



Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena - Henkilöstön tulevaisuuskyvykkyyden kehittämi- nen

Susanne Sjöblom

2024 Laurea

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, composed of three segments: a pink segment on the left, a blue segment in the middle, and a teal segment on the right.

Laurea-ammattikorkeakoulu

Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena - Henkilöstön tulevaisuuskäytökykyiden kehittäminen

Susanne Sjöblom

Tulevaisuuden johtaminen ja asiakaslähtöinen palveluliiketoiminta

Opinnäytetyö

Lokakuu 2024

Susanne Sjöblom

Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena - Henkilöstön tulevaisuuskyvykkyyden kehittäminen

Vuosi

2024

Sivumäärä

72

Tulevaisuuden ennakkoinnin merkitys on tunnistettu olevan tärkeä osa organisaatioiden toimintaa entistä laajemmin viimeisen parin vuoden aikana. Ennakointitiedon hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa auttaa organisaatioita tekemään pitkäjänteisempiä ja tulevaisuuden epävarmuuksia paremmin huomioivia päätöksiä. Parhaimmillaan ennakointi on osana organisaation normaalia toimintaa, ja organisaatiossa osataan hyödyntää ennakkoinnin menetelmiä sekä ymmärretään ennakkoinnin tuomat hyödyt.

Tässä opinnäytetyössä kehitettiin toimeksiantajaorganisaatiolle (CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy) ennakkoinnin menetelmiä hyödyntävä toiminnan suunnittelun työpajamalli ja ohjeistus työpajan fasilitointiin. Opinnäytetyössä pilotoidaan, miten ennakointia voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelun tukena, millä tavalla tulevaisuuskyvykkyyttä voidaan kehittää ja onko ennakkoinnista hyötyä toiminnan suunnittelussa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää yhteinen ennakointia hyödyntävä toimintamalli toiminnan suunnitteluun, jotta organisaation kokonaissuunnittelua voitaisiin tehdä paremmin. Kehittämiskysymyksissä selvitettiin millä tavalla organisaatioiden ja niiden työntekijöiden tulevaisuustaitoja voidaan kehittää, jotta organisaatiossa on kyky reagoida kokonaisvaltaisesti asiakkaidensa moninaiseen ja nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön.

Opinnäytetyön viitekehyksessä tarkastellaan, miten ennakointia voidaan hyödyntää osana toiminnan suunnittelun prosessia ja minkälaisia ennakkoinnin menetelmiä toiminnan suunnittelussa voidaan käyttää. Toisena näkökulmana pohditaan minkälaiset tekijät vaikuttavat organisaation ennakointikyvykkyyteen ja yksilön tulevaisuustaitoihin, minkälaisia haasteita tulevaisuustaitojen kehittämisessä voi olla ja miten ennakkoinnin viitekehystä ymmärtämällä voidaan tukea tulevaisuustaitojen kehittymistä.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena kehittämishankkeena. Kehittämishanke toteutettiin organisaatiossa yhteiskehittämisenä työpajamallin pilotoinnin avulla. Työpajamallissa ennakointia tehdään backcasting-menetelmän avulla ja tuloksista muodostetaan OKR-kehystä hyödyntäen toiminnan tiekartta seuraavan kahden-kolmen vuoden ajalle. Kehittämistyön aikana todettiin, että ennakkoinnista on hyötyä silloin kun toiminnan suunnittelua pitää tehdä pidemmälle ja monimutkaisessa ympäristössä. Se vaatii kuitenkin koko organisaation sitoutumista tehdä suunnittelua samalla tavalla.

Kehittämistyön lopputuloksena luotiin tulevaisuuteen suuntaava työpajamalli, jota on helppo hyödyntää niin toimeksiantajaorganisaatiossa kuin sen ulkopuolellakin. Työpajamallia voidaan monistaa käytettäväksi niin julkishallinnon organisaatioissa kuin yrityksissäkin. Pilotoinnit toivat arvokasta tietoa organisaatiolle sen kipukohdista toiminnan suunnittelussa ja opinnäytetyön viitekehysten tuoman tiedon avulla voidaan tukea organisaation henkilöstöä ennakointikyvykkyyden kehittämisessä.

Asiasanat: ennakointi, tulevaisuuskyvykkyys, toiminnan suunnittelu

Susanne Sjöblom

Foresight as a Support for Operational Planning - Developing the future capabilities of the personnel

Year	2024	Pages	72
------	------	-------	----

The importance of foresight has been increasingly recognized as a crucial part of organizational operations over the past couple of years. Utilizing foresight information in operational planning helps organizations make more long-term decisions and take uncertainties about the future into better account. Ideally, foresight becomes part of the organization's normal activities, and the organization is able to utilize foresight methods and understand the benefits that foresight brings.

In this thesis, a workshop model utilizing foresight methods and guidelines for facilitating the workshop were developed for the commissioning organization (CSC - IT Center for Science Ltd.) to support operational planning. The thesis examines how foresight can be used to support operational planning, how future capabilities can be developed, and whether foresight is beneficial in operational planning.

The primary objective of the thesis was to address the identified need in the target organization to develop a common operational model utilizing foresight for planning, in order to improve the organization's overall planning. The second focus of the thesis was to explore how the future skills of organizations and their employees can be developed, ensuring the organization has the capability to respond comprehensively to the diverse and rapidly changing operating environment of its customers.

The theoretical framework of the thesis explores how foresight can be applied as part of the operational planning process and what foresight methods can be used in planning. Another perspective is to examine the factors influencing an organization's foresight capabilities and individual future skills, what challenges may arise in developing these skills, and how understanding the foresight framework can support the development of future skills.

The thesis was conducted as a qualitative development project. The development project was carried out within the organization through co-creation by piloting the workshop model. In the workshop model, foresight is conducted using the backcasting method, and the results are used to create a roadmap for the next two to three years, utilizing the OKR framework. During the development process, it was found that foresight is beneficial when planning needs to be extended further into the future and in a complex environment. However, it requires the entire organization's commitment to follow the same planning approach.

As a result of the development work, a future-oriented workshop model was created, which is easy to use both in the commissioning organization and externally. The workshop model can be replicated for use in both public administration organizations and companies. The pilots provided valuable insights to the organization regarding its pain points in operational planning, and the knowledge gained from the theoretical framework of the thesis can support organization's staff in building foresight capabilities.

Keywords: foresight, futures consciousness, operational planning

Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Opinnäytetyön tausta ja tavoite	7
1.2	Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset	7
2	Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena	8
2.1	Organisaation toiminnan suunnittelu.....	9
2.2	Ennakoinnin eri vaiheet tukemassa organisaation toiminnan suunnittelua	10
2.3	Ennakoinnin menetelmistä.....	13
3	Tulevaisuusvalmiudet	16
3.1	Ennakointikyvykyys	16
3.2	Tulevaisuustietoisuustaidot	17
3.3	Tulevaisuuslukutaito	19
4	Tietoperustan yhteenveto.....	20
5	Kehittämisasetelma	22
5.1	Kehittämistehtävä ja tutkimusongelma	22
5.2	Tutkimuksellinen kehittäminen	22
5.3	Kohdeorganisaation kuvaus	25
5.4	Kehittämistyön päämenetelmät.....	26
5.4.1	Ennakointitiedon kerääminen.....	26
5.4.2	Visio organisaation tiennäyttäjänä	27
5.4.3	Backcasting	28
5.4.4	Tiekartta-menetelmänä	30
6	Kehittämishankkeen toteutuksen kuvaus	32
6.1	Työpajojen ohjeen rakentaminen ja pilotointi.	33
6.1.1	Toimintaympäristön havainnointi	35
6.1.2	Backcasting: Visiointi ja nykytila	37
6.1.3	Tiekartta.....	41
6.2	Pilotti osallistujien näkökulmasta	45
6.3	Kehittämistyön lopputulos	47
7	Opinnäytetyön luotettavuuden ja eettisyyden arviointi	49
8	Johtopäätökset	51
	Lähteet.....	54
	Kuvat	60
	Taulukot	61
	Liitteet	61

1 Johdanto

“Tulevaisuus on arvaamaton, ei koskaan kiveen hakattu. Siksi tulevaisuuteen tulee suhtautua avoimin mielin” - Panu Luukka (2024, 23).

Tulevaisuuden ennakkoinnin merkitys on tunnustettu entistä laajemmin viimeisen parin vuoden aikana, kun toimintaympäristön muutokset ovat nopeutuneet merkittävästi. Digitalisaation, pandemioiden ja sotien aiheuttamat muutokset toimintatapoihin niin työ- ja yksityiselämässä vaativat yksilöltä muutoskyvykkyyttä ja resilienssiä ymmärtää tulevaisuuden tuomia haasteita.

Organisaatioilla on ollut aina tarve suunnitella tulevaisuutta, niin pitkällä aikavälillä kuin lyhyemmällä parin vuoden syklilläkin (Kiran 2017, 85). Organisaatioissa on harvoin enää tilannetta, jossa mikään ei muuttuisi ja asiat pysyisivät samanlaisina, vaan muutosta johonkin suuntaan on koko ajan. Kuten yksilöltäkin, niin organisaatioltakin vaaditaan kyvykkyyttä muuttua ja ymmärtää, että pärjätäkseen tulevaisuudessa on muututtava tai muutettava maailmaa ensimmäisten joukossa. (Luukka, 2024, 23;26;94.) Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä toimivien organisaatioiden kilpailukykyetu on jatkuva, hyvin suunniteltu, muutos (Costanzo 2004, 220).

Kun tulevaisuutta suunnitellaan systemaattisesti, on kyse strategisesta suunnittelusta (Kiran 2017, 85). Tulevaisuuden systemaattista suunnittelua kutsutaan myös ennakkoinniksi. Ennakkoinnilla (foresight) tarkoitetaan pääasiallisesti tulevaisuuden tutkimuksen (future studies) periaatteiden soveltamista mahdollisten tulevaisuuksien kartoittamiseksi ja päätöksenteon tueksi. (Aalto 2022, 384.) Ennakkoinnin konsepti on rakennettu kolmelle eri olettamukselle: useat eri tulevaisuudet ovat mahdollisia, muutos voidaan tunnistaa ja sitä voidaan tutkia, tulevaisuuteen voidaan vaikuttaa (Rohrbeck, Battistella & Huizingh 2015, 2).

Ennakkoinnilla voidaan viitata niin organisaatiossa tehtävään tulevaisuustyöhön kuin yksilön henkilökohtaiseen tulevaisuuteen varautumiseen (Aalto 2022, 384; Koskelo 2021, 20, 32; Malaska 2013, 19). Tässä opinnäytetyössä ennakkointia tarkastellaan organisaatiotasolla tehtävänä tulevaisuustyönä, mutta tarkastellaan myös sitä, miten yksilö voi kehittää omaa tulevaisuustietoisuuttaan ja miten ennakkoinnin hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa voi auttaa siinä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää organisaation yksiköiden toiminnan suunnittelun tueksi ennakkoinnin työkaluja hyödyntävä toiminnan suunnittelun työpajamalli ja fasilitointiohje, joka toiminnan ennakoivan suunnittelun lisäksi tukee organisaation henkilöstön tulevaisuustaitojen kehittymistä.

1.1 Opinnäytetyön tausta ja tavoite

Opinnäytetyö kohdistui valtion- ja korkeakoulujen omistamaan erityistehtäväyhtiöön, jonka tehtävänä on tuottaa asiakkailleen tieteellisen laskennan ja koulutuksen digitaalisia ratkaisuja. Kohdeorganisaation asiakkaiden toimintaympäristö on alati muuttuva, jonka vuoksi organisaatiossa on tärkeää suunnitella kaikkea toimintaa ennakoivasti. Opinnäytetyössä keskityttiin nimenomaan operatiiviseen toiminnan suunnitteluun strategisen suunnittelun sijaan, koska kohdeorganisaatiossa oli kiinnitetty huomiota siihen, ettei operatiivisen toiminnan suunnittelulle ollut yhtä yhtenäistä prosessia. Ennakointia hyödynnetään strategiatyön tekemisessä, mutta ei systemaattisesti operatiivisen toiminnan suunnittelussa.

Kohdeorganisaation yritystason vuosisuunnittelu on sidottu vahvasti sen monivuotiseen strategiaan. Yrityksen hallitus asettaa yritykselle vuosittain OKR-mallin mukaiset yritystason tavoitteet. Operatiivisen toiminnan suunnittelua ja tavoitteen asetantaa tehdään organisaatiossa useammassa kohtaa vuoden aikana. Keväällä kohdeorganisaatiossa tehdään toiminnansuunnittelua ja kuluvalle ja seuraavalle vuodelle. Lisäksi keväisin asetetaan tavoitteet. Organisaation operatiivista toimintaa on suunniteltu lähtökohtaisesti vain n. vuodeksi kerrallaan. Useamman vuoden suunnittelu on koskenut lähinnä budjetointia tai jos sitä on tehty, se on ollut toimijaisidonnaista ja pistemäistä toisin sanoen yrityksen yhteistä prosessia operatiivisen toiminnan suunnitteluun useammaksi vuodeksi kerrallaan ei ole ollut olemassa. Nykyinen yhteisten tapojen puute tehdä operatiivista suunnittelua on koettu organisaatiossa hankalaksi kokonaissuunnittelun näkökulmasta.

Organisaation toiveena on, päästä yhtenäiseen prosessiin, joka olisi tavoitetilassa sidottuna osaksi organisaation vuosikelloa ja toteutettaisiin mahdollisimman yhdenmukaisesti jokaisessa organisaation yksikössä ja ryhmässä. Yhtenäisen tavan tehdä lisäksi organisaatiossa on tunnistettu tarve tehdä toiminnan suunnittelua useampi vuosi eteenpäin, jotta kehityshankkeita ja niihin tarvittavia sisäisiä resursseja ja yhteneväisyyksiä olisi helpompi yhdistellä.

Organisaatiossa on myös tunnistettu, että ennakointiosaamisen ja tulevaisuustaitojen kehittäminen olisi tärkeää. Ennakointia tehdään johtoryhmätasolla sekä yksittäisissä ryhmissä, mutta halutaan myös mahdollistaa yksittäisten asiantuntijoiden ennakointiosaamisen ja tulevaisuustaitojen kehittäminen.

1.2 Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset

Opinnäytetyö koostuu teoriapohjasta ja kehittämistyön kuvauksesta. Teoriapohjassa on tutkittu millä tavalla organisaation toiminnan suunnittelun eri tasoihin voidaan hyödyntää ennakointia keskittyen etenkin siihen, miten ennakkoinnin prosessia voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelussa. Lisäksi on tutkittu näkökulmia ennakointikyvykkyydestä ja tulevaisuustai-

doista sekä miten kaksi edellistä mahdollistava tulevaisuuskyvykkään organisaation rakentamista. Tulevaisuustaitoja on tarkasteltu sekä henkilökohtaisella että organisaation tasolla. Ennakoinnin menetelmistä on tarkasteltu toimintaympäristön monitorointia, visiointia sekä tiekartan rakentamista. Kahta viimeisintä on tarkasteltu myös backcasting-menetelmän näkökulmasta.

Kehittämistyön tarkoituksena oli rakentaa ennakoinnin eri työkaluja hyödyntävä fasilitointiohje. Kehittämisosuudessa on pilotoitu, miten valitut ennakoinnin työkalut voidaan rakentaa kaikkien organisaatioissa olevien saataville työpajojen fasilitoinnin tueksi. Lisäksi on kerätty kokemusta siitä vahvistaako ennakoinnin menetelmien käyttö kyvykkyyttä suunnitella tulevaisuutta pidemmälle, jotta voidaan perustella hyödyt jatkokäytölle tulevaisuudessakin.

2 Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena

Toiminnan suunnittelua on tehty niin kauan kuin organisaatioita on ollut olemassa (Kiran 2017, 86). Toiminnan suunnittelun lisäksi organisaation tulee kehittää itseään jatkuvasti, jotta voivat pysyä mukana toimintaympäristönsä muutoksissa (Ojasalo ym. 2015, 15).

Organisaation toiminnan suunnittelun keskeiset tekijät eli nykytila, visio ja toimenpiteet toistuvat myös ennakoinnin prosessin keskeisissä tekijöissä. Ennakointia voidaan ajatella yläkäsitteenä, joka sisältää erilaisia menetelmiä vaihtoehtoisten tulevaisuuksien hahmottamiseksi. Ennakoinnin hyödyntäminen organisaation toiminnan suunnittelun eri tasoilla auttaa organisaatiota hahmottamaan minkälaisia erilaisia tulevaisuuksia voi olla ja miten ne vaikuttavat organisaatioon (Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland & Wintle 2014, 532).

Ennakointi ei kuitenkaan ole aina helppoa koska se ei ole ennustamista, eikä sillä voida saada varmaa tietoa tulevaisuudesta. Tämän vuoksi ennakoinnin hyödyllisyyttä ei voida määrittellä sillä, kuinka oikeaan ennakoidut asiat osuivat. Ennakointi auttaa kuitenkin ymmärtämään, että tulevaisuus ei ole lukkoon lyöty vaan se muodostuu siitä minkälaisia päätöksiä ja toimenpiteitä tehdään. (Aalto 2022, 351; Koskelo 2021, 32.) Organisaatioissa tehtävää ennakointia kutsutaan myös strategiseksi ennakoinniksi. Sen tarkoituksena on tuottaa tulevaisuustietoa strategiatyön ja johtamisen tueksi. (Aalto 2022, 350; Koskelo 2021, 21.)

Tsoukas ja Shepherd (2004) toteavat, että strategisesti ennakointia tekevällä organisaatiolla on kyky lukea toimintaympäristöään ja hahmottaa muutosta ennen kuin muutoksesta tulee trendi. Slaughter (1997) määrittelee strategisen ennakoinnin organisaation kyvyksi katsoa johdonmukaisesti eteenpäin ja hyödyntää ennakoinnista saatua tietoa organisaation toiminnan kehittämisessä. (Rohrbeck, Battistella & Huizingh, 2014, 2.)

2.1 Organisaation toiminnan suunnittelu

Toiminnan suunnittelulla voidaan nähdä kaksi eri tasoa: strateginen taso ja operationaalinen taso. Strategisella tasolla organisaation johto määrittelee organisaation tien eteenpäin ja tekee päätöksiä, joilla mahdollistetaan tien kulkeminen tulevaisuudessa. Operatiivisella tasolla suunnitellaan ja johdetaan päivittäistä tekemistä ja viedään ylätasolla suunniteltua strategiaa käytäntöön. (Kiran 2017, 86.)

Strategisen suunnittelun lähtökohta on organisaation toimintaympäristö. Strategian avulla organisaatio hallitsee omaa ympäristöään tietoisesti, jotta organisaatio pystyy sopeutumaan ympäristössään tapahtuviin muutoksiin. (Kamensky 2010, 19.) Hyvällä strategialla tuetaan organisaation visiota ja se antaa organisaatiolle suunnan ja mahdollistaa päätöksenteon. Strateginen suunnittelu pitää sisällään erilaisten vaihtoehtojen tunnistamisen, arvioinnin ja valinnan. Strategista suunnittelua tehdessä on hyvä tunnistaa missä organisaatio menee nykytilaansa ja minkälaisia asioita se tavoittelee tulevaisuudessa. (Vuorinen 2014, 40-43.)

Operatiivinen toiminnan suunnittelu määrittelee mitä organisaatiossa tehdään päivittäisellä tasolla. Toiminnan suunnittelun perusta on tavoitteen asetanta. Tavoitteet kertovat mihin suuntaan organisaatiossa halutaan mennä. Tavoitteiden asettaminen tapahtuu yleensä strategian määrittelyn jälkeen, koska strategia luo suuntaa koko organisaation toiminnalle. (Hämäläinen & Sora 2022, 27-29.) Toiminnan suunnittelun tärkeä tehtävä on linkittää strategista suunnitelmaa käytäntöön (Tuomi & Sumkin 2009, 97).

Operatiivista toiminnan suunnittelua voidaan tehdä esimerkiksi OKR-mallin avulla. OKR-mallin tarkoituksena on tuoda organisaation strategisia tavoitteita läpinäkyviksi ja helpottaa operatiivista toiminnan suunnittelua selkeiden tavoitteiden (*objectives*) ja mitattavien avaintulosten (*key results*) avulla. Tavoitteiden asettamisessa on tärkeää huomioida, että organisaatio ei voi keskittyä määräänsä enempää muutoksiin vaan on priorisoitava tärkeimmät kehittämissuunnitelmat. OKR-mallissa tavoitteita voi olla maksimissaan kerrallaan viisi, mitä vähemmän tavoitteita sitä helpompi niitä on hallita ja tuottaa tuloksellisempaa toimintaa. (Hämäläinen & Sora 2022, 27-30). Oleellista on pelkistäminen, keskittyminen sellaisiin tavoitteisiin, jotka vievät strategiaa eteenpäin (Tuomi & Sumkin 2009, 97). Priorisoinnin lisäksi organisaation tavoitteiden tulee olla niin selkeitä, että työntekijät pystyvät sekä toistamaan tavoitteet, mutta myös kiinnittämään ne osaksi omaa työtään (Hämäläinen & Sora 2022, 28-29). Tavoitteiden suunnittelun on myös hyvä olla joustavaa, koska operatiivisen toiminnan tavoitteet voivat muuttua toimintaympäristön muuttuessa (Tuomi & Sumkin 2009, 97). Hyvin suunniteltuna ja toteutettuna toiminnan suunnittelu tehostaa työn tekemistä, koska päätöksenteko on systemaattisempaa ja jalkautettu strategia näkyy arjen työssä (Hämäläinen & Sora 2022, 30).

Tavoitteiden ja avaintulosten lisäksi toiminnan suunnittelua OKR-mallilla tekevän tulee pohtia tavoitteille tehtävät, jotka toteuttavat avaintuloksia. OKR-mallissa tavoitteet ovat laadullisia

ja niiden kuuluu olla inspiroivia sekä eteenpäin vieviä. Avaintulokset ovat taas määrällisiä, ja ne määrittelevät mitä todellisuudessa pitää muuttua, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Avaintulokset eivät kuitenkaan itse toteuta itseään, jonka vuoksi tulee kirjata tehtävät, jotka ovat toiminnan suunnittelua tekevän ryhmän lista siitä mitä pitää saada aikaiseksi, jotta avaintulokset voidaan saavuttaa. (Hämäläinen & Sora 2022, 48.)

Tavoitteiden toimivuutta ja tehokkuutta on tärkeää tarkastella säännöllisesti, jotta ne täyttävät tehtävänsä eli auttavat organisaatiota toimimaan vakiintuneella tavalla (Salomäki 2003, 100). Säännöllisyyden varmistamiseksi toiminnan suunnittelun ajankohdat on hyvä sitoa osaksi organisaation vuosikelloa. Suunnittelun äärelle on hyvä pysähtyä esimerkiksi kerran kvartaalissa. On myös hyvä varmistaa, että kaikilla toiminnan suunnitteluun osallistuvilla on tiedossa roolinsa ja suunnittelulle on varattu erillinen aika, jotta sitä jotta sitä ei tehdä arjen kiireiden keskellä huolimattomasti ja pysähtymättä. (Hämäläinen & Sora 2022, 29; Tuomi & Sumkin 2009, 69-70.)

Vuosikelloon sitomisen lisäksi toiminnan suunnittelua on kannattavaa tehdä organisaation sijoitusten yli. Tavoitteiden asettaminen läpinäkyviksi mahdollistaa toiminnan yhdenmukaistamisen ja tehokkaan kehittämisen. Se myös edesauttaa keskustelua organisaation eri tasoilla, ja huomioda että toiminnan suunnittelussa paras tieto ei välttämättä ole aina johtoryhmän pöydän ääressä. (Hämäläinen & Sora, 2022, 18-20.)

Organisaation suunnittelun keskeiset tekijät tasosta riippumatta on:

- tunnistaa nykytilanne, missä olemme tällä hetkellä ja miten päädyimme tänne
- määrittellä tavoitetila, minne haluamme mennä tulevaisuudessa
- rakentaa polku nykytilan ja tavoitetilan välille
- miettiä toimenpiteitä tavoitetilaan pääsemiseksi. (Kiran 2017, 87.)

