

Valmisteluvaiheen merkitys julkishallinnon digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden onnistumisessa

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (YAMK), Liiketoiminnan kehittäminen ja johtaminen

2022

Minna Inkinen

Tekijä(t) Inkinen Minna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 59 + 1	Valmistumisaika 2022
Työn nimi Valmisteluvaiheen merkitys julkishallinnon digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden onnistumisessa		
Tutkinto ja koulutusala Tradenomi (YAMK), Liiketoiminnan kehittäminen ja johtaminen		
Tiivistelmä <p>Julkishallinnon IT-hankkeisiin käytetään vuosittain rahaa satoja miljoonia euroja, mutta vain noin 30 % IT-hankkeista onnistuu siten, että budjetti sekä aikataulu pitävät ja lopputulos on tilaajan odotusten mukainen. Valmisteluvaiheessa tehdyt virheet tai tekemättä jääneet tehtävät on tunnistettu useissa hankkeissa epäonnistumisen syyksi.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten julkishallinnon digitalisaatiota edistäviä järjestelmähankkeita käytännössä valmistellaan, millaisia haasteita valmisteluun liittyy ja miten valmisteluvaiheen laatua voidaan parantaa. Opinnäytetyössä haettiin laadullisen tutkimuksen ja teemahaastattelun avulla vastausta tutkimusongelmaan ”Miksi järjestelmähankkeiden valmisteluvaihe usein epäonnistuu”.</p> <p>Teoreettinen viitekehys muodostui julkishallinnon digitalisaation edistämiseen vaikuttavista tekijöistä, projektijohtamisesta ja projektien valmisteluvaiheen tehtävistä. Teoriaosuudessa hyödynnettiin kirjallisuuden lisäksi valtiovarainministeriön julkaisuja ja Valtiontalouden tarkastusviraston tekemiä jälkiseurantaraportteja toteutuneista julkishallinnon digihankkeista.</p> <p>Valmisteluvaiheella todettiin olevan keskeinen merkitys järjestelmähankkeiden onnistumiselle, koska valmisteluvaiheessa määritellyt asiat luovat perustan järjestelmähankkeen läpivientiin. Valmisteluvaiheessa koetut haasteet liittyivät resurssipulaan, kiireeseen, puutteisiin projektijohtamiskulttuurissa ja valmistelun toteuttamiseen ilman yhtenäisiä käytäntöjä. Valmistelun laadun parantaminen edellyttää kokonaisjohtajuutta ja johdon sitoutumista toiminnan kehittämiseen.</p>		
Asiasanat Digitalisaatio, Projektijohtaminen, Projektin valmisteluvaihe, Julkishallinto		

Abstract

Author(s) Inkinen Minna	Type of Publication Master`s thesis	Published 2022
	Number of Pages 59 + 1	
Title of Publication The role of the initiation phase in the success of system projects promoting the digitalization of public administration		
Degree and field of study Master of Business Administration, Business Development and Leadership		
Abstract <p>Only 30% of public administration IT projects are successful. Errors or omissions in the initiation phase have been identified as failures in several projects. The aim of the thesis was to find out why the initiation phase often fails and how the quality of that phase can be improved.</p> <p>The theoretical framework consisted of factors influencing the digitalization of public administration, project management and project initiation. The theoretical part utilized the publications of the Ministry of Finance, as well as the findings of the follow-up reports made by the National Audit Office of Finland. The thesis was based on qualitative research and the thematic interview.</p> <p>The initiation phase was identified as being key to the success of the system projects. The main remarks were related to the lack of resources, urgency, deficiencies in the project management culture and the initiation without uniform practices.</p>		
Keywords Digitalization, Project management, Project initiation, Public sector		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Taustaa	1
1.2	Tavoitteet, rajaukset ja tutkimuskysymykset	2
1.3	Teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmä.....	3
2	Digitalisaatio	5
2.1	Julkishallinto digitalisaation edistäjänä.....	5
2.2	Digitalisaatio tulevina vuosina.....	7
3	Projektijohtaminen	11
3.1	Projektin ja projektijohtamisen määritelmä.....	11
3.2	Projektistrategia.....	12
3.3	Projektkulttuuri	13
3.4	Projektitoiminnan kyvykkyys	14
3.5	Valmistelun johtaminen.....	16
4	Valmisteluvaiheen tehtäviä	19
4.1	Tarpeen arviointi ja tavoitteiden asettaminen	19
4.2	Vaikuttavuuden ja hyötyjen arviointi	20
4.3	Mittareiden määrittäminen	21
4.4	Projektin rajaaminen ja vaatimukset	22
4.5	Kustannus- ja kannattavuuslaskelmat.....	23
4.6	Tietosuojan ja tietoturvan huomiointi.....	24
4.7	Alustava resursointi	25
4.8	Muutosjohtamiseen valmistautuminen	26
4.9	Riskienhallinta	27
4.10	Systemaattisen valmisteluvaiheen merkitys.....	28
5	Julkishallinnon erityispiirteet hanketyössä.....	29
5.1	Hankintojen kilpailutus	29
5.2	Kehittämishankkeiden rahoitus	30
5.3	Julkishallinnon kehittämishankkeiden tarkastus.....	31
6	Tutkimuksen toteuttaminen.....	32
6.1	Tutkimusaineiston kerääminen	32
6.2	Aineiston analysointi	33
7	Tutkimustulokset.....	35
7.1	Valmistelun nykykäytännöt	35
7.2	Osaaminen ja projektiprosessien kypsyydet	40

7.3	Valmistelun laatu	43
7.4	Nykytilan yhteenveto ja laadun parantaminen.....	44
8	Yhteenveto ja pohdinta	45
8.1	Yhteenveto	45
8.2	Pohdinta	46
8.3	Tutkimuksen luotettavuus	47
8.4	Jatkotutkimusaiheet.....	48
	Lähteet	49

Liitteet

Liite 1. Haastattelun taustoitus

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Julkishallinnon laajoissa IT-hankkeissa on enemmän sääntö kuin poikkeus, että IT-hanke joko ylittää budjetin, tai aikataulu viivästyy oleellisesti. Hankkeiden hallintaan on luotu paljon erilaisia menetelmiä ja prosesseja onnistumisen mahdollistamiseksi ja epäonnistumisen välttämiseksi. Epäonnistumisen tekijät ovat ainakin teoriassa tiedossa, mutta edelleen julkishallinnon IT-hankkeiden vaikeudet jatkuvat.

Julkishallinnon IT-hankkeisiin käytetään vuosittain rahaa satoja miljoonia euroja, mutta vain noin 30 % IT-hankkeista onnistuu. Vastaavasti noin 10–15 % IT-hankkeista epäonnistuu täysin. Väliin jää projekteja missä on päästy maaliin, mutta ainakin yksi hankkeiden onnistumisen kulmakivistä on epäonnistunut: aikataulu tai kustannukset ovat ylittyneet, tai lopputulos ei ole odotusten mukainen. (Ahokas 2020).

Mediasta voidaan melko säännöllisesti lukea julkishallinnon haasteita kohdanneista järjestelmähankkeista. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmähankkeet ovat olleet esillä suurten kustannusten ja käytettävyyshaasteiden vuoksi. Uudenmaan ja pääkaupunkiseudun kuntien ja HUSin Apotti-hanke on ollut toistuvasti otsikoissa. Apotin tavoitteena on ollut kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita ja yhtenäistä toimintatapoja kustannusten hillitsemiseksi rakentamalla sosiaali- ja terveydenhuollon yhteinen tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmä. Apotin kokonaiskustannukset vuosien 2016-2021 aikana ovat olleet noin 626 miljoonaa euroa, mutta suuresta hintalapusta ja yli 5000:n sote-ammattilaisen avusta huolimatta, loppukäyttäjät ovat arvostelleet Apotin käytettävyyttä. Vuonna 2021 teetetyt tutkimuksen mukaan vain 7 % lääkäreistä koki rutiinitehtävien hoitamisen onnistuvan Apottijärjestelmässä suoraviivaisesti. (Tolvanen 2021). Neljän sairaanhoitopiirin potilastietojärjestelmän yhteishankinta (Aster-hanke) lopetettiin usean valmisteluvuoden jälkeen lokakuussa 2021 hankkeen kokonaiskustannuksiin ja hyötyihin liittyvien näkemyserojen vuoksi. Järjestelmän käyttöönottoa olisi edeltänyt moniammatillinen yhteistyö, minkä tavoitteena olisi ollut muokata Yhdysvalloista lähtöisin oleva järjestelmä vastaamaan Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeita. Hankkeen valmisteluprosessiin, ennen hankkeen keskeyttämistä, on arvioitu kuluneen noin 10 miljoonaa euroa. Hankkeen kokonaiskustannukset olisivat olleet noin 350 miljoonaa euroa. (Liukkonen & Pöytä Kangas 2021).

Valtion viranomaisten vetämät hankkeet ovat myös olleet vastatulessa. Poliisin toiminnanohjausuudistamisen Vitja-hanke kaatui ongelmiin neljän toteutusvuoden jälkeen. Kiinteähintaisen projektin toiminnallisuusvaatimukset ja räätälöintitarpeet kasvoivat merkittävästi

hankkeen aikana. Hanke päätettiin keskeyttää ja järjestelmä uudistuksen toteuttanut IT-toimittaja palautti poliisille 7,5 miljoonaa euroa. Uusi kilpailutus tehtiin pienemmissä osissa ja lopulta hanke valmistui yli viisi vuotta alkuperäistä aikataulua myöhemmin (Vänskä 2017). Tietojärjestelmät eivät aina sovellu virastojen käyttöön kuten alun perin suunniteltiin. Valtiokonttorin koko valtionhallintoa koskeva asiakirja- ja asianhallinnan Valda-hanke ajettiin alas kuuden vuoden jälkeen, koska järjestelmä ei soveltunut virastojen tarpeisiin, eikä sille löytynyt käyttäjiä (Vänskä 2017). Julkishallinnon järjestelmähankkeet ovat yksityissektorista poiketen julkisia, joten listaa olisi helppo jatkaa median uutisoinnin perusteella.

Onnistunut tietojärjestelmäprojekti kirjassa on etsitty syitä epäonnistumisille analysoimalla 58 tietojärjestelmäprojektia, joista 19 oli keskeytetty ja 39 oli joutunut vaikeuksiin. Valmisteluvaiheessa tehdyt virheet tai tekemättä jääneet tehtävät olivat lähes kaikissa projekteissa (98 %) epäonnistumisen syy. Analysoitujen projektien valmisteluvaiheen puutteellisuuksien juurisyyt löytyivät käynnistettyjen järjestelmäprojektien ulkopuolelta: projektijohtamisesta, projektiosaamisesta, projektikulttuurista ja organisaation johtamiskulttuurin ongelmista (Myllymäki ym. 2015, 9). Julkishallinnon IT-hankkeiden valmisteluvaiheen ongelmiin on kiinnittänyt huomiota myös julkisen rahan käyttöä valvova Valtiontalouden tarkastusvirasto, joka on arvioissaan moittinut julkishallinnon IT-hankkeiden heikkoa valmistelua (Hänninen 2013). Puutteellinen tai liian kevyesti toteutettu valmisteluvaihe onkin tunnistettu yhdeksi hankkeiden keskeisimmäksi riskitekijäksi (Pelin 2020, 27).

Valmisteluvaiheessa luodaan edellytykset hankkeen onnistumiselle ja alun ongelmat kerättyvät helposti hankkeen seuraaviin vaiheisiin. Valmisteluvaiheen tulisi olla systemaattisesti etenevä ennalta määritetty projektiprosessi, mihin tulisi käyttää riittävästi aikaa. (Pelin 2020, 27). Julkishallinnon IT-hankkeiden laadun parantaminen on tärkeää, koska digitalisaation edistäminen sekä ammattilaisten työvälineinä että asiakkaille tarjottavina digipalveluina jatkuu vuosia ja kehittämistä tehdään entistä enemmän projektimaisesti. Julkishallinnon hankkeet rahoitetaan viimekädessä veronmaksajien rahoilla, joten vaatimus julkisen rahan hallitusta käytöstä on perusteltu.

1.2 Tavoitteet, rajaukset ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, miten julkishallinnon digitalisaatiota edistäviä järjestelmähankkeita käytännössä valmistellaan, millaisia haasteita valmisteluun liittyy ja miten valmisteluvaiheen laatua voidaan parantaa.

Opinnäytetyö on rajattu julkishallinnon digitaalisuutta edistävien järjestelmähankkeiden valmisteluvaiheeseen, koska valmisteluvaihe luo perustan hankkeen onnistuneeseen läpivien-

tiin. Opinnäytetyössä tarkastellaan organisaatioiden nykyistä valmisteluprosessia, valmisteluun vaikuttavia tekijöitä ja valmisteluvaiheen konkreettisia tehtäviä. Tässä työssä ei tarkastella järjestelmähankkeiden teknisiä yksityiskohtia. Opinnäytetyö ei myöskään ota kantaa valmisteluvaihetta seuraavaan suunnitteluvaiheeseen, eikä tarjouspyynnön tai projektisuunnitelman sisältöön. Muutosjohtamiseen valmistautuminen huomioidaan opinnäytetyössä yhtenä valmisteluvaiheeseen kuuluvana tehtävänä, mutta organisaation toimintatapojen ja toimintaprosessien kehittämisen valmistelua ei käsitellä.

Tutkimusongelmaa on opinnäytetyössä lähdetty selvittämään tutkimuskysymysten avulla.

Tutkimusongelma:

- Järjestelmähankkeiden valmisteluvaihe usein epäonnistuu.

Päätutkimuskysymys, mihin opinnäytetyöllä etsitään vastausta:

- Miten systemaattisen projektiprosessin mukaan suoritettu valmisteluvaihe auttaa julkishallinnon organisaatioita onnistumaan järjestelmähankkeissa nykyistä paremmin?

Apukysymykset:

- Mitkä ovat digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden valmistelun nykykäytännöt?
- Millainen on valmisteluun liittyvä osaaminen ja prosessien kypsyys?
- Millaisia haasteita valmisteluun liittyy?
- Miten valmistelun laatua voidaan parantaa?

1.3 Teoreettinen viitekehys ja tutkimusmenetelmä

Teoreettinen viitekehys tutkittavasta ilmiöstä muodostetaan olemassa olevaan tietoon perustuen, tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Viitekehysten tarkoituksena on tuoda esiin ilmiön keskeisiä tekijöitä, ennen varsinaista tutkimusosuutta (Vilkkä 2021). Opinnäytetyön teoriaosuuteen on etsitty kirjallisuutta ja artikkeleja julkishallinnon digitalisaatiosta, projektijohtamisesta, projektikulttuurista, projektien valmisteluvaiheesta sekä kehittämiseen vaikuttavista julkishallinnon erityispiirteistä. Kirjallisuuden ja internet artikkelien lisäksi teoriaosuudessa on hyödynnetty valtiovarainministeriön julkaisuja julkishallinnon digitalisaatiosta sekä Valtiontalouden tarkastusviraston tekemien tarkastuskertomusten ja jälkiseurantaraporttien havaintoja toteutuneista julkishallinnon digihankkeista.

Opinnäytetyössä on etsitty laadullisen tutkimuksen ja teemahaastattelun avulla vastausta tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin. Laadullinen tutkimus sopii tutkimusmenetelmäksi asioihin, missä keskustelemalla halutaan tietoa henkilöiden kokemuksista ja näkökulmasta tutkittavaan ilmiöön liittyen. Laadullisessa tutkimuksessa ihminen on tutkimuskohteenä erityislaatuinen, koska kokemukset ovat syntyneet eletystä elämästä ja ne ovat henkilökohtaisesti merkityksellisiä arvojen, mielipiteiden ja uskomusten vuoksi (Vilkkä 2021). Laadullisessa tutkimuksessa ei ole kyse mittaamisesta vaan tutkittavan ilmiön ymmärtämisestä rikkaasta datasta muodostettujen tulkintojen kautta (Räsänen ym. 2004, 86-92). Teemahaastattelu aineiston keräämisen tapana mahdollistaa suoran kontaktin haastateltavaan ja haastateltavien kokemusten kartoittamisen laajemmin, kuin lähettämällä heille kysymys/vastauslomake. Teemahaastattelussa valitut teemat toimivat keskustelun runkona, mutta vapaamuotoisen haastattelutilanteen kautta saattaa esiin nousta tärkeitä asioita, mitä tutkija ei ole ennakkoon huomioinut. (Juuti & Puusa 2020).

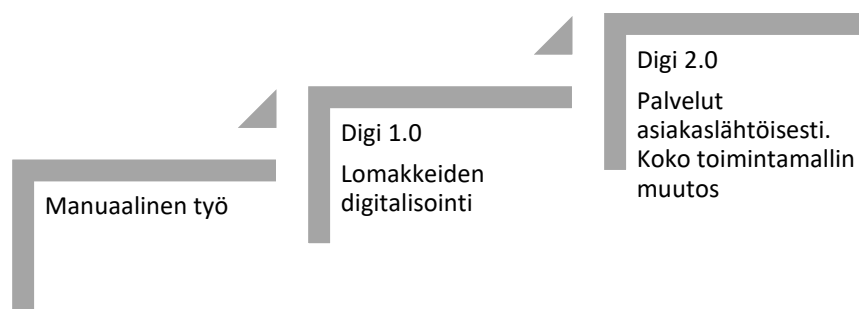
Tutkimusosioon on haastateltu neljää jo pitkään julkishallinnon hankejohtossa ja erilaisissa järjestelmähankkeissa keskeisissä rooleissa toimivaa henkilöä. Haastateltavilla on monipuolinen kokemus valtion, sairaanhoitopiirien ja kuntien valmisteluvaiheen käytännöistä ja järjestelmähankkeiden onnistumisesta. Kaikki haastateltavat ovat olleet mukana digitalisointia edistävissä hankkeissa useita vuosia ja osallistuneet organisaatioiden sisäiseen hankevalmisteluun. Osalla henkilöistä on kokemusta ns. pöydän molemmilta puolilta eli he ovat olleet työuran aikana sekä tilaajan että tarjoajan roolissa tekemässä valmistelua. Opinnäytetyölle ei ole etsitty yksittäistä tilaajaorganisaatiota, vaan ilmiötä on haluttu ymmärtää useamman julkishallinnon organisaation näkökulmasta.

2 Digitalisaatio

2.1 Julkishallinto digitalisaation edistäjänä

Suomalaisessa yhteiskunnassa on käynnissä iso rakenteellinen muutos, missä digitalisaation merkitys kasvaa koko ajan. Julkishallinnon digitalisaation tavoitteena on tarjota kansalaisille, yrityksille ja yhteisöille parempia ja luotettavampia digitaalisia palveluketjuja ihmisten eri elämäntilanteisiin ja tarpeisiin. Sähköiset palvelut viranomaisasioinnissa lisäävät julkishallinnon palvelujen käyttämistä ajasta ja paikasta riippumatta. Julkishallinnon tahtotilana onkin saada digipalveluista halutuin ja käytetyin asiointitapa. Sähköisen asioinnin kehittämisen yhteydessä julkishallinnon nykyisiä järjestelmiä on uudistettavia ja toimintatapoja muokattava, jotta myös viranomaisten työskentely on tehokasta. (valtiovarainministeriö 2020a). Yhteiskunnan digimurros (2021, 11) julkaisussa digitalisaation määritelmä on tiivistetty muotoon ”Digitalisaatio on toiminnan muutosta teknologian avulla asioiden sujuvampaan hoitamiseen”.

Suomessa käynnistettiin vuonna 1990 ensimmäinen hallitusohjelma digitalisaation edistämiseen ja sen jälkeen digitalisaation edistäminen on ollut osa kaikkia hallitusohjelmia. Hallitusohjelmissa on asetettu tavoitteeksi, että Suomi tunnetaan edelläkävijänä digitaalisten palvelujen käyttäjänä ja julkishallinto keskeisenä digitaalisten palvelujen tarjoajana. Nyt käynnissä oleva valtiovarainministeriön rahoittama digiohjelma vuosille 2020-2023, tukee ja kannustaa edelleen valtion viranomaisia ja kuntia tuomaan palvelut digitaalisina kansalaisten ja yritysten saataville sekä samalla digitalisoimaan omaa toimintaansa. Digitalisaatiolla haetaan tuottavuuden lisäämistä ja julkishallinnon palvelukyvyyn ja tehokkuuden parantamista. Kuvan 1 mukaisesti digitalisaation eteneminen on kehitysketju, missä manuaaliset lomakkeet ja toiminnot on digitalisoitu, minkä jälkeen asiakas nostetaan keskiöön suunnitteleamalla julkishallinnon ja yritysten yhteiset palveluketjut asiakkaan tarpeista. (Neittaanmäki ym. 2021, 17-20).



