



This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version: Yhteiskehittämisen käsikirja. Katja Hagman, Tuija Hirvikoski, Piia Wollstén, Anne Äyväri (kirj.) Espoo: Espoon kaupunki.

URL: https://www.espoo.fi/materiaalit/espoo_kaupunki/verkkolehti/yhteiskehittamisen-kasikirja/

[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Yhteiskehittämisen käsikirja





#MakeWithEspoo kokoaa Espoossa kokeillen kehitettyjä tuotoksia kehittämisen, johtamisen ja konsultoinnin työkaluiksi City as a Service -tavoitteen mukaisesti. Se on 6Aika-projekteissa luotujen viitekehysten, käsikirjojen ja työkalujen yhteiskehittämisen sateenvarjo, joka uudistaa toimintaa sosiaalisesti, kulttuurillisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla.

6Aika on Suomen kuuden suurimman kaupungin - Helsingin, Espoon, Tampereen, Vantaan, Oulun ja Turun - yhteinen strategia, joka tähtää avoimempien ja älykkäämpien palvelujen kehittämiseen. Tavoitteena on synnyttää Suomeen uutta osaamista, liiketoimintaa ja työpaikkoja. 6Aika-hankkeita oli käynnissä vuoden 2017 lopussa yli 30, ja niiden yhteenlaskettu budjetti oli yli 57 miljoonaa euroa.

Esipuhe

Maailma muuttuu seuraavien vuosikymmenten aikana enemmän kuin se on muuttunut viimeisten vuosisatojen aikana. Uutta luovat innovaatiot muuttavat vakiintunutta toimintaa, mikä luo kokonaan uusia mahdollisuuksia kestäväen ja ihmislähtöisen tulevaisuuden rakentamiseen.

Julkissektorin on aktiivisesti etsittävä ja löydettävä uudistuva roolinsa ratkaistaessa yksilöiden, yhteisöjen, yritysten, yhteiskunnan ja ympäristön muutosmahdollisuuksia. Perinteisen, siiloutuneen ja hallintoperustaisen toiminnan tilalle tarvitaan uusia, avoimia ja vaikuttavia tapoja ymmärtää asiakkuutta, tietoa ja toimintaa. Avoin toiminta vahvistaa osallisuutta, vastuullisuutta ja luottamusta. Se raivaa tietä asiakkuusperustaisille palveluille ja uusille liiketoiminnoille sekä julkisen toiminnan uudelle roolille.

Me Espoossa luomme uusia menestystarinoita törmäyttämällä erilaisia toimijoita, toimintoja ja verkostoja. MakeWithEspoo-menetelmien ja -työkalujen avulla varmistamme, että teemme oikeiden ihmisten kanssa oikeita asioita, oikea-aikaisesti, oikeiden kyvykkyyksien avulla.

Tämä MakeWithEspoo-työkaluperheeseen kuuluva käsikirja tukee yhteiskehittämisen ja sen johtamisen käytäntöjen ja pelisääntöjen luomisessa. Käsikirjassa esitettyjen mallien, esimerkkien ja työkalujen avulla sekä asukkaat että kaupunkien, yritysten, yhteisöjen ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimijoiden edustajat voivat tunnistaa ja toteuttaa yhteiskehittämisen avulla ratkaisuja nykyisiin ja tuleviin haasteisiin. Samalla kaupunkiekosysteemin toimijat voivat löytää roolinsa yhteiskehittämisessä ja ymmärtää, miten yhteiskehittämisestä saadaan paras mahdollinen hyöty jokaiselle.

Lämmin kiitos kaikille käsikirjan kehittämiseen osallistuneille sekä erityisesti sen kehittämisestä vastanneelle projektipäällikkö Katja Hagmanille, kehittämisspäällikkö Piia Wollsténille ja käsikirjan kirjoittajille Tuija Hirvikoskelle ja Anne Äyvärrille Laurea ammattikorkeakoulusta.

Päivi Sutinen

KT, EMBA, palvelukehitysjohtaja
Espoon kaupunki

ISBN 978-951-857-776-1 (nid.)
ISBN 978-951-857-777-8 (PDF)

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons BY 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.



6Aika



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Sisältö

| | |
|---|-----------|
| Yhteiskehittäminen kaupunkikontekstissa - mistä on kyse? | 5 |
| Avainkäsitteet | 7 |
| Yhteiskehittämisen johtaminen | 9 |
| Välittäjärinti | 10 |
| Avoin digitaalinen alusta | 10 |
| Inkrementaalit ja radikaalit innovaatiot vaativat erilaista johtajuutta | 11 |
| Vinkkejä onnistuneen toteutuksen tueksi | 12 |
| Yhteiskehittämisen valmistelu | 13 |
| Toimijoiden roolit yhteiskehittämisen johtamisen eri vaiheissa | 13 |
| Yhteiskehittämisen toteuttaminen käytännössä | 17 |
| Lähtökohdat | 18 |
| Toimijaverkon kokoaminen | 19 |
| Käytännön toteutuksen suunnittelu | 21 |
| Käytännön toteutus | 22 |
| Toimintamallin skaalaaminen | 26 |
| Esimerkki vastikkeellisesta yhteiskehittämisestä | 29 |
| Espoon Nopeat kokeilut: vastikkeellinen yhteiskehittäminen | 31 |
| Yhteiskehittämisen vaikuttavuuden mittaaminen | 32 |
| Yhteiskehittämisen tuloksia | 37 |
| Lähteitä, oppaita ja työkaluja | 43 |
| Liite 1. Elävät laboratoriot ja tee-se-itse-pajat - mistä on kyse? | 45 |
| Living Lab (elävä laboratorio) | 45 |
| Open Innovation Platform (Avoin innovaatioalusta) | 46 |
| Fab Lab (Fabrication Laboratory, tuotantolaboratorio) | 47 |
| Makerspace (tee-se-itse-paja, -verstas) | 47 |
| Hackerspace (Hacklab) | 48 |
| Lähteitä | 50 |

Yhteiskehittäminen kaupunkikontekstissa - mistä on kyse?

Kaupunki on olemassa ihmisiä varten, ja sitä rakentaa ihmisten välinen vuorovaikutus. Tavoitteellinen vuorovaikutus ja yhteistyö ovat yhteiskehittämisen ytimessä. Käyttäjälähtöisessä kaupungissa ideat, tieto ja ihmisten osaaminen virtaavat vapaasti ja tuottavat lisäarvoa kaupungin kaikille toimijoille.

Yhteiskehittämisen menetelmät ja työkalut auttavat kaupunkiekosysteemin kaikkia toimijoita - asukkaita, kaupunkiorganisaatioita, yrityksiä, järjestöjä, yhteisöjä ja tutkimuslaitoksia - yhdessä muokkaamaan ja luomaan parempaa elin- ja toimintaympäristöä ja parempia palveluita. Samalla yritykset ja kaupunkisuunnittelijat saavat kaupunkilaisia mukaan ja oppivat ymmärtämään kaupunkilaisten tavoitteita ja arvoja sekä luomaan laadukkaita käyttäjäkokemuksia.

Yhteiskehittäminen toimintatapana soveltuu erityisesti epävarmoihin tilanteisiin, joihin liittyviä suunnitelmia voidaan joutua muuttamaan nopeasti. Kaupunki toimii kohtaamispaikkana tai avoimena innovaatioalustana ja ekosysteeminä, jossa eri toimijat tekevät yhteistyötä tasa-arvoisina kumppaneina, kukin omien tavoitteidensa mukaisesti. Yhteiskehittäminen on keskeinen toimintatapa "City as a Service" tai "City as a Living Lab" -ajattelun mukaisessa toiminnassa.

Kiinnostus yhteistyöhön kaupunkiekosysteemeissä on kasvanut kaikkialla maailmassa. Yritykset, tutkijat, järjestöt ja kaupunkien asukkaat ovat entistä kiinnostuneempia kaupunkiympäristöistä ja haluavat kehittää ja kokeilla uusia toimintatapoja, prosesseja ja teknologiaa sekä innovatiivisia tuotteita, palveluja ja liiketoimintamalleja.

Yhteiskehittämisessä hyödynnetään nopeita, helppoja ja kustannuksiltaan edullisia kokeiluja. Kokeilemalla kehittäminen tarkoittaa systemaattista, tosielämän havaintoihin perustuvaa lähestymistapaa innovatiivisiin hankkeisiin

ja kehitysprojekteihin. Yhteistyö etenee iteratiivisesti tapauskohtaisesti täsmentyvien kehittämis-, kokeilu- ja arviointivaiheiden kautta. Iteratiivisuudella tarkoitetaan sitä, että vaiheet ovat osittain päällekkäisiä ja toistuvat erilaisessa järjestyksessä.

Jotta yhteistyö toimisi hyvin, se pitää suunnitella ja toteuttaa niin, että se hyödyttää kaikkia siihen osallistuvia toimijoita - myös kaupungin asukkaita, organisaatioita ja työntekijöitä. Hyvin toteutettu kehityshanke lähtee liikkeelle kaupunkilaisten ja kaupunkien tarpeista, tavoitteista ja arvoista.

Käsikirjan avulla voidaan ratkoa yhteiskehittämisen käytännön haasteita. Keskeisin haaste on usean toimijan välisen yhteistyön ja kokonaisuuden johtaminen. Kaupunkiekosysteemissä yhdistyvät erilaiset tavoitteet yritysten kilpailukyvästä kunnan elinvoimaan ja kaupunkilaisten hyvinvointiin ja elämän laatuun. Yhteistyöllä tavoitellaan myös uusia työpaikkoja, investointeja ja verotuloja. Yhteiskehittämisen toimintamallin ydin onkin toimijoiden erilaisten tavoitteiden tiedostamisessa sekä odotettujen hyötyjen kirkastamisessa ja yhteensovittamisessa käytännön tasolla. Yhteisesti luotavat pelisäännöt ohjaavat kehittämis- ja kokeilutoimintaa, josta jokainen taho hyötyy.

Käsikirja soveltuu erilaisiin tarpeisiin

Yhteiskehittämisen toimintamalli perustuu kaupungin rooliin innovaatioalustana ja kaupunkiekosysteemien innovaatiotoiminnan mahdollistajana. Mahdollistajan roolissaan kaupunki voi esimerkiksi avata haasteitaan, prosessejaan tai dataansa kehittämistyön pohjaksi tai tarjota yhteisiä kohtaamispaikkoja ja -tiloja yrityksille, kaupunkilaisille ja muille yhteistyöstä kiinnostuneille tahoille.

Yhteiskehittämisen käsikirja tukee kaupunkien johtajien ja kehittäjien työtä. Kaupunki voi vahvistaa rooliaan ketterästi innovaatioita synnyttävän ja hyödyntävän kaupunkiekosysteemin orkestroijana. Kaupungin avautuminen innovoinnin ja yhteiskehittämisen alustaksi edellyttää sekä muutosvaiheen johtamista että yhteiskehittämisen kulttuurin vaalimista.

Käsikirjassa esitellään yhteiskehittämisen yleinen toimintamalli. Kaupunki voi luoda sen pohjalta omaan toimintaympäristöönsä sopivan toimintamallin, joka avaa uusia mahdollisuuksia asukkaille, yrityksille, yhteisöille sekä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimijoille. Malli ohjaa eri toimijoita kehittämään omaa toimintaansa tai innovaatioita nykyistä tehokkaammin ja systemaattisemmin yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Vaihtelemalla ja yhdistämällä erilaisia tiloja, fyysisiä ja virtuaalisia kohtausympäristöjä ja yhteiskehittämisen toimintatapoja kaupunki tukee uusien ja parempien tuotteiden ja palveluiden kehittämistä.

Käsikirja on tarkoitettu kaikille yhteiskehittämiseen osallistuville tahoille, ei pelkästään kaupungeille. Se ei ole reseptikirja, jonka ohjeita noudatetaan täsmällisesti. Käsikirja antaa suuntaviivoja, jotka jättävät tilaa luovalle soveltamiselle.

Yhteiskehittämisen suorat ja välilliset hyödyt

Kaupunkiekosysteemissä tapahtuvalla yhteiskehittämisellä ja kokeilutoiminnalla tavoitellaan monenlaisia sekä välittömiä että välillisiä pitkän tähtäimen hyötyjä. Kehittämisestä hyötyvät kaikki yhteistyöhön osallistuvat tahot yhdessä ja erikseen.

Yhteiskehittäminen avoimessa kaupungissa mahdollistaa innovaatioiden dynaamisen, ketterän ja paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti skaalautuvan kehittämisen ja käyttöönoton. Se parantaa kansallista kilpailukykyä ja elinvoimaa.

Kun kaupungit, yritykset ja muut toimijat avautuvat, innovaatioaihioita voidaan hyödyntää ketterästi ja syntyy uudenlaista yrittäjyyttä. Tavoitteena on kuluttaja-

käyttäytymisen muutos. Kaupunkien ja yritysten avautuminen yhteiskehittämiselle synnyttää synergiaa palveluekosysteemien, liiketoimintaekosysteemien ja innovaatioekosysteemien välille. Yrityksille syntyy uusia markkinoita ja palveluratkaisuja. Kaupunkien uudet asiakkuus- ja toimintaperustaiset liiketoimintamallit saavat aikaan uusia arvovirtoja ja muuttavat asiakkuus- ja rahavirtoja.

Aitoon vuorovaikutukseen perustuvassa yhteiskehittämistilanteessa kaikki osapuolet oppivat ja kehittyvät:

Kaupunkien asukkaat pääsevät tutustumaan tuotekehitykseen ja näkemään, kuinka heidän ideansa ja palautteensa muovaavat uusia tuotteita ja palveluita, joita he voivat myöhemmin kokeilla tai ottaa käyttöön. Näin yhteisen tekemisen merkitys konkretisoituu.

Kaupunki hyötyy uuden teknologian mahdollistamista käyttäjälähtöisistä ratkaisuista. Se voi muuttaa toimintaansa hallinto-perustaisesta asiakas- ja asukaslähtöisempään suuntaan.

Yritykset pääsevät paremmin tutustumaan kaupungin ja sen organisaatioiden ja palvelualueiden toimintaan sekä niiden haasteisiin ja kaupungissa syntyvään dataan. Ne saavat nopeiden kokeilujen avulla käyttäjäpalautetta ja pääsevät hyödyntämään kokeiluja referensseinä myyntityössä. Ne voivat synnyttää pilottien kautta uusia liiketoimintamalleja ja markkinoita.

Tutkimus- ja kehitys- ja innovaatiotoimijat löytävät uusia tutkimusaiheita, jotka tukevat innovaatioiden kehityssuuntaa (mm. uudet teknologiat). Ne saavat kaupungeilta, yrityksiltä ja muilta toimijoilta syötettä tutkimustarpeista. Kun ne ovat toimijana, ekosysteemissä avautuu uusia innovaatiokumppanuusmahdollisuuksia ja koulutus-tarpeita. Lisäksi avoimen datan hyödyntäminen ja uusien liiketoimintojen tutkiminen mahdollistuu yhteistyössä yritysten kanssa.

Avainkäsitteet

Yhteiskehittäminen. Käsite on avain käsikirjan hyödyntämiseen. Sillä tarkoitetaan ihmisten välistä tavoitteellista yhteistyötä (Aaltonen, Hytti ym. 2016).

Kokeilu. Pyrkii tuottamaan kehitettävään ideaan - tuotteeseen, palveluun tai toimintamalliin - liittyvää olennaista uutta tietoa. Kokeilussa testataan kehitettävään ideaan liittyviä olettamuksia merkittävimmistä ja epävarmimmista alkaen. Se voi myös epäonnistua. Kokeilusta saatava tieto vaikuttaa olennaisesti sekä kehitettävän idean konseptiin että kehitysprojektin etenemiseen. (Hassi, Paju ym. 2015)

Kokeilut ovat hyvin erilaisia, mutta niille on yhteistä, että ne hakeutuvat kokeilutapakukseen soveltuville innovaatioalustoille. (OSKIVI-viitekehys)

Pilotti. Tavoitteena on tehdä viimeinen varmistus siitä, että tuote tai ratkaisu toimii niin kuin pitää. Pilotissa onnistumisen odotukset ovat korkeat. (Hassi, Paju ym. 2015)

Innovaatioalusta. Liiketoiminnan näkökulmasta alusta on yksinkertaisimmillaan mikä tahansa toimintaympäristö, teknologia, järjestelmä, yritys, tuote tai palvelu, jonka kehittäminen ja/tai sisällön tuottaminen on systemaattisesti avattu ulkopuolisille kehittäjille ja arvonluonnille, ja jonka keskeisenä tavoitteena on alustan

käyttäjien toisilleen tuottama hyöty ja osallistumisen luoma verkostovaikutus.
(Raunio, Nordling ym. 2016)

Innovaatioalusta on toiminnallinen ja tekninen. Tuottaakseen hyötyä se tarvitsee liiketoimintamallin. Vastaavaa liiketoimintaa voi kutsua innovaatioalustapalveluksi. (Innovation Platform as a Service, IPaaS)

Innovatiiviset aloitteet. Ne yhdistävät uuden mahdollisuuden ja merkittävän asiakastarpeen. Nykyaikainen tapa etsiä innovatiivisia aloitteita on kokeilu.

Innovaatioekosysteemi. Termi viittaa tilanteeseen, jossa ekosysteemin toimijoiden välinen vuorovaikutus johtaa joko toivotun ratkaisun löytymiseen tai tuotteen ja palvelun pääsyyn markkinoille. Tällöin ekosysteemin ajureina toimivat taloudelliset, yhteiskunnalliset, ekologiset tai poliittiset haasteet. Innovaatioekosysteemeissä vuorovaikutus virtaa avoimesti ja haasteet ovat paikallisia, alueellisia tai kansallisia, usein niissä on jokin yhteinen eurooppalainen tai globaali elementti. Ne tarjoavat vastauksia, tuottavat argumentteja ja varmistavat sen, että suuren yleisön osallistuminen innovaatiotoimintaan turvataan. (Ekosysteemien innovaatiojohtamisen viitekehys)

Yhteiskehittämisen johtaminen

Onnistuneen yhteiskehittämisen johtamiseen liittyy uusia haasteita. Uutta ajattelua johtamiselta ja strategioiden laadinnalta vaativat myös erilaisten osapuolten keskinäisriippuvuus, monitieteisen tiedon ja ideoiden ristipölytyt, kokeilut ja niiden orkestrointi. Johtamisessa ja strategioissa on kyettävä sovittamaan yhteen monenlaisten toimijoiden asiantuntemus, osaaminen ja erilaiset intressit.

Yhteiskehittäminen edellyttää monikerroksellista ja monitahoista johtamista, jossa yhdistyvät ylhäältä alas suuntautuva johtaminen ja alhaalta ylös suuntautuva johtajuus. Yhteiskehittämisessä huomio siirtyy ensiksi pois johtajan persoonasta. Tällöin johtaminen viittaa yhteistoiminnan kautta syntyvään niin sanottuun monikolliseen johtajuuteen. Monikollinen johtajuus syntyy kollektiivisesti ja se on kaikkien panoksesta muodostuvaa dynaamista ja mahdollistavaa johtajuutta. Sitä voidaan verrata jalkapallojoukkueen toimintaan. Toiseksi johtamisen fokus siirtyy teknologian ja materiaalisten resurssien johtamisesta piilossa olevien inhimillisten voimavarojen ja arvojen tunnistamiseen.

Julkisen sektorin johtaminen ekosysteemiajattelussa kiteytyy mahdollistamiseen, kannustamiseen ja orkestrointiin. Se on systeemistä ja pitkäjänteistä vertaisverkostojen fasilitointia sekä liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamista ja arviointia yhdessä yritysten, kolmannen sektorin ja korkeakoulujen kanssa.

