille tietoyhteiskuntaosaajille. Seminaarin tuotoksena julkaistiin kansainvälinen esitemateriaali, joka esittelee monipuolisesti varsinaissuomalaisista osaamista kehäänkärkineen. Hyviä esimerkkejä on koottu yhteen yhteiskunnan kaikilta osa-alueilta: työstä ja arjesta, yrityksistä ja yhdistyksistä, hallinnosta jne. Lisäksi ICT Turku Oy ja Turun kauppakorkeakoulun Yritystoiminnan tutkimus- ja koulutuskeskus tuottivat tietokannan Turun korkeakoulujen ICT-asiantuntijoista.

Rahoitus: 2004–2005, Varsinais-Suomen liitto, Turun kaupungin Kansalaisen tietoyhteiskuntaohjelma - ihminen@turku, ICT Turku Oy, Turun Seudun Kehittämiskeskus TAD Centre

Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen ja tutkimusapulainen Juha Heikkilä



Varsinais-Suomen TOP TEN Tietoyhteiskuntaseminaarissa ja siihen liittyvässä tulevaisuusverstaassa 30.9.2005 Turun kauppakorkeakoulussa esiteltiin Varsinais-Suomen tietoyhteiskuntaa tutkimuksen ja kehittämisen näkökulmasta sekä määriteltiin Varsinais-Suomen tietoyhteiskuntaosaamisen ydinalueet ja toimijat.

Ympäristöklusteri Pirkanmaalla – ennakoiva klusterianalyysi 2015+

Hankkeen tavoitteena oli hahmottaa Pirkanmaan ympäristöklusterin nykyrakenne ja sen kehitys kymmenen vuoden aikajänteellä. Hankkeessa kartoitettiin yritysten keskinäiset verkostot, klusteriin vaikuttavat muutostekijät, klusterin nousevat liiketoiminta-alueet sekä nähtävissä olevat tulevaisuuden teknologiat ja innovaatiot. Klusterin kehittämisskenaariot rakennettiin tulevaisuusverstastyöskentelyn avulla, jonka jälkeen toimenpideehdotukset jalkautettiin elinkeinotoimen ja yritysten puolelle.

Rahoitus: 2005, Pirkanmaan TE-keskus

Työryhmä: Tutkija Venla Kinnunen ja tutkimusapulainen Miia Kinnunen

KULTTUURI- JA HYVINVOINTITUTKIMUS

Tulevaisuuden tutkimuskeskus tuottaa monitieteistä tutkimusta yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Tutkimuksessa korostuu laaja näkemys kulttuurista, jolloin tutkimuksen kohteena ovat niin erilaiset tulevaisuuden kannalta merkitykselliset kulttuuriset prosessit, ilmiöt, käsitykset, mallit, arvot, kuin toimintatavatkin. Tutkimuksen painopistealueita ovat kulttuurin tulevaisuuskuvat, kulttuuriosaaminen ja luova talous (innovaatioympäristöt, design, management), kulttuurin käyttö paikallisena voimavarana, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys, arkielämän ja ympäristön sosiokulttuurinen tutkimus, kulttuuri kulutusrakenteita muokkaavana tekijänä, asiantuntijuus, verkostot ja vuorovaikutus sekä monimetodisuus ja monitieteisyys.

Tutkimus- ja kehittämismenetelminä sovelletaan sekä laadullisia että määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Olennaista on näkemys kulttuuriseen asiantuntijuuteen liittyvän tiedon kertymisestä vuorovaikutteisissa prosesseissa, joissa tulevaisuudentutkimuksen menetelmillä voidaan hallita pro-

sessin kokonaisuutta. Tässä apuna ovat erityisesti tulevaisuudentutkimuksen menetelmät, tulevaisuusverstaat, skenarointi ja Delfoi-menetelmät, trendianalyysi, sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA), kulttuuristen vaikutusten arviointi (KVA) ja pehmeä systeemimetodologia.

Vuoden 2005 aikana saatiin päätökseen merkittävä Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen ja Varsinais-Suomen Taidetoimikunnan yhteistyönä toteutettu, "Kulttuuri maaseudun voimavarana (KULMA)" -hanke, jonka puitteissa laadittiin 15 monitoimijais- ta kulttuuristrategiaa 22 kunnalle tai kaupungille. Strategiat julkaistiin keskuksen omassa Tutu-julkaisuja -sarjassa ja esiteltiin Salossa huhtikuussa järjestetyssä hankkeen päätösseminaarissa. Vuonna 2005 panostettiin myös voimakkaasti "Turku kulttuuripääkaupungiksi 2011" -prosessin valmistelutyöhön. Keskuksen asiantuntijat ovat toimineet mm. 2011-projektin neuvottelukunnan ja projektitiimin asiantuntijajäsenenä sekä osallistuneet projektiin liittyvien seminaarien yms. tapahtumien järjestämiseen.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet vuonna 2005

Ambience design – moniaistisuus rakennetun ympäristön suunnittelussa

Ambience design on konseptuaalinen innovaatio, joka merkitsee tunnelmien luomista moniaistisesti, koskettavasti ja erottuvasti. Kuulo-, näkö-, maku-, haju- ja kosketusaisteille luodaan monialaisen designin avulla entistä holistisempia elämyksiä (lisää: www.ambience-design.info). Tekesin rahoittaman hankkeen tavoitteena oli selvittää innovaation liiketaloudellinen potentiaali lähivuosina sekä vaikutus hyvinvointiin, luovuuteen ja tuottavuuteen. Samalla selvitettiin mitä ambience design tarjoaa IT:n ja tilasuunnittelun yhdistämiseen, tutkimus- ja mittausmenetelmien kehittämiseen sekä millaista koulutusta näille alueille olisi jatkossa kehitettävä. Hankkeen koordinaattorina toimi

Teknillisen korkeakoulun BIT tutkimuskeskus. Keskus toteutti hankkeelle Delfoi-tutkimuksen Ambience design -toimintojen tulevaisuudesta ennen vuotta 2020.

Rahoitus: 2005, Teknologian kehittämiskeskus, Tekes

Työryhmä: Professori Markku Wilenius, tutkimusjohtaja Jari Kaivo-oja ja tutkimusapulainen Juha Heikkilä

Kestävä kehitys ja kulttuuriympäristö

Hankkeen tavoitteena on selvittää kulttuurisesti kestävä kehityksen käsitteen sisältöä pyrkimyksenä kytkeä sitä vahvemmin mukaan kestävä kehityksen kokonaisajatteluun ja toimenpiteisiin. Tavoitteena on laatia päivittyvä työkirja, jossa selvitetään kulttuurisen kestävyuden käsitettä ja merkitystä aluekehitystyössä ja kulttuuriympäristökysymyksissä. Työkirjaa työstetään työryhmässä vuorovaikutteisten asiantuntijakeskustelujen keinoin sekä tulevaisuusverstastyöskentelyn avulla.

Rahoitus: 2005–2006, Maa- ja metsätalousministeriö

Työryhmä: Tutkija Riikka Saarimaa

Kulttuuri maaseudun voimavarana, KULMA

Hankkeessa tehtiin varsinaissuomalaisille kunnille ja kaupungeille monen toimijan yhteiset kulttuuristrategiat sekä kehitettiin kulttuuria yhdessä kuntien ja alueiden muiden kulttuuri toimijoiden kanssa. Tavoitteena oli saada kulttuurialan toimijat tiivistämään yhteistyöverkostojaan sekä saattaa kulttuuri aiempaa vankemmin mukaan kuntien strategiseen ajatteluun hyvinvoinnin ja elinvoiman edistäjäksi. Hankkeessa oli mukana 22 varsinaissuomalaista kuntaa ja sen aikana kehitettiin kulttuurin tulevaisuusverstaasprosessi, jolla strategioiden ideat ja suunnitelmat on tuotettu. Strategiat julkistettiin 22.–23.4.2005 Salossa järjestetyssä "Kulttuuristrategioilla luovaan maaseutuun" -seminaarissa, johon osallistui yhteensä 152 kulttuurivaikuttajaa ja aluekehittäjää koko maasta.

Rahoitus: 2003–2005, Varsinais-Suomen TE-keskuksen hallinnoima Euroopan maatalouden ohjaus- ja tukirahasto (EMOTR), Suomen Kulttuurirahaston Varsinais-Suomen rahasto ja mukana olleet kunnat

Työryhmä: Projektipäällikkö Katriina Siivonen, tutkija Anna Kirveenummi, projektijohtaja Olli Hietanen, dosentti Anita Rubin, tutkija Riikka Saarimaa, harjoittelija Hanna Korvela ja tutkimusapulainen Timo Sulanne sekä Varsinais-Suomen taidetoimikunnasta suunnittelija Niina Helander, pääsihteeri Maria Merikanto sekä suunnittelija Katja Leppänen

Läpäisevään asiantuntijuuteen - tiedon kontekstit ja tapaamisia torilla

Väitöskirjahankkeessa tutkitaan asiantuntijuutta erilaisissa konteksteissa. Miten eri asiantuntijat rakentavat tietoa, käyttävät sitä eri tilanteissa ja miten he ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Väitöskirjassa pohditaan ennen kaikkea eri rajapinnoilla käytävää keskustelua, jossa tiede ja yhteiskunta kohtaavat. Ollaan torilla, jossa asiantuntijuudet kohtaavat. Metsän biodiversiteetti, sosiaalinen kestävyys ja luontoasiantuntijuus ovat aiheita, joihin on porauduttu syvästi. Kirja valottaa luovasti horisontaalisten kohtaamisten tarvetta ja välineitä tulevaisuuden kestäväen kehityksen toimijoiden näkökulmasta.

Rahoitus: Suomen Akatemian FIBRE-ohjelma (2000–2003), Suomen Kulttuurirahasto (1999, 2004) sekä Eino ja Marjatta Kollin Säätiö (2004)

Työryhmä: Projektipäällikkö Johanna Kohl

Naapuriyhteisyyden kulttuuriset muutokset Suomen maaseudulla

Tekeillä olevan laajempaan hankekokonaisuuteen kuuluvan väitöskirjan tavoitteena on selvittää, minkälaisiin kulttuuriin tekijöihin ja prosesseihin paikallisesta (naapuri)yhteisyydestä esitetyt käsitykset perustuvat. Väitöskirjan aineistona ovat 1960-luvulla muistitietohankkeissa ja kylätutkimuksissa kerätyt aineistot, joiden kautta tarkastellaan paikallisuudelle ja yhteisyydelle eri aikoina annettuja ja eri aikaulottuvuuksiin liittyviä merkityksiä. Tavoitteena on pohtia jatkossa myös sitä, miten käsityksiä yhteisyydestä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi erilaisissa kylien tulevaisuutta koskeissa aluekehittämishankkeissa.

Rahoitus: 2003–2006, mm. Emil Aaltosen Säätiö, Seurasaarisäätiö ja Maa- ja metsätalousministeriö

Työryhmä: Tutkija Anna Kirveenummi

Sosiaalinen ulottuvuus tulevaisuuden voimavarana – linjausehdotuksia kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön

Hankkeessa tarkastellaan, miten sosiaalista ulottuvuutta voidaan edistää tulevaisuuden voimavarana eri sektoreilla. Aineistona on tarkasteltu kansallisia ja kansainvälisiä strategioita sekä pidetty tulevaisuusverstas eri hallinnonalojen ja järjestöjen edustajille sosiaalisesta ulottuvuudesta ja erityisesti sen linkittämisestä poikkihallinnolliseen elinympäristön suunnitteluun. Lopputuloksena julkaistaan raportti siitä, miten sosiaalista asiantuntemusta voidaan hyödyntää sekä kansallisessa että kansainvälisessä yhteistyössä eri sektoreiden välillä ja sisällä. Tavoitteena on saada sosiaali- ja terveyssektorin asiantuntemus integroitua monipuolisesti ja kattavasti sosiaali- ja terveyssektorin ulkopuolella tehtäviin ohjelmiin, -arvioiteihin tai -suunnitelmiin.

Rahoitus: 2005–2006, Sosiaali- ja terveysministeriö

Työryhmä: Projektipäällikkö Johanna Kohl

Varsinais-Suomen luovien toimialojen strategiaprosessi

Strategiaprosessissa määriteltiin Varsinais-Suomen luovien toimialojen edistämisen lyhyen ja keskipitkän aikavälin tavoitteet ja muodostettiin visio Varsinais-Suomen osaamiskeskuksen pitkän aikavälin tavoitteista. Prosessin aikana etsittiin uusia ja innovatiivisia avauksia maakunnan luovien alojen kehittämiseen ja toisaalta myös keinoja kulttuuriosaamisen ja luovuuden edistämiseen alueen eri toimialoilla. Hanke toteutettiin yhteistyössä Turun kauppakorkeakoulun Mediaryhmän, Kulttuurituotannon osaamiskeskus Kulturin sekä Digitaalisen sisällöntuotannon ja matkailun verkosto-osaamiskeskuksen (MOSKE) kanssa.

