

# **Tulevaisuuden kirjasto – avoin vuorovaikutteinen oppimispilvi? Kirjaston e- ja f-tilojen ja -palvelujen rooli vuonna 2020?**

**Luova TulevaisuusTila -sessio Teknologiakeskus InnoParkissa 26.4.2011**

**Sirkka Heinonen ja Juho Ruotsalainen**



**Tulevaisuuden tutkimuskeskus**

**Helsinki 2011**



**Sirkka Heinonen**, professori

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

[sirkka.heinonen@utu.fi](mailto:sirkka.heinonen@utu.fi)

**Juho Ruotsalainen**, projektitutkija

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

[juho.ruotsalainen@utu.fi](mailto:juho.ruotsalainen@utu.fi)

Copyright © 2011 Kirjoittajat & Tulevaisuuden tutkimuskeskus & Turun yliopisto

Kannen kuva © Sirkka Heinonen



Tulevaisuuden tutkimuskeskus

Turun yliopisto

Korkeavuorenkatu 25 A 2, 00130 HELSINKI

Puh. (09) 698 0056

Faksi (09) 6818 5888

Research Group of Future of Media and Communications (FMC)

<https://sites.google.com/site/futuremediac/>

[ffrc.utu.fi](http://ffrc.utu.fi)

[tutu-info@utu.fi](mailto:tutu-info@utu.fi), [etunimi.sukunimi@utu.fi](mailto:etunimi.sukunimi@utu.fi)

## SISÄLTÖ

1. Johdanto .....	5
1.1 Luovan tulevaisuustilan elementit .....	5
1.2 Työskentelyn askelkuviot .....	7
2. Tulevaisuuden kirjaston yhteiskunnallinen ympäristö.....	8
2.1 Kirjaston kolme tulevaisuuskuva .....	13
2.1.1. Kirjaston uudet yhteiskunnalliset tehtävät.....	15
3. Tulevaisuuspyörät.....	17
3.1 Vertaistuotanto.....	21
3.1.1 Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon kuuman lähteen tulevaisuuspyörä .....	21
3.1.2 Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon kuuman lähteen musta joutsen. ....	24
3.2. Merkityksellisyys.....	25
3.2.1 Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon tulevaisuuspyörä.....	25
3.2.2 Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon musta joutsen.....	28
3.3 Hyötyreaktori .....	29
3.3.1 Hitauden keitaan ja hyötyreaktorin Tulevaisuuspyörä .....	29
3.3.2 Hitauden keitaan ja Hyötyreaktorin musta joutsen.....	32
4. Heikkojen signaalien sarjakuvalakanat.....	33
5. Johtopäätöksiä, tulosten arviointia ja jatkotyöstämisehdotuksia .....	35
Kirjallisuutta .....	38
LIITE 1 Kutsu .....	39
LIITE 2 Osallistujat .....	41
LIITE 3 Tulevaisuuspyörissä työstetyt heikot signaalit.....	43
LIITE 4 Toimialan tulevaisuuden ennakoinnista.....	45

*"Hyvässä kirjastossa on kirjoja ja musiikkia eri kielillä. Se on myös siisti, viihtyisä ja rauhallinen. Monipalvelukeskus on parempi kuin perinteinen kirjasto. On kivaa, kun kirjastossa tapahtuu jotain."*

Sirja Kokkonen, 17 v.

# 1. Johdanto

Teknologiakeskus Innoparkissa pidettiin 26.4.2011 VIDICO-hankekokonaisuuden<sup>1</sup> Hämeenlinnan pilotin viides Luova Tulevaisuustila –sessio aiheesta ”Tulevaisuuden kirjasto - avoin vuorovaikutteinen oppimispilvi? Kirjaston e- ja f-tilojen ja -palvelujen rooli vuonna 2020?”<sup>2</sup> Sessioon osallistui henkilöstöä HAMK:n kirjastosta, Helsingin kaupunginkirjastosta, Innoparkista sekä Tulevaisuudentutkimuksen seurasta. Tulevaisuuden kirjasto session aiheena on tarkoituksenmukainen jatkumo myös Luova TulevaisuusTila -hankkeen ensimmäiselle pilotille, joka toteutettiin Helsingin kaupunginkirjastoon.<sup>3</sup>

## 1.1 Luovan tulevaisuustilan elementit

Teknologiakeskus Innoparkin Luovan tulevaisuustilan elementteinä ja toimintoina ovat tulevaisuusjulisteet, tulevaisuuskirjahylly, tulevaisuuslinkit, tulevaisuusmetodilipasto, digikehyksessä tulevaisuusaforismit, koululaisten tulevaisuuspiirroksat, heikkojen signaalien sarjakuvalakanat<sup>4</sup> sekä digiseinä. Tilassa on esillä myös puinen leipälapio, joka symboloi ideoiden ”leipomista” ja toimii vanhana artefaktina muistutuksena siitä, että innovaatiot syntyvät usein vanhan ja uuden luovista yhdistelmistä. Tilan suunnittelussa on pyritty rauhallisuuteen ja ajatukset luontoon kuljettavaan vihreäsävyiseen väri-

---

<sup>1</sup> Teknologiakeskus Innoparkin koordinoimasta Päijät-Hämeen rahoittamasta Euroopan aluekehitysrahaston VIDICO-hankkeesta (Visible Digital Competence) ja sen osahankkeista ks. tarkemmin osoitteesta [http://www.innopark.fi/portal/ohjelmat\\_ja\\_projektit/projektit/vidico/](http://www.innopark.fi/portal/ohjelmat_ja_projektit/projektit/vidico/). Hankkeen toteuttajana toimii Tulevaisuuden tutkimuskeskus (Turun yliopisto) prof. Sirkka Heinosen johdolla. Tutkijaryhmään kuuluvat lisäksi projektitutkijat Sofi Kurki, Juho Ruotsalainen ja Riikka Saarimaa. Vuonna 2009 hankkeessa on myös avustanut tutkimusharjoittelija Leo Westerlund. Hämeenlinnan pilotin toiseen osioon tilan tarjonnut Hämeenlinnan ammattikorkeakoulu (HAMK) on hankkeeseen verkottunut yhteistyötaho. Hankepartnerina on toiminut Teknologiakeskus Innoparkin lisäksi Helsingin kaupunginkirjasto (Helsingin kaupunki) ja muita yhteistyökumppaneita ovat olleet HAMK:in lisäksi Martela Oy, Hahmo Design Oy ja Tulevaisuuden tutkimuksen seura.

<sup>2</sup> Kirjaston e- ja f-tilojen ja –palvelujen rooli viittaa sähköisten (e) ja fyysisten (f) toimintojen työnjakoon ja kytkentöihin.

<sup>3</sup> Luova Tulevaisuustila -pilotti Helsingin kaupunginkirjastossa raportoidaan omassa julkaisussaan.

<sup>4</sup> Sarjakuva-elementti toteutettiin kokeellisena lähestymistapana heikkojen signaalien tunnistamisessa. Tässä sessiossa sarjakuvaelementtiä työstettiin ensimmäistä kertaa. Vahvistusta tilassa työstettyjen paperien käyttämiseen ideoiden kumulatiivisena kerryttäjänä saatiin Pangin (2011) *Paper Spaces* -konseptista.

ilmeeseen ja sisustukseen. Huoneen päädyn digiseinään heijastetaan verkkaiseen tahtiin otoksina kesäisen metsän videokuvaa linnunlaulun taustaan.

Tilassa on myös esillä neljä taideteosta, joiden avulla tilassa kävijät voivat virittää ajatuksiaan tulevaisuustyöskentelyyn ja esimerkiksi työstämään kulloinkin käsittelyn kohteena olevien tulevaisuusteemojen aihioita, kuten asumisen tulevaisuutta. Kuvat toimivat tilassa myös pienimuotoisena taidenäyttelynä (Maria Pajuniemen maalaukset: *Beneath the Surface* 2004, *Megatron and Friend* 2008, *Life on Venus* 2009 sekä *Checks and Balances* 2010).<sup>5</sup>

Luova tulevaisuustila on fyysinen tila, jossa opiskelijat, opettajat ja työntekijät voivat pistäytyä ja oleskella tiettyjä jaksoja oman perinteisen työskentelytilan ulkopuolella ”tankatakseen” itseensä innovatiivisuutta ja tulevaisuusajattelua tukevia elementtejä, vaikutteita ja virikkeitä. Tiettyyn fyysiseen tilaan sijoittuvassa luovassa tulevaisuustilassa hyödynnetään myös virtuaalisia ja digitaalisia välineitä, yhteisöjä ja sisältöjä vuorovaikutteisessa muodossa. Siten se on myös hybriditila - fyysisen ja virtuaalisen tilayhdistelmä, jossa demonstroidaan ja sovelletaan ennakointimetoja. Tavoitteena on kannustaa käyttäjiä luovuuteen ja tulevaisuusajatteluun, innovaatioiden synnyttämiseen. Luova tulevaisuustila toimii tulevaisuusklonikoiden<sup>6</sup> ja tulevaisuusvalmennuksen kotipesänä tai luovana kokous- ja opetustilana. Tavoiteltu miljöö on innovatiivinen ja luova – tutkiva ja osallistava oppimisympäristö. Kyseessä on yhteisöllisesti kehitettävä konsepti, jossa kaikki käyttäjät kutsutaan mukaan kehittämään Luovaa tulevaisuustilaa.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Maalauksia hyödynnetään pilotin jälkeen digitaalisena aineistona ennakoinnin kuva-analyyseissa nettisivuille tulevan linkin välityksellä. Viimeksi mainittu teos on tehty Hämeenlinnan pilotin Luovaan tulevaisuustilaan ja toiseksi viimeisenä mainittu vastaavasti Helsingin pilotin Luovaan tulevaisuustilaan.

<sup>6</sup> Tulevaisuusklonikka (Futures Clinique) on Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa kehitetty strukturoitu osallistava ja tutkiva tulevaisuusverstasmenetelmä, jossa hyödynnetään kuutta eri ennakointimetoja.

<sup>7</sup> Käyttäjäkokeuksia ja palautteita kerätään tilassa olevan tietokoneen kautta, nettilinkistä tai paperilomakkeella, jonka voi jättää palautelaatikkoon. Käyttäjäkokeukset raportoidaan hankkeen loppuraportissa.

## 1.2 Työskentelyn askelkuviot

Sessio käynnistyi professori Sirkka Heinosen alustuksella pilviorganisaatioista ja tulevaisuuden kirjaston mahdollisista keskeisistä elementeistä. Lisäksi Heinonen näytti tätä aihekokonaisuutta heikkojen signaalien kautta luotaavan Tulevaisuusikkunaseityksen<sup>8</sup>. Tulevaisuusikkunan katsomisen jälkeen osallistujat työstivät heikkojen signaalien korttien<sup>9</sup> sekä omien ajatustensa pohjalta kolmea tulevaisuuspyörää<sup>10</sup> tulevaisuuden kirjaston keskeisistä elementeistä. Tulevaisuuspyörien valmistuttua Heinonen esitteli lyhyesti pyöriin syntyneen sisällön.<sup>11</sup>

Tämän jälkeen Heinonen esitteli mustien joutsenten käsitteen (Taleb 2007; Heinonen & Ruotsalainen 2011) ja näytti mustien joutsenten Tulevaisuusikkunan. Seuraavaksi osallistujat jakautuivat kolmeen ryhmään, joista kukin arpoi itselleen yhden mustien joutsenten kortin sekä mustan joutsenen tapahtumisajankohdan. Arvonnan jälkeen kukin ryhmä pohti saamansa mustan joutsenen vaikutuksia yhteen tulevaisuuden kirjaston elementtiin ja ryhmissä työskentelevät kirjasivat ajatuksensa pyörien alle seinälle kiinnitettyyn mustien joutsenten ”paperilakanaan” post it -lapuille. Tämän jälkeen ryhmät esittelivät tuotoksensa muille osallistujille. Lopuksi osallistujat tutustuivat sarjakuvalakanoihin ja ideoivat niitä tulkitsemalla post it -lapuille mahdollisia heikkoja signaaleja.

---

<sup>8</sup> Tulevaisuusikkuna (Futures Windows) on ennakointimetodi, jossa visualisoidaan heikkoja signaaleja eli orastavista ilmiöistä kertovia merkkejä. Heikkoja signaaleja (tai nousevia uusia ilmiöitä, joihin kyseiset signaalit viittaavat) voidaan esittää visuaalisessa muodossa valokuvien ja piirrosten avulla esimerkiksi seinälle heijastettavana (tai tietokoneen näytöltä katseltavana) kalvoesityksenä. Tulevaisuusikkuna on ikään kuin ikkuna tulevaisuuden kehitysilmioihin ja niistä kertoviin heikkoihin merkkeihin, joita katsojat voivat tunnistaa, analysoida ja tulkita.

