

Tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien tunnistaminen ja strategiset kasvuvalinnat

Kevät 2018

Talent Vectia Oy: Jarkko Pallasaho, Sanna Ketonen-Oksi,
Tero Vuorinen, Millariia Wikman



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Aineistoanalyysi

Kasvumahdollisuudet kasvuteemoittain



Monimuotoiset yhteisöt

- Muuttuva työ
- Asuminen
- Vuorovaikutteiset palveluverkostot

Liikkumisen murros

- Uudistuvat liikkumisen muodot
- Turvallisuus
- Hiilineutraali liikenne

Resurssitehokas kasvu

- Biotalous
- Kiertotalous
- Energiatuotanto
- Cleantech

Teollisuuden uusi aika

- Autonomiset tehtaat
- Ruokatuotanto
- Uudet innovatiiviset materiaalit
- Kestävät raaka-aineet

Kulttuurinen pääoma

- Matkailu
- Koulutus
- Elämystalous
- Luova talous

Terveys ja hyvinvointi

- Terveys- ja hyvinvointialojen uudet tutkimusalat
- Kehittyvät hoitokeinot
- Yksilöllistetty lääketiede
- Älykäs mittaaminen ja diagnostiikka

Teknologia mahdollistajana

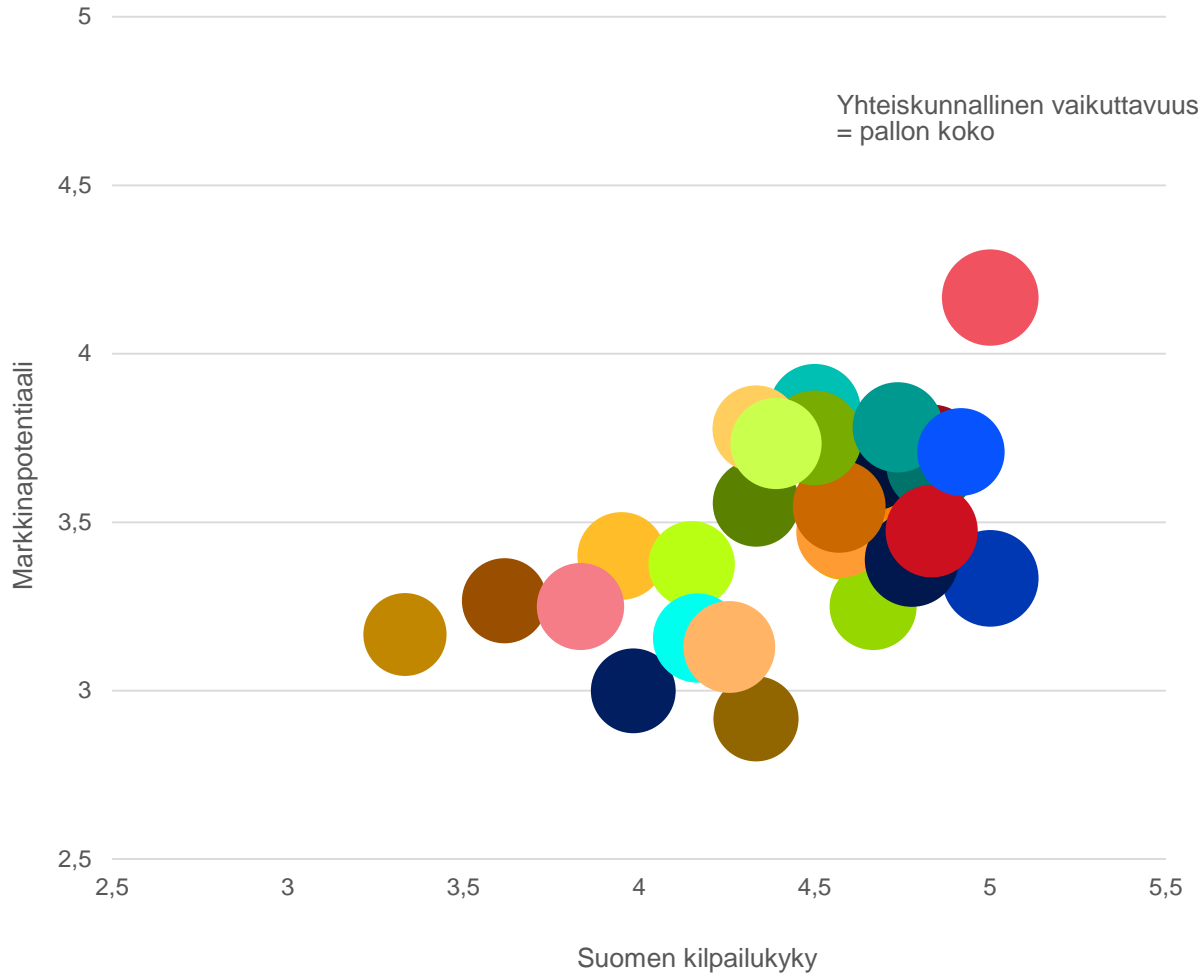
Automatisaatio	Lohkoketju
Tekoäly	Virtuaalisuus kokemuksena
Alustatalous	IT infrastruktuuri

