

Venla Taskinen, Heidi Tolvanen, Jaana Ylätaalo

## Pisteet Musiikkitalolle

Helsingin Musiikkitalon esteettömyyskartoitus  
näkövammaisen asiakkaan kannalta

Tekijä(t) Otsikko	Venla Taskinen, Heidi Tolvanen, Jaana Ylätaalo Pisteet Musiikkitalolle. Helsingin Musiikkitalon esteettömyyskartoitus näkövammaisen asiakkaan kannalta.
Sivumäärä Aika	67 sivua + 2 liitettä 31.10.2011
Tutkinto	Optometrismi (AMK)
Koulutusohjelma	Optometrian koulutusohjelma
Ohjaajat	lehtori Juha Havukumpu lehtori Eero Kokko
<p>Uusia rakennuksia suunnitellaan ja rakennetaan jatkuvasti lisää. Vanhoja rakennuksia peruskorjataan ja muokataan soveltumaan kaikille henkilöille toimiviksi. 2000-luvulla on kehitetty erilaisia projekteja, joiden tavoitteena on ollut kehittää kaupunkeja ja rakennuksia kaikille henkilöryhmille soveltuviksi. Opinnäytetyön aiheena on Helsingin uuden Musiikkitalon kartoittaminen näkövammaisen asiakkaan kannalta. Työssä haluttiin tutkia, kuinka esteettömyys on otettu huomioon Musiikkitalossa. Musiikkitalo kartoitettiin syksyllä 2011 "Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle" -oppaan ja sen ohelle kehitettyjen kartoituslomakkeiden avulla. Lisäksi apuvälineinä käytettiin valaistusvoimakkuusmittaria, rullamittaa ja kameraa. Rakennuksen eri tilat kartoitettiin tutkimalla muun muassa niiden valaistusvoimakkuuksia, mitoituksia ja värien käyttöä. Kartoituslomakkeille kirjattiin tulokset, joista tuotettiin kirjallinen raportti.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui tapaustutkimus. Tutkimuksessa hyödynnettiin kahta erilaista tiedonkeruumenetelmää tulosten kattavuuden takaamiseksi. Tiedonkeruumenetelminä olivat kartoittaminen ja näkövammaisen henkilön haastattelu. Haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua, joka tunnetaan myös nimellä teemahaastattelu. Haastattelun apuna käytettiin kartoitusoppaasta löytyvää käyttäjäkyselyn lomakepohjaa. Työn teoriaosuudessa käsiteltiin näkövammaisuutta, esteettömyyttä, esteetöntä rakentamista, lainsäädäntöä ja esteettömyyskartoitusta.</p> <p>Musiikkitalossa on otettu esimerkillisesti huomioon esteettömyys näkövammaisen kannalta. Rakennuksesta löytyy paljon näkövammaisen toimimista tukevia asioita, kuten pistekirjoitusta, kohokarttoja, ainutlaatuisia ohjauslistoja ja varoittavia nappuloita sekä tummuusaste-eroja. Näkövammaisen kannalta huonoja ratkaisuja ovat värikontrastien puute ja häikäisyhaittaa aiheuttavat suuret lasipinnat. Kartoituksen perusteella kehiteltiin muutamia parannusehdotuksia.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia kannustimena optometristeille, jotka ovat kiinnostuneita esteettömyydestä näkövammaisen henkilön näkökulmasta. Asiaan perehtyneet optometristit voivat antaa asiantuntija-apua uusien rakennusten suunnittelussa tai vanhojen rakennusten kunnostamisessa, kun kyseessä on näkövammaisen henkilön liikkuminen ja toimiminen tilassa. Opinnäytetyö voisi toimia myös vertailukohteena kartoittaessa muita julkisia rakennuksia.</p>	
Avainsanat	näkövammaisuus, esteettömyys, esteettömyyskartoitus

Authors Title Number of Pages Date	Venla Taskinen, Heidi Tolvanen, Jaana Ylätaalo Estimating the Accessibility for the Visually Impaired at Helsinki Music Centre 67 pages + 2 appendices Autumn 2011
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Optometry
Instructors	Juha Havukumpu, Senior Lecturer Eero Kokko, Senior Lecturer
<p>Many projects are being developed in the 21st century to ensure that cities and public houses are available to all people including the handicapped and elderly people. The purpose of this final project was to estimate the accessibility at the new Helsinki Music Centre considering visually impaired customers. The issues we examined in the estate were the illuminance, the measurements, and the use of colors and contrasts. The instruments used were a tape measure, an indicator of illuminance and a camera. The results were documented on a survey form and a written report was produced. The survey was accomplished in autumn 2011.</p> <p>The study was conducted as a case study method. The material was collected with two different methods to ensure the reliability of the final project, which were surveying the building and an interview of a visually impaired person. We used a semi-structured interview also known as theme interview. The theory part elaborates visual impairment, accessibility, laws considering accessibility in construction and methods of estimating accessibility.</p> <p>The Music Centre is a good example of accessibility considering a visually impaired customer. There are many helpful items guiding a visually impaired customer to walk and function in the estate. Lack of contrasts of colors, big windows and use of glass as wall material which may cause dazzling, are not ideal solutions for a visually impaired person. A few improvement propositions were made during the estimation.</p> <p>The purpose of our final project was to provide information for optometrists interested in accessibility for visually impaired people. Optometrists specialized in accessibility may offer their expertise for designing and building new estates or re-building old ones. This study could also be used as comparison material when estimating the accessibility of other buildings.</p>	
Keywords	visual impairment, accessibility, survey

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Näkövammaisuus	2
2.1	Näkövammaisuuden luokittelu	2
2.2	Näkövammaisuus Suomessa	3
2.3	Näkövammaisten liikkuminen ja apuvälineet	4
3	Esteettömyys	7
3.1	Helsinki kaikille ja SuRaKu -projektit	8
3.2	ESKEH -projekti	9
4	Esteetön rakentaminen ja lainsäädäntö	11
5	Esteettömyyskartoitus	14
5.1	Valaistus	16
5.2	Värit ja kontrastit	17
5.3	Sisäänkäynti ja tuulikaappi	18
5.4	Kulkuväylät ja pintamateriaalit	19
5.5	Esteetön wc	20
5.6	Palvelupiste	21
5.7	Opasteet	22
5.8	Sisäportaot	23
5.9	Kaiteet ja käsijohteet	24
5.10	Hissi	24
5.11	Kahvila	25
5.12	Katsomo ja kokoontumistila	26
6	Musiikkitalo	27
6.1	Päätöimijat ja organisaatio	28
6.2	Musiikkitalon tilat	29
7	Aikaisemmat tutkimukset	31
8	Tutkimuksen lähtökohdat	33

8.1	Aiheen rajaaminen ja tutkimustehtävä	33
8.2	Tutkimusmenetelmät	34
9	Tutkimuksen toteutus	36
10	Tulokset ja kehittämisehdotukset	38
10.1	Musiikkitalon sisäänkäynnit ja tuulikaapit	38
10.2	Kolmannen kerroksen kulkuväylät	44
10.3	Esteetön wc	46
10.4	Palvelupisteet ja opasteet	48
10.5	Palvelupisteen viereiset portaat	51
10.6	Mannerheimintien pääsisäänkäynnin aulan hissi	52
10.7	Musiikkitalon kahvila	55
10.8	Konserttisali	57
11	Pohdinta	59
11.1	Tulosten tarkastelua	59
11.2	Tutkimuksen luotettavuus	60
11.3	Opinnäytetyöprosessi	60
11.4	Jatkotutkimusehdotukset	61
	Lähteet	62
	Liitteet	
	Liite 1. Kartoituslomakkeet	
	Liite 2. Haastattelun kyselypohjalomake	

## 1 Johdanto

Opinnäytetyömme aiheena on Helsingin uuden Musiikkitalon esteettömyyden kartoittaminen näkövammaisen asiakkaan kannalta. Osallistumisemme osana innovaatio-opintoja Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Invalidiliitto ry:n yhdessä järjestämälle Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajien peruskurssille ja opintolinjamme omalle heikkonäköisyys ja apuvälineet -kurssille innoitti meidät perehtymään esteettömyyteen ja esteettömään rakentamiseen. Aihe opinnäytetyölle syntyi loppukesästä 2011 ja syksyn 2011 aikana suoritimme kartoitukset ja tulosten raportoinnin.

Suomessa on suuri määrä liikunta- ja toimintarajoitteisia henkilöitä. Rakentamisessa nämä henkilöryhmät tulee ottaa huomioon, jotta jokaisella on mahdollisuus toimia ja kulkea rakennetussa ympäristössä esteettömästi. Uusia rakennuksia suunnitellaan ja rakennetaan jatkuvasti lisää. Vanhoja rakennuksia peruskorjataan ja muokataan soveltumaan kaikille toimiviksi. 2000-luvulla on kehitetty erilaisia projekteja, joiden tavoitteena on kehittää kaupunkeja ja rakennuksia kaikille henkilöryhmille soveltuviksi. On ajankohtaista tarkastella, kuinka uudet projektit ja esteettömyys on otettu huomioon esimerkiksi uuden Musiikkitalon suunnittelussa ja rakentamisessa.

Rakennusten esteettömyyden kartoittaminen näkövammaisen henkilön kannalta antaa optometristeille ymmärrystä näkövammaisen henkilön toiminnasta ja henkilöä auttavista väreistä, valaistuksesta ja apuvälineistä. Jatkossa asiaan perehtyneet optometristit voivat myös antaa asiantuntija-apua uusien rakennusten suunnittelussa, kun on kysymys näkövammaisen henkilön kulkemisesta ja toimimisesta tilassa.

Rakennusten kartoittamisen apuvälineeksi on kehitetty kartoitusmenetelmiä ja lomakkeita. Kartoitimme Musiikkitalon esteettömyyttä ”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle” -oppaan ja sen ohelle kehitettyjen kartoituslomakkeiden avulla (Liite 1). Lisäksi apuvälineinä käytimme valaistusvoimakkuusmittaria, rullamittaa sekä kameraa. Rakennuksen eri tilat kartoitimme tutkimalla muun muassa niiden valaistusvoimakkuuksia, mitoituksia ja värien käyttöä. Kartoituslomakkeille kirjasimme tulokset, joista tuotimme kirjallisen raportin.

## 2 Näkövammaisuus

Näkeminen on laaja-alainen käsite ja sen eri osa-alueita ovat muun muassa näöntarkkuus eli visus, värinäkö, kontrastien erotuskyky, silmän mukautuminen eri etäisyyksille eli akkommodaatiokyky ja silmälihasten toiminta. Käsite näkövammaisuus ei ole kovin tarkkarajainen käsite, joten sen tarkka määrittely on hankalaa. Mikäli henkilön joku näkemisen osa-alueista on heikentynyt niin, että siitä on huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissa, voidaan henkilöä pitää näkövammaisena. (Poussu-Olli – Keto 1999: 19.) Vamman aiheuttamaan haittaan vaikuttavat muun muassa vammautumisen syy, vamman kesto, uusien asioiden omaksumiskyky ja psyykinen sopeutumiskyky (Näkövammarekisterin vuosikirja 2009). Näkövammaisuus voidaan jakaa eriasteisiin heikkonäköisiin sekä sokeisiin. Kyseessä ei ole näkövamma mikäli näkö voidaan korjata normaaliksi silmälasilla tai piilolinssillä eikä silloin, jos näkö puuttuu vain toisesta silmästä. (Näkövammaisuuden määrittely n.d.)

Yleisimmin työkäisillä ja lapsilla olevat näkövammot ovat perinnöllisiä tai synnynnäisiä. Synnynnäinen kaihi, verkkokalvon perinnöllinen rappeuma, keskosuudesta johtuva verkkokalvovaurio, aivojen kehityshäiriö, näköhermon surkastuma ja aivojen kehityshäiriöistä sekä muista syistä johtuvat aivoperäiset heikkonäköisyydet ovat tällä hetkellä lasten yleisimmät näkövammadiagnoosit. Aikuisten näkövammaisuuden yleisimpiä aiheuttajia ovat glaukooma ja diabetes, mutta tehokkaalla hoidolla näiden aiheuttamia näkövammoja voidaan ehkäistä. Nykyisin harvinaisia näkövammaisuuden aiheuttajia ovat tapaturmat tai tulehdukset. Eläkeikäisten näkövammojen syyt liittyvät yleisimmin ikääntymiseen, kuten verkkokalvon ikärappeumaan. Jopa 37 prosenttia kaikista näkövammoista johtuu verkkokalvon keskeisen osan ikärappeumasta, eikä varsinaista hoitoa tautiin ole vielä kehitetty. (Ruodanko 2005.)

### 2.1 Näkövammaisuuden luokittelu

Maailman terveysjärjestön (World Health Organization) eli WHO:n suositusten mukaan näkövammaisuus luokitellaan näöntarkkuuden ja näkökentän laajuuden perusteella viiteen eri vaikeusluokkaan: heikkonäköinen, vaikeasti heikkonäköinen, syvästi heikkonäköinen, lähes sokea ja täysin sokea. Henkilön paremman silmän näöntarkkuuden ollessa silmälasikorjauksen jälkeen alle 0,3, tai näkökentän halkaisijan ollessa alle 60

astetta, henkilöä voidaan pitää heikkonäköisenä. Sokeuden rajana pidetään, kun paremman silmän näöntarkkuus jää silmälasikorjauksen jälkeen alle 0.05 tai näkökenttä on supistunut halkaisijaltaan alle 20 asteeseen. (Poussu-Olli – Keto 1999: 24–25, 47.) Suomessa silmälääkäri tekee virallisen määrittelyn näkövammaisuudesta WHO:n suositusten perusteella (Näkövammaisuus n.d.).

ICD-10 tautiluokitus on Maailman terveysjärjestön käyttämä luokitus tautien ja kuolin-syiden merkitsemisessä. Tautiluokituksessa jaetaan näkövammaiset kahteen luokkaan: heikkonäköisiin ja sokeisiin. Tautiluokitusta täydentää ICF-luokitus, joka tarkentaa näkövammaisten luokittelua toimintakyvyn, toimintarajoitteiden sekä terveyden kannalta. (International Classification of Diseases (ICD) 2011.) Näkövammaisuus on aikaisemmin luokiteltu Sosiaali- ja Terveysministeriön antamalla asetuksella haittaluokitukselta. Luokitus tapahtuu siten, että silmien taittovirheen korjauksen jälkeen näöntarkkuuden perusteella, näkökentän laajuuden tai esimerkiksi kaksoiskuvien esiintyvyyden perusteella henkilö luokitellaan kuuluvaksi johonkin haittaluokkaan asteikolla yhdestä kahteenkymmeneen. (Finlex - Valtion säädöstötietopankki n.d.)

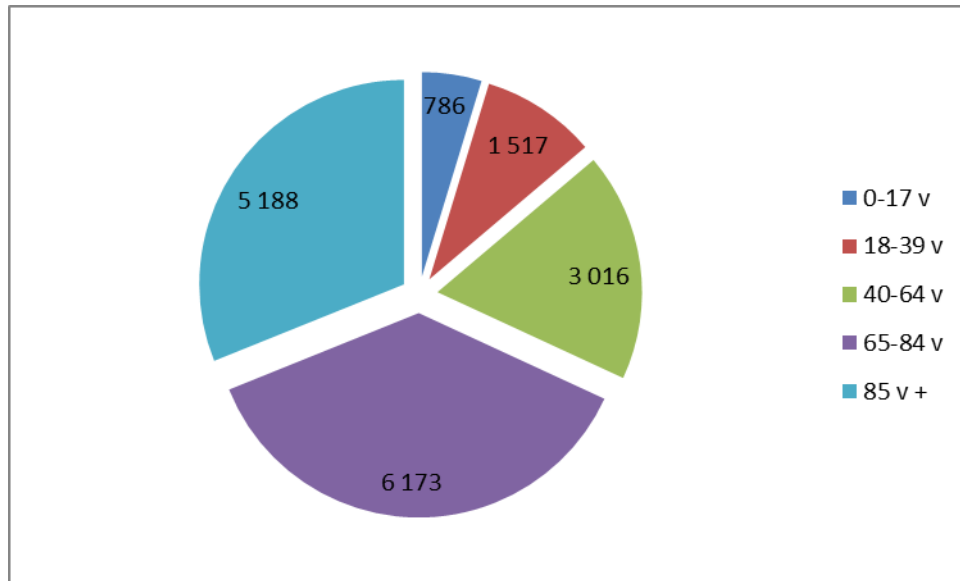
## 2.2 Näkövammaisuus Suomessa

Maassamme on arviolta 80 000 näkövammaista ihmistä, joista sokeita on noin 10 000 ja loput eriasteisia heikkonäköisiä. Noin 70 prosenttia näkövammaisista on yli 65-vuotiaita ja lasten ja nuorten osuus on noin 5 prosenttia. (Näkövammaisten määrä n.d.) Työikäisiä näkövammaisia maassamme on arviolta noin 10 000 (Näkövammarekisterin vuosikirja 2009).

Suomessa Näkövammaisten Keskusliitto ry on pitänyt vuodesta 1983 lähtien yllä rekisteriä maamme näkövammaisten määrästä. Rekisteröityneet näkövammaiset henkilöt luokitellaan WHO:n suositusten mukaan ja vuoden 2009 loppuun mennessä näkövammaisia oli rekisterissä 41 053. Elossa olevia näkövammaisia rekisterissä oli 16 680 henkilöä. Rekisterissä on vain noin puolet Suomen kaikista näkövammaisista, mutta sen perusteella voidaan kuitenkin verraten hyvin tutkia näkövammaisien jakautumista muun muassa ikäluokittain ja sukupuolen mukaan sekä näiden jakaumien kehitystä Suomessa, sillä jakaumat pysyvät vuodesta toiseen hyvin samanlaisina. (Näkövammarekisterin vuosikirja 2009.)



Näkövammaisten henkilöiden määrä painottuu Suomessa ja muissa korkean elintason maissa ikääntyneisiin henkilöihin (Kuvio 1). Vuonna 2009 rekisteröityneiden näkövammaisten keski-ikä oli 79 vuotta. Yli 65-vuotiaat kattavat 68 prosenttia rekisteröityneiden määrästä kun taas lapset, nuoret sekä nuoret aikuiset eli alle 39-vuotiaat kattavat yhdessä vain 14 prosenttia rekisteröityneistä. (Näkövammarekisterin vuosikirja 2009.)



Kuvio 1. Rekisteröityneiden näkövammaisten määrä ikäryhmittäin vuonna 2009.

Jaoteltaessa näkövammaiset sukupuolen mukaan, on naisten määrä prosentuaalisesti selvästi suurempi rekisteröityneiden henkilöiden keskuudessa. Naisia on kaikkiaan 61 prosenttia, joka selittyy naisten korkeammalla keski-ikäällä verrattuna miesten keski-ikään. Naisten keski-ikä on 82 vuotta, kun taas miesten keski-ikä on 68 vuotta. Miesten määrä rekisteröityneiden näkövammaisten joukossa on kuitenkin suurempi verrattuna naisten määrään nuorissa ikäluokissa aina ikäryhmään 55–64 -vuotiaat saakka. Tämän jälkeen miesten määrä laskee ja yli 85 vuotta täyttäneiden joukossa naisia on jo yli 3-kertainen määrä miesten määrään verrattuna. (Näkövammarekisterin vuosikirja 2009.)

### 2.3 Näkövammaisten liikkuminen ja apuvälineet

Heikkonäköisiä pystytään auttamaan muun muassa valaistusta säätämällä, väreillä ja kontrasteilla sekä optisilla apuvälineillä kuten linsseillä ja suurentavilla apuvälineillä

(Näkövammaisuus n.d.). Lähes sokeita ja täysin sokeita pystytään auttamaan antamalla heille mahdollisuus käyttää apuna muita aisteja, kuten kuulo-, hajua- ja tuntoaisteja (Puolanen – Perttunen 2006: 23). Lukiessaan osa näkövammaisista käyttää pistekirjoitusta, jota luetaan sormin. Näkövammaisen henkilö voi liikkua valkoisen kepin, opaskoiran, näkevän oppaan kanssa tai ilman apuvälineitä. (Könkkölä 2003: 26.) Suodatinlaseilla eli selektiivisesti tiettyjä valon aallonpituuksia suodattavilla laseilla voidaan parantaa näkövammaisen ihmisen kontrastien erotuskykyä (Ruodanko – Seppälä – Bungers 2004: 17).

Valkoista keppiä käyttävät sekä sokeat että heikkonäköiset henkilöt. Kepin avulla näkövammaisen tunnuksella edellä olevan kulkureitin esteettömyyttä ja samalla viestittää ympäristölle näkövammaisuudesta. Valkoisia keppejä on kokoontaitettavia neli-, viisi ja kuusiosaisia, merkkikeppejä tai pitkiä keppejä, kyynärsauvoja, teleskooppikeppejä ja tukikeppejä. Suomessa kepeissä on yleensä heijastava pinta. Valkoisen kepin valintaan vaikuttavat toiminnallisen näön lisäksi ihmisen reagoimiskyky, kävelyvauhti ja pituus. Pitkä keppi valitaan silloin, kun näkö on niin huono, että liikkuminen on epävarmaa. Pitkän kepin kädensijan yläosa ulottuu vähintään rintalastan alaosaan ja sen avulla on helpompi havaita esteet, katujen reunakivet, kuopat ja portaat. Näkövammaiselle, jolla on vielä liikkumisnäköä, riittää lyhyempi keppi eli merkkikeppi, joka tarvittaessa ulottuu maahan asti. Jos henkilöllä on näkövammaisuuden lisäksi liikkumis- ja tasapainovaikeuksia, hän saa apua valkoisesta tukikepeistä. (Norsqvist – Juntunen 2010: 69, 70.)

Opaskoira opastaa näkövammaista ihmistä oikean kulkureitin löytämisessä. Koira auttaa löytämään turvallisen reitin ja väistämään tiellä olevat esteet. Valjaissa oleva opaskoira kuuntelee vain omistajansa, jolloin koira ei saa silittää, puhutella tai antaa sille herkkupaloja. (Nordqvist – Juntunen 2010: 71.) Opaskoiria kouluttaa Näkövammaisten Keskusliiton ylläpitämä Opaskoirakoulu. Suomessa on noin 200 opaskoira ja usein koirat ovat rodultaan labradorinnoutajia. (Näkövammaisten yleisimmät apuvälineet n.d.)

Pistekirjoitus on erilaisten apuvälineiden ohella yksi näkövammaisten tiedonsaantitavoista. Kaikkiällä maailmassa perustaltaan samanlainen pistekirjoitus ei ole kieli vaan kirjoitusjärjestelmä. Käytössä oleva Brailleen-pistekirjoitusjärjestelmä on saanut nimensä kehittäjänsä Louis Brailleen mukaan. Kirjoitusjärjestelmässä on kuusi pistettä joiden

avulla voidaan muodostaa 63 erilaista pistemerkkiä, mukaan lukien aakkoset ja välimerkit. Pistemerkkien yhdistelmistä voidaan muodostaa lisää erilaisia merkkejä. Erilaisen apuvälineiden avulla heikkonäköinen henkilö voi lukea painettua tekstiä, mutta vaikeasti heikkonäköiselle ja sokealle pistekirjoitus on tärkeä apu itsenäiseen tiedonsaantiin. Pistekirjoitusta käyttää Suomessa noin 1500–2000 henkilöä. Merkkien ja kirjainten uudistuessa myös pistekirjoitusta kehitetään nykyaikaa vastaavaksi. Esimerkiksi @-merkki on yksi uusimmista merkeistä pistekirjoitusjärjestelmässä. Suomessa on Braille-neuvottelukunta, joka päättää käyttöönotettavista merkeistä. Tietokoneiden apuvälineiksi lukeutuvassa pistekirjoitusnäytössä käytetään kahdeksan pisteen merkkejä, jolloin kirjoitusjärjestelmä antaa lisäinformaatiota esimerkiksi isoista alkukirjaimista. Perinteisen kuuden pisteen kirjoitusjärjestelmän osaava henkilö oppii yleensä helposti myös kahdeksan pisteen kirjoitusjärjestelmän. Pistekirjoitus vie noin kolme kertaa pidemmän tilan kuin perinteinen painettu teksti, jonka vuoksi joissain maissa on käytössä lyhennekirjoitus, mutta Suomessa lyhennekirjoitus ei ole käytössä. (Pistekirjoituksen perusteet n.d.)

### 3 Esteettömyys

Esteettömyys on laaja käsite, johon liittyy kiinteästi rakennettu ympäristö, apulaitteet, rakennukset ja ratkaisut, jotka palvelevat ihmisten osallistumista itseään koskeviin elämäntilanteisiin. Esteettömyys kattaa kansalaisten sujuvan osallistumisen muun muassa harrastuksiin, työntekoon, asiointiin ja opiskeluun. Esteettömyys ei ole vain liikunnallisesti rajoittuneiden henkilöiden tarpeiden huomioimista, vaan tulee huomioida myös ne ihmiset, joiden kuulo-, näkö- tai tuntoaisti on rajoittunut. (Muhonen 2007: 3.) Kehitysvammaisia auttavat monet ratkaisut, jotka ovat tarkoitettu heikkonäköisille ja liikuntarajoitteisille, koska monet kehitysvammaisista ovat lisäksi monivammaisia. Ympäristön tulee olla niin helposti hahmoteltavissa kuin turvallinenkin. (Könkkölä 2003: 27.) Liikkumisen esteettömyydellä tarkoitetaan, että tilassa ei ole liikkumisen esteitä. Keskeinen osa fyysisen ympäristön toimivuutta ovat myös kuulemisen ja näkemisen esteettömyys. Tärkeintä ei ole se miten päästä tilaan, vaan miten siellä voidaan toimia ja kommunikoida helposti ja joustavasti. Esteetön ympäristö helpottaa kaikkien ihmisten liikkumista ja toimimista, myös lastenvaunujen tai rollaattorin kanssa liikkuvia, mutta erityisesti osalle ihmisistä esteettömyys on toimivan arjen kannalta välttämätöntä. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 7.)

Design for All on eurooppalainen käsite, joka on vakiintunut Euroopassa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Design for All on lähestymistapana sisältynyt EU:n tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa ohjaaviin tutkimuksiin. (Mitä Design for All on? 2005.) Suoraa suomenkielistä käännettä käsitteelle ei vielä ole, mutta sisältö on tullut tutuksi myös Suomessa ja usein käsite kääntyykin esteettömyydeksi tai saavutettavuudeksi (Design for All -käsitteen historiaa 2006). Design for All tarkoittaa sellaisia suunnitteluun liittyviä strategioita ja keinoja, joilla edistetään ympäristöjen, palveluiden ja tuotteiden saavutettavuutta, esteettömyyttä ja käytettävyyttä kaikille käyttäjille. Design for All on työkalu muun muassa suunnittelijoille ja arkkitehteille, jotta he voivat ottaa huomioon eri käyttäjien tarpeet jo suunnitteluvaiheessa. Työkalut muistuttavat käyttäjien tarpeiden monimuotoisuudesta, joka saattaa johtua esimerkiksi ikääntymisestä tai vammasta. (Mitä Design for All on? 2005.) Design for All on myös tärkeä työkalu rakennettua ympäristöä koskevissa kehittämishankkeissa ja tutkimusohjelmissa saavutettavuuden totuttamiseksi käytännössä (Design for All -käsitteen historiaa 2006).

### 3.1 Helsinki kaikille ja SuRaKu -projektit

Helsinki kaikille on vuonna 2002 kaupunginhallituksen päätöksellä ja rakennusviraston johdolla aloitettu yhteistyöprojekti. Hankkeessa on mukana muun muassa kaupungin virastojen, valtionhallinnon, kiinteistöjen, elinkeinoelämän ja järjestöjen edustajat. Projektin tavoitteena on kaupunki, jossa jokaisen on helppo liikkua ja toimia ikään ja kuntoon katsomatta. Päämääränä on saada kaupunki, jonka kadut ja puistot, julkinen liikenne sekä rakennukset ovat helppokulkuisia ja toimivat saumattomasti yhteen, jolloin ne ovat kaikkien saavutettavissa. (Helsinki kaikille 2011.) Helsingin esteettömyystilannetta kartoittavia selvitystöitä on käynnistetty projektin toimesta useita, jotka ovat osoittaneet esteettömyyden käytännön toteuttamiseen liittyvän vaikeuden ja suuren työmäärän (SuRaKu 2005).