Yhteiskehittämisen yleistyessä uutta näkökulmaa johtamiseen edellytetään myös yrityksiltä ja yhteisöiltä. Suomessa hallituksen ohjelma kannustaa kuntia ja kärkiyrityksiä avaamaan tutkimus- ja kehitystoimintaansa ekosysteemilähtöiseksi. Tehokkuuteen ja nykytuotteisiin keskittyvän liiketoiminnan rinnalla niiden uskotaan saavan aikaan kunnianhimoisia uusia avauksia, jos ne kutsuvat ennakkoluulottomasti muut ekosysteemit toimijat mukaan kehitykseen, kokeiluihin ja uusien

markkinoiden tavoitteluun. Välittäjätoiminnan avulla myös pienet ja keskisuuret yritykset, kaupunkilaiset ja muut yhteisöt hyötyvät ekosysteemistä ja edistävät sen menestymistä.

Kaupunkiekosysteemissä toteutuva yhteiskehittäminen edellyttää aina kaikkien toimintaan osallistuvien organisaatioiden kesken tapahtuvaa jaettava johtajuutta, yhdessä sopimista ja brokerointia. Parjasen mukaan broker luo yhteyksiä eri ryhmien välille, rakentaa dialogia eri toimijoiden kesken, suunnittelee ja valmistelee innovaatioprosessia sekä valmentaa ja motivoi osallistujia.

Välittäjärinti

Yhteiskehittäminen edellyttää mediaattoria eli välittäjää, joka mahdollistaa monitoimijaisen yhteistyön kehittymisen, kun toiminnan volyyymi kasvaa. Välittäjä toimii siltojen rakentajana toimijaryhmien ja käytäntöyhteisöjen välillä. Mediaattori ei tyydy rakentamaan siltoja vain jo tuntemiensa toimijaryhmien välille, vaan hän on myös tutkimusmatkailija. Tässä roolissaan hän sekä etsii koko ajan uusia toimijoita yhteiskehittämisen piiriin että tutustuu näiden arvoihin, normeihin, käytänteisiin ja kyvykkyyksiin.

Välittäjä on tulkki, joka ymmärtää yhteiskehittämiseen osallistuvien toimijoiden tai toimijajoukkojen kieltä ja pyrkimyksiä ja osaa jäsentää toimijoiden tavoitteita yhteiseksi näkemykseksi. Välittäjä on myös aktivisti: hän saa asioita tapahtumaan luomalla tilanteita ja tiloja yhteiskehittämiseksi. Välittäjä tukee ihmisten ja ideoiden törmäyttämistä ja luo mahdollisuuksia uuden oppimiselle.

Yhteiskehittäminen on monelle uusi tapa toimia yhteistyössä oman organisaation tai yksikön ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Välittäjän tehtävänä on tukea yhteiskehittämiseen osallistuvien ihmisten oppimista. Oppiminen ei rajoitu pelkästään uusien käytänteiden omaksumiseen vaan kyse on myös identiteetin muutoksesta: miten minusta tulee monitoimijaiseen yhteistyöhön avoimesti suhtautuva yhteiskehittäjä.

Välittäjärintin yhteenlaskettu osaaminen kattaa kaikki ne osaamisalueet ja tehtävät, joita yhteiskehittämisen toimintamallin lanseeraus ja toteutuksen tuki edellyttää. Välittäjärinti arvioi toimintamallin vaikutuksia yhdessä organisaation johdon kanssa. Välittäjän rooleihin kuuluu siten myös arvioijan rooli.

Avoim digitaalinen alusta

Avoimen vuorovaikutteisen digitaalisen alustan tärkein tehtävä on mahdollistaa sekä toimijoiden, kehittämistarpeiden, ideoiden, oppien ja kokemusten jakaminen ja kommentointi. Avoimen innovaation 2.0 periaatteiden mukaisesti yhteiskehittämistä tukeva digitaalinen alusta on pääsääntöisesti kaikille avoin. Esimerkiksi oikeusministeriön Otakantaa.fi -palvelu ohjeistaa palvelun käytöstä näin: "Otakantaa.fi-palvelun käyttö ei välttämättä vaadi rekisteröitymistä, koska hankkeiden sisällöt ovat kaikille julkisia ja keskusteluihin ja kyselyihin voi pääsääntöisesti osallistua ilman rekisteröitymistä palveluun. Palvelussa voi kuitenkin olla yksittäisiä hankkeita, joiden keskusteluihin ja kyselyihin osallistuminen vaatii rekisteröitymistä."

Tässä Käsikirjassa käytämme digitaalisesta alustasta Digitori-metafuraa, sillä se viestii sekä avoimuutta että yhteisöllisyyttä, ihmisten kokoontumis- ja keskustelu-paikkaa. Yhteiskehittämisen toimintamallin esittelyn jälkeen kuvaamme Digitorin elementtejä.

Inkrementaalit ja radikaalit innovaatiot vaativat erilaista johtajuutta

Organisaatioilla on taipumus suosia tämänhetkisen suorituskyvyn parantamiseen tähtäävää toimintaa nykyisen osaamisen ja rakenteiden puitteissa. Inkrementaaleilla innovaatioilla parannetaan yrityksen tai organisaation kannattavuutta ja tehokkuutta lyhyellä tähtäyksellä. Johtaminen ja kannusteet tähtäävät tehostamiseen. Asioita edistetään olemassa olevaa tietoa konsensushakuisesti hyödyntäen, aikaa ja resursseja hukkaamatta. Organisaatioiden yhteiskehittämisessä Välittäjä-rinki johtaa ja pitää inkrementaalien innovaation langat käsissään alusta loppuun.

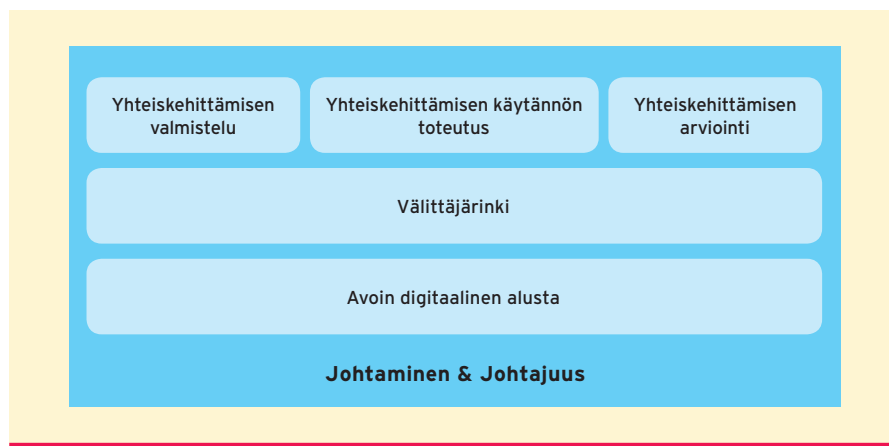
Häiritsevät uudet signaalit ja radikaalit innovaatiot herättävät usein pelkoa ja jopa ahdistusta, sillä ne eivät sovi nykyiseen tapaan ajatella eivätkä myöskään vallalla olevaan tapaan johtaa tai palkita tuloksesta. Niitä ei voi kuitenkaan ohittaa, sillä nykyistä tietoa ja järjestelmää haastavat ideat ovat radikaalin innovaation raaka-ainetta ja todennäköisesti juuri niiden avulla syntyy uutta liiketoimintaa.

Yleensä radikaali innovaatio syntyy pitkän ajan kuluessa hiljaa hiipien ja sillä on sen vuoksi monta "isää ja äitiä". Joskus se on sattumien summa. Pitkäaikaisessa prosessissa tarvitaan kykyä ylläpitää intohimoa ja yhteisön määrätietoisuutta viedä radikaalit innovaatiot maaliin. Johdon on sitouduttava innovaatioon, vaikka hyötyjä ei voida laskea etukäteen eikä niiden arviointiin ole olemassa systemaattisia käytäntöjä.

Uutta synnyttävät johtajat ovat kuin Michelangelo kivipaaden ääressä: Kivipaadessa on kyettävä näkemään David ja tiedettävä, mitä patsaan ympäriltä tulee karsia pois. Uutta synnyttävään johtajuuteen kuuluvat ihmisten itseohjautuvuus, yhteisöjen itseorganisoituminen, monikollinen johtajuus ja parviäly.

Intohimoisesti innovoivat ja itseohjautuvat ihmiset eivät tarvitse Välittäjä-rinkiä innovaatioprosessin rutiinien pyörittämiseen. Radikaalin innovaation syntyminen vaatii Välittäjä-ringiltä taitavaa fasilitointia ja kykyä synnyttää moniääninen luova prosessi.

Kun kaupunki ryhtyy noudattamaan yhteiskehittämisen periaatteita ja toimintamallia yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, muutoksen toimeenpano vaatii kaikilta toimijoilta johtajuutta. Lisäksi toimintamallin käyttöönotto ja jatkuva kehittäminen vaatii johtamista. Avointa innovaatiota suosivassa organisaatiossa ylin johto on tyypillisesti ns. suojelija, joka tukee organisaatiokulttuurin muutosta ja uuden toimintatavan omaksumista. Seuraava kuvio korostaa johtamisen merkitystä yhteiskehittämisen toimintamallin lanseeraamisessa, toteutuksen tukemisessa ja vaikutusten arvioinnissa. Toimintatapa edellyttää myös kaikkien osapuolten sitoutumista oman toiminnan aktiiviseen johtajuuteen.



Yhteiskehittämisen johtaminen

Yhteiskehittämisen toimintamallin juurtuminen koko kaupunkiorganisaatioon edellyttää tukitoimia ja -rakenteita. Tarvitaan

- Ns. Välittäjätiimi tai Välittäjärinti, joka tukee, kannustaa ja tarpeen mukaan koordinoi (pääosin itseohjautuvia) yhteiskehittämisprosesseja
- Avoin digitaalinen, vuorovaikutteisuuden mahdollistama alusta
- Yhteiskehittämisen johtaminen ja johtajuus.

Vinkkejä onnistuneen toteutuksen tueksi

- **Laajenna tai syvennä kaupunkiekosysteemiä.**
Yhteiskehittämisessä hyödynnetään olemassa olevia monitoimijaisia ekosysteemejä. Joskus voi olla kuitenkin tarkoituksenmukaista rakentaa uusia ekosysteemejä. Esimerkiksi kokeilujen ajaksi yhteistyöstä kiinnostuneiden asukkaiden kodit voidaan liittää tilapäisesti osaksi muuta ekosysteemiä.
- **Varmista kaikkien osapuolten hyöty.**
Kaikkien osapuolten on voitava hyötyä yhteistyöstä. Ne, jotka kokevat hyötyvänsä ovat myös valmiita panostamaan ja jakamaan riskejä. Avoin asenne ja kokeilujen kautta tapahtuva oppiminen tuottaa varmimmin hyötyjä.
- **Tunnista yhteiskehittämiseen osallistuvien tahojen roolit ja vastuut.**
- **Kaupungin toimintalähtöinen johtaminen synnyttää luottamusta.**
Innovaatioiden syntyminen ja verkostomainen toiminta perustuvat luottamukseen. Luottamukseen perustuva kehittäminen edellyttää toimintalähtöistä johtamista.
- **Kannusta!**
Tutkimuksen mukaan johdon kannustus, johtavien viranhaltijoiden sitoutuminen, toimintavapaus sekä organisaation uudistumishalu nähdään tärkeimpinä kokeilujen onnistumiseen vaikuttavina tekijöinä. Kokeilukulttuurin tunnuspiirteinä korostuvat muun muassa avoin, luottava, kehitysmönteinen, kannustava ja luova ilmapiiri.
- **Panosta fasilitointiin.**
Yhteiskehittämiseen osallistuvien tahojen erilaisten tarpeiden, kehittämisorientaatioiden ja toimintatapojen tunnistaminen ja yhteensovittaminen edellyttää tehokasta fasilitointia. Sitä vaatii myös arvon tuottaminen yhteiskehittämisessä.
- **Varaudu riittävän pitkiin aikajännteisiin.**
Yritysten on hyvä tiedostaa, että silloin kun kaupunki on osapuolena, kaikki kehittämispäätökset ja hankinnat menevät kaupungin perusteelliseen lakisääteiseen päätöksentekoon, joka vie aikaa.
- **Hyödynnä MyData-mallia.**
"Esineiden Internetin" (Internet of Things, IoT) hyödyntäminen on tällä hetkellä vahvistuva trendi. Mielekkäät palvelut tuottavat mielekästä dataa, jota voidaan käyttää kehittämistyössä hyväksi. MyData-mallissa henkilö voi nähdä, mitä tietoa hänestä on kertynyt ja samalla antaa kolmannelle osapuolelle luvan käyttää tietoja.
- **Panosta itseohjautuvuuteen, sillä sen merkitys korostuu keinoälyn ja robotiikan aikakauden kynnyksellä.**
Itseohjautuvuuden avulla on mahdollista tehostaa organisaatioiden toimintaa, tehdä työntekijöistä tyytyväisempiä ja pitää huolta yrityksen uusiutumiskyvystä. Tärkeämpää kuin innovaatioekosysteemien johtaminen on johtajuus innovaatioekosysteemeissä.
- **Hyödynnä myös digitaalisia kohtaamisen paikkoja.**
Kaupungin ei tarvitse olla vain paikka, jossa tehdään työtä ja kulutetaan. Se voi myös mahdollistaa samanaikaisen monitahoisen kehittämisen, palveluiden käyttämisen ja liiketoiminnan luomisen. Digitaaliset kohtamisen paikat ja työvälineet ovat ensimmäinen ja kustannustehokas askel sellaisten skaalautuvien ratkaisujen kehittämisessä, joita globaalissa kilpailussa tavoitellaan.

Yhteiskehittämisen valmistelu

Toimijoiden roolit yhteiskehittämisen johtamisen eri vaiheissa

Yhteiskehittämiseen tarvitaan joukko erilaisia toimijoita: asukkaita, kaupungin toimialojen ja yksiköiden edustajia, yritysten, korkeakoulujen, yhdistysten ja muiden yhteisöjen edustajia. Nämäkin ovat tietynlaisia rooleja, ja työntekijä voi toki samanaikaisesti olla asukas. Tässä luvussa rooli viittaa pikemminkin tehtäväkokonaisuuteen, josta tietyssä roolissa toimiva ihminen huolehtii. Sama rooli voi olla usealla, ja toisaalta yhdellä ihmisellä voi olla samanaikaisesti tai peräkkäin erilaisia rooleja.

Tässä luvussa roolit on jäsennetty neljään "näytökseen": (1) yhteiskehittämisen toimintatavan lanseeraus, (2) yhteiskehittämisen alkuvaihe, (3) yhteiskehittämisen toteutusvaihe ja (4) oppien ja kokemusten hyödyntäminen ja levittäminen sekä innovaation käyttöönotto (alla olevassa taulukossa Hyödyntämisvaihe).

Living Lab -toimijoiden rooleja on tunnistettu runsaasti. Esimerkiksi Nyström ym. (2014) analysoivat 26 Living Labia ja tunnistivat yhteensä 17 roolia. Esittelemme kymmenen roolia, jotka kattavat edellä mainitut neljä "näytöstä" ja ovat merkittäviä nimenomaan sellaisissa yhteiskehittämisen prosesseissa, joissa kaupunki on yhtenä toimijana.

| Rooli | Valmisteluvaiheen aikana | Toteutusvaiheen alussa | Toteutusvaiheen aikana | Hyödyntämis- ja arviointivaiheen aikana |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---|
| Suojelija | X | X | | X |
| Puolestapuhuja | X | X | | X |
| Orkestroija | X | | | X |
| Verkonkutoja | X | X | | X |
| Koordinaattori | | X | X | |
| Yhteistyösuhteiden rakentaja | | X | X | |
| Integraattori | | | X | |
| Ryhmän fasilitaattori | | X | X | |
| Viestinviejä | | | X | X |
| Arvioija | | | X | X |

Toimijoiden roolit yhteiskehittämisen johtamisen eri vaiheissa (X viittaa merkittävään rooliin kyseisessä vaiheessa)

Valmisteluvaiheen roolitus

Suojelijalla on omassa organisaatiossaan sekä asemaan että arvostettuun johtajuuteen perustuvaa valtaa. Suojelijan roolissa voivat olla myös mielipidejohtajat ja edelläkävijät, joiden visioihin luotetaan. Suojelijasta käytetään myös promootori-nimitystä: hän innostaa ja kannustaa yhteiskehittämiseen. Hän viestii, että yhteiskehittäminen on tärkeää strategista työtä. Hänellä on oikeus päättää siitä, että yhteiskehittämiseen on riittävästi resursseja; aikaa ja osaamista. Lisäksi suojelija viestii, että yhteiskehittämisessä otetaan aina riskejä, lopputulos on epävarma ja tuloksena syntyvä ratkaisu saattaa osoittautua epäonnistuneeksi. Suojelijan tehtävänä on pitää huolta siitä, että organisaatiokulttuuri tukee riskinottoa ja vahvistaa epävarmuuden sietokykyä. Suojelija näkee yhteiskehittämisen ja kokeilemalla oppimisen arjen työnä.

Kuntaliiton tutkimus kertoo, että kuntapäätäjät arvioivat seuraavien tekijöiden vaikuttavan eniten kuntien kokeilutoiminnan onnistumiseen: organisaation halu uudistua, johtavien viranhaltijoiden sitoutuminen ja johdon kannustaminen. Samat vastaajat pitivät oman kunnan toimijoita tärkeimpinä kokeilutoiminnan yhteistyökumppaneina. Eniten mainintoja tärkeimmiksi toimijoiksi saivat oman kunnan ylin johto, kunnan työntekijät ja palveluja käyttävät asiakkaat. Tulokset vahvistavat suojelija-roolin merkittävyyden.

Puolestapuhuja jakaa aktiivisesti myönteistä informaatiota yhteiskehittämisen toimintamallista oman organisaationsa tai yhteisönsä ulkopuolelle. Toimintamallin lanseerausvaiheessa tarvitaan runsaasti puolestapuhujia, ei vain kaupunkiorganisaatiossa vaan kaikkien erilaisten toimijoiden keskuudessa. Ilman puolestapuhujia toimintamalli ei leviä laajempaan käyttöön.

Orkestroija organisoii ja järjestää, vie käytännössä eteenpäin niitä asioita, joista suojelijat ja puolestapuhujat viestivät. Toimintamallin lanseerausvaiheessa monipuolista asiantuntemusta omaava Välittäjärinti on orkestroijan roolissa. Jos orkestroijan rooli on miehittämättä, yhteiskehittäminen jää heti lanseerausvaiheessa pelkän puheen tasolle.

Verkonkutoja edistää orkestroijan ohella lanseerausvaiheessa sitä, että toimintamalli muuttuu puheesta nopeasti käytännön toimiksi. Verkonkutoja päättää, keihin otetaan yhteyttä ja mitkä toimijat pyritään ensi vaiheessa saamaan mukaan yhteiskehittämiseen. Verkonkutojalla pitää olla vahva ymmärrys yhteiskehittämisestä ja selkeä visio, miltä yhteiskehittämisen maailma näyttää muutamien vuosien kuluttua.

Toteutusvaiheen roolitus alussa

Yhteiskehittämisprosessin alkuvaihe kattaa toimintamallin kolme ensimmäistä tehtäväkokonaisuutta: yhteiskehittämisen lähtökohdat, toimijaverkon kokoamisen ja käytännön toteutuksen suunnittelu. Tässä "näytöksessä" roolit voisivat olla suojelija, puolestapuhuja, verkkonkutoja, koordinaattori, yhteistyösuhteiden rakentaja ja ryhmän fasilitaattori. Sama rooli voi samaan aikaan olla usealla henkilöllä ja toisaalta yhdellä ihmisellä voi olla useita rooleja, myös samanaikaisesti. Roolitus on jatkuvasti muuttuva, kuten niin moni muukin asia yhteiskehittämisessä.

