



Designin hyödyntäminen uuden digipalvelun kehitystyössä

Case Yhteistyösuunnitelma asiakkaiden kanssa

YAMK opinnäytetyö
Tietojohtaminen ja älykkäät palvelut
Syksy 2024
Jani-Jukka Miettinen

Koulutus	Tietojohtaminen ja älykkäät palvelut, YAMK	
Tekijä	Jani-Jukka Miettinen	Vuosi 2024
Työn nimi	Design työn hyödyntäminen uuden digipalvelun kehitystyössä (yhteiskehittäminen asiakkaiden kanssa)	
Ohjaaja	Kimmo Vänni (HAMK), Tuija Määttä ja Erno Kiukkonen (Ilmarinen)	

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida design työn hyödyntämistä uuden digipalvelun yhteiskehittämisessä asiakkaan kanssa. Työn tavoitteena oli mallintaa uuden Yhteistyösuunnitelma - verkkopalvelun designsuunnittelun etenemistä ja suunnittelun hyödyntämistä varsinaisessa kehitystyössä. Työn tilaaja on Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen.

Ilmarisen kehittämisen mallissa on oleellista, että asiakas ja palvelun loppukäyttäjät osallistuvat uuden palvelun suunnittelu- ja kehitystyöhön. Kehitän työssäni Ilmarisella työnantaja-asiakkaille digitaalisia palveluita. Tässä opinnäytetyössä tehdään toiminnallinen tutkimus, kuinka uuden Yhteistyösuunnitelma - verkkopalvelun designsuunnittelu etenee ja miten suunnittelu auttaa varsinaista kehitystyötä.

Ilmarinen tuottaa asiakkailleen työkykyriskien hallinnan ja työkykyjohtamiseen liittyviä palveluita ja työkaluja. Yhteistyösuunnitelma on tähän kokonaisuuteen tarkoitettu uusi palvelu. Kehitystyön eri vaiheissa haluamme osallistaa ja sitouttaa asiakkaitamme palvelun käyttöön.

Tehty suunnittelu- ja design työ koostui useammasta vaiheesta ja jokainen vaihe vei suunnittelua eteenpäin kohti seuraavaa tavoitetta. Työn edetessä saimme prosessiin osallistuneilta asiakkailta ja sisäisten sidosryhmien edustajilta sisältötyöhön syötettä sekä hyvää palautetta kokonaisuudesta ja uuden digipalvelun tarpeellisuudesta.

Suunnittelu- ja design työn valmistuttua käyttöliittymäprotosta sekä erilaisista suunnittelun osana tuotetuista ohjeista oli suuri apu varsinaisessa toteutustyössä.

Tässä opinnäytetyössä on kuvattu tarkalla tasolla suunnittelun eteneminen. Kuvattuja malleja ja etenemisen vaiheita voidaan hyödyntää myös muussa Ilmarisen kehitystyössä. Opinnäytetyötä hyödynnetään myös Yhteistyösuunnitelman taustadokumenttina.

Avainsanat Design Sprint, käytettävyys, palvelumuotoilu, työkykyriskien hallinta, yhteiskehittäminen, yhteistyösuunnitelma

Sivut 43 sivua ja liitteitä 2 sivua

DP Transformative Leadership and Smart Services
Author Jani-Jukka Miettinen Year 2024
Subject Utilizing design work in the development of a new digital service (co-development with customers)
Supervisors Kimmo Vänni (HAMK), Tuija Määttä and Erno Kiukkonen (Ilmarinen)

The goal of the thesis was to evaluate the utilization of design work in the co-development of a new digital service with the client. The aim of this work was to model the progress of the design planning of the new online service and the utilization of design in the development work. The work was commissioned by Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen.

In Ilmarinen's development model, it is essential that the customer and the other end users participate in the design and development of the new service. In my daily work, I develop digital services for employer customers at Ilmarinen. This thesis will conduct functional research into how the design of the new digital service progresses and how the design helps the actual development work.

Ilmarinen produces tools and services for its customers related to work ability risk management and work ability management. The collaboration plan is a new digital service intended for this entity. In the different stages of development work, we want to involve and commit our customers to use the service.

The planning and design work consisted of several phases, and each phase took the planning forward to the next goal. As the work progressed, we received input into the content work from the customers and internal stakeholders who participated in the process. And also received good feedback on the overall design and the need for a new digital service.

The user interface prototype and instructions produced as part of the design helped in the actual implementation work.

This thesis describes the planning process in detail. The models and stages of the process described can also be used in other development work. The thesis will also be used as a background document for the Cooperation Plan.

Keywords co-development, collaboration plan, Design Sprint, service design, usability, work ability risk management

Pages 43 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kohdeorganisaation ja käytettävissä olevien työnantajapalveluiden kuvaus.....	3
2.1	Ilmarisen tavoitteet ja strategia.....	3
2.2	Työkykyriskit ja työkykyjohtaminen.....	4
2.3	Huomisen työkykymalli.....	4
2.4	Ilmarisen kehittämisen prosessi	5
3	Kehittämistyön tietoperusta	6
3.1	Designkäsitteistöä.....	6
3.2	Muotoilun osa-alueet eri liiketoimintamalleissa.....	7
3.3	Designin eri malleja.....	8
3.3.1	Designin porrasmalli	9
3.3.2	Tuplatimantti – The Double Diamond.....	10
3.4	Desing Sprint	11
3.5	Design System.....	12
3.6	Saavutettavuus	13
3.6.1	Euroopan unionin sekä Suomen lainsäädäntö	13
3.6.2	Verkkosivustojen saavutettavuusohjeet	15
3.7	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	16
4	Kehittämistyön tarkoitus	16
5	Projektin eteneminen	19
5.1	Kehitystarpeen läpikäynti – kevät 2023	19
5.2	Sidosryhmäläpikäynnit – kevät ja kesä 2023.....	20
5.3	Design Sprintin valmistelut – alkusyksy 2023.....	21
5.4	Design Sprintin toteutus – loka-marraskuu 2023.....	22
5.4.1	Työpaja 1 – yhteinen aloitus	23
5.4.2	Työpaja 2 – tarkemman suunnittelun käynnistäminen.....	23
5.4.3	Työpaja 3 – Prototyypin suunnittelua	24
5.4.4	Työpaja 4 – Proton esittely ohjausryhmälle ja ohjausryhmän huomiot	25
5.4.5	Työpaja 5 – Proton viimeistelyt ja asiakastestien suunnittelu	25
5.4.6	Asiakashaastattelut – proton testaus	25
5.4.7	Tulosten esittely ohjausryhmälle ja etenemisestä sopiminen	25
5.5	Huomisen työkykymallin kehitystyö ja palvelumuotoilu – kevät 2024.....	26

5.5.1	Huomisen työkykymallin kehitystyö ja pilotointi	26
5.5.2	Yhteistyösuunnitelman palvelumuotoilu	28
5.6	Digitaalisen palvelun designtyö – kesä-syky 2024	28
5.6.1	Design työn aloitus ja ensimmäiset vaiheet	29
5.6.2	Sidosryhmäesittelyt ja -haastattelut	29
5.7	Design toteutustyön apuna.....	31
5.8	Palvelun muut toteutustyöt.....	32
6	Johtopäätökset ja pohdinta	33
6.1	Arviointi.....	33
6.1.1	Teoreettinen perusta.....	33
6.1.2	Miten designtyöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi?	33
6.1.3	Miten designtyöllä helpotetaan varsinaisen palvelun toteutustyötä?	35
6.1.4	Oma oppiminen suunnittelutyön eri vaiheissa	37
6.2	Johtopäätökset.....	39
6.3	Jatkosuunnitelmat	40
6.4	Tilaaajan palaute.....	40
	Lähteet.....	42

Kuvat

Kuva 1.	Ilmarisen strategiakalvo (Ilmarinen, n.d.-b).....	4
Kuva 2.	Designin porrasmalli (mukaillen Maula & Maula, 2019, ss.119–120).....	10
Kuva 3.	Tuplatimantti (mukaillen Maula & Maula, 2019, s.188)	11
Kuva 4:	Design Sprintin etenemismalli (mukaillen Knapp, 2012).....	12
Kuva 5.	Projektin vaiheittainen eteneminen.....	19
Kuva 6.	Design Sprintin organisoituminen.....	22
Kuva 7.	Läpiviedyn Design Sprintin eteneminen	23
Kuva 8.	Suunnittelutyötä Post-it lapuilla	24
Kuva 9.	Design työn vaiheittainen eteneminen osana suunnittelua	29
Kuva 10:	Asiakkaiden osallistaminen työn eri vaiheissa	34
Kuva 11:	Toteutuksen eteneminen.....	37
Kuva 12:	Oma oppiminen suunnittelun eri vaiheissa	38

Taulukot

Taulukko 1. Muotoilun osa-alueet eri liiketoimintamalleissa (Mukaihen Virkkunen & Mutanen, 2006, s. 24)	7
---	---

Liitteet

Liite 1.	Yhteistyösuunnitelman suunnittelu- ja kehitystyön aikajana
Liite 2.	Asiakaskäyttäjien osallistuminen suunnittelu- ja kehitystyön eri vaiheisiin

1 Johdanto

Opinnäytetyöni aiheena on arvioida designityön hyödynnettävyyttä uuden digitaalisen palvelun kehittämistyössä Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisessa (myöhemmin Ilmarinen) case Yhteistyösuunnitelma. Aihe on erittäin ajankohtainen ja tarpeellinen omassa työssäni, jossa rakennamme digitaalisia verkkopalveluita työnantaja-asiakkaillemme.

Kehityksessä oleva uusi verkkopalvelu on nimeltään Yhteistyösuunnitelma. Palvelun suunnittelu- ja määrittelytyön yhteydessä on käytetty palvelumuotoilun ja designkehittämisen malleja. Toimin työssä kehityskohteen vetäjänä eli käytännössä vastaan, että palvelu saadaan suunniteltua, määriteltyä, toteutettua ja testattua valmiiksi sekä julkaistua asiakkaiden käyttöön. Tavoitteena on, että järjestelmän käyttö laajenee vaiheittain tuhansien työntekijä-asiakkaiden työkykyjohtamisen- ja työkykyriskien hallinnan strategisen ja operatiivisen hallinnoinnin työkaluksi.

Työn tavoitteena oli arvioida designityön hyödyntämistä uuden digipalvelun yhteiskehittämisessä asiakkaan kanssa; miten designityöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi sekä miten designityöllä voidaan helpottaa varsinaista palvelun toteutustyötä (ns. koodausta)? On erittäin tärkeää, että uusi palvelu vastaa asiakastarpeeseen ja palvelua kehitetään vaiheittain – varmistaen, että alkuvaiheessa on tunnistettu ensimmäinen käyttökelpoinen ja julkaistava asiakastarpeeseen parhaiten vastaava versio. Ensimmäisen julkaisun jälkeen tulevien seuraavien julkaisuiden sisältö arvioidaan aina priorisoitujen kehitystarpeiden näkökulmasta ja asiakaspalaute huomioiden.

Tämän opinnäytetyön tekijällä on vahva tausta digitaalisten palveluiden tuotekehityksestä. Aiemmin pääpaino työssä on ollut olemassa olevien palveluiden kehitys. Nyt opinnäytetyön tekijälle tuli mahdollisuus osallistua täysin uuden digitaalisen palvelun toteutukseen. Tässä työssä tekijän tavoitteena on oppia sekä ymmärtää entistä paremmin designityön merkitystä uuden palvelun kehitysprosessissa. Opinnäytetyössä vastataan kysymykseen ”Miten designityöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi sekä miten designityö helpottaa varsinaista palvelun toteutustyötä?”

Kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö. Tämä opinnäytetyö koostaa ja arvioi niitä designityön eri vaiheita, joihin olen osallistunut tai joita olen seurannut

Yhteistyösuunnitelman kehitystyössä kehityskohteen vetäjänä. Arvioin myös vaiheittain, miten jokainen vaihe on edistänyt suunnittelua ja lisännyt käyttäjänäkökulmaa uuden palvelun sisältöön. Opinnäytetyössä kuvatut palvelumuotoilun ja designin vaiheet sekä prosessimäärittelyt ovat toteutuneet aikavälillä kevät 2023 – syksy 2024.

Teoriaosiossa käytän palvelumuotoilun ja designsuunnittelun kirjallisia sekä digitaalisia lähteitä. Ilmarisessa kaikki digitaalisten palveluiden kehitystyöt perustuvat liiketoimintalähtöiseen kehittämisen malliin. Työssä kuvataan palvelumuotoilun parhaita käytäntöjä ja pohditaan, miten malleja voi soveltaa digitaalisten palveluiden kehitystyössä ja erityisesti, miten designsuunnittelua tehtiin tässä esimerkkitapauksessa.

Työssä tavoitteenani on tehdä käytännön tutkimusta perehtymällä, osallistumalla ja vaikuttamalla siihen, miten suunnitelmallinen designin työ auttaa digitaalisen verkkopalvelun kehityksessä. Lisäksi tämän opinnäytetyön aikana on tarkoitus luoda yhteiskehittämisen mallia, jota voidaan jatkossakin hyödyntää vaivattomasti. Varsinaista työtä on tehty viimeisen puolestoista vuoden aikana, ja opinnäytetyö etenemisen eri vaiheista on kirjoitettu syksyllä 2024.

Tässä työssä kuvataan tarkoituksella kaikki kehitystyöhön ja suunnitteluun osallistuneet henkilöt anonymisti (yleensä tehtävänimikettä hyödyntäen) sekä erilaiset sisällöt ja lopputulokset yleisellä tasolla.

Työssä käytettäviä tehtävänimikkeitä:

- Prosessiomistaja (POM): vastaa kehitettävästä kokonaisprosessista
- Product Owner (PO): tuoteomistaja, rooli on laajempi kuin vastaava rooli SAFe-mallissa
- Kehityskohteen vetäjä (opinnäytetyön tekijän rooli): vastaa uuden digitaalisen verkkopalvelun (Yhteistyösuunnitelma) käytännön suunnittelu- ja toteutustyöstä sekä palvelun saamisesta tuotantokäyttöön. Roolissa tehdään laajasti yhteistyötä tuoteomistajan sekä muun kehittäjätiimin kanssa.
- Liiketoiminnan omistaja: omistaa kyseisen liiketoiminnan palvelut
- Osastonjohtaja: esihenkilöasemassa oleva henkilö
- Design Lead: vastaa designin prosesseista ja työkaluista
- Designer: designin tekijä
- Toteuttaja: palvelun toteuttaja (= koodari).

2 Kohdeorganisaation ja käytettävissä olevien työnantajapalveluiden kuvaus

Ilmarinen on työeläkeyhtiö ihmistä varten ja sen omistavat asiakkaat. Ilmarinen on osa suomalaista sosiaaliturvajärjestelmää. Ilmarinen on perustettu vuonna 1961, jolloin Suomen työeläkejärjestelmä perustettiin. Perustehtävämme on huolehtia asiakkaiden työeläketurvasta. Tällä hetkellä Ilmarinen vastaa lähes 1,2 miljoonan henkilön eläketurvasta. (Ilmarinen, n.d.-a)

Työnantaja-asiakkaille tarjoamamme digitaaliset palvelut kohdistuvat työkykyjohtamiseen ja työkykyriskien tunnistamiseen, hallintaan sekä riskien parempaan ennakointiin. Näiden toimien tavoitteen on auttaa asiakasorganisaatioita vaikuttavassa työkykyjohtamisessa.

