FUTUURI 1/2017

TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUKSEN ASIAKASTIEDOTE

Turussa kehitetään uutta liiketoimintaa – valokeilassa kiertotalous, digitaalisuus, IoT ja cleantech

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen vetämässä yrityskehittämö Bastussa eletään vilkasta kevättä. Vuosi aloitettiin haastekilpailun voittajan julkistamisella ja jatkuu kolmen tulevaisuustyöpajan sarjalla. Aiheina pajoissa tulevat olemaan terveys-Turku, meriklusteriin liittyvät uudet avaukset sekä Itämeren tilaa parantavat liiketoimintamallit.

Yrityskehittämö Bastu on yrittäjälähtöinen, 6. aallon yritysekosysteemin rakentamisen verkosto ja alusta. Bastun taustalta löytyvät Turun yliopisto, Turun kaupunki, Turku Science Park ja Sitra.

Vuoden taitteessa Bastu järjesti haastekilpailun, jonka viiden kärjen pitchaus ja voittajan julkistaminen tapahtui startup-yhteisö SparkUpin tiloissa tammikuun lopussa. Voittajaksi ja 15 000 euron palkinnon saajaksi valittiin TeMu Fabrics, jonka taustalta löytyy kansainvälinen opiskelijaryhmä. TeMun liiketoimintaideana on tuottaa tekstiilijätettä kasvualustanaan käyttävistä sienistä ekologista keinonahkaa maailman suurimmille vaateketjuille.

Tehoa terveysalan kilpailukykyyn

Kevään 2017 aikana Bastussa järjestetään kolme tavoitteellista työpajaa. Maaliskuun työpajassa aiheina ovat terveys- ja hyvinvointiliiketoiminta, käyttöön tulevat isot tietovarannot ja niiden hyödyntäminen sekä digitaalisuus ja IoT. Pajaan kutsutaan osaajia yrityksistä ja tutkimusyhteisöstä. Tavoitteena on lähteä parantamaan alan kilpailukykyä ja luomaan terveysalalle uusia arvonluonnin tapoja. Pajaa on valmisteltu yhteistyössä Turku Science Parkin, Sitran, yritysten ja tiedeyhteisön kanssa.

Meriteollisuus ja Itämeri horisontissa

Huhtikuun Bastu-pajassa aiheena ovat meriteollisuuden ja sitä lähellä olevien alojen asiakasarvovetoiset liiketoimintamallit. Kuten maaliskuun pajassa, myös tässä on tarkoitus koota joukko toimijoita, jotka voivat oppia toistensa arvonluonnista ja löytää uusia ratkaisuja. Pääyhteistyökumppaneina pajassa ovat Turku Science Park ja Meyer Turku.

Toukokuun työpajassa aiheena ovat Itämeren tilaa parantavat liiketoimintakonseptit. Työpajan yhteistyökumppaneina ovat Lassila & Tikanoja Oy ja Baltic Sea Action Group.

Isompien työpajojen ohessa Bastu toimii koko ajan arjessa yhdistäen osaajia ja etsien 6. aallon ratkaisuja. Lisätietoja Bastun toiminnasta löydät verkosta www.utu.fi/bastu tai ottamalla yhteyttä **Keijo Koskiseen** Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa. ●

Bastu-haastekisan voittoisaan TeMu Fabrics -tiimiin kuuluivat Qing Cao, Mira Valkjärvi ja Tytti Salminen sekä kuvasta puuttuva Julius Alisaari.

TULEVIA TAPAHTUMIA:

3/2017: **Pentti Malaska -tulevaisuuspalkinnon (30 000 €) haku käynnistyy.**

20.4. "PARHAITA PALOJA – toimintaa ja tuloksia Varsinais-Suomen hankkeista" -seminaari, Turku.

17.5. Black Swans for Surprising Energy Futures -tulevaisuusklinikka, Helsinki. Alustajana Karlheinz Steinmüller ja kommentoijana kyberturvallisuuden professori Jarno Limnell. www.neocarbonenergy.fi.

