



**Herbert Lundström**

**Mikael Friman**

Kirjoittajat Herbert (MMM (KTM, MBA) toimivat mole: Osuuskunta Mastery Labeli partnereina. Johdon konsu heidän molempien ydinosa liittyy liiketoiminnan trans ja johtamisen kehittämiseen

Artikkeli on julkaistu SYTYKE-lehdessä

5/2024 (Teemana "Laatu")

<https://www.sytyke.org/julkaisut/sytyke-lehti/>

## Yritysarkkitehtuurit ja liiketoiminnan toiminnallinen laatu

Nykyinen, ennen näkemättömällä vauhdilla, muuttuva toimintaympäristö on sekä liiketoiminnan johdolle että IT-johdolle kova haaste. Jatkuva muutosta ruokkii osaltaan tekoälyn ujuttautuminen liiketoimintaprosesseihin. Toivottavasti tämä tapahtuu harkiten, uteliaasti kokeillen, mutta hallitusti soveltaen ja tarkkaan hyötyä ja haittoja analysoiden. Laadukkaan ja sen liiketoimintaprosessien kehittämisen merkittävämpänä tulipilarina on yhä pystyvämmän tietotekniikan hyödyntäminen. Siitä kuuluu vähän soraääniä. Siihen tarvitaan ohjaustyökalu, joka synkronoi liiketoiminnan ja tietojärjestelmät yhä saumattomammin yhteen. Yritysarkkitehtuuri lienee paras menetelmä tähän, ja sillä on jo jalansijaa yritysten ICT-toiminnoissa. Se tarjoaa toiminnalliset puitteet, missä käyttäjäystävälliset ja toimintavarmat tietojärjestelmät tukevat liiketoiminnallista laatua mahdollistavat myös ketterän liiketoimintaympäristön.

Yritysarkkitehtuuriasiat delegoidaan liian helposti IT-johdolle ja sen alaisuudessa toimiville yritysarkkitehteille. Liiketoiminnan ja IT-toiminnon on nyt yhdistettävä voimavaransa, jotta liiketoiminta saa itselleen yhä paremman ICT-tuetun liiketoimintatransformaation työvälineen. Mitä siis liiketoimintajohdon pitää tehdä, sitä valaisemme tässä.

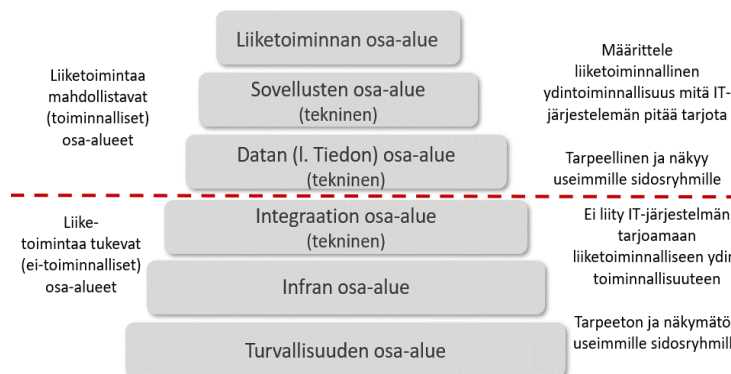
### Yritysarkkitehtuurin kokonaisuus

Yritysarkkitehtuuri on menetelmä, jonka tarkastelee liiketoimintaa ja IT-funktiota harmonisoituna kokonaisuutena.

Yritysarkkitehtuurista löytyy useita määritelmiä. Yritysarkkitehtuurin tavoitteena on muodostaa toimiva kokonaisuus,



Kuvio 1A. Yritysarkkitehtuurin osa-alueet



Kuvio 1B. Yleiset yritysarkkitehtuurin osa-alueet pinottuna (Lähde: Kotusev 2022)

jonka muodostavat yhdessä liiketoiminnan korkealaatuiset ja turvalliset infraratkaisut. Näin yritys varmistaa joka hetkisen liiketoiminnan kilpailukykyä ja toiminnallisen reaktiokykyä. Näistä syistä yrityksen johtoryhmä ei yksinkertaisesti saa delegoida yritysarkkitehtuurin rakentamisen yksin IT-toiminnon hoidettavaksi.

