

Saavutettavuuden vuosi 2020 - ja mitä sen jälkeen?

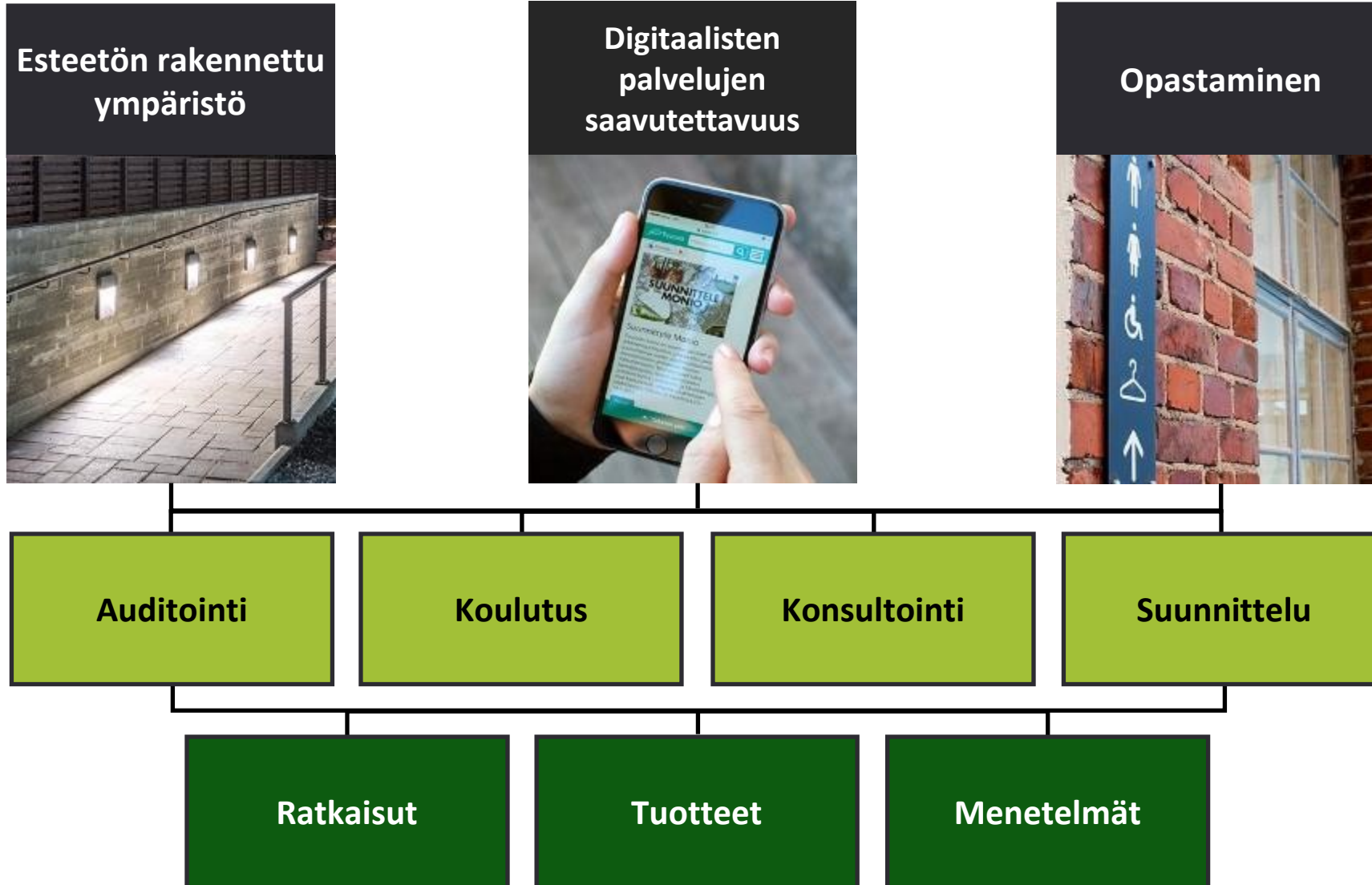
AVI ja Helmet

Pasilan kirjasto 22.9.2020

Erja Lohikoski

Lyhyesti Avaavasta

Avaavan palvelut



Sertifioidut saavutettavuusasiantuntijat



Elina Jokisuu, Projektipäällikkö, Käytettävyys- ja saavutettavuusasiantuntija
KTM (Tietojärjestelmätiede), Ph.D. kognitiivisesta saavutettavuudesta Cambridgen yliopistoon viimeistelyvaiheessa. IAAP Certified Professional in Accessibility Core Competencies (CPACC). Yli 10 vuoden kokemus käytettävien, saavutettavien ja esteettömien palvelujen suunnittelusta, testauksesta, auditoinnista, konsultoinnista ja kouluttamisesta.



Azra Tayyebi, Saavutettavuusasiantuntija
FM (Tietotekniikka), IAAP Web Accessibility Specialist (WAS). Yli kuuden vuoden kokemus verkkopalvelujen saavutettavuusauditoinnista, -koulutuksesta ja -konsultoinnista. Lisäksi käyttäjätestausten fasilitointi ja testiryhmien rekrytointi.
Azra on työhistoriassaan myös opettanut tietojenkäsittelyä sekä toiminut ohjelmoijana.

Saavutettavuustiimissä myös



Petteri Alinikula, Johtava saavutettavuusasiantuntija
Ph.D., Assistive Technology Applications Certification Program (CSUN)

Yli 20 vuoden kansainvälinen kokemus saavutettavien verkko- ja mobiilipalvelujen kehittämisestä muun muassa Nokiassa ja Microsoftilla.



Marjo Kivi, Johtava esteettömyysasiantuntija, VTM

Koko työuransa Marjo on työskennellyt läheisessä yhteistyössä eri vammaisjärjestöjen kanssa. Erityisosaamista esteettömyyden laaja-alaiseen tuntemus rakennetusta ympäristöstä saavutettavuuteen. Marjo on myös esteettömien ja saavutettavien, eri aistit huomioivien opastusjärjestelmien asiantuntija.



Erja Lohikoski, Asiakkuuspäällikkö, viestinnän asiantuntija, VTM

