
Paina vihreää nappia!
Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä
valittujen erityisryhmien näkökulmasta




Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Tietotekniikka

Riihimäki, kevät 2014

Marko Tuominen

Marko Tuominen



RIIHIMÄKI
Tietotekniikka
Mediatekniikka

Tekijä	Marko Tuominen	Vuosi 2014
Työn nimi	Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta	

TIIVISTELMÄ

Esteettömyys ja saavutettavuus julkisissa asiointi- ja tiedonhakupalveluissa on noussut julkiseen keskusteluun, varsinkin kun palveluita yhä kiihtyvämäärään tahtiin siirretään verkkoon. Julkishallinnon SADe-ohjelman myötä on herännyt kysymyksiä varsinkin erityisryhmien verkkopalveluiden käytöstä. Tämän opinnäytetyön ovat tilanneet Liikenne- ja viestintäministeriö sekä Valtiovarainministeriö, joka vastaa SADe-ohjelmasta.

Tämän työn tarkoituksena on tutkia, mitä esteitä valittujen erityisryhmien eli näkövammaisten ja sokeiden, kuulovammaisten ja kuurojen, kehitysvammaisten sekä ikäihmisten asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteenä on ja mitä voitaisiin tehdä asioiden tilan parantamiseksi. Työn viitekehystenä on joukko lakeja ja standardeja sekä W3C:n WCAG 2.0 suositus. Tutkimusmenetelmänä käytettiin teemahaastattelua, joka on laadullinen eli kvalitatiivinen menetelmä. Haastateltavina oli 14 valittua erityisryhmiä tuntevaa asiantuntijaa. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin deduktiivista eli teorialähtöistä sisältöanalyysiä, jossa analysointia ohjaa valittu tema tai käsittekartta. Vastausten teemat palautuivat haastattelukysymysten pääteemoihin.

Tutkimuksen tuloksena löytyi joukko teknisiä, taloudellisia ja sosiaalisia verkkopalveluiden käytön esteitä kaikista tutkituista erityisryhmistä. Osa esteistä olisi ratkaistavissa teknistä toteutusta säätämällä, osa lisärahoituksella – jos rahaa olisi - ja osan korjaamiseksi tarvitaan lakia. Tarkemmat tulokset on listattuna otsikon mukaisessa kappaleessa.

Johtopäätökset ja kehitysehdotukset on niin ikään kerrottu työn lopussa. Tulokset on esitetty ryhmäkohtaisesti ja koottuna.

Avainsanat WCAG2.0, esteettömyys, helppokäyttöisyys, ikääntyminen, vammaisuus

Sivut 65 s. + liitteet 37 s.

Riihimäki

Degree Programme in Information and communications technology

Author

Marko Tuominen

Year 2014**Subject of Bachelor's thesis****Press the green button** – user obstacles met by special groups in Internet transactions and information searches

ABSTRACT

Accessibility of public transactions and information search services has risen in the public debate, especially as the services are being transferred to the network with an ever increasing pace. This thesis was developed as questions have arisen after the public administration SADe-program was adopted, particularly with web services usage of specific groups. This study was commissioned by the Ministry of Transport and Communications and the Ministry of Finance, which is responsible for the SADe program.

The purpose of this work was to investigate what obstacles exist for the transaction and information search services for selected special groups; the visually impaired and the blind, the hard of hearing and deaf, people with learning difficulties, and the elderly and what could be done to improve the state of affairs. The frame of reference consists of a set of laws and standards and the W3C WCAG 2.0 recommendation. The research method used was a themed interview, which is a qualitative method. The interviewees were 14 selected experts with expertise in the specific groups. The study data was analyzed by deductive-based content analysis, which controls the analysis of the chosen theme or concept map. The themes of the responses were connected to the main themes of the interview questions.

As a result of the study a number of technical, economic and social barriers appeared in the use of the online services in all the examined specific groups. Some of these obstacles could be solved by adjusting the technical implementation, some with additional funding - if money were available - and some by setting a law. Detailed results are listed in the titled sections.

Conclusions and suggestions for improvements are also discussed at the end of the work. The results are shown collectively and assembled.

Keywords WCAG2.0, accessibility, ease of use, aging, disability**Pages** 65 p. + appendices 37 p.



SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Yleistä.....	1
1.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset	2
2	E-ACCESSIBILITY - VIITEKEHYKSENÄ LAIT JA STANDARDIT.....	3
2.1	Yleisesti.....	3
2.2	WCAG 2.0.....	4
2.3	SADe-ohjelman esteettömyyden toimintamalli	5
2.4	YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista.....	6
2.5	Direktiivejä.....	7
2.6	Suomen lakeja	8
2.7	Standardeja	10
2.8	Muut määritelmät	12
3	AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA OPINNÄYTETYÖN AIHEPIIRISTÄ.....	13
3.1	Tietoteknologian käyttö ja käyttämättömyyden syyt 75–89-vuotiailla (Käkäte & LähiVerkko 26.2.2014).....	13
3.2	Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö / Vanhojen ikäryhmien tieto- ja viestintätekniiikan käyttö (Tilastokeskus 7.11.2013)	14
3.3	Teknologian käyttö ja asenteet 75–89-vuotiailla (Käkäte 2013)	15
3.4	Senioritutkimus (Finanssialan keskusliitto 7.6.2012)	16
3.5	Tietokone ikäihmisten arjessa (Lisensiaatintutkimus, Laiho Maija 03/2011) ..	16
3.6	Monimuotoisuus ja esteettömyys – Näkövammaisten asiantuntijoiden työelämäkokemuksia (Ekholm, Elina 20.10.2009)	17
3.7	Esteettömyyttä, tasa-arvoa ja osallisuutta? Toiminnan ja osallistumisen esteet tieto- ja viestintätekniiikan käytössä 2007	17
4	VALITUT ERITYISRYHMÄT JA INTERNET	19
4.1	Erityisryhmistä yleisesti	19
4.2	Ikäihmiset ja internet.....	20
4.3	Näkövammaiset ja sokeat internetissä.....	21
4.4	Kuulovammaiset ja kuurot internetissä.....	23
4.5	Kehitysvammaiset ja internet	23
4.6	Muuta huomioitavaa.....	24
5	TYÖN TOTEUTUS JA TULOSTEN KÄSITTELY	25
5.1	Teemahaastattelu	25
5.2	Aineiston analyysi	26
6	HAASTATTELUISTA SAADUT TULOKSET.....	27
6.1	Ikäihmiset vanhan ja uuden maailman taitoskohdassa.....	27
6.2	Kuurot ja kuulovammaiset tiedon valtateillä	35
6.3	Sokeat ja näkövammaiset visuaalisen verkon ongelmien edessä.....	39
6.4	Kehitysvammaisilla lähtökohtakin on haastava	46
6.5	Erityisryhmien esteistä yleisesti	48

6.6 Haastateltavien näkemyksiä	52
7 KOOSTE: MERKITTÄVIMMÄT INTERNETIN KÄYTÖN ESTEET	56
8 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA SUOSITUKSIA TUTKIMUKSEN TULOSTEN POHJALTA	57
LÄHTEET	62

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Tietotekniikka ja internet ovat ubiikki osa elämäämme. Oulasvirta (2011, 41) jopa hahmottelee, että tietotekniikan käyttämisestä on tullut yksi ”inhimillisen olemassaolon muoto” ja osa lähes kaikkea inhimillistä toimintaa. Tietotekniikka toki helpottaa elämää hyvin monin tavoin, mutta voi toisaalta myös aiheuttaa epätasaa arvoa ja ”ennakoimattomia uusia ongelmia”. (Pohjola, Kääriäinen & Kuusisto-Niemi 2010, 14)

1.1.1 Palvelut verkkoon

Esimerkiksi puhelimitse aiemmin hoidettuja palveluita on siirretty osittain tai kokonaan verkkopalveluiksi. Asiakas hyötyy toki siitä, että saa esimerkiksi helpommin selvitettyä itseään koskevia tietoja ja parhaimmillaan saa suoran yhteyden operatiiviseen järjestelmään, jossa itseään koskevia tietoja säilytetään. Hyvä puoli asiassa on lisäksi se, että asiakas voi asioida viranomaisen kanssa milloin tahansa, eikä esimerkiksi virastotyöaika rajoita enää asiointia. (Andreasson & Koivisto 2013, 192)

Huonoja puolia palvelujen siirtymisessä verkkoon on monia. Niitä on esitelty tämän työn myöhemmissä vaiheissa useammassakin kohdassa. Esimerkiksi ikäihmisiä koskeneen tutkimuksen mukaan suuri osa haastateltavista ei halua käyttää tietotekniikkaa (Tilastokeskus 2013). Yleisesti ottaen tietomurtoja ja nettirikollisuutta pelätään (Haasio 2013, 8), jolloin verkkopalveluja ei uskalleta käyttää, varsinkaan itsenäisesti. Tai sitten käytön esteenä on joku monista tämän työn tutkimuksessa esiin tulleista seikoista, jolloin verkkoon siirretyt palvelut jäävätkin monelta saavuttamattomiin.

1.1.2 Tekniikkaa kehitetään käyttäjää helpottamaan

Tietotekniikkaa ja tekniikka yleisemminkin kehitetään sen käyttäjien elämää helpottamaan. Käyttäjä mielletään periaatteessa kyllä vuorovaikutuksen ytimeen, mutta käytännössä tämä helposti unohdetaan jossain vaiheessa kehitysprosessia, jolloin elämän helpottaminen ei pysykään enää fokuksena (Saariluoma 2011, 45).

Tietotekniikan avulla tapahtuvaa asiointia tutkittaessa on syytä kiinnittää huomiota siihen, miten tasavertaisuus toteutuu sekä siihen, miten näin saadaan käyttöön uusia keinoja arjesta selviytymiseen ja osallisuuteen koko yhteiskunnassa. (Pohjola ym. 2010, 12). Esimerkiksi ikäihmisillä voi olla muita heikommat mahdollisuudet hyödyntää tietotekniikan tarjoamia uusia

mahdollisuuksia ja he voivatkin pitkälti jäädä syrjäytyneiksi myös näistä palveluista (Kuronen & Isomäki, 2010, 191).

1.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaisia esteitä internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytöllä on. Tarkemmin fokus oli erityisryhmissä, joiksi etukäteen oli määritelty sokeat ja/tai näkövammaiset, kuurot ja/tai kuulovammaiset, kehitysvammaiset sekä ikäihmiset.

Tutkimusongelmien pääkohtia olivat:

1. Mitkä tekijät motivoivat yksilöä hyödyntämään internetiä? Miksi internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluita käytetään?
2. Mitä ns. esteitä ko. palveluiden käytössä on?
 - a. teknisiä esteitä?
 - b. taloudellisia esteitä?
 - c. sosiaalisia esteitä?
3. Miten taloudellinen ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus toteutuu? Eli palveluiden saatavuuden, käytön ja tiedostamisen kannalta?
4. Mitä olette mieltä käsiteparista; esteettömyyden hinta vs. esteellisyiden hinta yhteiskunnalle?

Tutkimustuloksia on analysoitu ao. osiossa pitkälti tilaajan toiveesta lähinnä kohdan kaksi kysymysten valossa, niinpä tulokseksi saatiin pääasiassa konkreettisiä palveluiden käytön esteitä. Muiden pää- ja erityisesti alitason kysymysten vastauksina saatiin mielenkiintoinen ja laaja kirjo muita asiaan liittyviä taustatekijöitä, mutta ne on pääasiassa rajattu tästä työstä pois.

1.2.1 Tutkimuksen tilaaja

Opinnäytetyön tilaajina ovat Liikenne- ja viestintäministeriö, viestintäpolitiikan osasto / Internetpalvelut-yksikkö sekä Valtiovarainministeriö/SADe-ohjelma.

2 E-ACCESSIBILITY - VIITEKEHYKSENÄ LAIT JA STANDARDIT

2.1 Yleisesti

2.1.1 E-accessibility käsitteenä

E-accessibility (tai electronic accessibility) on termi, joka kuvaa sitä, miten helposti erityisryhmiin kuuluvien ihmisten informaatio- ja viestintäteknologian (ICT) käyttö onnistuu ja sujuu, eli kuinka hyvin kyseiset palvelut ovat saavutettavissa. Näihin teknologioihin liittyy esimerkiksi internet, jonka kautta käytettävien palveluiden käytön esteitä on siis tässä tutkimuksessa selvitetty. Erityisryhmiin kuuluvat esimerkiksi sokeat, joiden tarpeita silmällä pitäen internetsivujen tekstien pitää olla apuohjelmien ääneen luettavissa sekä visuaalisten elementtien kuvailtavissa samaan tapaan. Lisäksi heikkonäköisille tulee olla mahdollista säätää fonttien kokoa sekä värien kontrasteja. Ja edelleen äänitiedostoina tarjottavat sisällöt pitää olla tarjolla kuuroille tai heikosti kuuleville vaihtoehtoisesti tekstinä. (WHO 2013)

2.1.2 Viitekehyksenä standardit ja lainsäädäntö

Varsinaiseksi viitekehykseksi tähän työhön on valittu koko joukko standardeja, direktiivejä, suosituksia sekä lakeja, joissa kaikissa on määräyksiä koskien erityisesti julkisten sähköisten palveluiden ns. ”digitaalista saavutettavuutta”. Erityisesti esiin nostetuissa standardeissa ja lainsäädännössä on korostettu saavutettavuutta erityisryhmien kuten sokeiden ja kuurojen tai ikäihmisten kannalta.

2.1.3 W3C

World Wide Web Consortiumin (W3C) tehtävänä on valmistella ja laatia standardeja ja suosituksia internetin saavutettavuuden tueksi. The Web Content Accessibility Guidelines määrittelee nimensä mukaisesti linjoja internetin kautta tarjottavan sisällön saavutettavuudelle. Konsortion missiona on saattaa yhteen asiaan liittyvät sidosryhmät, luomaan korkealaatuisia standardeja selkeän, tehokkaan ja konsensuskseen pohjautuvan prosessin kautta. W3C:tä johtavat internetin isä Tim Berners-Lee (Pilkington 2013) sekä konsortion toimitusjohtaja, tohtori Jeffrey Jaffe. (W3C 2012)

Kuluvan vuoden helmikuussa Tim Berners-Lee kertasi Wired-lehden printissä ja verkossa internetin kohtuullisen lyhyttä historiaa ja peilasi sen tulevaisuutta nykymenoon. Yhtenä huolenaiheenaan hän mainitsi monopoliasemaan päätyneiden yritysten mahdollisia vaikutuksia internetin kaikille avoimeen periaatteeseen, vaikkei varsinaisia vaaroja juuri nyt olekaan näköpiirissä. Toisaalta Berners-Lee totesi kirjoituksessaan myös, että 60 % maailman ihmisistä ei ole internetin piirissä. Tämän työn aiheeseen sopi hyvin hänen toteamuksensa siitä, että internetin sisällön pitää olla vammaistenkin

käytettävissä. Tämä vaatii sekä standardoijien, kehittäjien että sisällön tuot-
tajien yhteispeliä. (Berners-Lee 2014)

Legendaarisen ICT-journalistin Jack Schofieldin (2014) useammallekin
alustalle toimitetussa kirjoituksessa W3C:n toimitusjohtaja Jeffrey Jaffe
myöntää innovoinnin olevan standardointia nopeampaa. Standardien kanssa
tullaan aina jälkijunassa. Internetin trendejä Jaffe kokoaa yhteen toteamalla,
että toimiala toisensa jälkeen siirtyy nettiin.

2.2 WCAG 2.0

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 on edellisessä kappa-
leessa mainitun ohjeistuksen viimeisin versio. Ohjeen tarkoituksena on
koota yhteen suosituksia, joiden avulla voidaan parantaa verkkosisällön
saavutettavuutta. Erityisesti ohjeet on tarkoitettu parantamaan saavutetta-
vuutta ihmisille, joilla on esimerkiksi näkö-, kuulo-, puhe-, kognitio-, kieli-
ja oppimisvaikeuksia sekä fyysisiä ja neurologisia vammoja tai rajoitteita.
Ohjeistus on jaettu kolmeen tasoon A (matalin), AA ja AAA (korkein),
jotka on muodostettu erilaisiin tarpeisiin ohjeiden noudattamiseen nähden.
Ohjeistuksesta on poimittuna seuraavaan ensin sen selkärangan muodosta-
vat periaatteet ja perään niiden selvitykset kohdittain. (W3C 2008)

2.2.1 ”Periaate 1: Havaittava - Informaatio ja käyttöliittymäkomponentit pitää esittää tavoilla, jotka käyttäjä voi havaita”

Ei-takstuaaliselle sisällölle pitää tarjota vastine vaihtoehdoksi esitettävänä
sivulla. Tämä voidaan järjestää usein tavoin, esimerkiksi kuvailemalla si-
sältöä vaihtoehtoisella tavalla. Jos ei-tekstuaalinen sisältö on vain koris-
teena, pitää sen voida sivuuttaa. Aikasidonnaiselle medialle eli kotoisam-
min esimerkiksi videolle tulisi tarjota kuvaileva vastine esimerkiksi teksti-
tyksen, ääniselitteen tai tallennetun viittomakielisen selitteen muodossa. Si-
sällön pitää olla erottuvaa. Näin ollen värejä ei käytetä ainoana visuaalisena
keinona. Audiota pitää pystyä kontrolloimaan. Tekstin kontrastin tulee olla
riittävä ja tekstin kokoa pitää pystyä muuttamaan. (W3C 2008)

2.2.2 ”Periaate 2: Hallittava - Käyttöliittymäkomponenttien ja navigoinnin pitää olla hallittavia”

Hallittavuuden tärkein periaate on: kaiken toiminnallisuuden pitää olla käy-
tettävissä näppäimistöä, ilman erityistä tiettyjen näppäinten painallusten
ajoittamista. Tiukimmalla AAA-tasolla kaikki sisällön toiminnallisuus pitää
pystyä toteuttamaan näppäimistöllä.

Käyttäjälle pitää suoda riittävästi aikaa lukea ja käyttää sisältöä. Tämän tu-
eksi on määriteltynä aikarajoja, jotka vaihtelevat ohjeistuksen tason eli tiuk-
kuuden mukaan (välillä A-AAA). Ohjeessa todetaan myös tiukasti: ”Älä
suunnittele sisältöä tavalla, jonka tiedetään aiheuttavan sairauskohtauksia.”

Tämä koskee erityisesti alle kolme kertaa sekunnissa tapahtuvia välähdyksiä, joita AAA-tasolla ei saa esiintyä missään muodossa.

Käyttäjälle pitää tarjota tapoja navigoida, etsiä sisältöä ja määrittää sijaintinsa. Tasojen mukaan määritykset esimerkiksi vaativat mekanismin lohkojen ohittamiseen (A), useamman tavan verkkosivun paikallistamiseen (AA) tai tarjoamaan informaatiota käyttäjän sijainnista verkkosivujen joukossa (AAA). (W3C 2008)

2.2.3 ”Periaate 3: Ymmärrettävä - Informaation ja käyttöliittymän toiminnan pitää olla ymmärrettävää”

Tekstisisällön pitää olla luettavaa ja ymmärrettävää. Tarkalleen ottaen ohjeessa todetaan, muun muassa, että ”jokaisen verkkosivun oletusarvoinen luonnollinen kieli voidaan selvittää ohjelmallisesti (A)... sisällön jokaisen tekstikatkelman tai ilmaisun luonnollinen kieli voidaan selvittää ohjelmallisesti (tietyin poikkeuksin)(AA)... tarjolla on mekanismi tunnistamaan lyhenteiden laajennettu muoto tai merkitys (AAA).”

Sivun ilme ja toiminnan tulisi olla ennakoitavissa, niin että minkä tahansa komponentin ollessa fokuksessa ei aiheudu muutosta kontekstissa (A) tai navigointi on aina johdonmukainen (AA). Käyttäjää pitäisi auttaa välttämään ja korjaamaan virheitä esimerkiksi niin, että virhe tunnistetaan automaattisesti ja ilmaistaan käyttäjälle tekstinä (A). Vaihtoehtoisesti käyttäjälle tarjotaan virheen korjausehdotus (AA). Tai sitten virheet ennaltaehkäistään tietyin tarkennuksin (AAA). (W3C 2008)

2.2.4 ”Periaate 4: Lujatekoinen - Sisällön pitää olla riittävän lujatekoinen, jotta se voidaan luotettavasti tulkita laajalla joukolla asiakasohjelmia, mukaan lukien avustavat teknologiat.”

Ohje neuvoo sanasta sanaan: ”Maksimoi yhteensopivuus nykyisten ja tulevien asiakasohjelmien kanssa, mukaan lukien avustavat teknologiat.” Elementit on jäsennelty oikein, sisältö toteutettu merkkauselellä, tagit ovat kohdallaan alkuineen ja loppuineen, sisäkkäisyys on järjestetty määritysten mukaan ja ID:t ovat yksilöllisiä. Lisäksi kaikkien komponenttien nimi ja rooli voidaan selvittää ohjelmallisesti. (W3C 2008)

2.3 SADe-ohjelman esteettömyyden toimintamalli

Julkisessa hallinnossa on meneillään laaja sähköisten palveluiden kehittämisohjelma (SADe-ohjelma), jonka avulla asiakkaiden tarpeisiin pyritään vastaamaan eri elämänvaiheissa ja organisaatorajoista riippumatta. Tarkalleen ottaen ohjelma määrittelee itsensä seuraavasti: ”Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADe-ohjelma) tuottaa kansalaisten, yritysten ja viranomaisten käyttöön asiakaslähtöisiä ja yhteentoimivia säh-

köisiä palvelukokonaisuuksia, jotka vahvistavat julkisen sektorin kustan-
nustehokkuutta ja laatua.” Hanketta koordinoi Valtiovarainministeriö. (Val-
tiovarainministeriö 2013a) Tämän opinnäytetyön tilaajina ovat Liikenne- ja
viestintäministeriö, viestintäpolitiikan osasto / Internetpalvelut-yksikkö
sekä Valtiovarainministeriö/SADe-ohjelma.

SADe-ohjelman palvelukehittämisen tueksi on tuotettu toimintamalli, joka
kuvaava ”miten esteettömyys huomioidaan sähköisiä tieto- ja viestintäteknii-
kaan perustuvia palveluja rakennettaessa. Toimintamalli kattaa suunnitte-
lun, kehittämistyön ja palvelujen ylläpidon elinkaaren eri vaiheet.” Toimin-
tamallissa määritellään keskeiset käsitteet, kuten käytettävyys, esteettö-
myys, saavutettavuus ja helppokäyttöisyys, jotka eivät ole synonyymejä
keskenään, vaan niiden merkitys tai painotus on kullakin toisistaan poik-
keava. (Valtiovarainministeriö 2013b)

Viitekehyyksiksi mallille mainitaan esimerkiksi nykyinen hallitusohjelma,
Kansallinen tulevaisuusselonteko 2030, Julkisen hallinnon asiakkuusstra-
tegia, YK:n Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista sekä EU:n
direktiiviehdotus COM(2012) 721/2012/0340. (Valtiovarainministeriö
2013b) Mallissa siteerataan useammassakin kohdassa WCAG-ohjeistusta,
jonka hengen mukaisia sen ohjeet toki ovatkin.

Mallissa on myös nostettu keskeiseksi periaatteeksi Design for All, jonka
yleistavoitteena on esteettömyys sähköisille palveluille. (Valtiovarainmi-
nisteriö 2013b) Tästä opinnäytetyöstä kyseinen periaate jäi pois, koska
haastatteluista ei syntynyt riittävän yhtenäistä näkemystä kaikille sopivasta
sisällöstä ja verkkopalveluiden toteutuksesta. Niinpä seuraavassa on käsi-
teltynä lähinnä otos mallin periaatteista erityisryhmien asettamiin tarpei-
siin nähden.

Kuuroille tulee tarjota videopuhelupalvelua viittomakielellä. Etätulkkau-
sta tulee kehittää laitteiden ja ohjelmien yhteentoimivuuden osalta. Selaimissa
tulee ottaa huomioon näkövammaisten ja huononäköisten tarpeet. Erityi-
sesti kuurojen tarpeita ajatellen palveluiden käyttöympäristöissä tulee ot-
taa huomioon apuvälineet kuten ruudunlukuohjelmat ja pistenäytöt sekä
funktioiden hallinta näppäimistön avulla. Ikäihmisten opastus mainitaan
erikseen, koska tietotekniikka on heistä monille vierasta. (Valtiovarainmi-
nisteriö 2013b)

Esteettömyysmallin esitteessä mainitaan vielä Kehitysvammaliiton Papu-
net-verkkopalveluyksikön tuottama julkishallinnon verkkosivustojen saa-
vutettavuuden arviointimalli ja –työkalu, jonka avulla kuvataan esteettö-
myyden toteutumista verkkopalveluissa. Malliin voi tutustua osoitteessa:
<http://papunet.net/saavutettavuus/saavutettavuuden-arviointimalli/> .

2.4 YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista

YK:n yleiskokous hyväksyi yleissopimuksen vammaisten henkilöiden oi-
keuksista (Convention on the Rights of Persons with Disabilities - CRPD)
joulukuussa 2006. Suomi oli ensimmäisten sopimuksen allekirjoittajien

joukossa maaliskuussa 2007. (United Nations 2008) Suomen ratifiointi-
prosessi on edelleen käynnissä, mutta nyt alkaa jo näyttää siltä, että toi-
veita sopimuksen saattamiseksi osaksi Suomen lainsäädäntöä voi olla nä-
köpiirissä (Ahola 2014).

”Ihmisoikeudet ovat universaaleja, jakamattomia ja luovuttamattomia. Ne
kuuluvat kaikille”, todetaan yleissopimuksessa vapaasti käännettynä. Sopi-
muksen peruseriaatteisiin kuuluvat vapaus päättää omista asioista, syrji-
mättömyys, täysi osallistuminen yhteiskuntaan, mahdollisuuksien yhden-
vertaisuus sekä esteettömyys tai saavutettavuus (United Nations 2008),
riippuen kääntäjän painotuksesta.

YK:n yleiskokouksen yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista
määrittelee vielä erikseen peruseriaatteiden sisältöä. Niinpä artiklassa 9
määritellään kriteerejä yksilön esteettömyyden periaatteiden toteutumise-
lle. Aluksi todetaan, että vammaisenkin henkilön tulee pystyä toimimaan
itsenäisesti kaikilla elämän osa-alueilla. Heti rakennusten ja kulkemisen
esteettömyyden jälkeen mainitaan informaation, viestinnän ja muiden pal-
veluiden esteettömyyden tarve. Artiklan alakohdan täydennyksenä koros-
tetaan vielä, että mukaan kuuluvat sähköiset palvelut sekä hätäpalvelut.
(United Nations 2008)

2.5 Direktiivejä

Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi julkisen sektorin verkkosivus-
tojen saavutettavuudesta 2012

Monet EU:n jäsenvaltiot ovat kehitelleet omia peruspalveluiden verkko-
sisältöjen saavutettavuusvaatimuksiaan W3C WAI WCAG:n perusteella.
Niinpä vaatimusten kirjo on laaja ja pirstaleinen. Ehdotuksessa todetaan
suoraan, että ”verkkosisällön saavutettavuudella tarkoitetaan periaatteita ja
tekniikoita, joita on noudatettava verkkosivustojen kehittämisessä, jotta si-
vustojen sisältö olisi kaikkien ja erityisesti vammaisten henkilöiden käytet-
ävissä”. (eur-lex.europa.eu 2012)

Direktiivi, joka perustuu World Wide Web Consortiumin (W3C) verkko-
sisällön saavutettavuusohjeiden versioon 2.0 (WCAG 2.0), on ollut valmis-
teilla Euroopan komission toimeksiannosta. EU:n tasolla alle kymmenen
prosenttia verkkosivustoista noudattaa WGAC 2.0:n vaatimuksia, joten te-
kemistä vielä riittää. (eur-lex.europa.eu 2012)

Direktiivi on ollut käsittelyssä joulukuusta 2012 lähtien. Valtiovarainminis-
teriön tiedon mukaan ”direktiiviehdotuksen käsittely on käytännössä pysäh-
dyksissä. Se ei ole edennyt komissiolle 23.5.2013 toimitetun silloisen Eu-
roopan unionin neuvoston puheenjohtajavaltion (Irlanti) edistymisraportin
(COM9762/13) jälkeen. Viimeisimmät puheenjohtajavaltiot (Liettua,
Kreikka) eivät ole ilmoittaneet priorisoivansa direktiiviehdotusta. Käytän-
nössä tämä tarkoittaa sitä, että direktiivin toteutuminen nyky muodossa on

erittäin epätodennäköistä ja edellyttää myös uutta linjausta sekä uudelta pu-
heenjohtajavaltiolta (Italia) ja komissiolta.”

