

Kirsi Hämäläinen

**ESTEETTÖMYYDEN
PARANTAMISTARPEET VANHOISSA
JULKISISSA RAKENNUKSISSA**
Esteettömyyskartoitus Kotkan kaupungille

Opinnäytetyö

Kulttuurialan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Kestävän rakentamisen ja muotoilun koulutus (ylempi amk)

2025



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Muotoilija (ylempi AMK)
Tekijä/Tekijät	Kirsi Hämäläinen
Työn nimi	Esteettömyyden parantamistarpeet vanhoissa julkisissa rakennuksissa – Esteettömyyskartoitus Kotkan kaupungille
Toimeksiantaja	Kotkan kaupunki
Vuosi	2025
Sivut	68 sivua, liitteitä 13 sivua
Työn ohjaaja(t)	Vertti Vallenius

TIIVISTELMÄ

Esteettömyyden merkitys rakennetussa ympäristössä kasvaa jatkuvasti niin sosiaalisesti kuin ekologisesti tarkasteltuna. Esteettömyysmääräysten koskiessa pääasiassa uudisrakennuksia ja luvanvaraisia muutostöitä, ovat vanhat rakennukset jääneet esteettömyyden huomioimisessa vähemmälle. Opinnäytetyössä tutkittiin esteettömyyden toteutumista vanhoissa julkisissa rakennuksissa. Tavoitteena oli selvittää esteettömyyden nykytilaa ja siinä ilmeneviä puutteita ja löytää keinoja, miten esteettömyyttä voidaan jatkossa parantaa. Tutkimuksessa esteettömyyttä tarkastellaan palveluiden saavutettavuuden näkökulmasta huomioiden liikkumis-, kuulo- ja näköesteisien henkilöiden tarpeet.

Teoriaosuudessa perehdyttiin kokonaisvaltaisesti esteettömyyden merkitykseen rakennetussa ympäristössä. Lisäksi tutustuttiin rakennetun ympäristön esteettömyyttä ohjaavaan lainsäädäntöön sekä ohjeistuksiin. Tiedonhankintamenetelmänä käytettiin strukturoitua havainnointia, joka pohjautuu Invalidiliiton ESKEH-esteettömyyskartoitusmenetelmään, jossa havainnot verrataan esteettömyysmääräyksiin ja -suosituksiin perustuviin kriteereihin. Tutkimuskohteina oli viisitoista erilaista julkisessa käytössä olevaa rakennusta, jotka kaikki on rakennettu ennen nykyisen kaltaista esteettömyyslainsäädäntöä.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että esteettömyys toteutuu vanhoissa julkisissa rakennuksissa vaihtelevasti riippuen muun muassa rakennuksen iästä ja siihen tehdyistä korjauksista. Rakennuksiin tehdyt esteettömyysparannukset painottuvat liikkumisen näkökulmaan, kun taas aistiesteettömyyttä on huomioitu vähemmän. Monissa rakennuksissa esteettömyys on havaintojen mukaan vähintään kohtalaisella tasolla, mutta myös erilaisia puutteita esiintyy runsaasti. Havaintojen mukaan myös esteettömiksi tarkoitetuissa ratkaisuissa, kuten esteettömissä sisäänkäynneissä ja wc-tiloissa on toteutuksia, jotka eivät täytä esteettömyyskriteereitä. Näin ollen voidaan todeta, että kaikki rakennukset eivät ole yhdenvertaisesti saavutettavia kaikille ihmisryhmille.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa rakennusten esteettömyyden parantamiseen. Työ toimii samalla havainnollistavana esimerkkinä vanhojen julkisten rakennusten esteettömyydessä esiintyvistä puutteista sekä konkreettisenä työkaluna esteettömyysparannusten kohdistamisessa oikeisiin asioihin.

Asiasanat: rakennettu ympäristö, esteettömyys, esteettömyyskartoitus

Degree title	Master of Culture and Arts
Author (authors)	Kirsi Hämäläinen
Thesis title	Accessibility improvement needs in old public buildings – Accessibility audit for the City of Kotka
Commissioned by	City of Kotka
Time	2025
Pages	68 pages, 13 pages of appendices
Supervisor	Vertti Vallenius

ABSTRACT

The importance of accessibility in the built environment is constantly growing, both socially and ecologically. As accessibility regulations mainly concern new buildings and permit-based renovations, old buildings have been overlooked in the consideration of accessibility. This thesis examined the implementation of accessibility in old public buildings. The aim was to explore the current state of accessibility and its deficiencies, and to find ways to improve accessibility in the future. The study examines the topic from the point of view of the accessibility of services, taking into account the needs of people with mobility, hearing and vision impairments.

In the theory section, the importance of accessibility in the built environment was examined comprehensively. In addition, the accessibility legislation and recommendations were studied. The data acquisition method used was structured observation, which is based on ESKEH accessibility audit method of the Finnish Association of People with Physical Disabilities, where the findings are compared against criteria based on accessibility regulations and recommendations. This thesis focused on examining a total of fifteen public buildings that had all been built before the current accessibility legislation.

Based on the study, it can be concluded that accessibility is implemented in varying degrees in old public buildings, depending on factors such as the age of the building and the repairs made to it. Accessibility improvements made to buildings focus more on the perspective of people with mobility impairments, while sensory accessibility has been paid less attention to. In many buildings, accessibility was found to be at least at a moderate level, but there were also a wide variety of deficiencies. According to the findings, solutions that are intended to be accessible, such as accessible entrances and toilets, do not always meet the accessibility criteria. Thus, it can be stated that not all buildings are equally accessible to all groups of people.

The results of the thesis can be used to improve the accessibility of buildings in the future. At the same time, the thesis serves as an example of the deficiencies in the accessibility of old public buildings and as a concrete tool for targeting accessibility improvements in the right way.

Keywords: constructed environment, accessibility, accessibility audit

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	LÄHTÖKOHDAT JA TUTKIMUSASETELMA.....	7
2.1	Tausta ja tavoitteet	7
2.2	Tutkimusmenetelmät	8
3	RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ESTEETTÖMYYS.....	10
3.1	Mitä on esteettömyys rakennetussa ympäristössä?	10
3.2	Kaikille sopiva suunnittelu	12
3.3	Esteettömyys ja kestävä rakentaminen	13
3.4	Haasteet esteettömyyden toteutumisessa.....	15
4	ESTEETTÖMYYYTTÄ OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ JA OHJEISTUS	16
4.1	Esteettömyyslainsäädännön perusta.....	16
4.2	Rakennuslainsäädäntö ja muu ohjeistus	17
5	ESTEETTÖMYYSTUTKIMUS.....	31
5.1	ESKEH-kartoitusmenetelmä ja kartoitusten toteutus.....	31
5.2	Tutkimuskohteet.....	33
5.3	Esteettömyyskartoitusten tulokset.....	34
5.3.1	Pysäköinti ja saattoliikenne	34
5.3.2	Kulkuväylät rakennukseen.....	35
5.3.3	Sisäänkäynnit.....	37
5.3.4	Luiskat.....	40
5.3.5	Portaat.....	42
5.3.6	Hissit.....	44
5.3.7	Esteettömät wc-tilat	46
5.3.8	Asiointitilat	48
5.3.9	Kokoontumis- ja opetustilat	49
5.3.10	Opasteet.....	51

6	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	55
6.1	Yhteenveto.....	55
6.2	Esteettömyyden parantamistarpeet.....	57
7	POHDINTA.....	60
	LÄHTEET.....	66
	LIITTEET	

Liite 1. Tutkimuskohteet

Liite 2. Esteettömyyspuutteet

1 JOHDANTO

Rakennetun ympäristön esteettömyys on osa sosiaalisesti ja ekologisesti kestävästä kehitystä. Niin kansainvälinen kuin Suomen lainsäädäntö velvoittaa ihmisten tasavertaisuuteen, jonka toteutumiseen vaikuttaa myös rakennetun ympäristön esteettömyys. Esteettömän ympäristön merkitys kasvaa jatkuvasti, kun väestön ikääntyessä yhä useampi tarvitsee esteettömiä ratkaisuja muun muassa liikkumiseen. Esteettömyys ei kuitenkaan palvele ainoastaan erityisryhmiä, vaan takaa toimivan ja turvallisen ympäristön kaikille. Turvallisilla ja esteettömillä ratkaisuilla voidaan samalla vaikuttaa siihen, että rakennusten elinkaari olisi mahdollisimman pitkä.

Esteettömyyden tarkastelu ja sitä ohjaavat määräykset painottuvat uudisrakentamiseen tai rakennusluvan alaisten muutostöiden toteuttamiseen. Iso osa rakennuksista on kuitenkin ajalta, jolloin nykyisen kaltaista esteettömyyslainsäädäntöä ei vielä ollut olemassa. Tämä on johtanut siihen, että merkittävässä osassa rakennuksia esteettömyyden toteutuminen on jäänyt liian vähälle huomiolle. Rakennetun ympäristön esteettömyyteen tulisi kiinnittää yhä enemmän huomiota myös vanhojen, olemassa olevien rakennusten osalta. Julkisessa rakentamisessa esteettömyys on erityisen tärkeää, koska julkisten rakennusten ja tilojen tulisi palvella mahdollisimman laajoja ja monimuotoisia käyttäjäryhmiä.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää vanhojen julkisten rakennusten esteettömyyden nykytilaa ja siinä ilmeneviä puutteita. Työssä on laadullinen tutkimusote, ja sen teoriaosuudessa pyritään muodostamaan kokonaisvaltainen ymmärrys esteettömyyden merkityksestä rakennetussa ympäristössä. Tutkimuskohteina on 15 erilaista Kotkan kaupungin julkista rakennusta, joihin toteutettiin esteettömyyskartoitukset vuoden 2024 aikana. Esteettömyyttä tarkasteltiin nykyisten rakennusmääräysten ja esteettömyysohjeistusten pohjalta. Havaittujen esteettömyyspuutteiden pohjalta koottiin keinot esteettömyyden parantamiseen jatkossa. Työn tuloksia voidaan hyödyntää julkisten rakennusten esteettömyyden parantamiseen muun muassa korjausten suunnittelun yhteydessä. Lisäksi se konkretisoi esteettömyyden merkitystä rakennetussa ympäristössä ja toimii näin ollen myös esteettömyystiedon lisääjänä eri tahoille.

2 LÄHTÖKOHDAT JA TUTKIMUSASETELMA

Tutkimusotteen ja -menetelmien määrittely on osa opinnäytetyötä muun tieteellisen tutkimuksen tapaan. Tässä luvussa avataan opinnäytetyön taustaa ja tavoitteita, sekä käydään läpi tutkimusote eli työn lähestymistapa, sekä tiedonhankinta- ja analyysimenetelmät. (Ks. Kananen 2015, 24.) Lisäksi kuvataan lyhyesti teoreettisen viitekehyksen sisältöä.

2.1 Tausta ja tavoitteet

Opinnäytetyön aiheen taustalla on työskentely esteettömyyskartoitusten toteuttajana Kotkan kaupungin teknisten palveluiden rakennussuunnittelun yksikössä. Alkuvuonna 2022 Kotkan kaupunki perusti Kotkan vammaisneuvoston esityksellä Esteetön Kotka -työryhmän toimimaan valtuustokauden ajaksi (Kotkan kaupunki 2023). Työryhmän tehtävänä on valmistella esteettömyyteen liittyviä asioita vammaisneuvoston käsittelyyn. Korjaustarpeet käsitellään ensin vammaisneuvostossa, minkä jälkeen ne viedään eteenpäin asioista vastaaville tahoille. (Kotkan kaupunki 2023.) Työryhmä toimi yhteistyötahona myös vuoden 2024 aikana toteutetussa esteettömyyskartoitustyössä, jonka aikana kartoitettiin noin 25 rakennuksen esteettömyys. Kotkan kaupungin omistamista rakennuksista ei ollut aiemmin tehty kattavaa esteettömyyskartoitusta, joten esteettömyyden nykytilanteen tarkastelulle oli tarvetta.