2.2 Ennakoinnin eri vaiheet tukemassa organisaation toiminnan suunnittelua

Perinteinen toiminnan suunnittelun prosessi voidaan kuvata viiteen eri vaihteeseen: strategisen tiedon keruu ja päämäärien asettaminen, tavoitteiden määrittely, keskeisten projektien suunnittelu, strategian toimeenpano ja läpivienti sekä mittaus, arviointi ja päivitys. Toimiakseen prosessi vaatii tietoa nykytilasta, menneisyydestä ja tietoon perustuvaa tulevaisuuden ymmärrystä. Ilman näitä elementtejä toiminnan suunnittelu on pelkkää kuvittelua. (Vuorinen 2014, 40-41.)

Ennakoinnin prosessi voidaan niin ikään kuvata vaiheissa. Sitä on vaiheistanut useampi eri tulevaisuudentutkija ja kaikkien kuvaus prosessista on pääpiirteittäin samanlainen. Tunnetuim-

pia ennakkoinnin prosessin kuvauksia ovat tehneet Voros (2005) ja Rohrbeck & Kum (2018). Voroksen sekä Rohrbeckin ja Kumin lisäksi ennakkoinnin prosessia ovat vaiheistaneet esimerkiksi Aalto (2022) ja Popper (2008a).

Voros (2005, 9) kuvaa geneerisen ennakkoinnin prosessin jakautuvan neljään eri vaiheeseen: tiedon keruu toimintaympäristöstä (*input*), tiedon analysointi, tulkitseminen ja ennakointi (*foresight work*), ennakointityön tulosten esittely ja etenemismahdollisuudet (*outputs*) sekä toimintasuunnitelman luominen (*strategy*). Voroksen (2005, 9) prosessin eri vaiheissa vastataan kysymyksiin: mitä näyttää olevan tapahtumassa, mitä oikeasti tapahtuu, mitä voisi tapahtua, mitä meidän pitäisi tehdä sekä mitä me teemme ja miten me teemme.

Rohrbeckin ja Kumin (2018, 106) 3P-menetelmä jakautuu neljän vaiheen sijaan kolmeen, mutta vaiheet sisältävät samat asiat kuin Voroksen mallissa. Ensimmäisessä vaiheessa havaitaan (*perceiving*) tekijöitä, jotka vaikuttavat toimintaympäristön muutokseen. Toisessa vaiheessa etsitään (*prospecting*) eli analysoidaan kerättyä tietoa ja ennakoitaan tulevaa. Viimeisessä eli kolmannessa vaiheessa tunnustellaan ja luodataan (*probing*) eli tehdään kokeiluja hyödyntäen kerättyä ja analysoitua tietoa.

Aalto (2022, 353) kuvaa niin ikään ennakkoinnin prosessin kolmivaiheisena, jossa ensin kerätään ja jäsenellään ennakointitietoa esimerkiksi erilaisista raporteista, sidosryhmäyhteistyön kautta tai kehittämishankkeista. Sen jälkeen ennakointitietoa käsitellään esimerkiksi strategiaseminaareissa, kehittämispäivillä tai ennakointiryhmissä. Lopuksi kerättyä ja analysoitua tietoa hyödynnetään esimerkiksi osana suunnittelua ja tuotekehitystä, strategiatyötä tai työtapojen uudistamista tai kehittämishankkeiden kohdentamisessa.

Popper (2008a, 45-49) vaiheistaa ennakkoinnin prosessin laajiten viiteen eri vaiheeseen: ennakointityön määrittely (*pre-foresight*), rekrytointi (*recruiting*), kehittämisen vaihe (*generation phase*), toiminnan vaihe (*action phase*) ja uudistamisen/jatkumisen vaihe (*renewal phase*). Ennakointityön määrittelyssä määritellään tavoitteet, ennakointia tekevä ydintiimi ja käytettävät menetelmät. Rekrytointivaiheessa rekrytoidaan mukaan ydintiimin lisäksi tärkeimmät sidosryhmät.

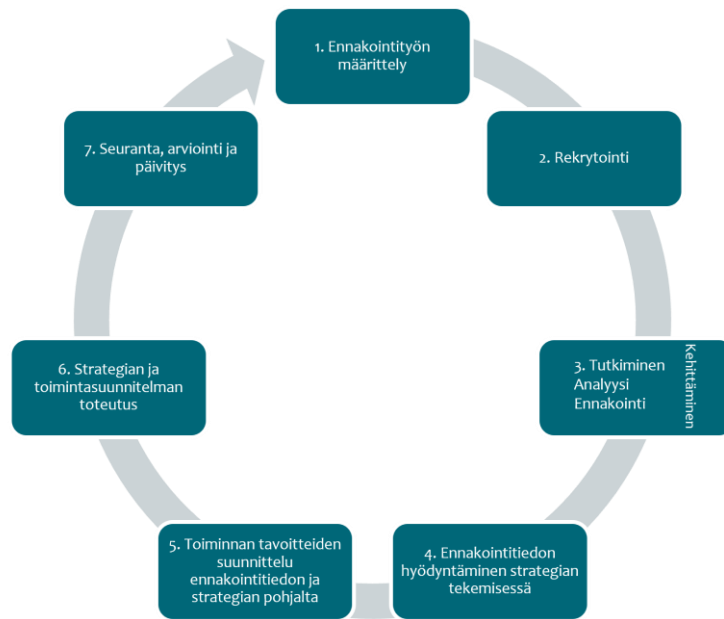
Kehittämisen vaiheen Popper (2008a, 45-49) jakaa kolmeen osioon. Ensimmäinen osio on tutkiminen (*exploration*), toinen analyysi (*analysis*) ja kolmas ennakointi (*anticipation*). Tutkimisen vaiheessa hahmotetaan ydinkysymyksiä, käynnissä olevia trendejä ja ajureita sekä yritetään ymmärtää tärkeimpien sidosryhmien kontekstia tehtävään ennakointiin. Analyysivaiheessa tehdään nimenmukaisesti analyysia siitä, kuinka tutkimisvaiheessa tunnistetut ydinkysymykset, trendit ja ajurit vaikuttavat toinen toisiinsa. Ennakointivaiheessa tehdään ennakointia edellisen vaiheen analyysin pohjalta.

Kehittämisen vaiheen olisi Popperin mukaan (2008a, 48) ollut hyvä tuottaa jotain uutta tietoa, kuten visioita, joita toiminnan vaiheessa voidaan viedä käytäntöön. Mikäli näin ei ole, niin toiminnan vaiheessa tehdään joka tapauksessa priorisointia ja päätöksiä. Lopulta uudistamisen/jatkumisen vaihe sisältää prosessin arvioinnin, jotta voidaan määrittellä, onko tehty työ auttanut saavuttamaan alkuperäiset tavoitteet.

Erityisenä mainintana Popperin ja Aallon prosessien kuvauksessa on ennen ennakoinnin aloitusta tehtävän määrittelytyön ja sidosryhmien merkityksen korostaminen (Aalto 2022, 353; Popper 2008a, 46-47.) Aallon (2022, 353) ja Popperin (2008a, 46-47) mukaan määrittelytyö on tärkeää, jotta tiedetään että ennakointityötä tehdään oikealla tavalla ja oikeilla menetelmillä. On eri ennakoita yksittäistä hanketta, kuin rakentaa ennakointia osaksi organisaation jokapäiväistä toimintaa. Aallon (2022, 350, 353) mukaan ennakointiprosessia käynnistäessä tulee ensin kysyä, miksi ennakointia tehdään, kenelle ennakointia tehdään, mitä ennakoinnilla tavoitellaan ja minkälaisella aikajanelalla ennakointia tehdään. Popper (2008a, 27) toteaa, että sen lisäksi, että sidosryhmät ovat merkittävä tiedon lähde kehitettävään asiaan liittyen, on heillä myös vastuu viedä ennakointityötä ja sen tuloksia eteenpäin. Aalto (2022, 353) on samaa mieltä ja toteaa, että vastuuhenkilöiden nimeäminen on tärkeä osa ennakointityötä. Aalto (2022, 353) ja Popper (2008a, 49) ovat molemmat lisänneet prosessinsa kuvaukseen myös prosessin arvioinnin, seuraamisen ja kehittämisen.

Ennakointiprosessin liittäminen osaksi strategiaprosessia auttaa organisaatiota keräämään ja analysoimaan tietoa systemaattisesti, sekä tekemään niiden pohjalta strategisia valintoja organisaation tulevaisuudelle. Lisäksi ennakoitu tieto voi auttaa toiminnan tavoitteiden suunnittelussa, kun on kerätty tietoa toimintaympäristön muutoksista ja signaaleista.

Kuviossa 1 on hahmoteltu miten geneerisen ennakoinnin prosessin voisi yhdistää osaksi strategiaprosessia. Ensimmäisessä vaiheessa määritellään mitä ennakointityöllä tavoitellaan, miksi ennakointia on tarpeen lähteä tekemään ja ketkä ovat ydintiimissä. Seuraavassa vaiheessa määritellään muut sidosryhmät, joita tarvitaan mukaan. Kolmannessa vaiheessa tehdään itse ennakointia, sitä voidaan tehdä usealla eri menetelmällä, mutta vaiheina ovat toimintaympäristön ja ennakoitavan tiedon tutkiminen, kerätyn tiedon analysointi sekä analyysin pohjalta mahdollisten tulevaisuuksien ennakointi. Neljännessä vaiheessa kerättyä, analysoitua ja tulkittua ennakointitietoa hyödynnetään strategisten päätösten tukena. Toiminnan tavoitteiden suunnittelu vaiheessa viisi perustuu edellisissä vaiheissa tuotettuun tietoon. Lopuksi strategia ja toiminnan suunnitelmat toteutetaan ja jalkautetaan. Toimiville prosesseille on tärkeää prosessin seuranta, arviointi sopivissa kohdin ja päivitys tarpeen mukaan. Strategiatyö sekä toiminnan suunnittelun on jatkuvaa työtä, jonka vuoksi myös prosessin tulee olla jatkuva.



Kuvio 1: Ennakoinnin prosessi yhdistettynä strategiaprosessiin (mukaillen Rohrbeck & Kum 2018; Popper 2008a; Voros 2005; Näsi & Aunola 2002; Vuorinen 2014, 40-41).

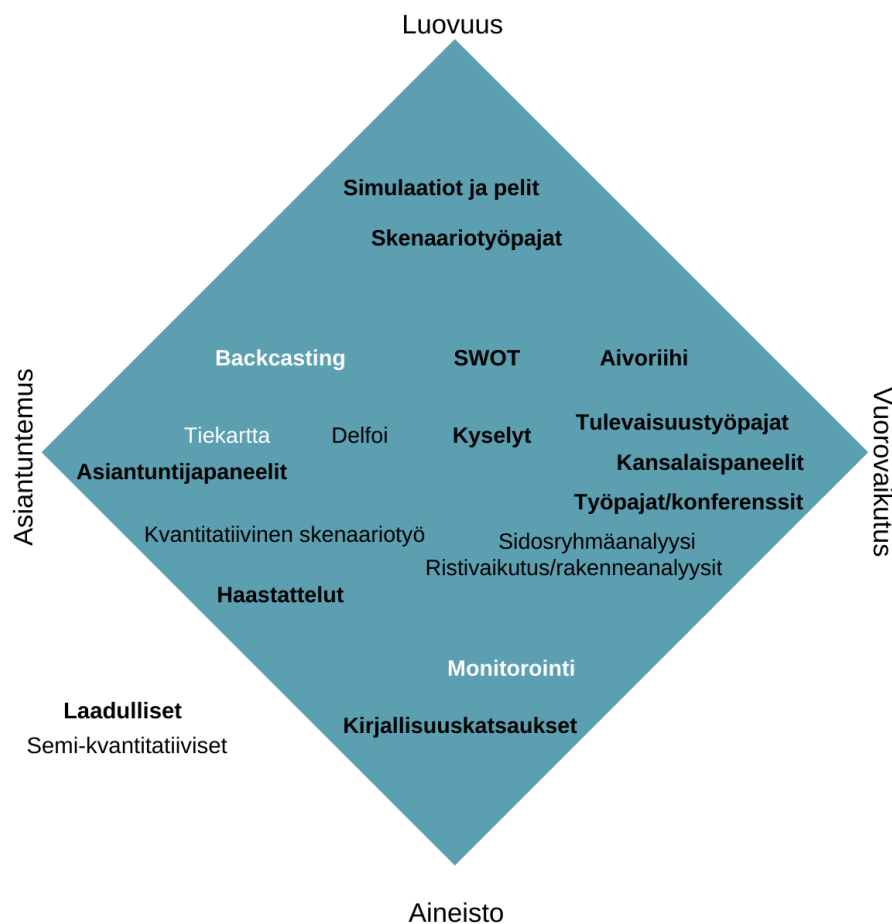
2.3 Ennakoinnin menetelmistä

Ennakoinnin menetelmiä on useita ja ne toimivat erilaisiin tarpeisiin eri tavalla. Niitä voidaan luokitella myös erilaisiin kategorioihin ja ulottuvuuksiin. Ennakoinnin menetelmät ovat keino kasvattaa organisaation ennakointikyvykkyyttä. Yksinkertaisimmillaan organisaatio saattaa hyödyntää ennakointia seuraavan vuoden kysynnän tunnistamiseen. Kyvykkäämmät organisaatiot saattavat tehdä, mitä-jos analyysia hyödyntäen ennakoinnin menetelmistä esimerkiksi backcastingia tai tehden skenaarioita kerätystä ennakointitiedosta. (Tsoukas & Shepherd 2004, 139.) Strategisen suunnittelun kulmakiviä ovat visiot tulevaisuudesta, edellä mainittujen ennakoinnin menetelmien hyödyntäminen auttaa tulkitsemaan mitkä visiot ovat mahdollisia ja toivottavia toteuttaa. Organisaatiossa on tulisi olla ymmärrystä siihen mihin ja milloin mitäkin menetelmiä kannattaa käyttää. (Godet 2000, 6.)

Ennakoinnin menetelmät voidaan jakaa laadullisiin menetelmiin, kvantitatiivisiin menetelmiin sekä semi-kvantitatiivisiin menetelmiin (kuvio 2). Laadulliset menetelmät antavat useimmiten merkityksen tapahtumille ja käsityksille. Ne perustuvat usein subjektiivisuuteen tai luovuuteen, jota on hankalaa vahvistaa. Kvantitatiiviset menetelmät mittaavat muuttujia ja soveltavat tilastollisia analyyseja. Ne tuottavat yleensä luotettavaa tietoa. Semi-kvantitatiiviset menetelmät soveltavat matemaattisia periaatteita määrittämään subjektiivisia näkökulmia. Menetelmät voidaan myös jakaa viiteen eri ulottuvuuteen: luovuus, asiantuntemus, vuorovaikutus ja aineisto. Luovuus tarkoittaa omaperäisen ajattelun ja mielikuvituksen sekoittamista. Asiantuntemuksella tarkoitetaan tietyn alueen taitoja tai tietoja, ja sitä hyödynnetään tuke-

maan ylhäältä alaspäin suuntautuvia päätöksiä. Vuorovaikutus ottaa huomioon, että asiantuntija hyötyy yhteisestä tekemisestä ja tiedon jakamisesta. Viimeisenä ulottuvuutena on aineisto, joka auttaa ennakointityön tekemisessä ja eri menetelmien hyödyntämisessä. (Popper 2008b, 64-66.)

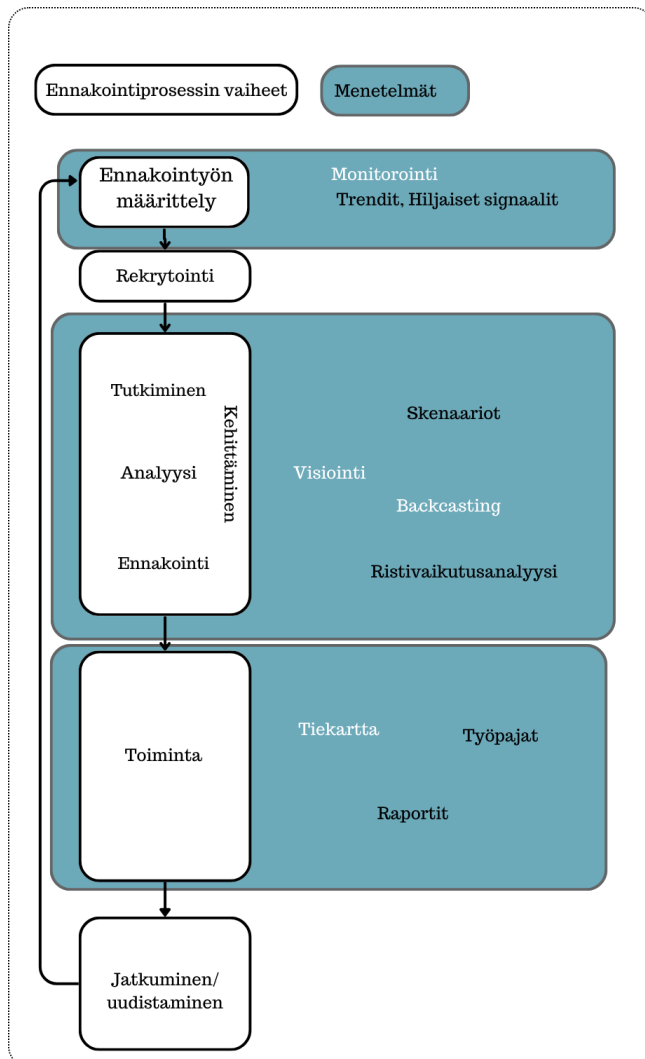
Opinnäytetyön kehittämistyössä hyödynnetyt menetelmät monitorointi, backcasting ovat Popperin (2008b, 66) mukaan laadullisia menetelmiä, eli ne perustuvat luovuuteen ja subjektiivisuuteen. Monitorointi on ulottuvuuksiltaan lähempänä konkreettista aineistonkeruuta kuin asiantuntemusta ja luovuutta vaativa backcasting. Tiekartan rakentaminen on taas semi-kvantiitatiivinen menetelmä, jonka rakentamisessa voidaan hyödyntää matemaattisia periaatteita.



Kuvio 2: Ennakoinnin menetelmät (mukaillen Popper 2008b, 66.)

Popper (2008a, 50-51) ja Voros (2003, 11) ovat kuvanneet menetelmiä myös tarkastellen sitä missä kohdin ennakoinnin prosessia niitä kannattaa hyödyntää (kuvi 3). Ennakointityön määrittelytasolla, kun haetaan tekijöitä, joilla voidaan määrittellä mitä lähdetään tutkimaan tarkemmin, hyödynnetään usein toimintaympäristön monitorointia. Myös muita vaihtoehtoja

on, mutta monitorointi on yleisin tapa kerätä tietoa toimintaympäristöstä. Tutkimisen, analysoinnin ja tulkitsemisen vaiheessa voidaan hyödyntää esimerkiksi skenaariotyötä, visiointia ja ristivaikutusanalyysia. Myös backcasting on yksi ennakointivaiheen menetelmistä. Ennakointitiedon viemisessä toimintaan voidaan hyödyntää erilaisia raportteja, työpajoja sekä myös rakentaa tiekarttaa strategiselle suunnalle. (Voros 2003, 10-12; Popper 2008a, 50-51.)



Kuvio 3: Ennakkoinnin menetelmiä prosessin vaiheiden mukaan jaoteltuna (mukaillen Popper 2008a, 50-51.)

3 Tulevaisuusvalmiudet

Edellisessä luvussa käsittelin ennakointia osana toiminnan suunnittelun prosesseja sekä miten ennakkoinnin menetelmiä voidaan hyödyntää eri vaiheissa. Pelkkä ymmärrys ennakkoinnin prosessista tai menetelmien käytöstä ei kuitenkaan riitä, mikäli organisaatiolla ei ole taitoja hyödyntää tekemäänsä ennakointityötä.

Tulevaisuusvalmius tai tulevaisuuskyvykyys on sekä organisaation että yksilön taito hyödyntää, ymmärtää ja käsitellä tulevaisuustietoa. (Luukka 2024, 93-94.) Käytän tulevaisuusvalmius-käsitettä tässä yläkäsitteenä tulevaisuustietoisuustaidoille sekä tulevaisuuslukutaidoille, koska kahden jälkimmäisen kehittäminen kasvattaa mielestäni yksilön ja siten myös organisaation valmiutta kohdata tulevaisuus.

3.1 Ennakointikyvykyys

Ennakointikyvykyys on organisaation yksi tärkeimmistä kilpailukyvyistä. Pärjätäkseen muuttuvassa maailmassa organisaatioiden tulee kyetä ymmärtämään ja hyödyntämään ennakkoinnin menetelmiä. Ennakointikyvykyys on kuitenkin muutakin kuin ennakkoinnin menetelmien hyödyntämistä. Ennakoinnin menetelmien hyödyntämisen ja ymmärtämisen lisäksi organisaation pitää pystyä selviytymään tulevaisuuden tuomista haasteista ja mukautumaan muutoksiin, joita tulevaisuus tuo tullessaan. Ennakointikyvykäs organisaatio kehittää itselleen taustalle taitoja, jonka avulla voidaan hyödyntää aikaisemmin kerättyä tietoa ja ymmärtää ajan olevan jatkumo, joka tuottaa johdonmukaisen suhteen menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden välille. (Tsoukas & Shepherd 2004, 137-139.)

Organisaation ennakointikyvykyyttä voidaan vahvistaa pitämällä strategiset prosessit ja keskustelu tulevaisuusorientoituneena. Kun organisaatiossa ymmärretään, tulevaisuus on aina jollain tasolla epävarma ja että tulevaisuus voi sisältää useita erilaisia tulevaisuuskuvia, voidaan välttää tulevaisuuden epävarmuuden pelon tuoma jähmettyminen. Ennakointikyvykäs organisaatio implementoi tulevaisuuskuvat osaksi organisaation jatkuvaa toimintaa. Organisaatiossa on kuitenkin tärkeää ymmärtää, että toimivia koko organisaation läpi luotaavia tulevaisuuskuvia on hankala tehdä, jonka vuoksi hyvä vaihtoehto on organisaation sisällä tehtävät yksittäiset tulevaisuuskuvat. Tulevaisuuskuvat keräämällä yhteen organisaatio saa portfolion useista mahdollisista strategista lähtökohdista. (Heijden 2004, 149-153.)

Haasteita ennakointikyvykyiden kehittämiselle tuovat organisaatioiden liiallinen byrokratia, jonka vuoksi muutokset tapahtuvat liian hitaasti; liika keskittyminen organisaation sisäiseen toimintaympäristöön, jolloin huomiotta voi jäädä pienet muutokset, joita tapahtuu ulkoisessa toimintaympäristössä; liiallinen tulevaisuuden riskeihin keskittyminen altistaa organisaation tekemään harkitsemattomia päätöksiä (Tsoukas & Shepherd 2004, 139-140). Näiden kolmen

lisäksi organisaation ennakoitokyvykkyyttä haastaa erilaiset ennakoasenteet, jotka vaikuttavat ajatteluumme. MacKay ja McKiernan (2004) ovat kuvanneet miten ennakoasenteet voivat vaikuttaa organisaation ennakoitokyvykkyuteen. Ennakoidun tiedon tulkintaan voi vaikuttaa haitallisesti yksilön taipumus hakea tulkittuun tietoon varmuutta jälkiviisaudesta, jolloin ymmärrys omasta ennakoititiedon tulkitsemisen taidosta hämärtyy. Toisena ennakoidun tiedon tulkintaan haittaavana tekijänä on determinismin nojautuminen. Liian vahva usko siihen, että asiat tapahtuvat tai eivät tapahdu voi johtaa ennakoititiedon väärään tulkintaan. Yhdessä jälkiviisaus ja determinismi muodostavat tulevaisuusharhan, jolloin yksilön tulkinta omista tiedoistaan ja taidoistaan on liiallinen ja sen vuoksi yksilö tekee helposti vääriä tulkin-toja ennakoidusta tiedosta. (MacKay & McKiernan 2004, 164-166.) Tulevaisuusharhaa voi lie-vittää laajempaa toimintaympäristöään tarkastelemalla, tekemällä mitä-jos-kysymyksiä ja ymmärtämällä historia jatkumoksi (Tsoukas & Shepherd 2004, 140).