SuRaKu - projekti eli esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla käynnistyi vuonna 2003 (SuRaKu 2005). SuRaKu:n toteutti Helsinki kaikille -projekti yhteistyönä Vantaan, Espoon, Turun, Tampereen ja Joensuun kaupunkien sekä vanhus- ja vammaisjärjestön kanssa vuonna 2004. Ohjeisto toimii Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman pohjana, mutta se on myös vapaasti muiden kuntien, yhteisöjen ja suunnittelijoiden käytettävissä. SuRaKu - ohjeisto koostuu kahdesta eri osasta, kriteeri- ja ohjekorteista. Kriteerikorttien avulla arvioidaan ulkotilojen esteettömyyttä ja ohjekorttien avulla kriteerejä sovelletaan. (Esteettömän rakentamisen ohjeet (SuRaKu) 2010.) Projektin tavoitteena on ollut luoda esteettömyyskriteerit, joiden avulla ulkotilojen esteettömyyttä voidaan ohjeistaa ja arvioida. Kriteerien ja ohjeiston tarkoituksena on toimia julkisten katu-, viher- ja piha-alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeena esteettömyyden turvaamiseksi. Laajan yhteistyön tuloksena syntyneiden kriteerien ja ohjeiden avulla voidaan taata uudisrakentamisen esteettömyys ja arvioida vanhojen ympäristöjen korjaustarpeita sekä laatia parannussuunnitelmia. Yhteistyön avulla ohjeiston laadintaan on saatu mahdollisimman laaja asiantuntemus ja hyväksyntä, joka takaa myös käytännön vaikutukset tulevaisuudessa. (SuRaKu 2005.) SuRaKu -kortit on päivitetty vuonna 2008, jolloin tehtiin lähinnä täsmennyksiä vuonna 2004 valmistuneeseen ohjeistoon (Esteettömän rakentamisen ohjeet (SuRaKu) 2010). Ulkotilojen esteettömyyden edistämiseksi SuRaKu - projektille on myönnetty vuoden 2011 esteettömyyspalkinto. Esteettömyyspalkinnon myöntävät Invalidiliitto ry ja Arkkitehtuurin, Rakentamisen ja Muotoilun Informaatioyhdistys Armi ry. Palkintoraadin mukaan projektis-

sa luotujen ohjekorttien hyvä vastaanotto kertoo niiden laadusta, mutta myös esteettöntä suunnittelua ja rakentamista kohtaan kasvavasta kiinnostuksesta. Kortiston ohjeet ovat herättäneet suomalaisten kuntien kiinnostuksen lisäksi myös kansainvälistä kiinnostusta. (Vuoden 2011 Esteettömyyspalkinnon sai SuRaKu -projekti 2011.)

### 3.2 ESKEH -projekti

Invalidiliiton Esteettömyyden arviointimenetelmän ja kartoituslomakkeen kehittäminen eli ESKEH -projekti tuotti oppaan, joka on suunnattu rakennetun ympäristön kartoituksen toteuttajalle ja tilaajalle. ”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle” -oppaassa annetaan selkeät ohjeet esteettömyyskartoituksen suorittamiseen, mittaamiseen ja arviointiin. (ESKEH -projekti (Esteettömyyden arviointimenetelmän ja kartoituslomakkeen kehittäminen) 2010.) Projekti käynnistettiin maaliskuussa vuonna 2007 ja sen tavoitteena oli luoda yksi esteettömyyskartoitusmenetelmä, joka olisi yleispätevä ja kartoitusten tulokset olisivat luotettavia. Suomessa on aikaisemmin tehty esteettömyyskartoituksia monella eri menetelmällä ja kartoituslomakkeella. Projektin aikana tutkittiin useita kotimaisia ja ulkomaisia esteettömyyskartoituslomakkeita ja yhdistettiin niiden parhaat puolet uudeksi kokonaisuudeksi. ESKEH -projekti on valtakunnallinen usean järjestön yhteistyöprojekti, jonka avulla on saatu menetelmälle mahdollisimman laaja asiantuntemus ja hyväksyntä. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 3.)

Esteettömyyskartoitusmenetelmän periaatteena on, että osaava esteettömyyskartoittaja tuottaa täsmällistä mittatietoa ympäristön esteettömyydestä ja kartoittaja osaa arvioida ympäristön esteettömyyttä myös niiltä osin, silloin kun esteettömyys ei ole mitattavissa. ESKEH -projektin oppaassa esitetyllä kartoitusmenetelmällä on tarkoitus selvittää fyysisen ympäristön esteettömyys ja tutkia kuinka hyvin kartoitettava kohde palvelee käyttäjiään. Kartoituksen tarkoituksena on antaa myös toimenpide-ehdotuksia kohteessa havaittujen ongelmien korjaamiseksi. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 9.) Opas on julkaistu painettuna versiona ja ladattavana verkkoversiona, joka on saatavilla maksutta esteeton.fi -sivustolta sekä Helsinki kaikille -projektin sivuilta (ESKEH -projekti (Esteettömyyden arviointimenetelmän ja kartoituslomakkeen kehittäminen) 2010).

”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle” -opas on tarkoitettu ohjeeksi ja tiedonlähteeksi rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajan suorittajalle. Opas on jaettu neljään osaan. Osa A johdattaa kartoittajan esteettömyyskartoituksen taustoihin, tavoitteisiin ja kartoituskriteereihin. Oppaan osa B on tilaajan ohje, jossa on ohjeet kartoituksen laajuudelle, ajankohdalle ja kartoitettavien kohteiden määrittelylle. Osa C on oppaan suoritusohje, jossa annetaan ohjeet kartoituksen suorittajalle tarvittavista mittaustyökaluista ja tarvikkeista sekä jokaisesta kartoitettavasta kohteesta. Ohjeessa käydään läpi jokainen kohde yksityiskohtaisesti teorian tiedon, valaistussuositusten ja havainnollistavien kuvien avulla. Suoritusohjeen lopussa annetaan ohjeita kartoituksen tuottamien toimenpide-ehdotusten laatimiseen ja niiden esittämiseen. Oppaan viimeisessä osassa esitellään esimerkkiraportti, joka on laadittu oppaan ohjeiden mukaisesti. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 5.)

## 4 Esteetön rakentaminen ja lainsäädäntö

Esteetön rakentaminen tarkoittaa rakentamistapaa, jolla tuotetaan kaikille käyttäjille turvallista, toimivaa ja miellyttävää tilaa ja ympäristöä (Muhonen 2007: 3). Rakennuksen esteettömällä saavutettavuudella tarkoitetaan, että rakennukseen johtaa esimerkiksi liikkumisesteiselle soveltuva kulkuväylä ulko-ovelle ja siitä sisäänkäynnin kautta rakennuksen eri tiloihin (Rakennustietosäätiö 2011: 8). Esteettömän rakennuksen toimintojen tulee olla mahdollisimman yksinkertaisesti toteutettuja ja loogisia, mikä takaa niiden sujuvan käytön. Rakennuksen jokaiseen tilaan ja kerrokseen tulisi päästä helposti. Esteetön rakentaminen pyrkii huomioimaan liikunnallisesti rajoittuneet ja henkilöryhmät, joilla jokin aisti kuten näkö-, kuulo- tai tuntoaisti on rajoittunut. Myös ikääntyminen on yksi ihmisen toimintoja rajoittava tekijä. Näiden ryhmien lisäksi esteettömästä rakentamisesta hyötyvät myös kaikki muut käyttäjäryhmät, kuten esimerkiksi lastenvaunujen kanssa liikkuvat henkilöt. (Muhonen 2007: 3.)

Esteetön rakentaminen vaatii enemmän ennakkosuunnittelua kuin normaali rakentaminen, mutta ei ole kustannuksiltaan tavanomaista rakentamista paljon kalliimpi (Muhonen 2007: 3). Hissi on esimerkiksi kallis ratkaisu, mutta on hintansa arvoinen ja kuuluu nykyaikaiseen, korkeatasoiseen suunnitteluun (Esteettömyys 2010). Niin sanotussa elinkaarimallissa esteetön rakentaminen tulee kuitenkin edullisemmaksi, sillä sen avulla rakennukset ovat monikäyttöisempiä ja niiden muutostarpeet vähäisempiä (Muhonen 2007: 3). Joskus ajattelemattomasti rakennettu rakennus on kallis tai jopa mahdoton korjata jälkepäin (Esteettömyys 2010).

Rakennustietokortisto eli RT -kortisto on rakennusalan tietolähde muun muassa rakentamisesta, suunnittelusta, rakentamisesta, korjaamisesta ja kunnossapidosta. RT -kortisto on tarkoitettu niin suunnittelijoille, arkkitehdeille, rakennuttajille kuin rakentamista valvoville viranomaisille. Kortisto sisältää ohjeita, säännöksiä, tarviketietoja sekä RYL -käsikirjat, jotka määrittävät rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. (Media 2007.)

Suomen perustuslaissa asetetaan veloitteita esteettömälle rakentamiselle. Perustuslain toisessa luvussa säädetään kansalaisoikeuksista ja siinä todetaan muun muassa, että ketään ei tulisi asettaa eri asemaan, esimerkiksi vammaisuuden perusteella. Maankäyttö- ja rakennuslaissa ja maankäyttö- ja rakennusasetuksessa ohjataan rakentamisessa



ja rakennusten saavutettavuudessa tasa-arvoisuuden periaattein. Suomen rakentamismääräyskokoelmassa on Ympäristöministeriön antamat ohjeet esteettömästä rakentamisesta. Rakentamismääräyskokoelman osa F1 käsittelee julkista rakentamista ja osa F2 rakennusta koskevaa käyttöturvallisuutta. Käyttöturvallisuus koskee oleellisesti esimerkiksi liikunta- ja näkörajoitteisen henkilön tilojen käyttöä ja niissä liikkumista. Kokoelman määräykset ovat velvoittavia, ohjeet sen sijaan suositeltavia. On mahdollista käyttää muitakin kuin rakennusmääräyskokoelmassa esitettyjä ohjeita, jos niissä täyttyvät rakentamiselle asetetut vaatimukset. (Muhonen 2007: 5–8.)

Suomen perustuslaki 731/1999 2. luku 6 § 1.–2. momentti:

Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vammaisuuden, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999. 17. luku 117 § 3. momentti:

Rakennuksen tulee olla tarkoitustaan vastaava, korjattavissa, huollettavissa ja muunneltavissa sekä, sen mukaan kuin rakennuksen käyttö edellyttää, soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999 10. luku 53 § 1. momentti:

Hallinto- ja palvelurakennuksen sekä muussa rakennuksessa olevan sellaisen liikke- ja palvelutilan, johon tasa-arvon näkökulmasta kaikilla on oltava mahdollisuus päästä, sekä näiden rakennuspaikan tulee soveltua myös niiden henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai muutoin toimia on rajoittunut.

Suomen Rakentamismääräyskokoelma F1:n otteita kohdasta 3.2. Hygieniatilat 3.2.1  
Määräys:

Tilat on varustettava liikkumisesteisen tunnuksella ja niiden tulee olla sijoitukseltaan käyttäjän tai avustajan sukupuolesta riippumattomia. Tällaisiin tiloihin tulee olla pääsy suoraan aulasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta.

Suomen Rakentamismääräyskokoelma F2:n otteita kohdasta 2.5. Käsijohde 2.5.1 Määräys:

Portaassa ja luiskassa käsijohde on asennettava koko pituudelle. Käsijohteen tulee olla mitoitettu niin, että siitä saa tukevan otteen. Käsijohteen pää on muotoiltava turvalliseksi.

Suomen Rakentamismääräyskokoelma F2:n otteita kohdasta 3.1 Valoisuus ja valaistus

#### 3.1.1 Määräys:

Rakennuksen ja sen ympäristön tulee olla valaistusolosuhteiltaan siten järjestetty, että valaistus on riittävä ja rakennuksen käyttö sekä huolto on turvallista.

Suomen Rakentamismääräyskokoelma F2:n otteita kohdasta 3.1 Valoisuus ja valaistus

#### 3.1.2 Määräys:

Rakennuksen pintojen ja valaistuksen tulee olla sellaiset, että saavutetaan havaitsemisen kannalta riittävät vaaleuserot. Valaistus ei saa aiheuttaa turvallisuutta vaarantavaa häikäisyä.

## 5 Esteettömyyskartoitus

Esteettömyyskartoituksen avulla selvitetään, miten hyvin kartoitettava kohde palvelee kaikkia käyttäjiä ja annetaan parannusehdotuksia havaittujen ongelmien korjaamiseksi (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009). Esteettömyyskartoituksen tarkoituksena on tuottaa objektiivista, suosituksia ja Suomen rakennusmääräykset huomioivaa tietoa kiinteistön ja muun ympäristön esteettömyydestä eri käyttäjäryhmien kannalta. Tarkastelun kohteena on kiinteistön turvallisuus, käytettävyys, saavutettavuus ja esteettömyys. Lisäksi kohdetta arvioidaan, mitataan ja valokuvataan sekä tehdään muistiinpanoja ja merkintöjä kohteesta. (Esteettömyyskartoitus 2011.)

Esteettömyyskartoitukseen kuuluvat kartoituksen suunnittelu, käyttäjäkysely tai -haastattelu, kartoitus ja raportointi. Rakennuskohteen esteettömyyskartoitus aloitetaan saapumalla kohteeseen. Kartoituksessa käydään läpi kulkureitit sisäkäynnille ja rakennuksen keskeiset tilat. Tuloksena saadaan kokonaiskuva kohteen tai alueen esteettömyydestä. Esteettömyyskartoituksen tekijän tulee olla tehtävään koulutettu tai vastaavat tiedot omaava henkilö. Henkilön pohjakoulutuksella ei ole merkitystä, koska kartoituksen tuloksena ei anneta yksityiskohtaisia suunnitteluohjeita, vaan kartoituksessa kerätään mittatietoa, joita verrataan olemassa oleviin kriteereihin ja ilmoitetaan havaitut ristiriidat sekä annetaan toimenpide-ehdotuksia havaittujen esteiden poistamiseksi. Esteettömyyskartoittaja suorittaman käyttäjäkyselyn tai -haastattelun avulla selvitetään käyttäjän tarpeet (Liite 2). Tavoitteena on saada tietoa käyttäjän kokemuksista ja havainnoista ympäristön esteettömyydestä. Kyselyn tulisi keskittyä liikkumisen ja toimimisen turvallisuuteen ja epäkohtien selvittämiseen. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 17.)

Esteettömyyden kartoittaminen on havainnoinnin ja arvioinnin lisäksi myös mittaamista. Esteettömyyskartoituksessa tarvittavia mittaustyökaluja ja -tarvikkeita ovat rullamitta, valaistusvoimakkuusmittari, kamera, pohjapiirros, asemapiirros, karttapohja, jousivaaka, kaltevuusmitta ja induktiosilmukatesteri. Rullamitta on kartoittajan perustyökalu, jolla suoritetaan kaikki tarvittavat mittaukset, kuten vapaan tilan leveydet ja kalusteiden mittaaminen. Valaistusvoimakkuusmittarilla eli luksimittarilla voidaan arvioida tilaan tulevan valon määrää. Valaistusvoimakkuusmittarin avulla voidaan tarkistaa, vastaavatko valaistusvoimakkuudet annettuja suositusarvoja ja määräyksiä. Kamera on välttä-

mätön apuväline kartoitettavan kohteen olosuhteiden muistiin tallentamiseksi, koska kartoituslomakkeet ja muistikuvat eivät pelkästään riitä. Valokuvien avulla raportissa voidaan selventää kartoitettavan rakennuksen ongelmakohtia ja mustavalkoisia valokuvia voidaan käyttää apuna tummuusaste-erojen ja värikontrastien arvioinnissa. Rakennuksen pohjapiirrosta, asemapiirrosta ja karttapohjaa käytetään kartoituksen suunnittelussa ja kartoitustyössä. Pohjapiirroksen merkitään kartoitettavat reitit ja kartoitettavien kohteiden sijainti. Asemapiirroksen voidaan merkitä piha-alueella kartoitettavat reitit ja kohteet. Karttapohjaan voidaan merkitä havaitut puutteet ja toimenpideehdotukset. Jousivaa'alla mitataan ovien avaamiseen tarvittava voima ja kaltevuusmittalla mitataan kulkuväylän kaltevuus sen jyrkimmästä kohdasta. Induktiosilmukatesterillä voidaan todeta induktiosilmukan toimivuus, oikean kenttävoimakkuuden taso ja silmukan toimivuusalue tilassa. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 20, 21.)

Näköympäristön osalta kartoitetaan muun muassa törmäys-, kompastumis- ja putoamisvaaran aiheuttavat esteet, kontrastit, valaistusvoimakkuudet, voimakkaan häikäistymisen aiheuttajat ja kiillot. Lisäksi kartoitetaan tilojen visuaalisen selkeyden ja ulkovalaistuksen sijainti ja toimivuus. Näköympäristön arvioinnissa tietämys näkövammaisten ongelmista auttaa kiinnittämään huomion visuaalisen esteettömyyden kannalta keskeisiin kohtiin kartoitettavassa ympäristössä. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 31.)

Suomen ensimmäiset rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajat valmistuivat lokakuussa 2009. Esteettömyyskartoittajien peruskurssille osallistui 27 opiskelijaa eri puolilta Suomea ja se järjestettiin Helsingissä yhdessä Invalidiliiton ja Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa. Kurssi pohjautui Invalidiliitossa kehitettyyn ESKEH -kartoitusmenetelmään. Pilottikurssi sisälsi lähiopetuspäiviä, viikkotehtäviä sekä opinäytetyönä. Opinäytetyönä tehtiin mittauksiin ja kartoituksiin pohjautuva esteettömyysraportti. (Suomen ensimmäiset esteettömyyskartoittajat n.d.) Vuoden 2010 loppuun mennessä Metropolia Ammattikorkeakoulu ja Invalidiliitto olivat järjestäneet kaksi peruskurssia ja kouluttaneet jo 59 esteettömyyskartoittajaa. Kurssille on osallistunut eri alan ammattilaisia kuten rakentajia, yksityisyrittäjiä ja vammaisten edustajia. (Esteettömyyskartoittajille on kysyntää 2010.) Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajien peruskurssin koulutuksen tavoitteena on antaa kurssin hyväksytysti suorittaneille

valmiudet toimia rakennetun ympäristön esteettömyyden kartoittajina. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajien peruskurssi n.d.)

## 5.1 Valaistus

Esteetömyssä rakentamisessa tulee ottaa huomioon valaistus eri kohteissa. Valaistusvoimakkuus ilmaistaan lukseina (lx) ja se kertoo kuinka paljon valoa pinnalle saadaan, eli se kertoo valovirran määrän (Verhe 1996: 39, 42). Valaistusvoimakkuus mitataan valaistusvoimakkuusmittarilla, joka koostuu valosähkökennosta ja mittariosasta, jotka ovat integroituna samaan koteloon. Mittarissa oleva valosähkökenno muuttaa valon eli säteilyenergian sähkövirraksi ja sen suuruus on verrannollinen kennon pinnalle saapuvaan valoon. Mittari näyttää mitatun valaistusvoimakkuuden lukseina. Valaistusvoimakkuutta mitattaessa tulee kirjata saatu tulos, päivämäärä, kellonaika ja säätila. Eri vuoden- ja vuorokauden ajat vaikuttavat paljon valaistusolosuhteisiin ja olemme useita kuukausia pääasiallisesti keinovalon varassa pimeyden ja hämäryyden vuoksi. Valaistusvoimakkuusmittaus kannattaa ottaa silloin, kun ikkunoista ei tule paljon luonnonvaloa, jolloin saadaan tietää keinovalon riittävyys pimeinä aikoina. Valaistusvoimakkuusmittaria pidetään 85 senttimetrin korkeudella lattian pinnasta mittausta suoritettaessa ja oikean tuloksen saamiseksi tulee välttää mittarin kennon varjostamista. Esteettömyyskartoituksessa valaistusvoimakkuudet mitataan yleensä yhdestä kohdasta. Jos mitataan useasta eri pisteestä, niin lomakkeelle kirjataan tulosten ääripäiden arvot ja keskiarvo. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 33.)

Hyvä valaistus on tilasta riippumatta tasainen, häikäisemätön ja riittävän voimakas. Erityishuomiota tulee kiinnittää esimerkiksi sisäänkäyntien, portaikkojen, kulkuväylien ja opasteiden valaistukseen. (Rakennustietosäätiö 2011: 80, 81.) Valaistusvoimakkuuksien suositusarvojen ohjeet ja erilaisten tilojen valaistusvoimakkuuksien vähimmäisarvot löytyvät standardista SFS-EN 12464-1 (Suomen standardisoimisliitto SFS 2003). Useimmille näkövammaisille standardin mukainen valaistus on riittävä. Ohjeiden mukaan valaistuksen tulee olla tasainen ja yleensä vähintään 200–300 luksia. Hyvää yleisvalaistusta tulee tehostaa kohdevalaisimilla. Katvealueita, joissa valaistus jää hämäräksi, tulisi välttää. Kriittisissä paikoissa, kuten portaikoiden alku- ja loppupäässä näkövammaisen tarvitsee enemmän valaistusta. Sisätiloissa suunnistautumista helpottaa

kulkuväylän suuntaisesti sijoitettu, yhtenäinen valaisinlinja ja opasteita havainnollistava valaistus. Tummuusaste-erot ja värikontrastit ovat valaistuksen ohella tärkeitä suunnistautumisessa ja tilojen hahmottamisessa. (Rakennussäätiö 2011: 80, 81)

Epätasainen valaistus häiritsee kaikkia, mutta erityisesti niitä, joilla on näönkäytön kanssa ongelmia. Silmänsairauksien ja ikääntymisen seurauksena silmän kyky mukautua valaistusvoimakkuuksien vaihteluihin heikkenee ja tämä saattaa aiheuttaa häikäistymistä ja hämäränäön heikkoutta. Kirkkaasta auringonvalosta sisään tultaessa häikäistyminen aiheuttaa ongelmia ja häikäistymisen tulisi estää valaisemalla mahdollisimman voimakkaasti sisääntulon välittömässä läheisyydessä olevat tilat, kuten tuulikaappi. Kartoituksessa kiinnitetään erityisesti huomiota muuta ympäristöä heikommin valaistuihin kohtiin, mikäli ne ovat keskeisillä paikoilla, kuten portaissa tai opasteissa. Vähäisten kontrastien vuoksi tila voi olla huonosti hahmoteltavissa, vaikka tila vaikuttaisikin valoisalta. Kontrastien ja valon puutteiden lisäksi muuta näköympäristöä kirkkaammat kohteet, kuten luonnonvalo ja valaisimet, aiheuttavat mahdollisesti häikäistymistä. Luonnonvalon aiheuttama häikäisy vaihtelee sään ja auringonvalon tulosuunnan mukaan. Heijastushäikäisyä voivat aiheuttaa metalli, lasi ja tummaksi lakatun puun pinta-kiilto. Kalusteissa, sisustuksessa ja varusteissa tulisi käyttää mattapintaisia päällysteitä. Sopivien kontrastien lisäksi opastekyltit ja -näytöt olisi tärkeä sijoittaa siten, että häikäisy ei vaikeuttaisi lukemista. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 33.)

## 5.2 Värit ja kontrastit

Näkövammaisten suunnistautumisen apuna valaistuksen lisäksi toimivat sopivat tummuusaste-erot ja värikontrastit. Näkövammaisille ja värisokeille henkilöille pelkästään värikontrastit eivät riitä vaan tummuusaste-erot ovat välttämättömiä. (Rakennustietosäätiö 2011: 81.) Tummuusaste-eroista puhutaan, kun on kyse värien erottumisesta mustavalkoisessa asteikossa. Värikontrasteilla tarkoitetaan väriympyrässä vastakkaisille lohkoille sijoitettavia värejä eli vastavärejä. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 31.) Vastakohtavärit korostavat värikontrastia, kun ne asetetaan vierekkäin kuten musta ja valkoinen tai sininen ja keltainen (Verhe 1996: 50). Värejä saattavat vääristää tai pelkistää joidenkin heik-

konäköisten käyttämät selektiiviset suodatinlasit (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 33).

Värit helpottavat suunnistautumista kulkuväylillä ja niiden avulla voidaan merkitä muutospaikkoja, kuten tasoeroja ja pilareita. Värikontrastien käyttöä tulee kuitenkin tasaisilla pinnoilla harkita, jotta ei syntyisi virheellistä tasoeroaiikutelmaa. Näkövammaisen saattaisi tulkita voimakkaat väriraidat lattiassa portaiksi. Opasteissa värien käyttö on tärkeää eli opasteessa olevien symbolien tulee erottua taustastaan ja opasteen tulee myös erottua ympäristöstään. (Verhe 1996: 51.)

Seinien, lattian ja katon tulisi erottua toisistaan tummuusaste-erojen ja värikontrastien avulla, jolloin tila on helpompi hahmottaa (Verhe 1996: 51). Tila saadaan vaikuttamaan valoisammalta, kun suuret pinnat kuten seinät ja lattia ovat vaaleita. Varsinkin suurissa aulatiloiissa valoisuuden ja kontrastien luonnin avuksi lattian tulisi olla vaalea. Pienemmissä tiloissa lattia voi olla tumma ja seinät vaaleat. Kontrastivaikutelmaa saadaan vahvistettua, kun vaalealla taustalla on tumma kohde kuten tumma ovi. Vaalealla seinällä olevan vaalean oven ovenpuitteiden tulisi olla tummat, jolloin ovi erottuu kiinni ollessaan. (Rakennustietosäätiö 2011: 81.)

### 5.3 Sisäänkäynti ja tuulikaappi

Rakennusten sisäänkäynneistä vähintään yhden, mieluiten kaikkien tulisi soveltua liikumis- ja toimimisesteisille käyttäjille (Rakennustietosäätiö 2011: 32). Sisäänkäynnin pitää olla helposti löydettävissä ja se on voitava tunnistaa sisäänkäynniksi näkyvän hahmon ja arkkitehtonisen ratkaisun avulla (Verhe 1996: 74). Sisäänkäynti tulee suojata katoksella, mutta se ei saa aiheuttaa törmäysvaaraa näkövammaiselle henkilölle ja katos tulee valaista hyvin. Sisäänkäyntiä voidaan erikseen korostaa kohdevalon avulla. (Rakennustietosäätiö 2011: 32.) Näkövammaisen löytää oven helpommalla, mikäli se on syvennyksessä ja erottuu väriltään hyvin taustasta. Näkövammaisen henkilön sisään-tuloa helpottaa myös ääniopaste eli oven yläpuolelle asennettava äänimajakka, jossa on äänisignaalia lähettävä laite. (Muhonen 2007: 44.) Näkövammaisen on erityisen hankalaa erottaa ovea kokonaan lasisesta julkisivusta. Erityisesti silloin kun ovi ja seinä ovat samaa materiaalia kuten lasia, on näkövammaisen vaikea löytää ovi. Lasi-oven alareunaan tulee sijoittaa 300 millimetriä korkea potkulevy, joka auttaa oven ha-

vaitsemisessa. (Rakennustietosäätiö 2011: 37.) Sisäänkäyntien yhteydessä suositeltu valaistusvoimakkuus on 50–200 luksia, mutta siihen vaikuttaa ympäröivä ulkovalaistus. Ulkovalaistuksen tason ollessa suuri, tulee myös sisäänkäynti valaista tehokkaasti, jotta se erottuisi julkisivusta. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 65.)

Sisäänkäyntien ovien tulee olla liikkumis- ja toimimisesteisiä ajatellen helppokäyttöisiä. Pyöröovet ovat näkövammaisille hankalia käyttää ja niiden yhteydessä pitäisikin olla kääntöovi. Optimaalinen oviratkaisu on automaattinen liukuovi, mutta niiden soveltuvuus ainoaksi ulko-oveksi on huono. Automatisoitu kääntöovi toimii tutkan avulla tai painikkeella aukaisten. Automaattioven edustalle tulee merkitä turvaetäisyys varoittavalla materiaalilla kulkuväylän pintaan. Oven avauspainike tulee sijoittaa 850 millimetrin korkeudelle ja 400 millimetrin etäisyydelle nurkasta. Automaattioven tulee pysyä auki vähintään 25 sekuntia. Mikäli ovi tarvitsee aukipitolaitteen pysyäkseen auki, on se sijoitettava niin, että näkövammaiselle henkilölle ei aiheudu siitä kompastumisvaaraa. (Rakennustietosäätiö 2011: 34, 35.)

