



Saavutettavuusasiantuntijana kehittyminen julkishallinnon it-yksikössä

Anniina Räihä

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Tradenomin tutkinto

Amk-opinnäytetyö

2023

Tiivistelmä

Tekijä(t) Anniina Räihä
Tutkinto Tradenomi
Raportin/Opinnäytetyön nimi Saavutettavuusasiantuntijana kehittyminen julkishallinnon it-yksikössä
Sivu- ja liitesivumäärä 54
<p>Digitalisaation läpileikkaava vaikutus yhteiskuntaan ja ihmisten arkeen on nostanut digikanavien saavutettavuuden yhä ajankohtaisemmaksi teemaksi. Saavutettavuuden avulla edistetään yhdenvertaisuutta ja kaikkien mahdollisuutta hyödyntää digitaalisia palveluita ja osallistua tasavertaisesti yhteiskuntaan.</p> <p>Tässä päiväkirjamuotoisessa opinnäytetyössä seurataan tekijän päivittäistä työskentelyä ja oppimista julkishallinnon IT-yksikössä. Opinnäytetyön keskeisenä tavoitteena on selvittää saavutettavuuden periaatteita ja seurata tekijän oman työn johtamista sekä työnhallintataitojen kehittymistä uudella alalla. Työ monitoimijaympäristössä on monipuolinen ja päiväkirjamuotoisen opinnäytetyön avulla tekijä avaa ja jäsentelee työelämän arkea peilaten niitä opinnäytetyön tavoitteisiin.</p> <p>Tekijä kuvaa 10 seurantaviikon ajan työpäiviään ja oppimistaan päivittäisillä merkinnöillä. Seurantaviikot päätetään tietolähteitä hyödyntävään viikkoanalyysiin. Analyyseissä syvennytään saavutettavuuteen, sen vaatimuksiin ja kehittämiseen, omien työtapojen edistämiseen sekä pohditaan työelämän arkea seurantajakson aikana tunnistettuihin teemoihin peilaten.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena osaaminen saavutettavuudesta, itsetietoisuuden lisäämisestä ja työtapojen kehittämisestä toteutui. Pohdinnoissa on nostettu seurannan aikana tehtyjä havaintoja, näkökulmia sekä toimintatapojen muutoksia ja niiden vaikutuksia työhön. Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö on tukenut ammatillista kasvua.</p>
Asiasanat saavutettavuus, WCAG, työnhallintataidot, työyhteisötaidot, hybridityö

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Lähtötilanteen kuvaus.....	3
2.1	Oman nykyisen työ analysointi	3
2.2	Sidosryhmien esittely	4
2.3	Työpaikan vuorovaikutustilanteet	4
3	Seurantajakson raportointi viikkoanalyyseineen	6
3.1	Seurantaviikko 1.....	6
3.2	Seurantaviikko 2.....	9
3.3	Seurantaviikko 3.....	14
3.4	Seurantaviikko 4.....	18
3.5	Seurantaviikko 5.....	23
3.6	Seurantaviikko 6.....	26
3.7	Seurantaviikko 7.....	29
3.8	Seurantaviikko 8.....	35
3.9	Seurantaviikko 9.....	39
3.10	Seurantaviikko 10.....	45
4	Pohdinta.....	49
	Lähteet.....	51

1 Johdanto

Opinnäytetyössä raportoin työtäni julkishallinnon organisaation IT-yksikössä päiväkirjamuotoisesti kymmenen viikon ajan. Työtä seurataan päiväkohtaisilla merkinnöillä työtehtävieni kautta. Seurantaviikon lopussa olevassa analyysissä syvennytään opinnäytetyön tavoitteisiin, työviikkojen aikana nousseisiin teemoihin ja omaan ammatilliseen kehitykseen tietoperustan ja omien pohdintojen kautta.

Seurantajakson keskeisimmät oppimistavoitteeni ovat saavutettavuuteen perehtyminen, verkkosivustojen ja -palveluiden sekä muiden verkkosisältöjen saavutettavuuden arviointi ja kehittäminen. Seurantajakson aikana tarkastelen myös kokonaisvaltaisesti osaamiseni kehittymistä työnhallintataitojen osalta. Lisäksi kerrytän monitoimittajaympäristöön liittyviä, strategiatyötä tukevia näkemyksiä työtehtävieni sekä viikoittaisten kokousten kautta. Viestintä- ja vuorovaikutustaitojen kehittämien sekä dokumentaation hyödyntäminen tukevat ammatillista kehittymistäni muiden tavoitteideni rinnalla.

IT-yksikkö toimii osana vuonna 2015 perustettua hallintoyksikköä, joka vastaa julkishallinnon ja sen alaisuudessa toimivan 12 ministeriön yhteisistä hallinto- ja palvelutehtävistä. Valtioneuvoston kanslian asetuksessa valtioneuvoston kanslian työjärjestyksestä (20.2.2015/162) 2 luvun 6 § mukaan tietotoimialan lakisääteisiä tehtäviä ovat muun muassa organisaation asiakirjahallinto ja tietohallinto, kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu, ohjaus ja yhteensovittaminen, kansainvälisiä asioita koskeva tiedonhallinta, organisaation hanketietojen hallinta, tietoturvallisuuden ohjaus ja yhteensovittaminen sekä yhteisten tieto- ja viestintäteknisten palvelujen ja tietojärjestelmien hallinta ja kehittäminen. Työskentelen seurantajaksoni aikana IT-yksikköön kuuluvassa tietojärjestelmäpalvelutryhmässä.

Ministeriöt Suomessa tuottavat itsenäisesti ja yhteistyössä muiden ministeriöiden ja näiden sidosryhmien kanssa useita verkkosivuja ja -palveluita. Vuosina 2015-2017 valtaosa ministeriöistä siirtyi käyttämään yhteistä julkaisujärjestelmää sekä alustapalvelua yhteistyön ja verkkoviestinnän sujuvoittamiseksi. (Brandt 2018, 3.) Työpaikkani vastaa tämän julkaisualustan hyödyntämisestä. Roo-
lini organisaatiossa on osallistua palvelunhallinnan ja tuotantoympäristön ylläpito- ja koordinoit-
tehtäviin sekä julkaisualustan kautta tuotettavien verkkosivustojen ja -palveluiden kehittämiseen. Digitaalisessa yhteiskunnassa saavutettavuus ja sen kehittäminen ovat yhä ajankohtaisempi teema. Työtehtävien moninaisuuden vuoksi opinnäytetyössä on haluttu rajata raportointia ja ammatillisen kehittymisen tavoitteita aiheeseen syventymisen helpottamiseksi.

Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö muodostuu päivittäisestä raportoinnista sekä viikoittaisesta analyysistä kymmenen viikon ajan aikavälillä 3.4.-28.5. ja 12.-25.6.2023.

Taulukko 1. Peittomatriisi päiväkirjaopinnäytetyön tekstinsisäisistä kytköksistä

Oman ammatillisen kehittymisen tavoitteet	Tietoperustan luku raportissa	Seurantaviikko	Oman ammatillisen kehittymisen tulokset
Verkkosivujen ja verkossa jaettavien sisältöjen saavutettavuuden laadun valvonta ja kehittäminen	3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7	2, 3, 4, 5, 6	3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 3.9
Saavutettavuuden arviointityökalut	3.9	2, 3, 4, 5, 7, 9	3.2, 3.7, 3.9
Tehokkaat työtavat	3.1	1, 3, 4, 5, 7, 8	3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.10
Monitoimittajaympäristöön liittyvää strategiatyötä tukevien näkemysten kerryttäminen	3.10	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	3.4, 3.6, 3.8
Dokumentaation hyödyntäminen ja luominen	3.10	2, 3, 4, 5, 7	3.4, 3.6, 3.7, 3.9
Viestintä, vuorovaikutus ja verkostoituminen	3.10	3, 6, 8, 9, 10	3.6, 3.10

2 Lähtötilanteen kuvaus

2.1 Oman nykyisen työ analysointi

Seurantajakso ja viikkoraportointi alkaa työsuhteeni alusta. Roolit, työtehtävät ja työympäristö ovat minulle uusia. Tilanne edellyttää paljon perehtymistä, ennen kuin työstäni tulee suunnitelmallista ja proaktiivista. Perehtyminen tuo mukanaan painetta oppia uutta ja samalla myös hidastaa omaa toimintaa. Seurantajakson aikana työnteke kuitenkin sujuvoituu ympäristön ja tehtävien tullessa tuksi.

Saavutettavuuteen liittyvän lainsäädännön, ohjeiden ja kriteeristön, toimijoiden ja työkalujen perehtymisen ohella työni sisältää verkkosivustojen ja digitaalisten palveluiden, asiakirjojen ja päätösaineistojen läpikäyntiä, arviointia ja kehittämistä teknisen ja kognitiivisen saavutettavuuden osalta. Roolissani osallistun myös yhteisen julkaisualustan palvelunhallintaan ja sen tuotantoympäristöön liittyvän pienkehityksen projektien ja tehtäväjonon hallintaan. Palvelunhallinnan ja tuotannon seurantakokoukset toistuvat pääsääntöisesti viikon tai parin välein. Koska tietojärjestelmäpalvelut läpileikkaavat koko organisaation toimintaa, työhöni kuuluu myös paljon sisäisiin ajankohtaiskokouksiin osallistumista. Näissä kokouksissa minulla ei kuitenkaan yleensä ole kovin aktiivista roolia, vaan olen enemmänkin kuulemassa, mitä organisaatiossani tapahtuu.

Työskentelen pääasiallisesti virastoaikaan viitenä päivänä viikossa. Työpäivän pituus on 7h 15min ja työaikani on liukuva. Voin itse päättää, työskentelenkö etänä vai toimistolla. Lähityöpäivää suositellaan vähintään kerran viikossa.

Työtehtävissäni tarvitaan saavutettavuusosaamista, teknistä ymmärrystä, järjestelmällisyyttä sekä toisaalta myös yleistä osaamista julkishallinnon toiminnasta. Itsenäisissä työtehtävissä vaaditaan omajohtajuutta, samalla kun monitoimittajaympäristössä työskentely edellyttää hyviä vuorovaikutus- ja viestintätaitoja.

Varsinaisten työtehtävieni osalta osaamiseni on rooliini nähden alkuvaiheissa, sillä alanvaihtajana minulla ei ole vielä kovinkaan paljon asiantuntijaosaamista opintojeni ulkopuolelta. Vahvuuksiani ovat hyvät tiedonhakutaidot, ennakoiva työote, oma-aloitteisuus sekä aiemman työkokemuksen vahvistamat yleiset työelämätaidot. Hahmotan mielestäni hyvin isoja kokonaisuuksia ja olen kiinnostunut erilaisten toimintojen vaikutuksesta kokonaiskuvaan. Vaikka tutussa työssä itseohjautuvuus tulee minulta luonnostaan, uusissa työtehtävissä haluan kiinnittää huomiota omien työtehtävien järjestelyyn, asioiden priorisointiin, työskentelytapojeni sekä ajanhallinnan selkeyttämiseen. Henkilökohtaisia haasteita koen pitkäjänteisessä keskittymisessä sekä työn aikatauluttamiseen. Välillä huomaan uppoutuvani joihinkin aiheisiin tai työtehtäviin turhankin perusteellisesti, kun taas

toisinaan hypin työtehtävästä toiseen, jolloin asiaan paneutuminen saattaa jäädä pintapuoliseksi. IT-alan dynaamisuus edellyttää minulta jatkuvaa oman osaamisen kehittämistä vaikuttaen positiivisesti työn mielekkyyteen ja motivaatioon.

2.2 Sidosryhmien esittely

Sisäisiin sidosryhmiin kuuluu toimialan asiakkaita koko organisaation sisältä: muista yksiköistä, hallinto- ja tukipalveluista sekä valtioneuvoston muista yksiköistä.

Ulkoisista sidosryhmistä työni kannalta keskeisimpiä ovat palveluntuottajat ja sovellustoimittajat. Näiden lisäksi on huomioitava, että julkishallinnon asiakaskunta on monimuotoinen: kansalaisten lisäksi siihen kuuluu myös muita viranomaisia, organisaatioita ja muita yhteisöjä.

IT-yksikön tehtävä on kehittää, ohjata ja hallinnoida omia sekä valtioneuvoston yhteisiä tietojärjestelmiä sekä tieto- ja viestintätekniisiä palveluita yhteistyössä ministeriöiden ja palveluntoimittajien kanssa (Valtioneuvoston kanslia s.a).

2.3 Työpaikan vuorovaikutustilanteet

Koronapandemian myötä työpaikallani on siirrytty joustavasti etätööhön, jonka johdosta suurin osa työni vuorovaikutustilanteista tapahtuu sähköisesti Skype ja Teams-viestien, puheluiden ja kokousten muodossa. Iso osa vuorovaikutuksesta tapahtuu myös sähköpostin välityksellä. Yhtenä viestintäkanavana voidaan myös nähdä tuotannon koordinoinnin työkaluna käytössä oleva Jira-tehtävähallintaohjelmisto kanban-tauluineen. Projekteihin liittyvää keskustelua käydään kokousten lisäksi myös Jirassa. Käytännössä työskentelen paljon yhdessä oman tiimini asiantuntijan kanssa, joka myös perehdyttää minut työtehtäviini. Myös lähiesihenkilön kanssa järjestämme kokouksia säännöllisesti. Toimistolla tapaan vaihtelevasti muita kollegoita.

Säännöllisten palvelunhallinnan ja tuotannon kokousten lisäksi työviikkoihini kuuluu paljon sisäisiä kokouksia asiantuntija-, yksikkö- ja ryhmäpalaverien muodossa. Työpaikallani on myös sovittu, että jokainen kävisi ainakin kerran viikossa toimistolla. Itse suosin lähityöskentelyä, sillä koen saavani vuorovaikutustilanteista kasvotusten enemmän irti: kynnys kysyä on pienempi ja keskusteluiden lomassa kuulee usein hyödyllistä tietoa. Tyypillisin vuorovaikutustilanne työssäni on kuitenkin sähköinen viestintä kokoustenpuheluiden ja pikaviestien kautta. Sähköisiksi muuttuneet vuorovaikutustilanteet ovat haastaneet viestintätaitojani, sillä kasvokkain vuorovaikuttaminen on minulle huomattavasti kirjallista viestintää helpompaa. Kokouspuhelujen aikana niin itselläni kuin muillakin osallistujilla on usein kamera pois päältä. Huomaan olevani vuorovaikutustilanteissa varovaisempi, kun en pysty tulkitsemaan muiden eleitä ja ilmeitä.

Etäkokoukset ovat myös mahdollistaneet tehokkaan kalenterin käytön ja jotkut työpäivät kuluvat kokousputkessa. Työssäni olen huomannut, että tehokas ajankäyttö ei aina tarkoita tehokasta työskentelyä, varsinkin jos palaverien välissä ei ehdi valmistautua kunnolla seuraavan kokouksen aiheisiin. Tämän vuoksi yksi seurantajakson tavoitteeni on tarkastella ja kehittää vuorovaikutus- ja ajanhallintataitojani etätyöhön sopivimmiksi.

3 Seurantajakson raportointi viikkoanalyysineen

Opinnäytetyöni on toteutettu evaluointipainotteisena päiväkirjaraportointina. Päiväraportoinneissa kirjaan päivätavoitteen ja nostoja päivän tapahtumista ja oppimiskokemuksista. Jokaisen seuranta-viikon lopussa on viikkoanalyysi, jossa syvennyn johonkin opinnäytetyön tavoitteeseen ja teemaan tietoperustan ja itsereflektion kautta.

3.1 Seurantaviikko 1

Tuleva työviikkoni muodostuu neljästä työpäivästä, jonka aikana perehdyn työpaikkaan ja työnku-vaan.

Maanantai 3.4.

Ensimmäisen työpäiväni tavoitteet olivat suoraviivaiset:

- työvälineiden ja kulkutunnisteiden nouto työpaikan palvelupisteeltä
- työnantajaorganisaatioon, sen toimitiloihin, toimintatapoihin ja kollegoihin tutustuminen
- tuleviin työtehtäviin tutustuminen

Työpäiväni alkoi tutustumalla työpaikkani toimitiloihin, kollegoihin sekä yksikön toimintaan ryhmän-johtajan opastuksella. Ensimmäisessä kokouksessa tarkistin työvälineiden toimivuuden ja tutustuin yksikön työtiloihin.

Iltapäivällä tapasin tiimini asiantuntijan. Kävimme läpi henkilökohtaisen perehdytys suunnitelmani, tulevat työtehtävät sekä muita yleisiä asioita. Suunnittelimme tulevan viikon aikataulut, joihin sisäl-tyy työyhteisöön ja sidosryhmiin tutustumista, kokouksia sekä koulutuksia.

Ensimmäisen työpäiväni tavoitteet toteutuivat omalla painollaan, sillä päivä eteni suunnitellusti käy-tännön asioiden parissa.

Tiistai 4.4.

Päivän tavoitteena oli osallistua erilaisiin sidosryhmäkokouksiin. Työpäivä alkoi palvelunhallinnan statuspalaverilla. Kokouksessa käytiin läpi ajankohtaisia nostoja liittyen muun muassa laskutuk-seen, hankintoihin, verkkosivujen sisältöihin, sovellusintegraatioihin sekä viestintäkäytänteisiin.

Seuraava kokous oli tuotannon viikkokatsaus, jossa tarkastelimme tuotannon tehtäväjonoa. Ko-kous on yleiskatsaus meneillään oleviin projekteihin ja niihin liittyvien tehtävien etenemiseen, työ-määräarvioihin ja aikatauluihin. Muutama tehtävä oli jumissa, joten sovimme ongelmiin liittyvistä selvityksistä, vastuista ja tehtävien priorisoinnista.

Organisaationi IT-yksikkö jakautuu kolmeen ryhmään, jotka tekevät yhteistyötä keskenään. Iltapäivällä minulla oli tutustumispalaveri tietotekniikkapalvelut ryhmään ja sen toimintaan.

Iltapäivän viimeisessä kokouksessa käsitelimme työnantajani verkkosivuille kehitettävän ohjelmistoprojektin etenemistä. Olin tyytyväinen päästessäni mukaan projektin ollessa vielä alkuvaiheessa. Tiimini sekä muiden sisäisten asiantuntijoiden lisäksi kokoukseen osallistui sovelluskehityksen edustajia sekä palveluntuottaja, joka on päävastuussa projektin etenemisestä. Sovimme ohjelman tarkemmista toiminnoista, liitoksista ja muista yksityiskohdista, joiden mukaan sovelluskehittäjien on tarkoitus edistää projektia.

Päivä kului kokousputkessa, jonka aikana pääsin tutustumaan moniin keskeisimpiin sidosryhmiin. Vaikka työtehtäväni saavutettavuuden parissa tulevat olemaan ensisijaisesti itsenäistä työskentelyä, sovin tiimini asiantuntijan kanssa osallistuvani myöhemmin myös viikoittaisiin sidosryhmäkokouksiin hahmottaakseni palvelunhallintaan ja sovelluskehitykseen liittyvää yhteistyötä paremmin. Koen sidosryhmäyhteistyöhön osallistumisen hyvänä mahdollisuutena päästä kerryttämään ammatillisen kehittymiseni kannalta tärkeää tietoa ja näkökulmia ryhmän toiminnasta, minkä uskon helpottavan myös uuteen työhön sisään pääsemistä.

Keskiviikko 5.4.

Päivän tavoitteena oli osallistua sisäisiin kokouksiin ja jatkaa työsuhteeseeni liittyvien käytännön asioiden edistämistä.

Työpäivä alkoi koko osastolle suunnatulla sisäisen viestinnän ajankohtaisinfolla. Oman yksikköni osalta olennainen uudistus on keskitetyn tietoturveysyksikön muodostaminen osaksi tietotoimialaa. Ajankohtaisinfon jälkeen tutustuin IT-yksikön kolmanteen, tekniset taustapalvelut-ryhmään. Ryhmä kehittää ja hallinnoi IT-palvelutuotannon taustapalvelukerrosta.

Iltapäivällä minulla oli perehdytyspalaveri työajan kirjausjärjestelmän käyttöön sekä muihin yleisiin palvelusuhdeasioihin. Tapaamisen jälkeen osallistuin vielä tulokeskusteluun ryhmänjohtajani kanssa keskustellen ensimmäisten päivien tunnelmista ja henkilöstöasioista.

Päivä eteni jälleen suunnitellusti kokousputkessa työpaikkaan sekä julkishallinnon ajankohtaisiin asioihin perehtyen. Vaikka olen opintojeni kautta päässyt työskentelemään julkishallinnossa aiemminkin, ensimmäisten työpäivien informaatiotulvan sisäistämisessä on vielä käsiteltävää.