Kokenut projektien tekijä määrittelystä ja suunnittelusta toteutukseen. Yli 20 vuotta työhistoriaa viestinnän parissa yksityisellä, julkisella ja kolmannella sektorilla vaativissa päällikkö-, suunnittelija-, asiantuntija- ja konsulttitehtävissä. Saavutettavuus tuli tutuksi VM:n Julkisen hallinnon ICT-osastolla. Erja toimii aktiivisesti useiden sidosryhmien parissa.

Avaavan referenssejä

Olemme tehneet kymmenittäin saavutettavuusarviointeja, -konsultointeja ja -koulutuksia eri kokoisille yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin organisaatioille. Tällä hetkellä teemme yhteistyötä mm. valtion virastojen, kulttuurilaitosten, kuntien, oppilaitosten sekä pankki- ja vakuutusalan toimijoiden kanssa.

Muun muassa näiden asiakkaiden kanssa olemme tehneet pitkäaikaista yhteistyötä:

- Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma
- Digi- ja väestötietovirasto
- Oikeusrekisterikeskus
- Ilmatieteen laitos
- CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy

Miten saavutettavuushaastetta on lähdetty taklaamaan

Käytännön esimerkkejä ja yksi prosessimalli

Kaikilla samoissa asioissa tehtävää

- Title, otsikkotasot, painikkeiden merkitseminen ja käyttö, linkkien nimet, kuvien alt-tekstit, värikontrastit
- Saavutettavat asiakirjat
- Lomakkeet
- Multimedia
- Nousussa myös some-sisällöt
- ”Digi-innostus” eli domainien moninkertaistuminen – auttaako ymmärtämään?

Auditoinnista koulutukseen



- Tilaaaja ja toimittaja tarkentavat yhdessä auditoitavat sisällöt TAI toimittaja valitsee auditoitavaksi 15 erityyppistä sivua / palvelu.

- Tilaaaja tekee toimittajalle mahdolliset testitunnukset, jos erilaiset ostopolut halutaan vietäväksi loppuun saakka.