2.5.1 Sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/58/EY henkilötietojen käsittelystä ja yksityisyyden suojasta sähköisen viestinnän alalla (sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi) asettaa puitteet kansalaisten tietoturvalle. Direktiivi velvoittaa jäsenvaltioita ” turvaamaan luonnollisten henkilöiden henkilötietojen käsittelyä koskevat oikeudet ja vapaudet sekä erityisesti heidän oikeutensa yksityisyyden suojaan, jotta henkilötietojen vapaa liikkuvuus yhteisössä voidaan turvata”. Erityisesti direktiivissä huomioidaan velvoitteet yksityisten tietojen turvaamiseen ja asioinnin yhteydessä tallennettujen tietojen turvaamiseen. (EUR-Lex 2002)

2.6 Suomen lakeja

Vanhuspalvelulaki eli laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 1.7.2013

Vanhuspalvelulain tarkoituksena on ennen kaikkea ” tukea ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista” sekä parantaa mahdollisuuksia vaikuttaa itseään koskeviin päätöksiin palvelujen kehittämisessä. Erityisen tärkeää on panna merkille kohta: ”... saada...ohjausta muiden tarjolla olevien palvelujen käyttöön yksilöllisten tarpeittensa mukaisesti”. (Vanhuspalvelulaki)

Laissa on säädetty esimerkiksi kunnan velvollisuudesta huolehtia ikääntyneen väestön toimintakyvyn ja itsenäisen suoriutumisen tukemisesta sekä palveluntarpeiden selvittämisestä ja niihin vastaamisesta. Velvollisuudeksi on säädetty niin ikään huolehtia ” iäkkäille henkilöille järjestettävien palvelujen laadun varmistamisesta.” (Vanhuspalvelulaki)

2.6.1 Laki vammaisten henkilöiden tulkkaukspalvelusta 2010

Laki säättää vammaisen henkilön oikeudesta KELAn järjestämään tulkkaukspalveluun ja sen tarkoituksena on ”edistää vammaisen henkilön mahdollisuuksia toimia yhdenvertaisena yhteiskunnan jäsenenä.” Etätulkkauksella tarkoitetaan ” tulkkausta, jossa vähintään yksi osapuoli on fyysisesti eri paikassa ja muihin osapuoliin kuva- ja ääniyhteydessä.” (Tulkkaukspalvelulaki 2010)

2.6.2 Yhdenvertaisuuslaki 2004

Lain tarkoituksena on edistää yhdenvertaisuutta ja ehkäistä syrjintää. Tarkalleen ottaen laki määrittelee itsensä näin: ”Tämän lain tarkoituksena on edistää ja turvata yhdenvertaisuuden toteutumista sekä tehostaa syrjinnän kohteeksi joutuneen oikeussuojaa lain soveltamisalaan kuuluvissa syrjintätilanteissa.” (Yhdenvertaisuuslaki 2004)

2.6.3 Viestintämarkkinalaki 2003 ja yleispalvelu

Viestintämarkkinalain tavoitteena on tarkalleen ”edistää palvelujen tarjontaa ja käyttöä viestintäverkoissa sekä varmistaa, että viestintäverkkoja ja viestintäpalveluita on kohtuullisin ehdoin kaikkien teleyritysten ja käyttäjien saatavilla koko maassa. Lain tavoitteena on lisäksi huolehtia siitä, että Suomessa saatavilla olevat mahdollisuudet televiestintään ovat käyttäjien kohtuullisten tarpeiden mukaisia, keskenään kilpailevia, teknisesti kehittyneitä, laadultaan hyviä, toimintavarmoja ja turvallisia sekä hinnaltaan edullisia.” (Viestintämarkkinalaki 2003)

Lakiin on tehty täydennyksiä, esimerkiksi määritelmä yleispalvelusta. Yleispalvelu tarkoittaa välttämättömyyshyödykkeinä pidettyjä palveluja, jotka jokaisen kuluttajan ja yrityksen tulee saada kohtuulliseen hintaan. Näihin palveluihin kuuluu myös internetyhteys, jonka nopeus on vähintään 1 Mbit/s. Esimerkiksi täydennyksessä 60 c § (8.4.2011/363) edellytetään, että ”tarjottavan liittymän tulee olla sellainen, että kaikki käyttäjät, myös vammaiset, voivat käyttää hätäpalveluita, soittaa ... Liittymän on lisäksi mahdollistettava kaikille käyttäjille tarkoituksenmukainen internet-yhteys, ottaen huomioon tilaajien enemmistön käytössä oleva yhteysnopeus, tekninen toteutettavuus ja kustannukset.” (Viestintämarkkinalaki 2003)

2.6.4 Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 2003

”Tämän lain tarkoituksena on lisätä asioinnin sujuvuutta ja joutuisuutta samoin kuin tietoturvallisuutta hallinnossa, tuomioistuimissa ja muissa lainkäyttöelimissä sekä ulosotossa edistämällä sähköisten tiedonsiirtomenetelmien käyttöä.” Teknisesti valmiin viranomaisen on muun muassa tarjottava kaikille mahdollisuus lähettää ilmoitus, selvitys tai viesti asian vireille saattamiseksi tai käsittelemiseksi. Lisättäköön vielä suoraan, että ”viranomaisen on pyrittävä käyttämään asiakkaan kannalta teknisesti mahdollisimman yhteensopivia ja helppokäyttöisiä laitteistoja ja ohjelmistoja.” (Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 2003)

2.6.5 Hallintolaki 2003

”Tämän lain tarkoituksena on toteuttaa ja edistää hyvää hallintoa sekä oikeusturvaa hallintoasioissa. Lain tarkoituksena on myös edistää hallinnon palvelujen laatua ja tuloksellisuutta.” Laissa peräänkuulutetaan kaikkien

kansalaisten tasapuolisuutta sekä veloitetaan viranomaiset käyttämään asiallista, selkeää ja ymmärrettävää kieltä. (Hallintolaki 2003)

2.6.6 Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista 1987

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista on tullut voimaan Suomessa 3.4.1987. Laista on käytetty myös nimeä Vammaispalvelulaki. Sen tarkoituksena on sananmukaisesti ”edistää vammaisen henkilön edellytyksiä elää ja toimia muiden kanssa yhdenvertaisena yhteiskunnan jäsenenä sekä ehkäistä ja poistaa vammaisuuden aiheuttamia haittoja ja esteitä.” (Vammaispalvelulaki 1987)

Vastuu palveluiden ja tukitoimien järjestämisestä on ensisijaisesti kunnalla ja ne pitää tuottaa sellaisessa laajuudessa kuin vammaisen henkilön tarpeet paikkakunta huomioon ottaen edellyttää. Lain 9. pykälässä todetaan täsmälleen näin: ”Vammaiselle henkilölle korvataan hänen vammansa tai sairautensa edellyttämän tarpeen mukaisesti kokonaan tai osittain kustannukset, jotka hänelle aiheutuvat henkilökohtaisen avustajan palkkaamisesta ja päivittäisistä toiminnoista suoriutumisessa tarvittavien välineiden, koneiden ja laitteiden hankkimisesta”. (Vammaispalvelulaki 1987)

2.6.7 Laki kehitysvammaisten erityishuollosta 1977

Laki kehitysvammaisten erityishuollosta eli lyhyemmin Kehitysvammalaki on astunut voimaan jo kesällä 1977. Suoraan lainattuna ”tässä laissa säädetään erityishuollon antamisesta henkilölle, jonka kehitys tai henkinen toiminta on estynyt tai häiriintynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman vuoksi ja joka ei muun lain nojalla voi saada tarvitsemiaan palveluksia.” Vuonna 1996 erityishuollon tarkoitusta on täsmennetty esimerkiksi niin, että sen on tarkoitus edistää henkilön suoriutumista päivittäisistä toiminnoistaan ja sopeutumisestaan yhteiskuntaan. Lisäksi pykälän 2 kohdan 5 mukaan erityishuoltoon kuuluu järjestää henkilökohtaiset apuneuvot ja apuvälineet. (Kehitysvammalaki)

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut työryhmän, jonka tehtävänä on sovittaa yhteen nykyinen vammaispalvelulaki ja kehitysvammalaki uudeksi vammaispalveluja koskevaksi erityislaiksi sekä selvittää muut nykyisen vammaispalveluja koskevan lainsäädännön uudistamistarpeet. (THL 2014)

2.7 Standardeja

2.7.1 EN 301 549 2014

EN 301 549 on eurooppalaisten standardisointiorganisaatioiden CEN:n, CENELEC:n ja ETSI:n hyväksymä standardi, joka määrittelee saavutettavuusvaatimuksen tieto- ja viestintäteknologian tuotteille ja palveluille.

Standardi on tarkoitettu erityisesti varmistamaan, että julkiset sähköiset palvelut ovat saavutettavia käyttäjän kyvyistä riippumatta, siis myös esimerkiksi vammaisten ja ikäihmisten saavutettavissa. Palveluiden tulee olla saavutettavia myös apuvälineitä kuten puheentunnistusta käytettäessä. (Boyer 2014)

Standardi määrittelee sähköisille palveluille hyvin yksityiskohtaisia kriteereitä, joihin voi vapaasti tutustua sähköisen julkaisun avulla (http://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/01.01.01_60/en_301549v010101p.pdf). Standardin web-sisältöä koskevat kriteerit perustuvat yleensä suoraan W3C:n Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) –ohjeistuksen A- ja AA-tason ohjeisiin. (ETSI 2014) WCAG 2.0:aa on käsitelty edellisessä osiossa.

2.7.2 ISO/IEC 40500:2012

Kansainvälisten standardointijärjestöjen International Organization for Standardization (ISO) ja International Electrotechnical Commission (IEC) yhteinen komissio JTC1 on muodostanut standardin W3C:n Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 ohjeistuksen pohjalta. Lähteensä tapaan 3.4.2 ISO/IEC 40500:2012:n tarkoituksena on antaa suosituksia, joiden perusteella verkkosisällöt olisivat paremmin saavutettavia. Erityisesti mainitaan mm. sokeiden ja näkövammaisten, kuurojen ja kuulovammaisten, kognitiivisten kykyjen ja liikkumisen suhteen rajoittuneiden ihmisten tarpeisiin vastaaminen. (ISO 2012)

2.7.3 SFS-EN ISO 9241-20

Eurooppalainen standardi EN ISO 9241-20 (suomalainen versio: SFS-EN ISO 9241-20) hahmottelee tieto- ja viestintäteknologian laitteiden sekä palvelujen esteettömyyttä koskevat ohjeet. Alkuperäinen nimi on Ergonomics of human-system interaction – Part 20: Accessibility guidelines for information/communication technology (ICT) equipment and services (ISO 9241-20:2008). Standardin tarkoituksena on antaa ohjeita siitä, miten tieto- ja viestintäteknologian laitteiden ja palveluiden esteettömyyttä parannetaan. Erityisesti mainitaan, että ”standardi kattaa ongelmia, joita liittyy laitteiden ja palveluiden suunnittelemiseen ihmisille, joiden aistien toiminta sekä fyysiset ja kognitiiviset kyvyt vaihtelevat suuresti, ottaen huomioon myös tilapäisesti vammaiset/toimintarajoitteiset henkilöt ja vanhukset.” (SFS 2009)

Standardi määrää, että apulaitteiden käyttöä pitäisi tukea käyttämällä standardinmukaista rajapintaa. Niinpä esimerkiksi näytönlukijoiden, jotka esittävät tietoa puheena tai pistekirjoituksena, tekstitysapuvälineiden, puhesyntetisaattorien tai pistekirjoitustulostimien pitää toimia standardoidun rajapinnan välityksellä ongelmitta. Tieto pitäisi olla esitettävissä äänen avulla, kontrastia pitäisi voida säätää, samaten kuin objektien ja sisällön kokoa. Välkkyvien objektien käyttöä pitää välttää, äänenvoimakkuuta voida säätää ja ”viittomakielisen tiedon sisällyttämistä olisi harkittava”. (SFS 2009)

2.8 Muut määritelmät

2.8.1 Tekniset, taloudelliset ja sosiaaliset esteet

Tutkimuksessa selvitettyt asiointi- ja tiedonhakupalveluiden esteet on jaoteltu kolmeen ryhmään: teknisiin, taloudellisiin ja sosiaalisiin esteisiin. Seuraavassa on määriteltyä tämän jaon perusteet ryhmittäin.

2.8.2 Teknisiä esteitä

Teknisiksi esteiksi on luokiteltu tekijät, jotka liittyvät pääasiassa tieto- ja viestintäteknikan erityispiirteisiin tai teknisten ratkaisujen mukanaan tuomiin ominaisuuksiin tai olosuhteisiin, jotka voivat vaikuttaa henkilön käyttökokemukseen. Tiivistetysti ongelmat ovat siis sellaisia, joiden ratkaiseminen voisi olla mahdollista palveluiden teknistä toteutusta säätämällä.

2.8.3 Taloudellisia esteitä

Lähtökohtana esteiden luokitteluun taloudellisiksi on käsitys siitä, mitä asioita voi korjata rahalla eli kohdentamalla resursseja toisin. Tutkimuksessa ei ole arvioitu erilaisia arvovalintoja syvällisemmin kuin toteamalla eräiden asioiden tilan johtuvan aiemmin tehdyistä arvovalinnoista.

2.8.4 Sosiaalisia esteitä

Sosiaalisiksi esteiksi nimetyt asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käyttämistä haittaavat tai estävät tekijät ovat periaatteessa muita kuin taloudellisia tai tekniikan puutteisiin liittyviä asioita. Sosiaalisia esteitä ei ole tässä työssä määritelty niinkään sosiaalitieteen teorioiden valossa, vaan kyseessä on yksinkertaisesti tuiki tavalliseen arkielämään liittyvien tapahtumien ja tekijöiden arvioinnin ja analysoinnin prosessi. Toisin sanoen sosiaalinen on tässä synonyymi yhteisölliselle, eli sosiaaliset esteet ovat siis yhteisöme yhteiselämän ja arvovalintojemme seurauksena syntyviä asioita. Esimerkiksi henkilö on valinnut jonkin toisen asiointitavan kuin verkkopalvelun, sisältöä on päätetty olla toimittamatta viittomakielellä, sokeiden ei edes tiedetä käyttävän internetiä, henkilöllä ei ole toimivaltuuksia käyttää asiointipalvelua, käyttöön opastetaan liian hätäisesti tai puutteellisesti, tai palvelu on päätetty toteuttaa visuaalisesti näyttävänä, mutta huonosti erityisryhmien saavutettavana.

3 AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA OPINNÄYTETYÖN AIHEPIIRISTÄ

3.1 Tietoteknologian käyttö ja käyttämättömyyden syyt 75–89-vuotiailla (Käkäte & LähiVerkko 26.2.2014)

KÄKÄTE-projekti (Käyttäjälle kätevä teknologia) ja LähiVerkko-projekti tekivät yhdessä vuoden 2013 lopussa tutkimuksen 75-89 –vuotiaiden internetin käytöstä yleisesti. KÄKÄTE-projekti (Käyttäjälle kätevä teknologia) on Vanhus- ja lähimmäispalvelun liiton ja Vanhustyön keskusliiton yhteinen projekti, ja LähiVerkko on Eläkeliiton ja EHYT ry:n yhteishanke. Raha-automaattiyhdistys rahoittaa molempia projekteja. Kyselytutkimuksen suoritti TNS Gallup puhelinhaastatteluin. Vastaajina oli 600 ikäihmistä, joiden ikäryhmään kuuluu noin 412 000 henkilöä. (Nordlund, Stenberg & Lempola 2014)

79 % haastatelluista uskoo, että ”ikäihmiset oppivat käyttämään tietokoneita siinä missä nuoretkin, kunhan saavat oikeaa opetusta.” Toisaalta internetiä käyttää ikäryhmästä vain noin 30 %, jolloin lähes 290 000 kansalaista on syrjässä tiedon valtatieltä. Kun julkisiakin palveluita siirretään kiihtyvään tahtiin verkkoon, eikä kaikkia palveluita enää ole kattavasti saatavilla fyysisissä toimipisteissä, uhkaa suuri joukko suomalaisia jäädä tyystin vaille lain mukaisia peruspalveluita. Toisaalta tätä uhkaa ei ole kaiken kaikkiaan edes tiedostettu, koska 43 % tutkimukseen vastanneista on sitä mieltä, ettei jokapäiväiseen pärjäämiseen tarvita välttämättä tietotekniikkaa. (Nordlund ym. 2014)

Suurimmaksi syyksi internetin käyttämättömyyteen osoittautui se, etteivät haastatellut koe tarvitsevansa uutta tekniikkaa. Näin vastasi 86 % niistä henkilöistä, joilla ei ole uuden tekniikan viestintävälineitä ja näin myös internetiä käytössään. Toisaalta myös tietokonetta jo käyttävistä vähintäänkin puolet oli sitä mieltä, että laitteet ja ohjelmat ovat liian monimutkaisia ja tietokoneiden kehityksessä on vaikea pysyä vauhdissa mukana. Opastuksen puute estää myös käyttämästä palveluita internetissä. Tutkimuksen mukaan 83 % opastusta haluavista soisi saavansa sen läheisiltä, 54 % vertaisilta ja 53 % esimerkiksi kansalaisopiston ohjaajalta. (Nordlund ym. 2014)

Tutkimuksen tekijöiden mukaan ikäihmiset pitäisi ottaa mukaan tietoyhteiskuntaan jo palveluiden ja sovellusten suunnitteluvaiheessa. Näin palveluita sekä käyttöliittymiä pitäisi suunnitella entistä helppokäyttöisemmiksi ja opastuksen pitäisi olla riittävää ja käyttäjälähtöistä. Opastus on tällä hetkellä pitkälti vapaaehtoistyön varassa, joten julkisen puolen pitäisi ottaa vastuuta opastamisen järjestämisestä, ja yleensäkin siitä, että palvelut ovat myös ikäihmisille käytettäviä. Tukipalveluita pitäisi kehittää vastaamaan kohdetyhmän moninaisia tarpeita. Projektit toteavatkin, että tuetut, julkiset

tietokone- ja internetpisteet olisivat yksi ratkaisu kyseiseen ongelmakent-
tään. (Nordlund ym. 2014) Kun vastuu laitteiden ja ohjelmistojen ylläpi-
dosta olisi järjestäjällä, ei ikäihmisten tarvitsisi turhaan kantaa huolta asi-
ointinsa teknisestä käyttöympäristöstä.

Toisaalta tutkimuksen varsinainen julkilausuma on se, että palveluita on
edelleenkin tarjottava eri kanavien kautta, eli internet ei yksin riitä. ”Kan-
salaisten yhdenvertaisuus on vaarassa, mikäli verkkoasiointi syrjäyttää
muulla tavalla tarjotut palvelut. Tietoyhteiskunnan ulkopuolelle on jäänyt
suuri joukko ikäihmisiä. Internetin käytössä näkyy kansalaisten eriarvois-
tuminen.” (Nordlund ym. 2014)

3.2 Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö / Vanhojen ikäryhmien tieto- ja viestin- tätekniiikan käyttö (Tilastokeskus 7.11.2013)

Tilastokeskuksen loppuvuonna 2013 julkaiseman väestön tieto- ja viestin-
tätekniiikan käyttöä selvittäneen tutkimuksen mukaan ” Vanhatkin käyttä-
vät internetiä ja tietokoneita”. Aineisto on kerätty vuonna 2011. Tutki-
muksen mukaan 480 000:lla eli yhdellä kolmasosalla 60-89-vuotiaista
kansalaisesta ei ollut vuonna 2013 internetyhteyttä. Edellisessä vuoden
2006 tutkimuksessa netittömien määrä oli peräti 750 000, joten kehitys on
ollut kohtuullisen rivakkaa. Toisaalta niillä, joiden kotona ei ole internetiä,
yleisin syy oli se, ettei internetin käyttö kiinnosta (75 %). Yhteyden yleis-
tyttyä tämän syyn osuus on vain korostunut (osuus 2006: 71 %). (Tilasto-
keskus 2013)

Laskun maksamisen tavoissa väestö on jaettu niin, että 75-89-vuotiaiden
käyttäytyminen on kuvattuna omana ryhmänään, jolloin se on suoraan ver-
tailukelpoinen muiden samaa jakoa käyttäneiden tutkimusten kanssa. Ver-
rattuna muihin väestöryhmiin vain hieman yli 20 % 75-89-vuotiaista on
maksanut laskunsa itse internetissä. Koko väestöstä lähes 80 % oli tutki-
muksen mukaan toiminut näin. Edelleen tarkastellusta ikäryhmästä alle 20
% ilmoitti jonkun muun maksaneen laskut internetissä puolestaan. Näin
ollen loput, eli yli 60 % olivat asioineet fyysisesti konttoreissa.

Toiseksi merkittävin syy internetin käyttämättömyyteen oli se, että taidot
ovat puutteelliset (61%) ja kolmantena mainitaan laitteiden kalleus (26 %).
Näissä kohdin osuus oli pysynyt suurin piirtein samana sitten vuoden 2006
tutkimuksen. Toisaalta internetin käyttö mainittiin kalliiksi vain 21 % vas-
tauksista, verrattu vuosien takaiseen 35 %:iin. Edelleen huoli yksityisyy-
destä ja tietoturvasta on seitsemässä vuodessa haihtunut 34 %:sta 21 % ta-
solle. Suurin muutos käytön estävissä tekijöissä on tapahtunut siinä, että
internet on käytössä muualla. Edellisessä Suomen virallisessa tilastossa
osuus oli 40 % ja viimeisimmässä enää 14 %. Vuonna 2006 kukaan vas-

taajista ei nimennyt internetin käytön esteeksi sitä, että alueella ei ole laa-
jakaistayhteyttä. Vuonna 2013 peräti 6 % nimesi käytön esteeksi juuri ky-
seisen syyn. (Tilastokeskus 2013)

3.3 Teknologian käyttö ja asenteet 75–89-vuotiailla (Käkäte 2013)

KÄKÄTE-projektin puitteissa on tehty tietotekniikan käyttöön liittyviä
tutkimuksia aikaisemminkin. Syyskuussa 2013 tehdyssä tutkimuksessa
tutkittiin myös 75-89 -vuotiaiden kansalaisten tietotekniikan käyttöä. Tut-
kimuksen mukaan tuolloin internetiä oli käyttänyt 19 % TNS Gallupin pu-
helinkyselyyn vastanneista 802 ikäihmisestä. (Käkäte 2013)

Tietoyhteiskuntaan täysivaltaisena jäsenenä kuulumisen edellyttää tieto-
tekniikan hallintaa ja käyttöä. Tutkimuksen julkistamistilaisuudessa todet-
tiin, että aktiivisimmat internetin käyttäjät ovat niitä ikäihmisiä, jotka ovat
aktiivisia muillakin elämän alueilla. Toisaalta internetiä käytetään tark-
kaan rajattuun tehtävään, esimerkiksi tiedonhakuun, joten verkossa ei var-
sinaisesti vietetä aikaa. (Käkäte 2013)

Noin puolessa vanhustyön järjestöjen tiloista on käytössä yhteisiä tietoko-
neita. Tosin niiden käyttö oli vuoden 2013 tietojen mukaan vähäistä. Siitä-
kin huolimatta, tai juuri sen vuoksi tietokonepisteen vastuuhenkilö on erit-
tään tärkeässä roolissa opastajana ja käytön mahdollistajana. Esimerkiksi
sammutettu tietokone ei houkuttele ikäihmisiä tiedon valtateille, koska po-
tentiaaliset käyttäjät eivät edes tiedä saako koneeseen koskea. Tietokone-
pisteen pitää olla myös rauhallinen, koska käyttäjät tarvitsevat tilaa ja ai-
kaa keskittyä oppiakseen tietokoneen ja internetin käyttöä. (Käkäte 2013)

Tutkimukseen liittyvässä seminaarissa korostui vertaisten tuki ja sen voi-
maannuttava vaikutus. Myös nuoremmat sukulaiset ovat usein ikäihmisiä
neuvoneet matkalla tietoyhteiskuntaan ja verkkojen valtatielle, mutta jär-
jestään tällainen tuki on ollut liian hätäistä; "Kyllähän pojanpoika näytti
mutta se meni niin nopeasti!" (Käkäte 2013) Tutkimusraportissa kerrotaan,
että reilu viidennes kohderyhmästä saa apua teknisten laitteiden käyttöön
ja 13 % ilmoittaa tarvitsevansa kyseistä apua. Toisaalta tutkimusten johto-
päättöksissä todetaan, että noin 24 000 ikäihmistä on tyystin vailla läheisiä
(Intosalmi, Nykänen & Stenberg 2013), niinpä tälle joukolle ja muillekin
niukalti sukulaisilta tietotekniikan apua saaville pitäisi järjestyä tukea jul-
kiselta puolelta.

Koko ikäryhmässä 75-89 vuotta tietokone oli vuonna 2013 käytössään 23
%:lla ja interneryhteys 19 %:lla. Toisaalta vanhimman ryhmän eli 85-89-
vuotiaiden osalta lukemat olivat 11 % ja 6 %. Edelleen 54 % koko tutki-
muksen ryhmästä koki uuden teknologian voivan olla heille hyödyllistä ja

täsmälleen sama osuus väestä olisi myös valmis jopa maksamaan arkeaan helpottavasta teknologiasta. (Intosalmi ym. 2013)

Tutkimusraportin loppukappaleessa korostetaan, että vaikka ikäihmisistä puhutaan usein yhtenä kokonaisuutena, on heidän välillään enemmän eroavaisuuksia kuin esimerkiksi ikähaitarin toisessa päässä. Niinpä nämä erot ja vaihtelut pitäisi ottaa huomioon asioita kehitettäessä. Tuen puute nähdään suurena esteenä ikäihmisten tietotekniikan ja internetin käytölle. Toinen esiin noussut asia oli vähäinen tietämys uudesta teknologiasta. (Intosalmi ym. 2013)

3.4 Senioritutkimus (Finanssialan keskusliitto 7.6.2012)

Finanssialan keskusliitto teki viimeksi vuonna 2012 Senioritutkimuksen, jossa ikähaarukka oli 65-85 vuotta. Tutkimuksen päätavoitteena oli tutkia ikäryhmän säästämiseen, sijoittamiseen ja maksutapoihin liittyviä asioita, mutta samalla toki saatiin päivänvaloon muutakin. (Finanssialan keskusliitto 2012)

Tutkimuksen yhteenvedossa todetaan, että tutkitusta ryhmästä 45 % prosenttia käyttää internetiä. Tieto ei sellaisenaan auta vanhemman ikäryhmän, 75-89-vuotiaiden internettutkimuksessa, mutta se indikoi toki selvästi, missä kohtaa kulkee raja suuren internetin käyttäjäjoukon ja vähemmistöön jäävien käyttäjien välillä. Tutkimus antaa itse asiassa tähänkin kysymykseen vastauksen jonkinlaisella tarkkuudella, koska sen mukaan ikäryhmästä 70-74 vuotta internetiä käytti vuonna 2012 puolet, eli noin 50 %. Kevästä 2007 kevääseen 2012 mennessä 65-85-vuotiaiden joukossa internetin käyttäjien osuus oli noussut 26 %:sta 45 %:iin. Mutta toisaalta 65-69-vuotiaista internetiä käytti tuolloin 64 % ja 80-85-vuotiaista vain 20 %. 75-79-vuotiaiden ryhmässä osuus oli 37 %. Itse asiointeihin liittyen verkkopankissa ilmoitti laskunsa maksavan koko 65-85 vuotiaiden ikähaarukasta 36 % vuonna 2012. (Finanssialan keskusliitto 2012)

3.5 Tietokone ikäihmisten arjessa (Lisensiaatintutkimus, Laiho Maija 03/2011)

Maija Laiho tutki Helsingin yliopiston Valtiotieteellisen tiedekunnan Sosiaalipolitiikan lisensiaattitutkimuksessaan ikäihmisten arkista suhdetta tietokoneisiin. Työ julkaistiin maaliskuussa 2011. Tutkimuksen aineiston keruu suoritettiin teemahaastatteluin ryhmissä sekä jo suoritettua tutkimusta analysoimalla. Henkilöt olivat 1940 syntyneitä tai tätä vanhempia. Aineiston koko oli kaiken kaikkiaan 1908 henkeä. (Laiho 2011)

Laiho selvitti erinäisiä ikäihmisten tietokoneiden ja internetin käyttöön liittyviä аспекteja ja neljäs kysymys kuului: ” Minkälaisia käytettävyysongelmiä on esiintynyt?” Tuolloin suurimmaksi huolenaiheeksi mainittiin

laitteiden kapasiteetin loppuminen. Esimerkiksi muutaman vuoden vanhaan tietokoneeseen ei ollut enää mahdollista asentaa uusia päivityksiä tai laitteita. (Laiho 2011) Nykypäivän näkökulmasta tämä tuntuu todennäköiseltä ja todelliselta ongelmalta, koska noihin aikoihin tietokonearkkitehtuuri uusiutui jopa epäjohdonmukaisin harppauksin.

Myös Windowsin jatkuvat tietoturvaongelmat huolettivat, ja toimimattomat linkit aiheuttivat kiukkua käyttäjissä. Käyttäjien mielestä internetisivuilla ei yleisesti ottaen voinut muuttaa fontin kokoa, eikä teksti aina erotunut taustasta luettavaksi. (Laiho 2011)

3.6 Monimuotoisuus ja esteettömyys – Näkövammaisten asiantuntijoiden työelämäkokemuksia (Ekholm, Elina 20.10.2009)

Elina Ekholm tutki uuden vuosituhatosen alkupuolella asiantuntijatehtävissä toimivien näkövammaisten kokemuksia työelämästä ja esimerkiksi kommunikation esteettömyyden toteutumisesta. Ensimmäinen aiheeseen liittyvä huomio oli, että tietotekniikan kehitys nähtiin nopeampana kuin apuvälineiden kehitys (Ekholm 2009, 147), niinpä esimerkiksi internetin tarjonnan seuraaminen on aina osin hankalaa. Lisäksi tekniikan kehittymistä harppauksin tulevaisuudessa pelättiin melkoisesti. Myös apuvälinehuollon tehokkuudessa nähtiin tutkimusajankohtana parantamisen varaa (Ekholm 2009, 149).

3.7 Esteettömyyttä, tasa-arvoa ja osallisuutta? Toiminnan ja osallistumisen esteet tieto- ja viestintätekniikan käytössä 2007

Jos vuonna 2007 julkaistu tutkimus erityisryhmien tieto- ja viestintätekniikan käytöstä on vähintäänkin pääosin edelleen relevanttia luettavaa. Erityisesti ongelmakenttä on pysynyt pitkälti ennallaan, ainakin mitä tulee erilaisen erityispiirteiden vaikutuksista tietotekniikan käyttöön.

