



# Toimintaympäristö ja liiketoimintamahdollisuudet

JOTPA: Kestävien energiaratkaisujen kaupallinen osaaminen

Kajsa Hasselström-Pere



# Kajsa Hasselström-Pere

2020-	Yhteiskehittämisen asiantuntija, Motiva
2015-2020	Liiketoimintamuotoilija / Strategisti, Futurice
2008-2014	Liiketoiminnan ja prosessien kehittäminen eri rooleissa, Caruna ja Fortum

- *Digitaalisten mahdollisuuksien ja strategian muodostaminen*
- *Palveluiden kehittäminen*
- *Innovaatiotoiminta*
- *Toimintamallit ja ketterän kehittämiseen kulttuuri*
- *Lean startup- sekä design ajattelu*



# Toimintaympäristöanalyysi - lyhyt kertaus viime luennolta

<b>P</b>	<b>Political</b>	Political factors are government, trade and tax policies, general political issues, changes in leadership, regulation, and political trends.	
<b>E</b>	<b>Economic</b>	Economic factors may include inflation, interest rates, exchange rates, economic growth and unemployment levels.	
<b>S</b>	<b>Social</b>	Social factors are cultural trends and patterns in society. They may include lifestyle trends, age distribution, and consumer behavior.	
<b>T</b>	<b>Technological</b>	Technological factors may include technological advancements and developments, innovation and scientific breakthroughs.	
<b>E</b>	<b>Environmental</b>	Environmental factors may include climate change, environmental regulations, waste management policies and consumer environmental awareness.	
<b>L</b>	<b>Legal</b>	Legal factors may include labor and consumer laws, market and import/export regulations, health and safety policies and guidelines	

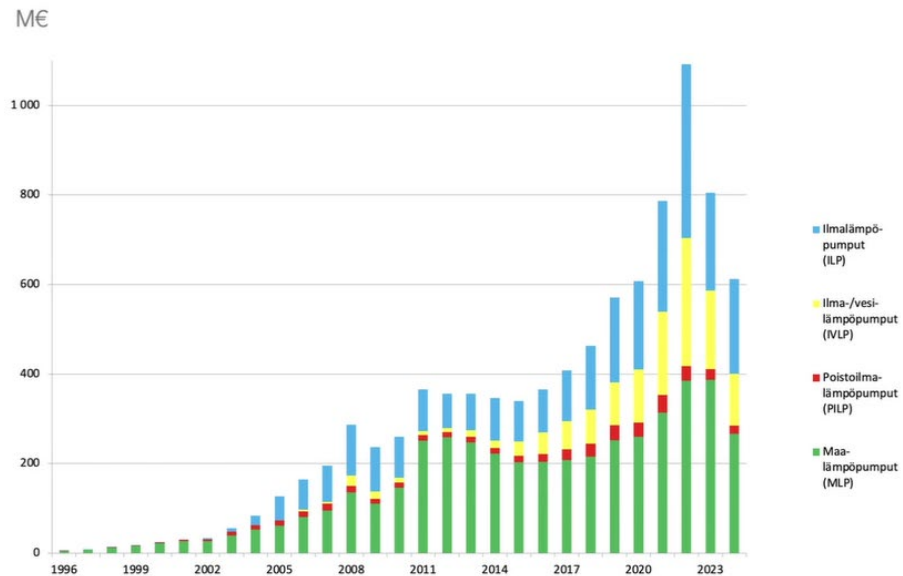
Kuva: [Pestle Analysis](https://pestleanalysis.com) - pestleanalysis.com

# Poimintoja Jussi Hirvosen, Sulpu ry, esityksestä

## Lämpöpumppuinvestoinnit

Investoinnit 600 miljoonaa, 2024

Alla olevasta kuvasta puuttuvat megawattiluokan kaukolämpö-, teollisuuden ja isojen kiinteistöjen lämpöpumput sekä oheistoimintojen kuten suunnittelun, rakennuttamisen, valvonnan, huollon liiketoiminnan eurot



## Energiajärjestelmän systeminen muutos Suomessa

- Sähkö – lämpö, kumpikin noin 80 TWh/a
- Hiilestä, öljystä, kaasusta, turpeesta, myöhemmin myös biosta –polttamisesta - eroon
- Energiantuotanto siirtyy keskitetyistä hajautettuihin ja hybridisysteemeihin päin
- Lämmitys, yhteiskunta sähköistyvät vauhdilla
- Sähkön tuotanto tuuleen päin. Ydinvoiman rooli kasvanee myös.
- Energiankäyttö tehostuu, asumisessa, teollisuudessa
- Hukkalämmöt ja uusiutuvat lähilämmöt enenevässä määrin käyttöön
- Jäähdytyksen rooli nousee
- Yhteiskunnan urbanisoitumisesta huolimatta perinteinen kaukolämpö ei enää kasva
- Kulutusjousto, tehonhallinta, energian varastointi – merkitys kasvaa
- Liiketoimintamallit muuttuvat. Energian säästäminen ja tuotanto, hajautettu ja keskitetty tuotanto mahdollista samoihin malleihin
- Kuka investoi? Nyt kuluttajat lämpöpumppuihin 9 miljardia euroa.

**Lämmitys sähköistyy lämpöpumppuistuu.**

# Energiatehokas tulevaisuus

Digitalisaatio, ilmastonmuutos ja kaupungistuminen määrittelevät energiankäyttöä

## Keskeisiä muutoksia:

- Energiatehokkuus paranee
- Energianhallinta automatisoituu
- Energian pientuotanto yleistyy
- Varastointiratkaisut parantavat omavaraisuutta
- Kysyntäjousto kasvaa
- Kaikki palvelullistuu

## Energia maatalojen uusi mahdollisuus

Energiasta tärkeä tuotantoaara. Hake, pelletit, biokaasu, lämmön talteenotto ja energiakasvit mahdollistavat maatalojen energiaomavaraisuuden.

**Koneiden käyttövoimat monipuolistuvat.** Sähköä, biokaasua ja nestemäisiä biopolttoaineita käyttävät itseohjautuvat metsä- ja peltoyökoneet yleistyvät.

**Mökeistä tulee kakkosanttoja.** Energian tarve ja sen omaehtoinen tuottaminen lisääntyy.

## Asuminen automatisoituu

**Kiinteistöjen omavaraisuus kasvaa.** Hajautettu pientuotanto, esimerkiksi kiinteistökohtaiset aurinkopaneelit, lisäävät energiaomavaraisuutta.

**Varastointiratkaisut kehittyvät.** Energian varastointiratkaisut mahdollistavat kysyntäjouston: kulutusta voidaan mukauttaa sähköntuotannon vaihteluihin.

**Älykkäät energijärjestelmät.** Kodit osallistuvat automaattisesti energiainfoille ja kodin elektroniikka optimoi itse energiankulutustaan.

## Palveluissa tehokasta energianhallintaa

**Liike- ja toimistotilat automatisoituvat.** Lämmitystä, jäähdytystä ja energian kulutusta optimoidaan automaattisesti.

**Kauppa muuttuu suuresti.** Ruoka ja muut tuotteet ostetaan pääosin verkosta, ja ne viedään asiakkaille droneilla ja itsekulkevilla jakeluvälineillä.

## Liikenne sähköistyy

**Liikenne muuttuu palveluksi.** Julkisen ja yksityisen liikenne yhdistyvät saumattomaksi kokonaisuudeksi, jota käytetään entistä enemmän palveluna.

**Sähköautot ja itseohjautuvat autot yleistyvät.** Tämä vähentää pienhiukaspäästöjä ja meluhaittoja.

**Kaupungit tiivistyvät.** Kun autoja ei enää omisteta yhtä paljon, ruuhkat vähenevät ja pysäköintipaikkoja vapautuu muuhun käyttöön.

## Teollinen internet arkipäiväistyy

Tuotanto on riippuvaisempaa roboteista. On oleellista, että sähkölaatu on erinomainen ja että verkon toimintaan voi luottaa.

Energiaa ostetaan kokonaispalveluna. Helppokäyttöiset, ennustettavat, vähäpäästöiset ja kiinteähintaiset energiasopimukset yleistyvät.

Kuva: [Asiakkaiden aika, Energiateollisuus ry \(pdf\)](#) - energia.fi

# Liiketoimintamahdollisuuksien löytäminen

# Tulevaisuuden energiaratkaisutoimiala – tekoälyn luoma visio

Vuonna 2050 energiaratkaisut ovat siirtyneet kestävämmiksi, älykkäämmiksi ja itseohjautuviksi. Kiinteistöt ovat osa energijärjestelmää, mutta ovat myös itsenäisiä energiantuottajia ja -kuluttajia, jotka hyödyntävät uusiutuvia energialähteitä, kuten aurinkoa, tuulta ja geotermistä energiaa. Paikallinen energiantuotanto on yleistä, ja rakennuksilla on älykkäitä järjestelmiä, jotka optimoivat energiankäytön reaaliaikaisesti. Kiinteistöt voivat varastoida ylijäämäenergiaa ja jopa jakaa sitä takaisin verkkoon tai naapurustoon.

