

Saavutettavuusarviointi: Hel.fi-sivusto

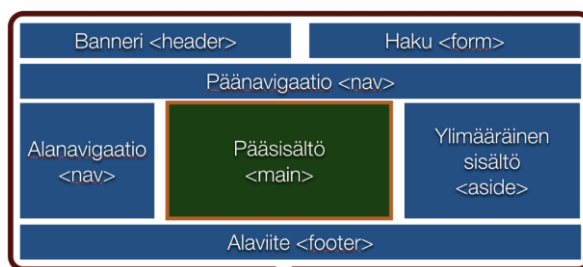
Hel.fi-sivuston arviointi suoritettiin maaliskuussa–huhtikuussa 2020. Arvioinnissa käytettiin W3C:n WCAG 2.1. -ohjeistusta ja sen AA-tasoa. Tähän ohjeistukseen perustuu myös laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta.

Sivustojen saavutettavuus on pääosin hyvällä tasolla: 89 % arvioituista kriteereistä oli hyväksytyjä, mikä on hyvä suoritus.

Sivustolla on kuitenkin saavutettavuuden kannalta ongelmallisia kohtia, jotka saattavat vaikeuttaa ja joissakin tapauksessa estää palvelun käytön joiltain käyttäjiltä.

Tässä vielä yleisiä kommentteja koko sivustoon liittyen:

- Järjestys HTML:ssä tulee huomioida (ks. kuva). Järjestyksen HTML:ssä tulee olla sama kuin visuaalisesti esitetynä. On suositeltavaa merkitä sivun jokainen osio sille sopivalla elementillä. Esimerkiksi navigaatiolinkit kannattaa laittaa <nav>-elementin sisään. Kun sivun eri osiot on ohjelmallisesti määritelty, avustavat teknologiat osaavat hyödyntää niitä ja kertoa käyttäjälle, missä sivun osiossa liikutaan.



Järjestys HTML:ssä

- <header> ... </header>
- <form> ... </form>
- <nav> ... </nav>
- <nav> ... </nav>
- <main> ... </main>
- <aside> ... </aside>
- <footer> ... </footer>

- Suosittellemme koko Helsingissä tapahtuu -haun uudelleen suunnittelua ja toteutusta. Ks. kohta "Käyttötapaus 1: Hel-fi-etusivu".
- Puhelinnumerot kannattaa toteuttaa "tel:"-linkkeinä tekstin sisällä. Tämä helpottaa yhteydenottoa monelle käyttäjälle ja myös esimerkiksi silloin, kun käyttää sivustoa puhelimella.

- Murupolkua ennen voi laittaa visuaalisesti piilossa olevan otsikon: <h2>Olet tässä</h2> . Tällöin ruudunlukuohjelmaa käyttävät henkilöt pääsevät siihen helposti. Lisäksi murupolun viimeinen kohta (=nykyinen sivu) on mahdollista ilmoittaa käyttäjälle ohjelmallisesti. Esimerkiksi näin: [ETUSIVU](#) » [SOSIAALI-JA TERVEYSPALVELUT](#) » [TERVEYSPALVELUT](#) » [TERVEYSASEMAT](#)
- Hienoa, että kaupunginvaltuuston päätösasiakirjat on annettu PDF: ien lisäksi myös HTML-muodossa. Tämän ansiosta niiden sisältö on saavutettavissa monille käyttäjille.
- Olisi hyvä, että Facebook-nostot olisivat sivustolla erillisen linkin takana tai vaihtoehtoisesti niiden määrää pitäisi rajoittaa. Muuten sivulla liikkuminen ruudunlukuohjelmalla tai näppäimistöllä on todella hidasta.
- Asumisneuvonnan chatin käyttö on mahdotonta sekä ruudunlukuohjelmalla että näppäimistöllä. Esimerkiksi täältä löytyy ohjeita saavutettavan chatin tekemiseen: https://a11y-guidelines.orange.com/web_EN/exemples/chatbot/index.html

Tähän raporttiin on listattu AA-tason saavutettavuusongelmat. Ongelmallisista kohdista on annettu myös korjausehdotukset. Tämän lisäksi Huomioita-kohdassa on raportoitu joitakin saavutettavuuden ongelmia, jotka eivät suoraan sisältyneet WCAG 2.1. -ohjeistukseen. Raportin liitteenä on myös Excel-tiedosto, johon on merkitty sivunäkymittäin yksityiskohtaisesti, mitkä kriteerit menivät läpi ja mitkä eivät.

Raportissa arvioidut sivunäkymät

Toistuvat osiot (TO): - ylänavigaatio, hakupalkki ja alareunan footeripalkki

1. Hel.fi-etusivu: www.hel.fi
2. Sisältösivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kartat-ja-liikenne/kadut-ja-liikennesuunnittelu/katujen-kunnossapito/>
3. Uutissivu: mikä tahansa yksittäinen uutissisältö
4. Kaikki uutiset -sivu: <https://www.hel.fi/uutiset/fi>
5. Kampanjamallisivu: <https://www.hel.fi/kanslia/kaupungintalonaula-fi>