<sup>9</sup> Tässä Tulevaisuuslinikassa käytetyt kortit oli tehty Manchesterin yliopiston iKnow-hankkeen aineistosta (<http://community.iknowfutures.eu/>). iKnow-hanke on toteutettu yhteistyössä Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen kanssa.

<sup>10</sup> Tulevaisuuspyörä (Futures Wheel) on Jerome Glennin (2009) kehittämä mindmap-tyyppinen ennakointimetodi.

<sup>11</sup> Ennakoinnista alana ja siinä käytettävistä metodeista ks. tarkemmin liitteessä 4.

## 2. Tulevaisuuden kirjaston yhteiskunnallinen ympäristö

Session aihe tulevaisuuden kirjastosta avoimena ja vuorovaikutteisena oppimispilvenä valittiin työskentelyn kohteeksi, koska sen nähtiin ennakoivan syvällisiä muutoksia, jotka yhteiskunnassa ovat jo alkaneet. Muutoksia on tapahtumassa etenkin taloudessa ja tuotannossa. Muutokset heijastuvat koko yhteiskuntaan, sen instituutioihin ja ihmisten elämäntapoihin; instituutiot ja elämäntavat puolestaan vaikuttavat työhön ja talouteen. Tässä raportissa hahmottelemme Luova tulevaisuustila –session tulosten pohjalta tulevaisuuden kirjastolle **kolme uutta yhteiskunnallista tehtävää**, jotka vahvistaisivat kirjastojen roolia ja merkitystä muuttuneessa yhteiskunnassa.

Talouden ja yhteiskunnan muutos on aaltomaista. Edellinen, informaatioteknologian nostattama talouden aalto päättyi 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopun finanssikriisiin ja taantumaa. Osin taantuma johtui siitä, että perinteinen informaatioteknologia oli jo saavuttanut kasvunäkymänsä; uskoa vanhamalliseen informaatioteknologiaan koeteltiin jo 2000-luvun alussa, kun IT-kupla puhkesi. Nyt uumoillaan jo uutta kuplaa, tällä kertaa kuitenkin erilaisena ja mahdollisesti Kiinan sijoitusten puhkaisemana (The Economist 14.5.2011).

Teollistumisen jälkeinen talouskehitys on noudatellut Kondratieffin aalloiksi kutsuttua sääntöä, jonka mukaan 40-60 vuoden mittaiset kasvun ja taantumien syklit vuorottelevat toistuvasti. Uusi aalto saa alkunsa yhdestä tai useammasta uudesta teknologiasta, joka tarjoaa uusia kasvumahdollisuuksia. Tyypillistä näille teknologioille on, että ne 1) sysäävät liikkeelle ei pelkästään taloudellisen vaan koko yhteiskuntaa koskettavan sosio-kulttuurisen muutoksen ja 2) pyrkivät tyydyttämään keskeisiä kulloisiakin yhteiskunnallisia tarpeita – esimerkiksi teollisen yhteiskunnan teknologioilla pyrittiin ennen kaikkea lisäämään materiaalista vaurautta ja nopeuttamaan liikkumista. Muutoksen alkuun panevat teknologiat syntyvät aina kulloisenkin aallon lopussa, ja ne kasvavat kukoistukseen seuraavan aallon aikana. Niinpä tarkastelemalla aallon lopussa esiin

nousseita tärkeitä teknologioita sekä keskeisiä yhteiskunnallisia tarpeita, voi ennakoida seuraavaa aaltoa ja sen muovaamaa yhteiskuntaa. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev\\_wave](http://en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev_wave).) Kaksi yhteiskunnallista ongelmaa ja tarvetta sekä niihin vastaavat teknologiat nousevat juuri nyt ylitse muiden. Ensinnäkin, ilmastonmuutos ja muut ympäristöongelmat, erityisesti resurssiniukkuus, ovat ihmiskunnan kohtalonkysymyksiä – vähäpäästöiset energiantuotantotavat sekä luonnonvarojen käyttöä tehostavat teknologiat nousevat ratkaisemaan ongelmaa. Toiseksi, ihmisten tarpeet suuntautuvat yhä voimakkaammin **yksilöllisesti mielekkään ja merkityksellisen elämän rakentamiseen sekä erilaisiin uusyhteisöllisyyden muotoihin**. Tähän tarpeeseen vastaavat luova talous ja aineeton tuotanto sekä erityisesti Internetin kehitysnäkyminä nettiä personoiva web 3.0, digitaalisen sisällön jakamista edistävät netin pilvipalvelut sekä web 2.0:n eli sosiaalisen median yhteisöluovuuden ja osallistumisen edelleen vahvistuminen.<sup>12</sup> Internetillä on tulevaisuudessa yhä tärkeämpi rooli: se on konkreettisesti läsnä kaikkialla esimerkiksi mukana kulkevissa kämmen- ja taulutietokoneissa ja lisäksi netissä muotoutuvat sosiaalisen kanssakäymisen muodot leviävät kaikkeen ihmisten väliseen toimintaan.

Nousevien sosio-kulttuuristen tekijöiden ja internetin uusien teknologioiden yhdistelmästä muodostuu **pilviorganisaatio**, ja nähdäksemme juuri pilviorganisaatiolla on yhteiskuntaa radikaaleimmin muuttavat sosio-kulttuuriset seuraukset. Pilviorganisaatio on eräänlainen äärimmäisen joustava ”superrakenne”, jolla on kyky tuoda yhteen mitä erilaisimpia ihmisiä, ajatuksia, yhteiskunnan alueita ja toimialoja – ja saattaa ne luomaan yhdessä uutta. Pilviorganisaatio muodostuu mahdollisimman avoimesta ja runsaasta informaation virrasta, organisaation vilkkaasta vuorovaikutuksesta ympäristön kanssa, työntekijöiden autonomisuudesta ja itseorganisoitumisesta sekä pitkälle viedystä, sekä työntekijöiden että asiakkaiden osallistamisesta. Pilviorganisaation voi ymmärtää suppeasti, jolloin sillä tarkoitetaan organisaation sisäistä rakennetta, tai laajasti, jolloin se luo avoimia ja läpinäkyviä yhteyksiä organisaatioiden välille sekä organisaation ja koko yhteiskunnan välille. Pilviorganisaatiossa projektikohtaiset yhteenliittymät syntyvät ja

---

<sup>12</sup> Näitä teemoja on työstyetty 24.5.2011 Innoparkissa pidetyssä Luovan tulevaisuustilan ennakoitissessiossa (Heinonen & Ruotsalainen 2011)

hajoavat, niihin voi liittyä ja niistä voi erota helposti ja yhteenliittymien kokoonpano muodostetaan tarpeen, osaamisen ja kiinnostavuuden mukaan, sekä organisaation sisältä että usein myös sen ulkopuolelta.

Kuten kehkeytymässä oleva internetin uusi muoto, pilviorganisaatio on sekä korostuneen yhteisöllinen että korostuneen yksilöllinen. Avoin, runsas vuorovaikutus sekä ihmisten autonomisuus tukevat toisiaan. Pilviorganisaatio rikkoo työn ja vapaa-ajan välisiä rajoja, ja työntekijöitä motivoivat samat asiat – merkitykselliset kokemukset ja elämykset, itsen toteuttaminen ja kehittäminen – kuin muussakin elämässä. Työntekijät saavat käyttää työssään koko inhimillisten potentiaaliensa kirjoa, ja tästä hyötyvät myös työnantajat tuottavuuden kasvuna. Pilviorganisaatio muuttaakin syvällisesti työn käsitettä. Pilviorganisaation voi ymmärtää konkreettisen organisaatorakenteen lisäksi metaforaksi: uudenlaiseksi, avoimeksi tavaksi käsittää työtä ja taloutta, jossa työ ja muu elämä ovat luovalla tavalla sekoittuneet keskenään.

Pilviorganisaation voi tiivistää esimerkiksi seuraavaan kolmeen, toisiinsa limittyvään elementtiin:

- 1. Vertaistuotanto** – vuorovaikutus, jakaminen, joukkoluovuus, joukkoistaminen (crowdsourcing).
- 2. Merkityksellisyys** – elämykset, voimaantuminen, merkityksellistäminen: kokonaisvaltainen näkemys ihmisestä, joka pyrkii yksilöllisesti mielekkääseen elämään ja jota innostaa ja motivoi työssä samat asiat kuin elämässä muutenkin.
- 3. Hyötyreaktori** – kaikkien inhimillisten potentiaalien, kokemusten ja tietojen käyttäminen, kehittäminen ja hyödyntäminen, myös liiketaloudellinen innovaatioiden hyödyntäminen.

Pilviorganisaatiota tarvitaan etenkin kolmen keskeisen mahdollisesti nousevan sosio-kulttuurisen megatrendin nostattamiin yhteiskunnallisen ja taloudellisen organisoitumisen tarpeisiin. Nämä megatrendit ovat luova ja aineeton talous, merkitysyhteiskunta ja jakamisen eetos.

**Luovalla ja aineettomalla taloudella** tarkoitetaan informaatiotalouden seuraavaa vaihetta yhteiskunnan kehityksen ketjussa. Varhaisessa informaatiotaloudessa keskeisenä tuotannontekijänä olivat tieto ja informaatio, joiden avulla pyrittiin ennen kaikkea prosessien ja aineellisen tuotannon tehostamiseen sekä teknologisiin innovaatioihin. Rationaalisuus ja tehokkuus olivat sen tuotannollisia arvoja aivan kuten teollisuusyhteiskunnankin. Luovassa taloudessa määrääväksi tuotannontekijäksi nousevat symbolit, tarinat ja kulttuuriset merkitykset, siis ikään kuin inhimillistetty informaatio. Tuotteet ovat yhä useammin aineettomia. Sen keskeisinä tuotannollisina arvoina ovat tunteet, luovuus, kulttuuriset merkitykset ja avoin vuorovaikutus.

**Merkitysyhteiskunnalla** tarkoitetaan ikään kuin luovan talouden elämäntavallista vastinetta, jossa elämisen arvona ja tavoitteena on olemassaolon yksilöllinen mielekkyys, merkityksellisyys ja elämyksellisyys. Kysynnän ja tarjonnan lakien mukaan taloudellinen tuotanto keskittyy kulutusparadigman muuttuessa yhä enemmän henkisten tarpeiden tyydyttämiseen materiaalien sijaan. Tämä tarkoittaa tiivistä, avointa ja läsnä olevaa vuorovaikutusta asiakkaan ja yrityksen välillä. Muutos edellyttää luonnollisesti myös sitä, että yhä useammalla materiaaliset ja perustarpeet ovat tulleet tyydytetyiksi.

**Jakamisen eetos** puolestaan nousee sekä luovan talouden että merkitysyhteiskunnan tarpeista. Luovuus ja merkitykselliset kokemukset kukoistavat sitä paremmin, mitä enemmän merkityksellistä informaatiota ja kulttuurisisältöjä on vapaasti tarjolla. Jakamisen eetos perustuu eräänlaiseen uudenlaiseen yhteiskuntasopimukseen, jossa vastineeksi ilmaisesti jaetusta sisällöstä saa monin verroin takaisin ilmaista ja helposti saavutettavaa sisältöä. Myös yritykset ja elinkeinonharjoittajat hyötyvät, kun ne kehittelevät tapoja jalostaa ja järjestää sisältötulvaa muotoon, josta ihmiset ovat valmiita maksamaan.

**Kirjastot** heijastelevat ympäröivää yhteiskuntaa ja järjestäytyvät peruseriaatteiltaan samalla tavalla kuin muutkin ajan organisaatiot. Perinteinen kirjasto on tuonut yhteen teollisen ja informaatioyhteiskunnan ja toisaalta luostarin ihanteita. Sen tehtävänä on ollut toimia passiivisena, objektiivisena ja rationaalisenä informaation kokoajana, välittäjänä ja säilyttäjänä. Kirjastot ovat toisaalta lähes pyhiä, hartaita ja arvokkaita

paikkoja, tiedon vaalijoita, jotka ovat suhtautuneet varsin pidättyväisesti ihmisten omaan toimintaan, luomiseen ja kanssakäymiseen sekä ”epäsopivaan” elämyksellisyyteen. Menneet ja nykyiset kirjastot ovat monien mielessä rauhan ja esteettisten kokemusten paikkoja, mutta ne ovat myös valkoisine pintoineen ja tarkasti valvottuine, ositettuine, järjestettyine ja kontrolloituine tiloineen ympäristöinä usein varsin steriilejä. Monet kirjastot ovatkin lähteneet kehittämään toimintaansa tällaisen mielikuvan rajoja kyseenalaistaen ja murtaen. Esimerkiksi Pariisissa sijaitseva vuonna 1997 avattu Pompidou-keskuksen kirjasto on tunnettu kokeellisista käyttömuodoista. Pompidou, jonka syntymästä tulee tänä vuonna kuluneeksi 100 vuotta, kehotti jokaista toteuttamaan omaa visiotaan kriitikoista välittämättä. Maailmallakin tunnustusta saanut suomalainen kirjastolaitos pitää ovia avoinna ja kynnyksiä matalina kaikille käyttäjille ja monenlaiselle toiminnalle ja on valmis uudistumaan tarpeen mukaan uusien yhteiskunnallisten haasteiden edessä.