Yksilöiden henkilökohtaisten tulevaisuustaitojen kehittäminen auttaa hahmottamaan myös osaamistasoa ja sitä kautta välttämään esimerkiksi tulevaisuusharjojen kaltaiset ansat. Yksi-löillä on luontainen taipumus ajatella tulevaisuussuuntautuneesti, jokainen suunnittelee tule-vaisuuttaan jossain määrissä. Arkiajattelussa tulevaisuuden suunnittelu voi kuitenkin jäädä suppeaksi, jonka vuoksi tulevaisuustaitoja olisi hyvä kehittää aktiivisesti. (Ollila & Hujala 2022, 400.) Opetushallitus on lisännyt vuonna 2019 osia tulevaisuudentutkimuksen perusteista lukioiden opetussuunnitelmaan, koska tulevaisuustaitojen ajatellaan olevan kansalaistaito (Ahvenharju & Pouri-Mikkola 2022, 390).

3.2 Tulevaisuustietoisuustaidot

Tulevaisuustietoisuus (*futures consciousness*) voidaan määritellä yksilön taitona ymmärtää, ennakoita, valmistautua ja omaksua tulevaa (Ahvenharju, Lalot, Minkinen & Quiamzande 2021, 2). Tulevaisuustietoisuus voidaan nähdä myös psykologisena valmiutena käsitellä tule-vaisuutta ja pyrkiä ymmärtämään sitä (Lombardo 2008, 6). Tulevaisuustietoisuustaitojen ke-hittymiseen vaikuttaa esimerkiksi yksilön asuinympäristö sekä kokemukset (Ahvenharju 2022, 40). Tulevaisuustietoisuustaitoja voidaan tarkastella myös laajemmin kuin yksilön näkökul-masta, taitoja voidaan tarkastella myös esimerkiksi organisaation näkökulmasta (Ahvenharju & Pouri-Mikkola 2022, 393).

Tulevaisuudentutkijoista ainakin Ahvenharju (2022), Sande (1972) ja Lombardo (2016) ovat kuvanneet mitä tulevaisuustietoisuustaidot voisivat olla. Lombardon (2016, 126) mukaan tule-vaisuustietoisuustaidot ovat yksilön eniten erottuva ja voimaannuttava psykologinen kyky, joka kattaa kaikki ihmisen psykologiset prosessit ja mallit.

Sande (1972) on jakanut tulevaisuustietoisuustaidot kuuteen eri ulottuvuuteen:

- Kaukokatseisuus: eli kuinka pitkälle yksilö suunnittelee tulevaisuuttaan.

- Mielenkiinnon taso: kuinka paljon tulevaisuus kiinnostaa yksilöä
- Optimismi: millaisella asenteella yksilö odottaa tulevaisuutta
- Vaikutusmahdollisuudet: kokeeko yksilö, että hänellä on vaikutusmahdollisuuksia tulevaisuuteen vai ei
- Odotukset: mitä yksilö odottaa tulevaisuudessa tapahtuvan
- Arvot: mitä yksilö toivoo tulevaisuudelta (Ahvenharju & Pouru-Mikkola 2022, 391.)

Ahvenharju (2022, 40; 50-55 myös Ahvenharju & Pouru-Mikkola 2022, 392-393) on jakanut samat taidot viiteen eri ulottuvuuteen.

- **Aikakäsitys** kuvaa tietoisuutta ajan kulumisesta ja ymmärrystä siitä miten eri ajoissa tapahtuvat asiat ja niiden seuraukset vaikuttavat toisiinsa. Se korostaa pitkän aikavälin ajattelun merkitystä. Ihmiset, jotka pystyvät ajattelemaan pidemmällä aikavälillä, ottavat todennäköisesti vähemmän riskejä ja ovat ympäristötietoisempia kuin sellaiset, jotka eivät. He ymmärtävät todennäköisesti hyvin minkälaisia vaikutuksia tulevaisuudella on.
- **Toimijuus** niin henkilökohtaisella kuin yhteiskunnan tasolla. Kuvaa ymmärrystä siitä, että tulevaisuus on monimutkainen verkko, joka koostuu toisiinsa yhdistyneistä yksittäisistä tapahtumista. On myös tärkeää ymmärtää ero, milloin tapahtumiin voi vaikuttaa ja milloin ei. Uskoon omista mahdollisuuksista ja toimijuudesta vaikuttaa toimintaan vaikuttavat yksilön hallintakäsitys, yleinen itsetehokkuus sekä optimismi. Yksilöt, joilla on korkea sisäinen hallintakäsitys ja jotka ovat sekä itsetehokkaita tekemisissään ja optimisia ovat todennäköisempiä tekemään tulevaisuustietoisia ratkaisuja ja kuvittelemaan itsensä tulevaisuudessa.
- **Avoimuus vaihtoehdoille** valmistaa yksilöä siihen, että tulevaisuudessa voi tapahtua yllättäviäkin asioita. Se vaatii epävarmuuden sietokykyä ja kriittisyyttä vakiintuneiden ajatusten ja mielipiteiden suhteen.
- **Systeemien havaitseminen** keskittyy hahmottamaan ihmisen ja luonnollisten systeemien vaikutusta toisiinsa ja päätöksentekoon. Systeeminen lähestyminen asioihin auttaa ymmärtämään eri asioiden välistä vuorovaikutusta ja keskinäisiä riippuvuuksia.
- **Muiden huomioonottaminen** kuvaa yksilön sitoutumista osallistua muiden ihmisten ja yhteiskunnan hyvinvoinnin edistämiseen myös tulevaisuudessa. Ulottuvuus korostaa tunneyhteyttä tulevaisuuden ihmiskuntaan ja tarvetta rakentaa parempaa tulevaisuutta.

Tulevaisuustietoisuutta voidaan harjoitella tai opettaa mutta toisin kuin muita opetettavia asioita, se ei edellytä tiettyjen tietojen tai taitojen hallintaa. Tulevaisuuden kuvittelun harjoittelu mahdollistaa paremmin tietoisien pitkän aikavälin suunnittelun (Ahvenharju 2022, 56). Ahvenharjun (2022, 40) mukaan yksilöt kallistuvat luonnostaan kohti eri tulevaisuustietoisuu-

den ulottuvuuksia. Ja mikäli henkilöllä on korkea ymmärrys jostain ulottuvuudesta, hän on todennäköisempi olemaan avoin muillekin ulottuvuuksille (Ahvenharju & Pouru-Mikkola 2022, 392). Ymmärrys tulevaisuustietoisuuden ulottuvuuksien vaikutuksesta päivittäiseen elämään voi auttaa ymmärtämään tulevaisuuden eri mahdollisuudet laajemmin sekä pyrkimään tavoitteisiin aktiivisemmin (Ahvenharju, Minkkinen, Lalot 2024).

3.3 Tulevaisuuslukutaito

Tulevaisuuslukutaito (*futures literacy*) on taito hyödyntää tulevaisuutta aktiivisesti (Poli, 2021, 1). Tulevaisuuslukutaito auttaa vastaamaan kysymykseen, miten ennakoidulla tulevaisuudella voi olla vaikutusta nykyhetkeen, kun tulevaisuutta ei ole vielä olemassa. Vaikka tulevaisuutta ei ole olemassa niin ajatus tulevaisuudesta on jo olemassa ja sen tulkitsemiseen tarvitaan tulevaisuuslukutaitoa. Tulevaisuuslukutaidon avulla tulevaisuudesta esitettyä tietoa voidaan tulkita, käsitellä ja haastaa tietoisesti. (Miller ym. 2018, 28.)

Tulevaisuustietoisuustaidoista on hyötyä myös tulevaisuuslukutaidon kehittämisessä (Ahvenharju & Pouru-Mikkola 2022, 394). Tulevaisuuslukutaito on melko uusi käsite tulevaisuuden tutkimuksessa, jonka vuoksi sillä on useita eri määritelmiä. Ahvenharju ja Pouru-Mikkola (2022, 394) ovat keränneet eri tulevaisuuden tutkijoiden käyttämiä määritelmiä tulevaisuuslukutaidosta (taulukko 1):

Tulevaisuudentutkija	Määritelmä
Richard Slaughter 2001, 414	”Tulevaisuuslukutaidolla voidaan erottaa toisistaan sisäiseen ymmärrykseen, taitoihin ja valmiuksiin keskittyvät tulevaisuuden tutkimuksen menetelmät ja muut ympäröivää yhteiskuntaa tutkivat ja tulkitsevat tulevaisuuden tutkimuksen menetelmät.”
Debra Bateman 2012	”Tulevaisuuslukutaito on tulevaisuuskasvatuksen päämäärä.”
Riel Miller ym. 2018, 58	”Tulevaisuuslukutaito edellyttää kykyä analysoida ja luokitella sekä tuottaa selkeitä ennakoivan tiedon luonnin prosesseja. Se on välttämätön, jokapäiväinen taito. Tulevaisuuslukutaitoon, kuten kielten lukutaitoon, kuuluu kyky tietää miten, kuinka kuka ja miksi, sekä milloin ennakoivia järjestelmiä käytetään asiallisesti eli tarkoituksenmukaisesti. Tulevaisuuslukutaito on ”tulevaisuuden käyttämisen tuntemus” ja taito, sekä ymmärrys ennakointijärjestelmistä ja –prosesseista.”

Taulukko 1: Tulevaisuuslukutaidon määritelmiä

Millerin ym. (2018, 58) määritelmää käytetään Unescon globaalissa tulevaisuustyön verkostossa, joten sitä voitaneen pitää vakiintuneimpana tapana määritellä tulevaisuuslukutaito (Ahvenainen & Pouru-Mikkola 2022, 394).

Tulevaisuuslukutaitojen taidoille ei ole vielä toistaiseksi löydetty yhteistä käsitystä. Voidaan kuitenkin ajatella, että koska tulevaisuuslukutaito edellyttää kykyä analysoida ja luokitella ennakoitua tietoa, olisivat ne ainakin osittain näitä konkreettisia taitoja. Tulevaisuuslukutaidot voidaan ajatella myös kehittyvän sitä mukaa kuin tulevaisuustietoisuustaidot kehittyvät. (Ahvenharju & Pouru-Mikkola 2022, 395.)

Tulevaisuuslukutaito voidaan Rishiartin, Millerin ja Brooksien (2015, 127) mukaan jakaa kolmeen kehitysvaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa tullaan tietoiseksi arvoista ja odotuksista, joka kasvattaa yksilön kapasiteettia ottaa vastaan asioita ja innovoida uutta. Toisessa vaiheessa pyritään työntämään tietoisuuden ja mahdollisuuksien rajoja ja kuvittelemaan, jotta kolmannessa vaiheessa voidaan hyödyntää näitä kuviteltua asioita strategisissa skenaarioissa tuottamaan uutta tietoa nykyisyyden avuksi. Tulevaisuuslukutaitojen kehittymistä voidaan arvioida esimerkiksi kyselyllä, jossa arvioidaan lähtötilanne ja kuinka paljon tulevaisuuslukutaidot ovat kehittyneet yksilön osallistuttua ennakointia hyödyntävään prosessiin (Rishiart, Miller & Brooks 2015, 128).

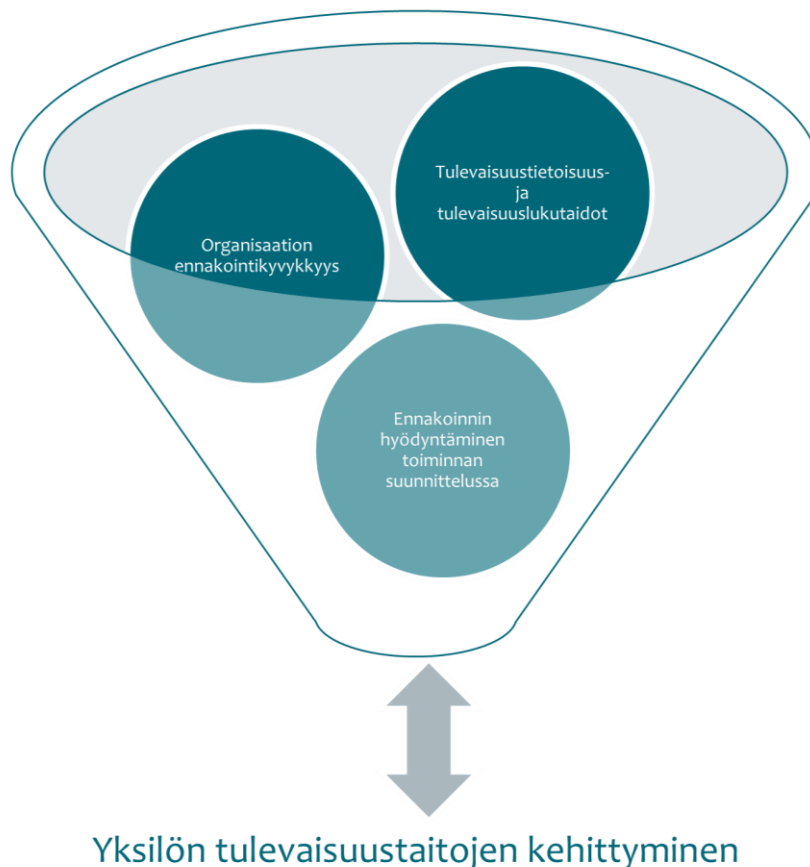
Tulevaisuuslukutaitoa voidaan hyödyntää Millerin ym. (2018, 59) mukaan tulevaisuuden optimoinnissa, tulevaisuuteen varautumiseen sekä uusien ennakoimattomien tulevaisuuksien löytämisessä. Kategoriat auttavat hahmottamaan minkälaisiin asioihin tulevaisuutta käytetään ja lopulta ymmärtämään minkälaisia menetelmiä kannattaa mihinkin kategoriaan hyödyntää. Tulevaisuuslukutaitoa tulevaisuuden optimointiin käyttävät näkevät ympäristönsä ja sen tulevaisuuden muokattavana. Tulevaisuuteen varautujat käyttävät tulevaisuuslukutaitoaan ennakoituihin yllätyksiin valmistautumiseen. Uusien ennakoimattomien tulevaisuuksien löytäminen ja ymmärtäminen vaatii yksilöltä ja organisaatiolta enemmän kuin kaksi aikaisempaa mutta on myös niitä täydentävä. Tulevaisuuslukutaidot auttavat yksilöä ja organisaatiota rakentamaan varmuutta, joka auttaa selviämään jatkuvasta muutoksesta. (Miller ym. 2018, 59-60.)

4 Tietoperustan yhteenveto

Kuinka ennakointia hyödynnetään organisaatiossa, riippuu kahdesta asiasta: organisaation työntekijöiden tulevaisuustaidoista ja organisaation ennakointikyvykkyydestä. Työntekijän tulevaisuustaitojen kehittymiseen vaikuttaa ensisijaisesti työntekijän tulevaisuussuuntautuneisuus. Kuinka avoimesti henkilö itse katsoo omaa tulevaisuuttaan ja minkälaisia vaikutusmahdollisuuksia kokee tulevaisuuteen olevan. Tulevaisuussuuntautuneisuus vaihtelee yksilöittäin vahvasti, ja toiset ovat luonnostaan enemmän tulevaisuussuuntautuneita kuin toiset. Organisaation ennakointikyvykkyys kasvaa työntekijöidensä tulevaisuustaitojen myötä.

Tulevaisuustaitoja voi harjoittaa itse henkilökohtaisesti havainnoimalla omaa ympäristöään ja tunnistamalla tekijöitä, joilla voi olla mahdollisuus tulevaisuuden muokkaamiseen. Ennakointikyvykkäissä organisaatioissa tunnistetaan, että työntekijöitä kannattaa tukea tulevaisuustaitojen kehittämisessä. Tulevaisuustaitojen kehittyminen organisaatioissa vaatii ympäristön, jossa tulevaisuutta tarkastellaan avoimesti ja toiminnan suunnitteluun hyödynnetään ennakoinnin menetelmiä.

Ennakoiva toiminnan suunnittelu mahdollistaa organisaation sisällä useampien eri tulevaisuuskuvioiden luomisen ja sitä kautta kasvattaa organisaation ymmärrystä siitä, että mahdollisia strategisia polkuja voi olla useita. Yksilöiden mukaan ottaminen näiden polkujen analysointiin auttaa yksilöitä tunnistamaan omat tulevaisuustaitojen kehityskohteensa. Lopulta tulevaisuustaitoja kehittävä yksilö tuo osaamisen takaisin organisaatioonsa ja vahvistaa siten organisaation ennakointikyvykkyyttä.



Kuva 1: Ennakointi organisaatioissa vaatii yksilön tulevaisuustaitojen kehittymistä

5 Kehittämisasetelma

5.1 Kehittämistehtävä ja tutkimusongelma

Opinnäytetyössä kehitetään ennakoinnin eri työkaluja hyödyntävä toiminnan suunnittelun työpajan fasilitointiohje. Opinnäytetyön lähtökohtana lisätä organisaation henkilöstön ennakointi- ja tulevaisuustaitoja tuomalla muutama ennakoinnin menetelmä tukemaan toiminnan suunnittelua ja samalla parantaa organisaation toiminnan suunnittelun prosessia.

Opinnäytetyöni kehittämistyön lopputuotoksena on helppokäyttöinen ja helposti organisaation sisällä eri yksiköissä sovellettava ennakointia hyödyntävä toiminnan suunnittelun fasilitointiohje. Sen lisäksi, että ohje auttaa organisaation johtajia ja päälliköitä fasilitoimaan työpajaa on sen tarkoitus tulla osaksi organisaation toiminnan suunnittelun prosessia ja kasvattaa organisaation tulevaisuustietoisuutta.

Opinnäytteeni vastaa seuraaviin kysymyksiin:

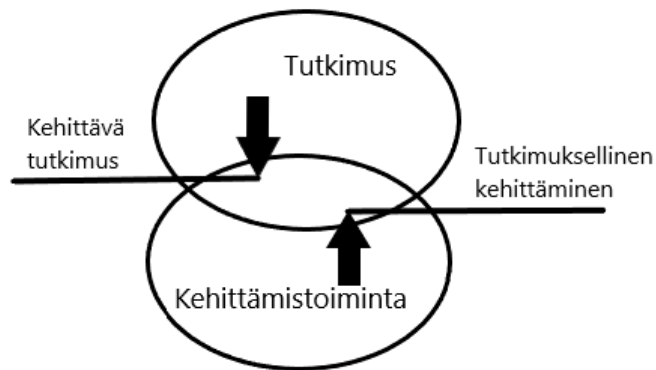
- Millä tavalla ennakointia voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelun tukena?
- Koettiinko ennakoinnin hyödyntämisestä olevan apua toiminnan suunnittelussa?
- Millä tavalla tulevaisuuskyvykkyyttä voi kasvattaa?

5.2 Tutkimuksellinen kehittäminen

Kehittäminen on konkreettista toimintaa jonkin asian saavuttamiseksi. Kehittämistoiminnalla tulee olla jokin tavoite ja kohde, jota kehitetään. Kehittämisen tavoitteena on usein muutos tehokkaampaan, yksinkertaisempaan tai ketterämpään suuntaan aikaisemmasta. Kehittämisellä pyritään usein muuttamaan, joko toimintatapoja tai toimintarakenteita. Toimintatapojen muuttaminen voi olla erilaisten prosessien uudelleenmallinnusta tai pienimmillään vain yhden ihmisen tavan toimia muuttamista. Toimintarakenteiden muuttaminen taas saattaa vaikuttaa koko organisaation toimintaan ja sen rakenteisiin, esimerkiksi uusien organisaatioyksiköiden luomiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 14-16.)

Kehittämistyöhön liittyy usein tutkimus ja tutkimuksen teko. Tutkimustyöstä puhuessa tarkoitetaan lähtökohtaisesti tieteellistä tutkimusta. Tieteellinen tutkimus on joko perustutkimusta, jonka tavoitteena on edistää tiedettä ja tietämystä tai se on soveltavaa tutkimusta, jonka tavoitteena on etsiä uutta tietoa ja ratkaista uuden tieteellisen tiedon avulla ongelmia. Molempien taustalla on kuitenkin teoreettinen ja kuvaileva tieto. Kehittämistyö ei ole samalla tavalla sidottu perustutkimuksen tai soveltavan tutkimuksen tiedollisiin arvoihin vaan usein kehittämistyötä määrittelevät muut arvot, kuten esimerkiksi toiminnan kannattavuus. (Toikko & Rantanen 2009, 19-20.)

Tutkimuksellinen kehittämistyö on tieteellisen tutkimuksen ja kehittämistoiminnan välissä (kuvio 4). Sen lähtökohdat ovat organisaation tai yksilön tarpeessa saada aikaan muutosta nykytilaan. Tieteellistä tutkimusta voidaan tehdä myös kehittäen, jolloin puhutaan kehittävästä tutkimuksesta, mutta sen tavoitteena on aina edistää tiedettä ja pääpaino on tutkimuksessa. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä pääpainona on uuden kehittäminen, jonka taustalla hyödynnetään tutkimuksellisia menetelmiä ja kehittäminen perustetaan teoreettisen kehityksen ympärille. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 19; Toikko & Rantanen 2009, 21-22.)



Kuvio 4: Tutkimuksellinen kehittämistoiminta tutkimuksen ja kehittämistoiminnan välissä (Toikko & Rantanen 2009, 21).

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi sisältää samat menetelmät ja vaiheet kuin mikä tahansa muukin kehittämistyö: tavoitteen selvittäminen ja asetanta, kehittämistyön toteutus ja dokumentointi sekä arviointi ja jatkoaskeleet. Tutkimuksellisen kehittämistyön erityispiirteenä on vuoropuhelu tutkitun tiedon ja käytännön välillä. Tehdyt valinnat perustellaan analyttisesti ja kehittämistyön taustaksi haetaan tietoa tieteellisestä tutkimuksesta. Haettu ja analysoitu tieto näkyy kehittämistyön eri vaiheissa. (Ojasalo ym. 2015, 21-22.)

Ojasalo ym. (2015, 24) on kuvannut tutkimuksellisen kehittämistyön prosessia kuviossa 5 esitetyllä tavalla:



Kuvio 5: Kehittämisen prosessi mukailen Ojasalo ym. (2015,24)

Hyödynnän kuviossa 5 esitettyä tutkimuksellista kehittämissuunnitelmaa opinnäytetyön tekemisessä ja kehittämistyön eri osiot ovat rakentuneet sen mukaisesti. Kehittämiskohteen tunnistaminen käynnistyi alkukevästä 2024, silloin määriteltiin ensimmäisiä tavoitteita kehittämistyölle. Ensimmäiseksi tavoitteena oli kehittää toiminnan suunnittelua varten ennakoivia hyödyntäviä työpajoja. Alkukevään aikana tutustuin ennakoivien ja tulevaisuusvalmiuksien teoriaan, ja sitä kautta määrittelimme kehittämistehtävää tarkemmaksi sekä suunnittelin käytettävät menetelmät. Kehittämistyön varsinaiset työpajat toteutettiin pilotointia hyödyntäen ja kehitettiin maaliskuun aikana.

Opinnäytetyöni kehittämistyön lopputuloksen hyödynnettävyyden varmistamiseksi on tärkeää tehdä kehittäminen yhteiskehittämisenä. Yhteiskehittämisessä keskeistä on, että lopputulosta käytettävät ovat mukana kehittämisessä alusta lähtien. Yhteiskehittämistä käytetään etenkin ideointi- ja konseptointivaiheissa, jossa yhteinen vuorovaikutus käyttäjien ja kehittäjien välillä on tärkeää. Osallistaminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa mahdollistaa sen, että lopputulos vastaa mahdollisimman hyvin käyttäjiensä tarpeita. (Pöyry-Lassila 2017, 25-27.)

