

# **Mitä saavutettavuus vaatii kirjaston verkkopalveluilta**

9.6.2017 Matti Sarmela & Harri Oksanen



KIRJASTO • BIBLIOTEK • LIBRARY

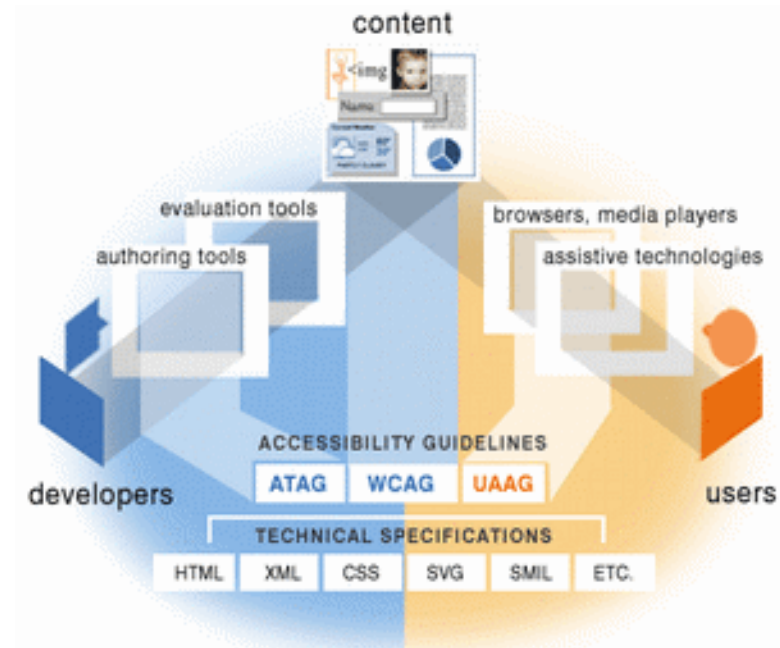


KIRJASTOT.FI

# 1 Taustaa

**Käytettävyys**

**Saavutettavuus**



<https://www.w3.org/WAI/intro/components.php>

# Saavutettavuus

***"The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect". - Tim Berners-Lee***

*"Hyvä saavutettavuus kertoo erilaisten yleisöjen tarpeiden huomioimisesta ja kohteen tarjonnan (tuotteen tai palvelun) helposta lähestyttävyydestä, ja tarjoaa mahdollisuuden osallistumiseen ja elämyksiin yksilöiden erilaisista ominaisuuksista riippumatta. Saavutettavuus on yhdenvertaisuuden edistämistä. Saavutettavuus merkitsee kohteen helppoa lähestyttävyyttä kaikenlaisille ihmisille, ei esimerkiksi pelkästään vammaisten tai toimimisesteisten ihmisten näkökulmasta."* - Wikipedia

**1)** Verkkopalvelut mahdollistavat **pääsyn informaatioon**, jonka saavuttaminen olisi muuten hankalaa.

**2)** Palvelut digitalisoituvat: on entistä tärkeämpää, että verkkopalvelut toteutetaan niin, **mahdollisimman moni** voi niitä käyttää.

***"Olennaisinta saavutettavuudessa on yhdenvertaisuus."***

<http://papunet.net/saavutettavuus/verkkopalveluiden-saavutettavuus/saavutettavuus-verkkopalveluissa-opas>

# **Kuka tarvitsee saavutettavia verkkopalveluita?**

Sokeat henkilöt

Henkilöt, joilla on muu näkövamma kuin sokeus

Henkilöt, joilla on aivoverenkierron häiriö

Henkilöt, joilla on muistihäiriö ja osa hyvin iäkkäistä henkilöistä

Henkilöt, joilla on kuulovamma

Henkilöt, joilla on kuulovamma

Autismin kirjoon kuuluvat henkilöt

Henkilöt, joilla on epilepsia

Henkilöt, joilla on kehitysvamma

Henkilöt, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia

Henkilöt, joilla on CP-vamma

Selkokielen käyttäjät

<http://papunet.net/saavutettavuus/verkkopalveluiden-saavutettavuus/saavutettavuus-verkkopalveluissa-opas>