Kuva 1. Digitalisaation eteneminen (mukailtu Parviainen ym. 2017, 14)

Lomakkeiden digitalisointi on jo pitkälti Suomessa toteutunut ja manuaalisen työn määrä on merkittävästi vähentynyt. Vuonna 2015 kansalaisista 80 % käytti Internetiä viranomaisasiointissa tiedon hakemiseen (74 %), lomakkeiden lataamiseen (63 %) ja täytettyjen lomakkeiden lähettämiseen (59 %). (Parviainen ym. 2017, 27). Internetin käyttö on tullut vuosi vuodelta tiiviimmäksi osaksi suomalaisten arkea. Tilastokeskuksen mukaan noin 80 % 16-89 -vuotiaista suomalaisista käyttää internetiä useasti päivässä, joko työtehtävissään tai vapaa-ajalla. (valtiovarainministeriö 2020b).

Julkishallinnon digitalisaation edistämisen vauhdittamista on ohjattu lainsäädännöllä. Viranomaisten velvoite on tarjota sähköiseen asiointiin liittyviä palveluja ja muita digitaalisia palveluja teknisten ja taloudellisten valmiuksien rajoissa. Vuonna 2003 tuli voimaan laki sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa. Lain tavoitteena on ollut lisätä asiointin sujuvuutta ja tehokkuutta sähköisten tiedonsiirtomenetelmien avulla sekä viranomaisten kesken että viranomaisten ja kansalaisten/yritysten välillä (Laki sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa 24.1.2003/13). Vuonna 2019 julkishallinnon toimijoille tuli lisäksi voimaan Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, minkä tavoitteena on ollut digitaalisten palvelujen laadun parantaminen, tietoturvallisuuden ja saavutettavuuden lisääminen sekä yhteensopivuuden varmistaminen muiden viranomaispalvelujen kanssa (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019). Laki edellyttää, että sähköisten asiointipalvelujen ja digitaalisten palvelujen valmistelussa huomioidaan hyötypotentiaali, kustannustehokkuus, vaikuttavuus ja lainsäädännön vaatimukset. Sähköisissä asiointipalveluissa korostuu vaatimus palvelujen saavutettavuuteen, helppokäyttöisyyteen, selkeyteen ja luotettavuuteen. Viranomaisen näkökulmasta asiointiprosessit tulisi suunnitella siten, että viranomaisten hallinnollinen taakka vähenee ja sähköinen asiointi nopeuttaa asioiden käsittelyä vähentämällä organisaation kustannuksia. (valtiovarainministeriö 2018, 19-23).

Digitalisaation mahdollisuuksiin on kohdistunut vuosien varrella paljon odotuksia ja digitalisaation on toivottu parantavan tuottavuutta ja hillitsevän valtion julkisten menojen kasvua. Valtioneuvoston vuonna 2017 julkaiseman selvityksen mukaan digitalisaation edistäminen julkishallinnossa ei ole ollut ongelmatonta. Ratkaisuja on kehitetty palvelu-, prosessi- ja vi-rastokohtaisesti, eikä vanhoja rakenteita ole purettu. Hajanaisen kehityksen vuoksi laaja-alainen ajattelutavan, toimintamallien ja rakenteiden samanaikainen muutos on jäänyt toteutumatta. Uudet ja kalliit järjestelmät eivät keskustele keskenään, eikä tietojen yhdistäminen ja hyödyntäminen yli hallintorajojen ole mahdollista, jolloin päästäisiin automatisoituihin prosesseihin, sähköiseen itsepalveluun ja automaattiseen palvelutuotantoon. Digitalisaatio

mahdollistaa julkishallinnon kustannustehokkaan kehittämisen ja tietojen monipuolisen hyödyntämisen vain, mikäli resursseja pystytään kohdistamaan oikein ja tehdään tulevaisuuden kannalta hyviä valintoja digitalisoitavista palveluista. (Parviainen ym. 2017, 7-8).

Kunnissa digitalisaation edistämisen haasteena on ollut pula osaamisesta ja rahasta. Suomessa kuntien väliset erot digipalvelujen tarjoamiseen ovat suuria, johtuen kuntien suuresta lukumäärästä ja pääsääntöisesti pienestä koosta. Pienillä kunnilla kehittämiseen ei ole ollut osoittanut resursseja, teknologinen ympäristö harvoin tukee uusien digipalvelujen käyttöönottoa ja taloudelliset edellytykset kehittämiseen ovat heikot. Kuntien tietotekniikkakartoituksessa vuonna 2018 selvitettiin kuntien ja kuntayhtymien näkemyksiä digitalisaation edistämisestä. Kartoituksen mukaan digitalisaation strategia-tason merkitys on kunnissa ymmärretty, mutta digitalisoinnin säästöpotentiaalia ei ole arvioitu, eikä käytännön työssä digitalisaatioon ole voitu panostaa riittävästi. (Tihinen ym. 2019, 21-23).

Digitalisaatioon edistämiseen liittyvistä haasteista huolimatta Suomen panostus digitalisaatioon näkyy menestymisessä kansainvälisissä vertailuissa. Suomi on yksi maailman kärkimaita julkishallinnon digitaalisissa palveluissa. Vuonna 2019 EU-maiden digitaalista toimintakykyä ja kehitystä mittaavassa DESI-digitalisaatiovertailussa Suomi sijoittui vertailun ykköseksi. DESI-indeksi seuraa EU-maiden mahdollisuuksia digitalisaation hyödyntämiseen mm. teknologian, digitaitojen ja julkishallinnon digitaalisten palveluiden kautta. Suomalaisilla on vertailun mukaan hyvät digitaidot ja inhimillinen pääoma käyttää julkishallinnon digipalveluja on selvästi EU:n keskiarvon yläpuolella. (valtiovarainministeriö 2020b).

2.2 Digitalisaatio tulevana vuosina

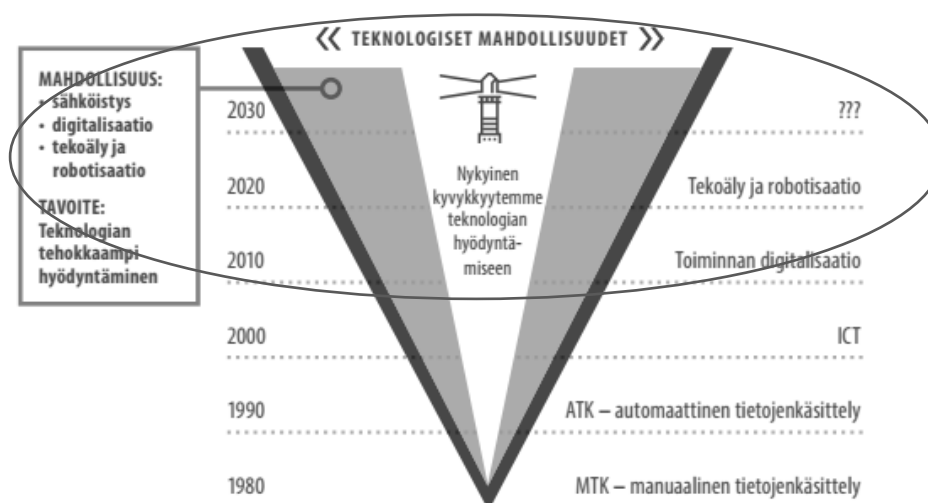
Teknologia tulee vaikuttamaan yhteiskuntaan edelleen kiihtyvällä vauhdilla. Teknologia vaikuttaa kaikkeen, mutta myös ihmiset vaikuttavat teknologiaan tekemällä asioita eri tavalla kuin aiemmin mm. palvelujen käyttämisen, liikkumisen, kuluttamisen ja työskentelyn osalta. Jatkossa yhä useampi asia voidaan automatisoida, virtuaaliset tapaamiset ovat osa arkipäivää ja tekoäly tulee osaksi yhteiskuntaa. (Dufva 2020, 38-39).

Koronapandemia vauhditti digitalisaation edistämistä ja Suomessakin tehtiin ennennäkemätön digiloikka, kun 60 % suomalaisista työntekijöistä siirtyi etätöihin. Korona pakotti organisaatioita panostamaan digitalisaatioon ottamalla käyttöön digitaalisia työvälineitä ja omaksumaan uusia työmenetelmiä. Koronan myötä uudeksi normaaliksi jäävä etätö edellyttää entistä enemmän teknologiamahdollisuuksien hyödyntämistä ja erilaisten sähköisten työtilojen sekä pikaviestintävälineiden käyttämistä. Uudet käytännöt ja tapa tehdä työtä vaativat myös uudenlaista johtamista ja digiosaamiseen panostamista. (työ- ja elinkeinoministeriö 2021, 9).

Talouden kannalta tulevina vuosina on tärkeää panostaa kilpailukykyä parantavaan ja kestävästä kehitystä tukevaan toimintaan hyödyntämällä digitalisaation mahdollisuuksia sekä väestö- että organisaatiotasolla. Etäpalvelujen, etäyhteistyön, etäopiskelun ja etätöiden kehittämistä tulisi jatkaa huomioiden digitalisaatioon liittyvät eettiset näkökulmat, inhimillisen vuorovaikutuksen tarve sekä palveluihin liittyvä tietosuoja ja tietoturva. Kasvavan digipalvelujen käytön myötä, digitaaliset toimintaympäristöt kiinnostavat yhä enemmän myös rikollisia. Tietojen kalastelu, sähköpostispämmit ja kiristysohjelmat ovat lisääntyneet palveluissa olevista tietoturva-aukkoista johtuen, minkä vuoksi organisaatioihin ennustetaan kohdistuvan tulevaisuudessa entistä enemmän kyberhyökkäyksiä. (tulevaisuusvaliokunta 2020, 11, 29, 38-39).

Digipalveluissa liikkuvan datamäärän arvioidaan kasvavan vuosittain 40 % seuraavan vuosikymmenen aikana. Datan hyödyntäminen johtamisessa, uusien palvelujen suunnittelussa ja päätöksenteossa tulee olemaan yksi tuottavuutta ja kilpailukykyä voimistava tekijä. Ihmisten tekemän manuaalisen työn korvaaminen datan käsittelyssä tulee jatkumaan robotiikan ja tekoälyn avulla. Tekoäly on nostettu keskeiseksi megatrendiksi suurten datamäärien käsittelyyn automaattisesti ja nopeasti. Tekoälyn ennustetaan olevan yksi neljännestä teollisen vallankumouksen mahdollistavista teknologioista (Neittaanmäki ym. 2021, 27, 77-87), tiedon saatavuuden, liikkuvuuden ja yhteentoimivuuden näkökulmasta (valtiovarainministeriö 2019b, 36).

Valtiovarainministeriö toteaa tekoälyn ja robotiikan kaltaisten teknologioiden muodostavan modernin digitalisaatiota hyödyntävän yhteiskunnan. Julkishallinnossa digitalisaation kehittämisen tulee perustua uusimpien teknologioiden hyödyntämiseen kuvan 2 mukaisesti, kuitenkin niin, että kansalaisten luottamus palvelujen turvallisuuteen ja viranomaisten toimintaan säilyy. Uusien teknologioiden käyttöönotto julkishallinnossa vaatii riskinottoa, koska kaikkia uusiin teknologioihin liittyviä vaikutuksia ei vielä osata tunnistaa. Tietojen hyödyntämisessä ja jakelussa tulee huomioida ihmisten tiedollinen itsemääräämisoikeus ja mahdollisuus vaikuttaa itseään koskevien tietojen keräämiseen ja käsittelyyn mm. salassa pidettävän tiedon osalta. Digitaalinen luottamusyhteiskunta syntyy hallinnon, kansalaisten, yritysten ja tutkijoiden yhteisesti kehittämien ratkaisujen avulla. (valtiovarainministeriö 2019b, 11-26).



Kuva 2. Digitalisaation kehitys (valtiovarainministeriö 2019b, 15)

Digitalisaation edistämässä väestörakenteen muutoksen huomioiminen on tärkeää. Suomalaisia on tulevaisuudessa entistä vaikeampi niputtaa yhteen ryhmään väestörakenteen ja maahanmuuton vuoksi. Väestön ikääntyminen, maahanmuuton kasvu ja muut erityisryhmät tulee huomioida digitaalisten palvelujen kehityksessä. Ikääntyneessä väestössä on paljon ihmisissä, jotka eivät työelämässä ole käyttäneet tietotekniikkaa. (valtiovarainministeriö 2019a, 26-27). Maahanmuuttajien osuus näkyy suomea virallisena kielenä puhuvien määrässä. Vuoden 2020 lopussa 13 % väestöstä puhui muuta kuin suomen kieltä. (Tilastokeskus 2020). Väestörakenteen vuoksi digitaalisissa palveluissa on huomioitava helppokäyttöisyys, viranomaispalvelujen ymmärrettävyys ja laajenevat kielivaatimukset (Dufva 2020, 40). Digitaalisten palvelujen ja sähköisen asioinnin lisääntyessä julkishallinnon ensisijaisena asiointitapana on tärkeää, että kansalaisten yhdenvertaisuus huomioidaan ja digisyrjäytymistä pyritään estämään. Jos ei osaa, halua, pysty tai uskalla käyttää digilaitteita, jää monen palvelun ulkopuolelle. Digitalisaation hyödyntämiseen liittyy myös taloudellinen eriarvoisuus, koska digipalvelujen käyttö vaatii laitteet, joilla palveluja voi käyttää. Digitaalisen Suomen kolme keskeisintä tukipilaria ovat: 1) yhdenvertaisuuden mahdollistaminen palvelujen käytössä 2) kansalaisten digiosaamisen turvaaminen ja 3) asiakkaan kokemus ja saama hyvä palvelu (valtiovarainministeriö 2019a, 13-26).

Tulevina vuosina digitalisaation tuottavuuden ja hyötyjen mittaaminen tulisi saada laajemmin käyttöön julkishallinnon organisaatioissa. Tuottavuuden ja hyötyjen tavoittelussa korostuu asenteiden muuttaminen myönteiseksi digitalisaatiolle ja sen tuomille muutoksille. Digitaalisten palvelujen kehittäminen tulee laajentaa yksittäisten virastojen ja kuntien palvelujen kehityksestä yli hallinnon alojen ja kuntarajojen. (Parviainen ym. 2017, 9). Lainsäädäntö

huomioiden tulisi digitalisaatio nähdä mahdollisuutena uudistaa jopa radikaalisti nykyisiä toimintatapoja, jo olemassa olevien prosessien digitalisoinnin sijaan. Digitalisaatio on mahdollistaja ja ympärillämme tapahtuva ilmiö, mihin yhteiskunnassa tulisi pystyä sopeutumaan. (Parviainen ym. 2017, 32-33). Teknologian kehityksessä oleellista ei ole teknologia ja se, että tekisimme teknologian avulla samoja asioita nopeammin kuin nyt. Kehityksen painopiste on siinä, että teemme asioita toisin muuttamalla nykyistä tapaa toimia (Dufva 2020, 39).

Vaikka digitalisointia on tehty jo vuosia, digitalisaation johtamisesta ja tehokkaasta ohjauksesta tiedetään edelleen varsin vähän. (Parviainen ym. 2017, 7). Digitalisaatio tulee huomioida organisaation strategiassa ja johdolla tulee olla vahva näkemys digitalisaatiosta ja sen vaikutuksista. Tiedosta, sen käsittelystä, hallinnasta ja omistajuudesta on jo nyt tullut kilpailutekijä. Digitalisaation johtaminen on teknologian ja toimintatapojen muutoksen yhteensovittamista, joten organisaation johdon tulee entistä laajemmin ymmärtää teknologian tarjoamia mahdollisuuksia ja digitalisaatioon liittyvää arvontuottoa. Digitalisaatiota ei voi ulkoistaa tietohallinnolle tai ulkoiselle IT-palveluja tarjoavalle toimittajalle. Organisaation on osattava reagoida ketterästi ja nopeasti toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin ja toisaalta katsoa tulevaisuuteen, koska digitalisaation edistäminen vaatii pitkäjänteisyyttä. (Lappalainen 2018).

3 Projektijohtaminen

3.1 Projektin ja projektijohtamisen määritelmä

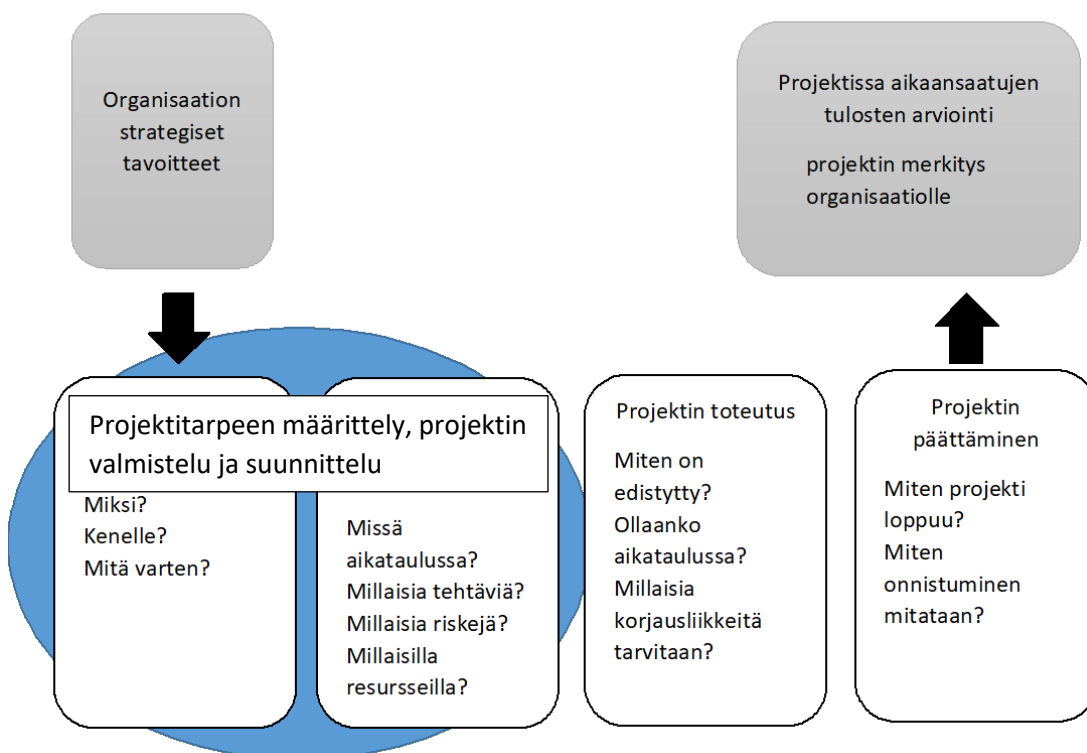
Projektit ovat ainutkertaisia, ennalta sovittuun tavoitteeseen tähtäviä monimutkaisia toteutuksia, missä projektille on määritelty alku, loppu ja toteutusaikataulu. Projektit sisältävät tyypillisesti neljä vaihetta: valmistelu, suunnittelu, toteutus ja päätös. Projektien kertaluonteisuuden ja ainutkertaisuuden vuoksi, projekteihin sisältyy usein vaikeasti ennakoitavia riskejä. Projekti ja hanke ovat käsitteinä hyvin samankaltaisia ja etenkin julkishallinnossa projekti ja hanke ovat synonyymit toisilleen. (Kylmälä ym. 2016, 9-12). Projekteihin varataan resurssit tehtävien suorittamiseen ja projektit vaativat sekä projektityön että projektin sisällön erikoisosaamista. Projektimaisessa työssä projektitehtävät toteutetaan projektipäällikön johdolla projektiryhmissä ja projektin päätyttyä resurssit vapautetaan muihin projekteihin tai takaisin linjatyöhön. Projekteihin liittyy suunnitelmallisuus ja projektityöhön kehitettyjen menetelmien hyödyntäminen. (Pelin 2020, 12-13).

Projektijohtaminen on organisaation projektistrategian ja sovittujen projektimenetelmien mukaista projektitoimintaa. Projektijohtaminen kytkeytyy kaikkiin projektin vaiheisiin valmistelusta projektin päätökseen ja projektijohtamiseen sisältyy sekä asioiden että ihmisten johtamista. Projektijohtaminen on tapa hallita, ohjata ja johtaa projekteja. (Virtanen 2009, 235-236). Projektijohtaminen tähtää projekteja valmistelevien ja projekteja toteuttavien ihmisten töiden selkeyttämiseen. Projekteja valmistelevat ja toteuttavat ihmiset eivät normaalisti työskentele koko ajan yhdessä, kuten linjatyössä toimitaan, joten yhteiset projektimenetelmät ja ohjeet auttavat projektityötä etenemään johdonmukaisesti. Pienikin projekti vaatii johtamista ja vaikka projektit ovat ainutkertaisia, toistuu projektien eri vaiheissa kuitenkin samoja projektijohtamisen tehtäviä. (Suomen Projekti-Instituutti a, 9).

