

ESTEETTÖMYYS DIREKTIIVIN KUSTANNUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Sisällys

Tiivistelmä	3
1 Johdanto	4
1.1 Tausta ja tavoitteet	4
1.2 Esteettömyysdirektiivin soveltamisala ja arvioinnin kohde.....	5
Verkkokauppa	6
Sähköiset kirjat.....	7
Henkilöliikenne.....	8
Audiovisuaaliset mediapalvelut	8
Sähköiset viestintäpalvelut.....	9
Pankki- ja maksupalvelut	10
1.3 Menetelmät ja aineistot	11
2 Kustannukset.....	12
2.1 Verkkokauppa	12
2.2 Sähkökirjat	16
2.3 Henkilöliikenne.....	19
2.4 Audiovisuaaliset mediapalvelut	21
2.5 Sähköinen viestintä	23
2.6 Ylläpitokustannukset.....	24
2.7 Kokonaiskustannukset	25
3 Yhteenveto	30

Tiivistelmä

EU:n esteettömyysdirektiivi vaatii, että viranomaiset ja yksityinen sektori tekevät tietyt tuotteet ja palvelut esteettömiksi. Direktiivi on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä 28.6.2022 mennessä. Säännösten soveltaminen alkaa 28.6.2025. Pääosin 28.6.2025 jälkeen markkinoille tulevien tuotteiden ja palveluiden tulee olla esteettömiä.

Arvioinnissa arvioitiin direktiivin vaikutuksia esteettömyysdirektiivin soveltamisalaan kuuluville toimijoille (pl. hätäkeskusviestintä ja rakennettu ympäristö). Lisäksi pankki- ja finanssialaa on tarkasteltu erillään kokonaiskustannuksista, koska pankki- ja finanssiala sisällytettiin osaksi saavutettavuusdirektiiviä ja pankki- ja finanssialalle kohdistuvat kulut aiheutuvat tämänhetkisen tiedon mukaan suurelta osin saavutettavuusdirektiivistä.

Muiden soveltamisalojen osalta esteettömyysdirektiivin taloudellisiksi vaikutusten arvioidaan olevan n. 146 milj. €. Tästä suurin osa (n. 70 milj. €) kohdistunee verkkokaupoille ja toinen merkittävä osa (n. 40 milj. €) jatkuvaan ylläpitoon ja kouluttamiseen. Arvioissa verkkokaupan vaikutuksista on osittaista päällekkäisyyttä muiden soveltamisalojen kanssa, sillä myös muissa soveltamisaloissa yksi keskeinen kustannus voi syntyä verkkokauppojen päivittämisestä tai uusimisesta. Verkkokaupassa kustannukset jakautuvat tasaisemmin toimijoiden kesken, kun taas muilla toimialoilla (esimerkiksi henkilöliikenne tai sähköinen viestintä) merkittävä osa kustannuksista voi kasaantua muutamille suurille toimijoille.

Tällä hetkellä kansallista lainsäädäntöä ei ole säädetty, eivätkä toimijat tiedä tarkkaan mitä heiltä odotetaan ja toisaalta mitä ei odoteta. Soveltamisalat hyötyisivät julkisen tahon opastuksesta ja viestinnästä esteettömyysdirektiivin osalta omien toimintojensa suunnittelussa. Hyvä viestintä voi myös pienentää kokonaiskuluja. Tuleva kansallinen lainsäädäntö ja sen vaatimukset vaikuttavat keskeisesti kokonaiskustannusten määrään. Lisäksi kokonaiskustannuksiin vaikuttaa se, kuinka suuri toimijoiden joukko lopulta kuuluu soveltamisalan piiriin. Samoin kokonaiskustannuksiin vaikuttaa se, kuinka suuriin toimenpiteisiin yritykset ja muut toimijat ryhtyvät.

Esteettömyysdirektiivistä yksittäiselle toimijalle aiheutuvat kustannukset voivat vaihdella merkittävästi. Yksittäiselle toimijalle aiheutuvat kustannukset voivat olla pienimmillään auditointia siitä, että tuote tai palvelu on esteetön ja suurimmillaan ne joutuvat uusimaan useita eri verkkosivuja, kauppvoja, sovelluksia tai muita järjestelmiä tai uusimaan laitteistoja. Keskeisin yksittäiselle toimijalla aiheutuvien kustannusten tekijä on se, montako muutettavaa, päivitettävää tai uusittavaa elementtiä (prosessia, palvelua, verkkosivua, sovellusta, laitetta) toimijalla on. Lisäksi yksittäiselle toimijalle aiheutuviin kustannuksiin vaikuttaa se, millä aikavälillä kustannukset syntyvät. Kustannukset voivat tapahtua esimerkiksi lyhyen aikavälin kertainvestointeina tai ne voivat syntyä lisääntyneenä työnä ja kouluttautumisenä pitkällä aikavälillä.

Esteettömyys nähtiin kauttaaltaan teemana, jota toimijat haluavat edistää ja esteettömyysdirektiivin tavoitteet jaettiin laajasti. Parhailtaan esteettömyysdirektiivin nähtiin parantavan palveluita kaikille, lisäävän toimijoiden kilpailukykyä ja mahdollistavan uusia innovaatioita.

Kohtuuttomia tilanteita voi syntyä pienille toimijoille, jos esteettömyysdirektiivin edellyttämät muutokset ovat kustannuksiltaan suuria suhteessa esimerkiksi liikevaihtoon. Myös suuremmille toimijoille voi syntyä kohtuuttomia vaikutuksia, mikäli direktiivin vaatimuksista ei voida perustellusta syystä poiketa. Samoin kohtuuttomaksi koettiin tilanne, jossa ennen vuotta 2025 palveluun tuotetun sisällön tulisi olla esteetöntä. Suurimpana riskinä tunnistettiin, että joitain palveluita tai sen osia voidaan joutua vetämään pois markkinoilta kohtuuttomien kustannusten johdosta.

1 Johdanto

Tässä arvioinnissa esitellään esteettömyysdirektiivin soveltamisalaa ja esitetään esimerkkilaskelmia eri soveltamisaloille kohdistuvista mahdollisista kustannuksista sekä esteettömyysdirektiivin muista vaikutuksista.

1.1 Tausta ja tavoitteet

Esteettömyysdirektiivin vaikutusten arviointi toteutettiin sosiaali- ja terveysministeriön toimeksianosta 1.8.-14.9.2021. Direktiivin toimeenpanon valmistelun kokonaiskoordinaatio kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle. Lisäksi valmistelutyöhön osallistuvat liikenne- ja viestintäministeriö, valtiovarainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, sisäministeriö, oikeusministeriö, ympäristöministeriö ja opetus- ja kulttuuriministeriö.

Tässä arvioinnissa tuotetaan tietoa esteettömyysdirektiivin kokonaiskustannuksista, joita esteettömyysdirektiivi aiheuttaa talouden toimijoille, jotka tarjoavat direktiivin mukaisia tuotteita ja palveluja kuluttajille. Lisäksi työssä on arvioitu mahdollisia hyötyjä ja direktiivin soveltamiseen liittyviä riskejä. Tämä arviointi on toteutettu käytettäväksi hallituksen esityksen vaikutusarviointia koskevassa osuudessa. Koska kustannusten arviointi on aina tällaisessa tilanteessa epävarmaa, on ennakkovaikutusten arvioinnin keskeinen näkökulma kustannusten syntymisen logiikan tunnistamisessa ja varautumisen tai tarvittavien toimenpiteiden suunnittelun mahdollistamisessa.

Ruotsissa Analysis Mason toteutti kattavan arvioinnin esteettömyysdirektiivin vaikutuksista¹. Tässä arvioinnissa on hyödynnetty Ruotsissa tehtyä työtä mm. sen lähestymistavan sekä esimerkiksi haastatteluissa käytettyjen kustannusten suuruusluokkien osalta.

EU:n esteettömyysdirektiivi² vaatii, että viranomaiset ja yksityinen sektori tekevät tietyt tuotteet ja palvelut esteettömiksi. Direktiivi tulee saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä 28.6.2022 mennessä. Tämä tarkoittaa muutoksia myös Suomen lainsäädäntöön. Säännösten soveltaminen alkaa 28.6.2025. Pääosin 28.6.2025 jälkeen markkinoille tulevien tuotteiden ja palveluiden tulee olla esteettömiä.

Esteettömyysdirektiivin tavoitteeksi on asetettu mm.:

- lisätä esteettömien tuotteiden ja palveluiden saatavuutta ja liikkuvuutta yhdenmukaistamalla niitä koskevia vaatimuksia jäsenvaltioissa
- tehdä tuotteista ja palveluista esteettömpiä ja näin yhteiskunnasta osallistavampi ja helpottaa vammaisten henkilöiden itsenäistä elämää

Esteettömyyden lisäksi puhutaan myös saavutettavuudesta. Saavutettavuudella tarkoitetaan, että verkkosivut ja mobiilisovellukset suunnitellaan niin, että ne olisivat paremmin käyttäjien, erityisesti vammaisten henkilöiden, käytettävissä.³ Osa erityisesti palveluiden vaatimuksista vastaavat jo lain digitaalisten palveluiden tarjoamisesta⁴ saavutettavuusvaatimuksia (WCAG-kriteerit⁵) ja ne perustuvat neljään periaatteeseen: havaittava, hallittava, ymmärrettävä ja toimintavarma. Näihin periaatteisiin viitataan myös useissa esteettömyysvaatimuksissa. Näin ollen osa toimijoista voi kokea, että vaatimukset on otettu huomioon, erityisesti kun on kyse digitaalisista palveluista. Saavutettavuusdirektiivin kansallisessa toimeenpanossa soveltamisalaa laajennettiin koskemaan julkisen sektorin lisäksi osaan yksityistä sektoria. Näin ollen osa liikenteen palveluista ja finanssialan tuottamat palvelut ovat

¹ <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/03/Analys-Mason-slutrapport-210219.pdf>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0882>

³ <https://stm.fi/esteettomyysdirektiivi>

⁴ <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

⁵ <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>

jo saavutettavuusvaatimusten piirissä. Esteettömyysdirektiivin osalta on huomioitava se, että direktiivi vaati selvittämään miten palvelut täyttävät sovellettavat esteettömyysvaatimukset, kun laki digitaalisten palveluista sallii toimijoiden kertovan kuluttajille siitä, mikäli palvelut eivät täytä saavutettavuusvaatimuksia.

Esteettömyysvaatimukset velvoittavat julkisen hallinnon organisaatioita sekä yksityistä sektoria eli kaikkia, jotka tuottavat tai tarjoavat direktiivin alaan kuuluvaa tuotetta tai palvelua.

Direktiivi koskee esimerkiksi seuraavia tuotteita:

- Tietokoneet ja niiden käyttöjärjestelmät
- Itsepalvelupäätteet, kuten maksupäätteet, pankki- ja lippuautomaatit
- Älypuhelimet
- Audiovisuaalisen median palveluihin pääsyyn käytettävät laitteet, kuten digiboksi, digi-tv
- Sähköisten kirjojen lukemiseen tarkoitettut laitteet

Direktiivi koskee esimerkiksi seuraavia palveluita:

- Tietoliikenne- ja viestintäpalvelut
- Liikenteeseen liittyvät palvelut, kuten verkkosivustot ja mobiilisovellukset, sähköiset matkaliput ja niiden ostaminen, reaaliaikaiset matkustustiedot
- Kuluttajapankkipalvelut
- Sähköiset kirjat ja niiden käyttämiseen tarkoitettut ohjelmistot
- Verkkokauppa

Myös seuraavissa asioissa on otettava huomioon esteettömyysdirektiivi:

- Hätänumeroon (112) soittaminen
- Rakennettu ympäristö
- Julkiset hankinnat

1.2 Esteettömyysdirektiivin soveltamisala ja arvioinnin kohde

Arviointihetkellä ei ole tiedossa kuinka direktiivin mukaiset vaatimukset tullaan säätämään kansallisessa lainsäädännössä. Alla on esitelty lyhyesti esteettömyysdirektiivin soveltamisalaa, sen vaatimuksia ja erityisvaatimuksia tietyille toimialoille. Tässä selvityksessä on arvioitu kustannuksia ja vaikutuksia direktiivin soveltamisalan sisällä niiltä osin kuin se on ollut selvityshetkellä mahdollista. Toimialoittain on tehty esimerkkilaskelmia toimialan keskeisimmistä tai suurimmista muutoksista ja arvioitu näiden muutosten suuruusluokkia yhdessä toimijoiden kanssa. Esimerkiksi hätäviestintä, julkinen ympäristö ja julkiset hankinnat on rajattu tämän arvioinnin ulkopuolelle. Tarkempi listaus kokonaiskustannusten arvioinnissa mukana olleista tekijöistä on esitelty seuraavassa alaluvussa 1.3 Aineisto ja menetelmät.

Esteettömyysdirektiivi koskee sekä tuotteita että palveluita. Direktiivin liitteessä 1 määritellään tarkemmin veloitteet erikseen tuotteille ja palveluille.

Tuotteiden osalta esteettömyysdirektiivin vaatimukset liittyvät mm.:

- Tiedonantoon
- Tuotteiden käyttöohjeisiin
- Itsepalvelupäätteisiin
- Sähköisiin lukulaitteisiin

- Tuotteiden pakkauksiin ja ohjeisiin

Palveluiden osalta esteettömyysdirektiivin vaatimukset liittyvät mm.:

- Palveluiden tarjoamiseen ja niihin liittyvään tiedonantovelvollisuuteen palveluiden ja niissä käytettävien tuotteiden toimintaan
- Tukipalveluihin (neuvonta, puhelinpalvelu, tekninen tuki, välityspalvelut ja koulutuspalvelut)

Esimerkkejä esteettömyysdirektiivin asettamista vaatimuksista tuotteille ja/tai palveluille:

- Tieto tuotteista, palveluista tai niiden toiminnasta on saatavissa useamman kuin yhden aistikanavan kautta. Lisäksi tukipalveluista on tarvittaessa annettava tietoja palvelun esteettömyydestä ja sen yhteensopivuudesta apuvälineteknologioiden kanssa.
- Tieto tuotteista, palveluista tai niiden toiminnasta esitetään ymmärrettävässä muodossa.
- Esitetään tieto johdonmukaisessa järjestyksessä ja käyttäen systemaattisesti samoja sanoja.
- Käytetään riittävän suurta kirjasinkokoa, asianmukaisia kirjasinlajeja riittävää kontrastia sekä säädettävää kirjasin-, rivi- ja kappaleväliä.
- Täydennetään tietoa muun kuin tekstisisällön osalta.
- Itsepalvelupäätteissä tulee olla tekstistä puheeksi toiminto ja niissä tuetaan omien kuulokkeiden käyttöä. Lisäksi niissä tulee olla sormin koskettamalla erottuvat näppäimet tai ohjaimet. Samoin niiden tulee olla unionin tasolla yhteensopiva käytössä olevien apuvälineteknologioiden kanssa.
- Viestintälaitteista tulee varmistaa, että henkilöt voivat vaihtaa niiden avulla tietoja esteettömästi. Esimerkiksi varmistetaan, että tekstitys välitetään digisovittimen välityksellä kuuroille henkilöille.

Lisäksi esteettömyysdirektiivi esittää erityisvaatimuksia eri toimialoille. Näiden toimialojen määritelmät ja niihin kohdistuvat erityisvaatimukset on esitelty alla.

Verkkokauppa

Määritelmä:

Verkkokaupan palvelut määritellään palveluksi, joka suoritetaan etäpalveluna, verkkosivustojen ja mobiilipohjaisten palvelujen välityksellä, sähköisessä muodossa ja kuluttajan omasta pyynnöstä kuluttajasopimuksen tekemiseksi. Direktiivin verkkokaupan palveluja koskevia esteettömyysvaatimuksia sovelletaan kaikkien tuotteiden ja palvelujen verkkomyyntiin ja täten myös sellaisten tuotteiden ja palvelujen myyntiin, jotka tämä direktiivi kattaa sellaisenaan.

Erityisvaatimukset:

- 1 Annetaan tietoa myytävien tuotteiden ja palvelujen esteettömyydestä, jos siitä vastuussa oleva talouden toimija on toimittanut kyseiset tiedot. Esimerkki: varmistetaan, että tuotteen esteettömyysominaisuuksista saatavilla olevia tietoja ei poisteta.
- 2 Varmistetaan, että tunnistus-, suojaus- ja maksutoiminnot ovat esteettömiä, jos ne toimitetaan osana palvelua eikä erillisenä tuotteena tekemällä ne sellaisiksi, että ne on helppo havaita, että niiden hallinta ja ymmärtäminen on vaivatonta ja että ne toimivat varmasti. Esimerkki: järjestetään mahdollisuus käyttää maksupalvelun käyttöliittymää äänen välityksellä, jotta sokeat henkilöt voivat tehdä verkko-ostoksia itsenäisesti.