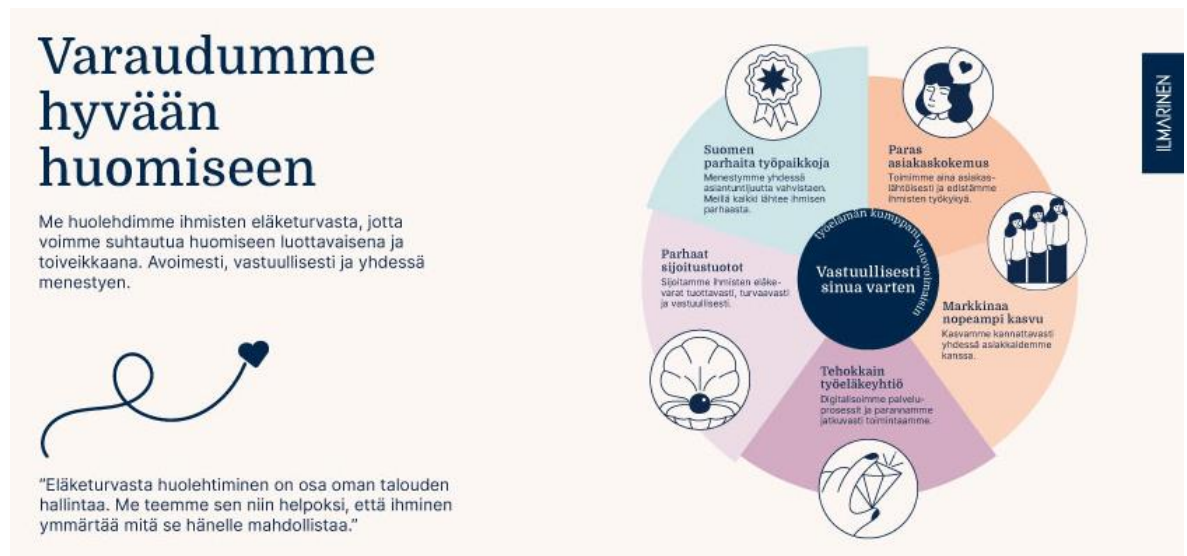
2.1 Ilmarisen tavoitteet ja strategia

Ilmarisen pitkän aikavälin tavoitteena on tarjota alan paras asiakaskokemus, asiakkaille parhaat ratkaisut sekä kasvaa kannattavasti ja markkinaa nopeammin, myös työntekijäkokemus huomioiden. Tavoitteissa huomioidaan, että:

- Menestymme yhdessä asiantuntijuutta vahvistaen.
- Toimimme asiakaslähtöisesti ja edistämme työkykyä.
- Kasvamme kannattavasti asiakkaidemme mukana.
- Digitalisoimme palveluprosessit ja parannamme jatkuvasti toimintaamme.
- Sijoitamme tuottavasti, turvaavasti ja vastuullisesti.

Ilmarisen strategiakalvo on esitetty kuvassa 1. (Ilmarinen, n.d.-b)

Kuva 1. Ilmarisen strategiakalvo (Ilmarinen, n.d.-b)



2.2 Työkykyriskit ja työkykyjohtaminen

Työkykyriskillä tarkoitetaan organisaation henkilöstön keskimääräistä riskiä menettää työkykynsä ja päätyä tämän takia työkyvyttömyyseläkkeelle. Työkykyjohtamisella puolestaan ennakoitaan, hallitaan ja pienennetään suunnitelmallisesti työkyvyttömyysriskiä yhteistyössä Ilmarisen ja asiakkaan kanssa. (Ilmarinen, n.d.-c)

Työkykyjohtaminen on osa sekä strategista että päivittäistä johtamista. Tämä on taloudellisesti kannattavaa sekä organisaatiolle että sen työntekijöille. Työkykyjohtamisen tavoitteena on hyvä työkyky. Työkyvyn havainnoinnissa on tärkeää tunnistaa työkykyriskit ja hallinnoida niitä. Onnistumisen edellytyksenä on yhteistyö, jossa määritellään tavoitteet, prosessit ja mittarit sekä seurataan, miten sovitut asiat toteutuvat arjessa. (Ilmarinen, n.d.-c) Esimerkiksi esihenkilön riittävän hyvä toiminta voi tutkimuksen mukaan edistää merkittävästi työn imua, työn tuottavuutta, työhön sitoutumista sekä työntekijöiden yleistä hyvinvointia. (Työterveyslaitos, n.d.)

2.3 Huomisen työkykymalli

Ilmarisen tavoitteena on saada Suomeen pidempiä, parempia ja enemmän työuria yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Tästä mallista käytetään nimeä "Huomisen työkykymalli". Mallin tavoitteena on, että:

- Työurat pitenevät, kun työ tukee työkykyä.
- Työurat paranevat, kun työkykyä johdetaan vastuullisesti.
- Työuria saadaan enemmän, kun kaikkien työkykyä tuetaan.

(Ilmarinen, n.d.-d)

Tärkeä osa ”Huomisen työkykymallin” käytännön toteuttamisessa ovat Ilmarisen digitaaliset palvelut, esimerkiksi Tilannekuva, Kyselyt ja Yhteistyösuunnitelma. Yhteistyösuunnitelma on uusi, kehitteillä oleva digipalvelu, jonka kehitystyössä tehdyt palvelumuotoilun ja designin vaiheet ovat tämän opinnäytetyön perusta.

2.4 Ilmarisen kehittämisen prosessi

Ilmarisen digitaalisten palveluiden kehitysprosessi perustuu liiketoimintalähtöisen kehittämisen malliin. Mallissa on kuvattu kehittämisen vaiheet, tehtävät ja roolit niin strategisella tasolla (kolme vuotta), taktisella tasolla (vuosi) kuin operatiivisellakin tasolla (kolme kuukautta). Kaikki suunnittelu- ja toteutustyöt tehdään ketterän kehittämismallin (Agile-menetelmä) mukaisesti kvartaaleittain kahden viikon syklissä toistuvissa sprinteissä.

Kehittämisen mallissa on kuvattu käytännöt esimerkiksi Design Systemsin käytölle. Malli sisältää myös Ilmarisen brändiin ja ei-toiminnallisiin vaatimuksiin (NFR = non-functional-requirements) liittyvät huomiot. Malli löytyy Ilmarisen dokumenttikirjastosta, Confluencesta.

3 Kehittämistyön tietoperusta

3.1 Designkäsitteistöä

Nykyisessä maailmassa eri osapuolet (teknologiat, ihmiset, resurssit, materiaalit ja asiat) ovat kaikki yhteydessä toisiinsa tavalla, joiden seurauksia emme vielä tiedä. Tätä varten myös designtyössä tarvitaan uusia ajattelumalleja. Näiden avulla voimme ymmärtää paremmin vallitsevaa tilannetta sekä luoda parannettuja malleja. Ja tulevaisuudessa voimme menestyä kehittämällä uudenlaisia palveluita. (Tikka & Gävert, 2018, s. 133)

Asiakaskokemuksen arvo syntyy yhteydestä yrityksen brändiin, liiketoimintaan, palveluihin ja tuotteisiin. Tämä voi olla emotionaalista, taloudellista, funktionaalista tai yhteiskunnallista. (Tikka & Gävert, 2018, s. 134)

Digitaalisen designin kohteena ovat erilaisilla ruuduilla ja eri kanavissa olevat toiminnallisuudet, palvelut ja sisällöt sekä näihin liittyvät kokemukset ja taustarakenteet. Termiin liittyvät myös alakäsitteinä käyttökokemus- ja käyttöliittymäsuunnittelu. (Tikka & Gävert, 2018, s. 134)

Muotoiluajattelu tarkoittaa muotoilun menetelmien hyödyntämistä ongelmanratkaisussa. Käytössä on osallistava ja ratkaisukeskeinen toimintamalli. Tämä yhdistää empaattisen ymmärtämisen, luovan ideoinnin sekä kokeilevan kehityksen. (Tikka & Gävert, 2018, s. 135)

Palvelumuotoilu on aineettomien ja fyysisten palveluiden innovointia, kehittämistä ja suunnittelemista muotoilumenetelmin. Palvelumuotoilussa kokemus suunnitellaan käyttäjäkohtaisesti. Tarkoituksena on, että palvelu vastaa käyttäjätarpeita sekä palvelutarjoajan liiketoiminnallisia tavoitteita. (Tikka & Gävert, 2018, s. 135)

Yhteissuunnittelu ja **yhteiskehittäminen** ovat osa palvelumuotoilua. Menetelmissä sidosryhmien ja käyttäjien osallistuminen muotoiluprosessiin on tärkeässä roolissa. Menetelmät liittyvät ihmisen tarpeiden ja toiminnan selvittämiseen, ratkaisujen ideointiin ja kokeiluihin. Suunnittelutyössä korostuu työpajojen merkitys. Näiden tavoitteena on esimerkiksi selvittää käyttäjien tarpeita, jakaa tietoa, ideoida, testata, priorisoida ja sitouttaa osallistujia. (Miettinen, 2021, s. 20)

3.2 Muotoilun osa-alueet eri liiketoimintamalleissa

Yritysten muotoiluosaaminen voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen: käyttötoimintojen analyysiin, konseptisuunnitteluun ja tuotemuotoiluun. Nykyisin muotoilutyö hahmotetaan enemmän monitasoisena ja kehämäisesti etenevänä prosessina, jossa eri vaiheet etenevät iteratiivisesti. Aiemmin osa-alueita on tarkasteltu erillisiä ja peräkkäisinä työvaiheina. Taulukossa 1 on eritelty kotimaisten teknologiayrityksien muotoilu-uloittuvuuksia suhteessa tuote-, ratkaisu- ja yhteistoimintakeskeisiin liiketoimintamalleihin. (Virkkunen & Mutanen, 2006, ss. 23–25)

Taulukko 1. Muotoilun osa-alueet eri liiketoimintamalleissa (Mukaiillen Virkkunen & Mutanen, 2006, s. 24)

Liiketoimintamalli	Käyttötoiminnan analyysi	Konseptisuunnittelu	Tuotteistaminen	Muotoilija sillanrakentajana
Tuotekeskeinen	Tunnista toistuvat ja yhteiset piirteet ja toiminnot	Käyttäjän eri tilanteita palvelevan ratkaisun löytäminen	Kiinteä liitos konsepti-suunnitteluun	Yrityksen eri funktioiden välillä
Ratkaisukeskeinen	Oleellisten erojen tunnistaminen tarpeissa ja käyttötilanteissa	Erilaisten tarpeiden etsiminen mahdollisimman pienellä moduulimäärällä	Tapahtuu moduuli-kohtaisesti. Oleennaista ovat neuvonnan ja palvelun huomiointi tuotteissa	Toimittaja-organisaatioiden välillä
Toimintakeskeinen (arvokeskeinen)	Toiminta-prosessien pullonkaulat ja kehityshaasteet	Toiminnan uudelleen-järjestäminen, yhteinen tuotekehitys	Kokeileva yhteiskehittely asiakkaan kanssa konseptien ja moduulien pohjalta	Tuottajan ja käyttäjän välillä

Tuotekeskeisessä mallissa muotoilu liittyy tuotteistamiseen: suunnitellaan palvelun tai tuotteen toimivuus, käytettävyys ja ulkoasu. Ratkaisukeskeisessä mallissa painottuvat sekä asiakkaan toiminnan että tuotteen tai palvelun käyttöympäristön analysointi ja konseptisuunnittelu. Yhteistoimintakeskeisessä mallissa perustana on asiakkaan toiminnassa tunnistettujen säästömahdollisuuksien ja toiminnallisten haasteiden analyysi. (Virkkunen & Mutanen, 2006, s. 25)

Muotoiluprosessin hyötyjä ovat esimerkiksi:

- Brändin vahvistuminen ja erottautuminen
- Innovatiivisuus, laajennettavuus ja monistaminen
- Prosessien tehostuminen
- Käyttäjätyytyväisyys, esteettisyys, haluttavuus ja käytettävyys
- Optimaalinen kehitysprosessi ja palvelun elinkaari
- Tehokkaampi sisäinen ja ulkoinen viestintä
- Työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden parantuminen.

(Ekman ym., 2012, s. 91)

3.3 Designin eri malleja

Designlähtöisen organisaation perustana ovat analyyttinen johtaminen, poikkifunktionaalinen osaaminen, jatkuva iterointi ja asiakaskokemus. Toiminnan peruspilarit on alkujaan määritellyt McKinsey Global Institute. Mallissa on tärkeää huomioida, ovatko kaikki osa-alueet tasapainossa ja yhtä vahvoja. (Maula & Maula, 2019, s.122) McKinsey Global Institute on vuonna 1926 perustettu organisaatio. Organisaatio kuvaa internet -sivuillaan tavoitteekseen ”Auttaa luomaan positiivista, kestävää muutosta maailmaan”. McKinsley Global Instituten arvoja ovat:

- Noudattaa korkeimpia mahdollisia ammatillisia standardeja.
- Parantaa suorituskkyä merkittävästi.
- Luoda vertaansa vailla oleva ympäristö poikkeuksellisille ihmisille.

(McKinsey & Company, n.d.)

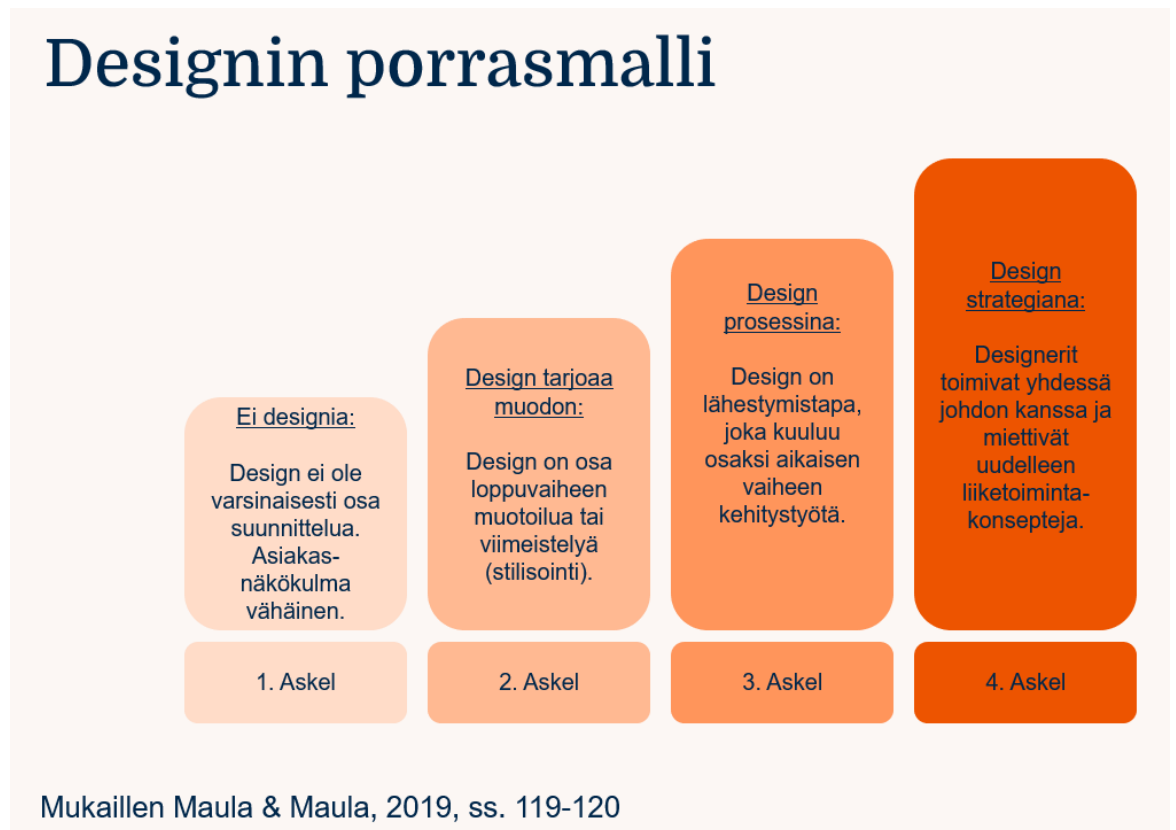
Analyttinen johtaminen merkitsee, että designin johtaminen on liiketoiminnan keskiössä tehty päätös. Tavoitteet tulee asettaa ja niitä seurata tarkasti. Design-näkökulma tulee huomioida kehitystyön alusta lähtien. Perinteisesti haasteena on, että usein design otetaan kehitystyöhön mukaan liian myöhään. Parhaimmillaan taas organisaatioissa onnistutaan rikkomaan toimintojen väliset rajat ja integroimaan designereiden työ osaksi muiden ammattilaisten työtä. Kehitykselle on tyypillistä myös kokeileminen, jatkuva oppiminen, testaaminen ja iterointi yhdessä loppukäyttäjien kanssa. Lähtökohtaisesti olemassa oleva toimintaympäristö vaatii aina kokonaisvaltaista lähestymistä, jotta voidaan tuottaa integroitu asiakaskokemus. Designityö omalta osaltaan mahdollistaa tämän tarpeen toteutumisen. (Maula & Maula, 2019, ss.122–124)

3.3.1 Designin porrasmalli

Muotoilun porrasmallin on kehittänyt Danish Design Center (DDC). DDC on voittoa tavoittelematon säätiö, joka pyrkii rakentamaan kapasiteettia innovointiin ja kestävään kasvuun. (Danish Design Center, n.d.)