Projektijohtamisorganisaatiosta puhutaan silloin, kun organisaatiolla on paljon eri suuruisia projekteja, projektien välillä on runsaasti riippuvuuksia ja tulosjohtaminen on viety projektitasolle. Projektien tulosjohtaminen edellyttää, että projektit käynnistyvät aidosta tarpeesta, projektille asetetaan tavoitteet aikataulun, sisällön, laadun sekä talouden osalta ja projektin lopussa mitataan tavoitteita vasten projektin onnistuminen. Projektijohtamiskulttuurissa projekteissa käytetään projektinhallinnan menetelmiä, projektien ohjaukseen on yhteiset toimintamallit ja pelisäännöt. (Pelin 2020, 14-17).

3.2 Projektistrategia

Projektijohtamisen keskeinen käsite on projektistrategia (kuva 3). Projektistrategialla tarkoitetaan projektin elinkaaren hallintaa ja sitä, miten projektit valmistellaan, suunnitellaan, toteutetaan, päätetään ja miten projektin tulokset arvioidaan (Virtanen 2009, 123). Projektijohtamisen ja projektistrategian yksi keskeinen väline on organisaation käynnistyvistä, nykyisistä ja päättyneistä projekteista muodostunut projektisalkku. Johdon tulee määrittää, millaisia projekteja projektisalkkuun valitaan. Projektisalkun hallinnan tulisi olla osa organisaation strategista suunnittelua ja vuosibudjetoitua (Virtanen 2009, 149). Projektien käynnistämistä tulisi tarkastella projektistrategian mukaisesti koko projektisalkkukokonaisuuden, ei yksittäisen projektin kannalta, koska projektit kilpailevat usein samoista euroista ja henkilöresursseista. Kehittämishankkeiden valmistelussa ja päätöksenteossa tulee kiinnittää huomiota riittävän laajan yhteistyön varmistamiseen ja yhteistyön tukemiseen (Parviainen ym. 2017, 15). Keskeistä kuitenkin on, että johdon tulee asettaa projekteille liiketoiminnalliset tavoitteet perustuen organisaation strategisiin tavoitteisiin (Ruuska 2007, 44, 364).

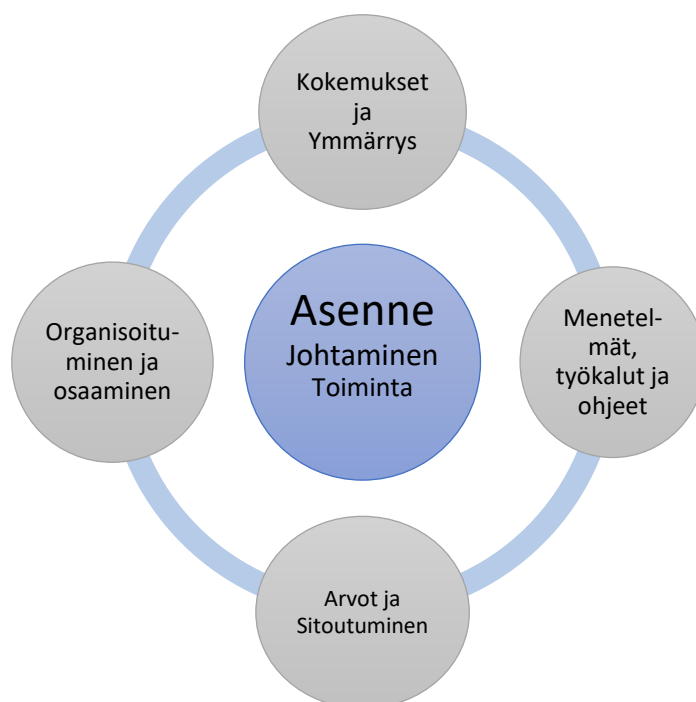


Kuva 3. Projektin strateginen horisontti (mukaillen Virtanen 2009, 152)

Useissa digitalisaation kehittämishankkeissa on havaittu strategisen johtajuuden puutetta. Digitalisaation edistämisen tulee perustua johdon päätöksiin ja hankkeen aikainen johdon tuki on ensiarvoisen tärkeää, koska uusien asioiden tekeminen on usein vaikeaa. (Parviainen ym. 2017, 12-15).

3.3 Projektikulttuuri

Projektikulttuuri on organisaation asenne projekteihin ja tapa toimia projekteissa. Kuvan 4 mukaisesti projektikulttuuriin vaikuttavat useat eri elementit, joista tärkeimmiksi nousevat asenne projekteja kohtaan, projektijohtaminen ja projektimainen toiminta. Johtamisen merkitys korostuu, koska johto luo asenteillaan ja toiminnallaan edellytykset hyvälle projektikulttuurille. Projektikulttuurissa hyödynnetään menetelmiä, ohjeita ja työkaluja projektitoiminnan onnistumiseksi. Organisaatioihin voi muodostua useita projektikulttuureja, eikä yhtenäinen projektikulttuuri ole ehdoton edellytys, mikäli asenteessa ja tavassa toimia ei esiinny ristiriitoja aiheuttavia eroja. (Saastamoinen & Karjalainen 2015, 10-11).



Kuva 4. Projektikulttuurin elementtejä (mukaillen Saastamoinen & Karjalainen 2015, 11)

Johtamis- ja hallintamallien merkitys on korostunut sitä mukaa, kun suoraviivaisista perustietotekniikkaprojekteista on siirrytty kehittämisprojekteihin. Kehittämisprojekteihin kytkeytyy järjestelmien kehittämisen lisäksi toimintatapojen uudistamista, jolloin edessä on monimutkainen kokonaisuus, minkä edessä ollaan usein ensimmäistä kertaa. (Ahokas 2020). Julkishallinnon järjestelmähankkeissa alkaakin entistä enemmän olla kyse kulttuurinmuutoksesta kuin tekniikasta, jotta digitalisaation ja automaation mahdollisuuksien hyödyntäminen ja säätöpotentiaali realisoituu (Räty 2021). Koko organisaation pitää ymmärtää mitä projektit ovat ja miten oma työ liittyy projekteihin (Ilama 2020, 48). Projektitoiminta on sitä systemaattisempaa, mitä selkeämmät käytännöt organisaatiolla on projektitoiminnan suunnittamiseen, ohjaamiseen ja seurantaan. (Mäntyneva 2016, 9-10).

Projektkulttuuri (kuva 5) vahvistuu organisaatorakenteen, johtamistavan ja käytännön projektitoiminnan kautta (Rehberger 2015, 15-20).



Kuva 5. Projektkulttuurin muodostuminen (Rehberger 2015, 17)

3.4 Projektitoiminnan kyvykkyys

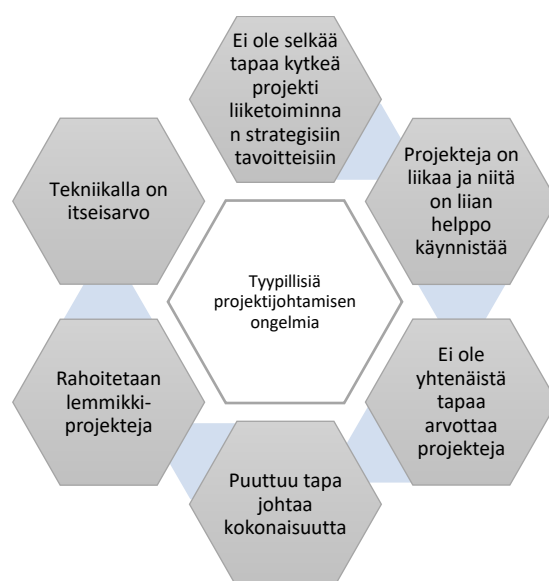
Tulokselliseen projektitoimintaan vaikuttaa organisaation projektitoiminnan kyvykkyys. Yksityisen ja julkisen sektorin ero korostuu pitkälti johdettavien hankkeiden koosta ja organisaatioiden kokeneisuudesta johtaa hankkeita. Julkishallinnossa on hallintoaloittain ja yksiköittäin edelleen käytössä omia käytäntöjä, menetelmiä ja työtapoja, eikä optimoituun projektiprosessiin ole päästy. Selkeät toimintatavat ja yhteistyömallit ovat erityisen tärkeitä järjestelmähankkeissa, missä kehittämistä tehdään yli sektorirajojen. Organisaatioiden projektikyvykkyys (taulukko 1) vaihtelee satunnaisesta toiminnasta optimoituun projektitoimintaan, missä satunnainen menestyminen perustuu yksilöiden onnistumiselle, ilman yhteistä projektinhallintamallia, kun taas optimoidussa projektitoiminnassa kehittämisellä on johdon tuki ja tekemistä ohjaavat yhteiset toimintamallit ja menetelmät. (Mäkelä 2014, 11).

Varhainen - Satunnainen	Määritelty - Kuvattu	Vakioitu - Omaksuttu	Hallittu - Kehittyvä	Optimoitu - Johdettu
Organisaation projektinhallinnan menestys syntyy yksilöiden onnistumisen kautta. Onnistumiset perustuvat yksilötason kyvykkyteen. Organisaatiolla ei ole yhtenäistä projektinhallinnan mallia, toimintarakenteita eikä vakioitua prosessia. Projektitoiminnan laatu vaihtelee suuresti.	Organisaatiolla on osittain määritelty/kuvattu projektimalli, -rakenteet ja -prosessit. Näitä sovelletaan jo ainakin osittain. Seuranta ja systemaattinen kehittäminen eivät täysin toteudu.	Organisaatiolla on määritelty projektimalli, -rakenteet ja -prosessit. Niitä pääsääntöisesti edellytetään ja noudatetaan koko organisaatiossa. Seuranta ja kehittäminen on järjestelmällistä.	Organisaatiolla on määritelty projektimalli, -rakenteet ja -prosessit. Niitä arvioidaan ja kehitetään systemaattisesti ja niiden mukaan toimitaan koko organisaatiossa. Ylin johto seuraa ja ohjaa aktiivisesti projektitoimintaa.	Organisaatio toimii projektiorientoituneesti. Ylin johto seuraa ja ohjaa aktiivisesti projektitoimintaa. Projektitoimintaa ja -kyvykkyyttä kehitetään jatkuvasti. Projektitoiminta on kilpailukykyistä, laadukasta ja kannattavaa.

Taulukko 1. Projektitoiminnan kyvykkyuden kehitystasot (mukaillen Mäkelä 2014, 11).

Projekteista saadaan vertailukelpoisia, kun projektit asetetaan, suunnitellaan, raportoidaan ja arvioidaan yhtenäisten käytäntöjen mukaisesti. Projektijohtaminen sovittujen menetelmien mukaan auttaa hahmottamaan työn priorisointia, organisointia ja jäsentämään projektikonaisuutta. Organisaation yhtenäinen ja koko henkilöstöön jalkautettu projektijohtamis-malli lisää projektitoiminnan läpinäkyvyyttä. Kun projektijohtaminen ja projektisalkunhallinta on kunnossa, organisaatiossa on yhteinen näkemys ja sovitut menetelmät käynnistettävien projektien valintaan, valmisteluun ja johtamiseen. (Suomen Projekti-Instituutti b).

Yhtenäinen projektijohtamismalli tuo selkeyttä projektien valmisteluun, jolloin tyypillisiä projektijohtamiseen liittyviä ongelmia voidaan välttää (kuva 6).



Kuva 6. Tyypillisiä projektijohtamisen ongelmia (Heiskanen 2011, 44)

Tuloksellinen projektitoiminta muodostuu kolmesta eri osa-alueesta (Suomen Projekti-Instituutti a, 5):

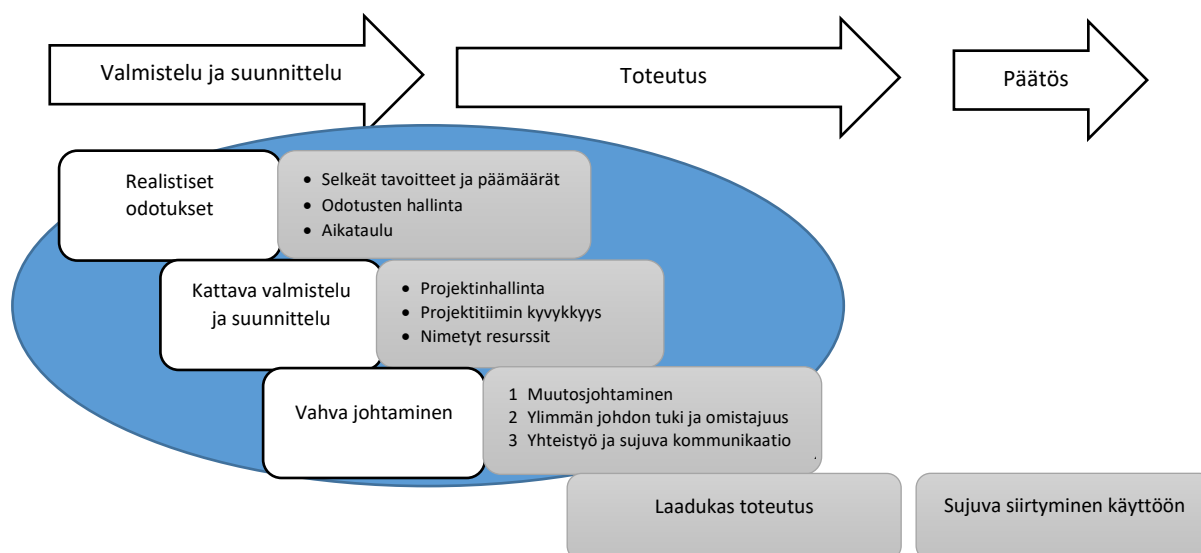
1. Organisaation johto ja rakenne tukevat projekteja. Projekteja valmistellaan ja käynnistetään hallitusti. Johto tukee ja valvoo projektien onnistumista.
2. Projektijohtamisen menetelmät, prosessit ja työvälineet ovat kunnossa. Projekteja valmistelevat ja toteuttavat ihmiset tietävät miten projekteja pitää johtaa yhdessä sovituin menetelmin.
3. Projektin eri vaiheissa mukana olevilla henkilöillä on riittävästi projektiosaamista ja perustietämys projektitoiminnasta. Projektityössä olevilla henkilöillä on yhteistyötaitot hallussa.

3.5 Valmistelun johtaminen

Projektijohtamisen systemaattinen menettelytapa käynnistetään jo projektin valmisteluvaiheessa, koska projektin valmisteluvaiheen on tarkoitus luoda edellytykset projektin käynnistämiseksi ja projektin tarkempaan suunnitteluun. (Mäntyneva 2016, 15-16).

Yhtenäiset käytännöt projekti-ideoiden vertailuun ja valintaan auttavat karsimaan epärealistiset projekti-ideat pois mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Projekti-ideoiden vertailun, priorisoinnin ja valinnan tekee tyypillisesti organisaation johto yhdessä valmisteluryhmän ja projektisalkun omistajan kanssa. Usein projektipäällikkö tulee mukaan vasta suunnitteluvaiheessa, joten valmistelussa korostuu organisaation projektijohtamiskulttuuri, johdon ja valmistelua tekevän ryhmän projektiosaaminen sekä ymmärrys kehitettävästä kokonaisuudesta. (Pelin 2020, 39-40). Laadukkaalla valmistelulla on todennäköisempää päästä laadukkaaseen lopputulokseen, kuin valmistelulla, joka on sinnepäin. Puutteellisen valmistelun tuloksena myös projektin lopputulos on todennäköisesti sinnepäin. Valmistelussa johdetaan jo tulevaa projektityömaata, projektin tulevaa tuotosta ja tavoiteltua muutosta. Valmistelun johtaminen on aktiivista ennakointia ja tien tasoittamista tulevalle projektiryhmälle. Valmistelun johtaminen edellyttää tiivistä yhteistyötä ja aktiivista viestintää eri osapuolten kesken, missä erilaisten projektihallintamenetelmien ja toimintamallien avulla pyritään selkiyttämään tulevaa projektityön tekemistä. Tietojärjestelmäprojekteihin liittyvä monimutkaisuus ja haasteet eivät vähene menetelmien myötä, mutta haasteita on helpompi hallita. (Aaltonen 2020, 24-27).

Järjestelmähankkeissa valmisteluvaiheen haastavuuteen vaikuttaa millaiseen muutokseen projektin valmistelu kohdistuu: kokonaan uuteen asiaan, vanhan korvaamiseen uudella vai uuden kehitettävän toiminnallisuuden lisäämiseen nykyjärjestelmään. Tavoitteen, aikataulun ja budjetin määrittäminen on sitä vaikeampaa, mitä tuntemattomampi kehittämiskohde on. (Anttonen 2003, 33). Aaltonen (2020,25), nostaa esiin kolme keskeistä tekijää onnistumiselle (kuva 7): realistiset odotukset, kattava valmistelu ja suunnittelu sekä vahva johtaminen.



Kuva 7. Projektin onnistumiseen vaikuttavat tekijät (mukailien Aaltonen 2020, 25)

Ongelmat ovat usein seurausta edellisessä vaiheessa tehdyistä virheistä tai tekemättömyyksistä. Käyttöönotto vaihe kärsii huonosta toteutuksesta, toteutus huonosta suunnittelusta ja suunnittelu huonosta valmistelusta. (Ahokas 2020).

Projektin valmisteluvaiheeseen tulee varata riittävästi aikaa, koska hyvä valmistelu helpottaa projektien tarkempaa suunnittelua ja välttää organisaation strategian ulkopuolella olevien projektien käynnistämistä. Vaikka sanonta ”Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” pitää edelleen paikkansa, tulee jumiutumista valmisteluun kuitenkin välttää. Aikaisemmin julkishallinnon laajoja järjestelmähankkeita saatettiin valmistella vuosia ennen virallista aloitusta. Nyt järjestelmähankkeissa on siirrytty vähitellen ketteryyttä korostaviin projektinhallintamenetelmiin, missä liian tarkkoja suunnitelmia vältetään. Korjausliikkeitä ja suunnanmuutoksia tehdään projektin edetessä, sitä mukaa, kun tiedot halutusta toiminnallisuudesta tarkentuvat. Projektien valmisteluun käytettävä aika riippuu projektin luonteesta, organisaation projektikulttuurista ja projektiorganisaation kokemuksesta vastaavista projekteista (Mäntyneva 2016, 15-43).

Kehittämishankkeiden rahoittajilta löytyy hyviä vinkkejä (kuva 8) hankkeiden valmisteluun sisällytettävistä asioista (Rakennerahastot). Valitettavan usein kehittämissuunnitelmissa valmisteluvaihe ja kannattavuuslaskelmat ovat vaatimattomia suhteessa tavoiteltuun lopputulokseen (Pelin 2020, 40).

Tarve	•Hankkeen tarpeelle on selkeät perusteet
Tavoite ja toimenpiteet	•Tavoite on selkeä ja toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi on mietitty
Resurssit	•Hankkeelle on varattu riittävät ja osaavat resurssit
Kohderyhmä	•Kohderyhmä on selkeästi määritelty ja rajattu
Kustannusarvio	•Kustannusarvio hankkeen tavoitteisiin ja toimenpiteisiin on perusteltu ja realistinen
Rahoitus	•Kehitettävän palvelun jatkuvuus on turvattu hankkeen jälkeen
Jatkuvuus	•Vaikuttavuuden ja hyötyjen seurannasta, kehitetyn palvelun jatkuvuudesta ja vakiinnuttamisesta on suunnitelma

Kuva 8. Rahoittajan vinkit hankkeiden valmisteluun (mukaihen Rakennerahastot)

4 Valmisteluvaiheen tehtäviä

4.1 Tarpeen arviointi ja tavoitteiden asettaminen

Valmisteluvaiheen tärkein tehtävä on valikoida mitkä projektit sopivat organisaation strategiaan ja määrittää mitkä ovat projektien liiketoiminnalliset tavoitteet. Tarve ja tavoite tulisi määrittellä liiketoimintaperusteen kautta (Pelin 2020, 22).

Tietojärjestelmäprojektit ovat entistä enemmän liiketoiminnan kehittämishankkeita, joten projektitarpeita tarkasteltaessa tulisi aina selvittää minkä strategisen tavoitteen projektin on tarkoitus täyttää. Samalla tulisi myös miettiä onko strateginen tarve niin pitkäikäinen, että se on validi vielä projektin valmistuessa. Mikäli strategia puuttuu tai projektin kytkentä strategiaan on olematon, ei projektin käynnistämiseksi ole riittäviä edellytyksiä. Strategiaa ja tarvetta peilattaessa, tulee huomioida, että strategian laatijana on yleensä ylin johto, toimeenpanijana projektiryhmä ja kohteena henkilöstö. Onnistuneissa projekteissa kaikki kolme saadaan arvioimaan tarvetta ja saman tavoitteen taakse, epäonnistuneissa projekteissa ei. Peruseriaate järjestelmäprojekteissa on, että IT tukee toiminnan tarpeita, joten liiketoiminnan sitouttaminen oman toimintansa kehittämiseen on tärkeää. Tietohallinto ei voi, eikä osaa määrittää liiketoiminnan tarpeita. (Myllymäki ym. 2015, 18).