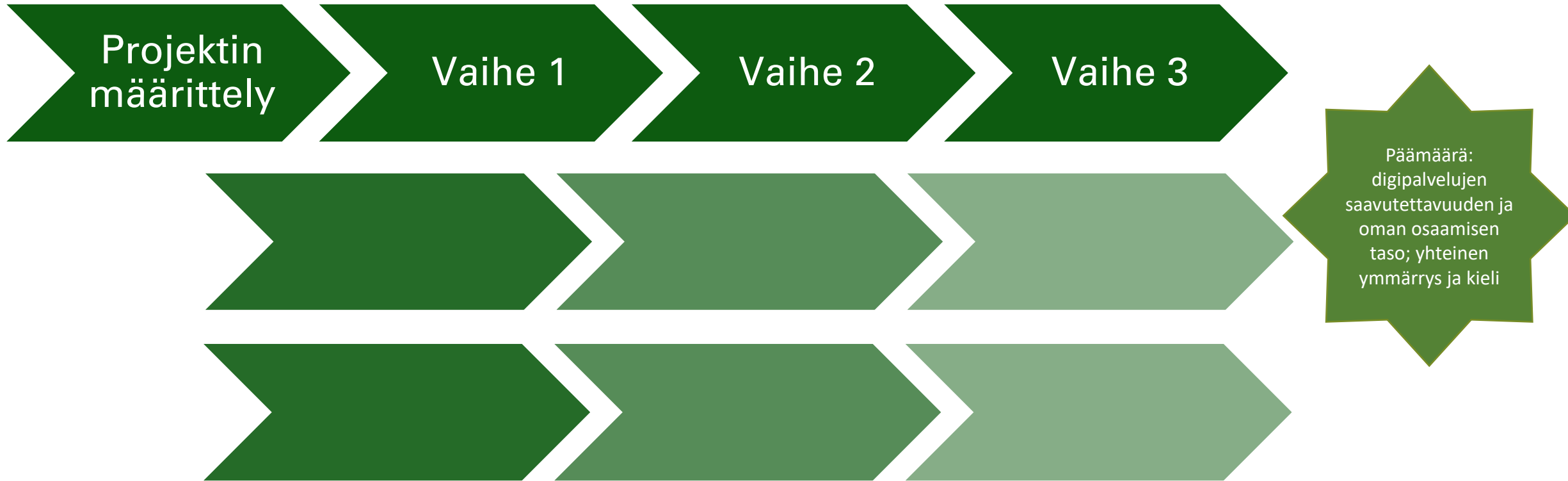
- Toimittaja käy läpi visuaalisen saavutettavuuden, rakenteen ja sisällön sekä teknisen saavutettavuuden.
- Ruudunlukija- ja näppäimistötestaukset.

- Toimittaja laatii kirjalliset raportit löydöksistä.
- Raporttien laatimisen rinnalla toimittaja laatii saavutettavuusselosteet ja lähettää tekstit tilaajalle tietojen täydentämistä varten.

- Yhteinen purkutilaisuus verkkopalveluista vastaaville henkilöille (sisältö ja tekninen toteutus)
- Seloste: Tilaaaja viimeistelee selosteen omien tietojensa osalta.

- Palvelun tekninen kehitys: konsultointi sprinttien työkokonaisuuksien ja rytmin mukaisesti. Tehtyjen korjausten saavutettavuustestaus.
- Teknisten kehittäjien koulutus esim. ARIAan
- Sisällöntuottajien koulutus
- Toimisto-ohjelmatiedostojen saavutettavuuskoulutus.