6. Kampanjamallin sisältösivu: <https://www.hel.fi/kanslia/kaupungintalonaula-fi/jarjesta-tapahtuma>
7. Palvelujen hakusivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/>
8. Hel.fi-haun tulossivu: https://search.hel.fi/haku/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=p%C3%A4iv%C3%A4kotihaku&v%3Aproject=hel.fi_fi-project
9. Kaskon kouluhaku/päiväkotihaku: <https://www.hel.fi/peruskoulut/fi/koulut/>
10. Palvelupisteen hakutoiminnallisuus: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/sosiaalinen-tuki-ja-toimeentulo/sosiaalityo/asumisneuvonta/yhteystiedot/>
11. Palvelukuvaussivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=3222>
12. Asiointipalvelusivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/asiointipalvelu?id=745>
13. Yhteystietohakusivu (toimipisterekeri):
<https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/osallistu-ja-vaikuta/ota-yhteytta/hae-yhteystietoja/toimipistekuvaus?id=28473>
14. Kuvapohjainen navigaatio: <https://www.hel.fi/sote/toimipisteet-fi/aakkosittain/asiamiehet>
15. Sisältöhaitari: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/terveysasemat/terveysasemien-yhteystiedot/haagan-terveysasema>
16. Asiakasmaksulaskuri: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kasvatus-ja-koulutus/paivahoito/paivahoitomaksut/maksuarviolaskuri/>
17. Sisältösivu, jonka sisältö on tuotu näkyviin rss-syötekomponentilla:
<https://www.hel.fi/Helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/ajankohtaisetsuunnitelmat>
18. Some-lista: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/osallistu-ja-vaikuta/some/>
19. Kaupunginosasivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/kaupunginosat/pakila>

20. Kaupunginvaltuuston jäsenet: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/paatokseteko/kaupunginvaltuusto/jasenet/>
21. Kaupunginvaltuutetun sivu: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/paatokseteko/kaupunginvaltuusto/jasenet/valtuutettu?row=24>
22. Kaupunginvaltuuston esityslistat ja pöytäkirjat: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/paatokseteko/kaupunginvaltuusto/esityslistat/>

Toistuvat osiot (TO)

Toistuvat osiot tarkoittavat osioita, jotka ovat samat lähes kaikilla sivuston sivuilla: käytännössä siis yläreunan navigaatio ja alareunan footeri.

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.1.1., 2.4.4., 2.1.1., 1.3.1., 4.1.2</p> <p>Yläreunan ja footerin Helsinki-logon alt-teksti (kuvan tekstivastine) ei kerro, että linkki vie etusivulle.</p> <p>Koti-ikonin alt-teksti on nyt “koti-ikoni”, mikä ei kerro sen tarkoitusta.</p> <p>Navigointipalkissa x ei kerro ruudunlukuohjelmaa käyttävälle, mikä sen tehtävä on.</p> <p>Näppäimistöä käyttävä ei myöskään pääse x:n kohdalle eikä pysty painamaan sitä.</p> <p>Kuuntele-linkissä alt-teksti on “kuuntele”.</p> <p>Hampurilaisvalikko ei toimi matkapuhelinta käytettäessä ruudunlukuohjelmalla lainkaan.</p>	<p>Korjataan: alt=”Helsinki – etusivu”</p> <p>Korjataan: alt=”etusivu”</p> <p>Lisätään aria-label=”sulje” Tehdään x:stä myös button-elementti.</p> <p>Pitää toteuttaa niin, että voi käyttää myös näppäimistöllä.</p> <p>Vaihtoehtoinen teksti eli alt-teksti jätetään tyhjäksi.</p> <p>Hampurilaisvalikosta täytyy tehdä button-elementti.</p>

<p>Navigointipalkin Muut kielet -valikossa ja Kirjautu-valikossa ruudunlukuohjelmaa käyttävälle henkilölle ei käy ilmi, että kyseisiä linkkejä painamalla niiden alapuolelle avautuu uutta sisältöä.</p>	<p>Laitetaan näiden linkkien kohdalle attribuutit <code>aria-haspopup="true"</code> ja <code>aria-expanded="false/true"</code> Navigoinnin alanavigoinnissa tulee myös käyttää <code>aria-expanded</code>-attribuuttia.</p>
<p>1.3.1. Footerissa kaikki otsikot ovat <code><h4></code>-tasoisia.</p>	<p>Olisi hyvä, että footerin ensimmäinen otsikko on <code><h1></code>-tasoinen. <code><h1></code>-tason otsikko voidaan myös piilottaa niin, että se toimii vain ruudunlukuohjelmaa käyttävillä.</p>
<p>1.3.2., 2.4.3 Kirjautu- ja Muut kielet -valikoiden lukemisjärjestys ja kohdistusjärjestys eivät ole loogisia ruudunlukuohjelmalla.</p> <p>Suosittellemme myös, että Muut kielet -valikon nimi muutetaan sellaiseksi, että henkilö, joka ei osaa suomea, ymmärtää sen.</p>	<p>Html:ssä Muut kielet -valikon sisältö on esitetty heti Muut kielet -linkin jälkeen.</p> <p>Käytetään esimerkiksi sanaa "language" ja maapalloikonaa.</p>
<p>1.4.3. Joissakin sivunäkymissä sivun yläosan pohjaväri on oranssi, jolloin valkoisen tekstin ja oranssin taustaväriin tummuuskontrasti ei ole riittävä normaalikokoisessa tekstissä eikä suurikokoisessa tekstissä, kun se saa näppäinkohdistuksen.</p>	<p>Tummuuskontrastin tulee olla vähintään 4,5:1 normaalikokoiselle tekstille ja 3:1 suurikokoiselle tekstille.</p>
<p>2.5.3. Hakukentän saavutettava nimi <code>aria-label="haku"</code> on eri kuin hakukentässä näkyvä teksti.</p>	<p>Muutetaan <code>aria-label="hae sivustolta"</code></p>
<p>3.1.2. Sivuilla on eri kielillä kirjoitettua tekstiä, joiden kieltä ei ole määritelty ohjelmallisesti erikseen.</p>	<p>Laitetaan eri kielillä kirjoitettuihin teksteihin <code>lang</code>-attribuutti. Esimerkiksi <code><a...lang="en">English</code></p>

Huomioita:

- Huomaattehan, että Toistuvat osiot muuttuvat joillakin sivuilla. Olemme maininneet tästä erikseen arvioidun sivun kohdalla.

