

Bastu-yrityskehittäjä tekee tulevaisuutta

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa on kesän aikana käynnistetty Bastu-yrityskehittäjä, josta voi hyvällä syyllä sanoa ...and now for something completely different!

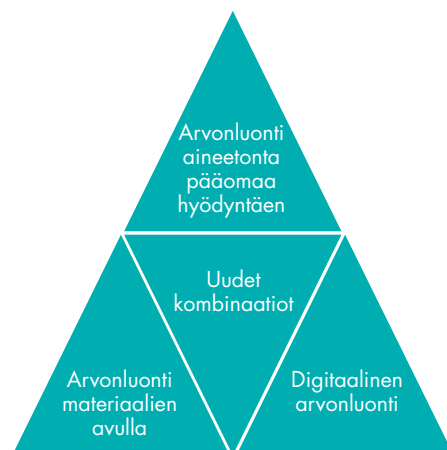
Bastu on hanke, jonka lähtökohta on Turun alueen yrittäjien aktiivisuudessa. He ottivat vastaan professori **Markku Wileniuksen** vuoden 2014 lopulla pankin asiakastapahtumassa heittämän haasteen tulevaisuuden tekemisestä porukassa. Hankkeesta innostuivat myös Sitra ja Turun kaupunki, jotka näkivät siinä potentiaalisen työkalun ja verkoston, joka voi edistää heidän strategisesti tärkeinä pitämiään tavoitteita.

Oman bisneksen kehittäminen lisää myös alueen elinvoimaisuutta

Alusta alkaen päätettiin, että tässä hankkeessa ei tutkita eikä valmenneta. Ei siksi, että niitä ei pidetty hyvänä vaihtoehtona, vaan koska haluttiin tehdä uudella tavalla ja kokeilla erilaista korkeakoulun ja yritysten välistä yhteistyötä.

Hankkeessa kohtaa ryhmä eri toimialojen osaajia, kokeneita yrittäjiä, startupeja ja eri alojen asiantuntijoita yhteisten haasteiden äärellä tavoitteena löytää innovatiivisia kiertotalouden ja kuudennen aallon talouden ratkaisuja. Toi-

mina perustuu vapaaehtoisuuteen ja haluun rakentaa yhdessä elinvoimaisia, fiksua ratkaisuja, jotka eivät perustu luonnonvarojen tuhlaamiseen ja ympäristöä pilaavaan läpivirtaustalouteen.



Tukea sekä uusille että jo käynnissä oleville hankkeille

Työtapoina Bastussa ovat törmäytystyöpajat ja niistä poikivat teemakohtaiset työryhmät. Tarkoituksena on kyetä käynnistämään konkreettisia referenssihankkeita ja yritysten välistä kokeilevaa yhteistyötä. Toimintaa ei ole lähtökohtaisesti haluttu rajata. Yhdessä tekemisen tuloksena voi syntyä startupeja. Toisaalta voidaan löytää uudenlaisia fiksua tapoja toteuttaa suunnitteluvaiheessa olevia tai jo investointipäätöksen saaneita hankkeita.

Hankkeen oheen ollaan perustamassa rahoitusinstrumenttia, jolla kyetään tarvittaessa tukemaan ja vipuamaan hyviä ideoita yli kriittisen, rahoitusta vaativan kehittämisvaiheen. Rahoitus-

instrumentin perustamisesta vastaavat yhdessä yrittäjät, Liedon Säästöpankki, Turun kaupunki ja Sitra.

Resurssiniukkuus on kuudennen aallon keskeinen ajuri

Minkään alueen hyvää tulevaisuutta ei takaa menestyminen menneisyydessä. Suomen talouden ongelmien yhtenä perimmäisenä syynä voi pitää sitä, että – teollisuutemme ja palvelusektorimme elinvoimaisimpia osia lukuun ottamatta – taloutemme on edelleen vahvasti kiinni läpivirtaustalouden teknologioissa ja markkinoissa. On oikeastaan hämmästyttävää, miten vähän on kiinnitetty huomiota siihen, kuinka maailmantalouden hitaan ja epävarman kasvun aika on kasannut painetta uuteen sykliin.

