



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

**OSUVA** Open  
Science

This is a self-archived – parallel published version of this article in the publication archive of the University of Vaasa. It might differ from the original.

## "Hyvä saavutettavuus hyödyttää kaikkia" – Kognitiivisen saavutettavuusarvioinnin käytänteitä

**Author(s):** Hyppönen, Annikki

**Title:** "Hyvä saavutettavuus hyödyttää kaikkia" – Kognitiivisen saavutettavuusarvioinnin käytänteitä

**Year:** 2022

**Version:** Publisher's PDF

**Copyright** © 2022 VAKKI ry ja kirjoittajat.

### **Please cite the original version:**

Hyppönen, A. (2022). "Hyvä saavutettavuus hyödyttää kaikkia" – Kognitiivisen saavutettavuusarvioinnin käytänteitä. In: Katajamäki, H., Enell-Nilsson, M., Kauppinen-Räisänen, H. & Limatius, H. (eds.) *Responsible Communication*, 43–59. VAKKI publications 14. Vaasa: VAKKI ry. <https://vakki.net/wp-content/uploads/2022/12/RC2022A3.pdf>

## Responsible Communication

---

**To cite this article:** Hyppönen, A. (2022). ”Hyvä saavutettavuus hyödyttää kaikkia” – Kognitiivisen saavutettavuusarvioinnin käytänteitä. In: H. Katajamäki, M. Enell-Nilsson, H. Kauppinen-Räsänen & H. Limatius (Eds.). *Responsible Communication*. VAKKI Publications 14. 43–59. Available at: <https://vakki.net/index.php/2022/12/15/responsible-communication/>. ISBN 978-952-69732-1-0.

### ”Hyvä saavutettavuus hyödyttää kaikkia” – Kognitiivisen saavutettavuusarvioinnin käytänteitä

Annikki Hyppönen<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö, Vaasan Yliopisto

This article examines the cognitive accessibility assessment work of online service websites in the Papunet assessment service of the Finnish Association on Intellectual and Developmental Disabilities (FAIDD). The research is linked to the project called *Selkeästi meille*, organized by the FAIDD and the Association of Kehitysvammatuki 57 ry. These organizations have strong experience in promoting equality and inclusion in society of people with intellectual disabilities and others with special needs in learning, understanding and communication. In both services, people with disabilities participate in the assessment work as experts by experience. This study sheds light on the accessibility assessment process, focusing on cognitive accessibility problems. The material of the study is based on a semi-structured focus group interview with accessibility experts working in mentioned organizations. It is analysed in the context of why evaluation work is important, what accessibility expertise means, and what methods are used in the work. The findings of the research show the committed attitude of the evaluators that communicates the importance of achieving accessibility and the desire to develop and use evaluation methods.

**Avainsanat:** kognitiivinen saavutettavuus, kokemusasiantuntija, saavutettavuusarviointi, selkokieli

## 1. Johdanto

Verkkopalvelujen saavutettavuudella tarkoitetaan laajasti ottaen sitä, että kenellä tahansa on mahdollisuus käyttää palvelua rajoitteistaan huolimatta. Digitaalisten palvelujen kuten esimerkiksi mobiilisovellusten, verkkopankin tai muiden sähköisten asiointipalvelujen käyttäjältä odotetaan oppimiskykyä ja osaamista sähköisten palvelujen käytössä. Monilla verkkopalvelujen käyttäjillä on kuitenkin vaikeuksia esimerkiksi verkkosivun sisällön lukemisessa ja ymmärtämisessä. Selkokeskuksen (2022a) mukaan Suomessa on jopa 530 000–750 000 kansalaista, joilla on vaikeuksia lukea tai ymmärtää yleiskieltä. Luku- ja kirjoitusvaikeudesta kärsivien lisäksi heitä ovat esimerkiksi kehitysvammaiset, maahanmuuttajataustaiset ja muistisairaat henkilöt. Nykyisin lukutaito korostuu muun kielitaidon hallinnan ohella, kun yhä useampi asia hoidetaan itsenäisesti, useimmiten verkkopalvelua ja digitaalisia välineitä käyttäen. Verkkopalvelujen saavutettavuus liittyy lähtökohtaisesti tasa-arvon ja demokratian toteutumiseen, sillä kaikilla on oikeus osallistua yhtäläisesti erilaisiin yhteiskunnan toimintoihin ja käyttää yleisiä palveluja (Leskelä 2019, 48–49). Etelä-Suomen aluehallintovirasto (2021) arvioi, että jopa yli miljoonan suomalaisen on edelleen vaikeaa käyttää verkkopalveluja.

Viime aikoina verkkopalvelujen käyttäjien tietoisuus saavutettavuuden merkityksestä on lisääntynyt, sillä hyvästä käytettävyydestä ja saavutettavuudesta on tullut merkki palvelun laadusta. Puhtaasti teknisen saavutettavuuden ohella kognitiivisen saavutettavuuden merkitys on kasvanut. Teknisen saavutettavuuden eli käytettävyyden vähimmäisvaatimus on, että verkkosivu toimii moitteettomasti. Kognitiivinen eli sisällöllinen saavutettavuus puolestaan tarkoittaa, että verkkopalvelun tai yleisemmin viestinnän sisältö on ymmärrettävää, helposti omaksuttavaa ja käytettävää. Aiheeseen liittyvä aiempi tutkimus antaa vahvoja viitteitä siitä, että kognitiivinen saavutettavuus ja selkokielen esitystapa hyödyttävät monia käyttäjiä (mm. Leskelä 2019: 47; 69).

Digipalvelulain (Valtiovarainministeriö 306/2019) mukaan julkisen verkkopalvelun saavutettavuuden tila on arvioitava. Esittelen tässä artikkelissa verkkosivun saavutettavuuden arviointityötä, jota kehitysvammaisten tukijärjestöt tekevät. Nämä tukijärjestöt tarjoavat sekä julkisille että yksityisille toimijoille palvelua, jossa niiden verkkosivuja arvioidaan systemaattisesti digipalvelulain (306/2019) ohjeistamien WCAG 2.1 -saavutettavuusvaatimusten (*Web Content Accessibility Guidelines, W3C*) sekä kognitiivisten ja kielellisten saavutettavuusvaatimusten näkökulmista. Saavutettavuusarviointityö on luonteeltaan pitkälti ihmisten suorittamaa asiantuntija-arviointia, jonka suorittaa saavutettavuuden toteutumiseen perehtynyt ammattilainen.

Arviointiprosessissa hyödynnetään työhön kehitettyjä ohjelmistoja. Lisäksi menetelminä ovat käyttäjäarviointi ja -testaus. Tässä tutkimuksessa käyttäjäarvioijina ja -testaajina toimivat kokemusasiantuntijat. He ovat henkilöitä, joilla on omakohtaista kokemusta sairaudesta tai vammasta ja jotka tämän kokemuksen kautta osallistuvat palvelujen kehittämiseen suorittamalla niitä tehtäviä, joita loppukäyttäjän on verkkopalvelun kautta tarkoitus tehdä (Meriluoto 2018: 12). Tästä käyttäjäarviointiin ja -testaukseen perustuvasta saavutettavuuden arviointiprosessista käytän tässä artikkelissa nimitystä *saavutettavuusarviointi*.

Tämän tutkimuksen keskiössä on verkkopalvelusivun kognitiivisen saavutettavuuden arviointiprosessi. Artikkelin tavoitteena on tuottaa uutta tietoa siitä, miten saavutettavuusarviointia tekevät henkilöt hahmottavat arviointiprosessin, arvioinnin käytännöt ja näiden taustalla vaikuttavat tekijät ja millainen työnkuva toimintarajoitteisilla kokemusasiantuntijoilla on arviointiprosessissa. Tutkimuskysymykseni ovat: ”Mitä vaiheita ja menetelmiä sisältyy kognitiivisen saavutettavuuden arviointiprosessiin?” ja ”Mitkä periaatteet ohjaavat saavutettavuusarvioijaa arviointityössään?”.

## 2. Käytettävyydestä saavutettavuuteen

Tutkimuksessa hyödynnetään käytettävyyden ja saavutettavuuden käsitteitä. Niiden avulla hahmottuu saavutettavuuden laajempi konteksti, jossa tarkastelun kohteena ovat käyttäjän kognitiiviset kyvyt ja tiedonkäsittelyn taidot.