Kuten Kuvio 1A kertoo, liikkeenjohdolliset teemat täyttävät tavallisempien yritysarkkitehtuuriviitekehysten (Zackman, TOGAF ym.) ylimmän tason. Huomaamme, että yritysarkkitehtuurin perusrakenne itsessään jo huutaa yritysjohtoa yritysarkkitehtuurin rakentamistaloksiin ja ICT-palveluiden määrittämistyöhön. Tilanne vaatii rakentavan ja hedelmällisen liikkeenjohdon ja ICT-toiminnon dialogin, mitä liiketoiminta tarvitsee kilpailukykyyn ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi ICT:n avulla? Mitä se voi maksaa ja koska kehittyneemmät palvelut saadaan käyttöön<sup>7)</sup>? Osapuolten yhteiselo perustuu tasavertaiseen kumppanuuteen.

Liiketoiminnan vastuut eivät rajoitu, pelkästään ylimpään liiketoiminnan osa-alueeseen. Kuviosta 1B ilmenee, että liiketoimintajohdon edustajilla on merkittävä rooli myös teknisten sovellusten ja datan määrittämisen osa-alueilla<sup>3)</sup>. Keskinäistä pohdintaa syntyy myös käyttäjäliittymien, näyttöjen ja helppokäyttöisyyden osalta.

## Yritysarkkitehtuurin hyödyt liiketoiminnan transformaatiossa

Vielä 2010-luvulla väiteltiin yritysarkkitehtuurien todellisista hyödyistä, koska tutkimukset olivat vähissä. Osoitetut hyödyt perustuivat liikaa oletuksiin ja teoreettisiin pohdintoihin. Yksi lisäkannanotto saatiin suomalaisesta tutkimuksesta<sup>4)</sup> jossa tutkijat esittävät yhtenä lopputulemana 40 kohteen listan, mitä yksilöityjä hyötyä tutkimustoiminnan valossa yritysarkkitehtuurit parhaimmillaan generoivat. Olemme Taulukkoon 1 ryhmitelleet listan kaikki havainnot kohdat muutaman pääotsikon alle. Viestinnällistä puutteistaan ja kohteiden osittaisesta päällekkäisyydestä huolimatta lista on silti puhutteleva. Yritysarkkitehtuurin panostamisen panos-tuotos -suhde on selvästi plusmerkkinen, vaikkakin hyötyjen kvantifiointit valitettavasti puuttuvat.

Tutkijoiden tekemät hyötyanalyysit osoittivat, miten hyödyt syntyivät<sup>6)</sup>:

- Yritysarkkitehtuurityössä käytettyjen menetelmien ja työkalujen kautta. Toisin sanoen tässä hyödynnetään ns. artefakteja.
- Työn toteuttajaosapuolten tiiviimmän dialogin, yhdessä tekemisen ja keskinäisen sparrauksen kautta syntyy tuotoksia (kuten uusia prosessikuvauksia, aivoriihilistauksia ja muita oivalluksia) ja kummankin ymmärrys tarpeista ja mahdollisuuksista kasvaa.
- Edellä mainittujen yhdistelmänä, jossa toinen ruokki toista (jopa työtapainnovaatioita).

Sana artefakti esiintyy muuallakin kirjoituksessamme, joten asiasta pieni selvennys: ICT-toimialan ns. artefakteja (siis ”luomuksia”, ”tuotoksia”, ”aikaansaannoksia” tms.) ovat ryhmiteltyinä:

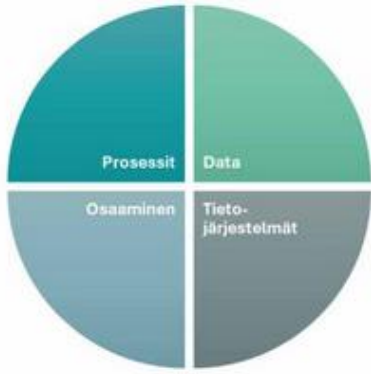
- **Komponentit** (fyysinen tuote, esim. reititin)
- **Softa** (esim. sovellus tai koodi)
- **Dokumentti** (esim. manuaali, prosessikuvaus)
- **Tallenne** (jonkun järjestelmän tiedosto)
- **Tukiresurssit** (esim. arkkitehdin työkalut ja lomakkeet)