- 3 Tarjotaan tunnustustapoja, sähköisen allekirjoittamisen tapoja ja maksupalveluja, jotka tietoisesti ovat helposti havaittavia, hallittavia ja ymmärrettäviä ja jotka ovat toimintavarmoja. Esimerkki: annetaan mahdollisuus lukea henkilöllisyyden todentamisen valintaikkunat näytönlukijan avulla näytöltä, jotta sokeat henkilöt voivat käyttää niitä.

Sähköiset kirjat

Määritelmä:

Vammaisten henkilöiden tiedetään kohtaavan edelleen tekijänoikeuksilla suojatun sisällön saatavuuteen liittyviä esteitä. Tilanteeseen on jo puututtu hyväksymällä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2017/1564 (14)⁶ sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/1563.⁷

Sähkökirjatiedostot perustuvat sähköiseen tietokonekoodaukseen, jonka avulla pääosin teksti- tai graafisessa muodossa olevaa kirjallista teosta voidaan levittää ja lukea. Esteettömyyttä edistävä yhteentoimivuus on direktiivin mukaan optimoitava kyseisten tiedostojen yhteensopivuuden, asiakassovellusten sekä nykyisten ja tulevien avustavien teknologioiden kanssa.

Käytännössä direktiivi vaikuttaa digitaalisiin sähkökirjatiedostoihin, sähköisten kirjojen tilauspalveluihin, näitä tarjoaviin toimijoihin sekä verkkosivuihin ja mobiiliapplikaatioihin, joissa sähköisiä kirjoja voidaan lukea.

Erityisvaatimukset:

- 1 Varmistetaan, että sekä ääntä että tekstiä sisältävä sähkökirja tarjoaa synkronoitua tekstiä ja ääntä. Esimerkki: varmistetaan, että lukemisesteiset henkilöt voivat lukea ja kuulla tekstin samanaikaisesti.
- 2 Varmistetaan, että sähkökirjan digitaaliset tiedostot eivät estä avustavaa teknologiaa toimimasta moitteettomasti. Esimerkki: annetaan mahdollisuus käyttää synkronoitua teksti- ja äänitulostetta tai päivitettävää pistekirjoitusnäyttöä.
- 3 Varmistetaan pääsy sisältöön, navigointi tiedostosisällössä ja näkymässä, dynaaminen näkymä mukaan luettuna, sekä sisällön esittäminen selkeällä, joustavalla tavalla käyttäjän valintojen mukaan. Esimerkki: varmistetaan, että sokeat henkilöt voivat tutustua hakemistoon tai siirtyä seuraavaan lukuun.
- 4 Mahdollistetaan sisällön vaihtoehtoiset esittämistavat ja sen yhteentoimivuus eri avustavien teknologioiden kanssa siten, että sisältö on havaittavissa, ymmärrettävissä, hallittavissa ja toimivaa.
- 5 Tehdään sähkökirjat helpommin löydettäviksi välittämällä metadatan avulla tietoa niiden esteettömyysominaisuuksista. Esimerkki: varmistetaan, että tiedot esteettömyysominaisuuksista ovat saatavilla sähköisissä tiedostoissa, jotta vammaiset henkilöt voivat saada kyseiset tiedot.
- 6 Varmistetaan, että digitaalisten oikeuksien hallintamenetelmät eivät estä esteettömyysominaisuuksien toimintaa. Esimerkki: varmistetaan esimerkiksi, etteivät tekniset suojaustoimenpiteet, oikeuksien hallinnointitiedot tai yhteentoimivuusongelmat estä sitä, että apuvälineet lukevat tekstin ääneen, jotta sokeat käyttäjät voivat lukea kirjaa.

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32017L1564>

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1563&from=EN>

Henkilöliikenne

Määritelmä:

Lento-, linja-auto-, rautatie- ja vesiliikenteen henkilöliikennepalvelujen yhteydessä direktiivin soveltamisalaan kuuluvat muun muassa vammaisten matkustajien matkustamista varten pyytämien kuljetuspalveluja koskevien tietojen, reaaliaikaiset matkatiedot mukaan luettuina, välittäminen verkkosivustojen, mobiililaitepohjaisten palvelujen, vuorovaikutteisten tiedotusnäyttöjen ja vuorovaikutteisten itsepalvelupäätteiden avulla. Tähän kuuluvat myös palveluntarjoajan henkilöliikennetuotteita ja -palveluja koskevat tiedot, ennen matkaa annettavat tiedot, matkan aikana annettavat tiedot sekä tiedot, joita annetaan, jos palvelu peruutetaan tai sen lähtö viivästyy. Muuhun tiedottamiseen voisi myös kuulua hinnoista ja alennuksista annettavat tiedot.

Käytännössä direktiivi koskettaa liikennöintitoimijoita ja heidän mobiililaitteilla- tai sovelluksilla tarjoamia palveluita, liikennepalveluita myyvien toimijoiden verkkosivuja, sähköisiä matkalippuja ja lipunmyyntipalveluita sekä ohjelmistoja ja laitteistoja interaktiivisiin itsepalvelupäätteisiin.

Kaupunki- ja esikaupunkialueiden liikennöinnin esteettömyydestä säädetään jo Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä (EU) 2016/2102 eikä esteettömyysdirektiivi aiheuta kaupunki- ja esikaupunkialueiden liikennöintipalveluille liikennöintipalvelujen verkkosivustoille uusia vaatimuksia. Itsepalvelupäätteet kuuluvat kuitenkin soveltamisalaan myös kaupunki-, esikaupunkiliikenteen ja alueellisissa liikenteen palveluissa.

Erityisvaatimukset:

- 1 Varmistetaan, että ajoneuvojen, ympäröivän infrastruktuurin ja rakennetun ympäristön esteettömyyttä ja vammaisille henkilöille tarjottavaa apua koskevat tiedot ovat saatavilla.
- 2 Varmistetaan, että saatavilla on tiedot älykkäistä lipunmyyntijärjestelmistä (sähköinen varaaminen, lippujen varaaminen jne.) ja reaaliaikaisista matkustustiedoista (aikataulut sekä tiedot liikennehäiriöistä, liityntäpalveluista ja jatkoyhteyksistä muita liikennemuotoja käyttäen jne.) sekä palvelua koskevat lisätiedot (esimerkiksi asemien henkilöstö, epäkunnossa olevat hissit tai palvelut, jotka tilapäisesti eivät ole saatavilla).

Kaupunki- ja esikaupunkiliikenteen palvelut sekä ja alueellisen liikenteen palvelut:

- 1 Varmistetaan, että palvelun tarjoamiseen käytettävät itsepalvelupäätteet ovat esteettömiä.

Audiovisuaaliset mediapalvelut

Määritelmä:

Audiovisuaalisiin mediapalveluihin pääsyn tarjoavia palveluja ovat esimerkiksi verkkosivustot, verkkosovellukset, digisovittinten sovellukset, ladattavat sovellukset, mobiililaitepohjaiset palvelut – muun muassa mobiilisovellukset ja niihin liittyvät mediatoistimet – sekä hybriditelevisiopalvelut. Lisäksi direktiivin soveltamisalaan kuuluvat sähköiset ohjelmaoppaat. Audiovisuaalisten mediapalveluiden soveltamisalan on määriteltävä suoraan esteettömyysdirektiivissä. Pääsillä audiovisuaalisiin mediapalveluihin tarkoitetaan sitä, että audiovisuaaliseen sisältöön pääsy on esteetöntä ja käytössä on mekanismeja, joiden ansiosta vammaiset henkilöt voivat käyttää avustavia teknologioita.

Erityisvaatimukset:

- 1 Tarjotaan sähköisiä ohjelmaoppaita, jotka tietoisesti ovat helposti havaittavia, hallittavia ja ymmärrettäviä ja jotka ovat toimintavarmoja, sekä annetaan tietoa esteettömyysominaisuuksien saatavuudesta. Esimerkki: varmistetaan, että sokeat henkilöt voivat valita televisio-ohjelmia.
- 2 Varmistetaan, että audiovisuaalisten mediapalvelujen esteettömyysominaisuudet (esteettömyyspalvelut), kuten kuuroille ja huonokuuloisille tarkoitetut tekstitykset, kuvailutulkkaus, puhuttu tekstitys ja viittomakielen tulkkaus, välitetään kaikilta osin riittävän laadukkaina ja tarkasti esitettynä sekä äänen ja videon kanssa synkronoituina ja siten, että käyttäjä voi hallita niiden esittämistä ja käyttöä. Esimerkki: tuetaan mahdollisuutta valita, räätälöidä ja esittää ”esteettömyyspalveluja”, kuten kuuroille ja huonokuuloisille tarkoitettua tekstitystä, kuvailutulkausta, puhuttua tekstitystä ja viittomakielen tulkkausta, tarjotaan keinot järjestää langaton yhteys kuulemista edistävään teknologiaan ja tarjotaan käyttäjälle audiovisuaalisia mediapalveluja varten ”esteettömyyspalvelut” aktivoivat hallintasäätimet yhtä näkyvästi kuin päämedian säätimet.

Sähköiset viestintäpalvelut

Määritelmä:

Direktiivin soveltamisalaan kuuluvat henkilöiden välisen viestinnän mahdollistavat palvelut ja laitteet, kuten tietokoneet ja älypuhelimet sekä esimerkiksi reitittimet ja modeemit. Lisäksi soveltamisalaan kuuluu hätäviestinnän vastaanotto sekä hätäviestintä, jotka on rajattu tämän selvityksen ulkopuolelle. Käytännössä sähköisen viestinnän palveluista määritellään teledirektiivissä (direktiivissä sähköisen viestinnän säännöstöstä)⁸ ja ne jaetaan kolmen tyyppiin palveluihin:

- 1 Internetyhteyspalvelut
- 2 Henkilöiden väliset viestintäpalvelut
- 3 Kokonaan tai pääasiallisesti signaalien siirtämisestä koostuvat palvelut

Käytännössä sähköisen viestinnän palveluita ovat esimerkiksi sähköposti, kahden väliset perinteiset puhelut, sanomavälityspalvelut sekä verkon yli tapahtuvat ryhmäkeskustelut. Sähköisten viestintäpalveluiden tarjoajia ovat käytännössä puhelin- ja laajakaistapalveluita tarjoavat toimijat tai sähköisiä viestintäpalveluita tarjoavat verkkosivut sekä mobiiliapplikaatiot. Direktiivi määrittää, että sovellettavien palveluiden tulee olla interaktiivisia, eli viestin vastaanottajalla tulee olla mahdollisuus vastata palvelussa. (Esimerkiksi blogeja, tilausvideopalveluita, verkkosivuja, sosiaalisia verkostoja tai koneiden välistä tiedonvaihtoa ei katsota direktiivissä sähköiseksi viestintäpalveluksi. Ne voivat kuulua direktiivin soveltamisalaan audiovisuaalisten mediapalveluiden näkökulmasta.)

Erityisvaatimukset:

- 1 Tarjotaan reaaliaikainen tekstitysominaisuus puheviestinnän lisäksi. Esimerkki: varmistetaan, että huonokuuloiset henkilöt voivat kirjoittaa ja vastaanottaa tekstin vuorovaikutteisesti ja reaaliajassa.

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L1972&from=EN>

- 2 Tarjotaan täydelliset interaktiivisuusominaisuudet (total conversation), jossa puheviestinnän lisäksi tarjotaan videokuvaa. Esimerkki: varmistetaan, että kuurot henkilöt voivat käyttää viittomakieltä viestiäkseen keskenään.
- 3 Varmistetaan, että sähköisten viestintäpalvelun tarjoajat välittävät puheviestintää ja tekstiä (reaaliaikainen tekstitys mukaan luettuna) hyödyntävän hätäviestinnän synkronoituna ja, jos lisänä on videokuvaa, välittävät hätäviestinnän täydellisesti interaktiiviseksi synkronoituna sopivimpaan hätäkeskukseen. Esimerkki: varmistetaan, että puhe- tai kuulovammainen henkilö, joka haluaa käyttää yhdistettyä teksti-, ääni ja videoviestintää, tietää, että viestintä välitetään verkon kautta hätäpalveluun.

Pankki- ja maksupalvelut

Määritelmä:

Jotta vammaiset henkilöt voisivat käyttää näitä palveluja kaikkialla unionissa, myös verkkosivustojen ja mobiililaitepohjaisten palvelujen, mukaan lukien mobiilisovellusten, välityksellä tarjottavien palvelujen osalta, tehdä laajoihin tietoihin perustuvia päätöksiä ja luottaa siihen, että heitä suojataan asianmukaisesti yhdenvertaisesti muiden kuluttajien kanssa, ja jotta palveluntarjoajille varmistetaan tasapuoliset toimintaedellytykset, tässä direktiivissä vahvistetaan yhteiset esteettömyysvaatimukset tiettyjä kuluttajille tarjottavia pankki- ja rahoituspalveluja varten. Asianmukaisia esteettömyysvaatimuksia sovelletaan myös tunnistautumistapoihin, sähköiseen allekirjoitukseen ja maksupalveluihin.

Esteettömyysdirektiivin mukaisiin pankki- ja maksupalveluihin kuuluvat esimerkiksi:

- Pankkiautomaattien talletukset ja nostot
- Salkunhallinta
- Sijoituspalvelut
- Pankkitilit
- Lainojen kulutusluottosopimukset
- Pankkisiirrot
- Laskujen maksaminen
- Verkkosivujen kautta tapahtuva pankkitoiminta
- Luottokorttimaksut ja muut korttimaksut
- Maksupalvelut
- Tilitiedot
- Pankkitunnukset
- Pankkitoiminta mobiilisovelluksissa
- Jononumerokoneet

Erityisvaatimukset:

- 1 Tarjotaan tunnistustapoja, sähköisen allekirjoittamisen tapoja, turvallisuusominaisuuksia ja maksupalveluja, jotka tietoisesti ovat helposti havaittavia, hallittavia ja ymmärrettäviä ja jotka ovat toimintavarmoja. Esimerkki: annetaan mahdollisuus lukea henkilöllisyyden todentamisen valintaikkunat näytönlukijan avulla näytöltä, jotta sokeat henkilöt voivat käyttää niitä.
- 2 Varmistetaan, että tiedot ovat ymmärrettäviä siten, että vaikeusaste on enintään Euroopan neuvoston kieliä koskevan yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen B2-taso.

1.3 Menetelmät ja aineistot

Selvitys toteutettiin 1.8.-14.9.2021. Tiedonkeruu toteutettiin pääasiassa haastatteluilla. Arviointia varten toteutettiin yhteensä 24 kappaletta asiantuntijoiden, toimijoiden ja etujärjestöjen haastatteluita. Osa haastatteluista toteutettiin ryhmähaastatteluina ja osa toimitti vastaukset haastattelukysymyksiin sähköpostitse. Osa haastatteluista tunnistettiin yhdessä tilaajan kanssa ja osa tavoitettiin lumipallomenetelmällä. Lisäksi tietoa kerättiin julkisesti saatavissa olevista tietokannoista, internetistä ja Traficomilta. Arvioinnin toteuttajilla oli lisäksi käytössään Ruotsissa julkaistu vastaava selvitys⁹ direktiivin vaikutuksista, mitä sovellettiin Suomen kontekstiin sen lähestymistavan sekä joidenkin arvioitujen kustannusten osalta.

Selvityksessä pyrittiin haastatteluiden perusteella tuomaan esiin mahdollisimman kattavasti erilaisia vaikutuksia, joita asiantuntijat, toimijat ja etujärjestöt kuvasivat direktiivillä olevan. Arviointia lukiessa on tärkeää huomata, että arvioinnin tekoheikillä ei ole tarkkaa tietoa, miten direktiivi tullaan säätämään kansallisessa lainsäädännössä. Haastatteluissa esitetyt ja tähän arviointiin nostetut huomiot direktiivin vaikutuksista voivat toteutua tai voivat olla toteutumatta – kaikki riippuu siitä, mitä kansallisessa lainsäädännössä lopulta säädetään.