Opinnäytetyön tutkimuskohteiksi valikoitui yhteensä 15 erilaista palveluita sisältävää julkista rakennusta. Rakennuksista kaikki sijaitsevat Kotkan keskustan alueella, jonne merkittävä osa kaupungin julkisista rakennuksista sijoittuu. Kaikista kartoitetuista rakennuksista rajattiin pois koulut ja päiväkodit, koska ne ovat tyypiltään enemmän puolijulkisia kuin kaikille avoimia rakennuksia. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva esteettömyyden tilasta ja siitä, millaisia puutteita ja parantamistarpeita julkisten rakennusten esteettömyydessä ilmenee. Esteettömyyspuutteita tarkastellaan suhteessa nykyisiin esteettömyysmääräyksiin ja suosituksiin. Päämääränä on määritellä vanhojen julkisten rakennusten esteettömyydessä ilmenevät merkittävimmät puutteet. Työn näkökulma on esteettömyyden puutteita korostava, koska tarkoituksena on selvittää, millaisia parantamistarpeita julkisten rakennusten esteettömyydessä on.

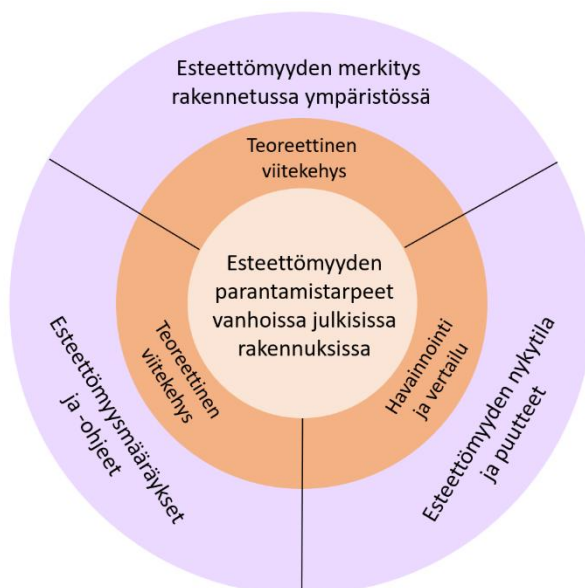
Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

- Kuinka esteettömyys toteutuu vanhoissa julkisissa rakennuksissa ja millaisia puutteita siinä on?
- Mitkä ovat tärkeimmät keinot esteettömyyden parantamiseen jatkossa?

Julkiset rakennukset tarjoavat puitteet erilaisille toiminnoille ja palveluille, joihin kaikilla tulisi olla yhdenvertainen pääsy. Tästä syystä rakennetun ympäristön esteettömyyttä tarkastellaan tässä työssä nimenomaan asiakkaiden sekä palveluiden saavutettavuuden näkökulmasta. Tutkimuksesta on rajattu pois henkilökuntaa koskevat tilat, elleivät ne liity toimintoihin, joita myös asiakkaat käyttävät. Tutkimuksessa tarkastellaan rakennuksia liikkumis-, kuulo- ja näköesteisten henkilöiden näkökulmasta. Muut aistiesteisyyden kirjat on rajattu tutkimuksesta pois aiheen laajuuden vuoksi.

2.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä on laadullinen tutkimusote, ja sen tutkimusmenetelmä on vertaileva tapaustutkimus. Aineistonkeruumenetelmänä käytetään systemaattista havainnointia. Kuvassa 1 on havainnollistettu opinnäytetyön viitekehys ja tutkimusasetelma. Työn teoreettinen viitekehys jakautuu rakennetun ympäristön esteettömyyden taustojen ja merkityksen avaamiseen sekä siihen liittyviin määrärahyksiin ja suosituksiin perehtymiseen. Tutkimusosuus, eli esteettömyyden selvittäminen, perustuu rakennusten empiiriseen havainnointiin.



Kuva 1. Opinnäytetyön viitekehys ja tutkimusasetelma

Teoriaosassa selvitetään, mitä esteettömyys on, ja mikä sen merkitys on rakennetussa ympäristössä niin sosiaalisesti kuin ekologisesti. Lisäksi käydään läpi tärkeimmät lakeihin perustuvat määräykset ja muut ohjeistukset, jotka ohjaavat rakennetun ympäristön esteettömyyttä. Nämä toimivat konkreettisina esteettömyyden mittareina ja esteettömyyskartoituksiin käytetyn Invalidiliiton ESKEH-kartoitusmenetelmän pohjana.

Havainnointi on yksi tavallisimmista laadullisen tutkimuksen menetelmistä, ja sen käyttö on perusteltua silloin, kun tutkimuskohteesta ei ole juurikaan tietoa tai sitä on muilla keinoin hankala saada. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 3.2.) Tässä tutkimuksessa tiedonhankintamenetelmänä käytetään havainnointia, koska rakennusten esteettömyyden tarkka selvittäminen muuten kuin havainnoimalla paikan päällä kohteissa on käytännössä mahdotonta. Havainnointi tiedonhankintamenetelmänä pohjautuu rakennuksissa toteutettuihin esteettömyyskartoituksiin. Kohteiden esteettömyyttä selvitettiin systemaattiseen havainnointiin perustuvan Invalidiliiton ESKEH-esteettömyyskartoitusten avulla, missä tehtyjä havaintoja verrataan nykyisiin esteettömyysmääräyksiin ja -suosituksiin. Havaintojen tekeminen strukturoidusti lomakkeiden avulla tukee myös tutkimustulosten luotettavuutta. Strukturoidun esteettömyyskartoitusten avulla pyritään saatavan tiedon objektiivisuuteen niin, että tulokset ovat johdonmukaisia kartoittajasta riippumatta (Kilpelä 2010, 20).

Havaintojen analysointimenetelmänä käytetään sisällönanalyysia, joka soveltuu tutkimusaineiston systemaattiseen ja objektiiviseen analysointiin. Sisällönanalyysin tarkoituksena on muodostaa tutkimuskohteesta yleiskuva, jonka avulla voidaan tehdä lopulliset johtopäätökset. Käytännössä sisällönanalyysi toteutetaan muun muassa tutkimusaineistoa pelkistämällä ja uudelleen ryhmittelemällä. Pelkistäminen tapahtuu muun muassa aineistoa tiivistämällä ja jaottelomalla osiin. Ryhmittelyllä aineistosta etsitään yhteisiä ja erottavia tekijöitä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4, 4.4.3.) Tässä työssä sisällönanalyysi toteutettiin vertaamalla tehtyjä havaintoja rakennusmääräyksiin ja muihin esteettömyyden kriteereihin. Havainnointiaineiston perusteella kootuista esteettömyyspuutteista pyritään tunnistamaan tärkeimmät kehityskohteet jaottelomalla ne

niiden merkittävyyden mukaan. Lopuksi tutkimustulokset tiivistetään ja kootaan tärkeimmät keinot olemassa olevien julkisten rakennusten esteettömyyden parantamiseksi.

3 RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ESTEETTÖMYYS

Rakennetulla ympäristöllä tarkoitetaan kaikkea ihmisen muokkaamaa ympäristöä, joka käsittää muun muassa rakennukset sekä laajemmin kaupunkialueet ja siihen liittyvän infrastruktuurin. Kestävä rakennettu ympäristö, joka on toimiva, viihtyisä ja terveellinen, tarjoaa keinoja niin ilmastonmuutoksen kuin monen muun kriisin ratkaisemiseen. (Ympäristöhallinto s.a.) Tässä työssä rakennettua ympäristöä käsitellään ainoastaan rakennuksiin liittyen. Esteettömyyden käsite puolestaan on monitahoinen asia, jonka merkityksen juuret ulottuvat ihmisten tasavertaisuuteen. Esteettömyyttä tarkastellaan lakiin perustuvien määräysten ja suositusten sekä liikkumis- ja toimimisesteisien henkilöiden tarpeiden näkökulmasta. Liikkumis- ja toimimisesteisellä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, jolla on pysyvä tai tilapäinen rajoite liikkumiseen, toimimiseen tai kommunikointiin liittyen (RT 09-11022: 2011, 2).

3.1 Mitä on esteettömyys rakennetussa ympäristössä?

Ympäristöministeriön ylläpitämän esteettömyyssanaston mukaan esteettömyys on ”rakennetun ympäristön ominaisuus, joka mahdollistaa yhdenvertaisen liikkumisen ja toimimisen kaikille” (Esteettömyyssanasto: esteettömyys 2024). Esteettömyys ei kuitenkaan tarkoita ympäristön huomioimista ainoastaan liikkumisen kannalta, vaan siinä on otettava huomioon niin kuulemiseen ja näkemiseen kuin kommunikointiin liittyvät ympäristötekijät. Esteettömässä ympäristössä pystyvät toimimaan kaikenlaiset ihmiset riippumatta heidän fyysisistä ominaisuuksistaan tai rajoitteistaan. Esteettömyys onkin ihmisten erilaisuuden huomioimista sekä osa tasa-arvoa ja kestävää kehitystä. (Esteettömyys s.a.)

Rakennetussa ympäristössä esteettömyys tulee huomioida niin suunnittelussa, toteutuksessa kuin kunnossapidossa. Myös kustannusten hallinnan kannalta on parempi, kun esteettömät ratkaisut otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Esteettömyyden huomioiva suunnittelu onkin olennainen lähtökohta esteettömyyden toteutumiselle rakentamisessa. Rakennetun ympäristön

esteettömyys toteutuu, kun siinä on huomioitu turvallisuus, ja ympäristö on käyttäjien kannalta toimiva ja helppokäyttöinen. Tällöin esimerkiksi rakennuksen kaikkiin tiloihin on helppo kulku. Esteettömässä ympäristössä muun muassa siivous ja huoltotoimenpiteet sekä tavaroiden kuljettaminen on helpompaa, kun tiellä ei ole esimerkiksi turhia ovikynnyksiä, hankalia portaita ja liian jyrkkiä luiskia. (Esteettömyys s.a.)

Rakennetun ympäristön esteettömyys hyödyttää kaikkia, mutta toisille esteettömyys on välttämätöntä muun muassa palveluiden saavutettavuuden ja osallistumisen kannalta. Ympäristön esteettömyyttä ei välttämättä tule ajatelleeksi, ennen kuin asian merkitys osuu omalle tai läheisen kohdalle. Esteettömyyden tärkeys koskettaakin enemmän tai vähemmän suurinta osaa ihmisistä jossakin elämän vaiheessa. Kaikki vanhenevat, ja kuka tahansa voi vammautua väliaikaisesti tai pysyvästi niin, että tarvitsee esteettömiä tilaratkaisuja pystyäkseen toimimaan itsenäisesti. Esteettömyyden huomioimisen merkitys kasvaakin yhä enemmän tulevaisuudessa, kun väestö ikääntyy ja muun muassa liikkumiseen tarvittavien apuvälineiden käyttäjiä on yhä enemmän. Myös näkemiseen ja kuulemiseen liittyviä rajoitteita tulee jonkin verran lähes kaikille iän myötä, mikä on asia, joka on otettava huomioon rakennetun ympäristön esteettömyyden kannalta.

Usein esteettömyyden yhteydessä puhutaan myös saavutettavuudesta, ja termejä käytetään usein yhdessä. Termillä esteettömyys tarkoitetaan yleensä fyysistä ympäristöä, kuten rakennuksia tai ulkotiloja. Saavutettavuudella puolestaan viitataan pääosin muuhun kuin fyysiseen ympäristöön. Saavutettavuus koskee esimerkiksi viestinnän ja sähköisten palvelujen soveltuvuutta kaikille. Saavutettavuutta ovat myös ilmapiiri ja asenteet, jotka ottavat huomioon erilaiset ihmiset. Joskus käytetään vain termiä esteettömyys, jolla viitataan laajemmin sekä saavutettavuuteen ja esteettömyyteen. Esteettömyys ja saavutettavuus ovat ominaisuuksia, jotka kokonaisuutena takaavat kaikille tasaveroisen mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa yhteiskunnassa. (Esteeton.fi s.a.; Saavutettavuus s.a.)