<b>Asiakashyödyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paranna asiakastyytyväisyyttä</li><li>• Lisää markkinaosuutta</li></ul>	<b>Toiminnalliset hyödyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paranna muutoshallintaa</li><li>• Paranna päätöksentekoa</li><li>• Lisää ketteryyttä</li><li>• Paranna tilannetietoisuutta</li><li>• Paranna vakautta</li><li>• Paranna ratkaisukehitystä</li><li>• Tarjoa yritystason yleiskatsaus</li></ul>
<b>Taloudelliset hyödyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lisää kasvua</li><li>• Paranna sijoitetun pääoman tuottoa</li><li>• Paranna investointien hallintaa</li><li>• Lisää tuloja</li><li>• Vähennä kustannuksia</li><li>• Lisää tehokkuutta</li><li>• Lisää mittakaavaetuja</li></ul>	<b>Laatutoiminnan hyödyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paranna yritystason tavoitteiden saavuttamista</li><li>• Paranna mittaamista</li><li>• Paranna sovittujen pelisääntöjen noudattamista</li><li>• Paranna työntekijätyytyväisyyttä</li><li>• Paranna organisaation yhteistyötä</li><li>• Paranna organisaation viestintää</li><li>• Paranna tiedon laatua</li><li>• Tarjoa standardeja</li><li>• Vähennä monimutkaisuutta</li><li>• Dokumentoi tietoa yrityksestä</li></ul>
<b>Resurssihin kytkeytyvät hyödyt:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paranna resurssien yhteensovittamista</li><li>• Paranna resurssien yhdistämistä</li><li>• Paranna resurssien integrointia</li><li>• Tunnista resurssisynergia</li><li>• Tunnista suboptimaalinen resurssien käyttö</li><li>• Paranna resurssien laatua</li><li>• Tunnista resurssien riippuvuudet</li><li>• Lisää resurssien joustavuutta</li><li>• Lisää resurssien uudelleenkäyttöä</li><li>• Lisää resurssien standardointia</li></ul>	<b>Organisatoriset hyödyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paranna yhteensopivuutta kumppaneiden kanssa</li><li>• Paranna organisaation yhteensovittamista</li></ul>

Taulukko 1. Tutkimuksissa osoitetut yritysarkkitehtuurin hyödyt muutosprosesseissa  
(Lähde: Niemi & Pekkola 2019, kirjoittajien työstämänä)

## Yritysarkkitehtuuri on välttämättömyys

Yritysarkkitehtuurityötä tekevät pääosin isoimmat yritykset ja julkishallinnon pelurit. PKT-sektorin isoimmat toimijat ovat heräämässä tähän, koska innovaatiotoiminnan ja digitaalisen muutoksen eturintamaan ei muuten pääse. Kasvu vaatii tuekseen laadukkaampaa datan hallintaa ja ICT-tukea, jotta liiketoiminta kehittyy suotuisasti ja organisaation säilyttää ketteryytensä. On ymmärrettävä, että liiketoimintakyvykkyyksien tason nostaminen ei tapahdu hetkessä. Esim. toiminnanohjaushankkeen kokonaistoteutukseen kuluu vuosi, todennäköisesti jopa enemmänkin aikaa. Kuten Kuviosta 2. käy ilmi liiketoimintakyvykkyydet ovat koko yrityksen prosessien, osaamisen, tietojärjestelmien ja datan muodostama laaja kokonaisuus<sup>2)</sup>.

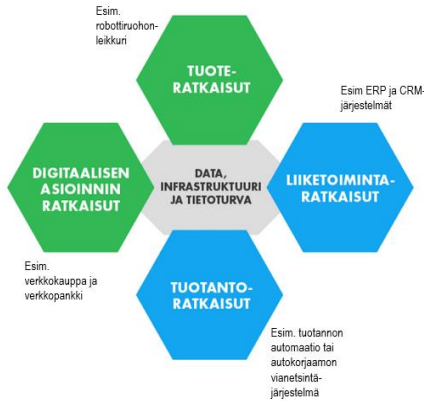


Kuvio 2. Liiketoimintakyvykkydet

Liiketoimintakyvykkyksiä on kartoitettava yritysarkkitehtien ja liikkeenjohton yhteistyönä. Työ voi olla yritysarkkitehtien osalta haastavaa ja heidän on oltava varuillaan, sillä muutosjohtamisen hankkeissa havahtuu usein siihen, että liikkeenjohto reippaasti yliarvioi yksiköittensä kokonaiskyvykkyudet. Työn lopputuloksena syntyy kuitenkin alustava liiketoimintakyvykkyysien nykytilan kartoitus, niiden kehittämisen tiekartta ja yksilöity lista liiketoiminnan ICT-kehittämistarpeista.<sup>2)</sup> Näin on käytössä alustava lista tarvittavista ICT investoinneista. IT-toiminto voi nyt määrittellä kunkin ehdotuksen tekniset spesifikaatiot ja laatia sen toteutussuunnitelman ja kustannusarvion. Lisäksi IT ja bisnes arvioivat investoinnin liiketoimintahyödyt (ns. Business Case) ja johdolta pyydetään toteuttamis lupa. Näitä kysymyksiä käsitellään omista kappaleista jäljempänä.