Arvioinnissa on toteutettu jokaiselle soveltamisalalle esimerkkilaskelmat sekä tarkasteltu kaikille soveltamisaloille yhteisiä ylläpitoon ja koulutukseen liittyviä kuluja. Näiden pohjalta on esitetty arvioita mahdollisista kokonaiskustannusten suuruusluokista. Esimerkkilaskelmat on toteutettu pääasiassa Standardikustannusmallin metodologiaa hyödyntäen¹⁰. Tässä kustannuksia on arvioitu tiedonantovelvoitteisiin (”mitä pitää tehdä”) sekä toimijoiden tai tapahtumien määrillä (populaatio) kertoen. Tämän lisäksi ajattelua on sovellettu hyödyntämällä esimerkiksi palkkakustannusten yleiskulukertoimia (esim. 1,75 kerrointa). Edellä mainittujen oletusten lisäksi keskeinen asia on ajatus ”normaalin tehokkaasta” tilanteesta. Lainsäädännön vaatimukset täyttääkseen organisaatiot voivat toteuttaa erilaisia toimenpiteitä. SCM-mallin mukaisesti ajatuksena on ”tyypillisen” tai tehokkaasti asiat hoitavan organisaation kustannusten arviointi. Tällä aikataululla ja tarkkuustasolla olevassa ennakoarviossa vaikutusten arviointi tehdään karkeasti asiantuntijanäkemykseen pohjautuen. Esimerkkilaskelmien populaatioiden koko on arvioitu saatavilla olevia avoimia lähteitä käyttämällä tai ne perustuvat kuulujen asiantuntijoiden arvioon. Arviot muutostöiden suuruudesta on tehty esteettömyysasiantuntijoiden ja toimijoiden haastatteluiden sekä Ruotsissa tehdyn selvityksen perusteella.¹¹

Huom! Kustannusten määrä yksittäisille toimijoille, soveltamisaloille sekä kokonaiskustannukset määrittävät todellisuudessa sen mukaan, mitä muutoksia tuleva lainsäädäntö toimijoilta edellyttää. Esimerkkilaskelmat perustuvat arvioinnin tekijöiden arvioihin sekä osaltaan toimijoiden ja asiantuntijoiden ajatuksiin siitä, miten direktiiviä mahdollisesti voidaan soveltaa. Näissä tilanteissa arviot ”normaalin tehokkaasta” tilanteesta voivat perustua oletuksiin, joiden toteutumisesta eri toimijat ovat huolissaan.

⁹ <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/03/Analysys-Mason-slutrapport-210219.pdf>

¹⁰ <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/34227698.pdf>

¹¹ <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/03/Analysys-Mason-slutrapport-210219.pdf>

Selvityksessä esimerkkilaskelmat toteutettiin seuraavien kehityskohteiden osalta:

Soveltamisala	Arvioidut kustannukset
Verkkokauppa	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit (Verkkosivut, verkkokauppa ja sähköiset palvelut) • Applikaatiot • Kuvien muutostyöt (alt-tekstit)
Sähkökirjat	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjojen vuosittaiset muutostyöt (5v)
Henkilöliikenne	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit (Verkkosivut, verkkokauppa ja sähköiset palvelut) • Applikaatiot • Itsepalvelulaitteet
AV-media	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit (Verkkosivut, verkkokauppa ja sähköiset palvelut) • Applikaatiot
Sähköinen viestintä	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit (Verkkosivut, verkkokauppa ja sähköiset palvelut) • Applikaatiot
Jatkuva ylläpito ja koulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Ylläpito ja koulutus

Taulukko 1 Arvioidut kustannukset soveltamisaloittain

2 Kustannukset

Tässä luvussa esitetään esimerkkilaskelmia kunkin toimialan kustannuksista sekä kokonaiskustannuksista. Esimerkkikustannukset on pääasiassa laskettu arvioina toimialaan kohdistuvista esteettömyysauditoinneista ja -korjauksista koostuvista kuluista sekä kokonaisvaltaisemmista muutostöistä. Esimerkkilaskelmissa on voitu ottaa huomioon myös muita toimialalle kohdistuvia kustannuksia. Arvioissa on pyritty tunnistamaan suurimmat ja keskeisimmät toimialalle kohdistuvat kulut. Esimerkkiarviot eivät kuvaa tarkasti eri toimialoille kohdistuvia kustannuksia vaan antavat perustellun arvioin kullekin toimialalle kohdistuvien kustannusten suuruusluokasta tai siitä, mitä ne voivat olla, mikäli toimijat joutuvat tekemään merkittäviä muutoksia. Luvussa 2 esitetään laskelmien lisäksi muita kokonaiskustannuksiin vaikuttavia seikkoja.

2.1 Verkkokauppa

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 70 milj. €

Keskeisimmät kustannukset: verkkosivut, verkkokaupat, sovellukset, verkkokauppojen kuvat

Verkkokaupan palvelut määritellään palveluksi, joka suoritetaan etäpalveluna, verkkosivustojen ja mobiilipohjaisten palvelujen välityksellä, sähköisessä muodossa ja kuluttajan omasta pyynnöstä kulluttajasopimuksen tekemiseksi. Direktiivin verkkokaupan palveluja koskevia esteettömyysvaatimuksia sovelletaan kaikkien tuotteiden ja palvelujen verkkomyyntiin ja täten myös sellaisten tuotteiden ja palvelujen myyntiin, jotka tämä direktiivi kattaa sellaisenaan.

Asiantuntijoiden mukaan verkkokauppojen kokonaismäärää on hankala arvioida, sillä verkkokaupan määritelmä ei ole täysin yksiselitteinen. Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan aktiivinen verkkokauppa on auki jatkuvasti, on tällä hetkellä toiminnassa ja sieltä tehdään ostos vähintään kerran kuu-kaudessa. Verkkokaupan lisäksi asiantuntijat puhuvat sähköisestä kaupankäynnistä, joka tarkoittaa verkossa käytävää kauppaa, jonka maksu tapahtuu fyysisessä kaupassa. Esimerkiksi autokaupan voi- daan monessa tapauksessa katsoa olevan sähköistä kauppaa, jossa tuotteiden vertailu tehdään ver- kossa, mutta varsinainen ostotapahtuma tehdään fyysisesti autoliikkeessä. Arviointihetkellä olevan tiedon perusteella sähköinen kauppa ei kuulu direktiivin soveltamisalaan ja esimerkkilaskelmissa on huomioitu ainoastaan verkkokaupat, missä myös maksaminen tapahtuu verkossa. Alla olevassa las- kelmassa on myös jossain määrin päällekkäisyyttä seuraavissa alaluvuissa esitettävien esimerkkilas- kelmien kanssa sillä käytännössä kaikilla muilla soveltamisaloilla yksi keskeinen osa toimintaa voi olla verkkokauppa ja näin olleen kustannuksia on jo voitu kertaalleen arvioida osittain tai kokonaan joidenkin toimijoiden kohdalta tässä verkkokauppoja koskevassa alaluvussa.

Verkkokauppojen kokonaismäärää Suomessa on mahdoton sanoa tarkalleen, sillä verkkokauppoja ei erikseen rekisteröidä ja esimerkiksi tilastokeskuksen toimialatilastot kattavat vain ne toimijat, joiden pääasiallinen toimiala on verkkokauppa. Esimerkiksi elokuvateatterien pääasiallinen toiminta ei ole verkkokauppa, mutta yrityksillä voi olla verkkokauppa lippujen myymistä varten. Asiantuntijoiden arvioiden mukaan Suomessa toimii tällä hetkellä noin 30 000 – 35 000 aktiivista verkkokauppaa. Ar- vioiden perusteella yli 90 % verkkokaupoista on pieniä verkkokauppoja, joille direktiivi oletettavasti aiheuttaisi kohtuutonta haittaa ja näin ollen ne eivät kuulu direktiivin soveltamisalaan. Mikroyritykset on rajattu esteettömyysdirektiivin soveltamisalan ulkopuolelle. Näin ollen direktiivin soveltamisalan piiriin kuuluvia verkkokauppoja voidaan olettaa olevan Suomessa alle 3000. Asiantuntijat arvioivat suuria verkkokauppoja olevan Suomessa 200 – 300 kappaletta. Alla esitetystä esimerkkilaskelmassa on käytetty arviota, jossa esteettömyysdirektiivin vaatimusten piiriin kuuluvia verkkokauppatoimi- joita on Suomessa 2250. Näistä 2000 arvioidaan olevan keskisuuria verkkokauppoja ja 250 suurem- pia verkkokauppoja. Esimerkilaskelmissa on otettu huomioon myös verkkokaupoille käytössä ole- vat mobiilisovellukset. Ruotsissa toteutetussa selvityksessä arvioitiin n. 20 % verkkokaupoista olevan myös mobiilisovellus. Asiantuntijat arvioivat määrän olevan pienempi Suomessa. Esimerkilaskel- massa on käytetty lukua 125, joka olettaa, että n. 50 %:lla suomalaisista suuremmista verkkokau- poista olisi käytössään myös mobiilisovellus tai noin 6 %:lla keskisuurista tai suurista verkkokau- poista olisi käytössään mobiiliapplikaatio.

Verkkokaupoille syntyy kustannuksia esimerkiksi verkkokaupan kuvien muokkaamisesta esteettö- mäksi, eli käytännössä niiden alt-teksteistä. Lisäksi kuluja syntyy verkkosivujen sekä applikaatioiden kehittämiseen kuluva työajasta. Yleisesti ainakin keskisuurten ja suurten toimijoiden verkkokaup- pojen verkkosivut ovat alkuperäisiltä suunnitteiltaan sellaiset, että sivuilla navigointi on selkeää ja esteettömän käytön kriteerit täyttyvät jo ja WCAG -kriteerit on huomioitu niissä. Haastatteluiden pohjalta käy ilmi, että mahdollisia lisäkuluja voi syntyä liittyen verkkosivujen luettavuuteen puhutuen avulla.

Alla olevassa esimerkissä arvioitiin Ruotsissa tehdyn selvityksen¹² mukaisesti verkkokaupoille synty- viä kuluja, jotka arviolta syntyvät alt-tekstien luomisesta tai muokkaamisesta. Alt-tekstien muokkaam- miseen varattu aika voi todellisuudessa olla arvioitua suurempi. On myös mahdollista, että osa toimi- joista tuottaa alt-tekstit koneellisesti.

¹² <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/03/Analysys-Mason-slutrapport-210219.pdf>

	Yritysten määrä	Kuvien määrä	Muutokseen vaadittu aika per kuva	Työn tuntihinta (€/h)	Kustannukset per yritys	Kustannukset yhteensä
Suuria verkkokauppoja	250	30 000	1 min	36	18 000 €	4 500 000 €
Keskisuuria verkkokauppoja	2000	3000	1 min	36	1 800 €	3 600 000 €
Yhteensä						8 100 000 €

Taulukko 2 Esimerkilaskelma verkkokaupoille syntyvistä kustannuksista alt-tekstien muokkaamisesta.

Alt-tekstien lisäksi verkkokaupoille aiheutuvia kustannuksia arvioitiin kahdella eri tavalla. Ensimmäisessä tavassa arvioitiin erikseen suurten verkkokauppojen, keskisuurten verkkokauppojen ja applikaatioiden kehityskustannuksia. Toisessa esimerkissä kustannuksia arvioitiin eri verkkokauppojen oletettujen kehitystarpeiden perusteella. Ensimmäisessä esimerkissä käytetyt kehityskustannukset laskettiin Ruotsissa tehdyssä selvityksessä käytettyjen arvioiden perusteella erisuuruisten hankkeiden vaatimasta työajasta. Suomen kontekstiin ne muutettiin keskimääräisen ICT-alan tunti-laskutushinnan¹³ perusteella. Tuntihintana käytettiin keskimääräistä laskutettavaa tuntihintaa (85 €/h + alv 0 %) ohjelmistokehityksessä¹⁴. Ensimmäinen esimerkki on esitetty taulukossa alla.

	Yritysten määrä	Kehityskustannukset minimissään	Kehityskustannukset maksimissaan	Todennäköiset kehityskustannukset	Kehityskulut yhteensä (minimi)	Kehityskulut yhteensä (maksimi)	Todennäköiset kehityskulut yhteensä
Suuri verkkokauppoja	250	50 000 €	80 000 €	65 000 €	12 500 000 €	20 000 000 €	16 250 000 €
Keskisuuria verkkokauppoja	2000	10 000 €	45 000 €	25 000 €	20 000 000 €	90 000 000 €	50 000 000 €
Applikaatiot	125	10 000 €	45 000 €	25 000 €	1 250 000 €	5 625 000 €	3 125 000 €
Yhteensä					33 750 000 €	115 625 000 €	69 375 000 €

Taulukko 3 Esimerkilaskelma kustannuksista verkkokaupoille verkkokauppojen koon perusteella

Toisessa esimerkilaskelmassa kehittämiseen kuluva kustannuksia lähestyttiin siten, ettei se ota huomioon yrityksen kokoa, sillä pienissä verkkokaupoissa voi olla suuria kehittämistarpeita ja kääntäen suurissa verkkokaupoissa voi olla vain pieniä kehittämisen tarpeita. Laskelma tehtiin sen perusteella, millainen kehittämisen tarve niissä arvioitiin olevan. Asiantuntijat arvioivat, että esteettömyysauditointi verkkokaupalle maksaa n. 10 000 €. Mikäli verkkokauppaan tarvitsee tehdä pieniä muutoksia,

¹³ Tuntikustannus tehtiin arviona ICT-alan minimipalkoista palkkaluokka 7 mukaisesti. https://proliitto.fi/sites/default/files/2020-12/ict-ala_toimihenkilotes_2020-2022.pdf. Tuntihinta on laskettu kaavalla (kuukausipalkka (palkkaluokka 7) / kuukausittaiset työpäivät (21) / työpäivän tunnit (7,5)) * yleiskustannuskerroin (1,75). Tuntihinnan arvioinnissa oletettiin, että alt-tekstien muokkaus tapahtuu kunkin verkkokauppayrityksen sisäisenä työnä eikä ostopalveluna.

¹⁴ <https://www.itewiki.fi/blog/2019/04/mika-on-ohjelmistokehityksen-hinta-ohjelmistotalo-julkaisi-ohjelmistokehityspalveluiden-hinnat-kotisivuillaan/>

on auditoinnin ja muutostöiden hinta n. 30 000 €. Mikäli verkkokauppaa joudutaan rakentamaan uudelleen voivat kehityskustannukset olla korkeat, esimerkkilaskelmassa verkkosivujen tai sovellusten uudelleenrakentamisen kustannuksina käytettiin 200 000 €. Todellisuudessa on mahdollista, että suurille toimijoille uudelleen rakentamisen kulut voivat olla suuremmat kuin miljoona euroa. Applikaatioiden kohdalla käytettiin saman kaltaisia esimerkkilaskelmia. Verkkokauppojen määrät ja niiden muutostöiden tarpeet perustuvat arvioihin. Toinen esimerkkilaskelma on esitetty alla.

	Määrä	Osuus	Kustannus minimissään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kustannus	Minimikustannukset yhteensä	Maksimikustannukset yhteensä	Oletetut kustannukset yhteensä
Verkkokauppoja	2250							
Auditointi	1463	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	7 315 000 €	29 260 000 €	14 630 000 €
Auditointi + korjaukset	675	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	10 125 000 €	33 750 000 €	20 250 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	113	5 %	80 000 €	300 000 €	200 000 €	9 040 000 €	33 900 000 €	22 600 000 €
Applikaatioita	125							
Auditointi	82	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	410 000 €	1 640 000 €	820 000 €
Auditointi + korjaukset	38	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	570 000 €	1 900 000 €	1 140 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	7	5 %	80 000 €	300 000 €	200 000 €	560 000 €	2 100 000 €	1 400 000 €
Yhteensä						28 020 000 €	102 550 000 €	60 840 000 €

Taulukko 4 Esimerkkikustannukset verkkokaupoille verkkokaupan muutostarpeen perusteella.

Verkkokauppojen muutostarpeisiin, ja näin ollen niistä aiheutuviin kuluihin, vaikuttaa merkittävästi se, missä määrin verkkokauppa on jo rakennettu esteettömäksi. Asiantuntijat korostavat, että esteettömyys voi olla verkkokaupoille suuri etu markkinoilla ja näin ollen verkkokauppojen etujen mukaista olisi tehdä palveluistaan esteettömiä. Esteettömämpi verkkokauppa saa esimerkiksi Googlen hakuloksissa paremmin näkyvyyttä mm. alt-tekstien johdosta. Direktiivissä todetaan, että esteettömyydestä hyötyvät myös muut kuin vammaiset. Esimerkiksi toimintarajoitteiset tai ikääntyneet voivat hyötyä esteettömistä palveluista merkittävästi. Lisäksi asiantuntijat korostavat, että ne verkkokaupat menestyvät ja niihin palataan, joita on helppo käyttää. Esteettömyyden kuvataan olevan pohjimmitaan käytettävyyden parantamista.