Energiatehokkuus on keskiössä, ja rakennukset toimivat lähes hiilineutraalisti. Kiinteistöt on varustettu kehittyneillä energianhallintajärjestelmillä, jotka säätelevät lämmitystä, jäähdytystä ja valaistusta älykkäästi. Energian kulutus ja tuotanto optimoidaan datan ja analytiikan (esim. kiinteistöjen käyttöprofiili) avulla, mikä parantaa resurssien käyttöä ja vähentää hukkaa. Paikallisessa energianjakelussa yhteisöt jakavat energiaa toistensa kanssa ja voivat hyödyntää yhteisiä varastointiratkaisuja.

Sähkönkäyttö on lisääntynyt, ja sähköiset kulkuneuvot ovat yleisiä. Kiinteistöt tarjoavat latauspisteitä sähköautoille ja -pyörille, ja älykäs energiaverkko optimoi latauksen ja kulutuksen tasapainon. Kiertotalous on olennainen osa energiankäyttöä. Kiinteistöt hyödyntävät ylijäämäenergiaa teollisuudessa ja alueellisissa järjestelmissä. Rakennusmateriaalit ovat kierrätettäviä ja ympäristöystävällisiä, ja arkkitehtuuri tukee energiatehokkuutta.

Energiankäyttö ja tuotanto ovat globaalisti integroituja, ja kiinteistöt voivat osallistua energiamarkkinoille niin paikallisesti kuin kansainvälisesti. Kaiken kaikkiaan vuosi 2050 tuo tullessaan älykästä, kestävämpää ja yhteisöllisempää energiankäyttöä, jossa kiinteistöt ovat aktiivisia ja itsenäisiä osia laajemmista energijärjestelmistä.



# Asiakkaat ja markkina 1/2

## 1. Pienkiinteistöjen energianhallinnan tarpeet

- Pientalojen omistajat eivät tiedä, miten optimoida energiankulutustaan ilman merkittävää teknistä osaamista tai suuria alkuinvestointeja.
- Hajautettujen kiinteistöjen (kuten mökit tai kesäasunnot) energiatehokkuuden seuranta on usein puutteellista ja hankalaa.

## 2. Energiavarastoinnin liittyvät haasteet

- Kotitaloudet ja pienet yritykset tarvitsevat ratkaisuja, jotka auttavat hyödyntämään aurinkosähkön ylituotannon ilman, että sähköä menee hukkaan tai palautetaan halvalla sähköverkkoon.
- Kuluttajilla on epävarmuutta varastointijärjestelmien käyttäisistä ja kustannusten takaisinmaksuajasta.

## 3. Sähköautojen latausinfrastruktuurin saatavuus

- Taloyhtiöt tarvitsevat selkeitä malleja siitä, miten sähköautojen latauspisteitä voidaan toteuttaa yhteisissä parkkipaikoissa ja miten toteuttaa välttämätön kuormanhallinta.
- Sähköauton omistajat kaipaavat joustavuutta latauspisteiden sijaintiin ja käyttöön, erityisesti matkustettaessa.

## 4. Älykkäiden ohjauksratkaisujen käyttäjäystävällisyys

- Kiinteistöjen omistajat haluavat energiankäytön optimoinnin automatisoitua, mutta heillä ei ole aikaa tai osaamista ohjelmoida ja ylläpitää monimutkaisia järjestelmiä.
- Kuluttajat haluavat yhdistää useita eri energiaratkaisuja yhteen helppokäyttöiseen järjestelmään (esim. aurinkosähkö, lämpöpumput ja sähköauton lataus).



# Asiakkaat ja markkina 2/2

## 5. Kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen ilman suuria remonteja

- Vanhojen rakennusten omistajat etsivät keinoja parantaa energiatehokkuutta ilman merkittäviä rakenteellisia muutoksia tai korkeita kustannuksia.
- Taloyhtiöt ja isännöitsijät kaipaavat helposti toteutettavia ratkaisuja ja menettelytapoja, jotka eivät aiheuta häiriötä asukkaille.

## 6. Huoltopalveluiden saavutettavuus

- Taloyhtiöt kokevat energialaitteistojen ylläpidon järjestämisen vaikeaksi, koska tarjonta on hajanaista ja tiedon löytäminen haastavaa.
- Kiinteistönomistajat haluavat ennakoivaa ylläpitoa ilman, että heidän täytyy itse jatkuvasti arvioida laitteiden kuntoa.

## 7. Rahoituksen ja tukien hyödyntäminen

- Kuluttajat ja pienyritykset eivät tiedä, miten hyödyntää energiaratkaisuihin liittyviä tukia, avustuksia ja verohelpotuksia.
- Monet kokevat alkuinvestoinnin liian suureksi, vaikka pitkän aikavälin säästöt olisivat ilmeisiä.

## 8. Kestävyystavotteiden saavuttaminen organisaatioissa

- Yritykset ja organisaatiot etsivät konkreettisia ja mitattavia tapoja pienentää hiilijalanjälkeään kiinteistöihin liittyvillä ratkaisuilla.

## 9. Käyttäjien luottamus ja tietoisuuden puute

- Monilla kiinteistönomistajilla on epävarmuutta uusien energiaratkaisujen toimivuudesta ja luotettavuudesta.
- Kuluttajat kaipaavat selkeää ja puolueetonta tietoa eri teknologioiden ja niiden hyötyjen vertailusta.

# Tehtävä

Jaamme teidät ryhmiin, jossa pääsette keskustelemaan ja dokumentoimaan ideoitanne Padlet -työkaluun. Linkki Padlettiin löytyy chatistä.

## Ohje:

1. Laittakaa kamerat päälle ja esittäytykää lyhyesti - **1 min**
2. Ensimmäiseen sarakkeeseen on lisätty asiakas- ja markkinatarpeiden sekä energiaratkaisujen tulevaisuusvision perusteella muotoiltuja tulevaisuusskenaarioita (mitä jos-kysymyksiä). Tutustukaa näihin - **4 min**
3. Valitkaa 1-2 tulevaisuusskenaariota josta keskustellette ryhmässä ja vastatkaa kysymykseen: **mitkä tuotteet tai palvelut voisivat vastata näihin tulevaisuuskuviin ja asiakastarpeisiin? Kirjatkaa vastaukset oman ryhmänne sarakkeeseen - 10 min**

Aikaa on noin 15min, jonka jälkeen palautamme teidät automaattisesti takaisin pää-Teamsiin.

What's the difference between an opportunity and a solution?

## Continuous discovery habits (Teresa Torres)

### Opportunities vs. Solutions

#### Opportunities

- I'm hungry.
- I don't know what to eat for dinner.
- I don't have time to cook dinner.