Hankkeen koordinaattorina toimiva **Keijo Koskinen** toteaa, että "hieman kärjistäen voidaan sanoa, että olemme Suomessa hyviä tekemään vääriä asioita oikein – niitä, joiden markkinat eivät nyt vedä". Koskinen mielestä kestää aikansa ennen kuin osaamme taas tehdä oikeita asioita oikein. On uskallettava tuoda organisaatioihin ja niiden väliseen tekemiseen uudenlaisia elementtejä. On kokeiltava ja opittava. Kuudennen aallon talouden nousu edellyttää monilta nyt toimivilta yrityksiltä ratkaisevaa toimintatavan muutosta ja tässä työssä Tulevaisuuden tutkimuskeskus haluaa olla vahvasti mukana. ●

Tulevat tapahtumat

- 7.10. TVA:n jatko-opintoseminaari Turussa. Aiheina mm. CLA, päätöksenteko & monimuuttujamenetelmät.
- 10.11. Certified Foresight Professional II -valmennusohjelma käynnistyy Turussa.
- 25.–27.11. TVA:n jatko-opintokurssi "Philosophical, Methodological and Pragmatic Approaches to Scientific Research" Turussa.
- 9.12. TVA:n jatko-opintoseminaari Turussa. Aiheina mm. koulutus tulevaisuudessa, teknologia & ihminen.

Lisätietoja kaikista tapahtumista: www.utu.fi/ffrc

<http://bastuturku.wordpress.com>

Hankkeesta kiinnostuneet ovat tervetulleita mukaan rakentamaan tulevaisuutta ja toimivia ratkaisuja! Bastun törmäytystyöpajojen aikataulu loppuvuonna 2015 (klo 15–18): 20.10., 10.11., 1.12. ja 15.12.

Lisätietoja: Erytisasiantuntija Keijo Koskinen, keijo.koskinen@utu.fi, puh. 044 594 1659



Seuraava Certified Foresight Professional -valmennusohjelma käynnistyy marraskuussa 2015! Ilmoittaudu mukaan:

utu.fi/cfp



Turun yliopisto
University of Turku

Turkuun ja Tampereelle kaupallisesti vahvat keskustat ja urbanisoituvat kantakaupungit



Turun kaupunkitutkimusohjelman hankkeessa "Kaupallisesti vahva keskuksa ja urbanisoitava kantakaupunki (ENCORE)" tutkitaan, mistä kaupunkikeskustojen menestys ja kantakaupungin vetovoima syntyvät tulevaisuudessa.

ENCORE-hankkeen toteuttavat Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus, professori **Sirkka Heinosen** johdolla, sekä Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtuurin laitos, professori **Panu Lehtovuoren** johdolla. Hankkeen tuloksia sovelletaan Turun ja Tampereen suunnitteluun.

Kaupunkikehittämisestä koko yhteisön ponnistus

Tutkimuksen lähtökohtana on, että keskustan menestys ja kantakaupungin laajentaminen ovat koko kaupunkisysteemin kysymyksiä. Hallintoelimiä ohella kaupunkikehityksestä vastaavat yhä enemmän eri toimijoiden verkostot. Toisaalta monet poliittiset, taloudelliset, tekniset ja tilalliset kehityskulut vaikuttavat ristikkäisiin ja vaikeasti ennakoitaviin suuntiin. Kasvu ei ole itsestäänselvyys, mutta siitä huolimatta kaupunkien tilallista ja toiminnallista laatua olisi pystyttävä parantamaan.

Tässä tilanteessa nykyinen suunnittelujärjestelmämme ei toimi riittävän hyvin. Jotta kaupungin dynamiikka ja kilpailukyky säilyvät, kaupunkisuunnittelun pitää ottaa nykyistä paremmin huomioon eri toimijoiden pyrkimykset. Tässä erityisesti kaupunkilaisten aktivoituminen, ruohonjuuritasolta nousevat kaupunkikehityshankkeet ja suunnittelujärjestelmän joustavoittaminen ovat keskeisiä. Kuinka kaupunkisuunnittelu voisi tuottaa sellaista liiketoimintaa ja lisäarvoa, jotka perustuisivat koko kaupunkikosysteemille sen sijaan, että niistä vastaisivat yksin hallinto ja kaupalliset toimijat?