Asiantuntijat kuvaavat, että verkkokauppojen välillä vaihtelee suuresti se, minkä laajuisia muutoksia näiden tulee tehdä eikä muutostöiden laajuus juurikaan määräydy yrityskoon tai volyymien mukaan.

Verkkokaupat itse toteavat, että esteettömyys on edellytys kilpailussa pärjäämiseksi ja esimerkiksi Google ottaa hakutulosten esittämisessä huomioon sivustojen esteettömyyden. Verkkokaupat myös korostavat, että esteettömyyden tulisi olla osa jokapäiväistä tekemistä. Etenkin suuret verkkokaupat joutuvat joka tapauksessa kehittämään palveluitaan jatkuvasti ja esteettömyysdirektiivin vaatimat asiat voidaan ottaa huomioon jo muutenkin tapahtuvassa kehitystyössä.

Monet tavaroita tai palveluita verkossa myyvät toimijat käyttävät verkkokauppa-alustoja. Asiantuntijat korostavat, etteivät verkkokauppa-alustoja käyttävät toimijat voi tehdä verkkokauppaansa merkittäviä teknisiä muutoksia. Asiantuntijat korostavat, että verkkokauppojen osalta vastuukysymykset tulisi määritellä – onko vastuu verkkokaupan esteettömyydestä tavaraa tai palveluita myyvällä toimijalla vaiko verkkokauppa-alustan toteuttaneella ohjelmistoyrityksellä.

2.2 Sähkökirjat

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 1 milj. € (150 000 € – 200 000 € / vuosi.)

Keskeisimmät kustannukset: Lisätyö sähkökirjojen taittoprosessissa, uusien ohjelmistojen hankinta ja niihin liittyvät oppimiskustannukset, ylläpito ja kehittämien

Sähkökirjojen osalta direktiivi vaikuttaa erityisesti sähkökirjatiedostoihin ja sähkökirjojen lukemiseen tarkoitettuihin laitteisiin. Esteetön sähkökirja toimii erilaisilla päätelaitteilla, sen sisältöä kuten värejä ja fonttikokoa pystyy mukauttamaan yksilöllisiin tarpeisiin, ja sitä voivat käyttää myös esimerkiksi näkövammaiset henkilöt. Esteetömmässä sähkökirjassa navigoinnissa on otettu huomioon esimerkiksi näkövammaiset ja sen metatiedoista on löydettävissä tieto esteettömyydestä. Esteetön palvelu on helppokäyttöinen ja toimiva kaikille käyttäjille, myös niille, joilla ei ole erityistarpeita.¹⁵ Äänikirjatiedostot eivät kuulu esteettömyysdirektiivin vaatimusten piiriin tiedostojen osalta, vaikkakin laitteet, joilla äänikirjoja kuunnellaan sekä verkkokaupat, joissa niitä myydään kuuluvat.

Sähkökirjatiedostojen osalta kyse on pitkälti saavutettavuudesta ja monet nyt julkaistavat sähkökirjat täyttävät jo ainakin osittain myös esteettömyysdirektiivin vaatimukset. Yleisesti ottaen, mitä vähemmän kirja sisältää kuvia, kaavioita, kaavoja tai muuta sisältöä kuin tekstiä, sitä saavutettavampi tai esteetömmämpi se lähtökohtaisesti on. Tällaisia kirjoja ovat usein esimerkiksi romaanit tai muut tarinalliset kirjat. Puolestaan elämäkerrat, tietokirjat, oppikirjat tai esimerkiksi lastenkirjat sisältävät usein runsaasti kuvia tai muuta sisältöä kuin pelkkää tekstiä. Näiden sisältöjen esteetömmäksi muuttaminen esimerkiksi siten, että sokeiden henkilöiden on mahdollista saada tietoa kuvan sisällöstä, on muuta kirjallisuutta merkittävästi työläämpää.

Suurimmat esteettömyyteen liittyvät ongelmat ovat tällä hetkellä lukulaitteissa ja niiden ohjelmistoissa. Asiantuntijat arvioivat, ettei käytettävyys ei tällä hetkellä ole esimerkiksi navigointimahdollisuuksien osalta riittävää. Suomessa ei juurikaan ole lukulaitteita tuottavia yrityksiä. Myös taittoprosessissa on asiantuntijoiden mukaan havaittavissa haasteita siinä, että kirjoja taitetaan visuaalinen ilme edellä ja esimerkiksi kaikkia otsikoita ei luokitella otsikoiksi vaan ne ovat visuaalisella tavalla erotettu muusta tekstistä. Tämä heikentää kirjan navigointia ja tekee siitä ei-esteetömmän.

Esteettömyysdirektiivin vaatimukset tulevat vaikuttamaan erityisesti kustantajien taittoprosessiin. Kustannukset syntyvät lisätyöstä taittoprosessissa. Tähän selvitykseen haastatellut asiantuntijat ar-

¹⁵ <https://kustantajat.fi/tietoa-kustannusalasta/sahkokirjat/esteettomyys-ja-sahkokirjat>

vioivat, että yksinkertaisemman kirjan esteettömäksi saattaminen tuo taittoprosessiin noin 1530 minuuttia lisätyötä. Vastaavasti haastavampien, paljon muuta kuin tekstiä sisältävien, teosten taittamisen esteettömäksi vie merkittävästi pidempään.

Tässä arvioinnissa esimerkkilaskelmiin on käytetty Suomen kustannusyhdistyksen tilastoja¹⁶ vuosittain julkaistuista uusista sähkökirjoista. Helposti esteettömästi muokattaviksi teoksiksi on tilastoista laskettu sähkökirjoista yleiseksi kirjallisuudeksi luokitellut teokset, jotka ovat joko kaunokirjoja tai lasten- ja nuortenkirjoja. Tietokirjat on arvioinnissa puolestaan luokiteltu teoksiksi, joiden esteettömäksi taittaminen vie merkittävästi enemmän aikaa. Direktiivin soveltamisesta oppimateriaaliin ei ole tällä hetkellä varmuutta. Tämä johtuu siitä, että sähköisiä oppimateriaalien kirjo on laaja. Toisessa ääripäässä ovat perinteiset oppikirjat, jotka on julkaistu sähköisenä. Toisessa ääripäässä ovat puolestaan oppikirjojen sisältöjen pohjalta toteutetut sähköiset interaktiiviset oppimateriaalit. Asiantuntijat arvioivat oppimateriaalien olevan saavutettavuuden ja esteettömyyden näkökulmasta hyvällä tasolla jo tällä hetkellä. Fyysiset tallenteet ja äänikirjat eivät tiedostoina kuulu direktiivin soveltamisalaan ja myöskään niitä ei olla huomioitu esimerkkilaskelmissa.

Esimerkkilaskelmassa taittoon kuluva tuntihinta (34 €/h) on laskettu Journalistiliiton julkaisemista kustannusalan palkoista korkeimman palkkaluokan (AT 3) mukaisesti.¹⁷ Esimerkkilaskelmat on tehty Kustantajat.fi tilastojen vuosien 2016 – 2020 tietojen perusteella. Uusien julkaistujen sähkökirjojen trendi on ollut edellisen viiden vuoden aikana kasvava ja on oletettavaa, että julkaistujen sähköisten kirjojen määrä kasvaa myös tulevaisuudessa.

Huomioitavaa on, että todellisuudessa esteettömäksi taittamiseen vaadittava aika vaihtelee yksilöllisesti teosten välillä ja esimerkiksi tietokirja voi olla helposti esteettömäksi saatettava, kun taas yleiseksi kirjallisuudeksi luokiteltavan teoksen esteettömäksi taittaminen voi viedä merkittävän määrän aikaa.

	Määrä	Vaadittu aika minimissään	Vaadittu aika maksimissaan	Keskimääräinen tuntikustannus	Keskimääräinen tuntikustannus (€/h)	Kustannus yhteensä (min)	Kustannus yhteensä (max)	Keskimääräinen kustannus yhteensä
Yleiseksi kirjallisuudeksi luokitellut uudet vuonna 2020 julkaistut sähkökirjat	1 796							
Helposti esteettömäksi muutettavat kirjat	1 162	15 min	30 min	20 min	34	9 877 €	19 754 €	13 169 €
Vaativat esteettömäksi muutettavat kirjat	634	4 h	8h	6 h	34	86 224 €	172 448 €	129 336 €
Yhteensä								142 505 €

Taulukko 5 Esimerkkilaskelma vuoden 2020 julkaistujen yleiseksi kirjallisuudeksi luokiteltujen uusien sähkökirjojen esteettömäksi saattamisen kustannuksista taittoprosessiin.

Laskentataulukko kuvaa esimerkin omaisesti tilannetta, jossa direktiivin mukaisia esteettömyysvaatimuksia olisi alettu soveltaa vuonna 2020. Esimerkissä on siis laskettu muiden toimialojen esimerkeistä poiketen kulut yhden vuoden osalta. Esteettömyysdirektiivin mukaiset vaatimukset tulee olla kirjattuna kansalliseen lainsäädäntöön kesäkuussa 2022 ja esteettömyysvaatimuksia aletaan sovelta-
maan 28.6.2025 jälkeen kuluttajille tarjottaviin palveluihin tai markkinoille saatettaviin tuotteisiin.

¹⁶ <http://tilastointi.kustantajat.fi/vuositilasto/sahkoiset-julkaistut-uutuudet/2020>

¹⁷ <https://journalistiliitto.fi/fi/pelisaannot/toissa-kustantamossa/kustannusalan-palkat/>. Tuntihinta on laskettu kaavalla (kuukausipalkka (AT 3) / kuukausittaiset työpäivät (21) / työpäivän tunnit (7,5)) * yleiskustannuserroin (1,75)

On perusteltua olettaa, että uusien julkaistujen sähkökirjojen määrä tulee kasvamaan merkittävästi ja näin ollen niihin liittyvät kulut kasvavat entisestään. Esimerkiksi viiden vuoden kulut edellä esitetyn esimerkin osalta voisivat olla n. 800 000 € - 1 000 000 €.

Vuoteen 2025 mennessä on myös perusteltua olettaa, että esteettömyyteen liittyvä osaaminen lisääntyy ja näin ollen yksittäisen kirjan esteettömäksi tekemiseen vaadittu aika vähenee. Kustantamot voivat hankkia itselleen esteettömyysosaamista joko rekrytointien kautta tai hankkia sitä asiantuntijapalveluna. Asiantuntija-arvion mukaan suurin kustannus alussa tulee juuri oppimisprosessista. On myös mahdollista, että esteettömyysdirektiivin myötä markkinoille syntyy palveluita, jotka tarjoavat esteetöntä taittoprosessia palveluna. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa on olemassa toimijoita, jotka tarjoavat vaikeampien kuvatekstien kuvailuja palveluna.

Esteettömyysdirektiivi tuo kustannuksia myös osaamisen kehittämisen ja oppimisen kautta. Esteettömyysosaamisen ei tällä hetkellä nähdä olevan täysin riittävää, mutta direktiivin johdosta on perusteltua olettaa osaamisen lisääntyvän. Osaamisen kehittäminen tuo kustantamoille lisäkuluja esimerkiksi koulutusten ja rekrytointien kautta. Asiantuntijat näkevät, että tällä hetkellä kustannusalaan liittyvässä korkeakouluopetuksessa ei riittävässä määrin käydä läpi saavutettavuus- ja esteettömyyskysymyksiä, joiden tulisi tulevaisuudessa olla osa kustannustoiminnan perusosaamista. Lähtökohtaisesti kustantajien pitäisi osata vaatia jo tilattaessa esteettömiä kirjoja.

Asiantuntijat arvioivat, että suurin osa esteettömästä taittoprosessista voidaan jo nyt toteuttaa käytössä olevilla työkaluilla. Tulevaisuudessa käytössä olevien työkalujen voidaan olettaa kehittyvän kysynnän johdosta siten, että yhdellä ohjelmalla voidaan toteuttaa koko sähkökirjan taittoprosessi. Myös tämä pienentää osaltaan sähkökirjoihin kohdistuvia kustannuksia.

Kokonaiskulojen määrä sähkökirjojen osalta liittyy myös käytössä oleviin formaatteihin. Tällä hetkellä sähkökirjoissa käytetään yleisesti ePub-formaattia. Esteettömyyden kannalta paras vaihtoehto olisi, mikäli kaikki toimijat alkaisivat käyttää uusinta ePub3-formaattia. Mitä vähemmän tulevaisuudessa on käytössä erilaisia formaatteja, sitä pienemmät ovat kokonaiskustannukset, sillä kustantajien ei tarvitse opetella ja hallita esteettömäksi tekemistä useissa eri sähkökirjaformaateissa.

Esteettömyysdirektiivin riskiksi on tunnistettu se, että erityisesti pienet toimijat voivat pitää esteettömyysvaatimuksia kohtuuttomina suhteessa omaan toimintaansa ja alkavat tästä syystä painottavat toiminnassaan vahvemmin printtimediaa. Tällä hetkellä ei ole tarkasti tiedossa, mitä kaikkia kirjoja soveltaminen koskee. Esimerkiksi sarjakuvien, kuvakirjojen, keittokirjojen tai sienikirjojen saattaminen esteettömiksi koetaan alan piirissä olevan kohtuutonta. Direktiivin riskinä tunnistetaan myös se, että paljon kuvamateriaalia sisältävien kirjojen sähköinen julkaiseminen voi tästä syystä jäädä vähemmälle.

Kustannuksiin vaikuttaa myös se, missä määrin ja millä aikataululla jo nyt myynnissä olevat kirjat tulee muuttaa esteettömiksi. Haastatteluiden perusteella sähkökirjat tulkitaan tällä hetkellä palveluksi ja direktiivin tulkinnasta on alalla pelko, että tulevaisuudessa kaikkien palvelun piirissä olevien sähkökirjojen tulee olla esteettömiä. Mikäli ennen vuotta 2025 julkaistut sähkökirjat tulee kääntää esteettömiksi tuottaisi tämä alalle kohtuuttomia kustannuksia ja todennäköinen seuraus olisi, että kustantajat joutuvat poistamaan ennen vuotta 2025 julkaistut sähkökirjat valikoimistaan.

Ruotsissa tehdyssä selvityksessä¹⁸ arvioitiin vuonna 2020 myynnissä olleen 50 000 sähkökirjan muuttamisen maksavan n. 400 € / sähkökirja. Suomessa vastaavaa määrää myynnissä olevista kirjoista ei

¹⁸ <http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/03/Analysys-Mason-slutrapport-210219.pdf> ¹⁹ Oletuksena Ruotsissa toteutetussa arvioinnissa käytetyt yksikkökulut 400 € / sähkökirja.

ole aukottomasti saatavilla. Vuosina 2008 – 2020 Suomessa on julkaistu yhteensä 11 300 yleiseksi kirjallisuudeksi luokiteltavaa sähkökirjaa (viimeisenä kahtena vuotena 2000-3000 sähkökirjaa vuodessa). Voidaan olettaa, että vuoteen 2025 mennessä Suomessa on julkaistu n. 20 000 yleiseksi kirjallisuudeksi luokiteltavaa sähkökirjaa. Mikäli kaikki nämä sähkökirjat tulisi muuttaa esteettömiksi, voisivat kustannukset kohota n. 8 milj. €⁹. Ennen direktiivin voimaantuloa julkaistujen kirjojen muuttaminen esteettömäksi kuvataan olevan kustantajille kohtuuton kustannus.

2.3 Henkilöliikenne

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 10 milj. €

Keskeisimmät kustannukset: verkkosivut, verkkokaupat, sovellukset ja ohjelmistot, itsepalvelupäätteet, ylläpito ja kehittäminen

Henkilöliikenteen osalta direktiivi vaikuttaa erityisesti sähköisiin matkalippuihin, verkko- sekä mobiilisovelluksiin, verkkosivuihin, ohjelmistoihin sekä itsepalvelulaitteisiin. Henkilöliikenne täyttää jomonelta osin esteettömyysdirektiivin vaatimuksia voimaan tulleen saavutettavuusdirektiivin johdosta ja haastatellut yritykset kuvaavat tehneensä merkittäviä satsauksia saavutettavuusdirektiivin johdosta. Henkilöliikenteessä toimijoiden koko vaihtelee merkittävästi yhden ihmisen liikennöintipalveluita tarjoavista yhtiöistä suuriin varustamoihin ja liikennepalveluita tarjoaviin valtionyhtiöihin. Näistä mikroyritykset eivät kuulu direktiivin soveltamisen piiriin.

Henkilöliikenteessä keskeiset kustannukset syntyvät verkkokauppojen, verkkosivujen, sovellusten ja ohjelmistojen muutostöistä tai uusimisesta. Suurimmilla toimijoilla voi olla käytössään useita eri verkkosivuja, sovelluksia, verkkokauppoja sekä itsepalvelulaitteita. Kustannusten suuruus yksittäiselle toimijalle riippuu siitä, missä määrin he joutuvat päivittämään, korjaamaan tai rakentamaan uudelleen alustoja ja toimintoja omille palveluilleen.