Tuulikaapissa tulisi olla tarpeeksi tilaa, jotta ei synny vaaraa, että henkilö jää kahden oven väliin mikäli molemmat ovet avautuvat tuulikaappiin. Riittävä syvyys tuulikaapissa on 1500 millimetriä ja lisäksi on otettava huomioon ovien avaamiseen tarvittava tila, jonka on oltava 900 millimetriä. Mikäli on käytössä automaattiovet, tulee niiden molempien toimia samalla periaatteella. (Rakennustietosäätiö 2011: 33.)

#### 5.4 Kulkuväylät ja pintamateriaalit

Kulkuväylien tulisi olla mahdollisimman esteettömiä ja niillä tapahtuvien suunnanmuutosten tulisi olla suorakulmaisia näkövammaisten henkilöiden kulkemisen helpottamiseksi. Kulkuväylien pintojen tulisi olla tasaisia, kovia ja luistamattomia sekä niiden pituus- ja sivukaltevuuksien riittävän loivia, jotta kulku apuvälineiden kanssa on mahdollista. Näkövammaisen henkilön tasapainon säilyminen pitkään jatkuvalla kaltevalla kulkureitillä voi olla vaikeaa. (Muhonen 2007: 39, 40.) Kulkuväylien vähimmäisleveys on sen sijainnista ja käyttötarkoituksesta riippuen 1200–1800 millimetriä. Valkoisen kepin kanssa liikkuvan henkilön vapaan tilan tarve kulkuväylällä on 900 millimetriä ja opaskoiran kanssa kulkevan henkilön tilan tarve on 1100 millimetriä. (Rakennustietosäätiö



2011: 13, 16.) Kulkuväylän vähimmäiskorkeudeksi on asetettu 2200 millimetriä (Muhonen 2007: 40). Kulkuväylällä ei saisi olla sille sijoitettuja mainos- tai infotauluja, väylälle tunkeutuvaa kasvillisuutta tai esimerkiksi kohollaan olevia kaivonkansia. Poikkeamat korkeussuunnassa saavat olla enintään 5 millimetriä. (Muhonen 2007: 39.) Törmäysvaara kulkuväylällä voidaan välttää, kun siitä varoitetaan kohokuviopinnalla tai ne suojataan kaitein tai kalustein. Putoamisvaaran aiheuttavat tasoerot tulisi aina suojata kaiteella, jonka korkeus määräytyy putoamiskorkeuden mukaan. Yli 500 millimetrin tasoeroissa tarvitaan aina kaide ja kaiteen korkeus on tällaisessa tilanteessa 900–1000 millimetriä. Suojaavassa kaiteessa tulisi olla alapieta 60–100 millimetrin korkeudella maan pinnasta ja kaide 900 millimetrin korkeudella. Yli 700 millimetriä korkeissa, suojaavissa kaiteissa tulee olla läpi putoamisen estävä suojus. Kulkuväylien tulisi aina rajautua nurmialueeseen tai vastaavanlaiseen vyöhykkeeseen, joka on helposti erotettavissa. Alle 600 millimetriä korkeaa aitaa tai reunusta ei tulisi käyttää rajauksena, sillä se saattaa aiheuttaa näkövammaiselle kompastumisvaaran. (Rakennustietosäätiö 2011: 16–19, 26, 27.)

Kulkuväylien hahmottamista helpottavat tummuusaste-erot ja värikontrastit sekä poikkeavat päällysteet ja päällystekuviot eli taktiilit (Muhonen 2007: 38, 39). Nystyrälaatat toimivat varoitusalueena ennen porrassyökyä ja pitkittäiset kohokuviot osoittavat suuntaa isoilla piha-alueilla tai isoissa aulatiloissa. Opastavien kohokuvioiden korkeuden tulisi olla 5 millimetriä. Varoittavien pyöreämuotoisten nystyröiden tulisi olla halkaisijaltaan 25 millimetriä ja suuntaa osoittavien kohokuvioiden tulisi olla 25 millimetriä leveitä. Kulkuväylien valaistussuositus on 200–300 luksia. (Rakennustietosäätiö 2011: 17, 18, 81.)

## 5.5 Esteetön wc

Wc-tilaan täytyisi olla opaste aulasta. Wc:n oven vieressä olevan tilaopasteen tulisi olla oven aukeamispuolella. Esteettömän wc:n tiloihin kulku tulisi järjestää suoraan käytävästä, eteisestä tai aulasta. Wc:n oven on avauduttava ulospäin, mutta normaalin oven tilalla voi olla myös liukuovi. Wc-tilassa tulisi välttää seinän korkuisia peilejä, koska ne voivat antaa näkövammaiselle mielikuvan aukosta. Wc-istuimen toiselle tai molemmille puolille voidaan asentaa ylös kääntyvät käsituet. Wc-paperiteline tulee kiinnittää sellaiseen paikkaan, että siihen ulottuu vaivattomasti ja useat käsitukimallit ovat sellaisia,

että niihin voidaan liittää paperiteline. Mikäli on mahdollista, wc-tilat tulisi suunnitella siten, että istuimelta ulottuisi käsienpesualtaaseen tai mahdollisesti käsisuihkuun. Tällaisissa tapauksissa käsienpesuallas voi olla normaalia pienikokoisempi tai kiskoilla siirrettävä. Pesualtaan kiinnityksen tulisi kestää vähintään 150 kilogramman kuormitus. Vaakasuora tukikoukku olisi hyvä asentaa pesualtaan läheisyyteen valkoista keppiä varten (Muhonen 2007: 51, 53–55.) Wc-tilojen yleisvalaistustilan tulisi olla 300 luksia ja materiaalien puolihimmeitä tai himmeitä, jotta välttyttäisiin häikäisyltä. Peilivalaistuksen tulisi myös olla 300 luksia kasvojen korkeudelta mitattuna. Valaistus toteutetaan asentamalla valot peilin sivuille tai yläpuolelle varustettuna hyvällä häikäisysojalla. (Verhe 1996: 45.)

## 5.6 Palvelupiste

Näkövammaisen henkilön on helppo löytää palvelupiste, kun sen luo johtaa selkeä kulkureitti. Se voi olla käytävämatto tai materiaali- ja tummuuskontrastiraita. Jos palvelupisteelle ei ole suoraa kulkuyhteyttä pääsisäänkäynniltä, tulisi reitin olla opastettu. Palvelutiskin olisi oltava sellainen, että sitä voi käyttää kävelevät täysikasvuiset henkilöt, rollaattorilla liikkuvat, lyhytkasvuiset sekä pyörätuolia käyttävät henkilöt. Käveleville täysikasvuisten henkilöille sopiva palvelutiskin korkeus on 1100–1200 millimetriä. Palvelutiskin reunassa tulisi olla yhtenäinen käsijohde, josta saa tarvittaessa tukea ja keppiteline valkoista keppiä käyttävälle näkövammaiselle. Palvelutiskin valaistusvoimakkuus-suositus on 500–750 luksia ja tiskillä on hyödyllistä olla tarvittaessa käyttöön otettava kohdevalaisin. Palvelutiskin takana ei saisi olla valolta suojaamatonta ikkunaa, koska vastavalohäikäisy estää asiakaspalveluhenkilön kasvojen näkemisen. Viereisistä palvelupisteistä, odotustilasta, käytävältä tai muista lähteistä aiheutuva taustahäly on oltava mahdollisimman pieni. Jos tiskillä on lasiseinä, tulisi sen olla kokonaan avattavissa, jotta puhe kuuluisi selkeästi. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 84, 85.)

Palvelupisteen läheisyydessä olisi hyvä olla erillinen odotustila, jossa on erikorkuisia istuimia. Odotustilan istuimet voivat erottua värikontrastiltaan tai tummuusasteeroltaan lattiasta. Odotustilan kalusteissa ei saisi olla törmäysvaaraa aiheuttavia rakenteita ja osia. Palvelupisteen yhteydessä olevan vuoronumerolaitteen lähelle tulisi päästä apuvälineiden kanssa. Vuoronumerolaitteen sopiva korkeus on 900–1000 millimetriä ja

laitteen näyttöpäätteen tekstin tulisi olla luettavissa. Vuoronumerolapuissa tulisi olla suurikokoisia numeroita ja selkeä tummuusaste-ero. Vuoronumeronäyttöjen tulee olla selkeitä ja luettavia ja niissä olevien numeroiden tulisi koostua yhtenäisestä viivasta, ei pisteistä. Jonotusnumeron ilmoittamiseen tulisi näytön lisäksi käyttää äänimerkkiä. Palvelutiskissä tulisi myös olla äänimerkki, jotta näkövammaisen asiakas osaa oikealle tiskille. Vuoronumeronäytön tulee sijaita 1400–1600 millimetrin korkeudella ja asiakkaan tulisi päästä katsomaan näyttöä läheltä. Näytön tulisi olla sijoitettuna siten, että se ei heijasta valoa. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 85, 86.)

## 5.7 Opasteet

Opasteet tulisi suunnitella kaikkia palveleviksi, jolloin opastus voi perustua näkö-, kuulo- ja tuntoaisteihin sekä niiden yhdistelmiin. Opasteiden riittävä käyttö helpottaa näkövammaisia henkilöitä. Opasteen avulla osoitetaan muun muassa rakennusten kerros- tasot, pohjapiirroksot ja huoneistojen numerot. Opastekartta olisi hyvä pystyttää rakennuksen tai alueen sisäänkäynnille johtavan kulkuväylän varrelle. (Verhe 1996: 55–57)

Opasteet tulee sijoittaa nimikilpien ja numerojen osalta 1400–1600 millimetrin korkeudella lattiapinnan tasosta. Tavanomaisia opasteita täydentäviä, pelkästään tuntoaistilla luettaviksi tarkoitettut opasteet, sijoitetaan 1300–1400 millimetrin korkeudelle. Käsillä lukemista helpottaa, jos opasteet asetetaan hieman seinästä ulospäin. Kulkuväylän yläpuolelle asennettavien opasteiden alareunan korkeus maan pinnasta tulee olla 2200–2400 millimetriä, jolloin niistä ei aiheudu törmäysvaaraa. Materiaaliltaan niiden kuuluisi olla kiiltämättömiä ja heijastamattomia. Opasteen, tekstin tai symbolin, tulee muodostaa selvä kontrasti taustaansa nähden. Opasteen sijoituspaikan tulee olla kulkuväylältä helposti löydettävissä esimerkiksi ohjaavan pintamateriaalin johdattamana. Opaste kuuluu sijoittaa katse-etäisyyden korkeudelle ja niin, että näkövammaisen on mahdollista päästä sen lähelle. Opasteet voivat olla esimerkiksi koho- ja syvennyskirjaimia tai pistekirjoitusta. Kohokirjaimien koko tulee olla 15–40 millimetriä ja kuvion korkeus pinnasta noin millimetri. Opastetaulut ja -pisteet on hyvä valaista yleisvalaistuksen lisäksi kohdevalaisimilla. (Verhe 1996: 55–57; Muhonen: 76–78.)

Näkövammaiselle soveltuvan tekstin korkeudeksi suositellaan 15 millimetriä, jos opasteen välittömään läheisyyteen pääsee. Muutaman metrin etäisyydeltä suuntaa tai sijaintia osoittaviin opasteisiin suositellaan tekstin korkeudeksi 25–40 millimetriä. Opaste, jonka tekstin korkeus on 70–100 millimetriä, soveltuu 1–3 metrin etäisyydeltä luettavaksi. Yli 2000 millimetrin korkeuteen sijoitettavissa opasteissa tekstin koko pitäisi olla vähintään 100 millimetriä. (Verhe 1996: 57.)

Opasteissa käytettävä kansainvälinen liikkumisesteisen symbolia kutsutaan ISA -tunnukseksi. Tunnuksen avulla voidaan merkitä muun muassa esteetön wc, sisäänkäynti ja liikkumisesteiselle varatut parkkipaikat. Virallisessa ISA -tunnuksessa on valkoinen liikuntaesteistä kuvaava symboli joko mustalla tai sinisellä pohjalla. (The International Symbol of Access 1978.)

## 5.8 Sisäportaat

Portaat tulee olla sijoitettuna kulkureittien ja käytävien viereen niiden suuntaisesti tai niitä vastaan kohtisuoraan, jotta niihin ei voi epähuomiossa pudota (Verhe 1996: 83). Portaissa tulisi välttää yksittäisiä askelmia ja avoaskelmia sekä ulkonevia askelmien etureunoja, koska ne voivat aiheuttaa kompastumisvaaran. Väri- ja materiaalikontrastia käytetään porraskaskelmien etureunojen erottamiseksi lattiapinnasta ja helpottamaan etenemistä. Porraskaskelmien etureunassa tulee olla liukuesteet. Kulkuväylällä on oltava varoitettava pinta 1200 millimetriä ennen kulkusuunnassa suoraan alaspäin jatkuvaa porrasta tai luiskaa. (Rakennustietosäätiö 2011: 24.)

Portaiden nousun ja etenemän pitää pysyä samana, jotta askelrytmi pysyisi tasaisena. Helppokulkuisen portaan mitta on 2 x nousu + etenemä, minkä tulisi olla yhteensä 630 millimetriä. (Kilpelä 2010.) Portaan nousuksi suositellaan 120–160 millimetriä, kun portas on suunniteltu käytettäväksi kerrosten ja tasojen väliseen sisäiseen liikenteeseen (Rakennustietosäätiö 2011: 25). Portaissa olisi hyvä olla välitasanne 10–15 askelman välein. Portaikon tulee olla tasaisesti ja riittävästi valaistu. Valaistusvoimakkuuden suositus on 300 luksia porrassalueella ja portaiden alku- ja päättymiskohdassa 500 luksia. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 72, 73). Porrassyöksyistä ja luiskista tulee varoittaa myös värikontrasti- ja materiaalivyöhykkeellä, joka on portaan levyinen (Verhe 1996: 84). Portaan alle joutu-

minen ja törmäämisvaara tulee estää esimerkiksi kalusteiden avulla, jos vapaa korkeus portaan alla on alle 2200 millimetriä. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 72.)

### 5.9 Kaiteet ja käsijohteet

Kaidetta tarvitaan, jos pystysuora tasoero väylän sivulla on yli 500 millimetriä tai portaiden ja luiskien tasanteiden eroa ei ole suojattu esimerkiksi seinällä. Käsijohde asennetaan kaikkiin portaisiin ja luiskiin, myös silloin kun tasoero on yhden askelman korkeinen. Käsijohteen sopiva korkeus on 900 millimetriä. Julkisissa ulko- ja sisätiloissa käsijohde on sijoitettava portaan tai luiskan molemmin puolin. Lisäkäsijohde sijoitetaan julkisissa tiloissa 700 millimetrin korkeudelle. Alempi lisäkäsijohde on tarkoitettu lyhytkasvuisille ja lapsille. Käsijohteiden tulee ulottua yhtenäisenä välitasanteella ja 300 millimetriä ohi portaan tai liuskan alkamis- ja päättymiskohdan. Johteiden pää muotoiltaan siten, ettei siihen helposti takerru, esimerkiksi taivuttamalla johteet sivulle seinään päin. (Rakennustietosäätiö 2011: 26.) Käsijohteen kuuluu olla muodoltaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide. Johde tulee olla kiinnitetty alhaalta ja sormien tulee ylettyä johdeen ympärille helposti. Käsijohteessa ei saa käyttää allergisoivia materiaaleja kuten nikkeliä tai kumia. (Kilpelä 2010.) Johteiden on hyvä erottua taustastaan tummuusaste-eroltaan tai värikontrastiltaan ja niihin voidaan tehdä pistekirjoitettuja ja tunnusteltavia opasteita (Verhe 1996: 71–72).

### 5.10 Hissi

Hissin sijainnin tulee olla helposti löydettävissä. Äänimajakan avulla näkövammaisen on helppo löytää hissille. Oven tulee erottua tummuusaste-eroltaan ympäröivästä seinästä ja sen tulee pysyä auki vähintään 25 sekuntia. Hissin yhteydessä tulee olla selkeä kerrosmerkintä, joka erottuu taustasta tummuusaste-eroltaan tai värikontrastiltaan. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 79.) Hissin suositeltu valaistusvoimakkuus on 200–300 luksia. Hississä tulee olla häikäisemätön yleisvalaistus sekä riittävästi valaistu painiketaulu tai painonapit voivat olla alas painettuina valaistuja (Muhonen 2007: 83–84).

Hissin paino- ja kutsunappien tulee soveltua näkövammaisille. Hississä tulisi olla pysäytysuora ohjauspaneeli helpottamassa näkövammaisten hissien käyttöä. (Verhe 1996: 85.) Standardin SFS EN 81–70 mukaan painikkeiden tulee olla järjestetty kerrosten mukaan alhaalta ylöspäin. Vaakariveissä järjestyksen tulee olla vasemmalta oikealle ja alhaalta ylös mikäli vaakarivejä on enemmän kuin yksi. (Suomen standardisoimisliitto SFS 2003.) Painikkeissa on tärkeä olla kohonumerot ja niiden tulisi muodostaa taustansa kanssa selkeä kontrasti. Lisäksi painikkeissa on hyvä olla pistemerkinnät. Uloskäyntipainikkeen tulee olla enemmän koholla taustastaan kuin muiden painikkeiden ja olla väritään erilainen muihin painikkeisiin verrattuna, esimerkiksi vihreä. Hississä tulee olla myös valaistu opaste pysähdystasoa ilmoittamaan. Toimimisesteisen henkilöiden käyttöturvallisuus otetaan huomioon hissien suunnittelussa muun muassa varustamalla hissi synteettisellä ääni-ilmaisimella, joka ilmoittaa hissien saapumisesta kerrostasanteelle. Toimintahäiriön sattuessa näkövammaisen tulee saada ilmoitus hätäkutsun perillemenosta äänen avulla. (Rakennustietosäätiö 2011: 29, 30, 31.)

### 5.11 Kahvila

Esteettömässä kahvilassa kulkuväylien tulee olla selkeitä ja tilavia, jotta apuvälineiden kanssa liikuttaessa kalusteiden välissä mahtuisi kulkemaan, ohittamaan ja kääntymään myös rollaattorin ja pyörätuolin kanssa. Palvelutiskien ja noutopöytien tulee olla kaikkien ulottuvilla ja kalusteiden viereen on päästävä myös pyörätuolilla. Pöytien yhteydessä olevat pistorasiat auttavat sähköpyörätuolilla liikkuvia ja hengityskoneessa olevia henkilöitä. Valaistuksen tulee olla tasainen ja häikäisemätön ja sopiva valaistusvoimakkuus on 300 luksia. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 90.)

Palvelupisteen eli kassan sijainti olisi hyvä olla merkittynä tummuusaste-eron tai materiaalikontrastin avulla lattiaan. Kassan sijainti voi olla merkittynä myös palvelutiskiin materiaali- ja tummuuskontrastilla tai kohdevalaistuksella. Ruokalistat ja hinnastot on voitava lukea tiskin takaa ja niiden tulisi erottua hyvin. Tekstien kirjasinkoon tulisi olla vähintään 15 millimetriä. Palvelupisteen ympäristö tulisi olla varustettu induktiosilmukalla. Näkövammaisia henkilöitä auttaa palvelutiskin reunaan asennettu käsijohde, joka on samalla korkeudella tiskin kanssa. Palvelutiskin reunan tulee olla 800–900 millimetrin korkeudella oleva, ulkoneva ja yhtenäinen taso, jotta tarjotinta voi liu'uttaa tiskiä

pitkin. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 90.)

#### 5.12 Katsomo ja kokoontumistila

Katsomoiden ja vastaavien kokoontumistilojen tulee soveltua niin liikkumisesteisen kuin toimimisesteisenkin henkilön käyttöön (Suomen rakentamismääräyskokoelma F1). Katsomon istuinten tulee olla kiinnitettyinä alustaansa, mikäli katsomon lattia on kalteva tai siinä on tasoeroja (Suomen rakentamismääräyskokoelma F2). Katsomon istuinriveille tulee olla esteetön kulkureitti. Istuinriveille johtavien porrasaskelmien reuna tulee merkitä selkeästi valonauhalla tai tummuusaste-eron avulla. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 88.) Katsomoiden yli 500 millimetrin tasoerot tulee varustaa suoja- tai avokaiteella tai vaihtoehtoisesti käsijohteella. (Suomen rakentamismääräyskokoelma F1.) Käsijohteiden korkeuden tulee olla 900 millimetriä ja lisäkäsijohteen korkeuden 700 millimetriä (Rakennustietosäätiö 2011: 26). Istuinrivien paikat tulee numeroida suurilla kohonumeroilla, joissa on selkeä tummuusaste-ero. Näkövammaisten avuksi on hyvä olla myös pistenumerointi. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009: 88.)

## 6 Musiikkitalo

Vuonna 1992 Sibelius-Akatemian aloitteesta käynnistettiin musiikkitalohanke, jonka tavoitteena oli saada Helsingin ydinkeskustan alueelle toimitilat yliopistolle. Samaan kohteeseen oli tarkoitus saada myös akustisesti korkeatasoinen konserttisali, jonka vuoksi vuodesta 1994 lähtien hankkeessa olivat mukana myös Helsingin kaupunginorkesteri sekä Radion sinfoniaorkesteri. (Musiikkitalon historiaa lyhyesti 2010.)

Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksyttyä Mannerheimintien varrella olevan tontin tulevan Musiikkitalon rakennuspaikaksi, kaksivaiheinen, kansainvälinen arkkitehtuurikilpailu käynnistyi vuonna 1998. Kilpailun voitti turkulainen arkkitehtitoimisto LPR - Arkkitehdit Oy teoksella A Mezza Voce. Arkkitehtitoimiston pääarkkitehtien Marko Kivistön, Mikko Pulkkisen ja Ola Laihon lisäksi Musiikkitalon suunnittelussa oli mukana suuri joukko muita toimiston arkkitehtejä. Ehdotuksen näkemyksenä oli rauhoittaa ja eheyttää Töölönlahden yleisilmettä uudisrakentamisen avulla. Musiikkitalon ehdotuksen suunnittelussa oli otettu huomioon sen yhdistyminen suunnittelultaan ympärillä jo oleviin rakennuksiin kuten Kiasmaan sekä Eduskuntataloon. Musiikkitalon akustiikan suunnittelusta valittiin vastaamaan yksi alan johtavista akustikoista Yasuhisa Toyota. (Musiikkitalon historiaa lyhyesti 2010.)

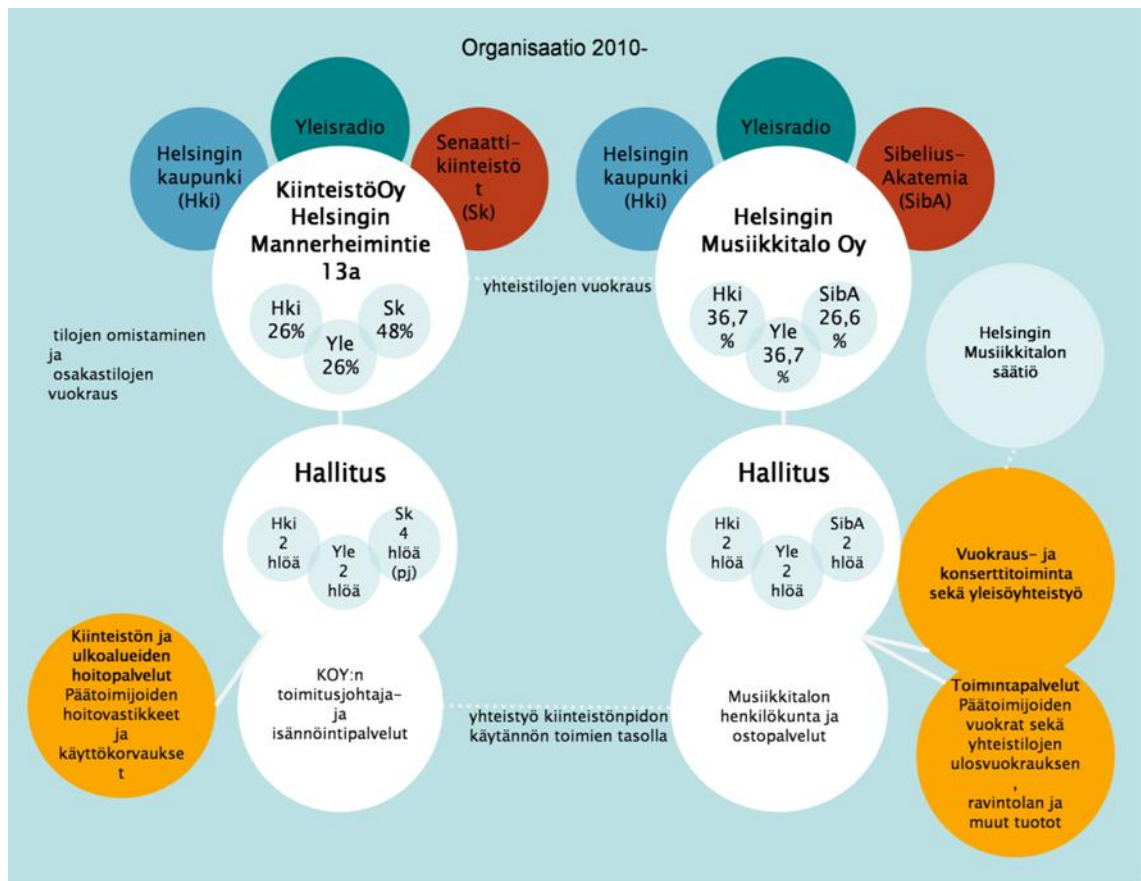
Vuonna 2002, suunnitteluvaiheen käynnistyttyä ja useita vuosia jatkuneiden keskustelujen jälkeen, Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi Töölönlahden asemakaavamuutoksen ja seuraavana vuonna tehtiin päätös valtion osallistumisesta Musiikkitaloon. Vuonna 2005 perustettiin kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Musiikkitalo. Pro Musica säätiöltä vuonna 2007 saadun lahjoituksen avulla perustettiin Helsingin Musiikkitalo säätiö, jonka tarkoituksena on edistää musiikkikulttuurin esilletuomista monipuolisesti pääsääntöisesti uudessa Musiikkitalossa. Rakennustyöt käynnistyivät, kun vuonna 2008 Helsingin kaupunki, Yleisradio ja valtio tekivät päätöksen sitoutua hankkeeseen. Hankkeen rakennusaikainen kustannusarvio oli 160 miljoonaa euroa jonka lisäksi irtokalusteiden ja toimintavarusteiden kustannusarvio oli 20 miljoonaa euroa. Musiikkitalo valmistui huhtikuussa vuonna 2011 ja se avattiin yleisölle 1.9.2011. (Musiikkitalon historiaa lyhyesti 2010.)



## 6.1 Päätoimijat ja organisaatio

Musiikkitalon päätoimijoita ovat Helsingin kaupunginorkesteri, Radion sinfoniaorkesteri ja Sibelius-Akatemia. Yhteensä henkilöstöä Musiikkitalossa on noin 2124 henkilöä, joista suurin osa kuuluu Sibelius-Akatemian opiskelijoihin, opettajiin sekä muuhun henkilöstöön. Sibelius-Akatemian opiskelijoita sekä Sibelius-Akatemian opetus- ja muuta henkilöstöä on kaikkiaan noin 1900 henkilöä. Sibelius-Akatemia on Suomen ainoa musiikkiyliopisto ja samalla se on myös yksi Euroopan tunnetuimmista ja arvostetuimmista musiikkiyliopistoista. Yliopisto on perustettu vuonna 1882 ja se vastaa maamme ylimmästä koulutustasosta musiikinalalla. (Päätoimijat 2010.) Sibelius-Akatemialla on 26.6 prosentin osuus Helsingin Musiikkitalo Osakeyhtiöstä (Avaintietoa 2010). Helsingin kaupungin orkesteriin kuuluu 112 henkilöä, joista orkesterin vakinaisia muusikoita on 102 henkilöä ja ylikapellimestarina on toiminut vuodesta 2008 lähtien John Storgårds. Orkesteri on Pohjoismaiden ensimmäinen ammattisinfoniaorkesteri ja se on toiminut jo 129 vuotta yhtäjaksoisesti. (Päätoimijat 2010.) Helsingin kaupungin orkesterin osuus Helsingin Musiikkitalo Osakeyhtiöstä on 36.7 prosenttia (Avaintietoa 2010). Radion sinfoniaorkesteriin kuuluu tällä hetkellä 110 henkilöä, joista vakinaisia muusikoita on 99 henkilöä ja orkesterin ylikapellimestarina toimii Sakari Oramo. Radion sinfoniaorkesteri on Yleisradion orkesteri ja se on perustettu vuonna 1927. Orkesteri on soittanut ulkomailla jo yli 300 konserttia ja sen levytykset ovat saaneet lukuisia palkintoja kuten Gramophone award -palkinnon. (Päätoimijat 2010.) Yleisradion orkesterilla on 36.7 prosentin osuus Helsingin Musiikkitalo Osakeyhtiöstä (Avaintietoa 2010). Musiikkitaloon ollaan perustamassa myös sinfoniakuoroa, jonka on määrä täydentää niin Helsingin kaupungin orkesteria kuin Radion sinfoniaorkesteriakin erilaisissa esityksissä. Kuoron johtajana tulee toimimaan säveltäjä Tapani Lämsä. (Musiikkitalon kuoro 2010.)

Kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Musiikkitalon omistajia ovat Suomen valtion/Senaattikiinteistöjen ohella Helsingin kaupunki sekä Yleisradio (Kuvio 2.) (Avaintietoa 2010).



Kuvio 2. Organisaatio 2010 (Musiikkitalo 2010).

Suomen valtiolla/Senaatti-kiinteistöllä on osakeyhtiössä 48 prosentin osuus. Helsingin kaupungilla sekä Yleisradiolla on molemmilla 26 prosentin osuus osakeyhtiöstä. Musiikkitalon johtajana toimii Helena Hiilivirta ja toimitusjohtajana Kenneth Katter. Helsingin Musiikkitalo Oy:n hallituksen puheenjohtajan virassa on Veikko Kunnas ja Kiinteistö-osakeyhtiö Helsingin Mannerheimintie 13a:n hallituksen puheenjohtajana toimii Juha Lemström. (Musiikkitalon toimiston yhteystiedot 2010.)

## 6.2 Musiikkitalon tilat

Musiikkitalon pääkonserttisali sijoittuu talon keskelle laskeutuen alaspäin kraaterimaisesti. Salissa on 1704 istumapaikkaa joista 1226 paikkaa sijoittuu permannelle. Permanto on jaettu lohkoihin kuten sen ylöspäin suuntautuvaa linjaa jatkava parvikatso-mokin. Parvella on 478 istumapaikkaa ja sen taka-osassa on myös 28 pyörätuoleille varattua paikkaa, joiden ollessa käytössä istumapaikat vähenevät 56 istuimella. Musiikkisalissa on käytössä myös induktiosilmukka kuulovammaisten apuvälineeksi. Permanto

ja parvi kiertävät kehämäisesti niiden keskelle jäävää, vajaan 300 neliömetrin kokoista esiintymislavaa. Lavalla on 180 asteen säteelle muodostuva orkesterinostin kiinteään lavaosan lisäksi. Pääkonserttisalin akustiikka on suunniteltu akustiselle musiikille ja sen takaosaan on suunnitteilla urut. Salista löytyy myös alaslaskettava suurikokoinen valkokangas sekä sitä täydentävä presentaatiojärjestelmä. (Konserttisali 2010.)

Pääkonserttisalin lisäksi Musiikkitalossa sijaitsee kuusi pienempää salia. Black Box, Sonore sekä Camerata ovat lisäsaleista isoimpia. Näiden lisäksi on Organo – sali jonka erikoisuutena on musiikillisesti, sekä visuaalisesti sen kolmet erityyiset urut. Talossa on myös harjoitussali sekä 82 istumapaikkainen auditorio, jossa on käytössä induktiosilmukka sekä pyörätuolipaikkoja. Kaikki salit ovat monikäyttöisiä ja niiden akustiikka ja varustelu on jokaisessa erilainen tarjoten erityyppisille esityksille laadukkaan toteuttamisen. Konserttisalien lisäksi talossa on pääkonserttisalia kiertävä kehämäinen lämpiö ja aulatilaa jossa toimii kahvila ja lipunmyynti. Aulatilaa voidaan hyödyntää myös näyttelytilana. Musiikkitalon muihin yleisötiloihin lukeutuu ravintola, Sibelius-Akatemian kirjasto, parvilämpio, sivulämpio, terassilämpio sekä alalämpio. Yläkerrasta löytyy Musiikkitalon oma myymälä. (Musiikkitalon tilat ja salit 2010.)

Sibelius-Akatemian tilat sijoittuvat Musiikkitalon sisällä omaksi kokonaisuudekseen talon pohjoispuolelle seitsemään kerrokseen. Sibelius-Akatemian tiloihin sijoittuvat niin luokka- kuin toimistotilatkin. Kahdessa alimmaisessa kerroksessa on yliopiston omat studio-tilat ja kaikille avoin musiikkikirjasto. Sibelius-Akatemian julkinen yleisötoiminta sijoittuu Musiikkitalon viiteen pienempään saliin, jotka on suunniteltu yliopiston käyttöä varten. (Musiikkitalon tilat ja salit 2010.)

## 7 Aikaisemmat tutkimukset

Jukka Jokiniemen (2007) väitöskirja -tutkimus tarkastelee viiden erillisen osatutkimuksen avulla rakennetun ympäristön aistitarjoumia ja niiden toimivuutta näkövammaisten kannalta. Tutkimus selvittää moniaistisen kaupunkiympäristön, kontrastien, esteettömän ulkovalaistuksen, jalkakäytävien opastavien materiaalien ja liikennevalojen ääniopasteiden merkitystä.

Kontrastiraidat heikkonäköisille -osatutkimuksessa tutkittiin, kuinka heikkonäköiset hahmottavat huomioraidan ja sen taustan välisen kontrastin eli tummuusaste-eron. Ulkovalaistustutkimuksen tavoitteena oli selvittää kevyenliikenteen väylien valaistuksen soveltuvuutta heikkonäköisille. Samalla tutkittiin pintamateriaalin värin vaikutusta valaistukseen. Tuloksia verrattiin nykyisiin valaistussuosituksiin. Ääniopastetutkimus sai alkunsa tarpeesta parantaa aistivammaisten mahdollisuuksia itsenäiseen liikkumiseen kaupunkiympäristössä. Jalkakäytävien opastavien materiaalien -osatutkimuksessa arvioitiin kahden erilaisen opastelaatan havaittavuutta ja ympärivuotista käytettävyyttä katuympäristössä. Moniaistisuus kaupunkiympäristössä -tutkimus toteutettiin Helsingin Itäkeskuksessa ja sen lähiympäristössä kävelykierrosten avulla. Koehenkilöt arvioivat ympäristöjä, jotka olivat jaettu kolmeen ryhmään: puistotilat, näkövammaistilat ja liikennetilat. (Jokiniemi 2007.)

Jokiniemi (2007) on hakenut väitöskirja -tutkimuksen avulla saavutettavuutta edistäviä ratkaisuja näkövammaisille, ja tutkimus tuotti käytäntöön sovellettavia tuloksia. Tutkimuksen aineistot on saatu ulko- ja sisätiloissa sekä laboratoriossa. Tuloksia on analysoitu laadullisin ja tilastollisin menetelmin. Kaikissa osatutkimuksissa oli mukana näkövammaisia ihmisiä. Jokiniemen mukaan laadullisesti miellyttävää ympäristöä voidaan tuottaa kiinnittämällä huomiota eri aistitarjoumiin. Jotta näkövammaiset pystyisivät toimimaan itsenäisesti, on ympäristön tarjottava tunnistettavia maamerkkejä eri aisteille.

Marika Kankaan (2009) proseminaarityö selvittää Turun yliopistossa opiskelevien erityisjärjestelyjä käyttävien opiskelijoiden kokemuksia sosiaalisesta, psyykkisestä ja fyysisestä esteettömyydestä. Tutkimuksen avulla on tarkoitus selvittää miten hyvin esteettömyyden osa-alueet ovat toteutuneet ja mitä kehitettävää niissä on. Tutkimuksessa kerätään opiskelijoiden kokemuksia erityisjärjestelyistä ja siitä, miten ne ovat toimineet

ja voitaisiinko niitä mahdollisesti kehittää. Keskeistä tutkimuksessa on saada selville, kokevatko haastateltavat laissa taatun yhdenvertaisuuden olevan todellisuutta Turun yliopistossa. Yliopistossa toimii vammaisasiamies, jonka tehtävänä on laatia suosituksia erityisjärjestelyistä valintakokeeseen ja opiskeluun. Tutkimusta varten haastateltiin neljää opiskelijaa, joista yksi oli näkövammainen. Haastateltavista yksi oli saanut erityisjärjestelyjä ennen vammaisasiamiestoiminnan alkamista. Tutkimus on laadullinen ja aineisto kerättiin teemahaastattelun avulla.

## 8 Tutkimuksen lähtökohdat

Metropolia Ammattikorkeakoulu ja Invalidiliitto ry järjestivät yhdessä Esteettömyyskartoittajan peruskurssin Helsingissä syys-lokakuussa 2010. Osallistuimme kurssille osana innovaatio-opintoja. Kurssin aikana osallistuimme luennoille ja vierailimme muun muassa Invalidiliitossa, kuntoutuskeskus Synapsiassa sekä näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiriksessä. Kurssin lopputehtävänä kartoitimme Metropolia Ammattikorkeakoulun Vanhan Viertotien toimipisteen alakerran näkövammaisen henkilön kannalta. Kiinnostuimme esteettömyydestä ja kartoittamisesta, joten päätimme tehdä aiheesta opinnäytetyön. Valitsimme kartoituskohteeksi Helsingin Musiikkitalon, koska halusimme kartoittaa uuden rakennuksen. Meitä kiinnosti tietää, kuinka esteettömyys on huomioitu vastavalmistuneessa julkisessa rakennuksessa.

### 8.1 Aiheen rajaus ja tutkimustehtävä

Esteettömyys koskettaa kaikkia ihmisiä, kuten vanhuksia ja pyörätuolilla liikkuvia, mutta rajasimme opinnäytetyön aiheen koskemaan näkövammaista asiakasta. Esteettömyyskartoituksen teimme vain näkövammaisen henkilön kannalta, koska ammattitutkimomme liittyy näkemiseen. Kartoituksen teimme näkövammaisen asiakkaan näkökulmasta, jonka vuoksi kartoitimme vain Musiikkitalon julkiset tilat. Kartoitimme pääsisäänkäynnit, hissin, palvelupisteen, esteettömän wc:n, portaat, kahvion, kulkuväylät ja konserttialin. Lisäksi kiinnitimme huomiota tilojen valaistukseen, tummuusasteeroihin, kontrasteihin ja rakennuksen opasteisiin. Musiikkitalossa on useita sisäänkäyntejä, portaita, hissejä ja esteettömiä wc-tiloja, joista perustellen valitsimme kartoitettavat tilat. Musiikkitalon viidestä sisäänkäynnistä kartoitimme kaksi sisäänkäyntiä, jotka ovat pääsisäänkäyntejä. Kartoitettavan hissin ja portaat valitsimme niiden sijainnin vuoksi. Portaat vievät neljännen kerroksen pääsisäänkäynniltä kolmanteen kerrokseen, jossa on Musiikkitalon keskeiset tilat. Hissi toimii korvaavana portaattomana yhteytenä kerrosten välillä. Kolmannessa kerroksessa on useita wc-tiloja, mutta kartoitimme ainoastaan esteettömän wc:n, johon on johdatteleva ohjauslista. Kartoitusvälineinä meillä olivat rullamitta, valaistusvoimakkuusmittari, kamera sekä rakennuksen pohjakartta. Emme ottaneet kartoitusvälineiksi jousivaakaa, kaltevuusmittaa emmekä induktiosilmukatesteriä, koska ne eivät ole ensisijaisen tärkeitä välineitä kartoittaessa rakennuksen tiloja näkövammaisen asiakkaan kannalta.

Tutkimustehtävämme on kartoittaa Musiikkitalo näkövammaisen asiakkaan kannalta. Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia kannustimena optometristeille, jotka ovat kiinnostuneita esteettömyydestä näkövammaisen henkilön näkökulmasta. Asiaan perehtyneet optometristit voivat antaa asiantuntija-apua uusien rakennusten suunnittelussa tai vanhojen rakennusten kunnostamisessa, kun kyseessä on näkövammaisen henkilön liikkuminen ja toimiminen tilassa. Tavoitteemme on tehdä aiheesta kirjallinen selvitys.

Tutkimustehtävämme pohjalta tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat:

1. Miten esteettömyys on otettu huomioon näkövammaisen asiakkaan kannalta Musiikkitalossa?
2. Onko Musiikkitalon esteettömyydessä näkövammaisen asiakkaan kannalta parannettavaa?

## 8.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyömme tutkimusmenetelmäksi valikoitui tapaustutkimus. Tapaustutkimuksen tarkoituksena on tuottaa yksittäisestä tapauksesta intensiivistä sekä yksityiskohtaista tietoa. Tapaustutkimuksesta ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää johtuen sen moninaisuudesta. Tutkimus voidaan toteuttaa monin eri tavoin ja siinä käytetään usein monia erilaisia tiedonkeruun- ja analyysin tapoja. Tapaustutkimuksen teko ei rajoita tutkimuksessa käytettäviä menetelmiä vaan käytössä voi olla niin laadullisen kuin määrällisenkin tutkimuksen menetelmät. Tapaustutkimukselle ominaisia piirteitä ovat vahva teorian osuus, tutkijan osallisuus sekä monimetodisuus. (Eskola–Saarela–Kinnunen 2007: 185–193.)

Tutkimuksen kattavuuden lisäämiseksi sekä luotettavuusvirheiden vähentämiseksi voidaan tutkimuksessa käyttää monimetodista lähestymistapaa eli triangulaatiota. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa voidaan yhtäaikaaisesti käyttää erilaisia tutkimusmenetelmiä, lähestymistapoja tai eri tutkijoita. Triangulaatio on kuitenkin paljon aikaa vievä tutkimustapa. Edellä mainittujen syiden vuoksi monimetodista lähestymistapaa harkittaessa tulisi miettiä sen tarkoituksenmukaisuutta huomioon ottaen tutkimuksen kokonaisuus, sen tavoitteet sekä käytettävissä olevat resurssit. (Vilka 2005: 53–54).

Tutkimuksessamme on hyödynnetty kahta erilaista tiedonkeruumenetelmää tulosten kattavuuden takaamiseksi. Mielestämme on tärkeää tutkia tilaa puhtaasti teorian kannalta, mutta lisäksi on tärkeää saada näkövammaisen henkilön kokemus tilasta. Aineistoa on kerätty ESKEH -projektin aikana tuotetun oppaan julkisten rakennusten- ja viheralueiden kartoituslomakkeilla sekä näkövammaisen henkilön kanssa toteutetulla puolistrukturoidulla haastattelulla.

Käytimme puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, joka tunnetaan myös nimellä teemahaastattelu, ja se on yksi käytetyimmistä tutkimushaastattelun muodoista. Puolistrukturoidun haastattelun periaatteena on poimia tutkimusongelmasta keskeisiä aiheita sekä teemoja joita tutkimushaastattelussa tulisi käsitellä tutkimusongelmaan vastaamiseksi. Aiheiden käsittelyjärjestyksellä ei haastattelutilanteessa ole merkitystä, vaan tavoitteena on vain saada kaikista teemoista vastaajan oma kuvaus. Haastattelijan on huolehdittava, että haastateltava pysyy asetetuissa teemoissa teemahaastattelua toteutettaessa. (Vilkkä 2005: 101–102.) Haastattelun runkona toimi ”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle” -oppaasta löytyvä käyttäjäkyselyn lomakepohja.



## 9 Tutkimuksen toteutus

Syyskuun 2011 alussa otimme yhteyttä puhelimitse Helsingin Musiikkitalon johtajaan Helena Hiilivirtaan, jolta saimme luvan kartoittaa opinnäytetyöhömme tulevia tiloja. Halusimme ottaa tutkimukseen mukaan näkövammaisen henkilön, jotta saisimme tutkimukseemme näkövammaisen mielipiteen Musiikkitalon esteettömyydestä. Laitoimme sähköpostiviestin näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiriksen asiakaspalvelupäällikölle ja hän välitti viestimme esteettömyysneuvojalle, jolta saimme tutkimukseen osallistuvan näkövammaisen yhteystiedot.

Aloitimme tutkimuksen tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Musiikkitaloa kävimme kartoittamassa syys- ja lokakuun aikana yhteensä neljänä päivänä, joista yhtenä päivänä mukanaamme oli näkövammaisen henkilö. Haastattelimme näkövammaista henkilöä ja kuljimme hänen kanssaan Musiikkitalon kartoitettavissa kohteissa lukuun ottamatta konserttisalia, johon kulku oli luvanvaraista. Mittauksia ja valokuvia otimme kolmena eri päivänä syys- ja lokakuun aikana ja valaistusvoimakkuuksia mittasimme viimeisenä kartoituspäivänä lokakuun lopussa. Kaikki tulokset kirjassimme kartoituslomakkeille. Tummuusaste-eroja kartoitimme ottamalla kameralla mustavalkokuvia. Aineistoa keräsimme myös ESKEH -oppaan lomakkeiden avulla ja haastatteleamalla näkövammaista henkilöä.

Haastateltavamme on 48-vuotias näkövammaisen nainen, jolla on synnyntäminen verkkokalvosairaus, *Atrophia Cerebri Corticalis Occipitalis*. Oikeassa silmässä hänen näöntarkkuutensa on 0,02 ja näkökenttä on alle kymmenen astetta eli hänellä on putkinäkö. Oikean silmän näkökenttä on kaventunut aikuisiällä 20 asteesta nykyiseen kymmeneen asteeseen. Vasemmalla silmällä hän aistii ainoastaan käden liikettä. Hänen silmänsä ovat häikäisyherkät. WHO:n luokituksen mukaan hänen näkövammansa vaikeusluokka on 3 eli hän on syvästi heikkonäköinen ja hänen näkövammansa haittaluokka on 20. Silmälaseissa hänellä on molemmissa linsseissä voimakkuudet -6,5 dioptriaa, joka tarkoittaa hänen näköään vähän. Hän pystyy hyödyntämään näköään vain, jos hän tietää mitä ja mistä etsiä. Hänen toimintansa perustuu pääasiassa muiden aistien kuin näköaistin varaan. Haastateltavamme kertookin hyödyntävänsä paljon kuuloa sekä matalapohjaisia kenkiä, joilla voi tuntea maaston muutokset. Liikkumisen apuna hän käyttää valkoista keppiä. Hänellä on tietokoneella apuna ruudunlukuohjelma, joka tuottaa syn-

teettistä puhetta ja lukemaan hän kykenee parhaiten lukutelevision avulla, jossa on 40-kertainen suurennos.

ESKEH -oppaaseen kuuluvat kartoituslomakkeet rakennusten kartoittamista varten. Sisätilojen kartoittamista koskien on yhteensä 21 lomaketta, joista jokaiselle kartoitettavalle kohteelle kuten portaille ja sisäänkäynnille on omat lomakkeensa. Lomakkeissa esitetään yksityiskohtaisia kysymyksiä esimerkiksi kohteen mitoista, värityksestä ja erottuvuudesta. Lomakkeissa vastataan kysymyksiin vaihtoehdoilla ”kyllä”, ”ei” tai ”ei koske kohdetta”. ”Kyllä” -vastauksella tarkoitetaan ongelmattonta tilannetta. ”Ei” -vastaus kuvaa tilannetta jolloin kohde on esteellinen tai vaihtoehtoisesti puutteellinen. ”Ei koske kohdetta” -vastaus valitaan, mikäli kysymys ei sovellu kartoitettavaan kohteeseen. Jokin kolmesta vastausvaihtoehdosta tulee aina olla valittuna. Joissain kohdissa kysytään mittatietoja, jotka merkitään niille erikseen varattuihin kohtiin. Mitat merkitään millimetreinä ja valaistusvoimakkuudet lukseina. Mikäli kysytty mitta täyttyy kohteessa selvästi annetun suosituksen mukaisesti, ei mittaa tarvitse merkitä. Osassa kysymyksistä ohjeistetaan vastaamaan rastittamalla tummennettu ”ei” – vastausvaihtoehto, mikäli kartoitettavassa kohteessa ilmenee kysymyksessä esitetty ongelma. (Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – kartoituslomakkeiden täyttöohje 2009.)

## 10 Tulokset ja kehittämisehdotukset

### 10.1 Musiikkitalon sisäänkäynnit ja tuulikaapit

Kansalaistorin puoleinen sisäänkäynti on helposti löydettävissä, mutta harmaasävyinen katos ei hahmotu värikontrastiltaan Musiikkitalon harmaasta julkisivusta (Kuvio 3). Sisäänkäynnin katos on valaistu, mutta myös luonnonvalo vaikuttaa paljon valaistusvoimakkuuteen. Lokakuun lopussa sää oli pilvinen ja sisäänkäynnin valaistusvoimakkuus oli 382 luksia kello 9.30. Piha-alueelta kulkua pääsisäänkäynnille ei ole opastettu.

Sisäänkäynnin katoksessa, ovien yläpuolella on opasteena Musiikkitalon nimi. Opaste ei ole läheltä katsottavissa, koska se 2550 millimetrin korkeudella maasta. Teksti on isoilla kirjaimilla, koholla taustastaan. Tekstin kirjasinkoko on 160 millimetriä. Opasteessa ei ole käytetty symboleja. Opaste on luonnonvalolla valaistu ja sen pinta on himmeä ja häikäisemätön. Sisäänkäynnillä ei ole äänimajakkaa, mutta sisäänkäynnin pintamateriaali muuttuu laatasta ritiläksi 1110 millimetriä ennen pyöröovea ja 2680 millimetriä ennen veto-ovea. Ritilän rakojen leveys on 5 millimetriä. Sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä on kohteen opastetaulu, johon on merkitty Musiikkitalon sisäänkäynnit ja ympäristö. Opaste ei ole helposti havaittavissa paikassa, koska se on heijastavan lasiseinän takana. Opasteen lähelle pääsee, mutta sitä ei näe hyvin lasipinnan heijastuksen takia, eikä sitä voi tunnustella. Tekstien korkeus maasta on 1100–1400 millimetriä ja tekstin kirjasinkoko on 7-10 millimetriä. Opasteessa on värikontrastia symbolien, tekstin ja taustan välillä. Opaste on valaistu luonnonvalolla ja siinä ei ole erillistä kohdevalaisinta.

Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole portaita ja sen edusta on tasainen. Sisäänkäynnin edusta on varustettu sulanapitojärjestelmällä. Pyörien säilytysaluetta ei ole Kansalaistorin sisäänkäynnin läheisyydessä, mutta pyöriä säilytetään kuitenkin katoksen oikealla puolella. Sisäänkäynnin edustalla ei ole istuimia. Sisäänkäyntiä on mahdollista käyttää itsenäisesti, koska ulko-ovia on kaksi erilaista vierekkäin. Ulkopäin katsottaessa oikealla puolella on pyöröovi ja vasemmalla puolella käsin avattava ovi, joka toimii myös sähköisesti avauspainikkeella. Ulkoa sisäänpäin mentäessä sähköisen oven avauspainike on 760–1000 millimetrin korkeudella maasta ja se on ihan oven vieressä. Avauspainike on sijoitettu oven saranapuolelle. Ovi aukeaa ulospäin, eikä sitä ole merkitty ISA -

tunnuksella. Ovi pysyy auki asennossa 10 sekuntia. Oven aukeamiskaarta ei ole merkitty maahan. Pyöröovessa on kaksi lokeroa, joten siinä on puoliympyrän muotoinen tila. Kaikki ovet ovat lasisia ja niissä on kontrastimerkintänä harmaat pallot, jotka muodostavat yhden ison ympyrän ja M-kirjaimen. Alimmat kontrastimerkinnät ovat 880–920 millimetrin korkeudella ja ylimmät merkinnät ovat 1210–1560 millimetrin korkeudella maanpinnasta. Ovien alareunaa ei ole suojattu potkulevyillä. Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole kompastumisvaaraa aiheuttavia kynnyksiä eikä tasoeroja.



Kuvio 3. Kansalaistorin puoleinen sisäänkäynti.

Sisäänkäynnissä on tuulikaappi, jossa valaistusvoimakkuus pyöröovien välissä oli 28 luksia kello 9.30. Tuulikaapissa on käsin avattava ovi vasemmalla puolella, mutta se toimii myös sähköisesti avauspainikkeella. Valaistusvoimakkuus kulkuväylällä ovien välissä oli 1400 luksia kello 9.30. Tuulikaapissa on kaksi avauspainiketta, sisäoveen ja ulko-oveen. Avauspainike ei ole oven aukeamispuolella, mutta se on 1990 millimetrin etäisyydellä ovesta. Sisältä ulospäin mentäessä avauspainike on 1750 millimetrin etäisyydellä ovesta. Tuulikaapissa on ritilämatto, jonka rakojen leveys on 4 millimetriä.

Haastateltavan mukaan Kansalaistorin sisäänkäynnin pihan kulkureitit ovat tasaisia ja helppokulkuisia. Vaikka Kansalaistorin pääsisäänkäynti ei hahmotu värikontrastiltaan, haastateltavan mukaan hän osaisi suunnistaa pääövelle Musiikkitalon arkkitehtonisen

ratkaisun perusteella ja ovien edustalla olevat ritilät heijastavat valoa, jolloin pääsisäänkäynti myös erottuu paremmin. Matkan varrella pääovelle on ravintolan ovi katoksineen, jota näkövammaisen saattaisi luulla pääsisäänkäynniksi. Lisäksi maassa olevat ritilät ovat ravintolan sisäänkäynnin suuntaisia ja näkövammaisen saattaisi luulla niitä pääovelle johdatteleviksi pintamateriaaleiksi. Eksyminen voitaisiin välttää lisäämällä pääsisäänkäynnille äänimajakka. Jokiniemen (2007: 138) tutkimuksen mukaan esteettömyyttä voitaisiin olennaisesti parantaa äänimerkeillä. Liikkuessaan kaupungilla haastateltava suunnistaa yleensä sisäänkäynnille värikkäästi pukeutuneen henkilön perässä, mutta Musiikkitalolla hän havaitsi sisäänkäynnin äänen perusteella, jota pyöröovi piti pyöriessään. Koska pyöröovent ovat usein heikkonäköiselle hankalia käyttää, Kansalaistorin pääsisäänkäynnillä on pyöröoven vieressä kääntöovi, jota haastateltava ei kuitenkaan havainnut. Lasiovien kontrastimerkintöjen tulee olla värikkäämmät, jotta ovi erottuisi paremmin näkövammaiselle. Myös Kankaan (2010: 24) tutkimuksessa selvisi, että kontrastimerkinnät ovissa helpottavat näkövammaisen liikkumista. Ulkoa sisälle päin mentäessä avauspainikkeella avautuva ovi saattaa aiheuttaa törmäysvaaran, koska ovi aukeaa ulospäin ja avauspainike ei sijaitse oven aukeamispuolella. Oven avauspainike tulee sijaita oven aukeamispuolella ja kauempana ovesta. Tuulikaapissa kääntöovien avauspainikkeet eivät ole ovien aukeamispuolilla, mutta molemmat painikkeet sijaitsevat riittävän kaukana ovesta estäen törmäysvaaran. Lasiseinän takana oleva opaste näkyy huonosti näkeväälle ja näkövammaisen on lähes mahdotonta löytää se (Kuvio 4). Haastateltava ei olisi tiennyt opasteen olemassa oloa ilman, että olisimme siitä hänelle kertoneet. Opasteesta hän havaitsi vain pohjapiirroksen vihreän värin. Ulkona sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä voisi olla tunnusteltava opastetaulu lasiseinän takana olevan opasteen sijasta. Tuulikaapin valaistusvoimakkuus ei ole tasainen, joten pyöröovien välistä aluetta voisi valaista tehokkaammin.



Kuvio 4. Kohteen opastetaulu.

Toinen pääsisäänkäynneissä sijaitsee Töölönlahdenkadun ja Mannerheimintien risteyksessä. Mannerheimintien puoleinen sisäänkäynti ei hahmotu rakennuksen julkisivusta erityisen hyvin. Rakennuksen seinät ja katos ovat materiaaliltaan suurimmaksi osaksi läpinäkyvää lasia ja rakenteet sekä sisäänkäynti ovat harmaansävyisiä. Lasinen katos on hyvin pitkä ja kattaa suuremman osan julkisivusta kuin pelkän sisäänkäynnin ja tästä syystä sisäänkäynti ei erotu katoksen avulla. Sisäänkäynti sijaitsee aivan katoksen vasemmassa reunassa. Sisäänkäynnin edustalla on upotettuja valaisimia oven yläpuolella. Mittasimme oven edustalta valaistusvoimakkuudeksi 1040 luksia kello 9.15.