### 2.1. Käyttäjälähtöinen suunnittelu käytettävyyden ja saavutettavuuden ytimessä

Käytettävyys viittaa ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen (mm. Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006: 260). Hyvä käytettävyys vaatii verkkosivuston ihmislähtöistä suunnittelua, toteutusta ja ylläpitoa (Övermark 2019). Käytettävyydellä tarkoitetaan verkkosivuston teknistä saavutettavuutta, jolloin verkkosivusto on käyttäjälleen mahdollisimman toimiva ja helppokäyttöinen käyttäjän toimintarajoitteista riippumatta. Verkkosivustoa voidaan silloin käyttää siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu. Se sisältää kaiken tarvittavan tiedon ja kaikki ne toiminnot, joiden avulla käyttäjä voi suorittaa tehtävät, jotka sivuston kautta on tarkoitettu tehtäväksi (Sinkkonen ym. 2006: 280–281; Övermark 2019; papunet.net 2022). Kun käytettävyys on huomioitu, verkkopalvelusivustoa on miellyttävä käyttää, ja työskentely sen kautta on tehokasta ja tuloksellista. Lisäksi verkkosivusto tukee käyttäjää esimerkiksi ohjeistamalla tätä toiminoissa niin, että tehtävät voidaan suorittaa nopeasti, hyvin ja vaivattomasti, ilman ylimääräistä älyllistä ponnistelua (Övermark 2019).

Saavutettavuus viittaa aineettomaan ympäristöön ja sen palveluihin, esimerkiksi verkkosivustoihin sekä niihin liittyvään suunnitteluun, toteutukseen ja ylläpitoon (Celia 2021). Käsitteellä käytettävyys on viitattu myös tekstien ymmärrettävyyteen, siis kognitiiviseen ominaisuuteen (ks. Suominen 2019). Brusilovsky Filer (2018: 6, 39–40) on tutkinut saavutettavien ympäristöjen suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyviä seikkoja erityisesti niiden käyttäjien näkökulmasta, joilla on kognitiivisia ongelmia. Hän toteaa, että verkkosivuston saavutettavuus toteutuu, kun suunnittelija tunnistaa käyttäjien tarpeet, taidot ja kyvyt. Yksinkertainen, epäolennaisesta tiedosta karsittu sisältö helpottaa käyttöön liittyvää päättelyä, muistamista ja löytämistä. Tiedon monikanavainen, toisiaan täydentävä ja käyttäjän ymmärtämisen ja vastaanottamisen tasoa tukeva esitystapa edesauttaa tiedon ymmärtämistä. Tuotteen tai verkkosivuston käytön tulisi olla helpotettua niin, ettei siitä aiheudu käyttäjälle ylimääräistä kognitiivista kuormitusta.

Maaß ja Rink (2018: 17–25) esittelevät verkkopalvelujen kognitiivisen saavutettavuuden toteutumista Saksassa. Heidän mukaansa saavutettavuus toteutuu, kun käyttäjä pystyy löytämään etsimänsä informaation ja ymmärtämään ja muistamaan sen sisällön. Tämä helpottuu, jos tieto ja informaatio liittyvät aikaisempaan tietoon, joka käyttäjällä on aiheesta. He toteavat, että saavutettavuuden toteutuminen edellyttää, että teksti on uudettavissa uudelleen tarkasteltavaksi. Tekstillä he tarkoittavat sekä puhuttua että kirjoitettua sisältöä. Verkkosivuston suunnittelijan tehtävä on 1) selvittää, ketkä sivustoa käyttävät, ja 2) tunnistaa heidän tiedon etsimiseen ja löytämiseen liittyvät kykynsä sekä ympäristöt ja alustat, joilla he verkkosivustoa käyttävät. On myös tärkeää huomioida käyttäjän tiedonkäsittelytaidot ja hänen havaitsemiseen, ymmärtämiseen ja muistamiseen liittyvät kykynsä ja selvittää, miten hän toimii saatavilla olevien tietojen perusteella ja mitä hän pitää hyväksyttävänä. Verkkosivuston toteuttaminen saavutettavasti edellyttää tietoa siitä, miten tekstit ja muut mediasisällöt sijoitetaan sivulle, mitkä ominaisuudet tukevat niiden hyvää löytämistä ja havaitsemista, mitkä kieli- ja tekstiominaisuudet parantavat sisällön ymmärtämistä ja minkälaisen käännösstrategioiden avulla saavutetaan nämä ominaisuudet. (Maaß & Rink 2018: 23–25)

## **2.2. Tiedonkäsittelyn ja ymmärtämisen taidot ovat yksilöllisiä**

Kognitiivisten taitojen yksilöllisyys tulee esille esimerkiksi tiedonkäsittelyn nopeudessa, muistiin palauttamisessa ja kyvyissä havaita eroja ja samankaltaisuuksia (Leskelä 2019: 57). Jehkonen ja Saunamäki (2019: 39) kuvaavat ihmisen kognitiivista toimintaa jatkuvana tiedonkäsittelynä ja tiiviinä molemminpuolisena vuorovaikutuksena ympäristön ja yksilön välillä. Tietoista kognitiivista toimintaa tarvitaan erityisesti uusissa ja muuttuvissa tilanteissa. Jehkonen ja Saunamäen (2019) mukaan keskeisimpiä kognitiivisia toiminnan muotoja ovat tarkkaavuus, toiminnanohjaus, muistaminen, havaitseminen, kielelliset toiminnot, tahdonalaiset liiketaidot, tunne-elämä ja motivaatio. He painottavat, että edellytys erityisesti uuden oppimiselle ja muistamiselle on tarkkaavuuden tehokas ja riittävän pitkäkestoinen suuntaaminen. Toiminnanohjauksen taidot puolestaan mahdollistavat sen, että yksilö kykenee ennakoimaan, suunnittelemaan ja käynnistämään toimintaansa oma-aloitteisesti ja vaihtuvien tilanteiden mukaisesti. Havaitsemisen kannalta on oleellista, että yksilö pystyy erottamaan olennaiset ja epäolennaiset asiat toisistaan. Kielelliset taidot ovat keskeisiä ajattelussa, ongelmanratkaisussa ja päätöksenteossa. Kielellisten toimintojen kautta mahdollistuu kommunikointi toisen ihmisen kanssa ja kielelliset käsitteet mahdollistavat havaintojen ja muistikuvien jäsentämisen. Tahdonalaisia liiketaitoja tarvitaan tekojen käytännön toteuttamisessa. Tunteet ja motivaatio vaikuttavat keskeisesti tavoitteiden syntyyn, ja yksilölliset erot tunnereagoinnissa selittävät, miten eri henkilöt reagoivat eri tavoin samanlaisessa tilanteessa.

Kognitiivisen saavutettavuuden toteutumiseksi verkkosisältöjen kielellinen muotoilu on tärkeää. Kielen on oltava ymmärrettävää ja sen on otettava huomioon erilaiset käyttäjät ja heidän tiedontarpeensa (mm. Dufva 2013; Onikki 2005; Leskelä 2019: 47,69). Kognitiiviset ongelmat voivat liittyä esimerkiksi tilan hahmotukseen, keskittymis- ja suunnittelukykyyn liittyviin vaikeuksiin sekä puhutun ja kirjoitetun kielen tuottamiseen ja ymmärtämiseen liittyviin vaikeuksiin (Leskelä 2019: 49, 57). Aivoilla on kyky käsitellä kielen lisäksi myös eri aistien kautta välittyvää tietoa. Kognitiivinen saavutettavuus tehostuu, kun tietoa on tarjolla monikanavaisesti, esimerkiksi kuvana, tekstinä ja äänenä tai infografiikkana, jolloin henkilön yhden alueen toimintarajoite ei estä tiedon saamista toisessa muodossa (Leskelä 2019: 57).

## **2.3. Kokemusasiantuntija saavutettavuuden arvioijana**

Verkkosivustojen ja -palvelujen yksi käyttäjäryhmä on toimintarajoitteiset henkilöt. Heitä ovat esimerkiksi aisti-, liikunta- ja kehitysvammaiset henkilöt sekä muistisairaat henkilöt. Toimintarajoite voi olla pysyvä tai tilapäinen ja johtua myös kielestä tai kulttuurista (Hirvonen, Kinnunen & Tiittula 2020: 18). Verkkosivuston saavutettavuuden toteutuminen on näille henkilöille erityisen tärkeää. Saavutettavuusarviointityö on kehittämistyötä, jossa käyttäjätestauksella pyritään saamaan esille saavutettavuuden ongelmia. Kun käyttäjätestajana toimivat kokemusasiantuntijat, joilla on omakohtaista kokemusta toimintarajoitteesta tai vammasta, saadaan autenttista tietoa niistä saavutettavuuden ongelmista, jotka muuten saattaisivat jäädä huomaamatta. Samalla heidän työpanoksensa antaa heille mahdollisuuden vaikuttaa käyttämiinsä palveluihin. Kokemusasiantuntijatoiminta on yksi osallistamisen ja osallisuuden muoto, jossa ydin on kuulluksi ja nähdyksi tuleminen ja mahdollisuus vaikuttaa asioihin. (Mm. Isola, Kaartinen, Leeman, Läpäri, Schneider, Valtari & Keto-Tokoi 2017.) Kokemusasiantuntija voi olla palkattu asiantuntija organisaatiossa, kun organisaation toiminta perustuu siihen osa-alueeseen, josta kokemusasiantuntijalla on tietoa ja omakohtaista kokemusta (Meriluoto 2015: 52; Meriluoto 2018: 17; Meriluoto & Laine 2019: 166).