Valmisteluvaihe tehdään yhteistyönä usean eri sidosryhmän kesken ja usein sidosryhmien näkemykset eroavat toisistaan, kun mietitään, mitä projektilla on tavoite saavuttaa. Tavoitteiden tulee perustua tunnistettuun tarpeeseen, tavoitteiden tulee olla selkeät, konkreettiset ja realistiset. Projektimaisessa kehittämisessä kehittämiskohteesta muodostetaan kokonaiskuva, pilkotaan tavoite pienempiin kokonaisuuksiin aikaan ja kustannuksiin liittyvien reunaehtojen vuoksi. Vaiheistuksen avulla vältetään tarpeettomalta monimutkaisuudelta ja ylläladun tuottamiselta. Järjestelmäprojekteissa on tyypillistä, että tilaaja aliarvioi järjestelmäprojektin kompleksisuuden ja asettaa projektille epärealistiset tavoitteet. (Mäntyneva 2016, 44-45). Kehittämishankkeiden tavoitteiden tulee olla realistisia, mutta haastavia. Julkishallinnon digihankkeiden tavoitteet on muotoiltu usein väljästi ja yleisellä tasolla tyypillisesti kehittämisen edistämisenä, parantamisena ja vahvistamisena, eikä tavoitteille ole määritetty mittareita. Onnistuneella tavoitteiden asettamisella varmistetaan edellytykset projektin tuloksellisuudelle. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019, 15). Tavoitteeltaan liian laajat kehitysprojektit muuttuvat helposti katastrofiprojekteiksi. Aikataulu on epärealistinen ja ajan säästämiseksi hyväksytään jopa merkittävät laadulliset puutteet. Projektityyppi voidaan määrittää tietoisesti, mutta katastrofiprojektiin ajaudutaan, kun aikataulut ylittyvät kerta toisensa jälkeen. (Ruuska 2007, 24-26).

Moni suuri muutos epäonnistuu, koska muutoskokonaisuutta ei hahmoteta eikä tarpeiden määrittämisessä hyödynnetä oman henkilöstön osaamista ja näkemystä. Käyttäjien ymmärrykseen kyseenalaistaa nykyisiä toimintatapoja tulee kuitenkin suhtautua kriittisesti, kun tavoitteita lähdetään määrittämään. Tavoitteen sitominen nykyiseen toimintaan voi johtaa kehitettävien järjestelmien tarpeettomaan räätälöintiin. (Myllymäki 2017, 55).

4.2 Vaikuttavuuden ja hyötyjen arviointi

Vaikuttavuudella kuvataan sitä, saadaanko hankinnalla tavoiteltuja yhteiskunnallisia muutoksia ja hyötyjä keskipitkällä (3-6 vuotta) tai pitkällä (> 6 vuotta) aikavälillä. Valmisteluvaiheessa tehtävä vaikutusten ja vaikuttavuuden ennakoarviointi jäsentää julkisen hankinnan valmistelua ja auttaa hankintaan liittyvässä päätöksenteossa. Vaikuttavuuden ennakoarvioinnin lähtökohtana on kehittämiskohteen päämäärät ja tavoitteet. Vaikuttavuuden toteutumista voidaan mallintaa erilaisten skenaarioiden ja seurantaan määriteltyjen mittareiden avulla. Ennakoarviointiin voi liittyä lakivelvoite tai arvioinnin tarve voidaan tunnistaa hankkeen laajuuden tai monimutkaisuuden vuoksi. (Kulju ym., 3-20). Julkishallinnon terveydenhuollon kehittämishankkeissa terveydenhuoltolaki (1326/2010, § 11) velvoittaa arvioimaan vaikuttavuutta väestön hyvinvoinnin ja terveyden näkökulmasta.

Valtiontalouden tarkastusviraston Kehittämishankkeiden hyvät käytännöt tarkastuskertomuksessa todetaan, että julkishallinnon hankkeissa tavoitteiden ja tavoiteltujen vaikutusten välistä yhteyttä on kuvattu harvoin tai vaikuttavuutta on kuvattu vain hyvin abstraktilla tasolla. Vaikuttavuuden seuranta etenkin yli hallituskausien menevissä hankkeissa on jäänyt vähäiseksi. Kehittämishankkeissa tuloksellisuus ja vaikuttavuus toteutuvat vain, mikäli kehittämisen tarve on tunnistettu oikein (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019, 14, 31). Yksi keskeinen syy, miksi digitalisaation vaikuttavuus jää toteutumatta, on nykyisen prosessin digitalisointi sellaisenaan (Parviainen ym. 2017, 20).

Vaikuttavuuden lisäksi valmisteluvaiheessa on arvioitava hankkeesta saatavat hyödyt. Järjestelmähankkeissa hyötyä mitataan yleisesti rahassa. Olennaista on tunnistaa hyödyt mitä mitataan ja mitkä ovat seurausta juuri tästä projektista. Koska tietojärjestelmäprojektit ovat entistä enemmän liiketoimintaa ja palvelutuotantoa parantavia projekteja, on hyötyjen arviointi palvelutuotannon ei tietohallinnon tehtävä. Hyötyjen saavutettavuuteen liittyy epävarmuutta ja hyötyjen arviointiin liittyy samat riskit kuin kustannusten arviointiin eli arviointi tehdään optimistisimman arvion mukaan (Myllymäki ym. 2015, 52-54). Digihankkeissa hyötyjä arvioidaan edelleen pitkälti teknologian kannalta, koska se on helpompaa, kuin laadullisten muutosjohtajuuden kautta saatavien hyötyjen arviointi. (Tihinen ym. 2019, 57).

Suomessa julkishallinnon merkittäviin järjestelmähankkeisiin tulee lain mukaisesti (Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011) pyytää valtiovarainministeriön lausunto. Lausuntomenettelyllä halutaan varmistaa onnistuneet investoinnit kiinnittämällä huomioita tavoiteltuihin hyötyihin ja niiden toteutumisen edellytyksiin. (Parviainen ym. 2017, 87).

Jotta vaikuttavuutta ja hyötyjä voidaan kehittämistyön päätyttyä mitata, tulee jo valmisteluvaiheessa miettiä, millaisia mittareita käytetään ja millaisia arvoja mittareille määritetään.

4.3 Mittareiden määrittäminen

Järjestelmähankkeissa mittareina käytetään sekä projektiin että liiketoimintaan liittyviä mittareita. Järjestelmäprojektin mittarit liittyvät itse projektiin: aikaan, rahaan ja laatuun. Nämä on mitattavissa pian projektin päätyttyä. Liiketoimintaan ja palvelutuotantoon sidottu mittaaminen on pitkäjänteisempää ja onnistuminen voidaan todentaa usein vasta vuosien päästä. (Pelin 2020, 35). Taloudellisten hyötyjen mittaaminen on helpompaa kuin osittain subjektiiviseen kokemukseen liittyvä mittaaminen esim. parantuneet toimintamallit, vaikuttavuus tai työn tehostuminen järjestelmän helpon käytettävyyden vuoksi (Parviainen ym. 2017, 53-55). Julkishallinnossa mitataan käyttäjämääriä, käyttöaktiivisuutta ja digitalisaatioastetta, mutta itse digitalisaation tuoman hyödyn ja investointien kannattavuuden mittaaminen ei ole ollut systemaattista. Korkea digitalisaation käyttöaste kertoo digipalvelun onnistumisesta tai kiinnostavuudesta kansalaisten näkökulmasta, mutta ei kuitenkaan sitä, tehostaako digitalisointi hallinnon työtä. Taulukon 2 mukaisesti mitattavia asioita tulisi määrittellä sekä julkishallinnon organisaation että asiakkaiden näkökulmista (Parviainen ym. 2017, 51-54).

Mitattava asia	Julkishallinto	Asiakkaat
Rahalliset hyödyt	Säästöt resursseissa	Palvelujen hankkimiseen liittyvät kustannukset
Ajansäästöt	Työajan säästöt	Vähentynyt ajankäyttö asiainnissa
Parantuneet palvelut	Palvelun yhdenmukaisuus Käyttäjättyytyväisyys	Palvelun saatavuus Asiakastytytyväisyys

Taulukko 2. Esimerkkejä mittavista kohteista julkishallinnossa (mukaiillen Parviainen ym. 2017, 54-55)

Valtiovarainministeriön tulosohjauksen käsikirjassa (2005, 45-46) on listattu hyvän tulosmittarin ominaisuuksia:

- mittari kuvaa toiminnan tuotosta tai aikaansaannosta ei tekemistä
- mittari kuvaa asioita, joita halutaan saavuttaa tai jotka ovat keskeisiä toiminnan onnistumisen kannalta
- mittarin arvoon voidaan vaikuttaa omin toimenpitein
- mittarin arvoille voidaan asettaa tavoitteita
- mittaustiedot saadaan suhteellisen vähillä voimavaroilla.

4.4 Projektin rajaaminen ja vaatimukset

Valmisteluvaiheessa projektikokonaisuutta on mahdoton vielä rajata yksityiskohtaisesti, mutta rajausten avulla tulisi määrittää mitä toteutetaan ja mitä ei toteuteta. Kaikkea ei voida tehdä kerralla, joten priorisointi on tärkeää. Kokonaan uusia tehtäviä ei tulisi sisällyttää projektiin kuin todella painavista syistä. Jatkuvat muutostarpeet kertovat huonosta valmistelusta ja suunnittelusta. Pienetkin muutokset toteutusvaiheessa vaativat ylimääräistä suunnittelua ja toteutusta. Usein muutoksenpyytjä ei osaa huomioida riippuvuuksia ja muutoksen vaikutuksia jo tehtyyn toteutukseen. (Ruuska 2007, 41-44).

Pitkäkestoisia digitalisointia edistäviä järjestelmäprojekteja tulisi välttää. Ideaalitulanteessa järjestelmäprojektien tulisi olla korkeintaan vuoden mittaisia, jotta koetaan onnistumisia ja kehitys pysyy vireänä. Kehittäjien ja käyttäjien toiveet tulee priorisoida ja ensin tulee toteuttaa vain se, mikä on välttämätöntä. Toivelistaan kannattaa suhtautua kriittisesti, mitä ylipäänsä kannattaa toteuttaa. Yksinkertainenkin on riittävän haasteellista tietojärjestelmäprojektissa. (Myllymäki ym. 2015, 57-58). Epäonnistuneissa projekteissa yritetään saada aikaan liian paljon yhdellä kertaa, ilman vaiheistusta. Valmistelun vaiheistuksessa tulisi huomioida, että kokonaisuudistus ison tietojärjestelmän uusimiseen ja toimintatapojen muutokseen vie vuosia (Kettunen 2009, 56).

Projektin rajaamisen jälkeen tulisi jo alustavasti kuvata millaisia teknisiä ja toiminnallisia vaatimuksia hankittavan järjestelmän tulee täyttää. Vaatimusmäärittelyyn tarvittava aika riippuu siitä, millainen kehityskohde on kyseessä ja missä tarve on tunnistettu (lainsäätäjä, järjestelmätoimittaja, organisaatio). Mikäli kehityskohde on uusi, hyvä lähestymistapa on tehdä markkinakartoitus tarjolla olevista vaihtoehdoista. Valmisohjelmistoihin sisältyy lähtökohtaisesti vähemmän riskejä, koska IT-toimittaja tuntee tarjottavan järjestelmän. Valmis-

ohjelmisto kuitenkin harvoin soveltuu sellaisenaan asiakkaan tarpeisiin etenkin, jos valmisohjelmisto täytyy ensin lokalisoida Suomen toimintatapojen ja lainsäädännön mukaiseksi. Valmisohjelmistojen käyttöönotto edellyttää nykyisten toimintaprosessien kyseenalaistamista, jotta valmisohjelmisto palvelee käyttäjien tarpeita mahdollisimman hyvin. (Myllymäki ym. 2015, 122-123).

Ohjelmistokehityksen avulla rakennettaviin täysin asiakkaiden tarpeisiin räätälöityihin järjestelmiin sisältyy paljon riskejä kokonaisuuden kompleksisuuden vuoksi. Vaatimusten määrittelyssä kyse on suurelta osin viestinnästä ja siitä, miten viestiä järjestelmätoimittajalle, mitä ollaan tekemässä ja millaista ratkaisua odotetaan (Facilor 2016). Nykyään teknisesti voidaan ratkaista todennäköisesti kaikki asiakkaan tarpeet, mutta järjestelmien kehittämisen tulisi lähteä toiminnasta ja toimintaprosesseista. Jos ei jo alusta lähtien tiedetä mitä halutaan, lopputulos epäonnistuu varmasti (Kaipainen 2021). Vaatimusmäärittely räätälöidyissä ratkaisuisa vie paljon aikaa ja vaatii operatiivista toimintaa tuntevien henkilöiden suurta panosta. Vaatimusmäärittelyn tukena tulisi olla prosessikuvaukset, koska nykytilan prosessikuvausten kautta on mahdollista hahmottaa, missä on eniten manuaalista työtä ja mitä pitää muuttaa. (Tihinen ym. 2019, 58).

Teknisten ja toiminnallisten vaatimusten yksityiskohtaisen listaamisen sijaan IT-toimijat kannustavat julkishallinnon organisaatioita vuoropuheluun ennen kilpailutusta. Digitalisaatioon hyödynnettävä teknologia ja ratkaisumallit kehittyvät nopeasti, joten parhaat ratkaisumallit eivät välttämättä ole tilaajan tiedossa. (Solita 2019). Hyvä vaatimus on selkeä ja täsmällinen, helposti ymmärrettävä, ei ole ristiriidassa muiden vaatimusten kanssa, eikä rajoita suunnittelua liikaa (Pelin 2020, 201).

4.5 Kustannus- ja kannattavuuslaskelmat

Projektin rajaamisen ja alustavien vaatimusten jälkeen on mahdollista arvioida projektin kustannuksia ja kannattavuutta. Kehityksessä on aina huomioitava organisaation taloudelliset edellytykset kehittämiseen. Systemaattisesti tehty kustannusarvio estää huonosti perusteltujen järjestelmähankkeiden etenemisen projektivaiheeseen (Myllymäki ym. 2015, 8, 78) ja liian karkeiden kustannusarvioiden johtamiin ongelmiin projektin seuraavissa vaiheissa (Mäntyneva 2016, 41).

Kustannusten arviointi on yksi suurten järjestelmähankkeiden vaikeimpia tehtäviä. Valmisteluvaiheessa arvioidut työmäärät ovat vain ennusteita ja vasta kilpailutuksen jälkeen saadaan usein parempi käsitys kustannuksista. Helpoin tapa ylittää budjetti on aliarvioida valmisteluvaiheessa kustannukset tai unohtaa projektiin vaikuttavia kustannuseriä. Joissakin organisaatioissa järjestelmähankkeiden kustannusten aliarviointi tai vääristely voi olla jopa

systemaattista, mikäli paine tai tahtotila projektin käynnistämiseksi on kova. Kustannusten arvioinnissa virheitä syntyy myös ymmärtämättömyydestä ja osaamattomuudesta, etenkin jos liiketoiminta ja tietohallinto eivät tee tiivistä yhteistyötä. Projektin kustannusten arviointiin tulisikin hyödyntää enemmän IT-toimittajien kanssa pidettäviä markkinavuoropuheluita ennen kilpailutusta, asiantuntija-arvioita ja vastaavia aiempia toteutuksia (Mäntyneva 2016, 78). Sisäisiin kustannuksiin liittyvät laskelmat jäävät helposti määrittämättä konkreettiselle tasolle. Julkishallinnossa haasteena on ollut se, ettei virkatyön kohdistamisista kehittämiss-hankeeseen ole mielletty kustannukseksi, minkä vuoksi hankeeseen kohdennettua kuluja ei ole yksilöity. Valtiotalouden tarkastusviraston mukaan myös toiminnanmuutokseen liittyvät sisäiset kulut tulisi erotella entistä paremmin. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019, 28).

Valmisteluvaiheessa joko järjestelmän omistajan tai valmistelutyöstä vastuussa olevien henkilöiden tulisi arvioida järjestelmähankinnan kannattavuus. Kannattavuuslaskelman kautta saadaan arvio investoinnin takaisinmaksuajasta, hetkestä, jolloin kumulatiiviset tulot ylittävät kumulatiiviset kustannukset. Arvioitu ja toteutuva kannattavuus voivat poiketa huomattavasti, koska valmisteluvaiheessa laskelmat ovat vasta suuntaa antavia ennusteita (Pelin 2020, 40-41). Taloudellista hyötyä arvioitaessa on muistettava, että digitalisaatioinvestointien takaisinmaksuaika on usein pitkä (Tihinen ym. 2019, 74). Digitalisoinnin kannalta keskeisiä ovat palvelut, joissa on suuret käyttäjävolyymit, joiden käyttöaste saadaan nopeasti korkeaksi ja joiden asiointiprosessi on digitalisoitavissa asiakkaasta viranomaisen käsittelyyn. Palvelun toteutukseen liittyvä digitalisoinnin helppous tulee myös huomioida. Mikäli palvelutapahtumaan liittyy paljon harkintaa, paikkasidonnaisuutta tai teknologian hankintakustannukset ovat suuret, voi kannattavuus jäädä heikoksi. (Parviainen ym. 2017, 68-73).

4.6 Tietosuojan ja tietoturvan huomiointi

Tietosuojan ja tietoturvan merkitys kasvaa, mitä enemmän palveluja digitalisoidaan. Tietosuojalla turvataan ihmisten yksityisyys ja henkilöön liittyvien tietojen pysyminen luottamuksellisina ja salaisina. Tietoturvalla varmistetaan tiedon kokonaisvaltainen turvallisuus tietojärjestelmien ja tietoliikenteen osalta. (Tietoturva.pro)

Järjestelmähankkeiden valmistelussa on huomioitava henkilötietojen käsittelyn perusteet ja millaista tietoa kehitettävä järjestelmä tulee sisältämään. Henkilötietojen käsittely edellyttää laista löytyvää käsittelyperustetta ja peruste on määritettävä ennen käsittelyn aloittamista. Järjestelmähankkeiden valmisteluun kuuluvan vaikutustenarvioinnin tarkoituksena on auttaa tunnistamaan, arvioimaan ja hallitsemaan henkilötietojen käsittelyyn sisältyviä riskejä.

Vaikutustenarviointi on tehtävä erityisesti silloin, kun henkilötietojen käsittelyssä käytetään uutta teknologiaa. (Tietosuojavaltuutetun toimisto)

Tietosuojaperiaatteiden mukaisesti henkilötietoja on aina:

- käsiteltävä lainmukaisesti, asianmukaisesti ja rekisteröidyn kannalta läpinäkyvästi
- kerättävä ja käsiteltävä tiettyä, nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten
- kerättävä vain tarpeellinen määrä henkilötietojen käsittelyn tarkoitukseen nähden
- päivitettävä aina tarvittaessa: epätarkat ja virheelliset henkilötiedot on poistettava tai oikaistava viipymättä
- säilytettävä muodossa, josta rekisteröity on tunnistettavissa ainoastaan niin kauan kuin on tarpeen tietojenkäsittelyn tarkoitusten toteuttamista varten
- käsiteltävä luottamuksellisesti ja turvallisesti. (Tietosuojavaltuutetun toimisto).

Tietoturvaan liittyen Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta tuli voimaan vuoden 2020 alussa. Lain tarkoituksena on varmistaa viranomaisten tietoaineistojen yhdenmukainen ja laadukas hallinta sekä tietoturvallinen käsittely. Laki edellyttää viranomaiset suunnittelemaan tietojärjestelmät, tietovarantojen tietorakenteet ja niihin liittyvän tietojenkäsittelyn siten, että asiakirjojen julkisuus voidaan vaivatta toteuttaa. Viranomaisen on varmistettava hankinnoissaan, että hankittavaan tietojärjestelmään toteutetaan tai on toteutettu asianmukaiset tietoturvaluustoimenpiteet. (Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019).

Julkishallinnon järjestelmähankeissa voidaan hyödyntää valtiovarainministeriön julkaisemia Vahti-ohjeita. Vahti-ohje sisältää yleisiä periaatteita ja konkreettisia ohjeita julkisen hallinnon palvelujen suunnitteluun, toteutukseen, kehittämiseen ja ylläpitoon tietoturvallisuuden varmistamiseksi. (Suomi-digi). Sosiaali- ja terveysalan hankinnoissa voi lisäksi hyödyntää huoltovarmuuskeskuksen tietoturva- ja tietosuojavaatimuslistaa. Lista ei ole suositus tai virallinen ohje, vaan alan asiantuntijoiden käsitys hyvistä käytännöistä sotealan kyberturvallisuudesta ja tietosuojasta. Erityistä huomioita tulee kiinnittää järjestelmien salassa pidettävään aineistoon. (Kyperturvallisuuskeskus).