Palvelut luokitellaan saavutettaviksi, kun ne on toteutettu saavutettavasti ja ovat saatavilla eri kanavien kautta, kuten paikan päällä asiakaspalvelupis-

teessä, puhelimitse ja sähköisten palvelujen kautta. Esteettömyys ja saavutettavuus toteutuvat käytännössä niin hyvin kuin niiden heikoin osa-alue toimii. (Saavutettavuus s.a.) Tässä opinnäytetyössä palvelujen saavutettavuutta tarkastellaan ainoastaan rakennusten konkreettisten ominaisuuksien perusteella. Työ on rajattu käsittelemään esteettömyyttä yksinomaan fyysisen ympäristön ja rakennusten näkökulmasta. Tästä syystä työssä käytetään pääosin termiä esteettömyys.

3.2 Kaikille sopiva suunnittelu

Esteettömyyden yhteydessä käytetään lisäksi englanninkielisiä termejä *Design for All* ja *Universal Design*, jotka suomentuvat kaikille sopivaksi suunnitteluksi. Termit kuvaavat hyvin esteettömien ratkaisujen tarkoitusta: esteetöntä ympäristöä tehdään kaikille. Kun ihmisten erilaiset tarpeet otetaan huomioon alusta lähtien, esteettömyys ei ole ainoastaan jokin jälkikäteen toteutettava asia. (Saavutettavuus s.a.) Universal Design -käsitteen on kehittänyt jo vuonna 1997 yhdysvaltalainen työryhmä, joka määritteli kaikille sopivalle suunnittelulle seitsemän periaatetta ohjaamaan erilaisten ympäristöjen, tuotteiden ja viestinnän suunnittelua. (NC State University s.a.; Kivi 2024, 15.)

Universal Design -periaatteet rakennetun ympäristön näkökulmasta mukailtuna alkuperäisen (NC State University s.a.) ja suomennetun (Kivi 2024) versioiden pohjalta:

1. **Yhdenvertaisuus:** Suunnittelussa on huomioitu erilaisten ihmisten tarpeet. Suunnitteluratkaisut eivät lisää ihmisten eriarvoisuutta erottelemalla eri käyttäjäryhmiä. Yksityisyys ja turvallisuus on huomioitu kaikkien käyttäjien kannalta.
2. **Joustavuus:** Tilat mukautuvat erilaisiin tarpeisiin, ja tilojen käyttötaivoissa on valinnanvaraa, niin että ne soveltuvat kaikille. Tilat ovat lisäksi helposti hahmotettavat ja ymmärrettävät henkilöstä riippumatta.
3. **Selkeys:** Tilat ovat yksinkertaisia ja johdonmukaisia. Ne on helppo hahmottaa ja ymmärtää riippumatta ihmisen henkilökohtaisista ominaisuuksista.
4. **Hahmotettavuus:** Tilat ja toiminnot ovat helposti hahmotettavissa riippumatta ympäristön olosuhteista tai ihmisen aistinvaraisista kyvyistä. Tarjolla on eri aisteihin perustuvaa opastusta.
5. **Turvallisuus:** Suunnittelussa minimoidaan vaaraa aiheuttavat tekijät ja pyritään poistamaan asiat, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi kaatumis- tai putoamisvaaran.

6. **Liikkumisen vaivattomuus:** Tiloissa on minimoitu tarve fyysiselle rasi- tukselle. Liikkuminen ja toimiminen tiloissa on vaivatonta, ja esimerkiksi ovissa ja varusteissa on huomioitu niiden helppokäyttöisyys.
7. **Tarkoituksenmukaisuus:** Tilojen ja kalusteiden mitoituksessa on huomioitu erilaiset käyttäjät. Tiloissa on käytetty erikorkuisia tai säädettäviä kalusteita. Apuvälineiden kanssa liikkumiselle on riittävästi tilaa. (NC State University s.a.; Kivi 2024, 15.)

Kaikille sopivan suunnittelun periaatteen tarkoituksena on varmistaa, ettei kukaan jää ulkopuolelle tai joudu syrjityksi suunnitteluratkaisujen takia. Kyse ei ole pelkästään ikääntyneiden tai liikkumis- ja toimimisesteisten huomioimisesta, vaan ihmisten moninaisuuden ymmärtämisestä. Hyvin suunniteltu ympäristö tukee kaikkien mahdollisuuksia toimia ja osallistua tasavertaisesti. Julkiset rakennukset ja erilaiset yleisölle avoimet tilat ovat tärkeässä roolissa mahdollistamassa kaikkien ihmisten tasapuolista osallistumista yhteiskunnan toimintaan sen eri osa-alueilla. Julkisilla, yleisölle avoimilla tiloilla tarkoitetaan paikkoja, jotka on suunniteltu erilaisiin sosiaalisiin toimintoihin ja aktiviteetteihin. Tällaisia tiloja tai rakennuksia ovat muun muassa kirjastot, museot, teatterit ja kauppakeskukset. Hyvin suunnitellut yleisölle avoimet tilat parantavat yhteisön hyvinvointia tarjoamalla puitteet virkistäytymiselle, opiskelulle, kulttuurielämyksille ja muulle kokoontumiselle. Näissä tiloissa on erityisen tärkeää huomioida käyttäjien moninaisuus, ja noudattaa kaikille sopivan suunnittelun periaatteita. (Kivi 2024, 15, 35.)

3.3 Esteettömyys ja kestävä rakentaminen

Rakennettu ympäristö aiheuttaa noin kolmasosan Suomen kasvihuonekaasupäästöistä, minkä takia se on keskeisessä asemassa myös ilmastonmuutoksen torjunnassa. Rakennettu ympäristö onkin yksi kustannustehokkaimmista osa-alueista päästöjen vähentämiseksi. Samalla korjausrakentamisen merkitys kasvaa jatkuvasti, ja olemassa olevan rakennuskannan ylläpitoon, korjaamiseen ja kehittämiseen on panostettava entistä enemmän. Resurssitehokkaan rakentamisen hierarkian mukaan ensisijaisesti tulisi hyödyntää vajaakäytöllä olevia tiloja, toiseksi kunnostaa olemassa olevia rakennuksia ja kolmanneksi toteuttaa lisärakentamista nykyisten rakennusten pohjalle. Vasta viimeisenä vaihtoehtona tulisi olla kokonaan uuden rakentaminen. (Ympäristöministeriö 2019, 11; Valtioneuvosto 2022, 21–22.)

Vuoden 2025 alusta voimaan tullut uusi rakentamislaki (751/2023) ohjaa entistä enemmän ekologisesti kestäväään rakentamiseen. Lain mukaan rakennus on suunniteltava ja toteutettava vähähiilisenä sen käyttötarkoitukseen liittyvien vaatimusten mukaisesti. Kiertotalouden periaatteiden mukaan tavoitteena on myös rakennusten ja rakennusosien pitkäikäisyys. Tähän liittyen on asetettu vaatimuksia rakennusten elinkaariominaisuuksille, joilla tarkoitetaan rakennuksen tai sen osien pitkäikäisyyttä edistäviä teknisiä tai toiminnallisia ominaisuuksia. Rakennushankkeissa on erityisesti huomioitava rakenteiden kestävyys sekä tilojen ja rakennukseen liittyvien osien ja tekniikan käyttöikä sekä käytettävyys. Lisäksi on otettava huomioon niiden huollettavuus, muunneltavuus ja korjattavuus sekä rakennusosien purkamisen ja uudelleenkäytön mahdollisuudet. (Rakentamislaki 21.4.2023/751, 38. §, 39. §; Hakaste ym. 2024, 8.)

Myös Suomen arkkitehtuuripoliittisessa ohjelmassa (Valtioneuvosto 2022) otetaan kantaa rakennetun ympäristön kestävyYTEEN. Ohjelman mukaan rakennetun ympäristön kestävyys jakautuu neljään osa-alueeseen: ekologiseen, sosiaaliseen, taloudelliseen ja kulttuuriseen kestävyYTEEN. Ohjelmassa määritellään laadukasta rakennettua ympäristöä kuvaava arkkitehtonisen kestävyYTEEN käsite, mikä sisältää sekä rakennusten toiminnallisuuden että niiden pitkäikäisyyden. (Valtioneuvosto 2022, 14–15.) Rakennusten käyttöikään vaikuttaa osaltaan tilojen soveltuvuus eri käyttötarkoituksiin, missä esteettömyydellä on merkittävä rooli. Esteettömyydellä voikin olla konkreettisia vaikutuksia niin rakennusten käytettävyYTEEN kuin niiden käyttöikään.

Rakennusten käyttötarpeet muuttuvat nopeammin kuin rakennuskanta uudistuu. Rakentamisen rajallisiin resursseihin vaikuttamisen kannalta on tärkeää, että rakennettu ympäristö säilyy joustavana koko sen elinkaaren ajan. Joustavuudella tarkoitetaan rakennuksen tai yksittäisten tilojen mukautumista erilaisiin käyttötarpeisiin, joko tehtävillä teknisillä muutoksilla tai ilman merkittäviä muutoksia. Rakennetun ympäristön joustavuus edistää samalla kulttuuriympäristön säilyttämistä. (Hakaste ym. 2024, 19, 39.) Kun rakennuksiin tehdään peruskorjauksia, käyttötarkoituksen muutostöitä tai muita korjaustoimenpiteitä, on olennaista tarkastella samalla esteettömyyttä. Muutostöiden yhteydessä

onkin suositeltavaa tehdä samalla parannuksia esteettömyyteen, ja varmistaa, ettei tilojen esteettömyys ainakaan heikkene. (Kivi 2024, 20, 22.)

Esteettömyys ja Design for All -periaatteen toteuttaminen tukevat kestäväää kehitystä. Kaikille sopiviksi suunnitellut ympäristöt vähentävät tarvetta myöhemmille muutoksille, mikä säästää materiaaleja, aikaa ja kustannuksia. (European Accessibility Resource Centre 2023, 6–7.) Esteettömät ja muunneltavat ratkaisut hyödyttävät useimpia ihmisiä elämän eri vaiheissa ja samalla pidentävät rakennuksen elinkaarta (Kortelainen ym. 2024, 10). Rakennetun ympäristön esteettömyys vastaa näin ollen osaltaan myös kestävyuden vaatimuksiin.

3.4 Haasteet esteettömyyden toteutumisessa

EU:n esteettömyysraportin (European Accessibility Resource Centre 2023) mukaan puutteita esteettömyyden toteutumisessa esiintyy eniten vanhoissa rakennuksissa, jotka on rakennettu aikana, jolloin rakennusmääräyksissä ei huomioitu esteettömyyttä riittävästi. Vaikka suurin osa esteettömyyden haasteista löytyy vanhemmista rakennuksista, myös uudemmissa rakennuksista löytyy edelleen ratkaisuja, jotka eivät täytä esteettömyyden vaatimuksia. Esteettömyyden toteuttamisessa on keskitytty ainoastaan rakennusaikaisten määräysten velvoittamiin toimenpiteisiin, eivätkä olemassa olevat vähimmäisvaatimukset palvele tällöin kaikkia käyttäjiä. Esteettömyyteen panostamista on myös pidetty ajan saatossa lähinnä rasitteena, mikä on vaikuttanut heikentävästi rakennetun ympäristön laatuun, turvallisuuteen ja käytettävyyteen. (European Accessibility Resource Centre 2023, 3–4.)