### 3. Aineisto ja menetelmä

Tutkimuksen aineisto on kerätty tammikuussa 2022 saavutettavuusarvioijilta, jotka työskentelivät Kehitysvammaliiton Papunet-saavutettavuusyksikön ja Kehitysvammaliiton ja Kehitysvammaatuki 57 ry -järjestön yhteisessä Selkeästi meille -hankkeessa (2020–2022). Molemmat järjestöt edistävät kehitysvammaisten ja muiden erityistä tukea oppimisessa, ymmärtämisessä ja kommunikoinnissa tarvitsevien henkilöiden yhdenvertaisuutta ja osallisuutta yhteiskunnassa. Niissä molemmissa arviointityöhön osallistuu toimintarajoitteisia henkilöitä kokemusasiantuntijoina.

Aineisto koostuu kirjallisen haastattelulomakkeen perusteella tuotetuista vastauksista. Aineistonhankintamenetelmää voi verrata fokusryhmähaastatteluun, koska vastaukset on pääosin tuotettu tiimityönä. Fokusryhmähaastattelu on laadullinen tutkimusmenetelmä, jonka avulla pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä (Stevanovic & Weiste 2018; Parviainen 2005: 53). Tässä tutkimuksessa ryhmähaastattelun valintaa puoltaa se, että saavutettavuusarviointityö on luonteeltaan tiimityötä, jossa korostuu työntekijän ammattitaitojen ja työtehtävien homogeenisuus. Tiimityössä fokuoituminen tarkoittaa jäsenten yhteistä, ennalta tiedettyä ymmärrystä työtehtäviin liittyvissä kysymyksissä (Mäntyranta & Kaila 2008).

Tämän tutkimuksen haastattelulomake oli puolistrukturoitu, teemoitettu kysymysten kokonaisuus (liite 1), jossa vastaajalle annettiin mahdollisuus myös vapaamuotoiselle pohdinnalle. Lähetin haastattelukysymykset vastaajille Webropol-kyselytyökalulla tehtynä kyselynä. Tavoitteena oli kerätä tietoja, käsityksiä ja kokemuksia arvioijan työstä, ymmärtää tehtyjä ratkaisuja ja toimintaa sekä yksilön että tiimityöskentelyn näkökulmista. Haastatteluun vastasi Papunet-saavutettavuusyksikön tiimi (5 henkilöä), Selkeästi meille -hankkeen tiimi (3 henkilöä) ja kaksi yksittäistä saavutettavuusarvioijaa. Vastauksista kävi ilmi, että kysymyksiin oli vastattu tiimeinä kokoontumalla yhteiseen tilaan ja pohtimalla kysymyksiä yhdessä. Tällä tavalla varmistettiin, että myös kokemusasiantuntijat, joilla on kognitiivisia rajoitteita, pystyivät osallistumaan haastatteluun ja tuomaan esille oman näkökulmansa arviointityöhön.

Analyysimenetelmänä hyödynnettiin aineistolähtöistä (induktiivista) temaattista analyysia. Sen lähtökohtana on kerätty aineisto, jota luetaan, järjestellään, ryhmitellään ja kuvataan esille nousevien teemojen mukaan kohti yksityiskohtaisempaa tarkastelua (Elomaa-Krapu 2019; Braun & Clarke 2006: 4; Tuomi & Sarajärvi 2018: 140). Tarkastelen induktiivisen lähestymistavan kautta tunnistettuja teemoja aineistolähtöisesti, jolloin teoria ohjaa tulkintaani joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti niin tutkimusaiheen kuin valittujen teemojen kautta (Guest, MacQueen & Namey 2012: 6–7). Temaattisen analyysin avulla on mahdollista saada esille ilmeisten sisältöjen kuvaamisen lisäksi piilomerkityksiä, sanomatta jätettyjä tai verhotusti sanottuja asioita. Analyysin lopputulos perustuu tekemiini tulkintoihin (mm. Braun & Clarke 2006: 77–101; Tuomi & Sarajärvi 2018: 141–142, 144). Löytämäni teemat kuvaavat aineistossa esiintyviä ilmiöitä ja tutkijana tekemiäni tulkintoja aineistosta (Tuomi & Sarajärvi 2018: 142–143; Braun & Clarke 2006: 77–101).

Aloitin aineiston analyysin lukemalla kaikki haastatteluun osallistuneiden lähettämät tekstimuotoiset vastaukset esitettyihin kysymyksiin huolellisesti läpi ja etsimällä niistä teemoja (Guest ym. 2012: 64–67). Analyysia ja teemojen tunnistamista ohjasivat asetetut tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset. Tutkimuskysymykset olivat ”Mitä vaiheita ja menetelmiä sisältyy kognitiivisen saavutettavuuden arviointiprosessiin?” ja ”Mitkä periaatteet ohjaavat saavutettavuusarvioijaa arviointityössään?”. Aineiston järjestelyn ja kerättyjen johtoajatusten pelkistämisen kautta esille nousseet aihealueet erottuivat metateemoiksi. Luin aineistoa uudelleen läpi ja tarkensin metateemoja, jonka jälkeen ne oli mahdollista koodata uniikeilla tekstikoodeilla (Braun & Clarke 2006: 77–

101). Vertailemalla alkuperäistä tekstiä ja niistä tehtyjä tulkintoja oli mahdollista pelkistää tunnistetut metateemat pää- ja alateemoiksi ja nimetä ne niiden sisältöä kuvaavasti (Guest ym. 2012: 74–75).

#### 4. Saavutettavuusarviointiprosessi arvioijien kuvaamana

Esittelen seuraavissa alaluvuissa analyysin tulososion teemoittain. Tarkastelen haastateltujen näkemyksiä arviointiprosessin vaiheista (luku 4.1) ja heidän pohdintaansa siitä, miksi arviointeja tehdään (luku 4.2). Esittelen saavutettavuuden osa-alueita luvussa 4.3 ja selitän, mitä he tarkoittavat asiantuntija- ja käyttäjäarvioinnilla ja -testauksella (luku 4.4). Luvussa 4.5 esittelen haastateltujen käyttämiä arviointimenetelmiä ja heidän näkemyksiään niiden kehitystarpeista. Lopuksi luvussa 4.6 tarkastelen arvioinnin päätösvalhetta haastateltujen perusteella.

##### 4.1. Arviointiprosessin vaiheet

Hyvä käytettävyys ja saavutettavuus hyödyttävät verkkopalveluun liittyvää organisaatiota, sillä asiakkaat arvostavat helppokäyttöisyyttä ja sitä, että heidän tarpeensa palvelun käytössä huomioidaan. Saavutettavuudeltaan heikot verkkopalvelut huonontavat organisaation imagoa ja tuottavat taloudellisia kuluja esimerkiksi lisääntyneen asiakastuen vuoksi. (Mm. Ovaska, Aula & Majaranta 2005: 14; Helin 2005: 239–240.) Haastateltuvastausten perusteella saavutettavuusarvioinnin prosessia on hahmoteltavissa kuviossa 1 esitetyllä tavalla.



Kuvio 1. Arviointiprosessin vaiheet

Papunet-saavutettavuusyksikkö ja Selkeästi meille -hanke arvioivat laajasti erilaisten organisaatioiden, järjestöjen, yritysten ja viranomaisten verkkopalveluita. Haastatellut kertovat, että arviointiprosessin vaiheet muodostavat rutiinin, johon vaihtelua tuovat arvioitavan sivuston laajuus sekä työn tilaajan toiveet sekä sivuston sen hetkinen tila. Alkupalaverissa työn tilaajan kanssa sovitaan arvioinnin yksityiskohdat, kuten arvioitava kohde ja arvioinnin tavoitteet ja laajuus, käytettävät menetelmät, aikataulu sekä arvioinnin tulosten raportointi. Arviointityön tilaajalla on mahdollisuus valita arviointiin mukaan käytölle tärkeitä sivunäkymiä, sivupohjia ja sivustoon liittyviä lomakkeita. Arviointityön tavoitteiden asettaminen määrittelee osaltaan käytettäviä arviointimenetelmiä. Saavutettavuusarviointi käynnistyy ja etenee testaukseen, jossa sivustoa tarkastellaan

erilaisilla alustoilla ja jossa kokemusasiantuntijat testaavat sivuston kognitiivista saavutettavuutta. Arvioinnin tulokset, löytyneet ongelmat ja niiden korjausehdotukset kirjataan arviointi- ja käyttötilanneraportteihin, jotka työn päätyttyä esitellään tilaajalle.