Torstai 6.4.

Työpäiväni aluksi osallistuin verkkoviestinnän ajankohtaiskokoukseen. Aiheina olivat muun muassa ulkoisten verkkopalveluiden kehittäminen ja laadunvalvonta, verkostoyhteistyöryhmän toiminnan

koordinointi ja yhteiset toiminnallisuudet. Ensimmäisiin työpäiviin on kuulunut paljon uutta ja mielenkiintoista asiaa, jonka sisäistämistä yritän helpottaa tekemällä omia muistiinpanoja kokousten aikana. Tänäkin kalenterissani oli vähemmän kokouksia, joten olin suunnitellut perehtyvänä alkuviiikon materiaaleihin. Ehdin myös suorittaa pakollisia verkkokoulutuksia.

Koska uutta asiaa tulee koko ajan todella paljon, koin hetkittäin haasteelliseksi vetää rajaa siihen, miten paljon perehdyn omaan toimenkuvaani ja miten paljon yksikön ja organisaation sisäisiin asioihin. Tehtävien priorisoinnissa minulla saattaisi olla vielä kehitettävää. Kokonaisuudessaan olin kuitenkin tyytyväinen työviikkooni ja oppimistavoitteeni perehtymisen osalta toteutuivat ensimmäisen viikon aikana mielestäni hyvin.

Perjantai 7.4.

Pitkäperjantai, ei työpäivää.

Viikkoanalyysi 1

Pääasiäispyhien vuoksi ensimmäinen työviikkoni jäi nelipäiväiseksi. Viikko piti sisällään perehtymistä työpaikkaan, keskeisimpiin sidosryhmiin sekä muihin yleisiin asioihin. IT-yksikön pääasiallinen tehtävä on kehittää, ohjata ja hallinnoida yhteistyössä julkishallinnon muiden toimijoiden ja palveluntoimittajien kanssa valtioneuvoston yhteisiä tietojärjestelmiä, tieto- ja viestintäteknisiä palveluita sekä työnantajaorganisaation omia tietojärjestelmiä. (Valtioneuvoston kanslian asetus valtioneuvoston kanslian työjärjestyksestä.)

Viikon aikana tutustuin tiimini ohella käytännön asioihin: työtiloihin, turvallisuuteen sekä työvälineiden ja ohjelmien käyttöön. Lisäksi suoritin pakollisia verkkokoulutuksia organisaation toimintaan sekä sen tietoturvaan ja -suojaan liittyen. Työpäivät kuluivat nopeasti yrittäessäni sisäistää mahdollisimman paljon uutta asiaa ja materiaalia. Perehdytysmateriaalit ja omat muistiinpanot toimivat muistamisen tukena, mutta työelämässä olen kuitenkin huomannut oppivani parhaiten tekemällä.

Nopean reaktiivisuuteni vuoksi motivoitunut parhaiten työssä, jossa tapahtuu paljon ja oppijana olen mielestäni hyvä hahmottamaan isoja kokonaisuuksia. Keskittymishaasteiden vuoksi koen uusien asioiden omaksumisen toisinaan kuitenkin hitaaksi ja hankalaksi. Yhtenä oppimistavoitteenani on omien toimintatapojen tarkastelu ja sujuvoittaminen niin, että ne tukevat itseohjautuvuutta, keskittymistä ja ajanhallintaa sekä kehittävät metakognitiivisia taitoja. Päiväkirjamuotoinen oppimisympäristö tukee oppimistani, sillä säännöllisyytensä vuoksi sitä käytetään ajattelun ja oppimisen jäsentäjänä (Salminen & Suhonen 2008, 19).

Yksikön asiantuntijatyön tehtäviä hoidetaan pääosin itsenäisesti. Työssä vaaditaan siis itseohjautuvuutta. Savaspuron (2019, 26) mukaan itseohjautuvuudella tarkoitetaan ihmisen kykyä toimia ilman ulkopuolisen ohjauksen ja kontrollin tarvetta eli kykyä johtaa itseään. Decin ja Ryanin (2017, 11) itseohjautuvuusteorian (self-determination theory) mukaisesti yksilön motivaatio vahvistuu kolmesta asiasta: omaehtoisuudesta, omasta pätevyydestä ja yhteisöllisyyden tunteesta. Sisäisesti motivoituneelle henkilölle tehtävien suorittaminen on mielenkiintoista ja nautinnollista.

Monitoimijaympäristössä työskentelyn koen mielekkääksi juuri vaihtelevien ja monipuolisten työtehtävien ja toimintojen vuoksi. Lähityöskentelyn toimistolla puolestaan koen vahvistavan paitsi yhteisöllisyyden tunnetta, myös helpottavan verkostoitumista sekä työssäoppimista, sillä lisäkysymyksiä on helpompi esittää kasvokkain. Etätyössä olen huomannut vuorovaikutuksen ja keskustelun jäävän usein vähemmälle. Käytännössä moni yksikköni asiantuntija suosii etätyöskentelyä, joten lähi työn hyödyt eivät aina toteudu niin hyvin kuin toivoisin.

Tapasin ensimmäisellä viikolla toimistolla kuitenkin jonkin verran kollegoita, joihin tutustumisen koen vahvistavan yhteisöllisyyttä sekä helpottavan ryhmien toiminnan ja niiden välisten yhteyksien hahmottamista. Olen huomannut toimistotiloissa työskentelyn vahvistavan keskittymistäni, sillä työpaikalla arkiset asiat eivät tulvi mieleeni yhtä helposti kuin etätyössä. Toimistolla työtilat myös mahdollistavat työskentelyn mukauttamisen itselle sen hetkiseen tilanteeseen sopivaksi. Työpisteet ovat ergonomisia ja niitä voi vaihdella ryhmätyöalueen ja hiljaisen tilan työpisteen välillä.

Kunnollisen keskittymistilan saavuttaminen vaatii työhön uppoutumista ilman keskeytyksiä. Etätyössä itseohjautuvuuden merkitys korostuu. Toisaalta työn ja yksityiselämän yhteensovittaminen helpottuu, kun työpäivää on mahdollisuus rytmittää joustavammin, mikä vaikuttaa myönteisesti itseohjautuvuuden toteuttamiseen ja sitä kautta työhyvinvointiin. (Kinnunen & Määttä 2020, 54-55.)

Omassa työssäni olen huomannut, että etänä työskennellessä saatan uppoutua työhöni niin intensiivisesti, että työn tauottaminen unohtuu helpommin. Työn tauottaminen on kuitenkin tärkeää aivojen vireystilan ylläpitämiseksi varsinkin uuden sisällön oppimisessa (Huotilainen & Saarikivi 2018, 23). Toimistolla koen työyhteisön tukevan työn tauottamista luontevasti samalla kun yhteiset taudit ylläpitävät yhteisöllisyyttä.

3.2 Seurantaviikko 2

Maanantai 10.4.

Toinen pääsiäispäivä, ei työpäivää.

Tiistai 11.4.

Tänään olin suunnitellut perehtyäni omiin työtehtäviini verkkosivujen ja –palveluiden saavutettavuuden arvioinnin ja kehittämisen osalta.

Saavutettavuuden vaatimukset eivät olleet täysin uutta asiaa, sillä olin tutustunut aiheeseen opintojeni sekä aiemman työkokemuksen kautta. Saavutettavuusvaatimukset koskevat erityisesti julkista sektoria. Tutustuin ensimmäiseksi digipalvelulain uudistuksiin, jotka toivat saavutettavuusvaatimusten piiriin uusia palveluja ja toimijoita. Muutokset perustuvat EU:n esteettömyysdirektiiviin, jonka täytäntöönpanoa koskeva kansallinen lainsäädäntö astui voimaan helmikuun alussa. (Aluehallintovirasto 2023b.)

Päivän aikana hoidin myös muita pienempiä tehtäviä: vastailin sähköposteihin, ilmoittaudun asiantuntijajärjestelmäkoulutukseen, osallistuin sisäisiin kokouksiin ja olin yhteydessä palveluntoimittajaan selvittääkseni tilavarauksjärjestelmän kirjautumisongelmaa. Saimme ongelman korjattua saman päivän aikana.

Illtapäivän kokouksessa sain tunnukset sekä perehdytyksen organisaatiossa käytössä olevan saavutettavuuden automaattisen testaustyökalun käyttöön. Työkalu helpottaa verkkosivustojen teknisen saavutettavuuden arviointia etsimällä sivustojen html-koodista saavutettavuuspuutteita.

Päivän tavoitteeni täytyivät osittain. Perehtymiseni saavutettavuusvaatimuksiin ja saavutettavuuden testaustyökaluun jäivät pintapuolisiksi, sillä työaika kului kokouksissa ja muiden asioiden hoitamisessa. Itsetyöskentelyyn ei jäänyt niin paljon aikaa kuin olin alun perin arvioinut. Jatkossa minun kannattaa huomioida, että kokousten väliin jäävä aika ei mahdollista syvempää keskittymistä työtehtäviin. Kokousten väliset, lyhyemmät tauot ovat kuitenkin hyvää aikaa esimerkiksi sähköpostin läpikäymiseen tai muiden pienempien työtehtävien hoitamiseen.

Keskiviikko 12.4.

Päivän tavoitteena oli tarkastella työnantajani ylläpitämän erillissivuston saavutettavuutta ja käydä läpi testaustyökalun sivustolla tunnistamia ongelmia. Työssäni arvioin, mitkä ongelmat vaativat reagointia, pystynkö ratkaisemaan ongelman itse vai onko ongelman korjaaminen esimerkiksi tuotannon vastuulla. Tällöin ongelma siirretään sovellustoimittajalle tai muulle vastuutaholle luomalla Jiraan erillinen tiketti. Laskutuksen kannalta on tärkeää, että vastuut on määritelty selkeästi. Käytännössä tämä ei aina toteudu, sillä palvelusopimuksen tulkinta saattaa toisinaan aiheuttaa ristiriitaitilanteita. Tilanne vahvisti kokemustani siitä, että sopimuksia laatiessa asiat kannattaa kirjata mahdollisimman tarkkaan, jotta roolit ovat kaikille mahdollisimman selkeitä.

Tein arviointityökalun löytämistä havainnoista Excel-koonnin, johon dokumentoin oman arvioni siitä, vaatiiko havainto reagointia vai ei, sekä mahdollisen korjausehdotuksen. Koonti helpottaa

oman työni edistymisen seuranta. Kävin läpi erillissivuston saavutettavuusvaatimusten A-tason havaintoja löytäen muutamia pieniä puutteita muun muassa kuvien ja infograafien vaihtoehtoisten teksteistä. Saavutettavuuden testaustyökalun etuna on automaattinen tarkistus, mutta käytännössä havainnot pitää vielä tarkastaa manuaalisesti.

Työpäivän tavoitteet täyttyivät mielestäni hyvin, sillä ehdin työskennellä erillissivuston saavutettavuuden parissa, tarkistaa työkalun tekemiä havaintoja ja perehtyä lakivelvoitteisiin sekä saavutettavuuskriteereihin.

Torstai 13.4.

Päivän tavoitteena oli osallistua järjestelmäkoulutukseen sekä sidosryhmäkokouksiin.

Aamupäivällä osallistuin julkaisualustan sisällöntuotannon peruskoulutukseen. Sovellustoimittaja tarjoaa AWS (Amazon Web Services) -pohjaisen julkaisualustan, jolla valtionhallinnon asiakkaat voivat julkaista verkkosisältöä. Koulutuksen aihekokonaisuuksia olivat verkkosivujen sisällön tuottaminen, hallinta ja poisto. Sivujen luomisen ja muokkaamisen ohella kävimme perehdytyksessä läpi yleisimmät tarpeelliset toiminnallisuudet, kuten asiakirjanhallinta, kieliversioiden julkaiseminen, sisällön saavutettavuus sekä evästeisiin liittyvien upotusten tekeminen ja huomioiminen sisällöntuotannossa.

Iltapäivällä vuorossa oli julkaisualustan tehtävien tilannekatsaus. Kokouksessa kävimme läpi tehtävälisiä yhteisenä koordinaattorina toimivan IT-yksikön, palveluntuottajan, ohjelmistotoimittajan sekä julkishallinnon muiden organisaatioiden edustajien kanssa. Kokouksessa käsiteltiin myös muiden organisaatioiden esiin nostamia asioita, kuten käyttäjäpalautteita liittyen sivustoilla ilmeneisiin pieniin käytettävyysongelmiin. Esiin nousseet asiat ovat mahdollisesti IT-yksikön ratkaistavissa, joten niihin päätetään palata omalla tiimillä. Palaverissa parannan käsitystäni siitä, minkälaisia asioita pystytään hoitamaan omassa yksikössäni, mitkä asiat taas kuuluvat sovellustoimittajan ratkottavaksi.

Loppupäivän jatkoin vielä hetken erillissivuston saavutettavuustyötä. Päivän aikana opin, miten pystyn itse toteuttamaan sisällöntuotantoa. Sidosryhmäkokouksessa syvensin käsitystäni siitä, millaisia koordinoitavia tehtäviä tiimilleni tulee työssä vastaan.

Perjantai 14.4.

Perjantaiamuihin kuuluu viikoittain toistuva vapaaehtoinen ja -muotoinen ryhmäkokous. Osallistuin kokoukseen, koska halusin päästä tutustumaan paremmin työyhteisöni ja vaihtamaan ajatuksia niidenkin työkavereiden kanssa, joita en ole vielä ehtinyt kohdata toimistolla.

Eilisen julkaisualustan sisällöntuotantokoulutuksen myötä pystyin tänään toteuttamaan itse sisällönhallintaa ja tekemään korjauksia käsittelemäni sivuston html-koodiin saavutettavuuden parantamiseksi. Korjaustoimenpiteitä toteutin kuvien sekä verkkosisällön ulkopuolisen upotuskoodin elementteihin, jotta sisällöstä saadaan saavutettavuussuosituksen mukainen, responsiivinen ja eväste-hyväksynnän tunnistama. Dokumentoin aiemmin luomaani havainnointikoontiin tekemäni muutokset sekä muun työni etenemisen.

Illtapäivällä osallistun yksikön kahden viikon välein toistuvaan kokoukseen, jonka agendana on useimmiten jonkin ulkopuolisen toimijan ajankohtainen ja yksikön kannalta oleellinen tietoisku. Tänään verkostoyhteistyöasiantuntija esitteli yksiköllemme yhteistyömenettelyä sekä toimialariippumattomien palveluiden hallintamallia. Kokous auttoi hahmottamaan toiminnan kokonaiskuvaa lisäten tietoisuutta organisaatiosta.

Päivän ja viikkotavoitteideni osalta päivä eteni sujuvasti aiempien teemojen parissa. Jatkoin saavutettavuuden arviointityötä ja työstämäni sivuston saavutettavuushavainnointia sekä työni dokumentointia. Uutena asiana pystyin nyt tekemään sisällönhallintaa itsenäisesti. Lisäksi pääsin verkostoitumaan ja oppimaan uutta osallistuessani ryhmän ja yksikön yhteisiin kokouksiin.

Viikkoanalyysi 2

Viikon tavoitteena oli perehtyä kansainväliseen saavutettavuuskriteeristöön (WCAG 2.1) työtehtävieni kautta. Työviikon aikana aloitin myös perehtymisen organisaationi käyttämään saavutettavuuden testaustyökaluun ja sen hyödyntämiseen työssäni. Työkalu auttaa parantamaan verkkosivustojen sisällön laatua esimerkiksi etsimällä verkkosivujen lähdekoodista WCAG-kriteeristöön pohjautuvia saavutettavuusvirheitä.

Hyödynnän saavutettavuuden testaustyökalua työssäni tarkastelemalla ja kehittämällä organisaationi erillissivustojen teknistä saavutettavuutta. Aloitin tarkastelun käymällä läpi työkalun sivustolla tunnistamia saavutettavuusvaatimusvaatimusten A- ja AA-tason ongelmia. Saavutettavuuden arviointi vaatii kuitenkin aina myös jonkin verran manuaalista arviointia.

Digipalvelulaki eli laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta määrittää julkisten verkkosivustojen saavutettavuutta. Laki toteuttaa vuonna 2016 Euroopan parlamentissa hyväksytyt saavutettavuusdirektiivin vaatimuksia Suomessa. Lain taustalla vaikuttaa vuoden 2006 YK:n vammaissopimus, kansainväliset saavutettavuusohjeet (WCAG 2.1 A- ja AA-tasot) sekä eurooppalainen standardi EN 301 549.

”Digipalvelulaki velvoittaa julkista sektoria sekä osaa yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoista noudattamaan saavutettavuusvaatimuksia. Digipalvelulain keskeisiä vaatimuksia on kolme:

- Palvelun ja sen sisältöjen tulee täyttää saavutettavuusvaatimukset (Web Content Accessibility Guidelines 2.1 –ohjeistuksen A- ja AA-tason kriteerit)
- Palvelun ja sen sisältöjen saavutettavuus tulee arvioida ja saavutettavuuden tila ja sen mahdolliset puutteet esitellä saavutettavuusselosteessa.
- Palvelun tulee sisältää sähköinen palautekanava käyttäjille saavutettavuuspalautteen jättämistä varten. Palautteeseen tulee vastata 14 päivässä.” (Aluehallintovirasto 2023a.)

WCAG-ohjeistuksen lakiveloitteiset A- ja AA- tason kriteerit jakautuvat yhteensä neljään osa-alueeseen: verkkosisällön on oltava havaittava, hallittava, ymmärrettävä sekä toimintavarma (poislukien suorat video- ja äänilähetykset sekä tekstitys suorissa lähetyksissä). Lakiveloitteisia saavutettavuuskriteereitä on yhteensä 49 kappaletta. Saavutettavuuskriteeristön sisältö liittyy esimerkiksi digipalvelun graafiseen ilmeeseen, rakenteisiin, toiminnallisiin ja sisällöntuotantoon. Jokaisessa digitaalisessa palvelussa on lisäksi oltava oma saavutettavuusseloste. (Aluehallintovirasto 2023a.)

Digipalvelulaki velvoittaa tekemään kaikista digitaalisista palveluista, eli verkkosisällöistä ja mobiilivälineistä saavutettavia. Materiaalin muodolla ei ole merkitystä. Saavutettavuus koskee niin videoita, liitetiedostoja, blogitekstejä kuin verkkolomakkeita. Saavutettavuus ja esteettömyys ovat synonyymeja, mutta esteettömyydellä viitataan usein fyysisen maailman esteettömyyteen, saavutettavuudella taas esteettömyyteen verkkomaailmassa. Demokraattisen yhteiskunnallisen toimintaedellytyksenä on turvata kansalaisille tasavertaiset, kaikille yhtäläiset mahdollisuudet saavuttaa tieto. Mikäli saavutettavuus ei toteudu, kaikki eivät voi osallistua yhteiskuntaan täysimääräisesti. (Aluehallintovirasto 2023c; Horowitz, Nieminen & työryhmä 2019, 40-41.)

EU:n esteettömyysdirektiivillä veloitetaan viranomaisten ja yksityisen sektorin tekemien tiettyjen tuotteiden ja palveluiden esteettömyyksiä. Tavoitteena on yhdenmukaistaa EU:n jäsenmaiden palveluiden saavutettavuutta ja niitä koskevia vaatimuksia sekä edistää osallistavampaa yhteiskuntaa, joka helpottaa vammaisten henkilöiden itsenäistä elämää. Direktiivi koskee useita tuotteita ja palveluita, kuten esimerkiksi tietoliikenne- ja viestintäpalveluita. Direktiivin edellyttämät lakimuutokset on myös päivitetty muun muassa digipalvelulakiin. Esteettömyysvaatimusten soveltaminen alkaa 28.6.2025. (Sisäasiain- ja terveysministeriö 2021.)

Kehitysvammaliiton mukaan esteettömyysdirektiivi jättää kuitenkin useita esteettömyyden näkökulmia direktiivin ulkopuolelle. Esimerkiksi digipalvelulain mahdollistama palaute palveluiden saavutettavuudesta palveluntarjoalle tulisi Kehitysvammaliiton mukaan huomioida myös esteettömyysdirektiiviin sisältyvissä palveluissa. Lisäksi palveluiden helppokäyttöisyyteen eli kognitiiviseen saavutettavuuteen vaadittaisiin tarkempaa lainsäädäntöä tai muita toimenpiteitä. (Kehitysvammaliitto 2022.)