Invalidiliiton esteettömyyskeskus ESKE toteutti vuonna 2020 kyselyn, jossa selvitettiin esteettömyyden ja saavutettavuuden toteutumista niin julkisissa tiloissa kuin muissa ympäristöissä. Julkisten tilojen osalta haasteita raportoitiin liittyen muun muassa wc-tiloihin, jotka puuttuivat kokonaan tai niiden varustelu ei täyttänyt esteettömyyden kriteereitä. Rakennusten sisäänkäyntien kohdalla esille nousi muun muassa niiden yhteydessä olevat portaat ja korkeat kynnykset. Muina epäkohtina mainittiin puuttuvat luiskat ja hissit sekä puutteelliset opasteet. Ulkotiloissa ongelmaksi koettiin esteettömien autopaikkojen puuttuminen tai epäkäytännöllinen sijoittelu. (Invalidiliitto ry 2020.)

Esteettömyyden toteutumiseen käytännössä vaikuttaa moni asia suunnittelusta rakennusten ylläpitoon ja käyttöön. Esteettömän ympäristön varmistaminen vaatii esteettömyyden merkityksen ymmärtämistä ja sen huomioimista rakennuksen elinkaaren kaikissa vaiheissa. Hyvä suunnittelukaan ei auta, jos se ei toteudu käytännössä, tai kunnossapito on puutteellista. (Kilpelä 2010, 27.) Ympäristöministeriön selvityksen mukaan ongelmia esteettömyyden toteutumisessa käytännössä aiheuttaa muun muassa esteettömyyteen liittyvän lainsäädännön hajanaisuus ja sen tulkinnan haasteet. Lisäksi lainsäädännössä painotetaan liikkumisen esteettömyyttä, aistiesteettömyyden jäädessä vähemmälle huomiolle. Esteettömyys ja sen merkitys kaipaavat myös yleisen tietoisuuden lisäämistä koulutuksen ja tiedottamisen avulla. (Kortelainen ym. 2024, 7, 16, 44.)

4 ESTEETTÖMYYYTTÄ OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ JA OHJEISTUS

Suomen rakennuslainsäädäntö muodostaa perustan sille, että esteettömyys ja kaikille sopiva suunnittelu toteutuisivat rakennetussa ympäristössä. Rakentamisen ohjauksen tarkoituksena on pyrkiä varmistamaan erilaisten käyttäjäryhmiä palvelevan rakennetun ympäristön toteutuminen asettamalla vähimmäisvaatimukset esteettömyydelle. Esteettömyyslainsäädännön mukaisten vähimmäisvaatimusten toteutuminen ei kuitenkaan vielä takaa rakennetun ympäristön toimivuutta kaikille. (Kivi 2024, 7, 12.) Lainsäädännön lisäksi esteettömyyttä onkin hyvä tarkastella laajemmin erilaisten suosituksiin perustuvien ohjeistusten pohjalta. Seuraavaksi käydään läpi esteettömyyslainsäädännön taustaa sekä tärkeimpiä määräyksiä ja ohjeita, jotka koskevat esteettömyyttä julkisten rakennusten osalta.

4.1 Esteettömyyslainsäädännön perusta

Esteettömyyden vaatimukset pohjautuvat lainsäädännöllisesti Suomen perustuslakiin ja yhdenvertaisuuslakiin (Kivi 2024, 11). Sekä perustuslain että yhdenvertaisuuslain tavoitteena on ihmisten yhdenvertaisuus ja syrjimättömyys. Ihmiset ovat näiden lakien mukaan tasavertaisia, eikä ketään saa asettaa eri asemaan esimerkiksi terveyteen, vammaisuuteen tai muuhun henkilökohtaiseen ominaisuuteen liittyvän syyn perusteella. (Suomen perustuslaki 11.6.1999/731, 6. §; Yhdenvertaisuuslaki 30.12.2014/1325, 8. §.) Vuonna

2016 Suomessa vahvistettiin YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista. Sopimus velvoittaa toteuttamaan sellaisia asianmukaisia toimia, jotka varmistavat vammaisten henkilöiden mahdollisuudet itsenäiseen ja täysimääräiseen osallistumiseen kaikilla elämänalueilla. Tämä kattaa muun muassa tasavertaisen pääsyn fyysiseen ympäristöön. Sopimuksen mukaan kaikilla tulee olla yhdenvertainen oikeus osallistua muun muassa kulttuurielämään, mikä rakennetun ympäristön näkökulmasta kattaa esteettömän pääsyn kulttuuripalveluja tarjoaviin paikkoihin ja rakennuksiin, kuten teattereihin, kirjastoihin ja museoihin. (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 27/2016, 9., 30. artikla.)

YK:n yleissopimuksen mukaisia tavoitteita tukee myös EU:n esteettömyysdirektiivi, jonka tavoitteena on edistää erityisesti vammaisten henkilöiden itsenäisyyttä ja yhteiskunnallista osallisuutta. Direktiivi edellyttää, että erityisesti tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvät tuotteet ja palvelut tehdään esteettömiksi, ja sen vaatimukset koskevat sekä julkista että yksityistä sektoria. Direktiiviin liittyvien lakien soveltaminen alkaa vuoden 2025 aikana. Rakennettua ympäristöä koskevat direktiivin vaatimukset on ilmaistu yleisellä tasolla, ja niitä tarkennetaan erilaisilla standardeilla. Esteettömyysdirektiiville on annettu rakennetun ympäristön osalta kansallista liikkumavaraa, eikä sitä koskeva osuus ole voimassa Suomessa. Ympäristöministeriö kuitenkin arvioi jatkotyössään rakennetun ympäristön osuutta direktiivin soveltamisessa, ja tavoitteena on kehittää tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita ratkaisuja, joilla varmistetaan myös palveluja tarjoavan rakennetun ympäristön esteettömyys. (Sosiaali- ja terveysministeriö s.a.; Valtioneuvosto 2023.)

4.2 Rakennuslainsäädäntö ja muu ohjeistus

Vuoden 2025 alussa uusi rakentamislaki (751/2023) korvasi alueidenkäyttölain ohella entisen maankäyttö- ja rakennuslain. Rakentamislakia sovelletaan rakennusten ja rakennuskohteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja käyttöön. Lain esteettömyyttä koskevassa kohdassa määritellään, että rakennushankkeessa on otettava huomioon piha-alueiden ja rakennuksen soveltuvuus esteettömyyden ja käytettävyyden kannalta lapsille, ikääntyneille ja vammaisille sekä liikkumis- ja toimintaesteisille henkilöille. Rakentamislain käyttöturvallisuutta koskevassa osassa (34. §) sanotaan, että rakennus on toteutettava

niin, että sen käytön ja huollon turvallisuus on otettu huomioon. Lain mukaan rakennus tai sen ulkotilat eivät saa aiheuttaa sellaista tapaturman vaaraa, jota ei voida pitää hyväksyttävänä. (Rakentamislaki, 1 §, 34.–35. §.)

Rakentamislain esteettömyysvaatimuksia tarkennetaan valtioneuvoston asetuksessa rakennuksen esteettömyydestä (241/2017). Asetus on ollut voimassa vuoden 2018 alusta lähtien, ja sitä sovelletaan pääasiassa uudisrakentamiseen sekä luvanvaraiseen muutos- ja korjausrakentamiseen. Muussa korjausrakentamisessa esteettömyyden parantaminen on harkinnanvaraista sen tarkoituksenmukaisuus huomioiden. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241, 1. §, 14. §.) Esteettömyysasetuksen soveltamista kuvataan lisäksi sitä täydentävässä perustelumuihistiossa ja ympäristöministeriön ohjeessa rakennuksen esteettömyydestä (Kortelainen ym. 2024, 10). Esteettömyyden kannalta keskeisiä käyttö- ja paloturvallisuutta koskevia vaatimuksia on lisäksi ympäristöministeriön asetuksissa rakennuksen käyttöturvallisuudessa ja paloturvallisuudessa. Tarkentavia ja yksityiskohtaisempia esteettömyyteen liittyviä suosituksia on koottu muun muassa RT-kortistoon ja ympäristöministeriön oppaaseen Esteetön rakennus ja ympäristö.

Autopaikat ja kulkuväylät ulkona

Rakennuksen autopaikoista riittävä määrä, mutta kuitenkin vähintään yksi, on sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteisen henkilön käyttöön (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §). Periaatteena on, että esteettömiä autopaikkoja tulisi olla kaksi jokaista 50:tä autopaikkaa kohti, ja tämän jälkeen yksi jokaista alkavaa 50:tä autopaikkaa kohti. Esteettömät autopaikat tulisi sijoittaa mahdollisimman lähelle rakennuksen sisäänkäyntiä. Suositeltu etäisyys on enintään 10 metriä. Myös saattoliikenteen, kuten taksien, tulisi päästä ajamaan mahdollisimman lähelle esteetöntä sisäänkäyntiä. (Kilpelä 2019, 29, 31.) Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta (1007/2017) määrää, että tontin ajoväylä ja pysäköintialue on oltava erillään jalankulkuväylistä ja oleskelualueista. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 20.12.2017/1007, 16. §). Ajoväylät ja jalankulkuväylät voidaan erottaa toisistaan 300–500 millimetrin levyisellä erottelualueella, joka poikkeaa materiaaaliltaan ja tummuuskontrastiltaan muusta kulkuväylästä (Kilpelä 2019, 27).

Esteettömyysasetuksen mukaan autopaikat tulee merkitä liikkumisesteisen henkilön tunnuksella (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §). Kansainvälisenä liikkumisesteisen tunnuksena (ISA-tunnus, International symbol of access) toimii pyörätuolisymboli (kuva 2), jota käytetään yleisesti merkitsemään esteettömiä tiloja tai reittejä (Kilpelä 2019, 126).



Kuva 2. Kansainvälinen liikkumisesteisen tunnus eli ISA-tunnus (International symbol of access) (Kilpelä 2019, 126)

Tunnus on helppoiten havaittavissa, kun siinä on käytetty vaaleaa symbolia tummalla pohjalla. Suositus on, että tunnus on sekä pystyopasteessa että autopaikan pinnassa. (Kilpelä 2019, 31, 126.) Autopaikan on oltava mitoitukseltaan vähintään 3600 x 5000 millimetriä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §). Jos autopaikka on kadun varrella, sen takana tulisi olla lisäksi 1500 millimetriä tilaa pyörätuolin käyttöä varten (Kilpelä 2019, 30).

Esteettömyysasetuksessa rakennukseen johtavalla kulkuväylällä tarkoitetaan tontin tai rakennuspaikan rajalta johtavaa kulkureittiä, tai kulkuväylää rakennuksen käyttöä palvelevasta tilasta tai alueelta. Kulkuväylän on määräyksen mukaan oltava leveydeltään vähintään 1200 millimetriä. Kaltevuus saa olla enintään viisi prosenttia. Muilta ominaisuuksiltaan väylän tulee olla pinnaltaan tasainen, kova ja luistamaton sekä helposti havaittavissa. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §.) Esteetön reitti tontin rajalta sisäänkäynnille on oltava mahdollisimman lyhyt, ja siinä tulee välttää portaita ja luiskia (Kilpelä 2019, 23). Pihan kulkuväylät ja niihin liittyvät portaat ja luiskat tulee olla turvallisia ja varustettu tarkoituksenmukaisilla kaiteilla ja käsijohteilla (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 17. §). Kul-

kuväylällä olevan portaan yhteydessä tulee olla joko luiska tai kiinteästi asennettu nostolaite, joka soveltuu esimerkiksi pyörätuolilla liikkuvalla henkilölle (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §).

Kulkuväylän vapaa tila on otettava huomioon myös korkeussuunnassa. Kulkuväylän korkeus sen pinnasta tulee olla vähintään 2,2 metriä, ellei törmäysvaaran aiheuttavaa kohtaa ole suojattu törmäämisen estämiseksi. Vapaan korkeusmitan alapuolelle ei saa ulottua törmäämisen vaaraa aiheuttavia elementtejä, kuten rakennusosia, opasteita, valaisimia tai kasvillisuutta. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 19. §; Kilpelä 2019, 24.)