Korjausehdotusten ja muutosten toteuttaminen jää tilaajan vastuulle. Haastatellut kertovat, että tilaaja yleensä ymmärtää muutosten toteuttamisen tärkeyden, mutta ei aina. Saavutettavuusongelmien korjaus voi aiheuttaa muutosvastarintaa, sillä niistä voi aiheutua tilaajalle taloudellisia kustannuksia. Haastateltujen mukaan on turhauttavaa, jos tilaaja jättää arvioinnissa esille tulleet korjaus- ja muutosehdotukset tekemättä. Mikäli tilaaja toteuttaa korjausehdotukset, Papunet-saavutettavuusyksikkö myöntää yhteistyössä Selkokeskuksen kanssa sivustolle Selkotunnuksen merkiksi, että sivuston tekstisisältö täyttää selkokielen kriteerit. Vastaavasti Selkeästi meille -hanke myöntää arvioidulle sivustolle Selkeästi meille -tunnuksen, jos tilaaja toteuttaa esitetyt korjausehdotukset.

#### 4.2. Saavutettavuustarpeen tunnistaminen

Haastattelulomakkeessa vastaajilta kysyttiin, miksi saavutettavuuden arviointia tarvitaan ja ketkä tarvitsevat saavutettavia palveluja. Vastauksista ilmenee, että saavutettavuusarviointityön päämääränä on, että verkkosivustoa voivat käyttää myös ne ihmiset, joilla on jokin toimintarajoite tai erityistarve. Haastatellut tuovat esille selityksen siitä, mitä saavutettavuudella yleisellä tasolla ymmärretään. Sen lisäksi vastauksissa näkyy, että saavutettavuudesta hyötyvien joukko voidaan nähdä erityisryhmiä laajemmaksi, sillä saavutettavuus nähdään asiana, joka hyödyttää jokaista verkkopalvelun käyttäjää (esimerkki 1).

- (1) Saavutettavuus tarkoittaa palvelun toteuttamista niin, että se on käytettävissä ja hallittavissa mahdollisimman monelle ihmiselle. Me kaikki voimme saavutettavia palveluja jossain elämämme vaiheessa tarvita.

Vastaajat pohtivat saavutettavuuden tarpeen tunnistamista myös palvelujen tuottajien, suunnittelijoiden, teknisten kehittäjien ja sisällöntuottajien näkökulmasta. Vaikka saavutettavuuden toteutuminen nähdään kaikkia käyttäjiä hyödyttävänä asiana, vastauksissa tulee esille myös saavutettavuuden toteuttamisen haasteellisuus, kun käyttäjien tarpeet vaihtelevat (esimerkki 2).

- (2) Usein palvelujen tuottajat eivät osaa itse tuottaa käyttäjille saavutettavia palveluja. Palvelujen suunnittelijat, tekniset kehittäjät ja sisällöntuottajat eivät vielä osaa tehdä palveluita, jotka läpäisevät saavutettavuuden minimivaatimukset. Iso ongelma on se, että palvelun tekee ulkopuolinen tekninen taho. Se ei osaa tehdä asioita oikein, ja/tai sitä ei osata vaatia. Design for All – kaunis ajatus. Valitettavasti sellaista käyttäjäryhmää kuin ”kaikki” ei ole olemassa. On paljon erilaisia ihmisiä, joilla on erilaisia rajoitteita, tietoja ja taitoja.

Haastattelulomakkeella vastaajilta kysyttiin arviointityötä ohjaavista arvoista. Vastauksissa viitataan niin taustajärjestöjen kuin arvioijien omiin arvoihin. Vastauksissa korostuu ymmärrys toimintarajoitteisten henkilöiden oikeudesta saada verkkopalveluja saavutettavasti taidoistaan, kyvyistään ja toimintarajoitteistaan huolimatta (esimerkki 3). Toinen työtä ohjaava peruste niin taustajärjestöillä kuin saavutettavuusarvioijilla on sitoutuminen arvomaailmaan, joka perustuu jokaisen ihmisen jakamattomaan ihmisarvoon ja hänen perus- ja ihmisoikeuksiin.

- (3) Ilman mahdollisuutta käyttää palveluja ja saada ymmärrettävää tietoa on vaikea muodostaa omia mielipiteitä, tehdä valintoja ja vaikuttaa omaan elämään ja toimintamahdollisuuksiin yhteiskunnassa.

Saavutettavuuden toteutuminen voi myös vähentää leimaamista, jonka toimintarajoite aiheuttaa (esimerkki 4).

- (4) On myös hyödyllistä ajatella saavutettavuutta asiana, joka hyödyttää kaikkia, silloin se vähentää stigmaa, joita saattaa edelleenkin liittyä erilaisiin vammoihin.

Hansen-Schirran ja Maaßin (2020: 24) mukaan esimerkiksi verkkosivujen selkokielineen esitystapa voi leimata käyttäjäryhmää, jolla on kognitiivisia haasteita. Tämä tulee esille myös haastateltujen vastauksista.

### **4.3. Saavutettavuuden osa-alueet**

Saavutettavuusarviointityössä korostuu ymmärrys verkkosivun käyttäjälähtöisen suunnittelun tarpeellisuudesta sekä käyttäjien yksilöllisistä tiedonkäsittelyn ja ymmärtämisen taidoista (ks. Övermark 2019; Sinkkonen ym. 2006). Tämä ymmärrys ohjaa nykyisin saavutettavuuden arviointityötä kohdistumaan verkkosivun teknisen saavutettavuuden lisäksi myös kognitiiviseen saavutettavuuteen, johon sisältyy kielellinen saavutettavuus (mm. Celia.fi 2022; Leskelä 2019: 49, 65–66). Näiden osa-alueiden lisäksi saavutettavuutta voidaan tarkastella esimerkiksi tilannekohtaisena ja aistinvaraisena saavutettavuutena, jolloin tarkastelun kohteena ovat väline tai kanava, jolla verkkosivua ja sen sisältöä käytetään (Leskelä 2019: 48).

Haastatelluilta kysyttiin, onko jako tekniseen ja kognitiiviseen saavutettavuuteen toimiva vai pitäisikö arviointityössä tarkastella saavutettavuutta laajemmin. Vastauksista käy ilmi, että nämä saavutettavuuden osa-alueet ovat oleellisia, mutta etteivät ne haastateltujen mielestä ole tarkkarajaisia, vaan limittyvät (esimerkki 5).

- (5) Jako kognitiiviseen ja "tavalliseen" saavutettavuuteen on tällä hetkellä toimiva. Sitä tarvitaan etenkin siksi, koska digipalvelulain vaatima saavutettavuus (WCAG-kriteerit) eivät kovin hyvin tue kognitiivista saavutettavuutta.

Tekninen saavutettavuus tarkoittaa verkkosivun käytettävyyttä, jolloin tavoitteena on tunnistaa palvelulle asetetut tavoitteet sen käyttäjien näkökulmasta (Övermark 2019). Haastatellut tuovat esiin myös sen, että kielellinen saavutettavuus on tärkeä kognitiiviseen saavutettavuuteen sisältyvä osa-alue (esimerkki 6).

- (6) Jotta palvelu olisi saavutettava kaikille, on tärkeää, että se on teknisesti saavutettava. Saavutettavuuden molemmat osa-alueet ovat siis tärkeitä ottaa huomioon. Myös kielen ymmärrettävyys ja selkokieliisyys pitää katsoa osana sitä ympäristöä, jossa teksti julkaistaan.

Toteamus tuo esiin tarpeen tarkastella osa-alueita erityisesti siksi, koska digipalveluissa kognitiivista saavutettavuutta ei huomioida. Koska kognitiivisen saavutettavuuden haasteet ovat nykyisin tiedossa ja niihin liittyvää arviointityötä yleisesti tehdään, tulisi myös tämä saavutettavuuden osa-alue saattaa saavutettavuuslainsäädännön piiriin. Kognitiivisen saavutettavuuden arviointimenetelmät (ks. luku 4.5) vaativat kehitystyön lisäksi yhtenäistämistä ja kokoamista teknisen WCAG-kriteeristön tapaan yleisesti käytetyksi standardiksi. Silloin niitä voidaan käyttää lainsäädännön ohjauksessa yhtenäisesti osana kognitiivisen saavutettavuuden arviointiprosessia.

### **4.4. Asiantuntija-arviointi ja käyttäjäarviointi ja -testaus**

Verkkosivun saavutettavuuden arviointiin voidaan käyttää useita menetelmiä. Papunet-saavutettavuusyksikössä ja Selkeästi meille -hankkeessa menetelminä olivat asiantun-

tija-arviointi sekä käyttäjäarviointi ja -testaus. Asiantuntija-arvioinnin suorittaa asiantuntija tai asiantuntijaryhmä. Käyttäjäarvioinnilla ja -testauksella pyritään simuloimaan verkkosivuston aitoja käyttötilanteita, joissa kohderyhmään kuuluvat käyttäjät toimivat (Korvenranta 2005: 111; Koskinen 2005: 187). Valittu menetelmä vaikuttaa haastateltujen mukaan arvioinnin aikatauluun (esimerkki 7).