12.–13.6. Futures of a Complex World -tulevaisuuskonferenssi, Turku. www.futuresconference.fi/2017

Lisätietoja: www.utu.fi/ffrc

TRY OUT! -hanke luo uusia ja rohkeita liiketoiminnan malleja ja kokeiluja

Kiertotalous ja cleantech uudistavat parhaillaan radikaalisti sitä, millaisia palveluja ja tuotteita teemme ja kulutamme. Tulevaisuuden tutkimuskeskus on mukana TRY OUT! -hankkeessa, jossa rakennetaan kokeilukulttuuriin ja yhteiskehittämiseen perustuva innovaatioalusta.

Alusta kokeiluympäristöineen tarjoaa mahdollisuuden uudenlaisten kiertotalouden ja cleantechin liiketoimintamallien, sektorien välisten toimintatapojen ja yhteistyömuotojen kokeilulle. Tavoitteena on, että näistä toimivimmat jäävät elämään ja etenevät markkinoille.

6Aika (EAKR) -rahoitteisen hankkeen koordinaattorina toimii Turun ammattikorkeakoulu ja kumppaneina keskuksen lisäksi ovat Demos ry. sekä Helsingin yliopisto.

TRY OUT! -hanke tulee vauhdittamaan kiertotalouteen ja cleantechiin liittyviä innovaatioita sekä luo alalle uutta liiketoimintaa, työpaikkoja ja yrittäjyyttä. Vuosien 2016–2018 aikana Helsingissä ja Turussa järjestetään yrityksille ohjattuja kokeiluja esimerkiksi kehitysohjelman, työpajojen, innovaatioleirien ja tulevaisuusverstaiden muodossa.

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksesta hankkeessa ovat mukana **Juha Kaskinen**, **Jari Kaivo-oja** ja **Anne Paavolainen**. Heidän tehtävänään on, yhteistyössä kumppanien ja sidosryhmien kanssa, tuottaa kiertotalouden vaihtoehtoisten tulevaisuuksien skenaarioita ja niille käytännön toiminnan tiekarttoja. ●

Diginatiivit mediat luovat uutta journalismia

Reuters-instituutin mukaan Suomessa uusia verkkomedioita on kansainvälisesti verrattain vähän. Voi kuitenkin olettaa, että näiden määrä kasvaa Suomessakin. Yleistyessään verkkomediat voivat muuttaa merkittävästikin sitä, millaista journalismia Suomessa tuotetaan.

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen tutkimushankkeessa "Diginatiivi journalismi uuden median edelläkävijänä" (DIJOUR) verkkomedioita ja journalismin tulevaisuutta lähestyttiin diginatiivien medioiden käsitteen avulla. Diginatiiveilla medioilla viitataan internetissä "syntyneisiin" medioihin, joiden journalismi ilmentää tavalla tai toisella internetin arvoja ja toimintamalleja.

Diginatiivin käsite sopii median ja journalismin tulevaisuuden hahmottamiseen verkkomedian käsitettä paremmin, sillä verkkomedia voi toimia samalla tavalla kuin perinteinenkin media. Diginatiivin käsitteeseen sisältyy jo lähtökohtaisesti uudet toimintatavat ja uudenlaiset arvot.

Neljä selkeää mediatoiminnan diskurssia

DIJOUR-hankkeessa tutkittiin lähinnä yhdysvaltalaisten diginatiivien medioiden "About Us" -sivuja, joissa mediat kuvaavat arvojaan, toimintaperiaatteitaan ja käsitystään journalismista. Aineistosta hahmotettiin medioiden käyttämiä puhe- ja ymmärrystapoja eli diskursseja. Diskurssien kautta avautuu näkymä siihen, miten nämä uudet mediatoimijat ymmärtävät journalismin ja medioiden toimintatavat. Hankkeessa analysoitiin neljää aineistosta tunnistettua diskurssia:

Identiteettidiskurssi: Mediat esittäytyvät ihmisten kaltaisina yksilöinä, joilla on omat, erottuvat identiteettinsä. Medioiden journalismi ilmentää niiden yksilöllistä identiteettiä.

Niche-diskurssi: Niche tarkoittaa kapeaa markkinasegmenttiä ja erikoistumista. Aineiston mediat korostavat erikoistumisen ja fokusoimisen merkitystä yleisuutispalvelun sijaan.