Työn myötä tehdyssä tutkimuksessa kävi ilmi, että tekniikan kehitys yhä pienempiin laitteisiin ja alati laajeneviin ominaisuuksiin muodostaa erityisesti vammaisten ihmisten käyttöä ajatellen ison ongelman. Yleisesti ottaen laitteiden näytöltä on vaikea lukea pientä tekstiä. Oletuksena yhteiskunnan rattaissa on usein, että ihmiset ovat jo tieto- ja viestintätekniikan käyttäjiä, mutta totuus on usein toinen. (Piirainen Keijo, Hokkanen Joni & Kettunen Aija 2007; 22)

Visuaalisesti havainnollinen informaatio ei välttämättä ole apuvälinettä käyttävälle näkövammaiselle sitä, koska puheentunnistus ja pistekirjoitusnäyttö tulkitsevat sen eri lähtökohdista. Myös apuvälineiden käytön opettelu on ilman näköä hyvin haastavaa ja vaatii tuekseen ehdottomasti opastusta. (Piirainen ym. 2007; 30)

Heikkoon ymmärrykseen eli kongnitiivisiin haasteisiin liittyvä esteellisyys voi olla vaikeampi hahmottaa kuin esimerkiksi aistivammaisuuteen liittyvät tekijät. Tämä on ongelma usein kehitysvammaisten osalta. Eteen tulevat pienetkin ongelmat voivat olla kehitysvammaiselle suuria haasteita ja esimerkiksi tietoturvan ymmärtämisessä voi olla ongelmia. Lisäksi jo tavallisen hiiren käyttö voi olla lähes ylivoimaista. Useimmiten on todettava, että monet kehitysvammaiset eivät tule koskaan tietotekniikan kanssa toimeen ilman opastusta ja henkilökohtaista apua. (Piirainen ym. 2007; 35-36)

4 VALITUT ERITYISRYHMÄT JA INTERNET

4.1 Erityisryhmistä yleisesti

4.1.1 Pelkoa ja inhoa internetissä

Monet ihmiset suhtautuvat internetiin hyvinkin pelon sekaisin tuntein pelä-
ten niin tietomurtoja kuin nettirikoksia yleensäkin. Näidenkin pelkojen
taustalla on usein valitettavasti tietämättömyys. (Haasio 2013, 8)

Toisaalta tietovuodoista ja erilaisista tietomurroista uutisoidaan aktiivisesti
mediassa. Huijausviestejä ilmaantuu aina säännöllisen epäsäännöllisesti
yleiseen keskusteluun, samaten kohujuttuja erilaisista verkkomadoista.
(Andreasson & Koivisto 2013, 13-16) Erityisesti media kiinnostuu interne-
tin lieveilmiöistä tai peräti lillukanvarsista silloin, kun ”oikeista uutisista on
pulaa” tai halutaan vain saada aikaan huomiota herättävä juttu helposti.

Päivittäin jopa toista miljoonaa käyttäjää joutuu niin kutsutun verkkorikol-
lisuuden eli tietoverkkoja hyödyntävän rikollisuuden uhriksi. Erityisen alt-
tiita tälle vaaralle ovat paitsi paljon internetiä käyttävät, myös verkkojen
verkon kokemattomat käyttäjät. (Haasio 2013, 13-14)

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 24.1.2013 hahmotellun vision mu-
kaan Suomi kykenee suojautumaan kyberuhkia vastaan kaikissa tilanteissa.
Lisäksi kansalaisilla on mahdollisuus hyödyntää kyberympäristöä tehok-
kaasti. Kyberturvallisuus perustuu jokaisen tietoturvasta vastaavan tahon
toteuttamaan ”tarkoituksenmukaiseen ja riittävään tietojärjestelmien ja tie-
toverkkojen turvallisuusratkaisuihin”. (Turvallisuuskomitean sihteeristö
2013)

4.1.2 Kun internetin käyttäjä tuntee itsensä tyhmäksi

Käyttäjäkokemukseen liittyy se, että pienilläkin asioilla on merkityksensä.
Varsinkin jos tuote tai palvelu on vaikea käyttää, on niin ikään vaikea mää-
ritellä, mikä yksittäinen ominaisuus synnyttää hyvän tai huonon kokemuk-
sen tai mistä mikäkin käyttäjälle syntynyt tunne kumpuaa. Vaikka ongelmat
johtuisivat huonosta suunnittelusta tai käytettävyydestä, saattaa käyttäjälle
syntyä syyllisyyden tunto omasta toiminnastaan eli suomeksi sanottuna
käyttäjä tuntee itsensä tyhmäksi, vaikka suotta. Niinpä käytön kynnyks
nousee edelleen, ellei ihminen peräti päättää olla käyttämättä tuotetta tai palvelua ol-
lenkaan enää koskaan. (Garret 2010, 6-9)

4.2 Ikäihmiset ja internet

4.2.1 Ikäihmiset käsiteviidakossa

Ikäihminen ei ole standardoitu termi, eikä sille ole olemassa yksiselitteistä määritelmää. Tässä tutkimuksessa varsinaisen erityisryhmän määrittely tosin oli melko helppoa, koska esimerkiksi KÄKÄTE-projektin tutkimuksissa ja raporteissa oli selvitetty 75-vuotiaiden ja sitä vanhempien kansalaisten asioita. Lisäksi Tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö –raportissa tätä ikäryhmää oli tutkittu myös erikseen. Mielenkiinnon lisäämiseksi joissakin kohdissa on nostettu esiin myös esimerkiksi 60-75 vuotiaisiin kohdistuneiden tutkimusten tuloksia, lähinnä alleviivaamaan noin 75 ikävuoden kohdalla tapahtuvaa muutosta nykyisten sukupolvien tuloksissa. Mutta tiivistetysti voi sanoa, että ikäihmiset ovat pääsääntöisesti yli 75-vuotiaita senioreja.

Maailman terveysjärjestö WHO:n tuoreimman tilaston mukaan vuonna 2012 korkean tulotason maissa keskimääräinen elinajan odote oli naisilla 82 vuotta ja miehillä 75,8 vuotta (WHO 2014, 42). Eliajan odote kertoo montako vuotta henkilö tilastojen valossa eläisi, jos kuolleisuus pysyy ennallaan. Vuonna 2012 syntyneillä suomalaisilla työillä oli edessään keskimäärin 83,4 vuotta täyttä elämää ja pojilla 77,5 vuotta (Tilastokeskus 2013).

Tilastokeskuksen väestöennustuksen (2012) mukaan jo vajaan kymmenen vuoden kuluttua yli 65-vuotiaita on väestöstä 22,6 % eli noin 1 270 000 kansalaista. Edelleen 2030-luvulla osuus on 25,6 % ja määrä hieman alle 1 500 000 henkeä, jatkuen samalla trendillä: 2040 26,2 % - 1 566 000, 2050 26,9 % - 1 639 000. Lyhyesti sanottuna yli 65-vuotiaiden määrä tulee lisääntymään. Tilastokeskuksen PX-Web-Tietokannan tarkempi tarkastelu osoittaa yli 75-vuotiaiden määrän vuonna 2024 olevan noin 615 000, vuonna 2034 noin 882 000 ja vuonna 2044 jo noin 968 000 henkilöä.

Ikäihmisillä koko elämän jatkuva muutos alkaa jo näkyä ja ilmetä jokapäiväisissä toiminnoissa. Näkö ja kuulo heikkenevät, kognitiiviset kyvyt muuttuvat, havaintomotoriikka heikkenee, liikkeet hidastuvat, reaktioaika piteenee ja niin edelleen (Pajala, Sihvonon & Era 2008; 138, 145-150).

4.2.2 Taidot ruostuvat

Suurten ikäluokkien eläköitymisestä on puhuttu vuosia ja tällä hetkellä tämä prosessi alkaa olla parhaassa vauhdissa. Suurten ikäluokan kansalaiset ovat usein tottuneet käyttämään tietokoneita ja internetiä työssään ja ovat silloin yleensä saaneet työpaikan IT-tuesta apua tietoteknologisiin ongelmiinsa. He tullevat käyttämään tietokoneita myös eläkkeellä, jolloin ei tuttua tukea enää olekaan saatavilla. Niinpä tukipalvelujen tarve ja kysyntä tulevat tulevaisuudessa vain lisääntymään. (Ängeslevä, 2008; Mazzarella 2010, 216.)

4.2.3 Kotona mahdollisimman pitkään – tekniikan avulla

Usein ainoastaan nuoria pidetään innokkaina uuden teknologian ja sen tuomien mahdollisuuksien käyttöönottajina, mutta ikähän ei ole tälläkään alueella mikään ongelma tai este. Lisäksi tulevan 40 vuoden aikana yli 65-vuotiaiden määrä tulee enemmän kuin tuplaantumaan; ainakin USA:ssa (U.S. Census Bureau 2012).

Nykyisen suuntauksen mukaan ikä-ihmisten itsenäinen asuminen mahdollisimman pitkään omassa kodissa on yhteiskunnalle kestävin ratkaisu, kun taas kokoaikaisessa valvonnassa asuminen on kallista, eikä suinkaan kestävä ratkaisu ikäihmisten määrän jatkuvasti kasvaessa. (Telecare 2011, 3-5) Lisäksi ”hoitokotiin joutuminen” on yksi vanhenevien ihmisten suurimmista peloista. Uuden teknologian käyttöönotolla ja hyödyntämisellä on tärkeä rooli tässä suuntauksessa. (Bruzek 2014)

Againg in Place on käsite, jonka piiriin kuuluu joukko ratkaisuja, joiden tarkoituksena on auttaa ikäihmistä asumaan tutussa ympäristössään mahdollisimman pitkään, vaikka tarve palveluille iän myötä kasvaakin. (Sarén 2009) Jos ikäihminen itsekin tätä haluaa, niin kotona asuminen mahdollisimman pitkään on tarkoituksenmukaista niin ihmisen itsensä kuin yhteiskunnankin kannalta. (Lähdesmäki & Vornanen 2009, 36-38) Niinpä helpokäyttöiset ja saavutettavat internetin kautta tarjottavat asiointi- ja tiedonhakupalvelut ovat yksi avaintekijä tässä yhtälössä.

4.3 Näkövammaiset ja sokeat internetissä

4.3.1 Näkövammaiset ja sokeat erityisryhmänä

Näkövammaiseksi määritellään yleensä henkilö, jonka näöntarkkuus paremmassa silmässä korjauksenkin (esim. silmälasit) jälkeen on alle 0,3. Näkövammaisuus on jaoteltu viiteen varsinaiseen kategoriaan, aina lievästä näkövammasta täydelliseen sokeuteen, jolloin minkäänlaista valoa ei havaita. (Näkövammaisten keskusliitto 2014, WHO 2014)

80 000 eli noin 1,5 % suomalaisista on näkövammaisia. Vuoden 2011 tilanteen mukaan työikäisiä näkövammaisia on noin 10 000, alle 18-vuotiaita alle 2000 ja ikäihmisiä noin 70 000. Huomattavaa on, että yli 75-vuotiaista peräti yli 10 % on näkövammaisia. Yleisimpiä näkövammaisuuden aiheuttajia ovat paitsi synnynnäiset kehityshäiriöt, myös esimerkiksi silmänpohjan ikärappeuma, silmän verkkokalvonsairaus sekä silmänpainetauti. (Ojamo 2011, 8-10, 26-27.) Internet on suunniteltu visuaaliseksi ja toiminnaltaan intuitiiviseksi. Niinpä sähköisten asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käyttö ei onnistu sokeilta tai näkövammaisilta ilman apuvälineitä.

Laki Kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista ja kuntoutusrahaetuksista (15.7.2005/566) määrittelee yleisellä tasolla vajaakuntoisen ja vaikeavam-

maisen apuvälineiden ja kuntoutuspalveluiden korvaamisen. Keskussairaa-
laiden näönkuntoutusyksiköt järjestävät näkövammaisille kalliit apuväli-
neet, kuten ruudunlukuohjelmat, skannerit, pistenäytöt ja puhesyntetisaat-
torit (NKL 2014).

4.3.2 Näppäimistö ja ruudunlukuohjelma sokean apuna

YLE Uutisten suora linja kertoi taannoin (Kivi 2012), että sokea voi käyttää
internetiä parhaimmillaan sujuvasti vain tietokoneen näppäimistö ja ruu-
dunlukuohjelma apunaan. Toisaalta Flash-pohjaiset sivut voivat tuoda mu-
kanaan yhteensopivuusongelmia, samaten Captcha-tunnisteet, joiden avulla
pyritään pitämään spämmibotit poissa. Heikkonäköisille taas erikoiset sivu-
jen värimaailmat tuottavat harmaita hiuksia, kuten tietyt fontit ja erityisesti
hyvin pienenä näyttäytyvät tekstit. (Swinbourne 2012)

4.3.3 Ohjeita web-suunnittelijoille

Monen muun alan toimijan tapaan The British Dyslexia Association eli Iso-
Britannian lukihäiriöyhdistys on opastanut web-suunnittelijoita asiakkail-
leen ystävällisten internetsivujen luomiseksi. Samat ohjeet pätevät myös
esimerkiksi heikkonäköisten elämän helpottamiseen. Järjestö neuvoo muun
muassa käyttämään graafisia elementtejä pitkien tekstipätkien katkaisemi-
seen, mutta toisaalta liiankin isot kuvat ja vastaavat elementit ovat hankalia
lukea. Erilaiset liikkuvat tekstit ovat hankalia lukea ja täysin ylipääsemätön
paikka esimerkiksi ruudunlukuohjelmalle. Käyttäjien tulisi olla myös mah-
dollista muuttaa fonttien tyyliä ja kokoa oman tarpeensa mukaan. Ennen
kaikkea navigoinnin pitäisi olla helppoa. Sivukartta on aina avuksi. (The
British Dyslexia Association 2014)

4.3.4 Kehitystä parempaan luvassa

Helmi-maaliskuun vaihteessa 2014 järjestettiin New Yorkissa USA:ssa pe-
rintainen American Foundation for the Blind Leadership Conference
(AFBLC), jossa näkövammaisuuden, kuntoutuksen ja apuvälineteknolo-
gian edustajat tapasivat. Esimerkiksi Google oli konferenssissa läsnä vah-
vasti ja vakuutteli, että sovellusten esteettömyyden eteen tehdään tosissaan
töitä, eikä yhtään esteettömyysseulan läpäisemätöntä sovellusta päästetä
markkinoille. AFB Access World Magazinen toimittaja arvuutteli, josko lu-
paukseen olisi luottamista, mutta oli kuitenkin otettu siitä, että asian tärkeys
on sisäistetty ja otettu huomioon jo ainakin periaatetasolla. (Meddaugh
2014)

Seminaarissa esiteltiin myös YouDescribe-sovellus, jonka avulla verkossa
haettavaan videoihin on mahdollista lisätä kuvailevia tageja, jotka helpotta-
vat sisällön seuraamista ja navigointia. Erityisesti erinäisten ohjevideoiden
seuraaminen voi helpottua ohjelman avulla. (Meddaugh 2014)

Smith-Kettlewell Eye Research Institutun Video Description Research and Development Center esittelee internetsivuillaan koko joukon kehitysprojekteja, joiden tarkoituksena on tuoda koko ajan kasvava koulutus- ja opetusvideoiden valikoima sokeiden ja näkövammaisten saataville. Esimerkiksi Remote Real-Time Description (RRTD) –projektin puitteissa kehitellään yleisesti saatavilla olevien web-pohjaisten videostriimausohjelmien, internetkameran ja luotettavan internetyhteyden avulla toteutettavaa videon kuvailupalvelua. Siinä vapaaehtoinen kuvailee reaaliaikaisesti esitettävän videon informaationsisältöä verkon toisessa päässä olevalle näkövammaiselle tai ryhmälle näkövammaisia tai sokeita. Toisaalta Algorithmic Automated Description (AAD) –projektin puitteissa lisätään striimattavaan videoon etukäteen sen sisällön seuraamista helpottava kuvailu omana, erillisenä striiminään. (Smith-Kettlewell Eye Research Institute 2014)

4.4 Kuulovammaiset ja kuurot internetissä

4.4.1 Taustaa

Kuurojen määrästä Suomessa on Kuurojen Liitonkin (2010) mukaan saatavilla tietoa epätarkasti. Määrä vaihtelee lähteen mukaan 2800:sta 5000:een. Kuurojen Liiton ”Kysymyksiä ja vastauksia kuuroudesta ja viittomakielestä” –esitteen mukaan Suomessa syntyy vuosittain noin 25-30 kuuroa, mikä edustaa noin 0,8 promillea väestöstä (Kuurojen Liitto 2009).

4.4.2 Sähköisen asioinnin ongelmat omaa luokkaansa

Kuurot joutuvat asioidessaan törmäämään hyvin ristiriitaisiin ongelmiin. Esimerkiksi kun palvelut siirtyvät verkkoon, ne ovat sieltä saatavilla pääsääntöisesti tekstinä suomen kielellä, jota kaikki kuurot eivät kunnolla osaa. Yhteydet eivät toimi aina moitteetta, eikä tukea ongelmatilanteisiin ole tarjolla. (Rönneberg 2014)

Tutkimuksen yhteydessäkin haastateltu Rönneberg (2014) toteaaakin Kuurojen Liiton sivuilla julkaistussa tuoreessa blogissa esteettömyydestä napakalla tekstillä, joka vaatii vähintäänkin suoran lainauksen: ”Mitä se saavutettavuus sitten tarkoittaa? Se tarkoittaa, että saa tehdä asiat yhtä luontevasti kuin toisetkin, ilman esteitä, ilman rajoituksia, ilman riippuvuutta muiden avusta. Niin, meillä on aika paljon vielä tekemistä, että saamme tämän aikaan.”

4.5 Kehitysvammaiset ja internet

4.5.1 Yleisesti aiheen tiimoilta

Laki kehitysvammaisten erityishuollosta vuodelta 1977 säätelee erityishuollossa henkilölle, ”jonka kehitys tai henkinen toiminta on estynyt tai häiriintynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman

vuoksi”, kuten jo aiemmin on todettu. (Kehitysvammalaki 1977) Kehitysvammaisia arvioidaan olevan Suomessa noin 40 000 henkilöä, vaikkakin suurimmalla osalla näistä ihmisistä toimintakyvyn rajoitukset ovat lieviä, eivätkä he erotu joukosta. (Kehitysvammaliitto 2012)

4.5.2 Navigointia selkokielellä, kiitos!

Kehitysvammaiset ovat perinteisesti olleet selkokielen tärkein käyttäjäryhmä. Nimensä mukaisesti selkokieli on selkeää ja rakenteeltaan yksinkertaista, eli helppoa lukea ja seurata. (Virtanen 2009; 45, 166) Myös verkkosivulla tekstin pitää olla paitsi sisällöllisesti selkeää, myös visuaalisesti selkeää. Esimerkiksi Papunetin Selkokeskuksen sivut on rakennettu selkokielen periaatteiden mukaan. Navigointi on toteutettu selkeästi ja pääotsikot on koottu yhteen paikkaan. Fontteja on sivulla korkeintaan kahta lajia, turhia alleviivauksia ei harrasteta, värejä käytetään hillitysti, tausta on neutraalin vaalea, eikä pakotettuja rivinvaihtoja käytetä. (Papunet)

4.5.3 Hyvät kokemukset ruokkivat onnistumisia

Onnistumisen kokemukset käynnistävät positiivisen kierteen ja ruokkivat kiinnostusta kokeilla lisää, mikä pitää paikkansa erityisesti myös erityisryhmien digitaalisten palveluiden haltuunotossa.

HAMKin Kinetic-pilotissa testattiin kyseisen liikeohjaimen ja sen avulla käytettävien sovellusten ”soveltuvuutta oppimisen ja osallistumisen välineeksi hyvinvointialalla”. Pilotti suoritettiin Hämeenlinnassa, Virvelinrannan vammaispalvelukeskuksessa vv. 2012-2013. Asiakkaat kokeilivat testattavia sovelluksia rohkeasti, mutta useissa tapauksissa negatiiviset kokemukset saivat arastelemaan kokeilun jatkamista. Toisaalta onnistumiset vahvistivat myönteisiä kokemuksia hyvin vahvasti ja motivoivat jatkamaan ja yrittämään jopa rohkeasti uusiakin asioita. (Koskimäki & Salminen 2013)

4.6 Muuta huomioitavaa

Edellä mainittujen erityisominaisuuksien lisäksi esimerkiksi monet sairaudet voivat haitata tietokoneen käyttöä ja sähköisten asiointipalveluiden käyttöä. Esimerkiksi suomalaisen tutkimuksen mukaan MS-tautia sairastavista ihmisistä 17 % koki lihasheikkouden oireena vaikeaksi tai erittäin vaikeaksi (Ala-Kauhaluoma & Laurila 2008, 58) Lihasjeikkous on esimerkki tekijöistä, jotka hankaloittavat tietokoneen käyttöä eri tavoin. (Laine 2010, 11)

5 TYÖN TOTEUTUS JA TULOSTEN KÄSITTELY

5.1 Teemahaastattelu

Tämän työn ytimen muodostaa laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus, jonka fokuksena on lyhyesti ilmaistuna tutkittavien asioiden laatu, ei määrä. Tarkoituksena onkin ymmärtää tutkittavia asioita tutkittavien kokemuk-
sista. Tutkijan ja tutkittavan vuorovaikutuksen kautta saadaan esiin yksilön
näkömyksiä tutkittavista asioista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71, 150.; Hirs-
järvi ym. 2007, 157)

Tutkimuksesta haluttiin kokemuksiin pohjautuvaa tietoa, joten toteutusta-
pana oli puolistrukturoitu haastattelu. Aihepiirit ja teemat ovat haastatteluun
valmiiksi määriteltäviä. Teemat olivat väljiä ja näin tutkittavat asiat tuli kä-
siteltäviä monipuolisesti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 97;
Hirsjärvi & Hurme 2001, 66)

Haastattelun kohteiksi oli tilaaja jo valmiiksi määritellyt alun toistakym-
mentä tahoa, joista kymmenen vastasi tiedusteluun ja/tai sai soviteltua haas-
tatteluajan kalentereihinsa. Yhteensä haastatteluihin osallistui 14 henkilöä.

Teemahaastatteluissa oli paikalla 1-3 henkilöä ja ne tallennettiin äänitiedos-
toiksi. Kukin haastattelu kesti noin 70-90 minuuttia, joten tuloksena oli koh-
tuullisen laaja materiaali.

Tutkimushaastatteluissa olivat mukana seuraavat henkilöt:

- Adage Oy/tutkimusjohtaja Raino Vastamäki
- Haglund Networks Oy/Henry Haglund
- Kehitysvammaliitto/ Papunet-verkkopalveluyksikön va. joh-
taja Sami Älli
- Kuuloliitto/erityisasiantuntija Sami Virtanen
- Kuurojen Liitto/ erityisasiantuntija Marika Rönnerberg
- Näkövammaisten keskusliitto/ tiedonsaantijohtaja Teuvo
Heikkonen, kehittämisspäällikkö Juha Sylberg, IT-
asiantuntija Ville Lamminen
- Valtakunnallinen vammaisneuvosto/pääsihteeri Sari Loijas
- Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto (Valli)/ KÄKÄTE-
projekti/projektipäällikkö Lea Stenberg, Vanhustyön keskus-
liitto (VTKL)/ KÄKÄTE-projekti/projektipäällikkö Marika
Nordlund
- Viestintävirasto/johtava asiantuntija Harri Rasilainen, eri-
tyisasiantuntija Mari Österberg, lakimies Anna Saarela

5.2 Aineiston analyysi

Haastatteluista syntyi hyvin karkeasti arvioituna noin 13-17 tuntia materiaalia, joka kaikkienensa litteroitiin. Tähän kului huomattavan paljon aikaa, ehkä jopa noin 60-80 tuntia, mikä vaikutti aikatauluunkin jo hieman venyttävästi.

Tutkimusaineiston analysointiin valikoitui deduktiivinen eli teorialähtöinen sisältöanalyysi, jossa analysointia ohjaa valittu teema tai käsitekartta. Lähestymistavassa aineistoa kootaan luokitusten tai kategorioiden alle. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 113)

Liitteenä onkin kategorioihin luokiteltuja tutkimuksen tuloksia, jotka asetuiivat selkeästi lopullisiin ongelmakenttiin; teknisiin, taloudellisiin ja sosiaalisiin verkkopalveluiden käytön esteisiin. Pelkistettyjä ilmauksia verrattiin alkuperäisiin tutkimusongelmiin ja vastaavuus oli varsin kattavaa. Tuloksia ei ollut tarvetta enää analysoida syvemmin tai laatia synteesejä, koska materiaalista oli helppo paikantaa suoria vastauksia valittuihin kysymyksiin.

6 HAASTATTELUISTA SAADUT TULOKSET

6.1 Ikäihmiset vanhan ja uuden maailman taitoskohdassa

Ikäihmisten määrä yhteiskunnassa tulee kasvamaan merkittävästi lähimpinä vuosikymmeninä. Näin ollen ikäihmisiä koskevat ongelmat tulevat olemaan ajankohtaisia itse kullekin jossakin vaiheessa elinkaarta. Tutkimusaineis-
tosta poimitut vastaukset ovat kokonaisuudessaan liitteenä (Taulukko 1).

6.1.1 Teknisiä esteitä

Verkkopalveluiden käyttöä helpottaa kovasti, jos informaatio on asiakkaan luettavissa. Iän karttuessa näkö heikkenee useimmilla meistä, jolloin pien-
ten yksityiskohtien havaitseminen käy työläemmäksi. Samalla esimerkiksi
kovasti vilkkuvat ja alati muuttuvat elementit haittaavat verkkosivun luke-
mista merkittävästi. Tutkimushaastatteluissa kävi selkeästi ilmi, että ikäih-
misillä on nykyisten verkkosivujen hahmottamisessa suuria ongelmia.
Verkkopalveluiden näkymiä ei ole suunniteltu ikäihmisten hahmotusky-
vyille sopiviksi. Tähän liittyy myös tutkimuksessa esiin tullut huomio siitä,
että informaatiota on sivuilla usein aivan liikaa.

*” Järjestelmiä ei ole testattu ja suunniteltu ikäihmisten hah-
motuskyvyille sopivaksi.”*

” Informaation määrä sivulla on liian suuri”

Toisekseen ikäihmiset, muiden erityisryhmien tapaan kaipaavat helppo-
käyttöisiä verkkopalveluita. Ehdoton edellytys toki olisi, että palvelut ovat
teknisesti moitteettomasti rakennettuja, mutta tämän lisäksi niiden pitäisi
olla riittävän helppokäyttöisiä.

*”Verkkopalvelut eivät täytä suosituksia. Ja vaikka tavallaan
muodollisesti täyttäisikin, niin ne eivät olekaan todellisu-
udessa välttämättä niin helppokäyttöisiä.”*

Lisäksi palveluiden ja tiedon saatavuudessa on suuria ongelmia, koska usein
hakemistorakenne on vaikeaa ymmärtää tai haettavan asian termi on liian
vaikeaselkoinen. Toisin sanoen tieto on vaikeasti tavoitettavissa ja se on it-
sessään vaikeaselkoista.

*”...ja se termistö, millä sä löydät sen tiedon luokse ei ole sel-
lainen joka avautuu helposti.”*

*” mitä on tarinoita kuullut siitä, että ihan jossain KELAn tai
verottajan sivuilla tieto on niin kaukana”*

Useimmat edellä mainituista ongelmista juontavat juurensa sellaiseen pe-
rustavaa laatua olevaan ongelmaan, että palvelut on suunniteltu yksinomaan
palvelua tarjoavan organisaation tarpeiden mukaan, ei yleensä palvelua

käyttävän ikäihmisen toiveiden mukaan. Tämä koskee yleensä sekä rakennetta, sisältöä että toteutusta.

” Sisältö on suunniteltu organisaation näkökulmasta, ei ikäihmisen näkökulmasta ”

Useat asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteistä sijoittuvat hyvinkin teknis-sosiaalisten merkitysten muna-kana-akselille, joten ne olisi mahdollista sijoittaa kumpaan tahansa ryhmään. Esimerkiksi melko taajaan päivittyvä ja päivitettävä hardware-osasto eli fyysinen laitteistokanta sekä hyvin tiuhaan päivitystä vaativat ohjelmistot ovat oiva esimerkki tästä. Laitteet käyvät vanhoiksi toisinaan jo ostopäivää edeltäneellä viikolla ja käytetyt yksinkertaisimmatkin ohjelmat toisinaan piippaavat päivityksiä pitkin päivää. Näin taajan päivitystahdin tueksi ei ole olemassa kattavaa tukijärjestelmää.

” Teknologia päivittyy tiheään tahtiin. Tähän avuksi ei ole tukijärjestelmää.”

Nettirikollisuus on laserajan ongelma, joka häiritsee tavallistakin käyttäjää, mutta erityisesti ikäihmisiä, joista monet ovat kunnioitettavasta iästään huolimatta melko tuoreita hiiren käyttäjiä. Teknisillä ratkaisuilla tietoturva saadaan käytännössä hyväksyttävän turvalliselle tasolle, mutta tämäkään ei välttämättä poista mieleen jo hiipinyttä nettirikollisuuden pelkoa.

” Ikäihmiset pelkäävät nettirikollisuutta, koska onhan niin, että varomaton netin käyttäjä voi periaatteessa tulla huijatuksi.”

6.1.2 Taloudellisia esteitä

Taloudelliset verkkopalveluiden käytön esteet kulkevat käsi kädessä muiden käyttöä estävien tekijöiden kanssa. Toki olisi helpottavaa ajatella, että taloudelliset esteet on helppo poistaa kohdentamalla resursseja toisin, kun taas ns. sosiaalisten esteiden raivaaminen vaatii asenteiden ja periaatteiden muutoksen.

Periaatteessa on sama saadaanko epäkohtia korjattua asenteita muuttamalla vai resursseja uudelleen kohdentamalla, mutta joka tapauksessa apuvälineiden saatavuus ikäihmisten palvelupisteissä kaipaa korjausta. Esimerkiksi verkkopalveluiden käyttöä helpottavia suurennettuja näppäimistöjä tai vaikkapa helppokäyttöisiä pallohiiriä ei palvelupisteissä pääsääntöisesti ole käytettävissä.