- (7) Asiantuntija-arviointi on hyvä ja nopea väline. Käyttäjäarviointi on myös tärkeää, mutta se vie paljon aikaa. Arviointitapa sovitaan työn tilaajan kanssa.

Papunet-saavutettavuusyksikössä työskentelee viisi arvioijaa. Heistä neljän työtehtäviin kuuluu pääasiassa verkkosivuston kognitiivisen saavutettavuuden arviointi. Arviointityö kattaa myös sivuston helppokäyttöisyyden ja selkokielisyyden tarkistuksen sekä sivuston taiton, kuvituksen ja ulkoasun tarkistuksen. Yksi vastaajista ilmoittaa työtehtäväkseen teknisen WCAG 2.1 -arvioinnin, johon kuuluu myös ongelmien raportointi ja korjausehdotusten tekeminen verkkopalvelujen suunnittelijoille, sisällöntuottajille sekä teknisille kehittäjille.

Selkeästi meille -hankkeen tiimissä työskentelee viisi henkilöä. Hankkeen tekemät arvioinnit ovat käyttäjälähtöisiä ja kohdistuvat kognitiivisen saavutettavuuden arviointiin. Hankkeessa kehitetään myös kognitiivisen saavutettavuuden arviointikriteeristöä, joka perustuu arvioijien työssään tekemiin havaintoihin asioista, jotka helpottavat tai vaikeuttavat tiedon löytymistä tai sen ymmärtämistä verkkosivuilla.

Saavutettavuusarviointi tehostuu, kun saavutettavuustestauksessa työskentelee kokemusasiantuntijoita. He edustavat käyttäjäryhmiä, jotka omakohtaisen kokemuksen kautta voivat osoittaa käyttäjätesteissä saavutettavuusongelmia. (Mm. Meriluoto 2018) Selkeästi meille -hankkeessa testajina työskentelee saavutettavuustestajina kaksi kokemusasiantuntijaa, joilla on kognitiivisia haasteita. Vastauksista ilmenee, että heidän arviointityönsä kohdistuu esimerkiksi verkkosivun teksteihin (esimerkki 8). Tekstien kognitiivista saavutettavuutta arvioidaan lukemalla.

- (8) Testaajia pyydetään lukemaan jokin verkkosivu ja vastaamaan tekstiin liittyviin kysymyksiin. Jos testaaja kokee tekstin vaikeaksi tai ei jaksa sitä lukea, keskustellaan ja pohditaan, miksi testaaja kokee niin. Testaaja saattaa esimerkiksi kertoa, ettei ymmärtänyt tiettyä sanaa, jolloin sana selitetään ja kysytään, mikä olisi ymmärrettävämpi tapa ilmaista asia. Testaaja saattaa myös kokea, että teksti olisi helpompi ymmärtää, jos sen lähellä olisi aihetta käsittelevä kuva.

Kokemusasiantuntijoiden työtä ohjaa ja tukee hankkeen saavutettavuuskoordinaattori, joka myös vastaa arvioinneista ja arviointiraportin kirjoittamisesta. Prosessiin sisältyy lisäksi käyttäjätestauspajoja, joihin osallistuvilla testajilla on jokin kognitiivinen haaste. Hankkeessa työskentelee hankepäällikkö ja hankesuunnittelija, jotka osallistuvat osittain arviointiprosessiin, esimerkiksi käyttäjätestauspajoihin ja arviointikriteeristön kehittämistyöhön. Vastauksista ilmenee, että kognitiivisen saavutettavuuden ongelmat saadaan parhaiten esille, kun saavutettavuustestajina toimii niitä käyttäjäryhmän edustajia, joille saavutettavuus on erityisen tärkeää. Haastateltujen mukaan Selkeästi meille -hanke on ainoa hanke Suomessa, jossa arviointityössä toimivilla henkilöillä itsellään on kognitiivisia haasteita. Hankkeen arviointiprosessiin sisältyy sekä asiantuntija-arviointi että kokemusasiantuntijoiden käytännössä tekemä testaus. Haastatellut tuovat esiin, että kokemusasiantuntijoiden työpanos on tärkeä arviointityön osa ja että sille toivotaan jatkoa hankkeen päättymisen jälkeen.

#### **4.5. Arviointikriteeristöt ja niiden kehittäminen**

Saavutettavuusarviointiprosessissa hyödynnetään tällaiseen työhön kehitettyjä, yleisesti käytössä olevia ohjelmistoja ja työkaluja, joilla saavutettavuusongelmat voidaan

saada esille. Ne jakaantuvat teknisen ja kognitiivisen saavutettavuuden kriteeristöihin sekä selkokielen mittariin, joka on tekstisisällöissä käytetyn kielen saavutettavuuden kriteeristö.

#### 4.5.1. WCAG 2.1 -kriteeristö

Teknisen saavutettavuuden toteutuminen osoitetaan vertaamalla sivustoa *WCAG 2.1 -kriteeristöön*. Ohjeistuksella ei haastattelujen perusteella kuitenkaan pystytä ratkaisemaan kaikkia ongelmia, joita toimintarajoitteiset käyttäjät kohtaavat (esimerkki 9).

- (9) WCAG-ohjeistusta käyttämällä voidaan varmistaa lähinnä sivuston tekninen saavutettavuus. Se ei siis huomioi sitä, onko sivusto käytettävä toimintarajoitteisille ja vammaisille käyttäjille.

Osa ohjeistuksen sisältämistä kriteereistä on haastateltujen mukaan tulkinnanvaraisia ja niitä on käytettävä joskus luovasti (esimerkki 10).

- (10) Eräs kriteereistä esimerkiksi määrittelee, että sivun kaikessa ei-tekstuaalisessa sisällössä tulee olla ”saman tarpeen täyttävä tekstivastine” näkövammaisia käyttäjiä varten. Esimerkiksi verkkosivuilla oleviin kuviin on sisällytettävä teksti, jossa kerrotaan, mitä kuvassa on. Eri ihmisillä saattaa olla erilainen käsitys siitä, mitä tekstivastineen tulee sisältää, jotta se on riittävän kuvaava.

Saavutettavuusarvioijat näyttäytyvät haastatteluvastauksissa asiantuntijoina, joiden osaamiseen sisältyy verkkopalvelujen teknisen ja kognitiivisen saavutettavuuden arviointi sekä arviointityössä käytettävien menetelmien, testauksen ja kriteeristöjen käyttö ja niiden kehittäminen (esimerkki 11). He mainitsevat työtä ohjavan digipalvelulain ja sen vaatiman WCAG 2.1 -ohjeistuksen noudattaminen. Maininta selkokielestä tuo esiin haastateltujen yhteistyötä Selkokeskuksen kanssa tehtävässä kielellisen saavutettavuuden arvioinnissa ja tuo arviointiin mukaan selkokielen valtakunnallisen asiantuntijakeskuksen osaamista.

- (11) Vaikka sivustolla olisikin otettu huomioon kaikki WCAG-ohjeistuksen kriteerit, sivuston käyttö saattaa olla monelle käyttäjälle hyvin hankalaa ja hidasta. Siksi on tärkeää tutustua myös siihen, millä keinoilla sivustoista voi tehdä helppokäyttöisiä ja kognitiivisesti saavutettavia ja mikä merkitys verkkosivujen kielen selkeydellä ja selkokielellä on.

Haastateltujenkin mainitsemassa WCAG 2.1 -kriteeristössä mainitaan yhtenä periaatteena verkkosivun kielellisesti ymmärrettävä sisältö. Haastattelujen perusteella sen voi nähdä kehityssuuntana, jossa kognitiivinen saavutettavuus erityisesti kielen suhteen tul- laan huomioimaan kriteeristön seuraavassa päivitysversiona.

#### 4.5.2. Selkokielen sivuston helppokäyttöisyyden arviointi -kriteeristö

Haastattelujen perusteella heidän tekemänsä saavutettavuusarviointi kohdistuu kognitiivisen saavutettavuuden osalta verkkosivuston sisältöihin ja siihen linkitettyihin lomakkeisiin ja tiedostoihin. Kognitiivisen saavutettavuuden arviointiin ei ole olemassa yleisesti käytettyä kriteeristöä. Papunet-saavutettavuusyksikön työssä kognitiivisen saavutettavuuden arviointi kohdistuu haastateltavien mukaan sivuston helppokäyttöisyyteen ja tiedon saavutettavuuteen. Helppokäyttöisyyden arviointiin he kertovat kehittäneensä *Selkokielen sivuston helppokäyttöisyyden arviointi* -lomakkeen, joka sisältää kriteerit sivuston rakenteelle, navigaatiolle, sisällön ulkoasulle, linkeille, hakutoiminnolle, lomakkeille sekä virhetilanteille.