Muotoilun porrasmallin avulla kuvataan, missä määrin organisaatiot hyödyntävät designia. Mallin oletuksena on, että yrityksen menestyksen ja designin strategisen roolin välillä on positiivinen yhteys. Mallin rakenne on kuvattu kuvassa 2.

Kuva 2. Designin porrasmalli (mukaillen Maula & Maula, 2019, ss.119–120)

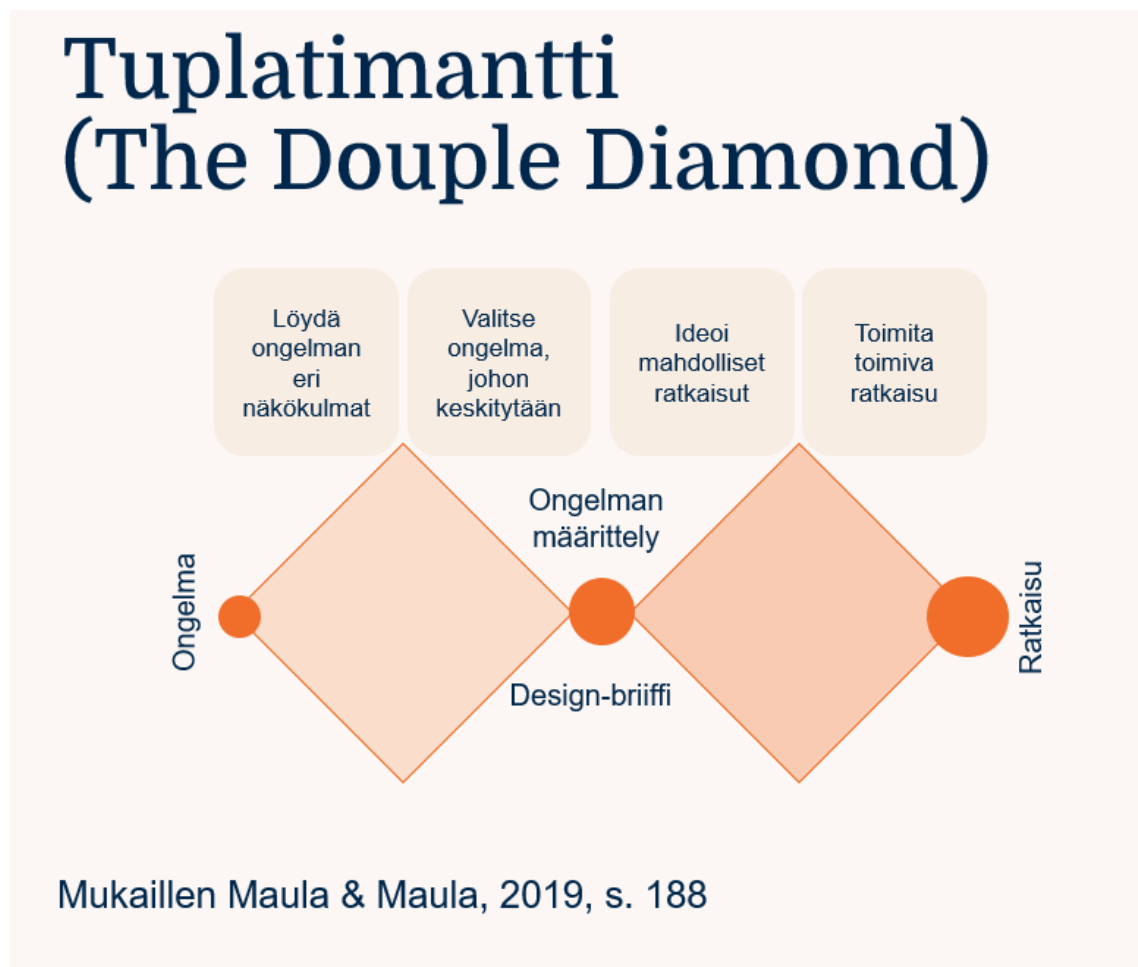


3.3.2 Tuplatimantti – The Double Diamond

British Design Council (BDC) on kehittänyt alkujaan niin sanotun ”Tuplatimantti” -mallin. British Design Council on perustettu vuonna 1944 auttamaan toisen maailmansodan jälkeistä yhteiskunnan taloudellista toipumista. Vuosikymmenien kuluessa BDC:stä tuli Iso-Britannian muotoilun kansallinen neuvonantaja. (Design Council, n.d)

”Tuplatimantti” -malli jakautuu neljään vaiheeseen: löydä, määrittele, kehitä ja toimita. Mallin ajatuksena on kuvan 3 mukaisesti, että designprosessin alkuun syntyy useita ideoita ja näistä karsitaan parhaat sekä toteuttamiskelpoisimmat. Mallissa timantti toistuu kahteen kertaan, koska ensin keskitytään ongelman määrittämiseen ja sitten sen ratkaisemiseen. Ratkaisu ei ole toimiva, jos siirrytään suoraan jälkimmäiseen timanttiin (ratkaisuun) ilman ensimmäisen vaiheen (ongelman määrittely) käsittelyä. (Maula & Maula, 2019, ss.187–188).

Kuva 3. Tuplatimantti (mukaillen Maula & Maula, 2019, s.188)



3.4 Desing Sprint

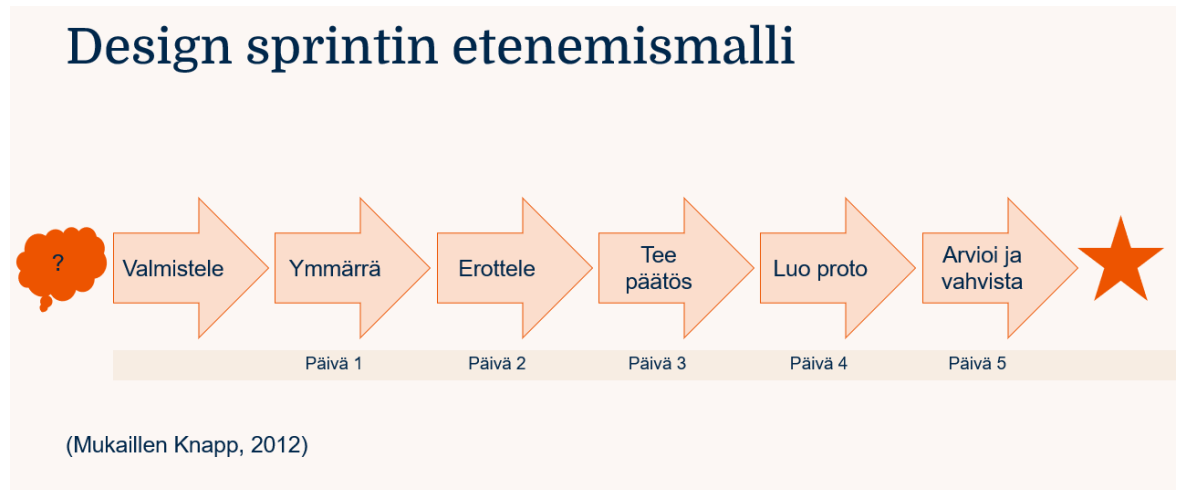
Google on hyödyntänyt Jake Knappin (mallin keksijä) johdolla startup-yrityksien tuotesuunnittelussa Desing Sprint -metodia. Sprintin etenee kuvan 4 mukaisessa järjestyksessä ja tuottaa suunnitelmallisia tuloksia jo viidessä päivässä. Tämä niin sanottu tuotesuunnittelun sprint koostuu valmistelusta sekä viidestä eri vaiheesta – tavoitteena, että yksi vaihe tehdään yhdessä päivässä:

- **Valmistautuminen:** Varaa ihmiset ja tarpeelliset muut resurssit suunnittelua varten.
- **Päivä 1 / Ymmärtäminen:** Perehdy suunnittelussa käsiteltävään ongelmaan tutkimuksen, kilpailuarvion tai strategiaharjoituksen kautta.
- **Päivä 2 / Erottele:** Kehitä mahdollisimman monta erilaista ratkaisua nopeasti.
- **Päivä 3 / Tee päätös:** Valitse näistä nousevat parhaat ideat ja luo käyttäjätarinat.

- **Päivä 4 / Luo prototyyppi:** Rakenna nopeasti ja yksinkertaisesti käyttäjälle näytettävissä oleva luonnos/prototyyppi.
- **Päivä 5 / Arvioi ja vahvista:** Näytä prototyyppi asiakkaille ja arvioi, mikä toimii ja mikä ei.

(Knapp, 2012)

Kuva 4: Design Sprintin etenemismalli (mukaillen Knapp, 2012)



Design Sprint on yhteiskehittämisen nopea ja tehokas menetelmä. Menetelmässä tiimi muotoilee (= design) suhteellisen nopealla aikataululla (= sprint) ratkaisuja annettuun ongelmaan. Eteneminen tapahtuu vaiheistetusti ongelman kartoituksesta ja ratkaisun luonnostelusta prototyyppin rakentamiseen sekä testaamiseen. (Risu & Wallin, 2024)

3.5 Design System

Design System on suunnittelujärjestelmä, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi digitaalisten palveluiden kehityksessä. Järjestelmä helpottaa kehitystiimien ja kehittäjien työtä mahdollistaen tuotteiden ja käyttökokemuksen pysymisen ulkonäöllisesti sekä perustoiminnallisesti yhtenäisinä. Design Systemsin käyttö auttaa myös vähentämään kehitystyössä käytettävää aikaa, koska työssä voidaan hyödyntää valmiita elementtejä. (Bergman, 2024)

Design Systemsin rakenne koostuu kolmesta kokonaisuudesta:

- **Päätason ohjeistus:** Jatkuvasti kehittyvä kokonaisuus, joka sisältää kokoelman erilaisia resursseja ja prosesseja tuotekehitystyötä varten. Tämä voi sisältää teknisiä- ja suunnittelutietoja, dokumentaatiota sekä parhaita käytäntöjä. Tämä myös ohjaa tuotekehitystä ja designissa tehtäviä päätöksiä.
- **Komponentti- ja kuvakirjasto:** Tämä sisältää uudelleenkäytettäviä visuaalisia elementtejä. Nämä voivat olla esimerkiksi erilaisia malleja, asetteluita, koodinpätkiä ja komponentteja. Kyseisiä elementtejä hyödynnetään käyttöliittymätoteutuksessa.
- **Peruselementit:** Nämä määrittelevät kokonaisuuden visuaalisen kielen eli eri elementtien ulkonäön, sävyn, värin ja typografian. Peruselementteihin sisältyy yleensä myös kuvakkeita, logoja sekä esteettömyys- ja brändiohjeita.

(Bergman, 2024)

Suomi.fi tarjoaa ”koko kansan Design Systemsin”. Tämä sisältää kokoelman dokumentoituja ja uudelleenkäytettäviä suunnittelumalleja ja -periaatteita sekä käyttöliittymäkomponentteja. Nämä on myös testattu saavutettavuusvaatimuksien (A- ja AA-tasot) mukaisesti. (Suomi.fi, n.d.)

Ilmarisella on käytössä oma Design System. Design Systemsiä hyödynnetään digitaalisten palveluiden kehitystyössä.

3.6 Saavutettavuus

3.6.1 Euroopan unionin sekä Suomen lainsäädäntö

Digitaalisten palveluiden saavutettavuudesta on säädetty Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä (EU) 2016/2102. Direktiivi koskee julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuutta. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2102/2016)

”Jäsenvaltioiden on varmistettava, että julkisen sektorin elinten verkkosivustot ja mobiilisovellukset ovat erityisesti vammaisten henkilöiden paremmin saavutettavissa tekemällä niistä havaittavia, hallittavia, ymmärrettäviä ja toimintavarmoja.” (Julkisen sektorin verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuus, 2018)

EU direktiivissä on saavutettavuuden merkitykselle listattu muun muassa seuraavia huomioita:

- Kehittyvät digitaaliset palvelut tarjoavat käyttäjille uudenlaisia tapoja käyttää tietoja sekä palveluita. Julkisen sektorin elimet hyödyntävät tiedon tai palvelun tuottajina yhä enemmän internetiä tuottaessaan sekä jakaessaan näitä tuotteita ja palveluita moninaiselle käyttäjäkunnalle.
- Saavutettavuudella tarkoitetaan periaatteita ja tekniikoita, joita tulee noudattaa verkkosivustojen ja mobiilisovellusten kehitys- ja ylläpitotyössä. Tavoitteena on, että nämä olisivat peremmin kaikkien käyttäjien, erityisesti vammaisten henkilöiden, saavutettavissa.
- Saavutettavuuden parantamiseen tähtäävät markkinat kehittyvät nopeasti ja koostuvat monenlaisista toimijoista. Yhdenmukaisten säännösten avulla esteet sisämarkkinoilla toimimiseen verkkosivujen ja mobiilisovellusten toteuttamisessa vähenevät sekä samalla saavutettavuuteen liittyvät hankintakustannukset pienenevät.
- Direktiivillä pyritään varmistamaan, että julkisen sektorin toimijoiden digitaalisten palveluiden saavutettavuutta parannetaan yhdenmukaisesti. Kansallisten toimenpiteiden lähentäminen vähentää kehitystyön epävarmuutta ja edistää järjestelmien yhteentoimivuutta.
- Kansalaiset hyötyvät julkisen sektorin palvelujen paremmasta saavutettavuudesta. Tämä hyödyntää arjessa tehtävää asiointia sekä auttaa kansalaisia käyttämään oikeuksiaan kaikkialla unionin alueella asuinpaikastaan ja mahdollisesta vammastaan huolimatta.

(Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2102/2016)

Suomen eduskunta on säätänyt lain digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Kyseisellä lailla laitetaan käytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2016/2102. ”Lain tarkoituksena on edistää digitaalisten palveluiden saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta ja siten parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluita.” (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 206/2019 § 1)

Lain (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 206/2019 § 7-10) mukaisesti:

- Palveluntarjoajan on varmistettava digitaalisten palvelujensa sisältöjen havaittavuus sekä ymmärrettävyys, lisäksi käyttöliittymien ja navigaation hallittavuus sekä toimintavarmuus tulee toteutua saavutettavuusvaatimuksien mukaisesti.
- Saavutettavuusvaatimuksista voidaan poiketa vain, jos etukäteen tehdyllä saavutettavuusarvioinnilla voidaan osoittaa vaatimusten toteuttamisen aiheuttavan sen kohteena olevalle toiminnalle kohtuuttoman rasitteen.
- Palvelun tarjoajan tulee ylläpitää saavutettavuusselostetta.
- Jokaisella henkilöllä on oikeus lähettää palautetta annettuun sähköiseen yhteystietoon, mikäli hän havaitsee saavutettavuuspoikkeamia tai haluaa pyytää tarkennuksia kohtuuttoman rasitteen perusteluihin.