Heikot signaalit luovat kaupungin tulevaisuuden

Hankkeen tulevaisuudentutkimusosio keskittyy



kaupunkikehityksen orastavien, mahdollisesti vahvistuvien kehityssuuntien – heikkojen signaalien – tunnistamiseen ja analysoimiseen. Esimerkiksi henkilöautoilun vähentyminen, jakamistaloutta edistävät nettipalvelut ja verkottuneen etätönn työsuuskunnat viittaavat asumis-, liikkumis- ja kulutuspreferenssien sekä työnteon muutoksiin, jotka voivat toimia ydin-kaupungin kasvuimpulsseina.

Heikkoja signaaleja luodataan kansainvälisestä ennakkointiaineistosta, mediakatsauksista ja Millennium-hankkeen noodeille tehtävästä kyselystä. Heikkojen signaalien analyysikehikkona käytetään vuosina 2011–2013 toteutetun Tekes-rahoitteen, Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen sekä Aalto-yliopiston toteuttaman, Elävä esikaupunki (ELOISA) -hankkeen johtopäätöksiä. Niiden mukaan kaupunkien vetovoima koostuu tulevaisuudessa erityisesti kolmesta tekijästä: 1) merkityksellinen ja elämyksellinen kaupunkiympäristö, 2) ruohonjuuritason toimintatavat ja paikallisdemokratia sekä 3) eri toimintoja yhdistävät hybriditilat.

Heikkoja signaaleja analysoidaan myös

suhteessa niin kutsuttuun mediakaupunki-ilmiöön, jolla tarkoitetaan kaupunkitilan medioitumista sekä fyysisen ja digitaalisen yhdistymistä urbaaneissa ympäristöissä. Tulevaisuudessa internetin "perusarvo", kuten hajautetut valtarakenteet, leviävät myös fyysisen todellisuuden normiksi. Kun informaatio liikkuu yhä vapaammin eri instituutioiden ja toimijoiden välillä, sosiaaliset- ja valtarakenteet saavat uusia, yhteistoiminnallisia muotoja. Medioituneina tiloina ja ihmisten kohtauspaikkoina kaupungit ovat uuden kasvun keskuksia. ENCORE-hankkeessa etsitään keinoja, miten tällaisissa kaupunkiympäristöissä uutta kasvua saataisiin parhaiten luotua. ●

Juho Ruotsalainen

Hankkeen tulevaisuusosion tekijätiimi:
professori Sirkka Heinonen,
projektitutkijat Joni Karjalainen ja
Juho Ruotsalainen sekä
tutkimusarjoittelija Marjukka Parkkinen

Mitäpä jos...?

...taide ja kulttuuri otettaisiin mukaan kaavoitukseen? New Yorkissa taidetta ja kaupunkisuunnittelua yhdistävän kokeilun avulla on saatu aikaan viihtyisiä ja dynaamisia naapurustoja. Samalla on luotu luovan alan paikallisia työpaikkoja:
<http://www.nydailynews.com/opinion/adam-forman-artists-revive-nyc-neighborhoods-article-1.2315910>

...käteisestä rahasta päästäisiin eroon?

Ruotsin valtion tavoitteena on luoda maailman ensimmäinen käteisestä vapaa maa vuoteen 2030 mennessä. Tukholman julkinen liikenne

on toiminut jo vuosia ilman käteistä, ja vain kuudesosa maan suurimmista pankeista ottaa enää vastaan käteistä:
<http://tinyurl.com/ps29g7q>

...kaupungin joutomaat otettaisiin uusiokäyttöön? Amsterdamissa kaupunkiaktivistit muuttivat saastuneen, käytöstä poistuneen telakka-alueen toimisto- ja työskentelytiloiksi. Työtilat rakennettiin maalle sijoitettuihin asuntolavoihin:
<http://smart-magazine.com/space/de-ceuvel-amsterdam-urban-project/>