Haastateltujen mukaan lukemistapahtuma ja käyttäjän visuaalinen havaitsemis- ja hahmotuskyky ovat tyypillisiä käyttäjän kokemia saavutettavuushaasteita. Verkkosivun kokonaisuuden hahmottuminen ja sivun sisältämän tiedon looginen jäsenitys on oleellista erityisesti lukijan näkökulmasta. Tämän tuovat esiin myös Jehkonen ja Saunamäki (2019: 9), jotka toteavat havaitsemisen kannalta olevan oleellista, että käyttäjä pystyy erottamaan olennaiset ja epäolennaiset asiat toisistaan.

Nykyisin tietoa esitetään verkkosivuilla monikanavaisesti. Haastatteluvastauksissa annetaan esimerkkeinä tästä mm. tekstiin liittyvä kuvitus ja videoiden tekstitys. Tiedon monikanavaisen esitystavan avulla käyttäjän yhden alueen toimintarajoite ei estä tiedon saamista toisessa muodossa (Leskelä 2019: 57). Verkkosivun kaikkien sisältöjen suunnitelmallinen sijoittelu helpottaa niiden käyttöä. Maaßen ja Rinkin (2018: 17–25) mukaan kieli- ja tekstiominaisuuksien lisäksi on nimenomaan huomioitava se, miten tekstit ja muut mediasisällöt sijoitetaan sivulle ja mitkä ominaisuudet tukevat niiden hyvää löytämistä ja havaitsemista.

Haastatellut tarkoittavat tiedon saavutettavuudella sivuston selkokielistä sisältöä. Sivuston tekstisisällön selkokielisyyden arvioinnin haastatellut kertovat tekevänsä yhteisessä Papunet-saavutettavuusyksikön ja Selkokeskuksen nk. *selkotunnusarvioinnissa* (ks. kohta Selkokielen mittari -kriteeristö).

#### 4.5.3. Kognitiivisen saavutettavuuden arviointi -kriteeristö

Myös Selkeästi meille -hanke kehittää kognitiiviseen saavutettavuusarviointiin käytettävää kriteeristöä. Tämä *Kognitiivisen saavutettavuuden arviointi* -kriteeristö sisältää 19 arvioitavaa osa-aluetta ja lähes 100 arvioitavaa asiaa. Kriteeristön avulla arvioidaan sivun navigaatiota, tiedon sijoittamista sivulle, tekstisisällön ymmärrettävyyttä ja luettavuutta, kuvitusta, videoita sekä muita liikkuvia elementtejä sivulla, linkkejä, hakutoimintoa, painikkeita ja kuvakkeita. Näiden lisäksi kriteeristö sisältää ohjeistusta sivuston käyttöön liittyviin toimintoihin, kuten palveluun rekisteröitymiseen ja kirjautumiseen, evästeisiin, chat-toimintoon ja käyttäjätukeen. Osittain ja soveltuvilta osin tämä kriteeristö noudattelee WCAG-ohjeistusta, mutta sisältää lisäksi kriteerejä, jotka kohdistuvat kognitiivisen saavutettavuuden arviointiin. Kriteeristöä ja sen kehittämistä kertovat haastatellut, ja tietoa siitä on saatavissa myös hankkeen verkkosivuilta, jossa kriteeristö on luettavissa (*selkeästimeille.fi*). Haastatteluvastauksista on pääteltävissä, että lähtökohtana kriteeristön kokoamiselle on kognitiivisen saavutettavuuskriteeristön puuttuminen saavutettavuuslainsäädännöstä (esimerkki 12).

- (12) Hankkeen toiveena on, että verkkosivuille koottuja ohjeita ja arviointikriteeristöä hyödynnetään laajasti hankkeen päättymisen jälkeenkin, jotta kognitiivinen saavutettavuus otetaan lain velvoittaman teknisen saavutettavuuden lisäksi huomioon.

Vastauksista käy ilmi, että kriteeristön kehittämistyö perustuu arvioijien käytännön havaintoihin verkkosivulla olevista saavutettavuusongelmista. Kriteeristöä tarkastelemalla tulevat esille ne lukuisat verkkosivun kohdat ja toiminnot, joissa kognitiivisen saavutettavuuden toteutuminen on huomioitava. Haastateltujen mukaan Papunet-saavutettavuusyksikön ja Selkeästi meille hankkeen kehittämät kriteeristöt voidaan nähdä suuntaa antavina ohjeistuksina, joiden avulla kognitiivista saavutettavuutta voidaan arvioida tulevaisuudessa.

#### 4.5.4. Selkokielen mittari -kriteeristö

Haastatellut kertovat, että yksi syy, miksi yritykset ja organisaatiot teettävät saavutettavuusarvioinnin verkkosivustolleen, on tarkistuttaa sivustolla käytetyn kielen saavutettavuus. Kielentarkistus ja nk. selkotunnusarviointi tehdään heidän mukaansa yhteistyössä

Selkokeskuksen kanssa tarkistamalla arvioitavan sivun tekstisisältö: onko se helposti ymmärrettävää ja täyttääkö se selkokielen kriteerit (esimerkki 13).

- (13) Kieleen liittyväksi saavutettavuuden ongelmaksiksi voi muodostua esimerkiksi liian pitkien virkkeiden, vaikeiden rakenteiden tai lukijalle vieraan sanaston käyttäminen. Toisaalta tekstistä voi myös puuttua lukijan kannalta olennaista tietoa, jolloin lukijan voi olla esimerkiksi vaikea hakea itselleen kuuluvaa tukea.

Haastateltujen mukaan arvioinnissa kiinnitetään huomiota hyvään kieleen. Tekstisisältöä arvioidaan kokonaisuutena sanaston, rakenteen ja visuaalisen toteutuksen näkökulmista (esimerkki 14).

- (14) Kriteeristön avulla arvioidaan tekstiä kokonaisuutena, johon sisältyy sanaston, kielen rakenteiden ja sivun visuaalisuuden arviointi.

Arviointiin käytetään haastateltujen mukaan *selkokielen mittaria* (Selkokeskus 2022b), joka on selkokielen asiantuntijoiden ja selkokieleen perehtyneiden kielentutkijoiden kehittämä menetelmä tekstien selkokielisyyden arviointiin. Mikäli sivusto täyttää helppokäyttöisyyden ja selkokielen kriteerit, arvioinnin lopputuloksena Selkokeskus myöntää sivustolle tai sivulle niin sanotun selkotunnuksen yhteistyössä Papunetin kanssa. Selkotunnuksen saamisen ehtona on, että tilaaja toteuttaa arvioinnissa esiin tulleet korjaus ehdotukset. Haastateltavien mukaan tunnuksen tavoitteena on helpottaa selkokieltä tarvitsevia ihmisiä löytämään tietoa sellaisessa muodossa, että siitä on heille hyötyä. Vastausten perusteella käy ilmi, että arviointityössä kognitiivista saavutettavuutta ei nähdä pelkästään kielellisenä saavutettavuutena, vaan arvioinnin kohteena on lisäksi sivun helppokäyttöisyys. Saavutettavuuden osa-alueet eivät haastateltujen mukaan ole tarkkarajaisia. Esimerkiksi saavutettavuusongelmat, jotka liittyvät visuaaliseen esitystapaan, voivat liittyä kielellisen saavutettavuuden lisäksi laajempaan kognitiiviseen saavutettavuuteen.

Haastatellut näkevät kaikkien arviointimenetelmien kehittämisen tärkeänä. He huomauttavat, että nopea tekninen kehitys uusine tekniikoineen, apuvälineineen, käyttöympäristöineen ja sovelluksineen vaatii jatkuvaa ohjeistusten päivitystä.

#### 4.6. Arvioinnin päätösvaihe

Käyttäjätestausten valmistuttua arviointiprosessissa huomioidut asiat kirjataan arviointiraporttiin. Haastatellut kertovat, että raportin sisältö, verkkopalvelun toimivuus, korjattavat asiat sekä kehitysehdotukset käydään läpi tilaajan kanssa lopputapaamisessa. Käyttötilanneraporttiin kirjataan arviointi niistä sivuston käyttötilanteista, jotka tilaaja on erikseen ilmoittanut arvioinnin kohteiksi. Tilaaja saa arvioinnissa esille tulleiden saavutettavuusongelmien korjaamiseksi korjausohjeita. Muutosten ja korjausten toteuttaminen jää tilaajan vastuulle. Selkeästi meille -hankkeen lopputapaamisessa tilaajalta kysytään myös palautetta arviointiprosessista. Merkiksi kognitiivisesti saavutettavasta verkkosivusta sille myönnetään Selkeästi meille -tunnus, jonka avulla tilaaja viestii kognitiivisen saavutettavuuden tärkeydestä.