Yhteiskehittämisprosessin alkuvaiheessa Suojelijan rooli istunee parhaiten kaupunkiorganisaatiossa oman yksikön johdolle ja tiimin esimiehelle. Suojelija voi olla myös poliittinen päättäjä, yhteiskehittämiseen osallistuvan yrityksen toimitusjohtaja tai korkeakoulun rehtori. Puolestapuhuja viestii sekä yhteiskehittämisotteen että kehittämistarpeen tärkeydestä. Verkonkutoja edistää toimijaverkon kokoamista.

Kun toimijaverkko on päässyt yhteisymmärrykseen kehittämistarpeesta ja tavoitelluista vaikutuksista, tarvitaan koordinaattoria, joka koordinoi toteutuksen suunnittelua ja esimerkiksi lupa- ja sopimusasioita. Koordinaattori huolehtii myös siitä, että käyttäjiä ja käyttöympäristöä kuvaava tieto on kaikkien hyödynnettävissä. Koordinaattorin rooli voi olla yhtä hyvin asukkaalla, kaupungin, yrityksen tai muun toimijan edustajalla.

Vaikka koordinaattorin rooli on tärkeä, yhteistyösuhteiden rakentajan ja ryhmän fasilitaattorin roolit ovat yhteiskehittämisprosessin onnistumisen kannalta ja erityisesti kehitettävän innovaation ainutlaatuisuuden kannalta kriittisiä. Toimintamalli korostaa vuorovaikutuksen ja dialogin merkitystä suunnitteluvaiheessa.

Yhteistyösuhteiden rakentaja edistää luottamukseen perustuvien suhteiden syntymistä toimijaverkon toimijoiden kesken. Hän on kiinnostunut muiden toimijoiden tavoitteista ja kyvykkyyksistä ja osaa ottaa eri osapuolten edut huomioon. Hän osaa peilata näitä yhteiskehittämisen perustana olevaan kehittämistarpeeseen ja uudella ratkaisulla tavoiteltaviin vaikutuksiin. Tästä syystä suhteiden rakentaja auttaa jokaista toimijaa näkemään omat tavoitteensa ja oman panoksensa suhteessa toimijaverkon yhteiseen päämäärään. Yhteistyösuhteiden rakentaja haluaa jakaa omaa tietämystään sekä vastaanottaa ja hyödyntää toisten toimijoiden tietämystä. Hänellä on vahvat sosiaaliset taidot; hän on sosiaalisesti joustava.

Ryhmän fasilitaattori tukee yhteiskehittämisen alkuvaiheessa toimijaverkon muuttumista ryhmäksi, jolla on yhteinen tavoite. Hän kuuntelee ja on empaattinen. Hän ymmärtää, että luottamuksen rakentuminen toimijoiden välille ottaa oman aikansa. Fasilitaattori osaa hyödyntää sellaisia työkaluja ja menetelmiä, jotka pitävät yhteiskehittämiseen osallistuvat toimijat avoimina uusille, vaihtoehtoisille ideoille myös alkuvaiheessa.

Toteutusvaiheen roolitus

Yhteiskehittämisen toteutusvaiheessa koordinaattori, yhteistyösuhteiden rakentaja ja ryhmän fasilitaattori ovat edelleen isoja rooleja. Viimeksi mainittu tuo prosessiin palvelumuotoilun menetelmät ja työkalut. Jos toimijaverkolla ei ole tällaista osaamista, fasilitaattorin rooliin voidaan palkata yritys tai etsiä esimerkiksi ammattikorkeakoulujen tai yliopistojen palvelumuotoiluopiskelijoita.

Viestinviejiä ei välttämättä itse osallistu varsinaiseen yhteiskehittämisprosessiin, mutta hän vie jo prosessin aikana saatuja oppeja ja ideoita eteenpäin. Näin viestinviejiä edistää hyödyntämisen onnistumista.

Toimintamallin mukaiseen yhteiskehittämiseen kuuluu jatkuva arviointi. Tästä syystä toteutusvaiheeseen tarvitaan arvioijia.

Hyödyntämis- ja arviointivaiheen roolitus

Yhteiskehittämisen hyödyntämisen vaihe kattaa toimintamallin kaksi viimeistä kohtaa: a) yhteiskehittämisen tulosten, kokemusten ja oppien hyödyntämisen ja levittämisen sekä innovaation luovan käyttöönoton ja b) innovaation käytön vaikutusten seurannan ja arvioinnin. Tässä vaiheessa suojelijat, puolestapuhujat, orkestroijat ja verkunkutojat palaavat jälleen näyttämölle.

Suojelijat ja puolestapuhujat jatkavat rooliensa mukaista viestintää. Orkestroija saattaa tässä vaiheessa alkaa organisoida julkista hankintaa. Verkunkutoja voi etsiä uusia kumppaneita innovaation skaalaamiseksi.

Viestinviejiä on ahkera Digitorin sisällöntuottaja ja somettaja. Arvioija keskittyy toimintamallin ja innovaatioiden pitkän aikavälin vaikutusten arviointiin.

Yhteiskehittäminen on tavoitteellista yhteistyötä, jossa niin toimijoita kuin rooleja on useita. Prosessi tarjoaa hyvin erilaisille ihmisille mahdollisuuden osallistua, vaikuttaa ja oppia.

Yhteiskehittämisen toteuttaminen käytännössä

Yhteiskehittämisen geneerinen toimintamalli kuvaa yhteiskehittämisprosessin vaiheet aina lähtökohdista innovaation käytön vaikutusten seurantaan (ks. kuvio alla). Tässä käsikirjassa kuvataan jokaisen vaiheen tärkeimmät tehtävät. Toimintamalli korostaa vuorovaikutuksen merkitystä, sillä yhteiskehittämiseen osallistuu eritaustaisia toimijoita, joiden (ammatti-)identiteetit ja osaaminen poikkeavat toisistaan. Yhteisiä uusia merkityksiä syntyy dialogissa. Yhteinen kieli ja jaetut merkitykset rakentuvat käsi kädessä toimijoiden välisen luottamuksen vahvistuessa.



Yhteiskehittämisen toimintamallin vaiheet

Yhteiskehittämisprosessi voidaan keskeyttää milloin tahansa. Tästä syystä kuvioon voisi piirtää runsaasti nuolia; esimerkiksi käytännön toteutuksen suunnitteluvaiheesta voidaan palata alkuun, tai toteutusvaihe voidaan keskeyttää, jos väliarviointissa havaitaan, että tavoitellut vaikutukset jäävät todennäköisesti saavuttamatta. Kaikissa tapauksissa yhteiskehittämisellä on saatu uusia oppeja ja kokemuksia, joten kyse ei ole epäonnistumisesta, vaikka prosessi keskeytettäisiin.

Lähtökohdat

Yhteiskehittämisen lähtökohdana on alustava kehittämistarve tai kehittämiskohde. Esimerkiksi näihin kaivataan uusia ratkaisuja (Suomessa kesäkuussa 2017):

- Miten voisimme saada nuoret ja opiskelijat tiedostamaan ryhtiin liittyvät haasteet, kun paljon aikaa kuluu tietokoneella ja kännykällä?
- Miten voisimme tukea kouluikäisten lasten arkielämän tasapainoa, kun vanhempi sairastuu syöpään?
- Kansalaisten tietoteknisten taitojen puute on muodostumassa hyvinvoinnin uhaksi. Miten voisimme estää tämän?
- Mitä voisimme tehdä toisin ilmiöpohjaisen oppimisen tukemisessa yläasteella?

Impulsseja kehittämistarpeen tai -haasteen muotoilulle voi saada myös tutkaillemalla, minkälaisia ratkaisuja on jo saatavilla tai kehitteillä. Kehittämishaaste saattaa perustua intuition, aavistukseen erilaisista mahdollisuuksista ja kykyyn nähdä ennalta se, mitä ei vielä ole olemassa. Erilaisilla digitaalisilla alustoilla esiteltävät, jo toteutetut yhteiskehittämisprosessit ja niiden tuotokset samoin kuin yhteiskehittämisestä kiinnostuneiden yritysten ja muiden organisaatioiden kuvaukset saattavat toimia virikkeinä, kun kaupungin yksiköissä ja yhteisöissä pohditaan, mitä voisimme tehdä toisin.

Jos kehittämistarpeen tunnistaa ja nostaa esiin kaupungin työntekijä tai organisaatioyksikkö, alustavissa keskusteluissa pohditaan yleensä vähän laajemmin nykytilaa ja tulevaisuuden haasteita. Kehittämistarvetta peilataan skenaarioihin, tulevaisuuden liiketoimintamalleihin ja kaupungin strategioihin. Jos alustavan kehittämistarpeen tai kehittämisen kohteen tunnistaa muu toimija kuin kyseisen palvelun tai tuotteen käyttäjä, keskustelu tulevien tai mahdollisten käyttäjien kanssa on suositeltavaa.

Yhteiskehittämistä tehdään monitoimijaisessa ryhmässä, eivätkä kaikki toimijat välttämättä tunne käyttäjien arkea tai kehitettävän tai parannettavan palvelun tai tuotteen käyttöympäristöä kovin hyvin. Esimerkiksi koulut ja päiväkodit ovat perinteisesti olleet varsin suljettuja ympäristöjä. Tästä syystä heti alusta alkaen tarvitaan käyttäjä- ja kontekstikuvauksia. Vahva asiakasymmärrys on yhteiskehittämisen kivijalka.

Monitoimijainen yhteiskehittäminen aidoissa ympäristöissä ei aina ole toimivin tapa ratkaista kehittämistarve. Tästä syystä aluksi keskustellaan siitä, minkälaisia hyötyjä ja tavoiteltuja vaikutuksia voidaan odottaa suhteessa yhteiskehittämisen edellyttämiin resursseihin. Mitä muita vaihtoehtoja on?

Pohdinnoissa voidaan päätyä siihen johtopäätökseen, että alustavasta kehittämistarpeesta avataan kaikille avoin haastekilpailu. Suomessa haastekilpailuja on viime aikoina avattu erityisesti isojen ongelmien ratkaisuvaihtoehtojen löytämiseksi. Esimerkiksi Helsinki Challengen pääteemat vuonna 2017 olivat kestävä planeetta, ihmiset muutoksessa ja urbaani tulevaisuus. Sitran Ratkaisu 100 -haastekilpailu puolestaan etsi ratkaisuja osaamisen parempaan tunnistamiseen ja hyödyntämi-

seen. Espoossa haettiin asukkaiden ideoita yhden kaupunginosan kehittämiseen: asukkaat vastasivat kysymykseen ”miten Espoon keskuksesta saataisiin vähän elävämpi, iloisempi tai kauniimpi?” Asukkaat jättivät ideansa Mun idea -sovel-
luksen avulla.

Yksi vaihtoehto on jättää kehittämishaaste Kokeileva Suomi -kärkihankkeen Kokeilun paikka -sivustolle. Kyseisellä sivustolla kaikki halukkaat voivat kommentoida kehittämishaastetta ja ideoita ratkaisuja.

Kaupungit, yritykset ja muut organisaatiot ja yhteisöt voivat tunnistaa uusia kehityskohteita tai kehittää omaa toimintaansa myös osallistamalla kansainvälisiin kilpailuihin, jolloin kilpaillaan siitä, kuka saa toimia uuden teknologian, tuotteen tai palvelun kehitys- tai pilotointiympäristönä ja saa siten kilpailuedun ennen muita toimijoita. Tällaiset kilpailut rahoitetaan toistaiseksi pääsääntöisesti Euroopan unionin varoin, mutta pilotointitoimintaa on myös kaupallistettu.

Toimijaverkon kokoaminen

Aiemmin yhteiskehittäminen on usein rajoittunut kahden toimijan väliseksi yhteistyöksi. Esimerkiksi terveyskeskuksissa tai sairaaloissa on yhteiskehitetty ja testattu yhden yrityksen tuotteita ja palveluja, jolloin prosessiin on osallistunut yrityksen edustajien lisäksi yhden julkisen sektorin toimijan yhden yksikön henkilökuntaa ja asiakkaita. Tässä Käsikirjassa painotamme innovaatioekosysteemiä, ja siitä syystä yhteiskehittämisprosessi alkaa toimijaverkon kokoamisella.

Yhteiskehittämisen prosessiin kutsutaan usein ensimmäisenä jo entuudestaan tutut toimijat, sillä heidän arvonsa, tavoitteensa ja osaamisensa tunnetaan. Yhteistyön arvellaan olevan helppoa tuttujen kesken. Alustava kehittämistarve määrittää, tarvitaanko uusia toimijoita ja jos tarvitaan, niin minkälaisia.

Esimerkiksi näin: Erään peruskoulun opettajat ovat keskustelleet siitä, mitä he voisivat tehdä toisin uuden opetus suunnitelman mukaisten laaja-alaisen osaamisen taitojen vahvistamiseksi. Näihin taitoihin kuuluvat (1) Ajattelu ja oppimaan oppiminen, (2) Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu, (3) Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot, (4) Monilukutaito, (5) Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, (6) Työelämätaidot ja yrittäjyys ja (7) Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen. Ensimmäiseksi tulee mieleen pyytää kehittämistyöhön mukaan kaupungissa toimivan tieto- ja viestintäteknikkataitoja kehittävä TVT-opettajaverkoston edustaja, kaupunginkirjaston edustaja sekä vanhempainyhdistyksen johtokunnan jäsen. Kun kehittämistarpeesta keskustellaan Välittäjäringin vetäjän kanssa, hän ehdottaa, että mukaan kutsutaan alueen asukasyhdistyksen edustaja ja harrastuskerhojen vetäjä, sillä asukasyhdistyksen edustajalla on paljon näkemyksiä siitä, miten kaupungin asukkaat voivat osallistua kestävä tulevaisuuden rakentamiseen. Harrastuskerhon vetäjä puolestaan osaa varsin hyvin arvioida koululaisten itsestä huolehtimisen taitoja.

Lisäksi Välittäjäringin vetäjä ehdottaa, että kehittämistarve esiteltäisiin oppimistarkekehittämisen erikoistuneille start up -yrityksille. Nämä yritykset tavoittaa xEdu-nimisen yrityskiihdyttämön kautta. Opettajien ja Välittäjäringin jäsenten keskusteluissa arvioidaan lisäksi sitä, tarvitaanko prosessin toteutusvaiheessa esimerkiksi ideointityökalujen tuntemusta, yhteiskehittelypajojen fasilitointiosaamista ja pedagogisten ratkaisujen arviointiosaamista tai uusinta tutkimustietoa. Alueen korkeakouluista saattaisi löytyä näitä tarpeita vastaavia kyvykkyyksiä.

Vaikka sopiva joukko yhteiskehittämiskumppaneita tunnistettaisiin, kehittämistarpeesta on joka tapauksessa suositeltavaa viestiä ainakin yhteiskehittämisen digi-Torilla, jotta tieto tavoittaa muut, saman kehittämistarpeen tunnistaneet

kollegat ja käyttäjät sekä ne yritykset ja yhteisöt, joita tarvetta tai haastetta vastaavan ratkaisun kehittäminen kiinnostaa. Digi-Torilla kävijät saavat nopeasti yleiskuvan ajankohtaisista kehittämistarpeista, kun ne julkistetaan lyhyesti ja määrämuotoisesti. Kehittämistarpeen julkaisussa on hyvä eritellä seuraavat asiat:

- Kehittämistarve omin sanoin
- Tavoiteltavan ratkaisun pääasialliset käyttäjät ja käyttöympäristö
- Kehittämistarve "Miten me voisimme" -kysymyksenä
- Tavoiteltavat hyödyt ja vaikutukset
- Alustava aikataulu

Kehittämistarve voidaan tiivistää Miten me voisimme -kysymykseksi. Vaihtoehtoisten Miten me voisimme -kysymysten muotoilu tavallaan pakottaa arvioimaan sitä, onko kehittämistarve määritetty liian laajasti vai liian rajatusti. Edellä olevaa esimerkkiä seuraten voimme laatia Miten me voisimme -kysymyksiä, esimerkiksi:

- Miten me voisimme vahvistaa oppijoiden laaja-alaista osaamista?
- Miten me voisimme vahvistaa alakoulun oppijoiden seuraavia taitoja sekä koulussa että koulun ulkopuolella: (1) Ajattelu ja oppimaan oppiminen, (2) Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu ja (3) Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot?
- Miten me voisimme vahvistaa kolmasluokkalaisten itsestä huolehtimisen ja arjen taitoja sekä tieto- ja viestintäteknologista osaamista koulun iPadeilla oppituntien aikana pelattavien pelien avulla?

Ensimmäinen kysymys on kovin laaja, se kattaa ison joukon erilaisia oppijoita, päiväkodin lapsista työväenopiston senioriryhmiin, eikä se keskity taitojen vahvistamiseen. Liian laaja kehittämishaaste on hankala; on vaikea tietää, mistä edes aloittaisi yhteiskehittämisen prosessin. Kolmas kysymys puolestaan rajaa mahdolliset ratkaisuvaihtoehdot vain tietyn tyyppisellä laitteella pelattaviin peleihin. Liian kapeasti rajattu kehittämishaaste rajoittaa luovuutta. Uuden ratkaisun vaikutukset ovat todennäköisesti myös rajalliset. Kysymyksessä on selkeästi esitetty, mitkä ovat ne taidot, joiden vahvistumista tavoitellaan.

Toinen kysymys määrittää, että yhteiskehittämistä halutaan tehdä alakoululaisten kanssa (1.-6. luokat). Näin rajattu joukko saattaa tuntua laajalta kuten ensimmäisen kysymyksen "oppijat", mutta tämä ilmaisu avaa mahdollisuuksia sellaisille ratkaisuille, joissa esimerkiksi kuudesluokkalaisilla on erilainen rooli kuin ekaluokkalaisilla, vaikka kyseessä olisi sama ratkaisu. Lisäksi toisessa kysymyksessä on avattu oppimisen konteksti ja kehitettävien ratkaisujen käyttöympäristö: sekä koulussa että koulun ulkopuolella. Yhteiskehittämisen toimijaverkkoon tarvitaan siten esimerkiksi huoltajien, harrastusten ohjaajien, kaupungin kulttuuri- ja liikunta-toimen edustajia oppijoiden, koulun edustajien ja yritysten lisäksi.

Miten me voisimme -kysymyksiä voi arvioida vastaamalla seuraaviin kysymyksiin:

- Keskittyykö kysymys haluttuihin vaikutuksiin?
- Mahdollistaako kysymys erilaisten ratkaisujen kirjon?
- Onko kysymyksessä otettu huomioon käyttöympäristö ja mahdolliset rajoitukset?

Yhteiskehittäminen on useimmiten kiinnostavaa ja innostavaa, ja prosessin aikana väistämättä oppii uutta. Yhteiskehittäminen on aina tavoitteellista toimintaa ja

siitä syystä Miten me voisimme -kysymys muotoillaan siten, että halutut vaikutukset on selkeästi tuotu esiin. Jos taas ratkaisujen kirjo rajataan jo alkuvaiheessa kovin tiukasti (kuten edellä iPadilla oppitunnilla pelattava peli), saattaa olla, että olisi järkevämpää etsiä markkinoilta valmiita tai lähes valmiita ratkaisuja ja keskittyä vain niiden muokkaamiseen yhteistyössä ratkaisun toimittajan ja koulun edustajien kanssa.

Kehittämistarpeen julkistamisen jälkeen toimijaverkko saattaa kasvaa. Yhteiskehittämislle on ominaista dynaamisuus: toimijaverkon kokoonpano saattaa muuttua yhteiskehittämisen prosessin aikana. Yksi toimija irrottautuu ja toinen tai toisia tulee tilalle, tarpeen mukaan. Kokoamisvaiheen viimeinen tehtäväkokonaisuus on käyttäjiin ja heidän arkeensa tutustuminen. Jos toimijaverkossa on sellaisia toimijoita, joille uuden ratkaisun käyttöympäristö on vieras, harkitaan, olisiko mahdollista esimerkiksi havainnoida tai varjostaa käyttäjiä jo ennen yhteiskehittämisen käytännön toteutuksen suunnittelua, jotta kaikilla olisi yhteinen ymmärrys kehittämistarpeesta ja kontekstista.