Verkostodiskurssi: Mediat määrittelevät itsensä eri verkostojen osiksi. Näin medioiden raja-aidat yleisöönsä, muihin medioihin ja mainostajiin hälvenevät.

Muutosdiskurssi: Mediat asemoivat itsensä muutosvoimiksi: niin yhteiskunnan, median kuin journalismin uudistajiksi. Perinteiset mediat nähdään diskurssissa sen sijaan passiivisina ja kaavoihinsa kangistuneina.

Medialla tulee olla oma, erottuva identiteetti

Diskursseja voi selittää internetin ja erityisesti sosiaalisen median julkaisualustoilla. Näillä medioiden on luotava yleisöönsä läheinen suhde ja oltava samaistuttavia, yleisön "kavereita". Tässä auttaa, jos medioilla on yksilöllinen identiteetti sekä uutisvirroista erottuvia erikoistuneita sisältöjä.

Internet ja sosiaalinen media ovat lähtökohtaisesti verkottuneita ympäristöjä, mikä välittyy myös diginatiivien medioiden "verkostoeetokseen". Samaan tapaan internet ja some ilmenevät moniarvoisuuden ja dynaamisen muutoksen ihanteina.

Tulevaisuuden journalismi tuo maailman tapahtumat 'iholle'

Jos diginatiivit mediat ja niiden arvot yleistyvät, journalismissa voi ennakoida ainakin seuraavia muutoksia. Sosiaalinen media on identiteetin rakentamisen väline, ja tämä välittyy myös journalismiin. Ajankohtaisuutisten ohella korostuu maailmaa ymmärtämään pyrkivä "sense-making" -journalismi. Objektiivisesta, persoonattomasta tyylistä siirrytään subjektiivisempaan ja yleisöön paremmin vetoavaan ilmaisuun. Journalismin tavoitteena olisi tuoda maailman tapahtumat lähemmäksi lukijaa, tehdä niistä subjektiivisesti todellisia. Tähän perinteinen, etäännytetty raportointi sopii huonosti. ●

Juho Ruotsalainen
Projektitutkija

Ruotsalainen, Juho & Heinonen, Sirkka: Intiimi journalismi. Diginatiivit mediat tulevaisuuden journalismin edelläkävijöinä. Tutu e-julkaisuja 7/2016, 93 s.

MITÄPÄ JOS...?

Chat-keskusteluista tulisi uusi journalismin formaatti?

Diginatiivi FiveThirtyEight julkaisee toimittajiensa chat-keskustelujen politiikka-analyyseja. FiveThirtyEight:

https://fivethirtyeight.com/tag/slack-chat/

Niin sanottu perinteinen journalismi kasvattaisi suosiotaan "totuuden jälkeisenä" aikana?

Brexitin jälkeen The Financial Timesin tilaukset viisinkertaistuivat, ja Donald Trumpin presidentinvaalivoiton jälkeen The New York Timesin tilaukset ovat jopa kaksikymmenkertaistuneet. Politico:

www.politico.com/media/story/2016/12/behind-the-times-surge-to-25-million-subscribers-004876

Yleisö saataisiin jälleen maksamaan journalismista erikoistumalla?

Ilmainen bisnesmedia Quartz alkaa tarjota maksullista keinoälyyn keskittyvää julkaisua. Recode:

www.recode.net/2017/1/18/14306036/quartz-subscription-research-intelleigentsia

Mediat alkaisivat avoimen lähdekoodin hengessä avata tausta-aineistojaan muiden käyttöön?

The Washington Post on tehnyt näin Trump-uutisoinnissaan. Nieman Lab:

www.niemanlab.org/2016/08/the-donald-documented-the-washington-post-open-sources-much-of-its-trump-reporting/

Old but good: Turulle visiota rakentamassa

Turun kaupunki kutsui minut syksyllä 2016 vetämään työryhmää, jonka tehtävänä on esittää, kuinka Turun keskustan vetovoimaisuutta voitaisiin edistää.