Villit kortit

- Disruptiiviset arvoketjut
- Arktinen ulottuvuus
- Meriteknologia
- Avaruusteknologia

Pilottivaiheen arvioinnin tulokset

Portfolionäkymä



- Alustatalous
- Asuminen
- Autonomiset tehtaat
- Biotalous
- Disruptiiviset arvoketjut
- Energiatuotanto
- IT-infrastrukturi
- Kestävät raaka-aineet
- Koulutus
- Luova talous
- Meriteknologia
- Ruokatuotanto
- Terveys- ja hyvinvointialojen uudet tutkimusalat
- Uudet innovatiiviset materiaalit
- Virtuaalisuus kokemuksena
- Yksilöllistetty lääketiede
- Arktinen ulottuvuus
- Automatisaatio
- Avaruusteknologia
- Cleantech
- Elämystalous
- Hiilineutraali liikenne
- Kehittyvät hoitokeinot
- Kiertotalous
- Lohkoketju
- Matkailu
- Muuttuva työ
- Tekoäly
- Turvallisuus
- Uudistuvat liikkumisen muodot
- Vuorovaikutteiset palveluverkostot
- Älykäs mittaaminen ja diagnostiikka

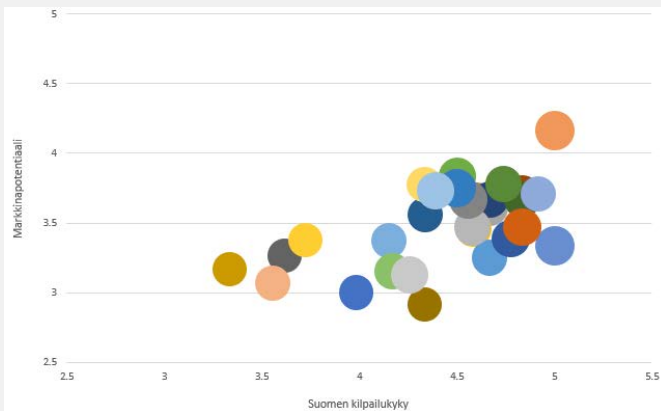
Arviointiprosessi

Tulosten tarkastelu



1. Portfolionäkökulma

Kasvumahdollisuuksien portfolio



Kokonaisnäkökulma arvioituihin kasvumahdollisuuksiin: mitkä kasvumahdollisuudet nousevat esille potentiaalisimpina