...autopaikanormista luovuttaisiin kaavoituksessa? Minneapolisin kaupunginvaltuusto on poistanut autopaikkavaatimuksen pienistä ja keskisuurista rakennuksista, jotka sijaitsevat

kävelyetäisyydellä bussi- ja raideliikenteestä. Kokeilun ansiosta asumiskustannukset ovat laskeneet ja rakennusten pihalueita on saatu uuteen käyttöön: <http://www.vox.com/2015/7/15/8970119/parking-affordable-housing>

Sillat olisivat puistoja? Thamesin etelärannalle suunnitellaan "puutarhasillat", jota peittäisivät puut ja puistoistutukset. Kokeilu on esimerkki hybriditiloista, jotka yhdistävät eri kaupunkitilojen funktioita keskenään:
<http://www.economist.com/news/britain/21654097-proposed-new-river-crossing-has-had-wobbly-start-views-bridge>

Kotitalouksien kestävät energiaratkaisut Laosissa ja Kambodzassa



Kansainvälinen ilmatorahotus on viime vuosina keskittynyt kehitysmaissa hankkeisiin, jotka ilmastonmuutoksen vaikutusten hillitsemisen lisäksi väitetyt tuottavat myös muita hyötyjä. Kotitalouksien energiaratkaisut ovat esimerkkejä hankkeista, joissa ilmastovaikutusten lisäksi saavutetaan lisätuna myös muita positiivisia kehitysvaikutuksia.

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen "Hiiliprojektien kehitysvaikutusten arviointi, mittaus ja monitorointi (Diamond)" -hanke keskittyi tarkastelemaan kahta tällaista hanketta Kaakois-Aasiassa, Laosissa ja Kambodzassa.

Hankkeissa keskityttiin keraamisiin vedenpuhdistimiin, joiden lisähyödyksi lukeutuivat muun muassa polttopuun tarpeen vähentämisen kautta puhtaampi huoneilma, metsäkadon hillitseminen ja sen seurannaisvaikutukset, ja erityisesti naisten ja lasten parempi ajankäyttö, sekä muut sosiaaliset hyödyt.

Innovaatioiden kaupallistamisesta sertifiointiin

Diamond-hanke rahoitettiin Nordic Climate Facilityn (NCF) kautta, jota hallinnoi Nordic Climate Environment Finance Corporation (NEFCO). Hankkeen paikallisina kumppaneina toimivat TerraClear Laosissa ja Hydrologic Social Enterprise Kambodzassa, sekä alueellinen kehitysjärjestö Nexus – Carbon for Development.

Hankkeen pääasiallisena tarkoituksena oli paitsi lisähyötyjen tarkasteleminen, ennen

kaikkea vastaavien keraamisten vedenpuhdistustekniikoiden parempi saatavuus erityisesti maaseudun vähävaraiselle väestölle. Lopullinen tavoite kaupallistamisen lisäksi oli hankkeen saaminen vapaaehtoisille hiilimarkkinoille Gold Standard -sertifiointijärjestelmän alaiseksi.

Yksittäisillä hankkeilla on merkittävä vaikutusta paikalliseen väestöön

Varsinaisten Diamondin tutkimusaktiviteettien lisäksi Tulevaisuuden tutkimuskeskus toteutti erillisen tutkimuksen, joka tarkasteli viittä Mekongin alueen vastaavaa hanketta, jotka parhaillaan hakevat tai ovat jo mukana päästökauppajärjestelmässä.

Vedenpuhdistusmekanismien lisäksi Diamond arvioi polttopuun käyttöä minimoivia liesiä sekä biokaasukeittimiä kotitalouskäytössä. Tulokset osoittavat, että hajautetun mallin mitigaatiohankkeen vaikutukset ovat hyvin

Diamond-hankkeen loppuraportti "Assessing the Co-Benefits of Household Energy Technology Carbon Offset Projects" on luettavissa verkkosivuillemme:

<http://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/julkaisut/etutu/Documents/FFRC-eBook-5-2015.pdf>

Hankkeessa tuetun Hydrologian vedensuodattimia on käytössä jo tuhansissa kambodzhalaisissa kotitalouksissa.



erilaisia verrattuna esimerkiksi keskitettyyn uusiutuvan energian voimalaitokseen. Muun muassa uuden teknologian omaksuminen laajamittaisesti kotitalouksien parissa on usein hidasta. Kuitenkin tarkastellut hankkeet vaikuttivat positiivisesti muun muassa paikalliseen työllisyyteen ja talouteen, puhumattakaan varsinaisista ympäristövaikutuksista ja sosiaalisista hyödyistä.