#### Solutions

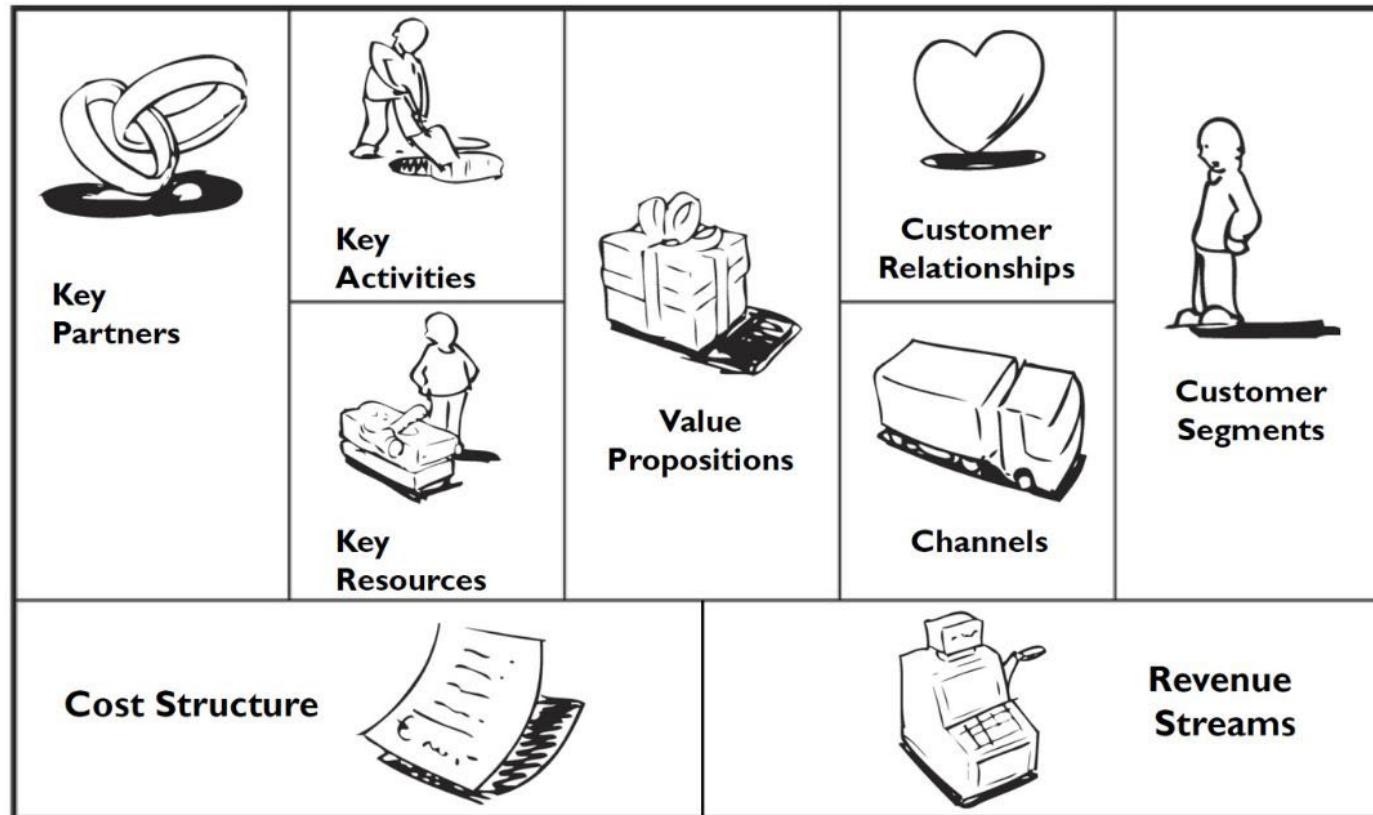
- Order takeout.
- Go out to eat at a local restaurant.
- Subscribe to a meal prep service.



©ProductTalk.org

# Business Model Canvas

*Delivery  
(tuottaminen)*

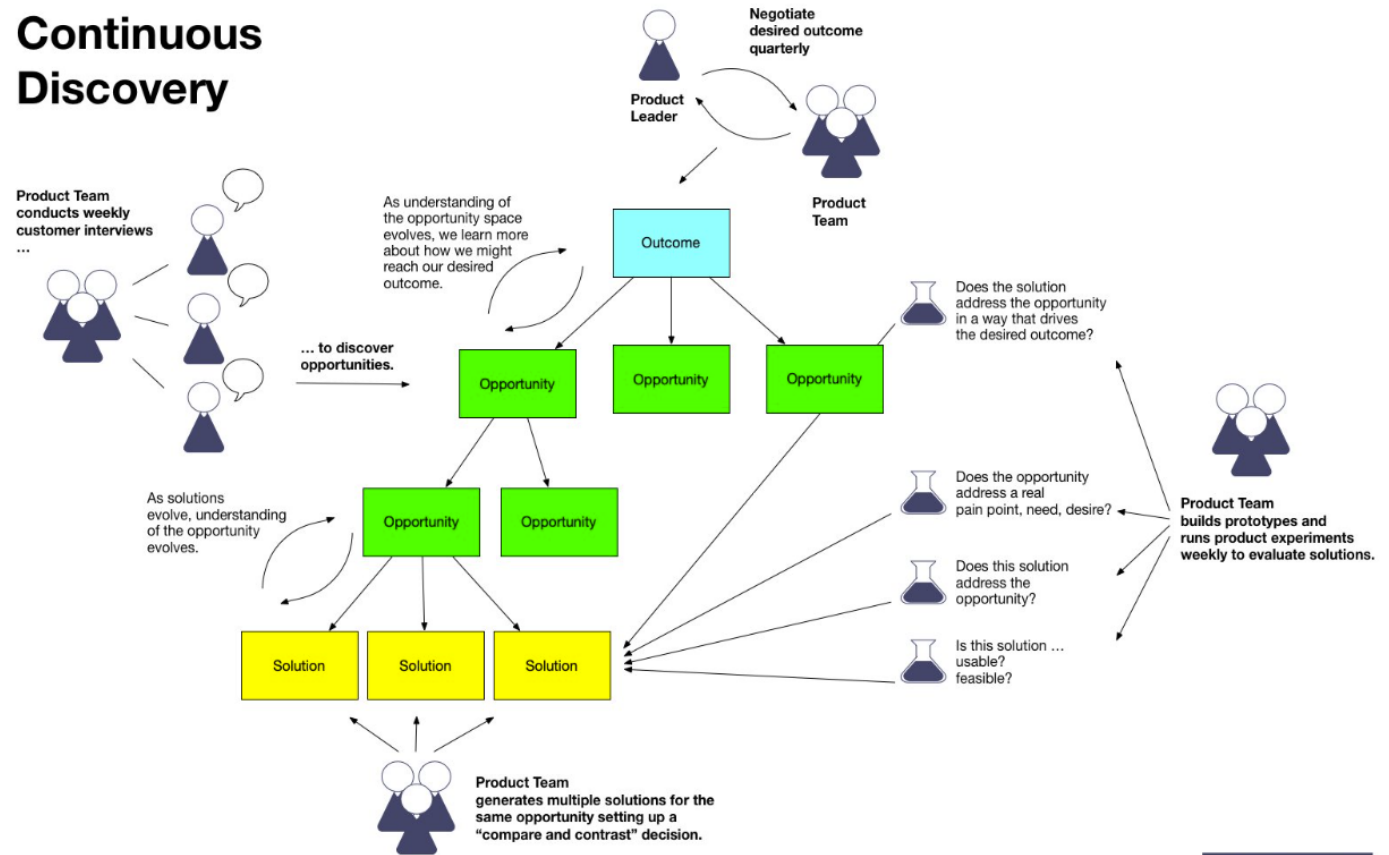


*Discovery  
(mahdollisuuksien  
löytäminen)*

*Markkina  
Kohderyhmä  
Asiakas*

# Opportunity solution tree

## Continuous Discovery



**Kuva:** [Product Discovery Basics: Everything You Need to Know](#) - [producttalk.org](http://producttalk.org)

**Video:** [Introduction to Modern Product Discovery](#), Teresa Torres - [Youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=...)

PRODUCT TALK

© Copyright Product Talk LLC [www.ProductTalk.org](http://www.ProductTalk.org)

# Opportunity Mapping with Sören Weber, Senior Product

YouTube · Product People · 21.9.2022

The screenshot shows a YouTube video player with a presentation slide. The slide title is "Applying the CDH helped us to discover a new opportunity and qualify a solution" and the subtitle is "Case study – filter suggestion for SEM users". The slide is divided into four columns: Opportunity mapping, Solution ideation, Assumption testing, and Qualification. Each column contains a diagram or screenshot and a list of key findings or actions.