Käyttötapaus 1: Hel.fi-etusivu

WCAG 2.1 -virheet	Korjausehdotus
<p>1.1.1., 2.4.4. Vaikka alt-tekstit ovat ok, kuvien alt-teksti ei kerro käyttäjälle, mitä linkistä tapahtuu.</p>	<p>Olisi hyvä, että kuvat, otsikko ja teksti olisivat yhtä yhtenäistä linkkiä. Tai vaihtoehtoisesti piilotetaan koko linkki aria-hidden-attribuutilla (aria-hidden="true").</p>
<p>1.3.1. Kalenterissa on visuaalisesti kerrottu, mikä päivä on meneillään, mutta ruudunlukuohjelma ei tätä kerro.</p> <p>Ruudunlukuohjelma lukee kalenteria datataulukkona.</p>	<p>Kalenterissa näkyvän nykyisen päivän kohdalle lisätään attribuutti aria-current="date"</p> <p>Taulukolle voidaan lisätä attribuutti role="presentation"</p> <p>Esimerkiksi täältä löytyy lisää ohjeita siitä, miten saavutettava päivämääränvalitsin kannattaa tehdä: https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices/examples/dialog-modal/datepicker-dialog.html</p>
<p>Kaikissa päätelaitteissa (esim. iPhone) ruudunlukuohjelma ei kerro pysäytä/käynnistä-tekstin kohdalla, että kyseessä on painike.</p>	<p>Lisätään attribuutti role="button".</p>

<p>1.4.3, 2.5.3 Tekstin ja taustan välinen tummuuskontrasti on liian pieni kalenterin syötekentissä. Harmaiden ääri viivojen kontrasti suhteessa valkoiseen taustaväriin on vain 1,6:1.</p> <p>Kontrasti ei ole myöskään riittävä, kun syötekenttä saa näppäinkohdistuksen. Silloin sinisen taustan ja mustan tekstin välinen tummuuskontrasti on vain 3,8:1.</p> <p>Kalenterin syötekentillä ei ole saavutettavaa nimeä.</p>	<p>Tummennetaan harmaat ääri viivat niin, että kontrasti on vähintään 4,5:1.</p> <p>Taustan ja tekstin kontrastin tulee olla vähintään 4,5:1.</p> <p>Lisätään saavutettava nimilappu esimerkiksi aria-label-attribuutilla.</p>
<p>2.1.1., 2.2.2., 4.1.2, 1.1.1. Näppäimistöllä ei voi kalenterissa vaihtaa kuukautta.</p> <p>Karusellin käynnistä-painike ja välilehtien vaihtoehtoiset tekstit ovat englanniksi.</p>	<p>Ks. edellä lisää ohjeita, miten saavutettava päivämääränvalitsin kannattaa tehdä.</p> <p>Kirjoitetaan tekstit suomenkielisenä.</p>
<p>2.4.4. RSS-syötteen teksti ei näy kokonaan, kun sen päälle vie hiiren tai se saa näppäimistö kohdistuksen. Linkin tarkoitus ei myöskään käy selväksi ruudunlukuohjelman käyttäjälle.</p>	<p>Varmistuttava siitä, että teksti näkyy.</p> <p>Teksti voisi olla esimerkiksi: "Avaa uutisten RSS-syöte uudessa ikkunassa."</p>
<p>2.4.3., 2.4.6., 1.3.2., 3.3.1, 3.3.2., 3.3.3. Näppäimistö kohdistuksessa kalenterin päivämäärävalitsinikkuna (datepicker) peittää alleen Kaikki tapahtumat -linkin, jolloin Kaikki tapahtumat -linkin käyttäminen näppäimistöllä on erittäin vaikeaa.</p> <p>Koska näppäimistö kohdistus ei mene loogisessa järjestyksessä, kytkinohjainta käyttävä henkilö ei voi valita alkamispäivämäärää.</p>	<p>Suosittellemme koko Helsingissä tapahtuu -haun uudelleen suunnittelua ja toteutusta.</p>

Sama ongelma tulee vastaan myös ruudunlukuohjelmaa käyttävillä henkilöillä.

Aloitus- ja päättymispäivämäärien kirjoittamiseen suoraan hakukenttään ei ole annettu riittäviä ohjeita. Käyttäjä ei tiedä, missä muodossa päivämäärää pitää kirjoittaa hakukenttään.

Päivämäärävalitsinikkunassa ei myöskään ole kerrottu käyttäjälle, ollaanko valitsemassa aloitus- vai päättymispäivämäärää.

Päivämäärävalitsinikkunan x-nappulassa ei kerrota ruudunlukuohjelmaa käyttävälle, mitä siinä tapahtuu.

Kun käyttäjä painaa x-painikkeen kohdalla Enteriä, se ei sulkeudu vaan vie kokonaan uudelle sivulle (tapahtumakalenteri).

Virheellisesti täytetyistä lomakekentistä ei kerrota käyttäjälle, eikä virheiden korjaamiseen anneta ohjeita.

Suosittellemme koko Helsingissä tapahtuu -haun uudelleen suunnittelua ja toteutusta.