Rahoitus: 2005, Turku Science Park Oy ja Varsinais-Suomen osaamiskeskusohjelma

Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen, koulutuspäällikkö Leena Jokinen ja tutkija Anna Kirveenummi sekä mediaryhmästä professori Saara Taalas ja tutkija Timo E. Toivonen

VISIONÄÄRINEN JOHTAMINEN

Tulevaisuuden tutkimuskeskus pyrkii innostamaan ja haastamaan organisaatioita ja erityisesti niiden johtoa tarjoamalla työkaluja, joilla mieltää ja vastata nykyisiin ja tuleviin haasteisiin. Visionäärinen johtaminen on osallistava strategisen johtamisen menetelmä, jossa organisaation johtoa ohjataan kohti dynaamista näkemystä siitä, millainen organisaatio voisi olla ja millaiseksi sen pitäisi tulla. Tämä näkemys ohjataan koko organisaation läpi sen kaikille tasoille ja se saavutetaan selkeillä strategisilla periaatteilla, joustavilla taktiikoilla ja selkeällä ymmärryksellä tulevaisuuteen vaikuttavista voimista ja epävarmuuksista.

Hyödynämme hankkeissamme ainutlaatuisia kansainvälistä verkostoaamme ja työskentelemme jatkuvasti alamme parhaiden asiantuntijoiden kanssa tuoden kuhunkin asiakasprojektiimme viimeisen tiedon ja parhaat kokemukset.

Vuoden 2005 merkittävimmistä hankkeista voidaan mainita toukokuussa käynnistynyt Tekesin rahoittama "Luovan tietopääoman johtaminen"-hanke, joka on merkittävä avaus innovaatiotutkimukseen ja yritysten tietopääoman parempaan ymmärtämiseen. Toinen mittava hanke on neljännen toimikautensa aloittanut "Futures Sparring Forum", joka on huippujohtajille tarkoitettu jäsenyyttä vaativa foorumi tulevaisuuden haasteiden tarkasteluun. Mukana foorumissa on kymmenkunta yritystä eri liiketoiminta-alueilta. Tutkimushankkeiden lisäksi teimme vuonna 2005 yhteistyötä ja erityyppisiä sparraus- ja visiotyöpajoja mm. seuraavien organisaatioiden kanssa: Nokia, S-ryhmä, VR, Helsingin museovirasto ja Helsingin kaupunki.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet vuonna 2005

Aaltojen yhteys

Projektin tavoitteena on parantaa Suomen ja Viron vastarannoilla, pääkaupungista itään sijaitsevien rannikkokuntien ja paikallisyhteisöjen tietopohjaa ja käynnistää yhteisiä toimia ruohonjuuritasolla. Projektissa selvitetään rannikkoseutujen yhteistyön ja vuorovaikutuksen perinteitä sekä kootaan tietoa viranomaisille ja alueen avaintoimijoille.

Rahoitus: 2004–2006, Kotkan-Haminan seudun Yrityspalvelu Oy (Euroopan aluekehitysrahasto)

Työryhmä: Kehitysjohtaja Mika Aaltonen ja tutkija Tuomo Kuosa

Futures Sparring Forum, FSF

Futures Sparring Forum (FSF) on yritysten toimitusjohtajille ja strategiselle johdolle suunnattu palvelu. Foorumin jäsenet edustavat eri toimialoja ja muodostavat heterogeenisen pohjan ajatusten vaihdolle ja testaamiselle. FSF on tarkoitettu suomalaisten yritysten terävimmälle keihäänkärjelle, kokeneille ja koulutetuille johtajille, jotka haluavat hioa ajatteluaan vertaistensa ja maailman huippujen kanssa.

Rahoitus: 2003–, asiakasyritykset

Työryhmä: Kehitysjohtaja Mika Aaltonen

Luovan tietopääoman johtaminen

Hankkeen tavoitteena on kehittää innovaatio-osaamista ja uudistumiskykyä yrityksen strategisina kilpailutekijöinä. Hanke tuottaa mittareita ja menetelmiä yrityksen uudistumiskyvyn, innovaatio-osaamisen sekä tulevaisuuden ennakoinnin kehittämiseen. Samalla kehitetään systemaattinen malli yrityksen innovatiivisuuden vahvistamiseksi. Yrityksille hanke tarjoaa uusia näkökulmia ja työkaluja toiminnan kehittämiseen. Ne saavat konkreettisen kuvan ennakointimenetelmien käytöstä yritystoiminnan kehittämisessä. Yrityksissä tehdään myös organisaation uudistumiskyvyn mittausta ja analyysiä, jonka tuloksia käytetään innovaatio-osaamisen kehittämisessä. Mukana hankkeessa on kuusi yritystä: AffectoGe-

nimap Oyj, Marimekko Oyj, SEK & GREY Oy, Tapiola-ryhmä, UPM-Kymmene Oyj sekä VR-Yhtymä Oy.

Rahoitus: 2005–2007, Teknologian kehittämiskeskus, Tekes
Työryhmä: Professori Markku Wilenius, vierailijaprofessori Pirjo Ståhle, kehitysohjaaja Mika Aaltonen, projektipäällikkö Nando Malmelin, projektitutkija Juha Lempiäinen, projektiassistentti Katja Vilponiemi ja tutkimusassistentti Sofi Salonen



Luovan tietopääoman johtaminen -hankkeessa työskenneltiin kuuden yhteistyöyrityksen kanssa KM-factor®-mittausta sekä Delfoi- ja työpajamenetelmiä käyttäen. Kuvassa UPM-Kymmenen työpajaosallistujia ryhmätyöosuudessa hotelli Vuorannassa.

Tulevaisuusklubi

Tulevaisuusklubi on erityisesti Loimaan seutukunnan elinkeinoelämän kehittämiseen suunniteltu innovatiivinen tulevaisuustyökalu ja verkosto. Hanke tukee nk. Loimaan ihmettä kehittämällä Loimaan seutukunnasta vahvan, omaleimaisen, kansainvälisesti suuntautuneen ja tulevaisuuteen katsovan taloudellisen toiminnan solmupisteen. Tulevaisuusklubin toimintaan voivat osallistua maatalous- ja muut yrittäjät, yritysten, oppilaitosten, yliopistojen, korkeakoulujen sekä viranomais- ja kehittämistahojen edustajat. Verkosto kerää yhteen seudun eri toimijat ja pureutuu maaseudun ja kaupungin väliseen rajapintaan rakentamalla arvoketjuja ja arverkostoja maatalousosaamisen ja toisaalta urbaanien, teollisten kehäänkärkien välille.

Rahoitus: 2005–2007, Loimaan seudun kehittämiskeskus ja mukana olevat yritykset

Työryhmä: Projektipäällikkö Timo Nurmi ja projektijohtaja Olli Hietanen

YMPÄRISTÖTUTKIMUS

Tulevaisuuden tutkimuskeskus jalostaa päätöksentekijöiden käyttöön ympäristökysymyksiin liittyvää näkemyksellistä tietoa vaihtoehtoisista tulevaisuuksista sekä niihin sisältyvistä haasteista ja mahdollisuuksista. Tavoitteena on kestävä tulevaisuuden edistäminen. Ympäristötutkimuksessa teemme yhteistyötä niin julkisen sektorin, yritysten kuin ulkomaisten alan huippututkimuslaitosten kanssa. Erikoisosaamisalueitamme ovat ympäristöindikaattorien kehittäminen, kestävä kehityksen mallintaminen, kehitysmaatutkimus ja energia-, ilmasto- ja biodiversiteettitutkimus huomioiden sekä tuotanto- että kulutusnäkökulmat.

Keskuksessa kehitetty "ETU-tools"-ohjelmisto viimeisteltiin vuoden 2005 aikana. Ohjelmiston keskeisin osa on "Advanced Sustainability Analysis (ASA)" -lähestymistapaan perustuva dekomponentityökalu, jolla voidaan laatia myös tulevaisuuden skenaarioita. Käynnistyneistä hankkeista merkittävänä voidaan mainita koordinoimamme 4-vuotinen Tekesin rahoittama "Ilmastoliiketoiminta ja energia Suomessa 2050 -hanke", jossa on tutkimuslaitosten lisäksi mukana useita yrityspartnereita energiasektorin eri liiketoiminta-alueilta.

Tutu-julkaisuja -sarjassa ilmestynyt "Converging CO₂ Emissions to Equal per Capita Levels. Mission Possible?" -tutkimus sai huomiota joulukuussa Montrealissa järjestetyssä ilmastokokouksessa. Kirjassa tarkastellaan Kioton sopimuksen ensimmäisen velvoitekauden (2008–2012) jälkeistä aikaa ja siihen liittyvää taakanjakoa. Erilaisista taakanjakomalleista valittu "Contraction and convergence" -malli ja kirjan erityisen kattavat laskelmat ovat herättäneet laajaa kansainvälistä kiinnostusta.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet vuonna 2005

Asiantuntijoiden mallit koskien metsien biologista monimuotoisuutta, Fibre

Hankkeen tavoitteena oli kuvailla ja selittää metsäasiantuntijoiden metsää ja metsänhoitoa koskevia merkitysjärjestelmiä eli kulttuurisia malleja. Taustateoria ja menetelmät kuuluvat kognitiivisen antropologian alaan, jonka keskeisenä tavoitteena on tutkia niitä kulttuurisia resursseja, joita päätöksenteossa ja muussa kognitiivisessa toiminnassa käytetään.

Rahoitus: 2000–2005, Suomen Akatemia

Työryhmä: Tutkimuspäällikkönä Matti Kamppinen, tutkijat Riikka Saarimaa ja Johanna Kohl

Digital Balance between Industrialised and Developing Countries – a Case Study: the Development of Information Society in the Continent of Africa

Hankkeessa selvitettiin miten teollistuneeseen maailmaan kehitetty tietotekniikka ja sisältöpalvelut toimivat Afrikassa ja päinvastoin: miten afrikkalaiset innovaatiot toimivat Suomessa. Samalla selvitettiin niitä erityispiirteitä, jotka ovat luonteenomaisia afrikkalaisten maiden tietoyhteiskuntakehitykselle. Tutkimuksen avulla teknologiaa pyritään kehittämään näiden maiden tarpeisiin sekä tasoittamaan teollistuneiden ja kehitysmaiden välisiä eroja globaalissa tietoyhteiskuntakehityksessä. Hanke on osa laajempaa Tampereen yliopiston koordinoimaa "Global Challenges of eDevelopment – from Digital Divides towards Empowerment and Sustainable Global Information Society"-hanketta.

Rahoitus: 2003–2005, Suomen Akatemia

Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen ja projektiapulainen Emily Thifhelimbilu Shiruma



Olli Hietasen työparina Etelä-Afrikan Tshwanessa toimi Emily Thifhelimbilu Shiruma. Emily keräsi tietokantaa eteläafrikkalaisista tietoyhteiskunta-asiantuntijoista myöhemmin toteutettavaa tulevaisuuskyselyä varten.

Ekotehokkuus nyt ja tulevaisuudessa – vertailevia tutkimuksia valtio-, sektori- ja tuotetasolla (ETU), toinen vaihe

Tutkimushankkeen tavoitteena on arvioida ja kehittää hankkeen ensimmäisessä vaiheessa luotuja ekotehokkuuden arviointimenetelmiä erilaisten toimijoiden, erityisesti yritysten käyttöön. Tätä varten hankkeessa on kehitetty "ETU-tools"-niminen ohjelmisto, jonka keskeisin osa on "Advanced Sustainability Analysis (ASA)" -lähestymistapaan perustuva dekomponointityökalu, jolla voidaan laatia myös tulevaisuuden skenaarioita. Hankkeessa on lisäksi tutkittu esimerkkiyritysten tuotanto- ja tuoteketjuja niiden koko elinkaaren osalta sekä ekotehokkuuden käyttöä yritysten ympäristöraportoinnissa. Hanke on toteutettu yhteistyössä Tampereen teknillisen yliopiston Bio- ja ympäristötekniikan laitoksen, Tilastokeskuksen ja Teknillisen korkeakoulun Koulutuskeskus Dipolin kanssa. Lisäksi mukana on kansainvälisiä partnereita sekä ekotehokkuuden kehittämisestä kiinnostuneita eri alojen yrityksiä.

Rahoitus: 2005–2006, Teknologian kehittämiskeskus, Tekes ja yhteistyöyritykset

Työryhmä: Professori Markku Wilenius, vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, erikoistutkija Jamo Vehmas, projektijohtaja Olli Hietanen ja tutkija Janne Lautamäki

Environment and Innovation: New Environmental Concepts and Technologies and their Implications for Shaping the Future EU Environmental Policies

Selvityshankkeessa arvioidaan uusien ympäristöpolitiikkaan liittyvien käsitteiden ja ympäristöteknologioiden käyttöönottoa Euroopan unionissa ja arvioidaan näiden vaikutusta EU:n ympäristöpolitiikkaan tulevaisuudessa. Hanke toteutetaan konsortiossa, jossa ovat keskuksen lisäksi mukana Sustainable Europe Research Institute (SERI) sekä Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT).