” Suurennettuja näppäimistöjä tai pallohiiriä ei ole käytössä (edes palvelutaloissa)”

Toisekseen palvelupisteiden tai muiden verkkopalveluiden käyttöpaikkojen varustuskin on toissijainen tekijä silloin, kun ikäihmisen on lähdettävä kotoaan maksullisella kuljetuksella hoitamaan asioitaan sähköisesti. Tällöin itse siirtyä paikasta A paikkaan B kustantaa ns. ylimääräistä, jolloin asiointi tulee liian kalliiksi.

” Ja jos niissä olisi ikäihmisille järjestettyä ohjausta, niin ikäihmiset silti pitäisi kotoansa päästä sinne voidakseen julkisia palveluita käyttää. Joita ei ehkä tarjota muualla, jolloin hänellä on siitä kustannuksia. Jos hän ei aja autoa itse tai asuu syrjemmässä, niin sitten se on se taksikyyti, jotta mä pääsen täyttämään veroilmoitusta. Jos sulla ei ole kotona tietokonetta, mun täytyy mennä sinne ja silloin sillä on mulle hinta, jos joudun käyttämään maksullisia kuljetuspalveluita tai takseja.”

6.1.3 Sosiaalisia esteitä

Ikäihmisten osalta yhteisöllisistä seikoista heijastuvat verkkopalveluiden käytön esteet voivat olla hyvin moninaisia. Korkeassa iässä aistit alkavat heikentyä tai sitten yksinkertaisesti henkilö on niin vähävarainen, ettei edellytyksiä esimerkiksi internetiin liittymiselle ole. Lisäksi jonkinasteinen syrjäytyminen tai sairaus saattaa vaikeuttaa asiaa. Toisin sanoen tähän elämän alueeseen liittyvät ongelmat ovat hyvin monitahoisia.

” Ongelmat kasautuvat (korkea ikä, aistit heikkenevät, syrjäytyminen, köyhyys)”

” Esimerkiksi aivoinfarktin kokenut osaisi, mutta (fyysinen) taito ei enää riitä”

Lähtökohtana monella ikäihmisellä on se tilanne, että taloudessa ei ole tietokonetta. Tai sitten kotitaloudesta puuttuvat tietoliikenneyhteydet kokonaan tai niitä ei ole otettu käyttöön. Toisaalta tutkimuksen mukaan 75-89 vuotiaista vain 19 % käyttää internetiä. Lisäksi hyvin usein esimerkiksi sukulaiset hoitavat välttämättömät verkkoasiointit ikäihmisen puolesta.

” Sukulainen hoitaa ikäihmisen sijasta verkkoasiointin.”

Yksi asia, mikä tulevaisuuttakin silmällä pitäen on syytä pitää kirkkaana mielessä on tämä: työelämässä hankitut tietotekniset taidot tulevat jossakin vaiheessa vanhenemaan, jollei niitä aktiivisesti ylläpidetä. Vähäisessä asian tiimoilta käytävässä keskustelussa usein ehdotetaan, että kyllähän me tietoverkoista leipämme repivät ja verkkonatiiveiksi nimetyt ammatti- ja tapasurffaajat osaamme vanhanakin käyttää tietokonetta ja verkkoa. Tästä ei kuitenkaan ole minkäänlaisia takeita, koska emme voi tietää mil-

laisessa ympäristössä ja millä tavoin verkkoa tuoreimman vuosisadan puo-
livalisä käytetään. Onhan internetin ja tietokoneiden lyhyt historia ollut jo
täynnä muutosta.

*” Vaikka työelämässä on käyttänyt, niin tekniikka on kehitty-
nyt niin nopeasti, ettei enää osakaan. ”*

Verkkopalveluiden, ja niiden taustalla tietokoneiden sekä internetin käytön
esteenä voi olla esimerkiksi pelko uutta tekniikkaa kohtaan. Tai sitten
ikäihminen on käyttänyt kansalaisen valinnanvapauttaan ja käyttää asioin-
tiinsa jotakin muuta kanavaa kuin tietoverkkoa. Lisäksi ikäihmiset voivat
aivan hyvin pitkän elämäkokemuksensa kautta vertailla internetin opette-
lun ja esimerkiksi henkilökohtaisen asioinnin transaktiokustannuksia. Jos
henkilökohtainen tuntemus on se, ettei verkkopalvelun käyttämiseen ole
syytä tai se ei tarjoa mitään lisäarvoa, ei tätä palvelukanavaa käytetä. Hen-
kilökohtainen asiointi edes jossakin voi olla ikäihmisen ainoita kontakteja
muihin ihmisiin, viikon kohokohta. Tai sitten tietotekniikan käyttäminen
ei yksinkertaisesti kiinnosta. Hyvinvointimme rakentajille voisimme tä-
män valinnan toki suodakin.

” Ikäihmisistä osa pelkää uutta teknologiaa. ”

” Ikäihminen on valinnut käytettäväkseen toisen kanavan. ”

*” ikäihmiset tarvitsee jonkun konkreettisen syyn, minkä takia
he menee sinne nettiin, että jos ne ei koe, että siitä on mitään
hyötyä että siellä haluaisi aikaansa käyttää ”*

*” teknologian, tietotekniikan käyttö on valinta. Ikäihmiset
valitsee, ei se nyt vaan kiinnosta mua ja oli siellä pankkiasiat
tai ei, niin mä en vaan halua. Ei vaan kiinnosta. Ei oo mun
juttu ”*

*” Ikäihmiset haluavat mieluummin tavata jonkun henkilö-
kohtaisesti (viikon kohokohta) ”*

Kaiken kaikkiaan verkkopalveluitakin käyttänevät lähinnä kultaisina vuo-
sinaan muutenkin aktiiviset ihmiset.

*” Nettiä käyttävät ainoastaan muussakin elämässä aktiiviset
ikäihmiset ”*

Käytännössä monien ikäihmisten tietotekniikan käyttötaidot voivat olla
hyvin puutteelliset, niinpä jo perusteiden opetteluun tarvittaisiin muiden
tukea. Toisaalta juuri tuen vähyys on myös este toivotunlaisen verkonkäy-
tön kukoistukselle. Lähipiirissä ei myöskään ole välttämättä ketään autta-
massa; ei ole ketään kelle soittaa.

Ennen kaikkea ikäihmiset eivät halua olla taakaksi, jolloin avun pyytäminen usein jää. Tämä tosin asettaa heidät heti jo lähtökohtaisesti eriarvoiseen asemaan esimerkiksi nuorempiin ihmisiin nähden.

” Tietokoneen käyttötaidot ovat hyvin puutteelliset ” ”...tiedon haun taidot on hyvin puutteelliset ja vajavaiset ”

” Ja ei mulla ole oikein, kuka auttaisi. ”

” Ihmiset eivät saa tietoa, mistä saa tukea. ”

” Eivät ikäihmiset vaadi palveluita tai vaadi helppokäyttöisempiä palveluita tai vaadi opetusta tietokoneiden käyttöön. Tai tyytyy siihen, ettei tässä enää mitään lisäkustannuksia haluta nuoremmille aiheuttaa, että tavallaan sitten vaan sopeudutaan tähän tilanteeseen, että nyt en pysty käyttämään verkkopankkia ja maksamaan erikseen pankille siitä, että maksan laskuni ja tämmöistä, että se yleinen ilmapiiri ei ehkä ole sellainen, että se jotenkin tavallaan myös asettaa niitä eriarvoiseen asemaan. ”

Opastuksen tulisi tapahtua riittävän rauhalliseen tahtiin ja pääkohtia pitäisi kerrata sopivasti, jotta oppiminen ylipäättään olisi mahdollista. Joka tapauksessa opastustilanteissa pitäisi saada syntymään positiivisesti vahvistavia kokemuksia, jotka kannustavat jatkamaan verkossa asiointia. Negatiiviset kokemukset paitsi käyvät koko elämänsä omia asioitaan hallinneiden ihmisten itsetunnon päälle myös saavat helposti aikaan vastareaktion, jolloin verkkopalveluiden käyttäminen jää varmasti. Lisäksi verkkoon pitäisi saada houkutelua positiivisessa hengessä, ei suinkaan pakottamalla.

*” Nuori kirjastonhoitaja tulee sua opastamaan, niin se onnistu sua opastamaan semmoisella, että sä saisit siitä mitään kiinni. Sä tunnet itsesi entistä tyhmemmäksi vaan sen opetus-
tuokion jälkeen. ”*

” Ikäihminen on pakotettu käyttämään verkkoa, sen sijaan, että olisi positiivisella asialla houkuteltu käyttämään -> vastareaktio ”

Kaiken kaikkiaan asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käyttöön pitäisi luoda positiivinen ilmapiiri, eikä ikäihmisen tulisi koskaan ns. tuntea itseään tyhmäksi tai nolostua heikoista käyttötaitoistaan. Mahdolliset kielteiset kokemukset pitäisi voida kääntää myönteisiksi ja epävarmuuden tilalle tuoda varmuutta ja uskoa itseensä.

” En osaa, olenpa tyhmä tai kömpelö. Enpä enää kokeile. ”

” Käyttö aiheuttaa epävarmuuden ja epäonnistumisen tunteita. ”

Ikäihmisten ohjaamisessa verkkopalveluiden käyttäjiksi herkkä korva on paikallaan. Useinkin korostettu kielteisyys ja vähäinen kiinnostuksen osoitus voivatkin johtua siitä, että häpeä johtaa välttämiseen, mikä opastajan pitäisi tunnistaa ja pyrkiä arvokkaasti välttämään. Usein myös harhaluulo siitä, että muut hallitsevat tämän vielä viimeisillä kvartaaleilla taakaksi ilmaantuneen kansalaistaidon itseään paremmin, vetää mielen matalaksi ja pitää sormet pois näppäimistöiltä.

” ...sellainen harhaluulo, että kaikki muut tietenkin osaa käyttää hyvin nettiä, ja kun itse ei osaa, niin sitten kokee olevansa jotenkin poikkeava, eikä kehtaa pyytää sitä apuakaan välttämättä. ”

” nämä ikäihmiset, jotka sanoo, etten halua, eikä kiinnosta, niin se on refleksireaktio siihen, että mä pelkään, että mä no laan itseni niin pahasti, jos mä ryhdyn yrittämään. ”

Verkkopalvelun toimintalogiikka voi tuntua ikäihmisestä vieraalta, mikä on luonnollista, koska logiikka on tietävästi osin arkitodellisuudesta vieraantuneiden insinöörien aikaansaannos. Toisekseen osaksi juuri tämän vuoksi jonkin verran toimintalogiikan toteuttamista on jätetty käyttäjälle, mikä vaatii jo todellisuudessa kohtuullisen hyviä käyttötaitoja. Tämä ei useinkaan ole kultaisia vuosiaan eläville kansalaisille optimitilanne, jolloin kokemattoman vähäinen käyttö jää entistä vähäisemmäksi, jollei olemattomiin.

” Ja varmaan ihan se, että yleisesti se toimintalogiikka on ihan erilainen, kun mihin ikäihminen on tottunut. Kun hänellä ei ole sitä kokemusta siitä verkkomaailmassa toimimisesta ylipäätään. ”

” Sellaiselle, joka ei seikkaile siellä ammatikseen. Ja sitten on tietysti haaste, jos harvoin pitää täyttää joku lomake tai harvoin löytää joku tieto, niin se pitäisi olla niin kuin... monet sivustot olettaa, että sä olet sen sivuston käytön ammattilainen, että sä käytät sitä päivittäin. ”

Nurinkurisimmillaan tilanne on silloin, kun ikäihminen haluaisi päästä mukaan maailmanlaajuiseen verkkoon ja olisi valmis hankkimaan itselleen omatoimisesti oman tietokoneen, mutta kaupassa myyjän ammattitaito ei tähän riitä. Jollei myyjä malta nousta asiakkaan tasolle, eikä malta myydä oikeita laitteita oikeilla argumenteilla, ei kauppoja synny ja verkko jää valloittamatta.

*” Ja kuinka osattais myydä ikäihmisille niin kuin sopivaa
hardwarea, jotta sitä asiointipalveluitakin sitten voisi käyt-
tää.”*

6.1.4 Vertailu aiemmin tehtyihin tutkimuksiin

Tietoteknologian käyttö ja käyttämättömyyden syyt 75–89-vuotiailla –tutkimuksessa on lukuisia yhtymäkohtia tässä käsitelyihin tuloksiin. KÄKÄTE:n tutkimuksessa 79 % ikäihmisistä uskoi, että ”ikäihmiset oppivat käyttämään tietokoneita siinä missä nuoretkin, kunhan saavat oikeaa opetusta.” Tämä osuu yksiin sen kanssa, että haastatellut asiantuntijat tämän työn puitteissa välittivät ikäihmisten huolen siitä, ettei opastusta ole aina saatavilla, ainakaan kiireettömästi tarjoiltuna.

Verrokkitutkimuksen mukaan vain noin kolmannes ikäryhmästä käyttää internetiä ja yli 40 % ilmaisi tulevansa toimeen hyvin sitä ilmankin. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi myös, että monet ovat valinneet asiointikanavakseen jonkin muun kuin verkkojen verkon. Edelleenkin laitteet ja ohjelmat koettiin liian vaikeiksi käyttää ja tekniikan kehitys liian kiivaaksi molemmissa yhteyksissä. Samaten yhdenvertaisuuden vaarantuminen ja riski yhteiskunnan ulkopuolelle jäämisestä näyttää tulleen esiin molemmissa tutkimuksissa.

Tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö –tutkimuksen mukaan niillä, joiden kotona ei ole internetiä yleisin syy oli se, ettei internetin käyttö kiinnosta (75 %). Pitää muistaa, että Tilastokeskuksen tutkimuksessa ikäihmisten ryhmä koostui 60-89-vuotiaista, eli oli laajempi kuin esimerkiksi KÄKÄTE:n tutkimuksissa. Toisaalta tulokset ovat tässä kvalitatiivisessä lähestymistavassa riittävän yhteneväiset, ainakin trendin seuraamisessa.

Edelleen Tilastokeskuksen tulosten mukaan monet ikäihmiset luottavat jonkun toisen ihmisen apuun asioinnissa ja ennen kaikkea käyttävät ennemmin muita kanavia kuin sähköisiä, kuten tässäkin on tullut ilmi. Puutteelliset käyttötaidot, laitteiden kalleus ja laajakaistaongelmat näyttävät päässeen päivänvaloon molemmissa.

Tietotekniikkatuen puute, liian hätäinen tai pintapuolinen opastus sekä ongelmakentän laajuus olivat tekijöitä, jotka yhdistivät tätä tutkimuskatsausta ja KÄKÄTE:n julkaisemaa Teknologian käyttö ja asenteet 75–89-vuotiailla –tutkimusta vuodelta 2013 (aineisto on kerätty vuonna 2011).

Kyselytutkimuksen myötä tuli esiin toki myös uusia näkökulmia tai ainakin uusia painotuksia, joista ikäihmisten erityisryhmän kohdalla esimerkkejä seuraavassa:

- Nettirikollisuuden pelko ja huoli tietoturvasta tulivat työn alla olevassa tutkimuksessa edellisiä korostetummin esille.

- Samaten aiempaa huomionarvoisempaa on se tosiasia, että työelämässä hankitut tietotaidot eivät välttämättä ikäihmisenä enää ole lainkaan ajan tasalla. Niinpä peruspalveluidenkin käyttäminen kaukana tulevaisuudessa voi päivittämättömillä tiedoilla olla haastavaa.
- Kolmanneksi edellisiä painokkaammin erottui myös tietojärjestelmien vieras logiikka, joka on omiaan karkottamaan tottumattomia käyttäjiä asiointi- ja tiedonhakupalveluiden parista.

6.2 Kuurot ja kuulovammaiset tiedon valtateilla

Esimerkiksi kuurojen palveluiden käytön esteistä viittomakieleen liittyvät ongelmat oli ensin luokiteltuina teknisiksi esteiksi, mihin ne tietysti myös sopisivat. Mutta koska niiden puutteellinen tarjonta edeltää tietoista valintaa jollakin yhteiskunnan tasolla, oli sosiaalisten esteiden ryhmä niille tästä näkökulmasta arvioituna oikea paikka. Tutkimusaineistosta poimitut vastaukset ovat ohessa liitteenä (Taulukko 2).

6.2.1 Teknisiä esteitä

Tulkkauksen avulla kuurot ja kuulovammaiset voivat hoitaa arkipäivän asiointejaan kätevästi viittomakielisen tulkkauksen avulla. Erilaisissa tilanteissa voidaan käyttää apuna viittomakielien tulkkia fyysisesti paikan päällä, mutta erityisesti verkon kautta toimiva etätulkkaukset auttaa niissä tilanteissa, joihin se soveltuu. Verkkopalveluiden käytössäkin etätulkkaukset olisi avuksi, mutta tämän estää ainakin toistaiseksi käytännön ongelma; verkkopalvelu ja etätulkkaukset eivät voi olla samaan aikaan auki yhdellä laitteella.

” Verkon asiointipalvelu ja etätulkkaukset eivät voi olla samaan aikaan auki yhdellä laitteella.”

Toisekseen yleisesti ottaen tutkimushaastattelussa todettiin, etteivät laajakaistayhteydet ole syrjäseuduilla riittävän nopeat etätulkkaukseen varten. Itse asiassa ongelma tarkentui niin, että laajakaistan epäsymmetrinen paluukaista on liian hidas, jotta asiakkaan viittoma tulkin suuntaan välittyisi selvästi luettavana. Toisin sanoen tulkin viittoma voisi välittyä selkeänä asiakkaalle, mutta asiakkaan viesti välittyy liian epäselvästi tulkille.

” Suomen syrjäseuduilla laajakaistayhteydet eivät ole riittävän nopeat ”

” Laajakaistan paluukanavan hitaampi nopeus ei riitä viittomakielelle. Sellaisesta yhteydestä ei ole vastaavaa hyötyä enää.”

Lisäksi yhdessä haastattelussa kävi ilmi, ettei etätulkkausvideofreimi ole aina riittävän suuri, jotta viittoman tärkeät mikroliikkeetkin välittyisivät viestijöiden välillä. Kyseessä lienee joko ohjelma- tai laitetason ongelma. Syyn selvittäminen vaatisi teknistä lisätutkimusta.

” Viittomakielisen videon ruutua pitää saada suurennettua; liian pienestä kuvasta ei saa mikroliikkeistä selvää.”

6.2.2 Taloudellisia esteitä

Mobiilit laitteet kuten tabletit ja älypuhelimet ovat suhteellisen kalliita esimerkiksi työttömälle tai muuten vähävaraiselle. Ja juuri tällaisissa uuden

sukupolven laitteissa etätulkkauksen vaatima videopuhelu toimisi kaikkein juohevimmin, kiinteän tietokoneen ohella.

” Paljon työttömyyttä, laitteet kalliita, varsinkin mobiililaitteet, joissa se videoviesti ja videopuhelu toimisi kaikkein parhaiten ”

Toisekseen tietokoneesta on tullut ns. yleishyödyke, eli se lasketaan kodin yleisvarustukseen kuuluvaksi, jolloin esimerkiksi kuuroille myönnettävää erityistukea ei enää kaikilla paikkakunnilla myönnetäkään tietokoneen hankkimiseen. Ja tietokone toki olisi edellytys asioiden hoitamiseen verkossa.

” Nyt kunnat katsovat, että tietokone on nykyisin jo jokaiseen kotiin automaattisesti kuuluva väline, johon ei välttämättä kunnan rahoja käytetä. Ei myönnetä koneita kuuroille. ”

6.2.3 Sosiaalisia esteitä

Kuurojen osalta teknisistä verkkopalveluiden käytön esteistä esiin pomp-pasi selkeästi viittomakielisen verkkomateriaalin puutteet. Hyvin tunnis-tettu ongelma oli se, että viittomakielistä sisältöä ei ole päivitetty muun si-sällön tapaan.

” Viittomakielistä sisältöä ei ole päivitetty muun sisällön tahtiin ”

” Viittomakielistä sisältöä ei ole päivitetty muun sisällön tahtiin. ”

Toisaalta perustavaa laatua oleva ongelma on se, ettei useissa palveluissa ole viittomakielistä sisältöä tarjolla lainkaan. Tämä on suuri ongelma erityisesti silloin, kun palvelua käyttävä kansalainen taitaa vain viittomakie-len, mutta hänen kielivalikoimaansa ei kuulu kirjoitetun suomen kielen taito. Silloin ongelmat ovat näissä koh-din ylitsepääsemättömiä, jos tarkoitus on hoitaa asioita itsenäisesti.

” Se mikä tässä keskustelussa on jäänyt ulos on nimenomaan se, että miten turvataan viittomakielisten ihmisten internetpalvelut. Meillähän on ihan hirvittävän vähän netissä viittoma-kielistä palvelua tai materiaali ylipäättänsä. ”

”Kirjoitettu suomen kieli on vaikeaa, jos viittomakieli on äi-dinkieli. ”

” ...viittomakieliselle kuuroille äidinkieli on se viittomakieli. Hän osaa kirjoitettua suomea tai ruotsia parhaimmillaankin toisen kielen tasoisesti, joskus ei aivan sitäkään. Kuitenkin suurin osa osaa kirjoitettua kieltä (suomea tai ruotsia) jollain tavalla, täytyhän sitä yhteiskunnassa tulla toimeen. ”

Ja tokihan toistaiseksi kaksikielisessä maassa myös 5,4 %:sen kielen viittomakielisen materiaalin osalta on paljon parantamisen varaa; unohtamatta myöskään saamen- tai venäjänkielisten tarpeita.

” Ja että sitä tietoa netistäkin löytyisi molemmilla viittomakielillä.”

” Toinen ongelma on suomenruotsalaisten kuurojen saama tieto. Verkkosivuilla olevaa tietoa on vähemmän ruotsiksi ja jos jotain viittomista jostain löytyisikin, se on yleensä suomalaista, ei suomenruotsalaista viittomakieltä. Jos viittomakielinen pätkä (vaikka sitten suomalaisella viittomakielellä) on upotettu suomenkielisen tekstin sekaan, tulee tuplaongelma: miten suomenruotsalainen kuuro sen sieltä löytää, jos ei ymmärrä kirjoitettua suomea?”

Etätulkkaus pitää tällä hetkellä tilata aina etukäteen hyvissä ajoin. Siitä huolimatta arjessa tulee jatkuvasti eteen tilanteita, joissa etätulkkaukselle olisi tarvetta ja asiointi helpottuisi huomattavasti tämän avulla.

” Jos ihminen päättää, että hitsi mähän poikkeankin vaikka tuonne ja tuohon paikkaan, oliko se paikka mikä tahansa. Ja sitten siellä tuleekin sellainen tilanne eteen, että hetkinen, eipä nyt sitten löydykään yhteistä kieltä, eikä saa tätä asiaa hoidettua, niin sehän olisi tosi näppärää, jos olisi jossakin tulkkikeskus, jonne ottaisi yhteyden ja sieltä se tulkki tulkkaa.”

Useiden asiointipalveluiden esteiden osalta rajanveto teknisten ja sosiaalisten tekijöiden välillä tuntui lähinnä keinotekoiselta, niinpä seuraavassa on listattuna joitakin tapauksia, jotka voivat lukijasta riippuen sijoittua kumppaan tahansa kategoriaan.

Lähes kaikkien eri erityisryhmiä tuntevien asiantuntijoiden haastatteluissa tuli esiin ongelmat käytön opastuksessa; niin tässäkin kohdassa. Laitetoimittaja asentaa myönnettyt apuvälineet asiakkaan kotiin ja opastaa niiden käytössä, mutta käytännössä opastus on hyvin pikainen sessio, josta ei valitettavasti useinkaan jää asiakkaalle osaamista laitteiden käyttöön. Toisekseen kertaustakaan ei ole luvassa, jolloin pahimmillaan käyttö jää vähiin tai olemattomiin, kun opastus ei ole tapahtunut asiakkaan tahtiin. Kun ongelmia ilmenee, ei opastukseen ole välttämättä olemassa mekanisme.

” Tällä hetkellä KELAn laitetoimittajayhteistyökumppani on Sonera. Ja sieltä tulee asentaja, joka asentaa laitteen ja antaa lyhyen käyttöopastuksen sille kuurolle ja tulkki on paikalla, jotta tilanne sujuu. Sen jälkeen, kun asentaja lähtee, sun pitäisi osata käyttää sitä ja sä et osaakaan välttämättä, kun on kerran näytetty mitä painat ja miten teet. Mitä jos tulee joku ongelma?”

Nurinkuriselta tuntuu sekin, että etätulkkauspalvelun voi tilata vain kännykällä, sähköpostilaitteella tai etätulkkauslaitteella. Nimittäin silloin, kun asiakas ei osaa tai uskalla käyttää ko. laitteita tähän tarkoitukseen, ei tilaaminen ole mahdollista. Toisin sanoen tähän tarvittaisiin avuksi tulkki, eli toisin sanoen tällaisessa ääritilanteessa tulkin tilaamiseen tarvittaisiin tulkki.

” Pystyt tilaamaan vaikka tulkin pelkästään kännykällä ja sähköpostilla tai etätulkkauslaitteilla, ja et uskalla koskea laitteisiin, niin miten silloin tilaat tulkin? Jolloin et pysty edes hoitamaan asioita sen tulkin kanssa itsenäisesti, kun et saa sitä tulkkia ensin paikalle.”

Asiointipalveluista kriittisimmät liittyvät toki ihmisten turvallisuuteen ja hätätilanteisiin. Viranomaisilta asiakkaille päin suunnatut hätäviestit ja tiedotukset lähetetään useimmiten äänenä eli kuulutuksina, harvoin tekstimuodossa saati viittomalla.

Hyvin huolestuttavaa on tietää, että hätäpuhelun voi tehdä valtakunnallisesti vain äänipuheluna numeroon 112. Eli oman hätäkeskuksen alueella esimerkiksi kuuroilla on käytössään numero, johon he voivat lähettää hätäviestin tekstiviestinä. Mutta jonkin muun keskuksen alueella tämä ei ole mahdollista. Ongelma varmasti vain kumuloituu, kun hätäkeskusten määrä jatkuvasti vähenee ja hätäpuheluiden vastaanottoa keskitetään yhä suurempiin keskuksiin.

” Tärkeät kuulutukset eivät tule pääsääntöisesti tekstinä, vaan vain äänenä.”

” Hätäpuhelun voi tehdä valtakunnallisen 112:n kautta vain äänipuhelulla.”

6.3 Sokeat ja näkövammaiset visuaalisen verkon ongelmien edessä

Sokeiden verkkopalveluiden käyttö perustuu apuvälineiden hyödyntämi-
seen. Visuaaliseksi rakennettu internetsisältö soveltuu usein heikosti apu-
välineiden luettavaksi. Seuraavassa tarkemmin ongelmakentästä ja aluksi
jälleen teknisellä painotuksella.

6.3.1 Teknisiä esteitä

Ensimmäisenä esiin tuleva ongelma on se, kun apuvälineet ja -ohjelmat ei-
vät pysty ns. lukemaan internetsivujen kaikkia elementtejä, kuten kuvia,
metalinkkejä sekä erityisesti PDF-muodossa julkaistua materiaalia.

*” lukuohjelmat ja pistekirjoitusohjelmat eivät välttämättä ym-
märrä kaikkia elementtejä sivulla; kuvat, metalinkit yms.”*

*” Tietoja on PDF:nä. Yleisesti ottaen lukuohjelmat eivät pysty
lukemaan PDF:ää.”*

PDF:n ohella merkittävimmän yksittäisen ongelman muodostavat sivuilla
olevat lomakkeet. Lomakkeiden kenttiin on melko helppoa päästä, mutta
niiden sisällön selvittäminen on mahdottomasta seuraava tehtävä. Tämä
mainitaan itse asiassa suurimmaksi syyksi siihen, etteivät sokeat käytä ver-
kon asiointipalveluita. Jos lomakkeet toimisivat hyvin, niin tietotekniikasta
olisi näkövammaisille merkittävää hyötyä elämässään.

*” lukuohjelmat ja pistekirjoitus-
ohjelmat eivät välttämättä ym-
märrä kaikkia elementtejä si-
vulla; kuvat, metalinkit yms.”*

*” Mutta sitten kun tullaan näihin hankaliin asioihin,
eli kun pitäisi ruveta asioimaan ja sitten saadaan
sieltä nämä lomakkeet, joita ruvetaan joko täyttä-
mään. Monessa paikassa on vielä sitä, että siellä on
PDF-lomake, joka tulostetaan ja täytetään paperille
niin kuin ennenkin ja lähetellään.”*

*” Mutta jos se on lomake, jota voisi täyttää netissä ja
palauttaa sitä kautta ja saada asiansa hoidettua. Lä-
hes poikkeuksetta niissä on paljon toivomisen varaa tai ne on
täysin toivottomia apuvälineillä täyttää. Ja suurin syy siinä on
monesti, se lomakkeen rakenne on kerta kaikkiaan sellainen,
että voit kyllä päästä täyttökenttään, mutta ei ole keinoa sel-
vittää, mitä siinä kysytään siinä kentässä. Siis ne on esteelli-
siä, täysin saavuttamattomia sinänsä. Ja tämä on suurin syy
siihen, ettei internetiä käytetä asiointipalveluihin niin paljon,
kuin mitä toivottaisiin.”*

*” Niin siis, jos ne lomakkeet on toteutettu niin, että näkövam-
mainen voi ne rauhassa tutkia ja selailla, kattoo mitä kysy-
tään missäkin, ja sen jälkeen pystyy myös täyttämään ne jär-
kevästi. Niillä keinoin, mitkä on käytettävissä ja lähettämään
sen ilman että sitä pitää enää tulostaa paperille ja pyytää jo-
takuta kirjoittelemaan osoitteita kirjekuoriin ja muuta, niin*

*totta ihmeessä moni käyttäisi näitä palveluja, koska näkövam-
maisethan tästä tietotekniikasta hyötyvät kaikkein eniten.”*

Erilaiset selainlaajennukset aiheuttavat paljon ongelmia näkövammaisille käyttäjille. Toki keskivertokäyttäjän voi olla pulassa, kun selain alkaa kysyä esimerkiksi Flashin tuoreimman laajennuksen asentamisesta, mutta näkövammaisella itsenäinen internetsessio voi päättyä siihen paikkaan. Ongelmaa voi ajatella teknisenä, mutta haastattelussa se sai jopa viitteitä diskriminoinnin suuntaan, vaikkakin vain lievästi.