Kulkua pääsisäänkäynnille ei ole opastettu, mutta sisäänkäynti on merkattu rakennuksen nimi-opasteella, joka on helposti havaittavassa paikassa oven yläpuolella, mutta sen kirjaimet eivät erotu taustastaan värikontrasteiltaan eivätkä tummuusasteeroiltaan. Opaste ei ole valaistu, muuta kuin luonnonvalolla. Kirjaimet ovat vaaleanharmaat ja tausta on tummanharmaa. Rakennuksen nimi-opaste ei ole läheltä katsottavissa, koska opasteen korkeus maasta on 2360 millimetriä. Kirjaimet ovat helppolukuisia isoja aakkosia ja ne ovat korkeudeltaan 200 millimetriä. Opasteessa ei ole käy-

tetty symboleita. Sisäänkäynnin läheisyydessä oikealla puolella on samanlainen Musiikkitalon opastetaulu kuin Kansalaistorin puoleisella sisäänkäynnillä. Myös Mannerheimintien puoleinen opastetaulu on huonosti havaittavissa pintojen heijastelun vuoksi. Virallista pyörien säilytysaluetta ei ole sisäänkäynnin edustalla, mutta pyöriä oli sisäänkäynnin oikealla puolella opasteen edessä. Sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä ei ole istuimia.

Sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä ei ole korkeus- ja tasoeroja. Töölönlahdenkadun puolelta tultaessa sisäänkäynnille johtaa kaksi porrasta, joissa porrasaskelman nousu muuttuu. Ensimmäisen portaan nousu on korkeimmasta kohdasta 160 millimetriä ja toisen portaan nousu on 120 millimetriä. Portaiden nousu madaltuu Mannerheimintietä kohden, jolloin tasoeroa ei ole. Portaan syvyys on 395 millimetriä. Portaissa ei ole kontrastiraitaa eikä käsijohdetta (Kuvio 5).



Kuvio 5. Mannerheimintien puoleinen sisäänkäynti.

Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole ääniopastetta, mutta oven edessä oleva ritilä toimii pintamateriaalin muutoksena ja varoittaa ovesta. Ulko-oven edustalla oleva ritilä on samassa tasossa ympäröivien pintamateriaalien kanssa. Ritilän rakojen leveys on 5 millimetriä. Sisäänkäyntiä on mahdollista käyttää itsenäisesti, koska pääsisäänkäynnin

molemmin puolin on liukuovi ja niiden keskellä yksi käsin avattava ovi. Kaikki ovet ovat lasisia eivätkä sen vuoksi hahmotu kontrasteiltaan helposti. Ovilla on samanlaiset kontrastimerkinnät kuin Kansalaistorin puoleisella sisäänkäynnillä.

Keskimmäisen oven ulkopuolella oleva vedin on oven mittainen pystysuunnassa. Sisäpuolella vedin on vaakatasossa ja se on 930 millimetrin korkeudella maasta. Molemmat vetimet ovat valmistettu tummasta mattapintaisesta puumateriaalista ja sen vuoksi erottuvat hieman lasimateriaalista. Ovi on avattavissa yhdellä kädellä, vaikka on hieman raskas. Oveissa ei ole kynnyksiä ja oviaukon vapaa leveys on 1050 millimetriä. Kahden sähköisesti avautuvan oven tunnistimet reagoivat myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin ja ovissa on turvatunnistimet, joten ovien väliin ei voi jäädä niiden sulkeutuessa. Ovista puuttuvat potkulevyt.

Sisäänkäynnissä on tuulikaappi, jonka vapaa leveys ja syvyys ovat yli 1500 millimetriä. Tuulikaapissa ei ole kompastumisvaaraa aiheuttavia kynnyksiä tai tasoeroja. Lattiamateriaali on ritilämatto, jossa rakojen leveys on 4 millimetriä. Tuulikaapin valaistusvoimakkuus oli 84 luksia kello 9.15. Tuulikaapissa on kaksi nelilokeroista pyöröovea sekä ovi, joka aukeaa käsin, mutta myös avauspainikkeella. Tuulikaapissa kääntöoven avauspainike on 760 millimetrin korkeudella maasta ja painike on 240 millimetriä korkea. Tuulikaappiin mentäessä avauspainikkeen etäisyys ovesta on 1200 millimetriä ja tuulikaapista sisään tultaessa etäisyys ovesta on 1300 millimetriä.

Haastattelupäivänä haastateltava tuotiin taksilla suoraan Mannerheimintien puoleisen sisäänkäynnin ovelle, joten hänen ei tarvinnut kulkea oven vieressä olevista portaista. Portaissa pitäisi olla kontrastiraidat, koska porraskelma ei erotu kontrastiltaan eikä materiaaliltaan sisäänkäynnin edustan pinnasta ja voi aiheuttaa putoamis- tai törmäysvaaran. Portaissa ei ole käsijohdetta, vaikka yhden askelman korkuisessa tasoerossa kuuluu olla käsijohde. Haastateltava koki suuret lasipinnat häikäisevänä Mannerheimintien puoleisella sisäänkäynnillä. Hän on kiinnittänyt huomiota siihen, että rakentamisessa käytetään nykyään paljon lasipintoja, mikä aiheuttaa haittaa näkövammaisille. Mannerheimintien puoleisella sisäänkäynnilläkin voisi olla tunnistettava opastetaulu lasiseinän takana olevan opasteen sijasta. Pyöröovissa kulkeminen ei tuota vaikeuksia haastateltavalle, mutta hän kokee kaksilokeroiset helpompikulkuseksi kuin Mannerheimintien puoleiset nelilokeroiset pyöröövet. Mannerheimintien puoleisen sisäänkäynnin lasi-



ovissa tulee olla värikkäämmät tai selkeämmin erottuvat kontrastimerkinnät sekä potkulevyt ovien alareunassa. Ovien yhteyteen asennettu ääniopaste johdattaisi näkövammaisen sujuvasti sisäänkäynnille. Haastateltavan mielestä sisäänkäynnin edustan kivilaatan muuttuminen metalliritiläksi varoittaa ovesta ja samalla toimii ohjaavana pintamateriaalina sisäänkäynnille. Tuulikaapissa sijaitsevien peräkkäisten ovien tulisi toimia samalla periaatteella, mutta Mannerheimintien sisäänkäynnillä automaattiliukuovien jälkeen on pyöröövet. Sisäänkäynnin ulommainen kääntöovi on hieman raskas avata eikä siinä ole avauspainiketta. Tuulikaapin valaistusta tulee lisätä.

## 10.2 Kolmannen kerroksen kulkuväylät

Musiikkitalon kulkuväylien pintamateriaalina on karheapintainen laattalattia. Lattian väritys on sisätiloissa kaikkialla harmaa. Vapaa leveys kulkuväylillä vaihtelee tilasta ja sijainnista riippuen. Kulkuväylillä on kuitenkin kaikkialla talossa paljon tilaa ja vapaa leveys on selkeästi yli minimivaatimusten eli yli 1200 millimetriä. Musiikkitalon kulkuväylillä ei ole kynnyksiä. Kiinteitä esteitä ei ole sijoitettu kulkuväylille. Ensimmäisellä kartoituskerralla Musiikkitalon kolmannen kerroksen aulassa johdattelevan ohjauslistan määrittelemälle reitille oli sijoitettu kevytrakenteisia pöytiä, mutta toisella kartoituskerrolla ne olivat poissa.

Musiikkitalolla on käytössä ainutlaatuiset jälkivalaisevat ohjauslistat. Ohjauslistat varaaavat valoa ja sen avulla hehkuvat jopa tunteja. (Mäkinen-Vuohelainen 2011.) Kolmannessa kerroksessa ohjauslista johtaa Musiikkitalon kansalaistorin pääsisäänkäynniltä esteettömään wc-tilaan, naulakoille, palvelupisteen viereiselle opastekartalle, infotiskille ja neljänteen kerrokseen johtaville portaille. Neljännessä kerroksessa ohjauslista johdattaa portailta hisseille sekä Mannerheimintien puoleiselle sisäänkäynnille. Samasta jälkihohtavasta materiaalista on valmistettu myös Musiikkitalon kulkuväylille varoitus- aluetta merkitsevät nappulat, joita on esimerkiksi palvelupisteen vierestä neljänteen kerrokseen johtavien portaiden alku- ja loppupäässä. Tukikaiteita tai käsijohteita Musiikkitalon kulkuväylille ei ole asennettu.

Kulkuväylien sivuun on erilliselle kontrastialueelle sijoitettu istuimia. Värikontrastin avulla alueet erottuvat kulkuväylän pintamateriaalista, mutta tummuusaste-eroltaan ne eivät erotu riittävästi (Kuvio 6). Levähdysalueiden istuimet ovat samaa materiaalia, kuin levähdysalueen lattiamateriaali joten istuimet eivät erotu kovinkaan hyvin taustastaan. Levähdysalueet ovat sijoitettu siten, että niiden takana on lasiseinä, joka antaa mielikuvan tilan jatkuvuudesta. Istuimina levähdysalueilla on selkänojattomat ja käsinajattomat penkit joiden korkeus on 450 millimetriä. Kaikki istuimet ovat levähdysalueilla samankorkuisia.



Kuvio 6. Kulkuväylien penkit.

Valaistusvoimakkuus Musiikkitalon kulkuväylillä vaihtelee suuresti. Osassa taloa kulkuväylille pääsee päivällä suurista ikkunoista paljon luonnonvaloa, joka lisää valaistusvoimakkuutta. Valaistusvoimakkuuden arvot vaihtelevat 87 luksin ja 1180 luksin välillä, jolloin valaistuksen keskiarvo käytävillä on 634 luksia. Ikkunoista tuleva auringonvalo luo myös varjoja käytäville.

Haastateltavan mielestä Musiikkitalon kulkuväylät ovat tarpeeksi leveitä. Ohjauslistojen määräämät kulkuväylät tulee pitää aina vapaina. Kartoittamallemme hissille ei ole ohjauslistaa kolmannessa kerroksessa. Ikkunoihin asennettavien verhojen avulla voitaisiin

vähentää häikäisyhaittaa ja kulkuväylille muodostuvia varjoja, joita näkövammaisen saattaa luulla esimerkiksi tasoeroiksi.

### 10.3 Esteetön wc

Esteetön wc on Kansalaistorilta aulaan tultaessa vasemmalla puolella käytävän päässä. Wc-tilaan on esteetön pääsy suoraan aulasta ja sinne ohjaa lattialla oleva johdatteleva ohjauslista. Esteetön wc on käyttäjän tai avustajan sukupuolesta riippumaton ja se on käytettävissä ilman erillistä pyyntöä. Kulku wc-tilaan on opastettu, mutta opaste ei ole helposti havaittavassa paikassa. Opaste on sijoitettu wc-tilojen vasemmalle puolelle kulkuväylän yläpuolelle 2400 millimetrin korkeudelle lattiapinnasta. Opasteessa on käytetty symboleja, mutta siihen ei ole merkitty etäisyyttä wc-tilaan. Mustat symbolit ovat valkoisella pohjalla, joten niiden välillä on hyvä tummuuskontrasti. Opaste on tasaisesti valaistu yleisvalolla ja sen pinta on häikäisemätön.

Wc-tila on merkitty ISA -tunnuksella ja se on sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle. Opasteen korkeus lattiasta on 1420–1565 millimetriä. Opasteessa on käytetty pistekirjoitusta suomen-, ruotsin- ja englanninkielellä sekä ISA -tunnusta, joka on koholla. Symbolin ja taustan välillä on hyvä värikontrasti, jossa symbolit ja tekstit ovat valkoisia mustalla pohjalla. Opasteen pinta on himmeä ja häikäisemätön ja se on tasaisesti valaistu yleisvalolla.

Wc:n ovi ei ole helposti hahmoteltavissa tummuusaste-eron eikä värikontrastin avulla seinästä, koska ovi ja seinä ovat samanväriset sekä samasta materiaalista (Kuvio 7). Oven vapaa leveys on 1100 millimetriä, joten se on riittävä koiran kanssa kulkevalle näkövammaiselle. Ovi on mahdollista avata ja sulkea yhdellä kädellä.



Kuvio 7. Esteettömän wc:n ovi

Wc-tila ei ole peilikuvatyyppinen, koska vapaa tila istuimen ja seinän välillä ei ole vain toisella puolella, vaan vapaata tilaa on wc-istuimen molemmin puolin. Wc-istuimen edessä oleva vapaan tilan leveys on 2000 millimetriä ja syvyys on 1600 millimetriä. Ovelta katsottuna vasemmalla puolella oleva vapaa tila wc-istuimen ja seinän välillä on 950 millimetriä ja oikealla puolella 720 millimetriä. Istuimen ja seinän välissä oleva vapaa tila on 210 millimetriä.

Wc-istuimen korkeus on 490 millimetriä, mutta se ei ole korkeussäädettävä. Wc-istuimen molemmin puolin on käsituet, jotka kääntyvät ylöspäin ja ovat korkeussäädettävät. Käsitukien säätö on mahdollista yhdellä kädellä. Käsitukien välinen etäisyys on 600 millimetriä ja toinen niistä on varustettu wc-paperitelineellä. Wc-istuimen huuhtelu toimii painonapilla. Etäisyys wc-istuimelta käsisuihkuun on 900 millimetriä ja etäisyys wc-paperitelineeseen on 100 millimetriä. Keppitelineitä tässä wc:ssä ei ole.

Wc-tilassa on kiinteä pesuallas, joka on 800 millimetrin korkeudella lattiatasosta. Pesuallashana on automaattihana. Pesualtaan oikealla puolella on saippuateline, jonka korkeus on 1000 millimetriä sekä käsipyyheteline, jonka käyttökorkeus on 1200 millimetriä. Wc-tilan roska-astia on käytettävissä yhdellä kädellä eikä se estä liikkumista tilassa. Wc-tilassa ei ole tukikaiteita eikä hyllyä tai laskutasoa. Wc-tilassa on vaatekoukku, jonka korkeus maasta on 1510 millimetriä. Wc-tilassa on puolipeili pesualtaan yläpuolella, jonka alareunan korkeus lattiasta on 920 millimetriä ja yläreunan korkeus on 1960 millimetriä. Wc-tilassa on vauvanhoitopöytä, joka on ylös/alas käännettävä, jolloin se ei estä liikkumista tilassa.

Wc-tilassa henkilö voi hälyttää apua ongelmatilanteissa hälytysnarun avulla. Naruun ylettyy wc-istuimelta sekä lattialta, koska naru on lattiatasosta 300 millimetrin korkeudella. Hälytysnaru ei hyvin erotu tummuusaste-eroltaan taustastaan, eikä sitä ole merkitty symbolilla. Hälytyksen perillemenosta välitetään tieto ääni- ja valomerkillä. Wc-tilassa on automaattinen valaistus, joka syttyy heti tilaan mentäessä. Valaistusvoimakkuus wc -tilassa on 833 luksia. Valaistus on tasainen ja häikäisemätön. Wc:ssä ei ole tilan hahmottamista helpottavia värikontrastieroja.

Haastateltavan mielestä esteetön wc löytyy ohjauslistan avulla ja apua kysymällä. Wc-tiloihin ei ole näkövammaista varten selkeää opastetta kulkuväylältä, koska kaikki opasteet ovat liian korkealla. Ennen wc-tilaopastetta tulee olla näkövammaista varten katseen korkeudella oleva suurikokoinen hyväkontrastinen wc-opaste. Kankaan (2009: 24) tutkimuksen mukaan näkövammaisen kokee haitallisena tilaan johtavien opasteiden puuttumisen. Wc:n oven havaitseminen seinästä olisi näkövammaiselle helpompaa, mikäli oven ja seinän välillä olisi värikontrasti. Haastateltavan mielestä vahvempien värikontrastien käyttö wc:n sisätiloissa auttaisi tilan hahmottamisessa. Kulkeminen wc-tilan ovesta on hänen mielestään helppoa, koska oviaukossa ei ole kynnystä ja ovi on helposti avattavissa yhdellä kädellä. Haastateltavan mielestä wc:n valaistus on häikäisevä. Wc-tilassa voisi olla valkoiselle kepillle teline.

#### 10.4 Palvelupisteet ja opasteet

Palvelupiste sijaitsee kahden käännöksen päässä Kansalaistorin pääsisäänkäynniltä ja kulku on merkattu ohjauslistalla. Palvelupiste käsittää kolme lipunmyyntitiskiä ja yhden

infotiskin. Ohjauslista johtaa infotiskin eteen, josta ei voi ostaa lippuja. Palvelupiste ei erotu tummuusasteeltaan eikä värikontrastiltaan muusta ympäristöstä. Palvelupisteiden korkeus on 1060 millimetriä ja infotiskin korkeus on 755 millimetriä. Palvelupisteen yhteydessä ei ole erillistä odotustilaa istuimiseen vaan jonotus tapahtuu seisten. Palvelupisteen yhteydessä ei ole tukikaidetta tai keppitelinettä. Valaistusvoimakkuus infotiskillä oli 930 luksia kello 9.20. Yleisvalaistuksen lisäksi tiskille on suunnattu kohdevalaistus. Palvelupisteen yhteydessä on vuoronumerolaite, joka sijaitsee palvelupisteen vasemmalla puolella portaiden vieressä. Laite on suorakaiteen muotoinen musta laatikko, jota ei helposti havaitse vuoronumerolaitteeksi. Toisena kartoitus päivänä laitetta oli käännetty hieman vinoon, jolloin laitteen näyttö näkyi paremmin. Vuoronumerolaitteen näytön korkeus maasta on 1060 millimetriä ja näytön korkeus on 470 millimetriä. Vuoronumerolaitteen viereen pääsee apuvälineiden kanssa. Laitteessa on kosketusnäyttö, jota voi katsoa läheltä, mutta näytön pinta heijastaa valoa, joten teksti ei ole helposti havaittavissa. Vuoronumerolappujen numerot eivät ole suurikokoisia. Palvelupisteen yläpuolella on digitaalinen näyttö, joka ilmoittaa punaisella värillä vuoronumeron ja vihreällä värillä lipunmyyntitiskin numeron, johon kuuluu mennä asioimaan. Vuoronumeronäytön yhteydessä ei ole vuoronumerosta kertovaa äänitiedotusta.

Neljännessä kerroksessa Mannerheimintien pääsisäänkäynnin edustalla on seinässä opastetaulu, joka opastaa kolmannessa kerroksessa olevan palvelupisteen luokse. Opasteen lähelle pääsee helposti ja kulku sen äärelle on merkattu ohjauslistalla. Opasteen korkeus maasta on 1330 millimetriä ja taulu on 340 millimetriä korkea. Opasteen tekstin kirjasinkoko on 15 millimetriä ja valkoiset kirjaimet ovat helppolukuisia ja erottuvat hyvin tummasta taustasta. Opastetaulun tekstit ja pistekirjoitukset ovat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Musiikkitalon kolmannessa kerroksessa palvelupisteen molemmin puolin on rakennuksen yleisopasteet (Kuvio 8). Yleisopasteet on suunniteltu näkövammaisia asiakkaita huomioiden ja niistä löytyy piste- ja kohokirjoitusta suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Lisäksi kolmannesta kerroksesta on tehty kohokartta ja sen materiaaleina on käytetty samoja materiaaleja mitä oikeista tiloista löytyy, muun muassa konserttitalissa käytettyä puuta (Kuvio 9). Opasteen valkoiset tekstit erottuvat hyvin tummuusaste-eroltaan mustasta taustasta. Kerrosten numerot eivät ole merkitty pistekirjoituksin vaan kohomerkinnoin. Numerot ovat korkeudeltaan 15 millimetriä. Tunnusteltava opastetaulu on

1430 millimetrin korkeudella maasta ja 340 millimetriä korkea. Molemmille opasteille on ohjauslistat ja valaistusvoimakkuus oikean puoleisen opasteen edessä oli 260 luksia ja vasemman puoleisen opasteen edessä valaistusvoimakkuus oli 185 luksia kello 9.20.



Kuvio 8. Rakennuksen yleisopaste.



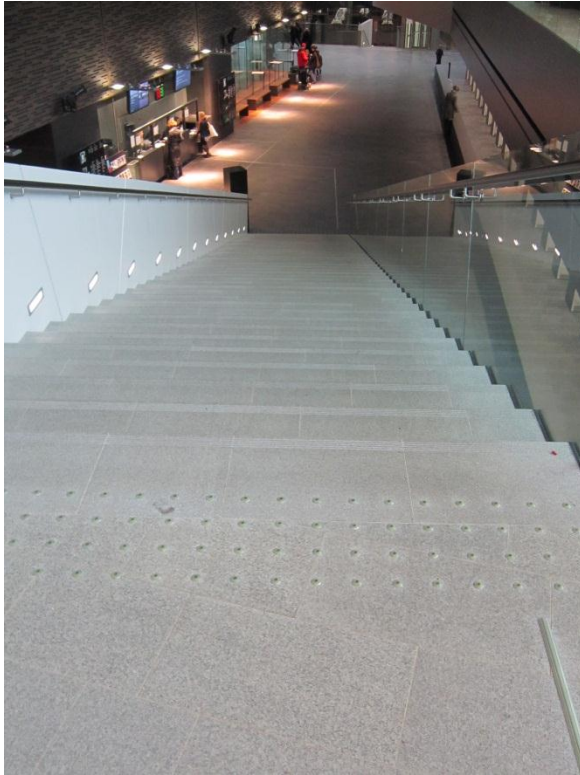
Kuvio 9. Kolmannen kerroksen kohokartta.

Musiikkitalon palvelupisteellä näkövammaisen tarvitsee näkevän henkilön apua, jotta saisi vuoronumeron ja pääsisi asioimaan lipunmyyntitiskille. Haastateltava kertoi pyytävänsä apua muilta vuoroaan odottavilta henkilöiltä sellaisissa tilanteissa, joissa hän tarvitsee vuoronumeroa. Hän kysyy oman vuoronumeronsa sekä meneillään olevan numeron ja äänimerkin avulla laskee, milloin hänen vuoronsa tulee. Haastateltavan mielestä Musiikkitalossa voisi olla vuoronumeron vaihtumisesta kertova äänimerkki, joka auttaisi näkövammaista toimimaan itsenäisemmin. Haastateltavan mielestä rakennuksen yleisopasteet ovat helposti tulkittavissa. Toinen yleisopasteista tulee olla sijoitettuna alemmaksi näkövammaisia lapsia ja lyhytkasvuisia ajatellen.

#### 10.5 Palvelupisteen viereiset portaat

Portaat ovat sijoitettuna kulkuväylän sivuun ja kulku portaille on merkitty ohjauslistalla. Ennen portaita on lattiassa neljässä rivissä nappuloita, jotka toimivat varoitusalueena näkövammaiselle ja ilmoittavat edessä olevasta askelmasta. Portaiden reunassa ei ole kontrastiraitaa vaan niissä on viisi porraskelman levyistä uraa (Kuvio 10). Portaat ovat sävyltään vaaleat ja malliltaan suoravartiset. Porraskelmat ovat 2480 millimetriä leveät, niiden syvyys on 380 millimetriä ja askelman nousu on 140 millimetriä. Portaiden etenemä on 660 millimetriä. Askelmia on 41 kappaletta. Portaiden nousu pysyy samana läpi portaiden ilman välitasannetta. Portaiden molemmin puolin on yksi katkeamaton käsijohde. Käsijohteen korkeus on 900 millimetriä. Kolmannessa kerroksessa molemmat käsijohteet alkavat 120 millimetriä ennen portaita ja neljännessä kerroksessa toinen käsijohde jatkuu 120 millimetriä portaiden päättymiskohdan yli ja toinen käsijohde jatkuu yli 300 millimetriä. Käsijohde on tummaa puuta ja on muodoltaan pyöreä ja sen halkaisija on 35 millimetriä ja ympärysmitta 130 millimetriä. Käsijohde on kiinnitetty alhaalta ja sen etäisyys seinästä on 55 millimetriä. Käsijohteet erottuvat tummusaste-erolta taustastaan. Käsijohteiden päissä on tunnisteltavat opasteet eli pyöreät metalliset nastat, jotta näkövammaisen henkilö tietää missä kerroksessa hän on. Portaat on valaistu ja valaistusvoimakkuus portaiden alussa oli 90 luksia, keskikohdassa 193 luksia ja ylhäällä 318 luksia kello 9.15. Portaiden sijasta voi käyttää myös hissejä, jotka sijaitsevat portaiden välittömässä läheisyydessä. Portaiden alle joutuminen ja törmäminen on estetty asettamalla penkkejä portaiden taakse.





Kuvio 10. Portaat.

Portaiden kontrastiraitojen puuttuminen ei häirinnyt koehenkilöä, sillä reunasta varoitettavat urat erottuivat hyvin kepin avulla tunnusteltaessa. Ilman valkoista keppiä liikkuvat näkövammaiset hyötyisivät enemmän kontrastiraidasta. Jos vaaleissa portaissa olisi kontrastiraidat, tulisi niiden olla tummat kuten Jokiniemen (2007: 94) tutkimuksessa on todettu. Haastateltavan mielestä portaat ovat helppokulkuiset, turvalliset ja portaiden askelmat ovat tarpeeksi syvät. Lisäksi hän antoi positiivista palautetta portaiden alun varoitusalueelta merkitsevistä nappuloista ja käsijohteiden nastoista. Portaisiin tulee lisätä toinen käsijohde alemmalle tasolle lapsia ja lyhytkasvuisia varten.

#### 10.6 Mannerheimintien pääsisäänkäynnin aulan hissi

Mannerheimintien pääoven puoleisessa kerroksessa olevat kaksi hissiä ovat ovelta katsottaessa vastapäätä. Hissi on helposti löydettävissä, vaikka hissien sijainnista kertovaa äänimajakkaa ei ole, mutta sinne johtaa lattiassa oleva ohjauslista. Etäisyyttä hissille ei ole merkitty eikä lähettyvillä ole kerrosmerkintää. Hissillä ei pääse kaikkiin kerroksiin ainoastaan neljännestä kolmanteen kerrokseen ja päinvastoin. Hissin käyttäjä ei tarvitse kulkukorttia tai -avainta.

Hissin ovi hahmottuu helposti tummuusaste-eron avulla. Hissin oven vapaa leveys on 900 millimetriä. Hissin ovi avautuu sähköisesti ja sen tunnistin reagoi myös lyhytkasvuihin ja lapsiin. Ovi pysyy auki 2,7 sekuntia ja ovesa on turvatunnistin. Sähköinen ovi aukeaa avauspainikkeella, jonka korkeus lattiapinnasta on 900 millimetriä. Avauspainikkeen etäisyys nurkasta on 410 millimetriä. Hissi on henkilöhissi, johon mahtuu 15 henkilöä ja nimelliskuorma on 1125 kilogrammaa. Hissikorin vapaa leveys on 1220 millimetriä ja syvyys 2000 millimetriä. Hissi pysähtyy samalle tasolle hissikerroksen lattiapinnan kanssa. Hissikorin ja kerroksen lattiapinnan välille jäävä rako on 30 millimetriä. Hissin kutsupainike on 1000 millimetrin korkeudella lattiapinnasta. Kutsupainike ei erotu värikontrastiltaan taustastaan, koska molemmat ovat harmaan eri sävyjä, mutta kutsupainike on kuitenkin koholla. Hissin ulkopuolella on äänimerkki, joka kertoo hissien saapumisesta kerrokselle.

Uloskäyntikerroksen painikkeen ympärillä on vihreä metallirengas, jolloin se erottuu muista painikkeista. Ohjauspaneelin etäisyys nurkasta on 450 millimetriä. Hissin painikkeiden halkaisija on 35 millimetriä. Painikkeiden järjestys on selkeä ja looginen, mutta ne eivät erotu hyvin tummuusaste-eroltaan taustasta (Kuvio 11). Hissin painikkeet ja niissä olevat numerot ovat koholla ja näin ollen käsin tunnistettavissa. Hissikerroksen numerot on merkitty myös pistekirjoituksella painikkeiden viereen. Hälytyspainike erottuu muista painikkeista koholla olevan keltaisen kellokuvion avulla ja se on 880 millimetrin korkeudella lattialta. Hälytyksen perillemenosta välitetään tieto hississä olevalle henkilölle äänimerkillä. Hälytystä ei ole mahdollista tehdä tekstiviestillä. Hississä on pysähtymistasolle saapumisesta ilmoittava kerrosilmoitusäänimerkki, joka ilmoittaa kun hissi saapuu aulaan tai Mannerheimintien puoleiselle pääsisäänkäynnille. Hississä on myös pysähtymistasolle saapumisesta ilmoittava kerrosnäyttö, joka on 1760 – 1840 millimetrin korkeudella lattiapinnasta.