Kestävyuden kannalta oleellisinta olisi-kin varmistaa vastaavien hankkeiden laajat tuotanto- ja myyntiverkostot ja sitä kautta riippumattomuus rahoittajista tai päästökaupamarkkinoiden hinnanvaihteluista. Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen Diamond-hanke toteutettiin vuosien 2013–2015 aikana. ●

Noora Stenholm
Projektitutkija

Bastusta suuntaa koko Suomen kiertotalouden kehittämiseen

Turun kaupungin ja Sitran kestävä kehityskehityksen yhteistyön yksi konkreettinen ilmentymä on yrityskehittäjä Bastu, jonka käynnistämiseen Sitra osallistuu yhteistyössä yritysten ja Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen kanssa. Sitra myös sparraa Bastun yhteyteen suunnitellun vihreän talouden kehitysrahaston valmistelua.

Yhteistyön tavoitteena on toteuttaa kestävä kehityksen mukaisia ratkaisuja, joiden avulla luodaan hiilineutraalia ja resurssiviisasta tulevaisuutta sekä sitä palvelevaa innovaatio- ja yritystoimintaa. Turun seudusta halutaan kiertotaloutta ja hiilineutraaliutta edistävän kehityksen ja ratkaisujen referenssialue.

Bastun työn lähtökohtina ovat alueen osaa-

minen ja kysyntä. Kiihdyttämö on koonnut yhteen osaaavan joukon ihmisiä useilta toimialoilta, jotka yhdessä jalostavat ideoita ja luovat uutta arvoa liiketoiminnalle. Eri sektorien ja toimijoiden välille tarvitaan juuri tällaista yhteistyötä. Siten voidaan luoda Turun seudulle uusia liiketoimintamalleja, joiden ratkaisuisa hyödynnetään kiertotaloutta ja hiilineutraaliutta.

Kiertotalous on talouden uusi malli, jossa materiaalit ja arvo kiertävät ja tuotteille luodaan lisäarvoa palveluilla ja älykkyydellä. Se luo uusia kasvun mahdollisuuksia, mutta se myös edellyttää muutosta ajattelutavoissa sekä liiketoimintamalleissa. Tarvitaan uudenlaisia osallistavia palveluratkaisuja ja palve-

luecosysteemejä.

Sitran kiertotalouden avainalueen tavoite on luoda uusia kiertotalouden liiketoimintamalleja ja niille konkreettisia kannusteita. Sitra edistää muutoshankkeita ja kokeiluja, joista syntyy kiertotalouden liiketoimintaa ja levittää parhaita käytäntöjä. Tavoitteena on, että Bastusta muotoutuu toimiva konsepti, jonka pohjalta muutkin alueet voisivat käynnistää kiertotalouden yrityskehittämötoimintaa. ●

Laura Järvinen

Kirjoittaja työskentelee asiantuntijana
Sitran Kiertotalous-avainalueella.