Opinnäytetyöni lopputuloksena on ohje ennakoivien menetelmien hyödyntävän toiminnan suunnittelun työpajan fasilitoinnin tueksi. Työpajan tarkoituksena tulevaisuuteen katsovan toimintasuunnitelman lisäksi virittää työpajaan osallistuvat ajattelemaan millä tavalla heidän oma työnsä muuttuu mahdollisesti tulevaisuudessa ja millaisia vaikutuskeinoja heillä on asiaan. Koska lopputuloksen tarkoituksena on kasvattaa osallistujien tulevaisuustaitoja, pitää

sen olla saavutettava mahdollisimman matalalla kynnyksellä. Yhteiskehittäminen mahdollistaa osallistujien kommentoinnin kehittämisvaiheessa, jolloin todennäköisyys organisaation tarpeita palvelevasta lopputuotoksesta on isompi kuin jos kehittämistä ei olisi tehty yhteiskehittämisenä.

5.3 Kohdeorganisaation kuvaus

Kohdeorganisaationa toimii valtion ja korkeakoulujen omistama erityistehtäväyhtiö CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy. CSC:n tehtävänä on kehittää, integroida ja tarjota laadukkaita tietotekniikkapalveluita suomalaisille tutkimusorganisaatioille, julkishallinnolle ja yrityksille. Tuotettavia palveluita ovat muun muassa laskennan palvelut, datanhallinnan ja säilyttämisen palvelut sekä opetuksen palvelut. CSC toimii merkittävässä roolissa OKM:n koulutus-, tiede- ja kulttuuripoliittisen ohjauksen ja kehittämisen välineenä. (CSC:n toimintakertomus ja tilinpäätös 2023.)

CSC liiketoiminta jakaantuu kolmeen pääteemaan: tieteellinen laskenta, datanhallinta sekä tutkimuksen ja koulutuksen digitalisaatio. CSC:llä työskentelee n. 700 työntekijää erilaisissa datanhallinnan, laskennan, opetuksen palveluiden kehittämisen, ylläpidon ja tuottamisen parissa sekä niihin liittyvissä strategisen yhteistyön ja kehittämisen tehtävissä. (CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy, 2024a.)

CSC:n toiminta perustuu asiakkaiden kanssa yhdessä tekemiseen ja vuorovaikutukseen. CSC:n toimintaa ohjaa omistajastrategia, jossa on määritelty CSC:n perustehtävät sekä yhtiön strategia. Palveluita kehitetään yhdessä asiakkaiden kanssa, asiakkaiden tarpeisiin. (CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy, 2024b.) CSC:n visio on ”*Yhdessä rakennamme maailmanluokan tutkimus-, oppimis- ja innovaatioympäristöjä.*” Visiota toteutetaan yhdessä asiakkaiden, omistajien ja kumppanien kanssa. (CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy, 2024c.)

Kohdeorganisaation toimintaympäristö on sidonnainen asiakkaidensa toimintaympäristöön, joka on vaihteleva ja koostuu eri osista. Toimintaympäristö koostuu pienemmistä osakokonaisuuksista, jotka eivät kaikki koske kaikkia kohdeorganisaation toimintoja päivittäin. Asiakkaiden toimintaympäristön muutokset vaikuttavat kuitenkin koko organisaation toimintaan ja se vaatii organisaatiolta kykyä reagoida myös niihin toimintaympäristön muutoksiin, joita ei voida ennakoida tai jotka realisoituvat nopealla tahdilla. Toiminnan suunnittelua tehdessä organisaation kaikkien osien tulee huomioida asiakkaiden toimintaympäristön eri osat ja pystyä havainnoimaan toimintaympäristön muutoksia. Organisaation eri yksiköiden ja linjojen tulisi pystyä jokaisen ottamaan kantaa, siihen miten asiakkuuksia ja asiakaskokemusta johdetaan kokonaisuutena.

5.4 Kehittämistyön päämenetelmät

Kehittämistyön päämenetelminä käytettiin soveltaen neljää eri ennakkoinnin menetelmää: backcasting, tiekartta, visiointi sekä toimintaympäristön monitorointi. Nämä kolme menetelmää valikoitui, koska tavoitteena oli rakentaa parempaa ymmärrystä tulevaisuudesta sekä kasvattaa osallistujien ymmärrystä siihen millä tavalla nykytila ja tulevat muutokset voivat vaikuttaa organisaation tulevaisuuteen. Menetelmiä hyödynnetään osana toiminnan suunnittelun työpajaa, niin että rakennettava toimintasuunnitelma vastaisi mahdollisimman hyvin tulevaisuuden ennakoituihin muutoksiin ja toimisi tiekarttana tulevaisuuden vision saavuttamiselle.

5.4.1 Ennakointitiedon kerääminen

Ennakointitietoa voidaan kerätä muun muassa toimintaympäristön monitoroinnin avulla, jolloin luodaan kokonaiskuvaa valitun toimintaympäristön muutoksista ymmärtämällä tapahtumien, ilmiöiden ja valintojen suhdetta nykytilaan ja vaikutusta tulevaisuuteen. (Dufva 2022, 105; Bergman, Kuusi & Salminen 2013, 331; Rubin 2004.) Koskelo (2022, 73) toteaa toimintaympäristön monitoroinnin olevan ennakkoinnin tärkein vaihe, koska ennakoitutyö perustuu monitoroinnin löydöksiin ja löydösten analyysiin. Jalonen ym. (2017, 26) ovat todenneet, että monitoroinnin ajatellaan olevan parhaimmillaan silloin kun organisaatio tekee siitä jatkuvaa toimintaa ja ottaa sen osaksi strategiaansa.

Toimintaympäristön monitoroinnin avulla etsitään signaaleja muutoksista ja tulkitaan eri trendien vaikutuksia omaan toimialaan. Bergman, Kuusi & Salminen (2013, 331) ovat määritelleet trendin olevan tietyn ajanjakson aikana tapahtuva kehityskulku tarkasteltavalle ilmiölle. Koskelo (2021, 65) toteaa trendien olevan muutoksia muun muassa ihmisten arvoissa tai käytän-teissä. Mikäli trendi on ollut pidempään vallalla ja se omaa selkeän historian, joka vaikuttaa laajalti yhteiskunnassa kansallisesti ja kansainvälisesti, voidaan sitä kutsua megatrendiksi. (Hiltunen 2019, 18; Bergman, Kuusi & Salminen 2013, 327.) Megatrendeihin ei oleteta yleensä vaikuttavan muutokset kovinkaan herkästi, vaan ne jatkuvat melko muuttumattomina vuodesta toiseen. (Koskelo 2021, 62.) Trendien ollessa suurempi kehityskulku tarkasteltavalle asialle, ovat signaalit yksittäisiä asioita, joilla yksittäin ei välttämättä ole sen suurempaa merkitystä ympäristöön. Useat samaan asiaan liittyvät signaalit voivat kuitenkin ryhmäytyä ja muodostaa siten mahdollisen muutoksen tulevaisuuteen. Signaalit, joita ei ole helppo tunnistaa muutosvoimaksi kutsutaan heikoiksi signaaleiksi. Ne voivat muodostaa trendin kaavan ja organisaationäkökulmasta mahdollistaa kilpailuetua sille, joka ensimmäisenä signaalin tunnistaa. (Bergman, Kuusi & Salminen 2013, 325; Koskelo 2021, 67.)

Organisaation toiminnan suunnittelun näkökulmasta toimintaympäristön monitorointia ja tulosten analysointia kannattaisi tehdä jatkuvasti arkityön ohella, jotta tietopohjaa toimintaym-

päristön muutoksista voidaan pitää luotettavasti yllä (Kamensky 2010, 125.) Kehittämistyö-
sääni toimintaympäristön monitorointia tehdään osana toiminnan suunnittelun työpajatyösken-
telyä.

5.4.2 Visio organisaation tiennäyttäjänä

Visio on mielikuva ja aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta. Visio määrittelee, millaiseksi tule-
vaisuuden toivotaan muotoutuvan (Kuusi, Bergman & Salminen 2013, 330-334). Strategisen
suunnittelun tärkein tehtävä on tuottaa työkaluja organisaation johdon tueksi ja päätöksente-
koa varten. Vision tekeminen auttaa määrittelemään tahtotilan organisaation tulevaisuudelle.
(Kamensky 2010, 82-83; Kuusi, Bergman & Salminen 2013, 330-334; Kiran 2017, 85-86.) Visi-
oita tulevaisuudesta tehdään eri tarkoituksiin: ihmiskunnan, politiikan, uskonnon, yrityksen
tai organisaation, yhteisön tai yksilön näkökulmasta. Kaikki tavoittelevat samaa asiaa, hah-
mottaa toivottua tietä tulevaisuuteen oman arvomaailmansa pohjalta. (van del Helm 2008,
97-98.)

Kamensky (2010, 82-85) toteaa, että vision rakentaminen voi olla usein vaikeaa, sillä siinä
missä sen pitää olla selkeä ja helposti viestittävä, tulee sen myös sisältää uskottavia näkökul-
mia tulevaisuudesta ja olla rohkea suunnannäyttävä yrityksen tulevaisuudelle. Tämän vuoksi
monet yritykset kompastuvat vision tekemisessä ja sen johtamisessa.

Hyvä visio voidaan määritellä muun muassa seuraavasti: hyvä visio on kiinnostusta herättävä,
tulevaisuuteen luotaava, rohkea ja aito. Hyvän vision tulee olla helposti ymmärrettävä, jotta
organisaatiossa työskentelevät ihmiset pystyvät ottamaan sen omakseen. Silloin se on myös
luonteva kaikkien organisaation työntekijöiden viestiä eteenpäin. Vision ei kuitenkaan tarvitse
miellyttää kaikkia, vaan se myös antaa tilaa tulkinnalle ja jatkokeskustelulle. Lisäksi hyvää
visiota ei olla määritelty liian tiukasti, jotta jokainen pystyy tulkitsemaan sitä omista lähtö-
kohdistaan. (Laine 2017, Wilenius & Pouru, 2017, 146.)

Vision tulee olla johdonmukainen, jotta se voi toimia organisaation tiennäyttäjänä ja päätök-
senteon tukena. Boaventura ja Fischmann (2008, 601-603) ovat kehittäneet viisivaiheisen me-
todin, jolla voidaan tarkistaa tehtävän vision oletusten johdonmukaisuutta. Metodien vaiheet
ovat toimintaympäristön analyysi, keskeisten muuttujien valinta, toimintaympäristön muuttu-
jien poiminta, sisällön tarkastaminen ja johdonmukaisuuden tarkastaminen. Vaiheet toistavat
osaltaan ennakoinnin geneerisen prosessin vaiheita.

Toimintaympäristön analyysivaiheessa osallistujien tulee pohtia keskeisiä sidosryhmiä sekä
olemassa olevaa toimintaympäristöä ja niiden vaikutusta analysoitavaan osa-alueeseen. Toi-
sessa vaiheessa tunnistetaan ja valitaan vaiheen nimen mukaisesti keskeiset muuttujat ja ar-
vioidaan niiden vaikutusta osa-alueeseen. Kolmannessa otetaan huomioon olemassa olevan

toimintaympäristön keskeiset muuttajat ja poimitaan ne, jotka vaikuttavat keskeisesti strategiseen visioon. Neljännessä vaiheessa tarkastellaan tehtyä visiota ja pohditaan, ovatko keskeiset muuttajat otettu visiossa huomioon. Mikäli ne on otettu huomioon, visio voidaan katsoa täydelliseksi. Jos näin ei ole, niin visio on epätäydellinen ja vaatii muutoksia. Lopulta vision johdonmukaisuus tarkastetaan, tarkastelemalla sitä voiko visiossa mainitut asiat esiintyä tulevaisuudessa samanaikaisesti. (Boaventura ja Fischmann 2008, 601-603.)

Selkeä visio ja oikea-aikainen visio hyödyttää koko organisaatiota. Se auttaa johtoa sekä strategisessa suunnittelussa että koko organisaatiota strategian toteuttamisessa. Visio tuo uskottavan päämäärän organisaatiolle ja auttaa sitouttamaan yhteistyökumppaneita ja ohjaa toimintaa oikeaan suuntaan. (Kamensky 2014, 85-86; Malmelin 2021, 122.)

5.4.3 Backcasting

Backcasting-menetelmä on yksi tulevaisuuden tutkimuksen skenaariomenetelmistä. Backcasting-termillä ei ole vakiintunutta suomennosta, mutta löyhästi suomennettuna se tarkoittaa takaisin tulevaisuudesta. Menetelmän tarkoituksena on havainnoida, minkälaisia toivottavia tulevaisuuksia voidaan luoda ja miten niihin voidaan päästä. Backcasting eroaa yleisemmin tulevaisuuden tutkimuksessa käytetystä forecasting-menetelmästä erityisesti siinä, millaisella näkökulmalla suhtaudutaan epävarmuuksiin. (Dreborg 1996, 819.)

Backcasting ei keskity niinkään mahdollisten tulevaisuuksien tai tulevien asioiden ennakkointiin vaan se on strateginen ongelmien ratkaisun menetelmä. Backcastingia kannattaa hyödyntää tilanteissa, joissa halutaan määritellä aktiivinen tulevaisuuden tila ja tuottaa ratkaisuja, joiden kautta haluttuun tulevaisuuteen päästää. (Bibri 2018, 10.) Dreborg (1996, 816) toteaa backcasting-menetelmän käytöstä olevan erityisesti hyötyä silloin kun ratkaistava asia on kompleksinen ja koskee monia eri yhteiskunnan osa-alueita, kun on tarve isolle muutokselle, kun vallalla olevat trendit ovat osa ongelmaa eikä ennakkointia voi siksi tehdä tai kun aikajana on tarpeeksi pitkä, jotta voidaan sallia tarpeeksi iso määrä harkittuja vaihtoehtoja. Bibri (2018, 10-11) toteaa myös, että ratkaistavan ongelman tulisi olla mahdollisimman pitkällä tulevaisuudessa, jotta backcasting-menetelmä saadaan parhaiten hyötykäyttöön.

Backcasting aloitetaan tuottamalla tulevaisuudelle haluttu visio tai tila, jonne halutaan päästä. Visiosta lähdetään työstämään matkaa taaksepäin takaisin nykytilaan. Nykytilan tarkoituksena on mahdollistaa johdonmukaisen polun kuvaaminen halutun tulevaisuuden ja nykytilan välillä. (Bibri 2018, 10-11.)

Käytin backcastingia opinnäytetyöni kehittämistyön yhtenä menetelmänä, vaikka se ei ehkä perinteisten tulkintojen mukaan siihen täysin soviukaan. Bibri (2018, 1) toteaa, että backcastingin viitekehys on helposti mukautuva ja sitä voidaan käyttää useammalla eri lähestymistavalla. Kohdeorganisaation toimintaympäristö on kompleksinen, jonka vuoksi totesin, että

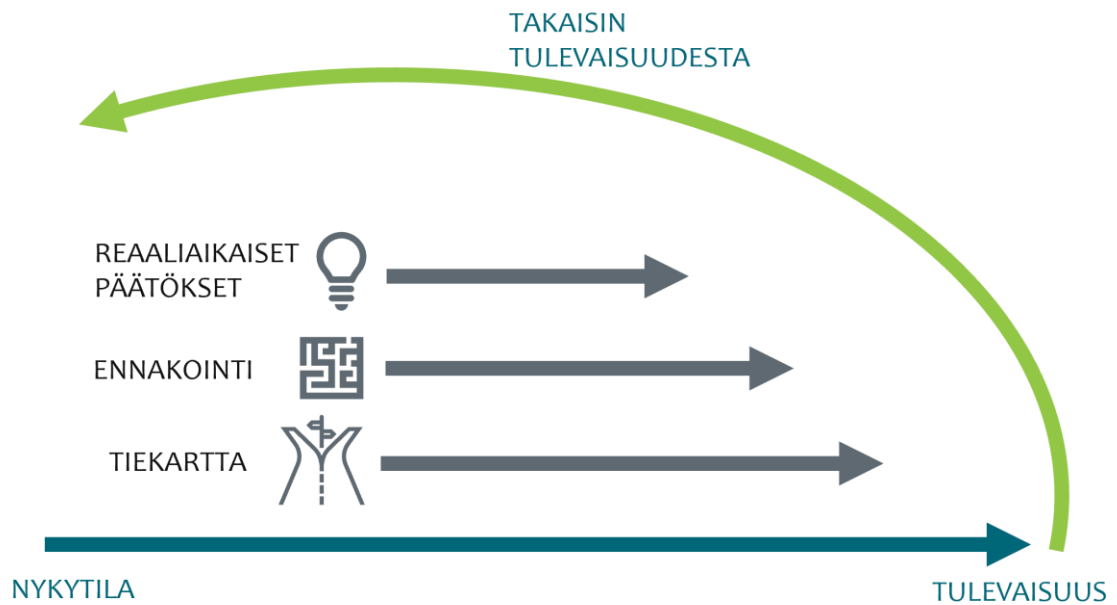
backcasting tavoitteellisine tulevaisuuksineen sopisi kohdeorganisaatiossa tehtävään toiminnan suunnittelun ennakointityöhön paremmin kuin esimerkiksi perinteinen forecasting. Alla (taulukko 2) on kuvattu backcasting- ja forecasting- menetelmien eroja Dreborgin (1996, 819) mukaan.

	Backcasting	Forecasting
1. Filosofinen näkökulma	<ul style="list-style-type: none"> • Syysuhde ja päämääräsuuntautuneisuus • Osittainen epävarmuus • Löytämisen konteksti 	<ul style="list-style-type: none"> • Syysuhde • Determinismi • Oikeuttamisen konteksti
2. Perspektiivi	<ul style="list-style-type: none"> • Ratkaisua kaipaava yhteiskunnallinen ongelma • Toivottavat tulevaisuudet • Valinnanvapauden laajuus • Strategiset päätökset • Vapauden säilyttäminen toiminnassa 	<ul style="list-style-type: none"> • Vallitsevat trendit • Todennäköiset tulevaisuudet • Mahdolliset marginaaliset muutokset • Trendien omaksuminen
3. Lähestymistapa	<ul style="list-style-type: none"> • Määritä toivotut tulevaisuudet • Analysoi seuraukset ja edellytykset toivottujen tulevaisuuksien toteutumiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tulevaisuuden johtopäätösten tekeminen trendien pohjalta • Herkkyyksianalyysi
4. Menetelmä	<ul style="list-style-type: none"> • Osittaiset ja ehdolliset johtopäätökset korostaen mielenkiintoisia vastakohtaisuuksia ja teknologisia rajoja 	<ul style="list-style-type: none"> • Erilaiset ekonometriset mallit
5. Tekniikat		<ul style="list-style-type: none"> • Erilaiset matemaattiset algoritmit

Taulukko 2: Backcasting ja forecasting erot (mukaillen Dreborg 1996, 819)

Opinnäytetyön kehittämistyön viitekehysten taustalla on strateginen suunnittelu, joka on olennaista, jotta toiminnan suunnittelua voidaan tehdä. Backcasting-menetelmässä perspektiivi on strategisten päätösten teossa, joita tehdään toivottujen tulevaisuuksien kuvittelun avulla (taulukko 2). Lisäksi näen menetelmän hyödyntämisen mahdollistavan tehokkaamman ja tietoisien tiekarttatyöskentelyn, koska ennakoivat visiot auttavat tulevaisuuden hahmottamisessa myös silloin kun tulevaisuuden ennakointi ei ole kovin tuttua ja tekevät tiekartan rakentamisesta helpompaa. Ideaalitalanteessa ja organisaation ennakointikyvykkyyden kehittyessä, backcastingia aletaan hyödyntämään pidemmän aikavälin visiointia ja skenaariotyötä varten.

Kuvion 6 avulla kuvasin backcasting-menetelmää kohdeorganisaation ryhmille. Backcasting-menetelmä lähtee alimman nuolen päästä eli tulevaisuuden pohtimisesta. Minkälaisen tulevaisuuden toivomme olevan. Tulevaisuudesta palataan takaisin nykytilaan, jossa vaikuttavina tekijöinä ovat reaaliaikaiset päätökset asioista. Jotta tulevaisuuden visio saavutetaan, tulee tehdä ennakointia, eli tarkastella omaa toimintaympäristöään ja sen muutoksia ja analysoida niiden vaikutuksia nykytilalle ja toivotulle visiolle. Tiekartta auttaa visualisoimaan ja tarkentamaan ennakoinnin avulla kerätyn ja analysoidun tiedon selkeiksi poluiksi tulevaisuuteen ottamalla myös huomioon nykytilassa tehdyt reaaliaikaiset päätökset.



Kuvio 6: Backcasting - takaisin tulevaisuudesta

5.4.4 Tiekartta-menetelmänä

Tiekartta on menetelmä, jonka avulla voidaan kuvata strategisen vision tavoitteet, aikajän- teen sekä eri toimintalinjojen suhteita toisiinsa. Tiekarttoja voi olla useampiin eri tarkoituk- siin. Alun perin tiekarttamenetelmää on käytetty teknologiayritysten strategioiden visualisoin- tiin. (Ahlqvist 2022, 369-370.) Tiekartan tekemisellä on suuri potentiaali tukea kehittämis- työtä tuomalla organisaatiolle työkalun kerätyn tiedon prosessoinnille. Tiekarttaa voi mene- telmänä käyttää joustavasti moniin eri tarkoituksiin. Tärkeää on prosessoitavan tiedon lisäksi oikeanlainen prosessi tiekartan rakentamiselle. (Phaal, Farrukh & Probert 2003, 6.) Tiekartta linkittää vision käytännön tekemiseen ja kuvaa tien pisteestä a pisteeseen b (Ruijter & Al- kema 2014, 122).

Phaalin ja Mullerin (2009, 42-44) mukaan tiekartan perinteisessä arkkitehtuurissa on kaksi kes- keistä ulottuvuutta:

1. Aikajänne, jotka sisältävät usein lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin ulottuvuudet. Lisäksi aikajännteellä voidaan kuvata myös visioitu tavoitetilä, johon tiekartan avulla pyritään. Tiekartalle kirjattavan aikajänteen pitäisi olla riippuvainen yrityksen muu- tosnopeudesta. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä aikajänne voi olla lyhy- empi kuin hitaasti muuttuvassa toimintaympäristössä.
2. Eri tasossa olevat kerrokset, jotka esittävät usein systeemin hiarkiapohjaista määrit- telyä ja mahdollistavat eri tasojen kuvaamisen tiekartalla. Strategisella tasolla kat- sottuna tiekarttaa voidaan tarkastella ylemmältä kerrokselta, kun taas operatiivisella tasolla voidaan mennä syvemmälle kerrokseen ja yksityiskohtiin. Perinteisesti tiekartan

ylimmällä tasolla tarkastellaan toimintaympäristöä muuttavia trendejä ja tunnistettuja signaaleja. Keskimmaisella tasolla tarkastellaan sitä, miten ja mitä palveluita tulee kehittää, jotta voidaan vastata ylätasoon toimintaympäristön muutoksiin. Viimeisellä tasolla tarkastellaan erilaisia resursseja ja osaamista, joita tarvitaan, jotta voidaan tehdä keskimmäisen tason kehitystä.