Yhteiskehittäminen on ihmisten välistä tavoitteellista yhteistyötä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhteiskehittämiseen sitoutuneilla toimijoilla on riittävästi aikaa, esimerkiksi oikeus käyttää tarvittava määrä työtunteja toimintamallin mukaiseen prosessiin. "Tarvittavaa määrää" on lähes mahdoton etukäteen tarkasti määrittää, sillä kyseessä on elävä prosessi, jossa tavoitellaan jotain uutta. Kehittämiskumppaneiden välinen vuorovaikutus on välttämätöntä yhteisen ymmärryksen saavuttamiseksi - ja se vie väistämättä aikaa. Toimijaverkon kokoaminen edellyttää jossain tapauksissa osallistujien ajankäytöstä sopimisen lisäksi päätöksiä siitä, mistä saadaan sijaisia hoitamaan muita työtehtäviä, jos esimerkiksi kotihoidossa työskentelevä sairaanhoitaja ei ehdi hoitamaan päivittäisiä asiakaskäyntejään, koska osallistuu yhteiskehittämisen työpajoihin.

Toimijaverkon kokoaminen voi alkaa myös siten, että yritys tai järjestö ottaa yhteyttä joko välittäjäryhmin edustajiin tai suoraan kaupungin yksiköihin ja esittää oman tuote-, palvelu- tai toimintatapaideansa, jota se haluaa alkaa kehittää eteenpäin yhdessä kaupungin kanssa. Tähän asti yritykset ovat olleet erityisen kiinnostuneita kokeilemaan lähes valmista tuotetta tai palvelua oikeiden käyttäjien kanssa, esimerkiksi päiväkodeissa tai kotihoidossa. Tällöin kyse on ns. validoinnista. Kun aloite toimijaverkon kokoamisesta yhteiskehittämisen prosessia varten tulee kaupunkiorganisaation ulkopuolelta ja yhteiskehittettävä idea on valmiina, prosessi alkaa silti toimintamallin ensimmäisestä vaiheesta: pohditaan, onko kehittämistarve olemassa ja onko yhteiskehittämiseen perustuva etenemistapa soveltuvien juuri kyseiseen tapaukseen.

Käytännön toteutuksen suunnittelu

Yhteiskehittämiseen osallistuvilla toimijoilla on kullakin omat päämääränsä, joiden saavuttamista yhdessä kehitetty tuote, palvelu, toimintatapa tai prosessi tukee. Kaupunki pyrkii vahvistamaan elinvoimaa ja kilpailukykyä, yritys tavoittelee uusia asiakkaita ja kasvua, järjestö jäsenistönsä hyvinvointia, yksilöt itselleen ja läheisilleen hyvää elämää. Tämän vaiheen keskustelut yhteisestä visiosta ja jaetuista arvoista säästävät myöhemmin aikaa ja tekevät innovaatioekosysteemistä myös pitkällä aikavälillä kestävä.

Ennen kuin toimijat alkavat suunnitella käytännön toimia täsmennetään yhdessä keskustellen yhteiskehittämisen tavoitteet, tavoitellut hyödyt ja vaikutukset eri toimijoiden näkökulmasta. Etenkin tavoitellut vaikutukset saattavat olla hieman erilaisia kuin alun perin ajateltiin, koska prosessiin loppujen lopuksi osallistuvien ihmisten ja organisaatioiden kyvykkyydet osin määrittävät tuotoksia ja niiden vaikutuksia.

Yhteiskehittämisen toteutussuunnitelma on selkeä ja ytimekäs dokumentti, esimerkiksi Excel- tai Word- taulukko, jota on helppo muokata prosessin edetessä. Suunnitelman ei tarvitse olla "vedenpitävä", sillä muutokset, sattumat ja muut yllätykset kuuluvat yhteiskehittämisen luonteeseen.

Toteutussuunnitelmaa laadittaessa on hyvä vastata muutamaan peruskysymyseen. "Kuka?" -kysymys viittaa toimijoiden väliseen työnjakoon; kuka vastaa mistäkin tehtävästä. "Ketkä" -kysymys kattaa innovaatioprosessin eri vaiheisiin - ideointityöpajoista toiminnallisten prototyyppien testaukseen - osallistuvat käyttäjät; halutaanko kymmeniä käyttäjiä, sekä kaupungin palveluksessa olevia ammattilaisia että asukkaita eri rooleissaan? Kuka vastaa näiden henkilöiden rekrytoinnista, ohjeistamisesta ja esimerkiksi kokeiltavan sovelluksen käytön tuesta?

"Mitä ja miten, missä ja milloin" -kysymykset liittyvät yhteiskehittämistoimien toteutukseen. Näitä ovat erilaiset työpajat, kokeilut ja testaukset, arvioinnit ja liiketoimintamallien suunnittelutapaamiset. Aikataulu on tärkeä sovittava asia. Käytännössä on usein havaittu, että erityisesti start up- ja pk-yritysten toivomat etenemisaikataulut ovat liian vauhdikkaita kaupungin yksiköille, joilla on oma vuosirytmensä. Lähinnä kyse on siitä, että suunnitteluvaihe pitää aloittaa ajoissa, jotta toteutus voidaan sopia sellaiseen ajankohtaan, joka sopii kaikille osapuolille. Jos prosessiin halutaan kymmeniä tai satoja käyttäjiä, rekrytointiin ja erilaisiin järjestelyihin on varattava runsaasti aikaa.

Toteutuksen vaatimat resurssit voivat olla sekä henkilövoimavaroja että koneita, laitteita, internet-yhteyksiä, pilvipalveluja, tarvikkeita (fläpit, tussit, post it -laput, legot, kuvakortit tms. ideoinnin apuvälineet). Työpajoissa ja muissa tapaamisissa kaivataan pientä tarjoiluakin.

Avoimuus on yhteiskehittämisen peruseräilyä. Viestinnästä sovitaan jo toteutussuunnitelmaa laadittaessa, jotta syntyy yhteisymmärrys siitä, mitä voidaan viestiä oma-aloitteisesti ja mihin kenties tarvitaan lupa (esimerkiksi huoltajilta lupa lasten valokuvien käyttöön) ja minkä asioiden viestintää esimerkiksi tietosuojamääräykset rajoittavat. Tietoturva- ja tietosuojakysymyksissä ja lupa-asioissa toteutussuunnitelman laatijat saavat apua Välittäjäryhmän edustajilta ja heidän kauttaan muilta kaupungin asiantuntijoilta.

Tavoitteet ja arviointi kulkevat "käsi kädessä". Tavoitteiden toteutumista arvioidaan koko yhteiskehittämisen prosessin ajan, ei ainoastaan lopussa. Arvioinnin ulottuvuudet ja mittarit päätetään ennen toteutuksen aloittamista. Lisäksi sovitaan ainakin väliarvioinnin ajankohta. Yhteiskehittämisen prosessi voidaan osapuolten yhteisellä päätöksellä lopettaa heti väliarvioinnin jälkeen, jos näyttää siltä, että tavoiteltuja hyötyjä ja vaikutuksia ei tulla saavuttamaan. Arviointisuunnitelma kattaa sekä kehitettävän ratkaisun arvioinnin että koko prosessin arvioinnin.

Yhteiskehittämisestä tehdään kirjallinen sopimus kaupungin ja muiden toimijoiden välillä. Sopimuksessa määritellään mm. yhdessä kehitettävän ratkaisun teollis- ja tekijänoikeudet (Intellectual Property Rights, IPR, joita ovat muun muassa tekijänoikeus, patenttioikeus, tavaramerkkioikeus, hyödyllisyysmallioikeus ja mallioikeus). Vaikka yhteiskehittämisen toteutuksen suunnitteluvaiheessa syntyy dokumentteja, olennaisinta on yhteiskehittämiskumppaneiden välinen vuorovaikutus yhteisen ymmärryksen, merkityksen ja kielen rakentumiseksi ja vahvistumiseksi.

Käytännön toteutus

Toteutus etenee suunnitelman mukaan - tai sitten ei. Viimeksi mainittu vaihtoehto on usein yhteiskehittämisen prosessien todellisuutta. Iteratiivinen ote on hyväksyttyä: se antaa mahdollisuuden tehdä muutoksia tehtyjen havaintojen, saatujen koke-

musten ja oppien perusteella. Kun sattumalle annetaan mahdollisuus, voi syntyä jotain ennalta odottamatonta ja hyödyllistä (ns. serendipiteetti).

Toimijoiden on siedettävä epävarmuutta ja oltava valmiita muutoksiin. Koska yhteiskehittämisen prosessi harvoin kulkee suoraviivaisesti ja ajallaan kuin juna, vuorovaikutuksen merkitys korostuu. Muutosten tarpeellisuudesta ja uusista toimista keskustellaan ja sovitaan yhdessä, sillä yhden toimijan aktiviteetit vaikuttavat joka tapauksessa yhteiskehittämiskumppaneihin.

Ideointi- ja yhteiskehittelytyöpajojen vetämiseen, testausten järjestämiseen sekä palvelumuotoilutyökalujen käyttöön keskittyviä oppaita ja verkkosivustoja on runsaasti. Tämä Käsikirja ei siitä syystä paneudu toteutuksen käytännön yksityiskohtiin. Käsikirjan lopussa on listaus oppaista ja muista materiaaleista, joihin tutustumalla pääsee hyvin alkuun. Vain kokeilemalla oppii, mikä menetelmä tai työkalu toimii parhaiten erityyppisissä tilanteissa ja erityyppisten toimijoiden kesken.

Toteutusvaiheen päättää loppuarviointi, joka arvioi sekä yhteiskehittämisen tuotoksena syntyneitä ratkaisuja että yhteiskehittämisen prosessia. Prosessin aikana koetut ilon hetket, kohdatut haasteet sekä saadut opit ja oivallukset kerätään - mielellään jälleen yhdessä keskustellen - ja jaetaan omassa lähipiirissä ja työyhteisössä. Lisäksi kehitettyjä ratkaisuja, oppeja ja kokemuksia esitellään Digitorilla tekstejä, piirroksia, valokuvia tai videoita hyödyntäen.

Yhteiskehittämisen tulosten, kokemusten ja oppien hyödyntäminen ja levittäminen sekä innovaation luova käyttöönotto

Tuotoksista ja kokemuksista viestitään laajemmin kaupungin organisaatiossa esimerkiksi Välittäjäringin organisoimissa Yhteiskehittämisen toritapahtumissa. Kehitetyt ratkaisut esitellään Digitorin lisäksi kaikille avoimissa ns. showroom-tapahtumissa.

Jos yhteiskehittämisen tuloksena syntyy yritykselle uusi tuote tai palvelu, se voi käyttää kyseisen tuotteen tai palvelun yhteydessä "Co-created with the City of..." -leimaa tai vastaavaa, jos kaupunki on antanut siihen luvan.

Innovaation käytön vaikutusten seuranta

Toimintamallin viimeisenä vaiheena on innovaation käytön vaikutusten seuranta. Seuraavalla aukeamalla on vasemmalla puolella yhteiskehittämisen toimintamalli ja oikealla puolella taulukossa toimintamalliin liittyvä tarkistuslista.

Yhteiskehittämisen lähtökohdat

Alustava kehittämistarve tai kehittämisen kohde

Keskustelu käyttäjien kanssa

Monitoimijaisen yhteiskehittämisen hyödyt ja tavoitellut vaikutukset

Yhteiskehittämisen toimijaverkon kokoaminen

Yhteiskehittämisen toimijaverkon kokoaminen

Omat ja muiden, jo tunnistettujen, ydintoimijoiden resurssit ja kyvykkyydet

Välittäjien resurssit ja kyvykkyydet

Kehittämistarpeesta viestiminen tarvittavien kumppaneiden tunnistamiseksi

Käyttäjiin ja heidän arkeensa tutustuminen. Keskustelu yhteiskehittämiskumppaneiden kesken yhteisen ymmärryksen, merkityksen ja kielen luomiseksi

Yhteiskehittämisen käytännön toteutuksen suunnittelu

Yhteiskehittämisen tavoitteiden, tavoiteltujen hyötyjen ja vaikutusten täsmentäminen kumppaneiden kanssa

Yhteiskehittämisen toteutussuunnitelman laatiminen: kuka, mitä, miten, milloin sekä toteutuksen vaatimat resurssit

Viestintäsuunnitelma: kuka, mitä, kenelle, missä ja milloin
Arviointisuunnitelma
Tietoturva- ja tietosuojavaatimukset
Sopimukset

Vuorovaikutus yhteiskehittämiskumppaneiden kesken yhteisen ymmärryksen ja kielen vahvistamiseksi

Yhteiskehittämisen toteutus

Jatkuva vuorovaikutus yhteiskehittämiskumppaneiden kanssa

Iteratiivinen ote: jatkuva arviointi ja valmius muutoksiin

Loppuarviointi: tavoitteiden saavuttaminen, koetut ilot ja haasteet, opit ja oivallukset, jatkotoimet

Yhteiskehittämisen tulosten, kokemusten ja oppien hyödyntäminen ja levittäminen sekä innovaation luova käyttöönotto

Tulosten, kokemusten ja oppien hyödyntäminen kaikkien yhteiskehittämiskumppaneiden toimesta

Tulosten, kokemusten ja oppien levittäminen

Innovaation luova käyttöönotto

Innovaation käytön vaikutusten seuranta

Tarkistuslista

Sopimusmalli tai muu mallipohja

- Digitorilta ideoita
- Vastaavia jo toteutettu/meneillään (Katso Digitori, kysy välittäjäringiltä.)
- Käyttäjien kommentit kehittymis-tarpeeseen
- Kollegoiden ja esimiehen kommentit
- Yhteys strategioihin

- Alustavan kehittämistarpeen kuvaus-mallipohja

- Keskustelu Välittäjäringin kanssa
- Täydentävätkö toimijoiden osaamiset toisiaan
- Oman organisaation edustajien resurssit: oikeus ja mahdollisuus käyttää riittävästi työtunteja
- Sijaisjärjestelyt (jos tarpeen)

- Kehittämistarve-mallipohja
Tarvittaessa
- Havainnointisuunnitelma-mallipohja
- Sopimusmalli havainnoinnista tai varjostamisesta

- Tarvittavat luvat
- Tietoturva ja tietosuojakysymykset
- Vakuutukset

- Arviointikriteerit-mallipohja
- Sopimusmalli yhteiskehittämisestä
- Valokuvauslupa-mallipohja
Tarvittaessa:
- Toteutussuunnitelma-mallipohja
- Sopimusmalli käyttäjätietojen tallentamisesta

- Tilat ja tarvikkeet työpajoja yms. varten
- Palautteen kerääminen ja tallentaminen prosessin aikana
- Viestintä: some ja Digitori

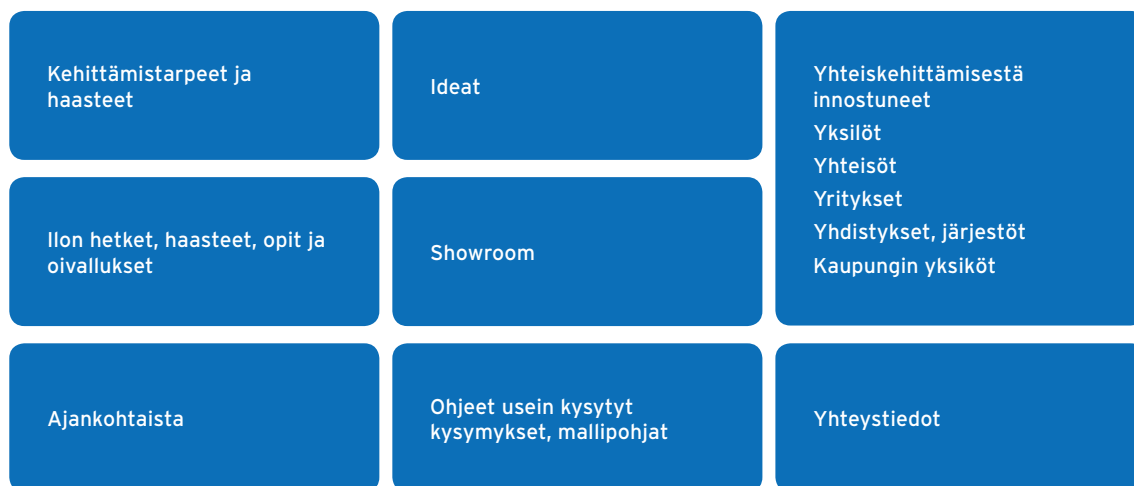
- Esitys yhteiskehittämisen tori -tapahtumassa
- Kehitetty tuote tai palvelu esille Showroom-tapahtumaan
- Yritykselle Co-created with the City -leima

Nämä asiat on syytä huomioida prosessin valmisteluvaiheessa ja sen edetessä. Mallipohjien luominen eri vaiheissa esiintyviin tarpeisiin tukee toteutusta.

Digitorin sisältö

Kaikille yhteiskehittämiseen osallistuville toimijoille suunniteltu Digitori on välttämätön toiminnan jatkuvan kehittämisen, uusiutumisen ja tuotosten levittämisen väline. Digitori innostaa ja kutsuu mukaan uusia toimijoita, muuttuu jatkuvasti ja mukautuu uusiin tarpeisiin. Seuraava kuvio esittää Digitorin sisältöelementit. Kuvio on vain ehdotus, sillä myös Digitori rakennetaan yhdessä sen käyttäjien kanssa, käyttäjien tarpeita ja ideoita kuunnellen.

Yhteiskehittämisen Digitori



Yhteiskehittämisen Digitorin elementtejä

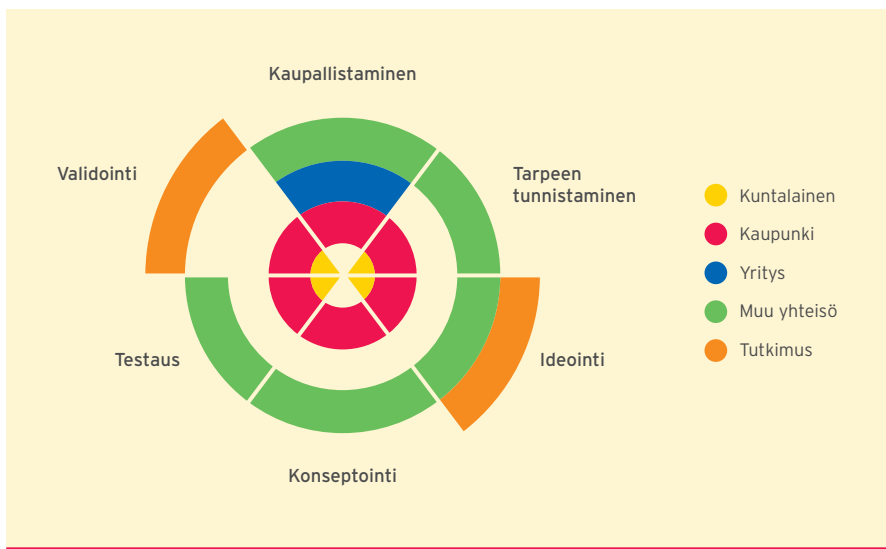
Yhteiskehittämistä tukevana alustana Digitorin tulee mahdollistaa Torilla kävijöiden vuorovaikutus. Lisäksi tarvitaan kulloinkin käynnissä olevia yhteiskehittämisprosesseja varten virtuaalisia työhuoneita, joissa ko. prosessiin osallistuvat toimijat voivat yhdessä työskennellä ja vaihtaa näkemyksiä ja viestiä kokemuksista.

Toimintamallin skaalaaminen

Yhteiskehittämisen toimintamallin käyttöönotossa edetään yleensä vaiheittain. Aluksi yhteistyö voidaan sopia koskemaan esimerkiksi vain kahta tai kolmea osapuolta (esimerkiksi kaupunki, kaupunkilainen, yritys) ja vain jotain tiettyä tarkoitusta, esimerkiksi uusien ratkaisujen testaamista. Myöhemmin yhteistyötä laajennetaan lisäämällä tuotteen tai palvelun kehittämisprosessiin kuuluvia vaiheita (tarpeiden määrittely, ideointi, konseptointi, validointi, kaupallistaminen ja käyttöönotto) ja osallistuvien tahojen määrää. Myös yhteiskehittämiseen osallistuvien tahojen roolit voivat vaihdella.