## BT-malli ja yritysarkkitehtuurin käyttöönotto

Business Technology Forumin luomalla Bisnesteknologiamallilla (BT-malli)<sup>2)</sup> teknologian johtamista voidaan organisoida ja koordinoita yritysalaajaisesti. BT-malli sisältää joukon johtamiskäytäntöjä, työkaluja ja hallintomalleja, joiden avulla ICT-toiminto muovataan liiketoiminnan strategiseksi voimavaraksi ja kumppaniksi, BT-malli määrittelee neljä eri bisnesteknologiakategoriaa: digitaalisen asioinnin ratkaisut, tuoteratkaisut, tuotantoratkaisut ja liiketoimintaratkaisut (kts. Kuvio 3).



Kuvio 3. Bisnesteknologian osa-alueet (Lähde: Business Technology Forum 2022)

Jokainen näistä teknologiakategorioista sisältää valikoiman bisnesteknologiaita, joista osa on päällekkäisiä ja osa irrallisia. Niiden keskiössä on infrastruktuuri, data ja tietoturva. BT-malli tukee yritysarkkitehtuuria jäsenellen liiketoimintatarpeiden ja käytössä olevan bisnesteknologia suhdetta (siis lähinnä liiketoiminnan tarvitsemia sovelluksia ja ratkaisuja. Kannattaa tutustua.

Kokonaismalli asemoi mielenkiitoisella tavalla ICT-toimintojen, yritysarkkitehtuurin ja liiketoiminnan välistä suhdetta. Sekä yritysarkkitehti (kokonaisarkkitehti) että liiketoiminnan sponsori vastaavat yhteysisistä ICT-toimintoihin. BT-malli tarjoaa mielenkiintoisia visioitaan toiminnan organisointiin ja tehtävätasoisin vastuisiin kehittyneitä bisnesteknologiaa hyödyntävässä yrityksessä. Nämä ovat yritysarkkitehdin todellisia kumppaneita (Katso Kuvio 4).

## Liiketoiminnan kehittämisen identiteetin roolit ja ominaisuudet



Kuva 5. Liiketoiminnan kehittämisen identiteetin roolit ja ominaisuudet (Lähde: Bisnes Technology Forum 2022)

## Yritysarkkitehdin toimenkuvan on laajennuttava

Yritysarkkitehdit ovat ICT:tä hyödyntävän liiketoimintamuutoksen myrskynsilmissä. Siksi yritysarkkitehdin liiketoimintaosaamisen määrään ja laatuun pitää panostaa, jos tavoitteena on kasvaa ja tehostua bisnesteknologiapainotteisesti. Tällöin liiketoimintaa tukevan yritysarkkitehdin pystyessä pitämään edellyttää niin asiakasrajapinnan, liiketoimintaprosessien kuin datan liiketoiminnallisen tarpeen ja hyödyn nykyistä laajempaa hallintaan<sup>5)</sup>. Myös työmenetelmien osalta haasteet kasvavat.

Mielestämme liiketoimintakumppanuuden roolinsa onnistuneesti omaksuneen yritysarkkitehdin pitää hoitaa seuraavat kokonaisuudet:

### – Konsultoiva ote

Yritysarkkitehdin tuo liiketoiminnalle esille näkemyksensä ja haastaa liikkeenjohtoa sen strategisessa tahtotilassaan ICT:n kehittää johtamansa yritystä. Yritysarkkitehdin pitää osata konsultoida kaikkia esihenkilöitä, mitä liiketoiminnan transformaatio ICT:tä hyödyntäen toiminnallisesti tarkoittaa ja mitä toimenpiteitä ja kompetensseja se esihenkilöiltä edellyttää.

