

Tekoälyverkoston taustapaperi 2: Miten arvoverkostoja saadaan käyntiin?

Tunnistetaan ne alueet, joilla Suomella on käsissään ainutlaatuinen kilpailuetu

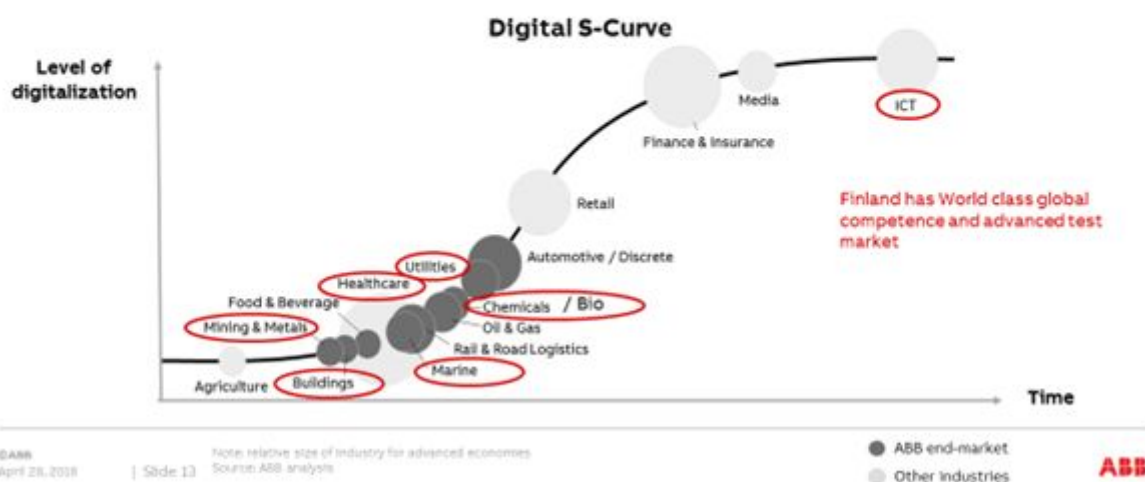
Onnistuneet alustaekosysteemit ovat poikkeuksetta syntyneet ratkaisuksi johonkin konkreettiseen asiakastarpeeseen. Tätä havaintoa hyödyntämällä meidän tulee lähteä rakentamaan arvoverkostoja niiltä alueilta, joilla seuraavat ehdot täyttyvät:

1. Merkittävä ongelma: ratkaisemme globaalin skaalan ongelmaa
2. Ratkaisu: Meillä on tarjota tuohon ongelmaan potentiaalisia ratkaisun osia
3. Skaalauksen ainekset: meillä on kyky skaalata ratkaisu nopeasti onnistuneesta pilotoinnista globaaliin jakeluun

Seuraavassa ABB:n analyysissä on arvioitu eri teollisuudenalojen kehitysastetta digitalisaation ja tekoälyn hyödyntämisessä, sekä tähän sisältyvää arvopotentiaalia. Kuluttajamarkkinat ovat jo verrattain pitkällä tässä kehityksessä, kun taas energijärjestelmän, perinteisen teollisuuden, yhteiskunnan rakennetun infrastruktuurin ja terveydenhuollon osalta kehitys on vasta alussa.

Industrial markets primed to adopt digital technologies

Finland is well positioned to take benefit of the opportunities



Tämän perusteella Suomen kannattaa kohdentaa arvoverkostojen rakentamisen investointinsa alueille, joilla Suomella on tarjota

1. Maailman kehittynein ”testimarkkina” ratkaisujen pilotointiin käytännössä
2. Keskeiset toimijat verkotettujen ratkaisujen rakentamiseksi
3. Kyky skaalata pilotoitu ratkaisu nopeasti maailmanlaajuiseen jakeluun

Nämä ehdot toteutuvat seuraavilla alueilla:

- Energiajärjestelmä ja kriittinen infrastruktuuri (datakeskukset, sairaalat, kaupunki-infra jne.)
 - Suomen ja Pohjolan energiajärjestelmä ja markkinat ovat ainutlaatuisen edistyksellisiä
 - Verkoston osapuolet:
 - Nordpool
 - Suomen kantaverkko ja jakeluverkot
 - Datakeskukset
 - Sairaalat (vrt. Terveystieteiden tutkimuskeskus – tässä suuri mahdollisuus)
 - Energiateollisuus
 - Sähkötekninen teollisuus
 - Innovatiiviset energiatoimijat valmistavassa teollisuudessa, esim. Teollisuuden käyttö energiamarkkinan kysyntäjoukon osapuolena
 - Maailman johtavat laitevalmistajat ja prosessiosaajat
 - Perusteknologian osaaminen (sähkö-, kone- ja tietotekniikka)
 - Akateeminen osaaminen
 - Mittavat, realistiset testialueet (esim. Ahvenanmaa)
- Prosessiteollisuus
 - Metsäteollisuus
 - Kaivannais- ja metalliteollisuus
 - Kiertotalous (esim. Biokemikaalien jalostus jätteistä)
 - Konevalmistajat ja prosessiosaajat
 - Perusteknologia (kemian-, sähkö-, kone- ja tietotekniikka)
 - Akateeminen osaaminen
- Meriteollisuus ja –logistiikka
 - Meriteollisuus
 - Satamat
 - Nostokoneet ja satamalogistiikka
 - Konevalmistajat ja prosessiosaajat
 - Perusteknologia (meri-, sähkö-, kone- ja tietotekniikka)
 - Testialueet (esim. One Sea)
 - Akateeminen osaaminen
- Terveystieteiden tutkimuskeskus (?)
 - Sote-uudistus luo uuden mahdollisuuden ja kansallisen agendan, jonka tavoitteena ennaltaehkäisevä terveydenhuolto sairauksien hoidon sijaan

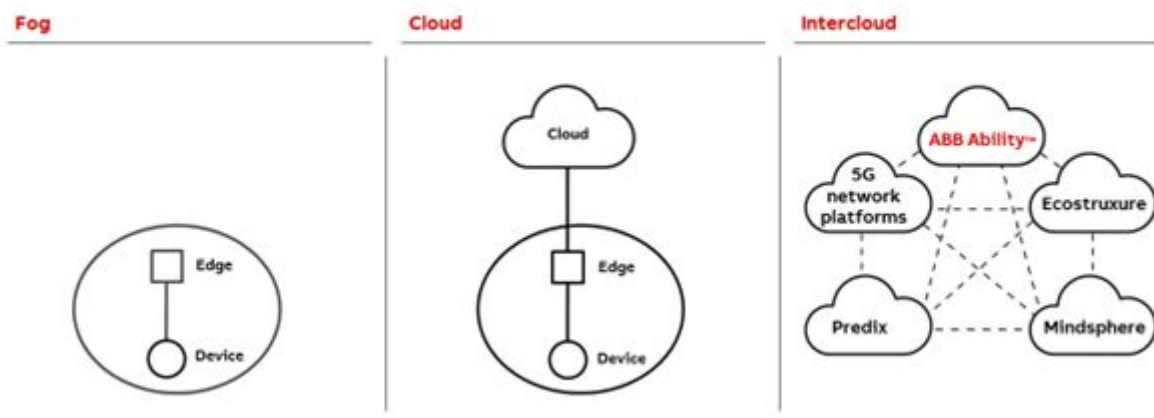
- Ainutlaatuiset tietovarannot
- Kehittynyt teknologiaosaaminen
- ICT
 - Erityisesti verkko-osaaminen
 - Teleoperaattorit, teknologiayritykset
 - Testialueet
 - Kokemus: olemme tehneet sen jo kerran aiemmin, GSM-standardeja luotaessa
- Rahoitus ja vakuutusala
 - Toimialan transformaatio täydessä käynnissä
 - Innovatiivisia toimintamalleja pilotoidaan
 - Kehittynyt teknologiaosaaminen
 - Yhteistyö

Miten varoa päätymästä ”pikkulammikoihin”?