Koska saavutettavuusvaatimukset ja siihen liittyvä lainsäädäntö koskee ja ohjaa erityisesti julkista sektoria, saattaa se vaikeuttaa asiakaslähtöisyyden toteutumista. Käytännössä asiakkaan tarpeet esimerkiksi saavutettavuuden osalta eivät välttämättä toteudu, mikäli organisaatiolle määritettyjä vastuita ja tehtäviä toteutetaan enemmän säädöksen kuin asiakaslähtöisyyden pohjalta. (Brandt 2019, 8.) Työssäni verkkosivustojen saavutettavuuden kehittämisen osalta minun olisikin hyvä kiinnittää huomiota siihen, toteutuvatko yhteiskunnalliset tavoitteet riittävän hyvin. Käytännössä saavutettavuus ei välttämättä toteudu, jos palveluja on toteutettu enemmän lainsäädäntö edellä kuin käyttäjän näkökulma huomioiden.

3.3 Seurantaviikko 3

Maanantai 17.4.

Tänään tavoitteenani oli jatkaa itsenäisesi työnantajan erillissivuston saavutettavuuden arviointia. Löysin sivustolta muutaman virheen otsikoihin, painikkeisiin, väreihin ja upotuksiin liittyen. Dokumentoin havaintoni ylös myöhempää asiantuntijapalaveria varten.

Iltapäivällä osallistun kahteen kokoukseen, joista ensimmäinen oli viikkokatsaus tiimini asiantuntijan kanssa. Kävimme läpi työni etenemistä, tulevia työtehtäviä sekä tulevan viikon aikatauluja. Viikkokatsauksen jälkeen osallistun teematilaisuuteen saavutettavista asiakirjoista. Tilaisuus oli työtehtävieni kannalta oleellinen ja piti sisällään käytännön ohjeistusta ja keskustelua siitä, kuinka digitaalisia asiakirjoja luodaan saavutettavasti.

Ensimmäisiin työviikkoihini on kuulunut melko paljon aikataulutettua ohjelmaa ja perehdytystä. Tänään minulla oli kuitenkin mahdollisuus paneutua omien työtehtävieni edistämiseen rauhassa koko aamupäivän ajan. Erillissivustojen saavutettavuustyö tuntui omasta mielestäni etenevän sujuvammin, kun päivän ainoa kokoukset sijoituivat työpäivän loppuun, eikä keskittymiseni omaan työhön päässyt katkeamaan.

Tiistai 18.4.

Aamun tiimipalaverissa keskustelimme Microsoftin PowerBI-visualisointien saavutettavuudesta ja tietosuojasta. Itselläni on aiempaa kokemusta PowerBI-raporteista niin loppukäyttäjän kuin raportin näkökulmasta. Palaveri oli ajankohtainen ja hyödyllinen, sillä PowerBI-raporttien käyttö organisaation sivustoilla yleistyy koko ajan.

Palaverin jälkeen kertosin digipalvelulain vaatimuksia peilaten niitä saavutettavuustyöhöni verkkosivuston parissa. Tein pieniä teknisiä korjauksia web-sisällön vaihtoehtoteksteihin ja upotuksiin. Värikontrasteihin ja linkityksissä ilmenneisiin ongelmiin loin sovellustoimittajalle suunnatun tiketin jira-projektiin. Lopuksi tarkistin, että sivuston tietosuojaseloste oli ajan tasalla. Dokumentoin tekemäni korjaukset ja kirjasin ylös muut mahdollista reagointia vaativat havainnot, jotta voin ottaa ne esille tulevissa kokouksissa. Pidän dokumentaationa myös tärkeänä muistilistana, mikäli johonkin asiaan tarvitsee palata jälkepäin.

Iltapäivällä osallistuin sidosryhmäkokoukseen, jossa seurasimme erillissivustolle tuotettavan sovel-luskehityksen etenemistä. Vaikka projekti on alussa, huomasin, että minulla oli hieman vaikeuksia hahmottaa työn etenemistä tullessani mukaan kesken projektin. Tavoitteenani on päästä aiheeseen paremmin sisälle tulevien viikkojen ja kokousten myötä.

Työssäni olen huomannut, että kokoukset ja yhteydenotot katkaisevat ajatukseni työtehtävistäni hidastaen työn etenemistä. Tänäpäin olin tyytyväinen saadessani edistettyä tavoitteellisesti omia työtehtäviäni kokousten lomassa.

Keskiviikko 19.4.

Aamupäiväksi olin varannut aikaa uusien työntekijöiden verkostoitumistapahtumaan ja tervetulo-kierrokselle. Yllättävien henkilökohtaisten esteiden vuoksi jouduin kuitenkin jäämään tänään etätöihin.

Aamupäivän kierrokselta vapautuneen ajan käytin digipalvelulakiin tutustumiseen sekä vertasin aiemmin käyttämäni saavutettavuustyökalun toiminnallisuuksia voittoa tavoittelemattoman WebAIMin kehittämään WAVE-palveluun, joka on useamman Euroopan unionin jäsenmaan valvontaviranomaisten hyödyntämä saavutettavuuden arviointityökalu. Erilaisia työkaluja saavutettavuuden automaattiseen testaamiseen on useita. Organisaationi hyödyntämä saavutettavuustyökalu on kaupallinen palvelu ja kartoitan työssäni vaihtoehtoja saavutettavuuden testaukseen muilla tavoin.

Työpäiväni ei tänään edennyt aivan suunnitellusti ollessani estynyt osallistumaan aamupäivän verkostoitumistilaisuuteen. Alanvaihtajana koen uudet verkostoitumismahdollisuudet tärkeinä, sillä

niissä pääsee usein kartoittamaan muiden kokemuksia ja mahdollisuuksia työelämässä. Olin kuitenkin tyytyväinen mahdollisuuteen työskennellä etänä, sillä sain edistettyä työtehtäviäni ja käytyä läpi tarpeellisia materiaaleja.

Torstai 20.4.

Päivän tavoitteena oli koulutuksiin osallistuminen. Aamupäivällä osallistuin asianhallintajärjestelmäkoulutukseen, joka on työnantajani ja sen sisäisten sidosryhmien yhteinen työkalu asiakirjanhallintaan. En välttämättä tarvitse järjestelmää asianhallintaan työssäni, mutta koska yksikköni osallistuu järjestelmän kehittämiseen, työni kannalta on hyödyllistä tietää, miten järjestelmä toimii.

Iltapäivällä suoritin saavutettavuus ja digipalveluin vaatimukset-verkkokoulutuksen. Digipalvelulaki on minulle ennestään jonkin verran tuttua, mutta en ole aiemmin perehtynyt lakiin erityisesti saavutettavuuden näkökulmasta.

Työpäiväni eteni suunnitellusti. Aiemmasta kokemuksesta tiesin, että vaikka koulutuspäivät ovat antoisia, ne ovat myös rankkoja, sillä uuden tiedon sisäistäminen vaatii paljon keskittymistä. Tämän vuoksi olin suosiolla päättänyt jättää syvempää keskittymistä vaativat työtehtävät toiseen päivään. Työpäiväni oli onneksi rauhallinen, eikä mitään isompaa akuuttia tehtävää ilmaantunut. Koulutusten välissä sain hoidettua pienempiä ja ei niin kiireellisiä asioita tehtäväliltäni, kuten siivottua sähköpostikansiotani ja vastattua viesteihin.

Perjantai 21.4.

Aloitin työpäiväni osallistumalla ryhmän vapaaehtoiseen etätapaamiseen, jossa ryhmän jäsenillä on mahdollisuus vaihtaa kuulumisia ja keskustella ajankohtaisista asioista. Viikoittaiset vapaamuotoiset tapaamiset otettiin käyttöön korona-aikana yhteisöllisyyden ylläpitämiseksi myös etätöskentelyn aikana. Etätöyssä olen huomannut sosiaalinen kanssakäyminen työkavereiden kanssa jäävän helposti vähemmälle. Koen vapaamuotoiset tapaamiset tärkeiksi niin työhyvinvoinnin kuin verkostoitumisen kannalta.

Aamutapaamisen jälkeen ehdin nopeasti jatkaa sähköpostin läpikäyntiä ja tarkistaa ajankohtaiset asiat intranetistä. Seuraavaksi minulla oli vuorossa työpaikkani kirjaston järjestämään tekijänoikeudet- ja viittauskäytännöt koulutukseen. Arvioin koulutuksen olevan hyödyllinen tuottaessani työnantajalle jonkin verran kirjallista dokumentaatiota sekä mahdollisia perehdytys- ja ohjemateriaaleja.

Iltapäivällä osallistuin yksikkökokoukseen, jossa minulla ei ollut aktiivista roolia. Kokouksen jälkeen ehdin vielä perehtyä seuraavan viikon tapaamisiin liittyviin materiaaleihin.

Työpäivä eteni kokouksissa ja koulutuksessa. Kokonaisuudessaan olin tyytyväinen työviikkoni kulkuun. Itsenäiseen työskentelyyn liittyy kuitenkin myös haasteita, joista itselleni merkittävimpänä koin työtehtävieni aikatauluttamisen. Kokousputkessa omien tehtävien edistäminen ei aina suju niin järjestelmällisesti kuin toivoisin, sillä kokousten ulkopuolelle jäävä työaika ei aina riitä asioihin syventymiseen. Lisäksi minun on toisinaan haastavaa hahmottaa omiin työtehtäviini kuluva aikaa. Näihin haasteisiin aion jatkossa kiinnittää huomiota toimintatapojani kehittämällä.

Viikkoanalyysi 3

Työviikkoni kului suhteellisen rauhallisesti. Sidosryhmätapaamisiin osallistuin tällä viikolla vähemmän, sillä prioriteettina olivat koulutukset ja itsenäinen omiin työtehtäviin ja perehtyminen. Vaikka julkishallinnon toimintatavat ovat minulle osittain ennestään tuttuja, tietotulva uuden toimintaympäristön osalta on valtavaa. Henkilökohtaisena haasteena huomasin itsenäisen työn jaksottamisen niin, että sain edistettyä sekä omia työtehtäviäni että käytyä läpi työhön liittyviä oheismateriaaleja sekä muita tarpeellisia asioita. Kokoukset ja muut akuutit asiat ohjaavat päivän kulkua, mutta jatkossa päätän suunnitella työviikkoni paremmin myös itsenäisten työtehtävieni osalta. Viikon aikana edistin kuitenkin omaa työtäni saavutettavuuden osalta. Samalla pohdin saavutettavuutta lainsäädännön näkökulmasta.

Digipalvelulain eli lain digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) tarkoituksena on edistää kaikkien mahdollisuutta käyttää digitaalisia palveluja yhdenvertaisesti. Saavutettavuus on laaja käsite, johon sisältyy kolme osa-aluetta: ymmärrettävä sisältö, selkeä ja helppokäyttöinen käyttöliittymä sekä teknisesti saavutettava toteutus. (Aluehallintovirasto 2020.)

Horowitz tutkimusryhmineen (2019, 20-21) erottavat saavutettavuudessa kaksi näkökulmaa: mahdollisuudet saada sisältöä (pääsy) ja sisältöjen monipuolisuuden (saatavuus), joilla turvataan kansalaisten täysipainoisten osallistumismahdollisuuksien edistäminen. Dialogisuus antaa mahdollisuuden käyttää ja tuottaa tietoa samalla kun yksityisyydellä turvataan kansalaisten itsemääräämisoikeus suhteessa yrityksiin, valtioon ja muihin yhteiskunnallisiin toimijoihin.

Käytännössä digipalvelulain saavutettavuusvaatimukset koskevat lähinnä sivuston teknistä saavutettavuutta, eikä digipalvelulaki ota kantaa siihen, miten sisällöt ja toiminnot toteutetaan. Kielen ymmärrettävyys ja sivuston käytettävyys ovat käyttäjälle kuitenkin yhtä tärkeitä kuin se, että sivusto teknisesti saavutettava. Palveluita suunniteltaessa tulisikin heti huomioida monenlaiset käyttäjät sekä kaikille sopiva suunnittelu. (Selkeästi meille s.a.b.)

Tällä viikolla huomioin jälleen, että saavutettavuutta julkishallinnon verkkosivustoilla tulisi tarkastella lainsäädännön näkökulmaa laajemmin. Myös Horowitz ja kollegat (2019, 21-22) pohtivat lainsäädäntö olevan vain yksi taso, jolla kansalaisten oikeuksien toteutuminen mahdollistetaan. Toinen

taso on viranomais- ja toimeenpanon taso, jolla oikeuksien toteutumista tulisi tarkastella myös käytännön toimin.

Lain ja säädösten toteuttamisen ohella pohdin, että saavutettavuus kannattaa huomioida myös organisaation toiminnan sekä kustannussäästöjen kannalta. Esimerkiksi virhetilanteiden vähentäminen verkkopalveluiden käytössä tarkoittaa vähemmän yhteydenottoja ja tukipyyntöjä eli vähemmän tarvetta muille asiointitavoille (Aluehallintovirasto 2020). Vaikka tähän mennessä tarkastelemieni verkkosivustojen saavutettavuus on kohtuullisen hyvällä tasolla, myös omassa työssäni olen huomannut tiettyjen saavutettavuuspuutteiden toistuvan. Korjaustoimenpiteitä ja niihin käytettyä työaikaa voitaisiin vähentää huomioimalla saavutettavuus verkkosivustoilla entistä kattavammin jo suunnitteluvaiheessa.

Keskusteluissa työpaikkani asiantuntijoiden kanssa olen huomionut, että saavutettavuusnäkökulma nousee projekteissa usein esille, mutta käytännössä siihen liittyviä toimenpiteitä ei kuitenkaan priorisoida. Saavutettavuusarviointi ja valvonta jäävätkin helposti työntekijän oman motivoituneisuuden varaan. Viikon oppimiskokemuksena huomioin, että saavutettavuuden arviointityökalujen sekä manuaalisen tarkistuslistan aktiivisemmalla käytöllä sivustojen saavutettavuuspuutteita voitaisiin paitsi havainnoida, myös korjata tehokkaammin. Lainmukaisen teknisen saavutettavuuden ohella tarvitaan kuitenkin saavutettavuuden laajempaa huomioimista jo suunnitteluvaiheessa. Jatkossa päätän selvittää, miten voisin kehittää saavutettavuuden ja siihen vaikuttavien tekijöiden kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä erilaisten työmenetelmien avulla.

3.4 Seurantaviikko 4

Maanantai 24.4.

Aamupäivä vaikutti rauhalliselta, joten otin työlistaltani tavoitteeksi kehittää työskentelytapojani. Tein itselleni työviikon aluksi alustavan toimintasuunnitelman työn etenemisen varmistamiseksi. Aikataulutin isommat ja enemmän keskittymistä vaativat tehtävät niille päiville, jolloin minulla on suunniteltuna vähemmän kokousaikaa. Kaikkea viikon aikana eteen tulevaa en pysty ennakoimaan, mutta aikataulun suunnittelulla minulla on paremmat mahdollisuudet edistää töitäni vähillä keskeytyksillä. Sähköpostikansion järjestely ja muut pienemmät sekä ei niin akuutit tehtävät pystyn hoitamaan lyhyemmissä kokousväleissä.

Aamupäiväksi olin varannut aikaa myös omien työtehtävieni edistämiseksi, sillä päivän ainoat kokoukset sijoittuivat iltapäivään. Jatkoin saavutettavuushavaintojen tarkastelua WAVE-työkalun avulla saadakseni vertailupohjaa saavutettavuuden automaattisten testaustyökalujen toiminnallisuuksiin. Samalla jatkoin dokumentaatiota saavutettavuuden arviointityökaluista ja niiden hyödyntämismahdollisuuksista.

Toistojen myötä erillissivustojen saavutettavuuden tarkistaminen alkoi tuntua sujuvammalta. Suurin osa korjaustoimenpiteistä oli pientä koodinmuokkausta, kuten päivityksiä otsikointeihin ja kuvien vaihtoehtoihin teksteihin. Havaittiin sivustolla painikkeita, joiden värikontrasti ei vastannut vaadittavia AA-tason saavutettavuusvaatimusta. Tämän erillissivuston omistajuus ei ollut omassa yksikössäni, joten ennen tiktin luomista Jiraan varmistin sähköpostitse, onko sivuston omistajalla toiveita muutosten suhteen vai voiko toimeksiannon antaa suoraan sovellustoimittajan ratkaistavaksi. Mahdolliset sivustojen koskevat muutokset pitää aina ensin varmistaa sivuston omistajalta. Mikäli antaisin toimeksiannon suoraan sovellustoimittajalle ja he tekevät korjaukset visuaalisesti eri tavalla kuin sivuston omistaja toivoo, korjaukseen eli laskutettavaan työhön joudutaan käyttämään enemmän aikaa.

Työpäiväni eteni rauhallisesti ja tavoitteiden mukaisesti sain suunniteltua viikon aikataulujani aiempaa tarkemmin.

Tiistai 25.4.

Palvelunhallinnan osalta seurantajakson tavoitteenani on parantaa käsitystäni siitä, minkälaisia käytänteitä ja asiakokonaisuuksia palvelunhallintaan voi sisältyä. Aamun ensimmäinen kokous oli yhteisen julkaisualustan avoimien asioiden kokous, joka toistuu kolmen viikon välein. Kokousmuistiinpanojen kirjaaminen on itselleni oppimisen ja uusien asioiden sisäistämisen kannalta tärkeässä asemassa, sillä harvemmin toistuvissa kokouksissa voi olla hankala muistaa edellisellä kerralla käsitellyjä asioita. Kokouksen aikana kirjoitan itselleni lisämuistiinpanoja aiheista, joista haluan oppia lisää. Monitoimittajaympäristö on laaja kokonaisuus ja omat muistiinpanot helpottavat kokonais kuvan hahmottamista.

Palvelunhallinnan avoimien asioiden jälkeen vuorossa oli tuotannon viikkokatsaus ja ajankohtaiset asiat. Jumissa olevat tehtävät pyritään selvittämään heti, mutta mikäli tehtävä vaatii useamman henkilön työpanosta tai lisäselvittelyä, varataan tehtävän hoitamiseksi uusi kokousaika.

Päivän viimeinen kokous oli sovelluskehityksen tilannekatsaus. Työ etenee aikataulussa ja seuraavaa viikkoa varten sovimme, että testaan nykyistä versiota testausympäristössä ja kirjaan mahdolliset kehitysehdotukset ylös seuraavaa viikkopalaveria varten.

Päivän oppimiskokemuksena oli kommunikoinnin ja sovittujen asioiden määrittelyn tärkeys. Mikäli asioista ei ole sovittu riittävän tarkasti, tulkinnanvaraisuudet saattavat aiheuttaa jälkepäin näkemyseroja. Tulkintaerojen selvittely vaatii aikaa, joten sovitut asiat ja vastuut kannattaakin määrittellä ja kirjata mahdollisimman tarkasti jo sopimusvaiheessa.

Keskiviikko 26.4.

Tänään minulla oli kokousvapaa työpäivä, joten olin suunnitellut edistäväni verkkosivustojen ja – palveluiden teknistä saavutettavuusarviointia sekä valmistautuvani tuleviin palavereihin.

Tarkistin verkkosivustoilta saavutettavuuden arviointityökalujen havaitsemia A- ja AA-tason ongelmia liittyen värikontrasteihin, elementtien tunnuksiin, puuttuviin tekstivastineisiin, tekstin skaalautuvuuteen ja tyhjiin otsikoihin. Dokumentoin havainnot Exceliin ja teen pieniä korjauksia html-koodiin esimerkiksi tekstivastineisiin ja iframe-elementteihin liittyen. Sivun asetteluun, elementteihin, otsikointeihin ja värikontrasteihin liittyvät korjaukset kuuluvat sovellustoimittajalle. Raportoin muutostarpeista sivuston omistajaa ja pyysin hyväksyntää muutosten tekemiseen. Vasta tämän jälkeen voin luoda toimenpiteistä tiketit sovellustoimittajan tehtäväjonoon.

Valmistaudun päivän aikana myös tulevan sivoustouudistusprojektin materiaaleihin. Vaikka sivustot julkaistaan yhteisellä julkaisualustalla ja niitä koordinoidaan keskitetysti, erillissivustoille ei ole määritelty tietynlaista rakennetta, vaan sivuston omistaja voi toteuttaa sivuston haluamallaan tavalla. Kehittämiseideana huomioin jälleen, että yhtenäiselle asettelulle ja sivustoilmeelle saattaisi kuitenkin olla tarvetta.

Tänään vahvistin kokemustani siitä, että työn järjestämisellä ja yhdenmukaistamisella voitaisiin tehostaa ajankäyttöä. Tehdessäni erillissivustojen saavutettavuusarviointia ja valmistautuessani sivustoprojektiin kiinnitin huomiota siihen, että niin suunnittelua, toteutusta kuin esimerkiksi saavutettavuusarviointeja voitaisiin nopeuttaa käyttämällä samanlaisia sivustorakenteita.

Torstai 27.4.