2. Kasvumahdollisuusnäkökulma

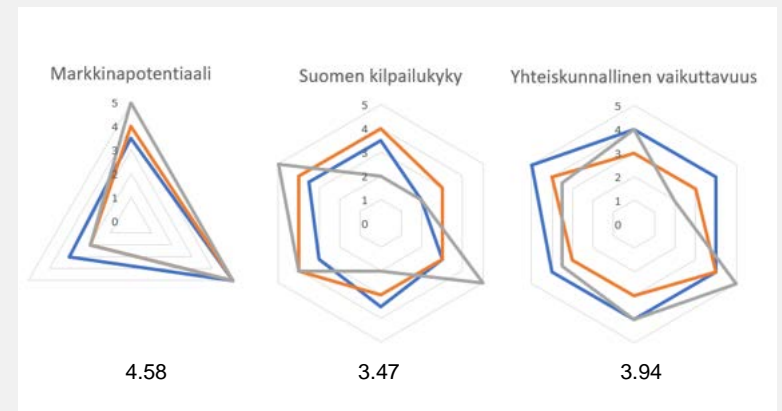
Yksittäisen kasvumahdollisuuden pisteytys



Katsaus yksittäisen kasvumahdollisuuden arviointiin: miten eri osa-alueet ovat saaneet pisteitä

3. Arvioitsijanäkökulmat

Eri arvioitsijatahojen näkemykset



Eri arvioitsijaryhmien näkökulmat kasvumahdollisuuden potentiaalisuuteen ja miten nämä eroavat toisistaan.

Suomen tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien tunnistaminen ja strategiset kasvuvalinnat

Toimintamallin yleiskuvaus



1. Tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien kartoittaminen

Uusien kasvumahdollisuuksien tunnistamiseksi yhdistetään eri toimijoiden ennakkointityön näkemykset

Entry-kriteereinä ovat:

- 1) Missiolähtöisyys, taustalla merkittävä globaali tarve
- 2) Laajuus, tarve ekosysteemitason ratkaisulle

Tuloksena alustava listaus Suomelle potentiaalista tulevaisuuden kasvumahdollisuuksista

2. Kasvumahdollisuuksien kuvaukset

Kasvumahdollisuuksien tarkentavat asiantuntijakuvaukset

- Yleiskuvaus
- Markkinatarve, jonka ratkaisee
- Potentiaalinen merkitys Suomelle

Kuvauksien laaja kommentointi ja näkemysten rikastaminen

Tuloksena tiiviit ja rikastetut asiantuntijakuvaukset kasvumahdollisuuksista

3. Kasvumahdollisuuksien potentiaalisuuden arviointi

Kasvumahdollisuuksien arviointikriteerit:

- 1) Globaali markkinatarve /-potentiaali
- 2) Suomen vahvuudet ja kilpailukyky
- 3) Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Laaja, eri tahojen osallistaminen kasvumahdollisuuksien arviointiin:

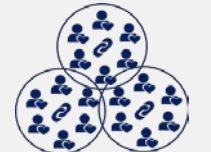
- Kansalliset näkökulmat
- Elinkeinoelämän näkökulmat
- Alueellisten toimijoiden näkökulmat

Tuloksena yhteinen arvio merkittävimmistä kasvumahdollisuuksista

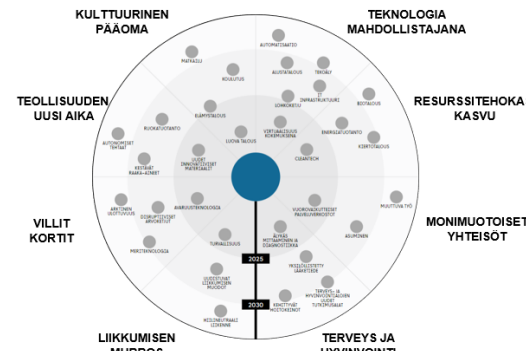
4. Kehitysvisiot ja toimenpiteet

- Prosessi tuottaa laajaan dialogiin perustuvan kuvauksen ja arvioinnin lupaavista kasvu-mahdollisuuksista.
- Mahdollistaa yhteisen tarkentavan keskustelun lupaavimpien kasvu-mahdollisuuden
 - 1) kehitysvisiosta,
 - 2) kehitystoimenpiteistä ja niiden edistämisen roolituksesta.
- Tukee eri toimijoita heidän omista strategisissa valinnoissaan