	Lyhyt aikajänne (0-3v)	Keskipitkä aikajänne (+3v)	Pitkä aikajänne (+10 v)
Strateginen taso	Toimintaympäristöä muuttavat trendit		
Palvelut ja teknologiat	Mitä ja miten pitää kehittää jotta voidaan vastata toimintaympäristön muutoksiin		
Resurssit	Minkälaista osaamista ja mitä resursseja tarvitaan toteuttamiseen		

Kuvio 7: Tiekartan perinteinen arkkitehtuuri (mukaillen Phaal & Muller 2009, 43)

Tiekartta ei ole päämäärä vaan työkalu vision saavuttamiseksi. Tiekarttaa ei voi tehdä eristäytyneenä muusta organisaatiosta vaan se vaatii kommunikaatiota koko organisaation kanssa. Tämän vuoksi tiekarttaa tehdessä on hyvä huomioida minkälaiset ovat omat vaikutusmahdollisuudet muiden ihmisten tekemisiin organisaatiosta. Tiekartasta tulee sitä realistisempi, mitä paremmin tiekartalla olevien toimijoiden tekemisiin pystyy vaikuttamaan. Tärkeämpää kuin täydellisesti tehty tiekartta, on se, että henkilöt, joita tiekartan kehityspolut koskevat ymmärtävät mistä on kyse. Tiekartalle on tärkeää saada kuvattua tavoitteet tarpeeksi tarkalle tasolle. Tavoitteet tulee pilkkoa mahdollisimman pieniin paloihin, jotta ne voivat toimia etapaina matkalla. (Ruijter & Alkema 2014, 122-126.) Tiekartan tekeminen ja ylläpito on iteratiivinen prosessi, se ei voi pysyä muuttumattomana koska strateginen tiekartta on polku lähtötilanteesta visioon ja toimii vision saavuttamisen tukena. Tiekartan rakentaminen ja säännöllinen ylläpito vaatii aikaa sekä resursseja. Lisäksi on pystyttävä ottamaan huomioon muutokset toimialalla, jotka voivat vaikuttaa tiekartalle asetettujen tavoitteiden toteutumiseen. (Ruijter & Alkema 2014, 122-126; Siebelink, Hofman, Halman & Nee 2021, 509-511.)

Tiekarttaprosesseja voi ajatella olevan kahdenlaisia: teknologiapainotteisia ja strategiapainotteisia. Strategiapainotteisessa prosessissa tiekartta näyttää dynaamisena ja iteratiivisena prosessina kun taas teknologiapainotteisessa se nähdään normatiivisena työkaluna. Prosessi perustuu näkemykseen, että tiekartta on organisaation strategianarratiivin kuvaus, jossa

kuvataan organisaatiolle keskeiset kehityspolut. (Ahlqvist 2022, 371.) Keskeiset kehityspolut toimivat strategianarratiivin konkreettisena kuvauksena. Kun strategian keskeiset kehityspolut esitetään tiekartan muodossa siitä, voidaan muodostaa pienempiä tiekarttoja toiminnan tarpeita varten. (Ruijter & Alkema 2014, 122.)

6 Kehittämishankkeen toteutuksen kuvaus

Opinnäytetyön kehittämishanke toteutettiin kevään 2024 aikana. Ennakoinnin työkaluja hyödyntävä toiminnan suunnittelun työpajojen ohje koostuu kolmesta eri osiosta:

- toimintaympäristön signaalien ja trendien havainnointi ja tunnistaminen
- tulevaisuuden visiointi ja nykytilan kuvaaminen
- tavoitteet vision saavuttamiseksi ja konkreettinen tiekartta tavoitteille

Työpajojen tavoitteena oli auttaa osallistujia hahmottamaan, miten ennakoimalla tulevaisuutta voidaan auttaa suunnittelemaan toimintaa pidemmällä aikavälillä. Aikaisemmissa luvuissa on kuvattu, kuinka organisaatiossa toiminnan suunnittelua on tehty yleensä vain seuraavan vuoden tavoitteiden näkökulmasta mutta pidemmän aikavälin visiota ei tehdä kuin organisaation johtotasolla.

Kehittämishankkeen kohderyhmäksi valittiin aluksi ryhmä, joka vastaa kohdeorganisaation toimitiloista, niiden kehittämisestä ja niihin liittyvistä palveluista vastaaminen. Ryhmällä oli käynnistymässä ja käynnissä useampi isompi työympäristön kehittämishanke, jonka vuoksi ryhmä oli mielenkiintoista valita ensimmäiseksi kohderyhmäksi. Melko nopeasti kuitenkin todettiin, että parasta palautetta saadaan, mikäli kehittämistyön tuotosta pilotoidaan organisaatiossa useammalla eri osa-alueella. Lopulta pilotointia tehtiin neljälle eri ryhmälle eri kohdassa organisaatiota:

- maaliskuussa 2024 toimitiloista vastaavalle Office Spaces and Services ryhmälle kaksi työpajaa. Ryhmässä on kehityspäällikön lisäksi viisi asiantuntijaa. Ensimmäiseen työpajaan varattiin kolme tuntia ja toiseen työpajaan kaksi tuntia.
- huhti-toukokuussa 2024 taloudesta vastaavalle Finance-ryhmälle kaksi työpajaa. Ryhmässä on kehityspäällikön lisäksi 12 asiantuntijaa. Molempiin työpajoihin varattiin kaksi tuntia aikaa.
- toukokuussa 2024 laskentaresurssien jaosta ja käyttövaltuushallinnasta vastaavalle Resource and customer management -ryhmälle yksi työpaja. Ryhmässä on kehityspäällikön lisäksi 14 asiantuntijaa. Työpajaan varattiin kolme tuntia.

- kesäkuussa 2024 sisäisestä kehittämisestä vastaavalle Internal Development Management Office -ryhmälle yksi työpaja. Ryhmässä on kehityspäällikön lisäksi neljä asiantuntijaa. Työpajaan varattiin kaksi tuntia.

Ryhmät pääsivät osallistumaan pilotointiin eri vaiheissa kehittämistä ja jokainen ryhmä pääsi kommentoimaan työpajojen pohjia ja ohjeita ja antamaan palautetta työpajoista sekä heti työpajan jälkeen että myöhemmin. Kaksi ensimmäistä ryhmää pilotointiin samalla tavalla, jonka jälkeen ohjeistusta muokattiin. Muokattua ohjeistusta pilotoitiin kahdella seuraavalla ryhmällä. Ryhmien antaman palautteen lisäksi tein havaintoja ohjeen toimivuudesta ja haasteista kaikkien työpajojen aikana.

6.1 Työpajojen ohjeen rakentaminen ja pilotointi.

Ennakoinnin työkaluja hyödyntävä työpaja oli ensimmäisessä versiossaan kaksiosainen yhteensä viisituntinen työpaja. Ensimmäisten kahden pilotointiryhmän havainnoinnin perusteella sekä yhden pilottiryhmän kehityspäällikön kanssa käydyn keskustelun pohjalta muokkasinkin ohjetta niin, että siitä voi hyödyntää myös vain tiettyjä elementtejä. Lyhyempi vaihtoehto työpajasta on tarkoitettu erityisesti niille organisaation yksiköille, jotka ovat jo tehneet visiointia aikaisemmin. Työpajaan tarpeellisten vaiheiden poiminta mahdollistaisi myös sen, että kynnys hyödyntää työpajaa esimerkiksi ryhmäkokouksessa tai puolen päivän seminaarissa olisi pienempi. Parhaimman mahdollisimman hyödyn työpajasta kuitenkin saa tulevaisuustietoisuuden kehittämiselle ja hyvin suunnitellun tiekartan valmistelulle, jos sitä hyödynnetään mahdollisimman eheänä kokonaisuutena.

Kokonaisuudessaan työpaja koostuu kahdesta osasta:

1. Ensimmäisessä osassa käydään läpi toimintaympäristön havainnoinnin avulla tunnistettavia muutoksia toimintaympäristössä, tehdään backcasting-menetelmän ohjeiden mukaan ensin tulevaisuuden visio, sen jälkeen nykytilan kuvaus ja pohditaan polkua nykytilasta visioon. Visio tehdään työpajassa viiden vuoden päähän. Visioita lähtökohdaisesti tehdään mahdollisimman pitkälle tulevaisuuteen, koska ne edustavat tahtotilaa organisaation strategisesta suunnasta. Työpajoissa on koitettu huomioida se, että työpajaa hyödyntävät organisaatiossa eri tasoissa työskentelevät yksilöt, jotka voivat kokea kymmenen tai kahdenkymmenen vuoden päähän tehtävän vision tekemisen erittäin hankalaksi organisaation alati muuttuvan toimintaympäristön vuoksi.
2. Toisessa osassa rakennetaan tiekarttaa seuraavan kahden-kolmen vuoden ajalle. Vision ja tiekartan välinen aikaero, johtuu siitä, että tiekarttaa ei koettu pystyttävän tekemään tarpeeksi konkreettiseksi, jos suunnitelmaa pitäisi tehdä viiden vuoden päähän.

Aloitin kaikki pilottityöpajat lyhyellä johdannolla ennakointiin. Työpajan aluksi kerrottiin lyhyesti mitä ennakointi on ja miksi siitä on hyötyä toiminnan suunnittelussa. Ensimmäisessä kahdessa pilottityöpajassa introssa (kuva 1) keskityttiin siihen mitä tulevaisuuden ennakointi on ja miksi ennakoinnista on hyötyä toimintasuunnitelman tekemisessä. Sitä kautta tavoitteena oli lisätä ymmärrystä, miksi koko organisaation kannattaisi tehdä ennakointia ja miten se koskee myös yksittäisiä työntekijöitä. Muotoilin kahteen viimeiseen pilottityöpajaan johdantoa (kuva 2), niin että siinä keskityttiin käytettävän ennakointimenetelmän kuvaamiseen. Koin, että menetelmien kuvaaminen tarkemmin auttaa ymmärtämään sitä mitä ollaan tekemässä ja miksi se on tärkeää. Jätin kahdesta viimeisestä pilotista kokonaan pois ensimmäisissä piloteissa käytetyn johdantodian. Kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta huomasin kuitenkin hyväksi, että on tärkeää selittää sekä se miksi ennakointia tehdään kuin myös se, miten sitä työpajoissa on tarkoitus tehdä.

Mitä on tulevaisuuden ennakointi ja miksi siitä on hyötyä toimintasuunnitelman tekemisessä?

- Tulevaisuuden ennakointi on tärkeä osa organisaation toimintaa. Se antaa mahdollisuuden pohtia mihin halutaan mennä, minkälaisia muutoksia toimintaympäristössämme on tapahtumassa ja minkälaisia trendejä on ohjaamassa käytöstämme.
- Tulevaisuuden signaalien ja toimintaympäristön muutosten ennakointi mahdollistaa myös visioinnin siitä, missä haluamme olla seuraavan 5-10 vuoden päästä. Jotta visio ei kuitenkaan jäisi vain tulevaisuudessa kelluvaksi tavoitteeksi, sen tueksi rakennetaan tiekartra joka mahdollistaa vision pääsyn.

Kuva 2: Johdanto - versio 1

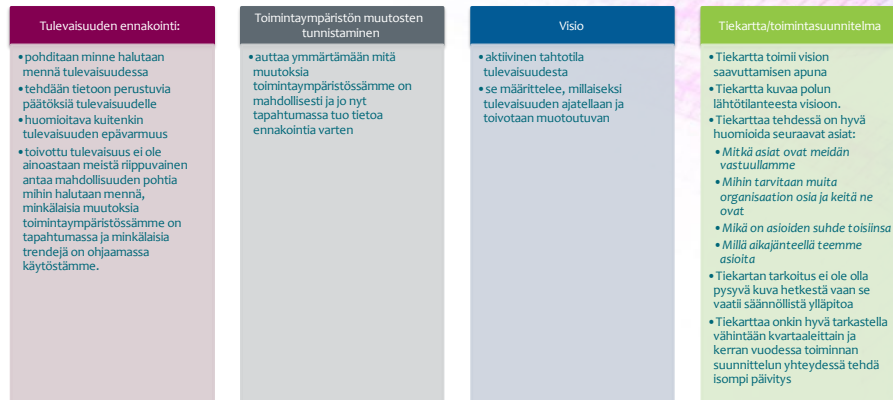
Introduction to the method

- Forecasting in general is any statement about the future.
- Forecasting as a method is making predictions based on past and present data.
- Backcasting is a planning method that starts with defining a desirable future and then works backwards to identify things (e.g. processes and policies) that will connect that specified future to the present.

Kuva 3: Johdanto - versio 2

Lopulliseen versioon koostin lyhyen tiivistelmän kaikista keskeisistä termeistä ensimmäiselle sivulle. Näin työpajoja suunnitteleville on tarjolla tietoa siitä mihin kyseisiä menetelmiä on tarkoitus käyttää ja mahdollistaa ymmärryksen kasvattamisen menetelmien käytöstä.

Keskeiset termit



3

Kuva 4: Johdanto - viimeinen versio

6.1.1 Toimintaympäristön havainnointi

Työpajat käynnistyvät toimintaympäristön havainnoinnilla. Havainnoinnin tarkoituksena on tunnistaa muutoksia osallistujien omassa toimintaympäristössä. Ensimmäisissä pilottityöpajoissa tämä tehtiin työpajan aikana, jolloin havainnoinnille ei varsinaisesti jää ollenkaan oikeaa aikaa. Tämän vuoksi totesin, että toimintaympäristön signaalien ja trendien havainnointi olisi hyvä tehdä ennakkotehtävänä ennen varsinaista työpajaa. Sen lisäksi, että aikaa havainnoinnille on enemmän ja se mahdollistaa toimintaympäristön laajemman tutkimisen, se auttaa virittäytymään työpajan aiheeseen ennakkoon. Lisäksi osallistujilla on jo alussa näkemys siitä mitä muutoksia tulevaisuus saattaa tuoda tullessaan ja minkälaisiin muutoksiin voisi hyvä olla varautunut. Tausta-ajatuksena on myös, se että toimintaympäristön muutosten havainnointia ei ajateltaisi työnä, jota tehdään vain jossain osissa organisaatiota tai strategiatyöpajoissa. Vaan ymmärrettäisiin, että se on yksinkertaisimmillaan melko kevyt ja jokaista hyödyttävä tapa tunnistaa toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia, jota kannattaa tehdä osana normaalia arkea työpajojen jälkeenkin.

Ensimmäisissä työpajoissa osallistujille kerrottiin lyhyesti mitä signaalit ja trendit olivat ja sen jälkeen heitä ohjeistettiin pohtimaan signaaleja ja trendejä ensin itsekseen ja sitten parin kanssa. Lopulta niistä keskusteltiin yhdessä kaikkien työpajaan osallistujien kanssa. Hyödynsin ohjeistuksessa ja esimerkeissä Sitran megatrendikorttipakkaa. Ensimmäisessä versiossa ohjetta käytin esimerkkinä megatrendeistä: Etä- ja hybridityö muuttaa työmarkkinoita sekä Fyysisen ja virtuaalisen maailman rajat hämärtyvät. (Sitra 2022.) Nämä esimerkit valikoituivat kohdeorganisaation luonteen vuoksi. Organisaatiossa tehdään monipaikkaista työtä ympäri Suomen ja organisaation tehtävä on tukea ja kehittää yhteiskunnan digitalisaatiota. Koin, että

nämä kaksi esimerkkiä megatrendeistä vaikuttavat melko vahvasti läpi organisaation eri linjojen ja yksiköiden, jonka vuoksi niiden kautta on helppo lähteä miettimään muita yksikön omaan toimintaympäristöön vaikuttavia trendejä. Jätin esimerkit lopulta pois lopullisesta ohjeesta, koska vaikka megatrendit ovat suuria ja vääjäämättömiä muutoksia niin ne ovat globaalien toimintaympäristön muutoksille alttiita ja voivat muuttua ajan myötä suurestikin.

Megatrendit ja signaalit

- Trendi kuvaa nähtävissä olevaa muutosta ja megatrendillä tarkoitetaan suurta ja melko vääjäämättöntä globaalien tason muutosta.
- Heikko signaali on puolestaan merkki nousuvasta asiasta tai ensioire muutoksesta, joka saattaa olla tulevaisuudessa merkittävä.

(Lähde: Sitra)

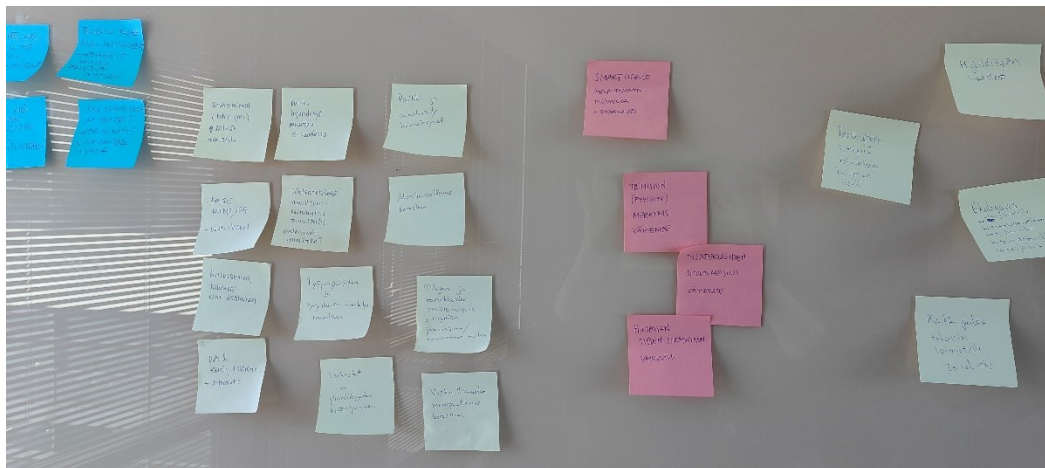
Etä- ja hybridityö muuttaa työmarkkinoita

Pandemia sai monet yhteiskunnat ottamaan digiloikan, kun etä- ja hybridityöt yleistyivät. Etätöiden yleistymisen myötä myös työmaantajien tavat seurata työntekijöiden suoritusominaisuuksia ja ihokäntä ovat kehittyneet ja herättäneet kysymyksen työmaantajan ja työntekijän välisestä luottamuksesta. Työmarkkinat muuttavat, kun etäin työskentely mahdollistaa työn organisoinnin ja hajauttamisen uudella tavalla jopa globaalisti.

Fyysisen ja virtuaalisen maailman rajat hämärtyvät

Ihminen on jatkuvassa vuorovaikutuksessa digitaalisen ympäristön kanssa, kun virtuaalisia sisältöjä voidaan yhdistellä ei-digitaalisiin ympäristöihin eri tavalla. Aikaisemmin tietokoneen tai puhelimen ruudulla nähdyt asiat muorautuvat osaksi kokemusten maailmaa, kun esimerkiksi puettavat linssit lisäävät virtuaalisen todellisuuden niin sanottu oikean maailman päälle. Jos käyttökokemusta personoidaan voimakkaasti, voi syntyä hyödynkin erilaisia kokemuksia todellisuudesta.

Kuva 5: Megatrendit ja signaalit



Kuva 6: Ensimmäisen pilottiryhmän tunnistamia trendejä ja signaaleja

Kahdelle jälkimmäiselle pilottiryhmälle annettiin toimintaympäristön havainnointi ennakoitavana. Heidän tuli ennen työpajaa tunnistaa minkälaisia muutoksia toimintaympäristössä on mahdollisesti tulossa ja mitä asioita on jo tunnistettu tapahtuvaksi, jotka tulevat vaikuttamaan myös yksikön toimintaympäristöön. Vaikka poistin ohjeesta itse kuvat, jätin sinne suosituksen hyödyntää Sitran megatrendipakkaa signaalien ja trendien tunnistamisen. Työpajan alussa tunnistettuja signaaleja ja trendejä käydään lyhyesti läpi ja niistä sekä niiden vaikutuksesta voidaan keskustella.

Pohtikaa ryhmässä ennakkotehtävänä:

- minkälaisia toimintaympäristön muutoksen signaaleja voit tunnistaa oman yksikkösi/ryhmäsi toimialalla.
- miten tunnistamasi signaalit mahdollisesti vaikuttavat teidän työhönne tulevaisuudessa
- Voitte hyödyntää signaalien ja trendien tunnistamisessa esimerkiksi Sitran megatrendikortteja: <https://www.sitra.fi/megatrendikortit/>

Signaaleja ja muutoksia ovat esimerkiksi:

- työn murros
- siirtymä tietoyhteiskuntaan
- teknologinen kehitys
- tiedon kulun nopeutuminen, lisääntyminen ja reaaliaikaisuus

Kuva 7: Ennakkotehtävä toimintaympäristön muutosten tunnistaminen

Portfolio Management

- **Hybrid** management approach is required and adaptation to different approaches
- Aligning portfolio management with strategic objectives is a must
- With the adaptation of agile models there has been a shift from projects to product management (temporary, specific tasks vs continuous, all aspects of the product)
- Impact of **AI**
- Business intelligence is part portfolio management

Kuva 8: Neljännen pilottiryhmän tunnistamia signaaleja

6.1.2 Backcasting: Visiointi ja nykytila

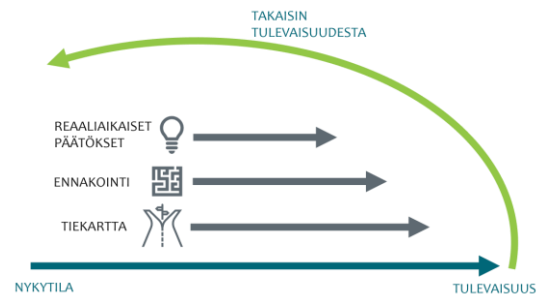
Toimintaympäristön havainnoista keskustelemisen jälkeen työpajoissa siirrytään tekemään varsinaista ennakoitua backcastingia hyödyntäen. Koska backcasting ei ole välttämättä kovin tuttu menetelmä, käydään ensin läpi mitä backcasting tarkoittaa kokonaisprosessina ja mitkä ovat sen vaiheet. Ensimmäisissä työpajoissa en ollut kuvannut kuvassa 8 näkyvää ennakoinnin ohjeen kokonaisuutta vaan lähdin ohjeistamaan suoraan visioinnista. Lopputuloksen kannalta asialla ei välttämättä ole merkitystä, koska visiointi on backcastingin ensimmäinen vaihe, mutta, en halunnut menetelmän jäävän kokonaan pois ohjeesta, joten lisäsin ohjeeseen ensimmäisten työpajojen jälkeen kuvauksen backcastingista ja sen askeleista. Ajattelin sen palvelevan tavoitetta menetelmien paremmasta ymmärryksestä.



Ennakoinnin ohje

Ennakointimenetelmänä käytetään Backcasting menetelmää, joka löyhästi suomennettuna tarkoittaa Takaisin tulevaisuudesta.

1. Miettikää mikä on ryhmänne visio – missä haluatte olla viiden vuoden päästä. Onko CSC:n strategiasta jotain syötteitä visioon.
2. Kuvatkaa ryhmänne nykytila: mitkä asiat ovat hyvin, mitä pitäisi kehittää, mitä muutoksia tiedätte olevan tulossa
3. Määritellään 3-5 keskeisintä tavoitetta, joilla pääsette nykytilasta visioon. Kirjatkaa myös ylös mitä ne konkreettisesti tarkoittavat.



5

Kuva 9: Backcasting-ohje ryhmän työpajatyöskentelylle

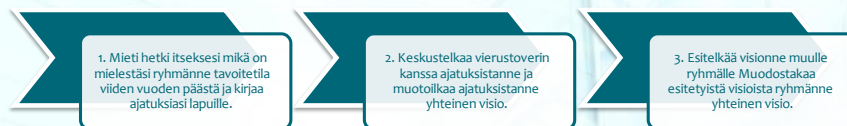
Visioinnin tarkoituksena on saada osallistujia ajattelemaan omaa toimintaympäristöään pidemmälle kuin seuraavan vuoden tai kuukauden ajalle. Organisaatiossa, jossa tehdään paljon projektimaista työtä voi ajattelu ajautua helposti seuraavan sprintin tai projektin vaiheen mukaan. Visioinnin avulla koitetaan mahdollistaa ajattelu myös nykyisten projektien jälkeen. Työpajoissa kysytään: missä haluatte, että ryhmänne on seuraavan viiden vuoden aikana. Visioinnin ohjeessa korostan vision olevan aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta, jotta osallistujat hahmottaisivat, että vision tarkoituksena on toimia suunnannäyttäjänä tuleville tekemisille.