Käyttötapa	Syitä käyttötapaan	Oleennaista palvelun suunnittelussa
Eri ohjaustavat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erilaiset hiiriratkaisut</li> <li>• Painikkeet</li> <li>• Virtuaalinäppäimistöt</li> <li>• Ääniohjaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoriset tai liikunnalliset vammat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sivuston rakenne on yhdenmukainen palvelun eri osissa</li> <li>• Käyttöliittymä skaalautuu hyvin</li> <li>• Sisällön ja elementtien oletusfonttikoko on riittävän suuri</li> </ul>
Ei-visuaalinen käyttötapa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruudunlukuohjelma / Ääniselaus</li> <li>• Pistekirjoituslaitteet</li> <li>• Tekstipäätteet</li> <li>• Sisällön esittäminen puheena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Näönkäytön ongelmat</li> <li>• Kuurous</li> <li>• Luetun ymmärtämisen vaikeudet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sivusto on teknisesti rakennettu oikein (koodin virheettömyys).</li> <li>• Sivustolla linkittäminen on tehty oikein.</li> <li>• Sivuston elementit ovat ymmärrettäviä ruudunlukuohjelmalla (niillä on esim. nimi)</li> </ul>
Poikkeava näyttötila: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavallinen selain sivua suurentaen</li> <li>• Ruudunsuurennus-ohjelmat</li> <li>• Iso tai pieni näyttölaite</li> <li>• Tekstipäätteet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Näönkäytön ongelmat</li> <li>• Käyttötilanteesta johtuva poikkeava näytön koko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sivusto skaalautuu oikein.</li> <li>• Sivuston rakenne on looginen.</li> <li>• Sivuston rakenne on yhtenäinen palvelun kaikissa osissa</li> </ul>
Tavallinen selain. Esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox</li> <li>• Internet Explorer</li> <li>• Opera</li> <li>• Google Chrome</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oletuskäyttötapa</li> <li>• Oppimisen ja ymmärtämisen ongelmat</li> <li>• Heikentynyt kuulo</li> <li>• Epilepsia</li> <li>• Värisokeus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisältö on riittävän helpopolukuista.</li> <li>• Käyttöliittymä on helppokäyttöinen.</li> <li>• Navigaatorakenteet on suunniteltu loogisesti.</li> <li>• Informaation määrä on sivulla kohtuullinen.</li> <li>• Standardien noudattaminen</li> </ul>

# Saavutettavuusdirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2016/2102) julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta tuli voimaan 22.12.2016.

Direktiivissä säädetään julkisen hallinnon verkkopalveluiden saavuttavuudelle asetettavista minimitason vaatimuksista sekä saavutettavuuden toteutumisen valvonnan keinoista.

Saavutettavuusdirektiivillä halutaan taata ihmisten yhdenvertaisuus digitaalisessa yhteiskunnassa. Saavutettavuusdirektiivin tavoitteena on:

- edistää kaikkien mahdollisuutta toimia **täysivertaisesti** digitaalisessa yhteiskunnassa
- luoda yhdenmukaiset **minimitason vaatimukset** julkisen hallinnon verkkopalveluiden saavutettavuudelle
- parantaa digitaalisten palveluiden **laatua**.

# Direktiivin voimaantulo

- Verkkopalvelut, jotka julkaistaan 23.9.2018 jälkeen (=uudet verkkopalvelut) tulee olla direktiivin mukaisia 23.9.2019.
- Verkkopalvelut, jotka on julkaistu ennen 23.9.2018 (=vanhat verkkopalvelut), tulee olla direktiivin mukaisia **23.9.2020** alkaen.
- Mobiilisovellusten tulee olla direktiivin mukaisia 23.6.2021 alkaen.
- Ekstranetien ja intranetien sisältöjen, jotka on julkaistu ennen 23.9.2019, tulee olla direktiivin mukaisia sivustojen perinpohjaisen uudistamisen jälkeen.

## Kansallinen toimeenpano

Saavutettavuusdirektiivin kansallinen toimeenpano kuuluu valtiovarainministeriön vastuulle. Toimeenpanon työryhmä on asetettu 31.1.2017.

<http://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>

## **Saavutettavuuden neljä periaatetta:**

- 1) **havaittavuus** - tiedot ja käyttöliittymän osat on esitettävä käyttäjille tavoilla, jotka he voivat havaita
- 2) **hallittavuus** - käyttöliittymän osien ja navigoinnin on oltava hallittavia
- 3) **ymmärrettävyys** - tietojen ja käyttöliittymän toiminnan on oltava käsitettäviä
- 4) **toimintavarmuus** - sisällön on oltava riittävän toimintavarma, jotta hyvin erilaiset asiakassovellukset, mukaan lukien avustavat teknologiat, voivat tulkita sitä luotettavasti.

*”Nämä saavutettavuuden periaatteet ovat ilmaistavissa testattavina onnistumiskriteereinä, kuten eurooppalaisen standardin **EN 301 549 V1.1.2** ”Tieto- ja viestintätekniikan tuotteiden ja palvelujen julkisiin hankintoihin Euroopassa soveltuvat saavutettavuusvaatimukset” (2015-04) (eurooppalainen standardi EN 301 549 V1.1.2 (2015-04)) perustana olevina kriteereinä, joita tarkastellaan yhdenmukaistettujen standardien ja yhteisen metodologian kautta sen testaamiseksi, onko verkkosivustojen ja mobiilisovellusten sisältö näiden periaatteiden mukaista.”*

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L2102&from=FI>

<https://www.en-standard.eu/csn-en-301-549-v1-1-2-accessibility-requirements-suitable-for-public-procurement-of-ict-products-and-services-in-europe/>



# Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

## 1 Havaittava

1.1 Tarjoa tekstivastineet kaikelle ei-tekstuaaliselle sisällölle siten, että sisältö voidaan muuttaa muihin tarvittaviin muotoihin, kuten isokokoiseksi tekstiksi, pistekirjoitukseksi, puheeksi, symboleiksi tai yksinkertaisemmaksi kieleksi.