### – Pysy nykytilanteen tasalla ja viestiä johdolle huolenaiheista

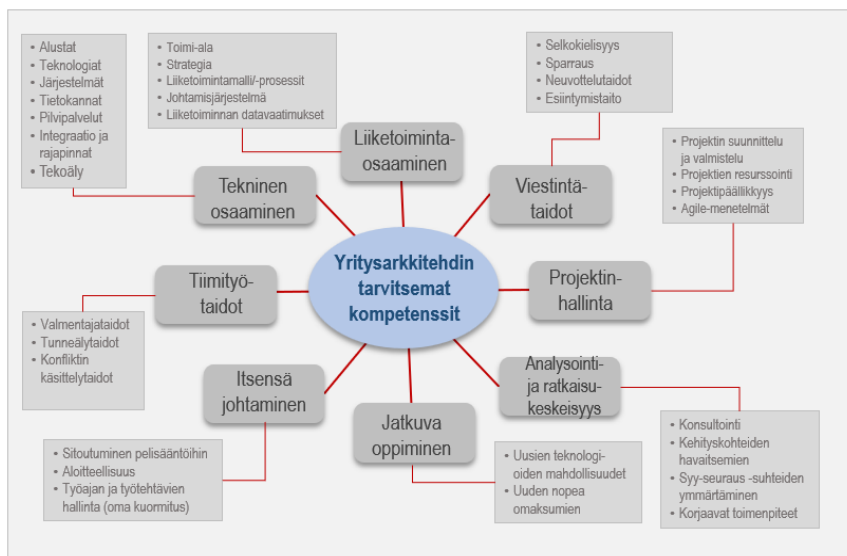
Yritysarkkitehdin pitää aktiivisesti olla yhteydessä liiketoiminnan eri yksiköihin, sen nyky- ja tulevaisuuden tarpeiden tarkentamiseksi. Täten yritysarkkitehti kykenee muodostamaan oman käsityksen nykytilanteesta ja liiketoimintakyvykkyyksien tasosta.

### – Pohjustaa liiketoiminnan vaatimia ICT-investointeja ja tukee sen suunnittelua

Yritysarkkitehdillä on vetovastuu, miten yritys saa yhdessä luotua ICT-tiekartan, joka tukee tehokkaasti ja ennakoivasti liiketoiminnan tarpeita. Tiekartan pohjalta yritys suunnittelee ja valmistelee paremmin tulevia IT-investointejaan ja yritysarkkitehti tukee tätä prosessia.

### – Seuraa yrityksen puolesta ICT-alan toimintaympäristön kehittymistä

Yritysarkkitehti on yrityksen yksi keskeinen avainhenkilö, joka arvioi uusien ja nousevien teknologioiden liiketoimintamahdollisuuksia. Hän arvioi myös ICT-innovaatioita ja antaa omat arvionsa uusien teknologioiden ja konseptien liiketoimintapotentiaaleista ja -riskeistä.



Kuvio 5. Tulevaisuuden yritysarkkitehdin kompetenssivaatimukset

Teknisen yritysarkkitehdin työ on sinänsä vaativaa ja työtehtävät moninaiset. Kun yritysarkkitehtien toimenkuvaan toden teolla määritellään myös liiketoiminnan osa-alueen kehittämisen vastuita, kompetenssivaatimukset sen kun kasvavat (Kts. Kuvio 5.).

Varsinkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä haaste on kova. Isoilla toimijoilla on riittävät taloudelliset ja toiminnalliset resurssit yllä pitää arkkitehtitiimiä. Tällöin kokonaisyötaakaan jakaa eri arkkitehtuuri-osa-alueisiin, jopa niiden alaosa-alueisiin erikoistuneet yritysarkkitehtijäsenet. (kts. myös Kuva 1A).

## Yritysarkkitehtuurin haasteena olevat strategiakytkennät

Lähtökotaisesti uskoi yritysten strategiatyön olevan laadukasta. Sekä kokemuksemme että liikkeenjohtoon kirjallisuus esittävistä raadollisemman todellisuuden. Käytännössä yritysarkkitehdin työ eroaa huomattavasti valtavirran yritysarkkitehtuurikirjallisuudessa kuvatusta toimintamallista, missä arkkitehtisuunnitelman johdetaan lähes suoraan liiketoimintastrategiasta. Liiketoimintastrategia toimii käytännössä yritysarkkitehtuuriprosessin suunnan ja viitekehysten antajana, joten yritysarkkitehtuurikeskustelut ylimmän johdon kanssa ovat sikäli tarpeellisia<sup>1) 7)</sup>. Liiketoimintastrategiat tarjoavat vähän villoja käytännön arkkitehtuurityön toteutukseen<sup>4)</sup>. Miten yritysarkkitehti muuttaa esim., strategista tavoitetta: 'Kasvatamme liikevaihtoa xxx milj. euroon' liiketoimintaa tukevaksi ICT-palveluksi ilman katekismusta:

- Mitä tämä liiketoiminnallisesti ja ICT-kehittämisenä tarkoittaa?
- Mitä toimenpiteitä tahtotilaan pääseminen vaatii?
- Mikä on yritysarkkitehdin ja ICT-toiminnan rooli tavoitteen pääsemisessä?