4.7 Alustava resursointi

Käytettävissä olevien henkilöiden osaaminen ja kokemus vastaavista projekteista vaikuttavat projektin onnistumiseen. Yksi keskeinen asia valmisteluvaiheessa on miettiä mahdollistaako organisaation tämän hetkinen resurssitilanne uuteen kehittämissuunnitelmaan panostamisen ja onko organisaatiossa jo valmiina projektissa tarvittavaa osaamista. Valmisteluvaiheessa käynnistyvään projektin varataan usein parhaat asiantuntijat, mutta käytännössä projekteihin menevät mukaan sillä hetkellä vapaina olevat henkilöt. (Mäntyneva 2016, 19,

56-57). Jos tarvittavaa osaamista ei ole ja henkilöitä joudutaan rekrytoimaan, tulisi tämän hetkisen tarpeen lisäksi tunnistaa myös tulevat tarpeet (Myllymäki 2017, 68). Projektiosaaaminen on tärkeää pääomaa organisaatioissa, missä on paljon projekteja (Virtanen 2009, 58) ja mikäli kyse on kriittisestä uudistuksesta, tarvitaan ammattimaisia projektipäälliköitä. Hyväkään projektin etukäteisvalmistelu ei auta, mikäli oikeanlaista osaamista ei ole käytettävissä oikealla hetkellä. (Pelin 2009, 143).

Yksi projektin keskeisimmistä resursseista projektipäällikön rinnalla on projektille nimettävä omistaja. Projektin omistajalla tulee olla intressi kehitettävän järjestelmän käyttöönottoon, tavoitteiden toteutumiseen ja liiketoimintatarpeiden täyttämiseen. (Facilor 2016). Järjestelmähankkeissa projektipäällikön ja projektitiimin lisäksi on tärkeää saada kehitettävää toimintaa tuntevia substanssihenkilöitä mukaan työpajoihin ja osaksi projektitiimiä. Alustavaa resurssointi on hyvä miettiä myös ohjausryhmätyöskentelyn ja keskeisten sidosryhmien osalta. Pienissä organisaatioissa valitettavan usein samat henkilöt nimetään ohjausryhmän jäseniksi. Usein nämä henkilöt ovat jo valmiiksi ylikuormitettu, eikä kiinnostus välttämättä riitä kaikkiin kehittämiskohteisiin. (Myllymäki ym. 2015, 20).

Yhdeksi digihankkeiden epäonnistumisen syyksi IT-toimittajat ovat nostaneet sen, ettei asiakkaalla ole aikaa tai kiinnostusta olla aktiivisesti mukana projektissa, vaan projekti jätetään IT-toimittajan vastuulle. Asiakkaan läsnäolo ja aktiivinen osallistuminen on edellytys digihankkeen onnistumiselle ja siihen, että tehdään heti alusta lähtien oikeita asioita. Julkishallinnon pitkäkestoisissa hankkeissa haasteita tulee myös projektihenkilöiden suuresta vaihtuvuudesta. Tavoitetilassa projektitiimi pysyy samana koko hankkeen ajan. (Kaipainen 2021). Julkishallinnon projekteissa on varsin yleistä, että projektityötä tehdään oman työn ohessa ja henkilöiden käytettävyys yliarvioidaan. Osapäiväisyys johtaa helposti siihen, että projektityöhön ei ole irrottaa aikaa arjen kiireen keskellä. (Ruuska 2007, 51).

4.8 Muutosjohtamiseen valmistautuminen

Kaikkiin digitalisointia edistäviin järjestelmähankkeisiin liittyy toiminnanmuutos, koska kehittäminen muuttaa tapaa tehdä työtä. (Myllymäki 2017, 61). Projektijohtaminen on sekä asioiden, että ihmisten johtamista ja johtajuuden tulee ulottua myös muutosjohtamiseen. Muutosjohtaminen tulee kytkeä kehittämishankkeisiin jo hankkeen alussa, jotta toiminta ja tietojärjestelmä uudistuvat samanaikaisesti (Ahokas 2020). Muutoksen johtaminen on ennen kaikkea ihmisten ajattelutavan muovaamista, turvallisuuden luomista muutoksen ympärille ja ihmisten sitouttamista yhteiseen päämäärään. Ilman muutoksen johtamisista etenkin julkishallinnossa organisaation sisäinen sosiaalinen hierarkia ja sisäiset voimasuhteet voivat helposti nousta yhteisen tavoitteen yläpuolelle. (Hackselius-Fonsén 2017, 13-24).

Muutos on suurimmalle osalle ihmisistä kriisi, koska ihminen luontaisesti pyrkii rutiinimaiseen toimintaan. Digimuutokselle on tyypillistä muutosvastarinta, koska digimuutos vaikuttaa usein organisaation rakenteisiin. Muutosvastarinta- ja muutoshaluttomuus voivat johtua myös pelosta teknologiaa ja uusia toimintatapoja kohtaan. Muutoksen läpivienti vaatii heti kehittämishankkeen käynnistyessä aktiivista vuorovaikutusta ja muutoksen johtamista, jotta hälvennetään turhat pelot ja tuetaan avointa suhtautumista muutokseen. Ihmisten on tärkeä ymmärtää, miksi muutos tehdään, mitä muutoksella tavoitellaan ja missä aikataulussa muutos on tavoite toteuttaa. Usein yksi muutoksen epäonnistumisen syy on, ettei ymmärretä kokonaisuutta, johon muutos kohdistuu tai muutokseen ei sitouduta joko johdon, tietohallinnon tai käyttäjien toimesta. Muutoksella tulee olla omistaja, joka hallitsee muutoskokonaisuuden. Suurissa muutoshankkeissa omistajan tueksi tarvitaan lisäksi muutosjohtaja ja toimialalla työskenteleviä muutosagentteja. Muutosagentit tuntevat sekä muutoshankkeen että toiminnan mille muutos kohdistuu ja suhtautuvat muutokseen myönteisesti. Tiedottaminen ja viestintä ovat tärkeimpiä muutosjohtamisen välineitä, koska sisäisen viestinnän puute johtaa siihen, ettei muutokseen sitouduta. (Myllymäki 2017, 81-86).

4.9 Riskienhallinta

Riskienhallinta on ennustamista ja toimenpiteiden suunnittelua epävarmuuden hallitsemiseksi hyödyntäen riskienhallintaan kehitettyjä menetelmiä ja työvälineitä. Tietty epävarmuus ja yllättävät tilanteet kuuluvat projektityön luonteeseen projektin valmistelusta lähtien. Projekti on aina tietynlainen riski organisaatiolle ja projektin tuoma hyöty nähdään vasta projektin päätyttyä. Projektitoiminnan onnistuminen on sitä tärkeämpää, mitä suurempi osa organisaation toiminnasta perustuu projektivetoiseen toimintaan (Ruuska 2007, 28-29). Usein samat ongelmat toistuvat projektista toiseen, joten projektin valmisteluvaiheessa tulisi tunnistaa projektin potentiaaliset riskit. Hyväkään valmistelu ja ennakointi ei poista kaikkia riskejä, mutta niitä tulee eteen huomattavasti vähemmän. On arvioitu, että suhteessa käytetty aika riskien arvioinnissa ja ongelmien ennakoinnissa antaa erittäin hyvän katteen. (Pelin 2020, 219-222).

Teoriassa riskienhallinta näyttää helpolta, mutta käytännössä riskienhallinta on haasteellinen osa-alue. Ihmisten toimintaa ja toimintaympäristön muuttumista on vaikea ennustaa ja sitä millä todennäköisyydellä asiat tapahtuvat tai mikä on tapahtuneen vaikutus. (Flink ym. 2007, 10-11). Projektin valmisteluvaiheessa päätöksiä tekeville ihmisille ei usein ole riittävää kokemusta tietojärjestelmäprojekteista ja järjestelmän todellisesta vaikutuksesta toimintaan, joten tulevia riskejä ei osata käsitellä, eikä ongelmia odottaa (Myllymäki ym. 2015, 12). Riskien tunnistaminen on helpompaa projekteissa, mitkä toistuvat samankaltaisina

kerta toisensa jälkeen. Yleistäen projekteissa toimialasta riippumatta toistuu hyvin samankaltaiset riskit rahoituksen riittävyyteen, aikatauluun, käytettävissä oleviin resursseihin ja toteutuksen laatuun liittyen (Mäntyneva, 130-133). Hankkeiden riskienhallinnassa julkishallinnon ja yksityissektorin välillä on muutama keskeinen ero. Julkishallinnon ei tarvitse miettiä riskinkantokykyä eli sitä, kuinka paljon organisaatio kestää taloudellista menetystä vuodessa. Samoin riskinottohalu eroaa yksityissektorista, koska julkishallinnon ei tarvitse tavoitella kehittämisellä lisäkassavirtaa. (Ilmonen ym. 2016, 11-12).

Riskienhallinta jää valitettavan usein monimutkaisissa järjestelmähankkeissa liian yleiselle tasolle, eikä riskienhallinta ulotu aktiivisesti projektin valmistelu- ja suunnitteluvaiheesta projektin toteutukseen. Valmisteluvaiheessa riskit tuntuvat vielä kaukaisilta, eikä riskien tunnistamisessa päästä usein riittävään objektiivisuuteen. Riskien tunnistamisen ja kuvaamisen tulisi olla riippumaton siitä kuka riskin kuvaa (Mäntyneva 2016, 137-141). Riskienhallinta koetaan usein toimintaa hankaloittavana ja hidastavana tekijänä, minkä johdosta riskianalyytit toteutetaan mahdollisimman kevyesti. Riskienhallintatyö ei ole itseisarvo, vaan ymmärrys miksi riskienhallintaa tehdään. (Flink ym. 2007, 98-168).

4.10 Systemaattisen valmisteluvaiheen merkitys

Systemaattinen valmisteluvaihe lisää onnistumisen edellytyksiä ja luottamusta, koska tiedetään, mitä aiotaan tehdä, tekeminen on suunnitelmallista, eikä kaikkea yritetä tehdä kerralla valmiiksi. Systemaattisesti tehdyn valmisteluvaiheen jälkeen kehittäminen perustuu priorisoiuihin peräkkäisiin hankkeisiin ja voimat kohdistetaan tarkkaan harkittuun ja oikeanlaiseen tekemiseen. Projektiprosessin mukainen toiminta lisää onnistumisia ja johdonmukaisuutta, mikä puolestaan kannustaa ja motivoi ihmisiä. (Myllymäki 2015, 100-101).

5 Julkishallinnon erityispiirteet hanketyössä

5.1 Hankintojen kilpailutus

Digitalisaation edistäminen vaatii usein ulkopuolisilta tehtyjä järjestelmähankintoja ja mikäli hankinnan on arvioitu ylittävän palveluhankintojen kansalliset tai EU-kynnysarvot, on hankinta kilpailutettava. Julkisiin hankintoihin olemassa oleva lainsäädäntö velvoittaa valtiota, kuntien ja kuntayhtymien viranomaisia kilpailuttamaan ulkopuolisilta tehdyt tavara- ja palveluhankinnat lain edellyttämällä tavalla. Lain tavoitteena on taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti tehdyt hankinnat. Laki takaa myös sen, että julkisten hankintojen kilpailutuksissa noudatetaan avoimuuden ja syrjimättömyyden periaatteita. Julkisen hankinnan hankintaprosessissa tavoitteena on tarjoajien tasapuolinen kohtelu ja julkisten varojen tehokas käyttö. Tarjoajien oikeussuojaa on turvattu oikeudella viedä hankinta markkinaoikeuteen, mikäli kokee, ettei lakia ole noudatettu. Markkinaoikeus voi kieltää, keskeyttää tai sallia hankintapäätöksen täytäntöönpanon tai määrätä hankintamenettelyn keskeytettäväksi väliaikaisesti markkinaoikeuden käsittelyn ajaksi. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista, 29.12.2016/1397).

Julkishallinnon järjestelmähankkeiden valmisteluvaiheesta tarjouspyyntöihin nousee yleisesti kaksi haastetta, liian tarkat vaatimukset ja valintakriteereissä hinnan painottaminen laadun sijaan. Tarkat vaatimukset ja hinnan painottaminen johtavat siihen, että IT-toimittajien on tarjottava sitä, mitä on pyydetty, eikä toimittajien innovoimia tarpeeseen paremmin sopivia ratkaisuja voi tarjota. Seurauksena tarjoajien vaatimuksista voi olla, että asiakas ostaa ns. ylilaatua, toiminnallisuutta mitä kukaan ei käytä. Julkishallinnossa yksityiskohtaista vaatimusmäärittelyä on perusteltu keinona välttää kilpailutusten vieminen markkinatuomioistuimeen. (Ramm-Schmidt 2014, 8-9). Valtionhallinnon kilpailutuksissa löytyy paljon esimerkkejä, joissa tarjouspyyntöön on tullut vain vähän tarjouksia johtuen tarjouspyyntöjen kohtuuttomista vaatimuksista, pitkistä maksuehdoista, lyhyistä reagointiajoista tai tarkasti määritetyn projektimenetelmän käyttämisestä. Vaikka laki korostaa tasapuolista kohtelua, jakaantuvat järjestelmätoteutukset pienelle joukolle IT-toimittajia. Julkishallinnon järjestelmähankkeiden top-8 IT-toimittajiin ei ole tullut muutoksia viimeisen kolmen vuoden aikana. Vaikka avoimuus julkisista hankinnoista on lisääntynyt, isojen järjestelmähankkeiden onnistumisesta tarvittaisiin kuitenkin enemmän konkreettista tietoa. (Tolvanen 2020).

Suomen julkisten hankintojen tilannekuvan mukaan hankintojen johtaminen on entistä haastavampaa, koska palvelu- ja tuotekokonaisuudet ovat koko ajan monimutkaisempia.

Hankinnan monimuotoisuus asettaa vaatimukset kilpailutusosaamiselle ja tavoiteltavan lopputuloksen määrittely ja kuvaaminen tarjouspyyntöä varten on entistä haasteellisempaa. (valtiovarainministeriö 2020c, 19-57).

5.2 Kehittämishankkeiden rahoitus

Uuden kehittäminen on julkishallinnossa harvoin mahdollista ilman erillistä hankerahaa, jolloin käytettävissä oleva raha määrittää kehittämisen laajuuden ja aikataulun. Digitalisaation edistämiseen on toteutettu useita valtion rahoittamia hankkeita ja käytännössä julkishallinnon digitalisaatioon liittyvää kehittämisrahaa on ollut käytettävissä siitä asti, kun digitalisaatio on hallitusohjelmissa ensimmäistä kertaa mainittu (Neittaanmäki ym. 2021, 17-20). Vuosittain valtion talousarvioesityksessä otetaan kantaa ministeriöiden ja virastojen digitalisoinnin edistämiseen liittyviin investointeihin ja kunnille ja kuntayhtymille myönnettäviin valtionavustuksiin. (valtiovarainministeriö 2021).

Valtion myöntämien valtionavustusten lisäksi yksi keskeinen kuntien ja kuntayhtymien järjestelmähankkeita rahoittava taho on EU:n rakennerahastoon kuuluva Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) ja Euroopan sosiaalirahasto (ESR). Rakennerahaston myöntämän rahoituksen lisäksi organisaatio tarvitsee myös omaa rahoitusta ja likviditeettiä, koska pääsääntöisesti rahoitus myönnetään toteutuneita kustannuksia vastaan joskus pitkälläkin viiveellä. Rahoituksen saaminen kuntien ja kuntayhtymien osalta edellyttää aina rahoitushakemuksen tekemistä ja sitoutumista hankkeen etenemisen raportointiin. (Rakennerahastot).

Rahoitukseen liittyviä haasteita on tunnistettu sekä rahoittajalla että rahoituksen saajilla. Kuntapuolella haasteeksi on nähty, ettei valtio halua ottaa kokonaisvastuuta kuntien digitalisaatiosta ja nykyisen digirahoituksen toimintamallin mukaisesti rahaa siirretään julkishallinnossa paikasta toiseen ilman, että kukaan koordinoi kokonaisuutta. Rahoitus on yleisesti kohdistettu kuntien ja kuntayhtymien omiin projekteihin, mutta myös kuntien ja kuntayhtymien välisiin yhteishankkeisiin on ollut haettavissa rahaa. Yhteistyö on riippuvainen kuntien ja kuntayhtymien omasta aktiivisuudesta ja koska yhteistyötä ei rahoittajan puolelta veloiteta, ei yhteistyö ole myöskään laajasti toteutunut. Rahoituksen kohdentaminen nykyisellä tavalla yksittäisille kunnille ja kuntayhtymille johtaa siihen, että ”pyörä” keksitään jokaisessa paikassa uudestaan, koska jokainen haluaa kehittää yksin ja olla kehityksen edelläkävijä. Sairaanhoidopiirien digipalveluiden edistäminen on ollut käytettävissä olevan rahan lisäksi kytköksissä poliittiseen päätöksentekoon, koska kehittämistä on siirretty tulevan sote-uudistuksen vuoksi useaan kertaan. (Kuntatekniikka, 2019).

Valtion kehittämishankkeissa ongelmia ovat tuottaneet valtiovarainministeriön johdolla toteutettujen hankkeiden raskaat rahoitus- ja ohjausmallit, määrärahojen ketjuttaminen ja määrärahojen käyttötarkoitusten kuvaaminen vain yleisellä tasolla. Määrärahojen ketjuttaminen valtiovarainministeriöstä ministeriöihin ja edelleen ketjuttaminen ministeriöiden omille hallinnonaloille, hankaloittaa määrärahojen suunnittelua ja koordinoitua. (Valtion Talouden tarkastusvirasto 2016, 13).

5.3 Julkishallinnon kehittämishankkeiden tarkastus

Valtiontalouden tarkastusviraston tehtävänä on tarkastaa valtion taloudenhoitoa ja varmistaa, että valtion varoja käytetään eduskunnan osoittamiin kohteisiin lakien mukaisesti ja järkevästi. Valtiontalouden tarkastusvirasto tarkastaa säännöllisesti myös digitalisointiin liittyvien hankkeiden onnistumista ja julkaisee digihankkeisiin liittyviä tarkastuskertomuksia, jälkiseurantaraportteja ja tuloksellisuustarkastuksia. Valtiontalouden tarkastusvirastolla on laajat perustuslaissa säädetyt tietojensaantioikeudet tarkastustoimintaan. (Valtiontalouden tarkastusvirasto).

Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastustyö kohdistuu:

- valtioneuvostoon ja ministeriöihin
- valtion virastoihin ja laitoksiin
- valtion talousarvion ulkopuolisiin rahastoihin
- valtion liikelaitoksiin ja valtion määräysvallassa oleviin yhtiöihin
- kunnille, yrityksille ja muille yhteisöille myönnettäviin valtionosuuksiin ja -apuihin
- Suomen ja Euroopan yhteisöjen välisiin varainsiirtoihin.

Tarkastusviraston suorittaman ulkoisen tarkastuksen ja riippumattoman valvonnan tarkoituksena on edistää ja vastuullistaa julkishallinnon organisaatioita hyvään hallintoon, hallintaan ja tuloksellisuuteen tehtävien hoitamisessa. Tarkastus perustuu tiiviiseen yhteistyöhön tarkastuskohteen ja siihen kuuluvien sidosryhmien kanssa. Tarkastusten jälkiseuranta on osa tarkastusprosessia. Jälkiseurannan tavoitteena on todentaa, ovatko tarkastushavaintojen ja kannanottojen perusteella tehdyt toimet parantaneet tarkastettujen asioiden ja tarkastuskohteiden tilaa. (Valtiontalouden tarkastusvirasto).

6 Tutkimuksen toteuttaminen

6.1 Tutkimusaineiston kerääminen

Opinnäytetyön tutkimusosion aineisto kerättiin kevään ja syksyn 2021 aikana teemahaastattelun avulla haastatteleamalla neljää julkishallinnon edustajaa. Teemahaastatteluun osallistuvien valinnassa hyödynnettiin harkinnanvaraista otosta eri organisaatioissa olevista IT-alan henkilöistä, joilla tiedettiin olevan monipuolista kokemusta julkishallinnon järjestelmä-hankkeiden valmistelusta. Harkinnanvaraisessa otannassa otos haastateltavista valitaan tutkijan asettamien kriteereiden perusteella (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Teemahaastattelussa on oletus, että haastateltaviksi valituilla henkilöillä on tietoa tutkittavasta aiheesta ja he ovat kokeneet tutkittavaan ilmiöön liittyviä asioita. Teemahaastattelussa on tärkeää, että myös haastattelija tuntee tutkittavan aiheen ja on perehtynyt ilmiön olennaisiin tekijöihin. Tutkittaviksi tulisi valita henkilöitä, jotka ovat kiinnostuneet ilmiöstä ja joilta tutkija olettaa saavansa parhaiten aineistoa tutkimuskohteena olevista asioista. (Juuti & Puusa 2020).