### 5. Pohdinta

Tässä artikkelissa tarkasteltiin verkkosivuston saavutettavuuden arviointiprosessia Papunet-saavutettavuusarviointipalvelussa ja Selkeästi meille -hankkeessa. Arvioijat tuovat haastatteluvastauksissaan esille, että he haluavat digitalisaation mahdollistamien erilaisten sovellusten ja verkkopalvelujen tuoman hyödyn, rohkeuden oppia uutta ja osaamisen tuottaman ilon sekä miellyttävät käyttäjäkokemukset myös käyttäjryhmille, joille jokin toimintarajoite tai erityistarve tuottaa saavutettavuusongelmia. Aineistosta

nousee selkeänä esille arvioijien näkemys, että näillä käyttäjäryhmillä on oikeus saada verkkopalveluja saavutettavasti taidoistaan, kyvyistään ja toimintarajoitteistaan huolimatta ja osallistua yhtäläisesti erilaisiin yhteiskunnan toimintoihin.

Digitaalisen saavutettavuuden vaatimus on tullut jäädäkseen, ja toteutuessaan se hyödyttää kaikkia verkkopalvelujen käyttäjiä. Oletettavaa on, että saavutettavuustietoisuus kasvaa tulevina vuosina ja verkkopalvelujen kognitiivinen saavutettavuus nähdään yhdenveroisena teknisen saavutettavuuden kanssa. Kokemusasiantuntijoiden työpanos osana saavutettavuustestausta tehostaa saavutettavuusongelmien esille saamista. Kognitiivinen saavutettavuus liittyy verkkoympäristössä esimerkiksi tietoturvaan, jonka merkityksen ymmärtäminen on oleellista kaikille käyttäjille. Käytettävyyteen ja saavutettavuuteen liittyvä tutkimustieto osoittaa, että käyttäjän kohtaamia kognitiivisia saavutettavuusesteitä voidaan ratkaista saavutettavuusarvioinnin menetelmillä. Käytännön tasolla tutkimustulokset voivat auttaa saavutettavuusarviointityössä työskenteleviä kehittämään ja yhtenäistämään työssä käytettyjä arviointikriteeristöjä. Verkkosivujen saavutettavuusvaatimukset vaativat verkkopalvelujen tarjoajia yhä tiiviimmin noudattamaan saavutettavuuden toteutumista valvovia säädöksiä ja lakeja. Oleellista on, että tieteellinen tutkimus kognitiivisen saavutettavuuden arvioinnista jatkuu ja että se edistää saavutettavien verkkopalvelujen kehitystyötä. Saavutettavuustietoisuuden lisääntyminen voi osaltaan kannustaa palvelujen käyttäjiä vaatimaan sen toteutumista kaikilta palveluilta, jolloin käyttäjä voinee tulevaisuudessa yhä useammin itse valita käyttämistään verkkopalveluista tarvitsemansa kanavan, jolla tietoa välitetään.

## Lähteet

- Braun, V. & Clarke V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3 (2). 77–101. Saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brusilovsky Filer, B. L. (2018). *Evaluating Cognitive Accessibility. Scientific keys to strengthen the role of the evaluator with functional diversity* (English edition). La Ciudad Accessible. Saatavilla: [http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/5546/Evaluating\\_Cognitive\\_Accessibility.pdf?sequence=1](http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/5546/Evaluating_Cognitive_Accessibility.pdf?sequence=1) (lainattu 9.3.2022).
- Celia (2021). Saavutettavuus. Yleistä tietoa saavutettavuudesta. Saatavilla: <https://www.celia.fi/saavutettavuus/> (lainattu 17.2.2022).
- Dufva, H. (2013). Kognitio, kieli ja oppiminen: hajautettu näkökulma. Teoksessa T. Keisanen, E. Kärkkäinen, M. Rauniomaa & M. Siromaa (Toim.). *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* 5, 57–73.
- Elomaa-Krapu, M. (2019). *Temaattinen analyysi* [PowerPoint-diat]. Saatavilla: <https://events.tuni.fi/uploads/2019/09/ffe0611d-mita-on-temaattinen-analyysi.pdf> (lainattu 1.3.2022).
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2014). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 10. painos. Vastapaino.
- Etelä-Suomen aluehallintovirasto (2021). Saavutettavuuden monta puolta. Saatavilla: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/saavutettavuuden-monta-puolta/> (lainattu 1.3.2022).
- Guest, G., MacQueen, K. M. & Namey, E. E. (2012). *Applied Thematic Analysis*. SAGE Publications. Saatavilla: <https://dx.doi.org/10.4135/9781483384436>
- Hansen-Schirra, S. & Maaß, C. (2020). Easy Language, Plain Language, Easy Language Plus: Perspectives on Comprehensibility and Stigmatisation. Teoksessa S. Hansen-Schirra & Christine Maaß (Toim.). *Easy Language Research: Text and User Perspectives. Easy – Plain – Accessible* (Vol. 2). 17–34. Saatavilla: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/42088> (lainattu 11.5.2020).
- Helin, L. (2005). Käytettävyys erityisryhmien kannalta. Teoksessa S. Ovaska, A. Aula & P. Majaranta (Toim.). *Käytettävyystutkimuksen menetelmät* (Raportti B-2005–1). Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos. 237–254. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>

- Hirvonen, M., Kinnunen, T. & Tiittula, L. (2020). Viestinnän saavutettavuuden lähtökohtia. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (Toim.). *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta etsimässä*. Gaudeamus. 13–31.
- Isola, A., Kaartinen, H., Leemann, L., Lääperi, R., Schneider, T., Valtari, S., Keto-Tokoi, A. (2017). Mitä osallisuus on? Osallisuuden viitekehystä rakentamassa (THL–Työpöytä 33/2017). Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-917-0>
- Jehkonen, M. & Saunamäki, T. (2019). Aivojen keskeiset rakenteet kognitiivisissa ja psyykkisissä toiminnoissa. Teoksessa M. Jehkonen, T. Saunamäki & L. Hokkanen (Toim.). *Kliininen neuropsykologia*. Kustannus Oy Duodecim. 23–39.
- Kehitysvammaliitto ry. (2022). Saatavilla: [kehitysvammaliitto.fi](https://www.kehitysvammaliitto.fi) (lainattu 1.3.2022).
- Korvenranta, H. (2005). Asiantuntija-arvioinnit. Teoksessa S. Ovaska, A. Aula & P. Majaranta (Toim.). *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät* (Raportti B-2005–1). Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos. 111–123. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>
- Koskinen, J. (2005). Käytettävyytystestaus. Teoksessa S. Ovaska, A. Aula & P. Majaranta (Toim.). *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät* (Raportti B-2005–1). Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos. 187–188. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>
- Leskelä, L. (2019). Selkokieli. *Saavutettavan kielen opas*. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki.
- Maaß, C. & Rink, I. (2018). Über das Handbuch Barrierefreie Kommunikation. Teoksessa C. Maaß & I. Rink (Toim.). *Handbuch Barrierefreie Kommunikation*. 17–25. Frank & Timme. ISBN E-Book 978-3-7329-9599-8.
- Maaß, C. & Rink, I. (2018). Barrierefreie Kommunikation: Eine Gegenstandsbestimmung. Teoksessa C. Maaß & I. Rink (Toim.). *Handbuch Barrierefreie Kommunikation*. 23–25. Frank & Timme.
- Meriluoto, T. (2015). Tuumasta toimeen: Mitä osallisuus ja kokemusasiantuntijuus on arjessa? Teoksessa T. Meriluoto, L. Marila-Penttinen & E. Lehtinen (Toim.). *Osallisuus. Osallisuuden ja kokemusasiantuntijuuden käsikirja*. 52–62. Saatavilla: [http://www.ejulkaisu.fi/ensi\\_ja\\_turvakotien\\_liitto/osallisuus\\_kasikirja/#pid=15](http://www.ejulkaisu.fi/ensi_ja_turvakotien_liitto/osallisuus_kasikirja/#pid=15) (lainattu 10.4.2022).
- Meriluoto, T. (2018). *Making Experts by experience. Governmental Ethnography of Participatory Initiatives in Finnish Social Welfare Organisations*. JYU Dissertations 38. University of Jyväskylä. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/60096> (lainattu 3.5.2022).
- Meriluoto, T. & Laine, S. (2019). Osallistajien ja osallistujien tavoitteet törmäävät kokemusasiantuntijuushankkeissa. Teoksessa T. Meriluoto & T. Litmanen (Toim.). *Osallistu! Pelastaako osallistaminen demokratian?*. 165–188. Vastapaino. (lainattu 10.4.2022).
- Mäntyranta, T. & Kaila, M. (2008). Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Saatavilla: <https://www.duodecimlehti.fi/duo97349> (lainattu 12.4.2022).
- Onikki, T. (2005). Mistä mieli merkityksen tutkimukseen? Kognitiivisen kielentutkimuksen merkitysnäkemyksestä. Teoksessa A. Airola, H. J. Koskinen & V. Mustonen (Toim.). *Merkillinen merkitys*. Opiskelijakirjaston verkkojulkaisu 2005. Helsingin yliopisto. 85–114. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/3528/onikki85114.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (2005). Johdatus käytettävyytystutkimukseen. Teoksessa S. Ovaska, A. Aula & P. Majaranta (Toim.). *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät* (Raportti B-2005–1). Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos. 1–16. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>
- Papunet (2021). Selkeää ja saavutettavaa viestintää. Saatavilla: [papunet.net](https://www.papunet.net) (lainattu 10.4.2022).
- Parviainen, L. (2005). Fokusryhmät. Teoksessa S. Ovaska, A. Aula & P. Majaranta (Toim.). *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät* (Raportti B-2005–1). Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos. 53. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9724-7>

