

**OIKEUSHALLINNON SÄHKÖINEN ASIOINTIPALVELU
KÄYTETTÄVYYDEN NÄKÖKULMASTA**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus
kevät, 2023

Amanda Karjalainen

Tietojenkäsittelyn koulutus

Tiivistelmä

Tekijä Amanda Karjalainen

Vuosi 2023

Työn nimi Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu käytettävyyden näkökulmasta

Ohjaaja Elina Vartiainen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli tarkastella ja tutkia oikeushallinnon sähköistä asiointipalvelua käytettävyyden näkökulmasta. Kartoitus tehtiin, jotta toimeksiantaja voisi ottaa työn tulokset huomioon asiointipalvelun käytettävyyden parantamisessa. Tuloksia hyödynnetään kehitystyön suunnittelussa ja ohjeistuksessa. Niiden avulla voidaan parantaa työn kustannustehokkuutta ja palvelun laadukkuutta sekä vähentää tehtyjä työtunteja, kun henkilökohtaisen palvelun tarve vähenee. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Oikeusrekisterikeskus.

Työn tietopohja koostuu oikeushallinnon, toimeksiantajan ja asiointipalvelun lyhyestä esittelystä. Lisäksi teoriaosuudessa käsitellään käytettävyyttä arviointimenetelmien, asiakaskokemusta ja saavutettavuutta. Opinnäytetyön tyyppi on tutkimuksellinen. Aineistoa kerättiin heuristisen arvioinnin ja käyttäjätestien avulla, joiden tuloksista pidettiin kirjaa tiedonkeruun yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen.

Tutkimuksessa havaittiin joitain helppokäyttöisyyttä ja tehokkuutta madaltavia käytettävyyso ongelmia. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että käytettävyys toteutuu asiointipalvelussa pääasiallisesti hyvin, mutta esiin nousseilla huomioilla voidaan sujuvoittaa palvelun käyttöä ja tehdä siitä miellyttävämmän asiointikokemuksen. Toimeksiantaja oli tyytyväinen tutkimuksen tuloksiin.

Avainsanat arviointimenetelmät, käytettävyys, oikeushallinto, sähköinen asiointi

Sivut 66 sivua ja liitteitä 34 sivua

Degree Programme in Business Information Technology Abstract
Author Amanda Karjalainen Year 2023
Subject Usability of the e-services for judicial administration
Supervisor Elina Vartiainen

ABSTRACT

The goal of the thesis was to research the e-services of judicial administration from the usability perspective, and to develop suggestions on how the commissioner could improve it. The results of research could be utilized in planning and instructing of the development process. They could improve cost-effectiveness of the work and the quality of the e-services. In addition, better e-services reduce the need for personal service, thus releasing personnel where it is more needed. The thesis was commissioned by Legal Register Centre.

Judicial administration, their e-services and the commissioner were introduced briefly in the beginning of the theoretical framework. The definition of usability and its evaluating methods, customer experience and accessibility were also discussed. The thesis is theoretical. The data were collected using heuristic evaluation and user testing. The results were recorded during or immediately after the process of data collection.

The results indicate that usability is considered appropriately in the e-services, but some improvements could be done to enhance its efficiency, effectiveness and user-friendliness. These remarks make the service easier and more pleasant to use, which is important especially to first-time users. The commissioner was satisfied with the results of research.

Keywords e-services, evaluation methods, judicial administration, usability

Pages 66 pages and appendices 34 pages

Sanasto

Asiakaskokemus	Tunteiden ja mielikuvien muodostelma, jonka asiakas muodostaa yrityksen tai organisaation toiminnasta (Löytänä & Kortesus, 2011, s. 11).
Digitalisaatio	Tietotekniikka on enemmän mukana arkielämän järjestämisessä (Valtiovarainministeriö, n.d.a).
Ei-tekstuaalinen sisältö	Sisältö, joka ei ole tekstiä. Voi olla esimerkiksi kuva tai kaavio. (W3C, n.d.)
Heuristinen arviointi	Tuotteen arviointi sääntölistan avulla. Arvioidaan, kuinka hyvin tuote täyttää listassa määritetyt kohdat (Kuutti, 2003, s. 179).
HTML	Hypertext Markup Language, voidaan kuvata verkkosivujen rakennetta sekä sen sisältöä (Hemmendinger, n.d.).
Interaktiivinen sisältö	Kaikki ne sisällön osat, joiden kanssa käyttäjä voi olla vuorovaikutuksessa (Vaughn, n.d.).
Käytettävyys	Tuotteen ominaisuutena kuvaa, miten sujuvasti käyttäjä käyttää kyseisen tuotteen toimintoja saavuttaakseen haluamansa päämäärän (Kuutti, 2003, s. 13).
Käytettävyystesti	Testi, jossa mahdollisimman kohderyhmältään sopiva käyttäjä suorittaa tuotteella ennalta määritettyjä tehtäviä (Kuutti, 2003, s. 68).
Miellyttävyys	Käytettävyyden ominaisuus, systeemin käyttömukavuus (Nielsen, 1994, s. 26).
Monopoli	Toimija, jolla ei ole kilpailijoita markkinoilla (Tieteen termipankki, n.d.d).
Muistettavuus	Käytettävyyden ominaisuus, systeemin toimintojen muistaminen käyttökatkon jälkeen (Nielsen, 1994, s. 26).
Objektiivinen näkökulma	Tutkimuskohteesta tai tutkijasta riippumaton näkökulma (Tieteen termipankki, n.d.a).
Opittavuus	Käytettävyyden ominaisuus, systeemin käytön taitotasoa kuvaava ominaisuus (Nielsen, 1994, s. 26).

ORK	Oikeusrekisterikeskus, oikeushallinnon asiantuntijavirasto (Oikeusrekisterikeskus, n.d.b).
Subjekttiivinen näkökulma	Tutkimuskohteesta tai tutkijasta riippuvainen näkökulma, objektiivisuuden vastakohta (kts. Objektiivisuus) (Tieteen termipankki, n.d.b).
Tehokkuus	Käytettävyyden ominaisuus, systeemin käytön oppimisen jälkeinen tuottavuus (Nielsen, 1994, s. 26).
Toiminnallinen tehokkuus	Virastojen ja laitosten toiminnan organisoinnin ja itse toiminnan tehokkuuden tarkastelu ja osoittaminen (Valtiokonttori, n.d.).
Virheettömyys	Käytettävyyden ominaisuus, systeemin virheiden määrää kuvaava ominaisuus (Nielsen, 1994, s. 26).

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Oikeushallinto.....	2
2.1	Toimeksiantaja Oikeusrekisterikeskus	2
2.2	Digitalisaatio ja kehittämisen tarve	3
2.3	Sähköinen asiointipalvelu	4
3	Käytettävyys	6
3.1	ISO-standardin määritelmä	6
3.1.1	Palvelun käyttötilanne	6
3.1.2	Tuloksena käytettävyys	8
3.1.3	Käytöstä saatavat muut lopputulokset	8
3.2	Nielsenin määritelmä	9
3.2.1	Käytettävyyden osa-alueet	10
3.2.2	Osa-alueiden arviointi	13
3.3	Käytettävyyden evaluointi	16
3.3.1	Heuristinen arviointi.....	17
3.3.2	Asiantuntija-arviointi.....	19
3.3.3	Käytettävyydestaus	19
3.4	Käytettävyyden vaikutukset palveluun.....	24
4	Saavutettavuus	26
4.1	Saavutettavuuden merkitys ja velvoite	26
4.2	Saavutettavuusvaatimukset.....	27
4.2.1	Sivupohja ja selkeä rakenne	27
4.2.2	Lomakkeet ja niiden ohjeistus.....	29
4.2.3	Kuvat ja muu ei-tekstuaalinen sisältö	29
4.2.4	Toiminnallinen sisältö	30
4.2.5	Kirjainkoko, kirjasintyyppi ja tummuusaste	31
4.2.6	Ymmärrettävä kieli ja elementtien korostaminen	31
5	Asiakaskeskeinen palvelu	33
5.1	Asiakaskokemus	33
5.2	Asiakaskeskeisyys valtion virastoissa	34
6	Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus.....	36
7	Oikeushallinnon sähköisen asiointipalvelun evaluointi	37
7.1	Arviointi heuristisin menetelmin	38

7.1.1	Arvioinnin suunnitelma ja vaiheet	38
7.1.2	Arvioinnin tulokset ja yhteenveto	40
7.2	Käytettävyydestaus arvioinnin tukena	46
7.2.1	Testin ennakkovaiheet ja suunnittelu	47
7.2.2	Pilottitesti	48
7.2.3	Testitilanne	49
7.2.4	Testitulosten yhteenveto	51
7.2.5	Loppuhaastattelut	55
8	Pohdinta ja suositukset toimeksiantajalle	57
9	Yhteenveto	60
	Lähteet	61

Kuvat ja taulukot

Kuva 1.	Käytön käyttötilanne ja lopputulokset.	7
Kuva 2.	Järjestelmän hyväksyttävyystekijät.	10
Kuva 3.	Järjestelmän käytön oppimiskäyrä.	11
Kuva 4.	Esimerkki Likertin asteikosta.	15
Kuva 5.	Esimerkki semanttisesta differentiaalista	16
Kuva 6.	Verkkosivun rakenne.	28
Kuva 7.	Oikeushallinnon asiointipalvelun etusivu.	37
Kuva 8.	Oikeushallinnon asiointipalvelun selostesivu.	38
Kuva 9.	Oikeushallinnon asiointipalvelun hakutoiminto	41
Kuva 10.	Oikeushallinnon asiointipalvelu mobiililaitteessa.	42
Kuva 11.	Julkisen oikeusavun lomakkeen virheilmoitus.	43
Kuva 12.	Oikeusrekisterikeskuksen lomakkeen virheilmoitus.	43
Kuva 13.	Tuomioistuinten Neuvonta ja ohjaus -sivu	44
Kuva 14.	Julkisen oikeusavun asiointipalvelu.	45
Kuva 15.	Oikeusrekisterikeskuksen lomakepohja.	46
Kuva 16.	Selostesivun virheellinen näkymä.	52
Kuva 17.	Paluupainike oikeudenkäyntiavustajalautakunnan palvelussa.	54
	Taulukko 1. Nielsenin lista	18

Liitteet

- Liite 1 Aineistonhallintasuunnitelma
- Liite 2 Oikeushallinnon virastot ja muut toimijat
- Liite 3 Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu: virastot
- Liite 4 Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu: palvelut
- Liite 5 Sääntökokoelma opetustarkoituksiin ja aloitteleville heuristiikan analyysin tekijöille
- Liite 6 Käytettävyydestä kysytyt taustatiedot ja käyttäjien vastaukset
- Liite 7 Käytettävyydestä käytetty testitarina tehtävänantoinen
- Liite 8 Käytettävyydestä loppuhaastattelun kysymykset
- Liite 9 Käyttäjien subjektiivinen mieltymys oikeushallinnon asiointipalveluun
- Liite 10 Heuristisen arvioinnin tulokset oikeushallinnon asiointipalvelussa
- Liite 11 Heuristisen arvioinnin tulokset hallinto- ja erityistuomioistuinten kansalaisen asiointipalvelussa
- Liite 12 Heuristisen arvioinnin tulokset oikeudenkäyntiavustajalautakunnan asiointipalvelussa
- Liite 13 Heuristisen arvioinnin tulokset julkisen oikeusavun kansalaisen asiointipalvelussa
- Liite 14 Heuristisen arvioinnin tulokset oikeusrekisterikeskuksen kansalaisen asiointipalvelussa
- Liite 15 Heuristisen arvioinnin tulokset ulosoton kansalaisen asiointipalvelussa

1 Johdanto

Monopoliasemassa oleville virastoille hyvän asiakaskokemuksen luominen on ensisijaisen tärkeää, koska kilpailua ei ole. Julkishallinto velvoittaakin virastoja huolehtimaan sähköisten asiointipalveluidensa houkuttelevuuden varmistamisesta. Täten työssä tutkitaan käytettävyyden toteutumista oikeushallinnon asiointipalvelussa.

Työn teoriaosuudessa avataan lyhyesti oikeushallintoa, sen alla toimivia virastoja ja sähköistä asiointipalvelua. Osuuden alussa tarkastellaan myös digitalisaation myötä tulleita kehitystarpeita. Käytettävyys on työn keskeisin aihe, joten siihen perehdytään laajasti käyden läpi sen määritelmää ja arviointitapoja. Lisäksi nostetaan esille käytettävyyden parantamisesta tapahtuvia hyötyjä. Saavutettavuuden vaatimuksia avataan arvioinnin tueksi. Lopuksi käsitellään asiakaskokemuksen syntymistä ja asiakaskeskeisyyttä virastoissa.

Työn menetelmiksi on valittu heuristinen arvio ja käytettävyydestaus. Tavat ovat toisistaan poikkeavia ja niillä tavoitellaan erilaisia, toisiaan tukevia tuloksia. Molemmista tavoista tehdään kattavat arviointi- ja testaussuunnitelmat, joiden pohjalta käytettävyyden arviointi toteutetaan. Menetelmistä saatuja tuloksia käsitellään aluksi erillään, jonka jälkeen niistä kootaan yhteenveto. Yhteenvetoon poimitaan käytettävyysongelmat ja muut huomiot, joista muodostetaan suosituksia toimeksiantajalle kehitystyötä varten.

Työssä käsitellään nimenomaisesti oikeushallinnon asiointipalvelua, joten tarkastelun keskiössä ovat asiointipalvelun pääsivu ja selostesivu. Sivustolta eteneviä palvelupolkuja tarkastellaan sellaisten ominaisuuksien kautta, jotka vaikuttavat käyttäjän kokemukseen Oikeushallinnon asiointipalvelut -sivulla. Käytettävyyttä, saavutettavuutta ja asiakaskokemusta avataan vain siinä määrin, kun tarkastelun kannalta on tarpeellista. Saavutettavuutta ei tutkita, vaikka sitä käytetäänkin apuna heuristisessa arviossa. Oikeushallinto esitellään vain lyhyesti.

Työssä tutkitaan ja vastataan seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten käytettävyys vaikuttaa asiakaskokemukseen?
2. Miten käytettävyys toteutuu oikeushallinnon sähköisessä asiointipalvelussa?
3. Millä tavoin asiointipalvelun käytettävyyttä voidaan parantaa?

2 Oikeushallinto

Oikeushallinto on valtionhallinnon osa, joka käsittelee oikeudenhoitoon liittyviä asioita ja luo toimintaedellytykset oikeuslaitoksen viranomaisille (Tieteen termipankki, n.d.c). Näitä asioita ovat hallintoasiat, joissa hallintopäätöksen tekee tuomioistuin (Mäenpää, n.d.).

Oikeudenhoidon asiat kuuluvat oikeusministeriön hoidettavaksi, joka vastaa niiden järjestämisestä ja kehittämisestä. Oikeusministeri vastaa näiden oikeushallintoasioiden esittelemisestä valtioneuvostossa. (Tieteen termipankki, n.d.c)

Oikeushallintoasiat koskevat oikeusministeriön virastojen ja laitoksien toimia. Näitä toimijoita ovat esimerkiksi erilaiset tuomioistuimet, syyttäjälaitos, rikosseuraamuslaitos, ulosotto, oikeusapu ja yleinen edunvalvonta, talous- ja velkaneuvonta. Liitteessä 2 nähdään tarkempi listaus oikeusministeriön virastoista ja laitoksista. (Oikeusministeriö, n.d.a; Tieteen termipankki, n.d.c) Oikeushallintoasioiksi katsotaan kuuluvan erilaiset tukitoimet, kuten hallinnonalan henkilöstökoulutukset, tietohallinto sekä tietojärjestelmien kehitystyö ja ylläpito. (Tieteen termipankki, n.d.c)

Tämän luvun alaluvuissa esitellään toimeksiantaja sekä oikeudenhoitoon liittyviä kehityksen tarpeita digitalisaation näkökulmasta. Alaluvussa 2.3 esitellään oikeushallinnon palveluita yhteen kokoava sähköinen asiointipalvelualusta.

2.1 Toimeksiantaja Oikeusrekisterikeskus

Oikeusrekisterikeskus (ORK) on oikeusministeriön hallinnonalan asiantuntijavirasto, joka hallinnoi oikeushallinnon suuria rekistereitä ja tietojärjestelmiä sekä vastaa varallisuusrangaistuksien täytäntöönpanosta (Oikeusrekisterikeskus, n.d.b; Tieteen termipankki, n.d.c). ORK toimii IT-hankintayksikkönä ja viraston vastuualueeseen kuuluu tietojärjestelmien kehitys ja ylläpito. (Oikeusrekisterikeskus, n.d.b) Edellä mainituista rekistereistä merkittävimpiä lienevät rikosrekisteri ja maksukyvyttömyysrekisteri. Oikeusrekisterikeskuksen hallinnanalaisia tietojärjestelmiä puolestaan ovat oikeudellisen aineiston tietopankki Finlex sekä hallinnonalan virastojen ja laitosten omat tietojärjestelmät. (Oikeusministeriö, n.d.e, s. 24; Tieteen termipankki, n.d.c).

2.2 Digitalisaatio ja kehittämisen tarve

Tuoreesta valtioneuvoston selonteosta oikeudenhoitoon liittyen selviää, että nykyisin Oikeusrekisterikeskuksen vastuualueeseen kuuluu yhtenäisen teknologian kehittäminen hallinnonalan tarpeisiin. Lisäksi ORK toimii hallinnonalan palveluiden yhteensovittajana, joiden tuottamisesta ja ylläpidosta vastaa Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori. (Oikeusministeriö, n.d.e, s. 22; Valtori, n.d.)

Viime vuosina oikeudenhoidossa on otettu käyttöön paljon uutta teknologiaa ja samaan aikaan hallinnonalan tietojärjestelmiä on uudistettu. Digitalisoituminen on välttämätön prosessi, mutta se on ollut selonteon mukaan hidasta ja resursseja kuormittavaa. Monia työvaiheita tehdään edelleen manuaalisesti, mutta osa asioista etenee jo sähköisesti tehtyjen teknologia- ja toimintatapauudistusten myötä. Esimerkiksi materiaalia siirretään sähköisten rajapintojen kautta eri toimijoiden välillä. Tehtävää on kuitenkin jäljellä, sillä osa tiedosta välittyy edelleen perinteisten keinojen, kuten paperin, sähköpostiliitteiden ja verkkolevyjen välityksellä ja paperisia asiakirjoja skannataan sähköiseen muotoon. Tietojärjestelmät eivät ole keskenään yhteensopivia, joka puolestaan hidastaa sähköistä tiedonvaihtoa. Järjestelmäarkkitehtuurin tiukemmalla ohjauksella ja uudella tietoarkkitehtuurin ohjelmalla ORK pyrkii edistämään digisiirtymää ja parantamaan tilannetta. (Oikeusministeriö, n.d.e, ss. 22–23)

Digisiirtymä on tärkeässä osassa kehitystä, koska oikeudenhoidon toimijat eivät ole ainoita, jotka hyödyntävät järjestelmiä vaan ne ovat yhteydessä myös eri toimialojen viranomaisiin, kuten poliisiin ja muihin esitutkintaviranomaisiin. Näiden järjestelmien täytyy mahdollistaa tiedon sähköinen käsittely, seurattavuus, elinkaaren hallittavuus ja luotettava säilytys sekä tiedon tilastoinnin että raportoinnin automatisointi. Kaikkia työvaiheita ei kuitenkaan voi automatisoida, koska oikeudenhoidon asiat ovat usein moniulotteisia ja ne vaativat juridista harkintaa ja tietämystä. Osa prosesseista on pystytty kuitenkin sähköistämään, jolloin käytettävän paperin määrä on vähentynyt ja toimintatapojen digitalisoiminen lisääntynyt. (Oikeusministeriö, n.d.e, ss. 22–23)

Sisäisten tietojärjestelmien lisäksi erilaisia sähköisiä asiointipalveluita on kehitetty. Nämä palvelut palvelevat kansalaisia, viranomaisia ja muita oikeushallinnon sidosryhmiä. Jotta palveluista saadaan sujuvampia ja kielelliset palvelut ovat saavutettavampia, tulee näiden

asiointipalveluiden löydettävyyttä, käytettävyyttä ja saavutettavuutta kehittää. Aikaisemmin tehtyjen toimien kautta asiointikokemukseen ja palvelumuotoiluun on jo jossain määrin paneuduttu ja kehitystoimet on voitu aloittaa. Tästä huolimatta sähköiset asiointipalvelut ovat vielä viranomaislähtöisiä, joka puolestaan tuo haasteita eri sidosryhmien ja asiakkaan käyttökokemukseen. (Oikeusministeriö, n.d.e, s. 24)

Julkinen hallinto on alkanut kauttaaltaan kiinnittämään huomiota asiointipalveluihinsa tarjotakseen käyttäjäkeskeisiä palveluita. Asiakkuusstrategian mukaan sähköisestä asioinnista tehdään asiakkaalle sellainen vaihtoehto, jota halutaan käyttää.

Käyttäjakeskeisyyden lisäksi keskeisiä tavoitteita ovat palveluprosessien uudistaminen ja palvelujen yhteen toimivuuden varmistaminen sekä luotettava tietoturva ja -suoja. (Valtiovarainministeriö, n.d.b)

Palveluiden käytettävyyteen on tarvetta kiinnittää huomiota ja selvittää, millä tavoin sitä voidaan kehittää erityisesti sidosryhmien ja asiakkaiden kannalta. Tavoitteena on sujuvoittaa prosesseja ja tehdä niistä yhteen toimivia. Oikeudenhoidon usein toistuvia prosesseja kehittämällä voidaan hyötyä tulevaisuudessa vapauttamalla henkilöstöä niihin tehtäviin, joilla voidaan tuottaa enemmän lisäarvoa yhteiskunnalle. Vaikka teknologian kehitystyöhön panostetaan, yhdenvertaiset oikeudet ja palvelut täytyy turvata jatkossakin kansalaisille, jotka eivät asioi sähköisesti. Kuitenkin palvelun ohjaaminen sähköisiin asiointipalveluihin fyysisen, puhelimitse tai sähköpostitse tapahtuvan asiakaskontaktin sijaan tehostaa asiakaspalveluprosesseja. Tällöin säästetään henkilökohtaisen palvelun tarvetta, joka vapauttaa henkilöstöä muihin tehtäviin ja vähentää manuaalisen työn tarvetta. (Oikeusministeriö, n.d.e, s. 24)

2.3 Sähköinen asiointipalvelu

Sähköisestä asioinnista hyötyvät niin tarjoaja kuin palvelun käyttäjä. Viranomaisasioiden hoito onnistuu nopeimmin ja helpoimmin sähköisesti. Sähköiset asiointipalvelut mahdollistavat kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen julkisen palvelun käyttöä ajasta tai paikasta riippumatta. Käytön lisääntyessä julkista palvelutuotantoa voidaan tehostaa ja täten säästetään yhteisiä verovaroja. Toimivuus, helppokäyttöisyys ja palvelun turvallisuus ovat lähtökohtana sähköiselle asiointille. (Valtiovarainministeriö, n.d.a)

Oikeushallinnon sähköisessä asiointipalvelussa tarjotaan keskitetysti oikeusministeriön virastojen ja laitosten palveluita. Palveluita on kohdennettu niin kansalaisten kuin sidosryhmien käyttöön. Alustalla ovat hallinto- ja erityistuomioistuinten, oikeudenkäyntiavustajalautakunnan, julkisen oikeusavun, Oikeusrekisterikeskuksen, ulosoton, yleisten tuomioistuinten sekä talous- ja velkaneuvonnan palveluita.

(Oikeusministeriö, 2022, n.d.c) Näistä toimijoista ja palveluista löytyy tarkemmin tietoa liitteistä 3 ja 4. Osa palveluista on käytettävissä ilman kirjautumista, mutta tunnistautumalla Suomi.fi -palvelun kautta voi avata kaikki palvelut käyttöönsä. (Oikeusministeriö, n.d.c)

3 Käytettävyys

Käytettävyydellä ei ole yhtä selkeää määritelmää vaan se on laaja-alaisempi kuvaus ja monen ominaisuuden summa. Useat tutkijat ovat esittäneet siitä omia tulkintojaan, joista yhtä ei voi valita oikeaksi. (Aula ym., 2005, s. 3) Tässä luvussa käsitellään yleisiä käytettävyyden määritelmiä ja joitain arviointi- ja testausmenetelmiä. Alaluvussa 3.4 avataan, minkälaisia vaikutuksia käytettävyydellä on palveluun.

Kaksi määritelmää nousee yleisimmin esille, kun haetaan käytettävyydelle selitystä; ISO 9241-11 -standardin ja Jakob Nielsenin esittämät määritelmät. ISO-standardi käsittelee käytettävyyttä käyttötilanteen kautta ja määrittelee sen kokonaisuudeksi. Tarkastelun kohteiksi nostetaan käyttäjä ja käyttöympäristö työvälineineen ja tehtävineen. Nielsen kuvaa käytettävyyttä käyttökelpoisuuden jatkeena osana järjestelmän hyväksyttävyyttä, jonka muodostaa viisi osatekijää. (Aula ym., 2005, ss. 3–4; Kuutti, 2003, ss. 13–15; Sinkkonen ym., 2006, s. 19) Osatekijöitä on mahdollista arvioida käytettävyytutkimuksen menetelmillä (Aula ym., 2005, s. 3).

3.1 ISO-standardin määritelmä

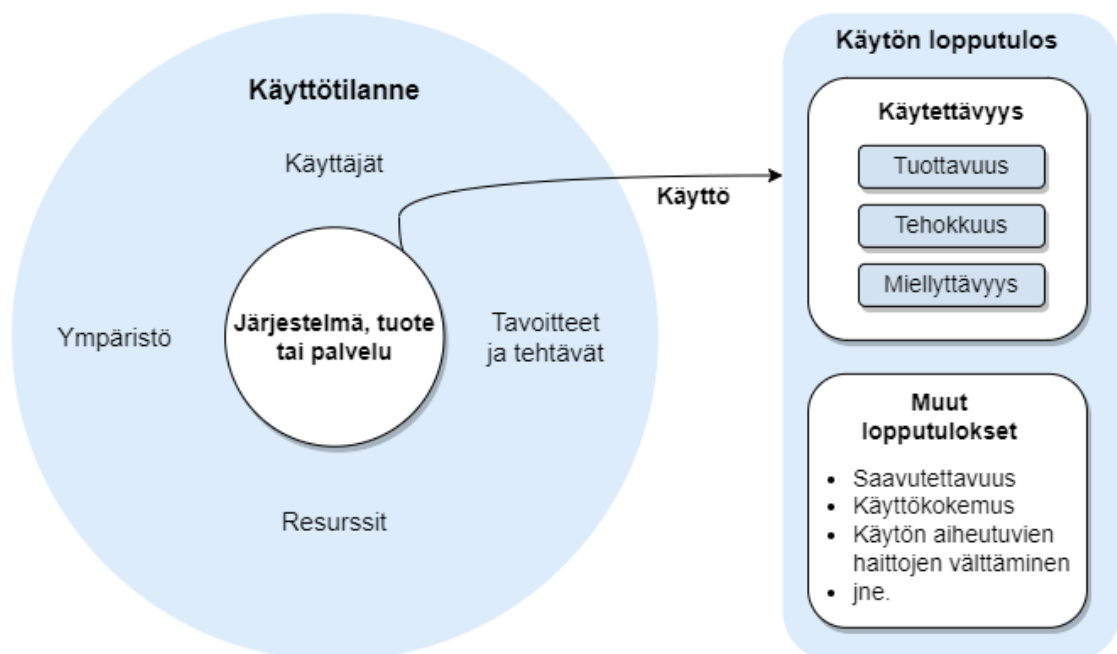
ISO (the International Organization for Standardization) on valtiosta riippumaton maailmanlaajuinen standardoimisliitto. Järjestö tuottaa ja julkaisee kansallisia standardeja eri aihealueittain. (ISO, 2018, s. v, n.d.) ISO 9241-11 on vapaasti suomennettuna Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia – Käytettävyys: määritelmät ja käsitteet -niminen standardi. Vuoden 2018 painos on käytettävyyden uusin ja toinen julkaistu painos, jota edeltänyt vuoden 1998 versio uudistettiin muun muassa laajentamalla tarkastelua käsittämään myös järjestelmät ja palvelut. Lisäksi tehokkuuden ja miellyttävyyden määritelmiä on tarkennettu. (ISO, 2018, s. iv)

3.1.1 Palvelun käyttötilanne

Standardin mukaan järjestelmiä, tuotteita ja palveluita suunniteltaessa ja arvioitaessa käytettävyyden tarkoitus on mahdollistaa käyttäjiä saavuttamaan asettamansa käytönaikaiset tavoitteet tehokkaasti ja miellyttävästi – kuitenkin käyttötilanne huomioiden

(Kuva 1). Kuva visualisoi järjestelmän, palvelun tai tuotteen eli käyttökohteiden käytöstä syntyviä lopputuloksia, joiden muodostumiseen vaikuttaa aina sen hetkinen käyttötilanne. Laajuus, jossa käytettävyys voidaan saavuttaa, riippuu käyttökohteesta, tavoitteista ja tehtävistä, käyttäjistä, resursseista sekä ympäristöstä. Käyttäjän ominaisuudet, kyvyt ja muut yksilölliset erilaisuudet vaikuttavat käytettävyyden muodostumiseen. Standardin mukaan on syytä huomata, että käytettävyys ei välttämättä toteudu tasapuolisesti. Esimerkiksi, palvelun käyttö voi olla mukavaa ja tehokasta, mutta se ei välttämättä ole tuottavaa. (ISO, 2018, ss. 6–8)

Kuva 1. Käytön käyttötilanne ja lopputulokset (mukaillen ISO, 2018, s. 7).