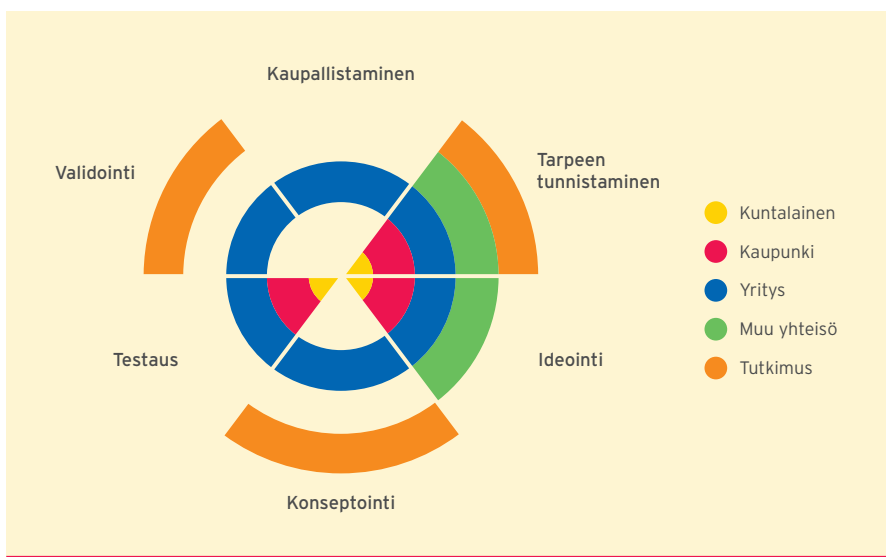
Alla oleva kuvio kuvaa tilannetta, jossa kaupungin terveysasema yhdessä kuntalaisten sekä potilas- ja omaishoitajajärjestöjen kanssa kehittää kaupungin sisäisen potilastietojärjestelmän käytettävyyttä. Kuntalaisten luvalla potilastietojärjestelmään yhdistetään heidän käyttämiensä terveysteknologia-laitteiden, kuten verenpainemittarin tuottamaa dataa. Ensimmäisessä vaiheessa kaupungin terveysasema osallistuu kuntalaisten ja järjestöjen kanssa eri osapuolten tarpeiden tunnistamiseen ja määrittelyyn. Tässä esimerkissä ratkaisujen ideointivaiheeseen on kutsuttu

myös tutkijoita kertomaan erilaisista teknologisista toteutusmahdollisuuksista. Konseptointi ja konseptien testaaminen (kokeileminen) on tässä esimerkissä hoidettu ilman yrityksiä ja tutkimuslaitoksia. Tutkijat on uudelleen kutsuttu mukaan validointivaiheeseen, ja sen jälkeen yritykset yhdessä järjestöjen kanssa tulevat mukaan kaupallistamaan ja skaalaamaan ratkaisun globaaleille markkinoille.



Esimerkki kaupunkivetoisesta yhteiskehittämisestä

Seuraava esimerkki kuvaa yritysvetoista yhteiskehittämistilannetta, jossa yritys kehittää uutta digitaalista oppimistuotetta yhteistyössä kaupungin koulujen kanssa. Ensimmäisessä vaiheessa yritys tekee yhteistyötä kasvatusalan tutkijoiden kanssa ja osallistuu sekä kaupungin opetussuunnitelmatyöskentelyyn että koulun ja nuorille vapaa-ajan toimintaa organisoivien järjestöjen toiminnan havainnointiin. Koulun oppijat havainnoivat ja keräävät oppimiseen liittyviä tilannetietoja ja osallistuvat tarpeen määrittelyyn. Tässä esimerkissä kaikki muut tahot paitsi tutkijat osallistuvat toiseen vaiheeseen, jossa ideoidaan uutta innovatiivista oppimistuotetta. Tuotteen konseptointityöstä vastaavat pedagogisen tutkimuksen asiantuntijat yhdessä alan yrityksen kanssa. Tuotekonseptin testaamiseen osallistuvat tässä esimerkissä oppijat, koulu ja yritys. Validoinnista vastaa arviointiin erikoistunut tutkija yhdessä yrityksen kanssa ja se tapahtuu tässä tapauksessa toisessa kaupungissa. Yritys kaupallistaa uuden oppimistuotteen.



Yritysvetoinen yhteiskehittämishanke

On tärkeää huomata, että yhteiskehittämisessä kaupungeissa toimivat yritykset, järjestöt ja ja asukkaat voivat keskenään hyödyntää kaupunkimiljöötä ja sen erilaisia innovaatio-, liiketoiminta- ja muita ekosysteemejä ilman, että kaupunkiorganisaatio toimii yhteiskehittämisen käynnistäjänä. Tuloksellinen yhteiskehittäminen vaatii kuitenkin aina jonkinasteista organisoitua fasilitointitoimintaa.

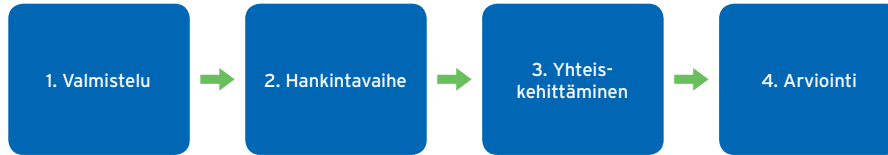
Myös kaupunkien, alueiden ja valtakuntien rajat ylittävää yhteiskehittämis- ja kokeilutoimintaa tarvitaan etenkin, jos tavoitteena on synnyttää skaalautuvia ratkaisuja ja uusia markkinoita.

Polku kohti kansainvälistä yhteistyötä:

1. Alussa pieniä erillisiä kokeiluja yhden toimialan sisällä yhdessä kaupungissa. Sitten myös toisessa, 6Aika-strategian mukaisesti.
2. Tahtotila vakiinnuttaa yhteiskehittäminen osaksi yhden toimialan toimintatapaa yhdessä kaupungissa. Toimialan johto toimii suojelijana. Samaan aikaan samansuuntaisesti edetään joissakin muissa 6Aika-kaupungeissa.
 - Resursseja tukitoimiin: oppaita, yhden toimialan sisäinen Välittäjärinti ja Digitori.
3. Tahtotila laajentaa yhteiskehittämisen toimintamalli kaikille yhden kaupungin toimialoille. Kaupungin johto toimii suojelijana.
 - Selkeä kytkentä kaupungin strategiaan, päämääriin ja prosesseihin.
 - Resursseja tukitoimiin: oppaita, koulutustilaisuuksia, sosiaalinen media, alueellisia ja toimialakohtaisia Välittäjärintejä. Kaupunkitasoinen Digitori, joka palvelee suomen, ruotsin ja englannin kielillä.
 - Panostus yhteiskehittämisen tuotosten eli innovaatioiden showroom-toimintaan.
 - Toimintamallin arviointi sekä toimintamallin ja yhteiskehitettyjen innovaatioiden pitkän aikavälin vaikutusten seuranta kaupungin tasolla.
4. Tiivis yhteistyö 6Aika-kaupunkien kanssa.
 - Yhtenäiset tukitoimet ja rakenteet. 6Aika-kaupunkien yhtenäinen toimintamalli, Digitorien verkosto, Välittäjien verkosto.
 - Menettelytavat usean kaupungin yhteisten yhteiskehittelyprosessien toteuttamiseksi.
5. Kansainvälinen yhteistyö.
 - Yhteiskehittämisen toimintamallin esittely kansainvälisillä foorumeilla.
 - Englanninkielisen Digitorin sisällön laajentaminen siten, että se palvelee myös kansainvälisiä toimijoita.
 - Kaupungin Digitorin markkinointi kansainvälisille toimijoille suunnatussa viestinnässä.
 - Menettelytavat, joiden avulla kansainväliset toimijat pääsevät mukaan Suomessa toteutettaviin yhteiskehittämisprosesseihin.
 - Mallin skaalautuminen avoimen lähdekoodin tapaan - sitä saa muuttaa, mutta kaikki muutokset ovat julkisia.

Esimerkki vastikkeellisesta yhteiskehittämisestä

Tässä avataan niitä tärkeitä vaiheita, joita organisaation kannattaa ottaa huomioon ryhtyessään kehittämään tuotteita tai palveluja yhdessä yritysten ja muiden toimijoiden kanssa. Prosessi vie valmistelusta arviointiin. Kuvauksessa esitellään myös hankintaan liittyvät päävaiheet, mikäli yhteiskehittämisestä maksetaan korvausta.



Yhteiskehittämisen tarve

Idea ja tarve yhteiseen kehittämiseen tai kokeiluun voi olla joko yrityksen tai kunnan/kaupungin. Tarpeeseen ajaa tilanne, jossa halutaan uusia ideoita ja innovaatioita toiminnan tai palvelun tueksi, mutta toimijoilla ei ole tiedossa, mitä täsmälleen tavoitellaan. Yritys voi kehittää tuotetta tai palvelua, jonka tulevilta loppukäyttäjiltä kaivataan näkemystä käyttäjälähtöisyyteen, ennen kuin innovaatio kypsyy markkinoille.

Kun kunta määrittelee yhteiskehittämisen tarvettaan, sen täytyy arvioida, tapahtuuko kehittäminen vastikkeetta, jolloin yhteiskehittämisestä tai kokeilusta ei makseta kehittäjäkumppanille. Organisaatio voi olla myös valmis maksamaan korvausta yritykselle yhteiskehittämiseen käytettävistä resursseista, kuten henkilöstön työmäärästä, tarvikkeista tai sovellusten käytöstä. Mikäli vastikkeelliseen vaihtoehtoon päädytään, on valmistelussa huomioitava julkisia hankintoja koskevat säädökset ja julkaistava tarvittaessa asianmukainen hankintamenettely.

Lähtökohtaisesti yhteiskehittäminen toimii vastikkeettomuuden periaatteella, jossa molemmat kehittäjä-/kokeilijaosapuolet tavoittelevat omia hyötyjään. Kunnan organisaatio voi saada ensiarvoista tietoa kehitteillä olevista teknologioista ja edistää niiden kehittymissuuntaa omiin tarpeisiinsa nähden. Yritys voi taas saada esimerkiksi referenssin kehittäjäkumppaniltaan.

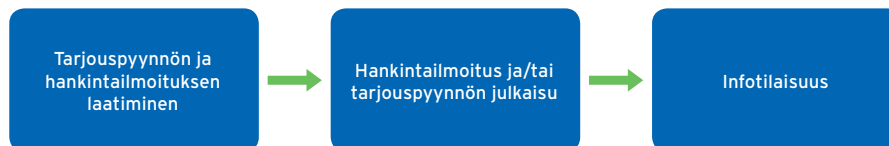
Valmistelussa on selvitettävä, minkälaisessa toimintaympäristössä yhteiskehittäminen tapahtuu. Kehittämiskumppanina ja -ympäristönä esimerkiksi koulu tai päiväkotia asettaa erityisiä vaatimuksia yrityksille; kehittäjäkumppanin henkilöstön on esimerkiksi osoitettava voivansa toimia alaikäisten lasten parissa (mm. huoltajien lupa, rikosrekisteriote). Oman organisaation asiantuntijat voivat antaa neuvoja julkaisuluvista, tietoturvasta ja tietosuojasta.



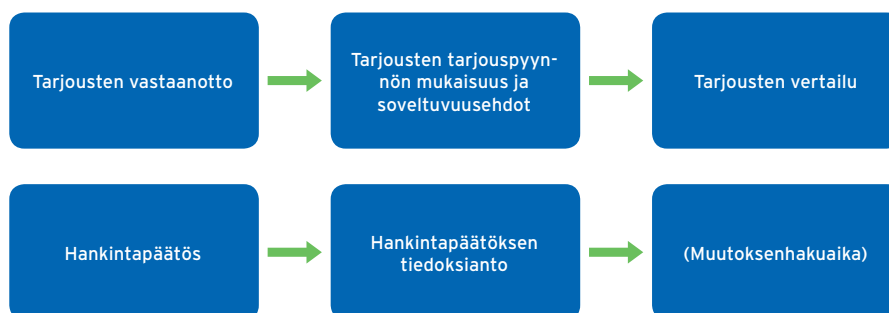
Hankintamenettely

Yhteiskehittämisestä maksettava korvaus saattaa vaatia asianmukaisen hankintamenettelyn. Mikäli yhteiskehittämisen hankinnan arvo ylittää kansallisen kynnysarvon (60 000 euroa alv 0 %), tulee hankinnassa noudattaa lakia julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1367/2016). Jos hankinnan arvo alittaa kynnysrajan, on hyvä huomioida organisaatiossa voimassaoleva ohjeistus hankinnoista ja hyvän hallinnon mukainen menettely sekä dokumentointi.

Hankintaprosessi alkaa hankintailmoituksen ja tarjouspyynnön julkaisemisella. Tarjouspyynnössä ilmoitetaan mm. yhteiskehittämisen tarpeet/kohteet, tarjousten jättöaika, aikataulu yhteiskehittämislle, soveltuvuusehdot tarjoajille, tarjousten vertailuperusteet ja luonnos sopimusehdoista. Mahdollisuuksien mukaan prosessissa on hyvä varata aikaa joko infotilaisuuteen tai kysymyksiin vastaamiseen. Samalla on kuitenkin muistettava kaikkien mahdollisten tarjoajien tasapuolinen kohtelu eli saman tiedon pitäisi saavuttaa kaikki asiasta kiinnostuneet tahot.

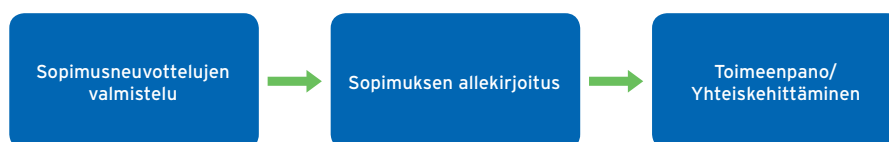


Määräaikaan mennessä vastaanotetut tarjoukset otetaan huomioon tarjousten vertailussa. Ensin tarkistetaan tarjouspyynnön mukaisuus ja soveltuvuusehtojen täytyminen. Tarjousten vertailuun etenevät ne tarjoukset, jotka täyttävät nämä ehdot. Tarjoukset pisteytetään tarjouspyynnössä esitettyjen vertailuperusteiden mukaisesti. Valinnasta laaditaan perustelut hankintapäätökseen ja hankintapäätös annetaan samanaikaisesti tiedoksi kaikille tarjouksen jättäneille, yleensä sähköpostitse. Tarkempaa tietoa hankintamenettelystä, kynnysarvoista ja muutoksenhakuajoista saa esimerkiksi hankintailmoitusten ilmoituskanavan internet-sivuilta.



Sopimusneuvottelut

Kun hankintapäätös on annettu kaikille tarjoajille tiedoksi, voidaan edetä sopimusneuvotteluun. Yhteiskehittämisestä on hyvä sopia kirjallisesti, vaikka yhteiskehittäminen tai kokeilu ei olisi vastikkeellista. Sopimukseen on hyödyllistä kirjata tavoitellut hyödyt molemmin puolin, jotta niihin voidaan palata mm. loppuarvioinnissa. Sopimuksessa määritellään tarkempi kehittämiskohde ja sopimuksesta vastaavat yhteyshenkilöt. Myös IPR-oikeuksista on tärkeää sopia kirjallisesti. Tietoturvaan, tietosuojaan ja vakuutuksiin liittyvät ehdot kuuluvat yleensä julkisen sektorin sopimuksissa vakiolausekkeisiin. Sopimusneuvottelujen yhteydessä on tärkeää kerrata mm. kerätäänkö kokeiluissa henkilötietoja ja kuinka yritys huolehtii henkilötietorekisteriin liittyvistä vastuista.



Toimeenpano ja arviointi

Sopimusten allekirjoittamisen jälkeen on aika aloittaa yhteiskehittäminen tai kokeilu. Sujuva yhteiskehittäminen vaatii fasilitaattorin tai koordinaattorin, joka vastaa mm. kehittämistyön sovitusta läpiviennistä ja arvioinneista. Myös yhteiskehittämisen aikana syntyneet opit ja kokemukset on hyödyllistä jakaa organisaation sisäisissä verkostoissa.

Yrityksen saama referenssi yhteiskehittämisestä voidaan kytkeä osaksi arviointiprosessia: kun yritys on toteuttanut kehitettävän tuotteen tai palvelun kokeilun yhdessä sovitun menettelyn mukaisesti, on yrityksellä oikeus käyttää organisaation myöntämää referenssiä.

Yhteiskehittäminen voi hyödyttää kuntaa yhtä lailla kuin yritystä, joka useimmiten saa arvokasta käyttäjäkokemustietoa kehitystyön kiihdyttämiseksi. Yhteiskehittäminen voi tukea organisaation strategisia tavoitteita ja sen avulla voidaan hakea uusia ratkaisuja esim. kunnan elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyn edistämiseksi.



CASE ESPOO

Espeen Nopeat kokeilut: vastikkeellinen yhteiskehittäminen

Espeen Nopeiden kokeilujen ohjelmasta julkaistiin kansallinen hankintailmoitus ja tarjouspyyntö HILMAssa. Tarjouspyynnössä pyydettiin kuvaamaan nopeiden kokeilujen kohteet, kokeilujen aikataulu ja kokeilujen soveltuvuus- ja valintaperusteet. Tarjouspyynnön liitteenä oli alustava sopimusluonnos.

Tarjouspyynnössä ilmoitettiin soveltuvuuskriteerit tarjoajille ja valintaperusteet valittaville toteuttajille. Saapuneet tarjoukset arvioitiin ja pisteytettiin yhdessä Espoon sivistystoimen ja konserniesikunnan asiantuntijoiden kanssa. Valinnoista laadittiin hankintapäätös ja se annettiin tiedoksi kaikille tarjouksen jättäneille.

Tarjouspyynnön liitteenä ollut sopimusluonnos toimi yhteiskehittämisen sopimuksen pohjana. Sopimuksessa tarkennettiin kokeilun kohde, aikataulu ja toteutussuunnitelma. Sopimuksen sisällöstä käytiin myös keskustelua, jonka avulla varmistettiin, että molemmat sopimusosapuolet ovat ymmärtäneet sopimuskohdat samoin. Espoon yhteiskehittämisen sopimuksissa ja kokeiluissa IPR-oikeudet ovat yrityksellä.

Vielä ei olla kohdattu tilannetta, jossa yhteiskehittämisen tuloksena olisi syntynyt aivan uudenlainen ratkaisu, joka asettaisi omistajuuden uuteen tarkasteluun. Espoon kaupunki on kuitenkin pidättänyt oikeuden omistaa kokeilujen tulosten dokumentoinnin, kuten raportit kokeilun edistymisestä, niihin käytetyistä resursseista ja palautteista.

Kokeilut käynnistyivät huhtikuun puolessa välissä ja välitarkastus tehtiin yhteiskehittämisen työpajassa. Ennen tätä työpajaa yrityksiltä pyydettiin kevyt väliarvio kokeilujen etenemisestä tasolla "mitä opittiin ja miten tästä eteenpäin". Yhteiskehittämisen työpajassa kerättiin yhteen tähänastiset opit ja kokemukset sekä tarkennettiin tulevaa. Tämän jälkeen kokeiluja jatkettiin koulujen ja päiväkodin kanssa.

Espeen nopeiden kokeilujen loppuarviointityöpaja pidettiin. Sitä ennen yrityksiä pyydettiin tekemään yhteiskehittämisen loppuarviointi yhdessä kehittämiskumppaninsa kanssa KYKY-torilla. Työpajassa arvioitiin yhdessä koko kokeilu lähtötilanteesta lopputilanteeseen.