Virtuaalisen dialogiratkaisun pilotointi Kiertotalous - kasvumahdollisuuden osalta



Monimuotoiset yhteisöt Muuttuva työ Asuminen Palveluverkostot	Liikkumisen murros Uudistuvat liikkumisen muodot Turvallisuus Hiljennettyä liikennettä	Kestävä kasvu Biotalous Kiertotalous Energiatuotanto Cleantech	Teollisuuden uusi aika Autonominen teollisuus Ruokatuotanto Uudet innovatiiviset materiaalit Kestävät raaka-aineet
Kulttuurinen pääoma Matkailu Koulutus Elämystalous Luova talous	Terveys ja hyvinvointi Uudet tutkimusalat Kehittyvät hoitokkeinot "Yksilöllinen terveys" ja sairaanhoitopaivat Älykäs itsensä mittaaminen	Teknologia mahdollistajana Automaatio Liikkuvuus Integrointi Yhteistyö Avointalous IT-infrastruktuuri Disruptiiviset teknologiat Neuvottelut	Villit kortit Arkinen ulottuvuus Mentiteknologia Avaruusteknologia



MARKKINAPOTENTIAALI	SUOMEN KILPAILUKYKY	YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS
Arvioidaan erityisesti kasvumahdollisuuteen liittyvän globaalin tarpeen vahvuus ja pitkäkestoisuus Aikajänne: 3 - 10 vuotta	Arvioidaan kasvumahdollisuuteen liittyvät elinkeinoelämän vahvuudet, yritysten kehitysmahdollisuudet, kansainvälistymisen onnistuneisuus ja kilpailuedun kestävyys Aikajänne: 0 - 5 vuotta	Arvioidaan pitkäkestoisien ja kestävästi kehittyvien sekä hyvinvointiin edistävien toimintojen mukaiset kansainvälistymisen ylläpitämisen onnistuneisuus Aikajänne: 5 - 20 vuotta
Markkinatarpeen merkittävyys	Kansalliset erityisvahvuudet	Yhteiskunnan perusrakenteet
Kohdemarkkinoiden maantieteellinen kattavuus	Innovaatiotyönteinen regulaatio	Turvallisuus
Markkinan pysyvyys	Kokeilu- ja pilotointiympäristö kotimarkkinoilla	Ympäristövaikutukset
	Investointihalukkuus	Sosiaalinen vaikuttavuus
	Edelläkävijyyden taso	Julkisen talouden kestävyys
	Osaamisen taso	Taloudelliset vaikutukset

Kasvumahdollisuuksien potentiaalisuuden arviointikriteeristö ja arviointiin osallistuvat tahot



Kasvumahdollisuuksien potentiaalisuuden arviointi kolmen osa-alueen kriteeristön kautta

Arvioinnin tekemiseen laaja ja eri näkökulmia kattava osallistaminen

MARKKINAPOTENTIAALI

Arvioidaan erityisesti kasvumahdollisuuteen liittyvän globaalin tarpeen vahvuus ja pitkäkestoisuus
Aikajänne: 3 – 10 vuotta

SUOMEN KILPAILUKYKY

Arvioidaan kasvumahdollisuuteen liittyvät elinkeinoelämän vahvuudet, yritysten kehittymishalu, toimintaympäristön ominaisuudet ja kilpailuedun kestävyys.
Aikajänne: 0 – 5 vuotta

YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS

Arvioidaan pitkäkestoisen ja kestävä kehityksen sekä hyvinvoinnin edistämisen tavoitteiden mukaiset kokonaisvaikutukset yhteiskunnan eri osa-alueilla.
Aikajänne: 5 – 20 vuotta