3.6.2 Verkkosivustojen saavutettavuusohjeet

Verkkosisältöjen saavutettavuusohjeet (Content Accessibility Guidelines, WCAG) on ohjeistus verkkosivustojen saavutettavuudesta. Ohjeistuksen laadinnasta ja ylläpidosta vastaa kansainvälinen World Wide Web -konsortio eli W3C. Ohjeiden tavoitteena on varmistaa, että myös toimintarajoitteiset käyttäjät voivat käyttää palveluita itsenäisesti. Ohjeistuksen ensimmäinen versio on julkaistu vuonna 1999. EU:n ja Suomen saavutettavuusvaatimuksissa edellytetään WCAG 2.1 -version noudattamista. Tämä on julkaistu kesäkuussa 2018. Tämän hetken viimeisin eli WCAG 2.2 -versio on julkaistu lokakuussa 2023. (WCAG, 2023)

WCAG -kriteerit on jaettu kolmeen eri tasoon: A, AA ja AAA. Tiukimmat vaatimukset koskevat tasoa AAA. Tämän kriteerin täyttämä verkkopalvelu varmistaa saavutettavuuden mahdollisemman isolle joukolla vammaisia tai toimintarajoitteisia henkilöitä. Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta puolestaan velvoittaa, että julkisten toimijoiden verkkopalvelut täyttävät kriteerit A- ja AA-tasoilla. Tällöin palvelu on saavutettava suurelle joukolla eriasteisia käyttäjiä, mutta se ei huomioi ihan kaikkia vaatimuksia. Ohjeistus kyseisillä tasoilla ei ota juurikaan kantaa verkkosivujen sisältöön tai käytettävyyteen, vaan nämä ovat tärkeitä tekijöitä saavutettavuudessa kokonaisuutena (WCAG, 2023)

Ilmarisen tulee noudattaa WCAG-ohjeistuksen mukaisesti A- ja AA-tason kriteerejä. Lisäksi kaikkien uusien palveluiden ja sivustojen tulee noudattaa olemassa olevan brändin ohjeita, jossa myös saavutettavuusnäkökulma on huomioitu. Ilmarisen saavutettavuusohjeet on määritelty kehittämisohjeiden ei-toiminnallisissa vaatimuksissa.

3.7 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on Hämeen ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeiden mukaan työelämään liittyvä kehitystyö, jossa tavoitellaan käytännön toiminnan kehittämistä. Työssä voidaan esimerkiksi kehittää uusia palveluita tai tuotteita. Työ edellyttää tutkimuskysymyksen muotoilua ja asianmukaisen tutkimusmenetelmän käyttöä. (Hämeen ammattikorkeakoulu, n.d.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämälähtöinen työ. Työssä lähtökohtana on konkreettinen ja olemassa oleva tehtävä, johon etsitään ratkaisua opinnäytetyön avulla. Toiminnallisen osuuden tuloksena syntyy esimerkiksi paketoitu palvelu, suunnitelma, mallinnus tai ohjeistus. Työ voi olla omalle työnantajalle tai ulkopuoliselle toimeksiantajalle tehtävä. Opinnäytetyössä tulee esittää tuotoksen vaiheet johdonmukaisesti, etukäteen määritellystä näkökulmasta. (Karelia ammattikorkeakoulu, 2024)

Toiminnallinen opinnäytetyö perustuu työelämälähtöiseen toimeksiantoon. Sen lopputuloksena tuotetaan käsiteltyyn aiheeseen liittyvä tuotos sekä kehitysehdotuksia toimeksiantajalle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee näkyä opiskelijan itsenäinen työskentely sekä tutkiva, kriittinen ja kehittävä työote. Lisäksi työ on näyte tekijän viestintäosaamisesta. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 2022)

4 Kehittämistyön tarkoitus

Työterveyslaitoksen Hyvinvointia työstä 2030-raportin mukaan tarvitsemme työelämässä ajattelu- ja toimintamallien muutosta, jotta työntekijöiden kyky tehdä työtä pysyy yllä koko työuran ajan. Hyvinvointia tulee haastamaan muun muassa muutokset väestörakenteessa, teknologinen kehitys, ilmastonmuutos sekä ajatus- ja toimintatapojen muutos. (Työterveyslaitos, 2020)

Ilmarisen tekemässä Työkykyjohtamisen tila 2023-tutkimuksessa on kysytty Heidi Furun (lääketieteen tohtori, työterveyshuollon erikoislääkäri) johdolla työkykyjohtamisesta yli 300 yrityspäätäjältä. Tutkimuksesta selviää, että monet yritykset kamppailevat työvoimapulan kanssa, mutta samanaikaisesti vain harva yritys johtaa suunnitelmallisesti henkilöstön työkykyä. Tutkimuksen mukaan harva yritys on työkykyjohtamisessa aidosti strategisella tasolla, parannettavaa on erityisesti suunnittelussa, mittaamisessa ja seurannassa. (Ilmarinen, 2023)

Furu kirjoittaa tutkimuksen johtopäätöksissä ”Vaikka operatiivisen tason toimintaa onkin paljon, on hyvin harva yritys työkykyjohtamisessaan tasolla, jonka voi katsoa olevan strategista toimintaa.” Jotta toimintaa voi kehittää, on nykytilan tuntemus olennaista. Tutkimuksen mukaan vain kolmannes yrityksistä aloittaa työkykyjohtamisen suunnittelun ilman kunnollista lähtötilanteen selvitystä. Vain joka kolmannella organisaatiolla on olemassa dokumentoitu työkykyjohtamisen suunnitelma. Suunnitelmassa kuvataan muun muassa asetetut tavoitteet, toimenpiteet, aikataulut ja seuranta sekä eri toimijoiden tehtävät, vastuut ja roolit. (Furu ym., 2023, s. 34)

Ilmarisella lähdettiin tarkentamaan tulevaisuuden työkykyä. Prosessin läpivalaisun lopputuloksena tarkennettiin *Huomisen työkykymalli*. Mallin tavoitteena on tukea asiakkaidemme työkykyä, jotta tulevaisuudessa mahdollistetaan pidempiä ja parempia työuria sekä enemmän työtä. Osana tätä kokonaisuutta Ilmarinen tarjoaa työhön uusia ratkaisuja.

Yhteistyösuunnitelma on yksi työväline *Huomisen työkykymallin* onnistuneessa hyödyntämisessä. Tämä on Ilmarisen työnantaja-asiakkaiden käyttöön tuleva uusi verkkopalvelu. Palvelun potentiaalisia käyttäjäorganisaatioita ovat kaikki Ilmarisen työnantaja-asiakkaat. Tavoiteltavissa käyttäjämäärissä puhutaan tuhansista organisaatioista, parhaimmillaan kymmenistä tuhansista organisaatioista, jolloin asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen ja kehitystyöhön osallistuminen on erittäin merkittävää.

On tärkeää, että uusi palvelu on toiminnaltaan yksinkertainen, helppokäyttöinen ja saavutettava. Tämän takia palvelun kehitystyössä palvelumuotoilun ja design työn osuus on oleellinen. Toki palvelukehitykseen liittyy olennaisesti myös monia muita osa-alueita, kuten arkkitehtuuri, käyttöliittymä, rajapinnat ja tiedonsiirto, kantaratkaisut, raportointi ja tietovarastointi. Tässä opinnäytetyössä keskitytään kuitenkin havainnoimaan, miten digipalvelun kehitystyö etenee designkokonaisuuden näkökulmasta.

Työn tarkoituksena on tutustua designprosessiin osana kehitystyötä ja arvioida, millaisia hyötyä kehittämisen näkökulmasta on hyvin tehdyllä designsuunnittelulla. Työssä vastataan kysymyksiin:

- Miten designtyöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi?

- Miten designtyöllä voidaan helpottaa varsinaista palvelun toteutustyötä (ns. koodausta)?

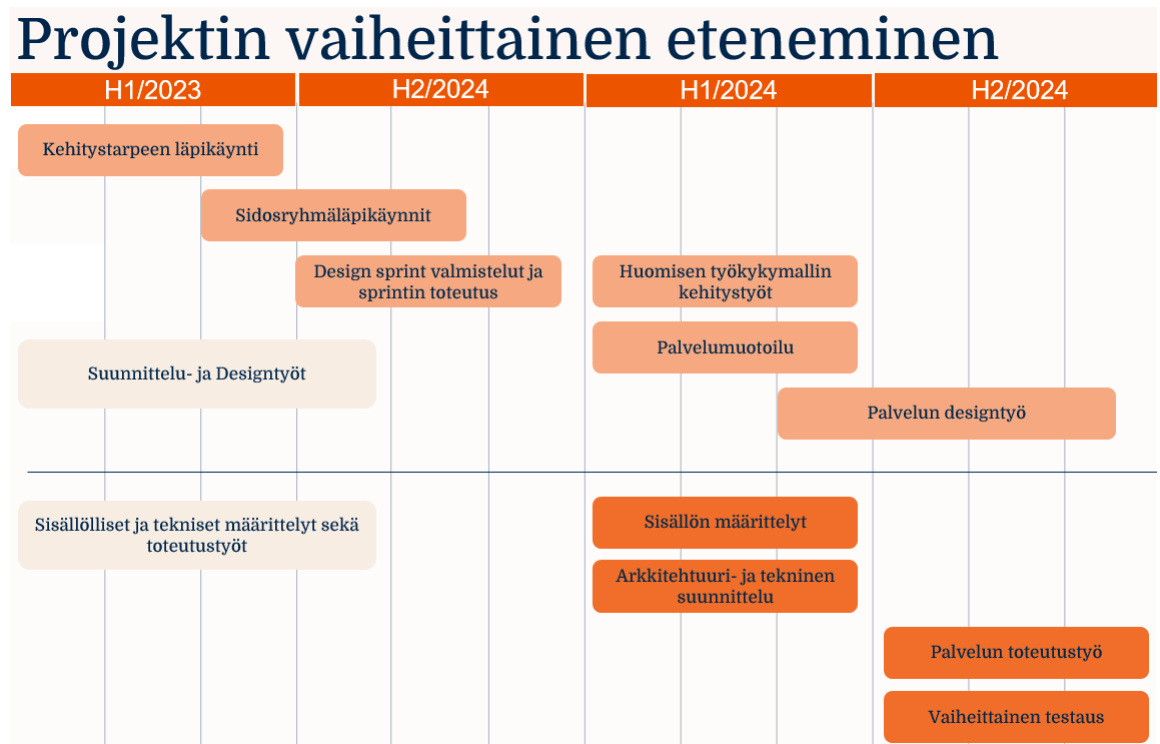
Designtyön tuloksia hyödynnetään uuden verkkopalvelun toteutus-, käyttöönotto- ja koulutustyössä. Yhteiskehittämisen aikana koeistetaan myös designprosessin mallia, jota voidaan hyödyntää myös tulevissa kehitysprojekteissa. Tavoitteena on siis hyödyntää opinnäytetyön tuloksia myös tulevissa työkykyriskien hallinnan kehitysprojekteissa, samoin laajemmin Ilmarisen muissa kehitysprojekteissa.

5 Projektin eteneminen

Yhteistyösuunnitelma -projektin eteneminen koostuu useasta eri vaiheesta. Tässä opinnäytetyössä on kuvattu aikajärjestyksessä ja vaiheittain tärkeimmät osa-alueet designtyön näkökulmasta. Liitteessä 1 on kuvattu tarkemmalla tasolla kuvan 5 mukainen vaiheittainen eteneminen. Työn sisällöt kuvataan tarkoituksella yleistasolla, ilman henkilönimiä tai tarkempia asiasisältöjä.

Tässä luvussa kuvataan tarkemmin Yhteistyösuunnitelma -digipalvelun suunnitteluvaiheen eteneminen. Luvun sisältö vastaa tutkimuskysymykseen ”Miten designtyöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi?”

Kuva 5. Projektin vaiheittainen eteneminen



5.1 Kehitystarpeen läpikäynti – kevät 2023

Yhteistyösuunnitelman kehittämisen valmistelu ja suunnittelu olivat osa vuoden 2023 vuosisuunnitelmaa. Ilmarisen työkykypalveluiden prosessiomistaja, Product Owner ja opinnäytetyön tekijä sopivat opinnäytetyön tekijän ottavan vetovastuun käynnistyvässä kehityshankkeessa. Alkuvuonna 2023 käsitelimme kokonaisuutta ylätasolla ja

opinnäytetyön tekijä pääsi tutkimaan aiheesta aiemmin Ilmarisessa tehtyä alustavaa selvitystyötä. Lisäksi keskusteltiin työkyky- ja asiakkuusprosessien prosessinomistajien kanssa kokonaisuuden pidemmän aikavälin tavoitteista sekä eri palveluiden linkittymisestä toisiinsa.

Keväällä 2023 läpikäytiin yhdessä liiketoimintaomistajan ja hänen kahden tiimiläisensä kanssa nykyiset käytännöt ”paperisen” yhteistyösuunnitelman laadinnassa sekä olemassa olevat työkäytännöt ja dokumenttipohjat. Läpikäynneissä täsmentyi nykyinen malli toimia, nykytilan haasteet sekä uuden ratkaisun päätarpeet.

Kehitystyön tavoitteeksi muodostui helppokäyttöinen digitaalinen palvelu, jossa Ilmarisen ja loppuasiakkaan yhteistyössä suunnitellut ja sovitut työkykyjohtamisen ja työkykyriskienhallinnan asiat ovat käytettävissä. Palvelulla mahdollistetaan yhdessä ja eri osapuolten itsenäisesti tekemien aineistojen parempi saatavuus ja hyödynnettävyys.

Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officen välineet, erityisesti Power Point.

5.2 Sidosryhmäläpikäynnit – kevät ja kesä 2023

Suunnittelutyö jatkui yhteisillä läpikäynneillä työkykyjohtamisen osastajohtajien, Product Ownerin sekä asiakkuuksien edustajan kanssa. Työssä oli tarkoitus läpikäydä ja tarkentaa sisäisten sidosryhmien tunnistamaa kehitystarvetta erilaisista lähtökohdista ja näkökulmasta. Yhtenä tunnistettuna tarpeena oli kehittää uusi yhteistyösuunnitelma tukemaan olemassa olevaa asiakkuussuunnitelmaa sekä näiden yhteiskäytössä täydentää laaja-alaisesti asiakastyön palvelutarjontaa.

Työssä mietittiin myös tulevan syksyn etenemistä sekä henkilöitä, joita osallistetaan suunnittelutöihin. Samalla mietittiin alustavasti, miten asiakkaita voidaan sitouttaa prosessiin erilaisten asiakashaastatteluiden kautta. Tätä työtä koordinoi Ilmarisen Design Lead -roolin henkilö.

Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officen välineet, erityisesti Power Point.

5.3 Design Sprintin valmistelut – alkusyksy 2023

Suunnittelun edetessä sovittiin, että seuraavana vaiheena järjestetään Design Sprint -kokonaisuus syksyllä 2023. Sprintin valmistelutyössä opinnäytetyön tekijän tehtävänä oli sopia sisäisten sidosryhmien kanssa osallistujat sprintille, hoitaa erilaiset kutsut ja muut alkuvaiheen käytännön järjestelyt. Design Sprintin fasilitoinnista vastasi Ilmarisen Design Lead. Yhdessä hänen ja Product Ownerin kanssa käytiin läpi kokonaisuudesta tähän mennessä koostetut aineistot (sisältäen muun muassa kehitystarpeen läpikäynnissä tunnistetut nykytilan haasteet) sekä valmisteltiin sprintin sisältöä ja läpivientiä.

Sprintin osallistujat jaettiin kahteen eri ryhmään:

1. **Ohjausryhmä** (käytetään myös nimeä sponsoriryhmä); tämän edustajat osallistuvat sprintin alkuun, ohjaavat työtä sprintin puolivälissä sekä osallistuvat sprintin loppuvaiheen päätöksentekoon.
2. **Työryhmä**; tämän edustajat osallistuvat kaikkiin sprintin tapahtumiin ja ohjausryhmäkokoontumisen välillä työstävät Design Leadin johdolla aineistoa vaihe vaiheelta eteenpäin.