Haastateltavien määrä perustui ajatukseen, että neljän haastateltavan kautta on edustettuina valtion, kuntien ja sairaanhoitopiirien näkökulmat. Haastateltavat ovat organisaatioiden hankejohtajia sekä järjestelmäprojekteissa toimivia asiantuntijoita ja heidän monipuolinen tietämys tutkittavasta ilmiöstä on ollut etukäteen tiedossa. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä tutkimusaineiston kokoa määrittelee laatu ei tutkittavan aineiston määrä, koska tutkimusaineiston keskeisin tarkoitus on toimia apuvälineenä ilmiön ymmärtämisessä (Tutki ja kehitä).

Haastateltavien kiinnostus opinnäytetyön tutkimusosuuteen osallistumisesta kartoitettiin sähköpostitse ja etäpalaverien avulla. Samalla taustoitettiin lyhyesti opinnäytetyön aihetta, opinnäytetyön tavoitteita ja ratkottavaa tutkimusongelmaa. Taustoituksen jälkeen haastateltaville lähetettiin etäpalaverikutsu tunnin mittaiseen yksilöhaastatteluun. Kalenterikutsun liitteenä oli laajempi taustoitus ja alustavat teemat haastattelutilanteeseen valmistautumista varten.

Haastatteluja ohjaavat teemat muodostettiin tutkimuskysymysten kautta ja teemat muodostivat rungon asioista, mitä haastattelun aikana haluttiin selvittää.

Valmistelun nykykäytännöt

- Valmisteluun vaikuttavat tekijät
- Valmistelun resurssit

- Valmistelun sisältö

Osaaminen ja prosessinkypsyys

- Organisaation valmisteluosaaminen
- Olemassa olevan osaamisen vaikutus valmisteluun
- Organisaation projektijohtamis- ja projektikulttuuri
- Projektimenetelmien hyödyntäminen

Valmistelun laatu

- Valmistelun puutteet
- Valmistelun laadun parantaminen
- Laadun vaikutus onnistumiselle

Haastatteluja ei tallennettu vaan haastattelutilanne dokumentoitiin muistiinpanojen avulla. Koronatilanteen vuoksi kaikki haastattelut pidettiin etähaastatteluina.

6.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnin tavoite on kuvailla, ymmärtää ja tulkita tutkittavana olevaa ilmiötä. Laadulliselle aineistolle on ominaista ilmaisullinen rikkaus, monitasoisuus ja kompleksisuus. Haastatteluaineiston kautta saatua aineistoa yhdistetään, pelkistetään ja yleistetään, jotta raakamateriaalista saadaan aikaan aineistoa, mikä pätee koko aineistoon johtopäätöksiä varten. (Alasuutari 2011, 38-44).

Haastateltavien vastaukset analysoitiin teoriasidonnaisella sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysissä tarkastellaan tekstiä tai tekstiksi muutettavaa aineistoa tekstiä eritellen ja tekstissä ilmeneviä eroja ja yhtäläisyyksiä etsien. Teoriasidonnainen sisällönanalyysi ei perustu suoraan teoriaan, mutta kytkennät teoriaan on havaittavissa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 7.3.2). Sisällönanalyysi on yksi yleisimmin käytetyistä analysointimeteodeista laadullisessa tutkimuksessa ja se perustuu päättelyyn, jossa haastatteluaineistosta pyritään saamaan käsitteellisempää kokonaiskuvaa ja ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. (Juuti & Puusa 2020).

Haastattelujen aikana tehdyt muistiinpanot yhdistettiin analysointivaiheessa yhdeksi tiedostoksi, minkä jälkeen haastateltavien vastaukset ryhmiteltiin haastattelun teemojen mukaisesti. Jokaisesta haastattelusta säilytettiin analyysin ajaksi myös alkuperäiseen haastatte-

lutilanteeseen liittyvät muistiinpanot. Jokaisesta teemasta etsittiin haastatteluissa esiin tulleita samoja käsitteitä ja samankaltaisuutta. Pelkistettyä aineistoa peilattiin teoriaosuudessa käsiteltyihin asioihin. Yhdistetystä aineistosta kirjoitettiin ensin raakaversio, minkä jälkeen aineisto tiivistettiin opinnäytetyössä esitettävään muotoon. Opinnäytetyössä esitetyt sitaatit koottiin yhteen tiedostoon ja lähetettiin sähköpostilla haastatelluille henkilöille hyväksyttäväksi. Samassa tiedostossa oli myös johdannossa oleva teksti ja kuvaus haastateltavien esittelystä. Sähköposti lähetettiin siten, että vastaanottajien osoitteet oli lisätty piilokopio -kenttään, eikä vastaanottajat voineet nähdä, ketä muita opinnäytetyöhön oli haastateltu. Hyväksyntä haettiin, koska tieteellisessä tutkimuksessa tutkijan tulee toteuttaa analyysivaihe siten, että haastateltavien anonymiteetti säilyy, samalla tutkijan eettinen velvollisuus on kuitenkin raportoida tutkimustulokset mahdollisimman rehellisesti ja tarkasti (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 3.1.2). Kaikilta haastatelluilta saatiin sähköpostihyväksyntä sitaattien käyttämiseen opinnäytetyön tutkimusosuudessa.

7 Tutkimustulokset

7.1 Valmistelun nykykäytännöt

Haastatteluissa korostui kolme keskeistä tekijää valmisteluvaiheen käynnistämiseen digitalisaation edistämiseksi. Julkishallinnossa kehittäminen näyttäisi perustuvan joko elinkaaren lopussa olevien järjestelmien uudistamiseen, järjestelmien muutostarpeisiin lakimuutosten yhteydessä tai uuden kehittämiseen rahoittajan myöntämällä kehittämisrahalla.

Elinkaaren lopussa olevien järjestelmien kehittämishankkeet

Terveystieteiden ja suurissa valtion virastoissa digitalisaation edistämisen kerrottiin jo pitkään keskittyneen vanhojen elinkaaren lopussa olevien tietojärjestelmien uudistamiseen. Osa keskeisistä tietojärjestelmistä on rakennettu kymmeniä vuosia sitten, eikä uutta toiminnallisuutta ole mahdollista toteuttaa vanhojen teknologioiden päälle, eikä vanhoille teknologioille ole enää tukea saatavilla. Toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten vuoksi, vanhojen järjestelmien käytettävyyttä ei vastaa enää nykyisiä toiminnan tarpeita. Kehittämisen tarve on olemassa, mikäli teknologia on vanha, mutta uudistuksen tavoitteet, hyödyt ja toiminnan tehostamisen näkökulma ei haastateltavien mukaan valmisteluvaiheessa nouse riittävästi esiin. Valmisteluvaihe on edelleen teknispainotteinen ja keskittyy siihen, miten järjestelmän tulisi toimia peilaten nykytoiminnallisuuteen, ei siihen, miten järjestelmä tukisi mahdollisimman hyvin toiminnan tarpeita. Toiminnan kyseenalaistaminen, miksi tehdään, niin kuin tehdään, olisi haastateltavien mukaan keskeistä. Organisaation tärkeiden operatiivisten järjestelmien uudistamiseen tulisi aina kytkeä toiminnan ja toimintatapojen uudistaminen, mutta toiminnan uudistamisen todettiin usein tarkoittavan käytännössä uuteen järjestelmään liittyvää koulutusta. Elinkaaren lopussa olevien järjestelmien uudistamiseen liittyvän muutospakon koettiin antavan järjestelmätoimittajille mahdollisuuden määrittää melko yksipuolisesti järjestelmäprojektin sisältö, budjetti ja aikataulu, koska syvälinen tekninen osaaminen tilaajalta usein puuttuu.

Vaikka puhutaan toiminnankehittämishankkeesta, suurin osa on käytännössä tekniikkaan perustuvia IT-hankkeita

Järjestelmä uudistuksissa toiminnan kehittäminen on usein ollut lähinnä pilkkujen viilausta, toiminnan kehittämistä vain 5 %, kaikki muu on tekniikkaa

Uusi järjestelmä halutaan sovittaa nykyisiin toimintamalleihin

Halutaan asiakaskohtaista räätälä

Hankinta on tehtävä toimittajien ehdoilla

Toimittajille jätetään avoimia piikkejä

Lain vaatimat muutokset

Lain edellyttämät muutokset vaativat usein muutostarpeita nykyjärjestelmiin ja esimerkkinä mainittiin käynnissä oleva sote-uudistuksen hyvinvointialueisiin liittyvä valmistelu. Digitalisaation edistämistä voidaan vauhdittaa lainsäädännön avulla, mutta haasteeksi koettiin, ettei lainsäädäntö anna mahdollisuutta miettiä itse, mitä ja miten kehittämistä tulisi edistää. Lakimuutosten yhteydessä organisaatioissa ei käytetä aikaa tavoitteiden, hyötyjen ja vaikuttavuuden miettimiseen tai lain vaatimien asioiden kyseenalaistamiseen, koska niihin ei voi itse vaikuttaa. Valmisteluvaiheessa lainsäätäjältä odotetaan ohjeistus mitä pitää tehdä ja milloin. Lain asettamien vaatimusten todettiin vain harvoin tukevan parasta mahdollista lopputulosta. Lisäksi muutosaikataulut koettiin pääsääntöisesti liian tiukoiksi organisaation näkökulmasta.

Laki pakottaa muuttumaan

Tavoitteet tulee lakiin ja pakkoon käärittynä

Tehdään juuri niin kuin käsketään

Tehdään vain se, mikä on pakollista

Uuden kehittäminen hankerahalla

Uuden kehittämisen julkishallinnossa kerrottiin lähes aina perustuvan organisaation ulkopuolelta saatavaan rahoitukseen. Kehittämisrahaa kuntasektorilla ja sairaanhoitopiireissä kerrottiin haettavan käytännössä aina, kun rahoitusta on tarjolla, koska ulkopuolinen rahoitus on kehittämisen edellytys. Haastateltavien mukaan valmisteluvaiheessa korostuu hankehakemuksen tekeminen rahoittajan ohjeiden mukaisesti, ei sisäiseen valmisteluun liittyvä strateginen pohdinta mitä, miksi ja kenelle. Hankehakemukset tehdään kokemusten mukaan melko ylätasolla, koska myönnettävä rahamäärä ei ole vielä selvillä. Myönnetyn rahoituksen jälkeen suunnitellaan tarkemmin mitä konkreettisia toimia rahoitus mahdollistaa ja ketä henkilöitä projektiin voidaan kiinnittää.

Kehittämishankkeissa painopiste haastateltavien mukaan valitettavan usein on siinä, että kehittämistä saadaan ja saatu raha tulee käytetyksi, ei se mitä rahalla saadaan aikaan. Hankerahoitukseen liittyviä ongelmia lähes kaikki haastateltavat olivat tunnistaneet sekä rahoituksen myöntäjän että saajan näkökulmasta. Nykyisten rahoituskäytäntöjen kuvattiin vastaavan ”ilmaiset ämpärit efektiä” eli mennään siihen jonoon, missä rahaa on saatavilla, vaikka tarvetta kehittämistä ei olisi juuri sillä hetkellä tai edellytyksiä käyttää myönnettävää rahoitusta rahoittajan määrittämässä aikataulussa. Rahoituksen myöntäjän ei koettu aidosti olevan kiinnostunut hankkeen lopputuloksesta, mistä johtuen hankehakemuksia ja

hankkeiden loppuraportteja ei ole ollut tarve konkretisoida. Yksi haastateltava totesi, että vaikka hankerahaa on paljon tarjolla, tulisi käynnistää vain sellaisia kehittämishankkeita minkä organisaatio on valmis toteuttamaan myös omalla rahalla.

Julkishallinnossa innostutaan, kun rahaa on tarjolla

Ulkopuolista rahoitusta on pakko hakea, muuten ei kehitetä

Harvoin ketään kiinnostaa saiko veronmaksaja mitään

Valmistelun resurssit

Resurssipulan ja puutteellisen valmisteluosaamisen vuoksi, etenkin suurissa uudistuksissa julkishallinnon organisaatiot tukeutuvat konsultteihin ja ulkoistavat valmisteluvaiheen tehtäviä. Konsulttien lisäksi julkishallinnon kerrottiin käyttävän yhteishankintayksikköjä ja in-house yhtiöitä valmistelun tukena. Osa haastateltavista totesi konsulttien käyttämisen olevan hyvä asia, mikäli konsultti on syvällä organisaation toiminnassa ja tuntee lainsäädäntöä. Esiin nostettiin kuitenkin se, että konsultteja tarjoaville yrityksille valmisteluvaiheen tukitehtävät ovat laskutettavaa työtä. Konsultilla on usein valmisteluvaiheessa kunnianhimoisemmat tavoitteet hyötyihin ja uuden järjestelmän vaatimuksiin kuin organisaatiolla, vaikka konsultti tuntisikin organisaation toimintaa. Ulkoisen toimijan tekemässä valmistelussa nähtiin riskinä realismin, ymmärryksen ja näkyvyyden katoaminen valmisteluprosessin aikana, mikäli organisaatio ei aktiivisesti osallistu valmistelutyöhön konsultin kanssa. Organisaation ei myöskään koettu sitoutuvan tulevaan uudistukseen samalla tavalla, kuin omalla vastuulla olevaan valmisteluun. Yhteishankintojen eduksi koettiin yhdessä tehtävä ja jonkun muun johdolla toteutettava valmistelu. Hyötynä todettiin myös valmistelutyön jakaantumisen usealle taholle ja mahdolliset hinta- ja edut volyymeihin perustuen, mutta miinuksena suuri määrä kompromisseja, joita yhteishankintojen valmistelussa on pakko tehdä. Mitä merkittävämpi hanke on, sitä lyhyempi tulisi valmisteluketjun haastateltavien mukaan olla, jotta läpinäkyvyys valmisteluun säilyy.

On helpompaa, jos joku muu valmistelee hankalan hankinnan

Pitää ymmärtää, mitä hankinnan ulkoistaminen tarkoittaa

Hansel voi auttaa byrokratiassa, ei sisällössä

Epäselvää tietääkö organisaatio mitä on hankkimassa

Kaikenlaista valmistelijaa, ei tiedetä menetelmistä, eikä laista, mutta osataan puhua ja suunnitella

Yhteistyön merkitys ja asiakaskeskeisyys

Haastatteluissa korostui yhteistyön merkitys valmisteluvaiheesta lähtien. Organisaation sisäisen valmistelun keskeisimpänä haasteena tuli esiin johdon, hankinnasta vastaavan ryhmän, tietohallinnon ja operatiivisen toiminnan yhteistyön puute. Hankinnan valmistelun kerrottiin olevan joko pienen ryhmän harteilla tai vastaavasti hajautettuna usealle taholle, joilla on eri intressit lopputuotoksen osalta. Valmisteluun toivottiin mukaan loppukäyttäjiä ja enemmän "ei-tekniisiä" henkilöitä. Kehitettävän palvelun omistajan tulee olla mukana valmistelussa ja organisaation tietosuojavastaavan rooli nähtiin tärkeäksi, jotta henkilötietojen käsittelyyn liittyvät asiat huomioidaan heti valmistelun alussa. Yhdessä tehtävän valmisteluyön kerrottiin pienentävän keskinäisiä ristiriitoja.

Pitäisi miettiä enemmän yhdessä mitä lähdetään tekemään

Samassa pöydässä pitäisi olla eri osaajia

Kun tehdään yhdessä, ollaan parempia

Asiakaskeskeisyys hankkeiden valmistelussa nousi haastatteluissa esiin sekä sisäisen että ulkoisen asiakkaan näkökulmista. Vaikka asiakaskeskeisyydestä puhutaan, niin asiakaskeskeisyyden edistämiseksi todettiin olevan vielä paljon kehitettävää, eikä asiakaskeskeisyyden todettu olevan palvelujen kehittämisen priorisointia ohjaava tekijä.

Asiakaskeskeisyys on juhlapuhetta

Julkishallinnossa ollaan tilastointikeskeisiä

Asiakas palvelee organisaatiota

Organisaatioiden muutoskyky

Julkishallinnon koetaan olevan jäykkä organisaatio muuttamaan sisäisiä toimintatapoja systemaattisempaan suuntaan. Muutoshalukkuuttakin on, mutta kiireessä pääsee helpomalla, kun tehdään kuten ennenkin. Julkishallinnon nykykäytäntöihin vaikuttavat organisaatioiden hierarkkisuus, resurssipula ja heikko taloustilanne. Toimintatapojen uudistukseen ei ole rahaa ja organisaation sisäiseen kehittämiseen voidaan vain harvoin irrottaa resursseja. Organisaatioiden hierarkkisuuuden koettiin vaikuttavan asioiden edistämiseen ja uusien toimintamallien jalkauttamiseen, yksiköiden ja virastojen autonomian vuoksi. Organisaatioon tulevien uusien henkilöiden esittämät kehittämis ehdotukset joudutaan helposti sivuttamaan, mikä osaltaan koettiin passivoivan kehittämistä. Julkishallinnon muutoskyvykkyyden ja kehittämismyönteisen asenteen näkökulmasta, johdon merkitystä korostettiin.

Jostain syystä ei saada muutosta, vaikka on aito innostus kehittää omaa työtä

Muutoskitkaa: tämä laki, tietosuoja, tilastot

Halutaan toimia omalla tavalla

Paljon syitä miksi ei voida muuttua

Hoidellaan muutosjohtamista näennäisesti oman työn ohessa ilman aiempaa kokemusta

Valmiudet muutokseen usein pienet

Isoihinkaan juttuihin ei resursoida muutosjohtajaa

Innovatiivisuus valmistelussa

Aidosti innovatiivista digitalisaation edistämistä kerrottiin olevan melko vähän, koska ensin pitäisi olla aikaa ja osaamista innovoida ja kykyä tunnistaa mitä kannattaa digitalisoida. Julkisten hankintojen valmisteluun liittyy haastateltavien mukaan tietynlainen turvallisuushakuisuus. Julkishallinnon tekemissä kilpailutuksissa on aina riski, että joku tarjoajista valitsee, mistä seuraa käsittely markkinaoikeudessa ja hankinnan viivästyminen. Turvallisuushakuisuuden koettiin johtavan siihen, että fokus jää valmistelussa helposti nykytilaan.

Julkishallinnossa ei olla kovinkaan uudistushenkisiä

Pelätään markkinaoikeutta ja halutaan välttää virheitä kilpailutuksissa

Digimerkitys on tunnistettu, mutta innovatiivinen kehitys on hidasta

Hankkeen tavoitteet ja vaikuttavuus

Julkishallinnossa tavoitteet ovat pääsääntöisesti muiden kuin valmisteluryhmän määrittelemiä, eikä tavoitteiden koettu olevan riittävän konkreettisia. Valmisteluvaiheessa saatetaan kuvata pitkän aikavälin tavoite, vaikka hanke halutaan toteuttaa nopeasti. Vaikuttavuutta kerrottiin valmisteluvaiheessa arvioitavan lähinnä korulausein, jos ollenkaan. Haastateltavien mukaan vaikuttavuuden arvioinnissa tulisi ymmärtää mistä vaikuttavuus syntyy ja mitkä asiat siihen vaikuttavat. Julkishallinnon ongelmaksi nähtiin pitkäkestoiset hankkeet, jolloin toimintaympäristö ja tarpeet ehtivät muuttua hankkeen aikana, eikä alkuperäisellä vaikuttavuuden arvioinnilla ole enää merkitystä.

Tavoitteet ja hyödyt eivät ole konkreettisia

Tavoite asetetaan niin, että lukujen valossa homma näyttää hyvälle

Tavoitteet usein epärealistiset käytettävään aikaan peilaten

Vaikuttavuuden arviointi tehdään liian myöhään

Vaikuttavuudessa tulisi huomioida aikaulottuvuus

Toimintaympäristö ja tarpeet ovat muuttuneet hankkeen pitkän keston vuoksi

Onnistumisen mittaaminen

Julkishallinnon organisaatioiden kerrottiin määrittelevän jossain määrin tuotokseen liittyviä mittareita jo valmisteluvaiheessa, mutta asetettujen mittareiden vaikutus koettiin kuitenkin vähäiseksi. Valmisteluvaiheessa määritetyt mittarit jäävät usein ylätasolle, ilman mittareille asetettavia konkreettisia arvoja ja ajankohtaa missä onnistumista arvioidaan. Mittareiden konkretisoiminen koettiin vaikeaksi, koska valmisteluvaiheessa ei välttämättä vielä tiedetä, miten esimerkiksi tietoallashankkeen ratkaisua tullaan hyödyntämään.