Markkinatarpeen merkittävyys

Kansalliset erityisvahvuudet

Yhteiskunnan perusrakenteet

Kohdemarkkinoiden maantieteellinen kattavuus

Innovaatiomyönteinen regulaatio

Turvallisuus

Markkinan pysyvyys

Kokeilu- ja pilotointiympäristö kotimarkkinoilla

Ympäristövaikutukset

Investointihalukkuus

Sosiaalinen vaikuttavuus

Edelläkävijyyden taso

Terveys ja hyvinvointi

Osaamisen taso

Taloudellinen kestävyys

Kansallinen näkökulma

- Ministeriöt & VNK
- Business Finland
- Suomen Akatemia
- SITRA
- VTT

Elinkeinoelämän näkökulma

- Elinkeinoelämän toimialajärjestöt / -liitot ja näiden jäsenyritykset
- Toimialalähtöiset innovaatiotoimijat (Clic Inn., DIMECC)
- ETLA
- Keskuskauppakamari
- Suomen Yrittäjät
- Finnish Business Accelerator Network FINAC

Alueellisten toimijoiden näkökulma

- Kaupunkien elinkeino- ja kehitysyksiköt
- Yliopistot ja korkeakoulut
- Seudulliset kehitysyhtiöt

Tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien kartoittaminen

Menetelmä- ja prosessikuvaus



1

AINEISTOKOONTI

- ▶ Lähdeaineistoa oli yhteensä n. 120 kpl, pääosin vuosilta 2014-2017.
- ▶ Aineisto koostui pääsääntöisesti työ- ja elinkeinoministeriön kokoamasta lähdeaineistosta,
- ▶ Lähdeaineistoa rikastutettiin asiantuntija-haastatteluilla sekä muutamilla lähde-aineistoa täydentävillä raporteilla.
- ▶ Lähdeaineistot sisälsivät joiltakin osin toimialakohtaisia tilannekatsauksia. Vain osassa oli kyse varsinaista ennakkoinnista.

2

VIITEKEHYKSEN LUOMINEN

- ▶ Tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien tunnistamisen lähtökohtana olivat seuraavat kansallisen ennakkoinnin painotuksia tukevat näkökulmat: 1) globaali kysyntä ja markkinapotentiaali, 2) Suomen kilpailukyvyyn vahvuudet, ja 3) yhteiskunnallinen merkittävyys.
- ▶ Aineistoanalyysin tarkempi viitekehys syntyi laajan tausta-aineiston tukemana, Talent Vectian edustaman vahvaan strategisen suunnittelun osaamisen sekä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa käydyn aktiivisen vuoropuhelun tukemana.

3

AINEISTOANALYYSI

- ▶ Aineistoanalyysi koostui seuraavista vaiheista: 1) aineistosta nousevien kasvumahdollisuuksien ja kasvu-teemojen tunnistaminen, 2) aineiston teemallinen luokittelu ja laadullinen analyysi, 3) käsittekartan luominen
- ▶ Aineistoanalyysi toteutettiin laadullisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti tiimityönä. Analyysin laatu varmistettiin vaihe vaiheelta Talent Vectian sekä työ- ja elinkeinoministeriön asiantuntijoista koostuvan projektitiimin toimesta.

Aineistokoonti

Lähdeaineiston luokittelu eri tasojen sekä aineiston sisältökuvausten perusteella



- Yhteensä noin 120 erilaisesta dokumentista koostuva lähdeaineisto luokiteltiin siinä havaittujen eri tasojen sekä aineiston sisältökuvausten perusteella seuraavasti:
- 1) Globaaleissa toimintaympäristöissä havaitut muutokset,
 - 2) Kansallisen tason ennakointityö ja muut esimerkiksi ministeriöiden selvitykset ja hallitusohjelmatyö
 - 3) Yksittäisten toimialojen tai alueellisten toimijoiden näkemykset tulevaisuuden kasvumahdollisuuksista