Rahoitus: 2005–2006, Euroopan parlamentti

Työryhmä: Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, erikoistutkija Sylvia Karlsson ja tutkija Venla Kinnunen

Ilmastoliiketoiminta ja energia Suomessa 2050 – skenaariot ja strategiat

Tutkimuksen tarkoituksena on muodostaa skenaarioita, teknologiatiekarttoja ja niihin perustuva strategia ilmastonmuutosta hillitsevistä liiketoimintamahdollisuuksista energia-alalla Suomessa. Tarkastelussa ovat sekä energian tuotanto että energiantensiivisten teollisuudenalojen energiankäyttö. Hankkeessa tarkastellaan itse teknologioita ja niihin linkittyviä palveluja, teknologian diffuusiota, sen edellytyksiä ja esteitä sekä uusia liiketoimintaideoita. Tavoitteena on hahmottaa, mitkä ilmastonmuutosta hillitsevät teknologiat ja palvelut menestyvät nykyhetkestä vuoteen 2050. Keskus toimii hankkeen koordinaattorina ja partnereina ovat Jyväskylän yliopiston Uusiutuvan energian koulutus- ja tutkimusohjelma, Tampereen teknillisestä yliopiston energia- ja prosessiteknikan sekä sähkövoimateknikan laitos ja VTT-prosessit. Lisäksi mukana on 13 yrityspartneria energiasektorin eri liiketoiminta-alueilta.

Rahoitus: 2005–2008, Teknologian kehittämiskeskus, Tekes

Työryhmä: Projektipäällikkö Paula Hakola, vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, erikoistutkija Jarmo Vehmas ja tutkimusapulainen Miia Kinnunen

Jätealan megatrendit ja haasteet Euroopassa, Streams

Hankkeessa tarkasteltiin jätehuollon tulevaisuuden näkymiä ja pitkän aikavälin haasteita tutkimalla yhteiskunnan muutosten megatrendejä ja niiden vaikutuksia jätehuollon eri osa-alueisiin. Hanke oli osa Tekesin "Streams – yhdyskuntien jäteviroista liiketoimintaa" -teknologiaohjelmaa. Hankkeessa tuotettiin raportti globaaleista megatrendeistä ja niihin liittyvistä eurooppalaisista ja suomalaisista trendeistä ja haasteista sekä tarkasteltiin miten määritellyt megatrendit ja trendit vaikuttavat jätehuollon aihealueisiin. Hanke tehtiin yhteistyössä sveitsiläisen tutkimusorganisaation EMPA:n (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt) kanssa.

Rahoitus: 2004–2005, Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy (Tekes)

Työryhmä: Projektijohtaja Olli Hietanen, vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, erikoistutkija Jarmo Vehmas, tutkija Ville Lauttamäki ja tutkimusapulainen Juha Heikkilä

Kestävää kehitystä tukeva energiapolitiikka globaalissa ja monitasoisessa hallintakehikossa – tehokkuus ja institutionaalinen rakenne Mekongin alueella

Tutkimuksen tavoitteena on analysoida nykyisten energiahallintajärjestelmien tilaa Mekongin alueella ja sitä, kuinka nämä järjestelmät ottavat huomioon kestävän kehityksen kolme ulottuvuutta. Samalla tutkitaan sitä, kuinka instituutiot kansainvälisillä, alueellisilla ja paikallisilla tasoilla ovat vuorovaikutuksessa kansallisen energiapolitiikan ja -suunnittelun kanssa sekä ristiriitaisuuksista hallinnon ja näiden tasojen välillä. Lisäksi tullaan analysoimaan sitä, minkä tyyppisiä teknisiä ja taloudellisia tulevaisuuden vaihtoehtoja on käytettävissä energijärjestelmien kehittämiseksi huomioiden erilaiset kansainväliseltä ja paikalliselle tasolle tulevat rajoitteet sekä mitkä ovat tärkeimmät energijärjestelmien kestävyysvaikutukset tekijät ja minkälaisia tulevaisuuden vaihtoehtoisia skenaarioita voidaan muodostaa rakennettaessa integroituja energiahallintajärjestelmiä.

Rahoitus: Suomen Akatemia, 2005–2008

Työryhmä: Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, erikoistutkija Sylvia Karlsson, tutkija Eeva Kuntsi-Reunanen ja tutkija Suvisanna Mustonen



Vesivoiman rakentaminen Mekongin alueella on keskeinen sähköenergian lähde, mutta se on myös aiheuttanut voimakasta vastustusta. Kuvassa mielenosoitus Mekongin laskevalla Moonjoella, jossa buddhalaiseen tapaan lasketaan kukkakoristeita virran vietäväksi.

Renewable Energy Economics and Modeling: Capacity Building to Remove Barriers to Renewable Energy Development in the Philippines

Hankkeessa arvioidaan Filippiinien energiaministeriössä käytössä olevien energiasuunnitelmien toimivuutta ja selvitetään niiden integroimista yhtenäiseen suunnittelukehikkoon. Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen vieraili Filippiineillä 30.9.–13.10.2005 välisenä aikana. Matkan tavoitteena oli kehittää energiamallinnusta uusiutuvien energialähteiden käytön edistämiseksi.

Rahoitus: 2005–2006, United Nations Development Programme, UNDP

Työryhmä: Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen ja tutkija Suvisanna Mustonen

Suomen CDM/JI -pilottiohjelman evaluointi

Hankkeessa evaluoidaan Kioton sopimukseen kuuluvien puhtaan kehityksen mekanismin (Clean Development Mechanism, CDM) ja yhteistoteutuksen (Joint Implementation, JI) hankkeiden toteuttamiseen liittyvän Suomen koeohjelman kokemuksia ja esitetään tulevaisuuden kehittämävaihtoehtoja.

Rahoitus: 2005–2006, Ulkoasiainministeriö

Työryhmä: Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen ja tutkija Venla Kinnunen

Teollisuuden muutoksen kansainvälinen viitekehys: Venäjän ilmastopolitiikan muotoutumisen vaikutus energiasektorin uusiutumiseen – kansainvälinen vertailu

Tutkimuksessa selvitettiin mahdollisuuksia hyödyntää kansainvälisiä järjestelyjä – erityisesti Kioton ilmastopolitiikan välineitä – investointimahdollisuuksien rahoittajana Venäjän energiapolitiikan tehostamiseksi. Erityisesti selvitettiin sitä, mitkä ovat Venäjän energia- ja energiatehokkuuspolitiikan ominaispiirteet ja määrittääkö siirtyminen markkinatalouteen Venäjän energiatehokkuuden tason tulevaisuudessa sekä miten Suomen ja Kanadan best practice -käytäntöjä voidaan soveltaa Venäjän muutoksessa. Hanke oli osa laajempaa Turun kaupparakennus Pan-Eurooppa Instituutissa tehtyä "New Role of Russian Enterprises as Actors in the International Business Arena" -hanketta.

Rahoitus: 2005–2006, Suomen Akatemia

Työryhmä: Tutkija Anna Korppoo, vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen ja tutkimusapulainen Miia Kinnunen

Venäjän energia- ja ilmastopolitiikan yhtymäkohdat: energiatehokkuustavoitteiden saavuttaminen kansainvälisen ilmastopolitiikan instrumenttien avulla

Tutkimuksen tavoitteena on arvioida Venäjän energiatehokkuustason ja -politiikkojen kehitystä sekä vertailla Venäjän kehitystä Suomen ja Kanadan malleihin ja tutkia kuinka Suomen ja Kanadan esimerkkejä voitaisiin hyödyntää Venäjän energiatehokkuuden edistämiseksi siirtymätalouden kontekstissa. Lisäksi projektissa sovelletaan kansainvälisiä ilmastopolitiikan instrumentteja rahoituksen puutteesta kärsivän Venäjän energiasektorin tehokkuuspolitiikkojen toteuttamiseen.

Rahoitus: 2004–2006, Suomen Akatemia

Työryhmä: Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen, tutkija Anna Korppoo ja tutkimusapulainen Miia Kinnunen

MERKITTÄVIÄ AVAUKSIA KOULUTUSRINTAMALLA

Tulevaisuuden tutkimuskeskus tarjoaa sekä akateemisiin tutkintoihin johtavaa opetusta että koulutus- ja kehittämisspalveluja yrityksille ja työelämässä toimiville. Keskukseen asiantuntijat luennoivat aktiivisesti lukuisissa seminaareissa ja muissa tilaisuuksissa niin koti- kuin ulkomailla. Lisäksi keskuksessa tehdään oppimiseen ja opetukseen liittyvää tutkimusta.



Ennakoivan liiketoimintaosaamisen kesäkoulun opiskelijoita kehittämässä uusia liikeideoita tulevaisuusverstaan avulla.

AKATEEMINEN OPETUS

Verkostomainen koulutusyhteistyö

Keskus koordinoi 17 suomalaisen yliopiston muodostamaa Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkatemiaa (TVA). Verkosto tarjoaa yliopistollista tulevaisuudentutkimuksen perustutkinto-opetusta. Vuosittain järjestetään 25 opintopisteen laajuinen, perustutkintoon sisältyvä opintokokonaisuus sekä tieteenalakohtaisia erikoiskursseja. Lisäksi TVA koordinoi valtakunnallista jatko-koulutusohjelmaa. Opetuksen keskeisiä periaatteita ovat monitieteisyys, kansainvälisyys, tieteiden ja käytännön vuorovaikutus sekä opetuksen monimuotoisuus. Opetus tapahtuu intensiiviopetuksena ja etäopiskeluna. Intensiivijaksot mahdollistavat opettajien ja opiskelijoiden tehokkaan vuorovaikutuksen, vahvistavat opetuksen monitieteisyyttä ja rakentavat yhteyksiä elinkeinoelämään. Vuonna 2005 TVA:ssa suoritettiin yhteensä n. 910 opintoviikkoa.

TVA järjestää yhteistyössä kansainvälisten yliopistopartnereiden kanssa englanninkielistä tulevaisuudentutkimuksen opetusta. Vuonna 2005 opetusyhteistyötä tehtiin Turun kauppakorkeakoulun,

Taideteollisen korkeakoulun, Tallinnan Pedagogical Universityn sekä Budapestin Corvinus Universityn kanssa. Lisäksi TVA:n vuosittaiset kesäkoulut ja muut seminaarit keräävät yhteen tulevaisuudesta kiinnostuneet perus- ja jatko-opiskelijat niin koti- kuin ulkomailtakin. Vuoden 2005 kesäkoulu järjestettiin kansainvälisen konferenssin "Foresight Management in Corporations and Public Organizations – New Visions for Sustainability" yhteydessä 7.–10.6.2005 Helsingissä. Kesäkurssin teema oli "Ennakoiva liiketoimintaosaaminen" ja siihen osallistui yhteensä 20 opiskelijaa.

TVA on aktiivisesti mukana myös kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä, joka muodostuu tutkijatapaamisista, kansainvälisistä seminaareista ja aktiivisesta osallistumisesta tieteelliseen tutkimustoimintaan. Yksi tärkeimmistä hankkeista on toimiminen YK:n yliopiston Yhdysvaltain neuvoston koordinoiman Millennium-projektin noodina. Lisäksi TVA koordinoi EU:n komission rahoittamaa SPIDER-projektia, jossa kehitetään alueellisia innovaatiojärjestelmiä.

Verkoston koordinaattorina toimi vuonna 2005 Sari Söderlund, kansainvälisten asioiden koordinaattorina Juha Kaskinen (1.5. asti), koulutussuunnittelijoina Hanna-Kaisa Aalto ja Johanna Ollila, opettajana kansainvälisillä kursseilla Leena-Majja Laurén, tutkijana Toni Ahlqvist sekä projekti-suunnittelijana Anne Arvon. Jatko-opintojen erityisasiantuntijoina toimivat Anita Rubin, Matti Kamppinen, smo Kuusi sekä Pentti Malaska.

Futures I -kurssi järjestettiin joulukuussa videokonferenssina Corvinuksen yliopistolta Budapestista Turkuun ja Tallinnaan.



Tulevaisuuden liiketoimintaosaamisen tutkijakoulu

Vuoden 2005 aikana valmisteltiin Turun kauppakorkeakoulun koordinoimana ensimmäistä tutkijakoulua. Tulevaisuuden liiketoimintaosaamisen tutkijakoulu (TULIO) käynnistyy vuoden 2006 alussa professori Markku Wileniuksen johtamana. Tutkijaryhmään valittiin neljä tutkijaopiskelijaa, joiden tehtävänä on oman väitöskirjan valmistaminen neljä vuotta kestävä koulutuksen aikana.

Tutkijakoulun keskeisenä tavoitteena on edistää sellaista tutkimusta, joka auttaa paremmin ymmärtämään taloudellisten, teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden roolia ja merkitystä yhteiskunnassa ja taloudessa. Tutkijakoulun piirissä syvennetään tutkimuksen keinoin näkemystä esim. siitä, miten yritykset ymmärtävät toimintansa alueelliset ulottuvuudet globalisoituvassa maailmassa ja vastuullisen yritystoiminnan haasteet sekä sen, millä edellytyksin yrittäjyys kehittyy tulevaisuudessa ja kuinka heikkoja signaaleja voidaan hyödyntää organisaatioiden toiminnassa.

Tulevaisuudentutkimuksen maisteriohjelma

Turun kauppakorkeakoulussa ja Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa käynnistyi syyslukukaudella 2005 tulevaisuudentutkimuksen alan ensimmäinen kotimainen maisteriohjelma. Ohjelma on kaksi-vuotinen ja sen ensimmäisenä vuonna opintonsa aloitti seitsemän opiskelijaa. Opetus toteutetaan sekä suomen- että englanninkielisenä ja yhteistyötä tehdään tiiviisti TVA:n sekä korkeakoulun eri laitosten kanssa. Maisteriohjelman toiminnasta vastaa lukuvuonna 2005–2006 dosentti Anita Rubin.