Päivän tavoitteena oli perehtyä asiakirjojen saavutettavuuteen. Osallistuin työpäiväni aluksi verkkokoulutukseen aiheesta. Saavutettavuusvaatimukset koskevat paitsi verkkopalveluiden sisältöä, myös palveluissa olevia tiedostoja.

Verkossa julkaistavien asiakirjojen ja esitysten tekemisestä ei ole tarkkoja ohjeita, mutta laki velvoittaa WCAG-kriteerien A- sekä AA-tason täyttymistä. Saavutettavuusohjeiden noudattamisella varmistetaan tietoteknisten apuvälineiden ja avustavan teknologian toiminta. Tänään asensin työkonelleeni NVDA-ruudunlukuohjelman saadakseni paremman käsityksen sen toiminnasta. NVDA on avoimeen lähdekoodiin perustuva Microsoft Windows-käyttöjärjestelmälle suunniteltu ruudunlukuohjelma, joka mahdollistaa näkövammaisille tietokoneen käytön.

Yhä useammin käyttäjät tarkastelevat verkkosisältöjä muuten kuin kannettavalla tai pöytätietokoneella, sillä nykyisin verkossa ollaan paljon myös mobiililaitteiden välityksellä (Tilastokeskus 2018). Verkkosivustoja optimoidaankin usein mobiilikäyttöä varten, mutta tiedostoille näin ei aina tehdä. Näytöt eivät ole A4 kokoisia, mutta se on kuitenkin tiedostojulkaisemisen standardi. Usein tiedostot

pitää myös ladata ensin omalle laitteelle ja lukemiseen saattaa tarvita erikseen asennettavan ohjelman. Saavutettavuusnäkökulmasta asiakirjoihin liittyy siis useita haasteita.

Organisaatioissani tehdään paljon sisäistä asiakirjanhallintaa, jota viedään järjestelmän kautta myös julkiseksi. Päivän aikana oppimani perusteella huomioin, että asiakirjapohjien saavutettavuudessa on kuitenkin edelleen kehitettävää, joten lisäsin asian työlistalleni.

Perjantai 28.4.

Päivän aikana osallistuin jälleen sekä ryhmäkokoukseen sekä yksikön kokoukseen, joissa käsiteltiin töiden etenemistä sekä yleisiä, ajankohtaisia asioita. Näissä kokouksissa minulla ei ollut aktiivista roolia, joten sain keskittyä vain kuuntelemiseen.

Kokouksien välissä jatkoin erillissivustojen saavutettavuusarviointia. Saatuaani työhön ja saavutettavuuden arviointityökalujen käyttöön tuntumaa ensimmäisinä työviikkoina, työ tuntui edistyvän nyt tehokkaammin. Samalla jatkoin saavutettavuustyökalujen vertailua ja työn dokumentointia. Dokumentaation tarkoituksena on jakaa tietoa muillekin, jotta saavutettavuus voitaisiin jatkossa huomioida työpaikallani entistä paremmin.

Seurantajakson aikana huomioin oppineeni verkkosivustojen, -palveluiden ja muiden verkkosisältöjen teknisen saavutettavuuden ja niihin liittyvien apuvälineiden osalta paljon uutta. Tämä on tehostanut myös omaa työskentelyäni.

Viikkoanalyysi 4

Tilastokeskuksen selvityksen mukaan vuoteen 2018 mennessä lähes jokainen työikäinen suomalainen käytti internetiä. Internet on paitsi väline tietoon, viestintään ja asioiden hoitamiseen, se on myös väylä viranomaisten ja muiden julkisten palveluiden äärelle. (Tilastokeskus 4.12.2018.)

Kuitenkaan 15% maailman ihmisistä ei pysty käyttämään verkkopalveluita, koska niitä ei ole suunniteltu oikein. Suomessa yli 1,2 miljoonaa ihmistä tarvitsee saavutettavuutta. Digipalveluiden saavutettavuus koskettaa ihmisiä, joilla on esimerkiksi näkö- tai kuulovamma, motorisia rajoitteita, kehitysvamma, luki-, oppimis- tai keskittymisvaikeuksia, mielenterveysongelmia tai muita kognitiivisia haasteita. Myös heikko suomen kielen taito, tottumattomuus digitaalisten palveluiden käyttöön tai tilapäiset haasteet tulisi ottaa huomioon, kun suunnitellaan ja toteutetaan verkkosivuja ja mobiilivälineitä. (Poutapilvi s.a.)

WebAIMin (2023) miljoonan verkkosivuston saavutettavuustarkastelun raportti osoittaa, että yleisimmät WCAG 2-testien havainnot liittyivät tekstin matalaan kontrastiin, puuttuviin tekstivastine-

siin, tyhjiin linkkeihin, kenttiin ja painikkeisiin sekä dokumenttien kielipuutteisiin. Myös omassa työssäni huomasi erillissivustoilla samoja saavutettavuuspuutteita. Raportin mukaan pelkästään yleisimpien ongelmien korjaamisella ja huomioimisella verkkosivujen saavutettavuutta voitaisiin parantaa huomattavasti.

Taulukko 2. Yleisimmät WCAG 2-standardin mukaisten puutteiden esiintyvyys sivustojen etusivuilla (mukaillen WebAIM 2023).

Saavutettavuuspuute	% esiintyvyys vuonna 2023	% 2022	% 2021	% 2020
Tekstin matala kontrasti	83.6	83.9	86.4	86.3
Puuttuva tekstivastine	58.2	55.4	60.6	66.0
Tyhjät linkit	50.1	49.7	51.3	59.9
Lomakkeen syötekenttien puuttuvat labelit	45.9	46.1	54.4	53.8.
Tyhjät painikkeet	27.5	27.2	26.9	28.7
Dokumentin puuttuva kieli	18.6	22.3	28.9	28.0

Vaikka automaattiset saavutettavuudet testaustyökalut tunnistavat sivustojen ohjelmalliset puutteet tehokkaasti, saavutettavuustestauksen tueksi tarvitaan usein myös kontekstiin liittyvää manuaalista arviointia. Kontekstiin liittyvää tietoa ovat esimerkiksi kuvien tekstivastineet (alt-attribuutti). Työssäni hyödynnän W3C-sivuston tarjoamaa Easy Checks – tarkastuslistaa saavutettavuuden tarkastamisen tueksi. (W3C 2023.)

Seurantajakson aikana olen tähän mennessä kehittänyt osaamistani erityisesti teknisen saavutettavuuden osalta saavutettavuuden arviointi- ja apuvälineitä hyödyntäen. Huomioin kuitenkin, ettei

saavutettavuuden edistäminen ole pelkästään teknisten ratkaisujen toteuttamista, sillä verkkosisältöjen ymmärrettävyys ja helppokäyttöisyys vaativat aina myös manuaalista arviointia.

3.5 Seurantaviikko 5

Maanantai 1.5.

Vappu, ei työpäivää

Tiistai 2.5.

Tänään osallistuin tuotannon tehtäväjonon viikkokokoukseen sovellustoimittajan kanssa. Kokouksen tarkoituksena on varmistaa, että tehtäväjonossa on asianmukaiset kohteet, ne on priorisoitu ja että tilauskannasta valmistuu tuotteita. Tiimini toimii muun muassa omien sekä yhteisten verkkopalveluiden, hankkeiden ja niiden aliprojektien ja ohjelmistotuotannon toimeksiantajana ja koordinaattorina.

Päivän aikana opin yhteisten järjestelmien kehittämisestä ja siihen liittyvästä strategiastyöstä. Työpäiväni sujui rauhallisesti, joten ehdin tutustua työni kannalta olennaisiin oheismateriaaleihin, kuten sidosryhmäyhteistyön kokousmateriaaleihin, järjestelmien, hankkeiden ja niiden aliprojektien aikatauluihin sekä muihin jatkuvaan palvelun ja integraatioiden kytköksiin. Tiimini työtehtävät ovat jatkuvaa moniajaja. Dokumentaatio auttaa kokonais kuvan hahmottamisessa, mutta käytännössä taustamateriaalien läpikäyminen jää helposti kiireellisempien työtehtävien alle.

Keskiviikko 3.5.

Työpäivän aluksi minulla oli viikkopalaveri tiimini asiantuntijan kanssa. Kokouksessa nostin esille erillissivustoilta löytämiäni sekä dokumentoimiani saavutettavuuden kehityskohteita. Sovimme tarvittavista jatkotoimenpiteistä sekä muista viikon tehtävistä ja aikatauluista. Ennen toimenpiteitä minun piti olla vielä yhteydessä yhden erillissivuston omistajaan saadakseni hyväksynnän sivustojen kehittämiseen.

Aamupäivän käytin sähköpostikansion siivoamiseen sekä viestinvaihtoon. Asiakirjanhallintajärjestelmän erityisasiantuntija oli ottanut yhteyttä liittyen asiakirjapohjien saavutettavuuden kehittämiseen. Asiakirjapohjissa oli havaittu saavutettavuusongelmia, jotka pitäisi saada korjattua, sillä asiakirjoja julkaistaan jatkuvasti sisäisen rajapinnan kautta organisaation julkisilla verkkosivuilla. Sovimme yhteisestä kokouksesta aiheeseen liittyen. Asiakirjojen saavutettavuuden kehittäminen on ollut tehtävälliställani, mutta jäänyt muiden työtehtävien vuoksi vähemmälle huomiolle.

Iltapäivällä osallistuin sisäiseen kokoukseen. Minulle uutena asiana kävimme läpi vanhojen järjestelmien alasajon etenemistä. Järjestelmien alasajo oli minulle uutta asiaa, joten oli kiinnostavaa päästä kuulemaan, minkälaisia asioita ja haasteita alasajon yhteydessä saattaa käytännössä tulla vastaan.

Päivän oppimiskokemuksena huomasin jälleen kokousten ja vuorovaikutustilanteiden vieneen työstä suunniteltua enemmän. Tämän johdosta päädyn pohtimaan ratkaisuja ajankäyttöni hallintaan.

Torstai 4.5.

Työpäiväni tavoitteena oli osallistua sisäisiin kokouksiin sekä yhteistyöpalaveriin. Aamupäivällä osallistuin sisäiseen ajankohtaiskokoukseen, jonka aiheena olivat yksikön perustoiminnan ja tavoitteiden eteneminen, nostoja keskeisistä kehittämishankkeista sekä tulevista organisaatiomuutoksista. Tämän jälkeen kokoustin tiimini asiantuntijan kanssa seuraavan viikon sivustouudistustyöpaajaan liittyvistä asioista. Sivustouudistuksen osalta hyödynnän aiemmilta erillissivustoilta dokumentointiani saavutettavuushavaintoja, jotta sivuston saavutettavuus tulee huomioitua mahdollisimman hyvin jo suunnitteluvaiheessa.

Iltapäivällä osallistuin yhteistyökokoukseen analytiikkapalvelun hyödyntämisestä sisällöntuotannossa. Olin aiemmin hyödyntänyt työssäni pilvipohjaisen palvelun tarjoamaa saavutettavuuden testaustyökalua. Palvelussa on kuitenkin muitakin työkaluja, joista esimerkiksi analytiikkaominaisuutta voisi mahdollisesti hyödyntää työssäni laajemmin.

Päivän oppimiskokemuksena oli, että organisaationi hyödyntämää, automaattisen saavutettavuustyökalun tarjoamaa palvelua voidaan hyödyntää saavutettavuusarvioinnin lisäksi myös laajemmin seuraamalla web-analytiikka ja esimerkiksi kävijäpolkuja. Kävijäpolkujen seuraaminen auttaa ymmärtämään, miten ja milloin käyttäjät kulkevat sivustoilla. Kognitiivisen saavutettavuuden näkökulmasta on oleellista, löytääkö sivuston käyttäjä etsimänsä helposti, vai vaatiiko tiedon löytäminen useamman klikkauksen.

Perjantai 5.5.

Viikon viimeisen työpäivän tavoitteena oli osallistua henkilöstölle suunnattuihin sisäisiin kokouksiin. Kokouksissa kävimme läpi yleisiä asioita sekä meneillään olevien hankkeiden projektisuunnitelmia. Näihin sisältyi nostoja kokonaistilanteesta, aikatauluista, avoimista asioista, kustannuksista, riskikartoista sekä projekteihin liittyvistä migraatiomäärittelyistä ja toteutussuunnitelmista.

Päivä kului suunnitellusti kokousputkessa, enkä ollut varannut tälle työpäivälle itsenäistä työskentelyaikaa. Kokousten välissä ehdin kuitenkin käydä läpi sähköposteja ja vastaila muutamiin viesteihin, jotta akuutit asiat eivät jää viikonlopun yli odottamaan.

Viikkoanalyysi 5

Seurantajakson aikana olen huomionut, että erityisesti verkkopalveluiden kognitiivinen saavutettavuus vaatii vielä kehittämistä.

Brandt (2018, 28-30) tutki julkishallinnon verkkopalvelujen asiakkaita ja asiakkaiden huomioimisen nykytilannetta kehitystyössä työpajamuotoisesti ministeriöiden viestintäasiantuntijoiden kanssa. Saavutettavuuden osalta työpajassa tunnistettiin, että verkkosivuilla ja sivustoilla jaetussa aineistoissa käytetty kieli ja sen ymmärrettävyys muodostavat laajan sisällön ja saavutettavuuden ongelman. Viestintäasiantuntijoiden mukaan tiedon ja aineiston mielekkääseen jäsentelyyn ja muotoiluun tulisi kiinnittää enemmän huomiota, sillä työpajassa tunnistettiin sisäinen tarve kertoa tietystä asiasta tai aiheesta kaikki kerralla. Tämä johtaa helposti suurten tieto- ja tekstimassojen tarjoamiseen yhdellä verkkosivustolla. Myös suoraan asiakkailta saatu palaute tuki tätä havaintoa. Ratkaisuna ehdotettiin, että ymmärrettävyyden tavoitetta edistetään teknisen saavutettavuuden rinnalla parantamalla ja selkeyttämällä käytettyä kieltä ja käsitteitä. (Brandt 2018, 28-30, 36-37.) Vaikka käsitteiden asiantuntijatekstejä työssäni suhteellisen paljon, olen huomannut sisältöjen olevan itsellenikin joskus vaikeasti ymmärrettäviä pitkien lauserakenteiden sekä runsaan laki- ja ammattisanaston vuoksi.

Verkkosivustojen saavutettavuus hyödyttää kaikkia käyttäjiä (Kehitysvammaliitto 2023). Erityisen tärkeää tai välttämätöntä saavutettavuus on niille ihmisille, joilla jokin vamma, toimintarajoite tai esimerkiksi korkean iän aiheuttamia haasteita. Saavutettavuus hyödyttää myös niitä käyttäjiä, jotka käyttävät verkkoa vain harvoin tai eivät ole tottuneet verkkopalvelujen käyttöön. Esimerkiksi moni ikääntynyt käyttää verkkopalveluita vain harvoin. (Kehitysvammaliitto 2023; W3C 2023.) Muun muassa koulutus, ikä, sukupuoli, asuinpaikka, tulotaso sekä etninen ja kulttuurinen tausta vaikuttavat siihen, miten kansalaiset ja kansanryhmät pystyvät käyttämään digitaalisia palveluja. Kun eri väestöryhmät kohtaavat digitalisaation eri tahdissa ja tavoin, ryhmien välille saattaa muodostua ns. digitaalisia kuiluja. (Horowitz ym. 2019, 7-8.)

Viikon oppimiskokemuksena huomion, että erityisesti kognitiivisen saavutettavuuden arviointi voi olla haasteellista, sillä sitä ei voi mitata tarkoilla teknisillä kriteereillä. Tietoa ja keskustelua lisäämällä kognitiiviseen saavutettavuuden kehittämiseen voitaisiin kuitenkin kiinnittää paremmin huomiota, jotta palvelut olisivat ymmärrettäviä ja helppokäyttöisiä kaikille. Käytännössä resurssien ja

aikataulujen ollessa tiukoilla monipuolinen käyttäjättestaus ja erilaisten käyttäjien osallistaminen työhön ei välttämättä kuitenkaan toteudu aina riittävän hyvin.

3.6 Seurantaviikko 6

Maanantai 8.5.

Päivän tavoitteenani oli valmistautua sivoustouudistuksen aloituspalaveriin. Käytännössä työpäiväni kului pitkälle iltaan aivan muissa asioissa selvittäessäni palvelukeskuksen kanssa työpuhelinnumeroni virheellistä linkitystä. Tuntemattomasta syystä johtuen toisen osaston työntekijälle suunnatut puhelut ohjautuivat omaan työpuhelimeeni. Ongelman selvittäminen ja korjaaminen kesti koko päivän.

Omien työtehtävieni edistäminen tai päivätavoitteen täytyminen eivät tänään toteutuneet vastaillessani toiselle osastolle osoitettuihin puheluihin ja viesteihin sekä välittäessäni asioita eteenpäin oikeille henkilöille. Toimistolla sain positiivista palautetta stressinsietokyvystäni ja toiminnastani odottamattomassa tilanteessa. Uskoisin aiemman työkokemukseni kehittäneen paineensietokykyäni. Seuraavan päivän palaveriin valmistautuminen ei onnistunut osaltani niin hyvin kuin olisin toivonut, mutta ehdin kuitenkin katsoa tulevan viikon aikatauluja, sähköposteja ja materiaaleja päivän aikana jonkin verran läpi. Uskoisin poikkeustilanteen olleen stressaavampi muille asianomaisille.

Tiistai 9.5.

Päivän tavoitteena oli sidosryhmäyhteistyöhön osallistuminen. Ensimmäinen kokous oli viikoittainen tuotannon tehtäväjonon ajankohtaiskatsaus sovellustoimittajan kanssa. Työkuormasta johtuen osa tehtävistä odotti ratkaisua, mikä aiheutti viivästystä aikataulusuunnitelmaan. Tilanteen pitäisi kuitenkin tasoittua, kun osa projekteista siirtyy julkaisutuotannon puolelle tasoittaen tehtäväkulkua. Sovimme arvioivamme tilannetta uudelleen seuraavan viikon kokouksessa.

Seuraava kokous oli sivoustouudistuksen valmistelupalaveri, jossa kävimme sivuston omistajan kanssa läpi nykytilanteen, muutostarpeet, alustavan projektisuunnitelman sekä palveluntuottajan tarkemman kysymykset. Vaikka erillissivuston omistajuus on muualla, se on osa yhteistä julkaisualustaa, jonka hallinnointi ja kehittäminen ovat tiimini vastuulla.

Illtapäivällä osallistuin vielä tuotannon kokoukseen. Tässä projektissa työtunteja oli kulunut arvioitua vähemmän, eikä tämänhetkisestä toteutuksesta löydetty muutostarpeita. Työn jatkokehitys jatkuu suunnitellusti ja tilannetta tarkastellaan uudelleen taas seuraavan viikon kokouksessa. Ko-

kouksen jälkeen tutustuin toteutuksen nykyversioon toimittajan testiympäristössä ja kirjasin kehitysehdotuksia seuraavaa kokousta ja jatkokehitystä varten. Viime kädessä tuotteen omistaja kuitenkin päättää toteutuksesta.

Tavoitteeni mukaisesti päivä kului kokousputkessa. Ammatillisen kehitykseni kannalta koin opettavaiseksi nähdä, minkälaisia haasteita projekteissa voi tulla vastaan ja minkälaisia rajanvetoja joudutaan tekemään, mikäli aikataulu ei etene suunnitelman mukaan.

Keskiviikko 10.5.

Alkuviikon kiireiden takia olin joutunut siirtämään omien tehtävieni edistämistä. Tänään kalenterissa oli vain yksi sisäinen kokous, joten olin suunnitellut käyttäväni päivän sähköpostien ja kokousmateriaalien läpikäymiseen, tehtävieni aikatauluttamiseen sekä muiden yleisten asioiden hoitamiseen. Akuutisti hoidettavia asioita ei ilmaantunut, joten sain selkiytettyä omia tehtäviä ja aikataulujani. Edistin myös verkkosivustojen saavutettavuusarviointia sekä vertailtua saavutettavuuden arviointityökaluista.

Huomioin jälleen, että järjestelmällisyys työssä vähentää kiireen tuntua ja selkiyttää ajatuksia. Rauhallisemman työpäivän ansiosta sain keskittyä tehtäviini yhtäjaksoisesti, mikä helpotti asioiden itsenäistä edistämistä.

Torstai 11.5.

Päivätavoitteeni oli tutustua sivustouudistuksen alustavaan projektisuunnitelmaan saavutettavuusnäkökulma huomioiden. Pohdin jälleen sivustorakenteiden yhtenäistämistä suunnittelun, toteutuksen ja esimerkiksi saavutettavuuden huomioinnin sujuvoittamiseksi. Toisaalta työssäni tulee aina vastaan asioita, joihin ei itse voi juurikaan vaikuttaa muuten kuin tuomalla keskusteluihin omia ratkaisuehdotuksia ja näkökulmia esille. Koen, että vuorovaikutustaidot ovat tärkeässä asemassa työssäni, jotta omat näkökulmat tulevat kuulluksi samalla kun mahdolliset eriävät näkemykset tulevat huomioituiksi.