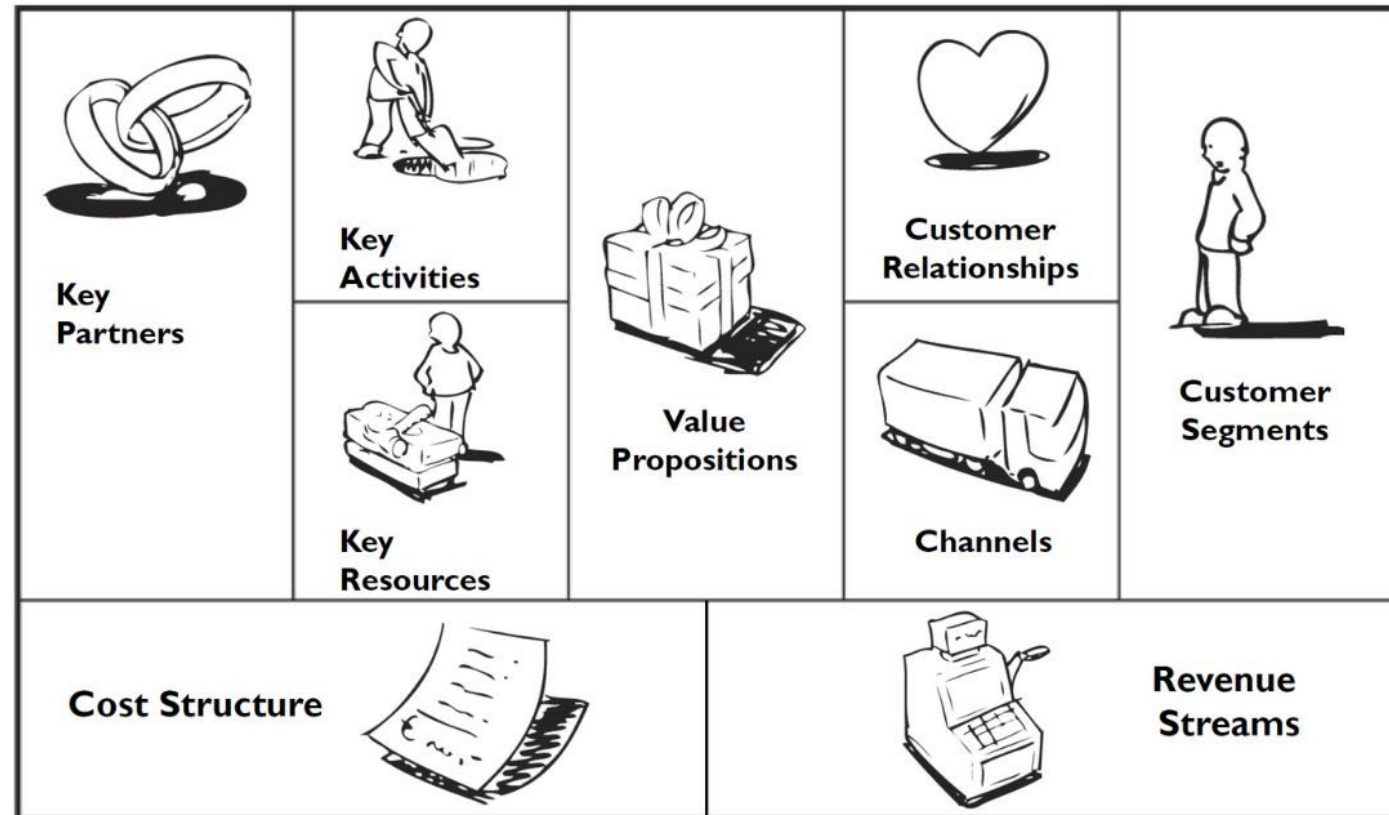
Opportunity mapping	Solution ideation	Assumption testing	Qualification
<p>Identified opportunity in user interviews:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• "I wish it would take less effort to find hotels that meet my preferences"</li><li>• "I only want to see hotels that meet my preferences"</li><li>• "I need entering my preferences to be fast and easy."</li></ul>	<p>Solution ideation and prioritization in team:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Individual solution idea generation</li><li>• Discussion and refinement</li><li>• Clustering and voting</li><li>• Prioritized ideas around SEM users</li><li>1) Filter suggestion based on Google input</li><li>2) Automatically apply filter</li></ul>	<p>Assumption testing for different solutions</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gathering existing evidence for solution ideas</li><li>• Survey on what users expect when coming from Google</li><li>• Made decision to implement solution idea 1) filter suggestion as an A/B test</li></ul>	<p>Qualified solution through A/B test:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• High interaction rate</li><li>• Decrease in bounce rate.</li></ul>

The video player interface includes a play button, a progress bar at 34:55 / 51:38, and standard YouTube controls. A Zoom watermark is visible in the bottom right corner of the video frame.

**Video:** [Opportunity Mapping with Sören Weber – Youtube.com](#)

# Liiketoimintamallin innovointi: Business Model Canvas

Liiketoimintainnovaatio voi lähteä mistä tahansa BMC:n yhdeksästä kentästä



# What if... ?

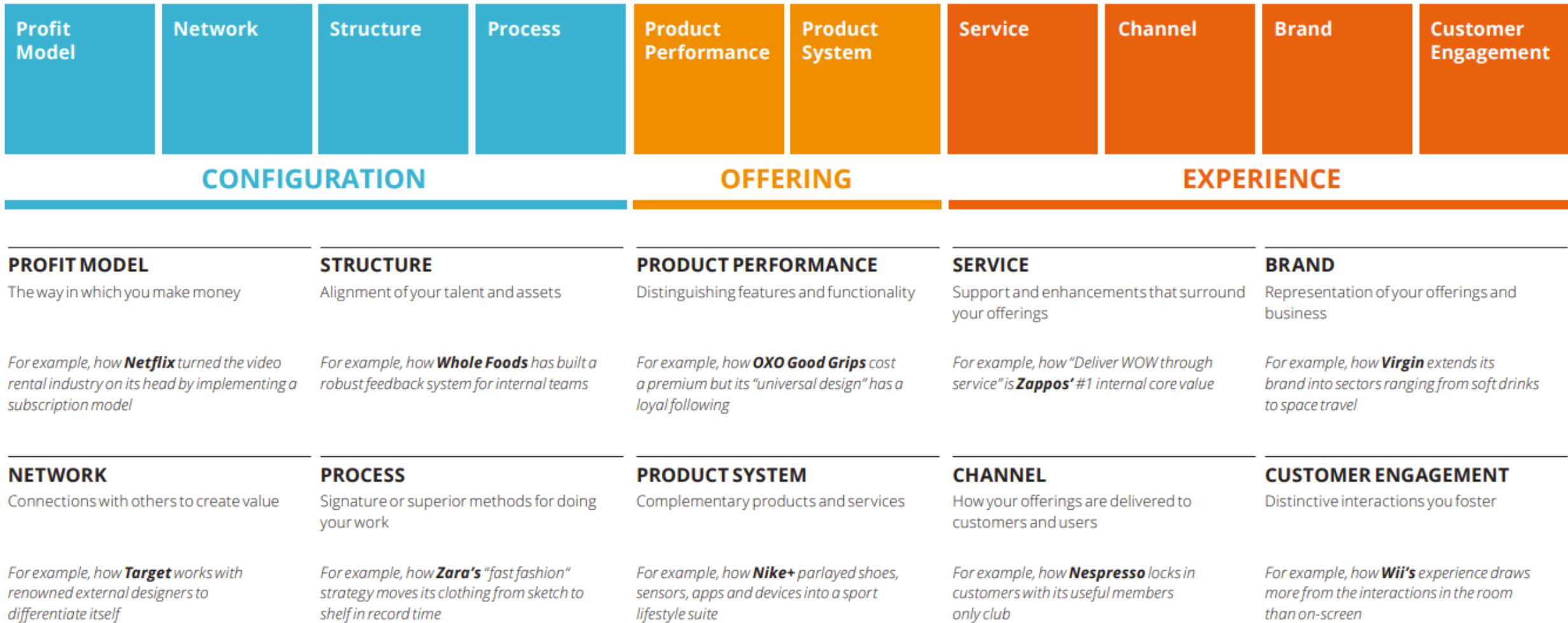
Mitä jos...

- ... yksinkertaistaisit yrityksen arvolupauksen?
- ... yrityksen työntekijät olisikin freelancereita?
- ... asiakkaat maksaisivat mitä haluaisivat palvelustamme/tuotteestamme?
- ... kiinteät kulumme tuplaantuisivat?

**Kuva:** [Use 'What If' Questions to Create Innovation in Your Business, Richard Lannon - linkedin.com](#)



# Liiketoimintamallin innovointi: Dublin ten types of innovation



Kuva: [Ten Types of Innovation, Deloitte](https://deloittedigital.com) – deloittedigital.com

# APPLYING THE TEN TYPES OF INNOVATION | METHOD

Founded in San Francisco in 2000, Method was the brainchild of two roommates-turned-entrepreneurs. Branding expert Eric Ryan teamed up with former climate scientist Adam Lowry to create a non-toxic line of natural home care products. The various offerings are now sold in more than 40,000 retailers worldwide, including Target, Whole Foods, and Kroger. In 2012, the company was bought by European eco-pioneer Ecover to form what was described as “the world’s largest green cleaning company.”

With a strong emphasis on sustainability and environmental sensitivity, the vast majority of Method’s cleaning bottles are made from 100% post-consumer recycled plastic while the company itself is a “Cradle to Cradle” endorsed company; more than 60 of its products are certified with the C2C stamp of environmentally friendly approval. Internally, Method practices what it preaches: it offsets its carbon emissions, works within a LEED-certified sustainable office, and it does not test its products on animals.

Method has also innovated its brand, building a company that stands for much more than just tedious cleaning. As well as being eco-friendly, packaging has been designed to be both colorful and countertop-friendly, while the company not only has a wide following on leading home decor and design blogs, but also hosts its own community site, known as “People Against Dirty.”