Maisteriohjelmassa opiskelijat kerryttävät osaamistaan sekä tulevaisuudentutkimuksessa että pääai-

neessa, joka johtaa jatko-opintokelpoisuuteen joko taloussosiologiassa tai talousmaantieteessä. Maisteriohjelman läpikäynyt opiskelija suorittaa kauppatieteiden maisterin tutkinnon tulevaisuudentutkimuksen erikoisalalla. Maisteriohjelman tarkoituksena on antaa valmiudet kestävää tulevaisuusosaamista edellyttäviin asiantuntijatehtäviin monitieteisen asiantuntijayhteisön työskentelyn koordinoinnissa sekä mm. yliopistojen ja tutkimuslaitosten tutkimus- ja opetustehtävissä, joissa tarvitaan monitieteistä tulevaisuusnäkökulmaa. Maisteriohjelmasta valmistuu osaajia ennakoivan liiketoiminnan eri osa-alueille niin julkisella sektorilla kuin yritysmaailmassa.

FUTURES FOCUS -KOULUTUS- JA KEHITTÄMISPALVELUT

Futures Focus -koulutus- ja kehittämisspalvelut on luotu tulevaisuuden tekemisen ja päätöksenteon tueksi. Nämä ovat organisaatioille, projekteille ja verkostoille tarjottavia palveluja erilaisista tulevaisuusteemoista. Konseptiin kuuluvat asiakkaan tarpeisiin suunnitellut koulutusohjelmat tai luentoesitykset. Palvelut ovat ihmisläheisiä ja osallistavia. Esimerkiksi visio- ja strategiaprosesseissa käytämme tulevaisuusverstaata ja muita menetelmiä, joilla luovuus ja vaihtoehtoiset tulevaisuuspolut saadaan esiin yhdessä tekemällä ja ideoimalla. Muutosvauhdin kiihtyessä ja toimintaympäristöjen monimutkaistuessa yritysten menestys riippuu yhä enemmän niiden kyvystä ennakoida ja rakentaa tulevaisuutta. Futures Focus -palveluja koordinoi koulutuspäällikkö Leena Jokinen.

Vuoden 2005 koulutushankkeista voidaan mainita erityisesti vakuutusyhtiö IF:n tilauskoulutus "IF Future Management Program – ProVision", jossa on kehitetty pohjoismaisella tasolla toimivien kokeneiden johtajien tulevaisuusorientaatiota ja visionäärisyyttä. Koulutuksen lähijaksot järjestettiin



Yhteinen ajattelu ja tekeminen ovat ydinasioita tulevaisuudentutkimuksen menetelmien käytössä ja soveltamisessa arkipäivän työhön. Skenaariotyössä (vasemmalta) Maria Persson Ruotsista, Kaarlo Paatero Suomesta sekä Irene Husby ja Steinar Flottum Norjasta.

Tukholmassa, jonne osallistujien oli helppo saapua eri toimipaikoista. Luennoitsijoina ja asiantuntijoina käytettiin suomalaisten tulevaisuudentutkijoiden lisäksi ulkomaisia tunnettuja alan ekspertejä ja kouluttajia. ProVision keskittyi edistämään johtajien tulevaisuustietoisuutta ja uuden tiedon luomista ja käyttöä yhtiön sisällä. Ohjelman tavoitteena oli yhdessä ajattelemisen ja tulevaisuuden luominen sekä ajattelun tasolla että sopivien menetelmien löytäminen johtajien käyttöön.

Lisäksi vuoden 2005 aikana tuotettiin tulevaisuudentutkimuksen sisältöä Turun kauppakorkeakoulun Johtamiskoulutusinstituutin eMBA-ohjelman moduuliin "Future Executive Leadership Programme (Fuel)". Fuel keskittyy erityisesti visionääriseen johtamiseen ja henkilökohtaisten johtamistaitojen kehittämiseen. Sen tulevaisuusteemat on kudottu ohjelmaan sisään ja linkitetty muihin käsiteltäviin kokonaisuuksiin. Keskeisenä tulevaisuudentutkimuksen menetelmänä moduulissa on ollut skenaariotyöskentely, jota harjoitellaan käytännössä. Osallistajat rakentavat omaan työhönsä sovelletun vaiheittain etenevän tulevaisuusprosessin, josta syntyy moduulin lopputyö.

Kolmas merkittävä yhteistyöhanke oli Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun koordinoima "PK-en-

nakointiverkosto". Verkosto on opetusministeriön rahoittama ja se keskittyy oppilaitosten ja pk-yritysten yhteistyöhön ennakointikysymyksissä. Keskus on jo pitkään tuottanut lyhyehköjä ennakointikoulutuksia eri projekteille eri alueilla. Syksyllä 2005 käynnistyneeseen menetelmäkoulutukseen osallistui 45 opettajaa tai muuta kehitystyössä olevaa ammattilaista 15 eri ammattikorkeakoulusta. Koulutusprosessi toteutettiin kiinteässä yhteistyössä verkoston koordinaattorin kanssa ja rakennettiin käytännölliseksi, jossa osallistujien pilottihankkeilla oli merkittävä rooli kuten myös hankkeiden vertaistutoroinnilla. Koulutuksen painopiste oli ennakointimenetelmien käytännön osaamisessa ja ennakoinnissa tarvittavien resurssien kehittämisessä. Keskeistä oli myös yhteistyö ja erilaisten ennakoinnin parissa työskentelevien resurssien kokoaminen yhteen.

Organisaatiokohtaiset koulutukset

Vuoden aikana toteutettiin erityyppisiä tulevaisuus- koulutuksia mm. seuraaville yrityksille ja organisaatioille:

- HK Ruokatalo Oy
- IF P & C Insurance Company Ltd.
- Johtamiskoulutusinstituutti, Turun kauppakorkeakoulu
- Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu
- Noormarkun kunta
- Opintotoiminnan Keskusliitto ry, OK-opintokeskus
- Pohjois-Savon Liitto
- Savon Yrittäjät
- Savonia-ammattikorkeakoulu
- Seinäjoen koulutuskuntayhtymä
- Turun kaupungin kulttuuritoimen johtoryhmä
- Turun yliopisto

Koulutus- ja kehittämishankkeet vuonna 2005

Futurum-Sophia – tulevaisuudentutkimuksen abstraktitietokanta

Keskuksessa on rakennettu Futurum-Sophia-abstraktitietokanta, joka sisältää tiivistelmät 13 tärkeimmän tulevaisuudentutkimuksen kansainvälisen aikakauslehden artikkeleista. Jatkuvasti päivitettävässä tietokannassa on lisäksi valikoituja artikkeleita muista alan lehdistä. Tietokantaa varten on koottu asiantuntijatyöryhmä, joka on käynyt läpi noin viiden viimeisen vuoden lehdet ja tehnyt niiden artikkeleista abstraktit.

Futurumin yhteydessä tarjotaan humanististen alojen viite- ja tiivistelmätietokanta Sophia, joka myös sisältää runsaasti tulevaisuutta koskevaa aineistoa. Aiemmin CD-ROM-muodossa ollut Sophia ei enää päivitetä, mutta koko aineisto on edelleen hyödynnettävissä Futurum-Sophia-tietokannassa. Futurum-Sophia on englanninkielinen ja maksullinen. Sen asiakkaita ovat tieteelliset ja yliopistojen kirjastot eri puolilla maailmaa.

Työryhmä: Vanhempi tutkija Anita Rubin, siviilipalvelusmies Miika Lehtonen ja tutkimusapulainen Juha Heikkilä

Promoting Reflective Independent Learning in Higher Education Socrates Grundtvig Project (PRILHE)

Korkean asteen koulutuksessa edellytetään opiskelijoilta yhä enemmän itsenäisyyttä ja riippumattomuutta. Projektin keskeisenä tavoitteena on tunnistaa oppimisprosesseissa kriittiset tekijät, jotka tukevat epätyypillisten aikuisopiskelijoiden kehittymistä reflektiivisiksi ja riippumattomiksi oppijoiksi. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi opiskelutaidot, itseohjautuvuus, oppimaan oppimisen taidot, oppimisen ja opetuksen arviointitaidot. Projektissa selvitetään sitä, miten oppimisprosessia voidaan tukea oppimateriaalien, järjestelmien, ohjauksen ja tietoverkon avulla. Projektin kohderyhmänä ovat epätyypilliset aikuisopiskelijat korkean asteen koulutuksessa, esimerkiksi etnisiin vähemmistöihin kuuluvat, opintoihin palaavat, ilman tutkintoa olevat tai heikossa asemassa olevat henkilöt. Projektin partnerimaina ovat Iso-Britannia, Saksa, Puola, Irlanti, Suomi ja Portugali.

*Rahoitus: 2005–2006, Euroopan unioni, Socrates Grundtvig
Työryhmä: Koulutuspäällikkö Leena Jokinen*

Ympäristötori 2020 – Ympäristöalan laadulliset ja määrälliset koulutustarpeet nyt ja tulevaisuudessa

Hankkeessa arvioidaan ympäristöalan koulutuksen laadullisia ja määrällisiä lähitulevaisuuden haasteita sekä luodaan kriteereitä ympäristöalan koulutuksen arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Tavoitteena on kartoittaa ympäristökoulutuksen nykytila Suomessa, evaluoida ympäristökoulutuksen määrälliset ja laadulliset tarpeet nyt ja tulevaisuudessa sekä rakentaa skenaarioita tulevaisuuden ympäristökoulutuksesta ja sen välineistä vuoteen 2020. Vuonna 2005 toteutettiin nykytila-osaio, joka julkaistaan Suomen ympäristö -sarjassa keväällä 2006.

*Rahoitus: 2005–2007, Opetusministeriön ESR, tavoite 3 -ohjelma
Työryhmä: Projektipäällikkö Johanna Kohl, erikoistutkija Petri Tapio, tutkija Tuomo Kuosa ja tutkimusapulainen Sofi Salonen*

VAKAA KANSAINVÄLINEN YHTEISÖ

Keskuksessa toimii monitieteinen ja -taitoinen asiantuntijayhteisö. Kansainvälisten tutkimushankkeiden lisäksi olemme mukana lukuisissa kansainvälisissä yhteistyöprojekteista, joista mittavimpina voidaan mainita mm. YK:n yliopiston alainen Millennium-projekti, International Foresight Group sekä Nordic Foresight Forum. Keskus on aktiivinen toimija tulevaisuudentutkimuksen kansainvälisissä järjestöissä, kuten mm. Rooman Klubi, World Futures Studies Federation, World Futures Society ja Association of Professional Futurists. Keskuksen vuosittain järjestämät kansainväliset seminaarit ja konferenssit keräävät yhteen alan merkittäviä toimijoita sekä muita tulevaisuudesta kiinnostuneita tahoja.

VISIONÄÄRISEN JOHTAMISEN KESÄKONFERENSSI

Tulevaisuuden tutkimuskeskus järjesti Helsingissä 9.–10.6.2005 järjestyksessään seitsemännen kansainvälisen kesäkonferenssinsa. Tilastokeskuksessa pidettyyn "Foresight Management in Corporations and Public Organisations – New Visions for Sustai-

nability" -konferenssiin osallistui 140 asiantuntijaa kaikkiaan 28 eri maasta. Konferenssi oli suunnattu yritysten, julkisen sektorin ja tutkimusorganisaatioiden asiantuntijoille. Intensiivisen kaksipäiväisen konferenssin aikana pohdittiin mm. sitä, miten toimintaympäristön muutos vaikuttaa yritysten ja julkisorganisaatioiden toimintaan. Esitysten joukossa oli niin tutkijoiden kuin yrityselämän näkökulmia siihen, miten organisaatiot sopeutuvat ja menestyvät maailmassa, jossa menestyksen ehdot ovat ratkaisevasti muuttumassa.

Konferenssin pääpuhujina olivat mm. Mike Jackson (Shaping Tomorrow, Iso-Britannia), Josephine Green (Philips Design, Alankomaat), John S. Ratcliffe (Dublin Institute of Technology, Iso-Britannia), Harri Turpeinen (Neste Oil), Jerome Glenn (United Nations University, USA), Erik Terk (Estonian Institute for Futures Studies, Viro) sekä keskuksesta professori Markku Wilenius ja kehitysjohtaja Mika Aaltonen. Konferenssin työryhmät jakaantuivat neljän eri aiheen mukaisesti teemoihin: kestävä tulevaisuus, strateginen ja visionäärinen johtaminen, ennakointimenetelmät sekä käytännön case-tutkimukset.



Yrityselämän, julkisen sektorin ja tutkimusorganisaatioiden edustajia pohti visionäärisen johtamisen kesäkonferenssissa ennakkoinnin, innovoinnin ja uudistumiskyvyn merkitystä kilpailukyvyille.

YK:N TIETOYHTEISKUNTAHUIPPUKOKOUS

YK:n tietoyhteiskuntahuippukokouksen (The World Summit on the Information Society, WSIS) toinen vaihe järjestettiin Tunisiassa 15.–19.11.2005. Huippukokouksen yhteydessä järjestettiin laaja messutapahtuma. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kaupunki, Turku Science Park, Turun Seudun Kehittämiskeskus TAD Centre ja Varsinais-Suomen liitto osallistuivat yhdessä tähän maailman ehkä merkittävimpään tietoyhteiskuntatapahtumaan osana Suomen virallista osastoa. Samalla osastolla esittäytyivät myös Suomen korkeakoulut sekä Oulu, Lahti ja pääkaupunkiseutu (ja sieltä

erityisesti HUS). Varsinais-Suomen osallistumista koordinoi keskuksen projektijohtaja Olli Hietanen.