Yhteiskehittämisen vaikuttavuuden mittaaminen

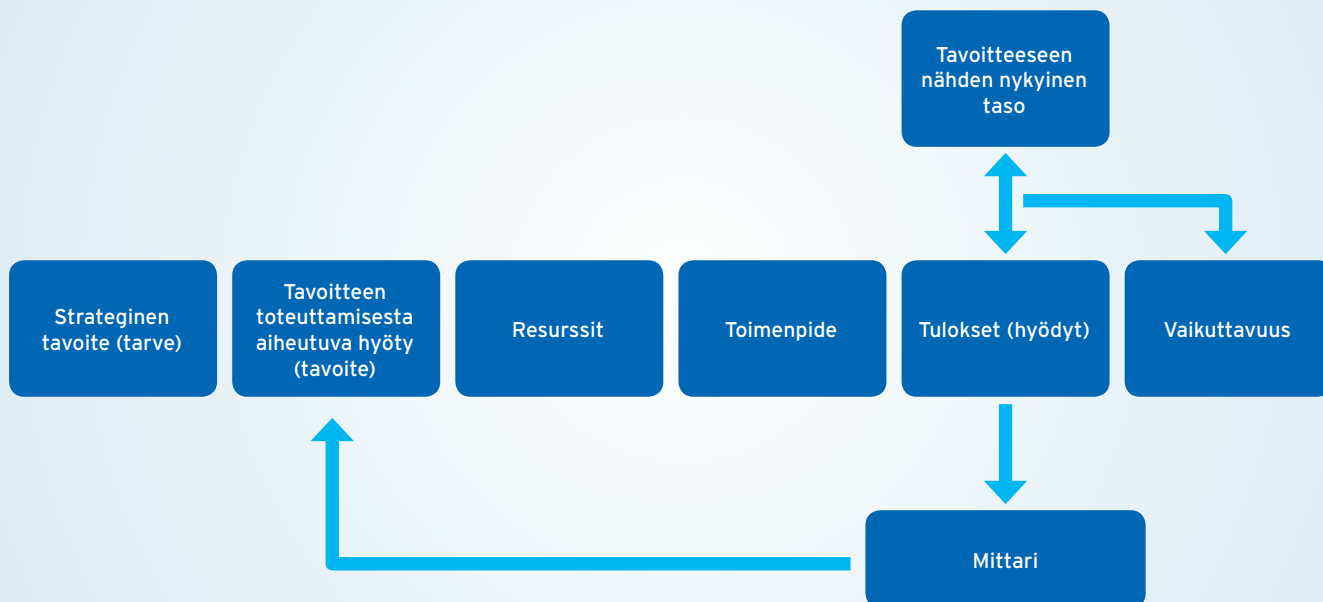
Varsinainen mittamisen suunnittelu on hyödyllisintä ajoittaa jo tarpeiden tunnistamisen vaiheeseen, jolloin tavoitteet voidaan alusta pitäen määritellä mitattaviksi ja niiden seurannan tavoista ja vastuista voidaan päättää jo tavoitteen asettamisen yhteydessä. Kunkin toimijatahon edustajan tulisi olla päättämässä mittareista, jolloin sitoutuminen tavoitteiden seurantaan paranee ja mittarit voidaan asettaa riittävän kattavaan tietopohjaan perustuen. Tähän käsikirjaan liittyy yhteiskehittämisen mittarointi -työkalu, joka perustuu seuraaviin määrittelyihin.

Taustaa vaikuttavuuden mittaamiselle

Tuottavuutta (panostusten ja niillä saavutettujen tulosten suhde) ja tuloksellisuutta (asetettujen laadullisten ja määrällisten tavoitteiden saavuttaminen) voidaan mitata tarkastelemalla asetettujen tavoitteiden, toteutettujen toimenpiteiden ja toimenpiteillä saavutettujen muutosten välistä suhdetta. Erityisesti palveluiden tuottavuuden ja tuloksellisuuden mittaamisessa tavoitteiden määrittely on keskeistä luotettavan mittaustuloksen aikaansaamiseksi.

Yhteiskehittämisen mittaaminen perustuu vaikuttavuusketjun jäsenyykselle, jossa havaitun tarpeen ja siitä johdettujen tavoitteiden oletetaan ohjaavan toteutettavien toimenpiteiden valintaa ja niistä seuraavia vaikutuksia. Vaikuttavuusketju on muotoiltu esimerkiksi Arvo-liiton ja Me-säätiön toteuttamassa Hyvän mitta-hankkeessa seuraavasti:

Yhteiskehittämisen tuottavuudelle ja tuloksellisuudelle voidaan määritellä mittarit seuraavan prosessin mukaisesti:



Tavoitteiden asetantaan perustuva mittausprosessi

Vaikutukset arvioidaan kunnan johtamisen viitearkkitehtuurissa esitettyjen näkökulmien mukaisesti

- yritykselle
- asukkaalle (yksilö)
- yhteisölle ja yhteiskunnalle
- ympäristölle (vastuullisuusnäkökulma).

Strategiset tavoitteet eivät välttämättä ohjaa toimintaa tuloksellisuuden ja tuottavuuden parantamisen kannalta riittävän konkreettisesti, joten mittaroinnin perusteena on hyödyllisempää käyttää strategisella tavoitteella tavoiteltavaa hyötyä. Tunnistetut ja tavoitellut hyödyt voidaan ajatella mitattavina päämäärinä, joille asetetaan tavoitetaso. Varsinaisen mittarin tulee siis osoittaa etenemistä tunnistetun hyödyn suunnassa.

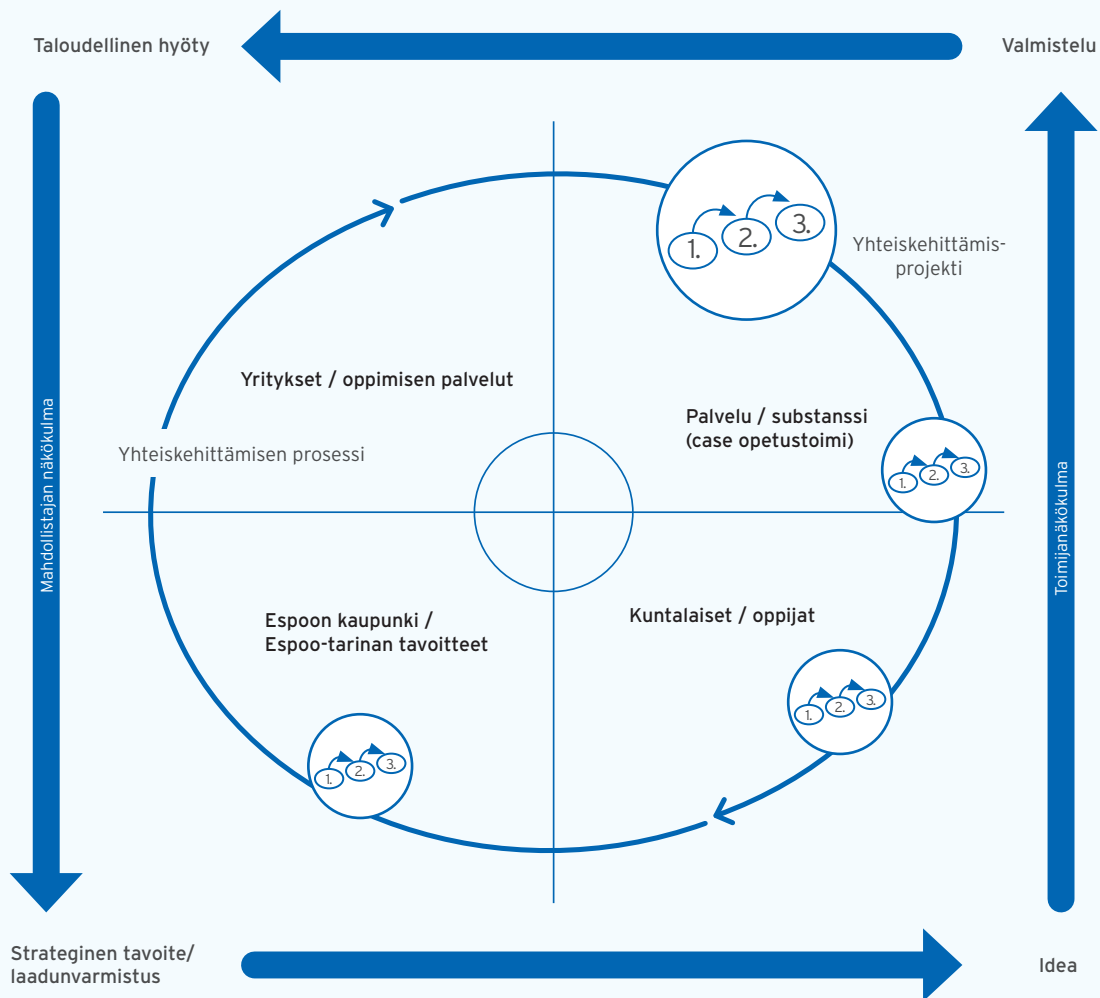
Mittarointityökalu ohjaa kaupunkitason (kaupungin strategia), mitattavan toimialan (toimiala-tarina) ja tarkastelun kohteena olevan tulosyksikön (tulosyksikkö-tarina) tavoitteisiin perustuvaan mittaamiseen. Kullekin tasolle määritellään tuloksellisuutta ja tuottavuutta osoittavat mittarit tasapainotetun tuloskortin (Balanced Score Card, BSC) neljällä näkökulmalla:

- asiakas
- talous
- prosessit ja palvelut
- kasvu ja oppiminen.

Jokaisen mitattavan tavoitteen osalta on tarpeellista arvioida tavoitteen saavuttamisen kannalta huomioon otettavat esteet tai hidasteet. Tavoitteiden asetannan prosessissa riskiarvio on syytä tehdä huolellisesti, ja mittarointiprosessissa on tärkeää tunnistaa kunkin mitattavan tavoitteen osalta tärkein riski.

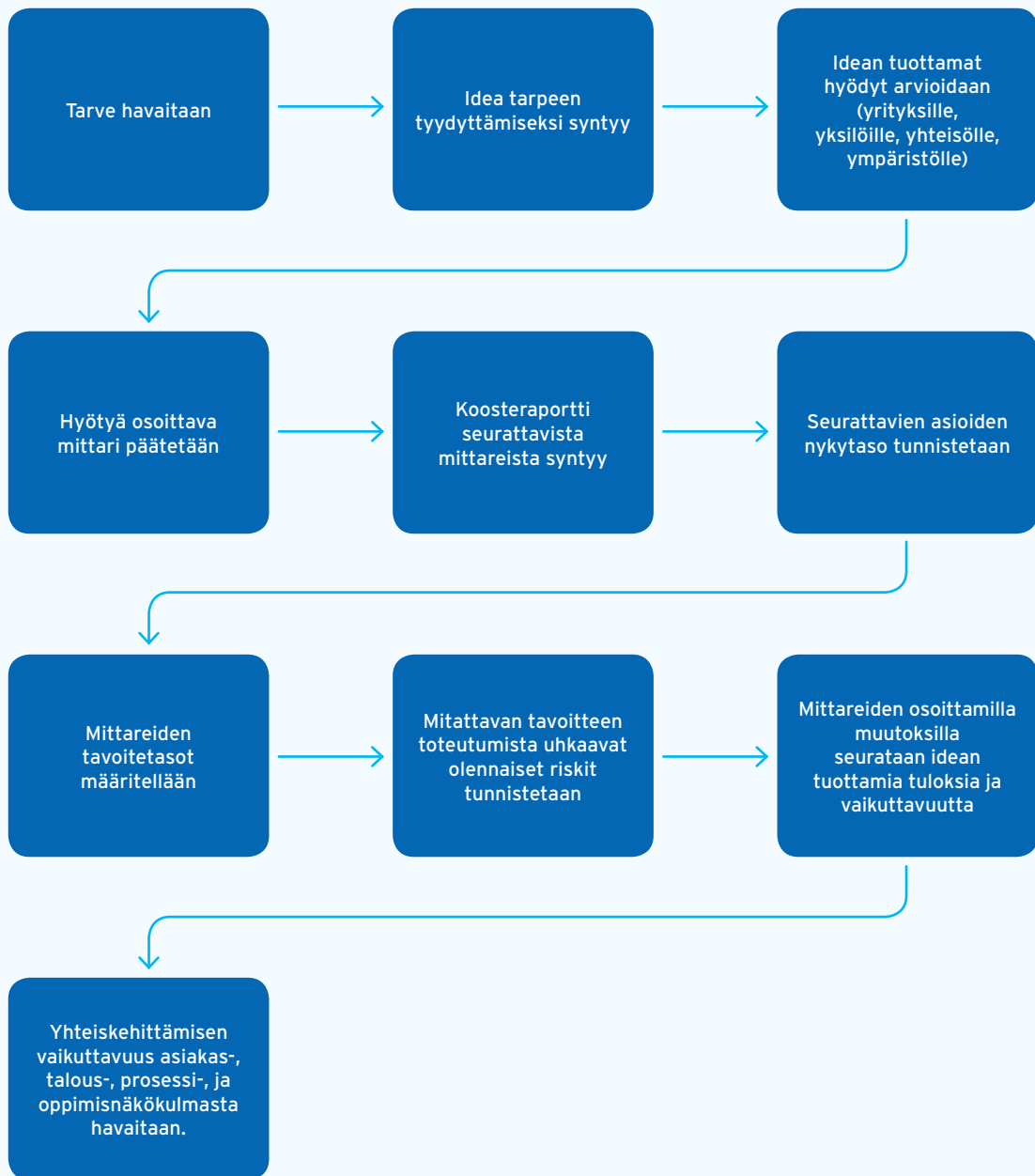
Vaikuttavuuden mittaaminen

Mittaamisen malli osoittaa yhteiskehittämiseen osallistuvat toimijat, heidän roolinsa sekä mittaroinnissa huomioitavat keskeisimmät teemat. Yhteiskehittäminen syntyy yksittäisestä ideasta, jonka ennakoidaan ratkaisevan jonkin olemassa olevan ongelman tai vastaavan johonkin havaittuun tarpeeseen. Yhteiskehittämisellä idea valmistellaan toimenpiteiksi, joiden oletetaan tuottavan taloudellista hyötyä yrityksille ja vastaavan kunnan strategian mukaisesti asukkaiden tarpeisiin.



Yhteiskehittämisen vaikuttavuuden mittaamisen malli

Kun mittaroinnissa huomioidaan kunnan johtamisen viitearkkitehtuuri, BSC:n näkökulmat ja vaikuttavuuden tavoitteet Espoon kaupungin, toimialan ja tulosyksikön tasoilla, vaikuttavuuden mittaamisen prosessi etenee seuraavasti:



Vaikuttavuuden mittaaminen

Yhteiskehittämisen mittarointi Espoossa

Yhteiskehittämisen mittarointi -työkalu koostuu seuraavista välilehdistä:

- Ohjeet
- Tavoitteet
- Yritysvaikutukset
- Asukasvaikutukset
- Yhteiskuntavaikutukset
- Vastuullisuusvaikutukset
- Yhteenveto
- Mittariraportti.

Mittaroinnin testaus

Mittarointityökalun käyttöä testattiin hankkeen ohjausryhmän toisessa työpajassa. Esimerkitapaukseksi valittiin Tavoitteellinen oppiminen -toimintamalli ja työkalua tarkasteltiin tulosyksikkötasolla.

Idean mittarointi toteutettiin työkalun ohjeistuksen mukaisesti. Työskentelyn tukena käytettiin ensimmäisessä työpajassa tunnistettuja tuottavuuden ja tuloksellisuuden mittareita. Tosin työskentelyn alussa todettiin, että mittareiden tulee aina olla sidoksissa tavoitteisiin, eikä niitä siksi voi päättää ennen tavoitteen tunnistamista ja määrittelyä. Esimerkkikuvauksen mittaroinnissa työkaluun ei vielä sisällynyt tavoitteen toteutumista uhkaavaa riskitekijää, mutta työskentelyn kuluessa todettiin riskinäkökulman olevan olennainen osa mittarointia. Riskinäkökulma lisättiin työkaluun työpajan palautteen perusteella.

Esimerkkimittaroinnin tarkoituksena oli simuloida mittarointiprosessin kulkua todellisen esimerkin avulla. Työpajan osallistujat määrittelivät tulosyksikkötasolla seurattavat mittarit kaikista kunnan johtamisen viitearkkitehtuurin näkökulmista. Simulointiin käytettiin aikaa noin tunti. Mittarointiin käytetty lyhyt aika ei sallinut

pohdintaa seurannan toteutuksen mahdollisuuksista ja käytettävissä olevista tietolähteistä. Lisäksi huomioitiin, että simulaatiossa eri näkökulmien huomioiminen oli puutteellista mm. yritys-edustuksen puuttumisen vuoksi. Mittarointisimulaation lopputuloksena syntyi Tavoitteellinen oppiminen -toimintamallia ja työkalua koskeva mittaridokumentti.

Simulaatio osoitti, että työkalun perustaksi määritelty mittarointiprosessi ohjaa mitattavien tavoitteiden sekä tavoitteiden tuottavuutta ja tuloksellisuutta osoittavien mittareiden määrittelyä. Lisäksi todettiin, että mittarointiprosessi tukee 6Aika -projektin ja Espoon kaupungin strategisia päämääriä.

Simulaation jälkeen työpajaan osallistuneet totesivat, että mittarointityökalu toimii yhteiskehittämisen ja strategisen johtamisen välineenä tavoitteiden mukaisesti. Työkalua voidaan hyödyntää kattavasti johtamisen välineenä kaupunkiorganisaation eri tasoilla niin yhteiskehittämisen mittareita määriteltäessä kuin arkijohtamisessakin.

Varsinainen mittarointi on hyödyllisintä ajoittaa jo tarpeiden tunnistamisen vaiheeseen, jolloin tavoitteet voidaan alusta pitäen määritellä mitattaviksi ja niiden seurannan tavoista ja vastuista voidaan päättää jo tavoitteen asettamisen yhteydessä. Mittarointiprosessin arvioitiin toteutuvan hyvin työpajatyöskentelynä, mutta kunkin toimijatahon tulisi olla edustettuna mittareista päätettäessä, jotta sitoutuminen tavoitteiden seurantaan paranee ja mittarit voidaan perustaa riittävän kattavaan tietopohjaan.

Yhteiskehittämisen tuloksia

CASE ESPOO

Koulujen ja yritysten kiihdytetty yhteiskehittäminen eli KYKY

KYKY-toiminnan tuloksia ja vaikutuksia

KYKY-toiminta on ainutlaatuinen julkisen sektorin tapa avata oma toiminta julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin avoimelle yhteiskehittämiselle. Sillä varmistetaan, että kaikki kehittämisessä mukana olevat hyötyvät ja saavat lisäarvoa toimintaan osallistumisesta. KYKY-toiminta kiihdyttää uusien alustatalouteen perustuvien palvelujen syntymistä ja skaalautumista globaaleille markkinoille.

KYKY-toiminta on vakioitu ja systematisoitu toimintamalli, joka on yksinkertaistanut ja selkeyttänyt useilla lailla säädellyn palvelun avaamisen yhteiskehittämiselle: on luotu käyttöehdot, säännöt ja sopimukset, jotka mahdollistavat täysin avoimen liittymisen kehittämistoimintaan, mikäli juridiset minimiehdot täyttyvät. Vakioidun toimintamallin ansiosta toimintaa pystytään jatkuvasti parantamaan.

KYKY-tietoa levitetään aktiivisesti. Kaikille avoin KYKY-tori on digitaalinen alusta, jossa eri toimijoiden kysyntä ja tarjonta kohtaavat avoimesti ja jossa arvontuonti tapahtuu. Kävijöitä on ollut vuoden aikana 4644.