Visiotyön lähtökohta on se, että Turun keskustaan olisi saatava lisää ympärivuotisia tapahtumia ja elämää. Aurajoen varsi houkuttelee ja luo tunnelmaa. Samaan aikaan nykyinen keskusta ei houkuttele tarpeeksi ja kauppatori koetaan iltaisin jopa pelottavana. Mikä siis houkuttelisi ihmisiä keskustaan ja yrityksiä investoimaan? Miten kulttuuriaktiviteettiä voitaisiin lisätä? Miten tulevaisuudessa tulisi järjestää keskustan saavutettavuus niin, että ihmisten on hyvä ja turvallista liikkua alueella?

Työryhmä saa ehdotuksensa valmiiksi tämän kevään aikana. Mukana on edustusta niin kulttuurin kuin kaupan ja tietysti kaupungin puolelta. Ryhmässä vallitseva henki on ollut koko ajan rakentava. Kaikki ovat yhtä mieltä siitä, että uudistumista tarvitaan – se on suorastaan pakollista. Minkälaisia ideoita on siis tähän mennessä pyöritelty?

Vuoden 2040 Turku on täynnä elämää

Työryhmä on rakentanut ideaa vuoden 2040 Turusta sillä ajatuksella, että toimintaympäristö tuolloin tulee olemaan kovin erilainen: kontaktit muualle maailmaan vahvistuvat, ihmiset odottavat yhä joustavampia palveluita ja rakentavat liikkumisensa yhä monipuolisemmin. Kaupungilta odotetaan ennen kaikkea elävyyttä, dynamiikkaa ja sujuvaa vuorovaikutusta asukkaiden ja muiden tahojen kanssa.

Kesällä Turku on kulttuuritarjonnaltaan jo nyt melko rikas. Haasteena on lisätä elämyksellisyyttä ympärivuotiseksi ja luoda rakenteita, jotka mahdollistavat tämän. Kulttuuria on tuotava ulos perinteisistä kulttuurirakennuksista. Esimerkiksi Turun vesielementti pitäisi ottaa vahvemmin käyttöön uusien yleisten uimaloiden ja saunojen muodossa. Uusia maamerkkejä olisi saatava asukkaiden ja turistien iloksi.

Uusia houkuttelevia rakenteita vanhan ja uuden Turun välille

Olemme puhuneet vanhasta kaupungista ja sen brändäämisestä. Miten Tuomiokirkon ja Vanhan Suurtorin seutu saataisiin nykyistä yhtenäisemmäksi alueeksi, joka houkuttelisi luovan työn tekijöitä ja matkailijoita? Alueelle sopisi hyvin myös esimerkiksi design-hotelli. Tämän alueen kehittäminen loisi myös vankempaa siltaa yliopiston ja keskustan välille.

Nykyisen ydinkeskustan – joka voi tulevaisuudessa siirtyä – alueelle olisi saatava paljon nykyistä enemmän houkuttelevuutta. Nyt kauppatorin ympäristöä hallitsee bussiliikenne ja suurimmaksi osaksi tyhjä tori. Tarvitaan uusia, ihmisiä houkuttelevia rakenteita, kuten katettuja alueita ja toimivia kävelyreittejä. Samalla tulisi luoda edellytyksiä uusille työpaikoille ydinkeskustan alueella.

Tavoitteena hiilineutraali kaupunki

Aurajoen varren vihreyttä tulee ulottaa myös keskustan alueelle. Samalla on lisättävä muutenkin toimia, jotka vähentävät päästöjä. Turku on sitoutunut kunnianhimoiseen ympäristötavoitteeseen, jonka mukaan kaupunki on hiilineutraali vuoteen 2040. Tämä tarkoittaa puhtaiden ja vähäpäästöisten liikkumismuotojen ensisijaisuutta: pyöräily, kävely, sähköautot, erilaiset yhteiskäyttömuodot ja tietysti julkinen liikenne.