Image Credit :  
Method hand soap  
courtesy of Method



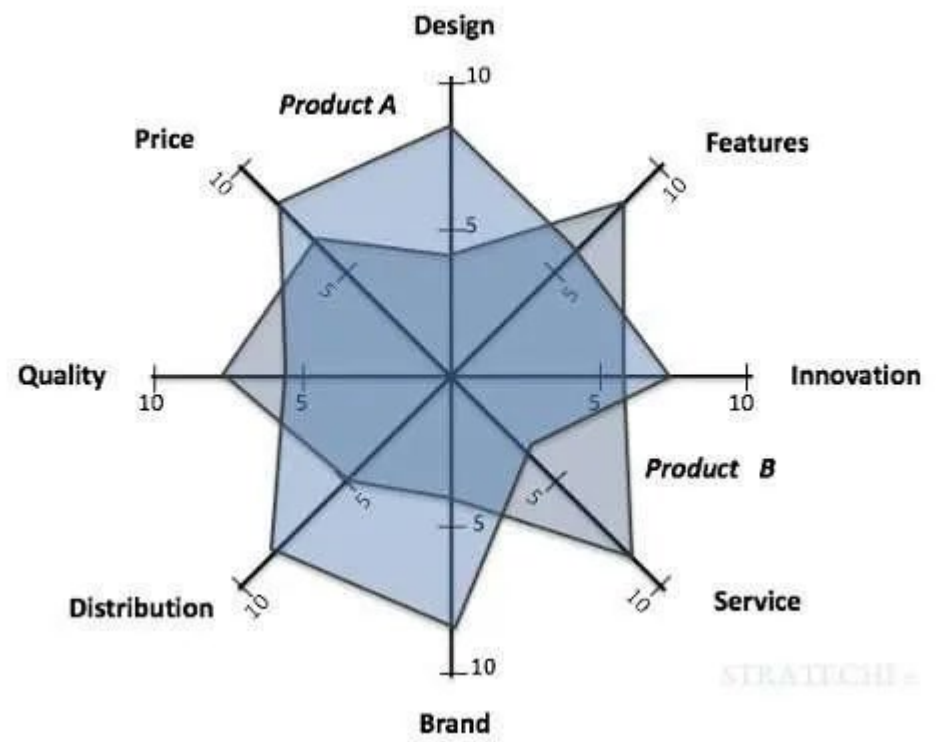
Lähde: [Ten Types of Innovation, Deloitte - deloittedigital.com](https://deloittedigital.com)



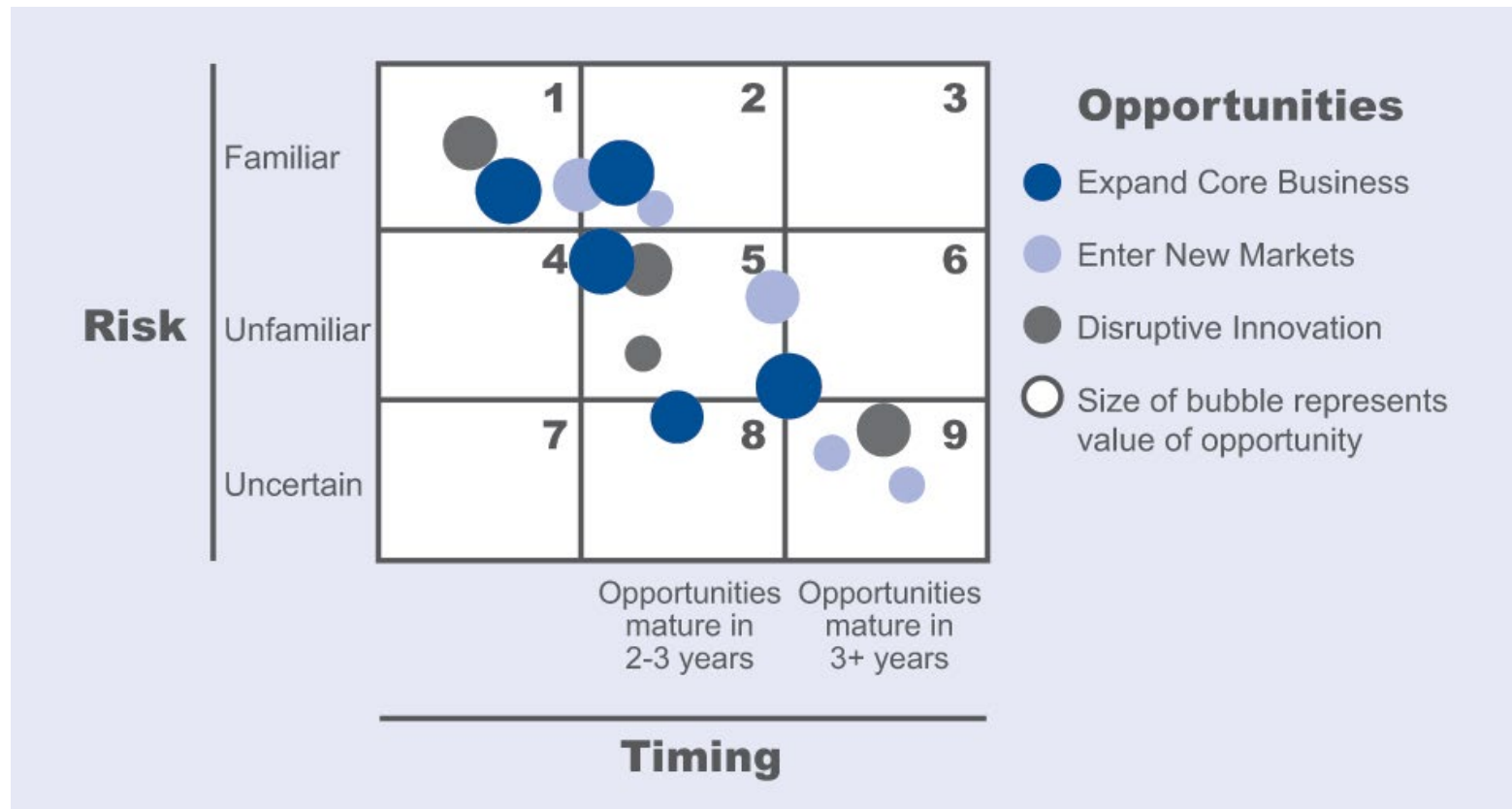
# Benchmarking

Vertailu muihin yrityksiin, toimialoihin ja markkinoihin.

Average Survey Scores of Product A vs. Product B



# Mahdollisuuksien priorisointi



Kuva: [Core Strategy Development Tools](#) » Portfolio of Opportunity Matrix – albu-strategymanagement.com

# Muutama sana kokeilevasta kehittämisestä

# Kokeilusta skaalaan -prosessi



Tunnista tarve

Ideoi

Kehitä & Kokeile

Käynnistä

Skaalaa

## Haasteen ymmärtäminen

- Tarpeen / haasteen tunnistaminen
- Tilannekuva ja tarpeen mallinnus
- Hyötyjen määrittely
- Tarpeiden / ongelman validointi

## Kehitysidean muotoilu

- Tavoitetila
- Alustava ratkaisukuvaus
- Ratkaisuidean arviointi

## Kokeilun toteutus yhteiskehittäen

- Konsepti / proto
- Testaus / kokeilu ja oppien viestintä
- Soveltuvuusselvitys, tulokset ja hyödyt
- Konseptien esittely jatkorahoittajille

## MVP:n julkaisu

- Minimum viable product (MVP) / pilotti
- Hypoteesien validointi
- Ratkaisu
- Integrointi-suunnitelma
- Skaalautuvuusarvio

## Käyttöönotto, skaalaus, optimointi

- Koulutussuunnitelma
- Käyttöönotto
- Markkinointi / viestintä
- Alustava skaalaus
- Laaja skaalaus

# Rakenna → mittaa → opi...

## Kolme vaihetta:

1. Asiakkaan ongelman tunnistaminen
2. Oikean ratkaisun löytäminen (problem-solution fit)
3. Markkinan löytäminen (solution-market fit)
4. Liiketoimintamallin löytäminen (Business model-market fit)