Miten kirjasto sitten voisi kehittyä uuteen aikaan? Kirjasto on aina ollut yhteiskunnallisesti merkittävä perusinstituutio. Jotta se säilyttäisi merkittävyytensä, sen on kyettävä vastaamaan perustavanlaatuisiin yhteiskunnallisiin muutoksiin ja tarpeisiin. Mitä pilviorganisaation periaatteet tarkoittaisivat kirjastoon sovellettuna? Mitä mahdollisuuksia ”pilvikirjasto” tarjoaisi koko yhteiskunnalle?

Kaiken ei tietenkään tarvitse eikä pidä muuttua. Timo Turjan (2002) mukaan kirjastojen ainutlaatuisena tehtävänä erityisesti tulevaisuudessa on informaation ja tiedon inhimillistäminen. Kirjastot ja kirjastotyöntekijät **tekevät informaatiosta merkityksellistä**. Turjan mukaan kirjastojen tulisi keskittyä entistä monipuolisempaan asiakaspalveluun. Tulevaisuuden kirjastonhoitajat ovat Turjan näkemyksen mukaan tiedon moniosaajia, jotka yhdistävät tekniikoiden ja välineiden osaamisen kulttuuristen ja yhteiskunnallisten sisältöjen hallintaan. Digi-aikaan sovellettuna tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi ihmisten itse tuottaman tiedon (blogit yms.) jakamista ja järjestämistä sekä yleensäkin kaoottisen netti-informaation koostamista informatiiviseen, kiinnostavaan, jännittävään ja ajatuksia herättävään muotoon.

## 2.1 Kirjaston kolme tulevaisuuskuvaa

Sessiossa kirjaston tulevaisuutta lähdettiin pohtimaan kolmen toisiaan täydentävän kirjastovision<sup>13</sup> kautta. Kukin kirjastovisioista liittyy puolestaan yhteen pilviorganisaation keskeiseen elementtiin: vertaistuotantoon, merkitysten sampoön, hyötyreaktoriin). Vision ja pilviorganisaation elementtien muodostamat parit eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan päinvastoin toisiaan tukevia ja tiiviisti sidoksissa keskenään. Seuraavassa on esitelty kirjastovisiot sekä niiden yhteys pilviorganisaation elementteihin.

### **Kirjasto – kohtaamisten kuunsilta**

Kirjasto on tulevaisuudessa yhä useampien ja moninaisempien kohtaamisten näyttämö. Kirjastossa kohtaavat toisensa kirjaston käyttäjät ja kirjaston henkilökunta sekä kirjaston käyttäjät keskenään. Kirjastossa kohtaavat toisensa myös ihmiset ja tilat – niin fyysiset, digitaaliset kuin virtuaalisetkin tilat. Ihminen kohtaa toisen ihmisen, ihminen kohtaa tilan, ihminen kohtaa teknologian ja ihminen kohtaa sisällöt (kirjat, lehdet, musiikki, kuvat, taide jne). Tässä kohtaamisten kokonaisuudessa fyysisten tilojen suunnittelu, toteutus ja muunneltavuus eivät ole merkityksettömiä tekijöitä: kirjaston tilojen, teknologioiden, toimintojen, tuotteiden ja palvelujen tulee mahdollistaa kohtaamiset. Sekä tarkoituksenhakuiset että satunnaiset kohtaamiset ovat yhtä tärkeitä kirjaston käyttöpotentiaalin toteutumisessa.

**Visio kirjastosta kohtaamisten kuunsiltana on lähtökohtana ensimmäiselle ”pilvikirjaston” elementille: vertaistuotannon kuumalle lähteelle.** Kirjasto on vuorovaikutuksen, jakamisen, joukkoluovuuden ja luovan tuotannon keskittymä.

Jakaminen liittyy avoimuuteen. Tunnettu innovaatiotutkija Charles Leadbeater (2011) kysyy, onko avoimuus itsetarkoitus vai väline johonkin? Hänen mielestään sen tulisi olla

---

<sup>13</sup> Kyseiset kirjaston kolme tulevaisuuskuvaa ovat hahmottuneet Luova tulevaisuustila –hankkeen ensimmäisen pilotin työskentelyn ja tulosten pohjalta. Ensimmäinen pilotti toteutettiin Helsingin kaupunginkirjaston Kohtaamispaikka –kirjastossa Lasipalatsissa loppuvuonna 2009.

aina väline parempaan lopputulokseen, vertaistuotannon osalta parempaan vuorovaikutukseen. Walshin (2002) mukaan jakaminen liittyy luottamushakuisuuteen. Ihmiset tarvitsevat itseilmaisun lisäksi luottamusta itseensä ja toisiinsa. On jopa havaittu mielihyvää tuottavan välittäjäaineen – oksitosiinin – tuotannon lisääntyneen hetkellisesti, kun ihmisen haltuun uskotaan toisen omistama esine. Orastamassa oleva jakamiseen perustuva yhteiskunta saattaa toimia paremmin kuin omistamiseen perustuva.

### **Kirjasto – voimaantumisen valtameri**

Tulevaisuudessa kirjasto on voimaantumistemme moottori. Voimaantuminen tarkoittaa sitä, että ihminen tuntee voivansa vaikuttaa elämäänsä ja lähiympäristöönsä ainakin jollain tasolla. Voimaantumisen avulla hyvinvointi lisääntyy ja elämänlaatu paranee – ihminen saa positiivista energiaa elämässä selviämiseen, pärjäämiseen ja viihtymiseen. Kirjaston toiminnot ovat vipuvarsia voimaantumisen virralle. Kirjastossa käydään hakemassa uusia elämyksiä, ideoita ja inspiraatioita elämää varten.

**Visio kirjastosta voimaantumisen valtamerenä on lähtökohtana ”pilvikirjaston” toiselle elementille: merkitysten sammolle.** Kirjasto tarjoaa elämyksiä, voimaantumista, merkityksellisyyttä ja välineitä itsetoteutukseen. Asiakkaat voivat toteuttaa – yhdessä muiden kanssa – kirjastossa omia projektejaan, kuluttaa ja tuottaa monipuolista sisältöä niin vapaa-ajalla, opinnoissa kuin työssä. Vision taustalla on kokonaisvaltainen humanistinen näkemys perusluonteeltaan luovasta ihmisestä, jota innostaa ja motivoi työssä samat asiat kuin elämässä muutenkin.

Kirjasto voi tukea jaksamista sekä henkisellä että fyysisellä tasolla. Sieltä voi löytää vastauksia itseä askarruttaviin kysymyksiin tai saada lainaksi fyysisen kuntoilun välineitä kirjallisen tai audiovisuaalisen ”ravinnon” lisäksi.

### **Kirjasto – hitauden keidas**

Kirjasto on tulevaisuudessa vastapaino kiireen läpitunkemalle elämäntavalle, joka vallitsee laajalti nyky-yhteiskunnassamme. Nykyajan hektisessä elämänrytmisessä ihminen kaipaa mahdollisuutta hidastaa, rauhoittua, rentoutua ja pysähtyä paikalleen ajassa ja

tilassa. Kirjasto on hitauden keidas kiireen keskellä. Siellä ei juosta ja puhelimet eivät pirise. Kirjasto tarjoaa tilat ja välineet, joilla ihminen voi nipistää kiireisestä arjesta hiukan aikaa itselleen ja syventyä rauhassa itseään kiinnostaviin kirjaston sisältöihin.

**Visio kirjastosta hitauden keitaana on lähtökohtana kolmannelle ”pilvikirjston” elementille: hyötyreaktorille.** Hitauden filosofiaa hyödynnetään asioihin syventymiseen ja luovaan yhdistelyyn. Tulevaisuuden kirjasto edesauttaa kaikkien inhimillisten potentiaalien, kokemusten ja tietojen kehittämistä ja hyödyntämistä.

Tieto ja aineistot ovat välittömästi hyödynnettävissä, mutta myös hitauden sallivien prosessien ja työstämisen kautta löydettävissä. Kirjastoon voi tulla tiettyä hyötytarkoitusta varten, tai sitten vain tutustumaan sisältöihin ja miljööseen ”puhtaalta pöydältä”. Kirjastosta voi hakea hiljaisuutta, hitautta ja rentouttavia kokemuksia, joiden välityksellä syntyy huvia ja hyötyä.

### **2.1.1. Kirjaston uudet yhteiskunnalliset tehtävät**

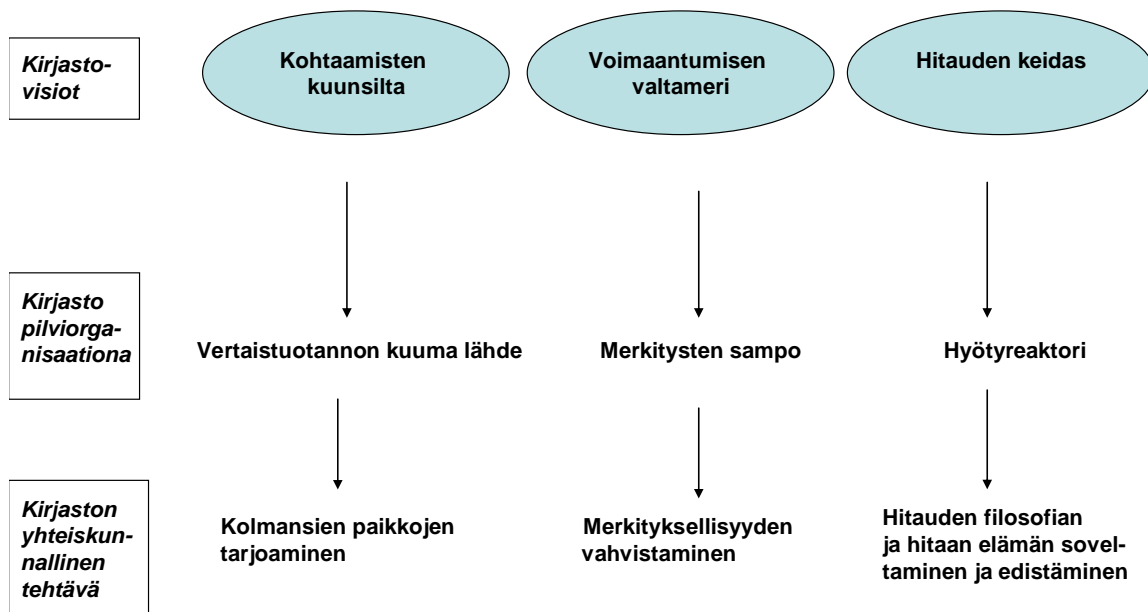
Jalostimme tähän raporttiin sessiotyöskentelyn, kirjaston kolmen tulevaisuuskuvan sekä pilviorganisaation kolmen elementin pohjalta kolme konkreettista tulevaisuuden kirjaston yhteiskunnallista tehtävää. Tehtävät tukevat puolestaan kolmea mahdollista tulevaisuuden yhteiskunnallista, kulttuurista ja sosiaalista megatrendiä: luovaa ja aineetonta taloutta, merkitysyhteiskuntaa ja jakamisen eetosta. Seuraavassa tehtävät on kuvattu alustavasti. Tarkemmin tehtävät esitellään johtopäätöksissä.

- 1) **”Kolmansien tilojen” tarjoaminen** – kolmannet tilat ovat työn ja vapaa-ajan, julkisen ja yksityisen sekä yksilöllisen ja yhteisöllisen välisiä ja näitä yhdistäviä tiloja. Kirjastot ovat yhteisluovuuden ja vertaistuotannon paikkoja.
- 2) **Merkityksellisyiden ja voimaantumisen kokemusten tarjoaminen ja edistäminen luomalla yhteyksiä** – näitä syntyy etenkin personoidulla palvelulla, laadukkaalla ja monipuolisella aineistolla sekä saattamalla ihmisiä kohtaamaan toisensa ja luomaan yhdessä. Kirjastot voivat tarjota kokonaisvaltaisesti merkityksellisiä elämyksiä ja kokemuksia. Kokonaisvaltaisuuden vuoksi myös

inspiroivat tilat, visuaaliset virikkeet ja omaperäinen design ovat keskeisiä – näin kirjastot voisivat olla immerstiivisiä, sisäänsä sulkevia.