Jotta osallistujille ei tule niin sanottua tyhjän paperin kammoa tein esimerkkivision hyödyntäen tekoälyä. Sen kautta pyrin hahmottamaan osallistujille minkälaisia mahdollisia visioita voisi olla. Myöhemmässä vaiheessa työpajaa hyödynnetään samaa visiota tavoitteiden määrittelyn avuksi. Kahden ensimmäisen pilottiryhmän kanssa lähdettiin visioimaan ns. puhtaalta pöydältä. Kahdella viimeisellä pilottiryhmällä oli jo valmiiksi olemassa olevat visiot, joten heidän työpajoissaan keskityttiin pohtimaan, onko aikaisemmin tehty visio edelleen relevantti ja tavoitteleeko ryhmä edelleen samoja asioita.

Visiointi

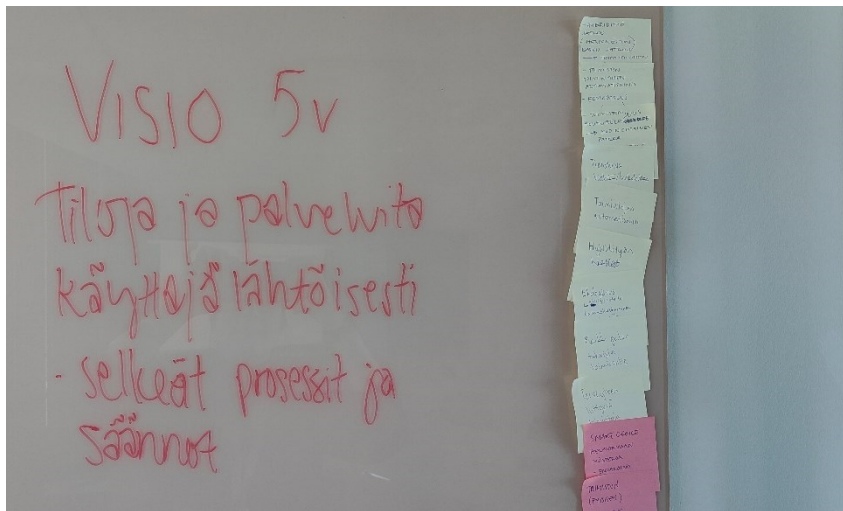
Visio on aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta. Se määrittelee, millaiseksi tulevaisuuden ajatellaan ja toivotaan muotoutuvan.

Esimerkkivisio: Visiomme on vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat.



6

Kuva 10: Ohje visiointiin

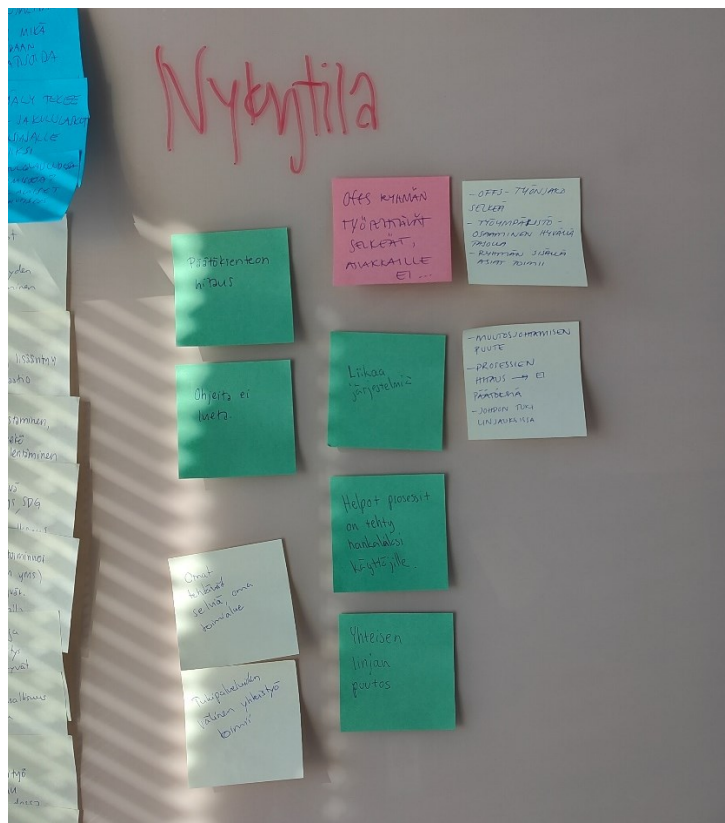


Kuva 11: Ensimmäisen pilottiryhmän visio viiden vuoden päähän

Visionnin jälkeen siirrytään backcasting-menetelmän toiseen vaiheeseen, kuvaamaan nykytilaa. Tämä on ensimmäisen työpajan toiseksi viimeinen tehtävä. Nykytilaa pohditaan kahden kysymyksen näkökulmasta: mikä nykytilassa on hyvää ja mitä asioita pitäisi kehittää. Ajatuksena on, että kun osallistujat ovat pohtineet työpajan alussa toimintaympäristön muutoksia ja tehneet vision tulevaisuuteen, pystyvät he paremmin tunnistamaan, että nykytilassa olevat haasteet saattavat olla niitä asioita, joita pitäisi ratkaista, jotta visio voi toteutua.



Kuva 12: Ohje nykytilan kuvaamiselle



Kuva 13: Ensimmäisen pilottiryhmän kuvaama nykytila

Työpajan lopuksi osallistujien tulee miettiä kolme keskeisintä tavoitetta, jotka pitäisi tehdä, jotta saavutetaan looginen polku nykytilasta tulevaisuuteen. Askeleet nykytilasta vision toimivat lämmittelynä seuraavassa työpajassa tehtävälle tiekarttatyölle. Mikäli työpajat toteutetaan kokonaisuutena saattaa niiden välissä olla joitain viikkoja, joten etenkin niissä kohdin ensimmäisten tavoitteiden miettiminen auttaa toisen työpajan alussa palauttamaan muistiin, mitä ensimmäisessä työpajassa tehtiin. Tässä kohdin hyödynsin esimerkkivisiota konkretisoimaan tavoitteiden muodostamista vision pohjalta.

Askeleet nykytilasta vision

Askeleilla nykytilasta vision tavoitteena on luoda looginen polku nykytilasta tavoiteltuun vision.

1. Pohtikaa parin tai pienryhmän kanssa 3-5 keskeisintä konkreettista tavoitetta mitä pitää saavuttaa jotta pääsette nykytilasta vision.
2. Käykää tavoitteet läpi ja kirjatkaa ne ylös.

Esimerkki

Jos visio on "Vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat"

Voi tavoite olla "Kumppanuuksien kehittäminen teknologiatarpeiden ratkaisemiseksi heikosti palvelluilla alueilla"

8

Kuva 14: Ohje: Askeleet nykytilasta vision

6.1.3 Tiekartta

Toinen työpaja keskittyy pääosin toiminnan suunnitteluun ja tiekartan rakentamiseen. Mikäli työpajat suoritetaan kokonaisuutena, on alussa hyvä käyttää lyhyt aika edellisen työpajan tuotosten läpikäyntiin ja tiekarttatyön ohjeistamiseen. Ohjeessa (kuva 14) korostetaan tiekartan dynaamisuutta, eli kerrotaan ettei tiekartan ole tarkoitus olla pysyvä kuva hetkestä vaan se muokkautuu toimintaympäristön muutoksien mukaan. Sen vuoksi tehtyä tiekarttaa olisikin hyvä tarkastella vähintään kvartaaleittain ja tehdä isompi päivitys kerran vuodessa. Lisäksi osallistujia ohjeistettiin miettimään tiettyjä ennalta määriteltäviä asioita tiekartan tavoitteita luodessa: mitkä asiat ovat yksikön omalla vastuulla, mihin tarvitaan muita ja keitä ne ovat, mitkä ovat asioiden suhde toisiinsa ja millä aikajänteellä asioita pitäisi tapahtua.



Tiekartta

- Tiekartta toimii vision saavuttamisen apuna
- Tiekartta kuvaa polun lähtötilanteesta visioon.
- Tiekarttaa tehdessä on hyvä huomioida seuraavat asiat:
 - Mitkä asiat ovat meidän vastuullamme
 - Mihin tarvitaan muita organisaation osia ja keitä ne ovat
 - Mikä on asioiden suhde toisiinsa
 - Millä aikajänteellä teemme asioita
- Tiekartan tarkoitus ei ole olla pysyvä kuva hetkestä vaan se vaatii säännöllistä ylläpitoa
- Tiekarttaa onkin hyvä tarkastella vähintään kvartaaleittain ja kerran vuodessa toiminnan suunnittelun yhteydessä tehdä isompi päivitys

Kuva 15: Tiekarttatyön ohje

Hyödyntäen Phaalin ja Mullerin (2009, 43) tiekartan perinteistä arkkitehtuuria, kun tein työpajojen pohjaksi virtuaalisen tiekarttapohjan. Ensimmäinen versio (kuva 15) oli hyvin pelkistetty ja perustuen Phaalin ja Mullerin arkkitehtuurikuvaukseen, se sisälsi neljä eri tasoa: projektit, sisäinen kehittäminen, osaamistarpeet ja resurssit. Tätä versiota en koskaan käyttänyt työpajojen pilotissa, koska totesin että se on liian ylätasoinen ollakseen aidosti hyödyllinen toiminnan suunnittelun tarpeisiin. Toiminnan suunnittelun tiekartan täytyy mennä tarkemmalle tasolle, jotta se voi toimia toimintaa suunnittelevien ryhmien karttana tulevaisuuden saavuttamiseksi.

Ruijter ja Alkema (2014,122) ovat todenneet, että strategian kehityspoluista pienemmät tiekartat voidaan kuvata toimintasuunnitelmina. Toimintasuunnitelmaa tehdessä pitää ottaa huomioon mitä toimenpiteitä tehdään ja missä olosuhteissa, kuka hoitaa minkäkin toimenpiteen ja missä järjestyksessä toimenpiteet suoritetaan. Lisäksi tulee pohtia mitä resursseja tarvitaan ja kuka varmistaa niiden saatavuuden sekä ketkä on hyvä pitää informoituna suunniteltujen toimenpiteiden tekemisestä.

	Q2/2024	Q3/2024	Q4/2024	Q1/2025	Q2/2025	Q3/2025	Q4/2025
Projects							
x							
x							
x							
x							
Internal Development							
x							
x							
x							
x							
x							
x							
Competence needs							
x							
x							
x							
x							
x							
x							
x							
Resources							
x							
x							

Kuva 16: Tiekartan versio 1

Tiekartan seuraava versioon (kuva 16) hyödynsin OKR-mallia, jonka keskeisiä asioita olen käynyt läpi luvussa 2.1. OKR-mallissa kuvataan auki kolme keskeistä asiaa: tavoitteet, avaintulokset ja tehtävät. Nämä kolme asiaa vastasivat paremmin mielestäni organisaation toiminnan suunnittelun tarpeisiin, kun perinteinen tiekarttamalli. Perinteisestä mallista pidin mukana aikataulun, joka on oleellinen myös OKR-mallissa. Ruijter & Alkema (2014, 122-126) korostavat ettei tiekarttaa voida tehdä eristyksissä, kuten jo luvussa 5.3 mainitsin. Tämän vuoksi lisäsin myös toimijoita koskevat sarakkeet, jotka ovat päävastuussa tavoitteen tai tehtävän tekemisestä ja keitä muita tarvitaan mukaan.

	Toimenpiteet	Päävastuu	Osavastuu	2024	2025	2026
Esimerkki:						
Asiakaskeksisen kulttuurin vahvistaminen / Fostering a Customer-Centric Culture						
Henkilöstön koulutukseen panostaminen, Investing in training our staff	Henkilöstön koulutuspäivä asiakaspalvelun parantamiseksi Customer Service Training Day	Yksikkö x	Yksiköt A ja B	Q2/2024	Q1/2025	Q3/2026
Tavoite 1						
x						
x						
x						
x						
x						
x						
Tavoite 2						
x						

Kuva 17: Tiekartan versio 2

Tiekartan versiota kaksi käytin ensimmäisten kahden pilottiryhmän kanssa. Ensimmäisen ryhmän palautteiden perusteella lisäsin pohjan yläosaan esimerkin visiosta johdetusta tavoitteesta, toimenpiteestä tavoitteelle ja toimenpiteiden aikataulutuksesta. Ennen kolmatta työpajaa käydyn valmistelukeskustelun myötä tiekartta sai lopullisen muotonsa. Lisäsin tiekartta-pohjaan kolme asiaa: paikan, johon voi kirjata tavoitteiden taustavaikuttajia, eli vastausta kysymykseen mitä oikeastaan tavoittelemme; riippuvuudet sarakkeen, jotta voidaan tunnistaa paremmin mitä asioita pitää tapahtua ennen kuin tehtävä on tehty tai mitkä asiat ovat riippuvaisia tehtävän tekemisestä; prioriteettisarakeen, jotta tehtäviä voidaan priorisoida ja sitä kautta tekemistä pystytään johtamaan paremmin.

Key Goal	Short Description
<i>Example: Enhance Community Connectivity and Digital Inclusion</i>	<i>Example: Develop partnerships with non-profits, governments, and other organizations to identify and address the technological needs of underserved areas.</i>

Kuva 18: Tavoitteet

Goals and actions	Who is responsible	Who are needed to participate	Dependencies	Priority	Schedule 2024	Schedule 2025	Schedule 2026
Example Goal 1: Enhance Community Connectivity and Digital Inclusion				High			
Identify Potential Partners	xx	xx	xx		Q2		
Engage and Build Relationships					Q3		
Develop Collaborative Programs						Q1	
Goal 1:							
Goal 2:							

Kuva 19: Lopullinen versio tiekartasta

6.2 Pilotti osallistujien näkökulmasta

Työpajoissa ja työpajojen välillä tehtyjen havaintojen lisäksi keräsin pilottiryhmiltä palautetta työpajoista. Palautteessa pyysin pohtimaan, oliko vision tekemisestä ja keskustelusta hyötyä toimintasuunnitelman tekemisessä sekä mitä osallistujat ajattelivat tällaisesta tavasta tehdä toiminnan suunnittelua. Palaute auttoi työpajan kehittämisessä eteenpäin, mutta toi myös vahvistusta tunnistetuille kohdeorganisaation haasteille ja kehittämistyön tarpeellisuudelle.

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että vision tekeminen ennen toiminnan suunnittelun aloittamista auttoi jonkin verran. Loput vastaajista oli mieltä, että se auttoi erittäin paljon toiminnan suunnittelun tekemisessä. Työpajapilottiin osallistuneiden ryhmien päälliköiltä kysyttiin lisäksi aikovatko he käyttää työpajamallia jatkossa toiminnan suunnittelun tueksi. Kaikki vastanneet totesivat aikovansa hyödyntää mallia myös tulevaisuudessa.

Avoimissa vastauksissa osallistujien kokemus ennakoivasta toiminnan suunnittelun työpajasta oli pääosin positiivinen. Osa työpajoista jouduttiin pitämään hybrdinä, ja yksi etäosallistuja totesi, ettei etänä työpajaan osallistuminen toiminut, vaikka työpajan rakenne olikin toimiva.

”Etäily ei toiminut - parempaa keskustelua syntyy, kun itsekin on paikan päällä, äänet sekoittuvat eikä kaikesta saa selvää, kun keskustellaan paikan päällä ja itse on etänä, hankala seurata. Työpaja oli mielestäni hyvin rakennettu.”

Työpajan ohjeistukseen ja tiekarttapohjaan tuli jonkin verran palautetta, joita huomioin työpajan ohjeen ja kulun rakentamisessa jo pilotointiaikana.

”Toisen työpajan tehtäviä voisi kehittää vielä niin, että niihin on helpompi tarttua, vaikka esimerkkien kautta.”

”Ehkä tehtävänanto, eli selkeästi ruudulle/seinälle näkyville ”Nyt teidän pitää miettiä tätä ja tätä ryhmissä.” Ettei tule sitä ”Hei mitä meidän piti tehdä?” - pohdintaa kun on sen aika.”

”Ohjeet olivat helpot mutta päätös siitä mitenpäin aloittaa tarkastelemaan asioita oli haasteellisempi. Taulukossa voisi olla esimerkkinä muutamia asioita listattuna, jotta pääsee alkuun oman toiminnan suunnittelun suhteen, ja aivot oikeaan asentoon, että mitenpäin miettiä niitä. Ehkä myös ensimmäisessä työpajassa kerätty materiaali olisi hyvä olla näkyvillä toisessa työpajassa niin muistuu paremmin mieleen, että mitäs sitä silloin mietittiin.”

Myös backcastingin ja tiekartan käyttäminen ennakoinnin menetelmänä koettiin mielenkiintoiseksi tavaksi tarkastella ideoita ja tarpeita.

”Työpaja oli hyvä kokonaisuus ja suunnitelman kirjaaminen ylös on hyvä tapa seurata tulevia asioita ja kehitystä. Keskustelu oli hyvää ja ryhmän kesken oli helppo jutella omasta työstä. Vision rakentamisessa oli hyödyllistä nähdä mitä kollegat vastasivat. Toimintasuunnitelman tekemisessä alkuun oli ehkä hieman hakemista, kun toteutus oli vielä uusi, että missä mittakaavassa kirjaamiset tehdään.”

” Planning using the backcasting method is interesting since it helps coming up with the needed tasks / decisions that have to be done to reach the goal.”

” It was a good way to bring up development ideas, but I think most of them had been brought up before, at least as far as IdM was concerned. I think backcasting can be quite useful even if it brings up old ideas.”

”Taulukko auttoi purkamaan auki konkreettisia toimenpiteitä, joilla visiota voidaan toteuttaa käytännön tasolla. Usein kehitystoimenpiteet ovat liian yläta-

solla, ja kirjoitettu muotoon "pitäisi" "täytyisi". Yksikön tarkoituksen ja vision/tavoitteen pohtiminen aluksi antoi suunnan millaisilla toimenpiteillä lähitulevaisuudessa, sekä tulevana vuosina visiosta tulee todellisuutta.”

” The benefits were that this workshop forced the group to think about our work beyond just the operational day-to-day work and recognize the other groups and units we are dependent on for our services and development.”

”Tehtävät olivat hyvin rajattuja ja ohjeistettuja. Koin, että laajemman ympäristön miettiminen auttoi pidemmän aikavälin suunnitelmien tekemisessä”

Varsinaiset kehitysehdotukset koskivat lähtökohtaisesti kohdeorganisaatiota eikä niinkään työpajamallia. Keskeisinä asioina siellä nousi samat ongelmat kuin mitkä toimivat lähtökohtina opinnäytetyön kehittämistyölle: organisaatiossa ei ole yhtä yhtenäistä tapaa tehdä toiminnan suunnittelua, jonka vuoksi yksiköt, joiden tavoitteet ja suunta ovat vahvasti riippuvaisia muista kokevat hankalaksi tavoitteen asettamisen.

”Vastaavanlaisen työpajan pitäminen johdolle strategian jalkauttamisessa käytännön tasolle toisi lopulta erittäin paljon hyötyä kaikille organisaation tasoille toiminnan suunnittelussa ja ohjauksessa.”

” ...The other problem is that other groups development goals are needed since most of our work is not done and used within our own group but alongside other groups across multiple business units. Their development direction and goals determine a large part of the vision for our products.”

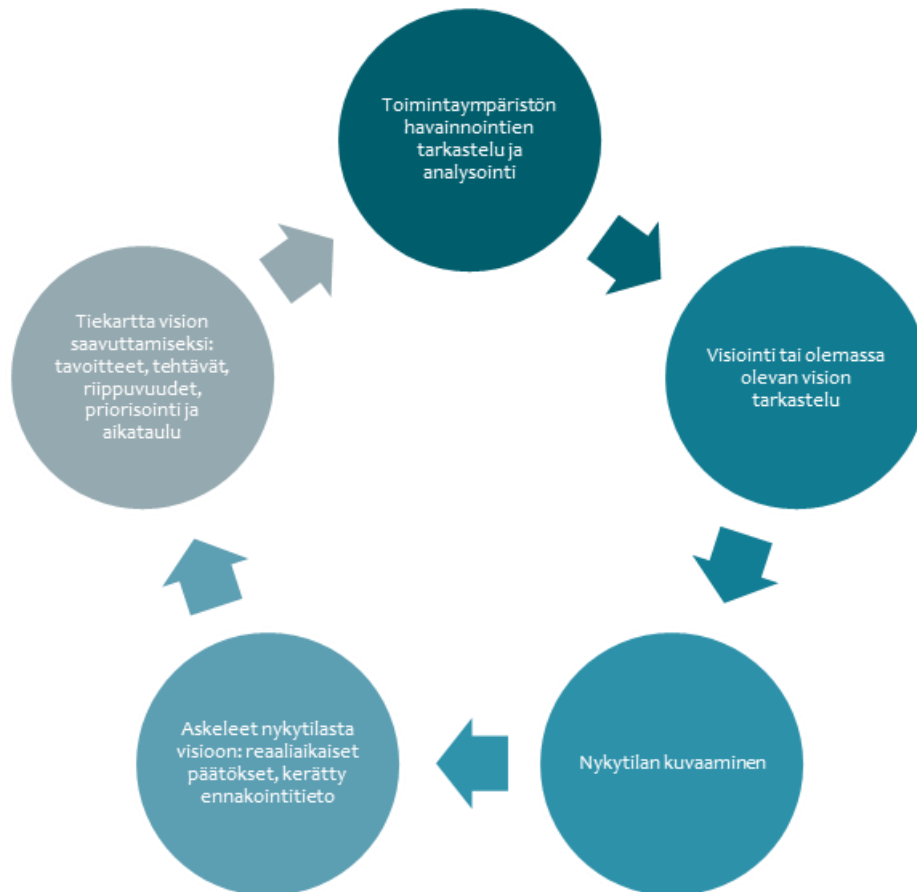
Työpajasta kerätyn palauteen perusteella ennakoinnin menetelmien, tässä tapauksessa havainnoinnin, backcastingin ja tiekartan, hyödyntäminen on toimiva ratkaisu silloin kun toimintaa halutaan ajatella tulevaisuussuuntautuneesti. Ympäristön ajattelemisen laajemmin auttaa ymmärtämään muutoksia, joita on otettava huomioon silloin kun suunnitellaan tulevaa toimintaa. Tiekartan avulla tavoitteita voidaan pilkkoa pienemmiksi tehtäviksi, jotka auttavat hahmottamaan mitä pitää tehdä missäkin vaiheessa ja minkälaisia resursseja tai minkälaista yhteistyötä tarvitaan. Toiminnan konkretisointi auttaa rikkomaan mahdollisia tulevaisuusharjoja ja toisaalta tunnistamaan mahdollisia ennakoasenteita. Yksilön näkökulmasta se voi auttaa hahmottamaan paremmin omia vaikutusmahdollisuuksiaan tulevaisuuteen ja siten avata tulevaisuusajattelua.

6.3 Kehittämistyön lopputulos

Kehittämistyön lopputuloksena organisaatiolle tehtiin ennakoinnin menetelmiä hyödyntävä toiminnan suunnittelun prosessi (kuvio 8) ja työpajamalli. Työpajamallia voidaan monistaa ja

muokata organisaation sisällä eri tarpeisiin. Se on myös rakennettu helposti käyttöönotettavaksi ja hyödynnettäväksi muissakin kuin toimeksiantajan organisaatiossa ja eri toimialoilla.