Muita erillissivustoja tarkastellessani olin kiinnittänyt huomiota siihen, että sivustojen rakenne saattaa vaihdella paljonkin. Vertasin aiemmin tarkastelemiani sivustoja uuden sivuston suunnitelmaan. Tein aloitustyöpajaa varten omia huomioitani siitä, minkälaiset asiat koin toimiviksi ja mitä voisi vielä kehittää. Aiemmin tarkastelemiltani erillissivustoilla en ollut löytänyt suuria saavutettavuusongelmia, mutta seurantajakson aikana olin huomannut esimerkiksi tiettyjen pienten teknisten saavutettavuusongelmien toistuvan. Huomioin, että tämä kannattaa jatkossa huomioida verkkosivustojen suunnittelussa, sillä pientenkin saavutettavuuspuutteiden korjaamiseen kuluu aikaa. Myös sivusto-

jen kognitiivinen saavutettavuus on noussut työpaikallani keskusteluissa esiin yhä useammin. Sivustouudistuksen osalta jäin pohtimaan ratkaisuja myös kognitiivinen saavutettavuuden kehittämiseksi.

Perjantai 12.5.

Päivän tavoitteenani oli jatkaa saavutettavuustyötä sekä tutustua seuraavan viikon materiaaleihin. Jouduttuani odottamaan oikeuksia asiakirjapohjien liittyvien materiaaleihin, pystyin aloittamaan asiakirjojen saavutettavuusarvioinnin vasta nyt. Tutustuin aiempiin arviointiraportteihin, yhteenvetoon sekä tallennukseen raportin esittelytilaisuudesta. Sovimme, että tarkastan ensin asiakirjatpohjat itsenäisesti ja kirjaan korjausehdotukset, jonka jälkeen käsittelemme kehityskohteet ja ratkaisuehdotukset yhdessä asiantuntijoiden kanssa.

Olin arvioinut asiakirjapohjien tarkastamisen nopeaksi, korkeintaan muutaman tunnin lisätyöksi. Huomasin nopeasti, että joudun käyttämään tähän työhön kuitenkin paljon enemmän aikaa kuin olin etukäteen arvioinut. Työllä ei onneksi ollut kiire eikä siihen kohdistunut ulkopuolisia työmäärä-arvioita, mutta henkilökohtainen ajankäytön virhearviointini tuntui silti turhautavalta.

Työpäivä sujui rauhallisesti ja perehdyin suunnitellusti erityisesti kognitiivisen saavutettavuuden ratkaisuihin. Asiakirjapohjien saavutettavuustyöhön joudun kuitenkin palaamaan vielä seuraavalla viikolla.

Viikkoanalyysi 6

Tämän viikon saavutettavuustyössäni huomioin entistä paremmin, että mahdollisten saavutettavuuspuutteiden ennaltaehkäisyn haasteellisuutena on saavutettavuutta edellyttävien toimintarajoitteiden ja vammojen kirjon laajuus. Yleisimpiä rajoitteita, jotka vaikuttavat verkkosivustojen käyttöön, ovat näkökykyyn tai kuuloon liittyvät rajoitteet, fyysiset ja motoriset rajoitteet, kognitiiviset vaikeudet, puhevammat ja neurologiset sairaudet. Ratkaisuna verkkopalvelun kehitystyön kaikissa vaiheissa kannattaakin hyödyntää mahdollisimman erilaisten käyttäjien kokemuksia (Kehitysvammaliitto 2023). Pohdin, että käytännössä resurssien rajallisuuden vuoksi monipuolinen käyttäjätuesta ei aina toteudu, mutta tietoa lisäämällä saavutettavuuden edistämiseen voitaisiin kuitenkin vaikuttaa aiempaa enemmän. Tämän vuoksi dokumentoin työtäni saavutettavuuden osalta, jotta materiaalit ovat jatkossa työpaikallani myös muiden hyödynnettävissä.

Tekninen saavutettavuus lienee toteutettavissa verkkopalveluihin jopa helpommin kuin direktiiviin sisältyvän ymmärrettävyyden vaatimus (Älli 7.2.2018). Usein saavutettavuuden arviointia myös toteutetaan enemmän teknisesti. Tällöin palvelu toimii esimerkiksi apuvälineillä ja se on koodiltaan

kunnossa. Verkkopalveluista tulisi kuitenkin tehdä myös kognitiivisesti saavutettavia, jolla tarkoitetaan sisällön helppoa ymmärrettävyyttä ja palvelun helppoa käytettävyyttä. Etenkin julkissektorin rooli on asiassa tärkeässä asemassa. Verkkosivustojen suunnittelussa selkeät ja yhdenmukaiset sivupohjat edistävät sivuston saavutettavuutta ja käytettävyyttä. Jos tieto on esitetty vaikeasti tai sekavasti, käyttäjä ei välttämättä lähde selvittämään asiaa, vaan turhautuu ja saattaa poistua sivulta. Jos tietoa on paljon, sivun sisältöä voidaan tehdä lähestyttävämmäksi esimerkiksi tiivistelmällä tai toiminnallisuutta esittelevällä käyttöohjeella. Sivupohjien eri osioiden tulee erottua toisistaan, jotta ne ovat helposti tunnistettavissa. Kognitiivisesti saavutettava verkkopalvelu on selkeä, yksinkertainen ja helppokäyttöinen. Saavutettavalla sivustolla teknisen toteutuksen ohjeidenmukaisuuden ohella valikot ovat yksinkertaisia, toiminnot löytyvät tutuista paikoista, painikkeet toistuvat loogisella tavalla ja teksti on helppolukuista. Huomioin, että julkishallinnolle tyypillisten, suurten tietomassojen omaksumista voitaisiin parantaa ryhmittelemällä ja tiivistämällä tietoa tiiviiksi ja asiakaslähtöisiksi kokonaisuuksiksi. Kielen selkeyteen on hyvä kiinnittää huomiota samalla kun hakutoiminnallisuudella voidaan tukea tiedon etsimistä. (Älli 7.2.2018; Selkeästi meille s.a.a.)

Omassa tiimissäni tietojärjestelmäpalveluita ja verkkosivustoja koordinoidaan monitoimittajaympäristössä palveluintegraation menetelmiä hyödyntäen. Oppimiskokemuksena huomioin, että tiedonhallinnan näkökulmasta yhtenäisemmillä rakenteilla voitaisiin parantaa sivustojen hallittavuutta. Ennakoivalla palvelunhallinnalla voitaisiin vähentää palveluntuotannon reaktiivista ongelmanratkaisua. Palveluiden yhtenäistämällä myös esimerkiksi saavutettavuuden huomioiminen olisi helpompaa. (Business Technology Standard 2023.)

3.7 Seurantaviikko 7

Maanantai 15.5.

Päivän tavoitteena oli osallistua sivoustuudistuksen aloitustyöpajaan ja tutustua projektin käynnistämiseen käytännössä. Työpajassa kävimme sisäisten sekä ulkoisten sidosryhmien kanssa läpi alustavan projektisuunnitelman. Tarkoituksena on siirtyä käyttämään yhteisen julkaisualustan sivustomallia, joka mahdollistaa sivustolle joustavamman käyttöliittymän ja visuaalisen ilmeen. Suunnitelman läpikäynnin jälkeen seuraavat työvaiheet ovat rautalankaversioiden toteutus ja kokonaistyömääräarvion suunnittelu.

Kokouksessa keskustelimme myös analytiikasta ja migraation mahdollisuuksista. Aiemmissa vastaavissa projekteissa on huomattu migraation osuuden työmääräarvioissa kasvaneen arvioitua suuremmaksi. Jos uudistettava sivusto ei ole kovin iso, materiaalia saattaa olla helpompi siirtää

manuaalisesti. Sovimme, että sivuston omistaja tekee seuraavaa kokousta varten arvion siitä, miten paljon ja minkä tyylistä materiaalia vanhalta sivustolta siirretään, jotta voimme arvioida paremmin migraation mahdollisuutta.

Suunnitteluvaiheessa pohdimme myös sivuston kohderyhmää, käyttäjän hyötyjä ja saavutettavuusnäkökulman huomioimista alusta asti. Tässä vaiheessa kartoitettiin myös järjestelmiin ja toimintoihin liittyviä toiveita. Koska kaikkea ei kannata tehdä alusta asti uudestaan, arvioimme, mikä sivuston nykyversiossa on hyvää ja mitä halutaan kehittää. Henkilökohtaisesti olen kiinnostunut käyttöliittymäsuunnittelusta ja käyttäjäkokemuksesta, joihin myös saavutettavuus olennaisesti liittyy.

Työpajassa keskustelimme myös projektin onnistumisen mittaamisesta: mistä tiedetään, milloin projekti on onnistunut? Päivän aikana kerrytin kokemuksia sivustouudistusprojektin käynnistämisestä käytännössä. Kokemuksistani uskon olevan hyötyä myöhemmin vastaavissa projekteissa.

Tiistai 16.5.

Päivätavoitteenani oli testata erilaisia saavutettavuuden ilmaist työkaluja. Hyödynsin verkkosivustojen testauksessa Chromen kehittäjätoimintoihin sisäänrakennettua Lighthouse-työkalua sekä WebAIMin WAVE-selainlisäosaa. Molemmat työkalut testaavat automaattisesti sivuston käyttöliittymän elementit ja testauksen tuloksena muodostuu havaintoraportti. Saavutettavuuspuutteiden korjaamiseksi molemmat työkalut antavat korjausehdotuksen, visuaalinen avustaja näyttää havainnon sijainnin joko html-koodissa tai käyttöliittymässä. Molemmat työkalut antavat myös lisätietoja esimerkiksi siitä, mihin WCAG-ohjeistuksen tasoon ongelma viittaa. Huomioin testauksessa digipalvelun edellyttämän A- ja AA-tason.

Molemmat työkalut ovat olleet minulla käytössä aiemminkin, mutta tänään vertailen työkalujen ominaisuuksia systemaattisemmin ja havainnot dokumentoiden. Yksi saavutettavuuteen liittyvistä tehtävistäni on koostaa työpaikalleni perehdytysmateriaalin kaltainen raportti saavutettavuustyökaluista, niiden käytöstä ja eroista. Työpäiväni aikana osallistun myös muutamaankokoukseen, joiden välissä ehdin kuitenkin testata saavutettavuuden työkaluja kohtuullisen hyvin.

Keskiviikko 17.5.

Alkuviikkoon oli sisältynyt paljon kokouksia. Kiireisimpinä kokouspäivinä palaverien aikana tai niiden väliin ei tunnu jäävän juurikaan aikaa paneutua kokouksissa käsiteltäviin asioihin syvällisemmin. Tänään työpäivääni ei sisältynyt muita kokouksia kuin ryhmän ajankohtaiskokous, joten olin varannut aikaa alkuviikon kokousmateriaalien ja dokumentointien läpikäyntiin, aikataulujen, sähköpostin ja muiden työtehtävieni selkiyttämiseen.

Työelämässä olen huomannut, miten tärkeässä asemassa informaation järjestelmällinen dokumentointi ja arkistointi ovat. Informaation määrä myös kasvaa jatkuvasti. Dokumentaation puute aiheuttaa toisinaan päällekkäistä työtä esimerkiksi silloin, jos edellisessä kokouksessa käsitellyt asiat eivät ole muistissa tai edellisen kokouksen osallistujat eivät seuraavalla kerralla pääse osallistumaan. Tiedon puutteellinen dokumentointi tai arkistointi voi aiheuttaa myös ongelmia tilanteessa, jossa vastuuhenkilö vaihtaa työpaikkaa tai ei syystä tai toisesta ole mukana seuraavalla kerralla, kun tietoa tarvitaan. Kun dokumentaatio on selkeää ja tiedon tallennuspaikka asianomaisten tiedossa, työskentely on sujuvampaa ja toimintaa helpompi ohjata.

Kokouksissa aika on kuitenkin rajallista ja keskustelun ohessa dokumentaation tekeminen saattaa jäädä puutteelliseksi tai epä johdonmukaiseksi. Kokouksien aikana tekemäni dokumentaatio vaatii lähes aina jonkin verran jälkikäsitelyä, jotta saan keskustelun pohjalta tehdyn dokumentaation kirjoitettua puhtaaksi selkeään ja johdonmukaiseen muotoon. Dokumentaation ja materiaalien läpikäynnin aikana pääsen myös ajatuksen kanssa syventymään kokouksissa käsiteltyihin aiheisiin.

Päivätavoitteeni täytyi, sillä sain käytyä läpi alkuviikon materiaaleja. Päivän oppimiskokemuksena huomioin jälleen, että on tärkeää varata aikaa viestien ja työhön liittyvien materiaalien läpikäynnille, jotta asiat löytyvät tarvittaessa nopeasti. Käytännössä tämä ei työssä aina toteudu niin hyvin kuin toivoisin, mikäli kokouksia ja akuutteja hoidettavia asioita on paljon.

Torstai 18.5.

Helatorstai, ei työpäivää

Perjantai 19.5.

Helatorstain ja siitä aiheutuneiden lomajärjestelyiden takia työpäiväni oli rauhallisempi eikä kalenterissani ollut yhtään kokousta. Tänäpäin olin suunnitellut edistävänä saavutettavuuden testaustyökalujen arviointia ja raportointia.

Tutustun tänään Dequen kehittämään Axe DevToolsiin-testaustyökaluun. Ilmainen selainlisäosa on käytettävissä Google Chromella ja Microsoft Edgellä. Työkalun avulla voi testata sivustoa tai jotain sen osaa saavutettavuusongelmien varalta. WAVE:n ja Lighthouse:n tavoin työkalu antaa havaintojen perusteella korjausehdotuksen ja lisätietoja sekä viittauksen siihen WCAG-ohjeistuksen tasoon, johon saavutettavuusongelma viittaa.

Moni Axe DevToolsin lisäominaisuuksista on maksullisia ja esimerkiksi oman työni kannalta hyödyllinen havaintoraportin lataaminen vaatii käyttäjältä kirjautumista. Henkilökohtaisena huomiona pidin muita testaustyökaluja omiin käyttötarkoituksiini sopivampina.

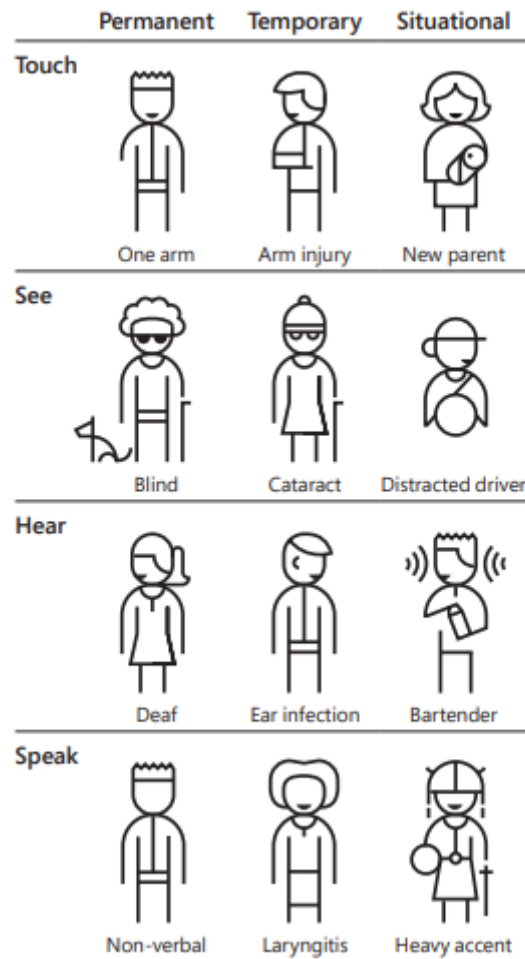
Viikkoanalyysi 7

Sivustouudistukseen osallistuminen herätti pohtimaan, miten saavutettavuus voitaisiin huomioida kehitystyössä entistä paremmin. Oman kokemuksen mukaan digitoteutuksia tulee harvemmin ajateltua niin, että asiat ovat tehty liian helpoiksi. Vastaavasti ärsyttäviltä tai vaikeasti käytettäviltä to-teutuksista ei digitaalisessa maailmassa ole päässyt välttymään.

Omat haasteensa yhdenvertaiselle digikehitykselle tuo se, että tällä hetkellä teknisesti osaava vähemmistö määrittelee, millaiseksi digimaailma kehittyy (Dufva & Rekola 2023, 50). Oman näkemyseni mukaan digipalveluita suunniteltaessa saavutettavuus nähdään helposti pakollisina määräyksinä, jolla mahdollistetaan palvelun käyttö myös marginaaliryhmille.

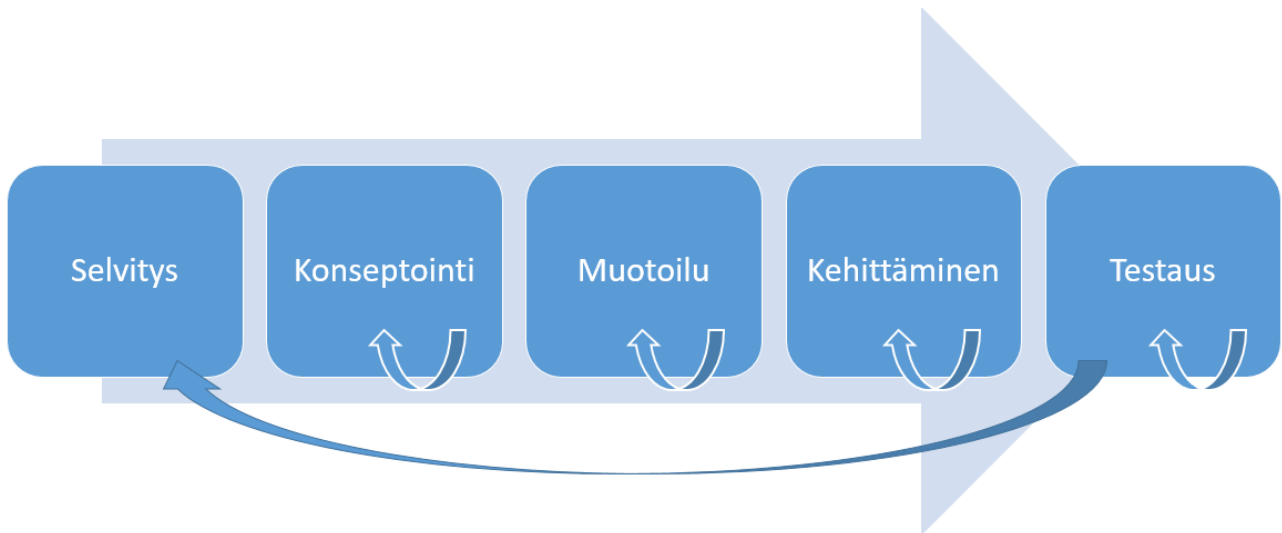
Saavutettavuus tarkoittaa eri ihmisille eri asioita. Gilbert (2019, 1-3) kuvaa saavutettavuutta yksinkertaisemmin: ihminen joko kokee käyttämänsä palvelun hyväksi tai ei. Myös Gilbertin mukaan saavutettavuus nähdään usein vain lakivelvoitteisena, määräystenmukaisena tehtävälistana. Saavutettavuutta voitaisiin kuitenkin tarkastella enemmän kaikkia hyödyttävän käytettävyyden näkökulmasta. Mikäli verkkosivuston tai –palvelun käyttö tuntuu epäintuitiiviselta tai hankalalta, se ei todennäköisesti ole saavutettava.

Inklusiivisen suunnittelun avulla saavutettavuutta voidaan tarkastella tekijänä, joka helpottaa kaikkien käyttäjäkokemusta. Esimerkiksi Microsoft on alkanut kiinnittää huomiota tähän suunnitteluun ja julkaisemalla Inclusive Design-työkalun. Työkalu havainnollistaa, miten pysyvän toimintarajoitteen huomioiminen suunnittelussa hyödyttää myös niitä, joilla rajoite on väliaikainen tai tilapäinen. Suunnittelussa kannattaa huomioida saavutettavuuden neljä osa-aluetta: visuaalisuus/näkökyky, ääni/kuulo, motorisuus sekä kognitiivisuus. (Gilbert 2019, 1-3.)



Kuva 1. Microsoftin ”The Persona Spectrum” havainnollistaa käyttäjän pysyvän, väliaikaisen ja tilapäisen rajoitteen (Microsoft 2016, 42).