- 3) **Hitauden filosofian ja hitaan elämän soveltaminen ja edistäminen** – Kirjastot yhdistävät rauhallisen ja stimuloivan ympäristön, joka tarjoaa aikaa ja virikkeitä syventymiseen. Pysähtyminen puolestaan synnyttää ”tässä ja nyt” -kokemuksia. Myös tämä kirjaston tehtävä edellyttää syvästi esteettistä ympäristöä.

Seuraava kuvio havainnollistaa mahdollisen tulevaisuuden kirjaston eri tasoja: visiosta organisaatiomuotoon ja lopulta käytännöllisiin tehtäviin.



Kuva 1. Tulevaisuuden kirjaston kolme visiota, luonnehdintaa pilviorganisaationa ja yhteiskunnallista tehtävää.

### 3. Tulevaisuuspyörät



Kuva 2. Post it -lapuilla täytetty tulevaisuuspyörä.

Kolmea pilviorganisaation ja tulevaisuuden kirjaston keskeistä elementtiä – vertaistuotantoa, merkityksellisyyttä ja hyötyreaktoria – käsiteltiin session Tulevaisuuspyörä-työskentelyssä. Tulevaisuuspyörä on Millennium-hankkeen johtajan Jerome Glennin (2009) kehittämä mindmap-tyyppinen ideointimetodi, jonka avulla voidaan hahmottaa eri teemojen tulevaisuutta sekä etenkin niiden vaikutuksia. Tulevaisuuspyörän käytöstä voi tehdä erilaisia sovelluksia. Pyörien keskiöön kirjoitetaan tutkittava tema. Ensimmäiselle kehälle ideoidaan esimerkiksi teemaan liittyviä ajatuksia ja ideoita ja toiselle kehälle näitä edistäviä tai ehkäiseviä tekijöitä tai vaikkapa konkreettisia innovaatioaihoita. Ideat kirjataan Tulevaisuusklänikka -prosessin mukaisesti post-it -lapuille ja kiinnitetään fläppipaperille piirrettyyn Tulevaisuuspyörään.

Tässä sessiossa Tulevaisuuspyörät työstettiin seuraavasti. Ideoinnin stimuloimisessa hyödynnettiin Manchesterin yliopiston iKnow-hankkeen heikkojen signaalien aineistoa. Kukin session osallistuja valitsi pöydälle levitetystä jotakin heikkoa signaalia kuvaavasta

kortista (N=27) yhden. Tämä tapahtui välittömästi sen jälkeen, kun oli katsottu koheikoista signaaleista koostuva, tässä hankkeessa tehty tulevaisuusikkuna.



*Kuva 3. Osallistujat valitsivat itseään kiinnostavan heikon signaalin kortin ideoiden herättäjäksi.*

Tämän jälkeen osallistuja kirjasi jokaisen pyörän ensimmäiselle kehälle ajatuksen siitä, miten heikon signaalin voimistuminen vaikuttaa kuhunkin tulevaisuuden kirjaston olemusta kuvaavaan elementtiin (vertaistuotanto, merkityksellisyys, hyötyreaktori). Lisäksi osallistujat tuottivat kunkin pyörän ensimmäiselle kehälle vapaasti vähintään yhden oman ajatuksen. Toiselle kehälle kehiteltiin konkreettisia innovaatioita ensimmäisen kehän, joko omien tai toisten tuottamien ideoiden pohjalta. Tässä luvussa näin työstetyt pyörät ja niistä ideoidut innovaatioaihiot esitellään ja avataan.



*Kuva 4. Kolmea Tulevaisuuspyörää työstettiin kahden vaikutuskehän osalta.*

Tämän jälkeen jakauduttiin kolmeen ryhmään ja kukin ryhmä sai vetää pakasta sokkona yhden mustan joutsenen ja lisäksi sen tapahtumisajankohdan. Sen pohjalta tutkittiin satunnaisesti valittujen mustien joutsenten vaikutusta kuhunkin teknologiakeskuksia ilmentävään elementtiin. Mustien joutsenten (1 joutsen per ryhmä) generoimat ajatukset on listattu kunkin pyörän esittelyn jälkeen. Mustat joutsenet ovat erittäin harvinaisia ja epätodennäköisiä tapahtumia, joilla on suuret vaikutukset. Mustat joutsenet osoittavat, että tulevaisuus ei etene lineaarisesti ja täysin ennustettavasti, vaikka tietoa olisi kuinka paljon. Aito ennakointitieto syntyy myös epäjatkuvuuskohtien ja mahdollisten mustien joutsenten tunnistamisesta. Mustia joutsenia ovat esimerkiksi syyskuun 11. terrori-iskut ja Internet. (Taleb 2007; Heinonen & Ruotsalainen 2011.)



*Kuva 5. Mustat joutsenet ja niiden toteutumisaikakohdat arvottiin Mustan joutsenen kulhosta.*

Lopuksi osallistujat tutustuivat vielä sarjakuvalakanoihin jaideoivat heikkoja signaaleja niitä tulkitsemalla (ks. tarkemmin luku 4).

### 3.1 Vertaistuotanto

Tässä luvussa esitellään vertaistuotannon tulevaisuuspyörä, siinä ideoidut innovaatioaihiot ja musta joutsen.<sup>14</sup>

#### 3.1.1 Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon kuuman lähteen tulevaisuuspyörä



Kuva 6. Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon kuuman lähteen tulevaisuuspyörä.

<sup>14</sup> Heikkojen signaalien vaikutusten kuvauksiin on merkattu signaaliaineistosta kunkin signaalin numero ja nimi. Signaalien kuvaukset löytyvät tämän raportin liitteestä 3.

Kehkeytymässä olevassa merkitys- ja elämysyhteiskunnassa niin kutsutut ”**kolmannet tilat**” yleistyvät. Kolmannet tilat ovat tiloja yksityisen ja julkisen, kodin ja työpaikan välillä. Kolmansissa tiloissa ihmiset voivat tuottaa taloudellista ja sosiaalista arvoa samalla kun tavoittelevat henkilökohtaisia päämääriään, viettävät aikaa yhdessä, kehittävät ja viihdyttävät itseään ja muita. Kirjastot omaksunevat kolmansien tilojen roolin luontevasti – niiden tarjoaminen ja kehittäminen voisi olla yksi tulevaisuuden kirjastojen keskeisistä yhteiskunnallisista tehtävistä.

Kirjasto voisi olla tulevaisuudessa yksi niistä harvoista konkreettisista paikoista, jotka saattaisivat toisilleen vieraita ihmisiä **luontevasti yhteen**. **Fyysiset tilat ja ihmisten kasvokkainen kohtaaminen** ovat tietoverkkojen tulevaisuudessa yhä tärkeämpiä. Kirjastot voisivatkin olla tulevaisuudessa ennen kaikkea **kohtaamispaikkoja**, joiden palveluun kuuluisi saattaa eri keinoin ihmisiä kohtaamaan toisensa ja luomaan yhdessä uutta. Kirjastot tarjoaisivat **mukavia, kodinomaisia tiloja** oleiluun, ideoiden vaihtoon ja epämuodollisiin tapaamisiin. Kirjastot olisivat **avoimia, kutsuvia ja vaivattomien yhteyksien päässä**. Ne voisivat olla auki **ympäri vuorokauden ja viikon jokaisena päivänä**. ”Kirjasto kolmantena tilana” edellyttää, että niiden tulee luopua tiukasta kontrollista ja tarkoista säännöistä ja vapauttaa ihmiset toimimaan, luomaan, viihtymään – ja **puhumaan**.

Viihtyisyyden ja yhteisen toiminnan lisäksi kolmansien tilojen tulisi tarjota myös jotakin hätkähdyttävää, joka syntyy yksilöllisen kokemuksen ja ”kodin rauhan” ylittämisestä. Julkisen ja yksityisen tilan väliin sijoittuva tulevaisuuden kirjasto voisi olla mukavan lisäksi **jännittävä, stimuloiva ja provokatorinenkin** – paikka, jossa voi **luoda ja kohdata uutta** yhdessä muiden uteliaitten mielten kanssa. Kirjastot voisivat yhdistää innovatiivisesti ”vakavaan asiaan” **pelin ja leikin** elementtejä. Pelit ja pelillisuus ovat nousevia trendejä eri alueilla: esimerkiksi vasta perustettu sivusto <http://www.newsgameplay.com/> tuottaa uutisjuttujen pohjalta pelejä, joiden avulla

pelaajat saavat uutisten tapahtumiin aivan uudenlaisen, osallistavan, interaktiivisen ja immerstiivisen näkökulman.

Myös työelämä itsessään alkaa muistuttaa kolmansia tiloja. Arvoketjut muuttuvat yhä monitahoisemmiksi, työstä tulee yhä luovempaa ja osallistavampaa ja siinä hyödynnetään yhä laajempaa inhimillisten potentiaalien kirjoa. Paitsi että kirjastot voivat ottaa roolin kolmansien tilojen innostavana malliesimerkkinä, ne voivat keskittyä yhä laajempiin, kokonaisyhteiskunnallisiin palvelutehtäviin. Kirjastot voivat toimia **osaajien löytämisen tukena** ja saattaa samoista asioista kiinnostuneita mutta eri organisaatioissa ja sektoreilla toimivia yhteen. Kirjastot voivat toimia **verkkopalvelujen kehittäjinä ja ohjaajina** ja auttaa ihmisiä seulomaan verkosta juuri heille ja heidän työnsä merkityksellistä, uutta ja yllättävää informaatiota eri alueilta. Ylipäätään kirjastot voivat käyttää asiantuntemustaan **vertaistuotannon fasilitoimiseen** – tämä voisi olla niiden keskeinen palvelutehtävä merkityksellisen ja uuden tiedon seulomisen ohella. Muuten kirjastot antaisivat vapauden käyttäjilleen tarjoamalla, muodikkaita termejä käyttäksämme, **alustan, johon ihmiset itse ja yhteisönä luovat sisällön**. Kirjaston käyttäjät voisivat myös itse osallistua toistensa auttamiseen kirjaston tarjoamalla **vertaisneuvonnan** välineillä. Toiminnallisuus tukee myös kirjastojen perinteistä roolia sivistyksen vaalijana ja kulttuuriperinnön jakajana: osallistavan ja konstruktivistisen oppimisen hengessä ihmisten vertaistuottama sisältö kannustaa heitä hakemaan lisää tietoa ja kokemuksia kirjaston kokoelmista – sekä taas hyödyntämään opittua vertaisverkostojen toiminnassa.

### 3.1.2 Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon kuuman lähteen musta joutsen

#### Kohtaamisten kuunsillan ja vertaistuotannon musta joutsen: Sudden Collapse of West Antarctic Ice Sheet

- Kerätään tiedot talteen muualle
- Kirjasto ”kriisikeskus”: ihmiset tapaavat kirjastossa vertaistuen merkeissä
- Arkistojen kätköistä uutta tietoa ...mullistavaakin
- Aineistojen hankinta vähentyy maailman taloustasapainon horjuessa, kirjaston merkitys fyysisenä tilana kasvaa
- Suuret kustantamot kärsivät, vähenevä julkaiseminen

Ilmastonmuutoksen aiheuttamat äkkinäiset radikaalit muutokset vaikuttavat lukuisia reittejä pitkin myös kirjastoihin. Kirjastojen rooli ihmisten kohtaamispaikkana voi vahvistua, kun ihmiset hakevat turvaa toisistaan ja kun muuttoliikkeitten seurauksena kaupunkeihin kerääntyy uutta väestöä. Kirjastojen tilallista merkitystä kasvattaisi myös taloustilanteen heikentymisestä seuraava aineiston hankinnan vaikeutuminen ja julkaisemisen väheneminen.