Auditointi, konsultointi & koulutus rinnakkain



Case 1: Suomi.fi-palvelut

- Avaavan saavutettavuusasiantuntija mukana kehitystiimin työskentelyssä
- Sprinttien rytmissä ja yhteisissä työpajoissa
 - Myös maistraattien Vaaka-hanke
- Kehittäjien ja sisällöntuottajien koulutukset

Case 2: Ilmatieteen laitos

Aika	Tehtävä	Tarkennukset
Q1/2019	<p>Ensimmäinen arviointi</p> <p>Tässä arvioinnissa keskitytään tärkeimpiin ja käytetyimpiin säätuotteisiin (ks. Lista oikealla).</p> <p>Nyt ei vielä kannata testata sivuston käyttöliittymää ja ulkoasua, koska muutostarpeet jo pitkälti tiedossa ja korjaustoimet aloitettu Liferay7-projektin myötä.</p> <p>Säätuotteet siirretään lähtökohtaisesti uudelle sivustolle nykyisellään, mutta niihin on siirron yhteydessä mahdollista tehdä ainakin joitain saavutettavuutta parantavia muutoksia.</p>	<p>Etusivu: https://ilmatieteenlaitos.fi/</p> <p>Paikallissää: https://ilmatieteenlaitos.fi/paikallissaa</p> <p>Merisää: https://ilmatieteenlaitos.fi/merisaa-ja-itameri</p> <p>Varoitukset https://ilmatieteenlaitos.fi/varoitukset</p> <p>Sade- ja pilvialueet https://ilmatieteenlaitos.fi/sade-ja-pilvialueet</p> <p>Ilmasto-osion taulukkoja https://ilmatieteenlaitos.fi/tammikuu</p> <p>Ilmasto-osion karttoja https://ilmatieteenlaitos.fi/karttoja-vuodesta-1961</p> <p>Havaintojen lataus https://ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus#!/</p> <p>Vedenkorkeus https://ilmatieteenlaitos.fi/vedenkorkeus</p> <p>Jäätilanne https://ilmatieteenlaitos.fi/jaatilanne</p> <p>Revontulet ja avaruussää https://ilmatieteenlaitos.fi/revontulet-ja-avaruussaa</p>
Q2/2019	<p>Koulutukset</p> <p>Erikseen koodaajille max 1/2 päivää.</p> <p>Sisällöntuottajille koulutus max 1/2 päivää.</p>	<p>Koodaajia arviolta 5 -10 henk. Kaikki Liferay7-projektin koodaajat ja muita kiinnostuneet. Myös tekninen yhteistyökumppani tarvittaessa. Kilpailutus vasta käynnissä.</p> <p>Sisällöntuottajille (arviolta 30 henk.) joko kevään aikana tai vasta syksyllä kun uusi päivitystyökalu on käytössä.</p> <p>Koulutukset järjestetään Dynamicumin tiloissa.</p> <p>Koulutukset striimataan alueyksiköihin + tallennetaan henkilöstön tarvetta varten.</p>
~Q3/2019	<p>Toinen arviointi kehityssivustolle</p> <p>Arviointi tehdään Liferay7 -projektin yhteydessä sisäiselle kehityssivustolle, jolloin puutteet voidaan korjata jo ennen uuden sivuston julkaisua.</p>	<p>Testaus nyt muille osille kuin säätuotteille. esim:</p> <p>Verkkopalvelun käyttöliittymä, ulkoasu ja navigaatio</p> <p>Tekstisisältösivut esim. https://ilmatieteenlaitos.fi/mita-meteorologi-tekee</p> <p>Sisältösivu, jossa someupotus: https://ilmatieteenlaitos.fi/tutkimustoiminta</p> <p>Palautelomake: https://ilmatieteenlaitos.fi/palaute</p> <p>Sivut tarkennetaan myöhemmin</p>
~Q1/2020 → Q3/2020	<p>Virallinen auditointikierros Liferay7-julkaisun jälkeen uudelle sivustolle.</p>	<p>Tämän auditoinnin pohjalta laaditaan yhteistyössä saavutettavuusseloste verkkosivuille.</p>

Case 3: Turun kaupunki

- Kahden vuoden konserniprojekti, optio + 2 vuotta: Turun kaupunki, Turku Energia Oy ja Turun Vesilaitos Oy
 - Vetovastuu ICT ja sähköiset palvelut, viestintä vahvasti mukana
 - Saavutettavuusverkostossa n. 30 henkilöä
 - Sisällöntuottajia >100
 - Koko henkilöstölle perusymmärrys saavutettavuudesta.
- Kilpailutuksessa valittiin yhteensä 4 toimittajaa
 - Auditointiin kolme (Eficode, Gofore/Avaava, CGI)
 - Osaamisen kehittämiseen kaksi (Gofore/Avaava, Eficode)
 - Monitorointityökalu (SiteImprove).
- Ensimmäinen työvaihe ykköstoimittajien kanssa, siitä eteenpäin minikilpailutukset / työpaketti