” Nämä laajennukset, paljon käytetään jotain flash-juttuja ja on näitä erilaisia lisäosia, joita siihen selaimen täytyy hakea. Ne yleensä toimivat, yleisesti ottaen huonosti, tai ainakin ne on tehty niin huonosti, ettei siellä ole kiinnitetty huomiota mihinkään rakenteisiin. Että se on se ulkoasu, joka näkeville käyttäjille tuntuu riittävän. Mutta meidän käyttäjille ei riitä.”

*” Ja taas kerran tullaan samaan, että varmasti kaikkien muidenkin käyttäjien olisi helpompi tehdä se niin, ettei tarvitse kolmannen osapuolen sovelluksia käydä asentamassa. ”Si-
nalla on vanhentunut version Acrobatista, asenna uusi” ja sitä ja tätä.”*

Myös käyttöjärjestelmien runsauden uskotaan aiheuttavan ryhmässä ongelmia, mutta nettisivujen rakenteen ja toteutusten kirjavuus on ainakin selkeä epäkohta.

” Tietysti yleisesti ottaen se on harmillista, että on niin paljon erilaisia käyttöjärjestelmiä, on niin eri tavoin rakennettuja nettisivustoja.”

Toisaalta hitaasti mutta varmasti yleistyvä HTML5 poistanee monia edellä mainittuja ongelmia. Mutta kolikolla on myös kääntöpuolensa; tällä hetkellä näkövammaisten käyttämät apulaitteet eivät ole haastatellun asiantuntijan käsityksen mukaan HTML5-yhteensopivia, mikä aiheuttanee omat murheensa. Jatkossa toki apuvälineet ovat yhteensopivia, mikä on tulevaisuudessa hyvä asia, vaikkei mieltä juuri tällä hetkellä lämmitäkään. Yksityiskohtana HTML5:tä koskien esiin tuli navigoinnin ajattelutavan muutos. Aiemmin navigoitiin linkistä linkkiin, mutta uudemmilla sivuilla ns. maa-merkkien mukaan, mikä vaatii perusteellista uuden opettelua.

” Näkövammaisten laitteita ei ole päivitetty/tarkoitettu HTML5-sivuille”

” Apulaitteet eivät pysy tekniikan kehityksen mukana”

” Näkövammaisten perinteinen tapa on navigoida linkistä linkkiin ja sitten näissä uusissa responsiivisissa HTML 5-si-

vuissa mennään usein maamerkkien mukaan, tätä maamerkinavigointia ei ole opetettu niin sanotusti koulussa, että se vaatii uuden oppimista.”

Edelliseen liittyen navigoinnista oli haastatteluissa puhetta laajemminkin. Apuohjelmien avulla navigoidaan valikkojen kautta, mutta nykyisin suosittu intuitiivinen toimintalogiikka ei tässä tapauksessa toimi. Niinpä näkeville inspiroivat ja intuitiiviset toteutukset ovat näkövammaiselle pahimmillaan painajaismainen kokemus. Toisin sanoen intuitiivisuuden voi nähdä myös arvovalintana, jossa näkövammaiset jäävät valitettavasti häviäjiksi.

” Nämä käyttöliittymät on yleensä pyritty tekemään näkeviä ajatellen hyvin visuaalisesti, hyvin intuitiivisiksi.”

” Mutta kun näkövammaisella se ei toimikaan sillä tavalla, vaan täytyy opetella sen ohjelman rakenteet ja ne näppäinkomennot, ei voida käyttää esimerkiksi hiirtä, vaan ne pitää löytää ne väylät sieltä. Näppäinkomentojen ja valikkojen kautta opetella ulkoa oikeastaan reitit, että millä tavalla tämän operaation suoritan. Se ei olekaan enää intuitiivista samalla tavalla ja sen takia siihen pitää pystyä perehtymään.”

Joskus erityisryhmiä varten on toteutettu myös tekstipohjainen verkkopalvelu tai palvelun osasivuja. Harmittavasti tosin nämä sivut on niinkään usein jätetty sitten päivittämättä, kun graafista puolta on päivitetty.

” Muistan entiseen aikaan tehtiin aina graafinen ja tekstipohjainen järjestelmä erikseen, jos haluttiin ottaa huomioon erityisryhmät. Ja se johti siihen, ettei se tekstipohjainen ollut enää sen luomiseen jälkeen päivän tasalla.”

*” Apulaitteet eivät pysy teknii-
kan kehityksen mukana”*

Erään haastattelun mukaan internetsivuilla on tapahtunut kahdenlaista kehitystä; mobiililaitteiden myötä internetin käyttö on ”kevyemmällä” sivuilla käynyt helpommaksi, mutta samaan aikaan toisen tyyppisistä sivuista on tullut käytännössä mahdottomia lukea.

” Ehkä siinäkin on toisaalta hyvää se, että näiden mobiililaitteiden myötä kevyemmät internet-sivut, jotka on helpompia käyttää, niin ovat toisaalta lisääntyneet. Toisaalta taas on lisääntyneet vaikeat sivut, joihin ei saa minkään valtakunnan otetta apuvälineillä.”

Tiedon etsimisessä ja saavutettavuudessa on parantamisen varaa. Erityisesti liian monimutkainen ja pitkä linkkirakenne tuottaa suuria ongelmia.

”Esteettömyyskään ei auta, jos yksittäinen tieto ei ole löytävissä/paikallistettavissa”

”No se riippuu, millä tasolla haluaa siellä MOL:n sivuilla asioida, että mikä se tavoite on. Jos siellä on vaikka rekryilmoitus, johon voi jättää oman hakemuksensa, niin sehän on aivan hirvittävän monimutkainen ja hankala. Siinä jo moni luopuu työpaikan hakemisesta. Se on näkövammaisen apuvälineillä kohtuullisen hankala käytettäväksi, jos haet jotain virkaa... Mitä syvempi se linkkirakenne on, niin sitä hankalampi on.”

Toisaalta jotkut yksityiskohdat herättävät hyvin ristiriitaisia tunteita, kun esimerkiksi toimintaohjeissa on viittauksia visuaalisiin elementteihin. Tällöin looginen yhteys näiden asioiden välillä usein katkeaa, samaten kuin palveluiden käyttö.

” Että siinä on kuitenkin havaittu ongelmia, että ihmisten on vaikea hahmottaa, että mitä tapahtuu, jos painetaan ohje on: paina vihreää. Ihmiset ei välttämättä hahmota, mikä on se vihreä, mitä pitää painaa. Joku vihreä painike helppokäyttötoimintona.”

Tietoturva huolettaa keskivertoakin internetin käyttäjää, joten on helppo kuvitella, miten esimerkiksi näkövammaisen suhtautuu verkkopalveluun, johon pitää vaikkapa tunnistautua pankkitunnuksilla. Jos toteutus herättää epäluottamusta, on palveluun vaikea suhtautua luottavaisesti ja yleensäkin siirtyä palvelua käyttämään.

” Se on ihan selvästi näkövammaisille hankala asia, kun ne on niitä kaupallisia sivustoja, jotka ei toimi yhteen tai ei ainakaan toimi hyvin yhteen näitten apuvälinesovellusten kanssa. Siellä pitäisi kuitenkin toimia pankkitunnuksilla ja siirrellä rahaa tililtä toiselle, niin se luo kyllä huomattavia epävarmuustekijöitä, jos ihminen ei voi luottaa siihen, että se apuväline lukee kaiken, mitä siellä sitten esimerkiksi näissä kauppaehdoissa tai pankkitilin numeroiden syöttämisissä pitää ottaa huomioon.”

Yksi työn kantavia perusajatuksia on: helppokäyttöisyys ei ole yhtä kuin esteettömyys. Tämän faktan alleviivava kokemus, jonka mukaan käyttäjän avuksi kehitetyt helppokäyttötoiminnot itse asiassa voivat estää apuvälineitä toimimasta. Näin hyvä tarkoitus kääntyy itseään vastaan.

” Mutta mehän halutaan aina muistuttaa, että helppokäyttöisyys ei ole samaa kuin esteettömyys. Erityisesti netissä monet helppokäyttötoiminnot saattaa olla sellaisia, että ne estää apuvälineiden kanssa netissä toimimisen.”

6.3.2 Taloudellisia esteitä

Sokeat saavat apuvälineisiin taloudellista tukea jossain määrin, mutta tuki ei kosketa kaikkia asianosaisia, eikä tukea myönnetä aina niin kattavasti kuin tarve vaatii. Apuvälineissäkin parhaat ovat hintavia, vaikkakin niistä

saatava hyöty on samalla toki suurin. Kun apuvälineet jäävät kokonaan ihmisen itsensä maksettavaksi, kustannus on yleensä liian suuri.

”Yli 65-vuotiaat KELA katsoo, etteivät heidän säädöstensä mukaan kuulu tämän avun piiriin.”

” Mutta taloudellinen fakta on kuitenkin se, että läheskään kaikki ihmiset, jotka haluaisivat kalliimman mutta paremmin toimivan apuvälineen eivät sitä saa. Eivätkä pysty hankkimaan sitä.”

” Apuvälineet, esimerkiksi pistekirjoitusnäyttö, ovat kalliita.”

KELAn myöntämä tuki apuvälineille kuuluu lähinnä opiskelijoille ja työssäkäyville kansalaisille. Työelämän ulkopuolella olevat ovat myös tuen ulkopuolella, eli huonoimmassa asemassa tässä mielessä. Ongelma on nyt listattuna taloudellisiin tekijöihin, mutta yhtä hyvin sen voisi nähdä hieman kyseenalaisen yleisen arvovalinnan kautta sosiaalisten esteidenkin puolella.

” Mutta ne, jotka ovat työelämän ja opiskelun ulkopuolella, tai ovat iäkkäitä, niin KELA ei ole kiinnostunut heidän auttamisestaan. Joten meillä suurin osa tippuu tämän avun ulkopuolelle.”

” Yli 65-vuotiaat KELA katsoo, etteivät heidän säädöstensä mukaan kuulu tämän avun piiriin.”

Aikojen ja arvojen kovenemista ilmentäneen myös se valitettava tosiasia, että Raha-automaattiyhdistyksen tuki Näkövammaisten keskusliiton lainalaitetoiminnalle on loppumassa, mikä poistaa monilta sen viimeisen oljenkorren itsenäisen asioinnin suhteen.

” Mutta nyt sitä toimintaa ollaan alasajamassa ja rahoitus on loppumassa, koska raha-automaattiyhdistys ei katso tällaista toimintaa, että he voisivat siihen antaa rahoitusta. Ja se on aika iso ongelma tällä hetkellä.”

6.3.3 Sosiaalisia esteitä

Jo lähtökohta on heikko, kun arvioidaan, miten verkkopalvelut taipuvat sokeiden ja näkövammaisten käyttöön. Palvelun tarjoajat nimittäin eivät aina edes osaa ajatella tämän ryhmän käyttävän internetiä. Näin ollen palvelua ei ole suinkaan suunniteltu sokeiden tavoitettavaksi. Tai sitten palvelu on täysin tietoisesti suunniteltu vain näkeville. Pahimmillaan palvelun tarjoaja on itse määritellyt, mitä esimerkiksi näkövammaisille palvelussa tarjotaan. Erityisesti julkisissa palveluissa tämä tuntuu hyvin kyseenalaiselta valinnalta.

” Palvelun tarjoajat eivät edes osaa ajatella, että sokeat käyttävät internetiä, joten palvelua ei ole muokattu heille.”

” Palvelu on suunniteltu näkeville, ei sokeille. Ei design for all.”

*” Siellä on sellaisia palveluita, jotka eivät toimi, vaikka itke-
mällä yrittäisi. Siellä on hyvinkin helppoja ja kaikkea siltä vä-
liltä. Tässä tulee se kysymys, että se ei ole enää näkövammai-
sen päätettävissä, vaan sen on puolestaan palvelun osalta rat-
kaissut joku muu.”*

*” Siellä sanotaankin, että vammainen henkilö valitsee tästä
kohdasta tällaisen erityisoppilaitoksen, eli sieltä ei edes tar-
jota sitä vaihtoehtoa, että vammainen henkilö hakisi sieltä
avoimelta puolelta mihin tahansa koulutukseen.”*

*” Mutta se on surullista, että julkisten palveluiden puolella on
tilanne yhtä huono tai vielä huonompi. Ei ole välitettykään
siitä, että nämä palvelut olisi kaikkien käytettävissä.”*

Avaintekijänä voidaan nähdä se, onko palvelu suunniteltu visuaaliseksi vai mahdollisimman esteettömäksi, esimerkiksi juuri sokeiden käyttöön sopi-
vaksi.

*” Että palvelun tekninen toteutus on ratkaisevaa, että jos on
huomioitu muutakin kuin visuaalisuutta, niin silloin se on to-
dennäköisesti näkövammaisena käytettävissä ”*

Erityisryhmään kuuluva kansalainen voi käyttää verkkopalveluita koto-
naan, mutta periaatteessa tarjolla on myös julkisia nettipisteitä, joissa usein
on myös opastusta tarjolla. Liian usein toiminta tyssää siihen, ettei pisteissä
ole käytössä tarvittavia apuvälineitä. Tällöin asiointi ei enää ole itsenäistä,
jos opastaja itse asiassa hoitaa asioinnin toisen puolesta.

*” Näissä nettipisteissä ei ole niitä tarvittavia apuvälineso-
velluksia niitten asiakkaiden käyttöön, jotka niitä tarvitsisivat.
Julkinen internetpalvelu ei vielä ainakaan tarjoa näitä apuvä-
lineitä tai sovelluksia näiden nettipisteiden yhteydessä.”*

Toisekseen useinkin käy niin, ettei verkon palveluita käytetä, jollei apuvä-
lineitä ole saatavilla.

” Vanhimmat sokeat eivät käytä, jollei ole apuvälineitä.”

Opastamiseenkaan ei ole olemassa niin paljon resursseja kuin voisi olla.
Mahdollisuuksia opastajien kouluttamiseen olisi, jos rahaa olisi käytössä
enemmän kuin nyt. Taloudellisesta esteestä tulee sosiaalinen kysymys,
koska jossakin on tehty valinta, joka estää tukijärjestelmää toimimasta joh-
donmukaisesti.

” Palvelu on suunniteltu näkeville, ei sokeille. Ei design for all.”

” No tämä koulutuksen vähäisyys tai sen puute. Me voitaisiin korjata tiettyjä hankaluuksia näyttämällä ihmisille kädestä pitäen, että voit kiertää tämän ja tämän asian tekemällä näin. Mutta kun meillä sitä koulutusta voidaan tarjota keskimäärin hyvin vähän näille ihmisille, vaikka meillä tämä oma tukijärjestelmä onkin.”

Edelleen ristiriitaa aiheuttaa se, ettei vertaistukea ole käytössä, koska internetiä ei ole käytössä. Näin ollen esimerkiksi postituslistalta ei voi saada apua samalla tavalla kuin verkossa vuorovaikutuksessa käyvät vertaiset.

” Hassu tilanne, että sitten kun netti on käytössä, niin on helpompi saada vertaistukeakin. Jos se ei ole käytettävissä, niin eipä siten postituslistalta saa vertaistukeakaan.”

Tässäkin kohdassa positiivisella vahvistamisella on tärkeä merkitys. Niemenomaan käänteisesti, eli negatiiviset kokemukset estävät palveluiden käytön harmillisen tehokkaasti. Myös kielteinen suhtautuminen alun alkuaan on tehokas este verkkopalveluiden hyödyntämiselle.

” Kyllä se varmasti on, jos epäonnistumisia tulee ja kokee, ettei vaikka halua on, niin näistä moninaisista syistä saa sitä asiaa hoidetuksi, niin kyllä jos aina päihin tulee, niin kyllä se saattaa hyvinkin nostaa kynnystä lähteä uudelleen yrittämään.”

” Että toisille se itsenäistyminen on ratkaisee ja toiset eivät joko uskalla sille tielle lähteä tai ovat totuttautuneet siihen vanhaan toimintamalliin niin, että suorastaan kieltäytyvät siitä”

Se, ettei ihminen itse käytä asiointipalveluja verkossa, johtaa monenlaisiin ongelmiin itse asioiden hoidon kannalta, mutta toisaalta myös yksityisyyden kannalta, kuten muissakin ryhmissä. Omia asioita ei haluta antaa toisen tietoon, mutta kun palveluita käytetään avustettuna, näin tapahtuu.

” Se liittyy siihen sosiaaliseen ongelmaan, että on asioita, joita ei välttämättä halua antaa muiden hoidettavaksi. Tai kertoa tai paljastaa sanotaan vaikka raha-asioihin liittyvää juttua tai terveydentilaan liittyviä asioita, jotka ovat sillä henkilällä alueella. Mieluummin ne hoidetaan itse ja käyttäen sellaisia keinoja, ettei siinä tarvita jotain ulkopuolista apua.”

6.4 Kehitysvammaisilla lähtökohtakin on haastava

Kehitysvammaisten haasteet vaihtelevat toimintaa hieman haittaavista sen estäviin ja kaikkeen tältä väliltä. Haastattelussa tuli esiin samoja teemoja kuin muissakin, mutta myös ominaispiirteitä erottui.

6.4.1 Teknisiä esteitä

Puhtaasti teknisistä verkkopalveluiden käytön esteistä ensimmäisenä esiin nousi HTML5:n myötä yleisesti käyttöön tulleen responsiivisen käyttöliittymän mukanaan tuomat ongelmat. Jos normaalikäyttäjistä pieni osa ilahtuu siitä, että näytön elementit skaalautuvat kivasti älypuhelimien tai laajakaista-TV:n näytöille aina sopivaksi, niin erityisryhmillä tilanne on toinen. Skaalautuessaan muuttuva näkymä tuottaa ongelmia hahmottamisessa ja sisällön ymmärtämisessä, jolloin eteneminen voi olla mahdotonta.

” Toisin sitten taas kun kehitysvammaliiton kanssa on keskusteltu responsiivisesta käyttöliittymästä, niin sitten on ongelmana ollut se, että kun elementit eri näytöissä skaalautuu ja on eri näytöissä eri paikassa. Eivät pysykään aina siellä, joku tietty lista vasemmassa sivussa tai oikeassa palstassa, vaan se näytöstä riippuen saattaa mennä minne tahansa. Tällaisilla ihmisillä on ongelmia.”

Toisaalta staattisillakin sivuilla on ongelmia, joita muodostavat esimerkiksi useat navigoinnin tasot sekä yksittäiselläkin sivulla usessa paikassa sijaitsevat navigaatiovalikot.

” Useat navigaatiotasot tekevät liikkumisesta mahdotonta ”

” Useat erilliset navigaatioalueet ovat ongelma monelle käyttäjäryhmälle ”

Selkeästi erottuvana ongelmana mainittiin myös ihan yksinkertaisenkin kirjautumisen ja tunnistautumisen mukanaan tuomat ongelmat. Normikäyttäjälle tuttu toimintatapa voi erityisryhmässä aiheuttaa suuria ongelmia.

” Kirjautuminen /tunnistautuminen koetaan ongelmaksiksi”

6.4.2 Taloudellisia esteitä

Tässä ryhmässä puhtaasti taloudellisten esteiden ryhmään sijoittui vain se tosiasia, ettei valtaosalla kehitysvammaisista ole yksinkertaisesti varaa ostaa tietokonetta. Tämä jos mikä estää sähköisen asioinnin tehokkaasti ja perusteellisesti.

” Ei ole varaa hankkia tietokonetta ”

6.4.3 Sosiaalisia esteitä

Muut kuin puhtaasti tekniset tai taloudelliset asiointipalveluiden käytön es-
teet on ryhmitelty sosiaalisiin esteisiin. Kuten kehitysvammaisuuden ku-
vaan yleensä kuuluu, ymmärtämisessä on ongelmia, niin internetinkin suh-
teen. Samaan oireyhtymään liittyy usein myös fyysisiä tekijöitä, jotka voi-
vat estää tietokoneen käytön. Tiivistetysti todettiin myös, että ”osa ihmisistä
ei pysty koskaan käyttämään internetiä”.

*” Internet on abstrakti. Jos ymmärryksessä on ongelmia, syy-
seuraus-suhteen ymmärtäminen hankalaa ”*

” Motoriikan ongelmat haittaavat/estävät käytön. ”

” Osa ihmisistä ei pysty koskaan käyttämään internetiä ”

Ymmärrettävästi sellaiset ihmiset, joilla ei ole toimivaltuuksia itse hoitaa
asioitaan eivät voi myöskään itsenäisesti käyttää verkkopalveluita.

” Ei toimivaltuuksia, ei voi käyttää asiointipalveluita ”

Yleisluonteinen toteamus siitä, että palvelu ei ole tarpeeksi yksinkertainen
käyttää voi muissa tapauksissa olla toimintaa haittaava seikka, mutta tässä
ryhmässä se voi olla tyystin esteenä.

” Palvelu ei ole tarpeeksi yksinkertainen käyttää ”

Opastus on kehitysvammaisille erityisen tärkeää internetin ja asiointipalve-
luiden käytön edellytyksenä, samaten positiivisten käyttökokemusten saa-
minen.

” Ei saa alkuopastusta koneen käyttöön ”

*” Ei ole saatu positiivisia käyttökokemuksia, tai vain negatii-
visiä, ei käytetä ”*

*” Internet on abstrakti. Jos ym-
märryksessä on ongelmia, syy-
seuraus-suhteen ymmärtäminen
hankalaa. ”*

6.5 Erityisryhmien esteistä yleisesti

Osassa haastatteluja käsiteltiin koko tutkimuksen erityisryhmien kenttää yhtenä joukkona, jolloin vastaukset liikkuvat osin hyvin yleisellä tasolla ja olivat toisaalta monessa kohdassa samoja kuin ryhmäkohtaisissa tuloksissa. Seuraavassa on koottuna joitakin näistä huomioista. Liitteenä olevaan Taulukko 5:een on koottuna vastaukset, jotka on lajiteltuna yleiseen ryhmään.

6.5.1 Teknisiä esteitä

Erityisryhmien erilaisissa palvelupisteissä käyttämissä tietokonelaitteistoissa on usein parantamisen varaa, kuten edellä on tullut esille. Useinkaan sijainti ei ole optimaalisesti saavutettava tai esteetön ja myös ergonomiassa voi olla ongelmia. Esimerkiksi haastattelussa mainitut heijastumat haittaavat ns. normikäyttäjää, mutta voivat estää erityisen käyttäjän verkkopalvelun käyttämisen kokonaan.

” Käytettävän laitteiston sijainti ei ole luontainen, saavutettava, heijastumat, ergonomisuus. ”

Toisaalta verkkopalveluiden käyttämisessä on yleisestikin ottaen monenlaisia hankaluuksia. Esimerkiksi rakenteen vaihtelevuus eri sivuilla ja palveluissa tuottaa entisestään harmaita hiuksia monelle erityiselle käyttäjärhmälle.

” Opittu rakenne ei toistu toisissa palveluissa, ei yhdenmukaisuutta ”

Tiedon ja tiedonhaun hankaluuksista oli huomioita edellä, mutta toki tiedon hakeminen hakusanalla on vaikeaa lähes kaikille käyttäjille, koska hyvin harvoin haulla on takanaan toimivaa logiikkaa. Erityisryhmien käyttäjille tämä on luonnollisesti merkittävä ongelma.

” Tiedonhaussa oikean tiedon löytäminen voi olla vaikeaa, jos ei käytä hakusanaa juuri oikeassa muodossa. ”

Edelliseen liittyvä yleinen huomio siitä, kuinka haun palauttama tietotulva ei useinkaan palvele erityisiä tarpeita kovinkaan hyvin, koska tieto voi olla vaikeasti ymmärrettävissä.

” Tiedonhaulla saatava tieto voi olla liian hankala ymmärtää, ei riittävän selkeää. ”

Haastatteluissa tuli esille myös ihan eksakteja puutteita erinäisistä verkkopalveluista, joten nekin on syytä käsitellä tässä kohdassa. Esimerkiksi saat-
tjalipun, pyörätuolin tai opaskoiran varaaminen matkan oheen verkossa ei onnistu nykyisin. Tämä on pieni, mutta selkeästi epätasa-arvoa kylvävä tekijä.

” Opittu rakenne ei toistu toisissa palveluissa, ei yhdenmukaisuutta ”

” Että nythän meillä on se ongelma, esimerkiksi erilaisten lipunvarausjärjestelmien kanssa, että esimerkiksi joku vammaisen henkilö saa junaan maksuttoman saattajalipun, niin kuitenkin netin varausjärjestelmän kautta sitä maksutonta saattajalippua ei voi varata. ”

” Mutta sinne ei pysty nettivarauksen yhteydessä kirjaamaan sitä tietoa, että minulle tulee lennolle mukaan pyörätuoli tai opaskoira, jolloin se lippu täytyy varata puhelinsoitolla ja se ei olekaan enää saman hintainen, niin kuin se on suoraan netistä varattuna. ”

Jo ikäihmisten kohdalla huomioitavaksi on nostettu se ongelma, että verkkosivut on rakennettu palveluntarjoajan lähtökohdista ja tarpeista. Kun tähän lisää vielä sen, että sivujen sisällön looginen järjestely noudattaa samaa periaatetta, on asia syytä nostaa uudelleen esille, koko erityisryhmien joukkoa koskeväksi ongelmaksi.

” Edelleen on vielä työsarkaa, esimerkiksi verkkosivujen sisällössä, sillein niin kuin, mikä on looginen palvelupolku tai looginen asiointipolku. Joskus tuntuu siltä, että verkkosivut noudattaa enemmänkin sitä organisaatorakennetta, kuin sitä, mikä on oikea ihmisen arjessa olevan tiedon intressi. ”

6.5.2 Taloudellisia esteitä

Haastatteluissa punnittiin yhteiskunnan apuvälineisiin antamaa tukea lähes joka kerta. Aika ajoin asiantuntijat olivat sitä mieltä, että tuesta huolimatta ihmisille jää itselleenkin melko lailla maksettavaa, mikä koettiin ongelmaksi. Toisekseen oltiin myös sitä mieltä, että ihmisillä ei ole aina varaa hankkia apuvälineitä itselleen. Keskimäärin totuus lienee jossakin edellisten välimaastossa.

” Yhteiskunnan tuesta huolimatta omaa investoitavaa jää apulaitteille ”

” Ei ole varaa ostaa laitteita tai ohjelmia ”

Tästä aihepiiristä on syytä nostaa esille toinenkin esimerkki. Nimittäin suomalainen, halvaksi kehuttu laajakaistayhteys toki on halpa useimmille kansalaisista. Vähävaraisille 50 € kuukaudessa on kohtuuton summa. Tarkemmin ajatellen kaikki rahaan ja kustannuksiin liittyvät huomiot tässäkin tutkimuksessa palaavat sosiaalisiin tekijöihin ja esteisiin, kuten asiantuntijan haastattelussa tuli julki.

” Se on varmaan juuri tää, että jos puhutaan pienituloisista, niin 50-60 € voi olla aika iso summa ... ”

*” Täällä on yksi luokkaa 13 % oli sitä mieltä, että internet-
liittymä oli kallis. Se on siinä syynä, etteivät ole hankkineet
sitä ... Mutta hinta voi silti olla jollekin liian korkea. Nimen-
omaan se silloin on sosiaalinen ongelma.”*

6.5.3 Sosiaalisia esteitä

Kaikista erityisryhmistä yleisesti annetuista kommentteista pysäyttävin oli luonnehdinta, jonka mukaan useat erityisihmiset eivät vaadi mitään eri-
tyistä, vaan tyytyvät osaansa.

*” Ihminen on oman erityisyytensä vankina; otetaan vastaan,
mitä annetaan, ei vaadita.”*

Edelleen todettiin, että käytettävyysongelmat ovat tutkimuksen alaisissa
ryhmissä hyvin moniulotteisia, kuten aiemminkin on todettu. Niinpä ratkai-
sutkin vaativat moniulotteista pohdintaa ja monialaisten ammattilaisten yh-
teistyötä.

*” Käytettävyysongelma on moniulotteinen, harvoin yksiulot-
teinen ja liittyy käyttäjäkontekstiin.”*

Juuri edelliseen liittyen useampien tässäkin tutkittavien erityispiirteiden
esiintyminen samassa ilmentymässä tuo omat lisähaasteensa tulevaisuuden
asioinnin kehittämiseksi.

*” Että meillä on nyt niitä sekä ikääntyneiden terveiden, vam-
mattomien ihmisten sukupolvi, joka ei ole oppinut käyttämään
tietotekniikkaa ja sitten meillä on suhteessa ehkä suurempi
ikäntyneiden vammaisten ihmisten sukupolvi, joka ei ole kos-
kaan päässyt tietotekniikkaan sisälle.”*

Myös se pysäytti miettimään, että valtaväestö ei välttämättä edes ajattele
erityisryhmiin tässä luokiteltujen ihmisten käyttävän internetiä. Lisäksi fyy-
sinen ja digitaalinen elinympäristömmekin suunnitellaan tämän johtoaja-
tuksen mukaan. Tässä olisi perusteellinen asenteiden ja perustietojen muok-
kaamisen paikka.