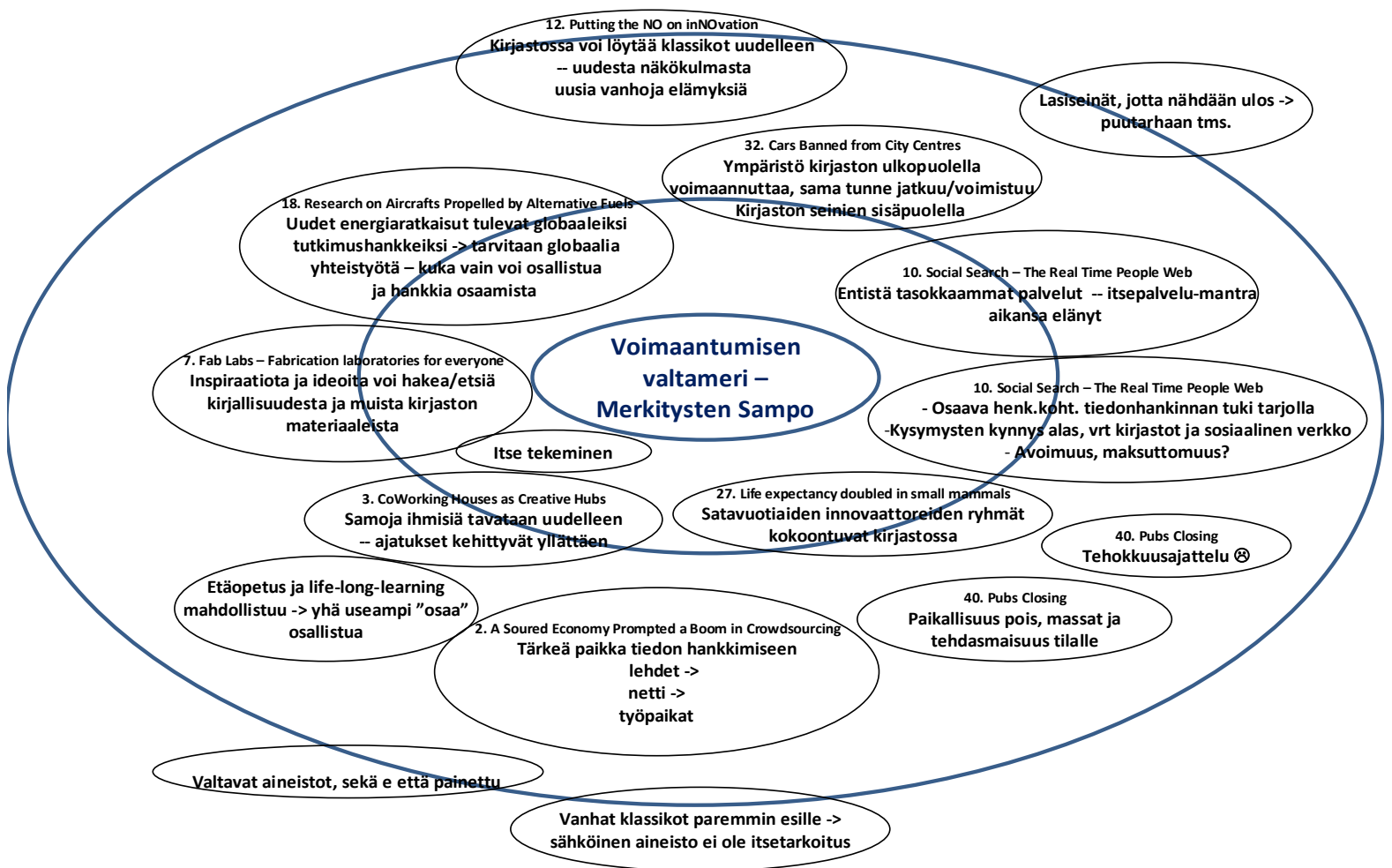


*Kuva 7. Mikko Saunamäki ja Reetta Sorjonen esittelevät työstämäänsä mustaa joutsenta.*

## 3.2. Merkityksellisyys

Tässä luvussa esitellään merkityksellisyyden Tulevaisuuspyörä, siinä ideoidut innovaatioaihiot ja musta joutsen.

### 3.2.1 Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon tulevaisuuspyörä



Kuva 8. Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon Tulevaisuuspyörä.

“Merkitys” tarkoittaa asioiden välisiä yhteyksiä ja suhteita. Kun sanotaan jonkin merkitsevän jotakin, tarkoitetaan, että asia liittyy johonkin toiseen – Audi merkitsee

vaurautta, kynttilä rauhaa ja pyhyttä, tiskikone kodin arkea, muistoesine tärkeitä menneitä tapahtumia. Merkityksiä ja merkityksellisyyttä syntyy siis *luomalla yhteyksiä* – saattamalla ihmisiä yhteen ja vuorovaikutukseen toistensa ja erilaisten kulttuurisisältöjen kanssa. Samalla ihmisten väliset tiiviit yhteydet sekä merkityksellisyyden kokemukset voimaannuttavat, lisäävät ihmisten elämänhallintaa, elämisen mielekkyyttä ja kykyä ja halua toimintaan. Tulevaisuuden kirjaston toisena keskeisenä yhteiskunnallisena tehtävänä voisikin olla juuri **yhteyksien luominen, merkityksellisyyden ja voimaantumisen kokemusten vahvistaminen.**

**Tiedon personoiminen** on tulevaisuudessa oleellisen tärkeää, kun ihmiset hakevat juuri heille merkityksellistä tietoa ja sisältöä sekä identiteetin rakennusaineiksia. Kirjastot voisivat panostaa entistä **tasokkaampaan ja yksilöllisempään palveluun.** Kirjastojen voisivat myös ottaa **toimintatapojen mallia sosiaalisesta verkosta.** Kirjaston henkilökunta olisi sosiaalisen median mestareita, jotka käyttäisivät laajaa sosiaalista verkostoaan jatkuvasti uuden, kiinnostavan sisällön etsimiseen, osallistaisivat kirjaston käyttäjiä tiedonhakuprosessiin sekä loisivat yhdessä heidän kanssaan uusia sisältökokonaisuuksia. Jos uusia tiedonhankinnan mahdollisuuksia osataan hyödyntää oikein, kirjaston perinteinen tehtävä **tiedonhankkimisen keskuksena** vahvistuu. Oleellista muutoksen auttamisessa on ymmärtää tiedonhaun tarpeiden muuttuminen ja tietosisältöjen valtava monipuolistuminen.

Merkitysten sampoina myös kirjaston arkkitehtuuriin ja fyysiseen ympäristöön panostetaan. Tulevaisuuden kirjastojen visuaalinen ja esteettinen ilme voisi olla samaan aikaan rauhoittava, syventymään kehottava sekä jännittävä, stimuloiva ja inspiroiva. Tiloiltaan kirjastot voisivat olla sekä avaria että täynnä yllättäviä yksityiskohtia. Myös kirjastojen **lähiympäristö olisi voimaannuttava** ja suorassa yhteydessä kirjaston sisältöön, samaan tapaan kuin Kiasman edusta on skeittareiden suosittu kokoontumispaikka. **Lasiseinät** avaisivat symbolisia ja konkreettisia yhteyksiä kirjaston ympäristöön – joka voisi olla jollain tapaa muusta kaupunkitilasta poikkeava, kuten **puutarha.** Voisivatko kirjastot itse asiassa ottaa yhteyksien ja merkitysten luojina ja

visuaalisesti ja esteettisesti kiehtovina paikkoina mallia **taidemuseoista** ja **taidekuratoinnista?**

Kirjastoihin on perinteisesti liitetty ajatus sivistyksen ja perinteiden vaalijana. Kirjastot voisivat hyödyntää mielikuvaa jatkuvasti ja kiihkeästi muuttuvassa maailmassa. Ne voisivat tarjota pinnallisen sirpaletiedon vastapainoksi eheää, kokonaisvaltaista ja syvää sisältöä ja pysähdyttäviä kokemuksia. Kirjastot voisivat nostaa **klassikot jalustalle**, asettaa ne **uusiin ja kiinnostaviin yhteyksiin** sekä tarjota välineitä niitten tuoreeseen ja ajankohtaiseen tulkintaan. Perinteiset aineistot toimivat myös pommin varmana **ideoiden ja inspiraation lähteenä** siinä missä aina ennenkin – tulevaisuudessa niille voi olla entistä enemmän kysyntää, etenkin jos kirjastot osaavat täsmämarkkinoida aineistoa ja nostaa sitä kiinnostavasti esille. Tarjoamalla kokonaisvaltaista näkemystä ja välineitä itsenäiseen ja kriittiseen ajatteluun kirjastot toimisivat voimistuvan **tehokkuusajattelun vastapainona** ja veisivät uusien teknologioiden mahdollistamaa kehitystä positiiviseen ja inhimilliseen suuntaan.

Vertaistuotannon periaatteet tukevat myös yksilöllistä kasvua ja merkityksellisyyttä. **Itse tekeminen ja osallistava oppiminen** luovat hyvän pohjan **elinikäiselle oppimiselle**. Jos kirjastot onnistuvat yhdistämään **valtavat aineistot**, osaavan ja ajan hermolla elävän henkilökunnan ja **toisaalta yllättävät ja toisaalta toistuvat kohtaamiset** asiakkaiden omaan ja yhteiseen toimintaan, niistä voi muodostua myös uudenlaisia, **luovia oppimiskeskuksia**.

### 3.2.2 Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon musta joutsen

#### Voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon musta joutsen:

Learning by downloading information to brains becomes possible

- Kirjastosta lataamo
- Kirjasto lakkaa olemasta?
- Erilaisten tunteiden lataaminen -> terapeutinen vaikutus
- Kirjastosta muodostuu elämyskeidas
- Kirjasto avoinna 24/7
- Informaatikosta laturiksi...
- ”Vanhantyyppinen” kirjasto palvelee kehitystä vastustavia

Jos informaatiota voitaisiin ladata suoraan aivoihin, lukeminen voisi menettää merkityksensä kokonaan ja kirjastojen rooli muuttua radikaalisti – ehkä nykytuotoinen kirjasto jopa lakkaisi olemasta. Kokemuksia ja tunteita voitaisiin siirtää suoraan, ilman välittävää mediaa ja tulkintaa vaativaa tekstiä, jolloin kirjastoista voisi muodostua eräänlaisia elämyskeitaita. Kokemusten haalimisen helppoudessa kirjastot olisivat ennen näkemättömän suosittuja ja ne olisivatkin auki 24/7. Samalla, inhimillisen tulkinnan jäädessä pois, kokemuksista voisi tulla suoraviivaisia ja merkitysköyhiä. Osa ihmisistä luultavasti pitäisi tällaisia ”tunteiden supermarketteja” pinnallisina ja vulgaareina, ja ”vanhantyyppiset kirjastot” palvelisivat kehitystä vastustavia.

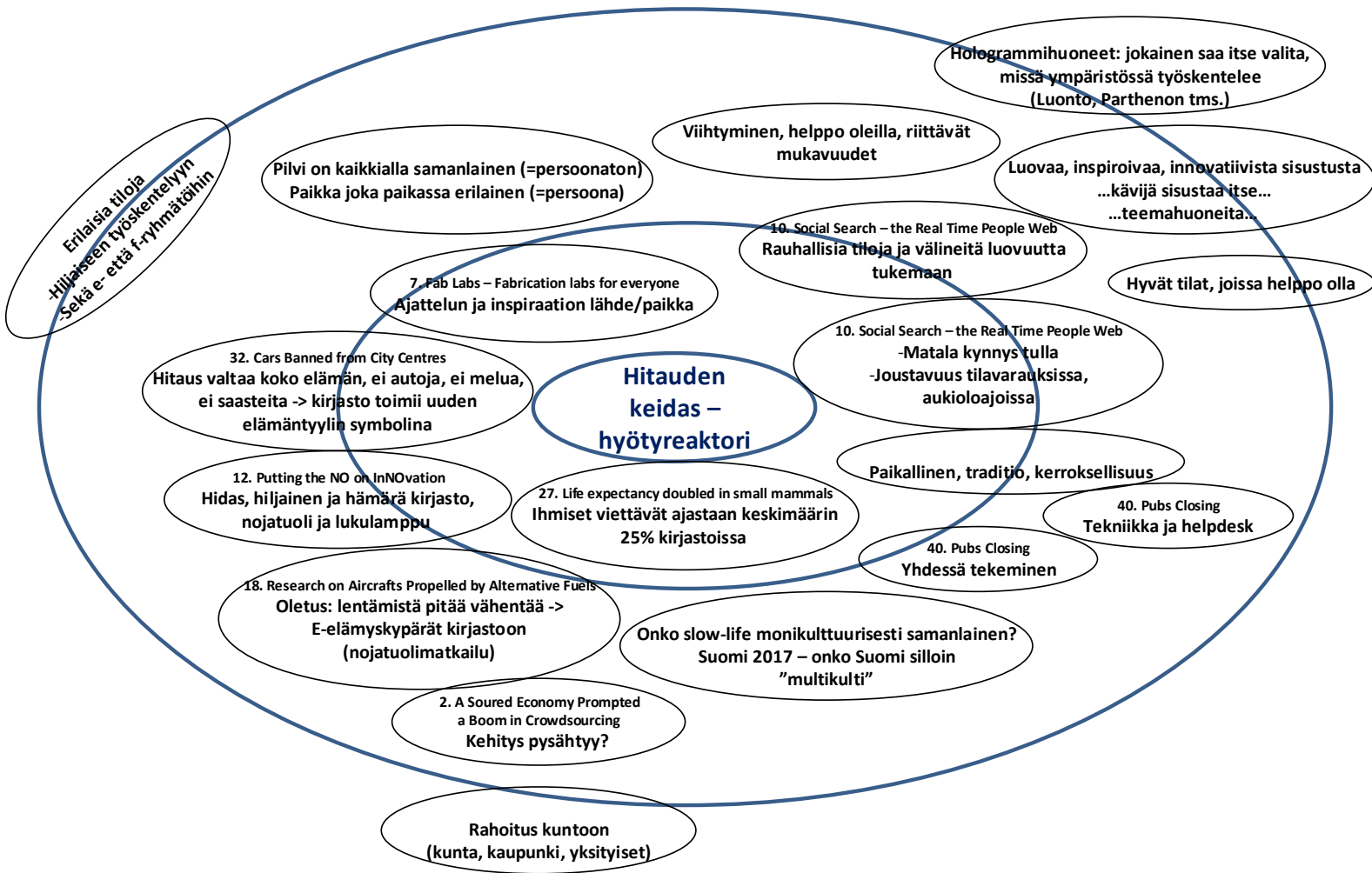


Kuva 9. Päivi Hollanti ja Sari Säynäjoki esittelevät voimaantumisen valtameren ja merkitysten sammon mustan joutsenen.