Henkilöstöryhmä	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	Q1 2021	Q2 2021
Johto	Lainsäädäntö (301/2019) Saavutettavuuden perusteet Turun tulokset	Työpajat Tavoitteet ja mittarit 2020	Toimisto-ohjelma-tiedostot	Seuranta: Miten osaamisen kehittäminen on lähtenyt liikkeelle	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpaja Tavoitteet ja mittarit 2021	Arviointitilaisuus: Mikä on oman osaamisen taso, mitä jatkossa	European Accessibility Act: Mitä tulossa, milloin
Sisällöntuottajat, kaikki	Saavutettavuuden perusteet Laki, WCAG 2.0 ja 2.1, Turun tulokset	Teematyöpaja: Easy Checks	Teematyöpaja	Teematyöpaja	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpaja Tavoitteet ja mittarit 2021	Arviointitilaisuus: Mikä on oman osaamisen taso, mitä jatkossa	Teematyöpaja: Päivitettävä osaaminen 1
Sisällöntuottajat, sertifioidut		IAAP Certified Professional in Accessibility Core Competencies (CPACC)	IAAP Certified Professional in Accessibility Core Competencies (CPACC)	IAAP webinaari	Petrattavat asiat: syväluotaus	IAAP webinaari	Arviointitilaisuus: Osaamisen taso vastuualueella, mitä jatkossa	
Kehittäjät, kaikki	Saavutettavuuden perusteet Laki, WCAG 2.0 ja 2.1, Turun tulokset	Teematyöpaja: Easy Checks	Teematyöpaja	Teematyöpaja	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpaja Tavoitteet ja mittarit 2021	Arviointitilaisuus: Oman osaamisen taso, mitä jatkossa	Teematyöpaja: Päivitettävä osaaminen 1
Kehittäjät, sertifioidut		IAAP Web Accessibility Specialist (WAS)	IAAP Web Accessibility Specialist (WAS)	IAAP webinaari	Petrattavat asiat: syväluotaus	IAAP webinaari	Arviointitilaisuus: Osaamisen taso vastuualueella, mitä jatkossa	
Hankinnat	Lainsäädäntö EN 301 549 Saavutettavuuden varmistaminen	Työpaja: Miten näkyy omassa työssä	Kurssi / Seminaari	Teematyöpaja kurssin / seminaarin pohjalta	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpaja Tavoitteet ja mittarit 2021	Arviointitilaisuus: Osaamisen taso vastuualueella, mitä jatkossa	Teematyöpaja: Päivitettävä osaaminen 1
Asianhallinta	Toimisto-ohjelma-tiedostot	Teematyöpaja	Teematyöpaja	Teematyöpaja	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpaja	Arviointitilaisuus: Osaamisen taso vastuualueella, mitä jatkossa	Teematyöpaja: Päivitettävä osaaminen 1
Koko henkilöstö	Perusteet Turun tulokset Toimisto-ohjelma-tiedostot	Itseopiskelu	Saavutettavuuden perusteet Toimisto-ohjelma-tiedostot	Itseopiskelu	Turun saavutettavuus - Missä petrattavaa	Työpajat	Itseopiskelu	Arviointitilaisuus: Oman osaamisen taso, mitä jatkossa

Case 4: pankki

- Kahden toimittajan malli
- Asiantuntijat ”vuokratyöntekijöinä” 2 – 3 pv/vko
 - Jatkuva auditointi ja konsultointi
- Palvelukokonaisuus kerrallaan, esim.
 1. Henkilöasiakkaan asiointipolut
 2. Yritysasiakkaan asiointipolut
 3. Avoimet sivut

Case 5: Kysytyimmät ”kertakeikat”

- Saavutettavuuden perusteet: kun koko henkilöstölle halutaan yleiskäsitys saavutettavuudesta
- Koulutus sisällöntuottajille
- Toimisto-ohjelma-asiakirjat (word, power point, pdf) ja lomakkeet
- Koulutus kehittäjille ja koodaajille
- Useimmiten räätälöityjä: sisältää joko pienimuotoista auditointia tai ennakkoperehtymistä tilaajan toimittamiin materiaaleihin
- 2 – 3 h tyypillinen kesto
- Auditointi ja/tai saavutettavuusseloste

Saavutettavuusseloste vai auditointiraportti?