Lisäksi henkilöliikenteeseen liittyvät oleellisesti itsepalvelupäätteet, joita matkustajat voivat käyttää lippujen ostamisessa tai lähtöselvitysten tekemisessä. Osa henkilöliikennepalveluita tarjoavista yrityksistä, kuten lentoyhtiöt, ostavat itsepalvelupäätteiden toiminnan palveluna. Palveluita tuottavat niin kotimaiset kuin ulkomaalaiset yritykset. Osa henkilöliikennetoimijoista puolestaan hallinnoi itsepalvelupäätteitä itse. Mikäli itsepalvelupäätteitä ei voida muuntaa tai korjata esteettömiksi ohjelmistopäivityksillä kohoavat niistä aiheutuvat kustannukset merkittävästi. Eräs haastateltu liikennetoimija kuvasi yksittäisen itsepalvelupäätteen uusimisen hinnan vaihtelee arvioilta 10 000 € ja 12 000 € välillä. Suuremmilla toimijoilla voi olla käytössään esimerkiksi 100 itsepalvelupäätettä.

Näin ollen esimerkiksi 100 itsepalvelupäätteen uusiminen voisi maksaa yksittäiselle liikennetoimijalle 1 milj.€ - 1.2 milj.€ ja muodostaa merkittävän osan esteettömyysdirektiivin kustannuksista.

Tällä hetkellä ei ole tarkkaa tietoa, montako itsepalvelupäätettä Suomessa on ja missä määrin niihin kohdistuu uudistamistarpeita. Haastattelujen perusteella voidaan arvioida Suomessa olevan 250 kpl uusimistarpeessa olevaa itsepalvelupäätettä. Tällöin kulut näiden uusimisesta olisivat 2,5 milj. € - 3 milj. €. Itsepalvelupäätteiden (esimerkiksi lippuautomaattien) kohdalla haasteita täysin esteettömäksi muuttamiseksi voi syntyä niiden sijoittelusta. Mikäli ne sijaitsevat meluisalla paikalla ulkona, esimerkiksi asemalaiturilla, voi niiden ääniohjaaminen olla käytännössä haastavaa. Erityisesti itsepalveluautomaattien esteettömäksi tekemisen kohdalla toimijat pelkäävät kustannusten nousevan kohtuuttomiksi.

Haastatteluiden perusteella lippujen lukijalaitteita ollaan monen toimijan taholta uudistamassa ja esteettömyys otetaan uudistuksissa huomioon. Haastateltu asiantuntija huomauttaa, että uudistuksilla

voi olla myös vaikutuksia kaikille käyttäjille, koska uusien laitteiden ja käyttöjärjestelmien omaksuminen vaatii aikaa. Lisäksi direktiivi pitäisi sisällään matkaan liittyvät tosiaik tiedot. Yksi henkilöliikenteen esteettömyyteen liittyvä tekijä ovat laitureilla annettavat kuulutukset ja matkustajainformaatio. Näitä hallinnoi Suomessa väylävirasto, joka vuoden 2020 tilinpäätöksensä¹⁹ mukaan on toteuttanut järjestelmiin uudistuksia onnistuneesti esteettömyysnäkökulma huomioiden.

Haastatellut suuremmat toimijat kuvasivat henkilöliikenteen palveluita kehitettävän esteettömyksi projekteina ja osana muuta kehittämistyötä. Kehitystyöhön on suuremmissa henkilöliikenneyrityksissä osoitettu 1-2 henkilöä omasta henkilöstöstä, joilla on osaamista esteettömyysasioista. Lisäksi projektien toteutuksessa on esimerkiksi aiemmin saavutettavuusdirektiivin osalta käytetty ulkoisten asiantuntijoiden palveluita esim. 2 htkk:n verran projektia kohden. Lisäksi jatkuvan kehitystyön (jossa huomioidaan esteettömyys) kuvataan vaativan 1-2 htv:n lisäpanostuksia suuremmissa henkilöliikennepalveluita tarjoavissa yrityksissä.

Henkilöliikenteen osalta esimerkkilaskelmaan otettiin huomioon 193 henkilöliikennepalveluita tarjoavaa lento-, linja-auto-, laiva- ja junayhtiötä. Määrä perustuu arvioihin henkilöliikennepalveluita tarjoavien toimijoiden (junaliikenne, linja-autoliikenne, lentoliikenne ja vesiliikenne) määrästä, joita direktiivi koskee. Suurin osa esimerkkilaskelmalla huomioituista yrityksistä on linja-autoyhtiöitä. Esimerkkilaskelman projektikustannuksiksi arvioitiin 10 000 € auditoinnille, 30 000 € auditoinnille ja korjaustöille sekä 500 000 € uudelleenrakennusprojekteille. Uudelleenrakennuksen hinta arvioitiin esimerkiksi verkkokauppoja korkeammaksi, sillä henkilöliikenteessä on selkeästi tunnistettavissa muutamia suurempia toimijoita, joilla on käytössään mahdollisesti useita eri esteettömyysdirektiivin piiriin kuuluvia elementtejä. Yksittäisen yrityksen osalta muutuskulut sovellusten ja verkkosivujen kehittämisen osalta voivat kohota yli miljoonaan euroon.

	Määrä	Osuus	Kustannus minimisään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kustannus	Minimikustannukset yhteensä	Maksimikustannukset yhteensä	Oletetut kustannukset yhteensä
Toimijoita	193							
Prosessit (Verkkosivut, verkkokauppa ja sähköiset palvelut)	193							
Auditointi	126	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	630 000 €	2 520 000 €	1 260 000 €
Auditointi + korjaukset	58	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	870 000 €	2 900 000 €	1 740 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	10	5 %	80 000 €	1 000 000 €	500 000 €	800 000 €	10 000 000 €	5 000 000 €
Applikaatioita	20							
Auditointi	13	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	65 000 €	260 000 €	130 000 €
Auditointi + korjaukset	6	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	90 000 €	300 000 €	180 000 €

¹⁹ https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2021-10_vaylaviraston_tilinpaaotos_2020_web.pdf s.72

	Määrä	Osuus	Kustannus minimisään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kustannus	Minimikustannukset yhteensä	Maksimikustannukset yhteensä	Oletetut kustannukset yhteensä
Auditointi + suuret muutostyöt	1	0.05	80000	1 000 000 €	500 000 €	80 000 €	1 000 000 €	500 000 €
Itsepalvelulaitteet	250		1000	12000	3 000 €	250 000 €	3 000 000 €	750 000 €
Yhteensä						2 785 000 €	19 980 000 €	9 560 000 €

Haastatellut yritykset kuvaavat saavutettavuus ja esteettömyysasioita tärkeiksi ja omien arvojensa mukaisiksi. Yritykset kuvaavat kuitenkin saavutettavuus- ja esteettömyysdirektiivien vaatimien uudistusten vievän resursseja muusta kehittämisestä. Toimijat kuvaavat kahden viimeisen vuoden olleen covid-19 -pandemian johdosta henkilöliikenneyrityksille taloudellisesti haastavia ja kehittämisen tarvetta kuvataan olevan myös muualla. Joissain tapauksissa se, että jokaista palvelun osaa muokataan esteettömäksi voi olla suhteutettuna palvelun käyttäjävirtoihin kohtuuton. Näissä tapauksissa lain toivotaan mahdollistavan palvelun tarjoamisen kaikille vaihtoehdoisen palvelukanavan (kuten maksuttoman asiakaspalvelun) kautta. Toisaalta yritykset tunnistavat, että esteettömyysdirektiivin johdosta tehdyt muutokset voivat tehdä palveluista helpommin käytettäviä ja sitä kautta toissijaisen palvelun tarve pienenee (esimerkiksi puhelimesta annettun neuvonnan osalta). Henkilöliikennetoimijat myös huomauttavat, että joissain tapauksissa jokin esteettömyysvaatimus voi heikentää palvelun käytettävyyttä suurimmalta osalta samalla kun se mahdollistaa palvelun käyttämisen kaikille. Toimijat kuvaavat jossain määrin tasapainoilevansa käytettävyyden ja esteettömyyden välillä.

Yritykset myös huomauttavat, että niille toimijoille, jotka tarjoavat henkilöliikennepalveluita muualla kuin EU-alueella (esimerkiksi Yhdysvaltoihin tai Venäjälle) voi syntyä kerrannaisvaikutuksia kustannuksista sillä näiden tulee kyetä soveltamaan toiminnassaan myös toisen valtion lainsäädäntöä.

2.4 Audiovisuaaliset mediapalvelut

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 1 milj. €

Keskeisimmät kustannukset: verkkosivut, verkkokaupat, sovellukset, ylläpito ja kehittämien

Audiovisuaalisten mediapalveluiden soveltamisala on määritelty suoraan esteettömyysdirektiivissä. Pääsyyllä audiovisuaalisiin mediapalveluihin tarkoitetaan sitä, että audiovisuaaliseen sisältöön pääsy on esteetöntä ja käytössä on mekanismeja, joiden ansiosta vammaiset henkilöt voivat käyttää avustavia teknologioita. Audiovisuaalisten mediapalveluiden osalta kentällä ei ole tarkkaa tietoa siitä, mihin kaikkeen direktiivi tulee vaikuttamaan. AV-toimijoiden toimintaan vaikuttaa oleellisesti Audiovisuaalisia mediapalveluja koskeva direktiivi²⁰. Lisäksi Yleisradion toimintaa säädellään laissa Yleisradio Oy:stä²². Audiovisuaalisia mediapalveluita koskeva direktiivi määrittää jo nyt toimintojen esteettömyydestä ja saavutettavuudesta, Yleisradion toimintaa säätelevä laki sekä saavutettavuusdirektiivi määrittelevät jo merkittävältä osin toimijoiden palveluiden saavutettavuutta ja esteettömyyttä.

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:am0005&from=FI> ²² <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931380>

Esteettömyysdirektiivi esittää AV-mediapalveluilla kaksi erityisvaatimusta. Direktiivillä halutaan varmistaa, että audiovisuaalisten mediapalvelujen esteettömyysominaisuudet (esteettömyyspalvelut), kuten kuuroille ja huonokuuloisille tarkoitettut tekstitykset, kuvailutulkkaus, puhuttu tekstitys ja viittomakielen tulkkaus, välitetään kaikilta osin riittävän laadukkaina ja tarkasti esitettyinä sekä äänen ja videon kanssa synkronoituina ja siten, että käyttäjä voi hallita niiden esittämistä ja käyttöä. Lisäksi direktiivillä halutaan varmistaa, että tarjolla on sähköisiä ohjelmaoppaita, jotka tietoisena ovat helposti havaittavia, hallittavia ja ymmärrettäviä ja jotka ovat toimintavarmoja, sekä annetaan tietoa esteettömyysominaisuuksien saatavuudesta. Haastatteluiden perusteella esteettömyysominaisuudet vaikuttaisivat olevan pääasiallisesti laadukkaita. Jossain määrin esteettömyystyölle voi olla tarvetta sähköisten ohjelmaoppaiden osalta.

Haastatteluissa käydyt keskustelut osoittavat, että audiovisuaalisten mediapalveluiden osalta direktiivi vaikuttaa mahdollisesti merkittävästi suoratoistopalveluiden jo olemassa oleviin sisältöihin. Suoratoistopalveluissa on runsaasti ohjelmistoa, jotka ovat saavutettavuudeltaan ajan tasalla, mutta joiden muutostyöt esteettömyysdirektiivin vaatimusten mukaisiksi voisivat edellyttää määrällisesti laajoja, merkittäviä sekä jatkuvia investointikuluja muutosten tuomien päivitystöiden toteuttamiseen sekä ylläpitoon. Lisäksi muutostöiden kuluja lisäksi lyhyen aikavälin investoinneissa myös kiire, jolloin muutosten toteuttamiseen tarvitaan enemmän tekijöitä työn toteuttamiseksi.

Toimijat eivät kentällä täysin tiedä, mitä kaikkia osia heidän toiminnastaan esteettömyysdirektiivi koskettaa. Erityisen kalliina haastatellut toimijat tunnistivat tilanteen, jossa palvelussa oleva (myös aiemmin tuotettu sisältö) tulisi muuttaa vastaamaan esteettömyysdirektiivin vaatimuksia esimerkiksi tekstitysten osalta. Tällöin riskinä on, että joitain sisältöjä joudutaan poistamaan palveluista²¹.

Alla esitettyssä laskelmassa on esitetty esimerkkikustannuksia perustuen AV-mediapalveluita tuottavien toimijoiden määrään. Toimijoiksi huomioitiin kaikki television ohjelmistotoimiluvan haltijat²² ja Yleisradio. Laskennassa oletuksena käytettiin tilannetta, jossa kaikille toimijoille kertyy kustannuksia auditoinneista, 30 %:lle lisäksi kustannuksia pienemmistä muutos- ja korjaustöistä ja 5 %:lle kustannuksia kertyy merkittävistä muutostöistä tai prosessien uudistamisesta.

	Määrä	Osuus	Kustannus minimissään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kustannus	Minimikustannukset yhteensä	Maksimikustannukset yhteensä	Oletetut kustannukset yhteensä
Toimijoita	24							
Verkkosivut ja palvelut	24							
Auditointi	16	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	80 000 €	320 000 €	160 000 €
Auditointi + korjaukset	8	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	120 000 €	400 000 €	240 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	2	5 %	80 000 €	500 000 €	200 000 €	160 000 €	1 000 000 €	400 000 €
Applikaatioita	3							
Auditointi	2	65 %	5 000 €	20 000 €	€ 10 000 €	10 000 €	40 000 €	20 000 €

²¹ Esteettömyysdirektiivi velvoittaa kuitenkin vain audiovisuaaliseen mediapalveluun pääsyyn, ei ohjelmien sisältöön, mutta haastatteluissa kuvastuu toimijoiden epätietoisuus soveltamisalasta.

²² <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/tv-audiovisuaaliset-palvelut-ja-radio/television-ohjelmistotoimiluvat>

	Määrä	Osuus	Kustannus minimissään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kus- tannus	Minimikus- tannukset yh- teensä	Maksimikus- tannukset yh- teensä	Oletetut kus- tannukset yh- teensä
Toimijoita	24							
Auditointi + korjaukset	1	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	15 000	50 000 €	30 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	1	5 %	80 000 €	500 000 €	200 000 €	80 000 €	500 000 €	200 000 €
Yhteensä						465 000 €	2 310 000 €	1 050 000 €

Taulukko 6 Esimerkkilaskelma AV-mediapalveluilla kohdistuvista kustannuksista

2.5 Sähköinen viestintä

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 1,5 milj. €

Keskeisimmät kustannukset: verkkosivut, verkkokaupat, sovellukset, digitaaliset palvelut, dokumentit ja sopimukset sekä oppimiskustannukset ja ylläpito

Sähköisen viestinnän palveluita ovat esimerkiksi sähköposti, kahden väliset perinteiset puhelut, sanomanvälityspalvelut sekä verkon yli tapahtuvat ryhmäkeskustelut. Sähköisten viestintäpalveluiden tarjoajia ovat käytännössä puhelin- ja laajakaistapalveluita tarjoavat toimijat tai sähköisiä viestintäpalveluita tarjoavat verkkosivut sekä mobiiliapplikaatiot. Suomessa on muutamia suurempia teleoperaattoreita sekä pienempiä toimijoita, jotka tuottavat sähköisen viestinnän palveluita. Sähköisiä viestintälaitteita valmistavat yritykset toimivat pääasiassa monikansallisesti. Esimerkiksi Yhdysvalloissa lainsäädäntö edellyttää laitevalmistajilta esteettömyyttä ja näin laitteiden osalta esteettömyystilannetta kuvataan Suomessa hyväksi.

Haastatellut sähköisen viestinnän asiantuntijat sekä toimijat kuvaavat, että sähköisen viestinnän osalta kehitystyötä tulee vielä tehdä esteettömyysvaatimusten täyttämiseksi. Esimerkiksi verkkokaupat, digitaaliset palvelut, digiboksit, asiakasmateriaalit, palveluiden käyttöliittymät ja palveluihin liittyvät laitteet eivät vastaa täysin direktiivin vaatimuksia. Toimijat tosin kertovat, että direktiivin soveltaminen kansallisessa lainsäädännössä ei ole täysin tiedossa, eikä heillä ole tarkkaa tietoa siitä, mitä laki tulee edellyttämään ja mitä se ei tule edellyttämään. On mahdollista, että käytössä olevia järjestelmiä tulee uusia, päivittää tai korjata.