### 3.3 Hyötyreaktori

Tässä luvussa esitellään Hitauden keitaan ja hyötyreaktorin Tulevaisuuspyörä, siinä ideoidut innovaatioaihiot ja musta joutsen.

#### 3.3.1 Hitauden keitaan ja hyötyreaktorin Tulevaisuuspyörä



Kuva 10. Hitauden keitaan ja hyötyreaktorin tulevaisuuspyörä.

”Hyötyreaktori” – inhimillisten potentiaalien ja luovuuden vapauttaminen ja hyödyntäminen – ja samalla mielekäs työ syntyvät vahvan, merkityksellisen yksilöllisyyden ja vuorovaikutteisen, osallistavan vertaistuotannon yhteispelistä.

Yksilöllisyyden ja ihmisten välisen kanssakäymisen lisäksi sekä luovuus että mielekäs ja innostava työ vaativat riittävää vaihtelua ja uusia virikkeitä mutta myös **aikaa** syventymiseen ja ideoiden kehittelyyn.

Kolmeen luovuuden ja ”hyvän työn” ensimmäiseen elementtiin (yksilöllisyys, vuorovaikutus, vaihtelu) kiinnitetään huomiota ja niiden toteutumista pyritään eri keinoin edistämään, mutta riittävä ajallinen väljyys laiminlyödään valitettavan usein. Tämä on kohtalokasta, koska riittävä aika on vakaa perusta, jolle kaikki merkittävä toiminta rakennetaan. Kirjaston kolmas keskeinen uusi yhteiskunnallinen tehtävä voisikin olla **hitauden filosofian ja hitaan elämän** edistäminen.

Jos slow-elämäntapa yleistyy, kirjasto voisi perinteensä aateloimana ottaa paikkansa **uuden elämäntyylin symbolina** ja eteenpäin viejänä. Kunnianhimoisena tavoitteena voisi esimerkiksi olla, että **ihmiset viettäisivät 25% ajastaan kirjastossa**. Tavoitteen toteutuminen edellyttäisi luonnollisesti kirjaston käsitteen muuttamista ja sen toimintakentän ja idean laajentamista. Tavoitteeseen voitaisiin pyrkiä tekemällä kirjastoista **hyvin helposti lähestyttäviä, joustavia, viihtyisiä ja mukavia paikkoja, joissa on helppo olla**. Nämä ovat välttämättömiä ehtoja kirjastoille kansalaisten olohuoneena, mutta eivät riittäviä. Jotta ihmiset tulisivat jääkaappiensä ja televisioidensa ääreltä juuri kirjastoihin, tarvitaan jotain kodin piirin ylittävää. Kuten ensimmäisen Tulevaisuuspyörän esittelyssä mainittiin, kotielämä ylitetään juuri **uusien ideoiden ja yllättävien kohtaamisten sekä yhteisön luovan voiman** avulla. Yksityinen elämä on turvallisuuden – ”kodikkuuden” – aluetta, julkinen elämä jännittävyuden, luovuuden ja uuden etsimisen aluetta. Lisäksi, kirjastojen tulisi olla **tiloiltaan luovia, inspiroivia ja innovatiivisia** ja käyttäjien tulisi voida osallistua näiden ominaisuuksien tuottamiseen esimerkiksi **sisustamalla kirjaston tiloja**. Muista julkisen elämän areenoista kirjasto voisi puolestaan erota juuri tarjoamalla **hiljaisuuden ja rauhan** paikkoja. Kirjasto julkisena olohuoneena olisi siis ainutlaatuinen yhdistelmä kodinomaisuutta, julkisen sfäärin uudistuvaa ”säpinää” ja kukoistavaa yhteisöluovuutta sekä rauhoittumista, syventymistä ja perinteiden juurevuutta.

Juuri ajan hermolla olemisen ja uudistumisen sekä perinteikkyyden onnistuneessa yhdistymisessä voisi piillä tulevaisuuden kirjastojen menestyksen salaisuus. Kirjastojen omaleimainen brändi voisi syntyä kunnianhimoisesta, mutta **perinnetietoisesta edelläkävijyydestä** yhteiskunnallisen muutoksen aallonharjalla. **Hidas, hiljainen ja hämärä kirjastonurkka, jossa on nojatuoli ja lukulamppu** sekä kirjaston vaalima **kulttuuriperinne** toimisivat brändin lähtökohtana, jonka päälle voisi **kerrosta** mitä rohkeinta ja edistyksellisintä sisältöä. Kirjastossa voisi kokea ihmetyksen tuntemuksia ajan hermon virtauksista samalla kun historiaa henkivä ja välittävä ympäristö asettaisi uudet tuulet laajempiin yhteyksiinsä ja torjuisi muutoksesta sikiävää pinnallisuuden uhkaa.

Juurevuutta virtaavan muutoksen ja virtuaalisuuden pilviyhteiskuntaan tuo myös kirjastojen fyysinen **paikallisuus**. Paikallisuus tuo kokemuksen syvyyttä ja janottua omaleimaisuutta. **Pilvi on joka paikassa samanlainen ja persoonaton, paikka aina erilainen ja omanlaisensa**. Kirjastot voisivat toimia **kertakäyttökulttuurin vastaisena linnakkeena kestävyiden ja laadun puolesta**. Tukevassa paikallisuudessaan kirjastot vaalisivat suvereenisti yhä tärkeämpää aikaa: sen pysyvyyttä ja muutosta, hitautta ja nopeutta, uutta ja vanhaa.

Erytisesti kestävyiden ja ajattomuuden ja toisaalta skarpin ajankohtaisuuden vaatimuksen vuoksi on tärkeää, että **kirjaston tilojen ja arkkitehtuurin sekä aineistojen persoonallisuuteen panostetaan**. Tämä vaatii, että kirjastojen **rahoitus** on kunnossa ja sitä pystyttäisiin myös nykyisestä huomattavasti lisäämään – vaatimus rahoituksen lisäämisestä on varmasti perusteltu, jos kirjasto omaksuu uusia yhteiskunnallisia tehtäviä. Rahoitusmalleja olisi kuitenkin varmasti järkevää pohtia uudelleen, ja esimerkiksi saada mukaan **yksityisiä** rahoittajia julkisten lisäksi. Rahoituksen saamista hyödyttäisi varmasti myös entistä monipuolisempi yhteistyö yksityisten tahojen kanssa; tällainen rajoja ylittävä toiminta kävisi hyvin myös pilviyhteiskunnan henkeen.

### 3.3.2 Hitauden keitaan ja Hyötyreaktorin musta joutsen

#### Hitauden keitaan ja hyötyreaktorin musta joutsen: Cyber Crusade: Massive e- sabotage by "hacktivists"

- Tietoturva, suojattu ulkopuolisilta "hyökkäyksiltä"
- Kirjaston tietoverkoista päivitetty back-upit
- Vain suljetut tietoverkot
- Painettu aineisto palaa
- "Back to Basics"
- Korttijärjestelmä

Sähköisen aineiston lisääntyessä verkkohyökkäysten uhka alkaa koskettaa myös kirjastoja. Uhkaa voidaan torjua perinteisin menetelmin parantamalla tietoturvaa, tekemällä back-uppeja ja suljettuja tietoverkkoja. Verkkohyökkäysten uhka voi kuitenkin edistää myös hitauden filosofian leviämistä. Painettu aineisto ja jopa korttijärjestelmä voivat nousta uuteen arvoon ja ihmiset voivat löytää niistä yllättävää, sivistystä henkivää viehätystä. Perusasioiden pysyvyys ja merkitys muistetaan jälleen.



Kuva 11. Arto Lehtinen esittelee hitauden keitaan ja hyötyreaktorin mustaa joutsenta.

## 4. Heikkojen signaalien sarjakuvalakanat

Tässä luvussa on listattu sarjakuvalakanoista syntyneet heikkojen signaalien tulkinnat.



Kuva 12. Heikkojen signaalien tunnistamista sarjakuvalakanan kuva-aineistosta.

- Erikoistuminen
- Yksityisyyden (oman tilan) kaipuu
- Tiedon uudelleenarvottamisen merkitys nousee
- Keskittymiskyvyn väheneminen
- Tietyt asiat eivät muutu koskaan
- Pomminvarmoja takuita ei ole
- Koirien terveystalkoot
- Uudet ammatit
- Mielikuvien merkitys
- Omat tulkinnat kaikilla
- Uskalletaan ilmaista itseään, ajatuksiaan, kulttuuriaan...
- Eriarvoistuminen myös elintavoissa ja terveydessä
- Ruokailutottumukset muuttuvat
- ”Lapsuuden loppu”, vauvat suoraan aikuisten maailmaan

- Ilmastonmuutos
- Väestön ikääntyminen, uudet tarpeet ja palvelut
- Kiire, ei osata pysähtyä
- Energiatehokkuus
- Tuotteiden räätälöitävyys ja laajenevat valikoimat



*Kuva 13. Sarjakuvienv analyysi herätti kiinnostusta.*

## 5. Johtopäätöksiä, tulosten arviointia ja jatkotyöstämisehdotuksia

Tehokkuuden tietoyhteiskunnasta ollaan siirtymässä jakamisen tietoyhteiskuntaan (Åman et al. 2009). Jakamisen tietoyhteiskunta avaa kirjastoille mahdollisuuden uuteen nousuun ja uudenlaisiin yhteiskunnallisiin tehtäviin. Jakaminen eri muodoissaan on niiden ydintehtävä jo nyt, ja sitä on helppo viedä uusiin suuntiin ja kehittää edelleen. Tietoyhteiskunnan ensivaiheessa teknologiaa käytettiin etenkin prosessien tehostamiseen, kun taas tietoyhteiskunnan kehkeytymässä olevassa vaiheessa keskitytään siihen, mitä tietotekniikalla voidaan tehdä: identiteetin rakentamiseen, kokemusten, mielipiteiden ja sisältöjen jakamiseen, verkottumiseen sekä yhteistoimintaan ja -luovuuteen.

Tanja Aitamurto, Taneli Heikka, Petteri Kilpinen ja Matti Posio näkevät pamfletissaan ”Uusi kultakausi. Kuinka sosiaalinen media mullistaa kaiken” (Aitamurto et al. 2011) sosiaalisen median toimintaperiaatteiden vääjäämättömän leviämisen niin yrityksiin kuin koko yhteiskuntaan ja kulttuuriin. Kun tähän lisätään netin ubiikit (kaikkialla läsnäolevat) pilvipalvelut, voidaan yhteiskuntamuotoa kutsua esimerkiksi pilviyhteiskunnaksi. On uuden yhteiskuntavaiheen vakiintunut nimi lopulta mikä tahansa, uuteen kauteen astuminen alkaa yhteiskunnallisen toimintaympäristön ja ”ajan hengen” muutoksien perustavanlaatuisesta ymmärtämisestä. Kun ymmärrys on saavutettu ja analyysi tehty, voidaan siirtyä miettimään toiminnan periaatteita ja tapoja.