Vaikka palvelun ominaisuudet voivat edesauttaa käyttökelpoisuutta, käytettävyttä ei kuitenkaan voida rinnastaa sen ominaisuudeksi. Toisin kuin oletetaan, käytettävyys on enemmän kuin helppokäyttöisyyttä ja käyttöystävällisyyttä. Se on kokonaisuus ominaisuuksia, jolla mahdollistetaan käyttäjien sähköisen työskentelyn tuottavuus, tehokkuus ja miellyttävyys. Muita palvelun käytöstä syntyviä lopputuloksia ovat saavutettavuus, käyttökokemus ja käytöstä aiheutuvien haittojen välttäminen. (ISO, 2018, ss. vi, 6–7)

3.1.2 Tuloksena käytettävyys

Käytettävyys jaetaan kolmeen ominaisuuteen; kahteen eri tehokkuutta kuvaavaan osaan ja miellyttävyyteen. Nämä tehokkuuden tyypit voidaan tarkentaa tehokkuudeksi (efficiency) ja tuottavuudeksi (effectiveness). ISO 9241-11:2018-standardi kuvaa käytettävyttä kokemuksena, miten tehokkaasti, tuotteliaasti ja miellyttävästi käyttäjää kokee käyttökohteensa käytön. (ISO, 2018, s. 9)

Tuottavuus määrittää, miten tarkasti ja täydellisesti käyttäjä saavuttaa päämäärän. Tehokkuudella puolestaan tarkoitetaan sitä, kuinka paljon resursseja, eli aikaa, rahaa, materiaaleja ja työntekijöitä, tarvitaan saavuttaakseen asetettu päämäärä. On siis huomioitava, että tuottavuus ja tehokkuus eivät tarkoita samaa ja kumpikin ominaisuuksista voi olla poissaoleva toisen ollessa läsnä. Palvelun käyttö voi siis olla tehokasta olematta lainkaan tuottava tai toisin päin. Miellyttävyyttä on se, missä määrin palvelun käytöstä syntyvät tunnereaktiot vastaavat käyttäjän tarpeita ja odotuksia. Toisin sanoen se ilmentää, miten mukavaksi käyttäjä kokee palvelun käytön. (ISO, 2018, ss. 9–11)

3.1.3 Käytöstä saatavat muut lopputulokset

Käytettävyyden rinnalla saadaan lopputuloksina myös saavutettavuutta, käyttökokemusta ja käytöstä aiheutuvan haitan välttämistä. Yhdessä nämä muodostavat standardin mukaan ihmiskeskeisen laadun, joka on yhteiskäyttöinen termi ihmisen ja fyysisen tai sähköisen tuotteen kanssakäymisen halutulle lopputulokselle. Sillä painotetaan käytettävyyden, saavutettavuuden ja käyttökokemuksen tärkeyttä ehkäistä käytöstä aiheutuvan haitan muodostumista. (ISO, 2018, s. 21)

Saavutettavuuden suunnittelun tavoite on mahdollistaa kaikkien käyttökohteiden käyttö kaikille käyttäjille eri ympäristöissä. Käytettäviä palveluita suunnitellessa, saavutettavuuden huomioon ottaminen mahdollistaa suuremman määrän ihmisiä, jotka voivat käyttää palvelua tuottavasti, tehokkaasti ja miellyttävästi. Saavutettavuus on ihmiskeskeisen laadun osa, joka painottaa ihmiskeskeisen suunnittelun tärkeyttä. (ISO, 2018, ss. 21–22)

Käyttökokemus kuvaa käyttäjälle nousseita huomioita ja reaktioita palvelun käytöstä. Se keskittyy käyttäjän mieltymyksiin, asenteisiin, tunteisiin sekä fyysisiin ja psyykkisiin

reaktioihin, joita ilmenee ennen käyttöä, sen aikana ja jälkeen. Hyvä käyttökokemus tarjoaa hyötyä niin käyttäjälle kuin organisaatiolle, jonka palvelua käytetään. Ihmiskeskeisenä laatuna käyttökokemus on sitä, missä määrin palvelun käytöstä johtuvat huomiot ja reaktiot täyttävät vaatimukset. Kun käyttökokemus vastaa käyttäjän tarpeita ja odotuksia, syntyy käyttäjälle miellyttävä tunne palvelusta. Käytettävyys liittyy tyypillisesti käyttäjäryhmän yhteisiin tavoitteisiin, kun käyttökokemuksella puolestaan painotetaan enemmän käyttäjän yksilöllisiä tavoitteita. On otettava huomioon, että käyttökokemus kehittyy erilaiseksi useilla käyttökerroilla. (ISO, 2018, s. 22)

Huonosti käytettävät tai saavutettavat palvelut sekä huono käyttökokemus voivat johtaa käytöstä johtuviin haittoihin, jos palvelusta syntyy epäasianmukainen mielikuva. Tällaista voi aiheuttaa liian hankalat ja aikaa vievät tehtävät, jotka puolestaan saavat aikaansa turhautumista sekä luottamuksen, turvan ja yksityisyyden puutetta. Huonosti toteutetusta käytettävyydestä tai saavutettavuudesta voi aiheutua organisaatiolle rahallista tappiota sekä vahinkoa maineelle tai imagolle. (ISO, 2018, ss. 22–23)

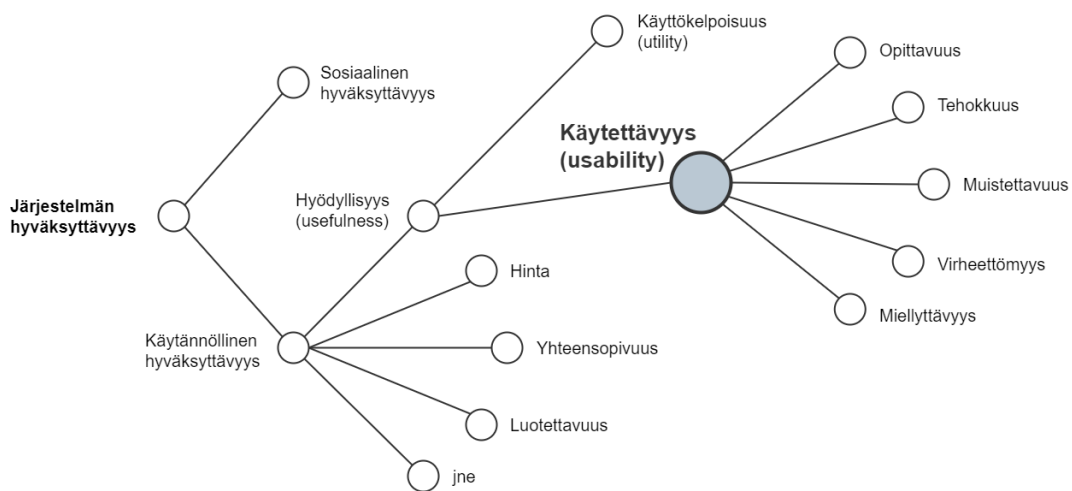
3.2 Nielsenin määritelmä

Jakob Nielsenin esittämän määritelmän mukaan käytettävyys (usability) on osa järjestelmän hyväksyttävyyttä (Kuva 2). Ennen kuin voidaan puhua, miten hyvin järjestelmää voidaan käyttää, täytyy sen ylipäätään toimia tietyt ehdot täyttäen. Hyväksyttävyyttä jakaantuu kahteen osaan – sosiaaliseen ja käytännölliseen hyväksyttävyyteen. Vaikka järjestelmä toimii hyvin, se ei takaa, että käyttäjä pitää sitä miellyttävänä. Nielsenin mukaan molempien määritelmien täytyy toteutua positiivisesti, jotta voidaan tarkastella järjestelmän hyväksyttävyyttä käytännölliseltä kannalta. Muun muassa luotettavuuden, yhteensopivuuden ja hinnan lisäksi käytännöllistä hyväksyttävyyttä voidaan tutkia hyödyllisyyden kautta, joka puolestaan on kaavion viimeinen välietappi matkalla käytettävyyteen ja sen osa-alueisiin.

Jotta järjestelmä on hyödyllinen, täytyy sen käytöllä voida saavuttaa jokin ennalta määritetty lopputulos. Hyödyllisyys jaetaan kahtia käyttökelpoisuuteen ja käytettävyyteen. Ensimmäiseksi mainittu ominaisuus mittaa, kykeneekö järjestelmän toiminto suorittamaan jonkin tehtävän. (Nielsen, 1994, ss. 23–25) Käytettävyys puolestaan selvittää laatua, jolla

tehtävä suoritetaan. Tämän ajatuksen mukaan käytettävyyttä ei päästä edes tutkimaan, ellei järjestelmä ole käytännöllisesti ja sosiaalisesti hyväksyttävä, hyödyllinen ja käyttökelpoinen. Jos nämä ominaisuudet täyttyvät, järjestelmä toimii ja sen toimivuuden laatua kyetään arvioimaan. (Nielsen, 1994, s. 25) Luvuissa 3.2.1 ja 3.2.2 määritetään tarkemmin käytettävyyden viittä ominaisuutta ja käydään lyhyesti läpi tavat, joilla näitä osa-alueita voidaan arvioida.

Kuva 2. Järjestelmän hyväksyttävyystekijät (mukaillen Nielsen, 1994, s. 25).



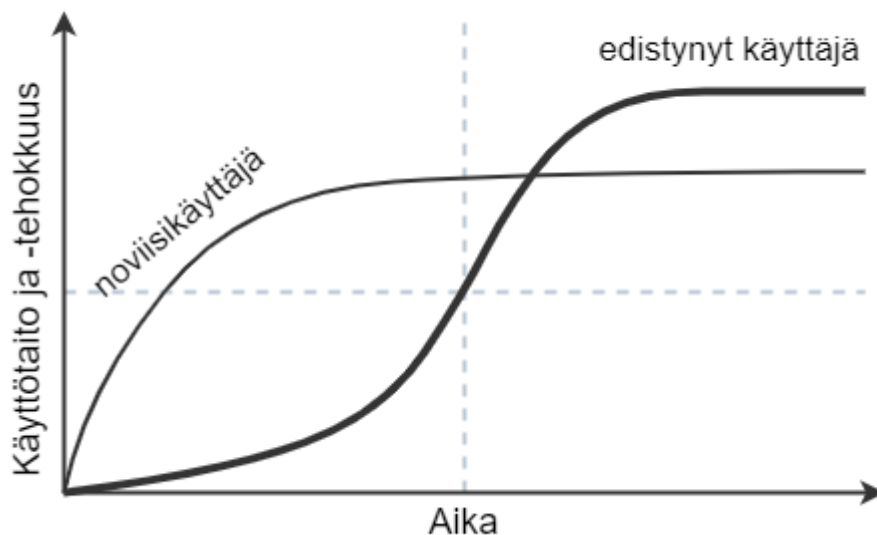
3.2.1 Käytettävyyden osa-alueet

Käytettävyys on vain yksi osa järjestelmän monista hyväksyttävyystekijöistä ja se usein jääkin pienemmälle huomiolle tarkastellessa kokonaisuutta. Se pätee kaikkiin järjestelmiin, sovelluksiin, palveluihin tai fyysisiin tuotteisiin, joita ihminen voi käyttää. Käytettävyys ei ole yksilotteinen osa käyttöliittymää vaan se selittyy paremmin ominaisuuksien kokonaisuutena. Nielsen määrittää käytettävyyden viiden osatekijän kautta, joita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys (Kuva 2).

Määrittelemällä käytettävyyden tarkkojen piirteiden kautta abstraktimman kokonaisuuden sijaan, sitä voidaan systemaattisesti arvioida, mitata ja parantaa. Tähän Nielsen kiinnitti huomiota ja halusi erottaa käytettävyyden epämääräisemmästä käyttäjystävällisyyden määritelmästä. (Nielsen, 1994, ss. 25–27)

Kuten aikaisemmin mainitaan, **opittavuus** on yksi käytettävyyden mitattavista ominaisuuksista. Jotta palvelun opittavuus voidaan katsoa olevan hyvällä tasolla, pitää käyttäjän kyetä aloittamaan työskentely nopeasti ja toteuttamaan suunnittelemaan tehtäviä tai toimintoja. Tämä on käytettävyyden olennaisin perusominaisuus ja se on ensimmäinen asia, jonka käyttäjä huomaa aloitettuaan palvelun käytön. Suurimmalla osalla sähköisistä palveluista ei ole varaa olla hitaasti opittavia, vaan helppokäyttöisyys on ehto palvelulle hyvän asiointikokemuksen saavuttaakseen. Erityisen tärkeää helppokäyttöisyys on virastojen ja muiden samanlaisten toimijoiden sähköisille asiointipalveluille, joissa asiakas asioi harvemmin ja tulee tietyn palvelun takia. Kuva 3 havainnollistaa eri tasoisten käyttäjien käyttötaidon ja -tehokkuuden kehityskaaret suhteessa aikaan. Novisi oppii lyhyessä ajassa tarpeellisen määrän palvelun käytöstä eikä tämän jälkeen opi juurikaan uutta. Edistyneemmän käyttäjän käyrä alkaa maltillisemmin ja kehitys etenee pidemmälle verrattuna vasta-alkajaan. (Nielsen, 1994, ss. 26–28)

Kuva 3. Järjestelmän käytön oppimiskäyrä (mukaillen Nielsen, 1994, s. 28).



Tehokkuudella Nielsen tarkoittaa sitä, kun käyttäjä on oppinut käyttämään palvelua ja hän kykenee olemaan myös tuottava. Opittavuus ja tehokkuus ovat riippuvaisia toisistaan ja ne vaikuttavat yhdessä. Palvelun käytöstä vähän kokemusta omaavan oppimiskäyrästä huomataan, että oppiminen on aluksi jyrkkää, mutta se hidastuu nopeasti ja tehokkuus jää alhaisemmalle tasolle kuin tasaisemmin kehittyneellä edistyneellä käyttäjällä. (Kuva 3)

Jälkimmäisenä mainitulla käyttö on helpompaa ja tuotteliaampaa. Jos palvelun käyttö on vaikeaa, käyttäjä voi tyytyä heikompaan osaamistasoon tarkoituksella, jolloin tehokkuus jää myös matalaksi. Motivoituneellakin käyttäjällä tehokkuus voi kehittyä hitaasti, jos käyttöä ei ole suunniteltu helpoksi. (Nielsen, 1994, ss. 26, 30)

Palvelun toimintojen täytyy olla myös **muistettavia**. Käyttäjän pitää pystyä muistamaan, miten on suorittanut toimintoja ja navigoinut palvelussa käyttökatkon jälkeenkin ilman, että kaikki pitää opetella uudestaan. Palvelun käytön helppous kannustaa satunnaisia käyttäjiä palaamaan käyttämiensä toimintojen pariin. Ekspertin ja noviisin lisäksi onkin myös satunnaisia käyttäjiä. He osaavat käyttää palvelua, mutta sitä tapahtuu harvemmin – kuitenkin käyttäjän aina palatessa palvelun pariin. (Nielsen, 1994, ss. 26, 31)

Palvelun pitäisi olla kaiken lisäksi mahdollisimman **virheetön** ja käyttäjän kyetä jatkamaan sen käyttöä vaivatta, mikäli järjestelmävirhe tapahtuu. Tässä tapauksessa virhe määritellään toimintona, joka ei johdata kohti haluttua lopputulosta. Esimerkki mainitusta tilanteesta voi olla harhaanjohtava teksti painikkeessa, jonka perusteella käyttäjä olettaa tekevänsä jotain, mutta lopputuloksena tapahtuukin aivan muuta. Tällaisen virheen käyttäjä kykenee helposti itse korjaamaan peruuttamalla palvelussa edelliselle sivulle. Vakavia virheitä ei saa tapahtua. Esimerkkinä katastrofaalisimmista toiminnoista ovat sellaiset, joita käyttäjä ei huomaa tapahtuvan. Lopputuloksena virhe voi johtaa esimerkiksi tietojen poistumiseen. Tällaisessa tilanteessa käyttäjällä ole välttämättä ollut minkäänlaista kontrollia estää tapahtumaa. (Nielsen, 1994, ss. 26, 32–33)

Viides ominaisuus on **miellyttävyys**. Jotta palvelun käyttöön on mukava palata, käyttäjän on pidettävä siitä. Miellyttävyys on luonnollisesti aikaisemmin mainittujen osa-alueiden summa. Se muodostuu voimakkaammaksi, mitä helpompi, muistettavampi ja virheettömämpi palvelu on ja miten tehokkaasti siellä voi toimia. Miellyttävyyyden tunteen tarve korostuu tärkeämpänä ominaisuutena vapaa-aikaan liittyvissä palveluissa, joiden parissa halutaan mahdollisesti viettää pidempään aikaa. Työtehtäviin liittyvissä palveluissa positiiviset tunteet jäävät pienempään osaan verrattuna muihin käytettävyyttä määrittäviin ominaisuuksiin.

Merkittävä tekijä, joka vaikuttaa huomattavasti miellyttävyyden tunteeseen, on palvelua käyttävän käyttäjän suhtautuminen tietokoneisiin. Jos lähtökohta on, että palvelua käyttävä vierastaa tietokoneen käyttöä tai ajattelee niistä negatiiviseen sävyyn, palvelun on hankalampi vakuuttaa käyttäjä. Tietokoneisiin positiivisesti suhtautuva ja käytön riittävällä tasolla hallitseva käyttäjä, saattaa saada samasta palvelusta aivan erilaisen kokemuksen. Nielsen kuitenkin huomauttaa, että ennakoasenteet tietokonetta tai tiettyä palvelua kohtaan huomioidaan jo sosiaalisen hyväksyttävyyden kohdalla (Kuva 2). Tällöin voidaan olettaa, että käyttäjä ei suhtaudu negatiivisesti tietokoneisiin tai kyseessä olevaan sähköiseen palveluun, koska on päästy vaiheeseen, jossa käytettävyyttä voidaan tutkia. (Nielsen, 1994, ss. 26, 33)

3.2.2 Osa-alueiden arviointi

Tyypillisesti käytettävyyttä arvioidaan käyttäjätestien avulla, joissa testikäyttäjä on palvelun mahdollinen käyttäjä. Hänellä ei kuitenkaan ole aikaisempaa kokemusta asiointipalvelun tarjoamista palveluista. Testissä testikäyttäjälle annetaan ennalta määrättyjä tehtäviä. Se voidaan toteuttaa myös palvelun varsinaisilla käyttäjillä teettäen tehtäviä, joita he normaalistikin asiointipalvelussa tekevät. Tärkeää kuitenkin on testin johdonmukaisuus ja tiettyjen tehtävien teettäminen tietyille testikäyttäjille. (Nielsen, 1994, s. 27)

Opittavuutta voidaan testata esimerkiksi ottamalla aikaa, kuinka kauan testikäyttäjällä kuluu tehtävän suorittamiseen. Tällöin on ehdottoman tärkeää, ettei käyttäjä ole ennen käyttänyt palvelua. Testiä voidaan teettää eri tasoilla tietokoneen käyttäjillä. Toinen tapa on antaa testikäyttäjälle tehtävä ja katsoa, kykeneekö käyttäjä sitä suorittamaan. Tähän tapaan on mahdollista liittää minimaiaika, minkä puitteissa toiminto tai tehtävä tulee saada suoritettua, jotta se voidaan katsoa opituksi. Nielsen kuitenkin painottaa, että yleensä käyttäjät eivät opettele koko käyttöliittymää kerralla ennen käytön aloitusta, vaan opettelevat sitä pitkin käyttöä. Tässä tapauksessa testaaminen voi olla hankalaa. (Nielsen, 1994, s. 29)

Tehokkuutta on huomattavasti hankalampi arvioida kuin opittavuutta, koska käyttäjän kokemuksen määrittäminen luotettavasti voi olla vaikeaa. Käyttäjä voi sanoa olevansa kokenut, vaikka ei oikeasti olekaan. Jos käyttökokemusta on yli vuoden ajan, voidaan sanoa, että käyttäjä on kokenut palvelun käytössä. Virallisemmin käyttökokemusta lasketaan

tunteina, joita käyttöön on kulunut. Edellä mainittua tapaa voidaan hyödyntää uusille palveluille, joissa pyydetään käyttäjäkuntaa käyttämään palvelua tietyn tuntimäärän verran, jonka jälkeen heidän tehokkuuttansa arvioidaan. Lisäksi on olemassa testi, jolla pystytään määrittämään käyttäjän kokemustasoa ja oppimiskäyrää. Lasketaan, montako sekuntia tietyn tehtävän suoritukseen kuluu. Kun suoritus ei hetkeen enää parane, voidaan käsittää käyttäjän saavuttaneen suorittamisensa vakiotason. (Nielsen, 1994, ss. 30–31)

Palvelun käyttöliittymän muistettavuutta harvoin testataan yhtä kokonaisvaltaisesti kuin muita ominaisuuksia, mutta mittaustapoja on kuitenkin olemassa. Ensimmäinen näistä on antaa käyttäjälle tietyn käyttökatkon jälkeen tehtäviä tehtäväksi ja arvioida suoriutumista. Toinen tapa on suorittaa muistitesti sen jälkeen, kun käyttäjä testailut palvelua. Muistitesti voi sisältää esimerkiksi palvelun kuvailua tai selvitystä siitä, miten saavuttaa tietty tavoite tai suorittaa tehtävä. Testillä on heikkoutensa, koska jotkin järjestelmät voivat sisältää ohjaavia tekijöitä tai visuaalisia vihjeitä, jotka johdattavat käyttäjää alitajuntaisesti. Nielsenin mukaan eräässä testissä käyttäjä ei kyennyt muistamaan ravintolan menun sisältöä ilman sen näkemistä. Kun taas navigointi helpottui sen ollessa esillä. (Nielsen, 1994, s. 32)

Virheiden määrää voidaan arvioida laskemalla kertoja, kun testikäyttäjä kohtaa sellaisen palvelua käyttäessään. Arviointitilanteessa on kuitenkin huomioitava virheet, jotka käyttäjä kykenee itse korjaamaan välittömästi. Tällaisessa tapauksessa pienet virheet vain hidastavat palvelun käyttöä, joka otetaan huomioon tehokkuuden arvioinnissa. Mitättömämpiä virhetilanteita arvioitaessa on otettava huomioon kokonaisuus eikä yksittäiset virheet. Näin vältetään kuormittamasta virheettömyyden tulosta, kun asia kuitenkin huomioidaan muualla. Merkittävät virheet on laskettava erikseen sekä niiden tapahtuvuuden minimoimiseen on panostettava kunnolla. (Nielsen, 1994, ss. 32–33)

Palvelun miellyttävyyttä voidaan objektiivisesti arvioida kysymällä testikäyttäjän mielipidettä palvelusta ja useiden mielipiteiden perusteella saadaan muodostettua keskiarvo kuvaamaan yleistä tasoa. Tämä on muodostunut suosituksi tavaksi mitata miellyttävyyden tunnetta, koska se on stressitöntä testikäyttäjälle toisin kuin tutkittaessa pulssin, verenpaineen, pupillien laajentumisen ja aivosähkökäyrätutkimuksen avulla. Jos testikäyttäjät eivät ole ennen käyttäneet palvelua, mielipiteet kerätään lyhyen kyselyn avulla heti testisession jälkeen. Palvelua ennestään käyttäneiden testikäyttäjien ei tarvitse suorittaa testiä

vastataksaan mielipidekyselyyn. Kyselyt tyypillisesti sisältävät arvoasteikoita, joissa testikäyttäjää pyydetään vastaamaan 1—5 tai 1—7 asteikoilla mieltymyksestään eri aihealueisiin. (Nielsen, 1994, ss. 34–35)

Asteikkona voidaan käyttää esimerkiksi Likertin asteikkoa (Kuva 4) tai semanttista differentiaalia (Kuva 5). Likertin asteikko kysyy kysymyksiä ja vastaukset voidaan antaa numeroina, niihin viittaamina kuvina tai sanallisina kuvauksina. Tyypillisesti kuvat tai sanat vastaavat seuraavia arvoja: Vahvasti eri mieltä (1), Eri mieltä (2), Ei mielihpidettä (3), Samaa mieltä (4) ja Vahvasti samaa mieltä (5). (Nielsen, 1994, ss. 35–36)

Kuva 4. Esimerkki Likertin asteikosta.



Semanttinen differentiaali puolestaan kysyy kysymyksiä ja antaa vastausvaihtoehtoiksi palvelua kuvaavia vastakohtapareja, joiden välille on luotu välimatka. Vastaaja valitsee mieleisensä kohdan väliltä, joka kuvaa hänen mielihpidettään kysymykseen. Esimerkiksi yksi vastakohtapari voi olla yksinkertainen ja monimutkainen. Huolimatta siitä, mitä asteikkoa käytetään, kysymysten kuuluu perustua etukäteen tehtyyn pilottitestiin (kts. 3.3.3). Miellyttävyyttä testattaessa pitää ottaa huomioon mahdollisuus vastaajien ylipositiivisuuteen, joka voi vääristää tuloksia. Ellei jotain negatiivista ole sattunut, testikäyttäjää saattaa kohteliaisuuttaan vastata todellisuutta positiivisemmin. (Nielsen, 1994, ss. 36–37)

Kuva 5. Esimerkki semanttisesta differentiaalista.

Merkitse vastauksesi asteikolle, joka kuvaa parhaiten mielipidettäsi palvelusta:

Miellyttävä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Epämiellyttävä
Valmis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Keskeneräinen
Toimiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toimimaton
Yksinkertainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Monimutkainen
Nopeakäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hidaskäyttöinen
Turvallinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vaarallinen

Kyselyyn vastatessa käyttäjien suhtautuminen palvelun haasteisiin vaihtelee harvoin. Yleensä vastaajat muistavat paremmin kohtaamiensa haasteiden huippukohtat sen sijaan, miten suoriutuivat keskiarvoisesti. Tutkimuksessa ei siis voi täysin turvautua käyttäjäarviointeihin, jos halutaan parantaa yleistä käyttökokemusta. Toisaalta Nielsen painottaa, että myynnillisestä perspektiivistä voi olla parempi luoda tasaisen varma palvelu upeamman mutta riskialttiimman sijaan. Tällä tavoin vastoinkäymisiä ei synny niin helposti ja käyttäjä vie positiivista sanomaa eteenpäin. (Nielsen, 1994, s. 35)

3.3 Käytettävyyden evaluointi

Käytettävyyttä voidaan arvioida ja testata monipuolisesti tuotekehityksen vaiheissa. Kehityksessä olevien palveluiden kohdalla voidaan haluta tutkia toimimattomia tai vajaita osuuksia. Valmiita palveluita halutaan kehittää säännöllisesti ja tähän liittyy toimintojen ja ominaisuuksien korjaaminen. Käytettävyyden tasoa on mahdollista evaluoida kahdella tavalla: arvioimalla ilman käyttäjän läsnäoloa ja testaamalla käyttäjän avulla. (Sinkkonen ym., 2009, s. 285) Luvuissa 3.3.1 ja 3.3.2 käydään läpi heuristista ja asiantuntija-arviota. Luku 3.3.3 puolestaan käsittelee käytettävyydestäusta vaiheittain sen käyttötarkoituksesta suunnitteluun ja toteutukseen sekä lopuksi avaa, miten sen tuloksia voidaan arvioida.

Sinkkonen täsmentää käytettävyydestäuksen olevan luotettavampi ja objektiivisempi menetelmä verrattuna arviointimenetelmiin, jossa käyttäjää ei tarvita. On kuitenkin tärkeää muistaa, että tavat eivät korvaa toisiaan, vaan ne täydentävät toisiaan. Kaikista vakavimmat virheet löytyvät kumpaa tahansa menetelmää apuna käyttäen, mutta tulokset voivat

vaihdella. Valmiin palvelun muutostyö on kallista, joten kehitystyö kannattaa aloittaa arvioinnilla ja korjata esille nousseet ongelmakohdat. Tämän jälkeen voi testauksen suorittaa, kun osa ongelmista on jo paikannettu ja korjattu. (Kuutti, 2003, ss. 68–70; Sinkkonen ym., 2009, s. 285)

3.3.1 Heuristinen arviointi

Heuristinen arviointi perustuu heuristiikkoihin, eli sääntö- ja ohjelistöihin, joita käytettävän palvelun tulee noudattaa. Monet tahot ovat luoneet erilaisia heuristiikkoja ja ne vaihtelevat pitkistä kevyempiin listoihin. Varhaisemmassa vaiheessa tehdyt heuristiikat saattavat olla useita satojakin sääntöjä sisältäviä kokonaisuuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi Brownin 302 ohjetta ja Smith & Mosierin 944 ohjetta. (Kuutti, 2003, s. 47) Kevyemmät heuristiikat, kuten kuuluisa Nielsenin lista ”10 heuristista sääntöä” ja Schneidermanin ”8 kultaista sääntöä”, ovat tiivistäneet säännöt tiiviimpään ja helpommin muistettavaan määrään (Kuutti, 2003, s. 47; Sinkkonen ym., 2009, s. 287).

Kuutti painottaakin, että oikein valituilla heuristiikoilla voidaan löytää kaikkein yleisimmät ja vakavimmat käytettävyysongelmat. Hän on myös suomentanut Nielsenin kymmenen heuristiikan listan ja avannut niiden merkityksiä ymmärrettävämpään muotoon. (1) (Kuutti, 2003, s. 47) Nielsenin listaa voidaan hyödyntää arvioitaessa heuristisesti kaikkia käyttökohteita, kuten palveluita, järjestelmiä ja fyysisiä tuotteita. Tutkijat ovat myöhemmin selittäneet näitä Nielsenin ja Schneidermanin heuristiikkoja eri julkaisuissa. Uusiakin sääntölistoja on syntynyt tuoden mukanaan yksityiskohtaisempia sääntöjä tarkistamaan käytettävyyden toteutumista. Vaikka Nielsenin säännöt ovat tunnetut ja hyvästä syystä kevennetyt verrattuna vanhempiin heuristiikkoihin, Sinkkonen painottaa olevan helpompaa käyttää laajempia tarkistuslistoja. Hän on luonut opetuskäyttöön ja heuristista arviointia aloittaville tekijöille noin 130 kohtaisen tarkistuslistan sivuston arviointia varten. Liite 5 koostaa edellä mainitusta listasta 96 kohtaa, jotka sopivat tarkistettavaan sivustoon. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 287–288)

Taulukko 1. Nielsenin lista (mukaillen Kuutti, 2003, s. 49; Nielsen, 1994, ss. 115–148).

Heuristiikka	Heuristiikan merkitys suomennettuna
Simple and natural dialogue	Vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee olla yksinkertaista ja luonnollista.
Speak the users' language	Vuorovaikutuksessa tulee käyttää käyttäjän kieltä.
Minimize the users' memory load	Käyttäjän muistin kuormitus tulee minimoida.
Consistency	Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen.
Feedback	Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle kunnollista palautetta reaaliajassa.
Clearly marked exits	Ohjelmassa ja sen osissa tulee olla selkeät poistumistiet.
Shortcuts	Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä tulisi tukea.
Precise and constructive error messages	Virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä.
Prevent errors	Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää.
Help and documentation	Käyttöliittymässä tulee olla kunnolliset avustustoiminnot ja dokumentaatio.

Toisin kuin asiantuntija-arviointi, heuristinen arvio on käyttökelpoinen tapa arvioida käytettävyyttä riippumatta palvelun tekijästä. (kts. 3.3.2) Sitä voidaan hyödyntää niin omaa palvelua kuin toisen henkilön tai yrityksen palvelua tarkastellessa. (Sinkkonen ym., 2009, s. 287) Heuristiikat ovat sovellettavissa niin valmiiseen tuotteeseen kuin vielä prototyypivaiheessa olevaan. Toisin kuin käyttäjätesteissä, heuristisessa arvioinnissa ei tarvitse tehdä todellisia tehtäviä, vaan esimerkiksi kokenut arvioija voi arvioida sääntölistan avulla vasta kirjallisessa vaiheessa olevan käyttöliittymän. Perinteisesti heuristiikat ovat olleet vahvasti osana tuotekehitystä. (Kuutti, 2003, s. 48)

Nielsenin mukaan henkilö, jolla ei ole käytettävyykokemusta, voi suorittaa heuristisen arvioinnin. Kuitenkin käytettävyysohjelmien paikantaminen jää huomattavasti heikommalle tasolle kuin harjaantuneella ammattilaisella. Novii löytyy noin 22 % ongelmista, kun taas

käytettävyysasiantuntija paikantaa ongelmia lähes kaksinkertaisesti, eli noin 41 %.