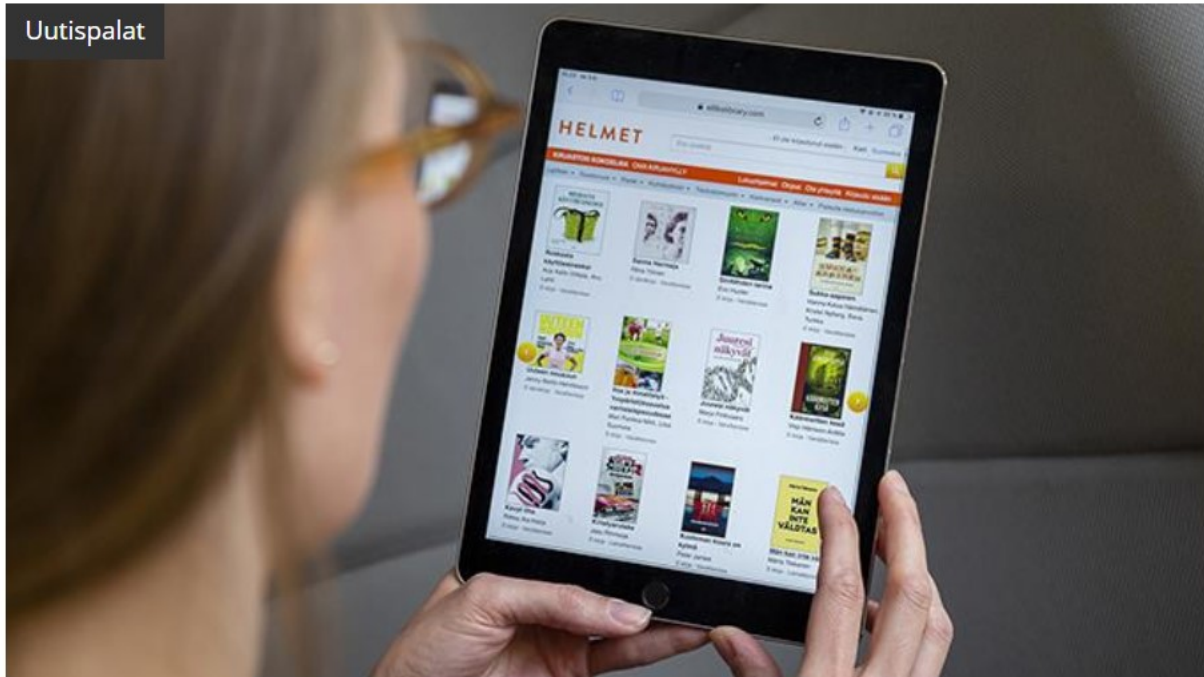
Saavutettavuusseloste on tarkoitettu **käyttäjälle**.

- On mahdollista laatia karkeankin arvion perusteella.
- Käyttäjä ei välttämättä tunne 49 WCAG-kriteeriä...
- ...tai ymmärrä kriteerien kuvauksia.
- Siispä mieti käyttäjän kannalta, miten kerrot puutteista ja niiden korjaamisen suunnitelmista.
- Muista päivittää!

Auditointiraportti on tarkoitettu **palvelun omistajalle, tuottajalle ja kehittäjälle**.

- Antaa yksityiskohtaisen palautteen saavutettavuusvaatimusten toteutumisesta.
- Antaa konkreettiset ohjeet, miten mahdolliset puutteet voi korjata.
- Katsaus digipalvelun senhetkiseen tilaan.
- Teetä auditointi lähtötilanteen selvittämiseksi, ennen palvelun uudistusta, kehitysversioon ennen julkaisua. Tarkistuta manuaalisesti 1 krt/v.