Luiskat ja portaat

Esteettömyysasetuksen mukaan kulkuväylällä olevan luiskan täytyy olla ominaisuuksiltaan sellainen, että se on turvallinen kulkea. Luiskan tulee olla helposti havaittava, siinä tulee olla kova ja tasainen pinta, eikä se saa olla märkänäkään liukas. Luiskan vähimmäisleveydeksi riittää muusta kulkuväylästä poiketen 900 millimetriä. Lisäksi luiskan tulisi olla suora niin, että se kääntyy vain mahdollisten välitasanteiden kohdalla. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §.) Kaarevat luiskat ovat hankalia kulkea muun muassa pyörätuolilla (RT 103027: 2019, 7). Jos luiska ei rajaudu reunoistaan kiinteisiin rakenteisiin, täytyy siinä olla vähintään 50 millimetriä korkeat suojaruunat (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §). Ruunat estävät pyörätuolin tai muun pyörällisen apuvälineen luisumisen luiskan ruunan yli. Suojaruunana voi toimia myös esimerkiksi luiskan kaiteen alapiena. (RT 103027: 2019, 7.)

Luiska saa olla kaltevuudeltaan enintään viisi prosenttia. Tästä poiketen luiskan kaltevuus voi olla enintään kahdeksan prosenttia, jos sen korkeusero on enintään 1000 millimetriä. Tässä tapauksessa luiskan korkeusero voi olla enintään 500 millimetriä, jonka jälkeen siinä on oltava vähintään 2000 millimetriä pitkä välitasanne. Luiskan kummassakin päässä on lisäksi oltava 1500 pitkä vaakasuora tasanne. Tasanne mahdollistaa muun muassa sujuvan kääntymisen pyörätuolilla. Ulkona olevan luiskan kaltevuus saa olla jyrkempi kuin viisi prosenttia ainoastaan, jos luiska on mahdollista pitää sisätilan luis-

kaa vastaavassa kunnossa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että luiskan on oltava joko katettu tai lämmitetty. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 2. §; RT 103027: 2019, 7.)

Portaissa liikkumisen turvallisuuden kannalta olennaisin mitoitustekijä on tarpeeksi syvät askelmat. Turvallisen kulun takaamiseksi askelman etenemän tulee olla niin suuri, että jalka mahtuu sille kokonaan. Tästä syystä askelmien mitoitus on erityisen tärkeä kierreportaissa. Kierreportaita ei suositellakaan käytettäviksi, koska ne ovat esteettömyyden ja turvallisuuden kannalta vaikeakulkuiset. Kompastumisvaaran välttämiseksi porrasaskelmiksi suositellaan umpinaisia askelmia, joiden etureunat ovat suorat. (RT 103027: 2019, 2–3, 5.) Avonaisten porrasaskelmien väli saa olla enintään 100 millimetriä (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 8. §).

Käyttöturvallisuusasetuksen (1007/2017) mukaan porras on oltava mitoitukseltaan helppokulkuinen sen käyttötarkoitukseen nähden. Rakennuksissa, jotka sisältävät hallinto-, palvelu- ja liiketiloja sisäportaiden askelman nousu eli korkeus saa olla enintään 160 millimetriä. Etenemän eli syvyyden täytyy olla vähintään 300 millimetriä. Ulkoportaissa mitoitus täytyy olla sisäportaita loivempi silloin, kun portaat eivät ole katettuja ja lämmitettyjä. Nousu on tällöin oltava enintään 130 millimetriä ja etenemä vähintään 390 millimetriä. Poistumisalueella portaan leveyden tulee olla vähintään 850 millimetriä. Lisäksi poistumisalueen portaan on sovellettava mitoitukseltaan liikkumiskyvyttömän henkilön kuljettamiseen paareilla. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 3. §, 4. §, 5. §.)

Sekä portaissa että luiskissa täytyy olla käsijohteet kummallakin puolella niiden koko pituudelta. Hyvin leveissä portaissa ja luiskissa käsijohteet on oltava myös keskellä, niin että kulkuväylä jakautuu enintään 2,4 metrin levyisiin osiin. Käsijohteiden tulee olla 900 millimetrin korkeudella. Julkisissa tiloissa on suositeltavaa olla lisäksi toinen käsijohde 700 millimetrin korkeudella, jotta myös esimerkiksi lasten on helpompi ylettyä johteeseen. (RT 103027: 2019, 9.) Käsijohteiden on oltava muotoilultaan sellaisia, että niistä saa tukevan otteen ja niiden tulee jatkua vähintään 300 millimetriä luiskien sekä portaiden alkamis-

ja päättymiskohtien yli. Lisäksi käsijohteiden päiden täytyy olla muotoiltu turvalliseksi niin, etteivät ne aiheuta esimerkiksi vaatteiden takertumisvaaraa. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 9. §.)

Käyttöturvallisuusasetuksessa (1007/2017) määrätään lisäksi, että rakennuksessa ja sen ympäristössä on oltava kaide putoamiskorkeuden ylittäessä puoli metriä ja, kun vaarana on putoaminen tai harhaan astuminen. Jos korkeusero on enintään metrin ja toiminnan luonne ei vaadi kaidetta, voidaan putoamisen estäminen toteuttaa myös muulla ratkaisulla. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 7. §.) Törmäysvaara porrassyöksyyn on esitettävä joko rakenteellisesti tai kalusteratkaisuilla. (RT 103027:2019, 8.)

Portaiden ja luiskien pinnat on oltava kovia, tasaisia ja luistamattomia myös märkänä. Niiden tulee erottua selkeästi muusta ympäristöstä valaistuksen, tummuuskontrastin ja huomiomerkitöjen avulla. Tarpeeksi tehokas, häikäisemätön ja automaattisesti toimiva valaistus lisää liikkumisen turvallisuutta. Portaiden turvallisuuden parantamiseksi niiden askelmien reunoissa tulee olla kontrastiraidat, erityisesti ensimmäisessä ja viimeisessä askelmassa. Näkövammaisten hahmottamista auttavat myös materiaalien kontrastierot, jotka tuntuvat jalan tai valkoisen kepin avulla. (RT 103027:2019, 2, 7–8.)

Sisäänkäynti ja ovet

Rakennuksen sisäänkäynnin on oltava helposti havaittava ja toteutettu esteettömäksi. Sisäänkäynnin erottuvuutta voidaan lisätä niin arkkitehtonisin keinoin kuin valaistuksella. Sisäänkäynnin tulee ensisijaisesti olla toteutettu ilman tasoeroja. Jos pääsisäänkäyntiä ei pystytä toteuttamaan vanhassa rakennuksessa esteettömästi, täytyy käytettävissä olla vaihtoehtoinen, esteetön sisäänkäynti. Tällöin kulku vaihtoehtoiselle sisäänkäynnille tulee olla opastettuna pääsisäänkäynniltä ja kulkusuunnasta, josta rakennukseen saavutaan. (RT 103141: 2019, 11.) Käyttöturvallisuusasetuksen (1007/2017) mukaan sisäänkäynnin täytyy olla suojassa katolta putoavalta lumelta ja jäältä, ja siinä tulee olla katos (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 18. §). Sisäänkäynnin opastamiseen näkövammaisille voidaan käyttää äänimajakkaa, joka on liiketunnistimella toimiva, äänen avulla ohjaava opaste (Kilpelä 2019, 134).

Rakennuksen ovien ja porttien on oltava kaikissa olosuhteissa helposti avattavia myös liikkumis- tai toimimisesteisen henkilön toimesta. Oven avaamista varten, ulko-oven avautumispuolella, tulee olla kiinteästä esteestä vapaata tilaa vähintään 400 millimetriä. Ulko-oven edessä on oltava tasanne, joka on kooltaan vähintään 1500 x 1500 millimetriä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 3. §, 4. §; Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 13. §.) Suositeltavaa kuitenkin on, että tasanne olisi mitoiltaan vähintään 1800 x 1800 millimetriä, mikä mahdollistaa muun muassa kahden pyörätuolinkäyttäjän kohtaamisen tasanteella. (RT 103141: 2019, 11.)

Ovensulkimilla varustetut ovet tulisi säätää niin kevyiksi, kuin mahdollista. Raskaiden ovien on hyvä olla joko automaattisesti avautuvia tai avauspainikkeella varustettuja. Avauspainike on helposti käytettävissä, kun sen sijoituskorkeus on 900–1100 millimetriä, ja se sijaitsee vähintään 400 millimetrin etäisyydellä nurkasta. Painikkeen tulee sijaita niin, ettei sitä käytettäessä tarvitse väistää avautuvaa ovea. Automaattisesti avautuvan oven vaatima tila on hyvä merkitä kulkuväylän pintaan tummuus- ja materiaalikontrastina. (RT 103141: 2019, 13.)

Ovi tai kulkuaukko, joka sijaitsee rakennuksen sisäisellä kulkuväylällä, tulee olla vapaalta leveydeltään vähintään 850 millimetriä. Tämä koskee lisäksi liikkumisesteisille tarkoitettujen wc-tilojen ovia. Huonetiloihin johtavan oven tai kulkuaukon vapaaksi leveydeksi riittää vähintään 800 millimetriä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 4. §.) Vapaalla leveydellä tarkoitetaan oven tai kulkuaukon todellista leveyttä, jossa on huomioitu esimerkiksi auki olevan ovilehden viemä tila (RT 103141: 2019, 13). Käyttöturvallisuusasetuksessa (1007/2017) määritellään lisäksi kulkuväylän vähimmäiskorkeudeksi 2100 millimetriä. Jos kulkuväylä ei ole osa uloskäytävää, riittää sen korkeudeksi 1950 millimetriä. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 14. §.)

Esteettömyysasetuksen (241/2017) mukaan ovissa ja kulkuväylillä ei tule olla yli 20 millimetriä korkeita kynnyksiä tai tasoeroja, ellei se ole olosuhteiden takia välttämätöntä. Myöskään välttämättömät kynnykset eivät saa olla korkeampia kuin 20 millimetriä, ja niiden tulee olla muotoilultaan sellaisia, että voi

helposti ylittää pyörätuolilla tai muulla pyörällisellä apuvälineellä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 4. §.) Törmäysvaaran aiheuttavissa läpinäkyvissä lasioivissa ja -seinissä on käytettävä huomiomerkinä, jolloin ne on helpompi havaita. Huomiomerkinä toimivat lasia jakavat vaakapuitteet tai muut kontrastimerkinä. Merkinä suositellaan sijoitettavan sekä lasten että aikuisten katselukorkeudelle, eli noin 1000 ja 1400–1600 millimetriä. (RT 103141: 2019, 14.)

Hissi

Esteettömyysasetuksessa (241/2017) säädetään, että rakennuksessa on oltava hissi, jos tasoero on vähintään yhtä suuri kuin rakennuksen kerroskorkeus. Jos tasoero on pienempi kuin kerroskorkeus, täytyy tasojen välillä olla portaiden lisäksi joko luiska, hissi tai muu kiinteä nostolaite, joka soveltuu pyörätuolin tai muun pyörällisen apuvälineen käyttäjälle. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 8. §.) Hissikorin tulee olla mitoiltaan vähintään 1100 millimetriä leveä ja 1400 millimetriä syvä (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 7. §). Pyörätuolilla liikkumisen helpottamiseksi hissien leveydeksi suositellaan kuitenkin vähintään 1340 millimetriä. Hissien oviaukon tulee suosituksen mukaan olla leveydeltään ainakin 900 millimetriä. Lisäksi hissien oven edessä täytyy olla tilaa vähintään 1500 x 1500 millimetriä, jotta pyörätuolilla kääntyminen on mahdollista. Automaattisesti avautuvissa ovissa on oltava laite, joka estää ovien väliin puristumisen (Valtioneuvoston asetus hissien turvallisuudesta 21.12.2016/1433, liite). Hissien varusteena tulee olla käsijohde, joka on 900 millimetrin korkeudella. (RT 103141: 2019, 9–10.)