Kuluttajamarkkinoilla yleiskäyttöisen alustan omistaja pystyy usein kontrolloimaan tai jopa dominoimaan arvonverkoston toimintaa. Tällainen kehityskulku ei ole kuitenkaan todennäköinen edellä kuvatuissa toimialakohtaisissa arvonverkoissa. Alusta itsessään on ainoastaan väline toimijoiden väliseen integraatioon ja toiminnan skaalaamiseen, eikä itsessään tuota keskeisesti kulloisenkin tarvittavan ratkaisun arvoa. Lisäksi B2B-markkinassa toimivat yritykset – tavallisista kuluttajista poiketen - eivät hyväksy datan omistajuuden ehtoja, joilla ne luovuttaisivat tietoihinsa sisältyvät oikeudet alustan omistajalle.

Ecosystems start blending together - Intercloud

Single dominating data platform not foreseen in the industrial context



B2B-markkinan arvonmuodostuksen keskeiseksi menestystekijäksi muodostuukin näin kyky määrittää dynaamisia arverkostoja, jotka vastaavat parhaiten kulloisenkin tapauksen tarpeisiin tuoden yhteen ratkaisun osat eri toimijoilta. Tällainen kyky voi muodostua Suomelle merkittäväksi kilpailueduksi, mikäli pystymme puhaltamaan yhteen hiileen ja muodostamaan dynaamisia, yritysten väliseen luottamukseen perustuvia verkostoja nopeammin ja ketterämmin kuin kilpailijamme.

”Maakuntasarjan pelin” välttämiseksi tulee kiinnittää huomiota myös seuraaviin tekijöihin:

- Ratkaisut rakennetaan heti alusta alkaen tavoitteena globaalin markkinan valloittaminen. Tähän päästään valitsemalla globaaleihin megatrendeihin liittyvät käyttötapaukset. Näitä ovat esim. energiajärjestelmän toimivuus uusiutuvan, hajautetun energiatuotannon lisääntyessä, resurssitehokas (bio/kierto)talous, älykäs ja ekotehokas ihmisten ja tavaroiden liikkuminen ja ihmisten hyvinvointi megaluokan kaupungeissa
- Valitaan ankkuriyritykset eri rooleihin, jotka tarjoavat välittömän kyvyn skaalata verkoston kyvykkyys maailmanlaajuiseen jakeluun
- Tunnistetaan eri verkostojen välillä yhteisiä tekijöitä ja synergioita, esimerkiksi samat yritykset mukana useissa verkostoissa
- Kohdennetaan yhteiskunnan tukitoimet, esimerkiksi rahoitus, muutaman valitun alustaverkostopelin voittamiseen yleisen tutkimusrahoituksen sijaan. Esimerkiksi yleiskäyttöisen alustateknologian kehitykseen käytettynä koko Suomen vuotuinen budjettikaan ei riitä kilpailussa globaalien teknologiayritysten panostuksen kanssa. Jos taas kohdennamme rahoituksemme vaikkapa edellä kuvatuille alueille ja erityisesti ketterien verkostojen luomiseen, voidaan suhteellisen pienillä panostuksilla saavuttaa maailmanluokan läpimurto.

Seuraavassa listaa Suomessa toimivista merkittävistä toimijoista:

- Globaalit alustatoimijat: Esim. Nokia, ABB – alusta + domain-osaamista useammalle alueelle
- Yhden vertikaalin johtavat toimijat: UPM, StoraEnso, Outokumpu, Neste, Fortum, OP, Nordea
- Maailmanluokan konevalmistajat: Ponsse, Sandvik, Epiroc, Metso, Outotec, Cargotec, Konecranes, Wärtsilä, Kone, Andritz, Metso, Valmet