Yritysarkkitehdit käyttävät työssään johdonmukaisia arkkitehtuurisuunnittelun malleja. Arkkitehtuuryön hyödyllisimmät keskustelukumppanit löytyvät siten liiketoimintayksikköjen johtajista, jotka isosissa yrityksissä löytyvät muutama taso alaspäin. Nämä ovat lähellä arkipäivän liiketoimintaprosesseja ja heillä on laadukas johtaminen edellyttää yksilöityjä, tietosisällöltään ja perusteluiltaan laadukkaita suunnitelmia. Keskustelut heidän kanssaan tarjoavat yritysarkkitehdille järkevimmän tien saada otetta liiketoiminnan kehittämistoiveista. Yritysarkkitehdit pääsevät niiden johtajien puheille, joiden kuulukin tietää ja ymmärtää enemmän kuin he. Monesti isoimpien yritysten johtoryhmän jäsenet ovat liian etäällä liiketoiminnan rutiineista, pystyäkseen määrittämään yksilöityjä liiketoiminnan ICT-tarpeita<sup>4</sup>).

PKT-sektorin yrityksissä organisaatiotasoa on vähemmän ja omistajakin usein remmissä mukana. Johtajat ovat yritysten arkipäivän ongelmissa kiinni ja pystyvät antamaan merkittävän panoksen yritysarkkitehtuurin suunnitteluun, jolloin yritysarkkitehti saa kopin tilanteesta

### Työskentely liiketoimintayksiköiden johtajien kanssa

Liiketoimintayksiköiden, eli esim. osastojen, tulosyksiköiden ym. suunnitelmat tarjoavat tavallisesti hyödyllisimmän tiedon yritysarkkitehtuurin suunnitteluun. Liiketoimintayksiköiden suunnitelmat käsittelevät käytännöllisiä, operatiivisia kysymyksiä ja yritysarkkitehdit saavat hyödyllistä informaatiota liiketoiminnan ICT-tuen tarpeista. Ajureina toimivat tiedon käytännölläisyys, yksilöidyt tavoitteet ja toimintasuunnitelmat, työstettävät pullonkaulat sekä järjestelmien harmonisoimattomuus ja vajavainen integrointi. Eli lähteinä on myös ei-strategisia tekijöitä. Tätä käytössä olevaa tietoa voidaan ryhmitellä seuraavasti<sup>5</sup>):

- **Operatiiviset ongelmat**, kuten olemassa olevat alisuoritukset, pullonkaulat ja kipupisteet.
- **Ad Hoc -vaatimukset**, kuten asiakastarpeet, kilpailijoiden liikkeet, toiminnallisten sääntöjen muutokset.
- **Pysyvät ja toistuvat pakolliset tehtävät**, kuten tavoitteet ja kyvykkyyksiin liittyvien muutosten hallinta.
- **Tekniset huolenaiheet**, kuten optimointimahdollisuudet, laitteistopäivitykset, ja toimintavarmuus.

Tärkeä ajuri on myös, että tiedoista on käyty keskustelua, sillä liiketoimintayksikön johtaja ja hänen esihenkilönsä myötävaikuttavat sekä suunnitteluun että korjaavien toimenpiteiden etsimiseen. Lähempänä johtoa oleva esihenkilö myös arvioi suunnitelman kytökstä liiketoimintastrategiaan.