Varsinais-Suomen yhteisosallistumista valmisteltiin järjestämällä 30.9.2005 Turun kauppakorkeakoululla seminaari, johon kutsuttiin mukaan alueen tietoyhteiskuntatoimijat. Seminaarin työpajojen tuloksena syntyi kansainvälinen esitemateriaali, joka esittelee monipuolisesti varsinaissuomalaista osaamista keihäänkärkineen. Hyviä esimerkkejä on koottu yhteen yhteiskunnan kaikilta osa-alueilta: työstä ja arjesta, yrityksistä ja yhdistyksistä, hallinnosta jne. Lisäksi ICT Turku Oy ja Turun kauppakorkeakoulun Yritystoiminnan tutkimus- ja

koulutuskeskus tuottivat tietokannan alueen tietoyhteiskunta-asiantuntijoista.

MONTREALIN ILMASTOKOKOUS

Keskuksen ilmastotutkimuksen tuloksia esiteltiin YK:n ilmastokokouksessa Montrealissa 28.11.–9.12.2005. Kokous oli YK:n ilmastomuutoskonventin (UNFCCC) 11. konferenssi, yksi suurimmista järjestetyistä ilmastokokouksista koskaan ja ensimmäinen osapuolten kokous Kioton sopimuksen voimaantulon jälkeen. Kokouksen aikana yritettiin sopia jatkotoimista Kioton sopimuksen voimassaolokauden jälkeen eli 2012 alkaen. Tilaisuuteen osallistui eri valtioiden delegaatteja sekä järjestöjen, tutkimuslaitosten ja teollisuuden edustajia, yhteensä yli 10 000 henkilöä. Keskusta kokouksessa edusti tutkija Venla Kinnunen.

Tutu-julkaisuja -sarjassa julkaistu "Converging CO₂ Emissions to Equal per Capita Levels – Mission Possible?" -kirja herätti ilmastokokouksessa suurta kiinnostusta niin delegaattien kuin tutkijoiden parissa. Teos tarkastelee Kioton sopimuksen ensimmäisen velvoitekauden (2008–2012) jälkeistä aikaa ja siihen liittyvää kasvihuonekaasujen taakanjakoa.

KANSAINVÄLISTEN HANKKEIDEN KONFERENSSIT

Kansainvälisen Millennium-projektin eurooppalainen verkosto EuMPI (European Millennium Project Initiative) järjesti 13.–14.4.2005 Belgian Aula Magnassa konferenssin "The Futures of the Europeans in a Global Knowledge Society. A Meeting Place for Europeans Creating the Futures". Keskus, TVA ja erityisesti Millennium-projektin Helsinki-noodi olivat aktiivisesti mukana suunnittelemassa ja järjestämässä tilaisuutta. Konferenssi kokosi yhteen

yli 140 eurooppalaista tulevaisuussuuntautunutta tutkijaa, kouluttajaa, päätöksentekijää sekä yritysten edustajaa. Päivien aikana pohdittiin mm. sitä, mitä erityisiä haasteita globaali tietoyhteiskunta ja yhden-tyvä maailma tuovat Euroopalle ja miten tulevaisuudentutkimus vastaa näihin haasteisiin sekä mitä annettavaa tulevaisuusajattelulla on eurooppalaisten yritysten ja organisaatioiden strategiayöskentelyyn.

Sveitsin Lucernessa järjestettiin 10.–12.7.2005 European Futurist Conference -järjestön konferenssi teemalla "Creating Future Benefits Today". Keskus on ollut alusta asti aktiivisesti mukana tässä sveitsiläisten tulevaisuudentutkijoiden aloitteesta perustetussa tulevaisuudentutkimuksen ammattilaisten järjestössä. Mukana konferenssissa oli yli 200 eurooppalaista osallistujaa. Konferenssin teemat painottuivat tutkimus- ja kehittämismenetelmiin ja opetukseen sekä yritysten ja organisaatioiden tulevaisuuden haasteisiin ja globaalin toimintaympäristön muutoksiin.



Eurooppalaisia tulevaisuuden rakentajia kokoontui Lucernessa: kuvassa tulevaisuudentutkimuksen "Grand Old Lady" Eleonora Barbieri Masini Gregorian Universitystä (vas.), professori Markku Wilenius sekä Josephine Green Philips Designilta.

Keskus oli mukana järjestämässä Sveitsin St. Gallenissa pidettyä "VIS 2005: Visions of the Information Society" -konferenssia 3.–4.11.2005. Konferenssin pääjärjestäjänä oli Empa, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, jonka kanssa keskus tekee tiivistä yhteistyötä useissa

eri tutkimushankkeissa. Konferenssi keräsi yhteen n. 100 tietoyhteiskunnan ja kestävän kehityksen asiantuntijaa.

KANSAINVÄLISTEN JÄRJESTÖJEN JOHTOTEHTÄVÄT

Vanhempi tutkija, dosentti Anita Rubin valittiin tulevaisuudentutkimuksen maailmanjärjestön World Futures Studies Federationin (WFSF) hallituksen jäseneksi toimikaudelle 2005–2009. Valinta tehtiin järjestön maailmankonferenssissa Budapestissa 22.8.2005. Rubin on toiminut myös vuosina 1997–2001 WFSF:n hallituksen jäsenenä ja ennen tätä kautta hän on ollut vuosina 2003–2005 hallituksen ulkojäsen vastuualueenaan erityisesti tulevaisuudentutkimuksen yliopisto-opetuksen kv. verkostot.

Kehitysjohdaja, dosentti Mika Aaltonen valittiin elokuussa 2005 uuden, monimutkaisia liiketoimintaympäristöjä sekä tulevaisuuden ymmärtämistä ja hallintaa tutkivan asiantuntijaryhmän, The Kenos Circlen, perustajajäseneksi. Mukana ryhmässä ovat Aaltosen lisäksi mm. John Naisbitt, John L. Casti, Robert Prechter, Nebojsa Nakicenovic, Keith Fitzgerald ja Michael Loescher. Ryhmän tavoitteena on luoda useita mahdollisia tulevaisuuden maailmankuvia ja tutkia suhteellisia todennäköisyyksiä niiden toteutumiselle. Lisäksi ryhmä pyrkii jakamaan tietoa, näkemyksiä ja tutkimusmetodeja, jotka auttavat ennakoimaan ja arvioimaan tulevaisuuden tapahtumia niin lyhyellä, keskipitkällä kuin pitkälläkin aikavälillä.

Professori Markku Wilenius valittiin 2.–3.10.2005 Virginiassa USA:ssa järjestetyssä Rooman Klubin vuosikokouksessa Klubin hallituksen jäseneksi (The Executive Committee). Prinssi El Hassan bin Talal Jordaniasta jatkaa edelleen Rooman Klubin puheenjohtajana. Vuosikokouksen teemana oli "Youth: Challenges and Promises for a Better Future" ja

siihen osallistui keskukselta Wileniuksen lisäksi erikoistutkija Sylvia Karlsson sekä Rooman Klubin ensimmäinen suomalainen naisjäsen, tulevaisuudentutkimuksen dosentti ja VTT:n johtava tutkija Sirkka Heinonen. Professori Wilenius toimii kansainvälisen Klubin lisäksi myös Rooman Klubin Suomen yhdistyksen varapuheenjohtajana vuonna 2005.

Tutkimusjohtaja Jari Kaivo-oja valittiin vuonna 2005 Örebron yliopiston yhteydessä toimivan Foresight Laboratoryn (Center of Excellence) kansainvälisen asiantuntijaryhmän jäseneksi. Foresight Laboratoryn tehtävänä on vahvistaa Ruotsin innovaatiojärjestelmää ja siinä on mukana merkittäviä kansainvälisiä yrityksiä ja julkisen sektorin toimijoita Ruotsista. Lisäksi Kaivo-oja oli vuoden aikana mukana perustamassa Nordic Foresight Forumia, jonka aloituskokous järjestettiin Roskildessa Tanskassa. Tähän historiallisesti ainutlaatuiseseen kokoukseen osallistui yli 40 pohjoismaista ennakointitutkijaa. Forumin tavoitteena on luoda kokonaiskuvaa Pohjoismaissa harjoitettavasta ennakointitutkimuksesta ja sen merkityksestä poliittiselle päätöksenteolle erityisesti innovaatiotutkimuksen osalta.

TUTKIMUSYHTEISTYÖN VAHVISTAMINEN

Vanhempi tutkija Anita Rubin osallistui toukokuussa 2005 monikansallisen Alfa Self-Rule -ennakointiprojektin viikon mittaiseen tapaamiseen Corossa ja Caracasissa, Venezuelassa. Tavoitteena on muodostaa akateeminen verkosto, jonka jäsenet vaihtavat keskenään erityisesti alueellisen ennakkoinnin osaamista ja tutustuvat toistensa ennakointityökaluihin, menetelmiin ja kokemuksiin Euroopassa ja Latinalaisessa Amerikassa nuorten tutkijoiden ja jatko-opiskelijoiden opiskelijavaihdon avulla.

Vanhempi tutkija Jyrki Luukkanen teki yli kuukauden vierailun Kaukoitään kesällä 2005. Matka alkoi



Alfa Self-Rule -ennakointiosaamisen verkosto tapasi hankevalmistelujen merkeissä toukokuuisessa Venezuelassa.

Baliilta IDGEC:n (Institutional Dimensions of Global Environmental Change) tieteellisen johtoryhmän kokouksella 23.–28.6.2005. Kokouksen pääteemana oli tutkimukseen liittyvien sisältökysymysten lisäksi IDGEC-tutkimusohjelman synteesikonferenssin järjestäminen vuoden 2006 lopulla. IDGEC on yksi IHDP:n (International Human Dimensions Programme of Global Environmental Change) keskeisiä ohjelmia ja keskittyy kansainvälisen ympäristöpolitiikan tutkimuksen edistämiseen erityisesti instituutiota koskevalta osalta. Tämän jälkeen Luukanen osallistui Thaimaassa Ubon Ratchathanissa 30.6.–2.7.2005 järjestettyyn konferenssiin "Transborder Issues in the Greater Mekong Sub-Region", jossa käsiteltiin Akatemian tutkimushankkeeseemme liittyviä Mekongin alueen luonnonvarojen käyttöä koskevia kysymyksiä. Thaimaasta matka jatkui 4.–5.7. Laosiin ja Vientianeen, jossa käytiin tutkimusyhteistyöneuvotteluja National University of Laosissa sekä energia-asioita hoitavassa ministeriössä (Ministry of Industry and Handicrafts). Nämä neuvottelut ovat johtamassa yhteiseen hakemukseen EU:n Intelligent Energy -tutkimusohjelmassa.

Projektijohtaja Olli Hietanen vieraili heinä-syyskuussa Etelä-Afrikassa. Hietasen vierailu alkoi Pretoriasta Meraka Institutesta, joka on osa laajempaa CSIR:iä (The Council for Scientific and Industrial Research). Merakan vierailun tavoitteena oli kehittää yhteistyö-

tä tutkimuksen ja koulutuksen saralla sekä perehdyttää paikallisia tutkijoita ennakoinnin menetelmiin. Seuraava Hietasen vierailukohde oli Rhodes University (Grahamstown), jossa hän vieraili kahden viikon ajan. Tämän jälkeen hän siirtyi vielä viikoksi Stellenboschin yliopistoon (Matieland) ja vieraili lisäksi Fort Hare Universityssä (Alice). Vierailujen tavoitteena oli organisoida koulutusyhteistyötä Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkatemian ja eteläafrikkalaisten yliopistojen välillä. Tavoitteena on tuottaa järjestelmällistä tulevaisuuskoulutusta Etelä-Afrikassa ja saada paikalliset opiskelijat innostumaan tulevaisuudentutkimuksesta.

Kehitysjohtaja Mika Aaltonen teki tiiviin kaksiviikköisen luentokiertueen Buenos Airesiin, Argentiinaan syksyn 2005 aikana. Matka täyttyi tapaamisista mm. argentiinalaisten yritysjohtajien, lakimiehien sekä yliopistojen rehtoreiden kanssa. Keskustelua käytiin mm. koulutus-, innovaatio- ja johtamisjärjestelmien kehittämisestä sekä sovittiin tarkemmasta yhteistyöstä keskuksen ja kahdeksan argentiinalaisen yliopiston välillä. Vierailukierros päättyi keskusteluihin Argentiinan varapresidentin Daniel Sciolin kanssa siitä, miten rakentaa preaktiivinen kansakunta ja lisätä älykkyyttä strategisessa päätöksenteossa.

Keskuksen ympäristötutkijat vierailivat 28.10.2005 Tukholmassa Stockholm Environment Institutessa (SEI). Päivän aikana solmittiin yhteistyösuhteita sekä suunniteltiin mahdollisia yhteisiä tutkimushankkeita.