Lisäksi sprintin jälkipuoliskolla, ennen kokonaisuuden päätöstä, Design Lead haastatteli valittuja asiakkaita ja ilmarislaisia sprintissä tuotetun mallin (proton) sisällöstä ja käyttötarpeesta.

Ohjausryhmän kokoonpanoon nimettiin Työkykyriskien hallinnan osastonjohtajat, prosessiomistaja ja Product Owner, Asiakkuuksien prosessiomistaja ja palvelujohtaja sekä Vakuutusprosessista palvelupäällikkö. Työryhmässä oli edustajia sekä Työkykyjohtamisen palveluista että Työkykyriskien hallinta ja kuntoutus -osastoilta. Nämä henkilöt tulevat käyttämään digipalvelua työvälineenä omassa työssään. Opinnäytetyön tekijä kuului myös työryhmän kokoonpanoon.

Design Sprintin läpiviennin organisointi on esitetty kuvassa 6, kaikkiaan työhön nimettiin 14 ilmarislaisista (kahdeksan ohjausryhmässä ja kuusi työryhmässä). Design Sprint ajoittui lokamarraskuun 2023 vaihteeseen.

Kuva 6. Design Sprintin organisoituminen



Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officen välineet, erityisesti Power Point ja Excel.

5.4 Design Sprintin toteutus – loka-marraskuu 2023

Design Sprint toteutettiin suunnitellusti kuudessa eri työpajassa kuvan 7 mukaisesti, alkaen lokakuun lopussa ja päättyen marraskuun puolivälissä. Tiimin työpajoihin osallistui keskimäärin kuusi osallistujaa ja ohjausryhmän sekä tiimin yhteisiin työpajoihin lähtökohtaisesti kaikki 14 nimettyä edustajaa.

Alkuperäistä aikataulua pidennettiin hieman sprintin aikana, jotta sprintin loppupuolelle jäi riittävästi aikaa neljälle asiakashaastattelulle sekä kolmelle Ilmarisen asiantuntijalle pidetyille haastattelulle. Design Sprintin fasilitoinnista ja etenemisestä suunnitelman mukaisesti vastasi Ilmarisen Design Lead.

Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officen välineet, erityisesti Power Point, Excel, Post-it -laput, fläppi- ja valkotaulut sekä Paint-työkalu.

Kuva 7. Läpiviedyn Design Sprintin eteneminen



5.4.1 Työpaja 1 – yhteinen aloitus

Työpajaan osallistuivat sekä ohjaus- että työryhmäläiset, yhteensä 14 henkilöä. Työpajan alussa käytiin läpi tunnistettu kehitystarve kokonaisuuden pohjaksi. Lisäksi osallistujat esittäytyvät ja kertoivat omasta roolistaan kokonaisuudessa, käsiteltiin tulevan suunnittelujakson tavoitteet ja etenemisen mallit sekä perehdyttiin laajemmin aiheeseen.

Kolme ohjausryhmäläistä pitivät myös ns. sponsoripuheenvuorot kokonaisuuteen liittyvistä teemoista ja lopuksi käytiin keskustelua aiheen ympärillä sekä rajattiin tavoiteltavan design-version MVP-sisältö (Minimum Viable Product eli pienin mahdollinen tuoteversio, joka on ensimmäinen tavoiteltava versiosisältö). (Scaled Agile Inc., 2024)

Suunnitteluvaiheessa MVP-version tarkoituksena on mahdollistaa idean nopea ja ketterä testaaminen ennen kuin tehdään isompia panostuksia varsinaiseen toteutustyöhön.

5.4.2 Työpaja 2 – tarkemman suunnittelun käynnistäminen

Työpaja 2 ajoittui samaan päivään kuin työpaja 1. Tähän osallistuivat työryhmäläiset. Työpajassa lähdettiin ideoimaan kokonaisuutta fasilitaattorin ohjeiden mukaisesti.

Suunnittelun alussa jokainen osallistuja pääsi itsenäisesti miettimään uuteen palveluun liittyen annettuja kysymyksiä:

- **Kenelle:** mille käyttäjäroolille palvelua tuotetaan?
- **Mitä:** mitä sisältöä palveluun on tarve syöttää?
- **Milloin:** milloin palvelulle on tarvetta?
- **Miksi:** miksi palveluun syötetään sisältöä (mitä sisällöllä ja prosessilla tavoitellaan)?

Tiedot kerättiin post-it lapuilla. Kuvassa 8 on kuvattu esimerkki suunnittelutyön ”lappuharjoituksista”. Itsenäisen pohdinnan jälkeen jokainen esitteli omat ajatukset ja näistä käytiin keskustelua sekä täydennettiin keskustelun pohjalta nousseita ideoita. Lopuksi valittiin esille nousseista rooleista kaksi, joihin tulemme keskittymään suunnittelutyön seuraavissa vaiheissa.

Kuva 8. Suunnittelutyötä Post-it lapuilla

Suunnittelutyötä post-it lapuilla



5.4.3 Työpaja 3 – Prototyypin suunnittelua

Seuraavassa työpajassa koostettiin ja kerrattiin vielä edellisen käsittelyn asiat. Tämän jälkeen mietittiin roolikohtaisesti, mitä toiminnallisuuksia suunnittelussa esille nousseiden käyttötapauksien hallinnoimiseksi tarvittaisiin.

Työn tuloksena rakentui paperille verkkopalvelun ensimmäinen prototyyppi Post-it -lappuja ja fläppitaulua hyödyntäen. Tämän jälkeen vielä koeponnistettiin kokonaisuus käymällä vaihe vaiheelta läpi proton sisältö sekä sovittiin tapa, jolla proto esitellään ohjausryhmälle.

5.4.4 Työpaja 4 – Proton esittely ohjausryhmälle ja ohjausryhmän huomiot

Työryhmän valittu edustaja esitteli suunnitellussa työstetyn prototyypin ohjausryhmälle. Ohjausryhmän edustajat saivat esittää kysymyksiä kokonaisuudesta, tiimiläiset vastasivat kysymyksiin ja tarvittaessa mietittiin yhdessä eri vaihtoehtoja.

Keskustelun pohjalta nousi pieniä muutostarpeita tiimille jatkokehitettäväksi. Samalla sovittiin, että sprintin päätöspäivä siirretään alkuperäistä suunnitelmaa hieman myöhemmäksi, jotta asiakastestaukselle jää paremmin aikaa.

5.4.5 Työpaja 5 – Proton viimeistelyt ja asiakastestien suunnittelu

Tiimi työsti vielä yhdessä prototyypin muutokset pohjautuen ohjausryhmältä saatuihin palautteisiin. Pääosin muutostarve oli vähäistä. Lisäksi mietittiin, keitä ilmarislaisia sekä valittujen asiakkaiden edustajia haastatellaan proton liittyen. Sisäiset asiakkaat koostuivat osallistujien tiimikavereista ja järjestelmän tulevista loppukäyttäjistä. Asiakashaastattelut ja -testit perustuivat aiemmin sovittuihin asiakastapaamisiin.

5.4.6 Asiakashaastattelut – proton testaus

Ilmarisen Design Lead teki varsinaiset asiakashaastattelut. Näitä pidettiin yhteensä seitsemän kappaletta (neljä ulkoista asiakasta ja kolme sisäistä asiakasta). Haastatteluista saatiin paljon positiivisia kommentteja sekä palvelusta että kokonaisprosessin tarpeellisuudesta. Lisäksi esille nousi muutamia hyviä huomioita kehitystoiveista ja asiakastarpeista. Näissä pohdittiin esimerkiksi, kannattaisiko asioita listata taulukkomallisesti vai muunlaisella visuaalisella tavalla.

5.4.7 Tulosten esittely ohjausryhmälle ja etenemisestä sopiminen

Asiakashaastatteluiden jälkeen valmisteltiin Design Sprintin koostemateriaali sisältäen sprintissä tuotettu proto. Tämä materiaali esiteltiin ja käsiteltiin yhdessä ohjausryhmän kanssa. Opinnäytetyön tekijä valmisteli materiaalin yhteyteen myös suunnitelman

kehityksen roadmapiksi (kvartaalitason tiekartaksi) vuodelle 2024. Ohjausryhmä oli tyytyväinen esitettyyn kokonaisuuteen. Design Sprintiä pidettiin onnistuneena kaikkien osapuolien näkökulmasta.

Sprintin päättymisen jälkeen materiaalit esiteltiin ja kommentit kerättiin myös Asiakkuuksien johtoryhmässä yhdessä prosessiomistajan kanssa.

5.5 Huomisen työkykymallin kehitystyö ja palvelumuotoilu – kevät 2024

Alkuvuoden ja kevään 2024 aikana suunnittelutyössä pääpaino oli ”Huomisen työkykymalli” -prosessin eri vaiheiden mallintamisessa. Tämän rinnalla tehtiin kuitenkin myös Yhteistyösuunnitelmaan liittyvää palvelumuotoilua Design Leadin johdolla.

Samanaikaisesti tämän vaiheen kanssa opinnäytetyön tekijä työsti yhdessä Product Ownerin kanssa Yhteistyösuunnitelman vaatimusmäärittelyyn liittyviä asioita sekä sovellusarkkitehtien kanssa tekniseen arkkitehtuuriin liittyviä suunnitelmia.

Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officen välineet, erityisesti Power Point, Excel, Visio sekä Paint- ja Mural -työkalut (<https://mural.co/>).

5.5.1 Huomisen työkykymallin kehitystyö ja pilotointi

Huomisen työkykymallin kehitys- ja pilotointivaiheessa oli tarkoitus läpikäydä, tarkentaa ja kehittää työkykyriskien hallinnan toimintamalleja. Pilottivaiheen tavoitteita olivat:

- Toimintamalliuudistuksen eri osa-alueiden testaaminen ja asiakaspalautteen kerääminen.
- Sisäisten toimintatapojen ja uusien roolien validointi.
- Yhteistyön vahvistaminen (sisäinen ja ulkoinen yhteistyö).
- Palvelukehityksen tarpeen tarkempi arviointi toimintamallin tueksi.

Kokonaisuus koostui muutamasta eri prosessivaiheesta. Opinnäytetyön tekijä osallistui vaiheeseen, jossa käsiteltävänä kokonaisuutena oli yhteistyöhön liittyvät asiat. Tämän prosessikokonaisuuden työkaluna tulee jatkossa toimimaan Yhteistyösuunnitelma - verkkopalvelu.

Vaiheen omistajana toimi Ennakointi- ja tutkimusosaston johtaja ja fasilitoinnista vastasi ulkopuolinen taho. Lisäksi työhön osallistui projektiryhmä, jossa oli mukana työkykyjohtamisen asiantuntijoita, asiakaspäällikkö sekä Ilmarisen Design Lead – myös opinnäytetyön tekijä kuului tähän ryhmään.

Mallinnustyö koostui muutamasta eri työpajasta, jossa käsiteltiin aiheeseen liittyen:

- Olemassa olevat materiaalit ja nykyinen konsepti
- Yhteistyövaiheen raamien määrittely
- Yhteistyövaiheen tarkempi suunnittelu.

Tämän prosessivaiheen tavoitteena oli tuottaa johtopäätökset ja kirkastettu näkemys päätöksenteon tueksi ja jatkojalostaa Yhteistyösuunnitelma -verkkopalvelun sisältöä, pohjana aiemmat määrittelyt ja Design Sprintissä tuotettu proto.

Työpajat etenivät fasilitoijan johdolla, jokaiseen työpajaan on määritelty läpikäytävä sisältö. Käsiteltäviä aiheita mietittiin alkuun itsenäisesti, tuotokset kerättiin Mural -työkaluun. Itsenäisen pohdinnan jälkeen asiat käsiteltiin yhdessä, täydennettiin tarvittaessa ja valittiin kohdat, joita lähdetään tarkemmin jatkotyöstämään.

Uusi työpaja alkoi edellisen läpikäynnin koosteella ja tämän jälkeen käsittelyä jatkettiin uudella teemalla saman mallin mukaisesti. Kokonaisuudessa käsiteltäviä asioita olivat muun muassa:

- Asiakaslupaus
- Eri prosessivaiheiden kesto
- Asiakastyössä kunkin vaiheen lopputuotos
- Pilotoinnin suunnittelu ja läpivienti.

Prosessivaiheen lopputuotoksena saatiin myös tarkennettua ja koostettua Yhteistyösuunnitelma -kokonaisuuteen tavoiteltavat kokonaisuudet ja näiden tarkemmat sisällöt. Pohjana työssä käytettiin Design Sprintissä työstettyä mallia sekä taustalla tehtyä tarkempaa sisällön määrittelyä. Tässä vaiheessa mallista tuotettiin pilottityössä hyödynnettäväksi sisäiseen työhön Excel-malli ja asiakastyöhön PowerPoint -malli.

Huomisen työkykymallin eri prosessivaiheet koottiin suunnittelujakson päätteeksi yhteen ja näiden mukaista sisältöä ja askellusta pilotoitiin ajalla toukokuu – syyskuu 2024. Pilotointia

edelsi sisäiset koulutukset mallia työssään käyttävälle henkilöstölle sekä myöhemmin syksyllä laajemmat koulutukset asiakastyössä mukana oleville ilmarislaisille.

5.5.2 Yhteistyösuunnitelman palvelumuotoilu

Huomisen työkykymallin kehitystyön rinnalla edistettiin Yhteistyösuunnitelma - verkkopalvelun palvelumuotoilua. Vaiheen toteutti Ilmarisen Design Lead -roolin henkilö. Palvelumuotoilussa haastateltiin asiakkaita Design Sprintissä tuotettuun ja kevään 2024 aikana tarkennettuun sisältöön.

Asiakkaat saivat ottaa kantaa muun muassa kysymyksiin:

- Mitä asiakas odottaa tai kaipaa uudelta palvelulta?
- Mitä hyötyä asiakas kokee saavansa esitellystä palvelusta?
- Miten järjestelmä voi aktivoida asiakasta käyttämään palvelua?

Läpikäynneissä käytettiin apuna vuoropuhelumallia, jossa haastattelija ja haastateltava kävivät vuoropuhelumaisesti läpi palvelun käyttöä sekä käytön huomioita. Haastattelun tiedot kirjattiin ja analysoitiin hyödyntämällä Mural-työkalua.

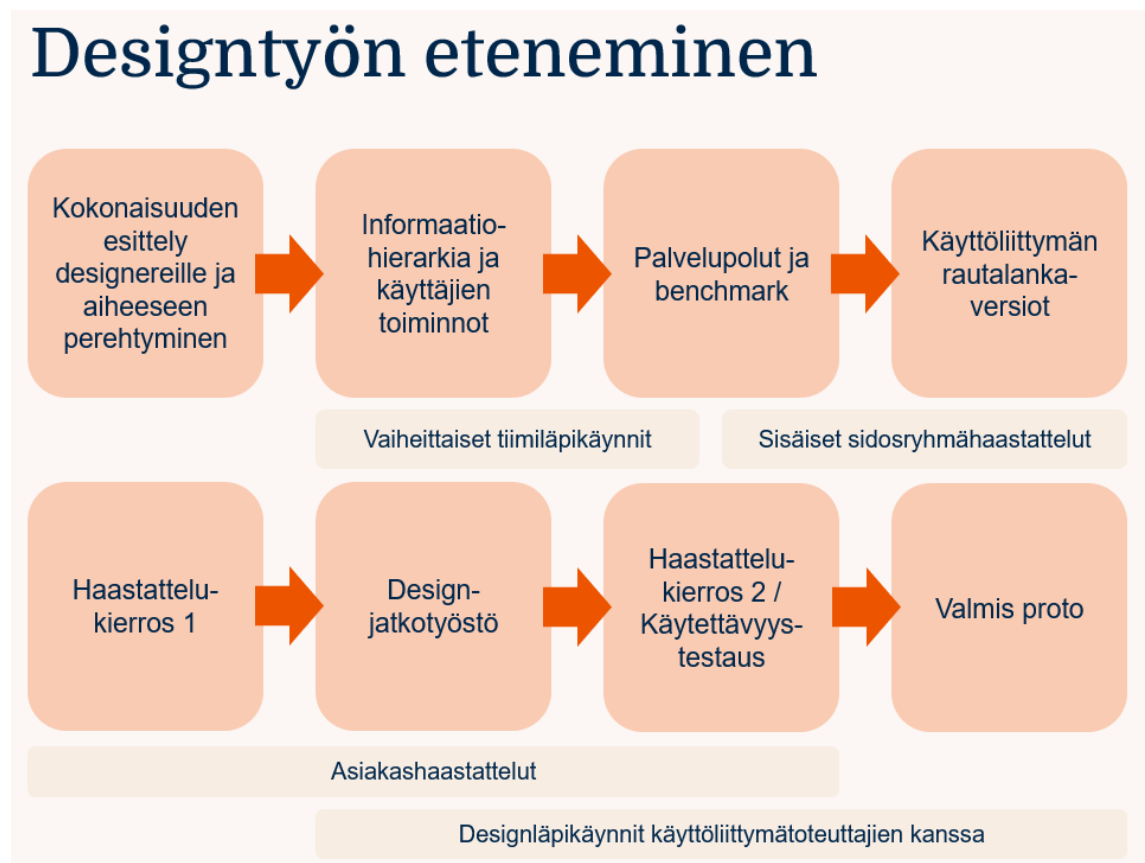
Design Lead -roolin henkilö esitteli palvelumuotoilun yhteydessä nousseet asiakashuomiot. Tämän pohjalta tarkennettiin vaatimusmäärittelyä. Huomioilla oli myös vaikutusta Huomisen työkykymallissa tuotettuihin malleihin.