Olemme tässä raportissa jalostaneet Tulevaisuuspyörä-työskentelyn tulokset kolmeksi mahdolliseksi tulevaisuuden kirjaston yhteiskunnalliseksi tehtäväksi. Nämä ovat **1) ”kolmansien tilojen” tarjoaminen, 2) merkityksellisyyden ja voimaantumisen kokemusten vahvistaminen luomalla yhteyksiä ja 3) hitauden filosofian ja hitaan elämän toteuttaminen ja edistäminen.**

**Kolmannet tilat** ovat tiloja yksityisen ja julkisen, kodin ja työn/koulun välillä. Kolmansissa tiloissa ihmiset voivat tuottaa taloudellista ja sosiaalista arvoa samalla kun

tavoittelevat henkilökohtaisia päämääriään, viettävät aikaa yhdessä, kehittävät ja viihdyttävät itseään ja muita. Kirjasto on ennen kaikkea kohtaamispaikka, jossa ihmiset kohtaavat toisiaan ja kulttuurisisältöjä. Kohtaamisen ajatus edellyttää entistä aktiivisempaa otetta kirjaston henkilökunnalta: tiedon neutraalin välittämisen, seulomisen ja säilömisen lisäksi henkilöstön tulisi olla aktiivisia innostajia, kuraattoreita ja luovuuden kättilöitä. Session ideoita voi viedä eteenpäin pohtimalla, miten kirjastojen muutos kolmansiksi tiloiksi käytännössä toteutettaisiin. Kuinka saada toisilleen vieraat ihmiset viettämään aikaa, seurustelemaan ja toimimaan yhdessä? Kuinka luoda yhteyksiä ympäröivään yhteiskuntaan ja esimerkiksi toimia ”osaamisen välitystoimistona”? Kuinka rohkaista ja edistää luovuutta? Millaisia uusia taitoja tulevaisuuden kirjastotyö vaatii?

Erilaiset kohtaamiset – uudet yhteydet – muodostavat merkityksiä ja merkityksellisyyttä. Luomalla yhteyksiä ja yhteisyyttä kirjastot edistävät vertaistuotannon lisäksi **merkityksellisen, mielekkään ja voimaantuneen elämän kokemuksia**. Myös vertaistuotanto sinänsä edistää yksilöllistä inhimillistä kasvua ja luo pohjaa innostukseen perustuvalla elinikäisellä oppimisella. Aineistojen ja ihmisten saavutettavuutta voi kehittää personoiduilla palveluilla, sosiaalisen median hyödyntämisellä sekä inspiroivan visuaalisen ilmaisun ja muotoilun keinoin. Kirjastot voisivat olla muotoilultaan ja arkkitehtuuriltaan kiehtovia ja mieltä liikuttavia. Kirjastot voisivat olla myös entistä selkeämpi ja näkyvämpi osa muuta kaupunkitilaa. Kirjastot voisivat tarjota kokonaisvaltaisia, immerssiivisiä merkityksellisyyden kokemuksia.

Merkityksellisyyden kättilöinä kirjaston valttina on niiden perinne sivistyksen vaalijoina. Yhtenä tulevaisuuden haasteena on, kuinka tehdä perinteestä ajankohtaista, kuinka yhdistää edistyskäsitys ja jatkuva uusiutuminen syvään historiaan ja kypsään kokonaisvaltaiseen näkemykseen. Oleellinen kysymys tässä kohden kuuluu, kuinka tehdä tiedon ja kokemusten hankkiminen mahdollisimman helpoksi innostavaksi ja syvälliseksi? Entä kuinka luoda yllättäviä yhteyksiä ja kohtaamisia, serenpiditeettiä?

**Hitauden filosofia ja hidas elämä** perustuvat ajatukselle, että kaikki merkittävä ja tärkeä toiminta vaatii aikaa ja syventymistä. Samalla luovuus, tekemisen mielekkyys ja

innovatiivisuus vaativat vaihtelua, uusia näkökulmia ja stimuloivia virikkeitä. Eräänä tulevaisuuden kirjaston haasteena onkin, kuinka yhdistää stimuloivat, kaupunkimaiset säpinäympäristöt rauhallisiin, arvokkaisiin ja ”pyhiin” ympäristöihin. Paikallinen, ”tässä ja nyt” –kokemus vaatii paljon erityisesti tilan suunnittelulta. Millainen olisi tulevaisuuden kirjastojen arkkitehtuuri ja tilailme: kuinka tehdä kirjaston tiloista samaan aikaan sekä innostavia, inspiroivia ja provosoivia että rauhallisia ja ”henkeviä”?

Tulevaisuuden kirjaston vetonaulana ja johtoideana voisi toimia eri vastakohtaisuuksien luova ylittäminen ja yhdistäminen. Yksityisen ja julkisen, yksilöllisen ja yhteisöllisen, kiihkeän ja rauhallisen, muutoksen ja pysyvyyden sekä virtuaalisen ja paikallisen omaperäiset yhdistelmät sekä mahdollisuus luoda ja vastaanottaa inspiroivassa, sosiaalisesti virkeässä ympäristössä voisivat luoda kirjastosta aivan uudenlaisen julkisen tilan, jolla olisi vertaansa vailla olevaa vetovoimaa. Tulevaisuuden kirjaston idea ja tehtävä perustuisi nykyihmisen mieltä vaivaavien ristiriitaisuuksien, kuten samanaikaisen halun uutuuteen ja tuttuun tai yksilöllisyyteen ja yhteisöllisyyteen, ylittämiseen ja sulauttamiseen. Pohjimmiltaan tulevaisuuden kirjastojen missiona olisi vaalia ja kehittää pilviorganisaation ja –yhteiskunnan humaaneinta ydintä: inhimillistä kasvua ja hyvinvointia.

## Kirjallisuutta

Aitamurto, Tanja, Heikka, Taneli, Kilpinen, Petteri & Posio, Matti (2011). Uusi kultakausi. Kuinka sosiaalinen media mullistaa kaiken. WSOY, Juva.

The Economist (2011). The New Tech Bubble. The Economist May 14th 2011.

Glenn, Jerome (2009). The Futures Wheel. In: Editors: Jerome C. Glenn and Theodore J. Gordon (2009). Futures Research Methodologies V 3.0. Washington D.C.

Heinonen, Sirkka & Ruotsalainen Juho (2011). Anticipation and Interpretation of Black Swans As A Learning Process – Lessons of a Volcanic Ash Cloud. Forthcoming in Proceedings of Conference on Security in Futures – Security in Change 3-4 June 2010.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev\\_wave](http://en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev_wave)

Leadbeater, Charles (2011). What's so good about open?. Forum Virium Helsinki 5-year Anniversary seminar "Open Data, So What?". Helsinki.

Pang, Alex Soojung-Kim (2011). Paper spaces. Visualizing the future. World Futures Review. Spring.

Putnam, Robert D. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon & Schuster.

Taleb, Nassim (2007). Musta Joutsen. Erittäin epätodennäköisen vaikutus. Terra Cognita, Helsinki.

Turja, Timo (2002). Kirjastojen haasteet ja tulevaisuus. Kirjastoasioita kuntien luottamushenkilöille –seminaari.

<http://lib.eduskunta.fi/Resource.phx/kirjasto/organisaatio/julkaisut/puhe-turja-160102.htm>

Walsh, Bryan (2011). Today's Smart Choice: Don't Own. Share. Time vol 177, no 12, p. 49.

Åman, P., Kaskinen, T., Kuittinen, O., Mokka, R., Neuvonen, A. (2009). Tehokkuudesta jakamiseen – tietoyhteiskunnan uusi vaihe. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan raportti. Eduskunta, Helsinki.

## LIITE 1 Kutsu

### HÄMEENLINNAN PILOTIN LUOVATULEVAISUUSTILA -SESSIO

Aika: Tiistai 26.4.2011 klo 10-12

Paikka: Teknologiaakeskus Innopark  
Oy, Vankanlähde 7 (2. krs),  
Hämeenlinna



Sessiossa demonstroidaan VIDICO-hankekokonaisuuteen kuuluvan Luova TulevaisuusTila -hankkeen (Creative Foresight Space) Hämeenlinnan pilottia. Erilaisia luovia ennakointimetoja sovelletaan työstettävään aiheeseen:

### ”Tulevaisuuden kirjasto - avoin vuorovaikutteinen oppimispilvi? Mitä se merkitsee ja miten se todentuu 2020?”

Tila on toteutettu nk. slow-versiona – ajatuksia ja innovaatioita herättävänä idearikastuttamana ja ennakointiosaamista vahvistavana oppimisympäristönä. Teemaa työstetään hyödyntämällä erityisesti heikkojen signaalien tunnistamismetodia. **Heikot signaalit** ovat merkkejä orastavista, mahdollisesti vahvistuvista ilmiöistä ja suuntauksista, joilla on vaikutusta tutkittavaan aiheeseen.

Tervetuloa!

*Sirkka Heinonen* Professori, Tulevaisuuden tutkimuskeskus

VIDICO-hankkeen (Visible Digital Competence) Luova tulevaisuusTila -osahankkeesta ks. tarkemmin [http://www.innopark.fi/portal/ohjelmat\\_ja\\_projektit/projektit/vidico/](http://www.innopark.fi/portal/ohjelmat_ja_projektit/projektit/vidico/) ja <http://www.lib.hel.fi/fi-FI/kohtaamispaikka/luovatulevaisuustila/>



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto





## **LIITE 2 Osallistujat**

### **Luova tulevaisuustila 26.4. session osallistujat**

Päivi Hollanti (HAMK)

Jouni Juntumaa (Helsingin kaupunginkirjasto)

Auli Keskinen (Tulevaisuuden tutkimuksen seura)

Anne Laakso (HAMK)

Arto Lehtinen (Innopark)

Sinikka Luokkanen (HAMK)

Mikko Saunamäki (HAMK)

Sari Säynäjoki (HAMK)

Reetta Sorjonen (HAMK)

### **Moderaatorit**

Sirkka Heinonen

Juho Ruotsalainen,

Tulevaisuuden tutkimuskeskus



## **LIITE 3 Tulevaisuuspyörissä työstetyt heikot signaalit**

Sessiossa pöydällä esillä olleiden iKnow-hankkeen (<http://community.iknowfutures.eu/>) heikkojen signaalien (27 kpl) joukosta osallistajat valitsivat työstettäväkseen seuraavat heikot signaalit:

### **2. A Soured Economy Prompted a Boom in Crowdsourcing**

Viimeisin globaali talouskriisi johtaa kasvavaan ja pysyvään työttömyyteen. Koska moni työtön ei löydä työtä tai ainakaan vakinaista työtä omalta alaltaan, joukkoistamisen ja vertaistuotannon keskuskeskukset välittäjäpalvelut kukoistavat.

### **3. CoWorking Houses as Creative Hubs**

Kodinomaiset työtilat, jotka tuovat ihmisiä eri aloilta työskentelemään, viihtymään ja vaihtamaan ideoita ja ajatuksia. Työtilan tuottavat ja funktionaaliset elementit yhdistyvät kotien ja ”luovien hubien” sosiaalisiiin, luoviin ja stimuloiviin elementteihin. Yhä suositumpi tietotyöläisten ja luovan luokan työtilamuoto.

### **7. Fab Labs – Fabrication laboratories for everyone**

Kotiin mahtuvat, edistykselliset työpajat vapauttavat yksilöitä luomaan personoituja tuotteita, jotka ratkaisevat paikallisia ongelmia ja tyydyttävät heidän henkilökohtaisia tarpeitaan. Työpajojen varustukseen kuuluvat muun muassa laserleikkurit ja 3D-printterit.

### **10. Social Search – The Real Time People Web**

Heikko signaali viittaa sosiaalisesta mediasta, kuten Facebookista ja Twitteristä sisältöä ja halutunlaisia kontakteja etsiviin hakukoneisiin. Mahdollistaa myös kysymysten lähettämisen kohdennetusti henkilöille, joilla on tarvittavan alan ja aiheen asiantuntemusta.

### **12. Putting the NO on InNOvation**

Yhdysvaltalainen murovalmistaja käynnisti vuonna 2009 mainoskampanjan, jossa se julisti kieltäytyvänsä uudistumasta ja innovoimasta: yritys käyttää ainoastaan täysin luonnonmukaisia raaka-aineita ja sen tuotteet eivät ole muuttuneet vuosisatoihin.

### **18. Research on Aircrafts Propelled by Alternative Fuels**

Tutkimuksessa panostetaan voimakkaasti lentokoneiden vaihtoehtoisten polttoaineiden kehittämiseen. Näillä voisi olla useita myönteisiä vaikutuksia talouteen, politiikkaan ja ympäristöön.

### **27. Life expectancy doubled in small mammals**

Tieteilijät ovat onnistuneet kaksinkertaistamaan pienten nisäkkäiden elinajanodotteen. Tulos vihjaa vastaavista keksinnöistä ihmisten kohdalla.