Käytettävyysasiantuntija, joka kaiken lisäksi tuntee testattavan sovellusalueen voi saavuttaa jopa 60 % käytettävyysongelmista. (Nielsen, 1994, s. 161)

3.3.2 Asiantuntija-arviointi

Asiantuntija-arviossa käytettävyysasiantuntija ei hyödynnä heuristiikkoja tai tarkistuslistoja, vaan arvio toteutetaan asiantuntijan omaan tietouteen perustuen, joka on kertynyt käytettävyystesteistä ja niiden analysoinnista. Heillä on kokemusta siitä, mikä testeissä aiheuttaa käyttäjälle ongelmia, ja perusosaamista ihmisen rajoituksista tiedonkäsittelyssä. Asiantuntija on harjaantunut heurististen arviointien ja käytettävyystestausten tekijä, joka on hankkinut aiheesta lisää perustietoja ja aloittanut toisen käytettävyysasiantuntijan oppilaana. Käyttöliittymän läpikäynnin ohella hän tutkii, miten itse oppii käyttämään sähköistä palvelua ja millä tavoin muut erityyppiset käyttäjät voisivat pärjätä. Kokenut asiantuntija voi tarjota suunnittelukäytäntöjä asiakkaalle. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 295–296)

Kullakin käytettävyysasiantuntijalla on omat tapansa ja tyylinsä suorittaa arvioita, joten kukin löytää ongelmakohtia eri paikoista ja aiheista – pahimmat virheet löytävät kuitenkin kaikki. Sinkkosen mukaan kolme asiantuntijaa voi tuottaa tehokkaasti kattavan katsauksen palvelun käytettävyyteen. Tyypillisesti näitä ongelmia löydetään sivustolta 30–120 kappaletta ja ne vaihtelevat vakavuudeltaan lievemmästä vakavaan. Mikäli palvelua ei ole testattu kirjallisesta prototyypistä lähtien, kolmen asiantuntijan voimin voidaan helposti paikantaa enemmän kuin sata käytettävyysongelmaa. Yleisimmät virheet toistuvat sivustosta toiseen, joka helpottaa niiden etsimistä. (Sinkkonen ym., 2009, s. 296)

3.3.3 Käytettävyystestaus

Käytettävyystestauksella tarkoitetaan selvitystä, miten hyvin käyttäjä pystyy tekemään ennalta määrättyjä tehtäviä testattavassa käyttökohteessa. **Käytettävyystestissä** tai käyttäjätestissä kohderyhmältään mahdollisimman sopiva testikäyttäjä suorittaa realistisia tehtäviä. Testin tuloksia arvioidaan, jotta saadaan käsitys käytettävyyden toteutumisesta palvelussa. Testauksen avulla pyritään löytämään muutostarpeita ja ongelmia käytettävässä palvelussa. Se voidaan järjestää sekä valmiille tuotteelle että myöhemmässä kehityksen

vaiheessa olevalle prototyypille. Käytettävyydestä voidaan hyödyntää asiantuntija-arvioinnin tukena kartoittamaan käytettävyyttä. (Hyysalo, 2006, ss. 155–156; Kuutti, 2003, ss. 68–69)

Sinkkonen täsmentää menetelmän olevan tarpeellinen, vaikka käyttöliittymän tekijät olisivatkin ammattilaisia. Asiantuntevakin tekijä voi sokaistua omalle työlleen ja tarvitsee tällöin uutta näkökulmaa. Vaikka käytettävyyssiisiantuntijan tuntemus käytettävyydestä on huomattavasti tarkempaa verrattuna aloittelijaan, tuotetta kannattaa aina testata taitotasosta huolimatta. Yksikin virhe vähemmän tarkoittaa parempaa tuotetta. (Sinkkonen ym., 2009, s. 297) Käytettävyydesti suunnitellaan tarkasti, jossa testikäyttäjälle voidaan antaa esimerkiksi viisi tehtävää, jotka perustuvat tärkeimpiin testattaviin asioihin. Vastauksia voidaan hankkia selvittämään, toimiiko palvelu odotetulla tavalla tai peräti paremmin kuin on kuviteltu. Tekevätkö käyttäjät oletettuja toimintoja odotetulla tavalla tai herättääkö jokin odottamaton palvelun ominaisuus heidän kiinnostuksensa. Tärkeää on huomioida, jos jokin tilanne aiheuttaa hämmennystä tai turhautumista. (Hyysalo, 2006, s. 156)

Käytettävyydestäukseenkin liittyvät omat ongelmansa, joista mahdollisesti merkittävin on testitilanteen luonnottomuus. Testikäyttäjä tietää aina olevansa tarkkailun alainen, joka luonnollisesti vaikuttaa tilanteeseen. Tilannetta voidaan kuitenkin pyrkiä helpottamaan suunnittelemalla testitilanteesta mahdollisimman luonnollinen. Toinen ongelma on testiin valittavat testikäyttäjät. Testaajien on suositeltavaa olla mahdollisimman lähellä suunniteltua kohderyhmää. Tähän vaikuttaa se, miten huolellisesti kohderyhmä on alun perin suunniteltu ja kyetäänkö tutkimukseen hankkimaan kuvausta vastaavat testikäyttäjät. (Kuutti, 2003, s. 69)

Edellä mainittujen joukkoon Hyysalo listaa epäedustavat tulokset ja hutiloinnin. Epätarkasti valittujen testikäyttäjien lisäksi, vaarana on huonot testitehtävät ja väärän asian testaaminen. Käytettävyydestäuksen vahvuuksiksi hän nostaa tulosten selkeän esitysmuodon, jolloin parannustoimiin päästään suoraviivaisesti. Testi on selkeä osoitustapa palvelun suunnittelijoille, millä tavalla käyttäjät suhtautuvat siihen ja sen käyttöön. Kattavan testin tekeminen vaatii paljon resursseja kaikissa testauksen vaiheissa. Valmiin palvelun kohdalla muutosten tekeminen tulee kalliiksi, joten muutos- ja kehitystyötä varten tutkimuksen pitää olla kunnollinen. (Hyysalo, 2006, s. 158)

Käytettävyydestin tekeminen jaetaan kolmeen osaan: ennakkotöihin, testin tekemiseen sekä sen analysointiin ja raportointiin. **Ennakkotyöt** sisältävät valmistelun ja testaussuunnitelman laatimisen. Valmistelu koostuu useista osista ja on vaativa prosessi. (Kuutti, 2003, s. 70; Sinkkonen ym., 2009, ss. 302–305) Vaiheista kannattaa laatia kirjallinen suunnitelma, josta selviää, kuka testauksen tekee, mitä testataan ja missä kaikki tapahtuu. Suunnitelma toimii kommunikaation välineenä varmistaen samalla, että kaikki ovat ymmärtäneet samoin ja noudattavat sitä. (Kuutti, 2003, s. 70)

Ennakkotöiden ensimmäisenä vaiheena selvitetään tavoitteet, jotka testauksella halutaan selvittää. Tavoitteet selvittämällä saadaan varmuus, että kiinnostavimmat aiheet on löydetty ja ne tullaan tutkimaan. Testikäyttäjien määrän suunnittelu ja rekrytoiminen on valmisteluosuuden aikaa vievin osuus, joten sen aloittaminen aikaisessa vaiheessa on kriittistä. Jokaisesta suunnitellusta käyttäjäryhmästä tarvitaan useampia testikäyttäjiä, jotta saadaan kattava otanta testattavan palvelun toiminnoille. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 302–303) Mikäli resursseja ei ole runsaasti käytettävissä, on hyvä pyrkiä valitsemaan yksi testihenkilö kustakin todennäköisestä käyttäjäryhmästä (Kuutti, 2003, s. 71). Kolmesta viiteen testikäyttäjää on yleinen määrä, sillä määrän kasvaessa työmäärää vastaavat hyödyt heikkenevät huomattavan nopeasti (Hyysalo, 2006, s. 157).

Kun testin tavoitteet on päätetty, riippuen testattavan palvelun valmiusasteesta valitaan ne toiminnot, jotka halutaan mukaan testiin. Valmiin tuotteen kohdalla toiminnot priorisoidaan ja otetaan mukaan sellaiset toiminnot, jotka ovat käyttäjille tärkeitä, toistuvia sekä mahdollisesti ongelmia aiheuttavia. Mikäli palvelussa on uusia toimintoja, otetaan ne mukaan priorisoitavien joukkoon. Jotta toimintoja voidaan testata järkevästi, käyttäjälle luodaan testitarina. Sillä tarkoitetaan tilannetta, jossa testikäyttäjän on helppo suorittaa toiminnot mahdollisimman realistisesti. Mitä paremmin tehtävät kuvaavat arkipäivää, sitä vaivattomammin käyttäjä pystyy eläytymään tilanteeseen ja oikeanlainen toimintaympäristö saadaan testiin mukaan. Testitarinan kuuluu olla lyhyt ja käyttäjälähtöinen sekä sen on tarjottava tarpeeksi informaatiota, jotta käyttäjä voi suoriutua tehtävistä. Palvelun näkyvää termistöä kuuluu välttää testitarinassa, jotta testikäyttäjää ei johdateta. Käyttäjän kuuluu suorittaa tehtävä pyrkimällä annettuun tavoitteeseen. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 303–304)

Testitehtävän tekemiseen ei saa kulua yli kymmentä minuuttia. Testipaikka kannattaa valita niin, että palvelun suunnittelijat pääsevät mukaan seuraamaan testausta. Tämä yleensä nostaa suunnittelijan motivoituneisuutta korjata havaitut ongelmat. Sitten kun testipaikka ja -käyttäjät on valittu ja tavoitteet tehtävineen ovat selvät, on aika suunnitella itse testitilanne ja järjestää pilottitestausta. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 304–305)

Käytetty testimenetelmä voi olla ääneen ajattelua, ryhmäläpikäyntiä tai yksilötestejä (Sinkkonen ym., 2009, s. 305). Ennakkotöiden viimeinen tehtävä on **pilottitesti**. Siinä tarkastetaan tekniikan toimiminen ja käydään läpi sekä haastattelukysymykset että suoritettavat tehtävät. Testissä halutaan selvittää, kuinka paljon aikaa tehtävien tekemiseen kuluu ja onko kysymysten tai tehtävien muokkaamiselle tarvetta ennen oikeaa testitilannetta. Pilottitestaaja voi olla kuka tahansa, joka vastaa testikäyttäjän osaamistasoa. (Kuutti, 2003, s. 73; Sinkkonen ym., 2009, s. 305) Testitehtävät eivät saa olla johdattelevia, liian helppoja tai vaikeita. Niiden järjestystä on syytä miettiä huolellisesti, jotta testitilanne etenee loogisesti. Sinkkonen mukaan tehtävien korjaaminen on varsin tyypillistä tässä vaiheessa. Lisäksi pilottitestissä voidaan valmistella muistilista helpottamaan tilaisuutta. Listassa käydään läpi asioita, jotka on hyvä tehdä ennen, testin aikana tai sen jälkeen. (Sinkkonen ym., 2009, s. 305)

Kun valmistelevat vaiheet on huolellisesti hoidettu, testikäyttäjä voidaan ottaa mukaan prosessiin ja aloittaa **käyttäjätestin suorittaminen**. Testin varsinainen toteutusosio sisältää testitilanteen läpikäynnin testikäyttäjälle, alkukyselyn tai -haastattelun, testin tekemisen ja loppuhaastattelun. Tilanteen alussa käyttäjälle on tärkeää painottaa testauksen tärkeyttä ja kertoa, mitä testataan. Hänelle kannattaa myös selvittää, miten hänen toivotaan toimivan ja mitä hän voi kysyä ohjaajalta. Testin vapaaehtoisuutta on tärkeä painottaa. (Sinkkonen ym., 2009, s. 306) On suotavaa, että testeissä käytetään yhtä ohjaajaa kaikkien testihenkilöiden kanssa. Mikäli tämä ei ole mahdollista johtuen suuresta määrästä testattavia, laaditaan tarkka ohjeistus testausuunnitelmaan, jota kaikki ohjaajat noudattavat. Suunnitelmaan on syytä myös merkitä ohjeet muihin poikkeustilanteisiin, jotta säilytetään testien yhteneväisyys. (Kuutti, 2003, s. 76)

Seuraavassa vaiheessa testin ohjaaja selvittää käyttäjän taustaa ja ennakoasennetta aihetta kohtaa joko kyselyn tai haastattelun muodossa. Tyypillisiä taustatietoja ovat muun muassa

ikä ja ammatti. Osaaminen testin kohdealueelta ja internetin käyttökokemus ovat kannattavia tietoja selvittää. Kun vaihe etenee testin tekemiseen, testitarina käydään aluksi läpi ja tyypillisesti ohjaaja antaa käyttäjälle tehtävät yksitellen kirjallisesti samalla selittäen, mitä pitää tehdä. (Sinkkonen ym., 2009, s. 306) Testikäyttäjän joutuessa hankaluuksiin, ohjaajan täytyy olla perillä, milloin puuttua tilanteeseen ja millä tavoin. Jos neuvoja annetaan liian aikaisin, tilanne voi vääristää oikeaa tilannetta käyttäjän törmätessä vastaavaan pulmaan. (Kuutti, 2003, s. 75)

Testin valmistuttua haastattelu alkaa avoimella kysymyksellä käyttäjän tuntemuksista. Keskustelua on järkevä vetää rentona jutusteluna, jotta käyttäjälle ei tunne olevansa kuulusteltavana. Näin vastaukset voivat säilyä spontaaneina ja aitoina. Tästä huolimatta etukäteissuunnittelun tarve ei ole yhtään vähäisempi ja pilottitestistä nousseita kohtia on syytä täydentää myös näihin kysymyksiin. Valmiin tuotteen kohdalla käyttökokemus on ensisijaisen tärkeää selvittää. Tyypillisiä selvitettäviä asioita haastattelukysymyksissä ovat termien selvyys, toimintojen oletettu toimivuus, epäselvät kohdat ja tilanteet sekä aiheuttiko jokin elementti hämmennystä. Mikäli käyttäjä ei tarjoa perusteluita itse, ohjaajan on syytä kysyä niitä. Apuna käyttökokemuksen määrittämisessä voidaan käyttää esimerkiksi Likertin asteikkoa. (Kuva 4) (Sinkkonen ym., 2009, ss. 307–308)

Sen jälkeen, kun testi on suoritettu, analysoidaan muistiinpanot ja **raportoidaan havainnot**. Jos testikäyttelijä on aloittelija, pyritään muodostamaan käsitys, milloin hänelle on muodostunut käyttökelpoinen sisäinen malli järjestelmän rakenteesta. Tyypillisimpiä virheitä, mitä testikäyttäjät kohtaavat, ovat eksyminen sivustolla ja kykenemättömyys jatkamaan. Näissä tapauksissa tärkeää on paikantaa hetki tarkasti, jota tehdessä hämmennys syntyy. On kriittistä selvittää, minkä perusteella testihenkilön ja suunnittelijan logiikat poikkeavat toisistaan aiheuttaen tulkintavirheen. Testistä saatu tulos voidaan antaa joko puhtaana virhelistana tai kunnollisena raporttina. Raportille on tarvetta, jos testausten suorittanut ulkopuolinen tekijä. Näin taataan palvelun tarjoajalle kattava selonteko tuloksista. (Sinkkonen ym., 2009, s. 308)

Tyypillinen raportti sisältää luvut seuraavista asioista. Luvuissa kuvaillaan lyhyesti palvelun käyttöliittymä ja käyttötarkoitus. Testaustavat, testikäyttäjät sekä testattavat toiminnot ovat esitelty. Tuodaan esiin testistä esiin nousseet virheet vakavuusjärjestyksessä ja niiden

korjausehdotukset. Raportin on hyvä sisältää myös ohjaajan lausunto palvelusta ja testitilanteen yhteenveto. Laajuus vaihtelee 20—200 sivun välillä ja siitä ilmenee havaitut ongelmat, niiden syyt ja kuinka usein niitä esiintyy. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 308–309)

3.4 Käytettävyyden vaikutukset palveluun

Kuutti vertaa käytettävyyden huomioimisen tärkeyttä erilaisiin ohjelmoinnin tekniikoihin, jotka ovat vakio tietotekniikan opintojen opetussuunnitelmassa. Jos suuren käyttäjäryhmän omaavassa palvelussa tapahtuu käytettävyysongelma, jonka takia rutiininomaisen tehtävän suorittamiseen kuluu käyttäjältä 20 sekuntia kauemmin kuin normaalisti, tehokkuuden lasku voi johtaa valtaviin kansantaloudellisiin tappioihin. Käytettävyysongelmat harvoin vaikuttavat vain yhteen asiaan – vastaavanlainen ongelma johtaa todennäköisesti myös turhautumiseen. Kuutti nostaa toisena esimerkkinä virhealttiuden kriittisissä laitteistoissa, kuten lentokoneen ohjaamossa tai ydinvoimalan hallintalaitteistoissa. Käytettävyyden laiminlyöminen ei johda vain tehokkuuden ja tyytyväisyyden laskuun vaan sillä voi olla myös kohtalokkaita seurauksia. (Kuutti, 2003, s. 16)

Tietotekninen ala on varsin kilpailtu, jolloin käytettävyyteen täytyy panostaa entistä enemmän erottuakseen. (Kuutti, 2003, s. 16) Huono käytettävyys on kallista niin kansalaisille, yrityksille ja yhteiskunnalle. Tarkempia kuluja on hankala selvittää, mutta suurella todennäköisyydellä huonosti suunnitellulla käytettävyydellä on vaikutusta yrityksen menestykseen ja tehtyyn tulokseen. (Wiio, 2004, ss. 32–33)

Käytettävyysongelmien välittömiä vaikutuksia ovat esimerkiksi palvelun huono omaksunta, eikä käyttäjä kykene hyödyntämään kaikkia sen ominaisuuksia. Tehtävien tekemiseen menee liikaa aikaa, jolloin niitä tehdessä voi helposti tapahtua virheitä. Kun yritysten julkisilla sivustoilla ja palveluissa on käytettävyysongelmia, ne voivat vaikuttaa negatiivisesti yrityskuvaan karkottaen mahdollisia asiakkaita. Nämä vaikuttavat suoraan yritysten kilpailukykyyn ja kannattavuuteen. Kun palvelu ei ole käyttäjäystävällinen, palveluntarjoaja voi menettää asiakkaita sen vuoksi ja tyytymätön palaute vaikeuttaa myyntiä. Tällöin luultavasti myös tukipalvelut kuormittuvat. (Wiio, 2004, ss. 33–34)

Sinkkonen listaa kaksikymmentä syytä, miksi kannattaa panostaa käytettävyyteen. Raha nousee ylivoimaisesti listan ykköseksi. Vain hyvin ainutlaatuiset palvelut pitävät

käyttäjäkuntansa, vaikka käytettävyys on huonoa. Jos palvelua on hankala käyttää tai sillä ei saa toteutettua tarvitsemaansa kunnolla, ei käyttöä jatketa kokeilujakson jälkeen. Mikäli palvelun suunnittelijoilla on käytöstä selkeä kuva jo alusta alkaen, säästytään erimielisyyksiltä ja turhilta palavereilta, eikä palvelun ylläpidossa tapahdu turhaa viivettä. Palvelun tuen tarve vähenee, kun yhteydenottoja tulee harvemmin. Toimiva ja tehokas palvelu luo luotettavuuden tunnetta, joka puolestaan lujittaa palvelun mainetta. Hyvä maine johtaa etuun kilpailijoita vastaan. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 28–30)

Suuriosa kohdista viittaa vähintäänkin epäsuorasti rahaan joko tehostamalla tuottoja tai kannustamalla käyttäjiä palaamaan palvelun pariin. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun merkittävä sivutuote on kehittämisprosessin vakaantuminen, varmempi lopputulos sekä sen ennustettavuus. (Sinkkonen ym., 2009, ss. 28–30)

Käytettävyys mahdollistaa tuottoja, mutta sen testaus ja kehitys on kallista. On tehtävä valintoja, mihin panostetaan ja mitä kehitetään. Johdon on syytä ohjata panostukset oikeisiin kohteisiin, maksimaalisen menestyksen saavuttamiseksi. Käytettävyys voi helpottaa palvelun käyttöä, jolloin yrityksen mahdollisuudet pitää asiakkaat palveluiden piirissä kasvaa. Tällöin käyttäjät eivät hylkää palvelua sen vaikeakäyttöisyyden tai vaivalloisuuden takia. (Wiio, 2004, ss. 34–35)

4 Saavutettavuus

Luvussa esitellään lyhyesti saavutettavuuden määritelmää ja miksi se on tärkeää huomioida sähköisissä palveluissa. Lopuksi käydään läpi saavutettavuusvaatimuksia, mitä verkkosivustolla on syytä huomioida, jotta se on onnistuneesti saavutettavampi.

Saavutettavuus käsitteenä tarkoittaa esteettömyyttä sähköisessä käyttöympäristössä ja sillä pyritään parantamaan yhdenvertaisuutta. Kun saavutettavuus on toteutettu hyvin, on digitaalisia palveluita helpompi käyttää ja ymmärtää. Saavutettava sivusto lisää vammaisten henkilöiden itsenäistä toimintaa ja se mahdollistaa omatoimista asioiden hoitoa.

(Aluehallintovirasto, n.d.b) Kun palvelun käytettävyydellä viitataan käytön aikaisen toiminnan laatuun, saavutettavuus puolestaan ilmenee palvelun sisäänrakennettuna virheettömyytenä, toimivuutena, sisällön ymmärrettävyytenä ja rakenteen helppoutena. (ISO, 2018, ss. 21–22)

4.1 Saavutettavuuden merkitys ja velvoite

Sivustoa suunniteltaessa on erityisen tärkeää tunnistaa kohderyhmät, jotta kaikkien tarpeita voidaan palvella. On syytä ymmärtää, että saavutettavuus tarkoittaa eri asioita. Mikä palvelee toista, ei välttämättä sovi toiselle käyttäjälle lainkaan. Esimerkiksi sokeilla on erilaiset tarpeet kuin näkövammaisilla. Lisäksi kuulovaikkeudet, lukihäiriö ja fyysiset vaikeudet ja rajoitteet tuovat omat vaatimuksensa palvelulle. (Aluehallintovirasto, n.d.b; Poutapilvi, n.d.; Saavutettavuuskirjasto Celia, n.d.) Vaikka saavutettavuus hyödyttää erityisesti niitä, jotka jäävät helposti palveluiden ulkopuolelle, on saavutettavasta palvelusta hyötyä kaikille käyttäjille (Poutapilvi, n.d.). Lisäksi palveluiden suunnittelu saavutettaviksi on merkittävä osa organisaation asiakaslähtöisyyttä (Aluehallintovirasto, n.d.b).

Digipalvelulaki velvoittaa julkista sektoria sekä osaa yksityisen ja kolmannen sektorin organisaatioista huolehtimaan verkkosivujensa ja mobiilisovellustensa saavutettavuuden toteutumisesta. Laki on tullut voimaan vuonna 2019 ja sen taustalla vaikuttavat muun muassa Euroopan unionin saavutettavuusdirektiivi ja YK:n yleissopimus vammaisten ihmisten yleisoikeuksista. Yleissopimus korostaa vammaisten ihmisten tarvetta osallisuuteen ja itsenäiseen sähköiseen asiointiin. (Aluehallintovirasto, n.d.a)

Saavutettavuusdirektiivi säätää minimitason, jonka julkisen hallinnon palveluiden tulee tarjota. Lisäksi direktiivi linjaa keinot, joilla saavutettavuuden toteutumista valvotaan. Tavoitteena on muun muassa luoda yhdenvertaisuutta sähköisissä palveluissa ja parantaa palveluiden laatua. (Valtiovarainministeriö, n.d.c) Toimijoita, joita laki velvoittaa, koskettaa kolme vaatimusta, jotka heidän tulee täyttää palvelussaan. Palvelun pitää täyttää Verkkosisällön saavutettavuusohjeiden kriteerit eli Web Content Accessibility Guidelines 2.1 -ohjeistuksen (WCAG) 49 A- tai AA-tason kriteeriä. Lisäksi palvelujen saavutettavuus tulee arvioida ja sen tulokset puutteineen pitää esitellä saavutettavuusselosteessa. Käyttäjille tulee tarjota mahdollisuus antaa palautetta saavutettavuudesta sekä annettuun palautteeseen on annettava vastaus 14 päivän kuluessa. (Aluehallintovirasto, n.d.a) Etelä-Suomen aluehallintovirasto on digilain noudattamista valvova viranomainen (Aluehallintovirasto, n.d.a; Saavutettavuuskirjasto Celia, n.d.).

4.2 Saavutettavuusvaatimukset

Saavutettavuuden perustan WCAG 2.1 -ohjeistuksessa luovat neljä periaatetta – havaittavuus, hallittavuus, ymmärrettävyys ja toimintavarmuus. Ohjeistus sisältää jokaiselle periaatteelle ohjeet ja niille on laadittu kriteerit, joiden mukaan voidaan todeta onnistuminen. (W3C, n.d.) Ohjeistus on hyvä apuväline, mutta on otettava huomioon, että sen avulla ei voida kuitenkaan ratkaista kaikkia ongelmia (Papunet, n.d.c).

Kehitysvammaliitto ry:n Papunet-verkkopalvelu nostaa esille esimerkin, jonka mukaan vain puolet näkövammaisten kohtaamista ongelmista voidaan ratkaista WCAG-ohjeistuksen avulla. Ohjeistusta noudattamalla voidaan varmistaa tekninen saavutettavuus, mutta se ei huomioi kaikkia ja kaiken tasoisia rajoitteita, vammoja ja niiden yhdistelmiä.

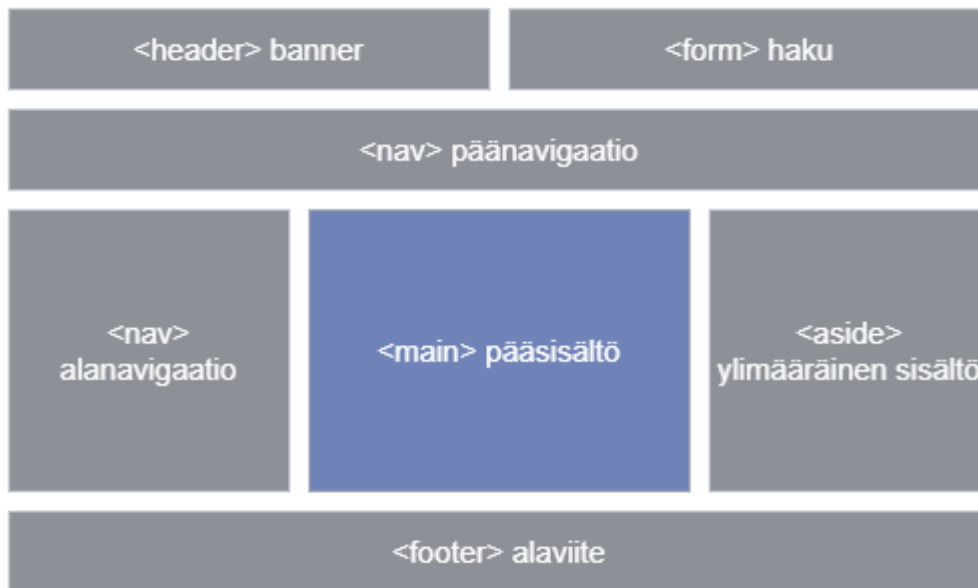
Saavutettavuuden tasoon vaikuttaa myös sivuston käytettävyys. Mikäli käytettävyys on toteutettu hyvin, saavutettavuuden toteutumisen edellytyksillä on suurempi mahdollisuus toteutua onnistuneesti laajemmalle käyttäjäkunnalle. (Papunet, n.d.c)

4.2.1 Sivupohja ja selkeä rakenne

Sivuston vaatimukset alkavat selkeästä ja yhdenmukaisesta sivupohjasta, joka toistuu palvelun kaikissa osissa. Sivun osien tulee erota toisistaan ja olla tunnistettavat. Se ei

kuitenkaan yksinään riitä, vaan erityisen tärkeää on, että pääsisältö eroaa muista rakenteen osista. (Kuva 6) Tärkeimmän sisällön täytyy sijoittua alkuun niin, että sivua ei tarvitse vierittää ja sen alkamis- ja loppumispisteiden paikat erottuvat selkeästi. Pääsisällön ja muun sivustolta löytyvän sisällön on syytä erottua myös navigaatiolinkeistä, päänavigaatiosta ja mahdollisesta alaviitteestä. (Papunet, n.d.o)

Kuva 6. Verkkosivun rakenne (mukaillen Papunet, n.d.o).



Sivuilla kannattaa pitää vain tarpeellinen määrä tietoa, koska liian suuri määrä haittaa tiedon omaksumiskykyä. Tämä voi olla erityisen raskasta apuvälineiden käyttäjille. (Papunet, n.d.f) Mikäli sivustolla on useita alasivuja, hakutoiminto on välttämätön sujuvan liikkumisen ja tiedonsaannin takia. Se on hyvä sijoittaa nopeasti löydettävään kohtaan, kuten navigaatiovalikkoon. (Papunet, n.d.i, n.d.b) Käyttäjälle on syytä ilmoittaa, missä kohtaa sivustoa hän on. Tämä selkeyttää ja helpottaa navigoimista. Tiedon voi antaa käyttäjälle useilla eri tavoilla, joita ovat pääsisällön otsikko, sivun nimi, navigaatiolinkit sekä murupolku. Murupolku tarkoittaa pääsivun ja edettyjen alasivujen muodostamaa linkkipolkua. (Papunet, n.d.d)

Otsikkorakenne on syytä suunnitella ja toteuttaa huolellisesti, koska se parantaa huomattavasti luettavuutta, navigointia ja hakukoneoptimointia (Papunet, n.d.p). Hakukoneoptimoinnilla tarkoitetaan yrityksiä tekemiä muutoksia sivustoon, jotta se nousee hakukoneiden tuloksissa korkeimmalle (Saarnivuo-Myöhänen, n.d.). Ohjelmallisesti sivuston

otsikot merkitään HTML-kielen <H1>, <H2> ja <H3> -koodeilla, jotka ilmaisevat otsikon tasoa. Näiden koodien avulla ruudunlukija tunnistaa otsikoinnin ja navigointi nopeutuu. Koodien kuuluu edetä järjestyksessä, eikä niitä saa jättää välistä. Lisäksi sivuston pääotsikko aloitetaan <H1>-koodilla ja muut koodit seuraavat sitä. Päätasen otsikko ei toistu sivuston pääsisällössä. (Papunet, n.d.p)

4.2.2 Lomakkeet ja niiden ohjeistus

Sähköisten palveluiden lomakkeiden tulee olla selkeitä, loogisesti eteneviä ja pelkällä näppäimistöllä täytettäviä. Käyttäjälle on annettava tarpeeksi tietoa, miten lomake täytetään onnistuneesti. Elementtien, kuten painikkeiden ja tekstikenttien on oltava riittävän suuria, jotta heikkonäköinen kykenee niitä käyttämään. Ohjelmallisesti nimetään nimilappuja (label) käyttäen, jotta käyttäjälle on selvää, mitä täytetään. Lisäksi ruudunlukuohjelmilla pystytään lukemaan ääneen nimilappuja sokealle käyttäjälle. Mikäli jokin kohta on pakollinen täyttää, on se ilmoitettava nimilapun yhteydessä. (Papunet, n.d.n)

Huolellisesta nimeämisestä huolimatta väärinymmärryksiä saattaa tapahtua, joten lomakkeiden yhteyteen kannattaa liittää kattavampaa ohjeistusta täyttöön liittyen. Mikäli lomakkeen kohdat sisältävät joitain erityisiä vastaustapoja, tästä on syytä mainita. Lomakkeen sisältäessä vieraampia käsitteitä, tulee ne avata ymmärrettävästi. Palaute täytön yhteydessä ja sen jälkeen on kriittistä virheettömyyden ja käyttökokemuksen kannalta. Virheen tapahtuessa lomakkeen on ilmoitettava, mikä meni väärin, missä kohtaa virhe tapahtui ja miten se tulee korjata. Virheellistä lomaketta ei saa antaa lähettää eteenpäin. (Papunet, n.d.n)

Sisällön suunnittelu on syytä toteuttaa ohjelmallisesti juuri niin kuin halutaan sen ruudulla näkyvän. Tällöin vältytään logiikkaongelmilta, joita voi aiheutua ruudunlukijaa käyttäessä. Ruudunlukija lukee sivuston sisällön juuri niin, kuin se on HTML-koodiin asetettu. (Papunet, n.d.i)

4.2.3 Kuvat ja muu ei-tekstuaalinen sisältö

Jos sivustolla on ei-tekstuaalista sisältöä, tulee niille antaa tarkoituksenmukainen ja kuvaava tekstinvastine eli alt-teksti. Tekstinvastineen sisältö riippuu siitä, mikä elementti on kyseessä.