- Selkeästi meille. (2021). Kognitiivisen saavutettavuuden ohjeet. Saatavilla: <https://www.selkeas.timeille.fi/kognitiivinen-saavutettavuus/kognitiivisen-saavutettavuuden-ohjeet/> (lainattu 15.3.2022).
- Selkokeskus (2022a). Selkokielen tarve. Saatavilla: <https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkokielen-tarve/> (lainattu 15.3.2022).
- Selkokeskus (2022b). Selkokielen mittari. Selkeästi kaikille. Saatavilla: <https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkokielen-mittari/10> (lainattu 15.3.2022).
- Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. (2006). *Käytettävyyden psykologia*. Edita, IT Press.
- Stevanovic, M. & Weiste, E. (2018). Keskusteluanalyysi ja fokusryhmien diskursiivinen tutkimus. Teoksessa L. Haapanen, L. Kääntä & L. Lehti (Toim.). *Diskurssintutkimuksen menetelmistä. On the methods in discourse studies. AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 2018*, 11. 114–136.
- Suominen, R. (2019). Virkatekstin käytettävyys. Pöytäkirjasta verkkotekstiksi ja sosiaalisen median päivitykseksi. Tampereen yliopiston väitöskirjat 97. Saatavilla: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/116307/978-952-03-1174-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (6. uud. laitos.). Tammi.
- Digipalvelulaki (306/2019). Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Annettu Helsingissä 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306> (lainattu 12.3.2022).
- WCAG = Web Content Accessibility Guidelines (2019). Verkkosisällön saavutettavuusohjeet WCAG 2.1 (Virallinen suomenkielinen käännös). Saatavilla: <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi/> (lainattu 17.2.2022).
- Övermark, T. (2019). Saavutettavuus ei ole pelkkää tekniikkaa. Teoksessa L. Leskelä (Toim.). *Selkokieli. Saavutettavan kielen opas*. Kehitysvammaliitto ry. 67.

## **Liite 1:** Puolistrukturoitu Webropol-haastattelu, kysymykset

### *Perustieto- ja taustakysymykset*

Nimi (halutessasi voit vastata anonyymisti), koulutus, työtehtäväsi saavutettavuus-arviointiprosessissa, kuinka kauan olet työskennellyt arviointitehtävissä

### *Haastattelukysymykset*

#### Teema 1: Saavutettavuus käsitteenä

- Miten määrittelisit, mitä saavutettavuudella tarkoitetaan? (Saavutettavuuden arviointi saattaa olla uusi ja tuntematon käsite ja työtehtävä monille. Kuvaile mitä saavutettavuusarviointi sinun mielestäsi tarkoittaa? Miksi sinun mielestäsi saavutettavuuden arviointia tarvitaan? Mitä hyötyä on saavutettavuusarvioinnista? Ketkä tarvitsevat saavutettavia palveluja?)
- Saavutettavuus jaetaan nykyisin tekniseen ja kognitiiviseen saavutettavuuteen. Onko jako toimiva vai puuttuko jotakin, joka olisi huomioitava saavutettavuuden arvioinnissa?
- Miten arvioisit saavutettavuuden kehitystä tulevaisuudessa?

#### Teema 2: Saavutettavuuden arviointi prosessina

- Kuvaile yleisellä tasolla saavutettavuusarvioinnin prosessia. (Minkälaisia kohteita sisältyy arviointiin? Miten prosessi etenee, kun toimeksianto saapuu ja työskentely käynnistyy? Mikä on syynä, että verkkosivun saavutettavuusarviointi annetaan työtehtäväksenne?)
- Miten kauan ajallisesti arviointiprosessi kestää kokonaisuutena? Mitä työtehtäviä sisältyy prosessiin? Toistuuko prosessissa aina samat työvaiheet? Mikä aiheuttaa vaihtelua? Millä tavalla asiakas huomioidaan prosessissa?)
- Kuvaile työtehtäviäsi prosessissa. (Missä vaiheessa tulet mukaan, mitä työtehtäviä teet itse, mikä on syy, että teet juuri kyseisiä työtehtäviä?)
- Miten loppukäyttäjien tarpeita huomioidaan saavutettavuusarvioinnissa, erityisesti kun kysymyksessä on käyttäjät, joilla on erilaisia toimintarajoitteita? (Mitkä ovat saavutettavuusarvioinnin osa-alueita, johon arviointi kohdistuu? Onko jokin uusi osa-alue tulossa arvioinnin kohteeksi nyt tai tulevaisuudessa? Voit kuvata asiaa esimerkkien avulla.)

#### Teema 3: Arvot

- Minkälaisiin arvoihin saavutettavuusajattelu yleisellä tasolla perustuu? (Mihin arvoihin saavutettavuussuunnittelu perustuu? Mitkä arvot näkyvät saavutettavuuden suunnittelussa?)
- Millä tavalla näet Kehitysvammaliiton, Papunetin ja omien arvojesi toteutumisen saavutettavuuden arviointityössä?
- Koetko, että sinua arvostetaan saavutettavuusarvioijan työssäsi?
- Ovatko omat arvosi ohjanneet sinua hakeutumaan näihin työtehtäviin?

#### Teema 4: Menetelmät

- Kuvaile niitä kognitiivisen saavutettavuuden arviointimenetelmiä, joita sinä käytät työssäsi.
- Mitä kognitiivisen saavutettavuuden osa-aluetta kyseisten menetelmien avulla arvioidaan?
- Mikä tekee juuri kyseisistä menetelmistä käyttökelpoisimpia? (Mihin menetelmät perustuvat? Mitkä ovat käyttämiesi menetelmien hyviä ja huonoja puolia?)
- Tuleeko arviointityössä esille saavutettavuusongelmia, joihin kyseiset menetelmät eivät ole riittäviä? (Jäävätkö jotkin saavutettavuusongelmat löytymättä?)
- Etsitkö uusia menetelmiä saavutettavuusarvioinnin työkaluiksi? (Kehittyvätkö arvioinnin menetelmät? Mistä etsit uusinta tietoa/metelmia?)

- Miten arvioit tulevaisuudessa käytettäviä arviointimenetelmiä ja niiden tehokkuutta ja tarvetta? (Miten arvioit kognitiivisen saavutettavuuden huomioinnin tulevaisuudessa, esimerkiksi viiden vuoden kuluttua?)

Teema 5: Esimerkki käytännön arvioinnista

- Kuvaile esimerkin avulla yhtä kognitiivisen saavutettavuuden ongelmaa, joka mielestäsi estää saavutettavuuden toteutumisen verkkosivulla (Tavoitteena saada viisi erilaista kuvausta. Millä tavalla havaittu ongelma estää kognitiivisen saavutettavuuden toteutumista?)
- Millä menetelmällä havaitset ongelman?
- Minkälaisia ajatuksia ja tuntemuksia ongelman havaitseminen herättää sinussa? (Kohtaatko arviointityössäsi usein juuri kyseisen ongelman, toistuuko ongelma usein vai onko se yksittäinen, harvemmin ilmenevä? Kyseisen ongelman kohdalla, tiedätkö heti, miten se voidaan ratkaista?)
- Arvioi sitä, miksi kyseinen ongelma löytyy verkkosivulta. (Onko kysymyksessä asiakkaan tietämättömyys, osaamattomuus, piittaamattomuus, jokin muu?)
- Kuvaile esimerkin avulla ratkaisuehdotusta, jota ehdotat kyseisen ongelman korjaamiseksi.
- Millä tavoin tuot ongelman ja sen ratkaisuehdotuksen asiakkaan tietoon? (Miten varmistat, että asiakas ymmärtää ongelman ja sen ratkaisuehdotuksen ja pystyy tekemään tarvittavat muutokset?)
- Millaista palautetta saat asiakkaalta? (Millaiseksi oletat palautteen kyseisen ongelman ja sen ratkaisuehdotuksen kohdalla? Ymmärtävätkö asiakkaat mielestäsi saavutettavuusongelmien ratkaisemisen tärkeyden? Saavutetaanko yksimielisyys ongelmista asiakkaan kanssa? Millä tavoin varmistetaan, että asiakas ratkaisee saavutettavuusongelman?)
- Päätyykö arviointityö asiakkaan saamaan arviointiraporttiin? (Jatkuuko arviointityö tämän jälkeen kyseisen sivun/sivuston kohdalla, palautuuko se mahdollisesti uudelleen arvioitavaksi?)
- Mitä muuta haluaisit sanoa?