Suuremmat toimijat tekevät kehittämistyötä osana muuta kehittämistä ja pyrkivät koulutuksen avulla implementoimaan esteettömyysajattelua osaksi kaikkea kehittämistyötä ja esteettömyysosaaminen ulottaa mahdollisimman laajalle yritysten toimintaan. Sähköisen viestinnän osalta haastatellut toimijat arvioivat, että esteettömyysdirektiivin kustannukset syntyvät keskeisesti kouluttamisesta ja jatkuvaan kehittämiseen syntyvistä lisäkuluista. Toimijat arvioivat esteettömyyden huomioon tuovan n. 5-10 % lisäkustannukset jatkuvaan kehittämiseen. Haastatellut toimijat kuvaavat, että suuremmille toimijoille kustannuksia voi syntyä suhteessa enemmän kustannuksia mahdollisista järjestelmien päivittämisestä syntyvistä kerrannaisvaikutuksista, kun pienemmille toimijoille kustannukset voivat olla kevyemmät.

Alla olevassa esimerkkilaskelmassa on kuvattu sähköisen viestinnän toimijoille aiheutuvia kustannuksia. Toimijoiden määrä on laskettu teletoimijarekisterissä²³ olevien yritysten perusteella, joiden

²³ <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/laajakaista-ja-puhelin/teletoimintarekisteri> ²⁶ <https://tietopalvelu.ytj.fi/>

tiedot henkilöstön määrästä oli noudettavissa yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä²⁶ ja joiden henkilöstön määrä oli 10 tai enemmän. Vuoden 2021 alusta rekisteriin ilmoituksen tehneet toimijat ovat ilmoittaneet tarjoavatko ne sähköisen viestinnän palveluita. Vuonna 2021 noin kaksi kolmasosaa yrityksistä ilmoitti tarjoavansa sähköisen viestinnän palveluita ja vastaavaa suhdelukua käytettiin arvioissa kaikista teletoimintarekisterissä olevista toimijoista.

	Määrä	Osuus	Kustannus minimisään	Kustannus maksimissaan	Oletettu kustannus	Minimikustannukset yhteensä	Maksimikustannukset yhteensä	Oletetut kustannukset yhteensä
Toimijoita	45							
Prosessit (Verkkosivut, verkko-kauppa ja sähköiset palvelut)	45							
Auditointi	30	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	150 000 €	600 000 €	300 000 €
Auditointi + korjaukset	14	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	210 000 €	700 000 €	420 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	3	5 %	80 000 €	500 000 €	200 000 €	240 000 €	1 500 000 €	600 000 €
Applikaatioita	5							
Auditointi	4	65 %	5 000 €	20 000 €	10 000 €	20 000 €	80 000 €	40 000 €
Auditointi + korjaukset	2	30 %	15 000 €	50 000 €	30 000 €	30 000 €	100 000 €	60 000 €
Auditointi + suuret muutostyöt	1	5 %	80 000 €	500 000 €	200 000 €	80 000 €	500 000 €	200 000 €
Yhteensä						730 000 €	3 480 000 €	1 620 000 €

Taulukko 7 Esimerkkilaskelma sähköiseen viestintään kohdistuvista kustannuksista

Haastatellut toivat esille, että sähköisen viestinnän palveluissa on käytössä paljon erilaisia sopimuksia ja asiakirjoja. Mikäli toimijat joutuvat tekemään muutoksia asiakirjoihin tai näiden hallintajärjestelmiin, voi niistä koitua toimijoille merkittäviä kertakustannuksia.

2.6 Ylläpitokustannukset

Direktiivin vaikutusten kustannusarvion suuruusluokka: 40 milj. €

Keskeisimmät kustannukset: ylläpito ja kehittäminen, lainsäädännön seuranta, koulutus ja oppiminen

Ylläpitokustannukset vaihtelevat yrityksittäin. Ylläpidon tarve riippuu oleellisesti toimijan koosta ja tarjottujen digitaalisten palveluiden määrästä sekä siitä tehdäänkö esteettömyysmuutokset projektiluonteisesti vai osana muuta kehittämistyötä. Haastateltujen toimijoiden ja asiantuntijoiden mukaan esteettömyysdirektiivin vaatimusten ylläpito palveluissa ja tuotteissa voi muodostaa toimijoille merkittävän kustannuksen. Ylläpidon kustannukset syntyvät esimerkiksi sivujen ja sovellusten esteettömyysauditoinneista, lisätyöstä, lain ja sen soveltamisen seuraamisesta sekä henkilöstön kouluttamisesta esteettömyysosaamisen lisäämiseksi ja esteettömyysosaamisen ylläpitämisessä.

Ylläpitokustannuksia on haastava arvioida kokonaisuuden näkökulmasta, sillä yritykset voivat toteuttaa esteettömyysmuutoksia projekteina tai esteettömyysasiat voidaan huomioida osana jatkuvaa kehittämistä. Samoin yritykset voivat toteuttaa ylläpitoa itse tai ostaa sen osittain tai kokonaan palveluna markkinoilta. Alla on esitetty muutamia erilaisia tapoja hahmottaa esteettömyysdirektiivin yrityksille aiheuttamia ylläpitokustannuksia yksittäisten yritysten näkökulmasta.

Osa toimijoista kuvaa, ettei heille juurikaan synny kustannuksia projekteista tai lyhyen aikavälin investoinneista vaan esteettömyysdirektiivin kustannukset syntyvät lisätyöstä jatkuvassa kehittämissä. Moni toimija kuvasikin, että kehittämistyötä verkkosivujen ja sovellusten parissa tehdään joka tapauksessa ja esteettömyysasiat huomioidaan osana tätä kehittämistä. Esteettömyysasioiden huomiointi tuo kehittämistyöhön lisäkustannuksia. Toimijat arvioivat esteettömyysdirektiivin vaatimusten tuovan n. 5 % - 10 % lisäkustannukset yrityksen vuotuisen kehittämistyöhön.

Sisäisenä työnä tehtynä esteettömyysdirektiivin vaatimusten ylläpito tarkoittaa suuremmille yrityksille n. 1-2 htv lisätyötä ja pienemmille yrityksille arviolta n. 1-2 htkk. Suuremmilla yrityksillä ylläpitokustannukset voivat olla arviolta n. 50 000 € - 100 000 € vuodessa ja pienemmillä n. 15 000 € - 30 000 € vuodessa. Kulut syntyvät esteettömyysasioita osaavan henkilöstön palkkauksesta tai ulkoa ostetuista palveluista.

Esteettömyyden ja sen ylläpidon osalta yrityksille muodostuu tarvetta esteettömyysauditoinneille, joiden perusteella palveluita kehitetään edelleen esteettömiksi. Vuotuiset auditointikustannukset vaihtelevat n. 5 000 € - 20 000 € välillä riippuen yrityksen koosta ja sen eri kanavia pitkin tarjoamien digitaalisten palveluiden määrästä. Auditointeja voidaan tehdä koneellisesti tai ihmistyönä. Auditointien kustannusten voidaan olettaa olevan etupainotteisia ja painottuvan lähelle vuotta 2025.

Osa toimijoista hankkii esteettömyyskehittämistä jatkuvana palveluna muilta toimijoilta. Erään asiantuntijan mukaan tällaisen palvelun hinta on arviolta n. 7000 €/kk. Näin ollen kuukausittaisena esteettömyyskehittämispalveluna hankittuna ylläpitäminen maksaisi n. 84 000 € vuodessa.

Kouluttautumisen osalta kustannuksia on haastava arvioida tarkkaan. Haastatteluiden perusteella koulutuskulujen voidaan yrityksen koon ja luonteen perusteella vaihtelevan 5 000 € ja 50 000 € välillä vuodessa. Ylläpitokulut pienenevät jossain määrin tulevaisuuteen mentäessä, sillä esteettömyysosaamisen voidaan perustellusti olettaa kasvavan ja sen ansiosta siitä tulee osa normaalia kehittämistyötä, eikä se näin ollen aiheuta lisäkustannuksia. Samoin esteettömyysosaamisen kasvaessa tarve kouluttamiselle yrityksissä pienenee.

Kustannuksiin vaikuttaa myös se, missä määrin esteettömyys otetaan huomioon palveluiden ja tuotteiden elinkaarisuunnittelussa: kun esteettömyys on huomioitu tietoarkkitehtuurissa ja työn eri vaiheissa, ”designsystemiin” integroituneena ei siitä synny erillisiä kuluja. Samoin kustannuksia voi esteettömyysdirektiivin myötä syntyä siitä, etteivät hankitut laitteet (esim. pankkiautomaatit, lippuautomaatit tai muut itsepalvelupäätteet) ole käytettävissä koko suunnitellun elinkaarensa ajan vaan ne joudutaan uusimaan suunniteltua aikaisemmin.

2.7 Kokonaiskustannukset

Esteettömyysdirektiivin kokonaiskustannusten arviointiin liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Ensimmäiseksi direktiivi on luonteeltaan sellainen, että direktiivin vaatimusten ratkaisemiseksi toimijat voivat toteuttaa useita eritasoisia toimenpiteitä. Eräs haastateltava kuvasi esimerkkinä Yleistä tietosuojasetusta (GDPR), jonka johdosta osa toimijoista teki toimintaansa merkittäviä muutoksia, kun taas toiset pyrkivät täyttämään ns. minimivaatimukset. Toiseksi kansallisen lainsäädännön mahdollisia tarkempia vaatimuksia ei ole tiedossa ja toimijat eivät tarkkaan tiedä mitä heiltä odotetaan ja toisaalta

mitä ei odoteta. Kolmanneksi pankki- ja finanssisektoriin on Suomen kansallisessa saavutettavuusdirektiiviä koskevassa toimeenpanossa sisällytetty vaatimuksia, jotka ovat osin päällekkäisiä esteettömyysdirektiivin kanssa. Toisin sanoen, mikäli kyseisen sektorin toimijat jatkavat niiden toimenpiteiden loppuunsaattamista, jotka kuuluvat saavutettavuusdirektiivin kansalliseen soveltamisalaan, tulevat ne selvityksen hetkellä saatavilla olevien tietojen perustella täyttämään suurimman osan esteettömyysdirektiivin vaatimuksista.

Tämän arvioinnin tiedonkeruun perusteella esteettömyysdirektiivin kokonaiskustannusten arvioidaan olevan n. 146 milj. €. Tunnistautumisvälineitä lukuun ottamatta, pankki- ja finanssisektori on jätetty kokonaiskustannusten arvioinnin ulkopuolelle, mutta sille aiheutuvia saavutettavuus- tai esteettömyysdirektiivistä aiheutuvia kustannuksia ja niiden suuruutta on avattu myöhemmin tässä alaluvussa.

Noin puolet arvioiduista kokonaiskustannuksista aiheutuu verkkokaupalle. Kuten aiemmin mainittu verkkokaupalle arvioiduissa kustannuksissa on päällekkäisyyttä muiden soveltamisalojen kanssa, sillä myös muilla soveltamisaloilla yksi keskeisistä päivitettävistä prosesseista on toimijan verkkokauppa. Jatkuvan ylläpidon ja koulutuksen kustannuksissa n. 80 % arvioidaan kohdistuvan verkkokauppaan. Vaikka esteettömyysdirektiivin arvioidut kustannukset verkkokaupalle ovat suuret, tulevat ne oletetusti jakaantumaan suhteellisen tasaisesti toimijoiden välille. Muilla soveltamisaloilla puolestaan toimii muutamia suurempia toimijoita ja lukuisia pienempiä. Näillä soveltamisaloilla eri toimijoiden välillä voi olla merkittäviäkin eroja kustannusten määrissä. On oletettavaa, että näillä toimialoilla suurin osa kustannuksista syntyy niille muutamille toimijoille, joilla on käytössään useita eri prosesseja (verkkosivuja, verkkokauppoja, sovelluksia tai sähköisiä palveluita). Alla taulukossa on esitetty arviot kustannusvaikutuksista eri soveltamisaloille.

Toimiala	Arvioidut kustannukset	Kustannus minimissään	Kustannus maksimissaan	Kustannus
Verkkokauppa	Verkkosivut ja verkkokauppa	25 000 000 €	100 000 000 €	57 000 000 €
	Sovellukset	1 500 000 €	6 000 000 €	3 000 000 €
	Kuvien muutostyöt	5 000 000 €	10 000 000 €	8 000 000 €
Sähkökirjat	Kirjojen vuosittaiset muutostyöt (5v)	500 000 €	1 000 000 €	800 000 €
Henkilöliikenne	Verkkosivut ja verkkokauppa	2 500 000 €	15 000 000 €	8 000 000 €
	Applikaatiot	250 000 €	1 500 000 €	800 000 €
	Itsepalvelulaitteet	250 000 €	3 000 000 €	800 000 €
AV-media	Verkkosivut ja verkkokauppa	350 000 €	1 700 000 €	800 000 €
	Applikaatiot	100 000 €	600 000 €	200 000 €
Sähköinen viestintä	Verkkosivut ja verkkokauppa	800 000 €	4 000 000 €	1 300 000 €
	Applikaatiot	200 000 €	1 000 000 €	300 000 €
Pankki- ja maksuala	Tunnistautumisvälineet	20 000 000 €	30 000 000 €	25 000 000 €
Jatkuva ylläpito ja koulutus	Ylläpito ja koulutus	10 000 000 €	80 000 000 €	40 000 000 €
Yhteensä		66 450 000 €	253 800 000 €	146 000 000 €

Taulukko 8 Arvioidut kokonaiskustannukset

Aikanaan saavutettavuusdirektiivin vaikuttavuusarvioinnissa pankki- ja finanssisektoria ei otettu huomioon laskelmissa. Muiden sektoreiden osalta arvioitiin saavutettavuusdirektiivin kustannuksien ole-

van kokonaisuudessaan 50 – 100 miljoonan euron suuruusluokassa. Nyt tehdyn tiedonkeruun perusteella pankki- ja finanssisektorin voivat olla samassa suuruusluokassa, enimmillään n. 130 miljoonaa euroa. Kyse on tällöin kuitenkin Suomen tapauksessa saavutettavuusdirektiivin mukaisesta toimeenpanosta ja lisäkustannukset muodostuvat lähinnä erilaisen osaamisen hankkimisen kautta.

Esteettömyysdirektiivin osalta, mikäli pankki- ja maksupalveluiden kustannusten ajatellaan kuuluvan saavutettavuusdirektiivin osaksi, arvio kokonaiskustannuksista on 50 – 130 miljoonaa. Näistä suurin osa on luonteeltaan kertaluontoisia kustannuksia, kuten auditointeihin, korjauksiin ja muutostöihin liittyviä kustannuksia, joita joudutaan toteuttamaan lyhyellä aikavälillä. Rakennetun ympäristön kustannusten arvioiminen on rajattu tämän toimeksiannon ulkopuolelle. Arvioinnissa kuitenkin tunnustettiin, että rakennettuun ympäristöön kohdistuvat kustannukset voivat olla merkittäviä.

Seuraavassa avataan vielä pankki- ja maksupalvelujen kustannusten syntymisen logiikkaa riippumatta siitä, minkä direktiivin soveltamiseen kustannukset haluaa ajatella. Pankki- ja maksupalveluissa yhdellä toimijalla voi olla käytössään kymmeniä eri verkkosivuja, sovelluksia ja erilaisia toiminnallisuuksia, joihin esteettömyysdirektiivi voi aiheuttaa muutoksia. Finanssiala otettiin mukaan saavutettavuusdirektiivin johdosta säädettyyn lakiin digitaalisista palveluista soveltamisalaan²⁴ ja haastatellut kuvaavat, että kentällä on tehty jo merkittävä määrä uudistustyötä saavutettavuuden parantamiseksi. Mikäli esteettömyysdirektiivin vaatimukset ovat samassa linjassa saavutettavuusdirektiivin kanssa haastatellut toimijat kuvaavat muutosten olevan esimerkiksi digitaalisen asioimisen osalta jo otettu osaksi prosesseja. Asiantuntijat kuvaavat, että tällöin myös suurin työ on jo tehty.

Keskeinen kysymys pankki- ja maksupalveluiden osalta liittyy siihen, missä määrin saavutettavuusdirektiivin myötä tehty kehittämistyö riittää täyttämään myös esteettömyysdirektiivin pankki- ja maksupalveluihin kohdistamat vaatimukset sekä direktiivin yleiset vaatimukset. Yleinen näkemys alalla on, että toimijat täyttävät jo hyvin saavutettavuusdirektiivin vaatimukset. Näin ollen esteettömyysdirektiivin vaatimukset olisi mahdollista ottaa huomioon jo nyt tehtävässä kehitystyössä ja direktiivi toisi lisäkustannuksia esteettömyysosaamisen hankkimisen kautta.