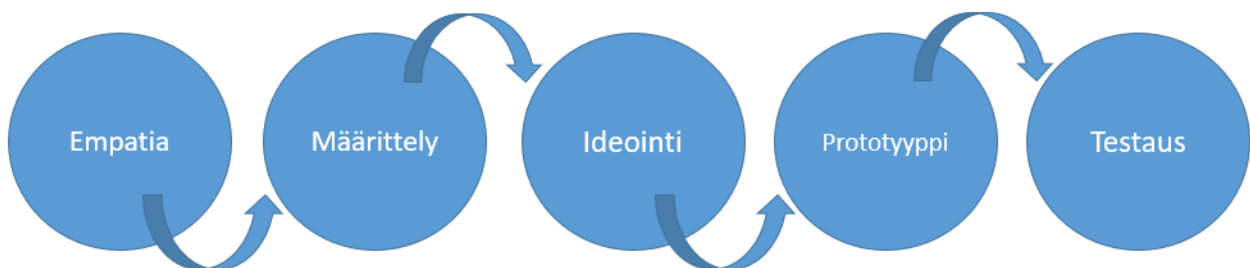
Saavutettavan digipalvelun suunnittelun tukena voidaan hyödyntää useita erilaisia menetelmiä ja viitekehyksiä. **Käyttäjakeskeisellä suunnittelulla** (User Centered Design eli UCD) pyritään parantamaan tuotteen tai palvelun käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta.



Kuva 2. Käyttäjakeskeisen suunnitteluprosessin vaiheet kuvattuna (mukaillen Barbaroux 2016).

Muotoiluajattelu (Design thinking) puolestaan keskittyy innovaatioon tavalla, joka pyrkii kehittämään uusia tuotteita, palveluita ja ratkaisuja yhteiskunnallisiin ongelmiin. Se sisältää viisi vaihetta:

1. Empatia käyttäjää kohtaan.
2. Määrittely ja muotoilu keskittyen käyttäjän näkökulmaan.
3. Ideointi ja suunnittelu.
4. Prototyypin kehittäminen
5. Testaus ja jatkokehittäminen.



Kuva 3. Muotoiluajattelun vaiheet (mukaillen Barbaroux 2016).

Muotoiluajattelu-menetelmän tarkoituksena on testata konseptia mahdollisimman nopeasti käyttäjien kanssa. Menetelmä auttaa havaitsemaan, mikä toimii ja mikä ei. Prototyyppiä voidaan iteroida ja testata useaan kertaan halutun tuloksen saavuttamiseksi. (Barbaroux 2016.)

Muotoiluajattelu voidaan nähdä toteutuksena UCD-kehiksen sisällä. Käyttäjakeskeinen suunnittelu tai muotoiluajattelu ovat kumpikin hyviä tapoja saavutettavuuden huomioimiseksi. Ne eivät kuiten-

kaan määrittele projektissa käytettäviä työkaluja, jotka voidaan valita projektin kontekstin, aikajanan, asiakkaan tai projektissa mukana olevien henkilöiden kokemusten perusteella. (Barbaroux 2016.) Digitaalisten palveluiden suunnittelun ja kehityksen osalta päätän jatkossa hyödyntää sekä UCD-viitekehystä että muotoiluajattelun vaiheita saavutettavuusnäkökulman huomioimiseksi.

3.8 Seurantaviikko 8

Maanantai 22.5

Tämän työviikon jälkeen olin jäämässä kahden viikon lomajaksolle. Tavoitteenani oli katsoa viikon aikana työasiat siihen kuntoon, että lomalta palaaminen sujuu jouhevasti, eikä töitä jää loman ajaksi roikkumaan.

Päivän aikana on kaksi viikkotapaamista. Toinen kokous on viikkokatsaus tiimini asiantuntijan kanssa. Vaihdoin kuulumiset, keskustelimme viikon tavoitteista ja ajankohtaisista asioista. Toinen kokous ryhmänjohtajan kanssa keskittyy tavoitteiden sekä työni etenemiseen.

Pohdin paljon etätöiden vaikutusta työhön ja oppimiseen. Työpaikallani ei ole läsnätyövelvoitetta, mutta lähipäivää toimistolla suositellaan kerran viikossa. Käytännössä tapaan säännöllisesti vain tietyt toimistolla viihtyvät kollegat kasvokkain. Etätöissä on puolensa, jotka itselläni liittyvät lähinnä muun elämän ja arjen aikataulujen yhteensovittamiseen. Olen huomannut lähityöskentelyn olevan itselleni sopivin työmuoto ja pidän säännöllisestä vuorovaikuttamisesta kollegoiden kanssa. Keskusteluissa kuulee usein työn kannalta oleellisia asioita ja yhteyksiä ja kasvokkain tulee helpommin kysyttyä työhön liittyviä asioita. Viesteillä kommunikoidessa moni pienempi asia saattaa jäädä kysymättä ja arvokkaaksi kokemani vuorovaikutus jää vähemmälle.

Lähityöskentely myös tukee keskittymistäni, sillä työhön varatuissa toimistotiloissa pystyn keskittymään työhöni paremmin. Etätöissä saatan tosin keskittyä asioihin niin perusteellisesti, että keskittymistä tukevat toiminnot, kuten työn tauottaminen jää vähemmälle.

Työni on itsenäistä ja vaatii paljon omajohtajuutta työn järjestelyn ja priorisoinnin ja itselle sopivimpien menetelmien osalta. Tässä minulla on vielä kehitettävää. Esimerkiksi tänään huomasin, että minulla meni sähköpostin järjestelyn kanssa aikaa, sillä saapuneet-kansioon oli kertynyt paljon viestejä, jotka olisin voinut järjestellä omiin kansioihin löytääkseni tarvittavat materiaalit myöhemmin helpommin uudestaan. Päätän jatkossa varata sähköpostin läpikäymiseen enemmän aikaa ja harjoittaa systemaattisemmin zero box-metodia, jossa sähköpostiviesteihin vastataan tai ne poistetaan mahdollisimman nopeasti, jotta sähköpostikansio pysyy mahdollisimman siistinä.

Tiistai 23.5.

Kokousten osalta rauhallisemman työpäivän suunnitelmana oli edistää omia työtehtäviä. Aamupäivästä aikaa kului sähköpostinvaihtoon ja tulevien tapaamisten aikatauluista sopimiseen, jonka jälkeen jatkoin selvitystä saavutettavuuden arviointityökaluista.

Päivän ainoa kokous oli ohjelmistoprojektin etenemisen viikkokatsaus tuotannon kanssa. Palaverissa kävimme läpi edellisen tapaamisen jälkeen toteutunut kehitys, aikataulu- ja työmääräarvio. Palaverin aikana voidaan myös nostaa esille kehitysideoita. Sovelluskehityksen kanssa muutostarpeet pitää aina arvioida tarkemmin, jotta työmääräarvio pysyy sovitussa.

Valmistauduin iltapäivän kokoukseen testaamalla työkalun nykyversiota. Olen huomannut, että testausta ei kannata suunnitella katsovansa siinä välissä kuin ehtii, sillä testausympäristö ei ole joka päivä käytettävissä. Tätä varten tuotanto on julkaissut testauskalenterin, jonka pohjalta testauspäivät kannattaa aikatauluttaa itselleen valmiiksi. Muutaman kerran on kuitenkin käynyt niin, etten ole tarkistanut kalenteria, eikä testausympäristö ole ollutkaan käytettävissä silloin kun minulla olisi ollut aikaa katsoa sitä tarkemmin. Testauskalenteria tarkistamalla olisin voinut suunnitella testausajan suoraan sopivalle päivälle.

Päivän oppimiskokemus liittyi jälleen asioiden ennakoinnin ja suunnittelun tärkeyteen. Huomaan monesti sortuvani edelleen ajattelemaan, että hoidan kiireettömämpiä tehtäviä listaltani rauhallisempana päivänä tai hetkenä. Joidenkin työtehtävien, kuten testauksen kanssa tämä ei kuitenkaan ole toimiva tapa, sillä sovelluskehityksen aikataulut vaikuttavat siihen, onko testiympäristö ylipääntään käytettävissä.

Keskiviikko 24.5.

Tänään osallistuin viikoittaiseen tuotantopalaveriin sovellustoimittajan kanssa. Palaverissa käsitelimme tuotantoympäristössä nousseita huomioita ja häiriötä, uusia tehtäviä, projektien aikatauluja ja työmääräarvioita. Tämän päivän palaverissa kirjasimme muutaman tehtävän työstettäväksi ja kontaktoitavaksi eteenpäin sekä sovimme aikatauluista tehtävien hoitamiselle. Tehtävän suuruudesta riippuu, saadaanko tehtäviä työstettyä heti vai pitääkö työtä aikatauluttaa myöhemmäksi.

Päivän toinen kokous käsitteli sivustouudistuksen aloituspalaverin pohjalta luotua työmääräarviota. Osallistujina olivat ulkoinen projektikoordinaattori, sovellustoimittajan edustus ja asiantuntijoita sisäisistä sidosryhmistä.

Monitoimittajaympäristön jatkuvassa ylläpidossa huomaan toimijoiden tietohallinnon merkityksen korostuvan. Käytännössä muutokset ympäristössä yhdistettynä tiukkoihin resursseihin aiheuttavat välillä kommunikaatiokatkoksia ja viivästyksiä tehtävien edistämisessä.

Päivän viimeinen kokous oli verkkoviestintäryhmän kokous, johon osallistui tänään Selkeästi meille-hankkeen työryhmä. Työryhmä ja sen kokemusasiantuntijat kertoivat esityksessään konkreettisia esimerkkejä kognitiivisesta saavutettavuudesta. Puheenvuoroissa korostui jälleen verkkopalveluiden selkeyden ja ymmärrettävyyden tärkeys. Työpaja oli todella mielenkiintoinen ja koin tärkeäksi kuulla kokemuksia erilaisilta käyttäjiltä.

Työpäivät, joihin sisältyy paljon kokouksia tuntuvat itsestä joskus tehottomilta, siltä omien tehtävien edistämiseen ei jää aikaa. Kokousten välit ovat usein lyhyitä, enkä ehdi paneutua palaverin aikana nousseisiin asioihin. Kokousten rajallinen aikataulu aiheuttaa usein sen, että palaverissa käydään nopeasti läpi tärkeimmät asiat keskustelun ja pohdinnan jäädessä vähemmälle. Tällöin myös asioiden käsittely ja huomaaminen voi jäädä puutteelliseksi. Toisaalta palaverin aikana nousseet tehtävät eivät voikaan vaatia syvällisempää keskittymistä, jotta kaikki ajankohtaiset asiat ehditään käymään läpi. Kokouspäivistä jää toisinaan tehoton olo, kun mitään konkreettista ei ole saanut tehtyä, vaikka samalla tiedostankin, että asioiden systemaattinen edistäminen vaatii nimenomaan yhteistyötä, keskustelua ja organisointia. Yhteistyön kannalta on myös tärkeää sopia muistiinpanojen kirjaamisesta ja tallentamisesta päällekkäisen metatyön vähentämiseksi.

Torstai 25.5.

Aamupäivälle ei ollut aikataulutettuna kokouksia, joten olen suunnitellut edistäväni omia työtehtäviäni. Sähköpostin siivoamiseen kului jälleen jonkin verran aikaa. Kansiossa on usein jatkuvaan ylläpitoon liittyviä tiedotteita, kokouksiin liittyviä ennakkotietoja sekä materiaaleja ja tarkennuksia dokumentaatioon, vastuuhenkilöihin tai mahdollisiin muutostarpeisiin. Useimmiten viestit ovat enemmänkin hyvä tietää-osastoa, mutta viestien läpikäyntiin kuluu kuitenkin aikaa. Olen tyytyväinen siihen, että saan tänään käytyä näitä materiaaleja läpi, sillä akuutteihin työtehtävien ilmaantuessa ennakkomateriaalien perehtyminen ja kokouksiin valmistautuminen jää helposti vähemmälle. Olen huomannut, että monitoimittajaympäristössä toimiminen on jatkuvaa tasapainoilua tehtävien priorisoinnissa.

Iltapäivällä osallistuin salassa pidettävän tietoaineiston koulutukseen. Osa asioista on jo ennestään tuttuja, mutta koska informaation määrä kasvaa työssäni jatkuvasti, koulutus on hyödyllistä keräystä.

Perjantai 26.5.

Työpäiväni tavoitteena oli osallistua sisäisiin kokouksiin ja valmistautua seuraavaan työviikkoon.

Vaikka päivän kokoukset eivät vaatineet minulta ennakkovalmisteluja, kokouspäivinä minun kannattaa kiinnittää huomiota siihen, minkälaisien työtehtävien hoitamiseksi varaan aikaa kokousten

ulkopuolelta. Lyhyempiin kokousväleihin ei kannata suunnitella isomman kokonaisuuden edistämistä, sillä uuteen asiaan syventyminen vaatii minulta aina jonkin verran aikaa. Olin kuitenkin tyytyväinen päivätavoitteideni täyttymiseen, sillä kokousten välissä ehdin vastaila viesteihin, järjestellä sähköpostia ja suunnitella seuraavan viikon aikataulujani.

Viikkoanalyysi 8

Vaikka suunnitelmallisen ajankäytön positiiviset vaikutukset työhön kuulostavat itsestään selviltä, käytännön työarjessa en ole kiinnittänyt ajankäyttöni selkiyttämiseen riittävästi huomiota. Työni mielekkyyttä lisää se, että kokousten ulkopuolella pystyn jäsentelemään työtäni melko vapaasti. Sarkkisen (7.5.2019) mukaan varsinkin asiantuntijatyössä töiden kokonaisuuksien hahmottaminen voi kuitenkin olla vaikeaa, kun käynnissä on samanaikaisesti useita tehtäviä. Tämän olen huomannut myös omassa työssäni.

Sarkkinen listaa viisi toimenpidettä parempaan ajanhallintaan:

- Priorisoi työtehtäväsi
- Aikatauluta realistisesti
- Vähennä keskeytyksiä
- Auta itseäsi keskittymään
- Muista, että aikaa hallitaan yhdessä

Poimin listalta ideoita oman ajankäyttöni tehostamiseksi. Esimerkiksi työtehtävien asettaminen tärkeis- ja kiireellisyysjärjestykseen helpottaa rajaamaan työmäärää. On hyvä huomioida, että työn valmisteluun ja viimeistelyyn kuluu aikaa, mutta toisaalta projektien etenemiseen vaikuttavat myös esimerkiksi yhteistyökumppaneiden aikataulut. Realistiset aikataulut tuottavat itselleni toisinaan haasteita, sillä varsinkin uusissa työtehtävissä työtehtäviin käytettävää aikaa on välillä vaikea arvioida etukäteen. Uskon ajankäytön arvioinnin kuitenkin helpottuvan työkokemuksen karttuessa.

Keskeytysten vähentäminen on yksi konkreettinen toimenpide, johon olen pyrkinyt kiinnittämään työssäni enemmän huomiota. Keskittymistä vaativien työtehtävien ajaksi olen alkanut hiljentämään viestit ja sähköpostit. Keskittymisen parantamiseksi päätin myös hyödyntää Pomodoro-tekniikan, joka vähentää aloittamisen vaikeutta ja tukee keskittymistä. Menetelmässä työskennellään 25 minuutin jaksoissa, jonka jälkeen pidetään viiden minuutin tauko. Neljän työjakson jälkeen pidetään pidempi tauko. Toivon, että muistan hyödyntää menetelmää työssäni jatkossakin, jotta se muodostuu rutiiniksi, eikä menetelmän käyttöön tarvitsisi erikseen kiinnittää huomiota.

Pomodoro-tekniikan vaiheet (mukaillen Sarkkinen 19.5.2020):

1. Minimoi työtä häiritsevät keskeytykset mykistämällä puhelin ja ottamalla sähköpostin ilmoitukset pois päältä.
2. Päätä, mihin tehtävään haluat keskittyä.
3. Valitse aika, jonka haluat keskittyä. Pomodoro-tekniikassa oletuksena on 25 minuutin työjakso, jonka jälkeen pidetään 5 minuutin tauko.
4. Käynnistä ajastin ja aloita työskentely.
5. Kun työjakson aikana on kulunut, pidä tauko. Tee tauolla asioita, jotka vievät ajatukset pois tehtävästä.
6. Tauon jälkeen paneudu työhön uudelleen.
7. Neljännen jakson jälkeen pidä pidempi tauko, syö tai tee jotain virkistävää.
8. Tee niin monta työjaksoa kuin on tarpeen.

Päätin tehostaa myös sähköpostiviestien hallintaa zero inbox-metodia hyödyntäen. Metodin tavoitteena on yksinkertaisuudessaan pitää sähköpostikansio tyhjänä. Nelivaiheisen metodissa sähköpostiviestit poistetaan, delegoidaan eteenpäin, viesteihin vastataan tai ne arkistoidaan oikeisiin kansioihin mahdollisimman nopeasti. (Sheth 2023.) Metodin avulla viestit eivät huku kansioon niin helposti ja ovat tarvittaessa löydettävissä oikeista kansioistaan. Käytännössä toteutan zero inbox-metodia vaihtelevalla menestyksellä, sillä tämänkin toimintatavan haasteena on tavan omaksuminen sekä säännöllinen toteuttaminen. Sähköpostikansiota pitäisi muistaa järjestellä säännöllisesti, jottei viestejä pääse kertymään ja niiden järjestelyyn ei kuluisi niin paljon aikaa. Jatkossa päätän varata kalenteriini sähköpostien läpikäymiselle viikoittain lyhyen ajan.

3.9 Seurantaviikko 9

Maanantai 12.6.

Oltuani alkukuun poissa, työ sähköpostiin oli kertynyt paljon viestejä. Useimmat viestit ovat tilannetiedotteita ja ennakkotietoja tulevista kokouksista. Nämä viestit eivät useimmiten vaadi minulta reagointia, mutta ne on hyvä katsoa läpi, jotta pysyn ajan tasalla. Monitoimittajaympäristössä tapahtuu jatkuvasti paljon asioita, joista on hyvä olla tietoinen. Kiireellisenä tehtävänä oli seuraavaan päivän asiakirjojen saavutettavuuteen liittyvään kokoukseen liittyvän esityksen läpikatsaus ja mahdollisten

korjausten tekeminen. Löysin esityksestä muutaman tarkennusta vaativan kohdan, joista keskustelin myöhemmin tiimini asiantuntijan kanssa kahdenkeskisessä viikkotapaamisessa.

Tuleva asiakirjapohjien saavutettavuuskokous liittyi aiemmin tarkastelemini asiakirjanhallintajärjestelmän dynaamisiin asiakirjapohjiin ja niihin liittyviin saavutettavuushavaintoihin. Olin valmistautunut kokoukseen lukemalla aiemmat dokumentaatiot ja kirjaamalla ylös omia havaintoja ja ratkaisuehdotuksia. Tehtävän isoimmiksi haasteiksi tunnistin, että käytettävyyden kannalta toteutetut ratkaisut olivat saavutettavuusnäkökulmasta puutteellisia. Tavalliselle käyttäjälle sekä Word-tiedostot että niiden pohjalta tehdyt PDF-muunnokset näyttäytyvät selkeiltä, mutta koodillisesti niistä löytyi puutteita. Tällöin esimerkiksi ruudunlukijan käyttäjiltä jää osa asiakirjan sisällöstä saavuttamatta. Koska asiakirjanhallintajärjestelmän kautta julkaistavat tiedostot ovat julkisia, ei nykyinen toteutus ole kaikille yhdenvertainen.

Asiakirjojen saavutettavuutta tarkastelin Wordin tarkista helppokäyttöisyys-toiminnon avulla ja PDF-tiedostoja Adobe Acrobat Pro DC:n saavutettavuuden arviointityökalun avulla. Valmistauduin kertomaan kokouksessa aiemmin dokumentoimistani korjausehdotuksista ja ideoista. Lomajakso oli tehnyt hyvää, sillä huomasin keksineeni myös uusia ratkaisuehdotuksia asiakirjapohjien saavutettavampaan toteutukseen. Työpäivän tavoitteet täyttyivät hyvin, sillä sain valmistauduttua kokoukseen, tarkastettua sähköpostit sekä oleellimmat lomani aikana tapahtuneet asiat.

Perinteisesti asiakirjapohjia tarkastellaan A4-muotoisena, eli muodossa, jossa paperisia asiakirjapohjia on totuttu tarkastelemaan. Käytännössä asiakirjoja tarkastellaan kuitenkin enää harvoin paperimuodossa. Pohdin mahdollisuutta siirtyä asiakirjojen osalta kokonaan uuteen, sekä käytettävyyden, että saavutettavuuden kannalta toimivampaan digitaaliseen toteutusmuotoon. Toisaalta mietin, onko ideani liian korkealiitoinen järjestelmässä, jossa lukuisia asiakirjoja on tuotettu vuosia samalla kaavalla. Tästä huolimatta päätin tuoda ajatukseni esille seuraavan päivän kokouksessa.