Kuva: Strategyzer

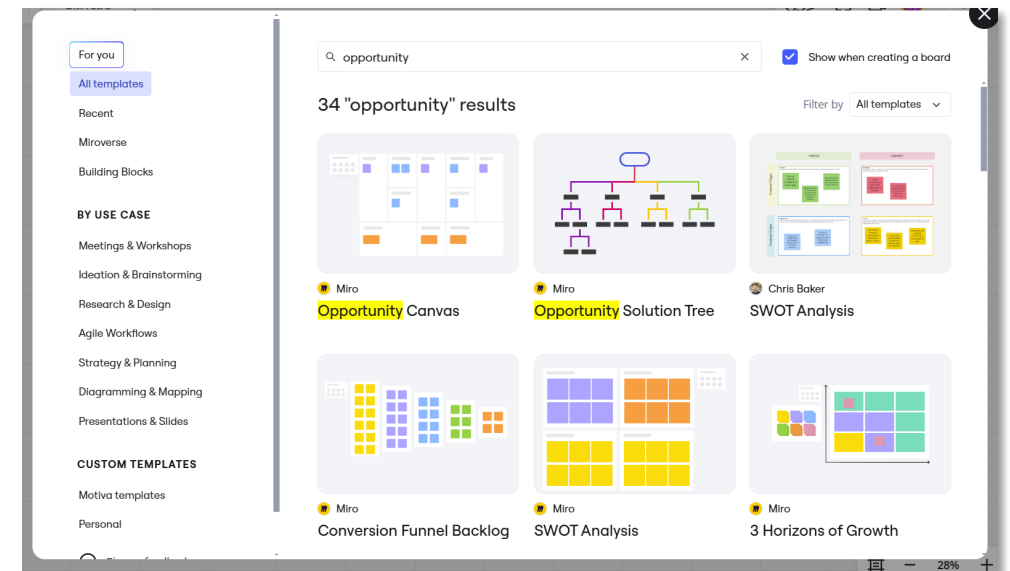
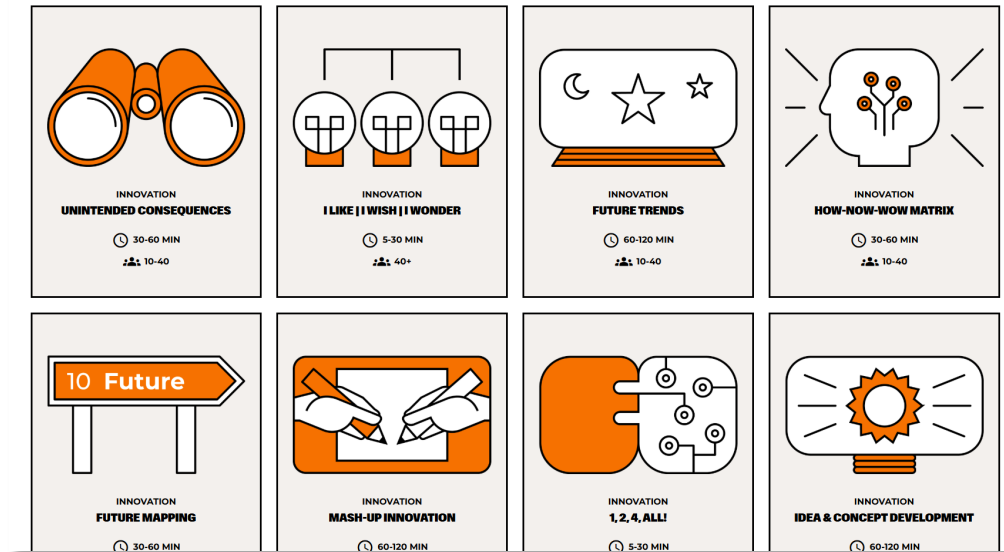
# Yhteenveto

- Mahdollisuuskartat auttavat jäsentämään ideoita ja priorisoimaan niitä liiketoiminnan näkökulmasta
- Mahdollisuuksia, tai Innovaatio, ei ole vain teknologian tai tuotteiden kehittämistä, vaan myös liiketoimintamallien ja prosessien uudistamista.
- Kokeileva kehittäminen ja jatkuva oppiminen ovat avaimia menestyksekkään liiketoiminnan luomiseen (nopeus, validointi, visuaalisuus)

Erilaisia malleja löytyy netistä esim.

- [Using Opportunity Mapping for Growth and Success - creately.com](https://creately.com)
- [TOOLBOX: Methods & Tools curated by Hyper - hyperisland.com](https://hyperisland.com)
- [Product Discovery Basics: Everything You Need to Know - producttalk.org](https://producttalk.org)

Myös muotoilutyökaluissa, kuten Mirossa ([miro.com](https://miro.com)), on valmiita pohjia jotka auttavat jäsentämään mahdollisuuksien kartoittamistyötä.



Kuvat: Hyper Islande, Miro

**Kiitos!**



@MotivaOy



[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)

# Trendit energiaratkaisujen toimintaympäristössä

## Teknologiset trendit

- Merkittäviä teknologisia trendejä energiateollisuudessa voivat olla uusiutuvan energian teknologioiden, kuten aurinko-, tuuli- ja geotermisen energian, kehittyminen. Lisäksi energian varastointiratkaisujen, kuten akkuteknologioiden, ja älyverkkojen innovaatiot muuttavat energian jakelua ja kulutusta.
- Keskeisiä häiritseviä teknologioita ovat muun muassa hajautettu energiantuotanto (esim. mikrosähköverkot), energian varastointiratkaisut ja tekoälypohjaiset energianhallintajärjestelmät.
- Kehittyvät teknologiat, jotka voivat vaikuttaa periferiasiakkaisiin (esim. maaseutualueet tai pienkuluttajat), voivat olla hajautetut aurinkopaneeliratkaisut, liikkuvat aurinkolaitteet tai pienimuotoiset tuuliturbiinit, jotka ovat edullisempia ja helpommin saavutettavissa.

## Säätelytrendit

- Merkittäviä säätelytrendejä ovat tiukentuvat ympäristösäädökset, hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteet ja vihreän energian kannustimet.
- Säännökset, kuten verohelpotukset tai hiilidioksidipäästöjen rangaistukset, energiatehokkuusvaatimukset rakennuksille ja uusiutuvan energian kiintiöt, voivat suoraan vaikuttaa liiketoimintamalliin.
- Paikalliset ja globaalit verot hiilidioksidipäästöistä sekä uusiutuvan energian pakolliset kiintiöt voivat muuttaa asiakaskysyntää, vaikuttaen kuluttajien ostopäätöksiin ja lisäksi kysyntää puhtaammille energiaratkaisuille.

## Sosioekonomiset trendit

- Keskeisiä väestötrendejä ovat väestön ikääntyminen, kaupungistuminen ja ilmastonmuutokseen liittyvien huolenaiheiden kasvu.
- Tulo- ja varallisuusjakauman osalta monissa markkinoissa voi olla nousussa keskiluokka, joka arvostaa energiatehokkuutta, uusiutuvia energialähteitä ja kestävää elämäntapaa.
- Suuremmat käytettävissä olevat tulot kaupunkialueilla voivat edistää korkealaatuisten energiatehokkaiden tuotteiden, kuten älykotiratkaisujen ja sähköautojen, käyttöä, kun taas maaseutualueilla painopiste saattaa olla edullisemmissä ratkaisussa.
- Kulutustottumukset voivat osoittaa kasvavaa kiinnostusta sähköajoneuvoihin, energiatehokkaisiin laitteisiin ja aurinkovoimaratkaisuihin.
- Kaupunkiväestö on todennäköisesti valmis omaksumaankin kehittyneitä energiaratkaisuja, kuten älykoteja ja sähköajoneuvoja, kun taas maaseutualueilla hyötyvät enemmän hajautetuista ratkaisuista tai edullisista aurinkokiteistä.

## Yhteiskunnalliset ja kulttuuriset trendit

- Kestävyys ja eettinen kuluttaminen korostuvat yhä enemmän, ja kuluttajat ovat tietoisempia valintojensa ympäristövaikutuksista.
- Yhteiskunnalliset liikkeet, kuten ympäristönsuojelutoiminta, voivat vaikuttaa yleiseen mielipiteeseen ja edistää kestävämpien energiatapojen käyttöönottoa.
- Kuluttajien arvomuutokset, kuten halu saavuttaa energian itsenäisyys tai eettisesti hankittu energia, voivat muuttaa ostopäätöksiä kohti ympäristöystävällisempiä energiaratkaisuja.

# Toimialan muutosvoimat

## Kilpailijat (Nykyiset toimijat)

Tunnistaa nykyiset kilpailijat ja heidän suhteelliset vahvuutensa  
Kuka on meidän kilpailijamme?

- Kuka on hallitseva toimija omalla alallamme?
- Mitkä ovat heidän kilpailuetujaan tai -haittojaan?
- Kuvaile heidän päätarjouksensa.
- Mihin asiakassegmentteihin he keskittyvät?
- Mikä on heidän kustannusrakenteensa?
- Kuinka paljon vaikutusta heillä on asiakassegmentteihimme, tulovirtoihimme ja katteisiimme?

## Uudet toimijat (Kapinalliset)

Tunnistaa uudet kapinalliset toimijat ja määrittää kilpailevatko he liiketoimintamallilla, joka eroaa omastasi

- Ketkä ovat markkinoillesi uusia toimijoita?
- Miten he eroavat?
- Mitkä kilpailuetuja tai -haittoja heillä on?
- Mitä esteitä heidän täytyy ylittää?
- Mitkä ovat heidän arvotarjouksensa?
- Mihin asiakassegmentteihin he keskittyvät?
- Mikä on heidän kustannusrakenteensa?
- Mihin asti he vaikuttavat asiakassegmentteihimme, tulovirtoihimme ja matkan puhelinyhtiöt?)