5.6 Digitaalisen palvelun designtyö – kesä-syky 2024

Yhteistyösuunnitelman tarkempi käyttöliittymäsuunnittelu ja designmallien työstäminen aloitettiin kesällä 2024. Käyttöliittymäsuunnittelu toteutui osana designprotoa. Työ eteni kuvan 9 mukaisin työvaihein. Designtyötä olivat tekemässä kaksi ulkopuolista designeria ja työtiimissä heidän lisäksi Ilmarisen Design Lead, Product Owner ja kehityskohteen vetäjä.

Vaiheessa hyödynnetyt työvälineet: MS Officeen välineet, erityisesti Power Point, Visio sekä Figma-designtyökalu (<https://www.figma.com/>).

Kuva 9. Designityön vaiheittainen eteneminen osana suunnittelua



5.6.1 Designityön aloitus ja ensimmäiset vaiheet

Työvaihe alkoi kokonaisuuden esittelyllä, jossa läpikäytiin ja esiteltiin designereille tarjolla olevia aineistoja, määrittelydokumenteja sekä nykyisiä palveluita. Esittelyn jälkeen designerit perehtyivät itse kokonaisuuteen ja valmistelivat tarkemman esityksen designityön etenemiselle. Itsenäisessä perehtymisessä esille nousseet kysymykset ja huomiot, samoin kuin etenemiselle ehdotettu malli, käsiteltiin ja hyväksyttiin designityöryhmässä.

Designityö alkoi informaatiohierarkian ja käyttäjätoimintojen työstämisellä. Alkuvaiheessa kuvattiin myös palvelupolut ja tehtiin yleisesti erilaisten verkkopalveluiden vertailua. Designerit esittelivät työn etenemistä säännöllisesti työryhmälle.

5.6.2 Sidosryhmäesittelyt ja -haastattelut

Käyttöliittymän ensimmäisen ns. rautalankaversioiden valmistumisen jälkeen opinnäytetyön tekijä varasi kolme erillistä läpikäyntiä sisäisille sidosryhmille. Läpikäynnit olivat

samansisältöisiä, toteutus tehtiin kolmessa eri vaiheessa käytännön aikatauluhaasteiden takia. Läpikäyntien alkuun osallistujille näytettiin käyttöliittymämalli. Tämän jälkeen he saivat esittää kysymyksiä, huomioita ja kehitysideoita kokonaisuuteen liittyen.

Läpikäynneissä oli aina mukana designitiimiläiset sekä läpikäyntikohtaisesti:

- **Läpikäynti 1:** Työkykyriskienhallinnan prosessijohtaja
- **Läpikäynti 2:** Ennakointi- ja tutkimusosaston sekä Työkykyjohtamisen palvelut - osaston johtajat
- **Läpikäynti 3:** Työkykyjohtamisen valitut kehityspäälliköt ja työterveyden johtava asiantuntija.

Kaikki osallistujat ovat olleet mukana myös suunnittelun aiemmissa vaiheissa, muun muassa Design Sprintissä ja Huomisen työkykymallin prosessityössä. Tällä haluttiin varmistaa suunnittelutyön selkeä jatkumo ja kehityskaari koko suunnitteluprojektin ajan myös ilmarislaisten sidosryhmien osalta.

Sisäisten läpikäyntien jälkeen rautalankaversioon tehtiin muutoksia käsiteltyjen huomioiden ja toiveiden pohjalta. Tämä muokattu versio esiteltiin seuraavaksi valikoiduille asiakkaille. Designerit kokosivat asiakashaastatteluiden pohjalta esille nousseet huomiot. Työryhmä käsitteli nämä, sopi muutoksista tarpeellisin osin sekä päätti etenemisestä designproton seuraavaan vaiheeseen.

Ensimmäisen asiakasläpikäynnin pohjalta saatuja huomioita:

- Hienosäätöä ja tarkennuksia esiteltyihin toimintoihin
- Yhteistyösuunnitelma koettiin tarpeelliseksi tulevaisuuden työvälineeksi
- Haastatellut organisaatiot olivat halukkaita osallistumaan myös seuraavaan vaiheeseen eli tarkempaan käytettävyydestäukseen.

Varsinaisten sidosryhmäläpikäyntien lisäksi kokonaisuuden esittelyä jatkettiin myös muutamissa Ilmarisen sisäisissä ryhmissä. Näihin sisältyivät esittelyt valituille asiakkuuksien ja työkykyjohtamisen henkilöille sekä yleisesittely Työkykyriskien ja kuntoutus -linjan linjainfossa.

Toisella asiakashaastattelukierroksella asiakkaat pääsivät testaamaan proton toimivuutta käytettävyydestissä. Käytettävyydestin lisäksi designerit testasivat kahden eri vaihtoehdon

(flow1 ja flow2) käytettävyyttä. Testit ja tähän liittyvät haastattelut tehtiin designerin johdolla.

Asiakashaastattelu- ja käytettävyytestausvaiheeseen osallistui seitsemän eri asiakasta. Asiakkaat olivat samat molemmissa vaiheissa. Käytettävyytestit sisälsivät 11 erillistä tehtävää. Testitulokset osoittivat, että palvelu koettiin helppokäyttöiseksi ja järjestelmän käyttö oli mahdollista itsenäisesti myös ilman erillisiä ohjeita.

- Valtaosa tehtävistä (74/77) saatiin tehtyä itsenäisesti testikäyttäjän toimesta, kolmessa tehtävässä vaadittiin avustusta.
- Lisäksi testatut flow:t olivat käyttäjäarvioissa hyvin lähellä toisiaan.

Tulokset auttoivat designereita tekemään hienosäädöt protoon sekä valitsemaan testatuista vaihtoehdoista parhaimmaksi koetun flow:n lopullisen mallin toiminnalliseksi sisällöksi.

5.7 Design toteutustyön apuna

Sidosryhmäläpikäyntien rinnalla designin malleja käsiteltiin samanaikaisesti kehittäjien kanssa. Kehitystöitä voitiin tässä vaiheessa edistää siten, että käyttöliittymän sisältöjä toteutettiin näyttö- ja kenttätasolla ja designin valmistuessa tehdään tarkemmat hienosäädöt ulkoasuun.

Toteutustyö alkuvaiheessa pystyttiin hyödyntämään myös Ilmarisen uuden brändin mukaisia väri-, painike- ja muita käyttöliittymän peruskomponentteja. Ilmarisen Design System oli myös toteuttajien tukena tietyin rajauksin.

Ensimmäisen kehitysvaiheen lopullinen proto sisälsi myös tarkemmat saavutettavuusohjeet toteuttajille. Ohjeista toteutukseen vaikuttavat tarpeet käsiteltiin toteuttajien kanssa. Varsinaisessa toteutustyössä saavutettavuuden tarpeet on helppo huomioida läpikäytyjen huomioiden sekä tehtyjen ohjeiden avulla.

Toteutuksen ja suunnittelun välistä vuoropuhelua käydään käytännössä koko toteutusprosessin ajan. Vuoropuhelu jatkuu myös testausvaiheessa, jolloin käyttöliittymän ulkoasusta tai saavutettavuudesta mahdollisesti esille nousevat testipalautteet listataan prioriteettijärjestyksessä jatkokehitykseen.

5.8 Palvelun muut toteutustyöt

Digitaalisen verkkopalvelun toteutustyöt sisältävät useita eri kokonaisuuksia, esimerkiksi:

- käyttäjän kirjautumisen,
- käyttöliittymän ja backendin toteutuksen,
- rajapinnat ja tiedon siirrot eri rajapintojen kautta/välillä,
- tietokantatoteutuksen sekä tietovarastoinnin.

Toteutus valmistuu vaiheittain, myös näissä osissa design huomioiden. Toteutuksen yhteydessä sekä vaiheittaisen valmistumisen rinnalla ovat käynnissä myös erilaiset testaukset. Näitä ovat kehitystyön eri testivaiheet sekä tietoturva-, suorituskyky- ja kuormitustestaus, saavutettavuus- sekä mobiilitestaus. Kokonaistestaus on myös vahvasti kytköksessä designsuunnitelmiin. Testaus tehdään testitapauksia hyödyntämällä, vaiheessa työvälineenä on Jira-työkalun testiautomaatio ja Zephyr.

Verkkopalvelun ensimmäisen vaiheen eli MVP-ratkaisun asiakasjulkaisun jälkeen kehitys- ja designtyöt jatkuvat seuraavilla vaiheilla, tuotteen seuraavilla kehitysversioilla. MVP-version yhteydessä esille nousseet kehitystarpeet on listattu tarkemmin Jira-työkalussa Yhteistyösuunnitelman kehityslistalle eli backlogille. Tulevalle, vuoden 2025 aikana tehtävälle kehitystyölle, on jo olemassa alustava tiekarttasuunnitelma (roadmap).

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Työn tekijänä halusin tässä työssä ja siihen liittyvissä tutkimuskysymyksissä ottaa hieman erilaisen lähestymistavan opinnäytetyön tekemiseen kuin aiemmissa opinnäytetöissäni. Ja tätä kautta mahdollistaa myös uudenlaisen oppimiskokemuksen. Näin jalostui malli, jossa toteutettiin konkreettinen ja omaan työhön kiinteästi liittyvä toiminnallinen kuvaus uuden digitaalisen palvelun kehitystyöstä. Ja tämän työn keskiössä oli kehittämisen designkulma.

6.1 Arviointi

Arvioin seuraavassa opinnäytetyö tutkimuskysymyksiin liittyviä kokonaisuuksia sekä omaa oppimistani designin eri vaiheissa.

6.1.1 Teoreettinen perusta

Eläkevakuuttamisen prosessissa on tärkeää edistää kaikessa työssä työkykyriskien hallintaa ja työkykyjohtamista. Teoriaosuudessa on kuvattu, millaisista osista työkykyjohtaminen koostuu sekä mitä tähän kokonaisuuteen liittyvässä Huomisen työkykymallissa tavoitellaan. Näiden asioiden konkreettisenä työvälineenä tulee toimimaan tässä opinnäytetyössä kuvattu Yhteistyösuunnitelma -verkkopalvelu.

Designin ja muotoilun yleisiä kehitysmalleja sekä saavutettavuuden vaatimuksia on käsitelty tämän projektin kehitystyöhön olennaisesti vaikuttaneiden vaatimusten ja työmenetelmien osalta. Varsinaisessa suunnittelutyössä hyödynnettiin laajasti Design Sprintiä, lisäksi esimerkiksi ”Tuplatimantti” -malli on yleisesti työssä hyödynnettävä periaate.

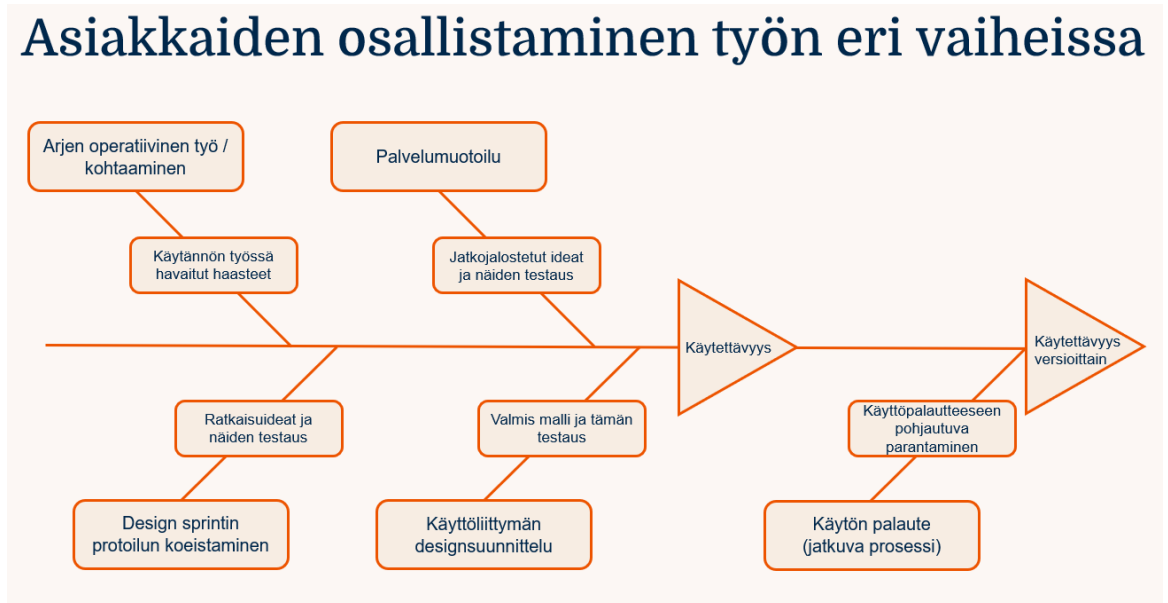
6.1.2 Miten designityöllä kartoitetaan ymmärrystä sidosryhmätarpeista kehitystyön pohjaksi?

Ilmarisen sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät osallistuivat Yhteistyösuunnitelman suunnitteluprosessiin luvussa 5 kuvattujen vaiheiden ja aikataulujen mukaisesti. Osallistujat ovat nähneet käyttöliittymän eri malleja ja saaneet antaa palautetta kulloinkin esitellyistä versioista sekä osallistua viimeistellyn kokonaisuuden käytettävyyssarviointeihin.

Ensimmäiset esitellyt mallit olivat paperiversioita ja suunnittelun edetessä mallit päivittyivät vaiheittain kohti lopullista protoa. Kuvassa 10 on koostettu asiakkaiden osallistaminen

suunnittelutyöhön prosessin eri vaiheissa ja liitteessä 2 on kuvattu askellusta vielä tarkemmalla tasolla.

Kuva 10: Asiakkaiden osallistaminen työn eri vaiheissa



Opinnäytetyön tekijänä koin, että suunnittelu eteni koko prosessin ajan loogisina vaiheina. Etenemisessä oli tärkeää, että samat asiakkaat ja loppukäyttäjät olivat sitoutuneet pidempikestoiseen projektiin. Tällä varmistimme, että osallistujille muodostui kokemus, kuinka palvelun suunnittelua vietiin eteenpäin heidän palautteet ja kehitysideat huomioiden.