Huomioita:

- Aloita chatti -laatikko menee sisällön päälle siten, että oikealla alhaalla olevaa sivukartta-linkkiä on vaikea avata ja painaa. Olisi esimerkiksi hyvä tarjota mahdollisuus sulkea chat-ikkuna kokonaan tms.

Käyttötapaus 2 – Hel.fi sisältösivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.1.1. Twitter- ja Facebook-ikoneille ei ole annettu tekstivastinetta, title-attribuutti ei ole riittävä.	Lisätään tekstivastine käyttämällä aria-label-attribuuttia.
2.4.7. Facebook-, WhatsApp-, Twitter- ja E-mail-painikkeiden kohdalla ei ole näkyvää näppäimistökohtidusta.	Tehdään kohdistuksesta näkyvä esimerkiksi lisäämällä kohdistuksessa olevan elementin ympärille näkyvät reunat.
4.1.3. "Kiitos palautteestasi" -viestiä ei lueta automaattisesti ruudunlukuohjelmaa käyttävälle henkilölle.	Lisätään attribuutti aria-live="assertive".

Käyttötapaus 3: Uutissivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.1.1. 2.4.4. Twitter- ja Facebook-ikoneille ei ole annettu tekstivastinetta, title-attribuutti ei ole riittävä.	Lisätään tekstivastine käyttämällä aria-label-attribuuttia.

<p>1.3.1. Lisää aihealueen uutisia -otsikkoa eikä alla olevia linkkejä ole merkitty ohjelmallisesti oikein.</p>	<p>“Lisää aihealueen uutisia” -otsikon alla olevat linkit tulee merkata <h3>-elementillä. Lisäksi “Lisää aihealueen uutisia” -pääotsikko tulee merkitä <h2>-tason otsikolla.</p>
---	--

Käyttötapaus 4: Kaikki uutiset -sivu

WCAG 2.0 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.1.1. Kaikille karusellissa oleville kuville ei ole annettu vaihtoehtoisia tekstejä (alt-teksti).</p>	<p>Koska kuva toimii linkkinä, kuvan vaihtoehtoisesta tekstistä pitää käydä ilmi linkin kohde, tässä tapauksessa uutisen otsikko.</p>
<p>1.3.1., 2.4.1. Kaikkia sivulla olevia otsikoita ei ole ohjelmallisesti merkitty otsikoiksi. Esimerkiksi otsikkoa “Uutiset - Kaikki aihealueet” eikä sen alapuolella olevia uutisotsikoita ole merkitty.</p> <p>Uutisten sivunumeroinnissa avoimna olevan sivun kohdalla ei ole ohjelmallisesti kerrottu, mikä sivu on avoimna.</p> <p>Kaikissa päätelaitteissa (esim. iPhone) ruudunlukuohjelma ei kerro pysäytä/käynnistä-tekstin kohdalla, että kyseessä on painike.</p> <p>(2.4.1. Korjaantuu automaattisesti, kun korjataan otsikot.)</p>	<p>Merkitään otsikot käyttäen <h>-elementtiä.</p> <p>Lisätään attribuutti aria-current=”true”.</p> <p>Lisätään attribuutti role=”button”.</p>

<p>1.3.2. Lukemisjärjestys ei ole looginen kaikille käyttäjille, koska aihealue- ja kohderyhmävalitsimet on sijoitettu "Ajankohtaista: Uutiset" -otsikon alle.</p> <p>Valitsimet eivät kuitenkaan muuta karusellin uutisten valintaa valitun aihealueen tai kohderyhmän mukaan.</p>	<p>Siirretään valitsimet sen otsikon alle, johon ne vaikuttavat.</p>
<p>2.4.4. Sivunumeroiden valitsimessa nuolien kohdalla ei ole kerrottu ruudunlukuohjelmaa käyttävälle, mitä niissä tapahtuu. Nuolien kohdalla on myös englanninkielistä ohjeistusta (title-attribuutti).</p>	<p>Lisätään aria-label-attribuutin avulla sopivat linkkitekstit esimerkiksi "seuraava sivu".</p>

Käyttötapaus 5: Kampanjamallisivusto

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.1.1. Kuvien alt-teksti ei kerro käyttäjälle, mitä linkistä tapahtuu.</p> <p>Videoupotteella (iframe) ei ole kuvaavaa vaihtoehtoista tekstiä.</p> <p>Videossa olevien painikkeiden tekstivastineet on kirjoitettu englanniksi.</p>	<p>Tehdään kuvasta, kuvan alapuolella olevasta otsikosta ja lyhyestä tekstipätkästä yksi yhtenäinen linkki.</p> <p>Lisätään title-attribuuttiin tieto siitä, että kyseessä on video sekä videon nimi/otsikko.</p> <p>Kirjoitetaan tekstivastineet sillä kielellä kuin muukin sivu on kirjoitettu.</p>
<p>1.2.3., 1.2.5. Videossa ei ole kuvailutulkattu eli puhuttu ääneen videon alussa ja lopussa olevia tekstejä.</p>	<p>Videossa pitää kuvailutulkata eli puhua ääneen videon alussa ja lopussa olevat tekstit.</p> <p>Usein videoista on kaksi eri versiota, joista toisen ääniraita sisältää kuvailutulkauksen.</p>

Käyttötapaus 6: Järjestä tapahtuma

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.1.1., 2.4.4. Twitter- ja Facebook-ikoneille ei ole annettu tekstivastinetta, title-attribuutti ei ole riittävä.	Lisätään tekstivastine käyttämällä aria-label-attribuuttia.