Kuvio 11. Hissin painikkeet.

Hississä on tukikaide, joka on 900 millimetrin korkeudella hissikorin lattiapinnasta. Hississä ei ole kääntöistuinta. Hissin takaseinällä on peili, jonka alareunan korkeus on 310 millimetrin korkeudella ja yläreuna on 2260 millimetrin korkeudella. Hissin valaistusvoimakkuus oli 380 luksia kello 9.10. Hissistä ei ole näköyhteyttä ulos. Hissin valaistus ei ole tasainen ja häikäisemätön, koska hissien seinäpinnat heijastavat valoa.

Hissien ovien eteen voisi laittaa matot ohjauslistan lisäksi, koska matot ohjaisivat kontrastin avulla henkilön hisseille. Haastateltava kokee johdattelevan ohjauslistan auttavan hissien löytymisessä. Hänen mielestään hissien ovista kulkeminen on helppoa, koska oven vapaa leveys on valkoisen kepin kanssa kuljettaessa riittävä eikä hissiin siirtyessä ole kompastumisvaaraa aiheuttavaa tasoeroa. Hissien ovi pysyy auki alle suositellun ajan, mutta ovesta on turvatunnistin, joten ovi ei sulkeudu vaan pysyy auki niin kauan kun välissä on ihminen tai esine. Haastateltavan mielestä takaseinän korkeasta peilistä heijastuvien hississä olevien henkilöiden hahmot luovat mielikuvan siitä, että hississä olisi ainakin kaksinkertainen määrä henkilöitä todellisuuteen nähden. Tästä johtuen näkövammaisen saattaa luulla hissien olevan jo täynnä. Hissien kerrosilmoitusäänimerkki sekä hissien kerrospainikkeiden pistemerkinnät ovat avuksi näkövammaiselle. Hälytys- ja uloskäyntikerroksen painikkeet erottuvat hyvin taustasta värikontrasteiltaan, mutta ei

tummuusaste-eroiltaan. Myös haastateltava koki hissien sisällä olevat painikkeet selkeiksi.

### 10.7 Musiikkitalon kahvila

Musiikkitalon kahvila sijaitsee kolmannessa kerroksessa, Kansalaistorin sisäänkäynnistä tultaessa oikealla puolella. Kahvilaan ei ole sisäänkäynniltä tai kulkuväylältä opastetta eikä sisäänkäynniltä lähtevä ohjaavalista johdata sen suuntaan. Näkövammaisen saa tiedon kahvilan sijainnista kuljettuaan ohjaavan listan avulla palvelupisteen luona olevalle opastekartalle. Opastekartalta ei ole ohjaavaa listaa kahvilalle. Kahvila on sijoitettu Musiikkitalon kulkuväylän sivuun ja pöytäryhmät ovat omana kokonaisuutenaan palvelutiskin vasemmalla puolella. Kahvilan palvelutiskiltä asiakas itse kerää tarjottimelle haluamansa ostokset. Tarjottimelle on laskupinta palvelutiskin etureunalla. Tiskin korkeus on 870 millimetriä. Apuvälineet eivät rajoita palvelutiskin ääreen pääsemistä. Käsi johdetta tiskin reunaan ei ole asennettu. Palvelutiski päättyy kassaan, jota ei ole merkitty erikseen opasteella. Kohdevalaistusta kassalla ei ole, vaan käytössä on aulan yleisvalot kuten koko kahvilan alueella. Palvelutiskin ja kassan takana on suuret, koko talon korkuiset ikkunat, joista tulee valoisaan aikaan runsaasti valoa palvelutiskille. Valaistusvoimakkuus kassan kohdalla kartoitushetkellä oli 672 luksia kello 9.35.

Kahvilan kalusteet ovat siirrettäviä. Kaikkien istuinten korkeus kahvilassa on 450 millimetriä. Istuimissa ei ole käsinoja, mutta kaikissa istuimissa on selkänojat sekä tasainen istuinosa. Pöytien korkeus on 720 millimetriä ja niiden vapaan polvitilan korkeus 700 millimetriä. Pöydissä tai istuimissa ei ole korkeussäätömahdollisuutta. Pöytien läheisyydestä ei löydy pistorasioita. Kahvilassa on asiakasmäärästä riippuen ajoittain vahva taustamelu. Tilassa ei ole käytetty ääntä vaimentavia materiaaleja kuten kokolattiamattoa. Palvelutiskin läheisyydessä on portaat, joihin näkövammaisen voi törmätä, koska portaiden alle joutuminen on estetty penkkien avulla vain kahdelta sivulta (Kuvio 12).



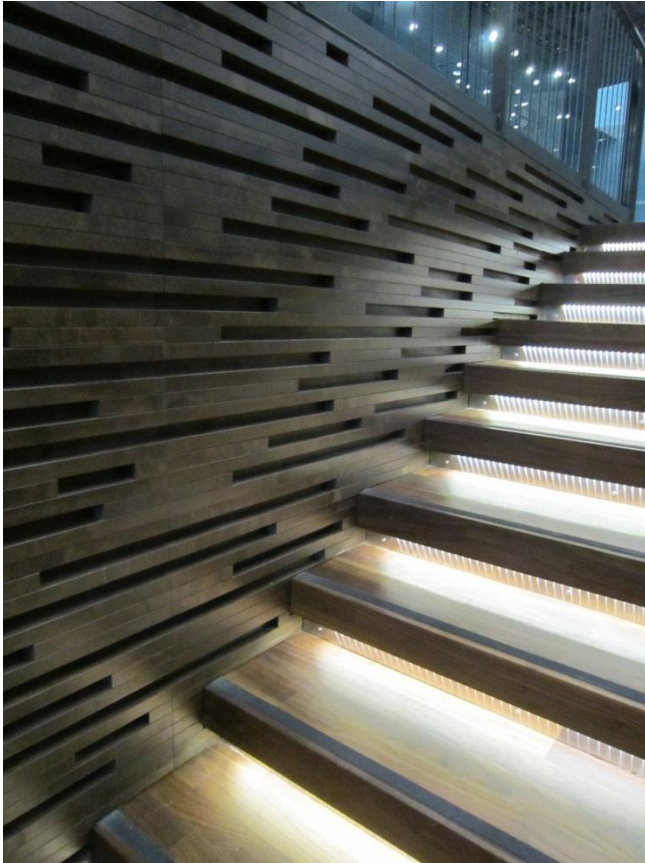
Kuvio 12. Kahvilassa olevat portaat.

Kahvilan valaistusvoimakkuus oli 1180 luksia kello 9.25. Valaistuksen voimakkuuteen vaikuttavat vahvasti kahvilan kahdella sivulla olevat koko talon korkeiset ikkunat, joista tulee kirkkaalla säällä paljon valoa tilaan. Ikkunoista tuleva valo aiheuttaa helposti häikäisyhaittaa kahvilassa asioiville. Ikkunoista tuleva valo luo paljon tummia varjoja tilaan. Väri- tai tummuusaste-eroista ei ole apua tilan hahmottamisessa sillä tila on kokonaisuudessaan pintamateriaaleiltaan tumma. Lattia ja seinät ovat harmaat. Tilassa ei ole liikkumista opastavaa pintamateriaalia tai ohjauslistaa.

Kahvilan opaste tulee laittaa lähelle Kansalaistorin sisäänkäyntiä, koska siellä ei ole opastetta. Lisäksi kahvioon tulee olla johdatteleva ohjauslista. Haastateltava osasi suunnistaa kahvioon sieltä kuuluvien äänien perusteella. Haastateltava koki häiritseväksi suurista ikkunoista tulevan valon ja hän arveli, että tilaan tultaisiin myöhemmin asentamaan paneeliverhot. Ikkunoiden edessä olevat verhot vähentäisivät häikäisyhaittaa. Portaiden alle tulee sijoittaa yksi penkki lisää portaisiin törmäämisen estämiseksi.

## 10.8 Konserttisali

Konserttisalin Permanto 1:n sisäänkäynti sijaitsee Kansalaistorin pääsisäänkäynnin läheisyydessä. Konserttisaliin ei ole ohjaava lattialistaa, mutta konserttisalin sijainnista kertoo salin ovien yläpuolella 2900 millimetrin korkeudella oleva opaste, jossa lukee "Permanto 1". Harmaat kirjaimet ovat korkeudeltaan 100 millimetriä ja ne ovat kiinnitettyinä tummaan taustaan. Teksti on suomen lisäksi myös ruotsin ja englannin kielellä. Konserttisalin sisäänkäynnin vasemmalla puolella on kulkuväylän sivussa 2400 millimetrin korkeudella katosta riippuva opaste, joka nuolisymbolin avulla osoittaa konserttisalin sijainnin. Opaste on musta ja sen tekstit ovat väriltään valkoisia ja ne ovat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Konserttisalin ovet ovat auki aina ennen esityksen alkua ja ovien vapaa leveys on 1750 millimetriä. Konserttisalin edustalla ei ole kynnyksiä eikä tasoeroja. Konserttisalin katsomo laskeutuu alaspäin kraaterimaisesti. Konserttisali on väritykseltään tumma. Lattia ja portaat ovat materiaaliltaan tummanruskeaa puuta ja penkit on verhoiltu tummansinisellä kankaalla. Kartoitimme sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä olevaa katsomo G:tä, jossa on yhdeksän penkkiriviä. Katsomon ylätasanteella on pyörätuolipaikkoja. Katsomo G:n portaissa on 31 askelmaa ja yhden porraskelman nousun korkeus on 160 millimetriä. Portaiden etenemä ei pysy samana läpi portaiden, sillä askelmien syvyydet ovat erimittaisia. Syvyydeltään askelmat ovat 325, 410 ja 500 millimetriä. Askelmissa on 50 millimetrin mittainen ulkoneva reuna. Portaat ovat materiaaliltaan tummaa puuta ja porraskelman reunassa on musta kontrastiraita. Portaissa ei ole yhtenevää käsijohdetta vaan jokaisen rivin päädyssä on lyhyt kaide 900 millimetrin korkeudella. Käsikaide on muodoltaan pyöreä ja sen halkaisija on 45 millimetriä ja ympäröimä 165 millimetriä. Portaiden toisella puolella, seinän puolella ei ole käsijohdetta ollenkaan. Portaat on valaistu alhaaltapäin, siten että valo tulee portaan ulkonevan reunan alta (Kuvio 13). Jokaisen rivin alkupäässä on kirjain ja numero lattiassa osoittamassa katsomoa ja rivin numeroa. Tämä merkki on myös valaistu. Kartoituspäivänä valaistusvoimakkuus konserttisalissa oven edustalla oli 68 luksia. Portaiden ylätasanteella valaistusvoimakkuus oli 209 luksia, välitasanteella 155 luksia ja alatasanteella 248 luksia.



Kuvio 13. Katsomon portaat.

Portaiden alta tuleva valo on häikäisevä, mikä korostuu, kun salissa on hämärää. Valot ovat kuitenkin himmennettävissä. Portaiden musta kontrastiraita ei erotu värikontrastistaan, mutta erottuu tummuusaste-eroltaan. Portaiden seinän puolelle tulee lisätä käsi-johteet. Ilman pistemerkintöjä näkövammaisen henkilön on lähes mahdotonta löytää istumapaikkansa konserttisalista. Musiikkitalon suunnitteluun osallistuneen arkkitehti Philip Kronqvistin mukaan näkövammaisen asiakas ei voi mennä yksinään konserttisaaliin, koska sali on haasteellinen ympäristö myös näkeville. Näkövammaisen asiakas tarvitsee oppaan saattamaan hänet paikalleen, jonka vuoksi salin tuoleissa ei ole pistemerkintöjä. (Mäkinen-Vuohelainen 2011.)

## 11 Pohdinta

### 11.1 Tulosten tarkastelua

Musiikkitalossa on otettu esimerkillisesti huomioon esteettömyys näkövammaisen henkilön kannalta. Rakennuksesta löytyy paljon näkövammaisen toimimista tukevia asioita kuten pistekirjoitusta, kohokarttoja, ainutlaatuisia ohjauslistoja ja varoittavia nappuloita sekä tummuusaste-eroja. Musiikkitalon esteettömyydestä kertoo myös se, että missään rakennuksen tiloissa eikä kulkuväylillä ole kynnyksiä. Näkövammaisen kannalta huonoja ratkaisuja ovat värikontrastien puute sekä häikäisyhaittaa aiheuttavat suuret lasipinnat, mutta toisaalta suurten ikkunoiden ansiosta Musiikkitaloon pääsee paljon luonnonvaloa. Mielestämme Musiikkitalon esteettömyydessä ei ole paljon parannettavaa, mutta kartoituksen perusteella kehittelimme kuitenkin muutamia parannusehdotuksia. Musiikkitalossa voisi olla enemmän ääniopasteita, esimerkiksi sisäänkäyntien yhteydessä oville opastavat äänimajakat ja palvelupisteellä vuoronumeron vaihtumisesta ilmoittava äänimerkki. Musiikkitalon sisätiloissa on paljon pistekirjoituksella varusteltuja opasteita, mutta rakennuksen ulkopuolella sisäänkäyntien läheisyydessä voisi olla tunnisteltavat opastetaulut. Rakennuksessa on paljon tummuusaste-eroja, mutta värikontrastit esimerkiksi lasioivissa ja portaissa antaisivat lisäapua niin näkövammaisille kuin näkeville henkilöille.

Haastateltavan asenne Musiikkitaloa kohtaan on positiivinen ja hänen mielestään on hyvä, että esteettömyys on otettu huomioon näkövammaisen kannalta jo rakennusvaiheessa. Haastateltavan mukaan toimiminen Musiikkitalossa on helppoa ohjauslistojen, kohokarttojen sekä pistekirjoitusten avulla. Häikäistyminen oli lähes ainoa häiritsevä tekijä haastateltavalle, mutta hän häikäistyy muutenkin herkästi. Tutkimuksessamme valaistusvoimakkuuksien arvot saattavat vaihdella eri päivinä, johtuen luonnonvalon vaikutuksesta Musiikkitalon sisätiloihin. Kirkkaalla säällä valaistusvoimakkuudet saattavat ylittää suositukset ja ikkunoista sisään tuleva valo aiheuttaa helpommin häikäisyä. Haastattelupäivä oli kirkas ja aurinkoinen. Kysyttäessä haastateltavalta, minkä arvostuksen hän antaisi Musiikkitalon esteettömyydelle asteikolla 1-5, hän antoi kokonaisarvosanaksi 4,5.



## 11.2 Tutkimuksen luotettavuus

Innovaatio-kurssin aikana saimme arvokasta tietoa siitä, kuinka tarkkaa ja yksityiskoh-  
taista kartoittaminen on. Aikaisempi kartoituskokemuksemme antaa arvokkaan tiedon  
lisäksi myös luotettavuutta tutkimukselle. Tutkimuksen luotettavuutta lisää osaltaan  
aiheeseen liittyvän kirjallisuuden ja materiaalin tuoreus. Suurin osa käyttämästämme  
kirjallisuudesta on 2000-luvulta ja viimeisin päivitetty versio Rakennustietosäätiön  
suunnitteluoppaasta on päivitetty vuonna 2011. Käyttämämme kartoitusopas ja sen  
lomakkeet on suunnitellut iso asiantuntijaryhmä ja lomakkeita on testattu käytännössä  
aiemmin. Opas on objektiivinen ja yleisesti hyväksytty. Tämä takaa tutkimuksemme  
luotettavuuden ja kattavuuden. Tutkimukselle lisäarvoa tuo näkövammaisen mu-  
kanaolo.

Mielestämme tutkimuksemme on luotettava ja toistettavissa, koska tutkimusprosessin  
kulku on kuvattu tarkasti ja havainnollistettu valokuvien avulla. Uskomme, että opin-  
näytetyömme lukija päätyy kanssamme samaan tulokseen työmme luettuaan. Tutki-  
muksemme täyttää siis teoreettisen toistettavuuden periaatteet (Vilka 2005: 160).  
Tutkimuksemme tulokset ovat myös tarkkoja mittajasta riippumatta, eli toinen henkilö  
saisi saman tuloksen mitattuaan esimerkiksi portaiden etenemän.

Opinnäytetyössä olemme ottaneet huomioon myös tutkimuksen eettisen puolen. Haas-  
tateltavan yksityisyys oli turvattu hyvin, koska hän sai osallistua tutkimukseen täysin  
nimettömänä. Haastateltavan yksityisyyden ja tutkimuksen luottamuksellisuuden tur-  
vaaminen onkin yksi tutkimuksen eettinen peruskysymys (Eskola–Suoranta 2008: 56).

## 11.3 Opinnäytetyöprosessi

Meille oli luonnollista tehdä opinnäytetyö juuri tällä kokoonpanolla, sillä tunsimme en-  
tuudestaan toistemme työskentelytavat ja tiesimme yhteistyömme olevan sujuvaa.  
Lisäksi kolmen ihmisen yhteistyö takasi useamman näkökulman tuomisen opinnäyte-  
työprosessiin. Prosessi opetti meille kärsivällisyyttä ja pitkäjänteisyyttä. Lisäksi ymmär-  
simme entistäkin paremmin kompromissien tekemisen tärkeyden, sillä tehtäessä opin-  
näytetyötä kolmen hengen ryhmässä, on jokaisen mielipidettä kunnioitettava. Opinnäy-  
tetyömme teoreettinen viitekehysten kokoaminen oli helppoa, sillä meillä oli hyvät

valmiudet etsiä tietoa aiheestamme kahden aikaisemman aihetta koskevan kurssin perusteella.

Alun perin aloitimme opinnäytetyön tekemisen toisesta aiheesta, mutta loppukesästä 2011 päätimme vaihtaa aihetta. Opinnäytetyöprosessi lähti nopeasti käyntiin, mutta tästä huolimatta meille tuli kiire aikataulullisesti. Tiiviistä aikataulusta huolimatta saimme mielestämme aikaiseksi kattavan ja laadukkaan opinnäytetyön. Vaikka opinnäytetyön tekeminen oli haastava prosessi, oli se oman ammatillisen kasvumme kannalta merkityksellistä. Huomaamme myös kiinnostavamme vapaa-ajalla huomiota julkisten rakennusten esteettömyysratkaisuihin.

#### 11.4 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyössämme kartoitimme Musiikkitalon yleiset tilat näkövammaisen asiakkaan näkökulmasta. Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla Musiikkitalon henkilökuntatilojen kartoittaminen eli tutkia sitä, miten näkövammaisen henkilö kykenisi esteettömästi työskentelemään Musiikkitalossa. Esteettömyyskartoituksen voisi tehdä myös kuulo- ja liikuntavammaisen asiakkaan näkökulmasta, jolloin mukaan tulisi myös moniammatillinen osaaminen. Opinnäytetyönä voisi tehdä esteettömyyskartoituksen myös muista Helsingin kaupungin kulttuuritapahtumapaikoista.

## Lähteet

Avaintietoa 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti.  
<<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/avaintietoa>>. Luettu 25.9.2011.

Design for All -käsitteen historiaa 2006. Design for All Suomi-Finland. Verkkodokumentti. Päivitetty 4.5.2007. <[http://dfasuomi.stakes.fi/FI/DFA+tieto/kasite\\_historia.htm](http://dfasuomi.stakes.fi/FI/DFA+tieto/kasite_historia.htm)>. Luettu 25.9.2011.

ESKEH -projekti (Esteettömyyden arviointimenetelmän ja kartoituslomakkeen kehittäminen) 2010. Invalidiliitto ry. Verkkodokumentti.  
<[http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyysprojektit/eskeh-projekti\\_esteettomyyden\\_arviointimenetelman\\_ja\\_kartoituslomakkeen\\_kehittaminen\\_/>](http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyysprojektit/eskeh-projekti_esteettomyyden_arviointimenetelman_ja_kartoituslomakkeen_kehittaminen_/>). Luettu 16.9.2011.

Eskola, Jari – Saarela-Kinnunen, Maria 2007. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa Aaltola, Juhani – Valli, Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus. 184–195.

Eskola, Jari – Suoranta, Juha 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Esteettömyys 2010. Invalidiliitto Ry. Verkkodokumentti.  
<<http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/esteettomyys/>>. Luettu 10.10.2011.

Esteettömyyskartoittajille on kysyntää 2010. Soveltava Liikunta SoveLi ry. Verkkodokumentti. <<http://www.soveli.fi/?x103997=135801>>. Luettu 25.9.2011.

Esteettömyyskartoitus 2011. ET Elämisen tuki Oy. Verkkodokumentti.  
<<http://www.elamisentuki.fi/esteettomyyskartoitus>>. Luettu 10.10.2011.

Esteettömän rakentamisen ohjeet (SuRaKu) 2010. Rakennusvirasto. Verkkodokumentti. <[http://www.hel.fi/hki/hkr/fi/Helsinki+kaikille/A\\_Ohjeita+suunnitteluun/Esteett\\_m\\_n+rakentamisen+ohjeet+%28SuRaKu%29](http://www.hel.fi/hki/hkr/fi/Helsinki+kaikille/A_Ohjeita+suunnitteluun/Esteett_m_n+rakentamisen+ohjeet+%28SuRaKu%29)>. Luettu 27.9.2011.

Finlex – Valtion säädöstötietopankki. Sosiaali- ja terveysministeriön päätös tapaturmavakuutuslain 18 a §:ssä tarkoitettusta haittaluokituksesta (kumottu) 23.12.1986/1012. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/1986/19861012>>. Luettu 25.9.2011.

Helsinki kaikille 2011. Rakennusvirasto. Verkkodokumentti. <<http://www.hel.fi/hki/HKR/fi/Helsinki+kaikille>>. Luettu 25.9.2011.

International Classification of Diseases (ICD) 2011. World Health Organization. Verkkodokumentti. <<http://www.who.int/classifications/icd/en/>>. Luettu 25.9.2011.

Jokiniemi, Jukka 2007. Kaupunki kaikille aisteille. Moniaistisuus ja saavutettavuus rakennetussa ympäristössä. Väitöskirja. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 2007/29. Kaupunkisuunnittelu.

Kilpelä, Niina 2010. Rakennusten esteettömyyden kartoittaminen. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajan peruskurssin luentomateriaali. 20.9.

Konserttisali 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/konserttisali>>. Luettu 25.9.2011.

Könkkölä, Maija 2003. Esteetön asuinrakennus. Invalidiliiton julkaisuja O.16. Pieksämäki: RT -Print Oy.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999. Annettu Helsingissä 10.9.1999.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999. Annettu Helsingissä 5.2.1999.

Media 2007. Rakennustiedon monipuolisilla medioilla tavoitat ammattilaiset ja omatoimiraikentajat. Rakennustieto. Verkkodokumentti.

<[http://www.rakennustieto.fi/channels/public/www/rane/attachments/5e3SsSOet/5ecCpCc4x/Files/CurrentFile/mediaesite\\_net.pdf](http://www.rakennustieto.fi/channels/public/www/rane/attachments/5e3SsSOet/5ecCpCc4x/Files/CurrentFile/mediaesite_net.pdf)>. Luettu 7.9.2011.

Mitä Design for All on? 2005. Design for All Suomi-Finland. Verkkodokumentti. Päivitetty 29.8.2008. <<http://dfasuomi.stakes.fi/FI/DFA+tieto/index.htm>>. Luettu 25.9.2011.

Muhonen, Antti 2007. Esteetön asuinrakentaminen. Selvitys rakennuslainsäädännöstä ja ohjeistuksesta sekä esteettömän asumisen toteuttamisesta. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja B 8/2007. Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Musiikkitalon historiaa lyhyesti 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/historia>> Luettu 26.9.2011.

Musiikkitalon kuoro 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/kuoro>>. Luettu 10.10.2011.

Musiikkitalon tilat ja salit 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/tilat-ja-salit>>. Luettu 25.9.2011.

Musiikkitalon toimiston yhteystiedot 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/yhteystiedot>>. Luettu 25.9.2011.

Mäkinen-Vuohelainen, Marika 2011. Musiikkitalossa on pisteitä. Näkövammaisten Airutlehti 17/2011.

Nordqvist, Barbo – Juntunen, Reijo 2010. Näkeminen. Teoksessa Salminen, Anna-Liisa (toim.): Apuvälinekirja. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry. 69–71.

Näkövammaisten määrä. Näkövammaisten Keskusliitto ry. Verkkodokumentti. <<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/tietoa/maara>>. Luettu 12.9.2011.

Näkövammaisten yleisimmät apuvälineet. Näkövammaisten Keskusliitto ry. Verkkodokumentti. <<http://aviris.nkl.fi/fi/etusivu/uusille/yleisimmat#paragraph2>>. Luettu 10.10.2011.

Näkövammaisuuden määrittely n.d. Näkövammaisten Keskusliitto ry. Verkkodokumentti. <<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/tietoa/maarittely>>. Luettu 12.9.2011.

Näkövammaisuus n.d. Invalidisäätiö. Verkkodokumentti. <<http://www.arlaint.fi/index.php?k=12505>>. Luettu 12.9.2011.

Näkövammarekisterin vuosikirja 2009. Näkövammaisten Keskusliitto ry. Verkkodokumentti. <<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/ajankohtaista/julkaisu/vkirja2009>>. Luettu 12.9.2011.

Pistekirjoituksen perusteet n.d. Näkövammaisten Keskusliitto ry. Verkkodokumentti. <<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/tiedons/pistekirjoitus/perusteet>>. Luettu 21.10.2011.

Poussu-Olli, Hanna-Sofia – Keto, Leena 1999. Näkövammaisuus. Perustietoa näkövammaisuudesta, näkövammaisten opetuksesta ja koulutuksesta. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Puolanen, Piia – Perttunen, Antero 2006. Teoksessa Takala, Marjatta – Kontu, Elina (toim.): Näkökulmia näkövammaisten opetukseen. Jyväskylä: PS-kustannus. 23.

Päätoimijat 2010. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi/paatoimijat>>. Luettu 25.9.2011.

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajien peruskurssi n.d. Invalidiliitto Ry. Verkkodokumentti. <[http://www.eesteeton.fi/portal/fi/ajankohtaista/tapahtumakalenteri/rakennetun\\_ympariston\\_esteettomyyskartoittajien\\_peruskurssi/](http://www.eesteeton.fi/portal/fi/ajankohtaista/tapahtumakalenteri/rakennetun_ympariston_esteettomyyskartoittajien_peruskurssi/)>. Luettu 25.9.2011.

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – kartoituslomakkeiden täyttöohje 2009. Invalidiliitto ry. Verkkodokumentti.

<[http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteettomyysopas\\_low.pdf](http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteettomyysopas_low.pdf)>. Luettu 13.9.2011.

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle 2009. Invalidiliitto ry. Verkkodokumentti. <[http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteettomyysopas\\_low.pdf](http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteettomyysopas_low.pdf)>. Luettu 13.9.2011.

Rakennustietosäätiö 2011. Esteetön rakennus ja ympäristö. Turvallinen toimia ja liikua. Suunnitteluopas. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Ruodanko, Sirkka-Liisa 2005. Suomalaisten terveys. Näkövammat. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00036](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00036)>. Luettu 17.9.2011.

Ruodanko, Sirkka-Liisa – Seppälä, Juha – Bungers, Mia 2004. Heikkonäköiset ja valaistus. Valo-lehti 2004/1. 14–17.

Ruskovaara, Anna 2010. Tilakohtaisia kriteerejä. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoittajan peruskurssin luentomateriaali. 20.9.

Suomen ensimmäiset esteettömyyskartoittajat n.d. Invalidiliitto Ry. Verkkodokumentti. <[http://www.esteeton.fi/portal/fi/ajankohtaista/uutiset/suomen\\_ensimmaiset\\_esteetto\\_myyskartoittajat/](http://www.esteeton.fi/portal/fi/ajankohtaista/uutiset/suomen_ensimmaiset_esteetto_myyskartoittajat/)>. Luettu 25.9.2011.

Suomen perustuslaki 731/1999. Annettu Helsingissä 11.6.1999.

Suomen rakentamismääräyskokoelma F1. Esteetön rakennus. Määräykset ja ohjeet 2005. Ympäristöministeriön asetus esteettömästä rakennuksesta. Annettu Helsingissä 1.10.2004.

Suomen rakentamismääräyskokoelma F2. Rakennuksen käyttöturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2001. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta. Annettu Helsingissä 1.3.2004.