HELMET



<https://www.helmet.fi/fi-FI/content/25238/23>

Site-wide WAVE Tools Browser Extensions API Help About Terms of Use Feedback



web accessibility evaluation tool

Web page address:

WAVE Web Accessibility Evaluation Tool

WAVE Webinar: What's new and what's coming?

[View the YouTube archive of the May 6th webinar](#)

In celebration of WebAIM's 20th anniversary in 2020, all [WAVE API](#) credits are 20% off through the end of the year.

WAVE is a suite of evaluation tools that helps authors make their web content more accessible to

WAVE powered by [WebAIM](#)
web accessibility evaluation tool

Address: <https://www.helmet.fi/fi-FI>

Styles: OFF ON

Summary

- Summary
- Details
- Reference
- Structure
- Contrast

9 Errors	0 Contrast Errors
35 Alerts	21 Features
39 Structural Elements	64 ARIA

The following apply to the entire page:

h1

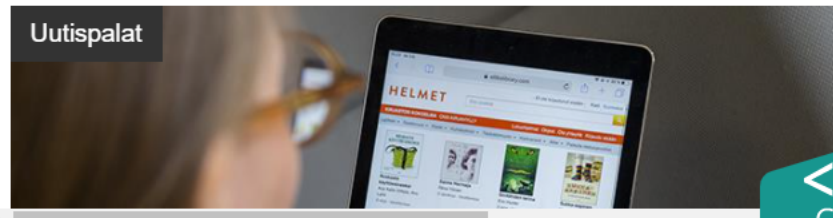
På svenska `*aria-label="På svenska"` **In English** `*aria-label="In English"`

По-русски `*aria-label="По-русски"` **Kirjaudu** `*aria-label="Kirjaudu"`

HELMET `*ARIA-LABEL="HELMET"`

`*role="tablist"`

`*ROLE="TAB", ARIA-CONTROLS="SEARCH"`



Code

Helmet.fi pikatestissä: Wave.webaim.org

WAVE powered by WebAIM
web accessibility evaluation tool

Address:

Styles: OFF ON

Details

Summary Details Reference Structure Contrast

35 Alerts

- 1 X Missing first level heading
- 1 X Broken same-page link
- 32 X Redundant link

WAVE powered by WebAIM
web accessibility evaluation tool

Address:

Styles: OFF ON

Details

Summary Details Reference Structure Contrast

9 Errors

- 7 X Empty button
- 2 X Broken ARIA reference

WAVE powered by WebAIM
web accessibility evaluation tool

Address:

Styles: OFF ON

Details

Summary Details Reference Structure Contrast

21 Features

- 1 X Alternative text
- 1 X Null or empty alternative text
- 14 X Linked image with alternative text
- 5 X Form label

WAVE powered by WebAIM
web accessibility evaluation tool

Address:

Styles: OFF ON

Details

Summary Details Reference Structure Contrast

39 Structural Elements

- 15 X Heading level 2
- 21 X Unordered list

HELMET

HAE AINEISTOA

KIRJASTOT

TAPAHTUMAT

VALIKKO

Kirjastot ja palvelut +

E-kirjasto

+ Tapahtumat ja vi... +

Lapset

+ Musiikki

+ Info

+

Etusivu > Palaute

Helmet

Kirjastot ja palvelut >

E-kirjasto >

Tapahtumat ja vinkit >

Lapset >

Musiikki >

Info >

Palaute



Sunnuntaina
valikkoa
klikatessa päätyi
palaute-sivulle,
maanantaina ei.

Helmet.fi mobiilissa: Pieni kognitiivisuushaaste



Yhdenvertaisuutta rakentamassa!



avaava®

Pidetään yhteyttä!



Erja Lohikoski

Asiakkuuspäällikkö,

viestinnän asiantuntija

p. 050 4725 344

erja.lohikoski@avaava.fi

www.avaava.fi

avaava®