*” Kyllä. Ja ihan samantyyppinen esimerkki, kun meidän fyy-
sinen ympäristökin on, sitä vähän suunnitellaan sillä periaat-
teella, että ”eihän ne vammaiset kuitenkaan...””*

Erityisissä verkkopalveluiden käyttötilanteissa aikaa kuluu normaalitilan-
netta enemmän, mikä pitää muistaa näitä asioita parannellessa sekä erityi-
sesti opastustilanteissa.

” Käyttöön kuluu enemmän aikaa, aikaa pitää varata paljon”

*” Teknikko neuvomassa: näyttää liian nopeasti, ei samaistu
erityisryhmän tarpeeseen”*

*” Käytettävyysoongelma on moni-
ulotteinen, harvoin yksiolot-
teinen ja liittyy käyttäjäkonteks-
tiin.”*

Erityisryhmien kohdalla korostuu varmasti se tosi-
seikka, että palvelut halutaan saada käyttöön mahdol-
lisimman pienellä vaivalla, koska muutakin huoleh-
dittavaa varmasti riittää. Lisäksi verkkopalveluiden
käyttämistä leimaa epävarmuus ja kynnys palvelui-
den kokeilemiseen on hyvin korkea. Niinpä useinmi-
ten halutaankin ennemmin ”sinnitellä vanhoja pol-
kuja pitkin.”

*” Palvelu mahdollisimman pienellä vaivalla, transaktiokus-
tannuksella. Liian suuri vaiva = ei käytetä ”*

” Kynnys koetaan korkeaksi, kuviteltu/todellinen kynnys ”

” Epävarmuus, ei uskalleta käyttää ”

” Yritetään sinnitellä vanhoja polkuja pitkin ”

*” kun mä olen 60 vuotta tehnyt tämän asian tällä tavalla, niin
miksi mun pitäisi yhtäkkiä alkaa maksamaan nämä laskut ne-
tissä, kun olen aina voinut marssia sinne pankin tiskille ja hoi-
taa sen siellä? ”*

Tiedonhakuun ja jakamiseen liittyen asiantuntijan lausuma siitä, ettei kaikki
tiedottaminen voi olla somessa on hyvä muistaa tässä välipostausten ja ret-
viittausten rytmittämässä arjessa.

*” Mutta sitten väliajoin pitää muistuttaa siitä, että kaikkihan
ei ole sosiaalisessa mediassa. Ja sitten varmaan siinä koh-
dassa pitää miettiä sitä viestintämuotoa, että ei voi olettaa,
että tiedottaminen nojaa pelkästään sosiaaliseen mediaan ”*

Pahimmillaan verkkopalveluiden käytön paine voi johtaa ihmisen henki-
seen pattitilanteeseen.

*” Monesti ihminen saattaa mennä sellaiseen henkiseen patti-
tilanteeseen, kun ajattelee, että hän on sen asiansa kanssa yk-
sin. ”*

Jäävuoren huippuna kaikkeen edellä mainittuun on ikävä velvollisuus ker-
toa, että haastatteluissakin tuli selkeästi esiin, ettei näitä kaikkia, vain vähän
sähköisiä palveluita käyttäviä ihmisiä, pystytä yksilöimään saati tunnetta tai
tunnisteta. Useimpien ongelmat tai käytön esteet eivät koskaan tule ns. päi-
vän valoon, eikä niihin voida siis räätälöidä ratkaisuja asiakaskohtaisesti.
Niinpä liikkeelle on lähdeävä palveluiden tarjoajien tontilta.

*” Ja toisaalta myös, jollei ihminen käytä internetiä, niin sen
mahdollisuus saada tietää näistä oikeuksista ja asioistaan
käytännössä on rajoittunut jossakin määrin, että voidaan*

tehdä jaottelu ihmisiin, jotka eivät käytä internetiä tai sähköistä palvelua, ja heidän asiansa ei koskaan päädy meille.”

6.6 Haastateltavien näkemyksiä

Osioon ”Mikä kuntoon ensimmäisenä?” on koottu lopullisessa muodossa esitetyn haastattelun viimeisenä esitettyyn kysymykseen saatuja vastauksia suoraan. Tässä vaiheessa kysymykset ovat jo saaneet haastateltavat ns. avaamaan mielensä täysin kyseessä oleviin teemoihin. Toisaalta myös loppaus pitkän haastattelun loppumisesta on tuonut ripauksen uutta intoa vastata kysymykseen napakasti ja yhteenvetona kaikkeen sanottuun. Tämän vastauksen jälkeenhän urakka olisi ohi. Osin vastaukset pyörivät samojen teemojen ympärillä, mutta kaikissa tuli ilmi myös jotakin uutta.

6.6.1 Lainsäädäntö

Lainsäädäntö EU-tasolla ja kansallisesti on tietysti tekijä, joka ohjaa toimintaa yhteiskunnassa kaikkein eniten. Niinpä lainsäädäntö, mutta ennen kaikkea myös uusien lakien toimeenpano pitäisi saada kuntoon.

”Lainsäädäntö, eli siellähän, tähänhän on se EU-direktiiviehdotus jossain. Mä en ole ihan varma, missä se Suomen lainsäädäntö menee, jossain valmisteluvaiheessa siitä luonnos on. Se ei kai ole lainvoimainen vielä... Siitä pitäisi sitten jotenkin jonkin tahon jumputtaa, evankelisoida, tulkita ”hei, tää asia pitää hoitaa kuntoon”. Sitten ne keinot ja välineet, Suomesta löytyy ihmisiä, joilla on ammattitaitoa tehdä nämä asiat kuntoon... Sitä osaamista pitää sitten laajentaa, niin toimittajat, palveluntuottajat, niin ostajat. Se on julkishallinnossa se ostaja, hankinnassa se. Se on pelkkä seuraus, lainsäädäntö on, ja se voi jo riittää, että se on tekeillä, kunhan joku alkaisi jumputtaa, että tämä laki tulee ennemmin tai myöhemmin. Sen pitäisi julkishallinnolle riittää, että tämä on tulossa... Verkkopalvelut koko ajan, ollaan suunnitelmassa, että mahdollisimman nopeasti tiedetään, että tämä pitäisi nyt vaan ottaa huomioon. Ja saada isoa keskustelua tästä aikaan julkishallinnossa.”

” Suomessahan hoidetaan kaikki lainsäädännöllä. Kyllä tänne varmaan pitäisi säätää laki, jolla säädettäisiin, että julkishallinnon internetpalveluiden on oltava esteettömiä. Ei vapaaehtoisuus tai hyväntahtoisuusperiaatteeseen vedoten koskaan muutu... Ja EU:ssahan on valmisteltu sitä ”Accessibility actia”, jolla sitten varmaan, jos se saadaan joskus lanseerattua, tulee olemaan myös Suomen tähän julkishallinnon internetpalveluihin varmasti vaikutuksia ja velvoitteita, mutta nehan on yleensä sellaisia, että niissä määritellään minimi.”

6.6.2 Kokonaisuuden koordinointi

Julkishallinnon internetpalveluissa on haastattelujen valossa toki kehitettävää, mutta kehitettävää on erityisesti jatkossa kokonaisuuden koordinoimisissa. Haastateltavien vastauksista kuului huoli siitä, että vaikka parannuksia saataisiin aikaan, niin kokonaisuus ja hyvien ratkaisujen leviäminen koko julkisen hallinnon kenttään voi osoittautua lopulliseksi kompastuski-veksi.

*” Ja koordinoitiasia, niin että julkishallinnossa olisi joku taho, joka ottaisi vastuun siitä, että esimerkiksi ministeriöissä olisi samanlaiset lähestymistavat ja toteutustavat. Ei niin, että yhdellä hallinnon alalla joku homma toimii, toisella tehdään taas ihan eri tavalla. Puhumattakaan sitten kuntatasosta ja muusta, että kyllä tähän jonkinlaista rotia pitäisi saada. Saa-
daan hyvä systeemi aikaiseksi, sen pitäisi koskea sitten laa-
jemmin. Ei se saisi olla joka karsinassa oma yhteiskuntajär-
jestelmänsä.”*

6.6.3 Internetsivut kuntoon

Internetsivujen toimivuus ja standardinmukaisuus herättivät haastatteluissa paljon pohdintaa. Itse asissa käytettävyys, helppokäyttöisyys ja standardin-
mukaisuus ovat kolme erillistä tekijää. Ja lainsäädäntö on tietysti edelleen
asia, joka liittyy tähänkin kohtaan. Erityisesti täytettävät lomakkeet ovat ai-
heuttaneet käyttäjille harmia.

*” Tuli heti mieleen nämä täytet-
tävät lomakkeet. Kun niitä jat-
kossa sinne luodaan, niin vaatii
omat keinonsa, miten ne saavu-
tetaan.”*

*” Kyllä minusta selkeästi ensimmäinen asia on se, että si-
vut rakennettais oikein. Mietittäis niiden saavutettavuus,
käytettävyys, ymmärrettävyys, testattais se sekä asiantun-
tijoilla että käyttäjillä itsellään. Että oikeasti pysähdyttäis
miettimään tätä. Kyllä musta lainsäädäntö olisi tosi kova
ase. Olen sitä mieltä, että asiat herkästi jäävät tekemättä,
jollei ole pakko. Kyllähän jenkeissä on niin tiukka, Aust-
raliassa tai Englannissa, kyllähän se on parantunut asia,
kun on pakko.”*

*” Tuli heti mieleen nämä täytettävät lomakkeet. Kun niitä
jatkossa sinne luodaan, niin vaatii omat keinonsa, miten ne
saavutetaan.”*

6.6.4 Tulkkauspalvelut kuntoon

Eri vastauksissa toki myönnettiin, että tulkkauspalveluista on sekä hyviä
että muitakin kokemuksia, mutta kehitettävää kaiken kaikkiaan toki edel-
leen on.

*” No mun erityisasiantuntemus on tulkkauspalvelun alalla. Ja
tiedän, että sillä puolella olevat ongelmat olisi kuntoon laitet-
tavissa, mutta totta kai nään sen isommankin näkökulman*

*siinä, että saavutettavuus vaikka siinä, että jos kuuro otetaan töihin, jos otetaan, että tulkkaus siellä hoituu, ja sen työpaikka mukautuu sillä lailla, että sinne tilataan esimerkiksi kokouk-
siin tulkki. Tai sille kuurolle muistetaan sanoa, että meillä on työpaikkakokous viikon päästä.”*

6.6.5 Tietoa palveluista

Jotta erityisryhmiin kuuluvat ihmiset voisivat käyttää internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluita, pitäisi niistä ja niiden käyttämisestä olla ensin saatavilla vaivattomasti ja helpotajuisesti tietoa.

” Jotenkin se, että en mä ole koskaan ajatellut tätä, hassua etten ole tullut. Se että mistä mä saan tietoa olisi helposti löydettävissä. Mistä mä mun pitää etsiä, että tiedonhakupalvelut olisi. Mistä saa tukea.”

” No meidän näkökulmasta niin tietoa pitäisi saada lisää sinne niiden palveluiden käyttäjille. Meidän näkökulmasta kuulo- ja puhevammaisille, joilla on perusoikeus internettiin. Se on jokaisen perusoikeus. Jokaisen kuulo- ja puhevammaisen oikeus saada internetyhteys. Ja tämä tiedon lisääminen... ja siihen itse asiassa me tullaankin kehittämään järjestöyhteistyötä ja sillä tavalla. Mutta se on sellainen konkreettinen, mitä me ollaan aloitettu, mutta varsinkin ensi vuonna.”

6.6.6 Monikanavaisuutta toivotaan

Vaikka internetin kautta käytettäviä asiointi- ja tiedonhakupalveluita kehitetään vastaamaan asiakkaiden tarpeita ja kykyjä, pitivät asiantuntijat silti tärkeänä, että palveluita on tarjolla jatkossakin monikanavaisesti. Tämä tuli esille korostetusti monessa kohdassa.

” Jos voi ajatella laajemmin, ettei vain verkkopalveluiden osalta, että olisi turvattu ne palvelut eri kanavia pitkin, joista verkkopalvelu on yksi. Että siellä on aidosti mahdollisuus valita, mitä hän käyttää ja sitten saada se tarvittava tieto, että pystyy käyttämään sitä valitsemaansa kanavaa”

6.6.7 Tuettuja käyttöposteitä kaivataan

Jotta erityisryhmät kuten ikäihmiset voisivat käyttää julkisia palveluita internetissä, tulisi heidän saada ensin tutustua tietokoneen ja internetin käyttöön rauhassa ja opastetusti.

” Voiko tähän liittää senkin, että näitä jollakin tavalla julkisesti tuettuja tietokoneen käyttöposteitä olisi tarpeeksi tiheästi, jotka huomioi ikäihmisten opastustarpeen tai käyttötarpeen? Se olisi osa sellaista vakiotoimintaa. Että se on ehkä sellainen, jonka mä laittaisin ihan ehkä ekaksi perusedellytyksenä.”

7 KOOSTE: MERKITTÄVIMMÄT INTERNETIN KÄYTÖN ESTEET

Seuraavassa on koottu vielä yhteen tämän opinnäytetyön tutkimuksessa esiin tulleita, merkittävimpiä esteitä erityisryhmien internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytölle.



8 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA SUOSITUKSIA TUTKIMUKSEN TULOSTEN POHJALTA

EU:ssa on ollut valmisteilla direktiivi verkkosisältöjen saavutettavuudesta. Direktiivin ehdotus pohjautuu vuonna 2008 julkaistuun W3C:n verkkosisäl-
lön saavutettavuusohjeiden versioon 2.0 (WCAG 2.0), kuten aiemmin on jo
tullut todettua.

Toisekseen WCAG 2.0:n perusteella on laadittu erinäisiä ohjeita ja suosi-
tuksia Suomessakin jo tovin, joten ilman direktiiviäkin asioita toki voisi al-
kaa laittaa kuntoon. Yhtä kaikki tutkimuksessa esiin tulleet seikat antavat
hyvän impulssin johtopäätöksille ja suosituksille.

Direktiivi on tulossa ja vaatii tuekseen tiedotusta sekä kokonaisvaltaista
koordinointia:

**Esteettömyysdirektiivin tullessa voimaan
siitä pitää tiedottaa aktiivisesti kaikille
hallinnonaloille**

Läpi hallinnon, kuntatasolta
korkeimmalle tasolle direktiivin
toteutuksen pitää olla yhteneväinen.
Tämä vaatii selkeää ja lujaa
koordinointia sekä toteuttajakseen
täydellisesti toimivaltaisen tahon.

Palveluiden toteuttaminen yhteneväisesti yli hallinnonalarajojen olisi hyö-
dyksi jokaiselle käyttäjälle, mutta erityisesti tämän tutkimuksen kohderyh-
mille. Samaten tärkeää olisi huomioida, mitä käyttäjä etsii ja haluaa löytää,
mitä palveluita verkossa käyttää; toisin sanoen lähestymistapa palveluissa
pitäisi olla asiakaslähtöinen. Edelleen vaivan haluamansa lopputuloksen
saavuttamisessa pitäisi olla minimaalinen.

Palveluiden rakenne yhteneväiseksi

Samalla asiakaslähtöinen toteutus

Mahdollisimman pieni
transaktiokustannus

Ero esteettömyyden ja helppokäyttöisyyden välillä tulisi tunnistaa myös verkkopalveluiden tarjontaa rakentaessa ja kehittäessä.

Esteettömyys ei ole yhtä kuin
helppokäyttöisyys; palvelut sekä
esteettömiksi että helppokäyttöisiksi

Palveluita ollaan siirtämässä verkkoon, mikä ei ole yhdenvertaisuuden kannalta ongelmattonta. Keskustelunavauksena on hyvä esittää, että

kansalaisen pitää voida itse päättää,
hoitaako asiansa sähköisesti verkossa
vai henkilökohtaisesti palvelupisteessä

Opastusta verkkopalveluin käytöstä pitää silti järjestää edelleenkin, edellisestä huolimatta, tai juuri sen vuoksi. Opastuksen pitää olla aidosti asiakaslähtöistä ja tapahtua tämän hyväksymään tahtiin.

Opastus aina omaan tahtiin

Kuurojen kansalaisten verkkoasioinnin ongelmista nousi esiin edellä mainittujen asioiden lisäksi joitakin spesifisiä seikkoja, jotka on kuitenkin hyvä nostaa esiin. Etätulkkauksen toimimisesta muiden ohjelmien kanssa oli tarjolla osin ristiriitaista tietoa, mutta voimme luottaa, että paikkansa pitää seuraava: verkkopalvelu ja etätulkkaus eivät voi olla samaan aikaan auki yhdellä laitteella.

Etätulkkauksen ja asiointipalvelun käyttämiseen samanaikaisesti yhdellä laitteella pitää löytää toimiva ratkaisu

Jo omakohtainen kokemus kertoo sen, että laajakaistapalveluissa on usein pieniä ongelmia ja toisinaan myös suurempia. Etätulkkauksen osalta laajakaistan paluukanavan nopeus ei useinkaan ole riittävän nopea, jotta tulkkaukselle välttämätön selkeä kuva ja mikroliikkeet välittyisivät.

Laajakaistan nopea paluukanava pitää taata sitä tarvitseville lain tai asetuksen voimalla

Edelleenkin laki lienee ainoa merkittävä vaikutin sille, että kaikissa julkisissa palveluissa vähintään tärkeimmät asiat pitäisi olla verkossa saatavilla viitottuna.

Tärkeimmät asiat myös viittomakielellä

Etätulkkauksen tarve voi tulla kuuroille eteen tilanteessa kuin tilanteessa. Kun palvelu pitää nykyisin tilata etukäteen, ei sen saaminen ”lennossa” ole mahdollista. Tämän mahdollisuutta pitäisi selvittää.

”Lennossa” saatavan etätulkkauksen mahdollisuuksia selvitettävä

Sokeiden asiantuntijoiden kanssa keskustellessa opinnäytetyön tekijä sai harvinaislaatuisten etuoikeuden kuulla näkemyksiä ja tietoja sellaisesta näkökulmasta, jota harvoille suodaan. Samalla kävi hyvin ilmi, että edes palveluntarjoajat eivät tiedä, että sokeat ylipäänsä käyttävät internetiä.

Tarvitaan kampanja palveluiden tarjoajille: ”Kyllä, sokeatkin käyttävät internetiä ja palveluitanne”

Toisekseen apuvälineiden ajantasaisuudesta tuli painavaa palautetta.

Apuvälinekanta HTML5-aikaan

Lomakkeiden ongelmia on käsitelty kohtuullisen kattavasti ao. kohdassa edellä, mutta tässäkin kohdassa asia on nostettava esiin pikaista lukijaa silmällä pitäen.

Lomakkeet kuntoon, sisällön kuvailu ajan tasalle

Edelleenkin navigoinnin ja sivurakenteen monimutkaisuus sekä liian pitkälle menevä sisäkkäisyys ovat isoja ongelmia. Navigoinnin WCAG 2.0-ohjeistukset ovat vallan oivalliset, joten ne pitäisi saada julkisten palveluntarjoajien ohjeistukseen tai sitten tulevaan esteettömyyslakiin. Ne eivät välttämättä ole direktiiviehdotuksessa mukana tarkasti W3C:een mukaan, mutta näin olisi syytä toimia.

Navigointi WGAC 2.0-tasolle

1- tai 2-tasoinen sivurakenne käyttöön

KELA korvaa työssä olevien ja opiskelevien sokeiden apuvälineet. Työn ja opiskelun ulkopuolella olevat sokeat ja muihinkin erityisryhmiin kuuluvat ihmiset jäävät tämän tuen ulkopuolelle. Asiasta pitäisi herättää keskustelua, esimerkiksi esittämällä:

Työelämän ulkopuolella olevien sokeiden apuvälineet pitäisi korvata, jos asiointia edelleen siirretään verkkoon

Lisäksi ikäihmisten apuvälineiden (osittainkin) korvaaminen edistäisi verkkoasiointia

Mobiilikäytettävyys sanelee tällä hetkellä aika pitkälti sen, millaisiksi verkkopalvelut rakennetaan. Kehitysvammaisia tuntevien asiantuntijoiden kautta tuli esiin ongelmakenttä, jonka aiheuttavat responsiiviset käyttöliittymät. Tämä aiheuttanee paljonkin keskustelua ja jopa vastustusta, mutta esitetäänpä vielä, että

käyttöliittymästä pitäisi voida valita helposti antiresponsiivinen asioimismoodi

Edellä mainitut suositukset ovat vain esimerkkejä esiin tulleista kehitysehdotuksista ja kuntoon laitettavista asioista, mutta nämäkin asiat huomioidalla tietoyhteiskunta saataisiin ulottumaan myös yhteiskunnan ääri-laidoille.

LÄHTEET

Ahola, S. 2014. Vammaisten asumisen ihmisoikeuskäsikirja. Helsinki; Kynnys ry/VIA-projekti. Viitattu 20.4.2014. http://www.vike.fi/via/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=15

Anreasson A. & Koivisto J. 2013. Tietoturvaa toteuttamassa. Helsinki: Tietosanoma

Boyer, Claire. 2014. New European Standard on accessibility requirements for public procurement of ICT products and services. Sophia Antipolis Cedex: ETSI. Viitattu 23.5.2014. <http://www.etsi.org/news-events/news/754-new-european-standard-on-accessibility-requirements-for-public-procurement-of-ict-products-and-services>

Berners-Lee, Tim. 2014. Tim Berners-Lee on the Web at 25: the past, present and future. Lontoo:Wired. Viitattu 15.4.2014. <http://www.wired.co.uk/magazine/archive/2014/03/web-at-25/tim-berners-lee>

The British Dyslexia Association. 2014. Dyslexia Style Guide. Viitattu 14.4.2014. <http://www.bdadyslexia.org.uk/about-dyslexia/further-information/dyslexia-style-guide.html>

Bruzek, Alison 2014. Gadgets for Gramps. New York: Scientific American, 00368733, Feb2014, Vol. 310, Issue 2. / Ebsco Host. Viitattu 28.2.2014. web.a.ebscohost.com/ehost/detail?sid=1272b447-ae3a-4df9-bf82-2f5aa7964271%40ses-si-

onmgr4005&vid=2&hid=4214&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtG12ZQ%3d%3d#db=afh&AN=93914555

Ekholm, Elina. 2009. Monimuotoisuus ja esteettömyys – Näkövammaisten asiantuntijoiden työelämäkokemuksia. Espoo; Ennora.

Finanssialan keskusliitto. 2012. Senioritutkimus. Viitattu 1.4.2012. http://www.fkl.fi/materiaalipankki/julkaisut/Julkaisut/Senioritutkimus_2012.pdf

ETSI. 2014. EN 301 549 V1.1.1 (2014-02). Viitattu 23.5.2014. http://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/01.01.01_60/en_301549v010101p.pdf

Eur-lex.europa.eu. 2012. KOMISSION YKSIKÖIDEN VALMISTELUASIAKIRJA TIIVISTELMÄ VAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA Oheisasiakirja Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi julkisen sektorin elinten verkkosivustojen saavutettavuudesta /* SWD/2012/0402 final *. viitattu 22.5.2014. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2012:0402:FIN:FI:HTML>

EUR-Lex. 2002. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/58/EY, annettu 12 päivänä heinäkuuta 2002, henkilötietojen käsitte-lystä ja yksityisyyden suojasta sähköisen viestinnän alalla (sähköisen vies-tinnän tietosuojadirektiivi). Viitattu 23.5.2014. [http://eur-lex.europa.eu/le-gal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:32002L0058](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:32002L0058)

Garret, J. 2010. The elements of User experience, Second edition: Use-Centered Design for the Web and Beyond. Berkeley: New Riders

Haasio A. 2013. Netin pimeä puoli. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Hallintolaki. 2003. Viitattu 22.5.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2003/20030434>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Intosalmi H., Nykänen J. & Stenberg L. 2013. Teknologian käyttö ja asen-teet 75–89-vuotiailla – Raportti kyselytutkimuksesta. Helsinki: Käkäte-projekti.

ISO. 2012. ISO/IEC 40500:2012 - Information technology -- W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Viitattu 23.5.2014. www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_de-tail.htm?csnumber=58625

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotie-teessä. Helsinki: WSOY.

Kehitysvammaliitto. 2012. Kehitysvammaiset ihmiset työelämässä. Vii-tattu 26.5.2014. <http://www.kehitysvammaliitto.fi/suomeksi/kehittami-nen/monenlaisia-tuloksentekeji-joita/tyonantajalle/kehitysvammaiset-ihmi-set-tyoelamassa/>

Kivi, Jaana 2012. Sokea voi käyttää Facebookia, mutta kehitettävää on paljon. YLE Uutiset, kotimaa. Viitattu 14.4.2014. <http://yle.fi/uutiset/so-kea-voi-kayttaa-facebookia-mutta-kehittavaa-on-paljon/6101378>

Koskimäki, L. & Salminen M. 2013. Kokemuksia Kinect-piloteista Virve-linrannassa. Teoksessa: Kalalahti, Joanna toim. 2013. Kohti uusia ulottu-vuuksia - Kokemuksia kolmiulotteisista oppimis- ja osallistumisympäris-töistä. Tampere; Tampereen yliopiston informaatiotieteiden yksikkö SIS, TRIM-tutkimuskeskus.

Kuronen, M. & Isomäki H-K. 2010. Parempaa sosiaalityötä vai teknolo-
gian orjuutta? – Ihmisläheisen tietojärjestelmien kehittämisen mahdolli-
suudet sosiaalityössä. Teoksessa: Sosiaalityö, tieto ja teknologia. Toim.
Pohjola Anneli, Kääriäinen Aino, Kuusisto-Niemi Sirpa. Jyväskylä: PS-
Kustannus

Kuurojen Liitto. 2010. Esitys nro 7: Kuurojen määrä Suomessa. Viitattu
26.5.2014. [www.kl-deaf.fi/Page/d482c6d9-2841-47df-be2f-
d9a3b889b808.aspx?groupId=70ba3b3b-8909-4211-8fa8-
50018b16bf6f&announcementId=31e007f0-b79f-4291-b7cb-
49d7dde9d745](http://www.kl-deaf.fi/Page/d482c6d9-2841-47df-be2f-d9a3b889b808.aspx?groupId=70ba3b3b-8909-4211-8fa8-50018b16bf6f&announcementId=31e007f0-b79f-4291-b7cb-49d7dde9d745)

Kuurojen Liitto. 2009. Kysymyksiä ja vastauksia kuuroudesta ja viittoma-
kielestä. Viitattu 26.5.2014. [www.sosiaaliportti.fi/File/dfbe047b-eca1-
4602-9df2-53f5a1909666/kys_ ja_ vast_ kuuroudesta_ ja_ vk.pdf](http://www.sosiaaliportti.fi/File/dfbe047b-eca1-4602-9df2-53f5a1909666/kys_ ja_ vast_ kuuroudesta_ ja_ vk.pdf)

KÄKÄTE. 2013. Ikäihmiset ja tietotekniikka – seminaari tarjosi kokemuk-
sia ja ideoita toimintaan. Vanhustyön keskusliitto ja Vanhus- ja lähim-
mäispalvelun liitto. Viitattu 1.4.2014. [http://www.ikateknologia.fi/fi/uuti-
set/ikaihmiset-ja-tietotekniikka-%E2%80%93seminaari-tarjosi-kokemuk-
sia-ja-ideoita-toimintaan.html](http://www.ikateknologia.fi/fi/uuti-
set/ikaihmiset-ja-tietotekniikka-%E2%80%93seminaari-tarjosi-kokemuk-
sia-ja-ideoita-toimintaan.html)

Laiho, M. 2011. Tietokone ikäihmisten arjessa. Helsingin yliopisto. Val-
tiotieteellinen tiedekunta, osiaalipolitiikka. Lisensiaatintutkimus.

Laine Katja. 2010. Tietokoneen käyttöön liittyvien ongelmien kompensoi-
minen neurologista sairautta sairastavilla henkilöillä. Turun Ammattikor-
keakoulu. Opinnäytetyö (Ylempi amk).

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosi-
aali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980. Viitattu 22.5.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Laki Kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista ja kuntoutusrahaetuuk-
sista. 15.7.2005/566. Viitattu 21.5.2014. [http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-
tasa/2005/20050566](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-
tasa/2005/20050566)

Laki kehitysvammaisten erityishuollosta. 1977. Helsinki; Finlex. Viitattu
20.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1977/19770519>

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa. 2003. Viitattu
22.5.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>

Laki vammaisten henkilöiden tulkkauspalvelusta 19.2.2010/133. Viitattu
26.5.2014. <http://plus.edilex.fi/kela/fi/lainsaadanto/20100133>

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista.
1987. Viitattu 20.4.2014. Helsinki; Finlex. [http://www.finlex.fi/fi/laki/al-
kup/1987/19870380](http://www.finlex.fi/fi/laki/al-
kup/1987/19870380)

Lähdesmäki, L. & Vornanen, L. 2009. Vanhuksen parhaaksi. Hoitaja toi-
mintakyvyn tutkijana. Helsinki: Edita Prima.

Mazzarella, M. 2010: Matkalla puoleen hintaan. Eläkkeellä olemisen tai-
dosta. Suom. Raija Viitanen. Helsinki: Tammi.