Oli se informatiivinen tai koristeellinen kuva, kaavio tai linkkinä toimiva kuva, tarvitaan tekstinvastine – erityisesti jälkimmäisimpänä mainitun elementin kohdalla. Näin ruudunlukija kykenee lukemaan ääneen näkövammaiselle käyttäjälle, mitä ei-tekstuaalinen sisältö sisältää. On tärkeää huomioida, että tekstinvastine ei ole sama kuin kuvateksti. (Papunet, n.d.h)

4.2.4 Toiminnallinen sisältö

Sivuston sisältäessä interaktiivisia eli toiminnallisia elementtejä, kuten linkkejä, alasvetovalikoita ja painikkeita, on huolehdittava, että ne ovat tunnistettavia. Linkkien tulee näyttää linkeiltä. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjän on tunnistettava ne painettavaksi toiminnoksi joko hiirellä tai sormella. Tämä onnistuu varmimmin valitsemalla linkin väriksi sinisen ja alleviivaamalla tekstin. (Papunet, n.d.q)

Myös näppäimistö-käyttäjät on otettava huomioon. Ohjelmallisesti on varmistettava, että kaikki toiminnalliset kohdat korostuvat reunuksilla, kun käyttäjä navigoi sivustolla sarkaimen avulla. Tällöin hän tietää, minkä linkin kohdalla kulloinkin on. Näin saadaan myös varmuus, että kaikki linkit ovat toiminnallisia. (Papunet, n.d.l) Tärkeintä on elementtien yhdenmukaisuus. Helppokäyttöisyys lisääntyy, kun käyttäjän ei tarvitse arvuutella ja oppia, mitä mikäkin muotoilu tarkoittaa. Käyttämällä perinteisiä HTML-elementtejä varmistetaan se, että ruudunlukijat kykenevät tunnistamaan elementit interaktiivisiksi. (Papunet, n.d.q)

Linkit tulee nimetä niiden kohdesivun otsikon mukaisesti ja kuvaavasti. Tällä tavoin ymmärretään heti, mihin linkki johtaa. Esimerkiksi linkkiä ei kannata nimetä Paina tästä -nimiseksi. Tällöin epäjohdonmukainen nimi voi aiheuttaa hämmennystä, jos kohdesivu on nimetty eri tavalla – vaikka sivu onkin oikea. (Papunet, n.d.k)

Tehokkuuden lisäämiseksi sivulle on suositeltavaa sisällyttää linkki, joka kuljettaa käyttäjän suoraan pääsisältöön ohittaen tätä usein edeltävän turhemman sisällön, kuten navigaatiolinkit, hakutoiminnon, kuvat ja mainokset. (Papunet, n.d.f) Tämän lisäksi on tärkeää, että navigaatio kulkee molempiin suuntiin sujuvasti. Sivuston etusivulle kuuluu pystyä palaamaan helposti. Esimerkiksi päänavigaatiovalikkoon voi lisätä erillisen Etusivu-painikkeen tai organisaation logosta voi tehdä etusivulle johtavan logon. Selkeyden vuoksi linkin tekstinvastineessa on syytä mainita, että linkki vie etusivulle. (Papunet, n.d.g)

4.2.5 Kirjainkoko, kirjasintyyppi ja tummuusaste

Ei ole olemassa yhtä tekstin kokoa, joka palvelee kaikkia – osa pitää pienestä ja toiset puolestaan tarvitsevat isomman kokoista tekstiä. Tästä syystä sivuston on viisasta lisätä sivustollensa toiminto, jolla voidaan muuttaa tekstin kokoa tarpeen mukaan. Tämän yleensä pystyy tekemään selaimesta, mutta kaikki eivät tätä tiedä tai osaa tehdä. (Papunet, n.d.r) WCAG ei tarjoa selkeää vähimmäiskokoa normaalikokoiselle tekstile, mutta teksti voidaan määritellä suureksi, mikäli sen vähimmäispistekoko on 18 eli 24 pikseliä. Lihavoituna suuren tekstin kuuluu olla vähintään pistekokoa 14 tai 18 pikseliä. (W3C, n.d.) Näkövammaisten liitto kuitenkin määrittelee, että normaalikokoisen tekstin pitää olla minimissään pistekoko 12, mutta suosittelee pistekokoja 14 tai 16 takaamaan, että heikompi näköisetkin käyttäjät näkevät tekstin. (Näkövammaisten liitto ry, n.d.)

Määrittysten mukainen kirjainkoko ei yksinään riitä, jos kirjainten ja eri toimintojen kontrasti taustaan nähden ei ole riittävä. Mitä pienempää teksti on, sitä suurempi tummuuskontrastin täytyy olla. (Papunet, n.d.j) Jotta teksti erottuu taustasta kunnolla, WCAG-ohjeistuksen mukaan normaalikokoisen tekstin kontrastisuhteen kuuluu olla vähintään 4,5:1 tai suuremman tekstikoon kohdalla 3:1. Tällöin ohjeistuksen AA-tason kriteerit täyttyvät. (W3C, n.d.) Tummuuskontrastien riittävyyden voi tarkistaa esimerkiksi WebAIM-nimisen saavutettavuussivuston Contrast Checker -työkalulla (Papunet, n.d.j).

Jotta teksti on mahdollisimman selkeää ja ymmärrettävää, etenkin epätarkoilla ja vanhemmilla näytöillä suositellaan käyttämään päätteettömiä kirjasintyyppisiä eli fontteja. Näitä ovat sans-serif-tyyliset fontit ja yleisin esimerkki lienee Arial. (Papunet, n.d.r) Muita hyviä päätteettömiä kirjasintyyppisiä ovat Georgia, Gill, Helvetica ja Verdana (Näkövammaisten liitto ry, n.d.). Kirjasintyyppihinkin liittyy käyttäjien omat mieltymykset. Jollekin käyttäjälle päätteetön kirjasintyyppi sopii paremmin selkeän ja yksinkertaisen ulkonäön vuoksi, kun taas joku toinen kaipaa päätteellisiä serif-tyylisiä fontteja selkeiden kirjainerojen vuoksi. (Papunet, n.d.r)

4.2.6 Ymmärrettävä kieli ja elementtien korostaminen

Teknisten asioiden lisäksi kielen on syytä olla ymmärrettävää. Usein selkeä yleiskieli riittää. On kuitenkin myös henkilöitä, joille pelkkä yleiskieli ei riitä, vaan tarvitaan selkokieltä ja -

ilmaisua. Huolellisesti ja selkeästi kirjoitetusta kielestä hyötyvät ne henkilöt, joilla on kielellisiä haasteita tai he eivät puhu suomea äidinkielenään. Ymmärrettävän kielen perusohjeita ovat muun muassa seuraavat:

- Asiat kannattaa ilmaista mahdollisimman suoraan ja yksinkertaisesti.
- Monimutkaisia, vaikeita ja vierasperäisiä sanoja kannattaa välttää.
- Sanontoja ja kielikuvia kannattaa välttää.
- Pelkkiä isoja kirjaimia kannattaa välttää.
- Turhia muotoiluja, kuten tekstin lihavoitua, kursivoitua ja alleviivausta kannattaa välttää.
- Teksti kannattaa rivittää alkamaan vasemmalta.
- Liian pitkiä kappaleita kannattaa välttää.
- Tekstiä kannattaa täydentää ja jaotella kokonaisuuksiksi käyttämällä muun muassa väliotsikoita, listoja, kuvia ja muita ei-tekstuaalisia elementtejä.

(Papunet, n.d.e)

Sivuston elementtejä kehoitetaan korostamaan useilla tavoilla. Väri on tavoista yleisin, mutta sitä ei kannata käyttää ainoana elementtiä. Muotoiluja, kuten lihavoitua ja kursivoitua voi käyttää korostamaan tekstissä kohtia. On kuitenkin tärkeää muistaa, että niitä on käytettävä maltillisesti, koska kaikki voimakkaasti erottuvat elementit sivulla hidastavat lukemista.

(Papunet, n.d.a)

Sivustolle pitää olla ohjelmallisesti määriteltynä sen kieli. Kun tämä määritys on tehty, se aukaisee puhesyntetisaattoreille mahdollisuuden puhua kyseistä kieltä. Tämä tekee myös hakukoneoptimoinnista ja käännöstyökalujen käytöstä helpompaa. (Papunet, n.d.s)

Jokaiselle sivuston alisivulle kannattaa antaa oma yksilöivä nimi (title) ohjelmallisesti, jonka ruudunlukija tällöin pystyy lukemaan ääneen. Tämä tieto on ensimmäinen tieto, jonka se kertoo käyttäjälle. On kuitenkin syytä huomioida, että tämä nimi on eri asia kuin sivun pääotsikko, sillä se näkyy selaimen ikkunan ylänurkassa tai välilehdessä. Sivun nimen ja pääotsikon kuuluu vastata toisiaan yhdenmukaisuuden takia. (Papunet, n.d.m)

5 Asiakaskeskeinen palvelu

Tässä luvussa esitellään, mitä asiakaskokemus tarkoittaa, miten se muodostuu ja minkälaisia vaikutuksia hyvällä asiakaskokemuksella on palveluun. Lisäksi alaluvussa käsitellään, mikä rooli käytettävyydellä on, kun tarkastellaan asiakaskeskeistä toimintaa. Asiakaskeskeisyyden ja asiakaspalvelun toteutumisen tarkastelua kohdistetaan myös kansalaisnäkökulmaan valtion virastoissa.

5.1 Asiakaskokemus

Asiakaskokemus on tunteiden ja kokemusten summa, jonka asiakas muodostaa palvelusta. Se on ihmisen omien tulkintojen muodostuma, jonka rakentumisesta palveluntarjoaja ei voi olla täysin tietoinen. Asiakaskokemus on nimenomaan subjektiivinen kokemus eikä se ole millään tavalla rationaalinen päätös. Siihen vaikuttavat ennakoasenteet ja alitajuiset tulkinnat. Palveluntarjoaja ei voi siis täysin vaikuttaa siihen, millaisen kokemuksen asiakas saa, mutta toiminnallaan hän voi pyrkiä positiiviseen kokemukseen. (Fischer & Vainio, 2014, s. 9; Löytänä & Korteso, 2011, s. 11) Positiivinen asiakaskokemus saa asiakkaan palaamaan palvelun ääreen ja kertomaan muillekin kokemuksistaan (Fischer & Vainio, 2014, s. 9).

Korteso ja Löytänä ovat haastatelleet yrityksiä heidän ajatuksistaan, jotka vaikuttavat asiakaskokemuksen muodostumiseen. Muun muassa Alko Oy:n palvelujohtaja Pennanen kertoo sen yltävän palvelutilanteen ulkopuolelle. Se muodostuu pienistä yksityiskohdista, jotka luovat mielikuvan ja tietoisuuden palvelusta. Esimerkiksi näitä vaikuttimia voivat olla palvelun visuaalinen ilme, selkeät yhteystiedot ja opasteet. (Löytänä & Korteso, 2011, s. 12)

Yritykset ja organisaatiot haluavat luoda asiakkailleen positiivisia kokemuksia, jotka lisäävät asiakkaalle tuotettua arvoa ja sitä kautta yritykselle syntynyttä tuottoa. Asiakaskokemuksen johtamisen hyötyjä ovat asiakkaiden sitoutumisen vahvistuminen yritykseen. Se lisää yleistä asiakastyytyväisyyttä, pidentää asiakkuuden elinkaarta ja vähentää sen lopettamista. Edellä mainitut asiat puolestaan vähentävät uusien asiakkaiden hankintakustannuksia. Kokemuksen muodostumiseen ei vaikuta vain yhden osa-alueen toiminta, vaan se on kokonaisvaltainen ajattelutapa. Palvelu pitää tuottaa asiakaslähtöisesti, jota ylläpidetään ja markkinoidaan käyttäjä mielessä. (Löytänä & Korteso, 2011, ss. 13–15)

5.2 Asiakaskeskeisyys valtion virastoissa

Hyvään asiakaskokemukseen panostaminen voi olla nykypäivänä sähköisen asioinnin aikakaudella erottava tekijä kilpailijoista. Palveluja on tarjolla entistä enemmän kotoa käsin kellon ympäri riippumatta siitä, mitä viikonpäivää eletään. Palveluja kartoittava potentiaalinen asiakas alitajuisesti päättää, mitä mieltä kustakin palveluntarjoajasta on ja valitsee usein tunteeseen perustuen. (Ahvenainen ym., 2017, ss. 9–10) Valtion virastojen palvelun kannalta erinomainen asiakaspalvelu ja toiminnallinen tehokkuus ovat välttämätöntä tarjota, jotta voidaan oikeuttaa monopoliasemassa olevien palvelujen toiminta (Mikander, n.d.).

Löytänän ja Kortesuon mukaan aikoinaan valtiot ovat pitäneet kansalaisia etuoikeutettuna heille tarjottuihin palveluihin. Kansalaisten tyytyväisyyttä ei ole mitattu muuten kuin poliittisten vaalien yhteydessä. Palveluiden suunnittelusta ja toteutuksesta ovat puuttuneet asiakasnäkökanta ja -keskeisyys, kunnes viime vuosikymmenten aikana asiakkuusajattelu on yleistynyt julkisen sektorin organisaatioissa – Suomi edistyksellisimpien joukossa. (Löytänä & Korteso, 2011, ss. 126–127)

Kun verrataan erilaisia asiakasrooleja, on niillä selkeät erityispiirteensä. Kuluttaja-asiakas olettaa olevansa täydellisen tyytyväinen saamaansa palveluun. Hän odottaa yllättyvänsä ja saavansa personoitua palvelua, joka vetoaa tunnetasolla. Kommunikaation halutaan olevan yksinkertaista ja helposti lähestyttävää. Lisäksi asiakaskokemus on myös ajankohtaista. Yritysassiakkaat eivät puolestaan painota niin paljoa asiakaskokemuksen tärkeyttä. Päätöksiä mahdollisesti tehdään ryhmissä ja usein päättäjät haluavat painottaa eri asioita hankinnoissa. Yleisimmin päätöksenteon tärkeimpiä tekijöitä ovat kuitenkin kustannukset, laatu, yhteistyön toimivuus ja sopimuksen ehdot. Asiakassuhteet ovat pitkäkestoisempia ja päätöksentekoprosessi on monimutkainen, koska siihen osallistuu useita tekijöitä ja ostopäätöksessä ei haluta epäonnistua. (Löytänä & Korteso, 2011, ss. 122–124)

Kuluttaja-asiakkaiden tapaan olemme kaikki kansalaisasiakkaita. Kansalaisen ja valtion välisessä vuorovaikutuksessa on kuitenkin suuria eroavaisuuksia verrattuna yrityksen erilaisiin asiakastyyppeihin. Asiakassuhde on pakotettu puolin ja toisin, joka tarkoittaa sitä, että valtio tai kansalainen ei voi vaihtaa toista osapuolta parempaan. Julkisen sektorin organisaatiot toimivat erillisinä toisistaan, jonka vuoksi asiakkuus palveluihin on uniikki.

Tuottojen sijasta valtio priorisoi palveluiden toiminnan tehokkuutta. Lisäksi yksityisyyden suojan merkitys on kriittisen tärkeä. Vaikka valtion asiakkaat eivät voi kilpailuttaa palveluita, se ei vähennä kansalaisasiakkaiden asettamia odotuksia asiakaskokemukselle. Verorahoille halutaan vastinetta. On siis tärkeää, että tarpeita kuunnellaan ja ne ymmärretään.

Palveluiden tulee huomioida eri elämäntilanteet sekä kohtelun kuuluu olla tasavertaista ja kunnioittavaa. Tietojen käytön ja palveluiden tarkoituksien pitää olla läpinäkyvää, jotta kansalainen voi luottaa palveluun, johon mahdollisesti syöttää arkaluontoisia tietojaan.

Nykypäivänä entistä enemmän myös ympäristöä huomioivat teot ovat kriteereinä kansalaisasiakkaan kokemuksen muodostumiselle. (Löytänä & Korteso, 2011, ss. 126–127)

6 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus

Luvussa esitellään työn tavoite ja mihin tarkoitukseen tulosta voidaan hyödyntää. Julkisen hallinnon tavoitteena on kehittää sähköisiä asiointikanaviaan palvelemaan entistä paremmin kansalaisia, sen eri sidosryhmiä ja viranomaisia, joten virastoja veloitetaan huolehtimaan sen toteutumisesta omalta osaltaan. Oikeusrekisterikeskuksen toimeksiantona onkin tarkastella ja tutkia oikeushallinnon sähköistä asiointipalvelua kokonaisvaltaisesti käytettävyyden kulmasta tuottaakseen parempia palveluita asiakkaille. Tavoitteena on muodostaa tutkimuksen tuloksen perusteella suosituksia, joita toimeksiantaja voi käyttää kehitystyön ohjeistuksessa ja suunnittelussa. Työtä voidaan hyödyntää työtuntien ja kustannustehokkuuden vähentämiseen sekä palvelun laadun parantamiseen.

Tutkimus toteutetaan arvioimalla asiointipalvelua ensiksi heuristisin menetelmin tarkistuslistaa apuna käyttäen. Listaa hyödynnetään vaihtelevin laajuuksin eri asiointipalvelun osia tarkastellessa. Tämän jälkeen suoritetaan käytettävyydestä testikäyttäjillä, jonka tuloksilla tuetaan heuristiikan avulla saatuja tuloksia. Koska käytettävyydestä kuluttaa enemmän resursseja verrattuna heuristiseen arvioon, suoritetaan arvio ensin. Näin voidaan paikantaa palvelusta kohtia, joita on syytä testauttaa testikäyttäjillä. Kun molempien menetelmien tulokset on kerätty, poimitaan ongelmakohtia ja muut esille nousseet huomiot esiin. Tuloksien yhteenvedosta muodostetaan suosituksia toimeksiantajalle.

7 Oikeushallinnon sähköisen asiointipalvelun evaluointi

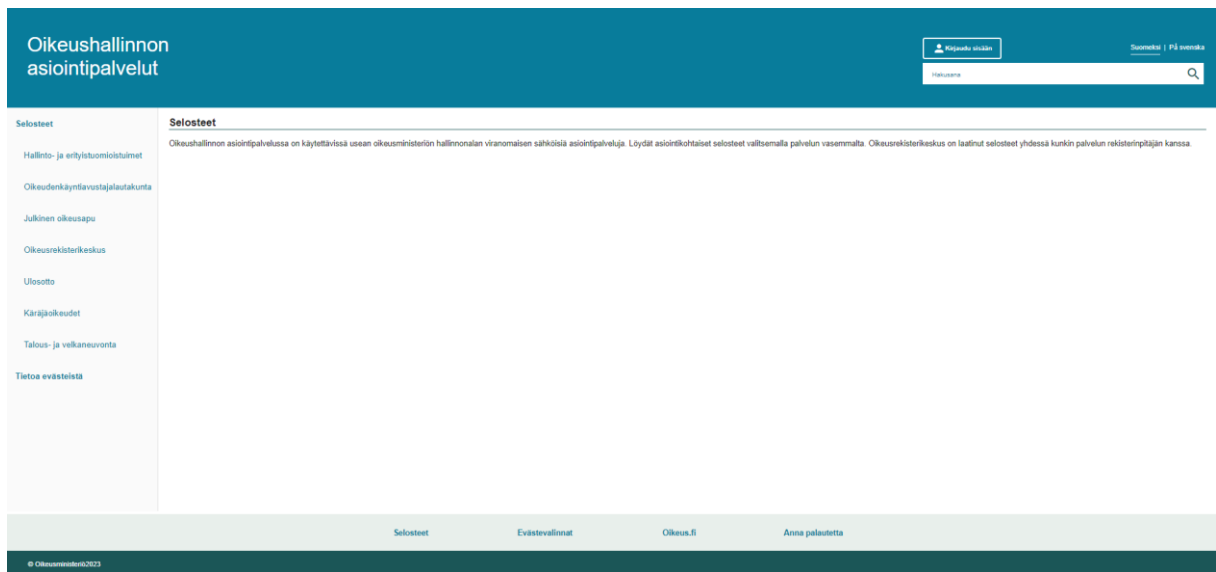
Tässä luvussa tarkastellaan sähköistä asiointipalvelua valittujen menetelmien avulla. Valitut menetelmät ovat heuristinen arviointi tarkistuslistan avulla ja käytettävyytestaus asiointipalvelun potentiaalisilla käyttäjillä. Menetelmillä halutaan tukea toisiaan ja laajentaa saatavia tuloksia. Tavat toteutetaan toisistaan merkittävästi eroavin tavoin, jolloin myös esiin nousevat huomiot ovat ainakin osittain poikkeavia.

Molempia evaluointimenetelmiä käytetään tarkastelemaan käytettävyyden toteutumista erityisesti oikeushallinnon asiointipalvelussa. Palvelu sisältää kaksi sivua: etusivun (**Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.**) ja selostesivun (**Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.**).

Päänavigaatiosta löytyvät tunnistautumisen, kielivalinnat ja hakutoiminto. Etusivun keskiosassa sivuston pääsisältö kootaan käytetyimpiin palveluihin sekä erikseen virastojen tarjoamiin palveluihin. Virastoja ja niiden tarjoamia palveluita voi tarkastella paremmin liitteistä 3 ja 4. Alanavigaatiosta löytyvät linkit selosteisiin, evästevalintoihin, Oikeus.fi-sivulle ja palautteenannolle. Selosteet-sivu kokoaa virastojen tietosuojaja- ja saavutettavuusselosteet yhteen paikkaan polkumaisesti jaoteltuna virastoittain.

Kuva 7. Oikeushallinnon asiointipalvelun etusivu (Oikeusministeriö, n.d.c).

Kuva 8. Oikeushallinnon asiointipalvelun selostesivu (Oikeusministeriö, n.d.d).



Palvelu toimii www.asiointi.oikeus.fi/ -osoitteen alla. Tutkimus ei siis kohdistu sivuihin, jotka eivät ole kytköksissä kyseiseen osoitteeseen. Näitä ovat esimerkiksi Oikeus.fi ja oikeusrekisterikeskuksen julkiset rekisterit. Heuristista arviointia sekä käytettävyydestäusta kohdistetaan asiointipalvelusta lähteviin kansalaisen polkuihin vain sen verran, mikä on merkittävää oikeushallinnon asiointipalvelun tarkastelun kannalta.

Luvun alaluku 7.1 käsittelee heuristisen arvioinnin eri vaiheita. Alaluvussa 7.2 esitellään käytettävyydestäusta vaiheittain. Menetelmien tuloksia ei arvioida tässä luvussa yhdessä, vaan se tehdään luvussa 8.

7.1 Arviointi heuristisin menetelmin

Tässä luvussa käsitellään heuristisen arvioinnin suunnitelmaa, toteutusta ja siitä saatuja tuloksia. Suunnitteluvaiheessa määritellään käytettävät työkalut, tulosten kirjaamisesta ja tarkastelun laajuutta tarkennetaan. Arvioinnin toteutusvaiheessa nostetaan esille pääasiallisesti kohteita, joita voisi kehittää.

7.1.1 Arvioinnin suunnitelma ja vaiheet

Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu arvioitiin Irmeli Sinkkosen tuottaman tarkistuslistan avulla. Listan löytää liitteestä 5. Kyseinen lista sisältää merkittävässä määrin

saavutettavuuden tarkastelua, jota on tärkeää ymmärtää arvion toteuttamisen kannalta. Heuristisessa arvioinnissa pyrittiin pääsääntöisesti luomaan päätelmiä nimenomaan käytettävyydestä. Arviointi suoritettiin kategorioittain.

Tutkimus keskittyi Oikeushallinnon asiointipalvelut -sivustoon ja sen toimintoihin kansalaisen näkökulmasta. Mukaan otettiin palvelussa esiintyvän Suomi.fi-tunnistautumisen ohjeistus ja sellaiset osat palvelupoluista, jotka tukivat oikeushallinnon asiointipalveluissa asioimista kokonaisuutena. Näitä toimintoja olivat esimerkiksi sivujen välinen navigaatio, toiminnan ohjeistus, selkeys ja virheettömyys. Toimeksiantajan ehdotuksesta sivustoa tutkittiin useamman näkökulman kautta. Arviointi päädyttiin toteuttamaan kahden kansalaisroolin kautta ja näitä rooleja olivat omatoiminen ja epävarma asioija.

Omatoiminen asioija on kokenut tietokoneen käyttäjä, joka ei pelkää kokeilla ja edetä sivustoilla. Hän on varma, mitä aikoo tehdä ja etenee sen mukaan. Hän käyttää erilaisia websivuja toistuvasti ja ymmärtää vähintään kohtalaisesti, miten ne rakentuvat. Käyttäjällä on aikaisempaa kokemusta sähköisistä asiointipalveluista oman tai toisen puolesta asioinnin kautta sekä on yleisesti tottunut uusien palveluiden käyttöönottoon.

Epävarma asioija käyttää tietokonetta vähintään kohtuullisella tasolla ja on aikaisemmin hyödyntänyt sähköisiä asiointipalveluita oman tai toisen puolesta asioinnin kautta. Hän käyttää sähköisiä palveluita vaihtelevasti tai harvoin. Käyttäjä on epävarma, eikä halua tehdä virheitä. Hän ei tunne websivuja rakenteeltaan, jonka puolesta uuden sivuston tutkiminen voi olla suppeaa ja epäloogista sekä se vie enemmän aikaa kuin omatoimisella asioijalla.

Heuristisessa arvioinnissa tarkasteltavia kategorioita olivat yleisvaikutelma, navigaation linkit ja muut elementit, kuten hakutoiminto ja kielivalinnat. Tämän jälkeen tutkittiin asiointipalvelun etusivua erikseen ja laajennettiin Selosteet-sivulle. Sivulla tarkasteltiin visuaalista suunnittelua, värejä ja typografiaa. Lisäksi tutkittiin, miten lomakkeet ohjeistivat käyttäjää ja antoivatko ne selkeää palautetta käyttäjän edetessä ja toiminnossa valmistuttua. Arvioinnissa haluttiin selvittää, millä tavoin palvelu pyrki estämään ja korjaamaan virheitä.

Sivustolta etenevät kansalaisen palvelupolut tarkasteltiin karsitumman listan avulla, jossa pääpaino oli yleisvaikutelmassa, navigaatiossa, lomakkeissa sekä polun palveluiden ohjeistuksessa. Arvioitaviksi kohteiksi palvelupoluilta valittiin sellaisia palveluita, joita voitiin

tarkastella kokonaisina ja katkeamattomina, johon ei tarvinnut tarkempia oikeuksia tai käynnissä olevia prosesseja. Näitä palveluita olivat seuraavat:

1. Hallinto- ja erityistuomioistuinten kansalaisen asiointipalvelun neuvonta ja ohjaus- sekä yhteystiedot -sivut
2. Oikeudenkäyntiavustajalautakunnan oikeudenkäyntiavustajaluettelo
3. Oikeusavun kansalaisen asiointipalvelun etusivu, oma asiointi, alustava laskelma ja ohjesivu
4. Oikeusrekisterikeskuksen asiointipalvelun etusivu, velkajärjestelyrekisteriote, todistusten ja otteiden tarkastelu- sekä ohjesivu
5. Ulosoton velallisen asiointipalvelun etusivu ja maksukieltolaskuri

Heuristisen arvioinnin tulokset kerättiin omiin taulukkoihinsa tuloksien läpikäyntiä varten. Molempien roolien kautta johdetut tulokset kirjattiin erikseen ja niitä perusteltiin läpi prosessin tulosten välittömään yhteyteen. Tarkistuslistan kohta katsottiin onnistuneeksi, jos roolien kautta annettu palaute oli positiivisesti yksimielinen. Mikäli siis koettiin, että kohta oli ymmärrettävä tai toteutuva niin omatoimiselle kuin epävarmemmalle käyttäjälle. Liitteistä 10—15 voi tarkastella näitä tuloksia tarkemmin.

7.1.2 Arvioinnin tulokset ja yhteenveto

Oikeushallinnon asiointipalvelun arvioinnin tuloksena nousi esiin asioita, joilla voitaisiin parantaa sivuston tehokkuutta ja helppokäyttöisyyttä sekä parantaa käyttömukavuutta. Vakavilta virheiltä välttyttiin suuremmilta osin.

Merkittävimpiä löydöksiä oikeushallinnon asiointipalvelussa oli päävalikossa sijaitseva hakutoiminto, jonka toimivuus havaittiin puutteelliseksi. Sanavalikoima, jonka toiminto hyväksyi, oli suppea eikä löydetyillä tuloksilla vaikuttanut olevan selkeää logiikkaa. Mikäli haetulle sanalle ei löytynyt tulosta, toiminto ei ehdottanut jatkotoimenpiteitä. Kuva 9 havainnollistaa hakutoiminnon toimintaa haettaessa sanaa, jolle ei löydy tuloksia. Tämä samainen hakutoiminto löytyy myös selostesivuilta, joten käyttäjä voi olettaa toiminnon hakevan tuloksia myös selosteisiin liittyvillä sanoilla. Näin ei kuitenkaan tapahtunut.

Kuva 9. Oikeushallinnon asiointipalvelun hakutoiminto (Oikeusministeriö, n.d.c).



Alaviitteestä aukeavalta Selosteet-sivulta havaittiin useampia kohtia, jotka tarvitsisivat huomiota. Esimerkiksi riippuen käytetyn näytön koosta ja selaimen lähennyksen suuruudesta oli mahdollista, että selostesivu aukesi väärään kohtaan sivua. Tällöin sisältö ja tämän kiintopiste ei ollut näkyvässä, koska sivu oli auennut alaviitteen sijainnin mukaisesti selaimen alalaitaan. Tämä voisi aiheuttaa käyttäjässä hämmennystä, mikä puolestaan laskisi helppokäyttöisyyttä ja tehokkuutta. Selostesivun pääsisältönä toimi lyhyt kuvausteksti, jossa ei mainittu, mitä virastojen selosteita pystyi tarkastelemaan tai mitä tietoa ne sisälsivät. Lisäksi sivulta poistuminen oli päävalikosta löytyvän sivun nimestä muodostetun linkin varassa.

Asiointipalvelun etusivulla huomiot liittyivät pitkälti, miten tehokkaasti oikean palvelun pystyi löytämään. Mikäli yhtä asiointipalvelun etusivulta löytyvää Palvelut-painiketta painoi, avautui siitä kyseisen viraston palveluita luetteleva kortti. Elementin auettua sen ympärille muodostui osittain läpinäkyvä valkoinen maski, joka peitti sivun muun sisällön. (Kuva 10) Elementin sai suljettua joko sen yläkulmasta löytyvästä raksista tai klikkaamalla kortin ulkopuolelta. Maskin alla olevia painikkeita ja linkkejä ei voi aktivoida tämän läpi, vaan elementin sulkemisen jälkeen tarvitaan toinen klikkaus toiminnon aktivoimiseksi normaalisti. Mobiililaitteella tämä voisi olla epäselvää johtaen kokemattomamman käyttäjän hämmentymiseen, mikäli palvelu ei yhtäkkiä toimikaan odotetulla tavalla.

Etusivun ikonit olivat pääasiallisesti ymmärrettäviä ja johdonmukaisia, mutta sieltä löytyvän lukkoikonin voi ymmärtää ainakin kahdella eri tavalla. Esimerkiksi, sen voi ajatella kuvaavan tunnistautumisen tarvetta tai viittausta peruskansalaisesta poikkeavaan käyttäjään, kuten tulkkiin tai johonkin muuhun asiantuntijajäsenen.