Käyttötapaus 7: Palvelujen hakusivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.1.1., 2.4.4., 2.4.6., 2.5.3 Twitter- ja Facebook-ikoneille ei ole annettu tekstivastinetta, title-attribuutti ei ole riittävä. Hakukentällä ei ole tekstivastinetta.	Lisätään tekstivastine käyttämällä aria-label-attribuuttia. Yhdistetään hakukenttä näkyvään nimilappuun <code><label for="12345">Hae palvelun nimellä:</label></code> <code><input id="12345" type="text"...></code>
1.3.1. Haun tulokset -otsikko on merkitty käyttämällä <code><h1></code> -elementtiä. Uutisten sivunumeroinnissa avoinna olevan sivun kohdalla ei ole ohjelmallisesti kerrottu, mikä sivu on avoinna.	Merkitään Haun tulokset -otsikko käyttäen <code><h2></code> -elementtiä. Lisätään attribuutti <code>aria-current="true"</code> .
3.2.1., 3.2.2., 3.3.2. Kun sivun jokin valintanappi (radio button) vastaanottaa kohdistuksen tai käyttäjä muuttaa combo boxin arvoa (palvelut aakkosittain), näppäimistön kohdistus siirtyy loogisesta paikastaan. Tämä tekee haun suodattamisen näppäimistöikäyttäjille erittäin hankalaksi.	Kohdistusta ei siirretä automaattisesti haun tuloksiin.

<p>4.1.3. Ruudunlukuohjelman käyttäjälle tulee kertoa, jos hakutuloksia ei ole löytynyt. Vastaavasti tulisi myös kertoa, montako hakutulosta on löytynyt.</p>	<p>“Hakusi ei vastaa yhtään sivua” -tekstin yhteyteen lisätään attribuutti role=”alert”.</p>
---	--

Huomioita:

Tämä on saavutettavampi tapa toteuttaa valintapainike (radio button):

```
<fieldset>
  <legend>Luvat ja hakemukset</legend>




  <input type="radio" id="kaikki" name="luvathakemukset">
  <label for="kaikki">Näytä kaikki</label><br/>

  <input type="radio" id="luvut" name="luvathakemukset">
  <label for="luvut">Luvat</label><br/>

  <input type="radio" id="hakemukset" name="luvathakemukset">
  <label for="hakemukset">Hakemukset</label>
</fieldset>
```

Käyttötapaus 8: Hel.fi-haun tulossivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.1.1., 2.4.6., 2.5.3, 3.3.2., 1.3.1., 4.1.2.</p> <p>Hakukentällä ei ole tekstivastinetta.</p>	<p>Yhdistetään hakukenttä näkyvään nimilappuun <label for="12345">Hae palvelun nimellä:</label> <input id="12345" type="text" ...></p> <p>Vaihtoehtoisesti annetaan hakukentälle nimilappu käyttäen aria-label-attribuuttia. Nimilapun täytyy olla sama kuin hakukentässä näkyvä placeholder: “Syötä hakusana”.</p>

<p>Sivun pääsisällöltä puuttuu <h1>-tason pääotsikko.</p> <p>Hakutulosten suodattamisessa ei ole ohjeistettu käyttäjää riittävästi.</p> <p>Painikkeista ei käy ohjelmallisesti ilmi, mikä suodatin on valittuna. Lisäksi hakutulosten suodattamiseen tarkoitetuille painikkeille on kaikille annettu tekstivastine aria-label="suodattaa"</p> <p>Haussa on kuva, jonka tekstivastine on alt="ikoni kartan paikkapiste"</p>	<p>Muutetaan myös hakukentän title-attribuutti suomenkieliseksi tai sen voi poistaa kokonaan.</p> <p>Lisätään pääsisällölle <h1>-tason otsikko esimerkiksi: Haku – Helsingin kaupunki.</p> <p>Tehdään ennen hakutuloksia olevasta Hakutulokset-tekstistä <h2>-tason otsikko.</p> <p>Lisätään lisäksi suodattamiseen tarkoitettujen painikkeiden yläpuolelle <h3>-tason otsikko esimerkiksi: <h3 id="123">Suodata hakutuloksia</h3></p> <p>Korjataan seuraavasti: <button aria-describedby="123" aria-checked="false/true" role="radio" ...>Kaikki</button></p> <p>Lisätään attribuutit role="radio" aria-checked="false/true", jotta ruudunlukuohjelman käyttäjä tietää, mikä painike on valittu.</p> <p>Poistetaan kuvan tekstivastine kokonaan, koska kuvalla ei ole informaatioarvoa.</p>
<p>1.1.1., 1.4.5., 2.5.3. Haun tuloksissa tekstimuotoista sisältöä on esitetty kuvana.</p> <div data-bbox="204 1592 316 1738">  <p>Puh. 09 31011 111</p> <p>SOITA</p> </div> <div data-bbox="453 1603 628 1738">  <p>Chat neuvonta.hel.fi</p> <p>CHATTI</p> </div> <div data-bbox="700 1585 815 1738">  <p>Palvelupiste IHH ja Oodi</p> <p>TUTUSTU</p> </div>	

<p>3.1.1., 3.1.2. Sivu on kirjoitettu suomen kielellä, mutta sivun kieli on ohjelmallisesti määritelty englanninkieliseksi.</p> <p>Sivuilla on eri kielillä kirjoitettua tekstiä, joiden kieltä ei ole määritelty ohjelmallisesti erikseen.</p> <p>Languages-linkkiin on sisällytetty kuva, jolle on annettu suomenkielinen tekstivastine "avaa".</p>	<p>Määritellään koko sivuston kieli suomenkieliseksi <html lang="fi"...</p> <p>Laitetaan eri kielillä kirjoitettuihin teksteihin lang-attribuutti. Esimerkiksi <a...lang="en">English</p> <p>Annetaan kuvalle englanninkielinen tekstivastine.</p>
---	---