1.2 Tarjoa vastine aikasidonnaiselle medialle.

1.3 Tuota sisältöä, joka voidaan esittää eri tavoin (esimerkiksi yksinkertaisemman asettelun avulla) informaatiota tai rakennetta menettämättä.

1.4 Helpota käyttäjiä näkemään ja kuulemaan sisältö lisäämällä taustasta erottuva etuala.

## 2 Hallittava

2.1 Toteuta kaikki toiminnallisuus siten, että se on käytettävissä näppäimistöltä.

2.2 Anna käyttäjille tarpeeksi aikaa lukea ja käyttää sisältöä.

2.3 Älä suunnittele sisältöä tavalla, jonka tiedetään aiheuttavan sairauskohtauksia.

2.4 Tarjoa käyttäjille tapoja navigoida, etsiä sisältöä ja määrittää sijaintinsa.

# Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

## 3 Ymmärrettävä

- 3.1 Tee tekstisisällöstä luettavaa ja ymmärrettävää.
- 3.2 Tee verkkosivuista sellaisia, että niiden ilmiasu ja toiminta ovat ennakoitavissa.
- 3.3 Auta käyttäjiä välttämään ja korjaamaan virheitä.

## 4 Lujatekoinen

- 4.1 Maksimoi yhteensopivuus nykyisten ja tulevien asiakasohjelmien kanssa, mukaan lukien avustavat teknologiat.

# Design for all

Saavutettavuuden toteuttaminen yhtä keskeinen digitaalisten palveluiden kehittämisen ja tuottamisen periaate kuin käytettävyys tai tietosuoja.

Saavutettavuusvaatimukset huomioitava kokonaisarkkitehtuurin kaikilla tasoilla.

EU-direktiivin vaatimukset huomioitava ICT-hankinnoissa

(EN 301 549 V1.1.2 ”Tieto- ja viestintätekniikan tuotteiden ja palvelujen julkisiin hankintoihin Euroopassa soveltuvat saavutettavuusvaatimukset” (2015-04))

Julkisen sektorin palveluilta vaaditaan pääsääntöisesti WCAG 2.0 -ohjeen AA-tason noudattamista (JHS 190 Julkisten verkkopalvelujen suunnittelu ja kehittäminen).

Ei vain käyttöliittymän toteutusta, vaan myös sisällöt ja viestintä on tarjottava saavutettavasti, tarvittaessa monikanavaisesti.

Testaus automaattisella testauksella sekä kohderyhmän kanssa.

## 2 Saavutettavuus käytännössä



The image shows a screenshot of the website 'Kysy kirjastonhoitajalta' (Ask the librarian). The page features a search bar at the top left, navigation links like 'Kysy > Vastaukset > Kokoelmat > Tietoa palvelusta >', and a main heading 'Saavutettavuus Kysy kirjastonhoitajalta -sivustolla'. A white overlay box in the foreground lists accessibility features: 'HTML-rakenne | Linkkien nimet | Sivuston käyttö pelkällä näppäimistöllä | Head title | Hyppylinkit | Otsikkorakenne | Samaan kohteeseen johtavat linkit | Kuvatestit | Kontrastit | Lomakkeet'. The background shows a 'Lähetä kysymyksesi' (Send your question) form with a 'Lähetä' button and a 'Kirjoita numero kirjaimin' (Write number in letters) field.

**WAVE** web access evaluation tool

<http://wave.webaim.org/>

**NVDA** NonVisual Desktop Access

<https://www.nvaccess.org/>

Ks. video: <https://vimeo.com/220009508/c22945ecaa>

# Lisätietoa

Yleisten kirjastojen tunnus, saavutettavuus ja selkokieli

<http://www.kirjastot.fi/tunnus>

Yleisten kirjastojen saavutettavuussuositus

[http://shop.kunnat.net/product\\_details.php?p=3215](http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3215)

Papunet: Saavutettavuus verkkopalveluissa -opas

<http://papunet.net/saavutettavuus/verkkopalveluiden-saavutettavuus/saavutettavuus-verkkopalveluissa-opas>

Papunet: WCAG 2.0 verkkosisällön saavutettavuusohjeet

<http://papunet.net/saavutettavuus/wcag>

Web Accessibility Initiative (WAI) / W3C

<https://www.w3.org/WAI/>

Saavutettavuusdirektiivi / VM

<http://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>

Saavutettavuusdirektiivi

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L2102&from=FI>

**- Kiitos!**

matti.sarmela@kirjastot.fi

harri.oksanen@kirjastot.fi