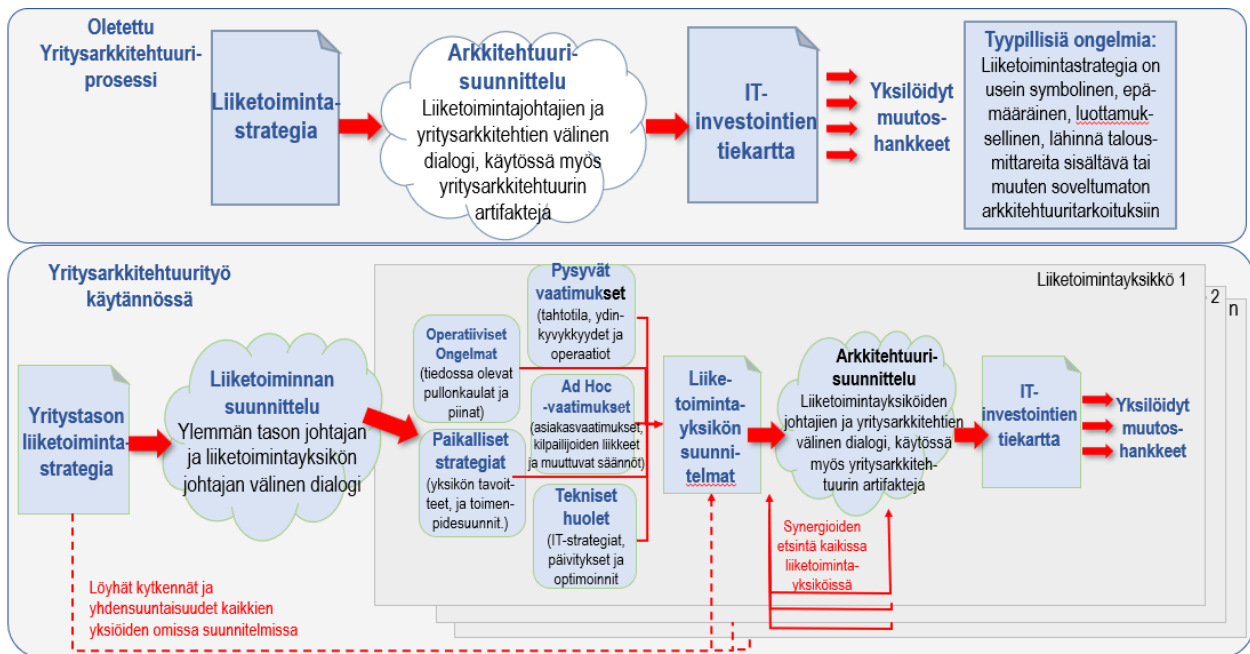
### Liiketoiminnan ICT-tarpeiden tiekartta syntyä

Kuvio 6 osoittaa, miten liiketoimintayksiköiden suunnitelmat ja muu keskustelu muuttuu kehityskohteiksi ja kehityskohteen ICT-investointien tiekartoiksi. Alempana olevassa kuvauksessa esitellään arkipäivän todennäköinen ja toimiva arkkitehtuurisuunnitteluprosessi. Yritysarkkitehti määrittelee liiketoiminnan ICT-tarpeita konkreettisia liiketoimintayksikön suunnitelmia, artefakteja ja käytössään olevia arkkitehtuuryökaluja hyödyntäen. Näin syntyy liiketoimintaa tukeva ja hyötyjä tuova ICT-investointien alustava tiekartta, vaikka liiketoimintaprosessi palvelisikin prosessia vajavaisesti. Ymmärtäessään liiketoimintaprosessit yritysarkkitehdit tuovat esille omia rationalisointi-ideoita, jotka parantavat liiketoiminnan joustavuutta ja tehokkuutta tai jopa vähentävät liiketoimintayksikön ICT:n käyttökustannuksia. Työskennellessään usean yksikön kanssa he havaitsevat myös tarpeen laajuuden<sup>4</sup>). Ongelman tai tarpeen esiintyessä laajasti investoinnin business case vahvistuu ja hyväksyminen siten todennäköisempää. PKT sektorin yrityksissä lähtökohdat ovat selkeämmät. Näissä johto on paremmin perillä liiketoiminnan toiminnoista ja prosesseista, ja voi suoraan toimia yritysarkkitehdin kumppanina yritysarkkitehtuuriprosessissa. Tällöin yritysarkkitehtuuria on rakentamassa useampi organisaatiotasoa, jolloin strategiasta ja sen toteutussuunnitelmista syntyy johdonmukaisempi kuva. Eli itse asiassa muistuttaa ylempänä olevaa toimintamallia kuviossa <sup>6 4</sup>).

### Liiketoiminnan ICT-tarpeiden tiekartta syntyä

Kuvio 6 (kts. seuraava sivu) osoittaa, miten liiketoimintayksiköiden suunnitelmat ja muu keskustelu muuttuu kehityskohteiksi ja kehityskohteen ICT-investointien tiekartoiksi. Alempana olevassa kuvauksessa esitellään arkipäivän todennäköinen ja toimiva arkkitehtuurisuunnitteluprosessi. Yritysarkkitehti määrittelee liiketoiminnan ICT-tarpeita konkreettisia liiketoimintayksikön suunnitelmia, artefakteja ja käytössään olevia arkkitehtuuryökaluja hyödyntäen. Näin syntyy liiketoimintaa tukeva ja hyötyjä tuova ICT-investointien alustava tiekartta, vaikka liiketoimintastrategia palvelisikin prosessia vajavaisesti. Ymmärtäessään liiketoimintaprosessit yritysarkkitehdit tuovat esille omia rationalisointi-ideoita, jotka parantavat liiketoiminnan joustavuutta ja tehokkuutta tai jopa vähentävät liiketoimintayksikön ICT:n käyttökustannuksia. Työskennellessään usean yksikön kanssa he havaitsevat myös tarpeen laajuuden<sup>4</sup>). Ongelman tai tarpeen esiintyessä laajasti investoinnin business case vahvistuu ja hyväksyminen siten todennäköisempää.