Prosessin alkuvaiheessa oli tärkeää koostaa ja käsitellä käytännön asiakastyössä havaitut haasteet ja tarpeet sekä strategisella että erityisesti operatiivisella tasolla. Tämän pohjalta mietittiin ylätasoin kehitysideat, joita valmisteltiin taustalla. Valmistelutyön pohjalta kokonaisuutta lähdettiin ideoimaan ja ratkaisemaan tarkemmin Design Sprintissä ensin sisäisesti ja sprintin loppupuolella yhdessä asiakkaiden kanssa. Tässä vaiheessa saatiin myös asiakkailta ensimmäistä palautetta uuden palvelun tarpeellisuudesta. Tällä varmistettiin, että palvelua kannattaa lähteä tarkemmin suunnittelemaan ja kehittämään.

Varsinaisen verkkopalvelun suunnittelutyön rinnalla käynnistynyt uuden toimintamallin kehitys- ja pilotointityö toi omalta osaltaan uutta prosessinäkemyksiä kokonaisuuteen. Tätä kautta toteutettu palvelumuotoilu ja toisen kierroksen asiakashaastattelut nostivat esille uusia, suunnittelutyössä huomioitavia asioita.

Palvelumuotoilun rinnalla voitiin aloittaa digitaalisen verkkopalvelun tarkemmat sisällölliset ja tekniset määrittelytyöt. Alustavien sisältömäärittelyiden ja palvelumuotoilun tuloksien pohjalta oli mahdollisuus käynnistää käyttöliittymän tarkempi designtyö. Työ eteni suunnitelmallisesti ja sisälsi haastattelukierroksen sekä sisäisille sidosryhmille että kaksivaiheisen kierroksen asiakkaille. Haastatteluiden ja käytettävyydestien pohjalta pystyttiin viimeistelemään varsinainen proto.

Opinnäytetyön tekijänä näen, että Yhteistyösuunnitelman suunnitteluvaiheessa on toteutunut sekä teoriassa esille nostettu asiakkaan sitouttamistarve että Ilmarisen kaikessa kehitystyössä oleellinen osa-alue eli asiakkaan osallistuminen kehitystyöhön. Tällä tavalla olemme osaltaan varmistaneet, että uusi palvelu 1) vastaa sisäiseen ja ulkoiseen asiakastarpeeseen, 2) sisältää ensivaiheessa tärkeimmäksi koetut toiminnallisuudet ja tietosisällöt sekä 3) loppukäyttäjät kokevat palvelun hyödylliseksi omassa työssään ja odottavat uuden palvelun saamista käyttöön.

6.1.3 Miten designtyöllä helpotetaan varsinaisen palvelun toteutustyötä?

Yhteistyösuunnitelman toteuttajat ja muut toteutukseen osallistujat kiinnitettiin projektiin kesällä 2024. Toteutustyöt käynnistyivät työmaaesittelyllä sekä tarkemmilla toteutustiimikohtaisilla läpikäynneillä. Tässä vaiheessa käytettävissä olivat muun muassa tekniset määrittelyt ja arkkitehtuurikuvaukset, toiminnalliset määrittelyt, alustavat käyttötapaukset sekä designin ensimmäinen versio.

Kehitettävä työkalu oli helppo esitellä designprotoa hyödyntäen, samalla eri käyttötapaukset käsitellen. Toteutustyö päästiin aloittamaan eri toiminnallisten kokonaisuuksien ja käyttöflow:n työstämisellä. Samalla myös toteutuksessa perehdyttiin Ilmarisen Design Systemsin sisältöihin. Tässä vaiheessa Design Systemsissä oli mukana jo Ilmarisen uuden brändin mukaiset värit, fontit sekä muut mallit. Kehitystyön edetessä listattiin myös Design Systemsille tunnistettuja kehitystarpeita. Tiettyjen tarpeiden osalta sovittiin, että uusia komponentteja kehitetään osana Yhteistyösuunnitelman käyttöliittymän toteutustyötä ja nämä päivitetään valmistumisen jälkeen Design Systemsiin kaikkien käyttäjien tarjolle.

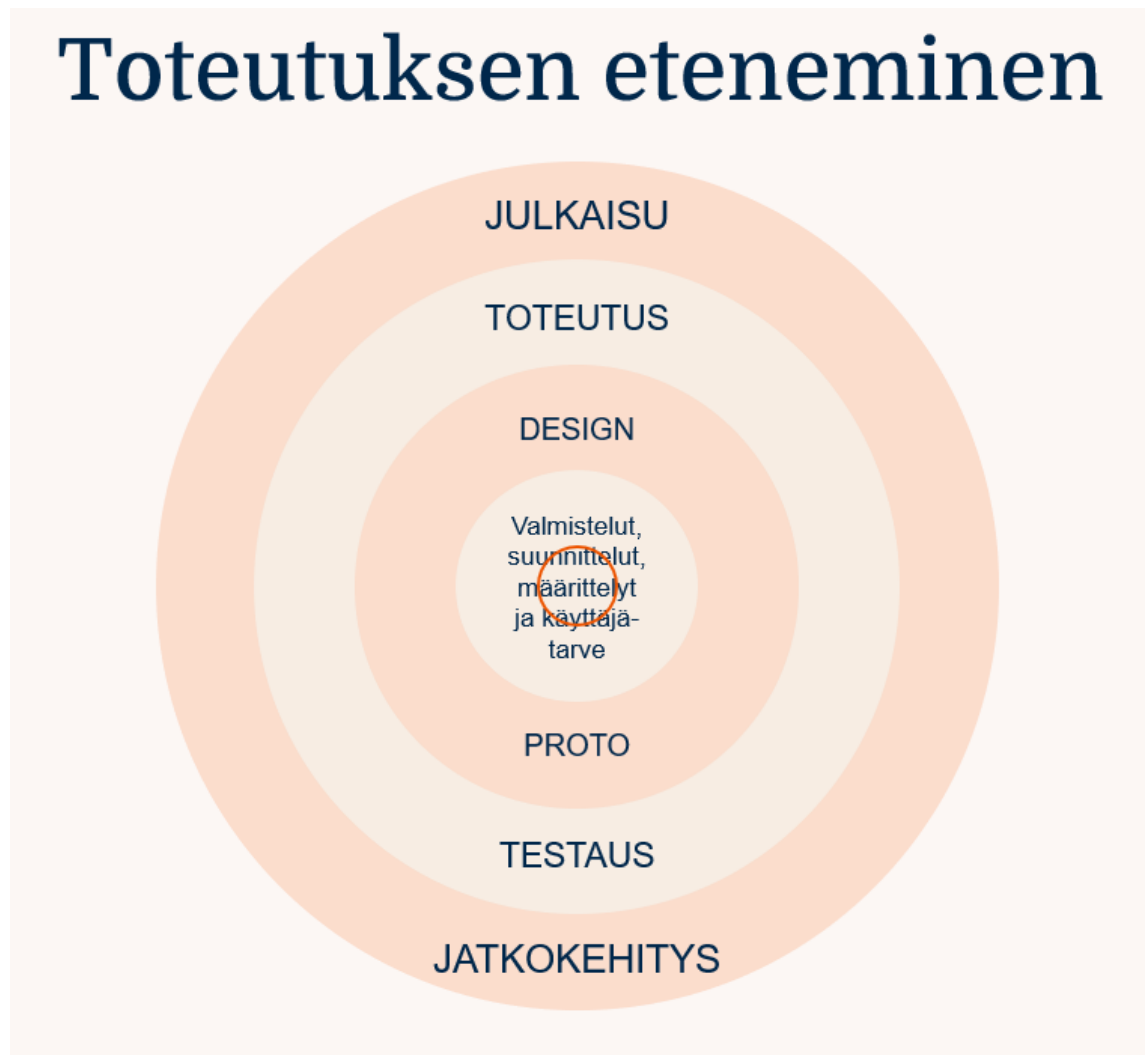
Lopullisen käyttöliittymäproton valmistuttua saatiin toteutuksen käyttöön muun muassa mallit poikkeustapauksien käsittelyille (esimerkiksi virhetilanteet), mobiilinäkymiin ja responsiivisuuteen liittyvät erityishuomiot sekä viimeiset hienosäädöt toiminnallisuuksiin. Samalla valmistuivat Yhteistyösuunnitelman saavutettavuusohjeistukset.

Hyvin tehdyn kokonaissuunnittelun ja tässä tärkeänä osa-alueena olleen design työn jälkeen itse toteutus aika saatiin sovitettua kalenteriajallisesti tiiviiseen pakettiin. Käytössämme oli siis Yhteistyösuunnitelman MVP-version osalta selkeät sisällöt, mallit ja etenemissuunnitelma. Kaikki toteutukseen liittyvät työt hallinnoitiin tiketöintijärjestelmä Jirassa ja varsinaista kehitystyötä tehtiin kahden viikon sprinteissä. Sprinteittäin sovitaan työlle tavoitteet ja tuotoksia demotaan joka toinen viikko.

MVP-versio on tulossa ensimmäiseen testivaiheeseen marraskuun 2024 lopussa. Testisuunnitelmassa ja erityisesti määritellyissä testitapauksissa on hyödynnetty laajasti käytötapauksia ja designprota. Testausta tullaan tekemään vahvasti suunnitelmiin verraten ja niitä hyödyntäen. Toteutustyön ja erilaisten sidosryhmäläpikäyntien perusteella on myös ylläpidetty ajantasaista Yhteistyösuunnitelman kehitysbacklogia. Backlog on ollut tärkeässä osassa ensi vuoden vuosisuunnittelun ja MVP-version jälkeisen kehitystyön alustavassa suunnittelussa ja töiden priorisoinnissa.

Kaikkineen kehitystöiden osalta voi todeta, että sanonta ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” toteutui tässä projektissa. Alla kuvatun ”maalitaulun” (kuva 11) keskiössä eli napakymppissä on kuvattu huolellinen valmistautuminen ja käyttäjätarpeen huomioiminen. Hyvin tehty suunnittelu auttaa etenemään kokonaisprosessissa loogisesti eteenpäin. Tällä on vaikutusta myös kehitystyön kustannuksiin, kun työtä tehtiin ensin enemmän sisäisin voimin ja sitten toimittajien kanssa yhdessä. Tällöin muun muassa erilaiset korjauskierrokset vähenevät siirryttäessä suunnitteluvaiheesta varsinaiseen toteutukseen sekä lopputuotoksen testaamiseen.

Kuva 11: Toteutuksen eteneminen



6.1.4 Oma oppiminen suunnittelutyön eri vaiheissa

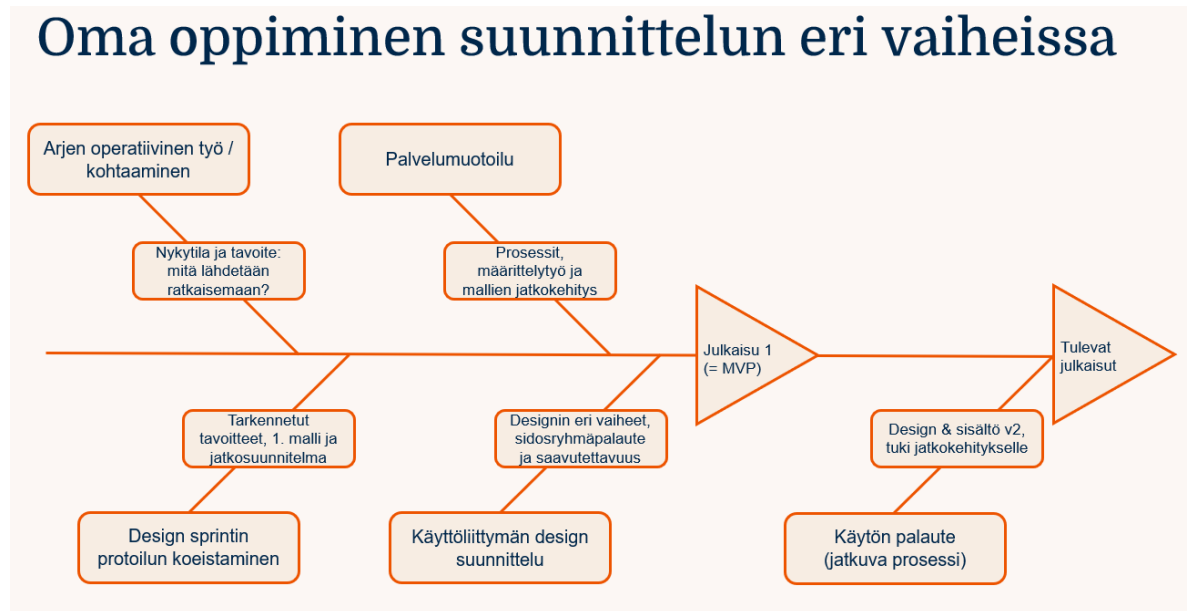
Kirjoitin työn johdannossa seuraavan kappaleen:

”Tämän opinnäytetyön tekijällä on vahva tausta digitaalisten palveluiden tuotekehityksestä. Aiemmin pääpaino työssä on ollut olemassa olevien palveluiden kehitys. Nyt tekijälle tuli mahdollisuus osallistua täysin uuden digitaalisen palvelun toteutukseen. Tässä työssä tekijän tavoitteena on oppia sekä ymmärtää entistä paremmin designin merkitystä uuden palvelun kehitysprosessissa.”

Lähdin kehityskohteen vetäjänä ja opintojen näkökulmasta opinnäytetyön tekijänä kehitysprosessiin ja erityisesti tämän designkokonaisuuteen innolla mukaan. Tavoitteena oli oppia koko prosessista uusia toimintatapoja, työvälineitä sekä saada vaihekohtaisesti

näkyvyyttä designprosessin etenemiseen. Kuvassa 12 on kuvattu vaiheittaisen etenemisen pääkohdittain, millaisia ja mihin kokonaisuuksiin liittyviä oppeja kukin vaihe työn tekijälle avasi.

Kuva 12: Oma oppiminen suunnittelun eri vaiheissa



Mielestäni tässä työssä kohtasivat opiskelun ja työn yhdistäminen parhaalla mahdollisella tavalla. Opinnoissa oppimaani ja projektin aikana työssä opittua pystyi käytännössä samanaikaisesti soveltamaan itse kehitystyössä.

Tärkeää oli huomata, ettei kehitystyössä kannata lähteä liian kiireellä liikkeelle – tarkoittaen varsinaisen toteutustyön aloittamista. Oli hyödyllistä käsitellä alkuun rauhassa käytännön haasteet, joita uudella verkkopalvelulla on tarkoitus ratkaista. Ja yhdessä miettiä sekä koeponnistaa eri vaihtoehtoa Design Sprintin strukturoidun mallin avulla.

Olen kertaalleen aiemmin osallistunut Design Sprintiin pienemmässä roolissa. Tässä kehitysprojektissa pääsin vaikuttamaan laajemmin sprintin valmisteluun ja läpivientiin. Opin erityisesti tiimiläpikäyntien etenemisen työvaiheet sekä ensimmäisen prototyypin rakentamismallin. Ohjausryhmätyössä oli mielenkiintoista seurata keskustelua ja edistää omalta osaltani ratkaisuihin ja päätöksiin pääsemistä.

Uuden toimintamallin (Huomisen työkykymalli) nouseminen digitaalisen palvelun kehitystyön rinnalle hidasti sinänsä palvelun kehitysprosessia, mutta oli oleellinen osa

uuden toimintatavan suunnittelua ja organisoitumista. Tämä vaihe mahdollisesti ajallisesti myös palvelumuotoilun paremman hyödyntämisen Yhteistyösuunnitelman kehityksessä.

Käyttöliittymän designtyö oli kokonaisprojektissa opettavin osa-alue ja mielenkiintoinen kokemus. Alkuun hieman kritisoin kehityskohteen vetäjänä ja kokonaisvastuullisena työlle vaadittavaa aikaa, mutta tässäkin tapauksessa osoittautui järkeväksi tehdä askellus huolellisesti ja vaihe kerrallaan.