Tiistai 13.8.

Päivän tavoitteena oli ulkoisiin sidosryhmäkokouksiin osallistuminen. Ensimmäinen kokous oli viikoittainen projektinhallinnan kokous, jossa kävimme läpi tehtävien etenemistä, käytettyjä työtunteja sekä työmääräarvioita. Ajankohtaisimmat tehtävät liittyivät verkkosivustojen sisällöissä havaittuihin puutteisiin sekä tuleviin integraatioihin. Sovimme tehtävien priorisoinnista, resurssien käytöstä sekä töiden edistämiseen liittyvistä kontakteinneista. Tulevien kesälomien vuoksi tehtävien aikatauluttaminen vaati jonkin verran järjestelyä, jotta tarvittavat kokoukset saadaan toteutettua ja tehtävät etenevät aikataulussa.

Iltapäivän kokouksessa käsittelen asiakirjapohjien saavutettavuusratkaisuja sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien kanssa. Pohdimme ratkaisuvaihtoehtoja löydettyjen havaintojen pohjalta ja sovimme jatkotoimenpiteistä ja aikatauluista asiakirjapohjien toimittajan kanssa asian edistämiseksi.

Keskiviikko 14.6.

Päivätavoitteena oli kirjoittaa uutinen saavutettavuudesta työnantajan intranettiin. Aiemmassa yhteistyöverkoston kokemusasiantuntijalähtöisen saavutettavuusesityksessä nousi esille, että intranetissä voisi olla tarpeellista julkaista uutinen liittyen kognitiiviseen saavutettavuuteen. Asiantuntijat olivat itsekkin tunnustaneet, että julkishallinnossa on tyypillistä viestiä asiasta niin perusteellisesti, että lopputuloksena kaiken kattavasti toteutettu sisältö ei enää ole edes asiantuntijoille itselleen helposti ymmärrettävää.

Julkishallinnon verkkopalveluiden- ja sisältöjen käytettävyys sekä kielen ymmärtäminen ovat käytännössä yhtä tärkeitä kuin tekninen saavutettavuus. Kehitysvammatuki 57ry:n sekä Kehitysvammaliiton Selkeästi meille-hanke syntyi kohderyhmän tarpeista, jotta yhä useampi kehitysvammaisen tai laaja-alaista tukea tarvitseva voi osallistua ja toimia itsenäisesti yhteiskunnassa. (Selkeästi meille s.a.b). Hankkeen työryhmä oli arvioinut työnantajan verkkosivustoa ja myöntänyt Selkeästi meille-tunnuksen merkiksi siitä, että kognitiivista saavutettavuutta halutaan edistää organisaatiossa. Aiemmassa kokouksessa olimme sopineet, että yhteistyöryhmän kokouksen jälkeen kirjoitaisiin intranettiin uutisen kognitiivisesta saavutettavuudesta sekä hankeyhteistyöstä.

Vaikka saavutettavuus sekä dokumentaatio kuuluvat olennaisena osana työhöni, en ole viestinnän asiantuntija ja joudun käyttämään kirjoitustyöhön arvioimaani enemmän aikaa. Uutisteksti ei kuulu akuuttien tehtävien listalle, mutta koska työviikko on rauhallisempi, olin varannut tänään aikaa kirjoitustyölle. Ennen julkaisua käyn tekstin vielä nopeasti läpi viestinnän asiantuntijan kanssa kieli-asiin ja tarvittavien korjausten hiomiseksi.

Torstai 15.6.

Tänään minulla on kalenterissa vain kaksi sisäistä ajankohtaispalaveria, joten olen varannut aikaa omien tehtävien hoitamiseksi. Jatkan selvitystyötä saavutettavuuden arviointityökaluista ja testaan Aluehallintoviraston Salvia-ohjelmistoa vaihtoehdoksi nykyisin työpaikallani käytössä olevalle saavutettavuuden arviointityökalulle. Ohjelmiston käyttöönoton jälkeen pääsin testaamaan Salvian erillissivustojen saavutettavuustyössä käytännössä.

Saavutettavuuden tärkeys tunnustetaan organisaatiossani, mutta käytännössä sen arviointi jää usein akuuttimpien tehtävien alle. Nykyinen kaupallinen työkalu on helppokäyttöinen ja tunnukset

useiden ihmisten hyödynnettävissä. Myös Salvian käyttöliittymä vaikutti helppokäyttöiseltä ja työkalun tekemä havaintoraportti helppolukuiselta. Pohdin kuitenkin, jäisikö Salvian hyödyntäminen työpaikallani vähäiseksi asennuksen vaatiessa käyttäjältä enemmän vaivaa.

Työpäiväni tavoitteet täytyivät, sillä sain tutustuttua Salvia-ohjelmistoon ja täydennettyä selvitystä listaamalla työkalujen eroja ja teknisiä ominaisuuksia.

Perjantai 16.6.

Tänään jatkoin Salvia-ohjelmistoon tutustumista ja selvitystä saavutettavuuden arviointityökaluista. Valmistauduin myös iltapäivän yksikkökokoukseen. Muita kokouksia ei kalenterissani tänään ollut, joten sain edistettyä omia töitani ilman suurempia keskeytyksiä. Olen huomannut työskentelyni olevan tehokkaampaa, kun pystyn keskittymään työhöni yhtäjaksoisesti ilman keskeytyksiä. Tiedostan olevani herkkä ärsykeille, kuten saapuvilla sähköposteille ja viesteille. Ajattelen helposti, että viestin katsominen tai siihen vastaaminen ei vie kauan, mutta käytännössä kuitenkin katkaisee ajatukseni ja joudun käyttämään aikaa päästäkseni taas uppoutumaan meneillään olevaan tehtävään.

Päivän oppimiskokemuksta vahvisti jälleen se, että työntekoni on tehokkaampaa, kun suunnittelen työni mahdollisimman tarkasti etukäteen, aikataulutun omat työtehtäväni ja hiljennän viestit työskentelyni ajaksi.

Viikkoanalyysi 9

Saavutettavuuden arviointi- ja kehittämistyössä hyödynnän useita eri menetelmiä sekä apuvälineitä. Näitä ovat esimerkiksi automaattiset tarkistustyökalut, NVDA-ruudunlukuohjelma sekä PDF-tiedostojen saavutettavuustarkasteluun tarkoitettu Adobe Acrobat Pro DC Accessibility Reader. Testaamisella voidaan varmistaa, noudattaako verkkosivusto saavutettavuusvaatimuksia (Heikkinen & Lam 2023, 22). Verkkosivustojen saavutettavuuden testaamista suositellaan kaikille kehittämistyön eri kehitysvaiheissa mukana oleville, niin suunnittelu-, toteutusvaiheessa kuin sisällöntuotannossakin. Sivuston tai palvelun saavutettavuutta kannattaa tarkistella monipuolisesti esimerkiksi pelkällä näppäimistöllä, eri päätelaitteilla ja selaimilla, ilman JavaScriptiä, CSS:ä tai värejä. Huomionarvoista on kuitenkin, ettei apuvälineillä testaaminen korvaa oikeilla käyttäjillä toteutettua saavutettavuus- ja käytettävyydestausta. (Kehitysvammaliitto 2023.)

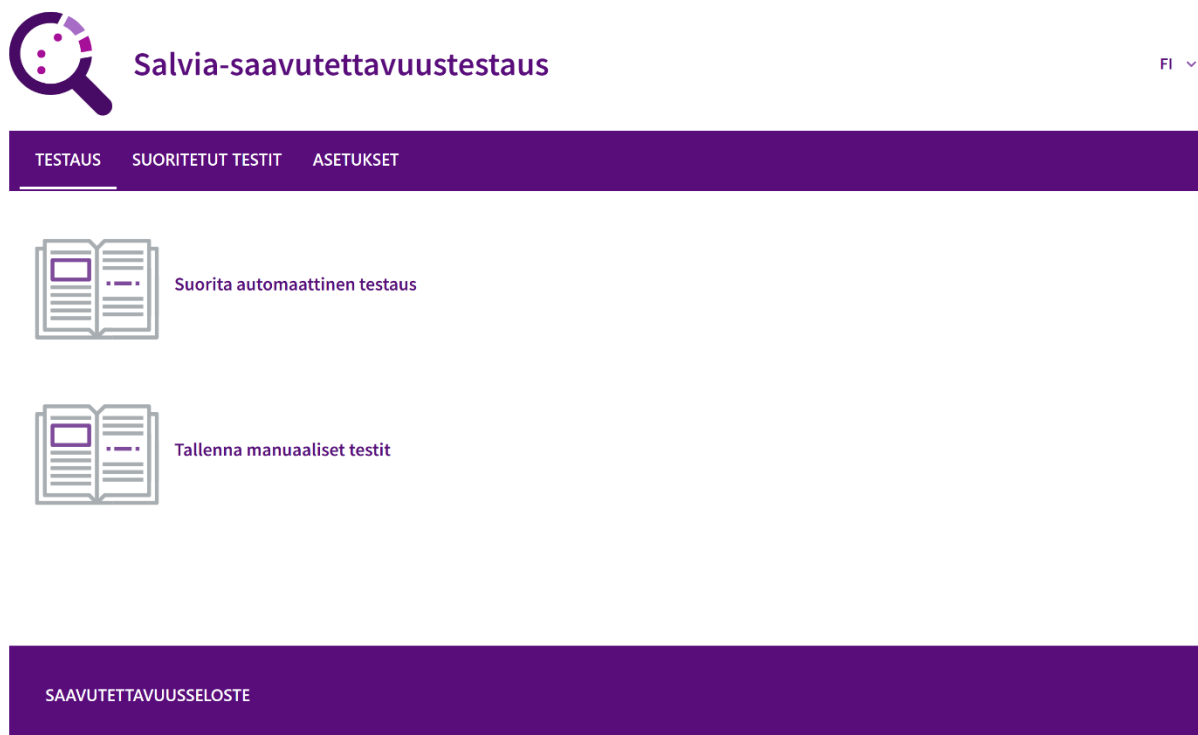
Digitaaliset asiakirjapohjat ovat usein tuotettu A4-muotoiseksi. Sekä käytettävyyden ja saavutettavuuden kannalta digitaalinen A4 dokumenttiin liittyy kuitenkin haasteita. Yhä useammin dokumentteja tarkastellaan mobiilinäkymässä tietokoneen näytön sijaan. Asiakirjojen kannalta mobiilinäkyvä on haasteellinen. Asiakirjan lukemiseksi käyttäjän pitää usein suurentaa ruutua lukeakseen ruutua.

Käytettävyyden kannalta digitaaliset asiakirjat eivät siis ole kovin optimaalisia edes sellaiselle käyttäjälle, joka pystyy lukemaan ja käyttämään laitteita ja tiedostoja normaalisti. Teknisillä ratkaisulla, kuten loogisesti etenevällä otsikkojärjestyksellä ja tarkoituksenmukaisilla merkintätavoilla voidaan tukea asiakirjan hyvää rakennetta. (Aluehallintovirasto 2020.)

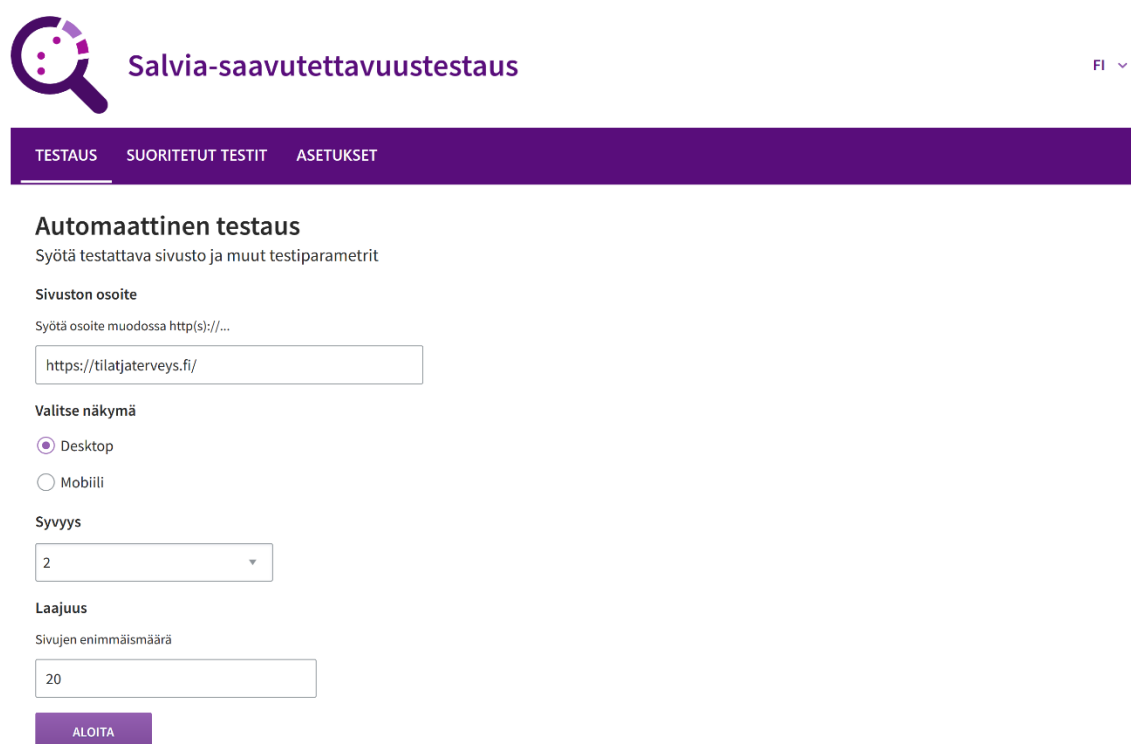
Saavutettavuuden automaattisia tarkistustyökaluja voidaan hyödyntää verkkosivustojen saavutettavuuden tarkastamisessa etsimällä sivuston lähdekoodista erilaisia teknisiä saavutettavuusongelmia (Kehitysvammaliitto 2023). Nykyisen työpaikallani käytössä oleva työkalun ollessa kaupallinen palvelu, testasin ja vertailin vastaavia ilmaistyökaluja mahdolliseksi vaihtoehdoksi. Saavutettavuuden arviointityökaluista on olemassa useita ilmaisversioita, joista vertailuun valitsin WAVEn, Google Lighthousea, Axe DevToolsin ja Salvian. Jatkoa ajatellen organisaatiossani voidaan arvioida, onko kaupallinen saavutettavuustyökalu tarkoituksenmukainen hankinta vai voitaisiinko sen käyttöä korvata vastaavia toimintoja sisältävillä ilmaistyökaluilla. Dokumentaatiota saavutettavuuden ilmaistyökaluista ja niiden vertailusta voidaan jatkossa hyödyntää työpaikallani apuna saavutettavuuden kehittämisessä.

Saavutettavuuden ilmaistyökalujen vertailussa minun toivottiin testaavan erityisesti Aluehallintoviraston julkaisemaa Salvia-ohjelmistoa. Tällä viikolla tutustuin Salvian käyttöön. Avoimeen lähdekoodiin perustuva Salvia on kenen tahansa hyödynnettävissä ja sen lähdekoodi on ladattavissa GitHub-palvelussa. Salvia hyödyntää QualWeb-core testausydintä, jossa on 72 ACT-testaussääntöä. Salviassa näistä käytössä on 47 WCAG-ohjeistuksen A- ja AA-tasojen vaatimuksiin liittyvää sääntöä. Ohjelmiston voi ladata kloonamalla repositorion git-versionhallintaohjelmalla tai zip-tiedostona. Käyttöönottoa varten on lisäksi ladattava erikseen Docker-ohjelmistoratkaisu, jolla voidaan virtualisoida ohjelmiston suorittamiseen tarvittavat käyttöjärjestelmät ja niiden riippuvuudet, johon Salvian lähdekodista löytyy tarvittavat osat. Kun Dockerin softakontit (containers) ovat kunnossa, Salviaa voidaan käyttää millä tahansa selaimella osoitteessa <http://localhost:3000/>. Ohjeet Salvian käyttöönottoon löytyvät Salvian GitHubista. (Konsi 16.1.2023.)

Dockerin lataaminen työkoneelle ei kuitenkaan ollut aivan mutkatonta, sillä ohjelmiston käyttö organisaatiossani vaatii lisenssin. Salvia on siis kenen tahansa käytettävissä, mutta työpaikallani ohjelman käyttöä varten tulisi ensin hakea lisenssiä Docker Desktopia varten. Vaikka Salvian käyttöliittymä oli helppokäyttöinen ja havaintoraportti selkeä, työkalun hyödyntäminen saattaisi jäädä työpaikallani asennuksen vaatiman vaivan vuoksi yhden ihmisen varaan. Itse päätän kuitenkin hyödyntää Salviaa työssäni jatkossakin.



Kuva 4. Salvian aloitusnäky



Kuva 5. Salvian testausnäky

Automaattisessa testauksessa Salvia kysyi käyttäjältä sivuston osoitteen, käytetyn laitteen (desktop/mobiili), syvyyden ja testin laajuuden (sivujen määrän). ”Aloita”-painikkeen klikkauksen jälkeen Salvia näytti listan sivuston sivuista, joille tarkastelu suoritetaan. Tässä vaiheessa käyttäjä voi vielä lisätä sivuston sivuja, jotka eivät automaattisesti listaudu tarkasteltavien kohteiden listalle.

Testauksen jälkeen saavutettavuusarvioinnin tulokset olivat ladattavissa käyttöliittymän ”Suoritetut testit”-välilehdeltä. Raportti on ladattavissa json-, json(pdf) ja pdf-muodossa. Raportilla suoritetut testit oli jaettu neljään osioon: saavutettavuuspuutteet, mahdolliset saavutettavuuspuutteet, joita ei pystytty automaattisesti testaamaan, hyväksytysti läpäistyt testit sekä testit, jotka eivät soveltuneet verkkosivustolta löytyneiden sisältöjen testaamiseen. Suoritetut testit olivat raportin osiossa listattuna ACT-testaussääntöjen numeron mukaan. Huomioin, että ongelman kohdalla Salvia ei kuitenkaan tarjonnut korjausehdotusta.

Koin onnistuneeni työviikkoni tavoitteissa tutustuessani Salvia-ohjelmiston käyttöön ja ominaisuuksiin. Dokumentaatiota Salviasta sekä muista testaamistani saavutettavuustyökaluista voidaan hyödyntää työpaikallani jatkossa, mikäli halutaan arvioida, mitä työkalua saavutettavuuden testaamisessa kannattaa käyttää.

3.10 Seurantaviikko 10

Maanantai 19.6.

Kesälomien käynnistymisen vuoksi tällä työviikolla kokouksia oli tiedossa vähemmän kuin aiemmin, joten oletin työviikon olevan hiljaisempi. Olin varannut koko päivän erillissivustojen saavutettavuusarvioinneille, testaustyökalujen vertailulle ja dokumentoinnille sekä sähköpostin perkaamiselle. Työpäiväni ollessa tavallista rauhallisempi, sain päivän aikana edistettyä tehtäviäni ja siivottua sähköpostikansiota. Ehdin myös suunnitella ja aikatauluttaa tulevan viikon tehtäviä, eikä työpäivän aikana ilmaantunut juurikaan keskeytyksiä. Vaikka akuutteja työtehtäviä ei ollut, koin työpäivän olleen tehokas saatuaani järjesteltyä ja edistettyä tehtävälisältani myös kiireettömiä asioita.

Tiistai 20.6.

Päivätavoitteeni oli sidosryhmäkokouksiin osallistuminen. Tiistaisin osallistun yleensä useaan kokoukseen, jonka vuoksi omien työtehtävien edistämiseksi ei jää juurikaan aikaa.

Työpäiväni alkoi viikoittaisella tuotantopalaverilla, jossa tarkastelimme projektien ja tehtävien edistymistä. Tehtävien selvitys vaatii priorisointia, mutta vaihtelee myös asiakkaan mukaan. Joskus tiikit jäävät odottamaan työjonoon tuotannon työkuorman vuoksi. Ennen seuraavaa kokousta ehdin

tutustua yhden ohjelmistoprojektin testiympäristöön sekä havaintotaulukkoon, johon projektiin osallistuvat voivat käydä kirjaamassa korjausehdotuksia ja muita havaintoja testiympäristöstä. Havaintotaulukko on hyödyllinen apuväline, jonka pohjalta kokouksessa voidaan yhdessä pohtia ratkaisuja ja kehitysehdotuksia jatkokehitykselle.