Meddaugh J. J. 2014. Highlights from the 2014 American Foundation for
the Blind Leadership Conference. New York; AFB American Foundation
for the Blind. Viitattu 14.4.2014. [http://www.afb.org/af-
bpress/pub.asp?DocID=aw150404](http://www.afb.org/af-
bpress/pub.asp?DocID=aw150404)

Nordlund, Marika; Stenberg, Lea; Lempola, Hanna-Mari. 2014.
KÄKÄTE-projekti (Käyttäjälle kätevä teknologia) ja LähiVerkko-projekti.
Tietoteknologian käyttö ja käyttämättömyyden syyt 75–89-vuotiailla –
Kooste kyselytutkimuksesta. Viitattu 1.4.2014. [http://www.ikateknolo-
gia.fi/images/stories/Uutiset/kooste_26022014.pdf](http://www.ikateknolo-
gia.fi/images/stories/Uutiset/kooste_26022014.pdf)

NKL/Näkövammaisten keskusliitto. 2014. Palveluopas 2014. 4
APUVÄLINEET. Viitattu 21.5.2014. [http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakemi-
nen/julkaisu/palveluopas/4-apuvalineet](http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakemi-
nen/julkaisu/palveluopas/4-apuvalineet)

Ojamo, M. 2011. Näkövammarekisterin Vuosikirja 2010. Helsinki: Oy
Trio-Offset Ab.

Oulasvirta A. 2011. Mitä on ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus? Teok-
sessa: Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus. Toim. Oulasvirta Antti. Hel-
sinki: Gaudeamus.

Pajala, S., Sihvonen, S. & Era, P. 2008. Asennonhallinta ja havaintomoto-
rinen kyvykkyys. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Geronto-
logia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Papunet. 2002. Selkokeskus. Selkokieli internetissä. Viitattu 26.5.2014.
<http://papunet.net/selkokeskus/teoriaa/selkokieli-internetissa/>

Piirainen Keijo, Hokkanen Joni ja Kettunen Aija (toim.). 2007. Esteettä-
myyttä, tasa-arvoa ja osallisuutta? Selvitys tietoyhteiskunnan tilasta ja
mahdollisuuksista erityisryhmien näkökulmasta ja tapaus mobiilitulkkaus-
pilotti. Helsinki: DIAK Ammattikorkeakoulu.

Pilkington E. 2013. Tim Berners-Lee: Spies' cracking of encryption under-
mines the web. Lontoo: The Guardian. Viitattu 15.4.2014. [www.theguard-
ian.com/technology/2013/dec/03/tim-berners-lee-spies-cracking-encryp-
tion-web-snowden](http://www.theguard-
ian.com/technology/2013/dec/03/tim-berners-lee-spies-cracking-encryp-
tion-web-snowden)

Pohjola A., Kääriäinen A. & Kuusisto-Niemi S. 2010. Sosiaalityön, tiedon
ja teknologian kohtaamisia. Teoksessa: Sosiaalityö, tieto ja teknologia.
Toim. samat. Jyväskylä: PS-Kustannus

Rönneberg, M. 2014. ”Silmä tarkkana – edunvalvonnasta arjisella tasolla”. Esteettömyys ja saavutettavuus. Blogi. Viitattu 26.5.2014. <http://www.kl-deaf.fi/fi-FI/blogi/esteettomyys-ja-saavutettavuus>

Saariluoma P. 2011. Käyttäjä. Teoksessa: Ihmisen ja tietokoneen vuoro-
vaikutus. Toim. Oulasvirta Antti. Helsinki: Gaudeamus.

Sarén, S. Aging in Place –ajattelua uudessa Kontulan vanhustenkeskuk-
sessa. Artikkel. Terveys ja Talous lehti 8/2009. Luettu 9.4.2014. <http://fi-nohta.stakes.fi>

Schofield J. 2014. W3C boss Jeff Jaffe explains how the web will beat
smartphone apps and keep growing. New York; ZDNet/CBS interactive.
Viitattu 15.4.2014. [www.zdnet.com/w3c-boss-jeff-jaffe-explains-how-the-
web-will-beat-smartphone-apps-and-keep-growing-7000027264/](http://www.zdnet.com/w3c-boss-jeff-jaffe-explains-how-the-web-will-beat-smartphone-apps-and-keep-growing-7000027264/)

SFS Suomen Standardisoimisliitto. 2009. Standardi SFS-EN ISO 9241-20.
Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia. Osa 20: tieto- ja
viestintäteknologian laitteiden sekä palvelujen esteettömyyttä koskevat oh-
jeet - Ergonomics of human-system interaction. Part 20: Accessibility
guidelines for information/communication technology (ICT) equipment
and services. Helsinki: SFS Suomen Standardisoimisliitto.

Smith-Kettlewell Eye Research Institute. n.d. Research Projects. San Fran-
cisco; Smith-Kettlewell Eye Research Institute. Viitattu 14.4.2014.
<http://www.vdrdc.org/research>

Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintä-
tekniikan käyttö [verkkajulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2013, 2. Vanhojen
ikäryhmien tieto- ja viestintätekniiikan käyttö . Helsinki: Tilastokeskus.
Viitattu: 2.4.2014. [http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2013/sutivi_2013_2013-
11-07_kat_002_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2013/sutivi_2013_2013-11-07_kat_002_fi.html)

Swimbourne C. 2012. The web presents deaf and disabled people with a
digital glass wall. The Guardian 12.6.2012. Viitattu 14.4.2014.
[http://www.theguardian.com/commentisfree/2012/jun/12/deaf-disabled-
digital-glass-wall](http://www.theguardian.com/commentisfree/2012/jun/12/deaf-disabled-digital-glass-wall)

Telecare 2011. Product Group Test. GPS Locators for Safer Walking. Lu-
ettu 9.4.2014. <http://www.telecare-epg.co.uk>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL. 2014. Vammaislainsäädännön uu-
distus. THL/Sosiaaliportti. Viitattu 20.4.2014. [http://www.sosiaalip-
ortti.fi/fi-FI/vammaispalvelujen-kasikirja/laki-ja-
oikeuskaytanto/vammaislainsaadannon-uudistus/](http://www.sosiaaliportti.fi/fi-FI/vammaispalvelujen-kasikirja/laki-ja-oikeuskaytanto/vammaislainsaadannon-uudistus/)

Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintä-
tekniikan käyttö [verkkajulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2013, 2. Vanhojen
ikäryhmien tieto- ja viestintätekniiikan käyttö . Helsinki: Tilastokeskus.

- Viitattu 2.4.2014. http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2013/sutivi_2013_2013-11-07_kat_002_fi.html
- Tilastokeskus. Elinajanodote. 2013. Viitattu 21.5.2014. <http://www.tilastokeskus.fi/org/historia/elinajanodote.html>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Turvallisuuskomitean sihteeristö. 2013. Suomen kyberturvallisuusstrategia. Viitattu 15.4.2014. http://www.yhteiskunnanturvallisuus.fi/fi/materiaalit/doc_download/50-suomen-kyberturvallisuusstrategia-ja-taustamuistio
- United Nations. 2008. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. New York; United Nations. Viitattu 20.4.2014. <http://www.un.org/disabilities/default.asp?navid=12&pid=150>
- U.S. Census Bureau 2012. U.S. Census Bureau Projections Show a Slower Growing, Older, More Diverse Nation a Half Century from Now. U.S. Department of commerce. Viitattu 28.2.2014. <http://www.census.gov/newsroom/releases/archives/population/cb12-243.html>
- Valtiovarainministeriö. 2013a. Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma. Viitattu 27.5.2014. http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/023_sade/index.jsp
- Valtiovarainministeriö. 2013b. SADe-ohjelman Esteettömyystoimintamalli. Viitattu 27.5.2014. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130613SADeoh/Toimintamalli_Esteettoemyys.pdf
- Viestintämarkkinalaki. 2003. Viitattu 22.5.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>
- World Health Organization 2013. What is e-accessibility? Viitattu 9.4.2014 <http://www.who.int/features/qa/50/en/>
- World Health Organization 2014. World health statistics 2014. Viitattu 21.5.2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112738/1/9789240692671_eng.pdf?ua=1
- World Health Organization 2014. ICD-10 Version:2010. Viitattu 21.5.2014. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/H54>
- World Wide Web Consortium (W3C). 2008. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Viitattu 23.5.2014. <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

World Wide Web Consortium (W3C). 2012. Facts About W3C. Viitattu 15.4.2014. <http://www.w3.org/Consortium/facts#people>

Yhdenvertaisuuslaki. 2004. Viitattu 22.5.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040021>

Ängeslevä, P. 2008. Kaikki irti digitalkkarista. Helsingin Sanomat 29.10.2008.

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Taulukko 1. ANALYYSIRUNKO/IKÄIHMISET

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Tutkimus-ongelma
Suurennettuja näppäimistöjä tai pallohiiriä ei ole käytössä (edes palvelutaloissa)	Apuvälineitä ei ole saatavilla	Apuvälineiden saatavuus.	Apuvälineiden Saatavuus	Sosiaalisia esteitä/ taloudellisia esteitä
Ongelmat kasautuvat (korkea ikä, aistit heikkenevät, syrjäytyminen, köyhyys)	Ongelmat ovat monitahoisia	Ongelmat kertyvät	Monitahoinen ongelmakenttä	Sosiaalisia esteitä
Esimerkiksi aivoinfarktin kokenut osaisi, mutta (fyysinen) taito ei enää riitä	Osaamista on, mutta fyysinen taito ei riitä	Tietotaso riittävä, fyysikassa ongelmia.	Monitahoinen ongelmakenttä	Sosiaalisia esteitä
Sukulainen hoitaa ikäihmisen sijasta verkkoasiointin.	Toinen hoitaa puolestaan	Asiointi on ulkoistettu	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
(Tutkimuksen mukaan) 75-89 vuotiaista 19 % käytti nettiä.	Vain 1/5 käyttää internetiä	Internetin käyttö on vähäistä	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Teknologia (rauta & softa) päivittyy tiheään tahtiin. Tähän avuksi ei ole tukijärjestelmää.	1) Päivitykset ovat ongelma 2) Ei teknistä tukea	Tekniikan nopea kehitys.	Teknisiä esteitä	Teknisiä esteitä
		Teknisen tuen riittämättömyys.	Sosiaalisia esteitä	Sosiaalisia esteitä
Tietokoneen käyttötaidot ovat hyvin puutteelliset	Puutteelliset käyttötaidot	Puutteelliset käyttötaidot	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
tiedon haun taidot on hy-	Puutteelliset käyttötaidot	Puutteelliset käyttötaidot	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

vin puutteelliset ja vajavaiset				
Nettiä käyttävät ainoastaan muussakin elämässä aktiiviset ikäihmiset.	Vain aktiiviset ikäihmiset käyttävät internetiä	Passiivisuus	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
ikäihmiset tarvitsee jonkun konkreettisen syyn, minkä takia he menee sinne nettiin, että jos ne ei koe, että siitä on mitään hyötyä että siellä haluaisi aikaansa käyttää	Konkreettinen hyöty oltava ilmi-selvä	Transaktiokustannus	Transaktiokustannus	Sosiaalisia esteitä
teknologian, tietotekniikan käyttö on valinta. Ikäihmiset valitsee, ei se nyt vaan kiinnosta mua ja oli siellä pankkiasiat tai ei, niin mä en vaan halua. Ei vaan kiinnosta. Ei oo mun juttu	Tietotekniikan käyttö ei kiinnosta.	Passiivisuus	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ei ole tietokonetta.	Ei tietokonetta.	Tietokonetta ei ole.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ei ole kuitenkaan sitä paikkaa, jossa sä voisit päästä kiinni siihen nettiin.	Ei ole internet-yhteyttä käytössä.	Internet-yhteyttä ei ole.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Nuori kirjastonhoitaja tulee sua opastamaan, niin se	1) Opastus ei tapahdu omaan tahtiin	Opastus ei tapahdu asiakkaan tahtiin	Käyttäjälähtöinen opastus	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

onnistua opastamaan semmoisella, että sä saisit siitä mitään kiinni. Sä tunnet itsesi entistä tyhmemmäksi vaan sen opetus-tuokion jäl-keen.	2) Tuntee itsensä tyh- mäksi	Tuntee itsensä tyhmäksi		
Informaation määrä sivulla on liian suuri	Liikaa informaatiota	Informaation määrä	Sivujen rakenne	Teknisiä esteitä
Järjestelmiä ei ole testattu ja suunniteltu ikäihmisten hahmotuskyvylle sopivaksi.	Järjestelmä/toiminta ei ole suunniteltu ikäihmisten hahmotuskyvylle sopivaksi.	Käyttäjän hahmotus-ongelmat	Näytön ongelmat	Teknisiä esteitä
Verkkopalvelut eivät täytä suosituksia. Ja vaikka tavallaan muodollisesti täyt- täisikin, niin ne eivät olekaan todellisuudessa välttämättä niin helppokäyttöisiä.	1) Verkkopalvelut eivät täytä suosituksia. 2) Verkkopalvelut eivät ole helppokäyttöisiä.	Saavutettavuus ei toteudu	Saavutettavuus	Teknisiä esteitä
		Helppokäyttöisyys ei toteudu	Helppokäyttöisyys	
Sisältö on suunniteltu organisaation näkökulmasta, ei ikäihmisten näkökulmasta	Näkökulma palvelun tarjoajan, ei ikäihmisen.	Palvelu tarjoajan tarpeiden mukaan.		Teknisiä esteitä
Ikäihminen on pakotettu käyttämään verkkoa, sen sijaan, että olisi positiivisella asialla houkuteltu	Pakotettu käyttämään verkkopalvelua.	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

käyttämään -> vastareaktio				
Ja ei mulla ole oikein, kuka auttaisi.	Opastusta ei ole saatavilla.	Opastamiseen ei riittävästi resursseja	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ja missä mä nyt sitä teki-sin.	Ei ole internet-yh-teyttä käytössä.	Internet-yh-teyttä ei ole.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
En osaa, olenpa tyhmä tai kömpelö. Enpä enää kekeile.	1) Tuntee itsensä tyhmäksi. 2) Epäonnistuminen estää uuden käytön.	Tuntee itsensä tyhmäksi. Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa – negatiivinen estää	Sosiaalisia esteitä
Käyttö aiheuttaa epävarmuuden ja epäonnistumisen tunteita.	Epäonnistuminen estää uuden käytön.	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa – negatiivinen estää	Sosiaalisia esteitä
Ja kuinka osattais myydä ikäihmisille niin kuin sopivaa hardwarea, jotta sitä asiointipalvelutakin sitten voisi käyttää.	Ei osata myydä oikeanlaisia laitteistoja.	Tietotekniikan myyminen	Transaktiokustannus	Sosiaalisia esteitä
Sellaiselle, joka ei seikkaile siellä ammatikseen. Ja sitten on tietysti haaste, jos harvoin pitää täyttää joku lomake tai harvoin löytää joku tieto, niin se pitäisi olla niin kuin... monet sivustot olettaa, että sä olet sen sivuston käytön ammattilainen, että sä	Käyttäjiltä vaaditaan liian korkeata käyttötaitoa.	Puutteelliset käyttötaidot	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

käytät sitä päivittäin.				
Ja varmaan ihan se, että yleisesti se toimintalogiikka on ihan erilainen, kun mihin ikäihminen on totunut. Kun hänellä ei ole sitä kokemusta siitä verkkomaailmassa toimimisesta ylipäätään.	Verkkopalvelun toimintalogiikka on vieras.	Puutteelliset käyttötaidot	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ikäihmiset pelkäävät nettirikollisuutta, koska onhan niin, että varomaton netin käyttäjä voi periaatteessa tulla huijatuksi.	Nettirikollisuuden pelko.	Tietoturva huolettaa.	Tietosuojasiat	Sosiaalisia esteitä/ Teknisiä esteitä
Osaamattomuuden myötä häpeä. Nolous siitä, ettei osaa ja ei sitten ehkä kehtaa vaan sitten välttää sitä asiaa.	1) Osaamattomuus tuottaa häpeää. 2) Häpeä johtaa välttämiseen.	Häpeän tunne. Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Häpeän tunne. Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa – negatiivinen estää	Sosiaalisia esteitä
nämä ikäihmiset, jotka sanoo, etten halua, eikä kiinnostu, niin se on refleksireaktio siihen, että mä pelkään, että mä nolaan itseni niin pahasti, jos mä ryhdyn yrittämään.	Häpeä johtaa välttämiseen.	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa – negatiivinen estää	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>Mietin sitä, että onkohan ihmisillä sellainen harhaluulo, että kaikki muut tietenkään osaa käyttää hyvin nettiä, ja kun itse ei osaa, niin sitten kokee olevansa jotenkin poikkeava, eikä kehtaa pyytää sitä apuakaan välttämättä.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Luulo siitä, että kaikki muut kyllä osaavat. 2) Osaamattomuus tuottaa häpeää. 3) Häpeä johtaa välttämiseen. 	<p>Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa</p>	<p>Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa – negatiivinen estää</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Ikäihmiset haluavat mieluummin tavata jonkun henkilökohtaisesti (viikon koho-kohta)</p>	<p>Henkilökohtainen kontakti mieluummin kuin verkkoasiointi.</p>	<p>Valitaan muu tapa kuin verkkoasiointi</p>	<p>Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Vaikka työelämässä on käyttänyt, niin tekniikka on kehittynyt niin nopeasti, ettei enää osaa-kaan.</p>	<p>Työelämässä hankitut taidot vanhenevat.</p>	<p>Puutteelliset käyttötaidot</p>	<p>Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Eivät ikäihmiset vaadi palveluita tai vaadi helpompikäyttöisempiä palveluita tai vaadi opetusta tietokoneiden käyttöön. Tai tyytyy siihen, ettei tässä enää mitään lisäkustannuksia haluta nuoremmille aiheuttaa, että</p>	<p>Koetaan oma osaamattomuus taakaksi.</p>	<p>Ei haluta olla taakkana.</p>	<p>Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

tavallaan siten vaan sopeudutaan tähän tilanteeseen, että nyt en pysty käyttämään verkkopankkia ja maksamaan erikseen pankille siitä, että maksan laskuni ja tämmöistä, että se yleinen ilma- piiri ei ehkä ole sellainen, että se jotenkin tavallaan myös asettaa niitä eriarvoiseen asemaan.				
Ihmiset eivät saa tietoa, mistä saa tukea.	Opastusta ei ole saatavilla.	Opastamiseen ei riittävästi resursseja	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ikäihminen on valinnut käytettäväkseen toisen kanavan.	Valitaan toinen palvelukanava (ei verkkopalvelu).	Valitaan muu tapa kuin verkkoasiointi	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Ikäihmisistä osa pelkää uutta teknologiaa.	Uutta teknologiaa pelätään.	Teknologian pelko.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
mitä on tarinoita kuullut siitä, että ihan jossain KE-LAn tai verottajan sivuilla tieto on niin kaukana	Tieto on vaikeasti tavoitettavissa.	Tiedon saatavuudessa ongelmia	Saavutettavuus	Teknisiä esteitä
ja se termistö, millä sä löydät sen tiedon luokse ei ole sellainen joka	Tieto on vaikeaselkoista.	Tieto on vaikeaselkoista.	Saavutettavuus	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

avautuu helposti.				
Ja jos niissä olisi ikäihmisille järjestettyä ohjausta, niin ikäihmiset silti pitäisi kotoansa päästä sinne voidakseen julkisia palveluita käyttää. Joita ei ehkä tarjota muualla, jolloin hänellä on siitä kustannuksia. Jos hän ei aja autoa itse tai asuu syrjymässä, niin sitten se on se taksikyyti, jotta mä pääsen täyttämään veroilmoitusta. Jos sulla ei ole kotona tietokonea, mun täytyy mennä sinne ja silloin sillä on mulle hinta, jos joudun käyttämään maksullisia kuljetuspalveluita tai takseja.	Verkkopalveluiden käyttöpaikkaan pääseminen edellyttää taksikuljetuksen käyttämistä.	Verkkopalveluiden saavuus yleisissä nettipisteissä	Saavutettavuus	Taloudellisia esteitä
Saavutettava, standardinmukainen palvelu ei ole vielä helppokäyttöinen.	Saavutettavuus ei ole yhtä kuin helppokäyttöisyys.	Saavutettavuus ei ole yhtä kuin helppokäyttöisyys.	Saavutettavuus	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Taulukko 2. ANALYYSIRUNKO/KUUROT

Alkuperäinen il- maus	Pelkistetty il- maus	Alakategoria	Yläkate- goria	Tutkimus- ongelma
Verkon asiointipal- velu ja etätulkkaus ei- vät voi olla samaan aikaan auki yhdellä laitteella.	Verkkopalve- luita ja etätulk- kausta ei voi käyttää samaan aikaan.	Verkkopalve- lun ja etätulk- kauksen yh- teensopimatto- muus	Yhteenso- pivuus on- gelmat	Teknisiä es- teitä?
Suomen syrjäseu- duilla laajakaistayh- teydet eivät ole riittä- vän nopeat (etätulk- kausta varten).	Laajakaistayh- teydet ovat syr- jäseuduilla hi- taita.	Laajakaistan hitaus	Laaja- kaista-on- gelmat	Teknisiä es- teitä?
Viittomakielisen vi- deon ruutua pitää saada suurennettua; liian pienestä kuvasta ei saa mikromuovista selvää.	Videofreimi ei ole riittävän suuri viittoma- kielelle.	Videokuvan ongelmat	Ohjel- misto-on- gelmat	Teknisiä es- teitä?
Laajakaistan paluuka- navan hitaampi no- peus ei riitä viittoma- kielelle. Sellaisesta yhteydestä ei ole vas- taavaa hyötyä enää.	Laajakaistan paluukanava ei ole riittävän no- pea viittoma- kielelle.	Laajakaistan hitaus	Laaja- kaista-on- gelmat	Teknisiä es- teitä?
Nyt kunnat katsovat, että tietokone on ny- kyisin jo jokaiseen kotiin automaattisesti kuuluva väline, johon ei välttämättä kunnan rahoja käytetä. Ei myönnä koneita kuuroille.	Tietokone mää- ritellään kotiin kuuluvaksi, so- siaalitoimi ei myönnä tukea sen hankintaan.	Tietokoneesta on tullut yleis- hyödyke	Kustan- nus-kysy- mys	Taloudellisia esteitä?
Paljon työttömyyttä, laitteet kalliita, var- sinkin mobiililaitteet, joissa se videoviesti ja videopuhelu toi- misi kaikkein parhai- ten	Apuvälineet ovat kalliita.	Liian kallista.	Kustan- nus-kysy- mys	Taloudellisia esteitä?
Viittomakielistä sisäl- töä ei ole päivitetty muun sisällön tahtiin	Viittomakieli- nen sisältö ei ole päivitettyä.	Viittomakieli- nen sisältö ei ole päivitettyä.	Sisältö	Sosiaalisia esteitä?

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Kirjoitettu suomen kieli on vaikeaa, jos viittomakieli on äidinkieli.	Kirjoitettu kieli tuottaa vaikeuksia.	Kielivalikoima ei ole riittävä	Sisältö	Sosiaalisia esteitä?
Tällä hetkellä KE-LAn laitetoimittajayhteistyökumppani on Sonera. Ja sieltä tulee asentaja, joka asentaa laitteen ja antaa lyhyen käyttöopastuksen sille kuurolle ja tulkki on paikalla, jotta tilanne sujuu. Sen jälkeen, kun asentaja lähtee, sun pitäisi osata käyttää sitä ja sä et osaakaan välttämättä, kun on kerran näytetty mitä painat ja miten teet. Mitä jos tulee joku ongelma?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Opastus ei tapahdu omaan tahtiin 2) Opastusta ei saa ker- tauk- sena 	Opastuksen ongelmat	Opastus	Teknisiä esteitä? / Sosiaalisia esteitä?
Tärkeät kuulutukset eivät tule pääsääntöisesti tekstinä, vaan vain äänenä.	Tärkeät kuulutukset tulevat usein vain äänenä.	Kanavavalinta	Kanavavalinta	Teknisiä esteitä? / Sosiaalisia esteitä?
Hätäpuhelun voi tehdä valtakunnallisen 112:n kautta vain äänipuhelulla.	Hätäpuhelun voi tehdä valtakunnallisen 112:n kautta vain äänipuhelulla.	Valittu kanava	Valittu kanava	Teknisiä esteitä? / Sosiaalisia esteitä?
Pystyt tilaamaan vaikka tulkin pelkätään kännykällä ja sähköpostilla tai etätulkkauslaitteilla, ja et uskalla koskea laitteisiin, niin miten silloin tilaat tulkin? Jolloin et pysty edes hoitamaan asioita sen tulkin kanssa itsenäisesti, kun et saa sitä tulkkiä ensin paikalle.	Tulkin tilaaminen ei onnistu, koska pitäisi olla tulkki auttamassa tilaamisessa.	Tulkin tilaaminen ei onnistu, koska pitäisi olla tulkki auttamassa tilaamisessa.	Tulkkausongelmat	Teknisiä esteitä? / Sosiaalisia esteitä?

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

Ja että sitä tietoa netistäkin löytyisi molemmilla viittomakielillä.	Verkkosisältöä ei ole saatavilla riittävästi viittomakielisesti.	Valittu kieli	Valittu kieli	Sosiaalisia esteitä?
Se mikä tässä keskustelussa on jäänyt ulos on nimenomaan se, että miten turvataan viittomakielisten ihmisten internetpalvelut. Meillähän on ihan hirvittävän vähän netissä viittomakielistä palvelua tai materiaali ylipäättänsä. Ydinasiat viittomalla.	Verkkosisältöä ei ole saatavilla riittävästi viittomakielisesti.	Valittu kieli	Valittu kieli	Sosiaalisia esteitä?
Jos ihminen päättää, että hitsi mähän poikkeankin vaikka tuonne ja tuohon paikkaan, oliko se paikka mikä tahansa. Ja sitten siellä tulee-kin sellainen tilanne eteen, että hetkinen, eipä nyt sitten löydäkään yhteistä kieltä, eikä saa tätä asiaa hoidettua, niin sehän olisi tosi näppärää, jos olisi jossakin tulkikeskus, jonne ottaisi yhteyden ja sieltä se tulkki tulkkaa.	Tulkkia ei ole saatavilla reaaliaikaisesti asioiden hoitoon.	Tulkkaus-ongelmat	Tulkkaus-ongelmat	Sosiaalisia esteitä?
Monille kuuroille viittoma on ainoa kieli. Miten sitten käytät asiointipalvelua netissä, kun et edes ymmärrä sitä tekstinä paperilla.	Äidinkieli on viittomakieli, kirjoitettua kieltä ei osata.	Valittu kieli	Valittu kieli	Sosiaalisia esteitä?