Käyttötapaus 9: Kaskon koulu-/päiväkotihaku

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.3.1., 2.4.6., 2.5.3. Syötekentällä ei ole nimilappua.</p> <p>Syötekentällä ei ole saavutettavaa nimilappua.</p>	<p>Yhdistetään ohjelmallisesti (käyttämällä for- ja id-attribuutteja) näkyvä nimilappu ("hae puhelinnumeroita") syötekenttään.</p> <p>Lisätään saavutettava nimilappu seuraavasti: aria-label="Kirjoita tähän koulun nimi".</p>
<p>1.4.3. Hakukentän nimilapun "Kirjoita tähän koulun nimi" tummuuskontrasti ei ole riittävä.</p>	<p>Muutetaan tekstin väriä niin, että tummuuskontrasti on vähintään 4,5:1.</p>

Käyttötapaus 10: Palvelupisteen hakutoiminnallisuus

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
2.5.1. Kartan selaaminen tapahtuu reittiin perustuvan eleen käyttöön eli sitä pitää pyyhkäistä.	Lisätään karttaan nuolet ylös, alas ja sivuille, joilla karttaa voi selata painamalla vain yhtä kohtaa ruudulla ilman liikettä.
2.5.3. Postinumero-syötekentällä ei ole saavutettavaa nimeä.	Yhdistetään näkyvä nimilappu (postinumero) ohjelmallisesti syötekenttään. <label for="postinro..."> <input id="postinro...">

Huomioita:

- Asumisneuvonnan chattia ei voi käyttää ruudunlukuohjelmalla eikä näppäimistöllä!

Käyttötapaus 11: Palvelukuvaussivu, (Kuntoutussuunnittelu)

Sivunäkymässä ei ollut raportoitavia WCAG 2.1. -virheitä.

Huomioita:

- Puhelinnumerot kannattaa toteuttaa "tel:"-linkkeinä. Tämä helpottaa yhteydenottoa esimerkiksi silloin, kun käyttää sivustoa puhelimella.

Käyttötapaus 12: Asiointipalvelusivu (Terveystieteiden ajanvaraus)

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
3.1.2. Sivuilla on eri kielillä kirjoitettua tekstiä, joiden kieltä ei ole määritelty ohjelmallisesti erikseen.	Laitetaan eri kielillä kirjoitettuihin teksteihin lang-attribuutti. Esimerkiksi <a...lang="en">English

Käyttötapaus 13: Yhteystietohakusivu (toimipisterekeri)

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.1.1. Kaupungintalon kuvassa alt="kuva kohteesta"	Annetaan kuvalle kuvaava tekstivastine.
2.5.1. Kartan selaaminen tapahtuu reittiin perustuvan eleen käyttöön eli sitä pitää pyyhkäistä.	Lisätään karttaan nuolet ylös, alas ja sivuille, joilla karttaa voi selata painamalla vain yhtä kohtaa ruudulla ilman liikettä.

Käyttötapaus 14: Kuvapohjainen navigaatio (Sosiaali- ja potilasasiamiehet)

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.4.11. Kuvien tummuuskontrastin pitäisi olla vähintään 3:1. Ongelma tulee esiin silloin, kun kuva saa näppäimistökohdistuksen.	Varmistetaan, että tummuuskontrasti on vähintään 3:1, kun hiiren vie linkkinä toimivan kuvan päälle.

<p>2.4.4., 1.1.1. Ruudunlukuohjelma ei lue kuvien kohdalla linkin kohdetta.</p>	<p>Yhdistetään kuva ja kuvan alapuolella oleva linkkiteksti saman linkkielementin sisään. TAI Lisätään kuvan linkkielementille aria-hidden="true"-attribuutti.</p>
---	--

Käyttötapaus 15: Sisältöhaitari

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.3.1. Ruudunlukuohjelmaa käyttävä henkilö ei saa tietää, että sisältöhaitarin linkkiä painettaessa linkki ei viekään uudelle sivulle vaan se avaa uutta sisältöä linkin alapuolelle.</p>	<p>Laitetaan sisältöhaitarin linkkeihin seuraavat attribuutit: aria-expanded="false/true" role="button"</p>
<p>1.4.3., 1.4.5., 2.5.3. Sisältöhaitarin "DUODECIM terveystarkastus ja -valmennus" ja "Terveystietosi ja reseptisi yhdessä paikassa" -kuvissa tekstin ja taustan välinen tummuuskontrasti ei ole riittävä ja tekstimuotoista sisältöä on esitetty kuvana. Kummankaan kuvan saavutettava nimi (alt) ei sisällä kaikkea kuvassa olevaa kirjoitettua tekstiä.</p>	<p>Tekstin ja taustan välisen tummuuskontrastin pitää olla vähintään 4,5:1. Kirjoitetaan tekstimuotoiset sisällöt tekstinä html:ään. Tekstiä sisältävien käyttöliittymäkomponenttien (esimerkiksi linkit ja painikkeet) saavutettavan nimen (esimerkiksi label, alt-teksti tai aria-label) pitää sisältää komponentissa näkyvä teksti.</p>
<p>2.1.2. Haagan terveysasema Facebookissa -nostossa nostoja on niin paljon, että näppäimistökäyttäjän on hyvin hankala päästä sen alapuolella oleviin linkkeihin ja painikkeisiin käsiksi.</p>	<p>Käytetään hyppylinkkiä tai rajoitetaan nostojen määrää. Suosittelemme kuitenkin, että kaikki Facebook-nostot laitetaan erillisen linkin taakse. Ks. myös Huomioita-kohdasta (alla) Facebook-noston ongelmista.</p>

3.1.2. Ruotsinkielisillä linkeille ei ole määritelty kieltä ohjelmallisesti.	Annetaan linkeille attribuutti lang="sv". Ks. myös Huomioita-kohta (alla).
---	---

Huomioita:

Haagan terveysasema Facebookissa -nosto:

- Otsikoita ei ole merkitty ohjelmallisesti
- Tykkää-, kommentoi- ja Jaa-painikkeilla ei ole kunnollisia tekstivastineita.