Yleisiä projektin mittarit, ei tuotoksen

Aika harvoin määritetään konkreettiset mittarit

Harvoin määritetään mittarit, mietitään vauhdissa

Asetetaan juhlallisia mittareita ja hetken päästä ne on unohdettu

7.2 Osaaminen ja projektiprosessien kypsyy

Osaaminen

Julkishallinnon organisaatioilla on haastateltavien mukaan vain harvoin erillisiä projektitoimistoja, mihin osaaminen olisi keskittynyt. Ammattimaista projektiosaamista koettiin olevan vain vähän, vaikka projekteja olisi merkittävä määrä käynnissä. Syy projektitoimistojen ja projektiammattilaisten puuttumiseen kerrottiin johtuvan resurssipulasta ja organisaatioita lähes jatkuvasti vaivaavasta haastavasta taloustilanteesta. Taloustilanne ei mahdollista projektiosaamiseen panostamista ja projektityötä joudutaan tekemään pääsääntöisesti oman toimen ohessa hyvin erilaisilla osaamistaustoilla. Ihmiset vaihtuvat lähes jokaiseen projektiin, joten kokemusta systemaattisesta valmistelusta ei pääse syntyämään. Aikaisempien valmistelujen kokemuksia pyritään jossain määrin hyödyntämään käyttämällä vanhoja tarjouspyyntöpohjia. Tähän koettiin sisältyvän riski, ettei kyseenalaisteta, sopiiko sisältö valmistelun alla olevaan hankkeeseen. Päättäneiden projektien oppeja kerätään, mutta niitä ei juurikaan hyödynnetä uusien projektien valmistelussa.

Jos hommattaisi päteviä tekijöitä, se maksaa

Ei osata kuvata mitä ollaan hankkimassa

Projektiosaamisen taso mittarilla 1-5 tasolla 1

Teknisten ja toiminnallisten vaatimusten sisältöjä osataan teoriassa valmistella, mutta valmisteluvaiheessa on usein liian löyhä sidos tietohallinnon, teknisten sidosryhmien ja toiminnan substanssiosaajien välillä. Valmistelua tehdään joko tekniikka edellä tai vastaavasti palvelutuotannon substanssihenkilöt valmistelevat ilman linkitystä tekniikkaan. Siilomaisen valmistelun kerrottiin johtaneen aika ajoin realismin ja reunaehtojen unohtamiseen, minkä seurauksena on ollut alimitoitukset sekä budjetissa että aikataulussa. Haastattelujen aikana korostettiin, ettei valmisteluvaiheessa järjestelmän vaatimuksia tulisi kuvata liian yksityiskohtaisesti, vaan jättää pelivaraa toimittajien ratkaisuehdotuksia varten.

Mittava etukäteen lukittu vaatimuslista vie a) paljon aikaa, b) sitoo tarjoajia c) johtaa ylihinnoiteltuihin tarjouksiin, kun toimittaja näkee, ettei asiakas ymmärrä

Ei mietitä mikä riittää

Tehdään liian tarkkaan vaatimukset tietämättä mitä vaaditaan

Käytetään liikaa aikaa vaatimusten speksaamiseen, kun pitäisi miettiä mihin halutaan päätyä

Projektijohtaminen

Haastateltavien mukaan digihankkeita valmistellaan usein kiireessä ja suhteellisen pienen valmisteluporukan kesken ilman systemaattista mallia. Projektijohtaminen ymmärretään organisaatioissa edelleen yksittäisen projektin johtamiseksi, ei yhteisten pelisääntöjen ja valittujen menetelmien mukaiseksi toiminnaksi. Julkishallinnon toimijat ovat ottaneet projektimenetelmien eri osia käyttöön, mutta haastateltavien mukaan isoistakin organisaatioista saattaa puuttua projektimalli tai sellainen voi olla, mutta mallin mukaan ei toimita. Projektiprosessin määrämuotoisuudessa ja vakiintuneissa käytännöissä kerrottiin olevan suuria eroja eri julkishallinnon toimijoilla. Projektiprosessin koettiin vaihtelevan organisaation koon ja kehitettävän sisällön mukaan. Järjestelmähankkeen projektiprosessi on erilainen, kuin toiminnan uudistukseen liittyvä projektiprosessi, vaikka sama menetelmä sopisi soveltaen eri tyyppisiin projekteihin. Projektiprosessiin liittyviä prosessikuvauksia mainittiin löytyvän suurimmilta organisaatioilta, mutta useimmiten prosessikuvat jäävät kiireessä päivittämättä, vaikka toiminta muuttuu. Työuran aikana haastateltavat ovat törmänneet hyvin formaaleihin tapoihin valmistelutyössä, mutta myös epämääräisiin hankevalmisteluihin, joiden jälkeen ei ole tiedetty millä perusteella hanke on alkanut, kuka hankkeen on hyväksynyt tai kuka hankkeen omistaa. Prosessimaisen toiminnan ja prosessien noudattamisen kerrottiin olevan

melko uusi ilmiö julkishallinnossa, vaikka toimintaprosessien kehittämisestä on puhuttu jo pitkään.

Julkishallinnossa ei koettu olevan koko organisaation yhteistä projektikulttuuria ja projektikulttuurista puhutaan kaiken kaikkiaan vain vähän. Projektikulttuuria kerrottiin edistetyn joissakin virastoissa ja yksiköissä, mutta projektikulttuurin luominen on saattanut isoissakin organisaatioissa jäädä yksittäisen osajaan harteille. Tietohallinnon kerrottiin olevan usein projektikulttuurin luonnin pioneeri.

Julkisen sektorin kankeista prosesseista ja päätöksenteosta seuraa, että oiotaan mutkia

Hankitaan keittiönoven kautta ohi prosessin

Osaamisen ja prosessien kypsyys ei ole kohdallaan

Prosessien mukaan ei toimita

Ei ole mitään prosessia

Projektihallintamenetelmien hyödyntäminen vaihteli eri organisaatioissa, mutta yleisesti menetelmien käyttö oli vähäistä. Menetelmät tulevat esiin enemmän tarjouspyynnön vaatimuksissa, kuin organisaation sisäisessä toiminnassa. Haastateltavat kertoivat tarjouspyynnöistä, joissa on nimetty tietyn projektinhallintamenetelmän käyttö pakolliseksi, vaikka organisaatiossa ei kyseistä projektimenetelmää olisi käytössä tai organisaatio osaisi sitä itse käyttää. Kaikki haastateltavat totesivat, että projektimenetelmistä on hyötyä, kunhan niiden käyttämistä osataan soveltaa.

Kilpailutuksessa vaatimuksena menetelmä x, vaikka asiakkaalla itse ei ollut mitään menetelmää

Malleja ja menetelmiä on, mutta niitä ei hyödynnetä

Epäselvää hyödynnetäänkö menetelmiä, todennäköisesti ei

Menetelmät ei ole määrämuotoisia

Hyödynnetään vielä todella vanhoja menetelmiä

Haastateltavat mainitsivat viestintään liittyvistä haasteista valmisteluvaiheessa, mikäli projektiprosessia, eikä menetelmiä ole jalkautettu. Roolit ja vastuut jäivät helposti epäselviksi, kenen piti hoitaa mitäkin tehtäviä. Prosessin läpinäkyvyyden puuttuessa, ei voida täysin luottaa tehtävien tulevan hoidetuksi, jolloin joudutaan tekemään ylimääräistä varmistelua asioiden edistymiseen.

Viestinnän oikea-aikaisuus ja ymmärrettävyys tärkeää

Valmistelussa olevalle muutoskohteelle oli määritetty omistaja, mutta omistajalle ei kerrottu mitä omistajan tehtäviin kuuluu

Tiedonvaihtoon pitäisi panostaa hankintayksikön ja sisällön määrittelijöiden välillä

7.3 Valmistelun laatu

Valmisteluvaiheeseen panostamisen kerrottiin liittyvän käytettävissä olevaan rahaan, aikaan ja osaamiseen. Valmisteluvaiheen kustannuksia ei tavallisesti voi sisällyttää projektin budjettiin, joten valmistelu ja vaadittava taustatyö on tehtävä organisaation omalla kustannuksella. Valmisteluun osallistuvien henkilöiden ajanpuute ja tottumus tehdä vanhan mallin mukaan koettiin vaikuttavan siihen, että valmistelun laatu paranee hitaasti. Lakimuutosten yhteydessä projektien valmistelun ei koettu olevan suunnitelmallista tekemistä vaan tietyllä tapaa tulipalojen sammuttamista jo valmisteluvaiheesta lähtien. Samoin rahoitushaut luovat usein aikataulupaineen, koska valmistelu on tehtävä ”tiettyyn päivään mennessä”. Haasteltavien mukaan organisaatioissa on kuitenkin halu tehdä valmistelu laadukkaammin ja toimia tehokkaasti nykyaikaisten prosessien mukaan.

Valmisteluvaiheeseen ei ole käytettävissä rahaa

Valmisteluvaihe on pakko tehdä kevyesti, ei rahaa, eikä resursseja

Valmisteluvaihe ei sisälly projektitoteutusten budjettiin

Valmistelun laatu näkyy haastateltavien mukaan etenkin projektin rajaamisessa ja kustannusarvioissa. Valmisteluvaiheessa ei vielä tarkkaan tiedetä, mitä on tarkoitus tehdä ja usein yritetään sisällyttää kaikki mahdolliset toiveet liian pieneen rahasummaan ja lyhyeen aikaan. Kustannusten arvioinnin kerrottiin useissa tapauksissa perustuvan henkilöiden ”mutu-tyyppiseen” (musta tuntuu) arvioon. Kustannushyötyanalyysiin ja investoinnin takaisinmaksulaskelmiin kerrottiin törmättävän melko harvoin. Tyypillistä on, että investointipäätös haetaan optimistisimmalla vaihtoehdolla tai ilman realismia, eikä päätöksentekijöillä ole välttämättä kykyä haastaa esitettyjä lukuja. Valmisteluvaiheessa rahaan ja aikaan liittyviä riskejä ei kokemusten mukaan haluta nostaa esiin vaikeuttamaan projektin läpimenoa tai rahoituksen saamista. Kustannusten ”kaunistelu” on turhaa, koska oleellista yhden haastateltavan mukaan ei ole mitä joku maksaa, vaan se, mitä jostakin kannattaa maksaa. Kehittämisinvestointi saattaa maksaa paljon, mutta takaisinmaksu voi olla lyhyt.

Lukuja ei lasketa, heitetään tähän jotain

Kustannusarviot vedetään hihasta

Haastateltavat korostivat, että nykyistä enemmän tulisi lisätä suunnitelmallisuutta ja ottaa opiksi aiemmista hankkeista ja tutkia, mikä niissä on epäonnistunut, mikäli kustannukset ja aikataulu ovat ylittyneet.

Kokemuksista ei ole opittu

Sitä saa, mitä osaa tilata

7.4 Nykytilan yhteenveto ja laadun parantaminen

Haastatteluista koottu yhteenveto tuo esiin keskeisimmät havainnot valmistelun nykykäytäntöjen haasteista ja laadun parantamiseen liittyvistä toimenpiteistä, joilla oletetaan olevan vaikutus digitalisaatiota edistävien hankkeiden onnistumiseen. Laadun parantamisessa tärkeimpänä ajurina nähdään johdon tahtotila mahdollistaa ja varmistaa hankkeiden onnistumisen edellytykset tekemällä strategisia päätöksiä projektijohtamisen jalkauttamisesta koko organisaatiossa ja sitoutumisesta pitkäjänteiseen projektityön kehittämiseen.

- **Haaste:** Projektijohtaminen ja menetelmien hyödyntäminen julkishallinnon projektityössä on harvoin systemaattista.
Laadun parantaminen: Otetaan johdon päätöksellä organisaation menetelmät aktiiviseen käyttöön ja kerrataan käytössä olevan menetelmän periaatteet aina valmisteluvaiheen alussa.
- **Haaste:** Organisaatioiden omaa projektiosaamista on melko vähän. Projektiosaamiseen ja valmisteluun on käytettävissä liian vähän aikaa, rahaa ja resursseja.
Laadun parantaminen: Varmistetaan koulutuksen avulla projektityöntekijöille perustietämys projektitoiminnasta. Vakioidaan valmistelu ja hyödynnetään kaikissa valmisteluissa projekteille luotua ohjeistusta ja mallipohjia.
- **Haaste:** Valmisteluvaiheen tehtäviin otetaan harvoin kantaa riittävän konkreettisesti ja osa tehtävistä jää käsittelemättä.
Laadun parantaminen: Tehdään tarkastuslista ja ohjeistus mitä tehtäviä valmisteluun tulee sisällyttää ja millä tarkkuudella tehtävien sisällöt kuvataan.
- **Haaste:** Päätös projektin suunnitteluvaiheen käynnistämisestä ei pääsääntöisesti perustu realistisiin laskelmiin ja kustannushyötyanalyysiin.
Laadun parantaminen: Tehdään laskelmiin ja analyysiin valmiit mallipohjat.
- **Haaste:** Digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden valmistelussa toiminnan muutoksen huomioon jää usein vähäiseksi.
Laadun parantaminen: Lisätään yhteistyötä ja otetaan substanssia tuntevia ei-teknisiä henkilöitä mukaan valmisteluun.

8 Yhteenveto ja pohdinta

8.1 Yhteenveto

Opinnäytetyössä selvittiin, miten julkishallinnon digitalisaatiota edistäviä järjestelmähankkeita käytännössä valmistellaan, millaisia haasteita valmisteluun liittyy ja miten valmisteluvaiheen laatua voidaan parantaa. Opinnäytetyön tavoite oli ymmärtää mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että järjestelmähankkeiden valmisteluvaihe usein epäonnistuu.

Haastateltavien kokemukset nykykäytännöistä eivät luoneet kokonaiskuvaa systemaattisesti etenevästä ja laadukkaasti tehdystä valmistelusta, joten johtopäätöksenä julkishallinnon projektijohtamisessa ja projektiosaamisessa on kehitettävää. Valmistelun laadulla koettiin olevan tärkeä merkitys järjestelmähankkeiden onnistumisessa, koska valmistelun tulisi antaa realistinen kuva mitä tarkoittaa, jos hanke käynnistetään. Valmisteluvaiheen kautta tulisi saada faktaa, kannattaako hanke toteuttaa vai sitoa rahat ja resurssit johonkin toiseen kehittämishankkeeseen. Kokemusten mukaan digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden kustannusarviot ovat hyvin optimistisia ja perustuvat harvoin todellisten kulojen mukaisiin laskelmiin, vaikka laskelmien ja analyysien kautta olisi mahdollista lisätä ymmärrystä taloudellisista riippuvuuksista ja sitä kautta helpottaa päätöksentekoa. Ulkopuolisen avun tarve on selkeästi tunnistettu, mutta valmistelua olisi mahdollista ottaa nykyistä enemmän omalle vastuulle, mikäli organisaation omaa projektiosaamista ja valmisteluun liittyvää kokemusta olisi enemmän.

Valmisteluvaiheeseen liittyy asioita ja tehtäviä mitä tulisi tarkastella jokaisessa kehittämiseen painottuvassa järjestelmähankkeessa (kappaleet 4.1-4.9), mutta systematiikan puuttumisen vuoksi valmisteluprosessia oiotaan ja sivuutetaan kriittisiäkin tehtäviä. Valmistelun aikana määritelty konkreettinen tarve ja tavoitteet auttavat rajaamaan kehitettävää kokonaisuutta, arvioimaan resurssitarvetta ja kustannuksia tarkemmin. Todennäköisesti systemaattisuus edesauttaa projektin parempaa hallintaa ja sitä kautta myös onnistuneempaa lopputuotosta sekä myönnetyn rahoituksen tehokkaampaa hyödyntämistä.

Johdon tahtotila ja sitoutuminen organisaation projektikulttuuriin ja projektityön kehittämiseen on valmisteluvaiheen laadun parantamisen edellytys, koska panostus vaatii aikaa ja rahaa. Johdon tuki tarkoittaa käytännössä kehittämisestä aiheutuvien kustannusten hyväksymistä ja halua hyödyntää projektijohtamista ja yhteisiä menetelmiä laajasti organisaatiossa (Pelin 2020, 320). Projektityön kehittämistä on tehtävä pitkäjänteisesti, koska kehittäminen ja muutos etenkin julkishallinnossa vaativat aikaa. Projektityön kehittäminen voidaan katsoa olevan myös itsenäinen projekti, mikä tulisi valmistella systemaattisesti ja johdtaa hallitusti.

8.2 Pohdinta

Projektijohtamisen ja systemaattisen projektitoiminnan jalkauttaminen julkishallinnossa on näyttäytynyt yllättävän vaikeana. Julkishallinnon IT-hankkeiden epäonnistumiseen vaikuttavia tekijöitä ja parannusehdotuksia löytyy kirjallisuudesta ja internet-artikkeleista. Valtiontalouden tarkastusvirastokin on tutkinut valtion rahoittamia IT-hankkeita lähes 20 vuotta, mutta julkishallinnon IT-hankkeita vaivaa edelleen sekavuus ja systemaattisen projektitoiminnan puute. Valtiontalouden tarkastusviraston ensimmäinen internetistä löytyvä digitalisaation edistämisen tarkastuskertomus on vuodelta 2011. Tarkastuskertomuksen hankkeet ajoittuivat vuosille 2003-2010 ja keskeisimmät havainnot liittyvät puutteelliseen valmisteluun ilman kustannusten ja hyötyjen arviointia, tuloksellisuuden puutteeseen ylimitoitettujen tavoitteiden vuoksi, hankkeiden tekniikkavetoisuuteen ja hankkeiden heikkoon johtamiseen (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2011, 231-235). Samat ongelmat vaivaavat julkishallinnon hankkeita edelleen, eikä mikään näytä oleellisesti muuttuneen. Projektitiimi näkee usein jo matkan varrella, ettei hanke voi onnistua, mutta projektin tilanteesta ei uskalleta olla avoimia ja rehellisiä hierarkkisen paineen tai valta-asetelmien vuoksi (Ahokas 2020). Yksityissektorilla yritykset eivät voisi menetellä julkishallinnon tavoin vuodesta toiseen.

Onko julkishallinnon projektitoiminnan ja valmistelun laadun vähäinen kehittyminen tulkittava siten, että

- Epäonnistuminen on julkishallinnon järjestelmähankkeissa sallittua?
- Valtio myöntää rahaa digitalisaation edistämiseen liian kevyin perustein?
- Valtiontalouden tarkastusviraston tekemillä tarkastuskertomuksilla ja jälkiseurannalla ei ole vaikutusta?
- Julkishallinnon organisaatiot eivät suhtaudu verovaroin tehtävään kehittämiseen vakavasti, koska taloudellisia riskejä ei tarvitse itse kantaa?

Julkishallinnossa hankkeiden valmisteluun konsulttivoimin ollaan valmiita käyttämään huomattavia summia. Onkin melko yllättävää miten vähän oman organisaation projektiosaamiseen ja osaamisen ylläpitämiseen julkishallinnon organisaatiot ovat halukkaita panostamaan, vaikka projekteissa liikkuu isot rahat. Menetelmien luomiseen, jalkautukseen ja projektikoulutuksiin käytetty panos maksaa todennäköisesti nopeasti itsensä takaisin, mikäli organisaatio välttää budjettiylityksiä puutteellisesta valmistelusta johtuen.

Valmistelu vaatii usean sidosryhmän yhteistyötä sekä kommunikointia ja aikaisemmin valmistelua on tehty pienryhmätyöskentelynä tai isommalla joukolla saman pöydän ääressä. Ilmeisesti tietotyöhön painottuvassa työssä paikkariippumaton työ on jo niin arkinen tapa

tehdä työtä, ettei haastatteluissa tullut esiin, miten Korona ja etätyöt ovat vaikuttaneet hankkeiden valmisteluun. Vuorovaikutus tulee olemaan entistä tärkeämpää etätöiden jatkuessa ja valtiovarainministeriö korostaakin paikkariippumattoman työn edistämisessä monimuotoista vuorovaikutuksellisuutta (valtiovarainministeriö 2021).

Tutkimuksessa tuli vahvasti esiin puute valmisteluun käytettävissä olevasta ajasta ja resursseista. Paradoksaalisesti valmisteluun ei ole käyttää aikaa eikä resursseja, aikaa ja rahaa on kuitenkin korjata ongelmia projektien seuraavissa vaiheissa. Selvää on, että julkishallinnossa tarvitaan rakenteellisia muutoksia projektijohtamisen ja projektikulttuurin vahvistamiseen, jotta järjestelmähankkeiden on mahdollista onnistua nykyistä paremmin.