Suomen standardisoimisliitto SFS 2003. SFS-EN ISO 81–70. Hissien suunnittelua ja rakentamista koskevat turvallisuusohjeet. Henkilö- ja tavarahenkilöhissejä koskevat erityisvaatimukset. Osa 70. Hissien esteettömyys henkilöille mukaan lukien vammaiset henkilöt.

Suomen standardisoimisliitto SFS 2003. SFS-EN ISO 12464–1. Valo ja valaistus. Työkohteiden valaistus. Osa 1. Sisätilojen työkohteiden valaistus.

SuRaKu 2005. Esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla. Helsingin kaupunki. Verkkodokumentti.

<[http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/SURAKU\\_Loppuraportti.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/SURAKU_Loppuraportti.pdf)>. Luettu 10.10.2011.

Tervetuloa Musiikkitaloon 2011. Musiikkitalo. Verkkodokumentti. <<http://www.musiikkitalo.fi/web/fi>>. Luettu 26.9.2011.

The International Symbol of Access 1978. Rehabilitation International. Verkkodokumentti. <<http://www.riglobal.org/wp-content/uploads/2010/04/symbol-of-access-resolution-.pdf>>. Luettu 21.10.2011.

Verhe, Irma 1996. Selkeä ympäristö. Näkövammaisille soveltuvan toimintaympäristön suunnittelu. Helsinki: Rakennusalan kustantajat RAK.

Vilka, Hanna 2005. Tutkimusprosessi käytännössä. Tutki ja Kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Vuoden 2011 Esteettömyyspalkinnon sai SuRaKu -projekti 2011. Rakennuslehti. Sanoma Magazines Finland. Verkkodokumentti. <<http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/kiinteistot/25283.html>>. Luettu 10.10.2011.



## Kartoituslomakkeet

1 SISÄÄNKÄYNTI						
Sijainti:						
		<b>Kriteeri</b>	<b>Mitta</b>	<b>K</b>	<b>E</b>	<b>Ek</b>
<b>1.0.</b>	Hahmottuuko sisäänkäynti rakennuksen julkisivusta? (helposti löydettävissä)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.1.</b>	Onko sisäänkäynti katettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.2.</b>	Onko sisäänkäynti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• sisäänkäynnin valaistusvoimakkuus?	≥ 50-200 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.3.</b>	Onko sisäänkäyntiä mahdollista käyttää itsenäisesti?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.4.</b>	Onko kulku pääsisäänkäynnille opastettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen tekstin korkeus maasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa kontrasti tekstin / symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäsemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste sijoitettu kulkuväylän ulkopuolelle? (ei törmäysvaaraa)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa ilmoitettu etäisyys sisäänkäynnille?	jos ≥ 50 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.5.</b>	Onko sisäänkäynti merkitty opasteella? (esim. rakennuksen nimi)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen tekstin korkeus maasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa kontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäsemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.6.</b>	Onko sisäänkäynnin yhteydessä ääniopaste (äänimajakka)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.7.</b>	Onko sisäänkäynnin edustalla ohjaava pintamateriaali?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Korkeus- ja tasoerot sisäänkäynnin yhteydessä	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>1.12. Onko sisäänkäynnin yhteydessä portaita?</b>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• portaiden tyyppi?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• suoravartiset			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kierreportaat / kaarevat portaat			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• porrasaskelmien (nousujen) lukumäärä?		kpl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko portaissa välitasannetta (10-15 nousun jälkeen)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• portaiden leveys?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• porrasaskelman nousu (korkeus)?	120 mm (ulko) ≤ 160 mm (katettu)	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• porrasaskelman etenemä (syvyys)?	400-420 mm ≥ 300 mm (katettu)	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pysyykö portaiden nousu / etenemä samana ja askelrytmi tasaisena läpi portaiden?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos portaissa on avoaskelmia			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos porrasaskelmissa on ulkoneva reuna			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko jokaisen askelman reunassa kontrastiraita?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko portaiden alkamis- ja päättymiskohdassa varoitusalue?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko portaan alle joutuminen (törmäysvaara) estetty?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.13. Onko portaissa käsijohde?</b>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde portaan molemmilla puolilla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde yhtenäinen/katkeamaton?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde kahdella korkeudella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsijohteen korkeus / korkeudet?	700 ja 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jatkuuko käsijohde portaan päissä yli portaan alkamis- ja päättymiskohdan?	≥ 300 mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyörästetty suorakaide?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pyöristetyn käsijohteen ympärysmitta?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>1.14.</b>	Onko sisäänkäynnin yhteydessä luiska?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiska katettu tai varustettu sulanapitojärjestelmällä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskan pinta kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiska suoravartinen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>(kääntyy ainoastaan välitasanteiden kohdalla)</i>				
	<b>Jos luiska kääntyy välitasanteella niin,</b>				
	välitasanteen leveys?	≥ 1150 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	välitasanteen pituus?	≥ 1150 mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan leveys luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan pituus luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan leveys luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan pituus luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan pituus?		mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos luiskan pituus yli 6000 mm, niin</b>				
	• onko luiskassa välitasanne?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen pituus?	≥ 2000 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen pituuskaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen sivukaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan leveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan pituuskaltevuus?	≤ 5 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		≤ 8 % (katettu)			
	• luiskan sivukaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskassa suojaruuna tai rajautuuko luiska seinään?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko suojaruuna / seinä luiskan molemmilla puolilla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• suojaruunan korkeus?	≥ 50 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskan alkamis- ja päättymiskohdassa varoitusalue?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko luiska tummuuskontrastina kulkuväylästä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.15.</b>	Onko luiskassa käsijohde?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde luiskan molemmilla puolilla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde yhtenäinen/katkeamaton?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde kahdella korkeudella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• käsijohteen korkeus/korkeudet?	700 ja 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• jatkuuko käsijohde portaan päissä yli portaan alkamis- ja päättymiskohdan?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöristetyn käsijohteen ympärysmitta?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Ovi	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
1.20. Onko ovi helposti hahmotettavissa ? (erottuu tummuuskontrastin avulla)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.21. Vapaan tilan leveys ovien välittömässä läheisyydessä?	≥ 1800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.22. Vapaan tilan pituus ovien välittömässä läheisyydessä?	≥ 1800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.23. Oven vapaa leveys?	≥ 850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.24. Kynnyksen korkeus?	≤ 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kynnyks ≥ 20 mm</b> , niin kynnyksen malli				
	• suorareunainen		<input type="checkbox"/>		
	• porrastettu		<input type="checkbox"/>		
	• pyöristetty		<input type="checkbox"/>		
	• luiskattu (kynnysluiska tai -kiila)		<input type="checkbox"/>		
1.25. Onko ulko-oven yhteydessä jalkasäleikköä (ritilä, rappuralli)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• jalkasäleikön tasoeron korkeus	≤ 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• jalkasäleikön rakojen leveys?	≤ 5 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.26. Onko ovi mahdollista kiinnittää aukiasentoon?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovenpysäytin/aukipitotappi sijoitettu niin, ettei siitä aiheudu törmäys- tai kompastumisvaaraa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.27. Oven tyyppi					
	• käsin avattava ovi (esim. sarana-, liuku-, veräjäovi)		<input type="checkbox"/>		
	• sähköisesti avautuva tai avattava ovi		<input type="checkbox"/>		
	• pyöröovi		<input type="checkbox"/>		
	• läpinäkyvä ovi		<input type="checkbox"/>		
	• muu, mikä?		<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos käsin avattava ovi</b> , niin				
	• oven painikkeen / vetimen korkeus?	850-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko oven painike / vedin tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaa tila oven vieressä aukeamispuolella?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• oven avaamiseen tarvittava voima?	≤ 10 N (≈1 kg)	N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos sähköisesti avautuva tai avattava ovi</b> , niin				
	• reagoiko oven tunnistin myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovesa turvatunnistin, ettei ovi tule päälle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• toimiiko sähköinen ovi <b>avauspainikeella</b> ?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen korkeus?	850-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko avauspainike tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike merkitty (esim. ISA-tunnuksella)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kuinka kauan ovi pysyy auki?	väh. 25 s	sek.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven aukeamiskaari merkitty lattiaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
	<b>Jos pyöröovi, niin</b>				
	• onko pyöröoven yhteydessä vaihtoehtoinen esteetön ovi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos läpinäkyvä ovi, niin</b>				
	• onko ovesta kontrastimerkinnot?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kontrastimerkintöjen korkeus lattiasta?	1000 ja 1400-1600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven alareuna suojattu potkulevyllä?	≥ 300 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Tuulikaappi</b>				
	<b>1.28. Onko sisäänkäynnissä tuulikaappi?</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tuulikaapin vapaa leveys?	≥ 1500 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tuulikaapin vapaa syvyys?	≥ 1500 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rastita E, jos tuulikaapissa on tasoeroja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rastita E, jos tuulikaapissa on kulkua haittaava kumimatto/ritilä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• maton/ritilän rakojen leveys?	≤ 5 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• valaistusvoimakkuus?	200-300 lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko sisäovi helposti hahmotettavissa ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaa tila oven sivulla aukeamispuolella?	≥ 400 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• oven vapaa leveys?	≥ 850 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kynnyksen korkeus?	≤ 20 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Varusteet</b>				
	<b>1.29. Onko oven yhteydessä ovikello?</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko ovikello tummuuskontrastin avulla taustasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• ovikellon korkeus maasta?	850-1100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• ovikellon etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovikellon yhteydessä opaste?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko?	≥ 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovikello valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>1.30. Onko oven yhteydessä summeri/ovipuhelin?</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko summeri/ovipuhelin tummuuskontrastin avulla taustasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• summerin/ovipuhelimen korkeus maasta?	850-1100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• summerin/ovipuhelimen etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko summeri/ovipuhelin varustettu		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• äänimerkillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• valomerkillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko summerin/ovipuhelimen yhteydessä opaste?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko?	≥ 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko summeri/ovipuhelin valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>






2 KÄYTÄVÄ						
Sijainti:						
	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek	
2.0.	Onko käytävän pintamateriaali kova, tasainen ja (märkänäkin) luistamaton?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.	Käytävän vapaa leveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.	Käytävän vapaa korkeus? (jos vapaata korkeutta rajoittavia esteitä)	≥ 2200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.	Käytävän pituuskaltevuus? (jos luiskattuja kohtia)	≤ 8 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.	Rastita E, jos käytävällä kiinteitä esteitä? (törmäys-, kompastumis-, kiinnitakertumis tai putoamisvaaraa aiheuttavia kiinteitä esteitä)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kiinteitä esteitä, niin</b> käytävän vapaa leveys esteiden kohdalla?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.	Rastita E, jos käytävällä tasoeroja / yksittäisiä (porras)askelmia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos tasoeroja, niin</b> tasoeron / askelman korkeus?		mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kalusteet</b>						
2.6.	Onko käytävällä tukikaiteita / käsijohteita?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tukikaiteen / käsijohteen korkeus?	900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyörästetty suorakaide?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöristetyn käsijohteen ympärysmitta?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7.	Onko käytävällä istuimia levähtämiseen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ne sijoitettu käytävän sivuun?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko istuinten alue materiaali- ja/tai tummuuskontrastina käytävän pintamateriaalista?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuvatko kalusteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko erikorkuisia istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• istuinkorkeus/korkeudet	300 / 450 / 500-550 mm	mm mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>






4 PORTAAT						
Sijainti:						
	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek	
4.0.	Onko porras sijoitettu kulkuväylän sivuun? (ei suoraan kulkuväylän jatkeena)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.	Onko portaan yhteydessä korvaava portaaton yhteys?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.	Portaiden tyyppi?					
	• suoravartiset		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• kierreportaat / kaarevat portaavat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3.	Porrasaskelmien (nousujen) lukumäärä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4.	Onko portaissa välitasannetta (10-15 nousun jälkeen)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5.	Portaiden leveys?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6.	Porrasaskelman nousu (korkeus)?	≤ 160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.7.	Porrasaskelman etenemä (syvyys)? (helppokulkuinen porras: 2 x nousu + etenemä = 630 mm)	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.8.	Pysyykö portaiden nousu / etenemä samana ja askelrytmi tasaisena läpi portaiden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.9.	Rastita E, jos portaissa on avoaskelmia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.10.	Rastita E, jos porrasaskelmissa on ulkoneva reuna		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.11.	Onko jokaisen askelman reunassa kontrastiraita?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.12.	Onko portaan alle joutuminen (törmäysvaara) estetty?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.13.	Onko portaissa käsijohde?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohde portaan molemmilla puolilla?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohde yhtenäinen/katkeamaton?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohde kahdella korkeudella?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• käsijohteen korkeus / korkeudet?	700 ja 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• jatkuuko käsijohde portaan päissä yli portaan alkamis- ja päättymiskohdan?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• pyöristetyn käsijohteen ympäröimä?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.14.	Onko portaavat / porrashuone valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• valaistusvoimakkuus?	300-500 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6 HISSI						
Sijainti:						
		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
6.0.	Onko hissi helposti löydettävissä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1.	Onko kulku hissille opastettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen sijoitustapa					
	kulkuväylän yläpuolella			<input type="checkbox"/>		
	kulkuväylän sivulla seinällä tms.			<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos kulkuväylän yläpuolella, niin</b>					
	• opasteen korkeus?	≥ 2200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms., niin</b>					
	• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? ( <i>suhteessa katseluetäisyyteen</i> )	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.	Onko etäisyys hissille merkitty?	jos ≥ 50 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.	Onko hissien sijainnista kertova äänimerkki (äänimajakka)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4.	Onko kerrosmerkintä selkeä? ( <i>esim. saapumiskerroksen seinässä/lattiassa hissien ovea vastapäätä, ovenpielessä jne.</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5.	Pääseekö hissillä rakennuksen kaikkiin kerroksiin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.	Tarvitseeko hissien käyttäjä kulkukortin/avaimen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kulkukortilla/avaimella toimiva hissi, niin kortinlukijan korkeus?</b>	850-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>6.7.</b>	Hissin tyyppi?					
	• henkilöhissi			<input type="checkbox"/>		
	• pystyhissi			<input type="checkbox"/>		
	• porrashissi			<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos henkilöhissi, niin</b>					
	• hissikorin vapaa leveys?	≥ 1350 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• hissikorin vapaa syvyys?	≥ 1400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos pystyhissi (kevythissi), niin</b>					
	• hissien nimelliskuorma?	≥ 300 kg	kg	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• hissikorin vapaaleveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• hissikorin syvyys?	≥ 1400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos porrashissi (porraskaidehissi), niin</b>					
	• kuormatason nimelliskuorma?	≥ 300 kg	kg	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kuormatason vapaaleveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kuormatason syvyys?	≥ 1400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Kutsupainike</b>					
<b>6.8.</b>	Millä korkeudella on hissien kutsupainike?	900-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.9.</b>	Erottuuko kutsupainike tummuuskontrastin avulla seinästä?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.10.</b>	Onko kutsupainike tai painikkeen kuvio koholla?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.11.</b>	Onko hissien ulkopuolella äänimerkki hissien saapumisesta kerrostasolle?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Hissien ovi</b>					
<b>6.12.</b>	Onko ovi helposti hahmotettavissa? (erottuu tummuuskontrastin avulla)			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.13.</b>	Vapaan tilan leveys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.14.</b>	Vapaan tilan syvyys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.15.</b>	Hissien oven vapaa leveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.16.</b>	Hissien oven tyyppi?					
	• käsin avattava ovi (esim. sarana, liuku, veräjäovi)			<input type="checkbox"/>		
	• sähköisesti avautuva tai avattava ovi			<input type="checkbox"/>		
	• läpinäkyvä ovi			<input type="checkbox"/>		
	• muu, mikä?			<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos käsin avattava ovi, niin</b>					
	• oven painikkeen / vetimen korkeus?	850-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko painike / vedin tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaa tila oven vieressä aukeamispuolella?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• oven avaamiseen tarvittava voima	≤ 10 N (≈ 1 kg)	N	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
	<b>Jos sähköisesti avautuva tai avattava ovi, niin</b>				
	• reagoiko oven tunnistin myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovesta turvatunnistin, ettei ovi tule päälle?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven aukemiskaari merkitty lattiaan?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• toimiiko sähköinen ovi <b>avauspainikeella</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen korkeus?	850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko avauspainike tummuuskontrastina taustasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike merkitty (esim. ISA-tunnuksella)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kuinka kauan ovi pysyy auki?	≥ 25 s		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven aukeamiskaari merkitty lattiaan?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos läpinäkyvä ovi, niin</b>				
	• onko ovesta kontrastimerkinnot?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kontrastimerkintöjen korkeudet?	1000 mm ja 1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven alareuna suojattu potkulevyllä?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Hissikori</b>				
6.17.	Pysähtyykö hissi kerroksen lattiapinnan kanssa samalle tasolle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos ei, niin</b> hissin pysähtymistarkkuus?	± 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.18.	Hissikorin ja kerroksen lattiapinnan välille jäävä rako?	≤ 30 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Ohjauspaneeli</b>				
6.19.	Onko hissin ohjauspaneeli kahdella korkeudella? ( <i>vaakasuora ja pystysuora painikerivi</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• ohjauspaneelin ylimmän painikkeen korkeus?	vaaka 800-850 pysty 1300-1400	mm mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.20.	Eroottuuko uloskäyntikerroksen painike muista painikkeista?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.21.	Ohjauspaneelin etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.22.	Ovatko hissin painikkeet suurikokoiset?	Ø ≥ 25 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.23.	Eroottuvatko painikkeet tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.24.	Ovatko hissin painikkeet tai numerot koholla? ( <i>käsin tunnistettavissa</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.25.	Onko numerot merkitty myös pistekirjoituksella (braille)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.26.	Onko hissin painikkeiden järjestys selkeä ja looginen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.27.	Onko hississä pysähtymistasolle saapumisesta ilmoittava kerrosilmoitusäänimerkki tai puhuva opastus?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.28.	Onko hississä pysähdystasolle saapumisesta ilmoittava kerrosnäyttö?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• näytön korkeus?	1600-1800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




8 ASIOINTITILA						
Sijainti:						
		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
8.0.	Onko asiointitilaan suora kulku pääsisäänkäynniltä? (palvelupiste helposti löydettävissä)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.	Johtaako palvelutiskille näkövammaisen liikkumista opastava pintamateriaali tai kuvio (opasteraita)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos ei suoraa tai ohjattua kulkua, niin onko reitti palvelupisteelle opastettu?</b>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko etäisyys kohteeseen merkitty opasteeseen?	jos $\geq 50$ m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen sijoitustapa					
	kulkuväylän yläpuolella			<input type="checkbox"/>		
	kulkuväylän sivulla seinällä tms.			<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos kulkuväylän yläpuolella, niin</b>					
	• opasteen korkeus?	$\geq 2200$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa kontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms., niin</b>					
	• onko opaste sijoitettu niin, ettei se aiheuta törmäysvaaraa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2.	Onko palvelupiste merkitty opasteella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
	• onko opasteessa käytetty symbolia?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko kohokirjoitusta tai -symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistunut?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Asiointitiski</b>					
<b>8.3.</b>	Onko palvelupisteessä asiointitiskejä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko asiointitiski tummuuskontrastina ympäristöstä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko asiointitiski kahdella korkeudella?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• asiointitiskin korkeus/korkeudet?	750-800 mm ja 1100-1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• matalan tiskinosan vapaan polvitilan korkeus?	≥ 670 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• matalan tiskinosan vapaan polvitilan syvyys?	≥ 600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• matalan tiskinosan vapaan polvitilan leveys?	≥ 800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Asiointitiskin kalusteet</b>					
<b>8.4.</b>	Onko asiointitiskin yhteydessä käytettävissä istuimia?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• istuinkorkeus/korkeudet?	300 / 450 / 500-550	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko osassa istuimia selkänoja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko osassa istuimia käsinojat?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko istuinosa tasainen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko istuimen jalkatila avoin?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.5.</b>	Onko asiointitiskillä <b>tukikaide</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.6.</b>	Onko asiointitiskin yhteydessä <b>keppiteline</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Asiointitiskin valaistus</b>					
<b>8.7.</b>	Valaistusvoimakkuus tiskillä?	500-750 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.8.</b>	Onko asiointitiskillä lisäksi <b>kohde-/vyöhykevalo</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.9.</b>	Rastita E, jos asiointitiskillä vastavalohäikäisyä? (esim. suojaamaton ikkuna virkailijan takana)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Asiointitiskin akustiikka</b>					
<b>8.10.</b>	Onko asiointitiskillä <b>lasiseinä</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko lasiseinä kokonaan avattavissa kuulemisen helpottamiseksi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Jos ei ole, niin onko lasiseinässä pystysuuntainen aukko kuulemisen helpottamiseksi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.11.</b>	Onko asiointitiskillä induktiosilmukka?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko siitä kertova T-opaste?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• toimiiko induktiosilmukka?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.12.</b>	Rastita E, jos asiointitiskillä on puheen kuulemista häiritsevää kaikuisuutta tai taustamelua (pitkä jälkikaiunta-aika)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Odotustila	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>8.13.</b> Onko asiakaspalvelupisteen yhteydessä odotustilaa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.14.</b> Odotustilan vapaan tilan leveys?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.15.</b> Odotustilan vapaan tilan syvyys?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kulkuväylien vapaa leveys kalusteiden kohdalla?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.16.</b> Onko odotustilassa istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko istuimet sijoitettu kulkuväylän ulkopuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• erottuvatko kalusteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko erikorkuisia istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• istuinkorkeus/korkeudet?	300 / 450 / 500-550	mm mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko osassa istuimia selkänöjä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko osassa istuimia käsinojat?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko istuinosa tasainen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko istuimen jalkatila avoin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vuoronumerojärjestelmä</b>					
<b>8.17.</b> Onko palvelupisteen yhteydessä vuoronumerojärjestelmä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>vuoronumerolaitteen</b> korkeus?	850-1100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pääseekö vuoronumerolaitteen ääreen myös apuvälineiden kanssa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• erottuvatko vuoronumerolaitteen painikkeet tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko painikkeiden yhteydessä oleva teksti selkeää ja helposti luettavissa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko tekstin lisäksi käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko tekstin lisäksi käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko vuoronumerolaitteessa numeron kertova äänitiedotus?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ovatko <b>vuoronumerolappujen</b> numerot suurikokoisia ja selkeitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>vuoronumeronäytön</b> korkeus?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko vuoronumeronäyttö selkeä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko vuoronumeronäyttö läheltä katsottavissa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko vuoronumeronäyttö sijoitettu niin, ettei se aiheuta törmäysvaaraa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko vuoronumeronäytön yhteydessä vuoronumeron kertova äänitiedotus?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Odotustilan akustiikka</b>					
<b>8.18.</b> Onko tila varustettu induktiosilmukalla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• toimiko induktiosilmukka? ( <i>kuuluvuusalue</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko induktiosilmukasta kertova opaste (T-opaste)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.19.</b> Onko tilassa muu äänensiirtojärjestelmä tai kuulon apuvälineitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• mikä tai mitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



10 AUDITORIO/JUHLA-/SEMINAARISALI										
Sijainti:										
Opastus	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek					
<b>10.0.</b> Onko kulku tilaan opastettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko etäisyys kohteeseen merkitty opasteeseen?	jos $\geq 50$ m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• opasteen sijoitustapa										
kulkuväylän yläpuolella			<input type="checkbox"/>							
kulkuväylän sivulla seinällä tms.			<input type="checkbox"/>							
<b>Jos kulkuväylän yläpuolella, niin</b>										
• opasteen korkeus?	$\geq 2200$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms., niin</b>										
• onko opaste sijoitettu niin, ettei se aiheuta törmäysvaaraa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<b>Tilaopaste / huoneopaste</b>										
<b>10.1.</b> Onko tila merkitty opasteella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opaste sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• tekstin kirjasinkoko?	$\geq 15$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta / -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
• onko opasteessa tummuuskontrasti symbolin / tekstin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
		• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko opaste tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sisäänkäynti tilaan</b>						
<b>10.2.</b>	Onko tilaan esteetön pääsy suoraan aulasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.3.</b>	Onko ovi helposti hahmotettavissa ?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.4.</b>	Vapaan tilan leveys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.5.</b>	Vapaan tilan syvyys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.6.</b>	Oven vapaa leveys?	≥ 850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.7.</b>	Kynnyksen korkeus?	≤ 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kynnyks ≥ 20 mm</b> , niin kynnyksen malli					
	• suorareunainen			<input type="checkbox"/>		
	• porrastettu			<input type="checkbox"/>		
	• pyöristetty			<input type="checkbox"/>		
	• luiskattu (kynnysluisika tai -kiila)			<input type="checkbox"/>		
<b>10.8.</b>	Oven tyyppi?					
	• käsin avattava ovi (esim. sarana-, liuku-, veräjäovi)			<input type="checkbox"/>		
	• sähköisesti avautuva tai avattava ovi			<input type="checkbox"/>		
	• läpinäkyvä ovi			<input type="checkbox"/>		
	• muu, mikä?			<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos käsin avattava ovi</b> , niin					
	• oven painikkeen / vetimen korkeus?	850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko oven painike / vedin selkeästi taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaa tila oven vieressä aukeamispuolella?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• oven avaamiseen tarvittava voima?	≤ 10 N (≈ 1 kg)	N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos sähköisesti avautuva tai avattava ovi</b> , niin					
	• reagoiko automaattioven tunnistin myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovessa turvatunnistin, ettei ovi tule päälle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovessa <b>avauspainike</b> ?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen korkeus?	850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• avauspainikkeen etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko avauspainike tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko avauspainike merkitty (esim. ISA-tunnuksella)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kuinka kauan ovi pysyy auki?	≥ 25 s	s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko oven eteen merkitty oven aukeamiskaari?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>Jos läpinäkyvä ovi, niin</b>					
• onko ovessa kontrastiraita/-merkintä?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kontrastiraidan/-merkinnän korkeudet?	1000 ja 1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko oven alareuna suojattu potkulevyllä?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Katsomo</b>					
<b>10.9. Onko katsomo</b>					
tasalattiainen			<input type="checkbox"/>		
nouseva lattiainen			<input type="checkbox"/>		
<b>Jos nousevalattiainen, niin</b>					
• porrasaskelmien lukumäärä?		kpl	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• portaiden leveys?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• porrasaskelman nousu (korkeus)?	≤ 160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• porrasaskelman etenemä (syvyys)?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>(helppokulkuinen porras: 2 x nousu + etenemä = 630 mm)</i>					
• pysyykö portaiden nousu / etenemä samana ja askelrytmi tasaisena läpi portaiden?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos portaissa on avoaskelmia				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos porrasaskelmissa on ulkoneva reuna				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko jokaisen askelman reunassa kontrastiraita?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko portaissa käsijohde?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde yhtenäinen/katkeamaton?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde kahdella korkeudella?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsijohteen korkeus / korkeudet?	700 ja 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jatkuuko käsijohde portaan päissä yli portaan alkamis- ja päättymiskohdan?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pyöristetyn käsijohteen ympärysmitta?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia?				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko portaat valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• valaistusvoimakkuus?	300-500 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko porrasaskelmat valaistu myös valaistuksen ollessa himmennetty / pois päältä?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>10.10.</b>	Onko portaiden lisäksi luiska?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskan pinta kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan leveys luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan pituus luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan leveys luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaan tilan pituus luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan pituus?		mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos luiskan pituus yli 6000 mm, niin</b>				
	• onko luiskassa välitasanne?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen pituus?	≥ 2000 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen leveys?	≥ 1150 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen pituuskaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• välitasanteen sivukaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan leveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan pituuskaltevuus?	≤ 8 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskan sivukaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskassa suoja-reuna tai rajautuuko luiska seinään?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko suoja-reuna / seinä luiskan molemmilla puolilla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• suoja-reunan korkeus?	≥ 50 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko luiska tummuuskontrastina kulkuväylästä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiskassa käsijohde?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde yhtenäinen/katkeamaton?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde kahdella korkeudella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• käsijohteen korkeus/korkeudet?	700 ja 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• jatkuuko käsijohde luiskan päissä yli alkamis- ja päättymiskohdan?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde muodoltaan pyöreä tai pyöristetty suorakaide?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöreän käsijohteen halkaisija?	Ø 30-40 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöristetyn käsijohteen ympärysmitta?	120-160 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohde kiinnitetty alhaalta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• käsijohteen etäisyys seinästä?	≥ 45 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko käsijohteen päät taivutettu sivulle/alas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuvatko käsijohteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rastita E, jos käsijohteen materiaalina on käytetty nikkeliä, kumia tai keinokumia			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10.11.</b>	Onko luiska valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• valaistusvoimakkuus?	300-500 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko luiska valaistu myös valaistuksen ollessa himmennetty / pois päältä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Istumapaikat	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
10.12. Onko saatavilla erikorkuisia istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.13. Onko saatavilla korkeussäädettäviä pöytiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.14. Onko istumapaikoilla tarvittaessa käyttöönotettava kohdevalaisin (pöytävalaisin)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.15. Onko tilassa esteettömiä paikkoja? (pyörätuolipaikka)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
takarivissä			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eturivissä			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
useammalla istuinrivillä			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• esteettömien paikkojen lukumäärä?	2 paikkaa/60	kpl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• esteettömän paikan vapaan tilan leveys?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• esteettömän paikan vapaan tilan syvyys?	≥ 1400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko esteettömiä paikkoja myös rivien keskiosassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko esteettömien paikkojen yhteydessä tilaa avustajalle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko esteettömillä paikoilla irtopöytä/kirjoitusalusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko esteettömien paikkojen yhteydessä pistorasioita?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Luennoitsijan paikka</b>					
10.16. Onko luennoitsijan paikalle esteetön kulkuyhteys?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos ei ole,</b> onko vaihtoehtoinen esteetön reitti tilan ulkopuolelta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onko vaihtoehtoinen reitti opastettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.17. Onko luennoitsijaan suunnattavaa kohdevalaisinta? (huilion erottuminen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko valaistus säädettävissä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.18. Onko luennoitsijan pöydällä tarvittaessa käyttöönotettava kohdevalaisin (pöytävalaisin) ?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.19. Onko tilassa erillinen puhujankoroke / näyttämökoroke?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko puhujankorokkeelle / näyttämölle esteetön kulkuyhteys? (esim. luiska, nostin tms.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.20. Onko lämpöön / pukuhuoneisiin esteetön kulkuyhteys esiintymisalueelta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Akustiikka ja kuuleminen</b>					
10.21. Onko tila varustettu induktiosilmukalla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• toimiiko induktiosilmukka?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kattaako induktiosilmukka luennoitsijan paikan ja näyttämön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko induktiosilmukasta kertova opaste (T-opaste)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.22. Onko tilassa muu äänensirtojärjestelmä tai kuulon apuvälineitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• mikä tai mitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.23. Onko käytettävissä riittävä määrä mikrofoneja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>