Tutuiksi tulivat työn eri vaiheet sekä erilaiset protoilun välineet ja yksittäiset detaljit, joita ei tule muussa määrittelytyössä näin tarkalla tasolla huomioitua. Toki on myös hyvä huomioida, että suunnittelutyö on tärkeää lopettaa ajallaan. Mahdolliset lopulliset hienosäädöt on järkevää arvioida toteutustyön seuraavissa vaiheissa, kun käytettävissä on laajempaa käyttökokemusta ja käyttäjäpalautetta järjestelmän tuotantokäytöstä.

6.2 Johtopäätökset

Ilmarisen kehittämisen malliin kuuluu olennaisena osana asiakkaiden osallistuminen kehitystyöhön. Vakuutuin itse tämän opinnäyteprosessin ja tähän liittyvän toiminnallisen tutkimustyön edetessä, että designtyö ja erityisesti asiakkaan sekä muiden sidosryhmien osallistaminen suunnittelutyöhön, ovat erittäin tärkeä osa digitaalisen verkkopalvelun kehittämistä. Näin toimimalla saadaan kerättyä loppukäyttäjien toiminnallisia tarpeita, sitoutettua heitä palvelun käyttöön sekä edistettyä uuden toimintamallin ja prosessin käyttöönottoa.

Tämän opinnäytetyön pohdintakysymykset ja niihin saadut asiakas- ja sidosryhmävastaukset sekä prosessin looginen eteneminen vaihe vaiheelta tukevat tätä ajatusta. Kehittämisprosessi osoitti, että Ilmarisen kehittämisen mallit tehdä suunnittelutyötä ovat toimivia.

Tässä opinnäytetyössä on kuvattu malli, miten designtyötä voidaan edistää vaiheittain. Kokonaisuuteen käytetty aika voi riippua projektin/hankkeen suuruudesta ja kiireellisyydestä, mutta eri vaiheet ovat helposti monistettavissa kehitystyöhön yleisesti.

Itse arvioin, että optimaiaika tämän tason suunnittelulle olisi puolesta vuodesta vuoteen eli hieman lyhyempi kuin tässä projektissa kulunut aika. Tosin tässä kehitysprojektissa oli huomioitava Huomisen työkykymallin suunnittelulle varattu aika, joka oli käytännössä

normaalikehityksen lisäksi tullut prosessivaihe. Kokonaisuudessaan tämä vaikutti aikatauluun noin puolen vuoden aikajakson verran.

Organisaatiotasoisessa yhteiskehittämisessä kannattaa kiinnittää huomiota Design Systemsin ylläpitoon ja mahdollisten uusien komponenttien lisäämiseen. Kun tukityökalut ovat ajantasaisia, helpottaa tämä uusien palveluiden yhdenmukaista kehitystä sekä vanhojen palveluiden uudistamista ja samalla säästää kehitystyössä aikaa ja tätä kautta myös rahaa.

Tuotekehityksessä ja designityössä myös MVP-ajattelu on tärkeää ja toimivaa. Tämä mahdollistaa uusien toiminnallisuuksien tai kokonaan uusien palveluiden nopean toteuttamisen ja saamisen tuotantokäyttöön. Versiokohtaisesti tehtävässä kehitystyössä on hyvä laittaa muistiin kaikki esille nousevat kehitysideat. Näitä voi hyödyntää seuraavien julkaisuversioiden sisällön määrittelyssä ja priorisoinnin jälkeen kehitykseen nousevien kohteiden tarkemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa.

6.3 Jatkosuunnitelmat

Yhteistyösuunnitelma tullaan julkaisemaan asiakaskäyttöön alkuvuonna 2025. Julkaisuun liittyy erilaiset käyttöönottomateriaalit ja tiedottaminen, niin sisäisesti kuin ulkoisestikin. Julkaisun rinnalla kehitetään palvelun seuraavia versioita tiedossa olevia kehitysideoita hyödyntäen. Oleellinen osa tulevaa jatkokehitystä ovat myös asiakaskäytöstä saatavat palautteet.

Tähän opinnäytetyöhön koottuja ja hyväksi havaittuja suunnittelun vaiheita on tarkoitus hyödyntää myös Ilmarisen tulevissa kehitystyöissä. Samalla tämä työ toimii myös osana Yhteistyösuunnitelman MVP-version dokumentaatiota, kokonaisprosessin kuvausta. Henkilökohtaisella tasolla opinnäytetyössä saatuja käytännön oppeja on tarkoitus hyödyntää tulevissa kehitysprojekteissa.

6.4 Tilaajan palaute

Seuraavassa on Tuija Määtän (opinnäytetyön ohjaaja) työstä 22.11.2024 kirjoittama palaute:

Sanonta ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” pitää hyvin paikkaansa tämän toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuskohteena olleen palvelun kehittämisessä. Yhteistyösuunnitelma - palvelun tarve oli tunnistettu jo useampia vuosia sitten, mutta kehitys oli jäänyt aiemmin kesken monimutkaiseksi tunnistetun kehitysaihion ympärillä. Asiakaskohtaamisissa ja sisäisissä keskusteluissa palvelun tarve kuitenkin esiintyi useasti. Oli aika ottaa asia yhteiseen keskusteluun eri sidosryhmien kanssa uudelleen ja lähteä kehittämään asiakastarpeeseen parhaiten vastaavaa palvelua. Tässä yhteydessä todettiin, että palvelukehityksen aikana on hyvä tutkia myös yhteiskehittämisen tapoja ja luoda niistä jatkossakin hyödynnettävä malli tilaajaorganisaation käyttöön.

Palvelun yhteiskehittämisen prosessi on ottanut aikaa, mutta edennyt alusta alkaen hyvin loogisesti. Jokaisen vaiheen jälkeen on saatu täsmennettyä eri sidosryhmien tarpeita sekä lisätty ymmärrystä palvelun kokonaisuuteen liittyen. Ymmärrys on kasvanut myös palvelukehittämisen eri vaiheista, jossa kokeilemalla on pystytty hyvin sulkemaan pois turhia asioita ja tunnistamaan paremmin toimivia ratkaisuja. Rakastuminen ratkaisun sijaan itse ongelmaan, on kiteyttänyt toteutettavan (koodattavan) ja asiakkaille julkaistavan palvelun kokonaisuutta. Ilman kattavaa yhteissuunnittelun ja -kehittämisen osuutta olisi julkaistava palvelu ollut aivan toisenlainen.

Opinnäyte työ kokoaa erinomaisesti yhteen toteutetun kehitystyön sisällön ja avaa yksityiskohtaisesti prosessin eri vaiheet. Se antaa kattavan kuvan käytetyistä menetelmistä ja tavoista, joilla yhteiskehittäminen toteutui tässä työssä. Johtopäätösten nostot ovat hyödynnettävissä suoraan tilaajaorganisaatiossa jatkossakin. Opinnäytetyön tekijä on edistänyt sekä opinnäytetyötä, että toiminut kehityskohteen vetäjänä projektissa, hyvin aktiivisesti ja itsenäisesti saaden aikaan hyvän lopputuloksen. Yhteistyösuunnitelma - palvelulle on saatu luotua paljon positiivisia odotuksia ja kysyntää, johon palvelun julkaisu tammikuussa vastaa.

Lähteet

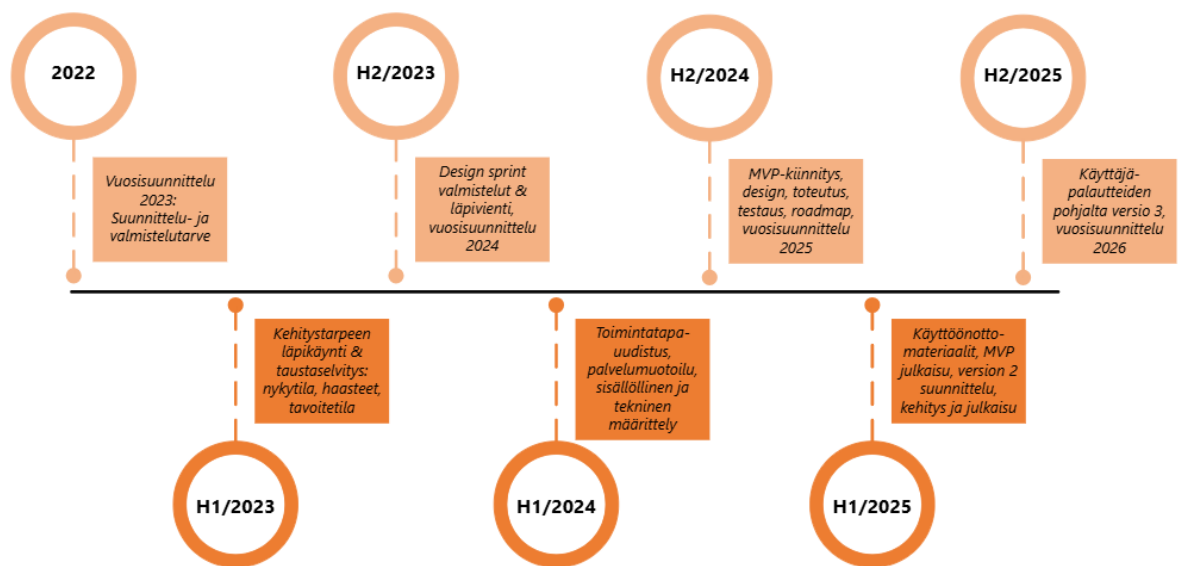
- Bergman, C. (12.2.2024). *Design Systems 101: What is a Design System?* Figma.com.
<https://www.figma.com/blog/design-systems-101-what-is-a-design-system/#what-exactly-is-a-design-system>
- Danish Design Center. (n.d.). *About DDC – Danish Design center: what we mean when we talk about design, building capacity, and sustainable innovation.* <https://ddc.dk/about/>
- Design Council. (n.d.). *Timeline.* <https://www.designcouncil.org.uk/who-we-are/our-history/timeline/>
- Ekman, K., Karjalainen, T-M., Haltsonen, V., Ylikorpi, M., Aspara, J., Pitkänen, A., Cheng, H., Keinänen, K., Salo, M., Harju, A. & Jonkka, J. (2012). *ROI mitattavaa muotoilua.*
<https://issuu.com/anttipitkanen/docs/designroi-mitattavaamuotoilua>
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) julkisen sektorin verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta 2102/2016. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>
- Furu, H., Vatanen, J. & Martimo, K-P. (2023). *Työkykyjohtamisen tila 2023.*
https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/aineistot/2023/tyokykyjohtamisen-tila-2023.pdf
- Hämeen ammattikorkeakoulu. (n.d.). *Opinnäytetyö.* <https://www.hamk.fi/opiskelijalle/opintojen-suunnittelu/opinnaytetyo/>
- Ilmarinen. (10.10.2023). *Tutkimus: Harva yritys on työkykyjohtamisessa strategisella tasolla – heikommassa kantimissa ovat suunnittelu ja seuranta.*
<https://www.ilmarinen.fi/ajankohtaista/uutiset-ja-tiedotteet/2023/tutkimus-harva-yritys-tyokykyjohtamisessa-strategisella-tasolla/>
- Ilmarinen. (n.d.-a). *Taloudellisia tietoja.* <https://www.ilmarinen.fi/tietoa-ilmarisesta/taloudellisia-tietoja/>
- Ilmarinen. (n.d.-b). *Strategia ja arvot.* <https://www.ilmarinen.fi/tietoa-ilmarisesta/strategia-ja-arvot/>
- Ilmarinen. (n.d.-c). *Työkykyjohtaminen – henkilöstösi työkyky on yhteinen asiamme.*
<https://www.ilmarinen.fi/tyokyky/tyokykyjohtaminen/>
- Ilmarinen. (n.d.-d). *Huomisen työkyky – näin johdamme työkykyä yhdessä.*
<https://www.ilmarinen.fi/tyokyky/tyokykyjohtaminen/huomisen-tyokyky/>
- Julkisen sektorin verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuus. (6.3.2018). *Euroopan unioni.*
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/LSU/?uri=CELEX:32016L2102>
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. (27.5.2022). *Tutkimuksellinen kehittämishanke opinnäytetyönä vs projektityö.* <https://help.jamk.fi/opinnaytetyon-ohjaus/fi/tyoelaman-tutkiva-kehittamistoiminta/projektityo-vs-ns-toiminnallinen-tutkimuksellinen-kehittamishanke-opinnaytetyo/>
- Karelia ammattikorkeakoulu. (19.11.2024). *Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot.*
<https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>

- Knapp, J. (2.10.2012). *The product Design Sprint: A five-day recipe for startups*.
<https://jakek.medium.com/the-product-design-sprint-a-five-day-recipe-for-startups-84fde3e97d79>
- Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>
- Maula, H. & Maula, J. (2019). *Design ja johtaminen*. Alma Talent Oy.
- McKinsey & Company. (n.d.) *Our purpose, mission and values*. <https://www.mckinsey.com/about-us/overview/our-purpose-mission-and-values>
- Miettinen, S. (2021). Ihminen ja muotoilu. Teoksessa S. Miettinen (toim.), *Muotoilun avaimet: älykkääseen teollisuuteen ja liiketoiminnan ketterään kehittämiseen*. Teknologiainfo Teknova Oy.
- Mutanen, U-M., Virkkunen, J. & Keinonen, T. (2006). *Muotoiluosaamisen kehittäminen teknologiayrityksissä*. Teknologiainfo Teknova Oy.
- Risu, E. & Wallin, H. (2024). *Design Sprint -menetelmän avulla ratkotaan isoja ongelmia nopeasti*.
<https://journal.laurea.fi/design-sprint-menetelman-avulla-ratkotaan-isoja-ongelmia-nopeasti/#26d08d4d>
- Scaled Agile, Inc. (2024). *Epic*. <https://scaledagileframework.com/epic/>
- Suomi.fi. (n.d.). *Suomi.fi Design System: Digipalveluiden yhteiset rakennuspalikat*.
<https://designsystem.suomi.fi/>
- Tikka, V. & Gävert, N. (2018). *Designin uusi aalto: Merkitystä ja menestystä tälle vuosisadalle*. Kustannusosakeyhtiö Siltala.
- Työterveyslaitos. (30.11.2020). *Hyvinvointia työstä 2030-raportti: Suomalaisen työelämän asenteiden ja toimintatapojen muuttuminen välttämätöntä ihmisten työkyvyn ylläpitämiseksi*.
<https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/hyvinvointia-tyosta-2030-raportti-suomalaisen-tyoelaman-asenteiden-ja-toimintatapojen-muuttuminen>
- Työterveyslaitos. (n.d.). *Hyvä johtaminen on tietoinen valinta*. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/hyva-johtaminen-on-tietoinen-valinta>
- WCAG. (19.12.2023). *Saavutettavasti.fi*. <https://www.saavutettavasti.fi/verkkosisaltojen-saavutettavuus/wcag/>

Liite 1. Yhteistyösuunnitelman suunnittelu- ja kehitystyön aikajana

Tässä liitteessä on kuvattu MS Visio -työkalua hyödyntäen puolivuotisella tasolla, miten Yhteistyösuunnitelman kehitystyö on edennyt ensimmäisestä vuosisuunnittelusta MVP-version julkaisuun ja edelleen jatkokehityksen (vuoden 2025) vuosisuunnitteluun.

Jatkokehityksen vaiheistus on kuvattu aikajanalla kohdissa H1/2025 ja H2/2025. (Aikajanalla H1 tarkoittaa vuoden ensimmäistä puoliskoa tammi-kesäkuu ja H2 vuoden toista puoliskoa heinä-joulukuu).



Liite 2. Asiakaskäyttäjien osallistuminen suunnittelu- ja kehitystyön eri vaiheisiin

Tässä liitteessä on kuvattu MS Visio -työkalua hyödyntäen Ilmarisen valittujen asiakkaiden osallistuminen kehitystyöhön sen eri vaiheissa. Jokaisessa vaiheessa on kuvattu päätasolla, mitä syötettä asiakkaat ovat kyseisessä vaiheessa prosessiin antaneet.

Liitteeseen on kuvattu myös palvelun jatkokehityksessä huomioitava asiakkaiden osallistaminen.