8.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteettia arvioitaessa otetaan kantaa siihen, onko valittu tutkimusmenetelmä sopinut tutkittavaan ilmiöön ja ovatko tutkimuksessa saadut tulokset ja tehdyt päätelmät luotettavia. Validiteettia arvioitaessa pyrkimyksenä ei ole yhden totuuden tavoittelu ja todellisuuden kuvaaminen, vaan enemmänkin arvioida tutkimuksen uskottavuutta ja vakuuttavuutta. Tutkimus ei voi koskaan tuottaa täydellistä ymmärrystä asioista. Tutkimuksen pysyvyyttä tarkastellaan reliabiliteetin kautta, arvioimalla saataisiinko samat tulokset, mikäli tutkimus toistettaisiin (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Tämän opinnäytetyön tutkimusosuuden luotettavuutta arvioitaessa on tarkasteltu teoreettisen viitekehyksen, haastattelutilanteen ja aineiston analysoinnin luotettavuutta. Tutkimuksessa teoria-aineisto perustuu pääsääntöisesti projekteihin liittyvään alan kirjallisuuteen, valtiovarainministeriön ja Valtiontalouden tarkastusviraston julkaisuihin, joten lähdeaineiston perusteella muodostetun tutkimusongelman, tutkimuskysymysten ja haastattelujen teemojen voi olettaa olevan luotettavia. Koska tutkimuksessa haluttiin ymmärtää ilmiötä kokemusten kautta, monipuolisin aineisto oli mahdollista saada laadullisen tutkimuksen ja teemahaastattelun avulla. Kaikilla tutkimukseen haastatelluilla henkilöillä on monipuolinen kokemus julkishallinnon digitalisaatiota edistävien järjestelmähankkeiden valmistelusta ja heidän voidaan olettaa haastatteluissa puhuneen ilmiöstä totuudenmukaisesti ja kertomusten perustuvan järjestelmähankkeiden valmistelussa tehtyihin havaintoihin. Haastattelutilanteessa on voinut pyytää tarkennusta teemoihin, mikäli haastateltavalle on jäänyt asioita epäselväksi. Haastateltavien kokemukset ovat pääsääntöisesti yhtenevät aiemmin tehtyjen tutkimusten ja Valtiontalouden tarkastusviraston havaintojen kanssa valmisteluvaiheen puutteista (Hänninen 2013) sekä ongelmien juurisyiden liittymisestä osittain projektijohtamiseen ja projektiosaamiseen (Myllymäki ym. 2015, 9), mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimustietojen käsittelyssä ja aineiston analysoinnissa kaksi keskeistä käsitettä

ovat luottamuksellisuus ja anonymiteetti. Kaikki opinnäytetyössä käytetyt muistiinpanoista poimitut sitaatit on hyväksytty haastateltavien toimesta, samoin johdannossa kuvattu haastateltavien esittely. Tuloksia julkistettaessa on huolehdittava, ettei tutkittavien henkilöllisyys paljastu (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2016, 3.1.2), joten haastateltavien anonymiteetin suojaaminen on haluttu varmistaa vielä haastatelluilta itseltään. Tutkimuksen luotettavuutta sen sijaan heikentää etänä tehty haastattelu ja haastattelutilanteen tallentaminen muistiinpanoiksi nauhoitteen sijaan. Etänä tehdyssä haastattelussa ei ole mahdollista tulkita haastateltavan ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä samalla tavalla kuin kasvokkain tehtävässä haastattelussa. Muistiinpanot eivät koskaan ole niin täydellisiä kuin nauhoitteen sisältö, eikä muistiinpanojen avulla ole mahdollista palata takaisin juuri kyseiseen haastattelutilanteeseen.

Tutkimuksen toistettavuuden näkökulmasta opinnäytetyössä on kuvattu tutkimusprosessin eteneminen, joten teoriassa tutkimus olisi toistettavissa. Tutkimustulosten pysyvyyteen kuitenkin vaikuttaa etähaastattelun ja muistiinpanojen käyttämisen lisäksi, se että haastatteluaineistot ovat juuri kyseisten henkilöiden henkilökohtaisia kokemuksia. Nykykäytäntöjen lisäksi haastattelussa tuli esiin jo aiemmin koettuja asioita, joten muistinvaraiseen tietoon voi liittyä epätarkkuutta ja vaikka tutkimus toteutettaisi uudestaan ei samojenkaan haastateltavien osalta saataisi täysin samoja tutkimustuloksia.

8.4 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyössä tarkasteltiin julkishallinnon organisaatioiden valmisteluvaihetta yleisesti. Syvempää ymmärrystä valmisteluvaiheesta ja sen laatuun vaikuttavista tekijöistä saisi tutkimalla yhden julkishallinnon organisaation valmisteluvaihetta. Yhtä organisaatiota tutkimalla voisi kyseiselle organisaatiolle tehdä konkreettisia kehittämissuhteita valmisteluvaiheen laadun parantamiselle.

Ajankohtaisin valmisteluvaihe on tällä hetkellä käynnissä oleva sote-uudistuksen hyvinvointialueiden ICT-valmistelu. Vuoden 2023 alussa vastuu sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisestä siirtyy kunnilta ja kuntayhtymiltä 21 hyvinvointialueelle. Uudistus tarvitsee tuekseen toimivat tietojärjestelmät ja tiedonhallintajärjestelmät sekä kattavan tietopohjan ja yhtenäisen tavan raportoida. (sote-uudistus). Valmistelun lähtökohdat eroavat merkittävästi eri hyvinvointialueilla ja valmisteluun liittyen olisi tarjolla useita eri näkökulmia: yhden alueen ICT-valmistelu, eri alueiden ICT-valmistelun erot tai ICT-valmistelun vaikutus kunnan nykyiseen ICT-ympäristöön.

Lähteet

- Aaltonen, P. 2020. Mistä on onnistunut projekti tehty? PRY Projektitoiminta 2/2022. Viitattu 1.11.2021. Saatavissa [https://www.pry.fi/files/865/PT_2_2020_\(1\).pdf](https://www.pry.fi/files/865/PT_2_2020_(1).pdf)
- Ahokas, K. 2020. Miksi it-hanke onnistuu tai epäonnistuu? Viitattu 2.8.2021. Saatavissa <https://www.tivi.fi/uutiset/miksi-it-hanke-onnistuu-tai-epaonnistuu-menestys-edellyttaa-ainakin-yhta-asiaa/3c11f24b-7f28-4fa7-af19-546f5b8a35c8>
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.
- Anttonen K. 2003. Tehosta projektityötä, johda 80/20-periaatteella. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Dufva, M. 2020. Megatrendit 2020. Viitattu 15.9.2021. Saatavissa <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2020/>
- Facilor 2016. Tolkun IT-hankinnat 2 – Oikeat resurssit ja osaaminen. Viitattu 18.9.2021. Saatavissa <https://www.facilor.fi/artikkelit/tolkun-it-hankinnat-osa-2-oikeat-resurssit-ja-osaaminen>
- Flink, A-L. Reiman, T. Hiltunen, M. 2007. Heikoin lenkki? Riskienhallinnan inhimilliset tekijät. Edita Publishing Oy. Helsinki 2007.
- Heiskanen, A. 2011. Hankesalkun hallinta. PRY Työkalut ja menetelmät 1/2011. Viitattu 3.10. 2021. Saatavissa https://www.pry.fi/files/103/Projektitoiminta_1_2011.pdf
- Hänninen, J. 2013. Julkiset it-hankkeet epäonnistuvat usein. Helsingin Sanomat. Viitattu 4.10.2021. Saatavissa <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002622941.html>
- Ilama, V. 2020. Onnistuneen projektikultuurin ytimessä. PRY Projektitoiminta 2/2020. Viitattu 1.11.2021. Saatavissa [https://www.pry.fi/files/865/PT_2_2020_\(1\).pdf](https://www.pry.fi/files/865/PT_2_2020_(1).pdf)
- Ilmonen I. Kallio, J. Koskinen, J. Rajamäki, M. 2016. Johda riskejä. Hansaprint Oy, Turenki 2016.
- Juuti, P & Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy. Viitattu 10.8.2021. Saatavissa Lut-tiedekirjasto <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/9789523456167>
- Kaipainen, T. 2021. Miksi digihankkeet epäonnistuvat. Viitattu 15.9.2021. Saatavissa <https://www.taitounited.fi/blog/miksi-digihankkeet-epaonnistuvat>
- Kallinen, T & Kinnunen, T. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu

20.8.2021. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/etnografinen-havainnointiaineisto/>

Karjalainen, A. & Saastamoinen, M. 2015. Projektikulttuuri on myös asennekysymys. PRY Projektikulttuuri. 1/2015 Viitattu 30.10.2021. Saatavissa <https://www.e-julkaisu.fi/pry/1-2015/pdf/PT2015.pdf>

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Helsinki. WSOYpro

Kulju, M., Merisalo, M., Tonteri, A., Røykkä, M., Alahuhta, P., Alhola, K., Koivusalo, S., Oksanen, J., Valovirta, V. Opas julkisten hankintojen vaikutusten ja vaikuttavuuden ennakoarviointiin ja mittaamiseen. Viitattu 3.8.2021. Saatavissa <https://www.hankintakeino.fi/fi/strateginen-johtaminen/hankinnan-vaikutusten-ja-vaikuttavuuden-arviointi/opus>

Kuntatekniikka 2019. Digiyhdenvertaisuus ei toteudu Suomen kunnissa – "Pyörä joudutaan keksimään 311 kertaa uudelleen". Viitattu 20.9.2021. Saatavissa <https://kuntatekniikka.fi/2019/10/31/digiyhdenvertaisuus-ei-toteudu-suomen-kunnissa-pyora-joudutaan-keksimaan-311-kertaa-uudelleen/>

Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, E. & Kamppari, K. 2016. Opas projektityöskentelyyn. Viitattu 17.11.2021. Saatavissa <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/160099>

Kyberturvallisuuskeskus. Sosiaali- ja terveydenhuollon hankintojen tietoturva- ja tietosuojavaatimukset Viitattu 15.9.2021 Saatavissa <https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/ohjeet-ja-oppaat/sosiaali-ja-terveydenhuollon-hankintojen-tietoturva-ja>

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. Viitattu 4.11.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019. Viitattu 3.11.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190906>

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 24.1.2003/13. Viitattu 4.11.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>

Lappalainen, T. 2018. Digitalisaation johtaminen vaatii yleisjohdoltakin hyvää teknologista ymmärrystä. Viitattu 17.11.2021. Saatavissa <https://www.aaltoee.fi/aalto-leaders-insight/2018/digitalisaation-johtaminen-vaatii-yleisjohdoltakin-hyvaa-teknologista-ymmarysta>

Liukkonen, J. & Pöytä Kangas, A. 2021. Satojen miljoonien Aster-hankinta kaatui – Keski-Suomen sairaanhoitopiirin valtuusto hautasi potilastietojärjestelmän Viitattu 4.11.2021. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-12145867>

Myllymäki, R., Hinkka, T., Hirvisalo, J., Hämäläinen J. 2015. Onnistunut tietojärjestelmäprojekti Osa 1 Neuvoja tietojärjestelmää hankkivalle. Ketterät Kirjat Oy.

Mäkelä, L. 2014. Julkishallinto voi hyötyä projektiorganisaatioiden toimintatavoista. PRY Julkishallinnon projektit 1/2014. Viitattu 4.11.2021. Saatavissa https://www.e-julkaisu.fi/pry/1-2014/pdf/Projektitoiminta_1_2014.pdf

Mäntyneva M, 2016. Hallittu projekti. Kauppakamari.

Neittaanmäki, P. Lehto, M. Savonen, M. 2021. Yhteiskunnan digimurros. Viitattu 1.8.2021. Saatavissa <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/75328/Yhteiskunnan%20digimurros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Parviainen, P., Kääriäinen, J., Honkatukia, J., Federley, M. 2017. Julkishallinnon digitalisaatio – tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen. Viitattu 3.8.2021. Saatavissa https://valtioneuvosto.fi/documents/10616/3866814/3_Julkishallinnon+digitalisaatio+%E2%80%93+tuottavuus+ja+hy%C3%B6tyjen+mittaaminen/49e6b987-6d37-44dd-a86e-cc548fc66760

Pelin, R. 2020. Projektihallinnan käsikirja. 8 uudistettu painos. Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Rakennerahastot. Rakennerahastot Suomessa. Viitattu 22.9.2021. Saatavissa <https://www.rakennerahastot.fi/tietoa-rakennerahastoista>

Ramm-Schmidt, M. 2014. Vähemmän pakkopaitaa julkisiin hankintoihin. PRY Julkishallinnon projektit 1/2014. Viitattu 1.11.2021. Saatavissa https://www.e-julkaisu.fi/pry/1-2014/pdf/Projektitoiminta_1_2014.pdf

Rehberger, M. 2015. Projektikulttuuri on voittamisen kulttuuria. PRY Projektikulttuuri 1/2015. Viitattu 30.7.2021. Saatavissa <https://www.e-julkaisu.fi/pry/1-2015/pdf/PT2015.pdf>

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. 6. tarkastettu painos. Helsinki: Talentum Media Oy

Räty, P. 2021. Laki piiskaa digitalisaatioon vauhtia. Viitattu 15.8.2021. Saatavissa <https://www.tivi.fi/uutiset/laki-piiskaa-digitalisaatioon-vauhtia-julkisen-sektorin-tuottavuus-voisi-nousta-2030-/4e179e78-6f78-404f-af89-d9f5e643bc9e>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 29.11.2021. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Solita 2019. Suomi digitalisoituu. Viitattu 14.9.2021. Saatavissa <https://www.mustread.fi/artikkelit/suomi-digitalisoituu-mutta-mahdollisuudet-aitoon-kasvuun-kompastuvat-hankintaosaamisen-puutteisiin/>

Sote-uudistus. Sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen uudistus. Viitattu 30.11.2021. Saatavissa <https://soteuudistus.fi/etusivu>

Suomen Projekti-Instituutti, a. Projektitoiminnan kehittäjän opas. Viitattu 5.8.2021. Saatavissa https://www.projekti-instituutti.fi/files/913/Projektitoiminnan_kehittajan_pikaopas.pdf

Suomen Projekti-Instituutti, b. Projektisalkkujohtamisen kypsyydesti. Viitattu 10.9.2021. Saatavissa https://storage.googleapis.com/apps.myzef.com/resources/suomenprojektiinstituutti/wn_vzof/index.html

Suomi-digi. Vahti-ohjeet. Viitattu 1.11.2021. Saatavissa <https://www.suomidigi.fi/ohjeet-jatuki/vahti-ohjeet>

Tietoturvaluottotietojen toimisto. Henkilötietojen käsittely. Viitattu 11.11.2021. Saatavissa <https://tietosuoja.fi/henkilotietojen-kasittely>

Tihinen, M., Federley, M Hyväri, S., Karttaavi, T., Keskitalo, S., Korhonen, M., Kääriäinen, J., Naumanen, M., Seisto, A., Veijola, T. 2019. Kuntien digitaalisen toiminnan ja päätöksenteon kehittäminen sekä digitalisaation mahdollistaman säästöpotentiaalin tarkentaminen osana JTS -miljardia. Viitattu 1.9.2021. Saatavissa <https://tietokayttoon.fi/julkaisut/raportti?pubid=URN:ISBN:%20978-952-287-635-5>

Tilastokeskus 2020. Väestö. Viitattu 11.11.2021. Saatavissa https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#V%C3%A4est%C3%B6n%20i k%C3%A4rakenne%2031.12.

Tolvanen, P. 2020. Data-analyysi: Valtion räätälisof-tan tekijät vuonna 2019. Viitattu 20.9.2021. Saatavissa <https://vierityspalkki.fi/2020/12/07/data-analyysi-valtion-raatalisof-tan-tekijat-vuonna-2019/>

Tolvanen, P. 2021. Uudet potilastietojärjestelmät maksavat satoja miljoonia, mutta niiden käytettävyyden on surkea – lääkärin aika tuhraantuu klikkailuun. Viitattu 4.11.2021 Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-12088492>

Tulevaisuusvaliokunta 2020. koronapandemian hyvät ja huonot seuraukset lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Viitattu 4.12.2021. Saatavissa https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2020.pdf

Työ- ja elinkeinoministeriö 2021. Työolobarometri 2020 - ennakkotiedot. Viitattu 4.12.2021. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162955/TEM_2021_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtiontalouden tarkastusvirasto Viitattu 8.9.2021 Saatavissa www.vtv.fi/julkaisut

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2016. Digitaalisten asiointipalveluiden kehittäminen ja tuotanto. Viitattu 7.9.2021. Saatavissa <https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/06/15085045/digitaalisten-asiointipalveluiden-kehittaminen-ja-tuotanto.pdf>

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019. Tuloksellisuustarkastuskertomus Kehittämishankkeiden hyvät käytännöt. Viitattu 13.7.2021. Saatavissa <https://www.vtv.fi/app/uploads/2019/11/VTV-Tarkastus-15-2019-Kehittamishankkeiden-hyvat-kaytannot.pdf>

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2020. Jälkiseurantaraportti tietojärjestelmien hankinta. Viitattu 17.8.2021. Saatavissa <https://www.vtv.fi/app/uploads/2020/05/VTV-Jalkiseuranta-Tietojarjestelmahankintojen-kustannusten-ja-hyotyjen-suunnittelu-ja-seuranta.pdf>

Valtiovarainministeriö. Valtion talousarvioesitykset. Viitattu 5.10.2021. Saatavissa <https://budjetti.vm.fi/indox/index.jsp>

Valtiovarainministeriö 2018. Sähköinen asiointi: Selvitys sääntelyn nykytilasta sekä kehittämistarpeista ja -vaihtoehdoista. Viitattu 4.11.2021. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160975/VM_22_18_Sahkoinen_asiointi_selvitys.pdf

Valtiovarainministeriö 2019a. Digitaalinen Suomi. Viitattu 11.11.2021. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161486/VM_2019_23_Digitaalinen_Suomi.pdf

Valtiovarainministeriö 2019b. Pilkahduksia tulevaisuuteen. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161462/VM_2019_22_Pilkahduksia_tulevaisuuteen.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Valtiovarainministeriö 2020a. Digitalisaation edistämisen ohjelma. Viitattu 13.8.2021. Saatavissa <https://vm.fi/digitalisaation-edistamisen-ohjelma>

Valtiovarainministeriö 2020b. Suomalaisten digitaidot ovat suurimmaksi osaksi hyvällä tasolla – digitaitokartoitus nosti esiin myös huolenaiheita. Viitattu 11.11.2021. Saatavissa <https://vm.fi/-/suomalaisten-digitaidot-ovat-suurimmaksi-osaksi-hyvalla-tasolla-digitaitokartoitus-nosti-esiin-myos-huolenaiheita>

Valtiovarainministeriö 2020c. Suomen julkisten hankintojen tilannekuva. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162171/VM_2020_25.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtiovarainministeriö 2021. Työnteon tavat uudistuvat – monipaikkaisen työn edistämisen linjaukset on hyväksytty. Viitattu 4.12.2021. Saatavissa <https://vm.fi/-/tyonteon-tavat-uudistuvat-monipaikkaisen-tyon-edistamisen-linjaukset-on-hyvaksytty->

Vilka H. 2021. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS kustannus. Viitattu 4.11.2021. Saatavissa LUT-tiedekirjasto <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523701731>

Virtanen, P. 2009. Projekti strategian toteuttajana. Helsinki: Tietosanoma Oy

Vänskä, O. 2017. Paholaisen tusina. Viitattu 15.8.2021. Saatavissa <https://www.tivi.fi/uutiset/paholaisen-tusina-13-epaonnista-it-projektia-naihin-poltettiin-suomessa-miljoonia/8691e95b-f7fe-36ee-913d-be1edf71e72e>

Liite 1. Haastattelun taustoitus

VALMISTELUVAIHEEN MERKITYS JULKISHALLINNON JÄRJESTELMÄ-HANKKEIDEN ONNISTUMISESSA

Taustaa

Julkishallinnon IT-hankkeisiin käytetään vuosittain rahaa satoja miljoonia euroja. Tutkimusten mukaan laajoissa järjestelmähankkeissa on enemmän sääntö kuin poikkeus, että hanke joko ylittää budjetin, tai aikataulu viivästyy oleellisesti. IT-hankkeista vain 30 % onnistuu siten, että budjetti sekä aikataulu pitävät, ja lopputulos on tilaajan odotusten mukainen.

Yhdeksi hankkeiden keskeisimmäksi riskitekijäksi on tunnistettu puutteellinen ja liian kevyesti toteutettu valmisteluvaihe. Valmisteluvaiheessa luodaan edellytykset hankkeen onnistumiselle ja alun ongelmat kertautuvat helposti hankkeen seuraaviin vaiheisiin, joten valmisteluvaiheen tulisi olla systemaattisesti etenevä ennalta määritetty prosessi, mihin tulisi käyttää riittävästi aikaa.

Opinnäytetyössä halutaan selvittää, miten haastateltavien kokemusten mukaan julkishallinnon järjestelmähankkeita käytännössä valmistellaan, millaisia haasteita valmisteluun liittyy ja miten valmisteluvaiheen laatua voidaan parantaa. Haastattelija käy teemoja läpi ja haastateltava voi kertoa vapaamuotoisesti valmisteluvaiheeseen liittyviä kokemuksia ja näkemyksiä joko oman organisaation näkökulmasta tai julkishallinnosta yleisesti. Opinnäytetyössä haastateltavien organisaatio ja vastaukset käsitellään anonymisti.

Järjestelmähankkeen valmisteluvaiheeseen liittyvät haastatteluteemat

- Valmistelun nykykäytännöt ja sisältö
- Osaaminen ja prosessien kypsyys
- Valmistelun laatu ja laadun merkitys