ASiantuntijavieraat keskuksessa

Keskuksessa vieraili huhtikuussa yksi tulevaisuudentutkimuksen uranuurtajista, yhdysvaltalainen futuristi ja liikkeenjohdon konsultti Theodore J. Gordon. Gordonin vierailu alkoi Helsingistä 18.4.2005, jolloin hän luennoi suomalaiselle liikkeenjohdolle suunnatussa Futures Sparring Forumissa Hotelli



Yksi tulevaisuudentutkimuksen uranuurtajista, yhdysvaltalainen Theodor J. Gordon vieraili Turun kauppakorkeakoululla huhtikuussa, jolloin hän luennoi henkilökunnalle ja opiskelijoille sekä sparrasi suomalaista yritysjohtoa keskuksen Futures Sparring Forum -hankkeen tilaisuudessa.

Kämpissä. Seuraavana päivänä järjestettiin Turussa kaksi avointa tilaisuutta, jotka oli suunnattu korkeakoulun henkilökunnan ja opiskelijoiden lisäksi kaikille tulevaisuusajattelusta kiinnostuneille. Aamupäivän aikana kuultiin luento Delfoi-menetelmästä ja iltapäivällä järjestettiin keskustelutilaisuus, jossa kuulijoilla oli mahdollisuus esittää Gordonille kysymyksiä erilaisista tulevaisuusteemoista.

Sveitsiläisen yhteistyökumppanimme EMPA:n (Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research) tutkija Martin Lehmann-Chadha vieraili keskuksessa 30.5.–10.6.2005 välisenä aikana. Vierailun aikana keskusteltiin yhteisistä, menossa

olevista hankkeista sekä neuvoteltiin uusista hankkeista keskuksen ja EMPA:n välillä.

Projektijohtaja Olli Hietasen Etelä-Afrikan vastavierailuksi saimme 8.–16.11.2005 vieraaksi professori Roddy Foxin Rhodes Universitystä (Grahamstown, Etelä-Afrikka). Hietanen ja Fox vierailivat ensin ulkoasiainministeriössä ja valtioneuvoston kansliassa, käyden neuvotteluja vuosina 2006–2007 toteutettavista hankkeista. Loppuvierailun professori Fox vietti Turussa, luennoiden mm. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkatemian opiskelijoille aiheesta "Africa Present and Future through Role Playing Simulations" sekä käyden keskusteluja keskuksen tutkijoiden kanssa.

AKATEEMINEN JA MONITIETEINEN HENKILÖKUNTA

Tulevaisuuden tutkimuskeskus on Turun korkeakoulujen v. 1992 yhdessä perustama yksikkö, joka toimii erillis-laitoksena Turun kauppakorkeakoulun yhteydessä. Turun kauppakorkeakoulun hallinnosta vastaavat hallitus, rehtorit, hallintopalvelut, tiede- ja opetusneuvosto, laitosneuvostot, johtokunnat sekä laitosten ja erillislaitosten johtajat. Korkeakoulussa harjoitettavan tutkimuksen ja opetuksen hallinnollisina yksikköinä toimivat omaan alaansa erikoistuneet, itsenäiset laitokset, jollainen Tulevaisuuden tutkimuskeskuskin on. Keskus on yksi korkeakoulun neljästä erillislaitoksesta ja sen päätöksenteko kuuluu johtokunnalle ja johtajalle.

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksella on toimistot Turun lisäksi Helsingissä ja Tampereella. Kaupunkiyksiköiden toiminnasta vastaavat aluepäälliköt. Turussa toimiston aluepäällikkönä toimi kesäkuun 2005 alkuun asti Olli Hietanen, jonka jälkeen aluepäällikön tehtäviä on hoitanut keskuksen johtaja Juha Kaskinen. Kaskinen toimii keskuksen johtajana professori Markku Wileniuksen keskittyessä tutkimukseen 1.5.2005–30.6.2006 välisenä aikana. Helsingissä aluepäällikkönä toimii kehitysjohtaja Mika Aaltonen ja Tampereella vanhempi tutkija

Jyrki Luukkanen. Vanhempi tutkija Anita Rubin toimii keskuksen varajohtajana.

HENKILÖKUNTA VUONNA 2005

Aalto Hanna-Kaisa, koulutussuunnittelija, KTM
Aaltonen Mika, kehitysjohtaja, KTT, dosentti
Ahlqvist Toni, tutkija, FM
Ahokas Ira, tutkija, FM
Ahvenainen Marko, tutkija, FM
Arvonen Anne, projektisuunnittelija, HSO-sihtööri
Haataja Hanna-Mari, harjoittelija, yo
Hakola Paula, projektipäällikkö, HM
Heikkilä Juha, tutkimusapulainen, yo
Hietanen Olli, aluepäällikkö, projektijohtaja, VTM
Hämäläinen Outi, harjoittelija, yo
Jokinen Leena, koulutuspäällikkö, KTL, VTM
Juvonen Toni, harjoittelija, yo
Kaivo-oja Jari, tutkimusjohtaja, HTT, YTM
Karlsson Sylvia, erikoistutkija, Ph.D.
Kaskinen Juha, koordinaattori (kv. asiat),
johtaja (1.5. lähtien, ma.), VTT
Kinnunen Miia, tutkimusapulainen, Ymp.tekn. ins.
Kinnunen Venla, tutkija, Hall. yo
Kirveenummi Anna, tutkija, projektipäällikkö, FM



Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen henkilökunta vietti syyskuun alkupäivinä kehityspäiviä Virossa Sagadin kartanon kauniilla mailla.

Kohl Johanna, tutkija, projektipäällikkö, VTL, LuK
 Korppoo Anna, tutkija, HM
 Korvela Hanna, harjoittelija, yo
 Kuntsi-Reunanen Eeva, tutkija, MSc Business Economics
 Kuosa Tuomo, tutkija, YTM
 Laurén Leena-Maija, kehityspäällikkö, KTM
 Lautamäki Janne, tutkimusapulainen, tutkija, Tekn. yo
 Lauttamäki Ville, tutkija, KTM
 Lempiäinen Juha, tutkimusapulainen, projektitutkija, KTM
 Lehtonen Miika, siviilipalvelusmies, Kauppatiet. yo
 Luukkanen Jyrki, vanhempi tutkija, TkT, dosentti
 Malmelin Nando, projektipäällikkö, VTT
 Mustonen Suvisanna, tutkija, DI
 Niemi Erika, tutkija, KTM, Valt. yo
 Nurmi Timo, projektipäällikkö, KTM
 Nurmi Tuomas, harjoittelija, yo
 Ollila Johanna, koulutusassistentti,
 koulutussuunnittelija, FM
 Ollila Kirsi, harjoittelija, Kauppatiet. yo
 Rautkylä-Willey Ritva, tutkija, KTL
 Rosti Päivi, tutkija, Kauppatiet. yo
 Rubin Anita, vanhempi tutkija, VTT, dosentti
 Saarimaa Riikka, tutkija, FM
 Salonen Sofi, harjoittelija, Fil. yo
 Shiruma Emily Thifhelimbil, projektiapulainen

Siivonen Katriina, projektipäällikkö, FM
 Stähle Pirjo, vierailijaprofessori, KT
 Sulanne Timo, tutkimusapulainen, yo
 Söderlund Sari, koordinaattori, VTM
 Tapio Petri, erikoistutkija, MMT, dosentti
 Vehmas Jarmo, erikoistutkija, HTT
 Vihersaari Raija, yksikön sihteerin, Merkonomi
 Wilenius Markku, professori, johtaja (30.4. asti),
 VTT, dosentti
 Vilola Anne-Mari, yksikön sihteerin, yo-merkonomi
 Vilponiemi Katja, projektiassistentti, yo-merkonomi
 Vinnari Markus, tutkija, projektipäällikkö, KTM, DI

 Yhteensä 53 henkilöä, henkilötyövuosia 35,4

Tieteelliset asiantuntijat

Kamppinen Matti, FT, dosentti
 Kuusi Osmo, FT, dosentti
 Malaska Pentti, TkT, emeritus professori

KESKUKSEN JOHTOKUNTA

Turun kauppakorkeakoulun hallitus asetti 24.9.2004 päätöksellään keskukselle johtokunnan, joka on keskuksen ylin päätöksentekoeelin ja vastaa toiminnasta korkeakoulun hallitukselle. Johtokunnan kokoonpano vuonna 2005:

- Aaltonen Mika, kehitysjohtaja
- Hietanen Olli, projektijohtaja
- Kaivo-oja Jari, tutkimusjohtaja
- Kaskinen Juha, johtaja
- Luukkanen Jyrki, vanhempi tutkija
- Rubin Anita, vanhempi tutkija
- Stähle Pirjo, vierailijaprofessori
- Söderlund Sari, koordinaattori
- Wilenius Markku, professori

JULKAISUTOIMINTA 2005

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen tutkimus- ja opetushenkilökunta on aktiivisesti mukana julkaisemassa sekä tulevaisuudentutkimuksen että muiden alojen tieteellisissä julkaisuissa ja lehdissä. Keskus julkaisee myös omaa Tutu-julkaisuja -sarjaa, jossa ilmestyy vuosittain n. 5–10 keskuksen tutkijoiden kirjoittamaa artikkelia, loppuraporttia tms. tieteellistä tekstiä. Oman julkaisusarjan lisäksi Turun kauppakorkeakoulun sarjassa julkaistaan säännöllisesti keskuksen tutkijoiden töitä. Vuonna 2005 keskuksen tutkijat julkaisivat yli 40 tieteellistä artikkelia merkittävässä kotimaisissa ja kansainvälisissä joulalehdissä.

Vuoden 2005 julkaisuista voidaan mainita erityisesti omissa sarjassamme ilmestynyt kirja suomalaisesta kehitystutkimusosaamisesta. Projektijohtaja Olli Hietasen toimittamassa teoksessa esitellään University Partnership Network for International Development (UniPID) -verkoston syntyhistoria, tulevaisuusvisio sekä hyviä esimerkkejä suomalaisesta kehitystutkimusosaamisesta. Teos on suunnattu verkoston kansainvälisille kumppaneille ja se esiteltiin mm. YK:n tietoyhteiskuntahuippukokouksessa marraskuussa 2005 Tunisiassa.

Toinen merkittävä teos sarjassa on ”Complexity as a Sensemaking Framework”, jossa kehitysjohdaja Mika Aaltonen, Norjan tieteellisen tutkimuskeskuksen SINTEFin asiantuntija Theodor Barth, Wienin teknillisen yliopiston professori John L. Casti, London School of Economicsin professori Eve Middleton-Kelly ja Washington Centre for Complexity and Public Policyn toimitusjohtaja T. Irene Sanders pohtivat organisaatioiden muutosproblematiikkaa kompleksisuuskäsitteestä.

TIETEELLISET KIRJAT

- HAKOLA, PAULA & KINNUNEN, MIIA (2005) *Pirkanmaan energiaklusterin ennakoiva analyysi 2010–2020*. Pirkanmaan TE-keskuksen julkaisuja 2/2005. Tampereen Yliopistopaino Oy. 112 s.
- KASVIO, ANTTI & NURMELA, JUHA & VIHÄRÄ, MARJA-LIISA & HYVÖNEN, KAARINA & OKSA, JUKKA & HIETANEN, OLLI (2005) *Virtuaalialue ja hyvinvointia. Suomalaisen tietoyhteiskunnan kehitys ja haasteet*. Sitran raportteja 50. Edita. 136 s.
- KINNUNEN, VENLA & KINNUNEN, MIIA (2005) *Pirkanmaan ympäristöliiketoiminnan ennakoitsemisely*. Pirkanmaan TE-keskuksen julkaisuja 1/2005. Tampereen Yliopistopaino Oy. 85 s.



NURMI, TIMO (2005) *Kuntien arvoperheet*. Kunnallissalan kehittämissäätöön tutkimusjulkaisu nro 47. Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala 2005. 98 s.

PÄIVÄNEN, JANI, KOHL, JOHANNA, MANNINEN, RIKHARD, SAIRINEN, RAUNO & KYTTÄ, MARKETTA (2005) *Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaavoituksessa. Avauksia sisältöön ja menetelmiin*. Suomen ympäristö. Alueiden käyttö 766. Ympäristöministeriö. 88 s.

TUTU-JULKAISUJA -SARJA

Sarjan julkaisut ovat luettavissa ja tilattavissa verkkosivuiltamme www.tukkk.fi/tutu.

WILENIUS, MARKKU (2005) *Yhteiskunnallisen ennakkoinnin rooli tulevaisuuden haasteiden tunnistamisessa*. TUTU-julkaisu 1/2005. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu. 86 s.