## Korvaavat tuotteet ja palvelut

Kuvaa mahdolliset korvikkeet tarjouksillesi — mukaan lukien ne, jotka tulevat muilta markkinoilta ja teollisuudenaloilta

- Mitkä tuotteet tai palvelut voisivat korvata omamme?
- Kuinka paljon ne maksavat verrattuna omiin tuotteisiimme?
- Kuinka helppoa asiakkaille on siirtyä näihin korvikkeisiin?
- Mistä liiketoimintamalliperinteistä nämä korvaavat tuotteet tulevat (esim. luotijunat vs. lentokoneet, matkapuhelimet vs. kamerat, Skype vs. pitkän

## Sidosryhmät

Määrittelee, mitkä tahot voivat vaikuttaa organisaatioosi ja liiketoimintamalliisi

- Mitkä sidosryhmät voivat vaikuttaa liiketoimintamalliisi?
- Kuinka vaikutusvaltaisia osakkeenomistajat ovat? Työntekijät? Hallitus? Lobby edustajat?

## Toimialavoimat

### Toimittajat ja muut arvoketjun toimijat

Tunnistaa toimijat arvoketjussasi ja toimitusketjussa

- Ketkä ovat alasi keskeiset toimijat arvoketjussa?
- Miten liiketoimintamallisi riippuu muista toimijoista?
- Syntykö ympärillä uusia toimijoita?
- Ketkä ovat kannattavimpia?

Lähde: [The Business Model Space](https://www.strategizer.com) - strategizer.com

# Oppimistehtävä

# Osa 1: Energiaratkaisujen toimintaympäristön analysointi ja uudet mahdollisuudet - OPPIMISTEHTÄVÄ

Tee toimintaympäristöanalyysi käyttäen PESTEL-mallin kysymyksiä. Voit tehdä analyysin joko yrityksestä jossa olet töissä tai jollekin toiselle valitsemaallesi yritykselle (kannattaa valita sellainen, jonka tuntee ainakin jollain tasolla).

1. Etsi toimialaan liittyviä signaaleja ja jäsennä analyysi PESTEL-mallin mukaisten otsikoiden alle
2. Priorisoi tämän jälkeen muutama signaali per aihe
3. Arvioi vaikutusta liiketoimintaan: onko vaikutus positiivinen vai negatiivinen, miten suuri vaikutus on (matala, keskitasoa, korkea).

Analyysin pituus max 1 sivu A4.

## PESTEL-analyysin näkökulmat:

**Poliittiset tekijät** viittaavat esimerkiksi hallituksen toimiin, lainsäädäntöön, veropolitiikkaan, ja kansainvälisiin suhteisiin. Poliittiset päätökset voivat vaikuttaa liiketoimintaan suoraan tai epäsuorasti, ja niiden vaikutukset voivat olla lyhytaikaisia tai pitkäkestoisia.

**Ekonomiset tekijät** käsittelevät talouden tilaa, inflaatiota, korkotasoa, työttömyyttä ja muita makrotalouden ilmiöitä, jotka vaikuttavat organisaation toimintaan.

**Sosiaaliset tekijät** liittyvät yhteiskunnan asenteisiin, kulttuurisiin arvoihin, väestörakenteen muutoksiin ja kuluttajakäyttäytymiseen. Nämä tekijät voivat muuttaa kysyntää, markkinointistrategioita ja jopa tuotteiden tai palveluiden muotoa ja sisältöä.

**Teknologiset tekijät** viittaavat uusiin innovaatioihin, teknologian kehitykseen, automaatioon ja digitalisaatioon. Teknologia voi muuttaa kilpailukenttää, ja organisaatiot, jotka eivät pysy kehityksen mukana, voivat jäädä jälkeen.

**Ekologiset tekijät** käsittelevät ympäristön tilaa ja kestäväen kehityksen vaatimuksia. Ilmastonmuutoksen torjunta, kiertotalous, energiatehokkuus ja ympäristölainsäädäntö ovat esimerkkejä tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa liiketoimintastrategioihin.

**Lailliset tekijät** liittyvät lainsäädäntöön ja sääntelyyn, joka voi vaikuttaa yrityksen toimintaan. Esimerkiksi työvoimalainsäädäntö, ympäristölait ja turvallisuusstandardit voivat asettaa rajoituksia ja velvoitteita.



# Uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen

Kajsa Hasselström-Pere



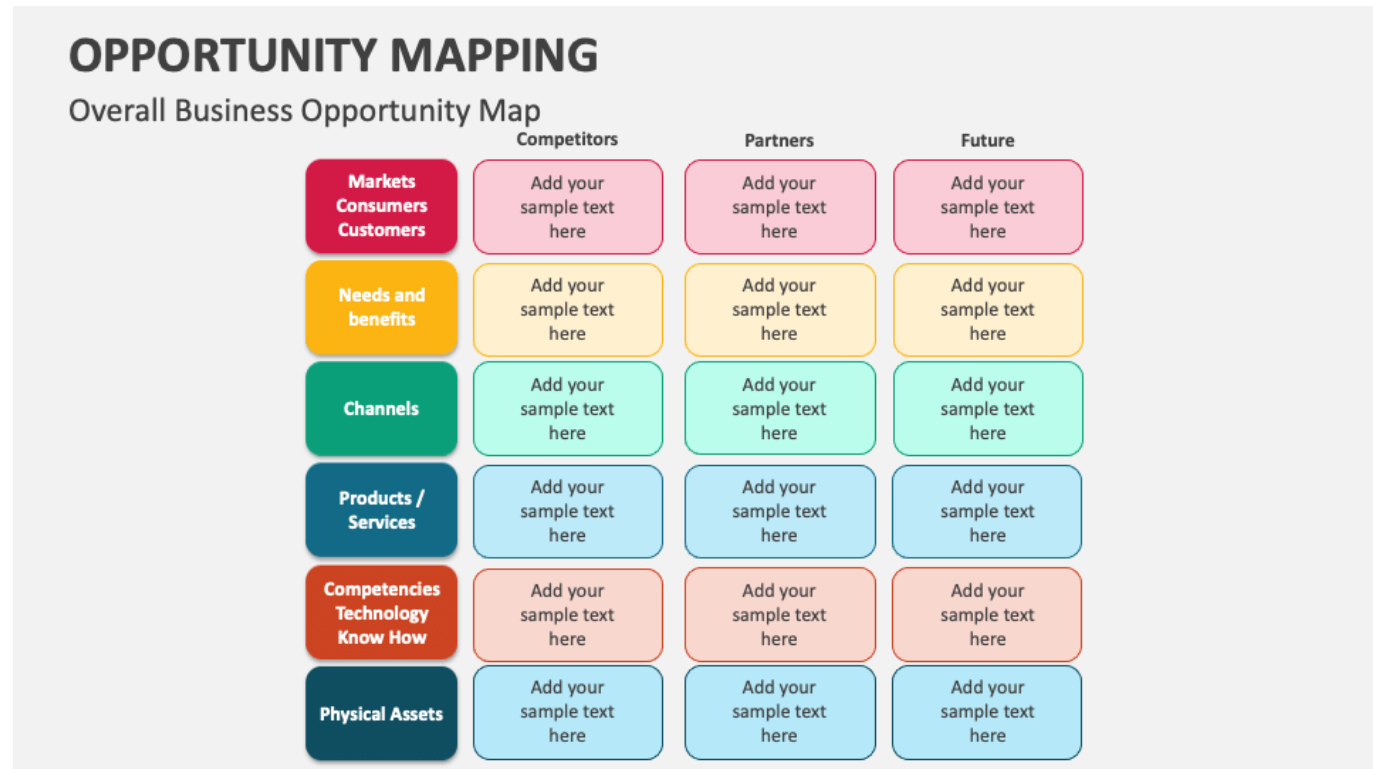
# Lämpöpumppujen liiketoimintamallit

Projektitoimitukset (hankekonsultti)