### **32. Cars Banned from City Centres**

Ympäristönsuojelu ja pahenevat ruuhkat ovat saaneet monet eurooppalaiset kaupungit suitsimaan tuntuvasti henkilökohtaista liikennettä tietullein ja kävelykaduin. Muutamat pienet kaupungit ovat täysin henkilöautovapaita alueita.

### **40. Pubs Closing**

Iso-Britanniassa pubien dramaattinen väheneminen on aiheuttanut syvälle meneviä muutoksia paikallisyhteisöissä heikentämällä ihmisten mahdollisuuksia tavata toisiaan – ihmiset ovat yhä eristyneempiä omiin rajattuihin maailmoihinsa.

## LIITE 4 Toimialan tulevaisuuden ennakoinnista

### **Prof. Sirkka Heinonen**

Tulevaisuuden tutkimuskeskus/ Turun yliopisto  
Helsingin toimisto: Korkeavuorenkatu 25 A 2, 00130 Helsinki  
Puh. 040 5811229, email: sirkka.heinonen[at]tse.fi

### **Mitä on ennakointi?**

Ennakointi (foresight) on osa tulevaisuudentutkimusta (futures research/studies), jolla on erityisen konkreettinen tavoite strategisen päätöksenteon tukemisessa. Sillä pyritään vastaamaan kysymykseen, miten pärjäämme muuttuvassa maailmassa. Ennakointiin liittyvät menetelmällisesti systemaattisuus, pitkän tähtäyksen tarkastelu, kokonaisvaltaisuus, kriittisyys, kyseenalaistaminen, toisin katsominen, monitieteisyys ja monialaisuus. Ennakointiin tulee ottaa mukaan eri alojen ja sektorien edustajia mahdollisimman monipuolisesti: tutkijoita, suunnittelijoita, viranomaisia, yritysedustajia, taiteilijoita, toimittajia, kansalaisia, koululaisia, poliitikkoja, mielipidevaikuttajia, median edustajia jne.

Ennakointi on jatkuva prosessi, joka ei valmistu koskaan, koska tulevaisuus muuttaa alati muotoaan ja suuntaansa. Ennakoinnin ydinmerkitys on siinä, että se auttaa hahmottamaan mahdollisia, vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia ja valmentautumaan tulevaisuuden varalle. Jokaisella toimijalla: organisaatiolla, yrityksellä, yhteisöllä, kunnalla, maakunnalla, valtiolla ja yksittäisellä ihmisellä voi olla oma tulevaisuusstrategia.

Tulevaisuuskuvia luodessa on hyvä pitää mielessä, pyritäänkö hahmottamaan mahdollisia, todennäköisiä vai toivottavia (tai ei-toivottavia) tulevaisuuden maailmoja. Ennakoinnin ja tulevaisuudentutkimuksen kolme pääperiaatetta ovat (Amara, The Futurist 1981):

- 1) Tulevaisuutta ei voi ennustaa (ei tehdä ennusteita vaan ennakoidaan);
- 2) Tulevaisuus ei ole ennalta määrätty (ei ole olemassa vain yhtä tulevaisuutta, vaan useita vaihtoehtoisia tulevaisuuksia); ja
- 3) Tulevaisuuteen voi vaikuttaa (nykyhetken valinnoilla ja tavoitteiden asettamisella vaikutetaan tulevaisuuden muotoutumiseen).

### **Suomi arvostettu tulevaisuudentutkimuksen maana**

Suomi on ollut edelläkävijä akateemisen tulevaisuudentutkimuksen ja ”parlamentaarisen” ennakoinnin saralla. Suomen Tulevaisuuden tutkimuksen seura perustettiin vuonna 1980 ja se vietti toukokuun lopulla vuonna 2010 30vuotisjuhlia Tieteiden talolla Helsingissä. Vuonna 1992 perustettiin Tulevaisuuden tutkimuskeskus Turun kauppakorkeakoulun erillislaitokseksi ja keskus toimii vuoden 2010 alusta Turun yliopiston erillislaitoksena. Samoihin aikoihin eduskuntaan perustettiin tulevaisuusvaliokunta ja valtioneuvosto alkoi laatia tulevaisuusselontekoja jokaisella vaalikaudellaan. Tulevaisuusvaliokunta on laatinut suomalaisen yhteiskunnan tulevaisuuden kannalta 10 kipupistettä luotaavan raportin (Heinonen et al. 2011d), joka on nähtävillä tulevaisuusvaliokunnan nettisivuilla <http://web.eduskunta.fi/Resource.phx/valiokunnat/valiokunta-tuv01/index.htx>.

Ministeriöt laativat kukin oman toimialansa tulevaisuusksausta, jotka pohjaavat yhteiseen, valtioneuvoston kanslian tuottamaan toimintaympäristön muutosraporttiin. Valtionhallinnolla on siten oma ministeriöiden välinen ennakointiverkostonsa. Myös jotkut yritykset ja maakunnat harjoittavat ennakointia strategisen päätöksenteon pohjana. Tekes ja Suomen Akatemia ovat muun muassa laatineet tieteen,

teknologian ja yhteiskunnan tulevaisuudennäkymistä ennakoitiraportin Finnsight 2015 (2006). Sitra koordinoi kansallista ennakoitiverkostoa KEV.<sup>1</sup> Ennakoinnin avulla voidaan myös koota innovaatioaiheita tulevan työskentelyn ja liiketoiminnan kehittämisen pohjaksi.

## Millaisia menetelmiä käytetään ennakoinnissa?

Ennakoinnin menetelmiä on runsaasti, useita kymmeniä, ja niistä on kuvauksia sekä suomen kielellä että englanniksi. Käytännönläheistä metodia – tulevaisuusverstastyöskentelyä - voi käyttää erityisesti Tulevaisuuslinikaksi strukturoidussa muodossa. Englanninkielisiä metodikuvauksia on luettavissa muun muassa Millennium hankkeen metodiraportista Millennium Project Research Methodology v3.0 (cd). Eri menetelmät soveltuvat eri tilanteisiin. Esimerkkinä usein käytetystä menetelmästä on skenaario – tulevaisuuden käsikirjoitus, joka itse asiassa on joukko eri tekniikoita skenaarioiden laatimiseksi. Toinen yleinen tekniikka on delfoi menetelmä, jossa laaditaan kolmikierroksinen asiantuntijakysely useiden henkilöiden muodostamassa paneelissa tulevaisuutta koskevien väitteiden arvioimiseksi ja argumentoimiseksi.<sup>2</sup> Myös mallintaminen ja simulointi on tulevaisuudentutkimuksessa varsinkin aiemmin paljon käytetty metodi (jo Rooman klubin alkua ajoilta 1970-luvulla). Nykyisin painopiste metodikehityksessä on siirtymässä osallistavien ja vuorovaikutteisten luovien metodien hyödyntämiseen. Esimerkkinä mainittakoon Luova TulevaisuusTila. Kyseessä on Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa kehitetty tilallinen metodikonsepti, jossa tila itsessään on suunniteltu sekä luovuuteen että tulevaisuusajatteluun kannustavaksi (ks. virtuaaliesittely osoitteessa <http://www.lib.hel.fi/fi-FI/kohtaamispaikka/luovatulevaisuustila/>)

## Tulevaisuus NYT!

Tulevaisuus muotoutuu nykyhetken valintojen ja päätösten pohjalta. Tulevaisuus on ikään kuin läsnä nykyhetkessä – tässä ja nyt. Tulevaisuuden siemenet on kylvetty nykyhetkeen. Tulevaisuus voidaan mieltää myös merkkeinä. Tämä semioottinen lähestymistapa tarkoittaa sitä, että tulevaisuudesta koetaan olevan havaittavissa merkkejä, joita tunnistamalla ja tulkitsemalla voidaan hahmottaa tulevaisuuden mahdollisia kehityskulkuja. Tulevaisuuden kehkeytymistä voidaan luodata kolmella tasolla:

### 1) Megatrendit

Näitä ovat suuret, yleisesti tunnetut, maailmanlaajuiset kehityssuunnat, joihin ei voi paljon vaikuttaa lyhyellä tähtäyksellä. Tulevaisuustarkasteluja voidaan tehdä esimerkiksi viiden seuraavan megatrendin valossa:

- ilmastonmuutos ja energiajärjestelmien muutos
- väestönmuutos (kasvu ja ikääntyminen)
- globalisaatio (kulttuuri, ympäristö, kauppa, teknologia, media...)
- digitalisaatio (teknologian konvergenssi)
- elämisyhteiskunnan nousu (elämystalous)

<sup>1</sup> <http://www.foresight.fi>.

<sup>2</sup> Millennium hankkeen Helsingin alueen järjestämässä avoimessa Helsingin yliopistolla järjestetyssä III Millennium Forumissa (syksyllä 2009) käsiteltiin erityisesti delfoi -metodin käyttöä. Tilaisuuden esityksiä on nähtävissä taltioituna Tulevaisuuden tutkimuksen seuran sivulla <http://www.futurasociety.fi>. kirjastopilotin toteutuksesta <http://www.lib.hel.fi/fiFI/kohtaamispaikka/luovatulevaisuustila/>. Tila myös ohjaa ennakoitimetodeihin tutustumiseen ja niiden soveltamiseen.<sup>3</sup> Tulevaisuuslinikka (Futures Clinique) on Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa kehitetty strukturoitu osallistava ja tutkiva tulevaisuusverstasmenetelmä, jossa hyödynnetään kuutta eri ennakoitimetodia.

## 2) Heikot signaalit

Heikot signaalit ovat merkkejä tällä hetkellä marginaalissa olevista, mutta mahdollisesti vahvistuvista nousevista ilmiöistä, joiden varhainen tunnistaminen antaa kilpailuetua. Tällaisia orastavia ilmiöitä ovat esimerkiksi:

- slow life (slow design, slow cities)<sup>4</sup>
- hidaskasvu ja downshifting eli vapaaehtoinen kulutuksen vähentäminen
- vertikaaliviljely
- aineettomien hyödykkeiden merkityksen nousu

## 3) Mustat joutsenet (villit kortit)

Mustat joutsenet ovat erittäin harvinaisia ja epätodennäköisiä tapahtumia, joiden vaikutukset ovat kyseisen asian tapahduttua suuret. Mustat joutsenet osoittavat, että tulevaisuus ei etene lineaarisesti ja täysin ennustettavasti, vaikka tietoa olisi kuinka paljon. Aito ennakkointitieto syntyy myös epäjatkuvuuskohtien ja mahdollisten mustien joutsenten tunnistamisesta. Esimerkkejä mustista joutsenista ovat:

- Vuoden 2001 terroristi-isku World Trade Centeriin
- Vuoden 2004 tsunami Intian valtameressä
- Yhdysvaltojen asuntoluottokriisi globaalin finanssikriisin alkusoihtona v.2008
- Islannin tulivuoren tuhkapilven aiheuttama lentoliikennekaos Euroopassa v. 2010

Tulevaisuutta ennakoitaessa laaditaan ensin monitoimijapohjaisesti organisaation tai toimialan tulevaisuuden visio eli tahtotila, vision toteuttamiseksi tarvittava strategia ja sen edellyttämä operatiivinen ”tiekartta” tulevaisuuteen. Tällaisessa tulevaisuusprosessissa kannattaa tarkastella tulevaisuuden mahdollisuuksia ja uhkia edellä kuvatuilla kolmella tasolla (megatrendit, heikot signaalit, mustat joutsenet/villit kortit). Tulevaisuuskliniikka tarjoaa dynaamisen prosessin toimialan tulevaisuuden ennakkointiin.

<sup>3</sup> Seuraava pilotti Luovasta TulevaisuusTilasta helsingin kaupunginkirjaston jälkeen on toteutettu syksyllä 2010 - keväällä 2011 kaksiosaisena Hämeenlinnan pilottina: Teknologiakeskus Innoparkissa ja Hämeen ammattikorkeakoulun pääkirjastossa.

<sup>4</sup> Hitauden liikkeestä ks. tarkemmin Heinonen, Sirkka (2010). Slow Design for Slow Living – Architectural and Ecological Challenge. 3rd International Slow Design Conference. Organised by Lahti Institute for Applied Sciences. Lahti 24.3.2010; Heinonen, Sirkka (2010). Hidas elämä ja tulevaisuuden työ – paradoksi vai potentiaali. Futura 1/2010, 77–85; ja Heinonen, Sirkka (2009). Slow Life elämäntapana, työssä ja ammatina. Tulevaisuuden tutkimuksen seuran kesäseminaari ”Arki ja tulevaisuuden ammatit” 21.8.2009 Evon Metsäopisto, Lammi. [http://www.futurasociety.fi/seminaarit/kesasem2009/Heinonen\\_alustus\\_Evo2009.pdf](http://www.futurasociety.fi/seminaarit/kesasem2009/Heinonen_alustus_Evo2009.pdf).