LUUKKANEN, JYRKI, VEHMAS, JARMO, KINNUNEN, VENLA, KUNTSI-REUNANEN, EEVA & KAIVO-OJA,

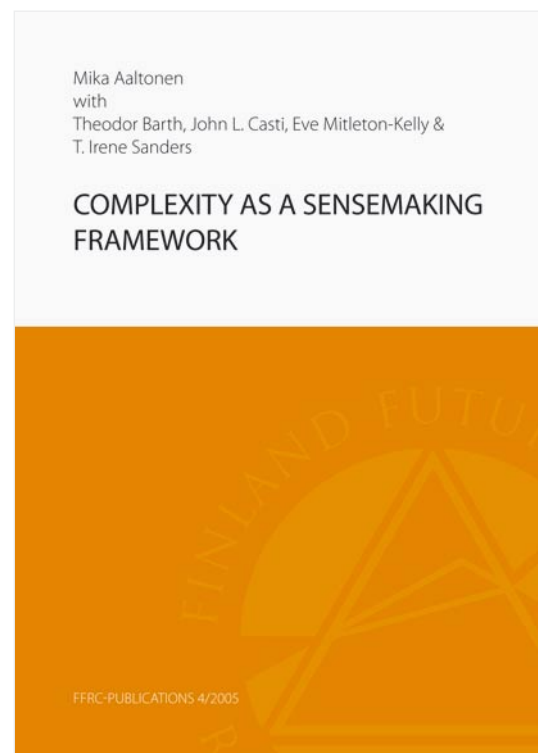
JARI (2005) *Converging CO₂ Emissions to Equal per Capita Levels. Mission Possible?* FFRC Publications 2/2005. Finland Futures Research Center, Turku School of Economics and Business Administration. 139 p.

HELANDER, NIINA & KIRVEENNUMMI, ANNA & MERIKANTO, MARIA & RUBIN, ANITA & SIIVONEN, KATRIINA (2005) *Kulttuurin kulmakivet. Varsinaissuomalaisia kulttuuristrategioita*. Tutu-julkaisu 3/2005, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu. 318 s.

AALTONEN, MIKA & BARTH, THEODOR & CASTI, JOHN L. & MITLETON-KELLY, EVE & SANDERS, T. IRENE (2005) *Complexity as a Sensemaking Framework*. FFRC Publications 4/2005. Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics and Business Administration. 119 p.

HEIKKILÄ, JUHA (2005) *Kansalainen Turun seudun tietoyhteiskunnassa*. Tutu-julkaisu 5/2005. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu. 100 s.

HIETANEN, OLLI (ed.) (2005) *University Partnership for International Development – Finnish Development Knowledge*. FFRC Publications 6/2005, Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics and Business Administration. 315 p.



TUTKIMUSRAPORTIT

- HIETANEN, OLLI JA NURMI, TIMO (2005) *Ohjelmistotuoteliiketoiminnan klusterin visioprosessi. Ohjelmistotuoteliiketoiminnan osaamiskeskus, Technopolis Ventures Oy.* 62 s.
- HIETANEN, OLLI & LAUTTAMÄKI, VILLE & VEHMAS, JARMO & HEIKKILÄ, JUHA & LEHMANN-CHADHA, MARTIN (2005) *Jätealan haasteet ja megatrendit Euroopassa.* Insinööritoimisto Paavo Ristola & Turun kauppakorkeakoulu, Tulevaisuuden tutkimuskeskus. 109 s.
http://websrv2.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/Kaynnissa/Streams/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta_ja_aktivointi/Julkaisut/megatrendit-euroopassa.pdf
- HYRKÄS, E. & STÄHLE, P. (2005) *Osaamisen johtaminen Suomen kunnissa.* Kuntaosaaja 2012 -hanke. Efeko Oy. 42 s.
www.efeko.fi/default.asp?path=71259;72036;72037;83670
- KAIVO-OJA, JARI, KIVARI, MARKKU, NIEMI, ERIKA & KALLIOINEN, JOHANNA (2005) *Aluerakenteen ja alueidenkäytön tulevaisuusfoorumi syksyllä 2004.* Tausta-aineistoa. Ryhmäkeskusteluiden yhteenvetoa. Ympäristöministeriö. Muistioita. Helsinki. 151 s.
- KIRVEENNUMMI ANNA, ROSTI PÄIVI, SIIVONEN, KATRIINA & WILENIUS, MARKKU (2005) *Kulttuuri-teeman tulevaisuusanalyysi.* Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2030. Maakuntasuunnitelman tarkistus 2004–2005. 26 s. www.eplitto.fi/masu/kulttuuri-teeman_tulevaisuusanalyysi.pdf.
- METSÄRANTA, HEIKKI, LAINE, TOMI, KAIVO-OJA, JARI & HELTIMO, JUHA (2005) *Toimintaympäristön muutosten ennakointi liikennejärjestelmän palvelutason ja tavoitetilaa koskevan kuvauksen tueksi.* Liikenne- ja viestintäministeriö. Muistio, 12.9.2005. Helsinki. 100 s.

TIETEELLISET ARTIKKELIT

- AALTONEN, MIKA (2005) Fierce Competition for Enhancing Strategic Intelligence. In Jensen, Rolf (ed.) *Fremtidsmagerna.* Börsens Forlag. Copenhagen.
- AALTONEN, MIKA (2005) Futures Research Methods as Boundary Objects. *Futura* 2-3/2005. s. 29-38.
- AALTONEN, MIKA & BARTH, THEODOR (2005) How Do We Make Sense of Future? An Analysis of Futures Research Methodology – V2.0. *Journal of Futures Studies.* May 2005, 9(4). p. 45-60.
- HEINONEN, SIRKKA & KUOSA, TUOMO (2005) Ecological Realities of Telework in Four Different Futures - Living, Working and Travelling in New Knowledge-Intensive Communities. *Inderscience Publishers Double Special issue. Progress in Industrial Ecology – An International Journal, Vol. 2, Nos. 3/4, 2005.* pp. 329-357.
- HEINONEN, SIRKKA, HIETANEN, OLLI, LYYTIMÄKI, JARI & ROSENSTRÖM, ULLA (2005) How to Approach the Sustainable Information Society? Criteria and Indicators as Useful Tools. *Progress in Industrial Ecology – An International Journal, Vol. 2 nos. 3/4, 2005.* Inderscience Enterprises Ltd. p. 303-328.
- HIETANEN, OLLI (2005) Foresight for Development. In Hietanen, Olli (ed.) (2005) *University Partnership for International Development – Finnish Development Knowledge.* FFRC Publications 6/2005, Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics and Business Administration. p. 262-267.
- HIETANEN, OLLI (2005) Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä tietoyhteiskunta: Social high tech. Teoksessa Kasvio, Antti et al. (2005) *Virtuaalihalleja ja hyvinvointia. Suomalaisen tietoyhteiskunnan kehitys ja haasteet.* Sitran raportteja 50. Edita. s. 124-136.
- HIETANEN, OLLI (2005) Wanhasta taloudesta uuteen – ja uudesta digitaaliseen talouteen. Suomalaisen tietoyhteiskunnan kestävä kehityksen potentiaalit. Teoksessa Kasvio, Antti, Inkinen, Tommi & Liikala, Hanna (toim.) *Tietoyhteiskunta, myytit ja todellisuus.* Tampere University Press 2005. Tampereen yliopistopaino Oy, Juvenes Print. s. 45-106.
- HIETANEN, OLLI & KAIVO-OJA, JARI (2005) Ennakoivaan arviointiin. Teoksessa Lyytinen, Heikki K. & Räsänen, Anu (toim.) *Kehittämissuuntaa arvioinnista.* Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 6. Jyväskylän yliopistopaino. s. 163-170.
- HOFFRÉN, JUKKA, LUUKKANEN, JYRKI & KAIVO-OJA, JARI (2005) Decomposition Analysis of Finnish Material Flows: 1960-1996 [in Chinese]. *Journal of Industrial Ecology* 4:4.

- Massachusetts Institute of Technology and Yale University, 2001. Re-published in Chinese language in 2005.
- HONG, J. & STÄHLE, P. (2005) The Co-evolution of Knowledge and Competence Management, *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 1(2), p. 129-145.
- KAIVO-OJA, JARI (2005) Maaseudun tulevaisuus ennen vuotta 2025 tutkimustiedon valossa ja maaseutuyritysten visio-naarisen johtamisen haasteet. Teoksessa Kivinen, Pirkko & Talola, Sami (toim.) *Ihmisiä maatilan arjessa. Kehitysuuntia etsimässä*. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. MASSI-hanke. Tampereen yliopistopaino. Tampere, s. 85-102.
- KAIVO-OJA, JARI & RIKKONEN, PASI (2005) Key Issues for Successful Scenario Planning: Perspectives on Sustainable Use of Natural Resources in Agricultural Sector. In Jalkanen, Anneli & Nygren, Pekka (eds.) *Sustainable Use of Renewable Natural Resources - From Principles to Practice*. University of Helsinki. Department of Forest Ecology Publications 34. Yliopistopaino. Helsinki, p. 269-279.
- KAIVO-OJA, JARI (2005) Suomi 2025: Kurkistus avoimeen tulevaisuuteen. Teoksessa Wuolijoki, Aino, Niiranen, Laura, Iltanen, Jussi, Lantz, Mikko, Larkiala, Kari, Myllykoski, Jarkko, Puupponen, Jenni & Rantanen, Aila (toim.) *Aino. Suuri Suomen kartasto*. Genimap, s. 42-43.
- KARLSSON, SYLVIA (2005) Understanding and Creating Institutional Change. *The IDGEC New Directions Viewpoint*, No. 1. <http://fiesta.bren.ucsb.edu/~idg/ec/science/membersynth/IDGEC%20New%20Directions%20Viewpoint%20No%201.pdf>
- KESKINEN, AULI & KUOSA, TUOMO (2005) Introduction to Citizen-oriented Decision Making: New eDemocracy Tools for the 21st Century. *Encyclopedia of Developing Regional Communities with Information and Communication Technology*. Eds. Stewart Marshall, Wal Taylor and Xinghuo Yu. <http://itira.cqu.edu.au/encyclopedia/index.htm> UTA/ISI, Idea-group, pages: 804, USA, 2005. 10 p.
- KIRVEENNUMMI, ANNA & RÄSÄNEN, RIITTA (2005) Muisteltu ja kuvattu suomalainen kylä - toimintasuunnitelma moniaineistaisen ja monimetodisen tutkimustekstin luomiseksi. Teoksessa Korhokangas, Pirjo & Olsson, Pia & Ruotsala, Helena (toim.) *Polkuja etnologian menetelmiin*, Ethnos-toimite 11. Ethnos ry., Helsinki. s. 89-103.
- KUOSA, TUOMO (2005) Study on Logics on Society's Macro-level Transformation: A Macrohistorical Comparison of Pentti Malaska's Theory of Societal Change Compared to Other Theories of Transformation. *Journal of Futures Studies*. 8/1/2005. p. 15-30.
- KUOSA, TUOMO (2005) Heikko signaali vai merkityksetön kohina: Pattern management – ontologisesti uusi lähestymistapa heikkojen signaalien ja tarkasteluun ja tulkintaan. *Futura* 5/2005.
- KUOSA, TUOMO (2005) Luovuuden merkitys alueelle, tuotantoprosesseille ja kilpailukyvyille. Osaamista ja kulttuuria, luovuutta ja kumppanuutta. Sisäministeriö, *Aluekeskusohjelma* 4/2005.
- KUOSA, TUOMO (2005) Ennakoitava muutos tutkintorakenteisiin. *eFutura*, 26.9.2005.
- KUOSA, TUOMO (2005) Kuosan signaalien havainnoinnin yllättävyyshetki. *eFutura*, 30.3.2005.
- LEHTINEN, KAROLIINA (2005) World Futures Studies Federation in 1993–1997. *Futures*. Volume 37, Issue 5, June 2005, p. 387-399.
- LUUKKANEN, JYRKI, VEHMAS, JARMO & KAIVO-OJA, JARI (2005) Energy Use and CO₂ Emissions from Fuel Combustion in the OECD and non-OECD Countries: Trends based on Decomposition Analysis. *Futura* 2-3/2005. Special Issue: Mathematical Modeling in Futures Studies. p. 129-145.
- LUUKKANEN, JYRKI, KARLSSON, SYLVIA, VEHMAS, JARMO, KINNUNEN, VENLA, KUNTSI-REUNANEN, EEVA & KAIVO-OJA, JARI (2005) Energy and Environment. Energy for Sustainable Development. In Hietanen, Olli (ed.) *University Partnership for International Development. Finnish Development Knowledge*. FFRC Publications 6/2005, Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics and Business Administration. p. 92-101.
- RIKKONEN, PASI, AAKKULA, JYRKI & KAIVO-OJA, JARI (2005) How Can Future Long-term Changes in Finnish Agriculture and Agricultural Policy be Faced? Defining Strategic Agenda on the Basis of a Delphi Study. In Rikkonen, Pasi (2005) *Utilisation of Alternative Scenario Approaches in Defining the Policy Agenda for Future Agriculture in Finland*. Agrifood Research Reports 73. Helsinki. p. 75-118.