Lämpöä palveluna

Leasing

# Mahdollisuudet ja benchmarking kilpailijoihin

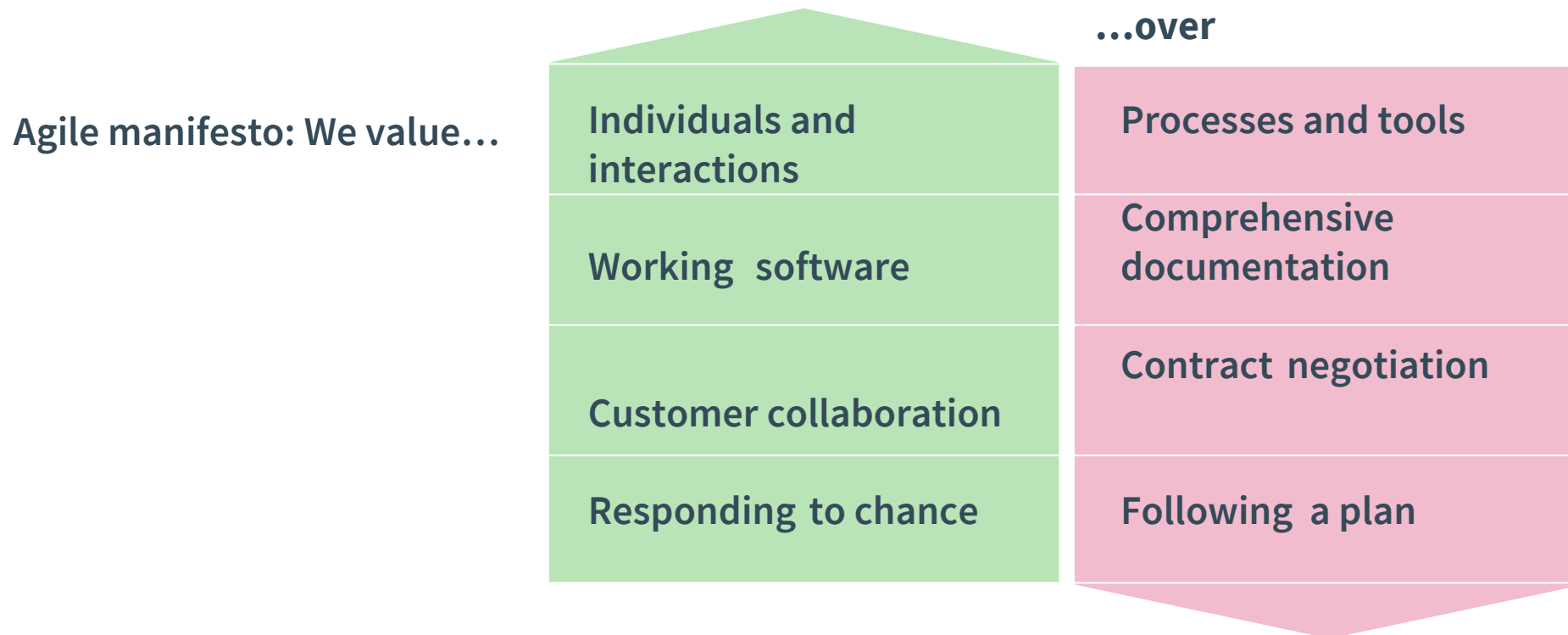


# What is the Blue Ocean Strategy?

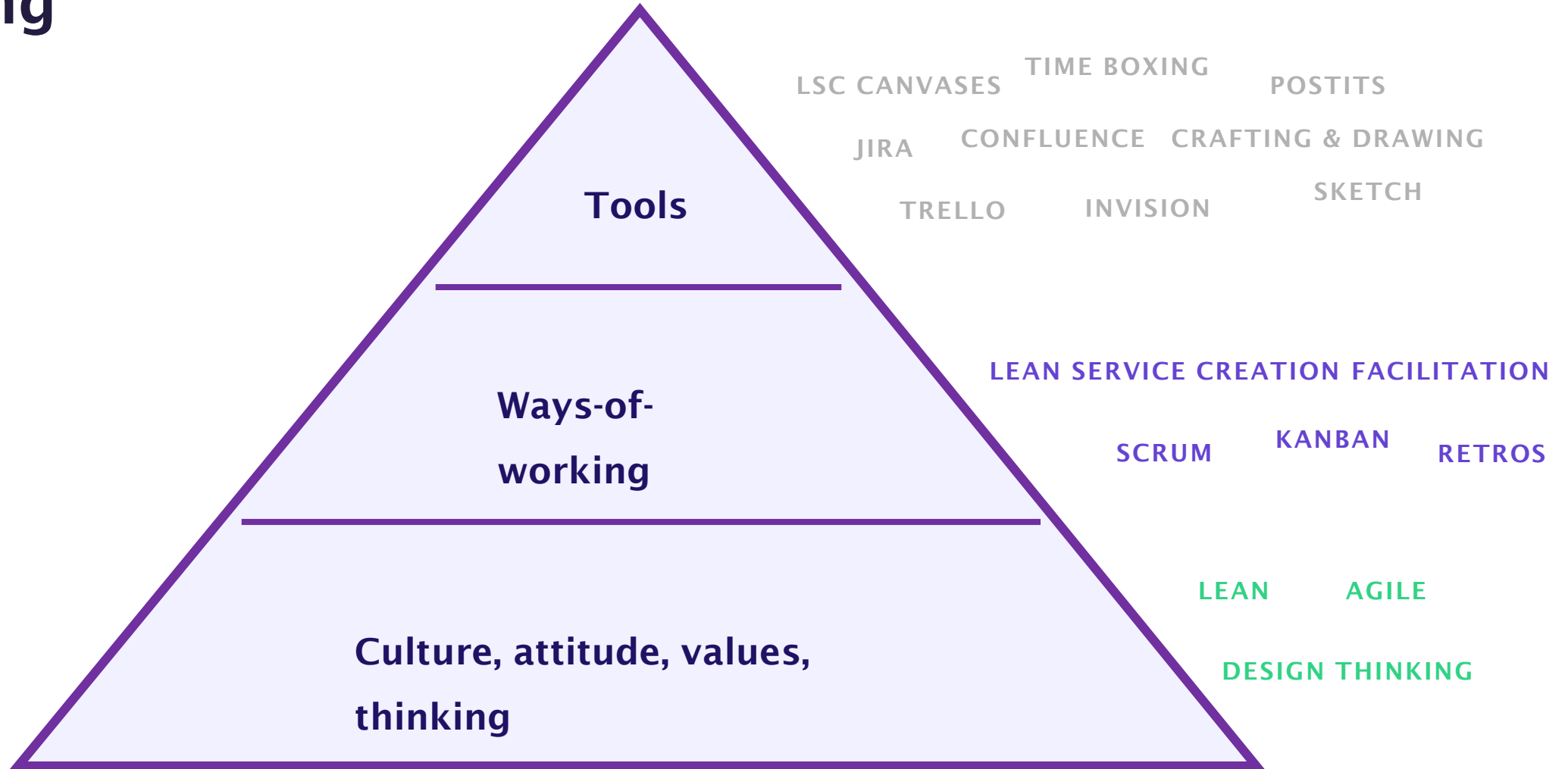
Professor Kim and Renee Mauborgne of INSEAD Business School developed the blue ocean strategy. They believed that creating a new market, the blue ocean shift is more beneficial than competing in an existing market. The blue ocean strategy was developed and implemented using various frameworks to look beyond the competition and reduce risks and hurdles in the newly created market through differentiation from existing markets. It provides an opportunity away from the existing red ocean of competition.

[The Blue Ocean Strategy: Guide and Examples](https://designorate.com) - designorate.com

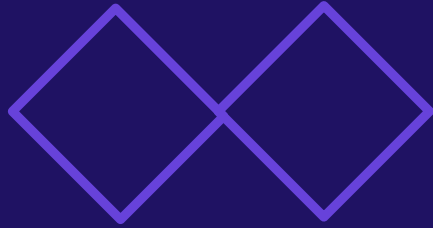
# Agile is about avoiding rigid plans and processes and focusing more on created value and iterations



# Culture changes through new tools and ways of working

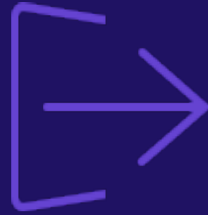


# The building blocks



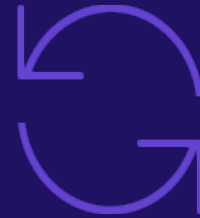
## DESIGN THINKING

- Get out of the building
- Show, don't tell
- Discover, define, ideate, prototype, and test
- It's all about the people, put them at the heart of the experience



## LEAN STARTUP

- Find a problem worth solving
- Minimise waste
- Build, measure, learn cycles
- Fail fast mindset
- Prototyping
- Test often and early



## AGILE DEVELOPMENT

- Create potentially shippable products in increments
- Empowerment of the team
- Focus on finishing things instead of starting new ones
- Emphasis of quality
- Personal interaction and responsibility



## CULTURE-FIRST

- Value-based culture that leads you through disruption and uncertainty
- Attracting talent and unleashing the creative power of your colleagues
- Building up on your heritage and values, inspired by Futurice, awarded best workplace in Europe twice in a row