Hissien kutsu- ja ohjauspainikkeet tulisi sijoittaa tarpeeksi matalalle, jotta niitä on helppo käyttää. Sopiva sijoituskorkeus on 850–1200 millimetriä. Painikkeiden ja niissä olevien numeroiden on oltava koholla, jotta ne ovat löydettävissä myös tunnustellen. Uloskäyntikerroksen painikkeen ja hälytyspainikkeen on erotuttava muista painikkeista muun muassa värieron avulla. Uloskäyntikerroksen painike merkitään yleensä vihreällä ja hälytyspainike keltaisella. Lisäksi uloskäyntikerroksen painike on enemmän koholla kuin muut painikkeet. Painikkeiden yhteydessä on hyvä käyttää lisäksi pistekirjoitusta näkövammai-

sia varten. Painikkeiden kooksi suositellaan vähintään 25 millimetrin halkaisijaa, ja niiden sijoittelun tulee olla kerrosnumeroiden kannalta looginen, eli vasemmalta oikealla ja alhaalta ylös. Painikkeiden on erotuttava hyvin taustastaan myös tummuuskontrastin avulla. Hissin saapuminen kerrokseen osoitetaan äänimerkillä ja valonuolilla. Näkövammaisten kulkemista hissillä helpottaa ääneen perustuva puheopastus. (RT 103141: 2019, 10.) Hississä on myös oltava hälytysjärjestelmä, jossa on kumpaankin suuntaan toimiva yhteys valvonnan hoitavaan tahoon. (Valtioneuvoston asetus hissien turvallisuudesta 21.12.2016/1433, liite.)

Esteetön wc

Rakennuksen esteettömyyttä tarkasteltaessa wc-tilat ovat yksi yleisimmin käytettyjä ja tärkeimpiä esteettömyyden mittareita. Esteettömyysasetuksen (241/2017) mukaan julkisessa rakennuksessa täytyy olla tarpeellinen määrä wc-tiloja, jotka soveltuvat pyörätuolin tai muun pyörällisen apuvälineen käyttäjille. Esteettömien wc-tilojen määrässä ja sijoittelussa huomioidaan rakennuksen käyttötarkoitus, toiminnot ja kulkureittien pituudet. Wc:n käyttäjän tai avustajan sukupuoli ei saa vaikuttaa siihen, voivatko henkilöt käyttää tilaa. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 10. §.) Lisäksi wc-tilojen on oltava lukitsemattomia, ja niihin on päästävä ilman erillistä pyyntöä (RT 103141: 2019, 15).

Esteettömät wc-tilat tulee merkitä kansainvälisellä liikkumisesteisen tunnuksella (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 10. §). Jos opasteet ovat kosketusetäisyydellä, niissä käytetään kohomerkinäköjä ja piste-kirjoitusta. Toispuoleisesti käytettävissä oleva wc-istuin merkitään opasteella, josta selviää pyörätuolille varatun vapaan tilan paikka. Opasteet sijoitetaan seinälle 1400–1600 millimetrin korkeuteen oven avautumispuolelle. (Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE 2018, 11.)

Wc:n oven vapaan leveyden täytyy olla vähintään 850 millimetriä, ja oven on avauduttava ulospäin. Oven avautumispuolen vieressä on oltava vähintään 400 millimetrin vapaa tila. Tilaa on oltava oven kummallakin puolella, jotta oven ylettyä avaamaan esimerkiksi pyörätuolista käsin (Invalidiliiton Esteettö-

myyskeskus ESKE 2018, 7). Oven sisäpuolella tulee olla vaakasuuntainen vedin, joka helpottaa oven sulkemista pyörätuolista käsin. Oven ja sen lukituksen on oltava helposti avattavia ja suljettavia myös yhdellä kädellä, ja oven lukitus on voitava avata hätätilanteessa myös ulkopuolelta. Esteettömän wc:n ovesta ei tule käyttää ovensuljinta. (RT 103141: 2019, 15.) Sähköisesti avautuva ovi helpottaa apuvälineillä kulkemista. Oven tulee tällöin pysyä auki niin kauan, että myös hitaasti liikkuvat ehtivät kulkea siitä. (Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE 2018, 7.)

Esteettömyysasetuksessa (241/2017) säädetään, että esteettömässä wc-tilassa tulee olla kalusteista vapaata tilaa vähintään pyörätuolin pyörähdysympyrän eli halkaisijaltaan 1500 millimetrin kokoinen alue. Lisäksi wc-istuimen kummallakin puolella täytyy olla vapaata tilaa vähintään 800 millimetriä. Toinen vaihtoehto on kaksi lähekkäin sijaitsevaa wc-tilaa, joissa vapaa tila on toisessa wc-istuimen vasemmalla ja toisessa oikealla puolella. Wc-istuimen tulee olla 200–300 millimetrin etäisyydelle takaseinästä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 10. §.) Vapaa tila mahdollistaa sivuttaisin siirtymisen wc-istuimelle ilman, että ylös nostetut käsivetimet haittaavat siirtymistä. Tila helpottaa myös mahdollisen avustajan liikkumista. Wc-istuimen korkeus on sopiva, kun se on suurin piirtein samalla korkeudella kuin pyörätuolin istuin, eli noin 480–500 millimetriä. Wc-istuimen kummallakin puolella on oltava käsivetimet, jotka suosituksen mukaan kiinnitetään julkisissa tiloissa seinään. (RT 103141: 2019, 15; Kilpelä 2019, 75.)

Wc:n varusteiden täytyy soveltua liikkumisesteiselle henkilölle (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 10. §). Pyörätuolilla liikkumista varten pesualtaan alla on oltava vapaa polvitila, jonka vähimmäismitat ovat syvyydeltään 600 millimetriä, korkeudeltaan 670 millimetriä ja leveydeltään 800 millimetriä. Altaan sopiva korkeus on noin 800 millimetriä, tai allas voi olla myös korkeussäädettävä. Hanaksi soveltuu automaattihana tai kevyesti käytettävä yksiotehana. Hanan käytettävyydessä on huomioita sen sijoittaminen niin, että siihen on helppo ylettyä (Kilpelä 2019, 76). Altaan yhteydessä olevan peilin alareuna tulee olla 800–900 millimetrin ja yläreunan noin 2000 millimetrin korkeudella. (RT 103141: 2019, 15.)

Wc-paperiteline sijoitetaan wc-istuimen käsitukeen tai muuten niin, että siihen on helppo ylettyä. Myös käsisuihkun tulee olla helposti käytettävissä wc-istuimelta käsin. Muiden varusteiden, kuten saippua- ja käsipyyhketelineen sekä sähkökatkaisijoiden sopiva käyttökorkeus on 900–1100 millimetriä. Seinäkiinnitteiset käsijohteet auttavat tilassa liikkumista ja wc-istuimelle siirtymistä. Vaatekoukkuja tulee olla sijoitettuna eri korkeuksille noin 1200 ja 1600 millimetrin välillä. (RT 103141: 2019, 15.) Roska-astiaksi soveltuu avoin roskakori tai yhdellä kädellä avautuva kannellinen astia (Kilpelä 2019, 79).

Esteettömyysasetuksen mukaan wc-tilasta tulee olla turvahälytysyhteys valvontaan, jos rakennuksessa on valvontajärjestelmä (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 10. §). Hälytyspainike tai vastaava on sijoitettava niin, että siihen ylettyy sekä wc-istuimelta että lattialta käsin. Hälytyksestä on saatava ilmoitus ääni- ja valomerkeillä, ja tieto hälytyksestä on mentävä tilan ulkopuolelle sekä mahdolliseen kiinteistönvalvontajärjestelmään (Kilpelä 2019, 78). Virrehälytysten palautuspainike on merkittävä selkeästi ja sijoitettava 900–1100 millimetrin korkeuteen (RT 103141: 2019, 15).

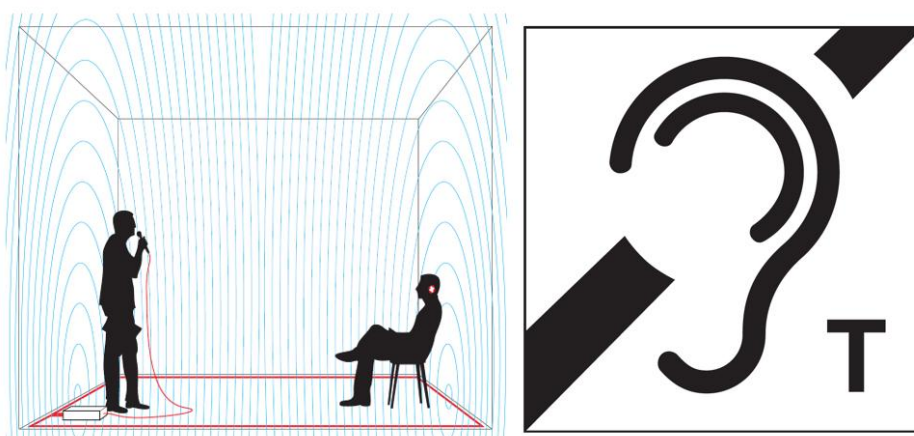
Kokoontumistilat ja kulkuväylät sisällä

Rakennuksen sisäisen kulkuväylän on oltava ominaisuuksiltaan helposti havaittava sekä pinnaltaan tasainen ja luistamaton. Jos kulkuväylän leveys on pienempi kuin 1500 millimetriä, täytyy kulkuväylällä olla vähintään 15 metrin välein vähintään 1500 millimetriä halkaisijaltaan oleva kääntymistila. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 5. §.)

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen paloturvallisuudesta (848/2017) määrää, että rakennuksesta on pystyttävä poistumaan tulipalon sattuessa turvallisesti. Tämä varmistetaan asetuksen mukaan riittävän monella uloskäytävällä, jotka ovat sijainniltaan ja kooltaan sujuvasti kuljettavia. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen paloturvallisuudesta 28.12.2017/848, 31. §.) Poistumistiet on suunniteltava esteettömiksi niin, että myös liikkumis- ja toimimisesteiset henkilöt voivat pelastautua hätätilanteissa omatoimisesti. Tästä syystä muun muassa palohälytyksen tulee olla havaittavissa moniaistisesti. Liikkumisesteisten henkilöiden evakuointia portaissa voidaan avustaa esimerkiksi evakuointituoleilla. (RT 103141: 2019, 14.)

Nousevissa katsomoissa on turvallisuuden kannalta huomioitava tarpeeksi korkeat suojakaiteet ja riittävän leveät kulkuväylät. Katsomon kulkureiteille on oltava kulku jokaisen rivin päästä. Kulkureitin leveyden tulee olla vähintään 900 millimetriä enintään 60 henkilön tiloissa ja vähintään 1 200 millimetriä yli 60 henkilön tiloissa. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 23.–24. §.) Katsomo- tai kokoontumistilassa oleville kiinteille istuimille on mahdollistettava esteetön pääsy useamman kuin yhden istuinrivin osalta, ja pyörätuolipaikkoja on oltava riittävästi (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 12. §). Suosituksen mukaan pyörätuolipaikkoja on kaksi jokaista 60 istumapaikkaa kohti. Tätä suuremmissa istuinpaikkamäärissä pyörätuolipaikkoja lisätään yksi jokaista alkavaa 60 paikkaa kohti. Myös esiintymisalueille on oltava esteetön pääsy. (RT 103141: 2019, 19.)