Edellisen viikon tavoin kesälomat edellyttävät nytkin ylimääräistä aikataulujen järjestelyä. Päivän oppimiskokemuksena huomioin, että projekteissa kaikilla asianomaisilla on tärkeää olla tiedossa vastuuhenkilöt, jotta työt eivät jää jumiin kommunikaatiokatkosten vuoksi. Monitoimittajaympäristössä on paljon muuttujia, joten tehtävien edistymisen koordinointi ja ympäristön toimivuuden varmistaminen on tärkeää lomakaudellakin.

Keskiviikko 21.6.

Lomajärjestelyjen vuoksi kalenterini oli tänäänkin vapaa kokouksista ja sain edistettyä työtehtäviäni itsenäisesti kohtuullisen hyvin. Rauhallisempi työtahti mahdollistaa tehtävälistan ei-akuuttien tehtävien hoitamisen, tuleviin kokouksiin valmistautumisen ja seuraavan viikon aikataulujen suunnitteluun. Huomioin myös, että työtapojeni selkiyttämisen johdosta työskentelyni tuntuu nyt järjestelmällisemmältä kuin seurantajakson alussa.

Päivän oppimiskokemus liittyi jälleen lähityöskentelyn etuihin. Joustava etätyömahdollisuus on käytännössä tarkoittanut sitä, että toimistolla on toisinaan hyvinkin hiljaista. Vaikka pidän työni joustavuudesta, kääntöpuolena koen, että kommunikointi työkavereiden kanssa jää etätyössä pintapuoliseksi.

Tänään toimistolla kollegoiden kanssa käyty keskusteluhetki kannusti eteenpäin ja herätti ideoita urani kehittämiseksi. Etätöissä vapaamuotoinen keskustelu olisi jäänyt käymättä.

Torstai 22.6.

Päivän tavoitteinani olivat verkkosivustojen saavutettavuustyö, taustakehityksessä olevan ohjelmistoprojektin testaus ja mahdollisten kehitysideoiden kirjaaminen seuraavaa kokousta varten.

Päivän oppimiskokemukseni liittyivät vuorovaikutukseen ja kommunikaatioon. Aiemman kokouksen materiaaleihin perehtyessäni huomioin, että saavutettavuusnäkökulman läpivieminen ei aina ole aivan yksinkertaista. Lainsäädäntö velvoittaa palveluiden teknistä saavutettavuutta, mutta kognitiiviseen saavutettavuuteen tehtävät linjaukset ovat hankalampia. Toinen käyttäjä saattaa nähdä toteutuksen visuaalisesti kiinnostava, siinä missä toinen poistuu sivustolta sen vaikeakäyttöisyyden vuoksi. Rajanveto visuaalisuuden ja kognitiivisesti saavutettavan toteutuksen suhteen ei aina ole helppoa, sillä ihmiset kokevat asiat eri tavoin. Käytännössä suunnittelutyöhön ei kovinkaan usein

osallistuteta erilaisia käyttäjiä, joiden kokemukset olisivat arvokkaita saavutettavan toteutuksen kehittämiseksi. Asian eteenpäinviemiseksi päätän jatkossa tuoda näkökulman käyttäjätestauksen tärkeydestä kehitystyön kokouksissa aktiivisemmin esille.

Perjantai 23.6.

Juhannusaatto, ei työpäivää.

Viikkoanalyysi 10

Monitoimijaympäristössä työskentely vaatii jatkuvaa vuorovaikuttamista, jolloin viestinnän ja kommunikoinnin merkitys korostuu kaikessa tekemisessä.

Hybridityön joustavuudella voidaan lisätä työntekijän autonomian kokemusta, jolla on positiivisia vaikutuksia työhyvinvointiin. Etätyön kääntöpuoleksi koen kommunikoinnin haastavuuden viestein tai etäyhteyksin. Etätyö myös mahdollistaa peräkkäisten palaverien kalenteroimisen niin, että joskus koko työpäivä saattaa kulua palaveriputkessa. Etäyhteyksin järjestetyt tapaamiset mahdollistavat tehokkaan ajankäytön. Intensiivisinä palaveripäivinä huomaan kuitenkin, että kokouksesta ja aiheesta toiseen vaihtaminen ei kuitenkaan saa aikaan kokemusta tehokkaasta työskentelystä, sillä pohdinnalle ja ajatustyölle ei jää aikaa. Palaverissa käydyt keskustelut ovat usein muistiinpanojen varassa. Joskus keskustelussa esiin nousseita tärkeitä asioita ei kuitenkaan ole ehditty kiireessä kirjata. Jos kiireisiä kokouspäiviä on useita, dokumentaatiota tai oheismateriaaleja ei jälkeenpäin edes ehdi käydä ajatuksen kanssa läpi, sillä työpäiviin mahtuu yleensä muita, akuutimpia tehtäviä. Myös kollegoiden tuki saattaa etätyössä jäädä vähemmälle, jolloin yhteisöllisyyden kokemus työyhteisössä heikkenee. (Työterveyslaitos 2023.)

Koronapandemia vaikutti työn tekemiseen, organisaatioiden toimintaan sekä johtamiseen. Tapa työskennellä organisaatiossa muuttui ja hybridimallisen työskentelyn myötä työyhteisöt ovat hajallaan eri paikoissa, etänä tai toimistolla. Nykyään voidaan olettaa, että hybridityöskentely on tullut jäädäkseen uudeksi tavaksi tehdä työtä. Muutokset vaikuttavat vuorovaikutukseen, yhteisöllisyyteen, tapaan johtaa ja työyhteisön hyvinvointiin. Hassisen (2022, 53-54) tutkimustulokset vahvistivat omaa näkemystäni siitä, että hybridityön yhdistelemällä etä- ja lähityöskentelyn parhaat puolet voidaan yhdistää organisaation käyttöön sopivaksi, mutta toisaalta muuttunut työympäristö tuo mukanaan myös uudenlaisia haasteita.

Omassa työssäni olen huomannut hybridityöskentelyn haasteiden liittyvän eniten muuttuneisiin vuorovaikutustapoihin. Kasvotusten työskentelyssä keskustelua ja mahdollisuus kokemusten vaihtamiseen syntyy eri tavalla. Kirjallisessa viestinnässä eleiden ja äänenpainon puuttuessa myös

väärinymmärryksen mahdollisuus kasvaa. Kirjallisessa vuorovaikuttamisessa onkin tärkeää huomioida viestinnän selkeys ja ilmaisu niin, ettei väärinymmärryksiä pääsisi syntymään. (Ruusunen & Rautio 2022, 42.)

Etätöiden tekemisen ei tarvitse tarkoittaa yhteisöllisyyden vähenemistä. Olen kuitenkin huomannut, että työn itsenäisen luonteen vuoksi etätöissä työskentelystä tulee helposti yksin puurtamista, jolloin työyhteisön tuki jää vähemmälle. Omassa organisaatiossani varsinkin ryhmäkokouksissa toivotaan lähiosallistumista, joka mahdollistaa vuorovaikuttamisen myös kasvokkain.

Kollegoiden tuki on tärkeää niin työntekijä- kuin esihenkilötasolla. Yhteisten palaverien pitäminen, kokemusten vaihto ja keskinäinen tuki ovat tärkeitä, vaikkei tiedotettavaa asiaa olisikaan. Tiimikohdaisissa tapaamisissa kameroiden päällä pitäminen etätapaamisen aikana parantaa yhteisöllisyyttä ja helpottaa viestinnän oikeaoppista ymmärtämistä eleiden ja ilmeiden avulla. (Ruusunen & Rautio 2022, 38-42.) Käytännössä palaverien aikana kameran taakse on kuitenkin helppo piiloutua.

Vaikka koen itsenäisen työnteon ja hybridimallissa työskentelyn sopivan minulle hyvin, jään kuitenkin toisinaan kaipaamaan epävirallisempia sosiaalisia tilanteita työyhteisön kesken.

Seurantajakson aikana pohdin ratkaisuja yhteisöllisyyden lisäämiseksi työpaikalla. Kehitysideana jatkoa ajatellen päätin ehdottaa säännöllisten, lyhyiden kahvitaukojen sopimista niin lähi- kuin etätoteutuksena yhteisöllisyyden ylläpitämiseksi. Järjestelmällisellä tiedonkeruulla voidaan lisäksi seurata työilmapiiriin vaikuttavia työntekijöiden tuntemuksia. Yhteisöllisyyttä voitaisiin edistää keskustelulla ja konkreettisia ratkaisuja keräämällä esimerkiksi yhteisen työpajan avulla.

4 Pohdinta

Seurantajakson asettamani tavoitteet toteutuivat mielestäni hyvin. Keskeisin tavoitteeni oli kehittää osaamistani digitaalisen maailman saavutettavuudesta. Työjaksoni muita tavoitteita olivat itsensä johtaminen ja omien toimintatapojen tarkastelu ja kehittäminen sekä ammatillisten näkökulmien kerryttäminen julkishallinnon monitoimittajaympäristössä.

Aloitin seurantajaksoni työsuhteeni ensimmäiseltä viikolta. Koin tämän olleen hyvä asia, sillä pystyin tarkastelemaan ammatillista kehitystä, työskentelytapoja sekä työympäristöäni alusta asti analyttisesti, sillä vakiintuneita rutiineja ei työn alkuvaiheessa ollut vielä päässyt muodostumaan. Vaikka aiemman työkokemukseni perusteella minulla oli jo melko hyvä käsitys itsestäni työntekijänä, koen että itsereflektointi aika ajoin on paikallaan ja edellytyksenä oman toiminnan kehittämiseksi. Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö tuki oppimisen jäsentelyä ja kehityksen seuraamista helpottavana dokumentaationa.

Päiväkirjamuotoisen opinnäytetyöni isompana haasteena koin työn rajaamisen. Tiimini on mukana monenlaisessa tehtävässä sekä ICT-projektissa, joiden ratkaiseminen ja koordinointi edellyttävät monialaista tietämystä. Päiväraportointia lukiessa kannattaa huomioida, ettei kaikkiin työpäiviini sisältynyt niin paljon sellaisia tehtäviä tai teemoja, jotka olen rajannut tähän opinnäytetyöhön. Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö olisi varmasti mahdollistanut dokumentaation pääteemojen rajaamisen myös muihin aiheisiin.

Saavutettavuus ja oman työn johtaminen valikoituivat opinnäytetyöni kantaviksi teemoiksi, sillä koen molemmat aiheet tärkeiksi ja ajankohtaisiksi. Aiheista löytyy paljon tietoperustaa, jota olen hyödyntänyt monipuolisesti lähteinä. Toisaalta maailmassa tarvitaan vielä töitä saavutettavuuden ja yhdenvertaisuuden edistämiseksi samalla kun digitalisaation läpileikkaavuus pakottaa pohtimaan omia työmenetelmiä jatkuvasti uudelleen. Tietoisuuden lisääminen on ensiaskel toiminnan kehittämiseksi. Päiväkirjamuotoisen opinnäytetyöni aikana koin saavuttaneeni itselleni asettamani tavoitteet hyvin. Saavutettavuuden kehittämiseksi sain uusia näkökulmia ja laajensin tietämystäni saavutettavuuden apuvälineistä. Lisäksi opin, minkälaisia menetelmiä ja prosesseja voin hyödyntää, jotta saavutettavuus tulee huomioitua digitaalisten tuotteiden ja palveluiden suunnittelussa ja kehittämisessä jatkossakin.

Seurantajakson aikana kiinnitin myös huomiota omiin työskentelytapoihini. Monet huomioistani esimerkiksi työn aikatauluttamisen ja keskittymisen suhteen olivat sellaisia, joita olen pohtinut ja työskentänyt aiemminkin. Seurantajakson aikana sain kuitenkin jäseneltyä ajatuksiani ja selkiytettyä työskentelyäni tavoitteideni mukaisesti. Kokeilemalla ja tietoperustaa hyödyntäen onnistuin luomaan

itselleni toimintatapoja, joilla pystyn aikatauluttamaan, organisoimaan ja priorisoimaan työtäni entistä paremmin. Aktiivinen ajankäytönhallinta on vähentänyt kiireen tuntua työssäni sekä selkiyttänyt työtehtävieni edistymistä. Konkreettisina toimenpiteinä olin tähän mennessä alkanut suunnitella tulevan viikon aikataulut tarkemmin myös vähemmän kiireellisten työtehtävien osalta. Joskus työviikon aikana ilmenee akuutteja tehtäviä tai muita tilanteita, jotka vaikuttavat suunnitelmiini, mutta kokonaiskuvan kannalta koen ajankäytön ennakoinnin selkiyttäneen ja tehostaneen työskentelyäni.

Opinnäytetyön aikana kiinnitin huomiota myös ammatilliseen kehitykseeni vuorovaikutuksen ja viestinnän suhteen soveltaen oppimaani erityisesti hybridityöskentelyyn. Onnistumisten ja haasteiden tunnistamisen uskon vaikuttaneen positiivisesti työyhteisötaitoihini. Opinnäytetyön tavoitteet ja tulokset tukevat jatkuvaa oppimistäni myös jatkossa.

Lähteet

- Aluehallintovirasto. 2020. Verkkokoulutus: Saavutettavuus ja digipalvelulain vaatimukset. Verkkojulkaisu osoitteessa: <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/saavutettavuus-ja-digipalvelulain-vaatimukset/>. Luettu: 14.4.2023.
- Aluehallintovirasto. 2023a. Digipalvelulain vaatimukset. Luettavissa: <https://www.saavutettavuus-vaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/>. Luettu: 14.4.2023.
- Aluehallintovirasto. 2023b. Muutokset digipalvelulakiin. Luettavissa: <https://www.saavutettavuus-vaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/muutokset-digipalvelulakiin/>. Luettu: 11.4.2023.
- Aluehallintovirasto. 2023c. Kenelle saavutettavuus on tärkeää? Luettavissa osoitteessa: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/kenelle-saavutettavuus-on-tarkeaa/>. Luettu: 4.5.2023.
- Barbaroux, M. 15.1.2016. Untangling UX, part 1: Design Thinking vs UCD. Luettavissa: <https://www.cambridgeconsultants.com/insights/untangling-ux-part-1-design-thinking-vs-ucd>. Luettu: 17.6.2023.
- Brandt, P. 2018. Asiakaslähtöisyys valtioneuvoston verkkopalveluiden kehittämisessä. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018061513929>. Luettu: 20.4.2023.
- Business technology standard. 2023. Bisnesteknologiamalli, 6.1. Palveluintegraatio ja palveluiden laadun varmistaminen. Luettavissa: <https://btmalli.fi/book/services/service-integration-and-quality-assurance/>. Luettu: 16.5.2023
- Duhva, M. & Rekola, S. 2023. Sitran selvityksiä 224: Megatrendit 2023. Luettavissa: https://www.sitra.fi/app/uploads/2023/01/sitra_megatrendit-2023_ymmarrysta-yllatysten-aikaan.pdf. Luettu: 19.5.2023.
- Gilbert, R. 2019. Inclusive Design for a Digital World: Designing with Accessibility in Mind. Apress. New York.
- Hassinen, H. 2022. Etätöön johtaminen – vaikutukset työyhteisöön. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022060917117> . Luettu: 20.6.2023.
- Heikkinen, L. & Lam, L. 2023. Verkkosivustojen saavutettavuuden testaustyökalujen vertailu ja arviointi. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2023052915645> . Luettu: 25.6.2023.
- Horowitz M., Nieminen, H. & työryhmä. 2019. Viestintä kuuluu kaikille. Gaudeamus Oy. Tallinna.

Huotilainen, M. & Saarikivi, K. 2018. Aivot työssä. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Kehitysvammaliitto. 2022. Kehitysvammaliiton lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi eduskunnalle tuotteiden ja palvelujen esteettömyysvaatimuksista annetun direktiivin täytäntöönpanoa koskevaksi lainsäädännöksi (1.2.2022). Luettavissa: <https://www.kehitysvammaliitto.fi/wp-content/uploads/2022/02/kehitysvammaliiton-lausunto-esteettomyysdirektiivi-01-02-2022.pdf>. Luettu: 4.6.2023.

Kehitysvammaliitto. 2023. Saavutettavuuden testaaminen itse. Luettavissa: <https://papu-net.net/en/node/148208>. Luettu: 22.6.2023.

Kinnunen, T. & Määttä, A. 2020. Asiantuntijan itseohjautuvuus julkishallinnollisessa organisaatiossa. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020112624500>. Luettu 12.6.2023.

Komsi, E. 16.1.2023. Aluehallintovirasto on julkaissut testausohjelmansa lähdekoodin. Julkaistu 16.1.2023. Luettavissa: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/aluehallintovirasto-on-julkaissut-testausohjelmansa-lahdekoodin/>. Luettu: 12.4.2023.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019)

Microsoft. 2016. Inclusive Microsoft Design: Inclusive 101 Guidebook. CC BY-NC-ND. Luettavissa: <https://inclusive.microsoft.design/tools-and-activities/Inclusive101Guidebook.pdf>. Luettu: 13.6.2023.

Poutapilvi. s.a. Saavutettavuusdirektiivi edistää yhdenvertaisuutta. Luettavissa: <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/>. Luettu 4.5.2023.

Ruusunen L. & Rautio, S. 2022. Etätyön johtamisen haasteet esihenkilön näkökulmasta. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202204195404>. Luettu: 22.6.2023.

Ryan, R. & Deci, E. 2017. Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development and wellness. Guilford Publications.

Salminen, L. & Suhonen, R. 2008. Oppiminen ja oppimismenetelmät ja niiden hyödyntäminen ammatillisen kehittymisen tukena. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-784-469-7>. Luettu: 13.5.2023.

Sarkkinen, M. 7.5.2019. Viisi vinkkiä parempaan ajanhallintaan työssä. Luettavissa: <https://www.ttl.fi/tyopiste/viisi-vinkkia-parempaan-ajanhallintaan-tyossa>. Luettu: 13.6.2023.

Sarkkinen, M. 19.5.2020. Pomodoro-tekniikka vähentää aloittamisen vaikeutta ja auttaa keskittymään. Luettavissa: <https://www.ttl.fi/tyopiste/pomodoro-tekniikka-vahentaa-aloittamisen-vaikeutta-ja-auttaa-keskittymaan>. Luettu: 13.6.2023.

Savaspuro, M. 2019. Itseohjautuvuus tuli työpaikoille, mutta kukaan ei kertonut, miten sellainen ollaan. Alma Talent Oy. Helsinki.

Selkeästi meille. s.a.a. Miksi kognitiivinen saavutettavuus on tärkeää? Luettavissa osoitteessa: <https://www.selkeastimeille.fi/kognitiivinen-saavutettavuus/miksi-kognitiivinen-saavutettavuus-ontarkeaa/> . Luettu: 28.4.2023.

Selkeästi meille. s.a.b. Tietoa hankkeesta. Luettavissa osoitteessa: <https://www.selkeasti-meille.fi/tietoa-hankkeesta/>. Luettu 19.6.2023.

Sheth, A. 2023. Inbox Zero Method: How to Inbox Zero in ~15 minutes. Luettavissa: <https://blog.superhuman.com/inbox-zero-method/>. Luettu: 27.6.2023.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2021. Esteettömyysdirektiivi. Luettavissa osoitteessa <https://stm.fi/esteettomyysdirektiivi> . Luettu: 11.6.2023.

Tilastokeskus. 4.12.2018. Internetiä käytetään yhä yleisemmin matkapuhelimella – myös ostosten tekemiseen. Luettavissa: https://stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html. Luettu: 12.5.2023.

Tilastokeskus. 2018. Suomalaisten internetin käyttö 2018-viestintää, asiointia, tiedonhakuja ja medioiden seuraamista. Luettavissa: https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_kat_001_fi.html. Luettu: 12.5.2023.

Työterveyslaitos. 2023. Etätöyön johtaminen. Luettavissa: <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokiky/tyoaika/joustava-tyoaika/etatyon-johtaminen>. Luettu: 14.6.2023.

Valtioneuvoston kanslian asetus valtioneuvoston kanslian työjärjestyksestä 20.2.2015/162. Luettavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150162>.

Valtioneuvoston kanslia. s.a. Valtioneuvoston kanslian johto ja organisaatio. Luettavissa: <https://vnk.fi/ministerio/johto-ja-organisaatio>. Luettu: 5.4.2023.

W3C. 2023. Easy Checks – A First Review of Web Accessibility. Luettavissa: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/preliminary/>. Luettu: 5.5.2023.

WebAIM. 2023. The WebAIM Million, The 2023 report on the accessibility of the top 1000000 home pages. Luettavissa: <https://webaim.org/projects/million/>. Luettu: 14.5.2023.

Älli, S. 7.2.2018. Saavutettavuus – mikä merkitys perusoikeuksille? Digi arkeen-neuvottelukunnan kokous. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=D1bD-116mQM>. Katsottu: 14.5.2023.