Tulokset ja vaikutukset yrittäjien, yritysten ja elinkeinoelämän näkökulmasta

- **33** yritystä osallistunut KYKY -toimintaan
- **10** yritystä saanut Co-created with the City of Espoo schools -sertifikaatin
 - 3DBear Oy
 - Activergo Oy
 - Aittokoski Oy
 - Ceedco Oy
 - Finpeda Oy
 - Lyfta Oy
 - Mehackit Oy
 - Qridi Oy
 - SkillzzUp Oy
 - The Mighty United Oy
- **25** tuotetta viety markkinoille
- start-upit kasvussa ja kansainvälistymässä
 - työntekijämäärän kasvu keskimäärin **3,7 -> 6,4**
 - jokaiseen on tullut **1-2** kansainvälistä toimijaa mukaan
 - jokainen saanut **3** kansainvälistä kumppania
 - **15** start-upia saanut **2,6 M€** pääomasijoitusta
 - suomalaisten asiakkuuksien kasvu **74 %**
 - kansainvälisten asiakkuuksien kasvu **49 %**
 - käyttäjiä ja asiakkaita **47** eri maassa
- tehostanut tuotekehitystä ja parantanut työn tuottavuutta
- parantanut tuotteen laatua, laadun luotettavuutta ja markkina-arvoa
- helpottanut pääsyä uusiin jakelukanaviin
- yritysten tuotteiden markkina-arvo on kasvanut
- liiketoiminnan kasvu jopa kolminkertaistunut
- asiakkuusdataa on kyetty hyödyntämään tehokkaammin eri tuotteiden kehittämisessä
- vahvistanut yrityskuvaa positiivisena yhteiskuntavastuullisena ja asiakaskeskeisenä yrityksenä
- tehostanut yritysten verkostoitumista keskenään ja kaupunkien kanssa

Tulokset ja vaikutukset koulujen ja oppijoiden näkökulmasta

- KYKY- toiminta on kaikille avointa:
 - **55** koulua/vuosi
 - **10** tapahtumaa, joissa yli **400** osallistujaa/vuosi



- KYKY -toiminta tukee uuden opetussuunnitelman ilmiöpohjaista toteuttamista ja koulujen toiminnan muutosta
- KYKY-toiminnalla luodaan merkittävää tehokkuutta ja parempaa asiakaskokemusta
- testatut ja yhdessä kehitetyt ratkaisut vähentävät epäonnistuneita hankintoja
- yksilölliset palveluratkaisut mahdollistuneet
- uusien teknologioiden oppiminen ja digitaitojen kehittyminen parantunut
- uudet oppimista tukevat ratkaisut ovat lisänneet innostusta oppimiseen
- oppijat ovat päässeet vaikuttamaan digikehitykseen
- oppijoiden osallistuminen lisääntynyt
- oppijoiden minäpystyvyys kasvaa, kun omat ideat näkyvät uusissa ratkaisuisissa
- varmistanut oppimisen ja opetuksen uudistumista ja pysymistä digikehityksen kärjessä
- uusi työtapo koulun toimintakulttuurin kehittämiseen
- opettaja säästää työaikaan tunnin viikossa
- oppijat oppivat tuotekehitystä sekä alustatalouteen perustuvaa yritystoimintaa



Tulokset ja vaikutukset yhteiskunnan näkökulmasta

- KYKY -toiminta tehostaa ja tukee yhteiskunnan muutosta ja alustatalouteen perustuvien uusien liiketoimintojen syntymistä ja hyödyntämistä bottom up -toiminnan avulla
- KYKY -toiminta auttaa yrityksiä skaalautumaan kansainvälisille markkinoille
- kaikki KYKY -verkostoissa toimijat pääsevät osallistumaan uusien tuotteiden kehittämiseen, käyttöönottoon ja kaupallistamiseen, jolloin uusien koulutusteknologioiden tuottamiseen saadaan jatkuvuutta ja arvoa luodaan yhteiskunnan tasolla enemmän
- yhteiskehitettävät koulutusteknologiaratkaisut rakennetaan avoimia rajapintoja toteuttaen, minkä ansiosta joustavia ja kustannustehokkaita ratkaisuja voidaan skaalata ja siten aktivoida vientiä
- xEdu-kiihdyttämön ympärille on syntynyt alumniverkosto, jossa on **28** yritystä ja **55** mentoria
- on tunnistettu uusia ammatteja ja uutta osaamista, ja uusia alustatalouden ammatteja on jo syntynyt sekä kaupunkiin että yrityksiin
- KYKY -toimintaa ollaan ottamassa käyttöön Oulussa, Tampereella ja Turussa, lisäksi muita kiinnostuneita kaupunkeja on lähes 10





Arviointeja ja kokemuksia:

- "Oppimista ja kasvua tapahtui sekä opiskeltujen globaaliin kansalaisuuteen liittyvien ilmiöiden suunnassa että liittyen oppilaan rooliin aktiivisena sisällöntuottajana ainutlaatuisessa digitaalisessa oppimisympäristössä."
- "Opettajan näkökulmasta oli erittäin antoisaa päästä tekemään yhteistyötä sellaisten ihmisten kanssa, jotka ovat edelläkävijöitä uudenlaisen oppimisympäristön ja siihen liittyvien sisältöjen tuottamisessa. VR- ja 360-osaamisen kehittämiseksi ei ole saatavissa koulutusta työnantajan tarjoamana, eikä juuri muutenkaan, joten tällainen yhteistyö on elinehto koulun kehittämisessä."
- "Uusien materiaalien käytön osaaminen ja digitaalisten materiaalien osaaminen kasvoi."
- "Kokeilut olivat opettajien mielestä onnistuneita."
- "Ympäristö tuki ilmiöpohjaista projektityöskentelyä ja opetuksen pelillistämistä."

Yritysten ja koulujen arviointipalautteiden perusteella KYKY-toiminta tukee kaikkia opetussuunnitelman laaja-alaisen osaamisen taitoja:

- Ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1)
- Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu (L2)
- Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot (L3)
- Monilukutaito (L4)
- Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5)
- Työelämätaidot ja yrittäjyys (L6)
- Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen (L7)

KYKY-toiminnasta on tehty käsikirja ja video. Lue lisää Espoon KYKY-torilta. Video löytyy Youtubesta nimellä KYKY-Koulujen ja yritysten kiihdytetty yhteiskehittäminen.

Mightifier ♥ Espoo - yhteiskehittämisen tarina

Kaikki lähti liikkeelle positiivisen kaveripalautteen voimasta. Sanoilla on uskomaton voima, kun läheinen ihminen kertoo, miksi sinua arvostaa ja kuvailee tarkasti tilanteen, jossa olet onnistunut. Kesällä 2015 Mightifierin tiimi kiersi juttelemassa rehtorien ja opettajien parissa sekä piipahti ministeriössäkin kyselemässä, miten tärkeänä positiivinen vertaispalautte nähdään. Miten ja miksi sitä hyödynnettäisiin, millaisia työkaluja jo käytetään ja miten ne toimivat?

Keskustelujen perusteella Mightifierin tiimi hahmotteli muutamalla kuvalla Mahtiluokka-palvelun, jossa beige reppu pyysi lapsia nimeämään luokkakavereidensa vahvuuksia. Espoolaiset Saunalahden koulu ja Espoo International School ottivat tiimin rohkeasti vastaan esittelemään kuvia ja kysymään palautetta oppilailta ja opettajilta. Tapaamisissa kävi nopeasti ilmi, miten ammattimaisia sovelluskehittäjiä lapset ovat! Ideoita tulvi ja ennen kaikkea kävi selväksi, että reppu beigeine maailmoineen saa lähteä ja tilalle tarvitaan värejä. Paljon värejä! Myös kiinnostavampi hahmo tarvittaisiin. Palvelun ytimessä olevat luonteenvahvuudet taas tuntuivat hyvältä valinnalta, monelle käsitteet ja sanasto olivat jo ennalta tuttuja.

Palautetta saatiin enemmän kuin osattiin odottaa ja kaikki kerättiin huolella talteen. Vielä tänä päivänäkin Mightifierin tuotekehityssuunnitelmasta löytyy lasten ideoita ensimmäisistä tapaamisista. Vuoden 2015 lopulla ryhdyttiin koodaamaan ensimmäistä versiota, joka nimettiin poikkeuksellisesti Minimum Lovable Product (vrt. Minimum Viable Product), olihan kyseessä lapsille suunnattu palvelu.

Ensimmäiset positiiviset palautteenantokierrokset Mahtiluokan paperiversiota käyttäen

tehtiin hiihtolomien jälkeen. Oi, mitä ihanouksia lapset kirjoittivat ja piirsivät tuolloin toisilleen! Mightifierin tiimille oli todella opettavaista nähdä, miten lapset muotoilivat tekstin, käyttivät piirustuksille varattua tilaa ja miten luonteenvahvuuksia valittiin. Teimme myös pienen luokkailmapiirin kartoituskyselyn, koska halusimme selvittää, onko sovelluksen käytöllä vaikutusta luokan ilmapiiriin. Kun vihdoinkin pääsimme kokeilemaan itse sovellusta, ilmassa oli jännitystä. Ensimmäisillä kierroksilla kouluilla mukana oli myös Mightifierin koodari. Hän sai välittömästi lisätöitä, kun erästä oppilasta onnisti ja hänen palautteenantoparikseen arvottiin paras kaverinsa. Luonnollisesti mieleen tuli paljon hyviä asioita kirjoitettavaksi ja lopulta tila loppui kesken. Koodari sai tehtäväkseen luoda lisää tilaa, jotta pitkienkin positiivisten palautteiden kirjoittaminen onnistuu.

Tiimi oli jatkuvassa yhteydessä luokkien kanssa koko kevään ja sai oppilailta ja opettajilta ideoita ja palautetta sekä ilmoituksen, jos teknologia petti. Tiimi pääsi havainnoimaan, miten sovellusta käytettiin luokissa. Iloitsimme oppilaiden riemusta ja monen opettajan kosteista silmäkulmista heidän lukiessaan ensimmäisiä oppilaiden kirjoittamia kauniita havaintoja toistensa käyttäytymisestä. Päätimme kouluvuoden ja Mightifier-pilotin tulostamalla kevään aikana kerätyt palautteet oppilaille todistusten mukaan. Vaikutukset luokkien ilmapiiriin, itsetunnon kehittymiseen ja kaverisuhteiden kasvamiseen olivat selkeät, kun vertasimme ensimmäisen ja lopuksi tehdyn hyvinvointikyselyn tuloksia sekä kuuntelimme opettajien kommentteja.

Moni oppilas sanoi, että sovelluksessa esiintyvä karhu vaikutti yksinäiseltä. Tiimi kysyi lapsilta, kuka tai mikä olisi karhun paras kaveri. Eniten



CASE ESPOO

ääniä sai lintu! Mightifier-tiimi suunnitteli useita eri versioita uudeksi karhuksi ja linnuksi. Näistä lapset saivat äänestää suosikkinsa ja perustella, miksi olivat valinneet juuri kyseiset hahmot. Näin syntyivät nykyinen Mighty Bear paksuine poski-
neen ja Brave Bird punaisine tennareineen.

Seuraavana talvena olimme jälleen kehitysvaiheen edessä. Oli helppoa olla yhteydessä jälleen Espooseen, sillä tiesimme yhteiskehittämisen mallin toimivan hyvin. Pääsimme aloittamaan hyvinvointikyselyn kehittämisen ja kokeilun 80 espoolaisluokan kanssa. Luokissa käytettiin viikoittain nyt Mightifier-nimiseksi muuttunutta

sovellusta sekä kerran kuukaudessa luomaamme hyvinvointikyselyä. Kahdessa työpajassa saimme mieltä opettajien ja rehtorien kanssa kyselyn ja siitä syntyvän raportin rakennetta, toimivia käyttökohteita nyt sekä kertyvän datan hyödyntämismahdollisuuksia tulevaisuudessa.

Jälleen oppimiskokemus oli verraton Mightifier-tiimille. Ilman systemaattista ja täsmällisesti projektoitua kaupungin lähestymistapaa vastavanlaisen kokeilun järjestäminen ei olisi onnistunut startupin resurssein. Odotamme innolla seuraavaa yhteiskehittämisprojektia!

Lähteitä, oppaita ja työkaluja

- Aaltonen, S., Hytti, U., Lepistö, T. ja Mäkitalo-Keinonen, T.** (2016). Yhteiskehittäminen: kaikki siitä puhuu, mutta mitä se on ja miten siinä onnistua? Turun yliopisto. https://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/ajankohtaista/uutiset/Sivut/Yhteiskehitt%C3%A4minen_kaikki-siit%C3%A4-puhuu,-mutta-mit%C3%A4-se-on-ja-miten-siin%C3%A4-onnistua.aspx
- Avoimet innovaatioalustat. <https://avoimetinnovaatioalustat.wordpress.com/2016/09/06/kasikirja-avoin-innovaatioalusta-kaupunkikehittamisen-lahestymistapana/>
- Citizen Driven Innovation - A guidebook for city mayors and public administrators (ENoLL&World Bank)
- http://www.openlivinglabs.eu/sites/enoll.org/files/Citizen_Driven_Innovation_Full%284%29.pdf
- Development and experimentation platform for social, health and wellbeing services in the context of Kalasatama health and wellbeing centre (Laurea and city of Helsinki)
- <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-799-441-5>
- Espoon kaupunki. 2018. Ekosysteemien innovaatiojohtamisen viitekehys, MakeWithEspoo-tuoteperhe.
- Espoon Mun idea -kokeilu (2017). http://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ ja_ymparisto/ Kaupunginosat/Espoon_keskus/Mun_idea_kokeilu
- Hakkarainen, L. ja Hyysalo, S.** (2016). The Evolution of Intermediary Activities: Broadening the Concept of Facilitation in Living Labs. *Technology Management Innovation Review*, 6 (1), 45-58. <http://timreview.ca/article/960>
- Harmaakorpi, V. ja Rinkinen, S.** (2015). Kohti ekosysteemiperustaista innovaatiopolitiikkaa. *Business Ecosystems and Platforms for Innovations (BECSI) Policy Brief: Ekosysteemit*. No. 10/2015
- Harmonised Smart City APIs - A Cook Book for Cities (FVH)
- https://www.citysdk.eu/.../uplo.../2016/12/CookBook_web_v1.1.pdf
- Hassi, L., Paju, S. ja Maila, R.** (2015). Kehitä kokeillen, Organisaation käsikirja. Talentum.
- Helsinki Challenge (2017). <http://challenge.helsinki.fi/>
- How to set up cross-border living labs? The Alcotra Innovation Experience Handbook
- http://www.alcotra-innovation.eu/livingLabs/dwd/Alcotra_Innovazione_Handbook_2013.pdf
- Juujarvi, S., & Lund, V.** (2016). Enhancing Early Innovation in an Urban Living Lab: Lessons from Espoo, Finland. *Technology Innovation Management Review*, 6 (1), 17-26. <http://timreview.ca/article/957>
- Jyrämä, A. & Äyväri, A.** (2007). "Fostering learning + The role of mediators." *Knowledge Management Research & Practice*, 5 (2), 117-125.
- Jyrämä, A. & Äyväri, A.** (2015). Art encountering society; identifying the skills. AIMAC 2015, Aix-en-Provence & Marseille, France, June 28th - July 1st 2015, organized by The International Association of Arts and Cultural Management, Aix-Marseille University and Kedge Business School. http://aimac2015-aix-marseille.univ-amu.fr/themes/aimac/papers/PS2_track4/283.pdf
- Kasvuekosysteemit uuden elinkeino- ja innovaatiopolitiikan välineenä. <http://tem.fi/ekosysteemit>

Kansalaisaktivismi ja kaupunkisuunnittelu – case Lisää kaupunkia.
<http://www.yss.fi/kansalaisaktivismi/>

Kehitä kokeillen. Kokeilemalla kehittämisen työkaluja.
<http://kehitakokeillen.fi/tyokalut/>

Kehitä kokeillen. Linkkejä ja luettavaa. <http://kehitakokeillen.fi/resurssit/>

Koski, A., Pakarinen, T. ja Pekola-Sjöblom, M. (toim.). (2017) Näkemyksiä ja kokemuksia kokeiluista ja kokeilukulttuurista. ARTTU2-tutkimusohjelman julkaisusarja, nro 7/2017. Kuntaliitto, Helsinki.

Kunnan johtamisen viitearkkitehtuuri.
<https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/kunnan-johtamisen-viitearkkitehtuuri>

Kuntakanvas-työkalu liiketoiminnan kuvaamiseen www.kuntakanvas.fi

KYKY Living Lab handbook (Laurea & City of Espoo)

https://www.laurea.fi/dokumentit/Documents/2016-08-24_Espoo_KYKY_kasikirja_EN.pdf

The Living Lab Methodology Handbook (by Botnia LL)

<http://www.openlivinglabs.eu/news/living-lab-methodology-handbook>

Living Lab Handbooks: Race To Scale & People's Voice (by Botnia LL)

<http://www.openlivinglabs.eu/news/living-lab-handbooks-race-scale-peoples-voice>

Martela, F. ja Jarenko, K. (2017). Itseohjautuvuus tulee, oletko valmis? Teoksessa Itseohjautuvuus xxxxy

Nyström, A-G., Leminen, S., Westerlund, M., ja Kortelainen, M. (2014). Actor roles and role patterns influencing innovation in living labs. *Industrial Marketing Management*, 43, 483–495.

Parjanen, S. (2012). Creating possibilities for collective creativity. Brokerage Functions in Practice-Based Innovation. *Acta Universitatis Lappeenrantaensis* 474. Lappeenranta University of Technology, Lahti School of Innovation. (Dissertation).

Pärttö, M. & Hautamäki, A. (2011) Systemisen innovaatiopolitiikan lähtökohdat – Systemiset muutokset ja innovaatioiden ekosysteemit. Tekes.

Raunio, M., Nordling, N., Ketola, T., Saarinen, J.P. ja Heikinkangas, A. (2016). Avoin innovaatioalusta kaupunkikehittämisen lähestymistapana -käsikirja kehittäjille

Salovaara, Perttu (2017). Monikollinen johtajuus. Teoksessa Itseohjautuvuus.

Sitran Ratkaisu100 (2017). <https://www.sitra.fi/aiheet/ratkaisu100/#ajankoh-taista>

Social Innovation community, SiLearning repository

<http://www.silearning.eu/handbook/>

Valtioneuvoston kanslia (2017). Kokeilun paikka.
<http://kokeilevasuomi.fi/kokeilun-paikka>

Äyväri, A. (2006). Käsiyöyrittäjien verkosto-osaaminen. *Acta Universitatis Oeconomicae Helsingiensis*, A-276. Helsinki School of Economics, Helsinki.

Liite 1

.....

Elävät laboratoriot ja tee-se-itse-pajat - mistä on kyse?

Living Lab (elävä laboratorio)

Tässä liitteessä avaamme yhteiskehittämiseen liittyviä käsitteitä. Monitoimijaiseen kehittämis- ja kokeilutoimintaan viitataan usein Living Lab -käsitteellä. Keskusteluissa ja teksteissä vilahtelee myös muita englanninkielisiä käsitteitä kuten Fab Lab, Makerspace tai Hackerspace. Näitä vastaavia vakiintuneita suomenkielisiä ilmaisuja ei juuri ole.

Living Lab -toimintamallin synty liittyy jälkiteollisen yhteiskunnan kehittymiseen. Nimi Living Lab juontuu yhdysvaltalaisen huippuyliopiston Massachusetts Institute of Technologyn (MIT) Media Labissa kehitetyistä kodinomaisista tutkimusolosuhteista. Vuosituhannen vaihteessa eurooppalainen Living Lab -konsepti levisi maailmalle Euroopan unionin, Suomen silloisen hallituksen, Nokian ja suomalaisten korkeakoulujen aloitteellisuuden seurauksena perustetun European Network of Living Labs -verkoston välityksellä.