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Taulukko 3. ANALYYSIRUNKO/KUUROT

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Tutkimusongelma
Palvelun tarjoajat eivät edes osaa ajatella, että sokeat käyttävät internetiä, joten palvelua ei ole muokattu heille.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Eivät kai sokeat käytä internetiä? 2) Verkkopalvelu ei ole tarkoitettu sokeille 	<p>Tietämättömyys sokeudesta</p> <hr/> <p>Ei ole tarkoitettu sokeille.</p>	Diskriminointi	Sosiaalisia esteitä
Tietoja on PDF:nä. Yleisesti ottaen lukuohjelmat eivät pysty lukemaan PDF:ää.	Yleensä lukuohjelmat eivät pysty lukemaan PDF:ää	Lukuohjelmat eivät sovi PDF:n lukemiseen	Apu	Teknisiä esteitä
Esteettömyyskään ei auta, jos yksittäinen tieto ei ole löytävissä/paikallistettavissa	Tieto on vaikeasti tavoitettavissa.	Tiedon saavuudessa ongelmia	Tiedon saavutettavuus	Teknisiä esteitä
Näkövammaisten laitteita ei ole päivitetty/tarkoitettu HTML5-sivuille (siirtymävaiheen ongelma, jatkossa parantaa esteettömyyttä)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nykyiset apuvälineet eivät ole täysin HTML5-yhteensopivia 2) Tulevat apuvälineet ovat täysin HTML5-yhteensopivia 	HTML5-yhteensopivuus	HTML5	Teknisiä esteitä
Apulaitteet eivät pysy tekniikan kehityksen mukana	Apulaitteet eivät pysy tekniikan kehityksen mukana	Apuvälineiden kehitys	Apuvälineongelmat	Teknisiä esteitä
Palvelu on suunniteltu näkeville, ei	1) Verkkopalvelu ei ole tarkoitettu sokeille	Ei ole tarkoitettu sokeille.	Diskriminointi	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

sokeille. Ei design for all.	2) Ei design for all			
lukuohjelmat ja pistekirjoitusohjelmat eivät välttämättä ymmärrä kaikkia elementtejä sivulla; kuvat, metalinkit yms.	Apuvälineet eivät pysty lukemaan verkkosivun elementtejä.	Apuväline ei tunnista verkkosivun elementtejä	Apuväline-ongelma	Teknisiä esteitä
Vanhimmat sokeat eivät käytä, jollei ole apuvälineitä.	Vanhimmat sokeat eivät käytä, jollei ole apuvälineitä.	Ei käytetä ilman apuvälineitä	Apuvälineiden saataavuus	Sosiaalisia esteitä
Ehkä siinäkin on toisaalta hyvää se, että näiden mobiililaitteiden myötä kevyemmät internet-sivut, jotka on helpompia käyttää, niin ovat toisaalta lisääntyneet. Toisaalta taas on lisääntyneet vaikeat sivut, joihin ei saa minkään valtakunnan otetta apuvälineillä.	Apuvälineet eivät pysty lukemaan verkkosivun elementtejä.	Apuväline ei tunnista verkkosivun elementtejä	Apuväline-ongelma	Teknisiä esteitä
Siellä on sellaisia palveluita, jotka eivät toimi, vaikka itkemällä yrittäisi. Siellä on hyvinkin helpoja ja kaikkea siltä väliltä. Tässä tu-	Verkkopalvelu ei ole tarkoitettu sokeille	Ei ole tarkoitettu sokeille.	Diskriminointi	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>lee se kysymys, että se ei ole enää näkövammaisen päätettävissä, vaan sen on puolestaan palvelun osalta ratkaisut joku muu.</p>				
<p>Että palvelun tekninen toteutus on ratkaisevaa, että jos on huomioitu muutakin kuin visuaalisuutta, niin silloin se on todennäköisesti näkövammaisen käytettävissä. Jos palvelu perustuu visualisuuteen, niin ei toimi näkövammaiselle.</p>	<p>Visuaalisuuteen perustuva verkkopalvelu ei toimi näkövammaiselle.</p>	<p>Ei ole tarkoitettu sokeille.</p>	<p>Diskriminointi</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Mutta sitten kun tullaan näihin hankaliin asioihin, eli kun pitäisi ruveta asioimaan ja sitten saadaan sieltä nämä lomakkeet, joita ruvetaan joko täyttämään. Monessa paikassa on vielä sitä, että siellä on PDF-lomake, joka tulostetaan ja täytetään paperille niin</p>	<p>1) Lomakkeiden täyttäminen apuvälineiden avulla on hyvin vaikeaa. 2) PDF:t tulostetaan ja täytetään käsin.</p>	<p>Apuväline ei tunnista verkkosivun elementtejä</p>	<p>Apuvälineongelma</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>kuin ennenkin ja lähetellään.</p>				
<p>Mutta jos se on lomake, jota voisi täyttää netissä ja palauttaa sitä kautta ja saada asiansa hoidettua. Lähes poikkeuksetta niissä on paljon toivomisen varaa tai ne on täysin toivottomia apuvälineillä täyttää. Ja suurin syy siinä on monesti, se lomakkeen rakenne on kerta kaikkiaan sellainen, että voit kyllä päästä täyttökenttään, mutta ei ole keinoa selvittää, mitä siinä kysytään siinä kentässä. Siis ne on esteellisiä, täysin saavuttamattomia sinänsä. Ja tämä on suurin syy siihen, ettei internetiä käytetä asiointipalveluihin niin paljon, kuin mitä toivottaisiin.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Lomakkeiden täyttäminen apuvälineiden avulla on hyvin vaikeaa. 2) Lomakkeiden kenttien tarkoitusta ei saa selville. 3) Huom!! Tämä on suurin syy siihen, ettei internetiä käytetä asiointipalveluihin niin paljon, kuin mitä toivottaisiin. 	<p>Apuväline ei tunnista verkkosivun elementtejä</p>	<p>Apuväline-ongelma</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>Nämä laajen- nukset, paljon käytetään jo- tain flash-jut- tuja ja on näitä erilaisia lisäosia, joita siihen se- laimeen täy- tyy hakea. Ne yleensä toimi- vat, yleisesti ottaen huon- nosti, tai aina- kin ne on tehty niin huonosti, ettei siellä ole kiin- nitetty hu- miota mihin- kään rakentei- siin. Että se on se ulkoasu, joka näkeville käyttäjille tuntuu riittä- vän. Mutta meidän käyt- täjille ei riitä.</p>	<p>1) Selainlaajen- nukset tuotta- vat ongelmia 2) Visuaalisuu- teen perus- tuva verkko- palvelu ei toimi näkö- vammaiselle.</p>	Selainlaajen- nusten ongel- mat	Selainongel- mat	Teknisiä esteitä
		Ei ole tarkoi- tettu sokeille.	Diskrimi- nointi	Sosiaalisia esteitä
<p>Näkövam- maisten perin- teinen tapa on navigoida lin- kistä linkkiin ja sitten näissä uusissa res- ponsiivisissa HTML 5-si- vuissa men- näen usein maamerkkien mukaan, tätä maamerkki- navigointia ei ole opetettu niin sanotusti koulussa, että se vaatii uu- den oppi- mista.</p>	<p>Responsiiviset HTML5-sivut vaati- vat uuden navigointi- tavan opettelu.</p>	<p>Uusilla sivuilla navigointi ope- teltava uudel- leen</p>	HTML5	<p>Teknisiä esteitä</p>
			Muuttuva ra- kenne	

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Nämä käyttöliittymät on yleensä pyritty tekemään näkeviä ajatellen hyvin visuaalisesti hyvin intuitiivisiksi.	Visuaalisuuteen perustuva verkkopalvelu ei toimi näkövammaiselle.	Ei ole tarkoitettu sokeille.	Diskriminointi	Sosiaalisia esteitä/Teknisiä esteitä
Mutta kun näkövammalla se ei toimikaan sillä tavalla, vaan täytyy opetella sen ohjelman rakenteet ja ne näppäinkomennot, ei voida käyttää esimerkiksi hiirtä, vaan ne pitää löytää ne väylät sieltä. Näppäinkomentojen ja valikkojen kautta opetella ulkoa oikeastaan reitit, että millä tavalla tämän operaation suoritan. Se ei olekaan enää intuitiivista samalla tavalla ja sen takia siihen pitää pystyä perehtymään.	Verkkopalvelun käyttö ei ole näkövammaiselle intuitiivista, navigointi tapahtuu opittujen reitien kautta.	Käyttö vaatii ulkoa opettelua.	Navigoinnin ongelmat	Teknisiä esteitä
mitä enemmän tietysti käyttää ohjelmia, niin totta kai se on sitten taas helpompaa. Mutta meillä	1) Käyttökoke- mus auttaisi käytön ongelmiin	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Käyttökoke- mus	Teknisiä esteitä
	2) Opastamiseen ei ole riittävästi resursseja	Opastamiseen ei riittävästi resursseja	Opastaminen	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>ei ole riittäviä mahdollisuuksia antaa koulutusta riittävän paljon näille ihmisille. Se on yksi suuri ongelma.</p>				
<p>(opintopolkuvälikäyttösovellus näkövammaisille) Siellä sanotaankin, että vammaisen henkilö valitsee tästä kohdasta tällaisen erityisoppilaitoksen, eli sieltä ei edes tarjota sitä vaihtoehtoa, että vammaisen henkilö hakisi sieltä avoimelta puolelta mihin tahansa koulutukseen.</p>	<p>Verkkopalvelun kaikki tarjonta ei ole tarjolla vammaisille.</p>	<p>Ei ole tarkoitettu vammaisille.</p>	<p>Diskriminointi</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Niin siis, jos ne lomakkeet on toteutettu niin, että näkövammaisen voi ne rauhassa tutkia ja selailla, kattoa mitä kysytään missäkin, ja sen jälkeen pystyy myös täyttämään ne järkevästi. Niillä keinoin, mitkä on käytettävissä ja lähettämään sen ilman että sitä pitää enää</p>	<p>Verkkopalveluita käytettäisiin, jos lomakkeet voisi täyttää onlineissa apuvälineiden avulla.</p>	<p>Apuväline ei tunnista verkkosivun elementtejä</p>	<p>Apuvälineongelma</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>tulostaa pape- rille ja pyytää jotakuta kir- joittelemaan osoitteita kir- jekuoriin ja muuta, niin totta ihmeessä moni käyttäisi näitä palve- luja, koska näkövammai- sethan tästä tietotekni- kasta hyöty- vät kaikkein eniten.</p>				
<p>Ja taas kerran tullaan samaan, että varmasti kaik- kien muiden- kin käyttäjien olisi helpompi tehdä se niin, ettei tarvitse kolmannen osapuolen so- velluksia käydä asenta- massa. ”Si- nulla on van- hentunut ver- sion Acroba- tista, asenna uusi” ja sitä ja tätä.</p>	<p>Selainlaajennukset tuottavat ongelmia</p>	<p>Selainlaajen- nusten ongel- mat</p>	<p>Selainongel- mat</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>No tämä kou- lutuksen vä- häisyys tai sen puute. Me voitaisiin kor- jata tiettyjä hankaluuksia näyttämällä ihmisille kä- destä pitäen, että voit kier- tää tämän ja tämän asian</p>	<p>Käyttökoulutukseen tarjoamiseen ei ole paljoakaan resurs- seja.</p>	<p>Opastamiseen ei riittävästi re- sursseja</p>	<p>Opastaminen</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

tekemällä näin. Mutta kun meillä sitä koulutusta voidaan tarjota keskimäärin hyvin vähän näille ihmisille, vaikka meillä tämä oma tukijärjestelmä onkin.				
Tietokonetta ei ole käytössä.	Tietokonetta ei ole käytössä.	Tietokonetta ei ole.	Varustus	Sosiaalisia esteitä
Apuvälineet, esimerkiksi pistekirjoitusnäyttö, ovat kalliita.	Apuvälineet ovat kalliita.	Liian kallista.	Kustannuskysymys	Taloudellisia esteitä
Mutta taloudellinen fakta on kuitenkin se, että läheskään kaikki ihmiset, jotka haluaisivat kalliimman mutta paremmin toimivan apuvälineen eivät sitä saa. Eivätkä pysty hankkimaan sitä.	Parhaiten toimivat apuvälineet ovat useimmille liian kalliita.	Liian kallista.	Kustannuskysymys	Taloudellisia esteitä
(Opiskelijat ja työssä olevat saavat KELAlta apuvälineet), Mutta ne, jotka ovat työelämän ja opiskelun ulkopuolella, tai ovat iäkkäitä, niin KELA ei ole kiinnostunut heidän	Työn tai opiskelun ulkopuolella olevat eivät saa tukea apuvälineiden hankintaan.	Liian kallista.	Kustannuskysymys	Taloudellisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

auttamises- taan. Joten meillä suurin osa tippuu tä- män avun ul- kopuolelle.				
Yli 65-vuotiaat KELA katsoo, etteivät heidän säädöstensä mukaan kuulu tämän avun piiriin.	Yli 65-vuotiaat eivät saa tukea apuvälineiden hankintaan.	Liian kallista.	Kustannus- kysymys	Taloudellisia esteitä
(NKL on lainannut koneita), Mutta nyt sitä toimintaa ollaan alasajamassa ja rahoitus on loppumassa, koska raha-automaattiyhdistys ei katso tällaista toimintaa, että he voisivat siihen antaa rahoitusta. Ja se on aika iso ongelma tällä hetkellä.	Raha-automaattiyhdistys ei enää tue NKL:n lainalaitteiden hankkimista.	Tuki on vähentynyt.	Kustannus- kysymys	Taloudellisia esteitä
Että toisille se itsenäistyminen on ratkaisee ja toiset eivät joko uskalla sille tielle lähteä tai ovat totutuneet siihen vanhaan toimintamalliin niin, että suorastaan kieltäytyvät siitä.	Itsenäistyminen ja asioiden hoitaminen itse pelottavat.	Ei valmiutta itsenäiseen toimintaan.	Passiivisuus	Sosiaalisia esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>Se liittyy siihen sosiaali- seen ongelmaan, että on asioita, joita ei välttämättä halua antaa muiden hoidettavaksi. Tai kertoa tai paljastaa sanotaan vaikka raha-asioihin liittyvää juttua tai terveydentilaan liittyviä asioita, jotka ovat sillä herkällä alueella. Mieluummin ne hoidetaan itse ja käyttäen sellaisia keinoja, ettei siinä tarvita jotain ulkopuolista apua.</p>	<p>Omia asioita ei haluta muiden tietoon.</p>	<p>Yksityisyyden suoja</p>	<p>Yksityisyyden suoja</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Kyllä se varmasti on, jos epäonnistumisia tulee ja kokee, ettei vaikka halua on, niin näistä moninaisista syistä saa sitä asiaa hoide- tuksi, niin kyllä jos aina päihin tulee, niin kyllä se saattaa hyvin- kin nostaa kynnystä läh- teä uudelleen yrittämään.</p>	<p>Epäonnistuminen es- tää uuden käytön.</p>	<p>Positiivinen ko- kemus vahvis- taa toimintaa</p>	<p>Negatiivinen kokemus es- tää toiminnan</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Hassu tilanne, että sitten kun</p>	<p>Noidankehä: Kun netti on käytössä,</p>	<p>Tuki on ver- kossa.</p>	<p>Avun saannin ristiriita</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

netti on käytössä, niin on helpompi saada vertaistukeakin. Jos se ei ole käytettävissä, niin eipä siten positiuslistalta saa vertaistukeakaan.	apua saa. Ilman nettiä ei saa vertaistukea.			
Mutta se on surullista, että julkisten palveluiden puolella on tilanne yhtä huono tai vielä huonompi. Ei ole välitettykään siitä, että nämä palvelut olisi kaikkien käytettävissä.	Julkiset palvelut eivät ole kaikkien käytettävissä.	Ei ole tarkoitettu vammaisille.	Diskriminointi	Sosiaalisia esteitä
Muistan entiseen aikaan tehtiin aina graafinen ja tekstipohjainen järjestelmä erikseen, jos haluttiin ottaa huomioon erityisryhmät. Ja se johti siihen, ettei se tekstipohjainen ollut enää sen luomiseen jälkeen päivän tasalla.	Kun tehtiin graafinen ja tekstipohjainen liittymä erikseen, tekstipohjaista ei päivitetty.	Päivitykset eivät ajan tasalla.	Päivitykset	Teknisiä esteitä
Mutta mehän halutaan aina muistuttaa, että helppokäyttöisyys ei ole samaa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Helppokäyttöisyys ei ole sama kuin esteettömyys. 2) Helppokäyttötoiminnot voivat 	<p>Esteettömyys – helppokäyttöisyys.</p> <p>Helppokäyttötoiminto estää käytön.</p>	Esteettömyys – helppokäyttöisyys.	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>kuin esteettö- myys. Erityi- sesti netissä monet help- pokäyttötoi- minnot saat- taa olla sellai- sia, että ne es- tää apuväli- neiden kanssa netissä toimi- misen.</p>	<p>estää apuväli- neiden käy- tön</p>			
<p>Että siinä on kuitenkin ha- vaittu ongel- mia, että ih- misten on vai- kea hahmot- taa, että mitä tapahtuu, jos painetaan ohje on: paina vihreää. Ihmi- set ei välttä- mättä hah- mota, mikä on se vihreä, mitä pitää pai- naa. Joku vih- reä painike helppokäyttö- toimintona.</p>	<p>Ohje: Paina vihreää. Mikä on vihreä? Ja mistä pitää painaa?</p>	<p>Ohjeiden loogi- suus.</p>	<p>Opastuksen ongelmat</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>Se on ihan selvästi näkö- vammalaisille hankala asia, kun ne on niitä kaupalli- sia sivustoja, jotka ei toimi yhteen tai ei ainakaan toimi hyvin yhteen näitten apuvälineso- vellusten kanssa. Siellä pitäisi kuiten- kin toimia</p>	<p>Ei voida luottaa, että apuvälineet lukevat kaikki käyttöehdot tai että pankkitietojen syöttäminen on tur- vallista.</p>	<p>Tietoturva huo- lettaa.</p>	<p>Tietoturva</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>pankkitun- nuksilla ja siirrellä rahaa tililtä toiselle, niin se luo kyllä huomattavia epävar- muustekijöitä, jos ihminen ei voi luottaa sii- hen, että se apuväline lu- kee kaiken, mitä siellä sit- ten esimer- kiksi näissä kauppaeh- doissa tai pankkitilin numeroiden syöttämisissä pitää ottaa huomioon.</p>				
<p>Näissä netti- pisteissä ei ole niitä tar- vittavia apu- välinesovel- luksia niitten asiakkaiden käyttöön, jotka niitä tar- vitsisivat. Jul- kinen inter- netpalvelun ei vielä ainakaan tarjoa näitä apuvälineitä tai sovelluksia näiden netti- pisteiden yh- teydessä.</p>	<p>Yleisissä nettipis- teissä ei ole apuväli- neitä saatavilla.</p>	<p>Verkkopalve- luiden saata- vuus yleisissä nettipisteissä</p>	<p>Apuvälineet</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>Tietysti ylei- sesti ottaen se on harmillista, että on niin paljon erilai- sia käyttöjär- jestelmiä, on niin eri tavoin</p>	<p>1) Liian paljon erilaisia käyt- töjärjestelmiä 2) Liian paljon eri tavoin ra- kennettuja nettisivustoja.</p>	<p>Järjestelmien kirjavuus. Sivustojen tek- ninen rakenne</p>	<p>Standardien käytön puute</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

rakennettuja nettisivustoja.				
No se riippuu, millä tasolla haluaa siellä MOL:n sivuilla asioida, että mikä se tavoite on. Jos siellä on vaikka rekryilmoitus, johon voi jättää oman hakemuksensa, niin sehän on aivan hirvittävän monimutkainen ja hankala. Siinä jo moni luopuu työpaikan hakemisesta. Se on näkövammaisen apuvälineillä kohtuullisen hankala käytettäväksi, jos haet jotain virkaa... Mitä syvempi se linkkirakenne on, niin sitä hankalampi on.	Esim. MOL:n sivuilla linkkirakenne on liian monitasoinen.	Sivustojen tekninen rakenne	Sivustojen tekninen rakenne	Teknisiä esteitä
Mutta sitten kun menee uusille sivuille, niin se on ikään kuin opeteltava se sivusto melkein vähän niin kuin ulkoa, jotta sen käyttö tulee sujuvaksi. Niin kuin mullakin	Uusi sivuston on opeteltava ulkoa elementti ja linkki kerrollaan.	Käyttö vaatii ulkoa opettelua.	Käytettävyys	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

tuossa ruu- dunlukuoh- jelma, niin ei- hän se sieltä sivustolta lue kuin rivin ker- rallaan, linkin kerrallaan, eli mä joudun kahlaamaan, kuuntelemaan ne kaikki lin- kit.				
--	--	--	--	--

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Taulukko 4. ANALYYSIRUNKO/YLEISESTI

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Tutkimusongelma
Internet on abstrakti. Jos ymmärryksessä on ongelmia, syyseuraus-suhteen ymmärtäminen hankalaa	Internetin sisällön ymmärtämisessä on ongelmia.	Sisällön ymmärtäminen	Ymmärrys	Sosiaalisia esteitä
Motoriikan ongelmat haittaavat/estävät käytön.	Motoriikassa on ongelmia.	Motoriikkaongelmat	Fyysisiä esteitä	Sosiaalisia esteitä
Ei toimivaltuuksia, ei voi käyttää asiointipalveluita	Ei toimivaltaa.	Toimivalta	Toimivalta	Sosiaalisia esteitä
Kirjautuminen /tunnistautuminen koetaan ongelmaksi	Tunnistautuminen on ongelma.	Kirjautuminen tuottaa ongelmia	Kirjautuminen ja tunnistautuminen	Teknisiä esteitä
Palvelu ei ole tarpeeksi yksinkertainen käyttää	Palvelu on liian monimutkainen.	Palvelu on liian monimutkainen.	Ymmärrys	Sosiaalisia esteitä
Osa ihmisistä ei pysty koskaan käyttämään internetiä	Ihminen ei pysty käyttämään internetiä.	Ei käytä internetiä.	Ei mahdollista	Sosiaalisia esteitä
Ei ole varaa hankkia tietokonetta	Tietokone on liian kallis hankkia.	Liian kallista	Raha	Taloudellisia esteitä
Ei saa alkuopastusta koneen käyttöön	Opastusta ei ole tarjolla.	Opastusta ei ole tarjolla	Opastus	Sosiaalisia esteitä
Ei ole saatu positiivisia käyttökokemuksia, tai vain negatiivisiä, ei käytetä	Negatiiviset kokemukset vahvistavat käyttöä negatiivisesti.	Positiivinen kokemus vahvistaa toimintaa	Käyttökokeemus	Sosiaalisia esteitä
Useat navigaatiotasot tekevät liikkumisesta mahdotonta	Navigaatio on liian monimutkainen.	Navigaatio on liian monimutkainen.	Navigaatio	Teknisiä esteitä
Useat erilliset navigaatioalueet ovat ongelma	Navigaatio on liian monimutkainen.	Navigaatio on liian monimutkainen.	Navigaatio	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

monelle käyttäjärühmälle				
Toisin sitten taas kun kehitysvammaliiton kanssa on keskusteltu responsiivisesta käyttöliittymästä, niin sitten on ongelmana ollut se, että kun elementit eri näytöissä skaalautuu ja on eri näytöissä eri paikassa. Eivät pysykään aina siellä, joku tietty lista vasemmassa sivussa tai oikeassa palstassa, vaan se näytöstä riippuen saattaa mennä minne tahansa. Tällaisilla ihmisillä on ongelmia.	Responsiivisissa käyttöliittymissä näkyvä muuttuu.	Navigaatio muuttuu	Navigaatio	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Taulukko 5. ANALYYSIRUNKO/YLEISESTI

Alkuperäinen il- maus	Pelkistetty il- maus	Alakategoria	Yläkategoria	Tutkimus- ongelma
Ed. liittyen myös. Tiedonhaussa oi- kean tiedon löytä- minen voi olla vaikeaa, jos ei käytä hakusanaa juuri oikeassa muodossa.	Hakusanan ol- tava täsmälleen oikeassa muo- dossa.	Tiedon saata- vuudessa on- gelmia	Sisältö	Teknisiä es- teitä
Tiedonhaulla saa- tava tieto voi olla liian hankala ym- märtää, ei riittä- vän selkeää.	Tieto on vaikea- selkoista.	Tieto on vai- keaselkoista.	Tiedon saavu- tettavuus	Teknisiä es- teitä
ei osaa (ostaa verkkokaupasta)	Verkkokaupasta ostaminen on vaikeaa.	Tietotekniikan myyminen	Transak- tiokustannus	Sosiaalisia esteitä
Palvelu mahdolli- simman pienellä vaivalla, transak- tiokustannuk- sella. Liian suuri vaiva = ei käytetä	Liian paljon vaivaa.	Transak- tiokustannus	Transak- tiokustannus	Sosiaalisia esteitä
Ei ole varaa ostaa laitteita tai ohjel- mia	Laitteet ovat liian kalliita.	Liian kallista.	Kustannusky- symys	Taloudellisia esteitä
Käytettävyyson- gelma on moni- ulotteinen, har- voin yksiulottei- nen ja liittyy käyttäjäkonteks- tiin.	Käytettävyy- ongelmat ovat monikulotteisia.	Ongelmat ovat moninaiset	Monitahoinen ongelma- kenttä	Sosiaalisia esteitä
Käyttöön kuluu (muuta ihmisiä) enemmän aikaa, aikaa pitää varata paljon	Käyttäminen vaatii paljon ai- kaa.	Ajankäyttö	Monitahoinen ongelma- kenttä	Sosiaalisia esteitä
Opittu rakenne ei toistu toisissa pal- veluissa, ei yh- denmukaisuutta	Opittu rakenne ei toistu toisissa palveluissa, ei yhdennukai- suutta	Uusilla si- vuilla navi- gointi opetel- tava uudelleen	Sivujen käyttö	Teknisiä es- teitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

Kynnys koetaan korkeaksi, kuviteltu/todellinen kynnys	Kynnys on korkea.	Kynnys on korkea.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Epävarmuus, ei uskalleta käyttää	Käyttö pelottaa.	Internet pelottaa	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Yritetään sinnitellä vanhoja polkuja pitkin	Toimitaan, kuten ennenkin.	Valitaan muu tapa kuin verkkoasiointi	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Teknikko neuvo- massa: näyttää liian nopeasti, ei samaistu erityisryhmän tarpeeseen	Opastus ei tapahdu asiakkaan tahtiin.	Opastus ei tapahdu asiakkaan tahtiin	Käyttäjälähtöinen opastus	Sosiaalisia esteitä
Käyt. laitteiston sijainti ei ole luontainen, saavutettava, heijastumat, ergonomisuus.	Saavutettavuus ja käytettävyys ovat heikkoja.	saavutettavuus	saavutettavuus	Teknisiä esteitä
		käytettävyys	käytettävyys	
Yhteiskunnan tuesta huolimatta omaa investoitavaa jää apulaitteille	Apulaitteet joutuu kustantamaan itse.	Oman rahoituksen tarve	Kustannuskysymys	Taloudellisia esteitä
Ihminen on oman erityisyytensä vankina; otetaan vastaan, mitä annetaan, ei vaadita.	Ei haluta vaatia.	Ei haluta vaatia.	Ei itsenäistä verkkopalveluiden käyttöä	Sosiaalisia esteitä
Että nythän meillä on se ongelma, esimerkiksi erilaisten lippunvarausjärjestelmien kanssa, että esimerkiksi joku vammaisen henkilö saa junaan maksuttoman saattajalipun, niin kuitenkin netin varausjärjestelmän kautta sitä maksutonta saattajalippua ei voi varata.	Maksutonta saattajan lippua ei voi varata verkosta.	Verkkopalvelun puutteet	Toiminta- lo- giikka	Teknisiä esteitä

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä vahlittujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>Mutta sinne ei pysty nettivauruksen yhteydessä kirjaamaan sitä tietoa, että minulle tulee lennolle mukaan pyörätuoli tai opaskoira, jolloin se lippu täytyy varata puhelinsoitolla ja se ei olekaan enää saman hintainen, niin kuin se on suoraan netistä varattuna.</p>	<p>Pyörätuolia tai opaskoira ei voi varata verkossa mukaan matkalle.</p>	<p>Verkkopalvelun puutteet</p>	<p>Toiminta-ohjelma</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>Kyllä. Ja ihan samantyyppinen esimerkki, kun meidän fyysinen ympäristökin on, sitä vähän suunnitellaan sillä periaatteella, että ”eihän ne vammat kuitenkaan...”</p>	<p>Eiväthän vammat käytä internetiä?</p>	<p>Tietämättömyys vammaisuudesta</p>	<p>Tietämättömyys</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Että meillä on nyt niitä sekä ikääntyneiden terveiden, vammaattomien ihmisten sukupolvi, joka ei ole oppinut käyttämään tietotekniikkaa ja sitten meillä on suhteessa ehkä suurempi ikääntyneiden vammaisten ihmisten sukupolvi, joka ei ole koskaan päässyt tietotekniikkaan sisälle.</p>	<p>Ikäihmiset eivät ole oppineet käyttämään tietotekniikkaa ja tässä suhteessa vammaisia ikäihmisiä on vielä enemmän.</p>	<p>Ongelmat ovat moninaiset</p>	<p>Ongelma-alue</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>”kun mä olen 60 vuotta tehnyt tämän asian tällä tavalla, niin miksi</p>	<p>1) Asiat halutaan hoitaa tiskillä.</p>	<p>Valitaan muu tapa kuin verkkoasiointi</p>	<p>Valinta</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä va-
littujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>mun pitäisi yht- äkkiä alkaa mak- samaan nämä las- kut netissä, kun olen aina voinut marssia sinne pankin tiskille ja hoitaa sen siellä?”</p>	<p>2) Asiat on totuttu hoita- maan tiskillä.</p>			
<p>Ja toisaalta myös, jollei ihminen käytä internetiä, niin sen mahdol- lisuus saada tietää näistä oikeuksista ja asioistaan käy- tännössä on ra- joittunut jossakin määrin, että voi- daan tehdä jaot- telu ihmisiin, jotka eivät käytä internetiä tai säh- köistä palvelua, ja heidän asiansa ei koskaan päädy meille.</p>	<p>Jollei käytä in- ternetiä, niin myös tiedon- saanti oikeuk- sista on rajoittu- nutta.</p>	<p>Ilman interne- tiä tiedon- saanti on vai- keaa</p>	<p>Tiedonsaanti</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>
<p>Täällä on yksi luokkaa 13 % oli sitä mieltä, että internet-liittymä oli kallis. Se on siinä syynä, ettei- vät ole hankki- neet sitä. Ja sitten verrataan noita erikoistunnuksia, niin Suomessa on nämä yhteydet ei ole kalliita, vaan ne on halpoja. Mutta hinta voi silti olla jollekin liian korkea. Ni- menomaan se sil- loin on sosiaali- nen ongelma.</p>	<p>Laajakaistaliit- tyvät ovat suhteessa halpoja, mutta absoluut- tisesti joillekin kalliita.</p>	<p>Liian kallista.</p>	<p>Taloudellinen kysymys</p>	<p>Taloudellisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

<p>Edelleen on vielä työsarkaa, esimerkiksi verkkosivujen sisällössä, sillein niin kuin, mikä on looginen palvelupolku tai looginen asiointipolku. Joskus tuntuu siltä, että verkkosivut noudattaa enemmänkin sitä organisaatorakennetta, kuin sitä, mikä on oikea ihmisen arjessa olevan tiedon intressi.</p>	<p>1) Verkkopalvelun toimintalogiikka on vieras. 2) Verkkopalvelu on rakennettu tarjoajan tarpeiden mukaan, ei käyttäjän.</p>	<p>Toimintalogiikka on vieras Palvelu tarjoajan tarpeiden mukaan.</p>	<p>Toimintalogiikka</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>(Teknisiä ongelmia) Varmaan, jos puhutaan tällaisista perusinfra... niin varmaan tietoliikenne nopeus.</p>	<p>Laajakaistan nopeus ei ole riittävä.</p>	<p>Laajakaistan nopeus</p>	<p>Laajakaista</p>	<p>Teknisiä esteitä</p>
<p>Se on varmaan juuri tää, että jos puhutaan pienituloisista, niin 50-60 € voi olla aika iso summa verkkopalvelun tilauksesta</p>	<p>Edulliseksi mielletty laajakaistaliittymä on pienituloiselle kallis.</p>	<p>Liian kallis</p>	<p>Taloudellinen kysymys</p>	<p>Taloudellisia esteitä</p>
<p>Mutta sitten väliajoin pitää muistuttaa siitä, että kaikkihan ei ole sosiaalisessa mediassa. Ja sitten varmaan siinä kohdassa pitää miettiä sitä viestintämuotoa, että ei voi olettaa, että tiedottaminen nojaa pelkästään sosiaaliseen mediaan.</p>	<p>Kaikki tiedottaminen ei voi olla sosiaalisessa mediassa.</p>	<p>Kaikki ei voi olla somessa</p>	<p>Valinta</p>	<p>Sosiaalisia esteitä</p>

Paina vihreää nappia - Internetin asiointi- ja tiedonhakupalveluiden käytön esteitä valittujen erityisryhmien näkökulmasta

Monesti ihminen saattaa mennä sellaiseen henkiseen pattitilanteeseen, kun ajattelee, että hän on sen asiansa kanssa yksin.	Henkinen pattitilanne, kun ei saa apua.	Henkinen pattitilanne, kun ei saa apua.	Opastus	Sosiaalisia esteitä
--	---	---	---------	---------------------