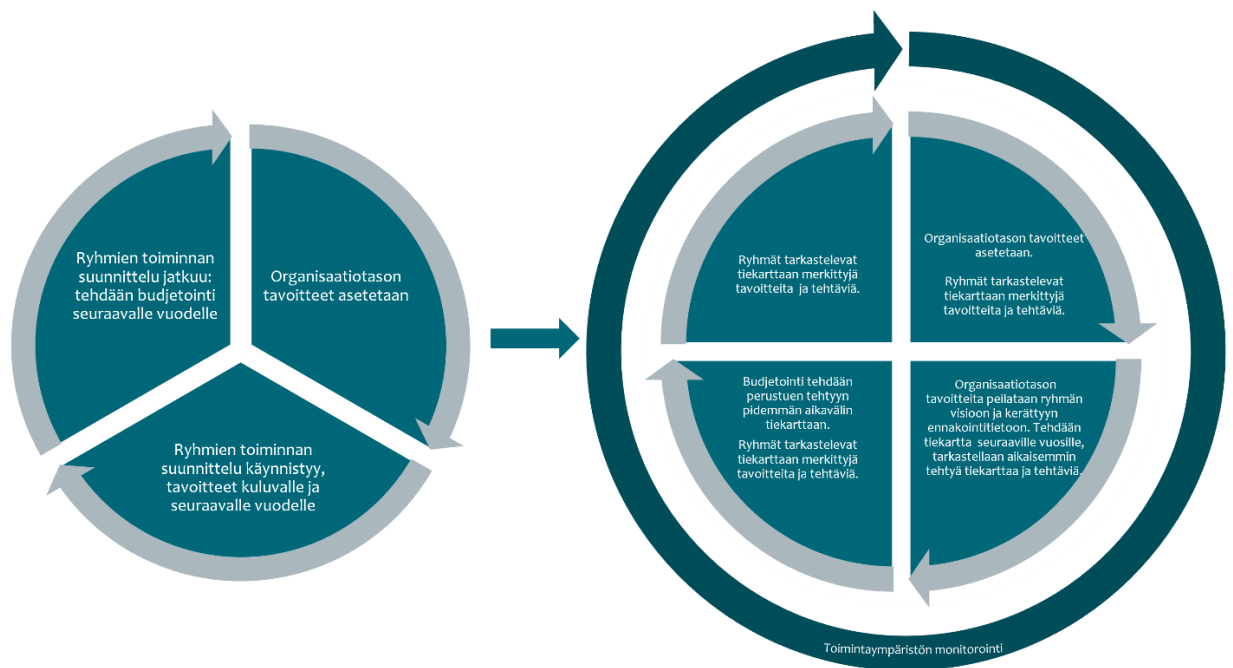
Työpajamallille tehtiin power point -muotoinen fasilitointiohje (liite 1), joka sisältää tehtävät ennakoinnin hyödyntämiselle toiminnan suunnittelun työpajoissa. Power pointin lisäksi tein organisaation sisäisille sivuille yksityiskohtaiset ohjeet aikatauluineen työpajan fasilitointiin (liite 2) sekä pohjan tiekartan hyödyntämiselle (liite 3).



Kuvio 8: Ennakoinnin menetelmiä hyödyntävän työpajamallin kulku

Menetelmien hyödyntäminen on olennainen osa toiminnan suunnittelun prosessia, mutta niitä tärkeämpää on menetelmien avulla tehdyn ennakoititiedon hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa. Kuviossa 9 on esitetty ylätasolla, kuinka organisaation toiminnan suunnittelua on tehty aikaisemmin vuoden aikana ja miten sitä voisi tehdä tulevaisuudessa. Ennakoititiedon kerääminen tapahtuu toimintaympäristöä jatkuvasti havainnoimalla ja tunnistettuja muutoksia keräämällä. Työpajamallissa toimintaympäristön havainnointi on otettu osaksi työpajaa, mikäli havainnointia tehdään jatkuvasti, voidaan kertyneitä tuloksia hyödyntää työpajan

alussa vision tekemisen tai tarkastelun tukena. Organisaatiotason tavoitteet asetetaan prosessin alussa ja niitä voidaan hyödyntää yhdessä ennakointitiedon kanssa tiekartan rakentamisessa. Tiekartta koostuu sekä tavoitteista vision saavuttamiseksi, mutta myös organisaation reaaliaikaisista päätöksistä, jotka auttavat priorisoimaan tekemistä oikeasuhtaisesti. Toiminnan suunnittelun prosessi itsessään jatkuu budjetoinnilla, jonka pohjautuu tiekartalle tuotettuun tietoon. Ryhmät tarkastelevat tiekarttaan merkittyjä tavoitteita ja tehtäviä jatkuvasti, vähintään kvartaaleittain.



Kuvio 9: Toiminnan suunnittelun prosessin kehittyminen

Konkreettisen ohjeen ja tulevaisuusajatteluun tutustumisen lisäksi pilotointiin osallistuneet ryhmät saivat tehtyä itselleen toimintasuunnitelman seuraaville vuosille, ja samalla pohdittua, minkälaisia toimintatapoja organisaatiossa tulisi yhdessä kehittää. Kehittämistyö toi toimeksiantajalle tietoa siitä minkälaisia haasteita organisaatiossa olevat yksiköt näkevät olevan organisaation nykyisissä toiminnan suunnittelun prosesseissa ja miten niitä voisi mahdollisesti parantaa.

7 Opinnäytetyön luotettavuuden ja eettisyyden arviointi

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden keskeinen tehtävä on tuottaa soveltavaa tutkimusta työelämän käyttöä varten. Soveltavan tutkimuksen tehtävänä on tukea sekä tekijän yksilöl-

listä ammatillista kasvua ja tukee työelämän kehitystä. (Vilkkä 2021, 1). Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. on vuonna 2015 määritellyt, että ammattikorkeakoulun opinnäytetyö voi olla esimerkiksi työelämän kehittämisprojekti, joka tehdään opinnäytetyön tekijän opintoalueelle.

Opinnäytetyön kuten minkä tahansa tutkimuksen perusta on tiedon luotettavuus. Laadullisen työn luotettavuutta voidaan tarkastella vakuuttavuuden kautta. Vakuuttavuutta tutkimukselle tuo se, että tutkimuksessa käytetyt tulkinat ja valinnat ovat kirjattu näkyviksi ja käytetty aineisto on avattu mahdollisimman avoimesti. Tutkijan on lisäksi tunnettava aiheensa ja ymmärrettävä tutkimuksen luonnetta. Laadullisen tutkimuksen aineistoa tulisi kerätä niin pitkään kuin se tuottaa lisätietoa. (Toikko & Rantanen 2009, 121-124.) Opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten aineiston tulisi olla perustellusti valittu ja tarkoitukseensa sopiva. Se ei saa perustua tekijän mielipiteisiin tai tekijän mahdollisesti laajaan osaamiseen tutkittavasta aiheesta. Sen tulkinta voi kuitenkin muotoutua riippuen valitusta tutkimusaiheesta. Käytetty viitekehys voi olla soveltavassa tutkimuksessa tutkimusaiheesta tietoa tuottava elementti. (Vilkkä 2021, 2.) Kehittämistöissä aineisto on usein pienempi, jolloin se ei usein saavuta pistettä, jossa aineisto ei tuota enää lisätietoa. Kehittämistyön aineiston luotettavuutta voidaan arvioida tarkastelemalla eri tutkijoiden teorioita, mikäli useampaa eri aineistoa tutkiessa päästään samaan tulokseen voidaan aineistoa pitää luotettavana. (Toikko & Rantanen 2009, 121-124.)

Kehittämishankkeiden luotettavuutta arvioitaessa keskeistä kehittämistyön hyödynnettävyyttä ja käyttökelpoisuutta. Myös toimeksiantajan tai muiden toimijoiden sitoutuminen kehitysprosessiin on merkittävää. Olennaista on kuvata miten ja milloin kehitysprosessissa on ollut muita toimijoita mukana kuin tutkija itse. Kehitysprosessin luotettavuus kasvaa mitä sitoutuneemmin kehitystyössä olevat toimijat ovat olleet prosessissa mukana. (Toikko & Rantanen 2009, 124.)

Opinnäytetyöni tarkoitus on ollut kehittää toimeksiantajaorganisaatiolle työkaluja, jota kautta he voivat kehittää omaa toimintaansa. Viitekehys on valittu taustoittamaan ja avaamaan kehitystyön menetelmävalintoja teoreettisesta näkökulmasta. Se on objektiivinen kuvaus tulevaisuuden- ja organisaatioiden tutkijoiden tekemästä tutkimustyöstä. Viitekehyksessä on pyritty käyttämään kattavasti eri tutkijoiden tuottamaa tietoa valituista aiheista, jotta pystyin varmistumaan opinnäytetyöni tietoperustan luotettavuudesta. Opinnäytetyön kehittämistyön aihe oli minulle entuudestaan tuttu ja joitain opinnäytetyössä käytettyjä menetelmiä olin koestanut aikaisemmin opintojen aikana. Nämä eivät kuitenkaan vaikuttaneet viitekehyksessä käytettyyn aineistoon vaan aineisto on kerätty opinnäytetyön tekemisen tarkoitusta varten.

Kehittämistyön lopputuloksen vakuuttavuutta olisi voinut lisätä tekemällä esimerkiksi yksilöhaastatteluita tai keräämällä tietoa laajemmalti kokemuksista ennen ja jälkeen työpajojen. Kehittämistyön pilotointiin osallistui useampi henkilö organisaatiosta, jotka olivat mukana tarpeellisissa kohdin kehittämistyön tekemisessä. Näin kehittämistyöhön saatiin tarpeeksi panosta kohdeorganisaation toimijoilta, jotta sitä voidaan todeta testatuksi ja toimivaksi organisaatiossa. Kehittämistyö on vastannut toimeksiantajan tilausta ja sen lopputulos on koettu kohdeorganisaatiossa hyödylliseksi.

Opinnäytetyöntekijän tulee luotettavan tutkimuksen lisäksi huolehtia opinnäytetyön eettisyydestä. Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä tekevän tulee hallita hyvä tieteellinen käytäntö ja ymmärtää siihen liittyvät vastuut ja velvollisuudet. Lisäksi opinnäytetyöntekijän tulee ymmärtää eettisen ennakkoarvioinnin tarpeellisuus sekä ihmisiin kohdistuvat tutkimuksen eettiset erityispiirteet. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2015, 5.) Opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä ja tutkimusetiikkaa. Opinnäytetyö ei sisällä sellaista tietoa, joka olisi vaatinut eettistä ennakkoarviota. Opinnäytetyön kehittämisessä mukana olleiden henkilöiden henkilöllisyys on pidetty anonyyminä kehittämisprosessin kuvauksessa ja pilottiryhmään osallistuneille on kerrottu, että heidän vastauksiaan ja kokemuksiaan tullaan käyttämään sekä työpajojen kehittämisessä että opinnäytetyön raportoinnissa.

8 Johtopäätökset

Opinnäytetyön kehittämistyön lähtökohtana oli luoda ennakkointia toiminnan suunnittelussa hyödyntävä työpajamalli ja ohjeistus siihen, jota kohdeorganisaatiossa voitaisiin hyödyntää mahdollisimman yhdenmukaisesti. Kehittämistyötä tehtiin yhteiskehittämällä sitä organisaatiossa vapaaehtoisten pilottiryhmien kanssa kevään 2024 aikana. Opinnäytetyön malli oli tutkimuksellinen kehittämistyö, eli se painottui vahvasti kohdeorganisaation tilaamaan kehittämistyöhön sitoen sitä kuitenkin aiheesta tehtyyn tutkimukseen.

Opinnäytetyön viitekehys rakentui ennakkoinnin hyödyntämisen sekä eri tulevaisuustaitojen kehittämisen ympärille. Tutkimustyön aikana kävi selväksi, ettei toiminnan suunnittelua voida tehdä ilman että ennakoidaan tulevaa. Asia kuulostaa hyvin yksinkertaiselta, koska toiminnan suunnittelun luonteeseen kuuluu se, että pohditaan tulevia asioita. Yllättävää oli, kuinka paljon yhtäläisyyksiä ennakkoinnin perusprosessissa on verrattuna etenkin strategisen suunnittelun peruseriaatteisiin. Organisaatiot tekevät siis jollain tasolla ennakkointia tai ainakin tulevaisuuden pohtimista joka kerta kun suunnitellaan uutta. Systemaattisesti ennakkointia hyödynnetään monissa organisaatioissa strategisella tasolla. Operatiivisen toiminnan suunnittelun tasolla ennakkointia ei kuitenkaan välttämättä tehdä. Viitekehyksessäni nostin esiin, että eri en-

nakoinnin menetelmiä voidaan hyödyntää eri tavalla. Sekä backcasting että tiekartta ovat moniulotteisia työkaluja, joita pääasiallisesti hyödynnetään organisaatioissa johtotasolla, mutta jotka taipuvat myös operatiivisen toiminnan suunnittelun tasolle.

Mahdollistaako ennakoinnin hyödyntäminen toiminnan suunnittelun tukena työntekijöiden tulevaisuustaitojen kasvattamisen? Opinnäytetyössäni pohdin asiaa pääasiallisesti teoreettisella tasolla, näkökulmasta miten tulevaisuuskyvykkyyttä voi kasvattaa. Viitekehuksesta kerättyä tietoa vein osaksi työpajan ohjeistusta, jotta vähintään työpajan fasilitoijalle avautuu miksi ja miten ennakointia työpajassa on tarkoituksena hyödyntää. Kehittämistyön palautekyselyn vastauksissa backcasting ja tiekartta menetelminä oli koettu hyviksi tavoiksi tuoda keskeisiä tavoitteita käytännön tasolle. Havainnointien ja viitekehysten tuen perusteella sanoisin, että todennäköisesti sillä on positiivista vaikutusta yksilön näkökulmiin ennakoinnin mahdollisuuksista ja siten myös siihen, miten organisaatiossa yksilöt näkevät omat vaikutusmahdollisuutensa tulevaisuuden tekemiseen vaikuttamiseen. Mikäli asiaa haluaisi tutkia lisää voisi työpajamalliin lisätä kyselyn, joka mittaisi osallistujien näkemyksiä omasta tulevaisuuskyvykkyystään ennen ja jälkeen työpajan.

Muita jatkotutkimusaiheita voisi olla:

- pidempiaikainen seuranta siitä millä tavalla organisaation kyvykkyys hyödyntää ennakointia toiminnan suunnittelussa kasvaa, kun työpajamallia hyödynnettäisiin useamman vuoden ajan säännöllisesti.
- työpajamalliin lisättävän kyselyn avulla voisi tutkia myös millä tavalla yksilön suhtautuminen omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa muuttuu, mikäli työpajamallia hyödynnettäisiin samalla mallilla useamman vuoden ajan
- miten työpajamallin hyödyntäminen vaikuttaa organisaation ennakointikyvykkyuteen, mikäli mallia hyödynnettäisiin koko organisaation tasolla lähtien strategisesta suunnittelusta

Työpajamalli tehtiin yhden organisaation toimeksiantona, mutta lopputulos ei ole yksinomaan kohdeorganisaatioon tai toimialaan sidottu. Näkisin itse mallin hyödynnettävyyden hyvin helpoona myös muissa organisaatioissa. Teemat ovat yleismaailmallisia, ja pienellä muokkauksella siitä voi saada vapaasti käyttöönotettavan version. Työpajojen fasilitointi vaatii aina oman taustatyönsä, joka vaatii aikaa ja sitoutumista. Ammattifasilitaattoreilla on valmiita työkalupakkeja, mutta työpajoja fasilitoivat myös sellaiset henkilöt, joilla ei ole välttämättä joko aikaa rakentaa koko työpajaa alusta lähtien tai sitten on vähäinen kokemus fasilitoinnista. Ennakointityöpajojen fasilitointi vaatii lisäksi ymmärrystä ja osaamista ennakointityökalujen käytöstä. Näen, että kehittämistyönä tehty malli on hyödynnettävissä matalalla kynnyksellä kaikille, jotka haluavat hyödyntää ennakointia mutta eivät ehkä tiedä miten sitä hyödyntäisivät.

Työpajamallia voitaisiin hyödyntää myös laajemminkin kuin yhden organisaation yksikön harjoituksena. Sen lisäksi että sitä voisi hyödyntää organisaation strategiatyössä, voisi sen avulla esimerkiksi suunnitella useamman yksikön yhteistä visiota ja tavoitteita. Samalla tavalla työpajamallia voitaisiin hyödyntää yhteistyökumppanien ja sidosryhmien kanssa, kun suunnitellaan yhteistyön tulevaisuutta. Näissä tilanteissa toimintaympäristön monitoroinnin tärkeys korostuu, jotta saavutetaan yhteinen ymmärrys siitä minkälaisia muutoksia yhteisessä toimintaympäristössä, on tapahtumassa.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoinen sukellus niin ennakoinnin ja toiminnan suunnittelun maailmaan kuin myös kohdeorganisaatioon. Aloittaessani opinnäytetyöprosessin olin ehtinyt olla töissä organisaatiossa vajaan vuoden. Kehittämistyötä tehdessä pääsin tutustumaan organisaatioon eri tavalla kuin normaalisti olisin päässyt. Henkilökohtaiselta kannalta oli erittäin mielenkiintoista päästä keskustelemaan useamman eri yksikön työntekijöiden kanssa ja kuulemaan heidän ajatuksiaan sekä kehittämistyöstäni että omasta toimintaympäristöstään. Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui hyvin ja sain tarpeellisen tuen sekä kaikki tarvittavat materiaalit, joita kehitystyöhöni sain. Keskustelut toimeksiantajan edustajan kanssa auttoivat minua asettamaan asioita aina tarpeelliseen perspektiiviin, sekä mahdollistivat opinnäytetyön sujuvan etenemisen. Toimeksiantajan lisäksi keskustelut opinnäytetyöni ohjaajan kanssa olivat arvokkaita ja veivät opinnäytetyötä aina eteenpäin.

Opinnäytetyön viitekehyksen rakentaminen antoi minulle mahdollisuuden tutustua tarkemmin erilaisiin ennakoinnissa käytettäviin menetelmiin ja niiden käyttötapoihin. Oli mielenkiintoista tutkia minkälaiset asiat vaikuttavat tulevaisuustaitojen kehittymiseen ja mitkä asiat voivat olla esteenä kehittymiselle. Koen, että omat tulevaisuustaitoni ovat kehittyneet opinnäytetyön tekemisen aikana ja pystyn nyt paremmin auttamaan organisaatiotani hyödyntämään ennakointia erilaisissa tehtävissä.

Lähteet

Sähköiset

Ahvenharju, S. 2022. Futures Consciousness as a Human Anticipatory Capacity - Definition and Measurement. Viitattu 3.5.2024. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8892-1>

Ahvenharju, S., Lalot, F., Minkkinen, M., Quiamzade, A. 2021. Individual futures consciousness: Psychology behind the five-dimensional Futures Consciousness scale. Futures, Volume 128, 2021. Viitattu 16.8.2024. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102708>.

Ahvenharju, S., Minkkinen, M. & Lalot, F. 2024. The concept of futures consciousness. Futures Consciousness Database. Viitattu 3.5.2024. <https://futuresconsciousness.utu.fi/concept/>

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 18.9.2024. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20PINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Bibri, S. E. 2018. Backcasting in futures studies: a synthesized scholarly and planning approach to strategic smart sustainable city development. Eur J Futures Res 6, 13 (2018), 1-27. Viitattu 29.3.2024 <https://doi.org/10.1186/s40309-018-0142-z>

Boaventura, J. M. G & Fischmann, A. A. 2008. Is your vision consistent: A method for checking, based on scenario concepts. Teoksessa Futures 40/2008, issue 7, 597-612. Viitattu 29.3.2024. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.12.010>.

Burnard, K. J. & Bhamra, R. 2019. Challenges for organisational resilience. Continuity & resilience review, 1, 1, 17-25. Viitattu 16.8.2024. <https://doi.org/10.1108/CRR-01-2019-0008>.

Cook, C. N., Inayatullah, S., Burgman, M. A, Sutherland, W. J. & Wintle, B. A. 2014. Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making, Trends in Ecology & Evolution, Volume 29, Issue 9, 2014, Pages 531-541. Viitattu 16.8.2024. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.07.005>.

Costanzo, L.A. 2004. Strategic foresight in a high-speed environment. Futures. Volume 36, Issue 2. 2004. Pages 219-235. Viitattu 18.9.2024. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00145-9](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00145-9).

CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy 2024a. Tietoa meistä. Viitattu 24.2.2024. <https://www.csc.fi/csc>

CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy 2024b. Asiakkaat. Viitattu 17.9.2024. <https://csc.fi/tietoa-meista/asiakkaat/>

CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy 2024c. Arvot, visio ja strategia. Viitattu 17.9.2024. <https://csc.fi/tietoa-meista/arvot-visio-ja-strategia/>

CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy. 2023. Toimintakertomus ja tilinpäätös 2023. Viitattu 17.9.2024. <https://csc.fi/app/uploads/2024/04/CSC-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2023.pdf>

Dreborg, K. H. 1996. Essence of backcasting. *Futures* vol 28. no. 9. pp 813-828. Viitattu 21.3.2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328796000444>

Dufva, M. 2022. Toimintaympäristön analyysi: PESTE ja sen variaatiot. Teoksessa Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pulkkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. (toim.) *Tulevaisuudentutkimus tutuksi - perusteita ja menetelmiä*. Viitattu 29.3.2024. <https://www.utupub.fi/handle/10024/153465>

Godet, M. 2000. *The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. Technological Forecasting and Social Change. Volume 65, Issue 1/2000, pp 3-22.* [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(99\)00120-1](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(99)00120-1).

Hämäläinen, J. & Sora, H. 2022. *Strategia arkeen OKR-mallilla: käytännönläheinen opas OKR-mallin käyttöönottoon*. Kauppakamari. Helsinki. E-kirja.

Jalonen, H., Lehti, M., Tonteri, A., Koskelo, M., Nousiainen, A. & Jäppinen, T. 2017. *Signaaleista tulevaisuustarinoihin - ennakoinnin lyhyt käsikirja*. Viitattu: 29.3.2024. <https://www.turkuamk.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/julkaisuhaku/30/>

Laine, P. 2017. *Toiveissa toimiva visio? Vältä nämä virheet*. Blogikirjoitus. Sitra. Viitattu 29.3.2024. <https://www.sitra.fi/blogit/toiveissa-toimiva-visio-valta-nama-virheet/>

Lombardo, T. 2016. *Future Consciousness: The Path to Purposeful Evolution—An Introduction*. *World Futures Review*, 8(3), pp. 116-140. Viitattu 18.9.2024. <https://doi.org/10.1177/1946756716673636>

Luukka, P. 2024. *Tulevaisuuskyvykäs organisaatio*. E-kirja. Helsinki: Alma Talent.

MacKay, R.B. & McKiernan, P. 2004. *The role of hindsight in foresight: refining strategic reasoning*. *Futures*. Volume 36, Issue 2. 2004. Pages 161-179. Viitattu 18.9.2024. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00147-2](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00147-2).

Miller, R., Poli, R., Rossel, P., Tuomi, I., Ehresmann, A., Béjean, M., Vanbremeersch, J-P., Kamara, K., Acheron, A.V., Akomolafe, B., Arellano, A., Bergheim, S., Cagnin, C., Candy, S., Cedeño, O., Leroy, S., Cruz, S., Djidingar, N., Eyakuze, A., Simard, N., 2018. *Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century*. Viitattu 18.9.2024. 10.4324/9781351048002.

- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. E-kirja.
- Phaal, R. & Muller, G. 2009. An architectural framework for roadmapping: Towards visual strategy. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 76, Issue 1, pp 39-49. Viitattu 17.9.2024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.018>.
- Phaal, R., Farrukh, C.J.P. & Probert, D.R. 2004. Technology roadmapping—A planning framework for evolution and revolution. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 71, Issues 1-2, pp 5-26. Viitattu 17.9.2024. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(03\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(03)00072-6).
- Poli, R. 2021. The challenges of futures literacy. *Futures* 2021 vol. 132. Viitattu 18.9.2024. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102800>.
- Popper, R. 2008a, "How are foresight methods selected?", *Foresight*, Vol. 10 No. 6, pp. 62-89. Viitattu 1.4.2024. <https://doi-org.nelli.laurea.fi/10.1108/14636680810918586>
- Popper, R. 2008b. *Foresight Methodology*. Teoksessa Georghiou, L. 2008. *The handbook of technology foresight: Concepts and practice*. Cheltenham: Edward Elgar. E-kirja.
- Pouru, L. & Wilenius, M. 2017. Tulevaisuusajattelu ja visionäärinen johtaminen. Teoksessa Pouru, L., Wilenius, M., Holstius, K. & Heinonen, S. (toim.) *Pentti Malaska - Ennalta näkijä, edellä kulkija*, 137-148. E-kirja. Turku: Painosalama.
- Pöyry-Lassila, P. 2017. *Palveluiden yhteiskehittäminen ja yhteistuottaminen*. Teoksessa Pohjonen, S & Noso, M. (toim.) 2017. *Kansalainen keskiöön! Näkökulmia sote-uudistukseen*. Kunnallisan kehittämisäätiön julkaisu 2/2017. Viitattu 17.9.2024. <https://kaks.fi/wp-content/uploads/2017/04/nakokulmia-sote-uudistukseen-3.pdf>
- Rhisiart, M., Miller, R. & Brooks, S. 2015. Learning to use the future: developing foresight capabilities through scenario processes. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol 101 /2015. Pages 124-133. Viitattu 18.9.2024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.10.015>.
- Rohrbeck, R. & Kum, M. 2018. Corporate foresight and its impact on firm performance: A longitudinal analysis. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 129, 2018. Pages 105-116. Viitattu 1.4.2024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.013>.
- Rohrbeck, R., Battistella, C. & Huizingh, E. 2015. Corporate foresight: An emerging field with a rich tradition. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 101. 2015. Pages 1-9. Viitattu 22.5.2024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.002>

- Rubin, A. 2004. Tulevaisuudentutkimus tiedonalana. TOPI - Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaalit. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu: 1.4.2024. <https://tulevaisuus.fi/perusteet/tulevaisuudentutkimus-tiedonalana/>
- Ruijter, P. d. & Alkema, H. 2014. Scenario based strategy: Navigate the future. E-kirja. Farnham, Surrey: Gower.
- Siebelink, R., Hofman, E., Halman, J.I.M. & Nee, I. 2021. Roadmapping: (Missed) opportunities to overcome strategic challenges. Business Horizons, volume 64, Issue 4, 501-512. Viitattu 1.4.2024. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.014>
- Sitra 2024. Megatrendikortit. Viitattu 1.3.2024. <https://www.sitra.fi/megatrendikortit/>
- Kettunen, J. & Meristö, T. (toim.) 2011. Seitsemän tarinaa ennovaatiosta: Rohkea uudistaa ennakoiden. Helsinki: Teknologiainfo Teknova. E-kirja.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämissprosessiin, osallistumiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampere University Press. E-kirja.
- Tsoukas, H. & Shepherd, J. 2004. Coping with the future: developing organizational foresightfulness. Futures. Volume 36, Issue 2/2004. pp. 137-144. Viitattu 18.9.2024. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00146-0](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00146-0)
- Tuomi, L. & Sumkin, T. 2009. Strategia arjessa - oivalluksia organisaation uudistajalle. E-kirja.
- van del Helm, R. 2008. The vision phenomenon: Towards a theoretical underpinning of visions of the future and the process of envisioning. Futures 41/2009, issue 2, 96-104. Viitattu 1.4.2024. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2008.07.036>
- van der Heijden, K. 2004. Can internally generated futures accelerate organizational learning? Futures Volume 36, Issue 2/2004, Pages 145-159. Viitattu 18.9.2024. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00143-5](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00143-5).
- Vilkkä, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. päivitetty painos. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Voros, J. 2005. A generic foresight process framework. Viitattu 1.4.2024. https://www.researchgate.net/publication/235308871_A_generic foresight process framework

Painetut:

Aalto, H. 2022. Ennakointi - tulevaisuuksiin varautumisen ja virittäytymisen näkökulma. Teoksessa Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi: Perusteita ja menetelmiä. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Ahlqvist, T. 2022. Tiekartat tulevaisuudentutkimuksessa ja ennakkoinnissa. Teoksessa Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi: Perusteita ja menetelmiä. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Ahvenharju, S. & Pouru-Mikkola, L. 2022. Tulevaisuustietoisuus ja tulevaisuuslukutaito - kuinka kohtaamme, kuvittelemme ja käytämme tulevaisuutta. Teoksessa Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi: Perusteita ja menetelmiä. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Bergman, T., Kuusi, O., & Salminen, H. (toim.) 2013. Miten tutkimme tulevaisuuksia. 3. painos. Helsinki: Tulevaisuuksien tutkimuksen seura.

Hiltunen, E. 2019. Tulossa huomenna: Miten megatrendit muokkaavat tulevaisuuttamme. Jyväskylä: Docendo.

Kamensky, M. 2010, Strateginen johtaminen - menestyksen timantti. 4.painos. Helsinki: Talentum.

Kiran, D. R. 2017. Total quality management: Key concepts and case studies. India: BS Publications.

Koskelo, M. 2021. Tehtävänä tulevaisuus: Tulevaisuusmuotoilu päätöksenteossa. Helsinki: Alma Talent.

Malaska, P. 2013. Tulevaisuustietoisuudesta ja tulevaisuudesta tietämisestä: Tulevaisuus mielenkiinnon kohteena. Teoksessa Bergman, T., Kuusi, O., & Salminen, H. (toim.) 2013. Miten tutkimme tulevaisuuksia. 3. painos. Helsinki: Tulevaisuuksien tutkimuksen seura.

Malmelin, N. 2021. Radikaali uudistuminen - miten johtaa murroksessa. Helsinki: Kauppamari.

Näsi, J. & Aunola, M. 2002. Strategisen johtamisen teoria ja käytäntö. Metalliteollisuuden kustannus.

Ollila, J. & Hujala, T. 2022. Tulevaisuustaidot ja tulevaisuusoppiminen. Teoksessa Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi: Perusteita ja menetelmiä. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Salomäki, Rauno 2003. Hyödynnä SPC: Suorituskykyiset prosessit. 2. uud. p. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus.

Seville, E. 2017. Resilient organizations. How to survive, thrive and create opportunities through crisis and change. Lontoo: Kogan Page Limited.

Vuorinen, T. 2014. Strategiakirja: 20 työkalua. Helsinki: Talentum.

Kuviot

Kuvio 1: Ennakoinnin prosessi yhdistettynä strategiaprosessiin (mukaillen Rohrbeck & Kum 2018; Popper 2008a; Voros 2005; Näsi & Aunola 2002; Vuorinen 2014, 40-41).	13
Kuvio 2: Ennakoinnin menetelmät (mukaillen Popper 2008b, 66.)	14
Kuvio 3: Ennakoinnin menetelmiä prosessin vaiheiden mukaan jaoteltuna (mukaillen Popper 2008a, 50-51.).....	15
Kuvio 4: Tutkimuksellinen kehittämistoiminta tutkimuksen ja kehittämistoiminnan välissä (Toikko & Rantanen 2009, 21).	23
Kuvio 5: Kehittämisprosessi mukaillen Ojasalo ym. (2015,24)	24
Kuvio 6: Backcasting - takaisin tulevaisuudesta	30
Kuvio 7: Tiekartan perinteinen arkkitehtuuri (mukaillen Phaal & Muller 2009, 43).....	31
Kuvio 8: Ennakoinnin menetelmiä hyödyntävän työpajamallin kulku	48
Kuvio 9: Toiminnan suunnittelun prosessin kehittyminen.....	49

Kuvat

Kuva 1: Ennakointi organisaatioissa vaatii yksilön tulevaisuustaitojen kehittymistä	21
Kuva 2: Johdanto - versio 1	34
Kuva 3: Johdanto - versio 2	34
Kuva 4: Johdanto - viimeinen versio	35
Kuva 5: Megatrendit ja signaalit.....	36
Kuva 6: Ensimmäisen pilottiryhmän tunnistamia trendejä ja signaaleja	36
Kuva 7: Ennakkotehtävä toimintaympäristön muutosten tunnistaminen	37
Kuva 8: Neljännen pilottiryhmän tunnistamia signaaleja	37
Kuva 9: Backcasting-ohje ryhmän työpajatyöskentelylle	38
Kuva 10: Ohje visiooniin	39
Kuva 11: Ensimmäisen pilottiryhmän visio viiden vuoden päähän	39
Kuva 12: Ohje nykytilan kuvaamiselle	40
Kuva 13: Ensimmäisen pilottiryhmän kuvaama nykytila.....	40
Kuva 14: Ohje: Askeleet nykytilasta visioon	41
Kuva 15: Tiekarttatyön ohje	42
Kuva 16: Tiekartan versio 1	43
Kuva 17: Tiekartan versio 2	44
Kuva 18: Tavoitteet	44
Kuva 19: Lopullinen versio tiekartasta	45

Taulukot

Taulukko 1: Tulevaisuuslukutaidon määritelmiä	19
Taulukko 2: Backcasting ja forecasting erot (mukailten Dreborg 1996, 819)	29

Liitteet

Liite 1: Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena -työpajojen fasilitointiohje.....	62
Liite 2: Fasilitaattorin ohje ennakointityöpajan fasilitointiin	67
Liite 3: Tiekarttapohja.....	72

Liite 1: Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena -työpajojen fasilitointiohje

Ohje diasetin käyttämiselle

- Tämä diasetti on tarkoitettu tukemaan ennakkoinnin hyödyntämistä toiminnansuunnittelussa.
- Työpajaa voi hyödyntää kaksiosaisena tai voit soveltaa tehtäviä oman tarpeesi mukaisesti.
- Koko työpajasarjaan on hyvä varata 4-5h mutta esimerkiksi varsinaisen toimintasuunnitelman tekemiseen menee n. 2h

Keskeiset termit

<p>Tulevaisuuden ennakointi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pohditaan minne halutaan mennä tulevaisuudessa • tehdään tietoon perustuvia päätöksiä tulevaisuudelle • huomioitava kuitenkin tulevaisuuden epävarmuus • toivottu tulevaisuus ei ole ainoastaan meistä riippuvainen antaa mahdollisuuden pohtia mihin halutaan mennä, minkälaisia muutoksia toimintaympäristössämme on tapahtumassa ja minkälaisia trendejä on ohjaamassa käytöstämme. 	<p>Toimintaympäristön muutosten tunnistaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • auttaa ymmärtämään mitä muutoksia toimintaympäristössämme on mahdollisesti ja jo nyt tapahtumassa tuo tietoa ennakointia varten 	<p>Visio</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta • se määrittelee, millaiseksi tulevaisuuden ajatellaan ja toivotaan muotoutuvan 	<p>Tiekartta/toimintasuunnitelma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiekartta toimii vision saavuttamisen apuna • Tiekartta kuvaa polun lähtötilanteesta visioon. • Tiekarttaa tehdessä on hyvä huomioida seuraavat asiat: <ul style="list-style-type: none"> • Mitkä asiat ovat meidän vastuullamme • Mihin tarvitaan muita organisaation osia ja keitä ne ovat • Mikä on asioiden suhde toisiinsa • Millä aikajäntteillä teemme asioita • Tiekartan tarkoitus ei ole olla pysyvä kuva hetkestä vaan se vaatii säännöllistä ylläpitoa • Tiekarttaa onkin hyvä tarkastella vähintään kvartaaleittain ja kerran vuodessa toiminnan suunnittelun yhteydessä tehdä isompi päivitys
---	--	---	--

Ennakkotehtävä



Tunnista minkälaisia muutoksia toimintaympäristössäsi on mahdollisesti tulossa (signaalit)

Mitä asioita on jo tunnistettu tapahtuvaksi, jotka vaikuttavat myös omaan toimintaympäristösi (trendit)

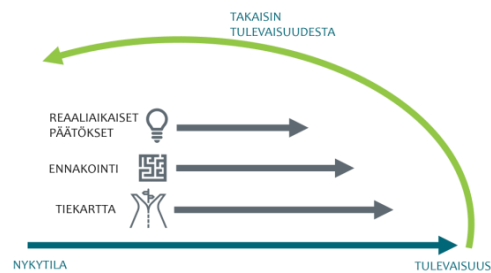
4

Ennakoinnin ohje



Ennakointimenetelmänä käytetään Backcasting menetelmää, joka löyhästi suomennettuna tarkoittaa Takaisin tulevaisuudesta.

1. Miettikää mikä on ryhmänne visio – missä haluatte olla viiden vuoden päästä. Onko CSC:n strategiasta jotain syötteitä visioonne.
2. Kuvatkaa ryhmänne nykytila: mitkä asiat ovat hyvin, mitä pitäisi kehittää, mitä muutoksia tiedätte olevan tulossa
3. Määritellä 3-5 keskeisintä tavoitetta, joilla pääsette nykytilasta visioon. Kirjatkaa myös ylös mitä ne konkreettisesti tarkoittavat.



5

Visiointi

Visio on aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta. Se määrittelee, millaiseksi tulevaisuuden ajatellaan ja toivotaan muotoutuvan.

Esimerkkinä: Visiomme on vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat.

1. Mieti hetki itsekseksi mikä on mielestäsi ryhmän tavoitella viiden vuoden päästä ja kirjaa ajatuksiasi lapuille.

2. Keskustelkaa vierustoverin kanssa ajatuksistanne ja muotoilkaa ajatuksistanne yhteinen visio.

3. Esiatelkää visioinne muulle ryhmälle. Muodostakaa esitetyistä visioista ryhmän yhteinen visio.

6

Nykytila

1. Keskustelkaa parin tai pienryhmän kanssa mitkä asiat ryhmänne ja CSC:n nykytilassa on hyvää, mitä pitäisi kehittää ja mitä muutoksia on jo mahdollisesti tulossa jotka vaikuttavat teihin.

2. Käykää ajatuksianne yhdessä ryhmän kanssa läpi ja kirjatkaa nykytila ylös

7

Askeleet nykytilasta visioon



Askeleilla nykytilasta visioon tavoitteena on luoda looginen polku nykytilasta tavoiteltuun visioon.



Esimerkki

Jos visio on "Vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat"

Voi tavoite olla "Kumppanuuksien kehittäminen teknologiatarpeiden ratkaisemiseksi heikosti palvelluilla alueilla"

8

Tiekarttatyön ohje

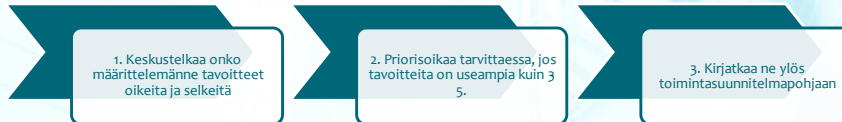


1. Käykää yhdessä läpi keskeiset tavoitteet ja tarvittaessa vielä ensimmäiseltä dialta tiekarttatyön määritelmät
2. Jos tavoitteita on enemmän kuin 5, tehkää priorisointi ja valitkaa ne joita tarvitsee edistää ensimmäiseksi
3. Keskustelkaa pienryhmittäin/pareittain ja määritellä tavoitteille toimenpiteet
4. Toimenpiteiden jälkeen miettikää ketkä ovat vastuussa toimenpiteiden suorittamisesta ja keitä muita tarvitsette
5. Onko toimenpiteiden saavuttamisella joitain riippuvuuksia toisiinsa, tai muuhun CSC:n työhön
6. Millä aikataululla toimenpiteet tehdään

Goals and actions	Who is responsible	Who are needed to participate	Dependencies	Priority	Schedule 2024	Schedule 2025	Schedule 2026
Example Goal 1: Enhance Community Connectivity and Digital Inclusion				High			
Identify Potential Partners	xx	xx	xx		Q2		
Engage and Build Relationships					Q3		
Develop Collaborative Programs						Q1	
Goal 1:							

9

Keskeisten tavoitteiden läpikäynti



20

Toimenpiteet, aikataulus ja riippuvuudet



21

Liite 2: Fasilitaattorin ohje ennakointityöpajan fasilitointiin

Ennakointi toiminnan suunnittelun tukena ja toimintasuunnitelman rakentaminen -työpajat toimivat joko parina tai sitten itsenäisinä osina. Ne voi fasilitoida sekä kokonaisuudessaan, jolloin aikaa menee n. 5 h yhteensä tai sitten soveltaa ohjetta omalle ryhmällesi sopivaksi. Yksittäiseen työpajaan on hyvä varata aikaa noin 2 tuntia. Tältä sivulta löytyy ohjeet työpajojen fasilitoimiseen sekä suomeksi että englanniksi. Samat ohjeistukset löytyvät myös tehtäväkorteista. Työpajojen tarkoituksena on kasvattaa ryhmäsi ennakointiosaamista ja tulevaisuuskestävyyttä. Tulevaisuuden ennakointi auttaa valmistautumaan myös niihin asioihin mitä ei voida ennakoida.

Työpaja 1: Visiosta nykytilaan

Visiosta nykytilaan työpajassa on tarkoituksena tunnistaa ryhmän visio viiden vuoden päähän sekä pohtia millaisilla toimenpiteillä nykytilasta päästään tulevaisuuteen. Vision tueksi rakennetaan tiekartta/toimintasuunnitelma työpajassa 2. Huomioithan, että kannattaa hyödyntää CSC:n visiota ja strategisia painopisteitä tulevaisuudelle, kun teette omaa visiotyötänne.

Visio on aktiivinen tahtotila tulevaisuudesta. Se määrittelee, millaiseksi tulevaisuuden ajattellaan ja toivotaan muotoutuvan.

Ennen työpajaa:

Pohtikaa ryhmässä ennakkotehtävänä:

minkälaisia toimintaympäristön muutoksen signaaleja voit tunnistaa oman yksikkösi/ryhmäsi toimialalla.

miten tunnistamasi signaalit mahdollisesti vaikuttavat teidän työhönne tulevaisuudessa

Voitte hyödyntää signaalien ja trendien tunnistamisessa esimerkiksi Sitran megatrendikortteja: <https://www.sitra.fi/megatrendikortit/>

Signaaleja ja muutoksia ovat esimerkiksi:

- *työn murros*
- *siirtymä tietoyhteiskuntaan*
- *teknologinen kehitys*
- *tiedon kulun nopeutuminen, lisääntyminen ja reaaliaikaisuus*

Työpajaa varten tarvitset:

- 2 h aikaa
- Joko valkotalun tai fläppipaperia tai sitten jonkun sähköisen alustan, jonne voitte kerätä yhdessä huomioita. Voit myös rakentaa wikisivun, johon kirjaatte työpajan aikana asiat.
- Post-it-lappuja
- Kyniä ja tusseja

Työpajan juoksutus

Alta löytyy fasilitaattorille ohjeellinen aikataulu työpajan eri osioille.

Käytettävä aika	Mitä tehdään	Miten tehdään	Tarvittavat materiaalit
10-15 min	Käykää läpi tunnistettuja signaaleja ja trendejä	Kirjatkaa ne yhteiseen paikkaan, jos ette ole jo niin tehneet ennakkotehtävän yhteydessä	Post-it-laput ja kyniä, wikisivu, whiteboard tms
45 min - 1h	Kirjoittakaa ajatuksia siitä mikä on yksikönne/ryhmänne tavoiteta (visio) 5 vuoden päästä	Fasilitointitekniikka: Me-we-us Me: Mieti hetki (5-10 min) yksin mikä on mielestäsi ryhmänne tavoiteta 5 vuoden päästä ja kirjaa ajatuksiasi lapuille. We: Keskustelkaa vierustoverin kanssa (15-20min) ajatuksistanne ja muotoilkaa ajatuksistanne yhteinen visio. Us: Jokainen pari esittelee oman visionsa 5 vuoden päähän. Muodostakaa esitetyistä visioista ryhmänne yhteinen visio. (20-30 min)	Post-it-laput, valkotalu/fläppipaperi tai whiteboard, wikisivu
	Tauko 15-20 min		
30 min	Kuvatkaa nykytila, millaisena näette ryhmänne nykytilan	Fasilitointitekniikka: We-us We: Mieti hetki (5-10 min) yksin ryhmänne nykytilaa ja kirjaa ajatuksiasi lapuille.	Post-it-laput, valkotalu/fläppipaperi tai

		Us: Esitelkää toisillenne ajatuksenne nykytilasta. Keskustelkaa oletteko samaa mieltä nykytilan kuvauksesta. Tarkentakaa tarvittaessa. (20 min)	whiteboard, wiki-sivu
30 min	Askeleet nykytilasta visioon	<p>Fasilitointiteknikka: We-Us</p> <p>We: Pohtikaa parin tai pienryhmän kanssa 3-5 keskeisintä konkreettista tavoitetta millä pääsette nykytilasta visioon. Näiden tavoitteiden alle muodostetaan toimintasuunnitelman toimenpiteet.</p> <p>Us: Käykää tavoitteet läpi ja kirjakaa ne ylös. Voitte käyttää esimerkiksi tiekarttatemplaten ensimmäistä osaa: https://wiki.eduuni.fi/x/AgCLGw</p> <p><i>Esimerkki:</i></p> <p><i>Jos visio on "Vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat", voi tavoite olla esimerkiksi: Kumppanuuksien kehittäminen teknologiatarpeiden ratkaisemiseksi heikosti palvelluilla alueilla.</i></p>	Post-it lappuja ja kyniä, wiki-sivu

Työpaja 2: Tiekartta tulevaisuuteen toimintasuunnitelmana

Ennen työpajaa

- Tee viimeistään tässä vaiheessa ryhmäsi wikisivulle sopivaan kohtaan sivu, johon kopioit tiekartta-templatena.
- Koosta edellisen työpajan post-it-laput sähköiseen muotoon, jos työpaja on ollut läsnä.
- Kirjaa ylätasoon tavoitteet templatepohjaan, jos ette niitä jo edellisellä kerralla tehneet. (linkki yllä)

Työpajan juoksutus

Alta löytyy fasilitaattorille ohjeellinen aikataulu työpajan eri osioille.

Käytettävä aika	Mitä tehdään	Miten tehdään	Tarvittavat materiaalit
-----------------	--------------	---------------	-------------------------

	<i>Jos olet fasilitoinut ryhmällesi visiotyöpajan</i>		
20 min	Jos visiotyöpajasta on hetki, käy läpi osallistujien kanssa mitä saitte aikaan viime kerralla. Ovatko kaikki edelleen tyytyväisiä visioon ja nykytilaan? Entä ylätason tavoitteisiin?	1.Käykää yhdessä läpi keskeiset tavoitteet ja tarvittaessa vielä tiekarttatyön määritelmät diasetistä	Edellisen kerran materiaalit
	<i>Jos aloitatte suoraan tiekarttatyöstä</i>		
30 min		<p>Fasilitointitekniikka: We-Us</p> <p>We: Pohtikaa parin tai pienryhmän kanssa 3-5 keskeisintä konkreettista tavoitetta ryhmällemme seuraavalle viidelle vuodelle. Näiden tavoitteiden alle muodostetaan toimitasuunnitelman toimenpiteet. Kirjatkaa ne tiekarttatemplaten ensimmäiseen osaan:</p> <p>Us: Käykää tavoitteet keskustellen läpi ja tehkää tarvittaessa priorisointia.</p> <p><i>Esimerkki:</i></p> <p><i>Jos visio on "Vahvistaa yrityksiä ja yhteisöjä maailmanlaajuisesti innovatiivisilla teknologiaratkaisuilla, edistää älykkäämpää ja paremmin yhdistettyä maailmaa, jossa mahdollisuudet ovat rajattomat", voi tavoite olla esimerkiksi: Kumppanuuksien kehittäminen teknologiatarpeiden ratkaisemiseksi heikosti palvellailla alueilla.</i></p>	

<p>n. 1,5h (välissä 15 min tauko)</p> <p>ajalla ei niin väliä, kunhan saavutatte haluamanne tason suunnittelussa</p>	<p>Määritellä tavoitteille toimenpiteet, joiden avulla pääsette ko. tavoitteisiin.</p>	<p>Pienryhmissä/pareittain kesksutellen ja kirjaten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jos tavoitteita on enemmän kuin 5, tehkää priorisointi ja valitkaa ne joita tarvitsee edistää ensimmäiseksi 2. Keskustelkaa pienryhmittäin/pareittain ja määritellä tavoitteille toimenpiteet 3. Toimenpiteiden jälkeen miettikää ketkä ovat vastuussa toimenpiteiden suorittamisesta ja keitä muita tarvitsette 4. Onko toimenpiteiden saavuttamisella joi-tain riippuvuuksia toisiinsa, tai muuhun CSC: n työhön 5. Millä aikataululla toimenpiteet tehdään <p>Template:</p>	
<p>10 min</p>	<p>Purkaka a lopuksi ja käykää läpi onko tavoitteet ja toimenpiteet ok</p>		