Kuva 10. Oikeushallinnon asiointipalvelu mobiililaitteessa (Oikeusministeriö, n.d.c).



Yleisin huomio, joka nousi esiin, oli aputoimintojen puutteellisuus tarkastellessa arviointiin mukaan otetuilla sivuilla. Vain harvoista asiointipalveluista löytyi päävalikosta hakutoiminto sekä englannin kieli vaihtoehtona suomen ja ruotsin ohelle. Alaviitteestä tai muualta sivulta puolestaan saattoi puuttua sivukartta, murupolku tai linkit yhteystietoihin, usein kysytyihin kysymyksiin ja selosteisiin. Teoriaosuuden mukaan edellä mainitut asiat lisäävät asiointipalvelun helppokäyttöisyyttä. Joissain palveluissa paluulinkki oikeushallinnon asiointipalveluun joko puuttui kokonaan tai oli epäjohdonmukaisessa paikassa. Tämä hankaloitti huomattavasti palveluiden välistä navigaatiota ja teki asiointia tehottomampaa.

Suuri osa arvioinnissa huomatuista epäkohdista liittyi linkeihin. Nämä olivat yleisesti joko huomaamattomia tai puutteellisesti merkittyjä. Lähes poikkeuksetta linkeistä ei erottanut, oliko niitä käytetty. Näiden asioiden takia käyttäjän navigointi sivustolla voi olla tehottomampaa tai jopa hankalaa. Kuten saavutettavuuden teoriassa mainitaan, linkit tulisi tunnistaa linkeiksi ilman arvailua. Oikeushallinnon asiointipalvelusta poisjohtavista linkeistä puuttui merkintä, että ne poistuvat sivustolta.

Toinen toistuva kategoria oli käyttäjän ohjaaminen tiedolla ja tämä ilmeni esimerkiksi kuvausten, ohjeistusten ja virheilmoitusten tarkkuudessa, laajuudessa ja sijainneissa. Yleisesti kuvaukset löytyivät johdonmukaisilta ja loogisilta paikoilta, mutta useilla sivustoilla oli puutteita joko niiden laajuuden tai tarkkuuden kanssa. Esimerkiksi hallinto- ja erityistuomioistuinten kansalaisen asiointipalvelussa ohjeistus tunnistautumisen jälkeisestä asiointipalvelusta jätettiin kertomatta. Virheilmoitusten ohjeistuksissa useimmiten jätettiin

ohjeistamatta tarkasti, missä muodossa käyttäjän tulisi syöttää jokin tieto, kuten sähköpostiosoite. Saatettiin myös kehottaa korjaamaan tieto ohjeistamatta siitä sen tarkemmin. (Kuva 11) Oikeusrekisterikeskuksen velkajärjestelyrekisteriotteen tilauslomakkeessa havainnollistetaan tarkemmin, missä muodossa tieto halutaan (Kuva 12). Kaikki palvelut olivat merkinneet lomakkeisiinsa asianmukaisesti, mikäli jokin kohta tuli täyttää. Pakollisen kohdan selittäminen kuitenkin puuttui useista lomakkeista.

Kuva 11. Julkisen oikeusavun lomakkeen virheilmoitus (Julkinen oikeusapu, n.d.b).

Sähköpostiosoite *

esimerkki@sposti.f

Tarkista tiedon muoto

Kuva 12. Oikeusrekisterikeskuksen lomakkeen virheilmoitus (Oikeusrekisterikeskus, n.d.a).

Hakijan sähköpostiosoite *

esimerkkisähköposti

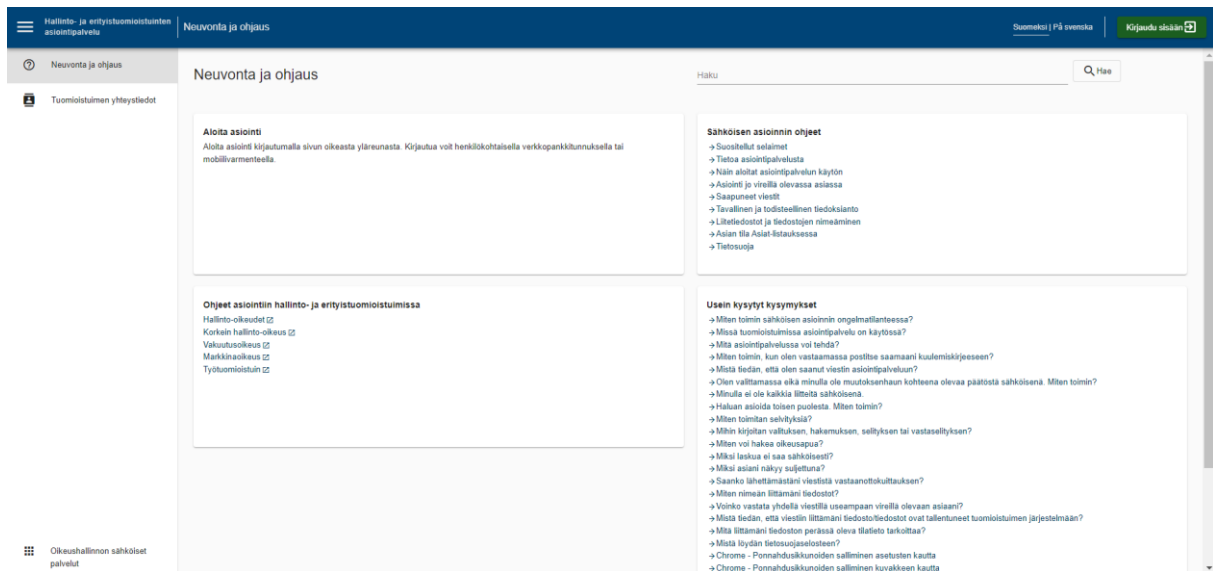
Sähköpostiosoite on virheellinen. Anna sähköpostiosoite muodossa sahkoposti@esimerkki.fi

Hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa linkit olivat huomattavasti merkitty ja paluulinkki oikeushallinnon asiointipalveluun löytyi selkeästä paikasta. Palvelussa kuitenkin huomattiin edellä mainittu ohjeistuksen puutteellisuus. Oikeushallinnon asiointipalvelu ohjasi käyttäjän kansalaisen asiointipalveluun, mutta auenneesta linkistä ilmenikin, että hän oli päätenyt neuvonnan ja ohjauksen sivulle. Linkkitermi ja pääotsikko eivät siis täsmänneet. Palvelussa käyttäjälle tarjottiin sivulta poistuvia linkkejä virastokohtaisten ohjeistusten pariin ja sivun tarkoitukseksi muodostui pikemminkin toimintoihin ohjaava välillinen sivu. Tarkasteltaessa asiointipalvelua tarkemmin huomattiin, että tällä sivulla asiointi olikin mahdollista – kuitenkin vasta tunnistautumisen jälkeen. Ohjeistus ei avannut sähköisestä asioinnista lisätietoa, vaan sitä käyttäjä sai vasta tunnistautumisen jälkeen esiin tulleilta toiminnoilta. Tunnistautumisen jälkeen näkyville ilmestyi painike, josta käyttäjä pystyi lopulta aloittamaan asiointin.

Koska asiointipalvelun pääotsikko ja sinne johtanut linkkitermi eivät vastanneet toisiaan, ohjeistuksen puutteellisuus teki sivun tarkoituksesta entistä epäselvemmän. Lisäksi

yleiskuvan ja asiointipalvelun tarkoituksen selkeyttä häiritsi sivuston tiedon ja linkkien runsas määrä (Kuva 13). Tutustuminen sivuun ja sisällön kartoittaminen vei aikaa, jolloin tyngäksi jäänyt ohjeistus saattoi hämärtyä entisestään.

Kuva 13. Tuomioistuinten Neuvonta ja ohjaus -sivu (Tuomioistuinlaitos, n.d.).



Oikeudenkäyntiavustajalautakunnan palvelu tukeutui käyttäjälle annettuun

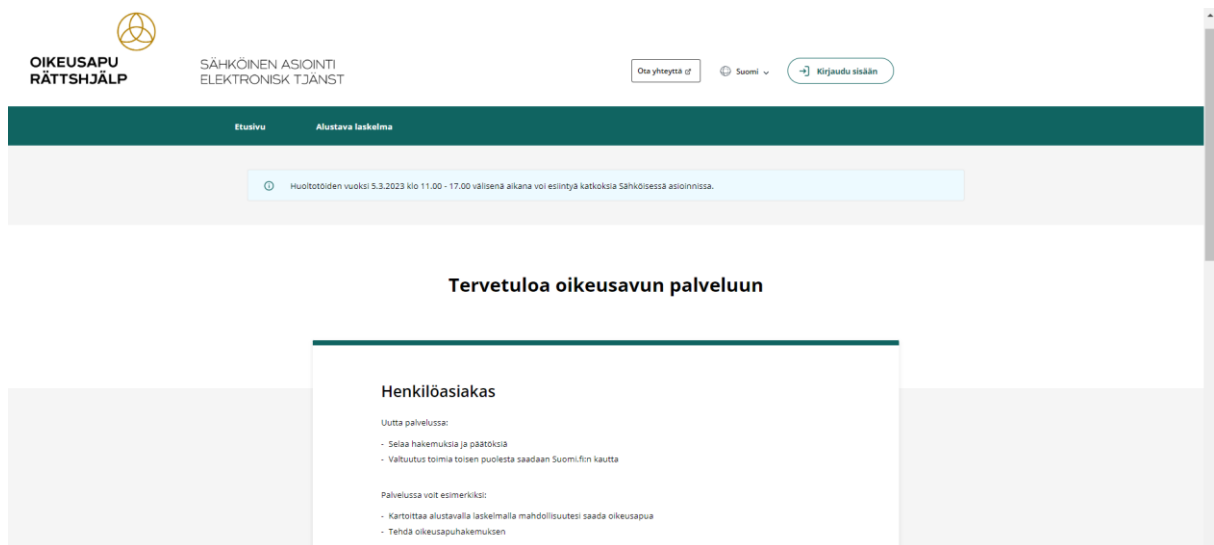
alkupalautteeseen. Sivuston kuvaus kertoikin kaiken oleellisimman kattavasti ja siinä puute sijaitsikin. Sivusto nimittäin oletti ja luotti, että toimintatavat olivat käyttäjälle selkeitä sen jälkeen, kun ohjeistus oli luettu ja lomake lähetty. Lomakkeen lähetettyään tulosten arviointi jätettiin käyttäjän muistin varaan. Mikäli käyttäjälle jäi jokin asia epäselväksi, tehokkuus ja käyttömukavuus kärsivät käyttäjän palatessa edelliselle sivulle tarkastelemaan ohjeistusta uudelleen.

Tämän lisäksi sivuston päävalikko oli puutteellinen ja alaviitteen lisäyksestä voisi olla etua. Sivuston ylläpitävä taho mainittiin kuvaustekstissä, mutta selvyuden vuoksi tulisi huolehtia, että se löytyisi myös päävalikosta, kuten esimerkiksi hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa (Kuva 13). Sivulta puuttuivat aputoiminnot, kuten linkit tietosuoja- ja saavutettavuusselosteisiin, evästeisiin, palautteenantoon ja toimijan yhteystietoihin. Näiden yleinen ja looginen paikka olisi alaviitteessä.

Kun edellä mainitut palvelut luottivat yhdenmukaiseen ulkoasuun, **julkisen oikeusavun asiointipalvelu** käytti erilaista visuaalista ilmettä palvelussaan (Kuva 14). Tässä luultavasti

haluttiin korostaa selkeyttä ilmavuudella ja vähäeleisyydellä, mutta palveluiden eroavuus yleisestä teemasta aiheutti hämmennystä alkuun – oltiinko edelleen saman asiointipalvelun sivuilla. Ulkoasu onnistui kuitenkin selkeydessään, ohjeistuksen kattavuudessa ja lomakkeiden laadukkuudessa. Sivusto voisi hyötyä hakutoiminnosta päävalikossa, joidenkin aputoimintojen lisäämisestä alaviitteeseen ja mahdollistamalla paluun takaisin oikeushallinnon asiointipalveluun.

Kuva 14. Julkisen oikeusavun asiointipalvelu (Julkinen oikeusapu, n.d.a).



Palvelut, joita tarkasteltiin **oikeusrekisterikeskuksen sivustolla**, sisälsivät eniten lomakkeita ja ohjeistavaa tekstiä muihin asiointipalveluihin verrattuna. Ohjeistus oli pääosin tehty kattavasti, mutta paikoittain oleellinen ohjeistus puuttui tai se oli sijoitettu paikkaan, josta se piti erikseen lähteä hakemaan. Tästä esimerkkeinä voisi mainita erillisen ohjesivun, jonne pääsi poistumalla lomakkeesta ja etenemällä etusivun kautta. Lisäksi lomakkeilta puuttui ohjeistavaa tietoa, kuten tilatun rekisteriotteen toimitustapa.

Vaikka lomakkeet etenivät loogisesti ja olivat johdonmukaisesti rakennettu sisällöltään, rakenteet olivat epäselkeän näköisiä epäjärjestelmällisen elementtien käytön vuoksi. Joidenkin tekstikenttien päälle oli asetettu nimilappu kuvaamaan, mitä aihetta kyseinen kenttä koski. Suurimmassa osassa kentistä sitä ei kuitenkaan ollut mukana, vaan aihe kerrottiin tekstikentässä sijainneen täyttöohjeen (placeholder) avulla. Lisäksi joidenkin kenttien alapuolelle oli liitetty ohjeistusteksti, joka luonnollisesti oli pienemmällä

kirjainkoolla. (Kuva 15) Kenttien erilaisuudet tekivät lomakkeesta epäselkeämmän ja vaikealukuisemman pomppivan rakenteensa puolesta.

Kuva 15. Oikeusrekisterikeskuksen lomakepohja (Oikeusrekisterikeskus, n.d.a).

Ote velkajärjestelyrekisteristä (0 €)

Hakijan tiedot

Sukunimi:

Etunimi:

Henkilötunnus:

Joko puhelinnumero tai sähköpostiosoite on pakollinen tieto.

Hakijan puhelinnumero

Anna numero kansainvälisessä muodossa, esim. +358401234567

Hakijan sähköpostiosoite

Otteen kielitoive

Suomi

Tilaan otteen itsestäni

Tilaan otteen toisesta henkilöstä tai yrityksestä

Jos haluat tilata samalla hakemuksella otteen itsestäsi sekä toisesta henkilöstä tai yrityksestä, valitse "Tilaan otteen toisesta henkilöstä tai yrityksestä".

Arvioinnissa viimeisenä tarkasteltiin **ulosoton kansalaisen asiointipalvelua**. Toisin kuin muissa palveluissa, tällä kertaa esiin ei noussut mitään palvelulle uniikkeja puutekohtia tai ongelmia. Kuten oikeudenkäyntiavustajalautakunnan ja tuomioistuinten palveluissa, myös ulosotolla oli yleiseen linjaan sopiva ulkoasu. Huomiot kohdistuivat pääasiallisesti lomakkeiden ohjeistuksen tarkkuuden parantamiseen ja pakollisen tiedon selittämiseen.

7.2 Käytettävyydestä arvioinnin tukena

Käytettävyydestä valittiin toiseksi tavaksi evaluoimaan käytettävyyttä ja tukemaan heuristiikan avulla tuotettua arviointia. Testeillä selvitettiin käytännössä, oliko palvelu käytettävä. Tehtävillä puolestaan haluttiin tarkastella palvelua teoriaosuudessa esiteltyjen käytettävyyden osa-alueiden kautta. Haluttiin siis selvittää, oliko palvelun käyttö helppoa, tehokasta ja virheetöntä. Lisäksi selvitettiin, miten sujuvasti käyttäjä oppi käyttämään ja paikantamaan palvelun toimintoja ottaen huomioon, että jokaiselle testaajalle sivuston

käyttö oli uutta. Ennen kaikkea haluttiin tietää, miten mukavaksi käyttäjä voisi kokea palvelun käytön. Käyttäjän tehdessä tehtäviä tarkkailtiin, tapahtuiko palvelussa jotain, joka joko ohjasi käyttäjää virheellisesti tai esti etenemisen kokonaan.

Alaluvuissa käydään läpi testin ennakkovaiheita ja varsinaista testisuunnitelmaa teorian mukaisesti. Pilottitestauksen prosessi esitellään ja listataan siitä esiin nousseet huomiot ja muutostarpeet koskien testaussuunnitelmaa. Lisäksi luvuissa avataan, miten testit toteutuivat, minkälaisia virheitä ja toistuvia huomioita niissä tapahtui.

7.2.1 Testin ennakkovaiheet ja suunnittelu

Testauksen tavoitteena oli selvittää asiointipalvelun käytöstä syntyvää kokemusta käytettävyyden ja kansalaisen näkökulmasta. Testissä keskityttiin pääasiallisesti Oikeushallinnon asiointipalvelut -sivustoon, mutta testattiin joidenkin polkujen kulkua muun muassa termien ymmärryksen, sivustolla liikkumisen ja ohjeistuksen kautta. Tutkimuksella oli tarkoitus selvittää, millä tavalla ensimmäistä kertaa tai harvoin palvelua käyttävä kansalainen löytää tarvitsemansa palvelut. Olettaen, että hän ei välttämättä ollut tietoinen virastosta, jonka parissa hänen kuuluisi asioida.

Testikäyttäjät haluttiin valita niin, että otantaan kuului noin 3–5 eri tasoista tietokoneen ja websivujen käyttäjää. Testikäyttäjien valinta rajattiin henkilöihin, jotka olivat siinä iässä ja tilanteessa, että he hoitivat asioitaan itse ja pystyivät tekemään sen sähköisesti. Testiin haettiin eri taustaisia henkilöitä iältään ja ammatiltaan. Testaus järjestettäisiin ensisijaisesti paikan päällä. Tämän ollessa mahdotonta tai hankalasti toteutettavaa, järjestettäisiin etättestaus ruudunjaon välityksellä. Pääasiallisesti paikan valinnassa haluttiin painottaa käyttäjän rentouden tunnetta ja välttää ylimääräinen turhautuminen.

Tehtäväkohtaisesti aikaa ei saisi kulua kymmentä minuuttia kauemmin. Kokonaisuudessaan yhden testikäyttäjän testitilanne olisi noin tunnin mittainen sisältäen testin suorituksen sekä alku- ja loppuhaastattelut. Testissä kerättyä aineistoa ja saatuja tuloksia säilytetään ja varmuuskopioidaan aineistonhallintasuunnitelman mukaisesti. Aineistonhallintasuunnitelma löytyy liitteestä 1.

Merkittävä osa suunnitelmaa oli kehittää arkisen tuntuinen tarina, johon käyttäjän olisi helpompi eläytyä suorittaessaan tehtäviä. Tätä varten tarvittiin siis testitarina, joka käytännössä tarkoitti tarinallisuutta nivottuna tehtävänantoihin. Sen tehtävänä oli lieventää testitilanteen keinotekoisuutta ja luoda tilanne, jossa nähtäisiin, miten oikea käyttäjä voisi navigoida ja hyödyntää asiointipalvelun toimintoja.

Ennen varsinaisten testien suorittamista, toteutettiin pilottitestaus käyttäjällä, joka vastasi mahdollista testikäyttäjää. Pilottitestillä haluttiin selvittää, olivatko tehtävät järkeviä ja kannattavia testata. Samalla varmistettiin, että testitilanne eteni niin kuin oli suunniteltu. Jos pilottitestissä havaittiin ongelmia tai muutoksen aiheita, tehtiin tarvittavat muutokset ennen testien aloittamista.

7.2.2 Pilottitesti

Teorian mukaisesti pilottitestissä käytiin testi läpi suunnitelman mukaan samalla tavalla, kuin se oli tarkoitus toteuttaa varsinaisille testikäyttäjille. Näin pilottitestaajan tuloksia voitaisiin käyttää tuloksien yhteenvedossa testikäyttäjien tuloksien tukena. Ääneen ajattelemisen merkitystä painotettiin pilottitestaajalle, jotta siitä saataisiin ylös mahdollisimman tarkasti tarvittavia muutoskohteita. Testin aikana pidettiin kirjaa, kuinka paljon aikaa kunkin tehtävän tekoon kului, muodostuiko oppimista sivustoa käyttäessä, tapahtuiko virheitä ja kykenikö käyttäjä suorittamaan tehtävät.

Pilottitestin tulosten kirjaamisen avulla suunniteltiin pohja tulosten täyttämiseksi. Kirjaus aloitettiin pilottitestissä käytetyllä tehtävänannolla ja mikäli havaittiin, että siihen tarvittiin muutoksia, kirjattiin uusi tehtävänanto ensimmäisen perään. Tuloksia kirjattiin tehtävä kerrallaan läpi. Tämän jälkeen jatkettiin raportoimalla käyttäjän vaiheita testin aikana. Kunkin tehtävän lopussa tulokset koottiin sen mukaan, olivatko ne positiivisia vai negatiivisia huomioita. Tehtävien läpikäyntien jälkeen raportissa siirryttiin loppuhaastatteluun ja kyselyyn, miltä palvelu tuntui.

Pilottitestistä muodostuneita muutostarpeita suunnitelmaan:

- Kysytyjä taustatietoja täydennettiin.
- Testitilanteen kokonaiskestoksi vahvistettiin yksi tunti.
- Testitilanteen ohjeistuksia täydennettiin.

- Tehtävien 1 ja 4 tehtävänantoja tarkennettiin.
- Yksi tehtävä poistettiin, koska sen tarkoituksen ajaa toinenkin olemassa oleva tehtävä.

7.2.3 Testitilanne

Varsinaisia käyttäjätestejä järjestettiin yhteensä kolme kappaletta, joista kaksi tapahtui paikan päällä tarkkailtuna ja kolmas etäyhteyksin ruudunjaon välityksellä. Kaikki testitilanteet kestivät suurin piirtein saman verran – noin tunnin. Testit olivat toisistaan poikkeavia tuloksiltaan ja lähtökohdiltaan, mutta myös yhtäläisyyksiä löydettiin.

Testitilanteen alussa kysytyt taustatiedot ja niiden vastausvaihtoehdot ovat seuraavanlaiset:

1. Sähköisten asiointipalveluiden käyttöaktiivisuus: vähäinen, toistuva, aktiivinen käyttö
2. Tietokoneiden käyttöaktiivisuus: vähäinen, toistuva, aktiivinen käyttö
3. Koettu tietokoneen käytön osaamistaso: heikko, kohtalainen, hyvä osaamistaso

Edellä mainitut vastausvaihtoehdot haluttiin pitää mahdollisimman yksinkertaisina, mutta riittävän kuvaavina. Aktiivisuutta ei määritetä tarkoin ajanmäärein, vaan koettuna aktiivisuutena. Vastausvaihtoehdot selitettiin käyttäjille seuraavanlaisesti. Vähäinen tietokoneen tai sähköisten asiointipalveluiden käyttö tarkoittaa tässä kyselyssä sitä, että käyttäjä käyttää palveluita harvoin. Toistuva käyttö tarkoittaa puolestaan sitä, että käyttäjä asioi kohtuullisen aktiivisesti asiointipalveluissa, esimerkiksi kuukausittain. Tietokonetta hän käyttää usein, mutta ei kuitenkaan päivittäin – kenties viikoittain tai useamman kerran kuussa. Aktiivisesti asiointipalveluissa asioiva käyttää palveluita säännöllisesti ja suhteellisen usein. Tämä tarkoittaa viikoittaista tai useampaa käyttökertaa kuussa. Aktiivinen käyttäjä käyttää tietokonetta kyselyn mukaan päivittäin tai lähes päivittäin, kuitenkin useamman kerran viikossa. Tarkemmat tiedot alkuhaastattelun käyttäjäkohtaisista vastauksista löytyvät liitteestä 6.

Tietokoneen käyttötasoa ei ollut määritelty sen tarkemmin. Sen tarkoituksena oli pikemminkin sanallistaa käyttäjien luottamusta ja itsevarmuutta omaa osaamistasoaan

kohtaan. Pilottitestaaja ja käyttäjä 3 opiskelivat tai työskentelivät IT-alalla. He perustelivat valintaansa päivittäisellä tietokoneen käytöllä sekä opiskelujensa ja ammattiansa kautta saaduilla kokemuksilla. Käyttäjä 1 arvioi tasokseen kohtalaisen. Hän ei työssään käytä tietokoneita merkittävästi, mutta vapaa-ajan käyttö oli säännöllistä. Käyttäjä koki osaavansa käyttää tietokoneita riittävällä tasolla. Käyttäjä 2 puolestaan kertoi käyttävänsä tietokonetta päivittäin työssään ja uskoi taitojensa olevan hyvät tietokoneen yleiskäytössä.

Testitilanne aloitettiin selvittämällä käyttäjälle tilanteen kulku ja tarkoitus. Ennen testin aloittamista käyttäjän oli tärkeää ymmärtää, mihin oli ryhtymässä. Tilanteessa ei arvioitu häntä, vaan palvelua. Testin sai keskeyttää, mikäli ei enää halunnut jatkaa. Käyttäjää kannustettiin ajattelemaan ääneen pohtimiaan vaihteita. Testi oli luottamuksellinen molemmiin puolin, eikä testin aikana kerätty mitään henkilökohtaisia tietoja, joista käyttäjä voitaisiin tunnistaa. Käyttäjää kiitettiin ajastaan, sillä hänen apunsa oli tärkeää palvelun käytettävyyden kehityksen kannalta.

Tilanne eteni palvelun lyhyeen esittelyyn oikeushallinnon asiointipalvelusta ja alustalla olevista palveluista. Kuvauksessa mainittiin, että kansalainen voi hoitaa siellä oikeudenhoitoon liittyviä asioitaan, jotka liittyvät esimerkiksi oikeudenkäynteihin, ulosottoon ja velkoihin. Tarkennettiin, että palvelu toimii <https://asiointi.oikeus.fi/> www-osoitteen alla eikä testissä ollut tarvetta poistua sivuille, jotka eivät vastanneet kyseistä osoitetta. Etusivulta oli kuitenkin mahdollista poistua ja tunnistautumisen palveluun oli suotavaa, mikäli palvelu ohjasi käyttäjän tekemään niin. Tehtävissä oli mahdollista syöttää omia henkilökohtaisia tietojaan palveluun, mutta testissä ei ollut tarkoitus aloittaa mitään oikeudenhoidollista prosessia, mikä vaatisi virkailijan palvelua.

Kun testikäyttäjälle oli kerrottu edellä mainitut tiedot, siirryttiin testitarinaan ja tehtävien suorittamiseen. Tehtävänannot ovat nähtävissä liitteestä 7. Varsinaisen testiosuuden jälkeen, käyttäjiä pyydettiin vielä vastaamaan muutama kysymykseen (Liite 8) ja subjektiivista mieltymystä mittaavaan arviointiasteikkoon (Liite 9).

7.2.4 Testitulosten yhteenveto

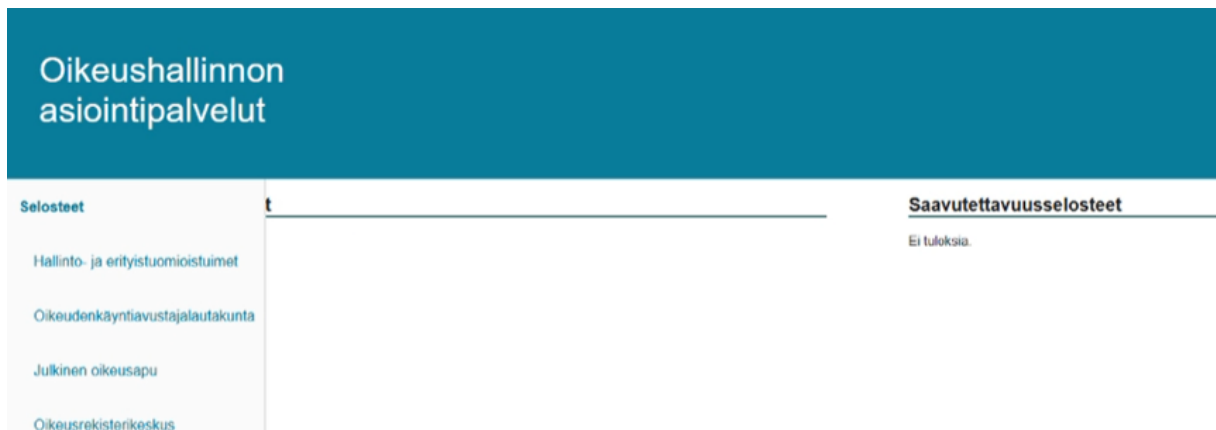
Tuloksia tarkasteltaessa oli selvää, että käyttäjien vaikeudet ja huippukohdat olivat kohtalaisen samanlaisia. Yleisesti voitiin sanoa, että vaikeuksia ilmeni suurimmaksi osaksi tehtävissä 1 ja 4. Tehtävät 2, 3 ja 5 olivat kohtalaisen suoraviivaisia kaikilla käyttäjillä, eikä merkittäviä virheitä sattunut. Jokainen testikäyttäjistä ja pilottitestaaja suorittivat edellä mainitut kolme tehtävää kokonaisuudessaan. Onnistuminen vaihteli tehtävissä 1 ja 4.

Tehtävässä 1 oli tarkoitus paikantaa kohta, jossa voisi tarkastella tietosuojaselostetta. Tapahtuneita aloitustapoja oli kaksi: pääsisällön eli virastojen palveluiden tutkiminen tai sivun alaviitteeseen suunnistus. Eroavaisuudet näissä toimissa johtuivat todennäköisesti käyttäjien aikaisemmasta websivujen rakenteiden ja tietosuojaselostekäsitteen tuntemuksesta. Pilottitestaaja ja käyttäjä 3 osasivat navigoida automaattisesti sivuston alaosaan ja etsiä sieltä selosteita.

Käyttäjä 3:n siirryttyä selostesivulle, sivuston skaalauksessa oli ongelma. Osa pääsisällön tiedoista oli sivupalkin alla piilossa. Tämä esti käyttäjää näkemästä selostesivun Selosteet-otsikon ja viraston omasta näkymästä löytyvän Tietosuojaselosteet-otsikon. (Kuva 16) Tarkasteltuaan sivuja nopeasti, käyttäjä 3 ei ollut varma, oliko oikeilla sivuilla. Hän peräännyti etusivulle tutkimaan muita sivun elementtejä palaten kuitenkin pian selostesivulle. Käyttäjä 3 korjasi ongelman loitontamalla sivustoa selaimesta palauttaen sivun oikean näköiseksi. Tämän jälkeen hän löysi tietosuojaselosteet nopeasti ja kehui polkua selkeäksi.

Edellä mainittu oli poikkeuksellinen tilanne, sillä käyttäjät 1 ja 2 eivät tunnistaneet Selosteet-sivua hakemakseen, eivätkä täten tutustuneet siihen kunnolla. Kummallekin käyttäjälle annettiin testitilanteessa vinkki, että heidän hakemansa tiedot löytyvät tietosuojaselosteesta. Molemmat testikäyttäjät etsimisen jälkeen löysivät selostesivun, mutta eivät osanneet edetä siellä palautuen pian takaisin etusivulle. Heidän kohdallaan testit keskeytettiin, koska arvioitiin, että he eivät kyenneet jatkamaan. Pilottitestaaja eteni selostesivulle samaan tapaan kuin käyttäjä 3, mutta eteni tietosuojaselosteisiin vasta myöhemmin mutkien kautta.