Suurena riskinä tunnistetaan, että nyt saavutettavuusdirektiivin vaatimusten täyttämiseksi toteutetut kehittämishankkeet ja uudistukset eivät riitä täyttämään esteettömyysdirektiivin vaatimuksia ja näin ollen toimijat joutuvat tekemään esteettömyysdirektiivin osalta kehittämis- ja uudistamistyön uudelleen. Haastatellut suuremmat pankit kuvaavat muutosten olleen saavutettavuusdirektiivin osalta useita miljoonia euroja.

Kokonaisuutena pankki- ja maksupalveluiden kokonaiskustannuksia on mahdoton arvioida, koska kansallista lainsäädäntöä ei olla säädetty eivätkä sen mahdolliset vaikutukset ole tiedossa. Pankki- ja maksupalveluiden soveltamisalaan kuuluu niin ikään hyvin eri kokoisia toimijoita pienistä sijoitusneuvontaa tarjoavista palveluista aina suuriin pankkeihin. Osa pankeista toimii myös monessa maassa ja esteettömyyskehitystä ei tehdä pelkästään Suomen osalta. Alla on esitetty pankki- ja maksupalveluihin kohdistuvia keskeisimpiä haastatteluista tunnistettuja kustannuksia.

Yksi arviolta suurimpia pankki- ja maksualalle kohdistuvia kustannuksia koskee erilaisia sopimuksia ja asiakkaille lähetettäviä dokumentteja. Yhden dokumentin esteettömäksi tekeminen riippuu dokumentista. Eräs haastateltu toimija arvioi yhden dokumentin uusimisen keskimääräiseksi hinnaksi n. 1000 €. Suurimmilla toimijoilla pankki- ja maksupalveluissa sekä finanssialalla voi olla satoja tai tuhansia dokumentteja, jotka tulee muuttaa esteettömiksi. Koko toimialalla uusittavien dokumenttien määrä voi olla tuhansia tai kymmeniä tuhansia. Esimerkiksi 15 000 dokumentin ja sopimuksen maksaisi arviolta 15 milj. €. Lisäksi pankki- ja maksupalveluiden parissa toimivat voivat joutua uusimaan

²⁴ <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

dokumenttijärjestelmiään esteettömyysvaatimusten täyttämiseksi. Tällöin yksittäisen dokumentin muutoskustannukset nousevat kymmenkertaisiksi. Tällöin 1000 dokumentin uusiminen voi maksaa 10 milj. €. Vaatimus tarjottujen tietojen ymmärrettävyydestä koskee keskeisesti sopimuksia ja muita dokumentteja. Haastatellut huomauttavat, että finanssialalla tarjottavia tietoja ja niiden sisältöjä säädellään jo tiukasti. Haastatellut kantavat huolta erityisesti sopimusten osalta siitä, missä määrin ymmärrettäväksi tekeminen tai sopimusten selkokielistäminen heikentää sopimusten yksiselitteisyyttä ja lisää tulkinnanvaraisuutta. Dokumenttien osalta saavutettavuusdirektiivi lisäsi näiden säilytyskuluja, koska dokumenttien säilyttämiseen tarvitaan enemmän tilaa. Lisäksi kun sopimusehtoja muutetaan, tulee tästä tiedottaa asiakkaille. Myös muutoksista tiedottaminen lisää kuluja.

Toinen keskeinen kustannus ovat verkkosivut, joiden esteettömyyskustannukset noudattelevat samaa logiikkaa kuin muilla toimialoilla. Yksittäisillä finanssialan toimijoilla voi olla useita kymmeniä verkkosivuja, sovelluksia ja verkkokauppoja. Näiden esteettömäksi tekemisen kustannuksiin vaikuttaa keskeisesti se, missä määrin sivustoja on jo uusittu saavutettavuusdirektiivin mukaisiksi ja missä määrin jo tehdyt muutokset ovat riittäviä. Yksittäisen verkkosivun tai verkkokaupan uusimisesta aiheutuvat kulut voivat vaihdella kymmenistä tuhansista euroista miljoonaan euroon. Lisäksi palveluiden loppukäyttäjälle on keskeistä koko palvelupolun esteettömyys. Mitä enemmän toimijoilla on käytössään eri verkkosivuja, sovelluksia ja applikaatioita, sitä suurempaa kokonaisuutta näiden on hallittava esteettömyyden näkökulmasta. Myös kokonaisuuden hallinta tuo kustannuksia esteettömyysosaamisen ja toimintojen suunnittelun osalta. Eri osista voidaan puhua prosesseina. Eräs suurempi pankki kuvasi saavutettavuusdirektiivin vaatimusten osalta kustannusten nousseen noin miljoonaan euroon per prosessi. Pankeilla voi olla käytössään kymmeniä eri uusittavia prosesseja ja mikäli kaikkia näitä joudutaan muuttamaan tai uudistamaan esteettömyysdirektiivin seurauksena voivat kustannukset olla yksittäiselle pankille kymmeniä miljoonia. Kustannuksia syntyy esimerkiksi siitä, että kokonaisprosessien takia voidaan joutua vaihtamaan sovellusten ja verkkosivujen taustalla olevia ohjelmointikieliä ja koodipohjaa. Tämä lisää niin ikään pankeille aiheutuvia kustannuksia ja tarvetta uudelle osaamiselle.

Tällä hetkellä saavutettavuusdirektiivi ei koske tunnistautumisvälineitä. Mikäli tunnistautumisvälineitä tulee uusia esteettömyysdirektiivin osalta esimerkiksi avainlukulistoja muuttamalla ja kehittämällä uusia esteettömyysdirektiivin mukaisia tunnistautumisvälineitä, olisivat näiden kehittämiskustannukset arviolta 20 milj. € - 30 milj. €.

Lisäksi esimerkiksi käteisautomaatit sekä maksuautomaatit kuuluvat direktiivin soveltamisalaan. Käteisautomaattien osalta direktiivin vaatimusten tuomat muutokset ovat tällä hetkellä epäselviä, jolloin kustannuksia on haastavaa arvioida. Suomessa on tällä hetkellä n. 1700 kpl käteisautomaattia. Keskeiset kustannukset syntyvät siitä, missä määrin direktiivi vaikuttaa automaattien elinkaareen ja voidaanko niitä esteettömyysdirektiivin myötä käyttää 5 vuotta vai 20 vuotta. Mikäli automaattia ei voida käyttää koko suunniteltua elinkaartaan, on tämä ollut suunniteltua kalliimpi investointi. Hintarviot käteisautomaattien puhutuen kehittämisestä usealle eri kielelle ovat satoja tuhansia euroja. Jos kustannukset ovat mittavat, käteisautomaattien kappalemäärää joudutaan mahdollisesti karsimaan kulojen hallinnoimiseksi. Haastatellut pankit kuvaavat, että esimerkiksi maksuautomaatteja on jossain määrin jo muutettu esteettömiksi.

Alla olevaan esimerkkilaskelmassa käytettiin selkeimpinä haastatteluista tunnistettuja pankki- ja maksualalle kohdistuvia kustannuksia (pl. rakennettuun ympäristöön liittyvät kustannukset). Kokonaiskuluja on haasteellista arvioida pankki- maksupalveluiden osalta, koska tällä hetkellä ei tiedetä, mitä tuleva kansallinen lainsäädäntö edellyttää. Alla esimerkin takia käytetty oletusta, jossa saavutettavuusdirektiivin mukaisia muutoksia tai siellä tehtyä kehittämistyötä ei voitaisi hyödyntää lainkaan. Alla esitetyt toimijoiden määrät sekä minimi- ja maksimiyksikkökustannukset perustuvat haastatteluissa esitettyihin suurpirteisiin arvioihin. Pienemmille toimijoille prosessien kehittämiskustannukset

arvioitiin pienemmiksi, sillä oletettavasti pienemmillä toimijoilla niihin liittyy vähemmän toiminnallisuuksia.

Asiantuntijat uskovat, että koska laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta on jo ulotettu koskemaan finanssialaa, on toimijoilla pankki- ja maksupalveluiden osalta olemassa osaamista saavutettavuus ja esteettömyysasioista. Osaamisen kehittamisestä ja ylläpitämisestä syntyy kustannuksia toimijoille. Haastatellut myös huomauttavat, että alalla tehdään jatkuvaa kehittämistyötä esteettömyyteen ja saavutettavuuteen tehtävä kehittämistyö on myös pois muusta kehittämistyöstä, mitä alalla tehdään.

Haastatellut pankit toivovat, ettei esteettömyysdirektiivi kaksinkertaista kuluja suhteessa saavutettavuusdirektiivin vaatimusten takia tehtyyn työhön. Lisäksi toimijat toivovat, että heitä kuullaan osana lainvalmistelua.

Vaikka rakennettuun ympäristöön liittyvät kustannukset on rajattu tämän arvioinnin ulkopuolelle. Asiantuntijat ja toimijat toivat esille, että rakennettuun ympäristöön liittyvät esteettömyysvaatimukset voivat olla kuluiltaan merkittävästi muita esteettömyyskustannuksia suurempia. Näiden osalta toimijat toivoivat kohtuullisuuden harkintaa, sillä rakennetun ympäristön esteettömäksi muuttaminen voi johtaa siihen, että joitain toimipisteitä joudutaan sulkemaan.

	Määrä	Kustannus mii- nimissään	Kustannus maksimissaan	Todennäköinen kustannus	Kustannukset yhteensä mii- missään	Kustannukset yhteensä mak- simissaan	Todennäköinen kustannus yh- teensä
Toimijoita yhteensä	100						
Suuria toimijoita	10						
Sopimukset ja doku- mentit	500	1 000 €	10 000 €	2 500 €	5 000 000 €	50 000 000 €	12 500 000 €
Prosessit (Verkkosivut , sovellukset ja appli- kaatiot	30	100 000 €	1 000 000 €	200 000 €	30 000 000 €	300 000 000 €	60 000 000 €
Suuret toimijat yh- teensä					35 000 000 €	350 000 000 €	72 500 000 €
Pienempiä toimijoita	90						
Sopimukset ja doku- mentit	50	1 000 €	10 000 €	2 500 €	4 500 000 €	45 000 000 €	11 250 000 €
Prosessit(Verkkosivut , sovellukset ja appli- kaatiot	3	50 000 €	200 000 €	100 000 €	13 500 000 €	54 000 000 €	27 000 000 €
Pienet toimijat yh- teensä					18 000 000 €	99 000 000 €	38 250 000 €
Tunnistautumisvälinei- den kehittäminen					20 000 000 €	30 000 000 €	25 000 000 €
Yhteensä					73 000 000 €	479 000 000 €	135 750 000 €

Taulukko 9 Esimerkkilaskelma pankeille aiheutuvista kustannuksista

3 Yhteenveto

Tässä luvussa esitetään yhteenveto direktiivin taloudellisista vaikutuksista, haitoista, hyödyistä ja tunnistetuista riskeistä.

Esteettömyysdirektiiville tunnistettiin positiivisia vaikutuksia ja direktiivin nähtiin olevan positiivinen asia. Myös sen tavoitteet jaettiin laajasti. Yhtenä mahdollisena positiivisena vaikutuksena tunnistettiin uudet innovaatiot. Tällä hetkellä ei välttämättä ole olemassa kaikkia vaadittuja teknologioita esteettömyysvaatimusten täyttämiseksi. Tämä voi mahdollisesti avata markkinoita uudelleenlaisille palveluille sekä tuottaa uusia innovaatioita. Haastateltavat jakoivat myös yleisesti käsityksen siitä, että usein esteettömyys parantaa kaikkien asiakkaiden asiakaskokemusta ja tuo mahdollisesti uusia asiakkaita. Etenkin verkossa tarjottavilla palveluilla on jo lähtökohtaisesti kannustin tuottaa palveluita esteettömästi, sillä kuvien alt-tekstit mahdollistavat paremman löydettävyyden internethauilla ja esimerkiksi Google nostaa esteettömiä verkkokauppoja muita ylemmäksi hakutuloksissa. Haastatellut tahot jakoivat myös käsityksen siitä, että esteettömyys ja saavutettavuus ovat nykypäivää ja niiden tulisi olla osa kauttaaltaan osa normaalia kehittämistä.

Esteettömyysdirektiivin kokonaiskustannuksia tai tarkkoja vaikutuksia on tässä vaiheessa mahdotonta arvioida täysin. Keskeisin syy tähän on, ettei kansallista lainsäädäntöä ole säädetty eivätkä asiantuntijat tai toimijat itse vielä tiedä tarkasti mitä kaikkea kansallinen lainsäädäntö tulee pitämään sisällään ja mitä muutoksia toimijat tarkalleen joutuvat tekemään. Edellisessä luvussa on esitetty esimerkkilaskelmia eri toimialoille näille syntyvistä keskeisistä kustannuksista sekä tuotu tarkemmin esiin toimialakohtaisia huomioita direktiivin vaikutuksista. Yleisenä huomiona toimijat esittävät, että kokonaiskulut ovat yleensä todellisuudessa arvioituja suuremmat. Haastatteluiden perusteella sähköisissä palveluissa on enemmän kehitettävää kuin tuotteissa.

Toinen keskeisesti esteettömyysdirektiivin aiheuttamien kustannusten suuruuteen vaikuttava seikka on se, kuinka suurta joukkoa tuotteita ja palveluita esteettömyysdirektiivi ja kansallinen lainsäädäntö tulevat lopulta koskettamaan. Esimerkiksi toimijoiden verkkosivujen ja applikaatioiden osalta kustannukset ovat suhteellisen saman suuruisia, riippuen korjaus tai muutostöiden määrästä. Mikäli direktiivin soveltamisalaa katsotaan kuuluvan 20 % enemmän toimijoita, voidaan perustellusti olettaa myös kokonaiskustannusten esimerkiksi verkkosivujen ja applikaatioiden osalta olevan 20 % suuremmat.

Haastatellut asiantuntijat ja toimijat korostavat, että direktiivi itsessään on kirjoitettu yleisellä tasolla. He toivovat, että kansallisessa lainsäädännössä on esitetty selkeät ja helposti tulkittavat minimikriteerit. Web Content Accessibility Guidelines -kriteeristöä on pidetty hyvänä ja selkeänä saavutettavuusdirektiivin osalta. Riskinä on, että useille toimialoille ulottuva ylätasoinen direktiivin tulkinnasta voi syntyä ristiriitaisuuksia jo nyt eri toimialoja säätelevien regulaatioiden kanssa. Samoin kansallisen lainsäädännön osalta toivotaan, ettei sitä säädetä direktiiviä tiukemmaksi. Mikäli kansallinen lainsäädäntö säädettäisiin direktiivin minimivaatimuksia tiukemmaksi, nähtiin sen heikentävän kotimaisten toimijoiden kilpailukykyä. Tällä hetkellä myös tunnistetaan, ettei esteettömyysdirektiivistä tiedetä kentällä riittävästi ja tiedottamista tulisi lisätä.

Lainsäädäntöjen yhteensopivuus vaikuttaa keskeisesti kokonaiskustannuksiin. Saavutettavuusdirektiivi ja laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta ovat monelta osin jo velvoittaneet toimijoita tuottamaan palveluitaan esteettömyysdirektiivin tavoitteidenkin mukaisesti. Kokonaiskustannuksiin vaikuttaa se ovatko saavutettavuusdirektiivin johdosta tehdyt toimet riittäviä vai ovatko toimijat velvoitetuista tekemään uutta kehittämistyötä myös esteettömyysdirektiivin johdosta. Osa toimijoista on huolissaan, että joutuvat tekemään merkittäviä uusia panostuksia myös esteettömyysdirektiivin osalta. Suurimpien toimijoiden osalta kustannukset voivat olla miljoonatasoa. Saavutettavuusdirektiivin ja esteettömyysdirektiivin toivotaan toimivan saumattomasti yhteen ja yksittäishuomiona haastatteluissa

nostettiin esille, että myös niitä valvovan kansallisen viranomaisen toivotaan olevan sama. On myös mahdollista, että kumpikin direktiivi ja niihin liittyvä kansallinen lainsäädäntö sekä näiden tulkinta kehittyvät ajan myötä. Yhtenä riskinä haastatteluissa tunnistettiin kansallisen lainsäädännön ja niiden valvonnan aiheuttamat mahdolliset ristiriitaisuudet. Niille toimijoille, jotka toimivat myös muualla kuin EU-lainsäädännön piirissä, voi aiheutua kustannuksia useiden eri valtioiden lainsäädännöistä saavutettavuus- ja esteettömyysasioissa. Joissain maissa lainsäädäntö voi olla kotimaista lainsäädäntöä tiukempi ja on myös tiedossa, että muiden valtioiden lainsäädäntö on jo ohjannut osaa kotimaisia toimijoita ja ne uskovat jo täyttävänsä esteettömyysdirektiivin vaatimukset.