Visioita ja haasteita siis riittää. Kevään aikana visiotyöryhmä muotoilee ne konkreettisiksi ehdotuksiksi. Tulevat vuodet näyttävät, millä vauhdilla Turku muotoutuu yhä enemmän "tulevaisuuden kaupungiksi". ●

Markku Wilenius
Tulevaisuudentutkimuksen professori

TULEVAISUUSKOLUMNI

Tervetuloa tulevaisuuteen Turku

– mahdollistava ja avoin kaupunkikeskusta on onnellisen kaupungin kivijalka

Kaupunkitila alustana, tekeminen edellä

Turun strategia vuodelle 2029 mainitsee kaksi kärkihanketta: Kupittaan kampusalueen rakentamisen sekä Turun kaupallisen keskustan elvyttämisen ja elävöittämisen. Digitalisaation edetessä kaupunkikeskustat tarvitsevat lisää kaupunkitiloja aktiivisesti käyttäviä ja kehittäviä ihmisiä sekä toimintoja, jotka edesauttavat tilojen hyötykäyttöä ja uudelleen käyttöönottoa sekä piristävät kaupankäyntiä kaupunkikeskustassa.

Tulevaisuuden työkulttuurin muutos vaatii tiloja, jotka tarjoavat joustavasti ja aikariippumattomasti palveluita uudenlaisen työn tekijöille. Aktiiviset ja eläväiset yhteisöt keskustassa ovat avain onnelliseen kaupunkiin.

"Kaupunki ei ole pelkästään nautinnon tyyssija – se voi parantaa tai murentaa kykymme pärjätä jokapäiväisten haasteiden kanssa. Se voi varastaa autonomiamme tai antaa meille vapauden kukoistaa. Se voi tarjota helposti navigoitavan ympäristön, tai luoda sarjan mahdottomia haasteita, jotka kuluttavat meitä päivittäin. Arkkitehtuuriin ja (kaupungin) systeemeihin piilotetut viestit voivat luoda tunteen mestaruudesta tai toivottomuudesta."
– Charles Montgomery, Happy City: Transforming Our Lives Through Urban Design

HUB tuo mielekästä tekemistä kaupunkilaisille ja lisää asiakasvirtaa keskustaan

HUB Turku on kaupungin keskustaan vuonna 2017 avattava yhteistyöskentelytila sekä kaupunkiverstas.

Hub tulee tuomaan kaupungin vilskeen keskelle innovatiivisen ja tapahtumarikkaan tilan, jossa yrittäjät, freelancerit, opiskelijat ja yhteisöt voivat työskennellä ja oppia monipuolisten projektien parissa sekä verkostoitua.

Voittoa tavoittelematon yhdistyksemme haluaa luoda eri alojen toimijoille yhteisen kohtaus- ja työskentelypaikan ja näin edistää sekä tutkia poikkialaista ja projektipainotteista työkulttuuria. Kaupunkiverstas taas toimii kokeilualustana ja laboratoriona jakamis- ja kiertotalouden malleille sekä tulevaisuuden innovaatioille.

Tervetuloa Hubiin!

Artturi Elovirta & Juho Vainio
HUB Turku
hubturku.wordpress.com

TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUS

Turun yliopisto
University of Turku

IA Itella Posti Oy

Itella Green

Lähettäjä: Tulevaisuuden tutkimuskeskus | Turun kauppakorkeakoulu | Rehtorinpellonkatu 3 | 20014 Turun yliopisto | tutu-info@utu.fi | www.utu.fi/ffrc

Viimeisimmät julkaisut

- Hario, Pasi – Parkkinen, Marjukka – Siivonen, Katriina & Tuittila, Satu (2017) Historian museo Turkuun. Osallisuusverstasprosessin tulokset. Tutu eJulkaisuja 1/2017, 49 s.
- Ruotsalainen, Juho – Heinonen, Sirkka – Karjalainen, Joni – Parkkinen, Marjukka – Laurén, Leena-Maija & Salminen, Hazel (2016) The Fuzzy Futures of Neo-Carbon Work. Neo-Carbon Futures Clinique II. FFRC eBOOK 11/2016. 72 p.
- Apostol, Oana (2016) Sustainability Best Practices. Benchmarking Results of the SUSTIS Project. FFRC eBOOK 10/2016. 76 p.
- Kaivo-oja, Jari (2017) Towards better participatory processes in technology foresight: How to link participatory foresight research to the methodological machinery of qualitative research and phenomenology? Futures, Vol. 86, Feb 2017, p. 94–106.
- Heinonen, Sirkka (2017) Asumisen ja työn muutos, digitalisaation vaikutukset. Teoksessa: Asiantuntija-artikkelit tulevaisuuden haasteista ja kehityssuunnista Uusimaa-kaavan 2050 taustaksi. Uudenmaan liiton julkaisuja E181, s. 29–38.
- Mäkelä, Marileena (2017) Trends in environmental performance reporting in the Finnish forest industry. Journal of Cleaner Production, 142, 1333–1346.
- Pasanen, Tytti – Lakkala, Hanna – Yliluoma, Riikka – Tuominen, Visa – Jusi, Sari – Luukkanen, Jyrki & Kaivo-oja, Jari (2017) Poverty–Environment Nexus in the Lao PDR: Analysis of Household Survey Data. Development Policy Review.
- Kurki, Sofi & Wilenius, Markku (2016) Trust makes this organisation unique. Looking at the future of work through two human-centric organisations. European Journal of Futures Research, December 2016, 4:23.