Kuva 16. Selostesivun virheellinen näkymä (Oikeusministeriö, n.d.d).



Muilla käyttäjillä ei ilmennyt kyseistä ongelmaa sisällön piiloutumisen kanssa. Pilottitestaaja sekä käyttäjät 1 ja 2 käyttivät selaimenaan Google Chromea, kun taas käyttäjä 3:lla oli käytössään Mozilla Firefox -selain. Heuristisessa arvioinnissa kuitenkin havaittiin, että myös Google Chrome -selaimella kyseinen ongelma toistui.

Lukuun ottamatta käyttäjä 3:a, kaikki muut käyttäjät antoivat palautetta siitä, ettei selostesivulla näkyvässä kuvauksessa mainita tietosuojaselosteen käsitettä. Kuvaukseen tarvittaisiin laajemmin tietoa siitä, mitä eteenpäin johtavilta sivuilta voisi löytää. Tekstissä kannattaisi lyhyesti avata tietosuojaselosteen määritelmää, jotta kaikille olisi selvää, mitä tietoa niistä löytyi. Pilottitestauksen aikana havaittiin, että kaikki tietosuojaselostelinkit eivät toimineet. Tästä tehtiin ilmoitus toimeksiantajalle ja ongelma korjattiin jo tutkimuksen aikana.

Tehtävä 4 osoittautui kaikista tehtävistä vaikeimmaksi ja aikaa kuluttavimmaksi. On syytä mainita, että tehtävänanto on tarkoituksella laaja, jotta pystytään tutkimaan, miten käyttäjä löytää palvelun saman kuuloisten palveluiden joukosta. Toisin kuin monissa muissa tehtävänannoissa, tehtävä 4:n tehtävänantoon oli tarkoituksella jätetty sana, joka voisi johdatella käyttäjää. Tämä sana oli velkajärjestely. Tästä huolimatta kukaan käyttäjistä ei hyödyntänyt sitä kuin aikaisintaan tehtävän loppuvaiheessa. Tehtävässä haluttiin käyttäjän paikantavan oikeusrekisterikeskuksen velkajärjestelyrekisteriotteen tilauslomakkeen ja tarkastelevan tilattua otetta.

Kaikki käyttäjät aloittivat tarkastelemalla asiointipalvelun palvelukuvauksia ja etenivät jossain kohtaa tutkimaan käytetyimpien palvelujen listausta. Tutkittuaan palvelut kokoavaa asiointipalvelua, jokainen käyttäjäistä suuntasi ensimmäisenä talous- ja velkaneuvonnan asiointipalveluun. Tutkittuaan avautunutta palvelua käyttäjät palautettiin takaisin oikeushallinnon asiointipalveluun, koska mitään neuvontaprosesseja ei haluttu aloittaa. Jokainen käyttäjäistä harkitsi seuraavaksi ulosoton velallisen palveluita selvittääkseen omaa velkatilannetta. Lukuun ottamatta käyttäjää 2, kaikki muut etenivät palveluun. Ulosoton palvelu estää asioinnin, mikäli tunnistautuneella asioijalla ei ole ulosoton prosessi käynnissä. Käyttäjät palautettiin takaisin oikeushallinnon asiointipalveluun, mikäli he eivät itse tehneet sitä.

Tässä vaiheessa tehtävää alkoi suurella osalla testaaajista ilmenemään turhautumista. Vaihtoehtoja ei tuntunut olevan jäljellä. Käyttäjä 1 ei tiennyt miten jatkaisi, joten hänen kohdallaan siirryttiin tehtävissä eteenpäin. Muut käyttäjät jatkoivat palveluiden kuvauksien tutkimista. Oikeusrekisterikeskus lopulta valikoitui seuraavaksi, koska pitkän palvelukuvauksen lopusta paikannettiin velkajärjestelyrekisteri-sana. Haluttu palvelu löytyi listauksesta helposti sen jälkeen, kun oikea virasto oli paikannettu.

Asiointi jatkui pääasiallisesti melko sujuvasti. Kaikki kolme sivulle löytänyttä käyttäjää osasivat tunnistautua Suomi.fi-palvelun kautta päästäkseen täyttämään lomaketta. Huomion arvoista kuitenkin oli, että oikeushallinnon asiointipalvelussa tunnistautumista ei ollut merkitty lukkoikonilla toisin kuin palveluissa, jotka velvoittivat tunnistautumista palvelun käyttämiseksi. Oli ymmärrettävää, että tyhjää lomaketta pystyi tarkastelemaan ilman tunnistautumista, mutta ikonittomuus kuitenkin hidasti tilausprosessia. Lomaketta oli pääasiallisesti helppoa täyttää, mutta tilanteessa nousi epäselvyyksiä siitä, miten lomaketta tullaan käsittelemään tai miten se toimitetaan tilaajalle. Postitse otetta ei haluttu, mutta toimitustavalle ei ollut vaihtoehtoja.

Huomattiin, että tilattuja otteita ei päästy tarkastelemaan suoraan tilauksen teon jälkeen oikeushallinnon asiointipalvelun kautta. Sivusto ilmoittaa, että tilattuja otteita ei ole. Kuitenkin ORK:n asiointipalvelun kautta pääsee samaan näkymään, jossa otteet ovat nähtävissä heti tilauksen jälkeen. Ensimmäistä kautta yrittäessä, otteet tulevat tarkasteltavaksi pitkällä viiveellä.

Lopuissa tehtävissä ei esiintynyt mitään merkittäviä ongelmatilanteita. **Tehtävissä 2 ja 3** haluttiin seurata käyttäjän etenemistä virastojen palvelupolkuja pitkin (tehtävänannoista lisätietoa liitteessä 7). Oikeushallinnon asiointipalvelusta löytyvät palvelulaatikat ovat selkeä tapa esittää sivuston pääsisältö, sillä ne erottuvat edukseen ja jakavat tiedon selkeisiin lohkoihin. Oikeusavun ja oikeudenkäyntiavustajalautakunnan palvelut löytyivät siis vaivatta. Lomakkeet ohjasivat käyttäjiä hyvin ja antoivat ymmärrettävän loppupalautteen. Mikäli jokin kohdista oli virheellinen tai puutteellinen, siitä ilmoitettiin selkeästi.

Kummaltakin sivulta takaisin siirtyminen aiheutti kuitenkin pään vaivaa. Käyttäjät siirtyivät takaisin oikeushallinnon asiointipalveluun joko osoiterivin tai selaimen paluupainikkeen kautta. Ainoastaan oikeudenkäyntiavustajalautakunnan asettama paluupainike huomattiin. (Kuva 17) Näkyvästä sijoittelustaan huolimatta, painike oli usein huomaamaton sekä epäjohdonmukaisessa paikassa verrattuna muiden virastojen paluupainikkeisiin, jotka yleensä sijaitsivat sivuston alalaidassa.

Kuva 17. Paluupainike oikeudenkäyntiavustajalautakunnan palvelussa (Oikeusministeriö, n.d.b)

Tehtävässä 5 käyttäjän tuli suunnata takaisin oikeushallinnon alaviitteeseen antamaan palautetta. Pilottitestaaja sekä käyttäjät 2 ja 3 suuntasivat suoraan oikeaan paikkaan. Tehtävien perusteella alanavigaatio ja sen linkit olivat loogisesti sijoitettu sekä toiminnot nimetty kuvaavasti. Linkistä auennut palautteenanto-lomake oli ohjeistava ja helppokäyttöinen. Lomakkeella pystyi antamaan palautetta sekä oikeushallinnon asiointipalvelulle ja siitä poisjohtaville virastoille, mikä tekee siitä tehokkaan käyttöä. Lomake ilmoitti oikein virheellisistä kohdista, eikä päästännyt puutteellista palautelomaketta eteenpäin. Loppupalaute oli informatiivista.

Huomion arvoista kuitenkin on, että testien jälkeen tutkimuksen aikana palvelua on kehitetty ainakin palautteenantolomakkeen osalta. Toimintoa oli kehitetty niin, että oikeushallinnon asiointipalvelulle ei ollut enää mahdollista antaa palautetta.

7.2.5 Loppuhaastattelut

Loppuhaastattelun vastauksissa ja käyttäjien testin jälkeisissä tuntemuksissa oli eroja, mutta paljon samoja huomioita nousi esille. Oikeudenhoitoon liittyvät asiat olivat hankalia monille kansalaisille, joka teki termistöä sivulla työlään sisäistä. Monet testikäyttäjistä kuvailivat, että termit eivät itsessään olleet vaikeita, mutta niitä on paljon saman kuuloisia ja kaltaisia. Palveluiden kuvaukset herättivätkin paljon mielipiteitä. Niitä kuvattiin tarpeellisiksi, mutta raskaiksi. Esimerkiksi, velkajärjestelyrekisterin maininta sijaitti oikeusrekisterikeskuksen kuvauksen loppuvaiheessa, mikä teki sen huomaamisesta vaikeaa. Testikäyttäjät mainitsivat, että eivät jaksaneet keskittyä lukemaan kuvauksia tarkasti, vaan luovuttivat kesken kaiken.

Huomiota sai osakseen myös sivuston hakutoiminto. Siihen moni käyttäjistä yritti turvautua tehtävien aikana joko testin alkuvaiheessa oikotienä tai viimeisenä keinona löytää vastaus. Lopputulos oli kuitenkin sama, jossa käyttäjä turhautui, koska käytetyt sanat eivät toimineet. Toiminto ei siis tunnistanut suurinta osaa haetuista sanoista eikä se tarjonnut ehdotuksia oikean palvelun löytämiseen. Tämän lisäksi hakutoiminto ei suosittele mitään selosteisiin liittyvää. Etsittyjä sanoja olivat muun muassa tietosuoja, seloste, henkilötieto, ote, todistus, hakemus ja velka.

Palvelut olivat yleisesti selkeitä ja niiden ohjeistus oli ymmärrettävää. Käyttäjät kuitenkin kommentoivat tähän liittyen kahta asiaa, jotka aiheuttivat hämmennystä. Sivustolla liikkuesssa ei ollut varmuutta, missä meni raja omatoimisuuden ja asiakaspalvelijan mukaan hyppäämisen välillä. Lisäksi oikeushallinnon asiointipalvelussa käytetty lukkoikoni oli joillekin käyttäjistä epäselvä. Arvuuttelua heräsi, viittasiko ikoni yleiseen tunnistautumisen tarpeeseen vai kirjautumiseen jossain muussa kuin kansalaisen roolissa.

Subjektivistista mieltymystä mittaavassa kyselyssä huomattiin, että testatut palvelut ja toiminnot koettiin yksimielisesti kohtuullisen yksinkertaisiksi ja varsin toimiviksi. Muut kategoriat saivat osakseen enemmän hajontaa. Sivuston ohjeistavuus koettiin pääasiallisesti

hyväksi, kun taas miellyttävyys sai keskivertoa heikomman tuloksen. Käyttäjät kokivat aihealueen parissa asiointin ja sen termistön vaikeaksi, joka teki asiointista kankeampaa. Palvelun luotettavuus ja selkeys saivat keskinkertaiset tulokset, koska hajontaa oli enemmän. Luotettavuus sai sekä eriomaisia että keskinkertaisia arvosteluja. Tulosta laski lomakkeiden ohjeistusten epäselkeys ja vajaus. Selkeyttä puolestaan arvioitiin laidasta laitaan – tulosta heikensivät pitkät kuvaukset ja puutteelliset ohjeistukset. Keskiarvollisesti vastaukset vaihtelivat 3,00—4,20 käyttäjittäin ja 2,75—4,25 kysymyksittäin.

8 Pohdinta ja suositukset toimeksiantajalle

Valitut evaluointimenetelmät tukivat toisiaan suunnitellusti ja niiden tuloksissa havaittiin useita yhtäläisyyksiä. Lisäksi heuristisen arvioinnin avulla löydettiin uusia hienosäädön kohteita tekemään palvelun käytöstä helpompaa, tehokkaampaa ja mukavampaa. Rajauksissa onnistuttiin löytämään sopiva kulma tarkastelulle, että käytössä olleiden resurssien myötä menetelmät olivat hyödyllisiä.

Tärkeimmiksi kehityskohteiksi havaittiin molempien menetelmien kautta esiin nousseet huomiot hakutoiminnon puutteellisesta toiminnasta, palvelukuvausten laajuudesta sekä eri palveluiden ja sivujen ohjeistavista teksteistä. Edellä mainittujen asioiden lisäksi käyttäjän toiminta helpottuisi, jos palvelupolkujen paluulinkkien sijainnit olisivat yhtenäisempiä. Selostesivulle siirtyminen ja sieltä poistuminen voisi olla selkeämpää. Olisi tarpeellista varmistaa, että palveluille tarpeelliset aputoiminnot löytyisivät sivulta.

Oikeushallinnon asiointipalvelun **hakutoimintoa** on syytä kehittää niin, että se tuottaa tehokkuutta käyttäjälle ja varmistaa, että haluttu palvelu löydetään tilanteissa, kun muuta keinoa ei löydy. Sen sanavalikoimaa tulee laajentaa ja varmistaa, että logiikka toiminnon takana toimii. Lisäksi on suotavaa, että haku ulottuu selostesivulle ja käyttäjä löytää selosteet haun avulla nopeasti, mikäli hän niitä tarvitsee. Tilanteissa, joissa hakutoiminto ei löydä vastausta, on hyvä ehdottaa mahdollista vaihtoehtoista ratkaisua.

Hakutoiminnon heikkoon toimivuuteen yhdistettynä palveluiden **laajat kuvaukset** hidastavat oikeiden palveluiden löytymistä etenkin niissä tapauksissa, joissa viraston nimestä ei voi tehdä päätelmiä. Testikäyttäjät kuvailivat pääasiallisesti kuvauksia hyödyllisiksi, koska ne olivat selittäviä. Kuitenkin niitä kritisoitiin siitä, ettei kuvauksia jaksanut enää lukea ensisilmäyksien jälkeen. Kuvauksia voi kehittää lisäämällä virkemuotoisten kuvausten perään esimerkiksi avainsanoja. Tällöin käyttäjä saa nopeammin käsityksen siitä, mitä kukin virasto tarjoaa ilman, että Palvelut-painikkeita tarvitsee painaa. Mikäli kuvauksia täydennetään avainsanoilla, tulee huolehtia kuvausten maltillisesta pituudesta.

Palveluiden ohjeistavia kuvauksia on tärkeää täydentää niin, että ne eivät jätä mitään arvailujen tai muistin varaan. Esimerkiksi oikeushallinnon asiointipalvelun selostesivun

kuvauksessa on kannattavaa määritellä, mitä selosteita sivupalkista käyttäjä voi löytää. Tämän lisäksi voi olla tarpeellista ohjeistaa käyttäjää, että polut selosteisiin alkaa tarkasteltavan viraston valitsemisesta. Lisäksi selosteiden määritelmät kannattaa avata lyhyesti, jotta kaikille käyttäjille on selvää, mitä tietoja kyseisestä selosteesta voi löytää.

Ohjeistuksen parantamisesta olisi hyötyä myös oikeudenkäyntiavustajalautakunnan oikeudenkäyntiavustajaluettelossa sekä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa. Vaikka ensimmäiseksi mainitun palvelun pääsivulla onkin kattava kuvaus siitä, miten se toimii, kuvaus jättää tulosten tulkinnan täysin käyttäjän muistin ja päättelyn varaan. Mikäli käyttäjä ei jaksaa lukea tekstiä loppuun saakka, saattaa tulossivun minimalistisuus aiheuttaa ongelmia. Käyttäjän käyttäessä ylimääräistä aikaa näin yksinkertaisen toiminnon tulkitsemiseen ja varmistamiseen syö toiminnan tehokkuutta, käyttömukavuudesta puhumattakaan. Tuomioistuinten asiointipalvelussa puolestaan kannattaa panostaa oikeushallinnon asiointipalvelun linkkitermin ja sivulla aukeavan pääotsikon yhteneväisyyteen. Kuva 13 ja siihen liittyvä tulosten läpikäynti luvussa 7.1.2 havainnollistaa kyseistä tilannetta tarkemmin. Kyseessä on ristiriita siitä, mitä sivulla kuuluu tapahtua – asiointia vai pelkkää neuvontaa. Sivun tarkoitus selkeytyy huomattavasti, jos jo ennen tunnistautumista avataan tarkemmin, mitä kansalainen voi asiointissa tehdä.

Navigoinnin sujuvuus eri palveluiden välillä auttaa lisäämään tehokkuutta, välttämään turhia virhetilanteita ja turhautumista. Tähän voi vaikuttaa muun muassa lisäämällä selostesivulle selkeän sanallisen paluulinkin takaisin etusivulle sekä varmistamalla, että selostesivu aukeaa sivun yläosasta alaosan sijaan. Lisäksi oikeushallinnon asiointipalvelua voi hyödyttää se, että palvelupoluilta pääsee palaamaan takaisin virastoja kokoavalle asiointipalvelun etusivulle. Suurin osa palveluista sisältää tämän linkin jossain muodossa vaihtelevin sijainnein, mutta sitä on järkevää yhtenäistää johdonmukaisemmalla ulkonäöllä ja sijainnilla.

Hallinnonalan palveluiden asiointipalveluita kehittäessä yleisesti kannattaa varmistaa, että kaikkien linkkien värit ovat varmasti huomattavia ja niitä korostetaan tarpeeksi. Kaikki sivustoilta poisjohtavat linkit tulee merkitä asianmukaisesti ja mikäli jotain linkkiä on käytetty, sen on suotavaa näkyä.

Asiointipalvelut sisältävät paljon **lomakkeita**, joten niiden on tärkeää olla kunnossa. Lomakkeiden ohjeistuksissa tulee selvittää, missä muodossa tiedot halutaan, jotta niitä täyttäessä synny epäilyksiä. Pakolliset kohdat ovat kaikkialla merkitty, mutta suurin osa lomakkeista ei ole selittänyt, mitä kyseinen merkintä tarkoittaa. Lisäksi virheilmoitusten tulee antaa selkeä esimerkki, miten tekstikenttä kuuluu täyttää. Vaihtoehtoisesti ilmoituksessa voi selittää, mikä on pielessä, mutta se täytyy tapahtua rautalankamaisesti.

Oikeusrekisterikeskuksen lomakkeiden kohdalla havaittiin epäselkeyttä niiden elementtien käytössä. Rakenteiden täsmällisyydellä voi siis olla tehostavia vaikutuksia. Tutkimuksen aikana lomakkeita oli hidasta lukea vaihtelevien tekstikenttien ja kirjainkokojen puolesta.

Viimeisenä suosituksena nostetaan esille **aputoiminnot**. Englanninkielisten palveluiden sisällyttäminen on tärkeää sivustojen käytön kannalta. Mikäli palveluissa on käytössä erilaisia sivuja, lomakkeita ja toimintoja, sivukartta sekä murupolku voivat tehostaa haluttujen asioiden löytämistä. Kaikkien palveluiden alaviitteissä on hyvä olla linkit selosteisiin ja tarpeellisiin yhteystietoihin, vaikka asiasta on jossain muualla mainittu.

Pääasiallisesti oikeushallinnon asiointipalvelu polkuineen oli toteutettu hyvin, eikä siellä ollut montaa merkittävää virhettä. Kuitenkin sellaisia kohtia löydettiin, joita parantamalla on mahdollista helpottaa asiointipalvelun käyttöä etenkin niille käyttäjille, jotka ovat arkoja tietokoneen tai verkkosisältöjen käyttäjiä. Käytön tehostamisella käyttömukavuus parantuu kaikille käyttäjille, kun palveluista löytyy suoria reittejä ja selkeitä ohjeita. Pääasiallisesti asiointipalveluiden välistä navigointia sekä palveluiden ja lomakkeiden ohjeistuksia hienosäätämällä saadaan monia asioita selkeämmäksi. Merkittävimmät ongelmat olivat hakutoiminto ja oikeushallinnon asiointipalvelun palvelukuvausten laajuudet.

Tulevaisuudessa voitaisiin tarkastella, onko tutkimuksen tuloksia hyödynnetty kehitystyössä. Olisi mielenkiintoista tarkastella kehityksen jälkeisiä muutoksia ja tapoja, joiden avulla kehitys tehtiin. Tutkimuksessa ei otettu lainkaan huomioon oikeushallinnon sidosryhmiä, joten palvelua voitaisiin tarkastella myös heidän näkökulmastaan. Lisäksi palvelupolut jäivät varsin marginaaliselle huomiolle, joten sitä kannattaisi laajentaa kokonaisvaltaisemmalle tasolle. Toimeksiantaja oli tyytyväinen tutkimustyön tuloksiin ja koki, että työ tuottaa lisäarvoa.

9 Yhteenveto

Käytettävyyden tilan arvioiminen vaatii vahvaa asiantuntijuutta, sillä aihe on massiivinen kokonaisuus ymmärtää ja hallita. Tämä huomioituna, koen onnistuneeni vastaamaan tutkimuskysymyksiin riittävän kattavasti tutkimuksen aikana kertyneen tuntemukseni kautta.

Työllä haluttiin käytännössä selvittää, miten käytettävyys toteutui oikeushallinnon sähköisessä asiointipalvelussa ja tätä varten teoriaosuudessa tutkittiin asiakaskokemusta. Tutkimuksen pohjalta pystyttiin tekemään päätelmiä ja huomaamaan, että käytettävyys oli merkittävässä osassa asiakaskokemuksen muodostumista.

Toinen tutkimuskysymyksistä oli työn varsinainen aihe, eli miten käytettävyys todellakin toteutui asiointipalvelussa. Koko käytännön osuus perustui tämän kysymyksen pohjalle ja sitä tutkittiin kahden eri arviointimenetelmän keinoin. Asiointipalvelu oli pääosin hyvin toteutettu, mutta viilauksia voisi tehdä, jotta asiointipalvelu palvelisi entistä käytettävämmin. Vain yksi toiminto tai ominaisuus paikannettiin, joka oli merkittävässä määrin puutteellinen. Heuristisen arvioinnin ja käyttäjätestien tulosten pohjalta muodostettiin toimeksiantajalle suosituksia, joita he voisivat hyödyntää kehitystyön suunnittelussa ja ohjauksessa tehden palvelusta laadukkaamman.

Suurin osa tutkimuksen aiheista oli minulle uusia tai tunsin niitä ainoastaan korkealla tasolla. Pehdyin oikeushallintoon sekä sen virastojen palveluihin ja toimintaan ensimmäistä kertaa. Tämän lisäksi tutkittava asiointipalvelu oli minulle vieras, jonka vuoksi sen ymmärtäminen vei paljon aikaa. Työn kaikki aihealueet olivat työläitä ymmärtää ja laajuudeltaan valtavia kokonaisuuksia, jonka vuoksi tehtävien rajaukset asettuivat vaikeiksi annetun ajan puitteissa.

Joka tapauksessa tutkimusta on ollut antoisaa ja mielenkiintoista tehdä. Tämä näkyy varmasti tulevaisuudessa lisääntyneenä ymmärryksenä laadukkaammasta ja yhdenvertaisemmasta tuotekehityksestä. Käytettävyyden testaaminen ja kehittäminen jälkikäteen kuluttaa merkittävästi resursseja tuotteen ollessa valmis. Tämän vuoksi käytettävyyden tuntemuksesta on varmasti hyötyä tulevaisuudessa, kun tuotekehityksen alkumetreiltä asti tunnen, mitä hyvällä käytettävyydellä, saavutettavuudella ja asiakaskokemuksella voi saada aikaan.

Lähteet

- Ahvenainen, P., Gylling, J., & Leino, S. (2017). *Viiden tähden asiakaskokemus: Tee asiakkaistasi faneja* (1. painos). Kauppakamari.
- Aluehallintovirasto. (n.d.a). Saavutettavuuden lait ja standardit. *Saavutettavuusvaatimukset*.
<https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/>
- Aluehallintovirasto. (n.d.b). Yleistä saavutettavuudesta. *Saavutettavuusvaatimukset*.
<https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>
- Aula, A., Majaranta, P., & Ovaska, S. (Toim.). (2005). *Käytettävyystudkimuksen menetelmät*.
 Tampereen yliopisto, tietojenkäsittelytieteiden laitos.
- Fischer, M., & Vainio, S. (2014). *Potkua palvelubisnekseen: Asiakaskokemus luodaan yhdessä*.
 Talentum.
- Hemmendinger, D. (n.d.). *HTML | Definition & Facts | Britannica*. Britannica.
<https://www.britannica.com/technology/HTML>
- Hyysalo, S. (2006). *Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät*. Edita : IT Press [jakaja].
- ISO. (2018). *EN ISO 9241-11:2018—Ergonomics of human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts (ISO 9241-11:2018)*. ITeh Standards.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/27038069-43af-418a-9523-59d74171d848/en-iso-9241-11-2018>
- ISO. (n.d.). *ISO - About us*. ISO. <https://www.iso.org/about-us.html>
- Julkinen oikeusapu. (n.d.a). *Etusivu—Oikeusavun sähköinen asiointi*.
<https://asiointi.oikeus.fi/oikeusapu/#/>
- Julkinen oikeusapu. (n.d.b). *Omat tiedot—Oikeusavun sähköinen asiointi*.
<https://asiointi.oikeus.fi/oikeusapu/#/hakija/omat-tiedot>
- Kuutti, W. (2003). *Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi*. Talentum.

- Löytänä, J., & Korteso, K. (2011). *Asiakaskokemus: Palvelubisneksestä kokemusbisnekseen*. Talentum.
- Mikander, K. (n.d.). *Asiakaskokemus monopolin kompassina*. Keva.
<https://www.keva.fi/blogi-kirjoitukset/asiakaskokemus-monopolin-kompassina/>
- Mäenpää, O. (n.d.). *Hallinto-oikeus*. [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.hamk.fi/teos/EABBXXBTAGHDB#kohta:III\(\(20\)HALLINTOMENETTELY\(\(20\)JA\(\(20\)HYV\(\(c4\)N\(\(20\)HALLINNON\(\(20\)PERUSTEET\(:4\(\(20\)Hallintolain\(\(20\)soveltamisala\(:Hallintolain\(\(20\)asiallinen\(\(20\)soveltamisala\(:Hallintoasiat,\(\(20\)joiden\(\(20\)k\(\(e4\)sittelys\(\(e4\)\(\(20\)sovelletaan\(\(20\)hallintolakia\(:Hallinnon\(\(20\)sis\(\(e4\)iset\(\(20\)oikeusturva menettelyt/piste:t56F](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.hamk.fi/teos/EABBXXBTAGHDB#kohta:III((20)HALLINTOMENETTELY((20)JA((20)HYV((c4)N((20)HALLINNON((20)PERUSTEET(:4((20)Hallintolain((20)soveltamisala(:Hallintolain((20)asiallinen((20)soveltamisala(:Hallintoasiat,((20)joiden((20)k((e4)sittelys((e4)((20)sovelletaan((20)hallintolakia(:Hallinnon((20)sis((e4)iset((20)oikeusturva menettelyt/piste:t56F)
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. Elsevier Science & Technology.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/hamk-ebooks/detail.action?docID=1190977>
- Näkövammaisten liitto ry. (n.d.). *Ohje selkeän julkaisun suunnitteluun*.
<https://www.nkl.fi/fi/ohje-selkean-julkaisun-suunnitteluun>
- Oikeusministeriö. (2022). *Oikeusavun sähköinen asiointi on uudistunut*. Oikeusministeriö.
<https://oikeusministerio.fi/-/oikeusavun-sahkoinen-asiointi-on-uudistunut>
- Oikeusministeriö. (n.d.a). *Hallinnonala*. Oikeusministeriö.
<https://oikeusministerio.fi/hallinnonala>
- Oikeusministeriö. (n.d.b). *Oikeudenkäyntiavustajaluettelo*.
<https://asiointi.oikeus.fi/oikeudenkayntiavustajaluettelo/avustaja/search>
- Oikeusministeriö. (n.d.c). *Oikeushallinnon sähköiset palvelut*. <https://asiointi.oikeus.fi/>
- Oikeusministeriö. (n.d.d). *Selosteet*. <https://asiointi.oikeus.fi/documents>
- Oikeusministeriö. (n.d.e). *Valtioneuvoston selonteko oikeudenhoidosta*.
- Oikeusrekisterikeskus. (n.d.a). *Muiden todistusten tai otteiden tilaaminen – Oikeusrekisterikeskus*. <https://asiointi.oikeus.fi/oikeusrekisterikeskus/#/tilaaminen>

Oikeusrekisterikeskus. (n.d.b). *Oikeusrekisterikeskus—Oikeusrekisterikeskus*.

<https://www.oikeusrekisterikeskus.fi/fi/index/oikeusrekisterikeskus.html#>

Papunet. (n.d.a). *Asioiden korostaminen*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/asioiden-korostaminen>

Papunet. (n.d.b). *Hakutoiminto*. Papunet. <https://papunet.net/saavutettavuus/hakutoiminto>

Papunet. (n.d.c). *Huomioitavaa WCAG:sta*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/huomioitavaa-wcagsta>

Papunet. (n.d.d). *Käyttäjän sijainti sivustolla*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/kayttajan-sijainti-sivustolla>

Papunet. (n.d.e). *Käytä selkeää ja ymmärrettävää kieltä*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/kayta-selkeaa-ja-ymmarrettavaa-kielta>

Papunet. (n.d.f). *Lisää ”Hyppää sisältöön”-linkki*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/lisaa-hyppaa-sisaltoon-linkki>

Papunet. (n.d.g). *Lisää jokaiselle sivulle linkki sivuston etusivulle*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/lisaa-jokaiselle-sivulle-linkki-sivuston-etusivulle>

Papunet. (n.d.h). *Lisää tekstivastineet kaikelle ei-tekstuaaliselle sisällölle*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/lisaa-tekstivastineet-kaikelle-ei-tekstuaaliselle-sisallolle>

Papunet. (n.d.i). *Looginen lukemisjärjestys*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/looginen-lukemisjarjestys>

Papunet. (n.d.j). *Muista riittävä tummuuskontrasti*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/muista-riittava-tummuuskontrasti>

Papunet. (n.d.k). *Nimeä linkit ja otsikot ymmärrettävästi*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/nimea-linkit-ja-otsikot-ymmarrettavasti>

Papunet. (n.d.l). *Näkyvä kohdistin*. Papunet. <https://papunet.net/saavutettavuus/nakyva-kohdistin>

Papunet. (n.d.m). *Sivun nimeäminen (title)*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/sivun-nimeaminen-title>

Papunet. (n.d.n). *Suunnittele selkeitä lomakkeita*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/suunnittele-selkeita-lomakkeita>

Papunet. (n.d.o). *Suunnittele selkeät sivupohjat*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/suunnittele-selkeat-sivupohjat>

Papunet. (n.d.p). *Suunnittele sivun otsikkorakenne huolellisesti*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/suunnittele-sivun-otsikkorakenne-huolellisesti>

Papunet. (n.d.q). *Tee sivuston interaktiivisista elementeistä tunnistettavia*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/tee-sivuston-interaktiivisista-elementeista-tunnistettavia>

Papunet. (n.d.r). *Tekstin koko ja kirjasintyyppi*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/tekstin-koko-ja-kirjasintyyppi>

Papunet. (n.d.s). *Varmista, että sisällölle on määritelty kieli*. Papunet.

<https://papunet.net/saavutettavuus/varmista-etta-sisallolle-on-maaritelty-kieli>

Poutapilvi. (n.d.). *Mitä saavutettavuus on?* Saavutettavuusdirektiivi.fi.

<https://saavutettavuusdirektiivi.fi/mita-on-saavutettavuus/>

Saarnivuo-Myöhänen, K. (n.d.). *Hakukoneoptimointi – mitä, miten ja miksi?* WiseNetwork.