Kokoontumis- ja palvelutiloissa, kuten auditorioissa ja kokoustiloissa, joissa on äänentoistojärjestelmä, tulee olla myös induktiosilmukka tai muu vastaava äänensiirtojärjestelmä. (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä, 12. §.) Induktiosilmukkajärjestelmä on kuulovammaisten apuväline, joka siirtää äänen silmukkajohtolla muodostetun sähkömagneettisen kentän avulla kuulolaitteeseen tai muuhun vastaanottimeen (kuva 3) (RT 09-11280: 2017, 3).



Kuva 3. Induktiosilmukan toimintaperiaate ja standardin mukainen induktiosilmukkasymboli (RT 09-11280: 2017, 2, 9)

Äänisignaali kulkee äänilähteestä vahvistimen kautta silmukkajohtoon, ja vastaanotokela kuulolaitteessa tai sisäkorvaistutteessa vastaanottaa signaalin. Induktiosilmukkaa käytettäessä kuulolaite on T-asennossa, jolloin sen mikrofoni on pois päältä ja ympäristön häiriöäänät vähenevät. Induktiosilmukkajär-

jestelmä voi kattaa tilan joko kokonaan tai osittain. (RT 09-11280: 2017, 3.) Induktiosilmukalla varustetut tilat merkitään kansainvälisellä induktiosilmukasyMBOLILLA (kuva 3). Symbolin yhteydessä on oltava lisäksi kuuluvuuskartta, josta käy ilmi silmukan toimivuusalueet. Opasteet on oltava helposti havaittavassa paikassa tilan sisäänkäynnin yhteydessä. (RT 09-11280: 2017, 9.)

Induktiosilmukkaa kutsutaan palvelupistesilmukaksi, kun kyseessä on esimerkiksi vastaanottotilassa olevan asiakaspalvelupisteen kattava induktiosilmukka. Kiinteästi asennettujen induktiosilmukoiden lisäksi on olemassa kannettavia ja siirrettäviä induktiosilmukoita, jolloin ne voidaan siirtää paikasta toiseen tarpeen mukaan. Siirrettävät silmukajärjestelmät ovat usein salkkumallisia kokonaisuuksia, jotka sisältävät kaikki tarvittavat osat induktiosilmukan käyttöä varten. Siirrettävät silmukat on suunniteltu vain tilapäiseen käyttöön, eikä niitä voida käyttää kiinteiden asennusten korvaajina tiloissa, joissa silmukkaa tarvitaan säännöllisesti tai joissa sen asentaminen on määräysten mukaista. (RT 09-11280: 2017, 5.)

Opasteet

Tilojen esteettömyyden kannalta opasteilla on merkittävä rooli. Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista (27/2016) edellyttää, että julkisissa, yleisölle avoimissa rakennuksissa sekä tiloissa opasteet ovat helposti ymmärrettäviä ja luettavia ja niissä käytetään myös pistekirjoitusta. (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista, 9 artikla.) Sopiva sijaintikorkeus opasteille on useimmiten noin 1,4–1,6 metriä, joka on seisovan aikuisen katselukorkeus. Pääasiallisesti lasten käyttöön tarkoitetuissa tiloissa opasteet sijoitetaan alemmas, noin 1–1,2 metrin korkeuteen. Opasteet on sijoitettava niin, että niiden lähelle on mahdollista päästä. (Kilpelä 2019, 127.)

Selkeissä opasteissa on helppolukuinen kirjaintyyppi, joka on tarpeeksi suuri opasteen katseluetäisyyteen nähden (Kivi 2024, 18). Opasteiden on erotuttava niiden taustasta. Myös opastetekstin ja sen taustan välillä on oltava riittävä kontrastiero. Erottuvuuden kannalta paras vaihtoehto on valkoinen teksti mustalla pohjalla. Opasteiden tulee myös olla hyvin valaistuja. Opasteiden ymmärrettävyyttä lisää symbolien käyttö tekstin tukena. Symbolien käytössä

on kuitenkin huomioitava, että ne ovat yleisesti tunnettuja tai muutoin mahdollisimman helposti ymmärrettäviä. Opasteita voidaan täydentää pistekirjoituksella tai muilla kohomerkinnoilla, joita sokeat tai heikkonäköiset voivat lukea tunnustelemalla. Näkövammaisten apuna voidaan hyödyntää myös lattiassa kulkureiteillä sijaitsevia, ohjaavia kohomerkinnoja. Jälkivalaisevat opasteet, kuten uloskäytävien opasteet parantavat poistumisturvallisuutta esimerkiksi sähkökatkon aikana. (Kilpelä 2019, 124, 126, 133, 135.)

Opasteiden on ohjattava saapuminen rakennukseen ja liikkuminen sisätiloissa niin, että toimintojen löytäminen itsenäisesti onnistuu helposti. Erityisesti rakennuksen sisäänkäynnit suunnitellaan helposti löydettäviksi opasteiden avulla. Reitti erilliselle, esteettömälle sisäänkäynnille on merkittävä pyörätuoli-symbolilla. Ulkotiloissa, pääsisäänkäynnin yhteydessä, voidaan käyttää pääopastetta, joka on pelkistetty pohjakartta rakennuksesta. Opasteessa tulee olla esitettynä rakennuksen pääasiallisten toimintojen sijainnit. Opastekarttaa voidaan käyttää myös sisätiloissa kerroskohtaisten toimintojen esittämiseen. Tällöin se on hyvä sijoittaa esimerkiksi hissien läheisyyteen. (Kilpelä 2019, 123, 128–129.) Jos rakennuksessa on useita kerroksia, on kerrokset merkittävä näkyviin suurikokoisilla numeroilla esimerkiksi porrashuoneissa. Kerrokset voidaan lisäksi merkitä kerrosopasteilla, joista käy ilmi sijaintikerros ja siinä olevat päätoiminnot. Kerrosopasteelle sopiva paikka on esimerkiksi hissien läheisyydessä. (Kilpelä 2019, 131.)

Aistiesteettömyys

Esteetön ympäristö ottaa liikkumisen lisäksi huomioon myös aistiesteettömyyden, millä tarkoitetaan kaikkien aistien huomioimista suunnittelussa. (Kivi 2024, 18.) Käyttöturvallisuusasetuksen (1007/2017) mukaan rakennusten ja ympäristöjen valaistus on suunniteltava turvalliseksi niin käytön kuin huollon kannalta. Valaistus ei saa esimerkiksi aiheuttaa häikäisyä, joka voisi vaarantaa turvallisuuden. Rakennuksen pintojen ja valaistuksen on tuettava havaittavuutta riittäväillä kontrasti- ja valoisuuseroilla. Valaistusta, kontrastieroja ja huomiomerkinnoja on käytettävä erityisesti kulkureiteillä olevien luiskien, portaiden ja muiden tasoerojen sekä kynnysten merkitsemiseen. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, 10. §.) Hyvin toteutettu valaistus

auttaa myös kuulovammaisia, jotka lukevat huulilta. Valaistuksen lisäksi selkeät tummuuskontrastit helpottavat tilojen hahmottamista. Tuntoaistiin perustuvat ohjaavat materiaalit puolestaan auttavat näkövammaisia erityisesti ta-soerojen hahmottamisessa. (Kilpelä 2019, 8; Kivi 2024, 18.)

Esteettömyys kuulemisympäristössä edellyttää tilojen hyvää akustiikkaa ja kuulemista tukevia apuvälineitä, kuten induktiosilmukoita. Toimiva kuunteluympäristö ei saa olla kaikuisa tai meluisa. Tilojen sijoittelussa on huomioitava, että esimerkiksi palvelupisteet eivät sijaitse meluisissa aulatiloiissa. Suunnistamista voidaan lisäksi helpottaa ääniopasteilla. (Kivi 2024, 18.)

5 ESTEETTÖMYYSTUTKIMUS

Tässä luvussa kuvaillaan esteettömyyskartoitukseen käytettyä Invalidiliiton ESKEH-kartoitusmenetelmää ja sen soveltamista Kotkan kaupungin esteettömyyskartoitusten toteuttamiseen. Tutkimuskohteina toimivat rakennukset kuvaillaan yleisesti, minkä jälkeen käydään läpi havainnoinnin avulla saadut tulokset kohteissa ilmenneistä esteettömyyspuutteista.

5.1 ESKEH-kartoitusmenetelmä ja kartoitusten toteutus

Ympäristöministeriön esteettömyysnasto määrittelee esteettömyyskartoituksen ”koulutetun esteettömyyskartoittajan tekemäksi, yhteisesti sovittuihin kriteereihin perustuvaksi kartoitukseksi rakennetun ympäristön esteettömyyden nykytilasta” (Esteettömyysnasto: esteettömyyskartoitus 2024). Esteettömyyskartoituksen avulla selvitetään, kuinka esteettömyyden eri osa-alueet ja esteettömyydelle asetetut kriteerit toteutuvat rakennetussa ympäristössä. Kartoituksesta kerättyä tietoa voidaan tämän jälkeen hyödyntää, kun kohteeseen suunnitellaan korjaus- ja muutostöitä. (ESKEH-kartoitusmenetelmä s.a.) Käytännössä esteettömyyskartoitusten tekemiseen ei ole mitään virallista pätevyyttä, ja esteettömyyskartoittajana voi toimia kuka tahansa, kenellä on tarvittava tietotaito kartoitusten toteuttamiseen.

Esteettömyyskartoituksia varten on kehitetty valtakunnallisen yhteistyön tuloksena rakennetun ympäristön esteettömyyden kartoitusmenetelmä ESKEH, joka on Invalidiliiton ylläpitämä. ESKEH-projekti toteutettiin vuosina 2007–

2008, minkä tuloksena julkaistiin kartoitusten tekemistä varten kattava aineisto, johon sisältyvät kartoitusopas sekä -lomakkeet kriteereineen. Vuonna 2018 oppaasta ja lomakkeista julkaistiin uudet versiot, jotka oli päivitetty vuoden 2018 alussa voimaan astuneiden esteettömyysmääräyksien mukaisiksi. (Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE 2019, 3.) ESKEH-kartoitusmenetelmän kriteerit perustuvat voimassa oleviin esteettömyysmääräyksiin sekä erilaisiin esteettömyysohjeistuksiin. Kartoituslomakkeiden avulla kohteista kerätään tarvittavat tiedot, joiden perusteella laaditaan esteettömyyden nykytilaa ja puutteita kuvaava raportti. Saadun tiedon perusteella voidaan antaa korjaus-ehdotuksia siihen, kuinka esteettömyyttä voidaan kohteessa parantaa. (ESKEH-kartoitusmenetelmä s.a.)

Esteettömyyskartoitusten pohjaksi valikoitui ESKEH-kartoitusmenetelmä, koska se keskittyy laajasti rakennettuun ympäristöön etenkin julkisten rakennusten näkökulmasta. Ennen kartoitusten aloittamista kartoituslomakkeita hieman muokattiin Kotkan kaupungin tarpeisiin ja resursseihin paremmin soveltuvaiksi. Tarkoituksena oli luoda samalla tarkoituksenmukainen kartoitusmenetelmä, jota voitaisiin myös jatkossa käyttää esteettömyyskartoitusten toteuttamiseen.

Kartoitettaviin kohteisiin tutustuttiin ensin pohjapiirustusten avulla, ja kartoitettavat tilat määriteltiin pääosin etukäteen kohteiden piirustusten perusteella. Etukäteissuunnittelu vaati kuitenkin varsinaisessa kartoitustilanteessa joustavuutta, koska piirustukset eivät aina olleet ajan tasalla esimerkiksi tilojen käyttötarkoituksen osalta. Kartoittamiseen liittyvään mittaamiseen käytettiin lasermittaa ja rullamittaa. Lisäksi luiskien kaltevuuksia mitattiin kaltevuusmitalla. Induktiosilmukoiden toimivuutta testattiin siihen tarkoitettuun testauslaitteella. Kohteista otettiin lisäksi runsaasti valokuvia, jotka toimivat sekä havainnollistavana dokumentoinnin keinona että muistiinpanovälineenä. Esteettömyyskartoituslomakkeisiin perustuvan havaintojen kirjaamisen lisäksi kohteista tehtiin jonkin verran muita tarkentavia muistiinpanoja lomakkeiden lisätiedot-kohtiin.