Lisää julkaisuja: www.utu.fi/ffrc

Uusia kasvoja Tutussa

Noora Vähäkari (FM) toimii Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen Helsingin toimistolla projektipäällikkönä Sustainable Energy Futures -ryhmässä.

Euroopan komission rahoittamassa DEEM-hankkeessa vahvistetaan kumppanikorkeakoulujen kapasiteettia integroimalla uusia opetusmenetelmiä ja monitieteisiä lähestymistapoja kestävän energiasuunnittelun, ilmastonmuutoksen, uusiutuvan energian teknologioiden ja kestävän kehityksen opetukseen Myanmarissa, Laosissa ja Kambodzassa. Akatemiarahoitteisessa GET-LDC -hankkeessa sen sijaan analysoidaan vihreän talouden siirtymäpolkuja Laosissa ja Kambodzassa.

Vähäkari on valmistunut Helsingin yliopistosta kehitysmaantieteen pääaineesta. Hänellä on taustaa kansalaisjärjestösektorilta. ●

Tulevaisuusohjauksen työkirjasta konkreettisia välineitä opinto-ohjaajille ja työvoimakouluttajille

Työkirja on kehitetty yhteistyössä ohjaajien ja ohjattavien kanssa ja se tukee erityisesti elämän taitekohtiin liittyvien valintojen pohtimista.

Materiaali on vapaasti hyödynnettävissä ja soveltuu esimerkiksi opinto-ohjaukseen, työvoimakoulutukseen, nuorisotyöhön ja erityisryhmien kanssa työskentelyyn.

www.tulevaisuusohjaus.fi

Maisteriohjelman opiskelijat perustivat **tulevaisuusosuuskunnan**

Vuonna 2015 perustettu tulevaisuudentutkimuksen ainejärjestö Black Swans – Futures Studies Students of Turku ry aloittaa tulevaisuuskonsultointitoiminnan oman osuuskunnan, Futures Research Consulting:in kautta. – Parhaiten konsultin työstä oppii toimimalla konsulttina, yksi perustajista, **Nick Balcom Raleigh** kertoo. Osuuskunta on siis keino kartuttaa työkokemusta ja soveltaa opinnoissa opittuja tulevaisuudentutkimuksen metodeja jo opiskeluaikana.

Maisteriohjelman opiskelijat tulevat erilaisista taustoista ja suurella osalla on jo laaja työhistoria. – Osuuskunnan avulla pääsemme hyödyntämään opiskelijoidemme monipuolista osaamista, Balcom Raleigh jatkaa. Osuuskunta on jo toteuttanut mm. markkinatutkimuksia ja tulevaisuusverstaiden fasilitointeja. Lisätietoa osuuskunnasta löytyy verkkosivuilta blackswansfsst.wordpress.com/hire-us tai Facebook-sivulta www.facebook.com/futuresconsulting. ●

Laura Pouru & Merja Lang
Osuuskunnan kaksi perustajajäsentä

BLACK SWANS
FUTURES STUDIES STUDENTS OF TURKU

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 sijaitsevissa toimipisteissä työskentelee 50 henkilöä.

Futuuri on keskuksen asiakastiedote, joka ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Futuurin toimituskunta
Anne Arvonen, Hanna-Kaisa Aalto, Juha Kaskinen, Johanna Kärki, Ville Lauttamäki, Juho Ruotsalainen ja Noora Vähäkari.

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 Futuurista: goo.gl/xUdSLJ