12 RAVINTOLA JA KAHVILATILAT					
Sijainti:					
Erillinen lomake täytetty		Sisäänkäynti (ulkoa)	<input type="checkbox"/>		
		Esteetön wc	<input type="checkbox"/>		
Opastus	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>12.0.</b> Onko kulku tilaan opastettu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko etäisyys kohteeseen merkitty opasteeseen?	jos $\geq 50$ m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• opasteen sijoitustapa					
kulkuväylän yläpuolella			<input type="checkbox"/>		
kulkuväylän sivulla seinällä tms.			<input type="checkbox"/>		
<b>Jos kulkuväylän yläpuolella</b> , niin					
• opasteen korkeus?	$\geq 2200$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms.</b> , niin					
• onko opaste sijoitettu niin, ettei se aiheuta törmäysvaaraa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tilaopaste / huoneopaste</b>					
<b>12.1.</b> Onko tila merkitty opasteella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opaste sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tekstin kirjasinkoko?	$\geq 15$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
	• onko opasteessa käytetty symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta / -symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa tummuuskontrasti symbolin / tekstin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sisäänkäynti tilaan</b>					
<b>12.2.</b>	Onko tilaan esteetön pääsy suoraan aulasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.3.</b>	Onko ovi helposti hahmotettavissa ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.4.</b>	Vapaan tilan leveys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.5.</b>	Vapaan tilan syvyys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.6.</b>	Oven vapaa leveys?	≥ 850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.7.</b>	Kynnyksen korkeus?	≤ 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kynnyks <math>\geq 20</math> mm, niin kynnyksen malli</b>				
	• suorareunainen		<input type="checkbox"/>		
	• porrastettu		<input type="checkbox"/>		
	• pyöristetty		<input type="checkbox"/>		
	• luiskattu (kynnysluiska tai -kiila)		<input type="checkbox"/>		
<b>12.8.</b>	Oven tyyppi?				
	• käsin avattava ovi (esim. sarana-, liuku-, veräjäovi)		<input type="checkbox"/>		
	• sähköisesti avautuva tai avattava ovi		<input type="checkbox"/>		
	• läpinäkyvä ovi		<input type="checkbox"/>		
	• muu, mikä?		<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos käsin avattava ovi, niin</b>				
	• oven painikkeen / vetimen korkeus?	850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• erottuuko oven painike / vedin selkeästi taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vapaa tila oven vieressä aukeamispuolella?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• oven avaamiseen tarvittava voima?	≤ 10 N (≈ 1 kg)	N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovi avattavissa yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos sähköisesti avautuva tai avattava ovi, niin</b>				
	• reagoiko automaattioven tunnistin myös lyhytkasvuisiin ja lapsiin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko ovesa turvatunnistin, ettei ovi tule päälle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
		• onko ovesta <b>avauspainike</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• avauspainikkeen korkeus?	850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• avauspainikkeen etäisyys nurkasta?	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko avauspainike sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• erottuuko avauspainike tummuuskontrastina taustasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko avauspainike merkitty (esim. ISA-tunnuksella)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• kuinka kauan ovi pysyy auki?	≥ 25 s	s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko oven eteen merkitty oven aukeamiskaari?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Jos läpinäkyvä ovi, niin</b>				
		• onko ovesta kontrastiraita/-merkintä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• kontrastiraidan/-merkinnän korkeudet?	1000 ja 1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko oven alareuna suojattu potkulevyllä?	≥ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Tila</b>				
		<b>12.9.</b> Vapaan tilan leveys?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>12.10.</b> Vapaan tilan syvyys?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>12.11.</b> Kulkuväylän vapaa leveys kalusteiden kohdalla?	≥ 900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Itsepalvelutiski / noutopöytä</b>				
		<b>12.12.</b> Onko ravintolassa / kahvilassa itsepalvelutiskejä / noutopöytiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• tiskin / pöydän korkeus/korkeudet?	750-900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko tiskissä / pöydässä ulkoneva taso tarjottimen liu'uttamiseksi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko tiskin / pöydän reunassa käsijohde?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• pääseekö tiskin / pöydän ääreen myös apuvälineiden kanssa? (esim. kalusteen alaosassa korotettu sokkeli)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Palvelupiste / kassa</b>				
		<b>12.13.</b> Onko palvelupiste / kassa merkitty opasteella?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• erottuuko palvelupiste / kassa tummuuskontrastina ympäristöstä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• palvelupisteen / kassan korkeus?	750-900 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• pääseekö palvelupisteen / kassan ääreen myös apuvälineiden kanssa? (esim. kalusteen alaosassa korotettu sokkeli)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko palvelupiste varustettu induktiosilmukalla ja T-opasteella?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• onko palvelupisteessä kohdevalaistus?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		• valaistusvoimakkuus palvelupisteessä / kassalla?	500-750 lx	lx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Astioiden keräilyvaunu</b>				
		<b>12.14.</b> Onko astioiden keräilyvaunun täyttäminen mahdollista pyörätuolista käsin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kalusteet	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
12.15. Ovatko kalusteet siirrettäviä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.16. Erottavatko kalusteet tummuuskontrastina taustastaan?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.17. Onko erikorkuisia istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.18. Istuinkorkeus/-korkeudet?	300 / 450 / 500-550	mm mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.19. Onko korkeussäädettäviä istuimia?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.20. Onko osassa istuimia selkänoja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.21. Onko osassa istuimia käsinojat?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.22. Onko istuinosa tasainen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.23. Onko istuimen jalkatila avoin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.24. Pöydän korkeus?	800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.25. Vapaan polvitilan korkeus?	≥ 670 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.26. Vapaan polvitilan syvyys?	≥ 600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.27. Vapaan polvitilan leveys?	≥ 800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.28. Onko korkeussäädettäviä pöytiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.29. Onko pöytien yhteydessä pistorasioita?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Akustiikka</b>					
12.30. Onko tila varustettu induktiosilmukalla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• toimiiko induktiosilmukka? ( <i>kuuluvuusalue</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko induktiosilmukasta kertova opaste (T-opaste)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.31. Onko tilassa muu äänensiirtojärjestelmä tai kuulon apuvälineitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• mikä tai mitä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.32. Rastita E, jos tilassa on puheen kuulemista häiritsevää kaikuisuutta (pitkä jälkikaiunta-aika)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.33. Rastita E, jos tilassa on häiritsevää taustamelua?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos on taustamelua, niin taustamelun lähde</b>					
• ATK/AV-laitteet			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ilmanvaihto			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikenne (ulkomelu)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• muu, mikä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
taustamelutaso?	≤ 45 dB	dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.34. Onko tilassa käytetty vaimentavaa materiaalia seinissä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.35. Onko tilassa käytetty vaimentavaa materiaalia katossa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.36. Onko tilassa kokolattiamatto? ( <i>vaimentaa ääntä, huom! ei saa vaikeuttaa kulkemista pyörällisten apuvälineiden kanssa</i> )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



16 ESTEETÖN WC							
Sijainti:							
Sijainti ja yleiset tiedot	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek		
16.0.	Onko wc-tilaan esteetön pääsy suoraan aulasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16.1.	Onko esteettömän wc:n sijoitus käyttäjän tai avustajan sukupuolesta riippumaton?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16.2.	Onko esteetön wc auki ja käytettävissä ilman erillistä pyyntöä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Opastus							
16.3.	Onko kulku wc tilaan opastettu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko etäisyys kohteeseen merkitty opasteeseen?	jos $\geq 50$ m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• opasteen sijoitustapa						
	kulkuväylän yläpuolella		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	kulkuväylän sivulla seinällä tms.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos kulkuväylän yläpuolella, niin</b>						
	• opasteen korkeus?	$\geq 2200$ mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms., niin</b>						
	• onko opaste sijoitettu niin, ettei se aiheuta törmäysvaaraa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• opasteen tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Tilaopaste / huoneopaste		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>16.4.</b>	Onko wc-tila merkitty opasteella (ISA-tunnus)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste sijoitettu seinään oven aukeamispuolelle?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteen korkeus lattiasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa kontrasti symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistunut?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ovet</b>						
<b>16.5.</b>	Onko ovi helposti hahmotettavissa? (erottuu tummuuskontrastin avulla seinästä)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.6.</b>	Vapaan tilan leveys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.7.</b>	Vapaan tilan syvyys oven välittömässä läheisyydessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.8.</b>	Oven vapaa leveys ?	≥ 850 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.9.</b>	Vapaa tila oven vieressä aukeamispuolella? (oven sisä- ja ulkopuolella)	≥ 400 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.10.</b>	Onko ovi mahdollista avata ja sulkea sekä sen lukkoa käyttäen yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.11.</b>	Oven avaamiseen tarvittava voima?	≤ 10 N (≈ 1 kg)	N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• rasti E, jos ovesa on ovensulkija (ovipumppu)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.12.</b>	Onko oven sisäpuolella (saranareunassa) vaakasuuntainen lankavedin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• lankavetimen korkeus lattiasta?	800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.13.</b>	Kynnyksen korkeus?	≤ 20 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kynnyks <math>\geq 20</math> mm, niin kynnyksen malli</b>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• suorareunainen			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• porrastettu			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• pyöristetty			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• luiskattu (kynnysluiska tai -kiila)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mitoitus</b>						
<b>16.14.</b>	Onko wc-tila peilikuvatyyppinen? (vapaa tila istuimen ja seinän välillä ainoastaan toisella puolella)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.15.</b>	Vapaan tilan leveys wc-istuimen edessä? (pyörätuolin pyörähdysympyrä)	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.16.</b>	Vapaan tilan syvyys wc-istuimen edessä? (pyörätuolin pyörähdysympyrä)	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.17.</b>	Vapaa tila wc-istuimen ja seinän välillä, vasemmalla puolella? (kartoittajan suunnasta katsottuna)	≥ 800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.18.</b>	Vapaa tila wc-istuimen ja seinän välillä, oikealla puolella? (kartoittajan suunnasta katsottuna)	≥ 800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.19.</b>	Vapaa tila wc-istuimen ja seinän välillä, istuimen takana?	300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




Istuin	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
16.20. Wc-istuimen korkeus (mitattuna istuinrenkaan päälle)?	480-500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.21. Onko wc-istuin korkeussäädettävä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.22. Onko wc-istuimen yhteydessä käsituet?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsituki wc-istuimen molemmilla puolilla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsitukien malli ylös-/alaspäin kääntyvä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsitukien käyttö mahdollista yhdellä kädellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko käsituki varustettu wc-paperitelineellä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsitukien korkeus?	800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ovatko käsituet korkeussäädettäviä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsitukien välinen etäisyys toisistaan?	600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ulottuvatko käsituet wc-istuimen etureunan ohitse?	≥ 200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.23. Kuinka wc-istuimen huuhtelu toimii?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• painike (painonappi)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• vedettävä nuppi?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• automaattihuuhtelu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.24. Onko pesevä ja kuivaava wc-istuin?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.25. Etäisyys wc-istuimelta käsisuihkuun?	≤ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.26. Etäisyys wc-istuimelta käsisuihkun sekoittajaan/pesualtaaseen?	≤ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.27. Etäisyys wc-istuimelta wc-paperitelineeseen?	≤ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.28. Etäisyys wc-istuimelta keppitelineeseen?	≤ 300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Varusteet ja kalusteet</b>					
16.29. Onko wc-tilassa käsienpesuallas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesualtaan tyyppi?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kiinteä			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• korkeussäädettävä			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kallistettava			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• vapaan tilan leveys pesualtaan edessä?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• vapaan tilan syvyys pesualtaan edessä?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesualtaan korkeus lattiasta (käyttökorkeus)?	800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesualtaan alla olevan vapaan polvitilan korkeus?	≥ 670 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesualtaan alla olevan vapaan polvitilan syvyys?	≥ 600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesualtaan vapaan polvitilan leveys?	≥ 800 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesuallashanan tyyppi?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• automaattihana			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• yksiotehana (vipuhana)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kaksiotehana			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
16.30.	Saippuaterineen korkeus?	900 mm			
16.31.	Käsipyyhetelineen / käsienkuivauslaitteen käyttökorkeus? (mitataan esim. liiketunnistimen korkeus)	900 mm			
16.32.	Onko wc-tilassa roska-astia?				
	• onko se avattavissa/käytettävissä yhdellä kädellä (ei poljinroskis)?				
	• onko se sijoitettu niin, ettei se ei liikkumista tilassa?				
16.33.	Onko wc-tilassa yhtenäiset tukikaiteet?				
	• tukikaiteen/kaiteiden korkeus	900 mm			
	• onko tukikaiteet sijoitettu niin, etteivät ne haittaa tilan käyttöä?				
16.34.	Onko wc-tilassa vaatekoukkuja?				
	• vaatekoukkujen korkeus/korkeudet?	1100-1200, 1400-1600 mm			
16.35.	Onko wc-tilassa laskutaso/hylly tms.?				
	• laskutason/hyllyn korkeus?	900 mm			
16.36.	Onko wc-tilassa peili?				
	• puolipeilin alareunan korkeus lattiasta?	800-900 mm			
	• kokovartalopeilin alareunan korkeus lattiasta?	300 mm			
	• peilin yläreunan korkeus lattiasta?	≥ 2000 mm			
16.37.	Onko wc-tilassa vauvanhoitopöytä/-taso tai apupöytä?				
	<b>Jos kyllä</b> , niin onko hoitopöytä/-taso				
	• ylös/alas käännettävä				
	• kiinteä				
	• onko se sijoitettu niin, ettei se estä liikkumista tilassa?				
Lattia					
16.38.	Onko wc-tilan lattia märkänäkin luistamaton?				

Hälytyslaite	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
<b>16.39.</b> Onko wc-tilassa hälytyslaite, jolla voi hälyttää apua ongelmatilanteissa?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• hälytyslaitteen tyyppi?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• painonappi			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• vedettävä naru			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tilan ympäri seinällä kiertävä naru			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos painonappi, niin</b> onko painike sijoitettu niin, että siihen ylettyy wc-istuimelta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onko painike sijoitettu niin, että siihen ylettyy lattialta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
painikkeen korkeus lattiasta?		mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos vedettävä naru, niin</b> onko naru sijoitettu niin, että siihen ylettyy wc-istuimelta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onko naru sijoitettu niin, että siihen ylettyy lattialta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
narun korkeus lattiasta?		mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jos tilan ympäri seinällä kiertävä naru, niin</b> narun korkeus lattiasta?	200-300 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• erottuuko hälytysnaru / -painike tummuuskontrastina taustasta?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko hälytysnaru / -painike merkitty symbolilla?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• toimiiko hälytys?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko oven ulkopuolella valo ja äänimerkki hälytyksestä?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• välitetäänkö tieto hälytyksestä			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kuulovammaisille (valomerkki)?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• näkövammaisille (äänimerkki)?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ohjautuuko hälytys kiinteistönvalvontaan yms.?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko lukittu ovi avattavissa ulkopuolelta hätätilanteessa? (esim. ns. vahtimestarin avaimella)			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko hälytyslaitteen yhteydessä matkapuhelinnumero, johon voi soittaa tai lähettää tekstiviestin hätätilanteessa?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• onko kuittauspainikkeen yhteydessä toimintaohjeet väärän hälytyksen sattuessa?			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



20 OPASTUS							
Sijainti:							
Saapuminen	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek		
<b>20.0.</b>	Onko kulku pääsisäänkäynnille opastettu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• opasteen tekstin korkeus maasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa kontrasti tekstin / symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste sijoitettu kulkuväylän ulkopuolelle? (ei törmäysvaaraa)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa ilmoitettu etäisyys sisäänkäynnille?	jos ≥ 50 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Sisäänkäynti</b>							
<b>20.1.</b>	Onko sisäänkäynti merkitty opasteella? (esim. rakennuksen nimi)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• opasteen tekstin korkeus maasta?	1400-1600 mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa kontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste tasaisesti valaistu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Rakennuksen yleisopaste</b>							
<b>20.2.</b>	Onko sisääntulon välittömässä läheisyydessä opastaulu?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• sijaitseeko se helposti havaittavassa paikassa?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opaste looginen? (kaikki tilat ja kohteet mainittu opasteessa)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opastaulu läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• opastaulun tekstin korkeus maasta?	1400-1600 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	• onko opasteessa käytetty symboleja?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	Kriteeri	Mitta	K	E	Ek
	• onko opasteessa käytetty kohokirjoitusta / -symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteessa kontrasti tekstin / symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteen pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opaste tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.3.</b>	Onko opasteen yhteydessä pohjapiirros rakennuksesta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.4.</b>	Onko tunnusteltavaa kohokarttaa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.5.</b>	Onko tunnusteltavaa rakennuksen pienoismallia?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kulunohjaus rakennuksessa</b>					
<b>20.6.</b>	Ovatko opasteet helposti havaittavassa paikassa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.7.</b>	Opasteiden sijoitustapa				
	kulkuväylän yläpuolella		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kulkuväylän sivulla seinällä tms.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kulkuväylän yläpuolella, niin</b>				
	• opasteiden korkeus?	≥ 2200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteiden pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• ovatko opasteet tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jos kulkuväylän sivulla seinällä tms., niin</b>				
	• onko opasteet sijoitettu niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• ovatko opasteet läheltä katsottavissa? (pääsy opasteen ääreen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• opasteiden tekstin korkeus lattiasta?	1400-1600	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• tekstin kirjasinkoko? (suhteessa katseluetäisyyteen)	15, 25-40, 70-100 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty helppolukuista kirjasintyyppiä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty kohokirjoitusta tai -symboleja?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa tummuuskontrasti tekstin/symbolin ja taustan välillä?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteissa käytetty pistekirjoitusta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteiden pinta himmeä ja häikäisemätön?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• onko opasteet tasaisesti valaistu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.8.</b>	Onko opasteita sijoitettu kulkureittien risteyskohtiin?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.9.</b>	Onko opasteiden sijoittelu loogista (toteutettu samalla tavalla)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.10.</b>	Rastita E, jos käytössä on väliaikaisia opasteita (käsinkirjoitettuja, A4-kopioita tms.)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Haastattelun kyselylomakepohja

### Käyttäjäkyselyn lomakepohja

### LIITE 4

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää kartoitettavan kohteen *työntekijöiden / asukkaiden / asiakkaiden / opiskelijoiden* kokemuksia ympäristön esteettömyydestä. Kyselylomaketta voi vapaasti muokata kartoitettavaan kohteeseen sopivaksi. Kohteesta riippuen voidaan kysyä esim. kahvilasta, juhlasalista, auditoriosta ym.

Muokatessasi lomaketta ota myös huomioon kenelle kysely on suunnattu (esim. halutaanko tietoa henkilökunnan kokemista esteistä vai kysytäänkö henkilökunnalta asiakkaiden esim. vanhusten kokemista esteistä). Henkilökunnan kysely voidaan tehdä myös ryhmähaastatteluna henkilökunnalle järjestetyssä yhteisessä tilaisuudessa.

#### 1 Taustatiedot

Käytättekö jotain / käyttäkö asiakas/asiakkaat liikkumisen apuvälinettä ulkona (esim. pyörätuoli, rollaattori, kyynär- tai kainalosauvat) tai lastenvaunuja?

---

Käytättekö jotain / käyttäkö asiakas/asiakkaat liikkumisen apuvälinettä sisällä?

---

#### 2 Havaitsemasi/kokemasi esteet ovat:

- fyysiseen rakennettuun ympäristöön liittyviä (liikkuminen, toimiminen, ergonomia, näkeminen ja kuuleminen)
- tiedonsaantiin liittyviä (internet sivujen selkeys, neuvonta, opasteet yms.)
- kulttuurisia/sosiaalisia (kielikysymykset, palvelutapahtuma, syrjimättömyys)



**3 Kuvaile esteet ja ongelmat mahdollisimman tarkasti (ja kerro ongelman sijainti):**

---

---

---

---

---

**4 Kerro esteen vaikutuksesta *työskentelyyn / asumiseen / asioimiseen / opiskeluun*:**

---

---

---

---

---

**5 Kerro mahdollinen muutosehdotuksesi esteen poistamiseksi:**

---

---

---

---

---

**Seuraavaksi kysytään tarkemmin mielipidettänne *kohteen* pihan, sisäänkäynnin ja sisätilojen esteettömyydestä (ympyröikää sopiva vastaus).**

**Mitä mieltä olette *kohteen* pihasta?**

Onko piha hyvin hoidettu?	kyllä	ei
Hoidetaanko lumi ja hiekoitustyöt talvella asianmukaisesti?	kyllä	ei
Ovatko kulkureitit pihalla tasaisia ja helppokulkuisia?	kyllä	ei
Onko pihalla riittävästi levähdysmahdollisuuksia (penkkejä)?	kyllä	ei
Onko pihan valaistus hyvä?	kyllä	ei
Sujuuko kulku sisätiloista pihalle esteettömästi?	kyllä	ei
Ovatko piha ja sen eri toiminnot helposti hahmotettavissa?	kyllä	ei

Muut kommentit/toiveet pihan osalta:

---



---

**Mitä mieltä olette *kohteen* sisääntulosta ja ulko-ovesta?**

Onko ulko-oven avaamiseen riittävästi tilaa (onko ulko-oven edustalla riittävän suuri tasanne)?	kyllä	ei
Onko ulko-ovi kevyt avata tai aukeaako se automaattisesti?	kyllä	ei
Onko kynnyksen ylittäminen helppoa?	kyllä	ei
Onko sisäänkäynnin valaistus riittävä?	kyllä	ei

Muut kommentit/toiveet sisääntulon ja ulko-oven osalta:

---



---

**Mitä mieltä olette *kohteen* opastuksesta?**

Onko opastus selkeää ja loogista?	kyllä	ei
Onko opasteita riittävästi?	kyllä	ei

Jos pääsisäänkäynti ei ole esteetön,  
onko opastus esteettömälle sisäänkäynnille? kyllä ei

Muut kommentit/toiveet opastuksen osalta:

---

---

**Mitä mieltä olette aula-/odotustiloista ja asiakaspalvelupisteestä?**

Onko aulassa/odotustilassa riittävästi tilaa liikkumiseen  
esim. lastenrattaiden tai apuvälineiden kanssa? kyllä ei

Ovatko vaatenaulakot sopivalla korkeudella? kyllä ei

Onko kalusteet ja naulakot sijoitettu niin,  
että ne eivät aiheuta törmäysvaaraa? kyllä ei

Ovatko istuimet hyviä (sopiva korkeus, selkänojat, käsinojat) kyllä ei

Onko asiointitiski sopivalla korkeudella? kyllä ei

Onko virkailijan kuuleminen tiskillä sujuvaa  
(ei taustahälyä tms., induktiosilmukka käytettävissä)? kyllä ei

Onko valaistus tiskillä hyvä? kyllä ei

Muut kommentit/toiveet odotustilojen ja asiakaspalvelupisteen osalta:

---

---

**Mitä mieltä olette esteettömistä wc-tiloista?**

Löytyykö esteetön wc helposti? kyllä ei

Onko kulkeminen wc-tilan ovesta helppoa  
(oven avattavuus, kynnykset)? kyllä ei

Onko wc-tila tarpeeksi tilava? kyllä ei

Onko pesuallas sopivalla korkeudella? kyllä ei

Ovatko wc-tilan varusteet helposti ulottuvilla ja käytettävissä? kyllä ei

Onko wc-tilan valaistus hyvä?	kyllä	ei
-------------------------------	-------	----

Onko wc-tilaan saatavissa apua hätätilanteessa?	kyllä	ei
---	-------	----

Muut kommentit/toiveet esteettömien wc-tilojen osalta:

---

---

### **Mitä mieltä olette portaista?**

Ovatko portaat helppokulkuisia?	kyllä	ei
---------------------------------	-------	----

Tuntuvatko portaat turvallisilta?	kyllä	ei
-----------------------------------	-------	----

Ovatko käsijohteet (kaiteet) hyviä? (sopivalla korkeudella, otetta ei tarvitse irrottaa välillä)	kyllä	ei
---	-------	----

Onko portaiden valaistus hyvä? (porrasaskelmien reunat erottuvat, valaistus ei häikäise)	kyllä	ei
---	-------	----

Muut kommentit/toiveet portaiden osalta:

---

---

### **Mitä mieltä olette hissistä?**

Löytyykö hissi helposti?	kyllä	ei
--------------------------	-------	----

Onko hissi tarpeeksi tilava?	kyllä	ei
------------------------------	-------	----

Onko hissien ulkopuolella oleva kutsupainike hyvä? (sopiva korkeus, erottuu helposti)	kyllä	ei
--	-------	----

Ovatko painikkeet hissien sisällä hyviä? (sopiva korkeus, erottuvat hyvin)	kyllä	ei
---	-------	----

Onko kulkeminen hissien ovesta helppoa?	kyllä	ei
---	-------	----

Onko hissien valaistus hyvä?	kyllä	ei
------------------------------	-------	----

Muut kommentit/toiveet hissien osalta:

---

---

**Mitä mieltä olette *liikkumisesta sisätiloissa?***

Ovatko käytävät tarpeeksi leveitä?	kyllä	ei
Ovatko ovet helppokulkuisia? (kevyitä avata, tarpeeksi leveitä)	kyllä	ei
Onko kynnysten ylitys helppoa?	kyllä	ei
Onko levähdyspaikkoja (penkkejä) riittävästi?	kyllä	ei
Vaikeuttaako jonkun tilan lattiamateriaali liikkumista tai tilan hahmottamista?	kyllä	ei

Muut kommentit/toiveet sisätiloissa liikkumisen osalta:

---

---

**Mitä mieltä olette muiden tilojen kuunteluolosuhteista?**

---

---

---

---

**Mitä mieltä olette muiden tilojen valaistusolosuhteista?**

---

---

---

---

***Lähteet:***

*Asukaskysely (2005). ARVI – Asunnon arviointimenetelmä. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA). (www.ara.fi)*

*Korkeakoulu kaikille -kysely. Korkeakoulu kaikille -hanke. Taideteollinen korkeakoulu. (http://www.uiah.fi/virtu/UFA/)*

*Kysely hallintokunnille. Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke. Helsinki kaikille -projekti, Kynnys ry.*