Direktiivin uskotaan tuottavan kustannuksia etupainotteisesti, pääasiassa kertaluonteisina kustannuksina. Osa toimijoista joutuu toteuttamaan lyhyen aikavälin investointeja auditointeihin, muutos- ja korjaustöihin sekä uudistamisiin. Lisäksi oppimisen kustannukset painottuvat haastatteluiden perusteella etupainotteisesti ja esteettömyystyö tulee olemaan alussa hitaampaa. Aineiston perusteella on mahdotonta täsmällisesti arvioida sitä, miten alkuvaiheen investointikustannukset (tai kertaluontoiset kustannukset) ajoittuvat. Tämä johtuu myös toimijoiden määrästä, heidän koostaan sekä erilaisista teknologisista ratkaisuista, joita he käyttävät. Sellaisilla toimijoilla, jotka joutuvat päivittämään tai uusimaan heillä käytössä olevia elementtejä, merkittävä osa kustannuksista syntyy investointikustannuksista.

Puolestaan sellaisilla toimijoilla, joilla ei ole tarvetta elementtien uusimiselle tai merkittävälle päivityksille, kustannukset jakautuvat yleisinä oppimiskustannuksina pidemmälle aikavälille. Lisäksi kustannusten aikajänteeseen vaikuttaa se, millä logiikalla toimijat elementtejään päivittävät. Etenkin suurimmille toimijoille oli tyypillistä jatkuva kehittäminen. Tällöin kustannukset syntyvät pitkällä aikavälillä lisääntyneenä työnä ja oppimis- tai koulutuskustannuksina. Toki nekin painottuvat jossain määrin alkuvaiheeseen, sillä on perusteltua olettaa, että oppimiskustannukset pienenevät mitä pidemmälle tulevaisuuteen liikutaan. Esimerkkilaskelmissa on laskettu tilannetta, jossa 65 % soveltamisalaan kuuluvista yrityksistä joutuu tekemään pieniä tai keskisuuria muutoksia ja 5 % suuria muutoksia tai uusimaan elementtejään. Nämä ovat siis kertaluontoisia kustannuksia.

Koska soveltamisalakohtaisiin laskelmiin ei juurikaan voitu arvioida, millä logiikalla eri toimijat kehittävät toimintaansa ja päivittävät järjestelmiään, arvioitiin jatkuvia kustannuksia ja oppimiskustannuksia yhteisesti kaikille soveltamisaloille. Tällöin jatkuvien kustannusten osuus vuositason liikkua kokonaisuudessaan direktiivin osalta 40 miljoonan euron ylläpitokustannusten suuruusluokassa. Koska aikajänteen arviointi oli eri toimijoille hyvin vaikeaa, voi vuosittaisen ylläpito- ja oppimiskustannusten olevan tästä vain osa. Varovaisena arvioida voidaan ajatella 5-10 miljoonan euron vuotuisia kustannuksia tämän selvityksen piirissä olevilla aloilla. Haastatteluissa ei esitetty arvioita siitä, missä määrin esteettömyysdirektiivin aiheuttamat muutokset siirtyvät kuluttajahintoihin. Tätä ei arvioida tapahtuvan suuressa määrin. Käytännössä suurin osa kehittämisestä integroituisi olemassa oleviin kehittämisen prosesseihin, jolloin siitä muodostuisi yrityksille lähinnä normaaliin toimintaan liittyviä kustannuksia.

Esteettömyysdirektiivin yksittäisille toimijoille aiheuttamiin kustannuksiin vaikuttaa keskeisesti kustannusten aikajänne. Osa toimijoista toteuttaa tai joutuu toteuttamaan muutoksia esteettömyysdirektiivin vaatimusten täyttämiseksi lyhytaikaisina investointeina joko korjaamalla tai muuttamalla nykyisiä verkkosivuja tai sovelluksia. Osan näistä toimijoista sovellukset ja verkkosivut on toteutettu vanhoilla teknologioilla ja näiden toimijoiden kohdalla voi syntyä tarve rakentaa verkkosivu tai sovellus lähes alusta. Lyhytaikaiset investointikulut voivat näin ollen olla yritykselle merkittävä kulu. Toiset toimijat voivat puolestaan huomioda esteettömyysasiat osana normaalia kehitystyötä. Tämä tuo luonnollisesti myös näille toimijoille lisää kustannuksia, mutta kustannukset jakautuvat pidemmälle aikavälille. Tällöin kustannukset syntyvät erityisesti lisätyöstä ja osaamisen kehittämisestä. Ihanteellisessa tilanteessa kaikki järjestelmät rakennetaan lähtökohtaisesti tukemaan esteettömyyttä.

Edellä kuvatut tapaukset ovat ikään kuin esteettömyysdirektiivin vaikutusten ääripäitä ja todellisuudessa toimijoille syntyy kustannuksia sekä lyhytaikaisista investoinneista, auditoinneista, korjaus- ja muutostöistä, esteettömyyden ylläpidosta ja oppimisesta. Keskeisin kustannuksiin vaikuttava seikka on, voidaanko järjestelmiä, ohjelmistoja, sovelluksia, verkkosivua tai päivittää ja korjata täyttämään esteettömyysdirektiivin vaatimuksia. Mikäli vaatimusten täyttäminen kehittämisen ja korjaamisen kautta on mahdollista, lyhyen ajan investointikulut pysyvät alhaisina. Mikäli joku osa yrityksen palveluketjusta joudutaan rakentamaan uudelleen, voi se aiheuttaa yritykselle merkittäviä kustannuksia. Tällöin yksittäiset toimijat voivat joutua investoimaan jopa miljoonia euroja kehittämistyöhön.

Toimijan kokoa enemmän kustannusten suuruuteen vaikuttaa se, kuinka monta eri päivitettävää, korjattavaa tai uusittavaa elementtiä toimijalla on sekä kuinka toiminnallisia eri elementit ovat. Toimijoilla voi olla esimerkiksi verkkokauppa, useita eri verkkosovelluksia, mobiiliapplikaatio sekä merkittävä määrä sopimusdokumentteja, jotka tulee muuttaa esteettömiksi. Lisäksi näiden verkkosivuilla voi olla lukuisia kuvia, jotka tulee saattaa esteettömiksi. Pienelläkin toimijalla voi olla paljon korjattavia tai uusittavia elementtejä kun taas suurelle toimijalle voivat riittää pelkät esteettömyysauditoinnit.

Esteettömyysdirektiivin tiukka tai ehdoton tulkinta tuotteiden ja palveluiden esteettömyydestä voi pahimmillaan aiheuttaa toimijoille sen, että kyseinen palvelu tai tuote joudutaan vetämään pois markkinoilta, mikäli sen muuttaminen kokonaan esteettömäksi tulisi toimijalle kohtuuttoman kalliiksi. Esimerkiksi sähkökirjoihin voi syntyä kohtuuttomia kustannuksia, mikäli direktiivi edellyttää tekemään muutoksia jo julkaistuun tarjontaan. Tässä vaiheessa ei ole tehty linjauksia siitä, mikä katsotaan kohtuuttomaksi vaatimukseksi. Toimijoille esteettömyysdirektiivin mukainen kehittäminen tai palveluiden uusiminen voi olla pois muusta kehittämistyöstä. Näin ollen esteettömyysdirektiivi voi aiheuttaa toimijoille kustannuksia siten, ettei normaalia liiketoiminnan kehittämistä päästä tekemään täysimääräisesti.

Yksi epäselvyys lain tulkinnassa liittyy kohtuullisuuteen siinä, tuleeko kaikki palvelut tarjota kaikille esteettöminä ja ovatko esteettömyysvaatimukset ehdottomia vai voidaanko niistä poiketa perustellusta syystä. Joissain tapauksissa haastatteluissa nostettiin esille, että palvelun tai sen osan esteettömäksi tekeminen ja siihen liittyvät ratkaisut voivat heikentää palvelun käytettävyyttä kaikilta. Esimerkiksi yksi haastateltava nosti vaakaorientaation käyttämisen heidän mobiiliapplikaatiossaan, jonka haastateltava kuvasi aiheuttavan enemmän haittaa suurimmalle osalle applikaation käyttäjistä ja näin ollen tätä esteetöntä toiminnallisuutta ei mahdollistettu. Toinen esimerkki voi syntyä tilanteesta, jossa esteettömyyden parantamiseksi sovelluksen tai sivuston toiminnallisuuksia joudutaan piilottamaan. Haastatteluissa koettiin, että lainsäädännön tulisi mahdollistaa vaatimuksista poikkeaminen perustellusta syystä. Esteettömyyden täyttävien ratkaisujen löytämiseksi edellyttää luonnollisesti myös tietoturvakysymysten huomioimista: erityisesti pankki- maksupalveluissa esimerkiksi henkilötunnuksen kertominen ääniohjatulle laitteelle voisi vaarantaa merkittävällä tavalla asiakkaan tietoturvaa. Haastatteluissa tunnistettiin, että jossain tapauksessa käytettävyyden lisääminen voi heikentää käyttäjän tietoturvaa ja toisinpäin.

Toinen keskeinen epäselvyys liittyy palveluiden sopimuksiin ja niiden sopimusteksteihin. Esteettömyysdirektiivi voi aiheuttaa sopimuksille uudistamistarpeita. Sopimusten uudistamistarpeesta syntyvät kustannukset voivat olla kohtuuttomia etenkin niille toimijoille, joiden tuotteisiin ja palveluihin liittyy lukuisia eri sopimuspohjia. Jossain määrin huolta kannettiin siitä, ettei esimerkiksi PDF-formaatti ole kaikilta osin välttämättä riittävän esteetön formaatti ja formaatin muutos voi aiheuttaa merkittäviä kuluja. Esteettömyysdirektiivin soveltamisalan toimijoille toinen sopimuksia koskeva avoin kysymys liittyy sopimustekstien sisältöön ja sen kirjoittamiseen esteettömään muotoon. Sopimustekstien uusiminen voi olla toimijoille kohtuuttoman kallista. Samalla haastatellut kantavat huolta siitä,

jos sopimustekstejä joudutaan muuttamaan selkokielemmiksi, kärsiikö sopimustekstien yksiselitteisyys.

Esteettömyysdirektiivin tavoitteet nähtiin kauttaaltaan tärkeiksi. Koska lakia ei vielä olla säädetty, ei ole täyttä varmuutta siitä, missä määrin palveluiden tuottamisesta on mahdollisuutta poiketa tai mahdollistaa palvelut vaihtoehtoisten kanavien kautta. Esimerkiksi kaikkien itsepalvelupäätteiden muuttaminen täysin esteettömyysdirektiivin mukaiseksi voi aiheuttaa toimijalle merkittäviä kustannuksia ja niiden ääniohjattavuus voi olla haastava toteuttaa niiden tilasijoittelun tai yksilön tietosuojan näkökulmasta. Joissain tapauksissa, erityisesti laitteiden muutuskustannusten osalta, kulut voivat olla suuria suhteessa käyttäjäkuntaan, jotka esteettömyyttä tarvitsevat. Toimijat toivoivat lain mahdollistavan palvelun toteuttamisen toissijaisen kanavan, esimerkiksi maksuttoman asiakaspalvelun kautta, niissä tapauksissa, kun esteettömyysmuutokset olisivat kustannuksiltaan suhteettoman suuret käyttäjäkuntaan nähden.

Esteettömyysdirektiivin ja sen kansallisen lainsäädännön valvonnasta ei niin ikään ole tällä hetkellä tarkkaa tietoa. Tekninen esteettömyys tarkoittaa haasteltujen mukaan sitä, että tuote tai palvelu täyttää koneellisesti tehdyn auditoinnin. Tämä ei vielä tarkoita, että tuote tai palvelu on todellisuudessa esteetön tai käytettävä. Kaikissa tapauksissa tekniset ratkaisut eivät tee tuotteesta käytännössä esteetömpää tai käytettävämpää. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi koneellisesti tuotetut kuvailut tai konepuhe, jotka täyttävät esteettömyysdirektiivin tekniset vaatimukset, mutta eivät vielä kehittymättömyytensä vuoksi palvele direktiivin alkuperäistä tarkoitusta.

Esteettömyysdirektiivin soveltamiseen liittyy myös sen määrittely, kuka lopulta on vastuussa esteetömyydestä tuotteen tai palvelun kohdalla. Etenkin sähköiset palvelut voivat koostua monen eri palveluntuottajan palveluista ja näin ollen vastuukysymysten määrittely koettiin erityisen tärkeäksi. Esimerkiksi verkkokauppa voi toimia valmiilla verkkokauppa-alustalla. On tärkeää määritellä, onko vastuu esteetömyydestä lopulta verkkokauppatoimijalla vai alustan tuottavalla taholla. Vaikka rakennettu ympäristö ei kuulu tämän arvioinnin kohteisiin, monessa haastattelussa nostettiin esille esteetömyyden vastuunjako vuokralaisen ja vuokranantajan välillä. Jossain määrin riskinä on tunnistettu myös sitä, että lisääntyneet kulut esteetömyyskorjauksissa siirtyvät kuluttajien hintoihin.

Eri toimijoilla voi olla myös sellaista toimintaa, jonka ei lähtökohtaisesti ymmärretä kyseisen toimialan ydintoiminnaksi. Esimerkiksi jotkut toimijat järjestävät webinaareja ja tuottavat podcasteja omaan toimintaansa liittyen. Näiden toimintojen esteetömäksi tekeminen ja niihin suomenkielisten tekstien tuottaminen voi osoittautua toimijoille suhteettoman kalliiksi ja näin ollen toimijat voivat päätyä lopettamaan kyseisen toiminnan.

Suomessa on tällä hetkellä jossain määrin saavutettavuus- ja esteettömyysosaamista. Esteettömyysosaamisen voidaan perustellusti olettaa kasvavan direktiivin myötä. Haastatteluissa on nostettu esille, että osaaminen on monelta osin toimialaspesifiä. Esteettömyysosaamisen ei kuvata riittävän tällä hetkellä. Yritykset voivat ostaa osaamista ulkoa tai kouluttaa omaa henkilöstöään. Osaamisen tavoitetilana nähdään kokonaisvaltainen ymmärrys esteetömyydestä palveluita ja tuotteita sekä näistä koostuvia palvelu- ja tuotekokonaisuuksia suunniteltaessa. Osaamisen voidaan niin ikään perustellusti nähdä lisääntyvän direktiivin myötä niin yritysten sisällä kuin asiantuntijoiden tasolla. Riskinä osaamisessa on, ettei sitä ole riittävästi tarjolla kansallisen lainsäädännön soveltamisen alkaessa. Haastatteluissa nostettiin esille, että esteetömyysasioiden tulisi olla vahvemmin esillä korkeakoulujen koulutuksessa ja siihen liittyvää perusosaamista tulisi olla laajemmin, ei vain muutamilla erityisasiantuntijoilla. Asiantuntijat nostavat esille, että myös valtiolla tulisi olla tarjolla esteetömyysosaamista erityisesti niiden yritysten tueksi, joilla ei ole mahdollisuutta hankkia esteetömyysosaamista rekrytointien tai ostopalveluiden kautta. Haastatteluissa huomautetaan, että esteetömyysosaamista

syntyy eniten sinne missä sille on kysyntää. Samalla asiantuntijat huomauttavat, että sama esteettömyysosaaminen ei välttämättä ole sovellettavissa eri toimialojen välillä. Näin ollen, mitä pienemmästä toimialasta tai toiminnosta on kyse, sitä vähemmän sille on esteettömyysosaamista ja sitä kalliimpaa tämä esteettömyysosaaminen on.

Tällä hetkellä etenkin suuremmat toimijat pyrkivät huomioimaan esteettömyyttä ja saavutettavuutta omassa kehittämistyössään ja kouluttavat jo jossain määrin omaa henkilöstöään sekä pyrkivät esteettömyysasioiden osaamiseen mahdollisimman laajalla henkilöstön tasolla. Tämä lisää esteettömyysosaamista ja -ymmärrystä yrityksissä. Lisäksi esteettömyysosaamisen uskotaan lisääntyvän ja sille kehittyvän suuremmat markkinat. Osaamisen kehittymisen myötä esimerkiksi tuotesuunnittelussa esteettömyyden huomioinnista tulee näille toimijoille myöhemmin tavanomaista toimintaa ja siihen liittyvistä kustannuksista ns. business as usual -kustannuksia.