<https://wisenetwork.fi/fi-fi/article/hakukoneoptimointi/hakukoneoptimointi-mita-miten-ja-miksi/278/>

Saavutettavuuskirjasto Celia. (n.d.). *Verkkosisältöjen saavutettavuus*. Saavutettavasti.fi.

<https://www.saavutettavasti.fi/verkkosisaltojen-saavutettavuus/>

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J., & Vastamäki, R. (Toim.). (2006). *Käytettävyyden psykologia* (3. uud. p). Edita, IT Press.

Sinkkonen, I., Nuutila, E., & Törmä, S. (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Tietosanoma.

Tieteen termipankki. (n.d.a). *Filosofia:objektiivisuus – Tieteen termipankki*.

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:objektiivisuus>

Tieteen termipankki. (n.d.b). *Filosofia:subjektiivisuus – Tieteen termipankki*.

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:subjektiivisuus>

Tieteen termipankki. (n.d.c). *Oikeustiede:oikeushallinto – Tieteen termipankki*.

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:oikeushallinto>

Tieteen termipankki. (n.d.d). *Taloustiede:monopoli – Tieteen termipankki*.

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Taloustiede:monopoli>

Tuomioistuinlaitos. (n.d.). *Neuvonta ja ohjaus*.

<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>

Valtiokonttori. (n.d.). *Toimintakertomuksen laatiminen*. Valtiokonttori.

<https://www.valtiokonttori.fi/maaraykset-ja-ohjeet/toimintakertomuksen-laatiminen/>

Valtiovarainministeriö. (n.d.a). *Julkisen hallinnon digitalisaatio*. Valtiovarainministeriö.

<https://vm.fi/digitalisaatio>

Valtiovarainministeriö. (n.d.b). *Julkishallinnon digitaaliset palvelut*. Valtiovarainministeriö.

<https://vm.fi/sahkoiset-palvelut>

Valtiovarainministeriö. (n.d.c). *Saavutettavuus*. Valtiovarainministeriö.

<https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>

Valtori. (n.d.). *Tietoa toiminnastamme*. Valtori. <https://valtori.fi/tietoa-valtorista>

Vaughn, G. (n.d.). *Onko interaktiivinen sisältö pelkkä trendi-ilmiö?* Zef.fi.

<https://www.zef.fi/fi/blogi/interaktiivinen-sisalto-on-taalla-pysyvasti>

W3C. (n.d.). *Verkkosisällön saavutettavuusohjeet (WCAG) 2.1.*

<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi/#wcag-2-layers-of-guidance>

Wiio, A. (2004). *Käyttäjystävällisen sovelluksen suunnittelu.* IT Press.

Liite 1: Aineistonhallintasuunnitelma

Tutkimusta varten tehdään käyttäjätesti testaamaan asiointipalvelun kansalaisnäkökulmaa heuristisen arvioinnin tueksi. Opinnäytetyön tekijä toimii testin ohjaajana sekä tekee heuristisen arvioinnin tarkistuslistoja apuna käyttäen. Testikäyttäjiltä kysytään lupa suullisesti sekä heille tehdään prosessi selkeäksi suunnitelman mukaisesti.

Testiin kuuluu alku- ja loppuhaastattelut sekä itse testitilanne. Haastattelun kysymykset ja vastaukset sekä muistiinpanot testitilanteen etenemisestä kirjataan tietokoneella docx-tiedostoiksi. Testikäyttäjien henkilötietoja ei kerätä lukuun ottamatta tulosten kannalta mielenkiintoisia tietoja, kuten ikä ja ammatti. Taustatiedoista ei selviä käyttäjän henkilöllisyys, eikä sellaisia tietoja lainkaan kerätä. Aineistoa säilytetään huolellisesti tietokoneen C-asemalla ja varmuuskopioidaan säännöllisesti muistitikulle. Tiedostoja prosessoidaan tuloksia analysoidessa ja niistä koostetaan yhteenveto. Käytettävyydestä tuloksia verrataan heuristisen arvion tuloksiin yhteneväisyyksien löytämiseksi. Aineistoa säilytetään 1 vuosi opinnäytetyön valmistumisesta, jonka jälkeen ne tuhotaan ohjeita noudattaen.

Opinnäytetyön kirjoittaja omistaa opinnäytetyön aineiston ja tulokset, mutta ne luovutetaan toimeksiantajalle jatkokäyttöön.

Työn aineistoa ei luovuteta Hämeen ammattikorkeakoululle jatkokäyttöön.

Liite 2: Oikeushallinnon virastot ja muut toimijat (Oikeusministeriö, n.d.a)

Tuomioistuinlaitos

- Tuomioistuinvirasto [☞](#)
- Korkein oikeus [☞](#)
- Hovioikeudet [☞](#)
- Käräjäoikeudet [☞](#)
- Korkein hallinto-oikeus [☞](#)
- Hallinto-oikeudet [☞](#)
- Ahvenanmaan hallintotuomioistuin [☞](#)
- Markkinaoikeus [☞](#)
- Työtuomioistuin [☞](#)
- Vakuutus oikeus [☞](#)

Syyttäjälaitos

- Valtakunnansyyttäjän toimisto [☞](#)
- Syyttäjälalueet [☞](#)

Rikosseuraamuslaitos

- Rikosseuraamuslaitos [☞](#)
- Rikosseuraamuskeskukset [☞](#)
- Rikosseuraamusalan koulutuskeskus RSKK [☞](#)

Ulosotto

- Ulosottolaitos [☞](#)

Oikeusapu-, talous- ja velkaneuvonta sekä yleinen edunvalvonta

- Oikeusapu- ja edunvalvontapiirit [☞](#)
- Oikeusaputoimistot [☞](#)
- Edunvalvontatoimistot [☞](#)
- Talous- ja velkaneuvonnan toimipaikat [☞](#)

Muita virastoja

- HEUNI - YK:n yhteydessä toimiva Euroopan kriminaalipolitiikan instituutti [☞](#)
- Konkurssiasiamiehen toimisto [☞](#)
- Kuluttajariitalautakunta [☞](#)
- Lapsiasiavaltuutetun toimisto [☞](#)
- Oikeusrekisterikeskus [☞](#)
- Onnettomuustutkintakeskus [☞](#)
- Tasa-arvovaltuutetun toimisto [☞](#)
- Tietosuojavaltuutetun toimisto [☞](#)
- Tiedusteluvaltuutetun toimisto [☞](#)
- Vanhusasiavaltuutettu [☞](#)
- Yhdenvertaisuusvaltuutetun toimisto [☞](#)

Liite 3: Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu: virastot (Oikeusministeriö, n.d.c)

Käytetyimmät palvelut

Ulosottohakemus
 Haastehakemus riidattomissa velkomusasioissa
 Kansalaisen oikeusapuhakemus
 Maksukyvyyttömyysrekisteri
 Rikostaustaote
 Talous- ja velkaneuvonnan sähköinen asiointi

Palvelut

Hallinto- ja erityistuomioistuimet

Palvelut kansalaisille ja yhteisöille sekä asiantuntijajäsenille.

Palvelut

Oikeudenkäyntiavustajalautakunta

Oikeudenkäyntiavustajalautakunta pitää yllä julkista oikeudenkäyntiavustajaluetteloa henkilöistä, joille on myönnetty lupa toimia oikeudenkäyntiasiamiehenä tai -avustajana. Asianajajat ja julkiset oikeusavustajat eivät tarvitse lupaa oikeudenkäyntiavustajana toimimiseen, joten heidän tietojaan ei ole luettelossa.

Palvelut

Julkinen oikeusapu

Julkinen oikeusapu tarkoittaa, että voit saada oikeudellisen asian hoitamista varten avustajan kokonaan tai osittain valtion varoilla. Oikeusapu kattaa kaikki oikeudelliset asiat.

Palvelussa voit tehdä alustavan laskelman siitä, oletko oikeutettu julkiseen oikeusapuun, tehdä oikeusapuhakemuksen sekä lähettää puhelinneuvontapyyntösi oikeusaputoimistoon.

Palvelut

Oikeusrekisterikeskus

Voit tilata erilaisia otteita Oikeusrekisterikeskuksen rekistereistä, kuten esimerkiksi rikosrekisteristä. Lisäksi voit katsella omia sakkojasi ja muita valtiolle määrättyjä seuraamuksia, hakea niille maksuaikaa sekä tilata saldotodistuksen. Käytössäsi on myös maksukyvyyttömyysrekisteri, josta löytyy yritysten konkurssi- ja yrityssaneeraus- sekä velkajärjestelyrekisteriin tallennetut tiedot.

Palvelut

Ulosotto

Ulosoton sähköisessä asiointipalvelussa voit tilata todistuksia ulosottorekisteristä. Maksukieltolaskuri helpottaa osuuksien laskemista palkan ulosmittauksessa. Velallisenä pystyt helposti seuraamaan kokonaistilannettasi ulosotossa, voit mm. maksaa velkaa, tehdä erilaisia hakemuksia ja tulostaa kuitin maksusta ulosottoon. Hakijana voit mm. hakea ulosottoa, tarkastella ulosottoasioita, ilmoittaa maksusta tai muutoksesta ja vastata passiivirekisterissä olevan ulosottoasian saldotiedusteluun. Näet tarkemmin käytössäsi olevat palvelut siirtyäsi palveluun.

Palvelut

Yleiset tuomioistuimet

Yleisiä tuomioistuinta ovat käräjäoikeudet, hovioikeudet ja korkein oikeus. Ne käsittelevät riita-, rikos- ja hakemusasioita.

Palvelut

Talous- ja velkaneuvonta

Voit ottaa yhteyttä oikeusaputoimiston talous- ja velkaneuvontaan sähköisen asiointin kautta. Maksuton palvelu on tarkoitettu yksityishenkilöille sekä pienimuotoista yritystoimintaa harjoittaville ammatin- ja elinkeinonharjoittajille.

Tutustu myös [talousoikeus.fi/talousoikeus/velkaneuvonta](https://www.talousoikeus.fi/talousoikeus/velkaneuvonta)

Palvelut

Liite 4: Oikeushallinnon sähköinen asiointipalvelu: palvelut (Oikeusministeriö, n.d.c)

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköiset palvelut ✕








<p>Kansalainen/yhteisö</p> <hr/> <p>Asiointipalvelu</p>	<p>Asiamies</p> <hr/> <p>Asiointipalvelu</p>	<p>Asiantuntijajäsen</p> <hr/> <p>Asiantuntijajäsenpalvelu </p> <p>Vakuutus oikeuden asiantuntijalausunnot </p>	<p>Rekisterit</p> <hr/> <p>Tuomareiden sidonnaisuus- ja sivutoimirekisteri</p>
--	---	---	---

Oikeudenkäyntiavustajalautakunnan sähköiset palvelut ✕

Kansalaiset

Oikeudenkäyntiavustajaluettelo

Oikeusavun sähköiset palvelut ✕

<p>Henkilöasiakkaat</p> <hr/> <p>>> Ohjeita henkilöasiakkaille</p> <p>Oikeusavun alustava laskelma, tarkasta oletko oikeutettu oikeusapuun</p> <p>Puhelinneuvontapyyntö </p> <p>Oikeusapuhakemus </p>	<p>Tulkit ja kääntäjät</p> <hr/> <p>>> Ohjeita tulkeille ja kääntäjille</p> <p>Palkkiot </p>	<p>Avustajat</p> <hr/> <p>>> Ohjeita käytön aloitukseen</p> <p>>> Ohjeita tunnistautumiseen ja valtuuksiin</p> <p>Hakemukset </p> <p>Taloudellisen selvityksen vahvistus </p> <p>Palkkio- ja kuluvaatimukset </p> <p>Oikeusapuasioiden selaus </p>
--	--	---

Oikeusrekisterikeskuksen sähköiset palvelut ✕

<p>Otteet ja todistukset</p> <hr/> <p>Tilaa rikosrekisteriote</p> <p>Tilaa ote konkurssi- ja yrityssaneerausrekisteristä</p> <p>Tilaa ote liiketoimintakieltorekisteristä</p> <p>Tilaa ote velkajärjestelyrekisteristä</p> <p>Tilaa ote eläintenpitokieltorekisteristä</p> <p>Tilaa saldododistus perintäjärjestelmästä</p>	<p>Sakot ja muut seuraamukset</p> <hr/> <p>Katsele omia sakkojasi ja muita valtiolle määrättyjä seuraamuksia </p> <p>Hae maksuaikaa </p>	<p>Päätökset ja todistukset</p> <hr/> <p>Katsele tietoja lähettämästäsi hakemuksista, voimassaolevista maksuaikapäätöksistä ja aikaisemmin tilaamistasi todistuksista</p>	<p>Julkiset rekisterit</p> <hr/> <p>Maksukyvyttömyysrekisteri</p> <p>Kuulutusrekisteri</p>
--	---	--	---

Ulosoton sähköiset palvelut



Hakija ja asiamies

Hakijan palvelut

Asiamiehen palvelut

Yksityisoikeudellinen
ulosottohakemus

Julkisoikeudellinen
ulosottohakemus

Haastehakemus riidattomissa
velkomusasioissa

Velallinen

Velallisen palvelut

Vapaakuukausihakemus

Hakemus palkan ulosmittauksen
määrästä

Ulosmittauksen lykkäyshakemus

Velallisen ulosottoasiat tuloste

Maksukiellon saaja

Maksukiellon saajan palvelut

Maksukieltolaskuri

Yleiset palvelut

Asiointipalvelu

Maksukieltolaskuri

Todistuksen tilaaminen

Yleisten tuomioistuinten sähköiset palvelut



Kantaja (velkoja)

Haastehakemus riidattomissa velkomusasioissa

Rekisterit

Tuomareiden sidonnaisuus- ja sivutoimirekisteri

Talous- ja velkaneuvontapalvelut



Talous- ja velkaneuvonta

Talous- ja velkaneuvonta

Liite 5: Sääntökokoelma opetustarkoituksiin ja aloitteleville heuristiikan analyysin tekijöille (Sinkkonen ym., 2009, ss. 289–295)

Yleisvaikutelma

- Onko sivusto ilmeeltään ja toiminnoiltaan yhtenevä, erottuvatko sivut toisistaan?
- Erottuvatko linkit muusta sivustosta?
- Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivusto miellyttävä tai välittykö siitä tekemisen riemu?
- Onko sivusto yhtenäinen?
- Ovatko sivurakenteet selkeät? Toistuuko sama sivupohjarakenne? Sopiiko se sivujen tarkoitukseen?
- Löytyvätkö sivukartta ja murupolku?
- Onko sivustolla automaattisesti aukeavia ponnahdusikkunoita? Ovatko ne välttämättömiä?
- Toimiiko sivusto eri selaimilla, laitteilla (esim. mobiiliselain)?

Navigaation linkit

- Onko päälinkkitaso vaaka- vai pystysuuntainen?
 - Jos vaakavalikko, onhan vaihtoehtoja vain yhdellä rivillä, ja niitä luonteva määrä? Ei keinotekoisia yhdistettäviä kategorioita?
 - Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?
- Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottuvatko apulinkit muista linkeistä?
- Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?
- Onko tiedostolinkkejä (onko tyyppi ja koko merkitty)?
- Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?
- Ovatko valikon elementit johdonmukaisessa järjestyksessä?
- Ovatko valikot matalia vai syviä, leveitä vai kapeita? Kuinka monta tasoa valikossa on?
- Onko kotisivulle selkeä linkki?
- Jos linkkejä on paljon valikossa, onko linkit ryhmitelty?
- Eihän ole samaa linkkiotsikkoa useassa paikassa (ei mielellään edes synonyymiä)?
- Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä? Olisiko syytä?
- Ovathan linkkeinä avainsanat (eikö esimerkiksi "tästä" tai "täältä")?
- Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?
- Jos teksti on suurennettavissa, suureneeko myös valikon tekstit?
- Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?
- Millainen on rakenne? Puhdas hierarkia? Sopiiko asiaan? Onko rakenne selkeä ja ymmärrettävä?
- Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?
- Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?

Muut elementit

- Löytyykö haku-toiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?
- Ovatko haun tulokset käyttäjän kannalta järkevässä järjestyksessä?
- Onko haku tutulla paikallaan oikeassa yläkulmassa?
- Onko tuloksettoman haun ilmoituksessa vihjeitä, miten laajentaa hakua?
- Onko kielivalintojen toimintapa selvä?

Etusivu

- Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?
- Löytyykö tieto sivuston olemassaolon tarkoituksesta? Syntyykö käsitys siitä, mitä tietoa sieltä on mahdollista löytää ja mitä sivulla voi tehdä?
- Näkyvätkö sivuston aihealueet joka sivustolla (eli käytännössä löytyykö valikon ylin taso aina)? Jos ei, olisiko syytä näkyä?
- Onko organisaation nimi kunnolla esillä?
- Löytyvätkö yhteystiedot heti?
- Onhan "etusivuja" vain yksi?

Jokainen sivu erikseen

- Täsmäisivätkö linkkinimi ja sivun otsikko?
- Ylittääkö sivun koko selainikkunan koon?
 - Jos sivu ylittää näytön koon, onko käyttäjälle selvää, että sivu jatkuu?
- Onko kaikki sivussa oleva tieto oleellista siinä tilassa olevalle?
- Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?
- Eihän sivua tarvitse vierittää sivusuunnassa ilman kunnan syytä?

Visuaalinen suunnittelu

- Onhan suunnittelija ymmärtänyt käyttäjän tavoitteen sivulla ja tukenut sitä graafisesti?
- Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste (kenen sivu), otsikot, leipäteksti ja aputekstit?
- Näyttäväthän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?
- Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?
- Ovatko hierarkiat kunnossa ja näkyvissä?
- Toimiiko ryhmittely? Liittyvätkö oikeat asiat ryhmiksi?
- Eihän tausta nouse katseen kohteeksi?
- Ovatko tasaukset kunnossa?
- Onko sivuilla viivoja, jotka kuljettavat katsetta?
 - Jos on, ovatko kuljetuslinja ja -suunta järkeviä vai vievätkö ne katseen harhaan?
- Toimivatko kuvat? Tukevatko ne sisältöä?
- Ovatko sivut esteettisesti miellyttävät?
- Onko sivulla ylimääräistä visuaalista kikkailua?
- Onko tärkeiden asioiden ympärillä tarpeeksi tyhjää tilaa?
- Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksaaako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?
- Käytetäänkö ikoneita? Ovatko ne tarpeen vai häiritsevätkö?
- Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?
- Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?

Värit

- Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?
- Onko värisokeat huomioitu? Toimiiko väriskaala mustavalkoisena?
- Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?

Typografia

- Onko teksti luettavaa?
- Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta ja muutettavissa?
- Eihän sivulla ole käytetty suuraakkosia kuin korkeintaan otsikoissa?
- Eihän kursiivia ole käytössä? Eihän alleviivausta ole käytetty kuin linkeissä?
- Onko eri kirjasin tyyppejä monta mukaan lukien eri koot?
- Onhan leipäteksti päätteetöntä tyyppiä (groteski)?

Lomakkeet

- Tukevatko lomakkeet käyttäjän tehtävää?
- Eteneekö keskustelu järkevästi ja loogisesti?
- Onko aina selvää, mitä tulee tehdä seuraavaksi?
- Ovatko keskustelutavat tiiviitä ja yhdenmukaisia?
- Käytetäänkö kontrolleja yhdenmukaisesti oikein?
 - linkkejä siirtymiseen
 - painikkeita käynnistämään toimenpiteet
- Onko elementit ryhmitelty oikein sisällön perusteella?
- Onko kentät ryhmitelty semanttisesti?
- Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?
- Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?
- Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?
 - Jos on, onko mahdollista?
- Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?

Virheiden estäminen ja korjaaminen

- Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?
- Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?
- Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?
- Antavatko virheilmoitukset tietoa siitä, mitä on tapahtunut, ja siitä, mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseen virheen?
- Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?
- Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?
- Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?
- Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?
- Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?
- Onko opasteissa käytetty oikeita termejä?

Liite 6: Käytettävyydestä kysytyt taustatiedot ja käyttäjien vastaukset

Kysymykset	Pilottitestaaja	Käyttäjä 1	Käyttäjä 2	Käyttäjä 3
Ikäryhmä	18–29-vuotiaat	50–59-vuotiaat	18–29-vuotiaat	30–39-vuotiaat
Ammatti	Opiskelija	Myyjä	Kiinteistösihteeri	Ohjelmoija
Sähköisten asiointipalveluiden käyttöaktiivisuus	Vähäinen käyttö	Vähäinen käyttö	Vähäinen käyttö	Toistuva käyttö
Tietokoneiden käyttöaktiivisuus	Aktiivinen käyttö	Toistuva käyttö	Aktiivinen käyttö	Aktiivinen käyttö
Tietokoneen käyttötaso	Hyvä osaamistaso	Kohtalainen osaamistaso	Hyvä osaamistaso	Hyvä osaamistaso
Oikeushallinnon asiointipalvelun aikaisempi käyttö	Ei	Ei	Ei	Ei

Liite 7: Käytettävyydestä käytetty testitarina tehtävänantoineen

Sinulla on tulossa oikeudenkäynti ja haluat valmistautua sitä varten.

1. Olet nyt ensimmäistä kertaa asiointipalvelun etusivulla. Olet tarkka siitä, miten henkilötietojasi sähköiset palvelut käsittelevät. Haluatkin selvittää, miten alustan eri virastot käsittelevät tietojasi.
2. Oikeudenkäynti lähestyy ja tarvitset avuksesi oikeudenkäyntiavustajan. Olet löytänyt hyväksi vaihtoehdoksi henkilön X. (Testissä käytetty Luvan saaneet oikeudenkäyntiavustajat ry -sivustolta löytyneen henkilön nimeä. Nimeä ei jaeta työssä, sillä se ei ole merkityksellistä testin kannalta) Olet melkein tehnyt jo päätöksesi, mutta haluat vielä tarkistaa, onhan luvat todella kunnossa.
3. Henkilön X luvat löytyivät oikeudenkäyntiavustajaluettelosta. Haluat seuraavaksi selvittää, voisitko saada avustusta oikeudenkäynnistä syntyviin kuluihin.
4. Nyt oikeudenkäyntiin liittyvät asiat ovat hoidettu, mutta mieleesi juolahtaa, että haluaisit tarkastaa velkajärjestelyidesi tilanteen.
5. Olet saanut hoidettua kaiken tarvittavan, haluat mahdollisesti vielä antaa palautetta käyttämästäsi palveluista.

Liite 8: Käytettävyydestin loppuhaastattelun kysymykset

1. Miltä tuntui?
2. Oliko selvää, mitä sinun piti tehdä?
3. Olivatko termit selviä?
4. Toimiko palvelu niin kuin oletit vai yllättikö jokin?
5. Oliko palvelua käyttäessä sellaisia kohtia, joissa tuntui epävarmalta?
6. Oliko palvelussa epäselviä symboleita tai ikoneita?

Liite 9: Käyttäjien subjektiivinen mieltymys oikeushallinnon asiointipalveluun.

Mitattava asia	Pilottitestaaja	Käyttäjä 1	Käyttäjä 2	Käyttäjä 3
Yksinkertaisuus	3	3	3	3
Toimivuus	4	4	4	4
Sekavuus	2	3	4	4
Miellyttävyyys	3	2	2	4
Luotettavuus	3	3	4	5
Ohjeistavuus	3	4	5	5
Tulosten keskiarvo	3,00	3,17	3,67	4,17

Liite 10: Heuristisen arvioinnin tulokset oikeushallinnon asiointipalvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1, eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2, eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa

Tarkastellut sivut: etusivu, selostesivu

Yleisvaikutelma	R1	R2	Huomiot
Onko sivusto ilmeeltään ja toiminnoiltaan yhtenevä, erottuvatko sivut toisistaan?	x	x	Sivusto on ilmeeltään yhtenevä ja sivut erottuvat toisistaan.
Erottuvatko linkit muusta sivustosta?	x	!	Linkit ovat siniset. Ilman värisokeutta, ne voivat erottua muusta sivustosta. Jos hiiren vie linkin päälle, efekti kertoo, että kyseessä on linkki. Linkejä ei kuitenkaan ole alleviivattu, joten viemättä hiirtä linkin päälle, ei linkki välttämättä erotu. Sininen väri on tällöin ainoa linkille tyypillinen ominaisuus, eikä se välttämättä ole riittävää.
Onko tyyli aiheeseen sopiva ja miellyttävän näköinen? Tukeeko se brändiä?	x	x	Sivusto on ilmeeltään virallinen, mutta se leikittelee väreillä. Sitä on miellyttävä katsoa.
Onko sivusto yhtenäinen?	x	x	Sivusto on yhtenäinen.
Ovatko sivurakenteet selkeät? Toistuuko sama sivupohjarakenne? Sopiiko se tarkoitukseen?	x	x	Sivurakenteesta huomaa toistuvat elementit. Päävalikko ja alaviite toistuvat sivuston molemmilla sivuilla ja pääsisältö on keskitetty keskelle.
Löytyvätkö sivukartta ja murupolku?	!	!	Ei, sivustolla ei ole kumpaakaan.
Onko sivustolla automaattisesti aukeavia ponnahdusikkunoita? Ovatko ne välttämättömiä?	x	x	Sivustolla on automaattinen ponnahdusikkuna evästevalinnoille. Se on tarpeellinen. Kyseisen toiminnon voi aktivoida manuaalisesti alaviitteestä.
Toimiiko sivusto eri selaimilla ja laitteilla?	x	x	Kyllä. Sivustoa on testattu kannettavalla tietokoneella, tabletilla ja älypuhelimella (Android). Selaimina on käytetty Mozilla Firefoxia, Google Chromea ja Microsoft Edgeä.

Navigaation linkit	R1	R2	Huomiot
Onko päälinkkitaso vaaka vai pystysuuntainen?	x	x	Päälinkkitaso on vaakasuuntainen.
Jos vaakavalikko, onhan vaihtoehtoja vain yhdellä rivillä, ja niitä luonteva määrä?	x	x	Linkkitasolla toimintoja on kahdella tasolla ja ne ovat ryhmitelty oikeaan reunaan sekä jaoteltu selkeästi.
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettu sivustossa pudotusvalikoita?	x	x	Sivusto on kaikenikäisille käyttäjille, joilla on tarve asioida oikeushallinnon palveluissa. Ei pudotusvalikoita. Sivustolla on yksi pudotusvalikko ja se löytyy Anna palautetta -linkin lomakkeesta alaviitteestä.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottavatko ne muista linkeistä?	x	x	Kyllä, apulinkkejä löytyy alaviitteen navigaatiopalkista selostesivulle, evästeisiin, Oikeuspiste.fi-sivustolle ja palautteenantoon.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	!	!	Sivustolta pois johtavia linkkejä ei ole merkitty.
Onko tiedostolinkkejä (onko tyyppi ja koko merkitty)?	x	x	Ei ole tiedostolinkkejä.
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä, linkkitermit ovat kuvaavia.
Ovatko valikon elementit johdonmukaisessa järjestyksessä?	!	x	Valikon elementit ovat johdonmukaisessa järjestyksessä silmin nähden, mutta tarkastellessa ohjelmallisesti eteneminen ei tapahdu samassa järjestyksessä. Vaikeuttaa ruudunlukijaa käytettäessä.
Ovatko valikot matalia vai syviä, leveitä vai kapeita? Kuinka monta tasoa valikossa on?	x	x	Päälinkkitaso on syvä, alanavigaatio matala ja selostesivun sivupalkki on leveä. Valikot ovat yksitasoisia.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	!	Päävalikossa sijaitsee etusivun linkki logoon yhdistettynä. Se on iso, mutta viesti ei välttämättä välity riittävästi kaikille. Erillinen paluulinkki on suotava.
Jos linkkejä on paljon valikossa, onko linkit ryhmitelty?	x	x	Linkit ovat ryhmiteltyjä.
Eihän ole samaa linkkiotsikkoa useassa paikassa?	x	x	Ei ole käytettyä.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	!	!	Ei erotu. Käytettyjen linkkien erottumisesta voi olla hyötyä, mikäli käyttäjä käyttää useampaa palvelua sivustolla. Helpottaa muistamista, missä on käyty. Aiheet voivat sivustolla olla vaikeita ja samankaltaisia.
Ovathan linkeinä avainsanat?	x	x	Linkeillä on kuvaavat nimet.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	x	x	Linkkitermit ja otsikot vastaavat toisiaan.
Suureneeko valikon teksti suurennettaessa sivua?	x	x	Selainta suurennettaessa sivuston kirjaimet ja valikon tekstit suurenevät. Sivustolla ei ole omaa sivukohtaista suurennuspainiketta.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	x	Klikkausalue on riittävän iso.
Millainen on rakenne? Onko rakenne selkeä ja ymmärrettävä?	x	x	Rakenne on selkeä ja ymmärrettävä, joka etenee hierarkkisesti.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	!	Pääasiallisesti, kyllä. Palvelut-painikkeesta avautuu kyseisen viraston palveluluettelo. Tämä rakenne avautuu laajasti luoden läpinäkyvän efektin muiden elementtien ylle. Saattaa haitata pieninäyttöisiä käyttäjiä.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	x	x	Ei ole.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö ja toimiiko hakutoiminto? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	!	!	Hakutoiminto löytyy, mutta se ei toimi kovin monella hakusanalla. Toiminta ei ylety selostesivulle ja logiikka on hämmentävä.
Ovatko haun tulokset käyttäjän kannalta järkevässä järjestyksessä?	!	!	En ole ymmärtänyt, mitä logiikkaa toiminto seuraa.
Onko haku tutulla paikallaan oikeassa yläkulmassa?	x	x	Kyllä on.
Onko tuloksettomien haun ilmoituksessa vihjeitä, miten laajentaa hakua?	!	!	Ei ole.
Onko kielivalintojen toimintatapa selvä?	!	!	Kielivalinnat kattavat vain suomen ja ruotsin, joten englanninkieliselle sivulle on tarvetta. Suuri osa oikeushallinnon virastoista tarjoaa englanninkielisen asiointipalvelun. Silloin suomea puhumattomat tai sitä heikosti puhuvat voivat myös käyttää sivustoa. Englannin puuttuminen on haastavaa, koska sivuston kieli on itsessään vaikeaa.

Etusivu	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	x	Sivuston nimi ja pääotsikko vastaavat toisiaan. Pääotsikosta selviää, kenen sivusto on kyseessä ja alaviitteestä löytyy oikeusministeriön tekijänoikeusmerkintä.
Löytyykö tieto sivuston olemassaolon tarkoituksesta? Syntyykö käsitys siitä, mitä tietoa on mahdollista löytää ja mitä sivulla voi tehdä?	x	x	Pääotsikko on kuvaava ja palveluiden kuvauksista selviää niiden tarkoitus. Tuskin kovin moni käyttäjä eksyy sivustolle, vaan sinne tullaan luultavasti toisen viraston palveluiden, hallinnonalan omien artikkelien suosittelemana tai tietoisena, että tällainen palvelu löytyy.
Näkyvätkö sivuston aihealueet joka sivustolla?	x	x	Päänavigaatiovalikko ja alaviite näkyvät molemmilla sivuston sivuilla.
Onko organisaation nimi kunnolla esillä?	x	x	Kyllä on. Vaikka oikeusministeriö on kovin pienellä alaviitteessä, pääotsikko on isolla.
Löytyvätkö yhteystiedot heti?	!	!	Ei löydy. Oikeusministeriön nimi ja pääotsikko antavat vihjeen, mistä nämä löytyvät, mutta asiointipalvelu ei niihin ohjaa. Linkkien kautta pääsee hallinnonalan virastojen sivustoille, joista tiedot voivat löytyä.
Onhan "etusivuja" vain yksi?	x	x	Kyllä on.