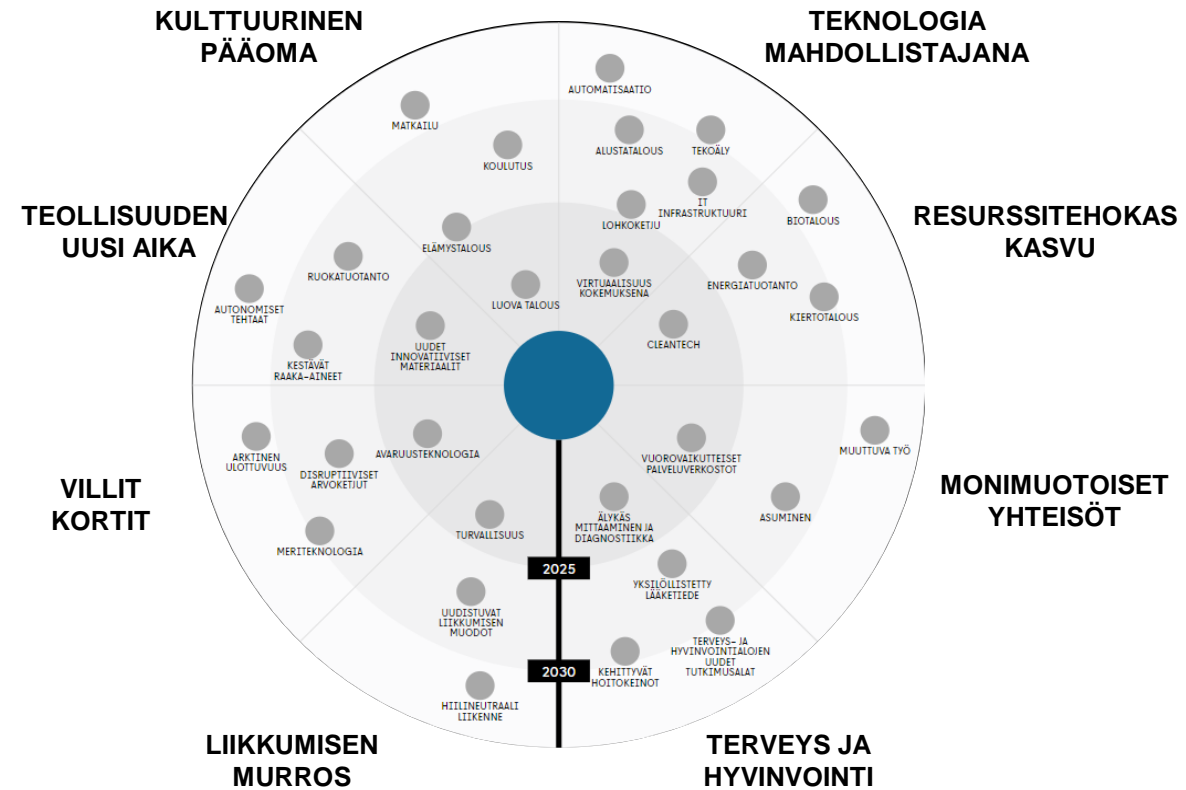
GLOBAALIT TRENDINANALYYSSIT JA MUUT RAPORTIT 	KANSALLISEN TASON ENNAKOINTITYÖT JA MUUT RAPORTIT 	TOIMIALOJEN JA ALUEELLISTEN TOIMIJOIDEN AINEISTO 
<ul style="list-style-type: none">• YK, EU• World Economic Forum• OECD• Rooman klubi• Gartner, McKinsey, Deloitte, EY	<ul style="list-style-type: none">• Ministeriöt• Valtioneuvoston kanslia• Business Finland• VTT• SITRA• EK	<p>DIMECC, Digipolis, Palta, Teknologiateollisuus, Metsäteollisuus, Kaivosteollisuus, Kemiateollisuus, Terveysala, Matkailu, Peliteollisuus maakunnat jne.</p>

Tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien kuvaukset

Virtuaalinen toteutus



- ▶ Jotta kasvumahdollisuuksien tunnistaminen ja arvioiminen voitaisiin toteuttaa mahdollisimman läpinäkyvästi, laajasti eri toimijoita osallistaen, kustannustehokkaasti sekä helposti, se päätettiin toteuttaa virtuaalisesti.
- ▶ Sähköiseksi alustaksi valikoitui ennakoinnin työvälineeksi suunnattu Futures Platform.
- ▶ Futures Platformille rakennettiin ennakointikartta, jossa kukin kasvuteema (8 kpl) on omana sektorinaan. Lisäksi jokainen kasvumahdollisuus kuvattiin omana kasvukorttinaan (32 kpl).
- ▶ Jokaiselle kasvukortille eli jokaista kasvumahdollisuutta varten luotiin oma virtuaalinen linkki Questback-kyselyyn. Arvioitsijoiden näkökulmasta kysely näyttäytyi osana Futures Platformia.
- ▶ Lisäksi jokaista kasvumahdollisuutta voi kommentoida kasvukortilla. Näin arviointiin osallistuvilla on halutessaan mahdollisuus kirjata tiiviit perustelut antamistaan arvioista sekä kommentoida arviointikriteeristöä jatkokehittämistä silmällä pitäen. Kommentointi luokitellaan seuraaviin näkökulmiin: mahdollisuus, uhat/riskit ja toimenpiteet.



Arviointiprosessi

Monitahoisen ja monialaisen näkökulman varmistaminen

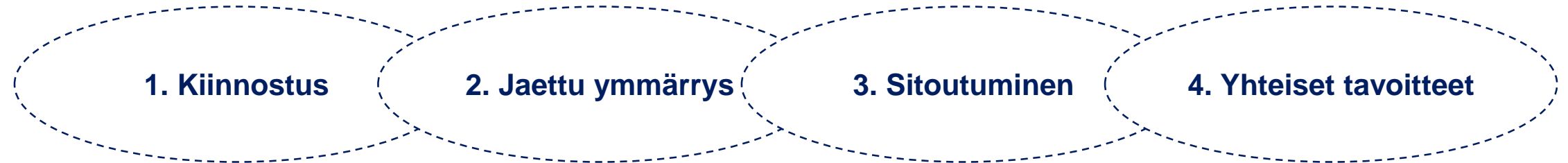


Havainnot ja suositukset

Toimintamallin vastuut ja ohjaus



- ▶ Toimintamallin menestyksekkäs toteutuminen edellyttää pitkäjänteistä sitoutumista toimintamallin jatkokehittämiseen ja tunnetuksi tekemiseen. Ekosysteemit rakentuvat aina yhtä aikaa itseohjautuvasti ja koordinoitusti. Toisin sanoen, ekosysteemien kehittyminen vaatii aina siihen **sitoutuneen, yhteistyötä eteenpäin puskevan alustan ja/tai toimijan** (koordinointi), mutta sisällöllisesti ekosysteemit kehittyvät sen toimijoiden kulloistenkin näkemysten ja osaamisen perusteella (itseohjautuvuus).
- ▶ On syytä muistaa, että **jokainen ekosysteemi rakentuu omanlaisekseen** ja siksi niitä tulee kehittää omina itsenäisinä yksiköinä. Taattua onnistumisen edellytystä ei ole, joten ekosysteemien rakentamisessa on syytä korostaa niiden kokeellista luonnetta. Säännöllisen palautteen keräämisen ja huomioimisen merkitystä ei voi ylikorostaa, sillä toimintamallin korostamaa vuorovaikutteisuutta ei synny ilman aitoa keskustelua, jossa virheistä opitaan ja eriäviäkin mielipiteitä kuunnellaan niistä oppien.
- ▶ Yhteisen keskustelun systematisointia on tieteellisissä tutkimuksissa kuvattu mm. nelivaiheisen arvonluonnin prosessin avulla. Vaiheet ovat: 1) Kiinnostuksen herättäminen (Co-Experience), 2) Jaettu ymmärrys (Co-Definition), 3) Sitoutuminen (Co-Evolvement, 4) Yhteiset tavoitteet (Co-Creation).



Lähde: Kijima, Kyoichi ja Arai, Y. (2009): Value Co-Creation Process and Value Orchestration Platform. In Global Perspectives on Service Science: Japan (Eds: S. Kwan, J. Spohrer, Y. Sawatani), s. 137-154;