PKT-sektorin yrityksissä lähtökohdat ovat selkeämmät. Näissä johto on paremmin perillä liiketoiminnan toiminnoista ja prosesseista, ja voi suoraan toimia yritysarkkitehdin kumppanina yritysarkkitehtuuriprosessissa. Tällöin yritysarkkitehtuuria on rakentamassa useampi organisaatiotasoa, jolloin strategiasta ja sen toteutussuunnitelmista syntyy johdonmukaisempi kuva. Eli itse asiassa muistuttaa ylempänä olevaa toimintamallia kuviossa <sup>6 4</sup>).



Kuvio 6. Oletettu ja tavallisemmin käytössä oleva yritysarkkitehtuuri-prosessi. (Lähde: Kotusev 2021)

## Opetukset ja yhteenveto

Liiketoimintaympäristö on isojen muutoksen pyöryksessä, mm tekoäly integroidaan liiketoimintaprosesseihin. Käytännössä ICT-tuettu liiketoiminnan transformaatio hyötyy suuresti yritysarkkitehtuuri-prosessista. Eli viimeistään nyt on herättävät johdonmukaiseen ICT-tuettuun liiketoiminnan kehittämiseen. Liiketoiminnan ICT-pohjaisen kehittämisen aalto voimistuu tsunamitasolle 2030-luvun lähestyessä. Vaikka on kiire, ei todellakaan ole varaa virheinvestointeihin. Yritysarkkitehtuurit auttavat pitämään silmät auki.

Oma kysymyksensä on yritysarkkitehtuuriyön lähtötiedot. Liiketoimintastrategialla on roolinsa mutta yritysarkkitehdit arvostavat enemmän liiketoimintayksiköiden johtajien toimiuntasuunnitelmia, koska niissä on sitä toiminnallista konkretiaa, jota voidaan kääntää ICT-tarpeiksi. Koska he ovat myös liiketoiminnan suunnittelun ammattilaisia, ICT:tä ymmärtävät liikkeenjohdon konsultit voivat arkkitehtuuri-prosessissa tukea yritysten sekä johtoa että yritysarkkitehteja.

Yritysarkkitehtien liiketoimintaosaamisen syventäminen on haaste. Hyvän suunniteltunakin asian laajempi kuntoon saaminen vie vuosia, joten ylimenokauden ratkaisuja tarvitaan. Näitä voivat olla, joko oto-vastuiden jakaminen ICT-kyvykkäille esimiehille tai ICT:tä ymmärtävien liikkeenjohdon konsulttien hyödyntäminen liiketoiminnan mahdollistajien osa-alueiden osalta. Ulkopuolisilla muutosagenteilla on kokemusta ja välineistöä saada luodut toimintamallit liiketoiminnan käyttöön nopeutetussa aikataulussa.

### Lähdeluettelo:

- Blomberg, S. Bossert, O. and Sakalski, J. 2018. Five Enterprise Architectures That Adds Value to Digital Transformation. McKinsey Artikkelii. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/five-enterprise-architecture-practices-that-add-value-to-digital-transformations>
- Business Technology Forum. Bisnesteknologiamalli. Versio 4.5.2. 146 s. <https://www.managebt.org/content/uploads/Bisnessteknologiamalli-20211102.pdf> tai [www.btmalli.fi](http://www.btmalli.fi)
- Kotusev, Svyatoslav. 2021. Enterprise Architecture. A Modern Approach to Business and IT Alignment. Toinen painos
- Kotusev, Svyatoslav. 2022. Enterprise Architecture is based on business strategy, Is it not? Artikkelii. The Chartered Institute for IT. Ladattavissa: <https://www.bcs.org/articles-opinion-and-research/enterprise-architecture-is-based-on-business-strategy-is-it-not/>
- MEGA 2023. Creating Success in Digital Transformation. How enterprise architects serve as influential business partners. White Paper. Tilattavissa: <https://www2.mega.com/en/pwp/enterprise-architecture-creating-success-in-digital-transformation>
- Niemi, E. & Pekkola, S. 2019. The Benefits of Enterprise Architecture in Organizational Transformation. Published Online 19.6.2019. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-019-00605-3>
- Sintonen, H. 2022. Yritysarkkitehtuuri liiketoiminnan kehittämisessä. Artikkelii. <https://reflector.fi/blog/yritysarkkitehtuuri-liiketoiminnan-kehittamisessa>