- RIKKONEN, PASI, KAIVO-OJA, JARI & AAKKULA, JYRKI (2005) Delphi Expert Panels in the Scenario Based Strategic Planning of Agriculture. In Rikkonen, Pasi (2005) *Utilisation of Alternative Scenario Approaches in Defining the Policy Agenda for Future Agriculture in Finland*. Agrifood Research Reports 73. Helsinki., p. 187-223.
- RUBIN, ANITA (2005) Tuleviku-uuringud kui teadmiste valdkontid - Futures Studies as a Field of Knowledge. *Estonian Architectural Review MAJA*, Vol. 46, Issue 4, December 2005, pp. 32-36.
- SUN, JIWU (Guest Editor) (2005) Forecasting CO₂ Reduction Levels and the Kyoto Protocol by 2010. *International Journal of Global Energy Issues (IJGEI)*. Volume 23, No. 4 (2005), p. 281-379.
- SUN, JIWU (2005) The decrease of CO₂ emissions intensity is decarbonization at national and global levels. *Energy Policy* 33 (2005). p. 975-978.
- SUN, JIWU & KUNTSI, EEVA (2005) Environmental impact of energy use in Bangladesh, India, Pakistan and Thailand. *Fuel and Energy Abstracts*, Volume 46, Issue 1, January 2005.
- TAPIO, PETRI (2005) Towards a theory of decoupling: Degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001. *Transport Policy* 12(2): p. 137-151.
- VARHO, VIILJA & TAPIO, PETRI (2005) Wind power in Finland up to the year 2025 - 'soft' scenarios based on expert views. *Energy Policy* 33(15). p. 1930-1947.
- VEHMAS, JARMO & LUUKKANEN, JYRKI (2005) Finland. In Reiche, Danyel (ed.) *Handbook of Renewable Energies in the European Union*. Second completely revised and updated edition. Peter Lang, Frankfurt a.M. p. 101-120.
- VEHMAS, JARMO (2005) Energian käyttö. Teoksessa Gustafsson, Jaana (toim.) *Maailmanlaajuiset ympäristöongelmat. Uhkakuvista yhteistyöhön*. Publications of University of Turku, Institute of Extension Studies A89. Turku. s. 135-172.
- WILENIUS, MARKKU (2005) Towards the Age of Corporate Responsibility? Emerging Challenges for the Business World. *Futures*. Vol. 37 numbers 2/3, March-April 2005. pp. 133-150.
- WILENIUS, MARKKU (2005) Education as Innovation. Investing in Knowledge and Expertise. In Kolbe, Laura (ed.) *Portraying Finland – Facts and Insights*. Otava, Helsinki.
- WILENIUS, MARKKU (2005) Näkökulmia Suomen koulutus- ja innovaatiojärjestelmään. *Futura* 4/2005, s. 51-57.
- VINNARI, EIJA & VINNARI, MARKUS (2005) Kansalaisjärjestöjen rooli maailman muuttamisessa - Animalia ja Maan ystävät. *Futura* 4/2005. s. 88-102.
- VINNARI, MARKUS, VEHMAS, JARMO & LUUKKANEN, JYRKI (2005) Animal Based Food Consumption in the EU - Do We Decrease Our Meat Consumption When Income Levels Rise? In Wilska, Terhi-Anna & Haanpää, Leena (eds.) *Lifestyles and Social Change. Essays in Economic Sociology*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Keskustelua ja raportteja 11:2005.
- YLI-PELKONEN, VESA & KOHL, JOHANNA (2005) The role of local ecological knowledge in sustainable urban planning: perspectives from Finland. *Sustainability: Science, Practice, & Policy. eJournal*. Volume 1, Issue 1, Spring 2005. <http://ejournal.nbi.org/archives/vol1iss1/TOC.html>.

KONFERENSSIJULKAISUT, -ABSTRAKTIT JA -ESITELMÄT

- AALTONEN, MIKA (2005) Circular Causality and Path Dependence Theory. Proceeding from *Colloquium Designing the Future in Europe '05 and the Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology*. 20.-22.10.2005, Prague, Czech Republic. http://www.ceses.cuni.cz/downloads/051019/workshop_proceeding.pdf.
- HAUKIOJA, TEEMU & KAIVO-OJA, JARI (2005) Exploring Empirical Tests of the Environmental Kuznets Curve for CO₂ Emissions in the EU-15 Economy and the U.S. Economy. *11th Annual International Sustainable Development Research Conference*. Conference Proceedings. University of Tampere. Finland. CD-Rom, p. 69.
- HONG, J. & STÄHLE, P. (2005) Workplace learning and competence development, paper presented at the 4th *International Conference on Researching Work and Learning*, 11.-14.12.2005, Sydney.
- HYRKÄS, E., HONG, J., & STÄHLE, P. (2005) Competence Management and Development in Municipalities - Case Finland, paper presented at the 4th *International Conference*

- on *Researching Work and Learning*, 11.–14.12.2005, Sydney. www.oval.uts.edu.au/rwl4/.
- KAIVO-OJA, JARI (2005) Creating Globally Attractive Baltic Rim Research and Innovation Area: Key Challenges of Dynamic Post-Lisbon Strategy Area. In *Lithuanian Knowledge Towards Global Competitiveness: Lisbon Strategy Relaunched*. International Conference 6-7 October, 2005, Vilnius, Lithuania, Ziniu Ekonomikos Furumas, Vilnius, p. 21-22.
- KAIVO-OJA, JARI (2005) Introduction to Futures Research and Visionary Management. In Hukka, J., Juuti, P., Katko, T., Pietilä, P., Rautanen, S.-L. & Vinnari, E. (eds.) *Viable Water Governance*. A Nordic-Baltic- Research Training Course supported by NordForsk: Tampere University of Technology, IEEB: 6-11 June, 2005. Tampere, pp. 34-63.
- KARLSSON, S. I. & HÄMÄLÄINEN, O. (2005) Enter Energy for Sustainable Development in Global Governance – The Impact of Hard vs. Soft Law Frameworks on Energy Agendas in the UN System. Presented at the *Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: International Organisations and Global Environmental Governance*, Postdam, Germany, 2.–3.12.2005.
- KARLSSON, SYLVIA (2005) Subsidiarity Going Global? – Effectiveness and Legitimacy in the Allocation of Governance levels at the Johannesburg Summit. Presented at the *YHYS Conference "Issues in Green Democracy"*, Turku, 24.–25.11.2005.
- KARLSSON, SYLVIA (2005) Sustainable Development Thirty Years From Now – Exploring the Development of Knowledge, Values and Institutions. Presented at the *Annual Conference of the Club of Rome*, 2.–3.10.2005, Norfolk, Virginia.
- KARLSSON, SYLVIA (2005) Contention and Consensus on 'Selecting' Governance Levels – The World Summit on Sustainable Development Negotiations under the Magnifying Glass. Presented at the *First World International Studies Conference*, 24.–27.8.2005, Istanbul, Turkey.
- KARLSSON, SYLVIA (2005) Bottom-up Meets Top-Down – Multi-level Governance Approaches in the World Summit on Sustainable Development. Presented at the *7th Nordic Conference on Environmental Social Sciences*, 15.–17.6.2005, Göteborg, Sweden.
- KARLSSON, SYLVIA & LUUKKANEN, JYRKI (2005) Vertical and Horizontal Interplay in Governance of Energy for Sustainable Development – Challenges Along the Global Policy Path and the Mekong River. Presented at the *46th Annual Convention of the International Studies Association*, 1.–5.3.2005, Honolulu, USA.
- KOHL, JOHANNA (2005) Communicating Forest Biodiversity. Conference paper. SoBio- *Workshop in Segovia, Spain ECNC*. http://www.ecnc.nl/file_handler/documents/original/download/345/Kohl%20segovia1509051.ppt
- KOHL, JOHANNA (2005) Experts of forest biodiversity. *11th Annual International Sustainable Development Research Conference*. Finlandia Hall, Helsinki, Finland. <http://www.erpenvironment.org>
- KOHL, JOHANNA (2005) Experts of forest biodiversity. Conference paper. *7th Nordic Environmental Social Science Research Conference*. Göteborg University, Sweden.
- KUNTSI-REUNANEN, EEVA (2005) Beyond 2012 – Options for the future allocation schemes. Paper presented at the *International Climate Policy seminar*, Cologne, Germany. Paper published in ICP network at http://www.kueichstaett.de/Fakultaeten/WWF/Lehrstuehle/WWF/icp/past_events.de.
- KUNTSI-REUNANEN, EEVA (2005) Sustainable energy development in developing countries: Latin American energy intensity developments. Paper presented at the *ICP seminar*, Rome, Italy. Paper published in ICP network at www.kueichstaett.de/Fakultaeten/WWF/Lehrstuehle/WWF/icp/past_events.de
- LUUKKANEN, JYRKI (2005) Converging CO₂ emissions to equal per capita levels. Conference paper at *Green Power Markets, Future Energy Policies, and Emission Trading Schemes in Comparison*. Schloss Leopoldskron, Salzburg, Austria, 26.–30.9.2005.
- LUUKKANEN, JYRKI (2005) Information Society and Dematerialization. Key note presentation at conference *VIS2005 Visions of the Information Society*, Empa, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, St. Gallen, Switzerland, 3.–4.11.2005.
- SIVONEN, KATRIINA (2005) Skärgårdsidentiteter - Vardagsliv och lokalt utvecklingsarbete i Sydvästra Finlands skärgård.

Maritimhistorisk konferens Bottnisk kontakt XII. Forum Marinum i Åbo 6.–8.2004. Huvudtema: Människan och havet. Skärgårdskultur, miljö, allmogeseglation och andra näringar. Red. Kasper Westerlund. *Meddelanden från Sjöhistoriska institutet vid Åbo Akademi* Nr. 27. Åbo, Sjöhistoriska institutet vid Åbo Akademi, s. 161-170.

WILENIUS, MARKKU (2005) A vision for Europe? In Liuhto, Kari & Vincze, Zsuzsanna (eds.) *Wider Europe*. Pan-European Institute Conference Proceedings. s. 81-86.

MUUT ARTIKKELIT

KAIVO-OJA, JARI (2005) Uudet innovaatiot yritysten ja aluekehityksen moottori. *Satakunnan Kansa*, 8.11.2005.

KOHL, JOHANNA (2005) Joukkoliikenne on myös sosiaalinen tapahtuma. *Paikallisliikenne*. Suomen paikallisliikenneliitto. 1/2005. s. 6-7.

KUNTSI-REUNANEN, EEVA (2005) Hiilidioksidipäästöt kuriin ajoissa. *Helsingin Sanomat*, 10.5.2005.

NURMI, TIMO (2005) Yhteinen arvopohja kuntien yhteistyön edellytyksenä. *Kuntapuntari* 3/2005 s. 31-33.

SIIVONEN, KATRIINA (2005) Kulttuuri maaseudun voimavarana. *Kuntapuntari* 3/2005. Helsinki, Tilastokeskus, s. 22-24.

STÄHLE, P., MÄKELÄ, K. & GRANQVIST, N. (2005) Monititeisen tiedon tutkimuksen puolesta. *Kanava* 6/2005.

TAPIO, PETRI & KOHL, JOHANNA (2005) Ympäristökoulutuksen tulevaisuuden tarpeet. *Ympäristöasiantuntija* 2005(3). s. 8.

WILENIUS, MARKKU (2005) Suomen paradoksi täytyy murtaa. *Tieto* 4-5/2005 - *Economic Trends* 2/2005. s. 50.

VINNARI, MARKUS (2005) Kirja-arvostelu: Jussi Viitalan kirja *Vapaasta tahdosta? Käyttäytymisen evolutiivinen perusta*. *Animalia*, nro 2.

VINNARI, MARKUS & VINNARI, EIJA (2005) Ruokavalion vaikutus veden riittävyteen. *Animalia*, nro 2.

VINNARI, MARKUS (2005) Mikä on yliopistojen tehtävä? *Tampereen yliopiston tiede- ja kulttuurilehti Aikalainen* 1/2005.

VINNARI, MARKUS (2005) Kirja-arvostelu: Elisa Aaltolan kirja *Eläinten moraalinen arvo*. *Animalia*, nro 1.

VINNARI, MARKUS & VINNARI, EIJA (2005) Ruokavalion vaikutus veden riittävyteen. *Animalia*, nro 1.

OPPIMATERIAALIT

AALTO, HANNA-KAISA (2005) *Yrityksen visionäärinen johtaminen*. Työkirja. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian, Turku. 169 s.

Finland Futures Academy (2005) *Futures Research Methods. Study Guide and Collection of Articles*. Finland Futures Academy, Turku. 146 p.

Finland Futures Academy (2005) *How Can We Explore the Future?* Collection of Articles. Finland Futures Academy, Turku. 147 p.

Finland Futures Academy (2005) *How Can We Explore the Future? Study Guide*. Finland Futures Academy, Turku. 55 p.

Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian (2005) *Miten tutkimme tulevaisuutta? Kurssi-info*. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian, Turku. 32 s.

Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian (2005) *Miten tutkimme tulevaisuutta? Artikkelikokoelma*. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian, Turku. 159 s.

Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian (2005) *Tulevaisuudentutkimuksen tieteelliset menetelmät. Kurssi-info*. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian, Turku. 23 s.

Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian (2005) *Tulevaisuudentutkimuksen tieteelliset menetelmät*. Artikkelikokoelma. Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkademian, Turku. 152 s.

Toimitus Anne Arvonen
Suunnittelu Timo Sulanne
Painopaikka Esa Print Oy, Tampere
Materiaalit Kansi: Galerie Art Silk 250 g/m²
Sisus: Galerie Art Silk 150 g/m²
Kannen kuva Ingram
ISBN 951-564-349-X (painettu)
951-564-350-3 (PDF)



TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUS

Turun kauppakorkeakoulu

Rehtorinpellonkatu 3, 20500 TURKU

Korkeavuorenkatu 25 A 2, 00130 HELSINKI

Hämeenkatu 7 D, 33100 TAMPERE

Puh. (02) 481 4530, Faksi (02) 481 4630

www.tukkk.fi/tutu, tutu-info@tukkk.fi