Tulevaisuuskolumni

Viimeisimmät julkaisut

- Karhunmaa, Kamilla – Pitkänen, Outi & Tuominen, Visa (2015) Assessing the Co-Benefits of Household Energy Technology Carbon Offset Projects. FFRC eBook 5/2015. 86 p.
- Heinonen, Sirkka – Karjalainen, Joni & Ruotsalainen, Juho (2015) Towards the third industrial revolution. NEO-CARBON ENERGY project Future Clinique I "Creating the Third Industrial Revolution" 6.5.2015. FFRC eBook 6/2015. 74 p.
- Minkkinen, Matti (2015) Futures of privacy protection: a framework for creating scenarios of institutional change. Futures, Vol. 73, October 2015, p. 48–60.
- Kurki, Sofi & Wilenius, Markku (2015) Organisations and the sixth wave: Are ethics transforming our economies in the coming decades? Futures, Vol. 71, August 2015, p. 146–158.
- Ruotsalainen, Juho & Heinonen, Sirkka (2015) Media ecology and the future ecosystemic society. European Journal of Futures Research, December 2015, 3:9.
- Luukkanen, Jyrki – Panula-Ontto, Juha – Vehmas, Jarmo – Liyong, Liu – Kaivo-oja, Jari – Häyhä, Laura & Auffermann, Burkhard (2015) Structural Change in Chinese Economy: Impacts on Energy Use and CO₂ Emissions in the Period 2013–2030. Technological Forecasting and Social Change. Vol. 94, May 2015, p. 303–317.
- Virtanen, Petri & Kaivo-oja, Jari (2015) Public service systems and emerging systemic governance challenges. International Journal of Public Leadership. Vol. 11, 2.
- Allievi, Francesca – Vinnari, Markus & Luukkanen, Jyrki (2015) Meat consumption and production – analysis of efficiency, sufficiency and consistency of global trends. Journal of Cleaner Production, Vol. 92, 1 April 2015, p. 142–151.
- Kaivo-oja, Jari – Virtanen, Petri – Jalonen, Harri & Stenvall, Jari (2015) The Effects of the Internet of Things and Big Data to Organizations and Their Knowledge Management Practices in Knowledge Management in Organizations. Lecture Notes in Business Information Processing, Vol. 224, p. 495–513.



Uusia kasvoja Tutussa

FT, dosentti **Katriina Siivonen** on aloittanut tulevaisuudentutkimuksen yliopisto-opettajana. Hän opettaa pääsääntöisesti keskuksen maisteriohjelmassa, mutta myös TVA:n ja Kestävän kehityksen opintokokonaisuuden (KEKO) -kurseilla. Katriina on aiemmin toiminut keskuksessa tutkimustehtävissä. Viimeiset neljä vuotta hän toimi Åbo Akademiilla ja Helsingin yliopistossa mm. kansatieteen/etnologian professorin tehtävissä.

Erityisasiantuntija, VTL **Keijo Koskinen** vastaa Bastu-yrityskehittämön toiminnasta. Keijolla on vankka tausta yritysten kanssa tehtävästä kehittämistyöstä niin Turun kauppakorkeakoulussa kuin tekniikan koulutuspalveluja tarjoavassa AEL:ssä, jossa hän toimi vuosina 2007–2013 ratkaisumyöntiryhmän vetäjänä ja operaatioista vastaavana. ●



Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen maisteriohjelmaa pyörähti tänä syksynä käyntiin yhdeksän kerran. Toivotamme kaikki 14 uutta opiskelijaa tervetulleiksi Turun kauppakorkeakouluun ja tulevaisuudentutkimuksen mielenkiintoiseen maailmaan!

International Master's Degree Programme in Futures Studies

Finland Futures Research Centre, Turku School of Economics

Master's Degree Programme in Futures Studies is once again open for applications 1 December 2015 - 31 January 2016!

The programme is designed to educate foresight experts who help organisations to harness future opportunities and avoid unnecessary risks.

It trains students to become professionals who are competent to choose from various methods when facing a particular development challenge.

The students will get a versatile toolkit to implement foresight thinking for the benefit of a given organisation.

www.utu.fi/ffrc/masters

Tulevaisuuden tutkimuskeskus on vuonna 1992 perustettu asiantuntijaorganisaatio, joka toimii Turun yliopiston kauppakorkeakoulun ainelaitoksena.

Keskus tarjoaa asiakkailleen ajantasaista, käytäntöön sovellettavaa tulevaisuudentutkimuksen asiantuntemusta. Turussa, Helsingissä ja Tampereella sijaitsevilla toimipisteissään työskentelee 50 henkilöä.

Futuuri on keskuksen asiakastiedote, joka ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Futuurin toimituskunta

Anne Arvonen, Juha Kaskinen, Johanna Kärki, Ville Lauttamäki, Juho Ruotsalainen ja Noora Stenholm.

Taitto

Anne Arvonen

Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

tutu-info@utu.fi, puh. (02) 333 9591

Painopaikka

AS Spin Press

Painosmäärä 800 kpl

ISSN 1795-9462

Anna palautetta Futuuriin: goo.gl/xUdSLJ