Jokainen sivu erikseen	R1	R2	Havainnot
Täsmäsivätkö linkkinimi ja sivun otsikko?	x	x	Selostesivu: kyllä täsmää.
Ylittääkö sivun koko selainikkunan koon?	!	!	Kyllä, sivun koko ylittää selainikkunan koon pystysuunnassa.
Jos sivu ylittää näytön koon, onko käyttäjälle selvää, että sivu jatkuu?	x	!	Tämä voi olla selvää, sillä selaimen oma rullauspainike on näkyvässä. Mikäli tätä ei huomaa, selostesivulla voi tulla hankaluuksia. Selostesivulle edetään alaviitteen kautta, joten saapuminen sivulle tapahtuu sivun alareunan kautta. Tämä voi hämmentää käyttäjää.
Onko kaikki sivussa oleva tieto oleellista siinä tilassa olevalle?	x	x	Tarpeetonta tietoa ei ole.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	x	!	Sivustolla ei ole paljon toimintoja, jotka olisivat pidempiä prosesseja. Sieltä löytyy yksi lomake, joka on palautteenannolle. Tämän käytölle annetaan kunnolliset palautteet käytön eri vaiheissa. Sivustolla käytetään kuvauskenttiä aktiivisesti.
Eihän sivua tarvitse vierittää sivusuunnassa ilman kunnan syytä?	x	x	Ei tarvitse.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva ja johdonmukainen?	x	x	Värit ovat johdonmukaisia ja sopivat sivustolle.
Onko värisokeat huomioitu? Toimiiko väriskaala mustavalkoisena?	!	x	Värit ovat pääasiallisesti hyvin valittuja, mutta osa on tummuuskontrastiltaan matalia ja osa tummista väreistä on liian samankaltaisia erotettavaksi (tummansininen, -vihreä, -punainen).
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	!	!	Pääosin on, eikä silmällä näitä välttämättä erota vähäkontrastisiksi. Etusivun pääsisällön oranssi ja vaaleamman sininen palvelupainike on heikko kontrastiltaan. Lisäksi alaviitteestä löytyvä navigaatiopalkki on matalakontrastinen. Sivua tarkasteltiin teorialuvun 4.2.5 mainitun työkalun avulla.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	x	On luettavaa.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta ja muutettavissa?	!	!	Kirjaintyyppi on tarpeeksi suurta ja riittävää, mutta sitä ei voi muuttaa.
Eihän sivulla ole käytetty suuraakkosia kuin korkeintaan otsikoissa?	x	x	Ei ole käytetty.
Eihän kursiviiva ole käytössä? Eihän alleviivausta ole käytetty kuin linkeissä?	x	x	Ei ole käytetty kumpaakaan.
Onko eri kirjaintyyppisiä monta mukaan lukien eri koot?	x	x	Kirjaintyyppisiä on yksi, mutta sitä on monessa eri pistekoossa 12–38.
Onhan leipäteksti päätteetöntä tyyppiä (groteski)?	x	x	Kyllä, fontti on Roboto.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onhan suunnittelija ymmärtänyt käyttäjän tavoitteen sivulla ja tukenut sitä graafisesti?	x	x	Visuaalinen ilme on ammattimainen ja selkeä sekä asialliselle taholle sopiva.
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste, otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	x	Kyllä on.
Näyttäväthän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	x	!	Linkit näyttävät pääosin linkeiltä. Monet käyttäjät varmasti tunnistavat linkit linkeiksi sinisen värin perusteella, mutta linkeille tyypillinen alleviivaus puuttuu. Mikäli näkökyky on huono tai on värisokea, tunnistus voi olla hankalaa. Ohjelmallisesti linkit on merkitty linkeiksi, jolloin ruudunlukija kykenee tunnistamaan ne.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	!	Pääsivulla kiintopiste on selkeä. Selostesivulla se voisi olla tarkempi, sillä katse kiinnittyy palvelun nimeen eikä sivun pääsisältöön. Selostesivulla ei ole hirveästi sisältöä, joten katseen kiinnittyminen siihen voi olla vaikeaa.
Ovatko hierarkiat kunnossa ja näkyvissä?	!	x	Silmin nähden ovat. Kuitenkin jos sarkaimella liikkuu, järjestys ei mene niin kuin luulisi. Järjestys päänavigaatioissa: pääotsikko, suomeksi, ruotsiksi, kirjautu, haku.
Toimiiko ryhmittely? Liittyvätkö oikeat asiat ryhmiksi?	x	x	Kyllä toimii.
Eihän tausta nouse katseen kohteeksi?	x	x	Ei nouse.
Ovatko tasaukset kunnossa?	x	x	Kyllä on.
Onko sivuilla viivoja, jotka kuljettavat katsetta?	x	x	Kyllä on.
Jos on, ovatko kuljetuslinjat ja -suunta järkeviä vai vievätkö ne katseen harhaan?	x	x	Ovat selkeitä.
Toimivatko kuvat? Tukevatko ne sisältöä?	x	x	Sivustolla ei ole kuvia.
Ovatko sivut esteettisesti miellyttävät?	x	x	Kyllä, ne ovat pelkistetyt ja suoraviivaiset, mutta etusivulla on leikitelty väreillä. Sama värimaailma ja tyyli toistuvat.
Onko sivulla ylimääräistä visuaalista kikkailua?	x	x	Ei ole.
Onko tärkeiden asioiden ympärillä tarpeeksi tilaa?	x	x	Kyllä, palautteenantolomake on tiivis ja sitä voisi jaotella ilmavammin.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksaaako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	x	Kyllä, sivusto on yksinkertainen ja siinä on käytetty selkeitä elementtejä.
Käytetäänkö ikoneita? Ovatko ne tarpeen vai häiritsevät?	x	x	Käytetään ja ne ovat tarpeellisia. Ilmaisevat tunnistautumisen tarvetta. Niitä ei kuitenkaan selitetä missään.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	!	Kyllä ovat. Niitä ei kuitenkaan selitetä missään, joten väärinymmärryksille on mahdollisuus.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	x	Kyllä erottuu.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Tukevatko lomakkeet käyttäjän tehtävää?	x	x	Kyllä tukevat.
Eteneekö keskustelu järkevästi ja loogisesti?	x	x	Kyllä etenee.
Onko aina selvää, mitä tulee tehdä seuraavaksi?	x	x	Kyllä on.
Ovatko keskustelutavat tiiviitä ja yhdenmukaisia?	x	x	Kyllä ovat.
Käytetäänkö kontroleja yhdenmukaisesti oikein?	x	x	Kyllä käytetään.
Linkejä siirtymiseen	x	x	Kyllä käytetään.
Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	x	x	Kyllä käytetään.
Onko elementit ryhmitelty oikein sisällön perusteella?	x	x	Kyllä on.
Onko kentät ryhmitelty semanttisesti?	x	x	Kyllä on.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	!	!	Sähköpostiosoitteen syöttötapaa ei kerrota.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja selitetty?	x	x	Kyllä on.
Onko lomakkeen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	x	x	Voi olla.
Jos on, onko mahdollista?	x	x	On mahdollista.
Voiko lomakkeen täyttää pelkällä näppäimistöllä?	x	x	On mahdollista.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	x	x	Ei tarvitse.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	x	x	Kyllä pyydetään.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	x	x	Vaarallisia kohtia ei havaittu.
Antavatko virheilmoitukset tietoa siitä, mitä on tapahtunut ja mitä tilanteessa tehdä?	!	!	Ei anna ohjeistusta hakutoiminnon yhteydessä.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	x	x	Eivät peitä.
Eihän virheilmoitus poistu ensimmäistä virhettä korjattaessa?	x	x	Ei poistu.
Ovatko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	x	x	Kyllä on.
Näytetäänkö virheellinen syöte ja autetaanko ohjein?	!	!	Virheellinen syöte näytetään, mutta hakutoiminnossa sitä ei korjata.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	x	x	Siellä missä opasteita on, ne ovat selkeitä.
Onko opasteissa käytetty oikeita termejä?	x	x	Kyllä on.

Liite 11: Heuristisen arvioinnin tulokset hallinto- ja erityistuomioistuinten kansalaisen asiointipalvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1 eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2 eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa

Tarkastellut sivut: neuvonta ja ohjaus, yhteystiedot

Yleisvaikutelma	R1	R2	Huomiot
Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivusto miellyttävä?	x	x	Sivun tyyli on aiheeseen sopiva ja se tukee tarkoitusta. Se on tyyliään kuitenkin kuiva.
Onko sivusto yhtenäinen ja selkeä?	x	!	Sivusto on yhtenäinen ja selkeä. Siellä on hyvin paljon tietoa, joten saavuttaessa täytyy hetki käyttää aikaa lukemiseen, joka heikentää tehokkuutta.

Navigaation linkit	R1	R2	Havainnot
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?	x	x	Sivustolla on vain yksi pudotusvalikko ja se on toteutettu järkevästi.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottavatko ne muista linkeistä?	x	x	Sivukarttaa ei ole, mutta UKK ja palautteenantomahdollisuus löytyy.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	x	x	Kyllä on ja ne on merkitty.
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä ovat. Ne ovat uniikisti ja kuvaavasti nimetty.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	x	Kyllä on.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	!	!	Ei erotu, tälle voisi olla tarvetta, koska sivustolla on paljon tekstisisältöä.
Ovathan linkkeinä avainsanat?	x	x	Kyllä on.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	!	!	Ei aivan. Oikeushallinnon asiointipalvelussa ohjataan asiointipalveluun, mutta aukeava sivu vaikuttaa neuvontasivulta, joka voisi ohjata asiointipalveluun. Se on hyödyllinen ja lisää varmasti helppokäyttöisyyttä, mutta mahdollisesti heikentää tehokkuutta.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	!	Tietokoneella linkkejä on helppo klikata, mutta mikäli käyttäjä käyttää mobiililaitetta ja painelee linkkejä sormin, klikkausalue voi olla liian matala.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	x	Kyllä. Pääsisältö on selkeästi eroteltu navigaatioista.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	x	x	Ei löydy.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö hakutoiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	x	x	Löytyy ja se toimii riittävän hyvin.
Onko kielivalinnat selvät?	!	!	Kielivalinnat ovat selvät, mutta suomen ja ruotsin lisäksi tarvittaisiin englanti.

Polun sivut	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	x	Kyllä selviää.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	x	!	Ei anneta. Pääsivun neuvonta on puutteellinen. Siinä kerrotaan, että aloitetaan tunnistautumisella. Tämä on ohjeistettu hyvin. Mutta miksi? Sivuhan on vain neuvonta ja ohjeistus sivu, joka viittaa, että kyseessä ei ole toiminnallinen sivu. Vai onko sittenkään? Tunnistauduttua käyttäjä pääsee aloittamaan asioinnin.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste (kenen sivu), otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	x	Kyllä on.
Näyttävähän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	x	!	Ei aivan. Linkit ovat sinisiä, mutta ne ovat todella tummia, joten väri ei välttämättä välity eteenpäin. Ne ovat kuitenkin merkitty nuolisymbolein, joka viittaa, että niistä aukeaa jotain tai edetään sivuilla.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	x	Kyllä on, pääotsikko.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksaaako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	!	Ei välttämättä, sillä sivu on hyvin pelkistetty. Tämä voi olla hyvä ominaisuus, mutta sivun sisältäessä valtavasti tietoa, voi käyttäjä väsyä siihen.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	x	Kyllä ovat. Ne ovat uniikisti ja kuvaavasti nimetty.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	x	Kyllä erottuu.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?	x	x	Kyllä on.
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	x	Kyllä on.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta?	x	x	Kyllä on. Se on yhtä tekstiä lukuun ottamatta minimissään 12pt. Suuri osa tekstistä on 14pt.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Eteneekö keskustelu, tiiviisti, järkevästi ja loogisesti?	?	?	Ei lomakkeita.
Käytetäänkö kontroleja yhdenmukaisesti oikein?	?	?	Ei lomakkeita.
Linkejä siirtymiseen	?	?	Ei lomakkeita.
Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	?	?	Ei lomakkeita.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	?	?	Ei lomakkeita.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?	?	?	Ei lomakkeita.
Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	?	?	Ei lomakkeita.
Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?	?	?	Ei lomakkeita.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	x	x	Ei tarvitse.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Antavatko virheilmoitukset tietoa, mitä on tapahtunut ja mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseen virheen?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?	?	?	Testatuissa sivuissa ei ollut näitä toimintoja.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	x	x	Kyllä on.

Liite 12: Heuristisen arvioinnin tulokset oikeudenkäyntiavustajalautakunnan palvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1, eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2, eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa.

Tarkastellut sivut: oikeudenkäyntiavustajaluettelo

Yleisvaikutelma	R1	R2	Huomiot
Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivu miellyttävä?	x	x	Sivun tyyli on aiheeseen hyvin sopiva ja sopii tarkoitukseen. Se on tyyliiltään melkein liiankin asiallinen, joten tekemisen riemua en havaitse.
Onko sivusto yhtenäinen ja selkeä?	x	x	Kyllä on.

Navigaation linkit	R1	R2	Havainnot
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?	x	x	Ei ole.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottuvatko apulinkit muista linkeistä?	!	!	Mitään muita aputoimintoja ei ole kuin kielivalinnat.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	x	x	Ei ole.
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä ovat.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	!	Kyllä on. Lisäksi sivulla on paluulinkki oikeushallinnon palveluun, mutta se kuitenkin on epäjärjestelmällisessä paikassa verrattuna muihin sivuihin. Riippuen virastosta se sijaitsee joko sivun ylä- tai alaosassa.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	x	x	Ei, mutta sille ei ole tällä sivulla tarvetta.
Ovathan linkkeinä avainsanat?	x	x	Kyllä on.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	x	x	Kyllä vastaa.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	x	On riittävä.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	x	Kyllä tukee.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	x	x	Ei löydy.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö hakutoiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	x	x	Ei löydy, eikä ole tarvetta.
Onko kielivalinnat selvät?	x	x	Kaikki kolme kieltä (suomi, ruotsi, englanti) löytyvät.

Polun sivut	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	!	Selviää, mutta tämä voisi olla isommin esillä. Nyt on tekstin joukossa.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	x	!	Ei anneta. Pääsivulla annetaan kaikki tarpeellinen tieto, mutta tietojen löytymisen merkityksestä voisi avata myös toiselle sivulle.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste, otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	!	Muuten kyllä, mutta tunniste on vajavainen.
Näyttävähän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	x	x	Kyllä näyttävät.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	x	Kyllä on.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksaaako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	!	Sivu on hieman tylsä ja lattea. Sivusto on yksinkertainen ja minimalistinen toimintoiltaan, mutta tekstiä on valtavasti.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	x	Kyllä ovat.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	x	Kyllä erottuu.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?	!	x	On ja ei. Teema on sopiva siihen nähden, että on valittu vain yksi väri ja sitä on yhdistelty mustan ja valkoisen kanssa. Sitä on käytetty johdonmukaisesti. Vaalea beige on mitään sanomaton ja huomaamaton.
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	!	!	Ei ole. Beigen värinen valikko ei täytä kunnolla vaatimuksia ja aktivoituna tyhjennä-linkin kontrasti on riittämätön.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	x	Kyllä on.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta?	x	x	Se on riittävää.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Eteneekö keskustelu, tiiviisti, järkevästi ja loogisesti?	!	!	Ei. Kaikki tieto annetaan heti, jonka jälkeen sitä ei anneta enää.
Käytetäänkö kontroleja yhdenmukaisesti oikein?	x	x	Kyllä käytetään.
Linkejä siirtymiseen	x	x	Kyllä käytetään.
Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	x	x	Kyllä käytetään.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	x	x	Kyllä on.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?	!	!	Ne on merkitty, mutta tietoa ei ole selitetty.
Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	x	x	Ei ole eikä sillä ole tässä merkitystä.
Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?	x	x	Kyllä voi.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	!	!	Täytyy. Ohjeistus luvan myöntämisen merkityksestä.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	?	?	Tälle toiminnolle ei ole tarvetta.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	?	?	Tälle toiminnolle ei ole tarvetta.
Antavatko virheilmoitukset tietoa, mitä on tapahtunut ja mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseensa virheen?	x	x	Kyllä antaa.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	x	x	Ei peitä.
Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?	x	x	Ei poistu.
Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	!	x	On ja ei. Sivusto ohjeistaa, miten kuuluu täyttää, mutta lomakkeen täyttö on aika pitkälle sen varassa. Esimerkiksi monia välimerkkejä voi käyttää.
Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?	x	x	Kyllä autetaan.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	x	x	On helppoa.

Liite 13: Heuristisen arvioinnin tulokset julkisen oikeusavun kansalaisen asiointipalvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1, eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2, eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa.

Tarkastellut sivut: etusivu, oma asiointi, oikeusavun alustava laskelma, asiointin ohjesivu

Yleisvaikutelma	R1	R2	Huomiot
Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivu miellyttävä?	!	!	Tyyli on aiheeseen sopiva eli asiallinen ja käyttää yhtä tehosteväriä. Erottuu kuitenkin muiden sivujen tyylistä.
Onko sivusto yhtenäinen ja selkeä?	x	x	Kyllä on.

Navigaation linkit	R1	R2	Havainnot
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?	!	!	Kyllä on.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottuvatko apulinkit muista linkeistä?	x	!	Palautteenanto on, mutta paljon aputoimintoja puuttuu.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	x	x	Sivustolta poisjohtavat sivut on merkitty.
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä ovat.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	x	Kyllä on.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	x	!	Ei erotu. Eikä välttämättä ole tarvettakaan.
Ovathan linkkeinä avainsanat?	x	x	Kyllä on.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	x	x	Kyllä vastaavat.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	x	Kyllä tukee.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	!	!	Muuten ei, mutta oikeushallinnon asiointipalveluun ei pääse takaisin muilla keinoin.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö hakutoiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	!	!	Ei ole hakutoimintoa.
Onko kielivalinnat selvät?	!	!	Kielivalinnat voisivat olla auki kirjoitettu vierekkäin, ei pudotusvalikossa. Lisäksi englanti puuttuu.

Polun sivut	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	x	Kyllä selviää.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	x	x	Annetaan.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste, otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	x	Kaikki ovat kunnossa.
Näyttäväthän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	!	!	Linkit kärsivät tunnistettavuudessaan tähdätyn selkeyden ja minimalistisen ilmeen vuoksi. Linkeillä on vähän tunnistettavia piirteitä, mikäli hiirtä ei vie päälle. Väri ei viittaa linkeihin eikä niitä ei ole alleviivattu. Joissain tapauksissa, joissa merkintä on tehty, ei se kuitenkaan ole riittävää.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	x	Kyllä on.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksaa käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	x	Kyllä on.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	x	Kyllä ovat.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	x	Kyllä erottuu.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?	x	x	Värit ovat sopivia sivustolle ja niitä käytetään johdonmukaisesti.
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	x	x	Kontrasti on riittävä.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	x	Teksti on selkeää ja luettavaa.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta?	x	x	Kyllä, teksti on minimissään 13pt ja pääsisältö on minimissään 16pt.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Eteneekö keskustelu, tiiviisti, järkevästi ja loogisesti?	x	x	Kyllä etenee.
Käytetäänkö kontrolleja yhdenmukaisesti oikein?	x	x	Kyllä käytetään.
- Linkejä siirtymiseen	x	x	Kyllä käytetään.
- Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	x	x	Kyllä käytetään.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	x	x	Pääasiallisesti kyllä. Henkilötietolomakkeessa ei määritellä sähköpostiosoitteen tai puhelinnumeron muotoa. On mahdollista, että niille ei välttämättä ole sellaista määritetty.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.
Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	x	x	Voi olla laskelmassa.
Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?	x	x	Kyllä voi.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	x	x	Ei tarvitse.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	?	?	Näitä toimintoja ei ollut testatuilla sivuilla.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	?	?	Näitä toimintoja ei ollut testatuilla sivuilla.
Antavatko virheilmoitukset tietoa, mitä on tapahtunut ja mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseen virheen?	x	!	Antavat tietoa, mitä on tapahtunut, mutta sähköpostin ilmoitus ei kerro, miten korjata virhe.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	x	x	Eivät peitä.
Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?	x	x	Ei poistu.
Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	x	x	On. Numeraaliset kohdat eivät anna syöttää kirjaimia, sähköpostilla on tarkkamuoto eikä kuulumattomia välimerkkejä pysty syöttämään.
Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?	x	!	Ohjeteksti tulee vain virheelliseen muotoon tai tyhjiin syötteeseen. Ei kuitenkaan auta muotoilussa.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	x	x	Kyllä on.

Liite 14: Heuristisen arvioinnin tulokset oikeusrekisterikeskuksen kansalaisen asiointipalvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1, eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2, eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa.

Tarkastellut sivut: etusivu, ote velkajärjestelyrekisteristä, todistukset ja otteet, ohjeet

Yleisvaikutelma	R1	R2	Huomiot
Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivu miellyttävä?	x	!	On tyyliiltään aiheeseen sopiva, mutta muiden virastojen ulkonäön kanssa ei ole täysin yhteensopiva.
Onko sivusto yhtenäinen ja selkeä?	x	x	Kyllä on.

Navigaation linkit	R1	R2	Havainnot
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?	x	x	Ei ole.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottuvatko apulinkit muista linkeistä?	x	!	Palautteenanto, selosteet, evästeiden valinta löytyvät ja erottuvat. Sivukartta voisi olla hyödyllinen.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	x	x	Kyllä on ja ne on merkitty.
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä ovat.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	x	Kyllä on. Sekä oikeushallinnon palveluun on linkki, mutta se on piilossa alaviitteessä.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	x	x	Kyllä on.
Ovathan linkkeinä avainsanat?	x	x	Kyllä viittaa.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	x	x	Kyllä vastaavat.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	x	Kyllä tukee.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	x	!	Ei ole, mutta nämä kohdat voisivat olla selkeämpiä. Nyt sivut turvautuvat murupolkuun ja linkki takaisin oikeushallinnon asiointipalveluun on aika piilossa.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö hakutoiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	!	!	Ei ole, mutta sille voisi olla tarvetta. Navigoiminen voisi tehostua.
Onko kielivalinnat selvät?	x	x	Kyllä ovat.

Polun sivut	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	x	Kyllä selviää.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	!	!	Alkupalautetta annetaan, mutta etusivulla ja lomakkeiden alussa se voisi olla kuvaavampaa. Otteen tilauslomakkeessa on hyvää ohjeistusta, mutta siihen olisi syytä tehdä lisäyksiä.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste (kenen sivu), otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	x	Kaikki löytyy.
Näyttäväthän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	x	x	Kyllä näyttävät.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	x	Kyllä on.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	x	Sivu on pidetty selkeänä ja johdonmukaisena.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	x	Kyllä ovat.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	x	Kyllä erottuu.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?	x	x	Kyllä on.
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	!	Pääosin on. Otteen tilauslomakkeessa lähekkäisten tekstien koot vaihtelevat tehden lomakkeesta heikommin luettavamman.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta?	!	!	Pääosin teksti on riittävän kokoista, mutta otteiden tilauslomakkeissa niitä voisi yhdentää ja joitain kuvaavia tekstejä suurentaa vähintään 12pt.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Eteneekö keskustelu, tiiviisti, järkevästi ja loogisesti?	!	!	Tilauslomakkeet ovat hieman epäselviä ja pompovan näköisiä. Rakennetta voisi selventää, jotta sitä on helpompi lukea ja tehokkaampaa täyttää. Tekstikenttien nimikkeitä puuttuu monesta tekstikentästä.
Käytetäänkö kontrolleja yhdenmukaisesti oikein?	x	x	Kyllä käytetään.
Linkejä siirtymiseen	x	x	Kyllä käytetään.
Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	x	x	Kyllä käytetään.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	x	x	Kyllä on.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?	!	!	On merkitty, mutta ei selitetty.
Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	x	x	Voi hyvin olla useampia lomakkeita täytellessä.
Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?	x	x	Kyllä voi.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	!	!	Kyllä. Ohjesivu on erillinen, joten sieltä kattavammin saatu tieto tarvitsee joko muistaa tai sinne täytyy välissä kulkea.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	x	x	Kyllä pyydetään.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	x	x	Kyllä voi.
Antavatko virheilmoitukset tietoa, mitä on tapahtunut ja mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseen virheen?	x	x	Kyllä antavat hyvin informatiivisesti.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	x	x	Eivät peitä.
Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?	x	x	Eivät poistu.
Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	x	x	Kyllä on.
Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?	x	x	Kyllä näytetään.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	!	!	Suurimmaksi osaksi kyllä, mutta opasteet voisivat olla laajemmat. Esimerkiksi millä tavalla ote toimitetaan – sähköisesti vai postitse.

Liite 15: Heuristisen arvioinnin tulokset ulosoton kansalaisen asiointipalvelussa

Selitteet:

- **R1** = Rooli 1, eli omatoiminen asioija; **R2** = Rooli 2, eli epävarma asioija
- **x** = Arvioitava asia toteutuu; **!** = Arvioitava asia ei toteudu tai sen toteutuminen on epävarmaa.

Tarkastellut sivut: etusivu, maksukieltolaskuri

Yleisvaikutelma	R1	R2	Havainnot
Onko tyyli aiheeseen sopiva, tukeeko se brändiä, ja onko sivu miellyttävä?	!	!	On aiheeseen sopiva, mutta ei ole yhtenäinen muiden asiointipalveluiden kanssa.
Onko sivusto yhtenäinen ja selkeä?	x	x	Kyllä on.

Navigaation linkit	R1	R2	Havainnot
Jos vaakavalikko, onko iäkkäille tarkoitettussa sivustossa pudotusvalikoita?	!	!	Kyllä on.
Onko apulinkkejä (sivukartta, palaute, UKK)? Erottuvatko apulinkit muista linkeistä?	x	x	UKK ei löydy, mutta muuten sivukartta, palaute, selosteet ja evästeet löytyy.
Onko linkkejä sivustolta ulos, onko ne merkitty?	x	x	On ja ne on merkitty
Ovatko linkkitermit sinulle ja käyttäjälle ymmärrettäviä?	x	x	Kyllä ovat.
Onko kotisivulle selkeä linkki?	x	x	Kyllä on.
Erottuuko käytetty linkki muista linkeistä?	!	!	Ei erotu.
Ovathan linkkeinä avainsanat?	x	x	Kyllä ovat.
Vastaavatko linkkitermit ja avautuvien sivujen otsikot toisiaan?	x	x	Ovat tarpeeksi kuvaavia.
Onko klikkausalue riittävän iso käyttäjälle?	x	x	Kyllä on.
Tukeeko rakenne käyttäjän tehtäviä tehokkaasti?	x	x	Kyllä tukee.
Eihän sivustolta löydy kohtaa, jossa ei ole muuta keinoa edetä tai poistua kuin selaimen Back-painike?	x	x	Ei löydy.

Muut elementit	R1	R2	Havainnot
Löytyykö hakutoiminto? Toimiiko se hyvin? Eihän haussa ole monimutkaisia loogisia lausekkeita?	x	x	Ei löydy, mutta sille ei ole tarvetta, koska on selkeä sivuvalikko.
Onko kielivalinnat selvät?	x	x	Kyllä ovat ja ovat kaikilla kolmella kielellä.

Polun sivut	R1	R2	Havainnot
Selviääkö, kenen sivustolla olet? Mitä sivustolla on?	x	x	Kyllä selviää.
Annetaanko käyttäjälle riittävä alku-, väli- ja loppupalaute?	x	x	Kyllä on.

Visuaalinen suunnittelu	R1	R2	Havainnot
Onko sivulta helposti havaittavissa keskeiset peruselementit: päänavigointi, valikot, tunniste (kenen sivu), otsikot, leipäteksti ja aputekstit?	x	x	Kyllä on.
Näyttäväthän linkit linkeiltä? Eihän muu teksti näytä linkiltä?	!	!	Linkejä on hyvä täsmentää. Ei alleviivausta, mutta ovat loogisissa paikoissa.
Onko joka sivulla selkeä kiintopiste, johon katse kiinnittyy?	x	x	Kyllä on.
Onko graafinen suunnittelu tasapainossa? Jaksako käyttäjä katsoa sivua kerta toisensa jälkeen?	x	x	Ulkonäkö on miellyttävä.
Ovatko ikonit ymmärrettäviä tai tuttuja?	x	x	Kyllä ovat.
Erottuko valikkoalue kokonaisuudesta?	x	!	Erottuu, mutta voisi erottua paremmin.

Värit	R1	R2	Havainnot
Onko värivalikoima sopiva tälle sivustolle? Onko värejä käytetty johdonmukaisesti?	x	!	Voisi olla miellyttävämpää käyttää, jos värejä olisi käytetty enemmän. Kuitenkin olemassa oleva värimaailma on hyvä ja johdonmukainen.
Onko tummuuskontrasti riittävä käyttäjälle?	x	x	Kontrastit ovat kunnossa.

Typografia	R1	R2	Havainnot
Onko teksti luettavaa?	x	x	Teksti on erittäin luettavaa.
Onko kirjaintyyppi tarpeeksi suurta?	x	x	Kyllä on.

Lomakkeet	R1	R2	Havainnot
Eteneekö keskustelu, tiiviisti, järkevästi ja loogisesti?	x	x	Kyllä, lomake on selkeä ja looginen.
Käytetäänkö kontrolleja yhdenmukaisesti oikein?	x	x	Kyllä käytetään.
Linkejä siirtymiseen	x	x	Kyllä käytetään.
Painikkeita käynnistämään toimenpiteet	x	x	Kyllä käytetään.
Onko käyttäjää neuvottu tarkoissa syöttömuodoissa?	x	x	Kyllä. Ohjeistuksia ja syöttökohtia ei ole paljon, mutta tarvittava on ilmoitettu.
Onko pakolliset syöttökentät merkitty ja onko ne kerrottu käyttäjälle?	x	!	Merkitty on, mutta ei selitetty.
Onko lomakkeen tietojen kopiointimahdollisuudesta hyötyä?	x	x	Voi olla tarvetta hakemuksia täyttäessä.
Voiko lomakkeen täyttää pelkkää näppäimistöä käyttämällä?	x	x	Kyllä voi.

Virheiden estäminen ja korjaaminen	R1	R2	Havainnot
Täytyykö käyttäjien muistaa asioita sivulle toiselle?	x	x	Testattavilla sivuilla ei tarvitse.
Pyydetäänkö vahvistusta peruuttamattomissa toiminnoissa?	?	?	Kyseistä toimintoa ei ollut testatuilla sivuilla.
Voiko vaaralliset toiminnot peruuttaa?	?	?	Kyseistä toimintoa ei ollut testatuilla sivuilla.
Antavatko virheilmoitukset tietoa, mitä on tapahtunut ja mitä käyttäjän pitäisi tehdä korjatakseen virheen?	x	x	Ei mutta ohjeistus hoitaa sen. Virheilmoitukset kertovat lähinnä täytön pakollisuudesta.
Eiväthän virheilmoitukset peitä virheellistä kohtaa?	x	x	Eivät.
Eihän virheilmoitus poistu, kun ensimmäistä virhettä korjataan?	x	x	Ei poistu.
Onko kontrollit valittu mahdollisimman rajoittaviksi?	x	x	Kyllä. Kohta tyhjenee, mikäli siihen on syötetty väärää tietoa. Esimerkiksi numeraalien sijasta kirjaimia.
Näytetäänkö myös virheellinen syöte ja autetaanko käyttäjää ohjaaviin teksteihin?	x	!	Ohjeistusta voisi olla lisää.
Onko opasteen käyttö työn yhteydessä helppoa?	x	x	Kyllä on.