Malli on siis alkujaan kehitetty ihmisten arjen tavoitteiden, tarpeiden ja haasteiden ymmärtämiseksi ja ongelmien ratkaisemiseksi oikeassa elin- ja työympäristössä. Elävä laboratorio- eli Living Lab -sanapari korostaa aitoa, avointa ympäristöä suljetujen tuotekehityslaboratorioiden sijaan. Toinen olennainen piirre on käyttäjien osallistuminen uusien tuotteiden, palvelujen ja prosessien kehittämiseen tarpeen tai ongelman tunnistamisvaiheesta aina lanseerausvaiheeseen asti. Kolmas piirre on monitoimijaisuus: erilaiset toimijat (asukkaat, kaupunki, yritykset, yhteisöt, korkeakoulut jne.) kehittävät yhdessä uusia ratkaisuja. Living Lab -toimintamalli ei rajoitu vain yritysten tai kuntien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen, vaan lopputuloksena voi olla esimerkiksi sosiaalisia innovaatioita tai politiikkaohjelmia.

Living Lab -mallin periaatteet voidaan tiivistää seuraavasti:

1. Yhteiskehittäminen on käyttäjälähtöistä, osallistavaa ja voimaannuttavaa.
2. Jokainen osaa innovoida ja hyödyntää luovasti innovaatioita.
3. Onnistuneessa innovaatiossa tarvitaan ihmisiä, joilla on erilaisia taustoja ja elämäkokemuksia.
4. Living lab -toimintamallia hyödyntämällä parannetaan olemassa olevaa tai kehitetään jotain aivan uutta.
5. Living Lab noudattaa avoimen innovaation periaatetta.
6. Toimijat tekevät yhdessä yhteiskehittämisprojektin organisointiin liittyvät päätökset.
7. Kaikilla toimijoilla on mahdollisuus osallistua yhteiskehittämiseen ja innovointiin sekä innovaatioiden luovaan käyttöönottoon.
8. Yhteiskehittäminen on käytännön arkityötä.
9. Monitoimijainen yhteistyö edellyttää vuorovaikutusta.
10. Yhteiskehittäminen edellyttää sekä järjestelmällisyyttä ja koordinaatiota että joustavuutta.
11. Toimijoiden välisen luottamuksen rakentuminen edellyttää osapuolten kiinnostusta toistensa käytäntöihin ja tavoitteisiin. Luottamuksen syntyä edistää yhteisen ymmärryksen ja vision luominen.
12. Kaikkien osapuolten toiminta on pääsääntöisesti vastikkeetonta. Living Lab -aktiviteetteja voidaan kuitenkin toteuttaa myös ns. Nopeat kokeilut -ohjelmilla tai vastaavilla, jolloin esimerkiksi kaupunki hankkii tiettyjä kehittämishaasteita vastaavat kokeilut ja pilotit hankintalainsäädännön mukaisesti. Yhteiskehittämistä voidaan organisoida myös esikaupallisina tai innovatiivisina hankintoina.

Viime vuosina EU:n ja Maailmanpankin tuen sekä kaupunkien Living Lab -verkostojen yhteistyön tuloksena on opittu ymmärtämään, kuinka kaupungit voivat avata kehityshaasteitaan ja prosessejaan yhteistyökumppaneilleen avoimen innovaatiotoiminnan periaatteiden mukaisesti. Samalla on etsitty ratkaisuja siihen, miten parhaiten saadaan sekä kaupungin työntekijöiden että asukkaiden äännet kuuluviin riippumatta siitä, minkä viraston toimialaan kuuluvasta haasteesta ja ratkaisusta on kulloinkin kyse. Tavoitteena näissä hankkeissa on paitsi palveluiden laadun ja kaupungin tuottavuuden parantaminen, myös kansainvälisten investointien ja yritysten saaminen kaupunkiin. Kansainvälistä yhteistyötä hyödyntämällä syntyviä ratkaisuja pilotoidaan kulttuurisesti, juridisesti ja taloudellisesti erilaisissa olosuhteissa. Näin nopeutetaan syntyvien ratkaisujen skaalautumista ja kaupallista menestystä.

Edellä mainittujen ansioiden vuoksi Living Lab -konsepti sai keväällä 2016 arvostetun Innovation Luminary Award -palkinnon Avoimen innovaatioinfrastruktuurin kehittäminen -kategoriassa (Open Innovation Infrastructure Creation). Palkinnon-saajat valitsee Euroopan komission (Open Innovation Strategy and Policy Group) ja teollisuuden muodostama asiantuntijaryhmä.

Open Innovation Platform (Avoin innovaatioalusta)

Avoin innovaatioalusta -käsitteen merkityssisältö on toistaiseksi vakiintumaton. Se voidaan ymmärtää mekanismiksi, joka toimii yhteiskehittämisen työkaluna

luotaessa innovatiivisia ratkaisuita kaupungin ongelmiin, tarpeisiin ja haasteisiin. Keskeisenä elementtinä on yhteistyö kaupungin eri toimijoiden välillä. Näin määritettynä ”avoin innovaatioalusta” tarkoittaa samaa kuin kaupunki elävänä laboratoriona, ”City as a Living Lab”.

6Aika-strategian mukaan innovaatioalustat ovat toiminnallisia kokonaisuuksia, joissa kaupunkiyhteisö synnyttää yhdessä uusia ratkaisuja ja uutta liiketoimintaa. Innovaatioalustoja luonnehtivat konkreettinen tila ja paikka, selkeästi määritelty ongelmanratkaisuprosessi sekä ihmiset, jota muodostavat arvoa luovaa toimintaa. Uusia tuotteita ja palveluita luodaan ja testataan todellisissa kaupunkiympäristöissä ja innovaatioalustoissa. Työvoima- ja elinkeinoministeriön raportti puolestaan tiivistää käsitteen näin: ”Innovaatioalustalla viitataan yleensä luonteeltaan avoimeen yhteistyöhön, jota toteutetaan fasilitoidusti julkisen, yksityisen ja myös kolmannen sektorin toimijoiden välillä uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi”.

Fab Lab (Fabrication Laboratory, tuotantolaboratorio)

Fab Lab -toiminnan juuret ovat ”How to Make (almost) Anything” -kurssissa, joka kuului jo vuonna 1998 MIT:n Center for Bits and Atoms -yksikön tarjontaan. Kurssin pohjalta luotiin Fab Lab -konsepti. Alusta alkaen ideana on ollut luoda kaikille mahdollisuuksia uusimpien teknologioiden ja työkalujen hyödyntämiseen innovaatioprosessissa. Avoimet yhteiset tilat, digitaalisen tuotannon välineistö ja osaamisen kehittäminen ovat edelleen Fab Labien tunnuspiirteitä.

Fab Lab Foundation perustettiin vuonna 2009. Säätiö tarjoaa tukea ja palveluita Fab Labien perustajille sekä koulutusta verkostoon kuuluvien Fab Labien käyttäjille. Samalla se avaa mahdollisuuksia Fab Labeissa kehitettyjen innovaatioiden kaupallistamiselle. Fab Lab -verkostoon kuuluu noin tuhat jäsentä eri puolilla maailmaa. Nykyisin painopiste on digitaalisen valmistuksen mahdollisuuksissa: kenellä tahansa on mahdollisuus valmistaa (lähes) mitä tahansa Fab Labissa.

Kansainväliseen Fab Lab -verkostoon kuuluvissa Fab Labeissa pitää olla tietty vähimmäisvarustus koneita, laitteita ja materiaaleja (3D-tulostimet, laserleikkurit, CNC-jyrsimet, skannerit jne.). Lisäksi niiden pitää olla avoinna kaikille halukkaille vähintään osan aikaa viikosta. Verkoston jäsenet ovat hyväksyneet Fab Labin periaatteet (Fab Lab Charter). Jäsenten odotetaan osallistuvan kansainvälisen verkoston toimintaan (esimerkiksi videokonferenssit, yhteiset projektit, Fab Academy). Suomesta toistaiseksi vain kaksi yliopistoa on jäsenenä tässä verkostossa: Aalto Fablab ja Oulu Fab Lab.

Makerspace (tee-se-itse -paja, -verstas)

Helsingissä Kirjasto 10:ssä on Kaupunkiverstas, Espoossa on viidessä kirjastossa Paja. Nämä ovat kaikille avoimia työtiloja, joissa kuka tahansa kirjaston asiakas voi toteuttaa itselleen merkityksellisiä projekteja hyödyntämällä tilojen koneita ja laitteita maksutta. Tarvittaessa ohjausta saa kirjaston työntekijöiltä ja muilta pajassa työskenteleviltä. ”Paja on paikka oppia, opettaa, luoda, rakentaa, tuunata, kokeilla yhdessä”, lukee Espoon Ison Omenan Pajan sivuilla. Kaupunkiverstas puolestaan viestii olevansa ”toiminnan tyyssija, jonne kuka tahansa voi tulla toteuttamaan pienet ja suuret ideansa”. Asiakkaiden käytössä on osin samoja laitteita kuin Fab Labeissa (3d-tulostimet, laserleikkurit), mutta myös ompelukoneita, paperileikkuri ja laminointilaitte.

Tämän tyyppiset avoimet työtilat ovat ns. Maker-kulttuurin ilmentymiä. Englanninkielisen maker-sanan käännöksiä ovat valmistaja, tekijä ja laatija. Suomenkielisissä

keskusteluissa on satunnaisesti käytetty värkätä-verbin johdannaisia: värkkääjä, värkkäysverstaas, värkkäämö, mutta ne eivät ole kunnolla juurtuneet sanastoomme. Helsingissä tosin toimii osana nuorten toimintakeskusta Värkkäämö, kädentaitojen ja kuvataiteen työskentelytila, jossa nuori voi toteuttaa omia ideoitaan ohjaajien avustuksella tai itsenäisesti työskennellen.

Maker-kulttuurissa on kyse itse tekemisestä, jossa hyödynnetään uusinta teknologiaa, avoimen lähdekoodin ohjelmistoja, globaalia tietoverkostoa ja yhteisöllisiä avoimia tiloja. Nykyiset värkkääjät ovat siten digitalisaation aikakauden käsityöläisiä. Suomalaisen maker-kulttuurin merkittävimmät piirteet ovat yhteisö, avoin ympäristö sekä oppiminen ja henkilökohtainen kompetenssi.

Kirjastot ovat luonnollisia ympäristöjä tee-se-itse -pajoille ja verstaille. Suomessa vuoden 2017 alussa voimaantulleen kirjastolain tavoitteena on edistää väestön yhdenvertaisia mahdollisuuksia sivistykseen ja kulttuuriin, tiedon saatavuutta ja käyttöä, lukemiskulttuuria ja monipuolista lukutaitoa, mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen. Kirjastojen tehtävänä on myös edistää aktiivista kansalaisuutta, demokratiaa ja sananvapautta. Tavoitteen toteuttamisessa lähtökohtina ovat yhteisöllisyys, moniarvoisuus ja kulttuurinen moninaisuus. Lisäksi laissa mainitaan yleisen kirjaston yhtenä tehtävänä tilojen tarjoaminen oppimiseen, harrastamiseen, työskentelyyn ja kansalaistoimintaan.

Kirjaston yhteydessä toimiva Makerspace on lähtökohtaisesti ei-kaupallinen tila ja yhteisö. Pajassa työskentely voi kuitenkin auttaa oivaltamaan sellaisia kehittämistarpeita, joiden ympärille voidaan rakentaa monitoimijainen yhteiskehittämiproessi. Kirjaston Pajan ulkopuolella jatkuvassa yhteiskehittämisessä voi olla mukana yrityksiä ja yrittäjiksi aikovia. Makerspace-työskentelyn tuloksena saattaa syntyä yritysideoita ja uusia yrityksiä. Pienyrittäjyys onkin arvostettua kansainvälisessä maker-kulttuurissa.

Maker-kulttuurille ominaista on jakaminen, yhteisöllisyys ja yhteisö. Jakamisperiaate viittaa sekä osaamisen että suunnitelmien jakamiseen ja syntyneiden tuotteiden esittelyyn. Suomessa on järjestetty kaksi kertaa (2012, 2013) Tee-se-itse -kulttuurin festivaali, Wärk:fest ja vuonna 2015 Espoo Mini Maker Faire. Vuoden 2017 syksyllä toteutettiin Wärk ry:n, Aalto Fablabin ja Espoon Ison Omenan kirjaston kanssa yhteistyönä järjestettävä Mini Maker Faire -tapahtuma.

Yhdysvalloissa poliittiset päättäjät näkevät maker-kulttuurin, tee-se-itse -pajat ja Maker Faire -tapahtumat keinoina vahvistaa yrittäjyyttä, uudistaa paikallista tuotantoa ja alueiden innovatiivisuutta. Presidentti Obama isännöi ensimmäistä Maker Faire -tapahtumaa Valkoisessa talossa vuonna 2014.

Katalonian aluehallinnon (Diputacio de Barcelona) tukemana alueen 224 kirjastoa ja 10 mobiilikirjastoa ovat perustaneet BiblioLab-nimisen projektin. BiblioLab tuottaa Living Lab ja Makerspace -palveluita 2,7 miljoonalle asukkaalle. BiblioLabeissä kansalaiset voivat yhteiskehittämisen, kokeilujen ja luovien menetelmien avulla toteuttaa projektejaan ja tuottaa tietoa, prototyyppisiä ja innovaatioita paitsi teknologian ja taiteen myös yhteiskunnallisten ja tieteellisten ongelmien ratkaisemiseksi.

Hackerspace (Hacklab)

Hackerspace tai hacklab on samantyyppinen tee-se-itse -tila kuin edellä kuvattu Makerspace. Suomessa hacklabit ovat harrastajien ylläpitämiä työtiloja, joissa kyseisen hacklabin jäsenet voivat toteuttaa omia projektejaan tilan yhteisillä laitteilla. Vuonna 2017 niitä löytyi 12 suomalaisesta kaupungista.

Pääkaupunkiseudulla toimii Helsinki Hacklab ry. Sen sääntöjen mukaan "yhdistys pyrkii kehittämään ja edistämään jäsentensä sekä lähiseutunsa

tieteellisiä, teknillisiä, taiteellisia sekä kädentaidollisia harrastusmahdollisuuksia. Lisäksi yhdistys pyrkii harjoittamaan ja edistämään radioamatööritoimintaa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys pyrkii hankkimaan jäsentensä käyttöön tiloja sekä välineistöä." Tiistai-illat ovat avoimia kaikille, myös ei-jäsenille. Vuonna 2017 jäsenmaksu oli 35 €. Toiminnan kulut katetaan kuitenkin pääasiassa ns. avainjäsenten kuukausimaksuilla (40 €/kk). Helsinki Hacklab ry on järjestänyt kolme kertaa kaikille suomalaisille hacklab-yhteisöille ja muille kiinnostuneille suunnatun Hacklab Summit -tapahtuman.

www.hackerspaces.org -sivusto on kansainvälisen hackerspace-yhteisön alusta, paikallisten hacklab-yhteisöjen epävirallinen verkosto. Sen mukaan maailmassa on vuonna 2017 yhteensä noin 1400 aktiivista hackerspace-yhteisöä.

Lähteitä

Aalto-yliopisto (2017). Aalto University's Open-access Digital Fabrication Lab. <http://fablab.aalto.fi/>

Anderson, C. (2013). *Makers. The New Industrial Revolution*. Lontoo: Random House Business Books.

Bódi, Z., Garatea, J., Garcia Robles, A. & Schuurman, D. (Toim.) (2015). *Living Lab Services for Business Support and Internalisation*. Brysseli: European Network of Living Labs. https://issuu.com/enoll/docs/living_lab_services_for_business_su

Eskelinen, J., Garcia Robles, A., Lindy, I., Marsh, J. & Munte-Kunigami, A. (Toim.) (2015). *Citizen-Driven Innovation. A guidebook for city mayors and public administrators*. Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank and European Network of Living Labs / ENoLL. http://openlivinglabs.eu/sites/enoll.org/files/Citizen_Driven_Innovation_Full%284%29.pdf

Espoon kaupunginkirjasto (2017). Paja. Verkstad. <http://www.kirjastopaja.fi/>

Garcia Robles, A., Hirvikoski, T., Schuurman, D. & Stokes, L. (Toim.) (2016). *Introducing ENoLL and its Living Lab community*. Brysseli: European Network of Living Labs. <https://issuu.com/enoll/docs/enoll-print>

hacklab.fi (2017). *hacklab.fi - Hackerspaces in Finland*. <http://hacklab.fi/>

Helsingin kaupunginkirjasto (2017). *Kirjaston Kaupunkiverstas*. <http://www.kaupunkiverstas.fi/>

Helsinki Hacklab (2017). <http://helsinki.hacklab.fi/>

Laki yleisistä kirjastoista. (2017) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161492>

Lehenkari, J. Peltonen, A. & Oksanen, J. (2015). *Innovaatioalustat 2015 - Policy brief. TEM-raportteja 45/2015*. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. https://avoimetinnovaatioalustat.files.wordpress.com/2015/08/temrap_45_2015_web_12062015.pdf

National League of Cities (2016). *How Cities Can Grow the Maker Movement*. Washington: National League of Cities. <http://www.nlc.org/resource/how-cities-can-grow-the-maker-movement-report>

Ojasalo, J. & Tähtinen, L. (2016). *Integrating Open Innovation Platforms in Public Sector Decision Making: Empirical Results from Smart City Research*. *Technology Innovation Management Review*, 6 (12), 38-48. <https://timreview.ca/article/1040>

Oulun yliopisto (2017). *Fab Lab Oulu*. <http://www oulu.fi/fablab/>

Pullo, H. (2015). *Tekemisen meininki: suomalainen maker-kulttuuri*. Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto, Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö. <http://www.doria.fi/handle/10024/113770>

Raunio, M., Nordling, N., Ketola, T., Saarinen, J.P. & Heinikangas, A. (2016). *Avoin innovaatioalusta kaupunkikehittämisen lähestymistapana*. Käsikirja kehittäjille. Tampereen yliopisto ja Pirkanmaan liitto. https://avoimetinnovaatioalustat.files.wordpress.com/2016/09/alustajohtamisen-kc3a4sikirja_pc3a4ivitetty.pdf

The Fab Foundation (2017). *The Fab Foundation*. <http://www.fabfoundation.org/>

Tähtinen, L. (2017). *Avoin innovaatioalusta älykkäässä kaupungissa: hallintomalli ja osallistuminen*. Laurea-ammattikorkeakoulu, Espoo. <http://www.theseus.fi/handle/10024/122602>

Wärk ry (2017). <https://www.facebook.com/warkfest/>



#MakeWithEspoo-tuoteperhe

Espoossa kokeillen kehitettyjä tuotoksia kehittämisen, johtamisen ja konsultoinnin työkaluiksi City as a Service -tavoitteen mukaisesti.

Kaupunki palveluna

Viitekehukset

kuvaavat kehittämisen taustan ja teoreettisen viitekehksen

- Ekosysteemien innovaatiojohtamisen viitekehys
- Asiakkuusperustaisen tietojohtamisen viitekehys
- Johtamisen viitearkkitehtuuri

Käsikirjat

tarjoavat malleja ja esimerkkejä kaupunkikehittäjien käyttöön

- Avoimen osallisuuden käsikirja
- Yhteiskehittämisen käsikirja
- Asiakkuustiedon tuottamisen ja hyödyntämisen käsikirja
- Kyvykkyyksien johtamisen käsikirja
- Monikanavaisen asiointipalvelun käsikirja
- Sähköisen asiointin asiakastuen käsikirja
- Kuntakanvas

Sovellus-esimerkit

esittelevät konkreettisia toteutuksia Espoosta

- Ison Omenan palvelutori innovaatio-alustana
- Innovaatioiden showroom
- Datatietosuojan ja tietoturvallisuuden avaaminen
- KYKY - koulujen ja yritysten kiihdytetty yhteiskehittäminen
- KIPINÄ Toimintojen ja tietojärjestelmien kytkentäkartta



6 Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

ISBN 978-951-857-776-1 (nid.)
ISBN 978-951-857-777-8 (PDF)