Henkilöstömme-haitari

- Henkilökunnan tittelit on kirjoitettu suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Ruotsin- ja englanninkielisiin titteleihin voisi lisätä lang-attribuutit.

Käyttötapaus 16: Asiakasmaksulaskuri

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.3.1., 2.4.6., 3.3.2., 2.5.3. Nimilappuja ei ole yhdistetty saavutettavalla tavalla syötekenttiin ja valintapainikkeisiin (radio button).	<p>Syötekentät korjataan seuraavasti:</p> <pre><label for="123"...>Perheen koko</label> <input id="123" aria-described by="987"...> <div id="987">Puolisot ja perheen alle 18-vuotiaat lapset</div> <fieldset> <legend>Hoitoaika</legend> <input type="radio" id="koko"...> <label for="koko">kokopäivähoito yli 7 tuntia päivässä</label>
 <input type="radio" id="koko57"...> <label for="koko57">kokopäivähoito 5-7 tuntia päivässä</label>
 <input type="radio" id="osa"...> <label for="osa">osapäivähoito enintään 5 tuntia päivässä</label> </fieldset></pre>

3.3.1., 3.3.3., 4.1.3., 1.4.3. Jos syötekenttiin antaa sellaisia arvoja (esim. kirjaimet), joita syötekenttä ei hyväksy, käyttäjä ei saa virheilmoitusta eikä ohjeita virheen korjaamiseen.	
Kun käyttäjälle esitetään virheilmoitus, viestiä ei myöskään lueta ääneen automaattisesti ruudunlukuohjelmalla.	Virheilmoitus viestille tulee antaa role="alert" (tai aria-live="assertive")
Ruudunlukuohjelmaa käyttävälle henkilölle ei lueta automaattisesti ääneen laskurin tulosta.	Ilmoitukselle tulisi antaa attribuutti role="alert".
Virheilmoituksen tekstin tummuuskontrasti ei ole riittävä.	Korjataan kontrastia niin, että se on vähintään 4,5:1.

Käyttötapaus 17: Sisältösivu, jonka sisältö on tuotu näkyviin RSS-syötekomponentilla

Sivunäkymässä ei ollut raportoitavia WCAG 2.1. -virheitä.

Huomioita:

- Nähtävänä nyt – Kaavat ja liikennesuunnitelmat -linkit olisi hyvä merkitä ohjelmallisesti <h3>-tason otsikoiksi. Tällöin päivämäärä kannattaa sijoittaa html:ssä otsikon jälkeen.
- Suunnittelun eteneminen -ja Lue lisää kaavoituksesta -linkit vievät samalle sivulle. Ks. kriteeri 3.2.4.

Käyttötapaus 18: Kaupunki sosiaalisessa mediassa

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.4.11. Sosiaalisen median linkeissä tummuuskontrasti ei ole riittävä.	Tummuuskontrastin on oltava vähintään 4,5:1.

<p>2.4.4 Sosiaalisen median linkkien tarkoitus ei käy kaikille käyttäjille selväksi, koska saman otsikon alla on samannimisiä linkkejä.</p>	<p>Ratkaisu 1: Nimetään jokainen linkki yksilöllisesti siten, että linkistä käy ilmi, mitä siitä tapahtuu. Esimerkiksi alt="Asumiseneuvonta Facebookissa"</p> <p>Ratkaisu 2: Tehdään taulukon vasemman puolen teksteistä otsikoita. Esimerkiksi <h3...>Asumiseneuvonta</h3></p> <p>Taulukon vasemmalla puolella olevista soluista on hyvä tehdä <th>-elementtejä.</p> <p>Lisätään taulukko-elementille myös attribuutti: <table role="presentation"...></p>
---	---

Huomioita:

- Taulukkomuotoilujen tekemiseen suositellaan käytettävän CSS:ää.
- Taulukolle voidaan antaa attribuutti role="presentation".
- Suositellaan myös merkitsemään taulukon vasemmassa sarakkeessa olevat palvelut otsikoiksi. Tällöin ruudunlukuohjelmaa käyttävän henkilön on helpompi ymmärtää, mihin sosiaalisen median linkit kuuluvat.

Käyttötapaus 19: Kaupunginosasivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
<p>1.3.1. Alueen uutiset -sivunumeroinnissa avoinna olevan sivun kohdalla ei ole ohjelmallisesti kerrottu, mikä sivu on avoinna.</p> <p>Myöskään Tapahtumia alueella -sivunumeroinnissa ei ole ohjelmallisesti kerrottu, mikä sivu on avoinna.</p>	<p>Lisätään attribuutti aria-current="true".</p> <p>Lisätään attribuutti aria-current="true".</p>

<p>Pääsisällössä on käytetty useita <h1>-tason otsikkoja.</p> <p>Alueen uutiset -otsikkoa ei ole merkitty ohjelmallisesti.</p> <p>Sivun lopussa (esimerkiksi Terveyspalvelut-otsikon alla) on listoja, joita ei ole ohjelmallisesti merkitty listoiksi.</p>	<p>Pääsisällössä pitää käyttää vain yhtä <h1>-tason otsikkoa. Seuraava <h1>-tason otsikko on Footerissa.</p> <p>Merkitään Alueen uutiset -otsikko <h2>-elementillä.</p> <p>Suosittelemme, että yksittäiset uutiset olisivat <h3>-tason otsikkoja.</p> <p>Merkitään listat käyttäen -elementtiä.</p>
<p>2.4.4., 2.5.3. Tapahtumia alueella -sivunumeroinnin linkeissä ei ole kerrottu ruudunlukuohjelmaa käyttävälle henkilölle, mitä niissä tapahtuu.</p> <p>Alueen uutiset -sivunumeroinnissa numeroiden title-attribuuttiin on kirjoitettu englanniksi.</p> <p>Kaikki kaupunginosat -linkin yhteydessä on nuoli vasemmalle. Tälle nuolelle on annettu tekstivastine, joka on turha. Linkin tarkoitus käy selväksi myös ilman tekstivastinetta.</p>	<p>Lisätään edellinen/seuraava sivu -linkeille aria-label-attribuutti.</p> <p>Kirjoitetaan tekstit title-attribuuttiin suomeksi.</p> <p>Lisätään myös vasemman yläkulman Kaikki kaupunginosat -linkkiin aria-hidden="true" Asetetaan nuolikuvalle alt="" Tällöin ruudunlukuohjelma ei lue sitä turhaan.</p>
<p>2.5.1. Ks. edelliset huomiot liittyen karttaan.</p>	

Huomioita:

- Kaikki muotoilut olisi hyvä tehdä CSS:ssä. Esimerkiksi sana "peruttu" on usein kirjoitettu "Caps lock" -näppäin päällä.

Käyttötapaus 20: Kaupunginvaltuuston jäsenet

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
1.3.1. Näkymän suodattimissa ei ole ohjelmallisesti kerrottu, kumpi niistä on valittuna.	Käytetään aria-pressed-attribuuttia.
1.4.3. Tummuuskontrasti ei ole riittävä kaikkien kaupunginvaltuutettujen nimien kohdalla. Tummuuskontrasti ei ole usein riittävä myöskään silloin, kun hiiren vie nimien päälle. Ainoastaan perussuomalaisten kohdalla kontrasti on molemmissa tapauksissa riittävä.	Muutetaan tekstin ja taustan välinen tummuuskontrasti sellaiseksi, että se on vähintään 4,5:1. (Varmistetaan, että tummuuskontrasti on riittävä myös silloin, kun hiiren vie valtuutetun nimen päälle.) Pitää myös varmistaa, että placeholderin tekstin tummuuskontrasti on riittävä.
2.4.6., 2.5.3., 3.3.2. Hakukentällä ei ole saavutettavaa nimeä.	Annetaan hakukentälle aria-label-attribuutin avulla saavutettava nimi. Tämän tulee olla sama kuin näkyvä teksti (placeholderin teksti).

Käyttötapaus 21: Kaupunginvaltuutetun sivu

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
2.4.6. Valtuutetun henkilötietojen kohdalta puuttuu kuvaava otsikko.	Lisätään kuvaava otsikko henkilötietojen yläpuolelle.
2.4.7. Kun näppäimistökohtauksen vie linkkeihin, joilla on sininen tausta,	Tehdään linkistä sellainen, että linkkiteksti näkyy kokonaisuudessaan.

linkkiteksti katoaa näkyvistä. Osa tekstistä katoaa näkyvistä myös silloin, kun hiiren vietällaisen linkin päälle.	
3.1.2. Kun englannin- tai ruotsinkieliseltä sivulta siirrytään valtuutetun sivulle, lang-attribuutti on edelleen "fi".	Korjataan lang-attribuutti sille kielelle, minkä kielisellä sivulla ollaan.

Huomioita:

- Järkevintä olisi, että valtuutetun kuva ei avautuisi pop-up-ikkunaksi vaan uudelle sivulle:
<https://www.hel.fi/static/helsinki/valtuutetut/kuvat/asko-seljavaara-sirpa.jpg>
Valtuutetun kuvasta voi vaihtoehtoisesti tehdä modaali-ikkunan, kun sitä painaa: role="dialog" aria-modal="true".
- Kun valtuutetun kuva aukeaa, oikeassa yläkulmassa olevalla Sulje-painikkeella ei myöskään ole labelia. Annetaan sille aria-label="Sulje".

Käyttötapaus 22: Kaupunginvaltuuston päätösasiakirjat

WCAG 2.1 – Virheet	Korjausehdotus
2.4.2. Sivun nimi on nyt Helsingin kaupunki.	Vaihdetaan nimeksi Kaupunginvaltuuston päätösasiakirjat – Helsingin kaupunki.
2.4.4. Linkkien tarkoitus ei käy ilmi itse linkkitekstistä eikä kontekstista.	Ennen linkkejä pitää olla tekstinä otsikko, josta niiden tarkoitus käy ilmi, esimerkiksi: “Suodata päätöksiä vuoden mukaan” Sivulle pitää myös antaa <h1>-tason otsikko, esimerkiksi: “Kaupunginvaltuuston päätösasiakirjat”
2.4.6. Suodatetuilta päätöksiltä puuttuu kuvaileva otsikko.	Suodatetuille päätöksille pitää antaa <h2>-tason otsikko, esimerkiksi: “Päätösasiakirjat vuonna 2020”