5.2 Tutkimuskohteet

Tutkimuskohteina on 15 rakennusta, jotka nykyisin toimivat julkisessa käytössä. Niihin lukeutuu erilaisia kulttuuri-, yhteisö- ja harrastustoimintaa sisältäviä rakennuksia. Rakennuksista uusin ja ainut kokonaan 2000-luvulla rakennettu, on akvaariotalo Maretarium. Lisäksi Kotkan Kaupunginteatteri on tehty laajennus vuonna 2005. 1970-luvun rakennuksia on yhteensä kaksi: Kotkan pääkirjasto ja Katariinan uimahalli. Loput kohteista on rakennettu vuosien 1882 ja 1938 välillä. Tarkasteltavat kohteet painottuvat näin ollen noin sata vuotta vanhoihin kiinteistöihin.

Seuraavassa luettelossa on listattu rakennukset ja niiden rakennusvuodet.

- Kaupungintalo, 1934
- Pääkirjasto, 1977
- Kotkan Kaupunginteatteri, 1927 (laajennus 2005)
- Nelosteatteri, 1936
- Ravintola Kairo, 1938
- Maretarium, 2002
- Katariinan uimahalli, 1970
- Yhteisöotalo Messi, talo A, 1898
- Yhteisöotalo Messi, talo B, 1904
- Lastenkulttuurikeskus Laivuri, 1882
- Kumppanuustalo Viikari, 1928
- Vanha paloasema, puurakennus, 1898
- Vanha paloasema, kivirakennus, 1923
- Muistojen Talo, 1912
- Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly, 1923.

Koska suurin osa rakennuksista on saavuttanut jo sadan vuoden iän, monet niistä on rakennettu alun perin muuhun tarkoitukseen kuin missä ne nykyisin toimivat. Alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan toimivia rakennuksia on yhteensä viisi. Muista rakennuksista löytyy alun perin niin asuin- ja koulukäytössä olleita kuin paloasemana toimineita rakennuksia. Rakennukset ovat hyvin eri kokoisia, ja kerroksia niissä on yhdestä seitsemään. Suurimpaan osaan rakennuksista on toteutettu vuosien varrella erilaisia isompia ja pienempiä esteettömyysparannuksia, kuten luiskia, hissejä, esteettämiä wc-tiloja, sähköisesti avattavia ovia ja induktiosilmukoita. Rakennuskohtaiset tiedot ja tehdyt esteettömyysparannukset on esitetty liitteessä 1.

5.3 Esteettömyyskartoitusten tulokset

Opinnäytetyö on rajattu niiden esteettömyyden osa-alueiden tarkasteluun, jotka ovat rakennuksen ja tilojen käytettävyyden kannalta merkityksellisimpiä. Näitä ovat pysäköinti ja saattoliikenne, kulkuväylät rakennukseen, sisäänkäynnit, luiskat ja portaat ulkona sekä sisällä, hissit, esteettömät wc-tilat, asiointitilat, kokoontumis- ja opetustilat sekä opasteet tontilla ja sisätiloissa. Kartoituksissa havaitut esteettömyyspuutteet on koottu taulukoihin (liite 2). Koska tarkoituksena oli selvittää, miten rakennusten esteettömyyttä voidaan parantaa, taulukot on rajattu koskemaan esteettömyydessä ilmi tulleita puutteita. Tarkastelusta jätettiin pääosin pois valaistukseen liittyvät tulokset, koska kartoitukset toteutettiin valoisaan aikaan, jolloin valaistuksen riittävyttä oli vaikea arvioida. Valaistusta voidaan kuitenkin tuoda esiin niiltä osin kuin sen merkitys on selkeä tai olennainen. Tutkimustuloksissa esteettömyydessä havaittuja puutteita kuvataan osa-alueittain, millä pyritään muodostamaan kuva esteettömyyden yleisimmistä ongelmakohdista. Esteettömyyskriteerit täyttäviä ratkaisuja käsitellään yleisellä tasolla.

5.3.1 Pysäköinti ja saattoliikenne

Viidestätoista kartoitetusta kohteesta vain kahdessa on rakennustontilla sijaitsevia, asiakaskäyttöön tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Muutoin tontilla sijaitsevat autopaikat on tarkoitettu ainoastaan henkilökunnan käyttöön, tai mahdollisuutta pysäköidä piha-alueelle ei ole tuotu ilmi opasteella. Kadunvarrella sijaitsevia esteettömiä autopaikkoja on yhteensä neljä. Kolme niistä sijaitsee pääkirjaston edustalla, mutta ne palvelevat myös muiden lähellä sijaitsevien rakennusten asiakkaita. Esteettömien autopaikkojen vähäisyyden takia kulureitti pysäköintipaikalta rakennukselle voi olla pitkä. Vain kahdessa kohteessa esteetön autopaikka sijaitsee rakennuksen piha-alueella. Autopaikkojen etäisyys rakennuksen sisäänkäynneistä on kaikissa kohteissa enemmän kuin suositellut 10 metriä. Kaupunkikeskustassa autopaikan järjestäminen sisäänkäynnin välittömään läheisyyteen onkin usein haastavaa, ellei mahdotonta.

Esteettömissä autopaikoissa tuli ilmi useita puutteita, minkä takia niiden esteettömyys toteutuu käytännössä huonosti. Ongelmia aiheuttaa muun muassa autopaikkojen liian pieni mitoitus, jolloin ne eivät täytä esteettömyyden kritee-

riä. Etenkin vilkasliikenteisen kadun varrella sijaitsevat, väärin mitoitettut autopaikat voivat aiheuttaa vaaratilanteita tai tehdä autopaikkojen käyttämisestä muun muassa pyörätuolilla liikkuville jopa mahdotonta. Katualueilla sijaitsevien autopaikkojen ongelmana ovat lisäksi korkeat reunakivet (kuva 4).



Kuva 4. Esteetön autopaikka Kumppanuustalo Viikarin edustalla

Kumppanuustalo Viikarin edustalla olevasta esteettömästä autopaikasta puuttuu virallinen liikkumisesteisen tunnus, minkä takia paikka on myös huonosti havaittavissa (kuva 4). Yhtä autopaikkaa lukuun ottamatta niiden käyttöä haittaa lisäksi epätasainen tai kalteva pinta. Saattoliikenteelle ei ole yhdessäkään kohteessa varattu opasteella merkittyä paikkaa. Joissakin kohteissa rakennuksen läheisyydessä on jonkinlainen saattoliikennepaikka, mutta sitä ei ole merkitty opasteella. Muun muassa pääkirjastolla saattoliikennepaikkana toimii käytännössä pääsisäänkäynnin edessä oleva jalkakäytävä.

5.3.2 Kulkuväylät rakennukseen

Kaikissa kohteissa ei ole kulkuväylää ollenkaan, vaan sisäänkäynti on käytännössä suoraan jalkakäytävältä. Suurimmassa osassa, eli 15 kohteesta 11:sta on kuitenkin jonkinlainen kulkuväylä. Kulkuväylistä tarkastellaan joko pääsisäänkäynnille johtavaa kulkuväylää tai vaihtoehtoisesti esteettömälle sisäänkäynnille johtavaa kulkuväylää, jos sellainen on. Yleisesti ottaen kulkuväylät ovat melko selkeitä ja helppokulkuisia. Erilaisia yksittäisiä tai useammin esiintyviä puutteita tuli kartoituksissa kuitenkin ilmi jonkin verran.

Kolmessa kohteessa kulkuväylän pinta on epätasaista kiveystä, mikä voi hankaloittaa apuvälineillä kulkemista. Yhtä monessa kohteessa kulkuväylillä on kaivonkansia, jotka voivat haitata liikkumista apuvälineillä tai aiheuttaa kompastumisvaaran, koska ne sijaitsevat yleensä muuta kulkuväylää alempana. Lisäksi kulkuväylän kaltevuus on neljässä kohteessa ainakin osittain liian jyrkkä. Sallittu viiden prosentin kaltevuus ylittyy useassa tapauksessa reippaasti, ollen jopa noin 15 prosenttia. Erityisen hankalia jyrkät kulkuväylät ovat esteettömien sisäänkäyntien yhteydessä, missä ne voivat merkittävästi hankaloittaa rakennukseen pääsyä. Kaltevien kulkuväylien yhteydessä ei ole käytetty lainkaan käsijohteita. Kaupungintalon esteettömälle sisäänkäynnille johtavalla kulkuväylällä on myös muutaman askeleen porraskäytävä, josta kaide ja käsijohteet puuttuvat kokonaan (kuva 5). Kaiteeton porraskäytävä aiheuttaa kyseisessä paikassa harhaan astumisen ja kompastumisen vaaran.



Kuva 5. Kulkuväylä kaupungintalon esteettömälle sisäänkäynnille

Pidempien kulkureittien varrella ei ole huomioitu levähdyspaikkojen tarvetta. Kulkuväylillä ei ole myöskään käytetty lainkaan tunnusteltavia ohjausmerkin-
töjä. Ohjaavia pollareita on ainoastaan yhdessä kohteessa, jossa ne rajaavat muun piha-alueen pysäköintialueesta. Jos ajoneuvoliikenne on tontilla sallittu, ei sitä ole yleensä erotettu jalankulusta. Esteettömyyden kannalta ihanteellinen ratkaisu olisi esimerkiksi kivetty erottelualue, joka estää jalankulkijoiden ajautumisen ajoväylälle. Tällaiselle ratkaisulle ei kuitenkaan läheskään aina ole kulkuväylillä tilaa.

Kartoituksissa tuli lisäksi ilmi muutamia väliaikaisia tai pysyviä esteitä, jotka hankaloittavat tai jopa kokonaan estävät pääsyn sisäänkäynnille. Tällaisia olivat esimerkiksi esteettömälle sisäänkäynnille johtavalle kulkuväylälle pysäköidyt autot Yhteisöotalo Messin pihalla. Monikulttuurisen toimintakeskus Myllyn esteettömän sisäänkäynnin edustalla puolestaan on suurikoisia kukkaruukuja (kuva 6).



Kuva 6. Kukkaruukut Monikulttuurisen toimintakeskus Myllyn esteettömän sisäänkäynnin edustalla

Toinen kukkaruukuista on sijoitettu niin, että se käytännössä estää muun muassa pyörätuolilla kulkemisen sisäänkäynnin luiskalle. Yhdessä rakennuksessa ulko-oven vieressä on tikkaat, jotka aiheuttavat törmäysvaaran sisäänkäynnille kuljettaessa. Kulku rakennuksen sisäänkäynnille voikin hankaloitua tai estyä monesta eri syystä.

5.3.3 Sisäänkäynnit

Kohteiden sisäänkäynneistä tarkastellaan joko pääsisäänkäyntiä tai vaihtoehtoisesti esteetöntä sisäänkäyntiä, jos sellainen on rakennuksessa pääsisäänkäynnin esteellisyyden takia. Muutamassa kohteessa tarkastelussa on mukana lisäksi toinen sisäänkäynti siinä tapauksessa, että se johtaa rakennuksen pääasiallisesta käyttötarkoituksesta erillisiin toimintoihin. Tarkasteltuja sisäänkäyntejä on näin ollen yhteensä 18 kappaletta, joista kuusi on pääsisäänkäynnistä erillisiä esteettömiä sisäänkäyntejä.

Rakennuksen pääsisäänkäynti ei ole esteetön yhdeksässä kohteessa. Näistä neljässä on järjestetty vaihtoehtoinen esteetön sisäänkäynti. Viidestä rakennuksesta esteetön sisäänkäynti puuttuu kokonaan, ja rakennukseen on kulku ainoastaan portaita pitkin. Yhdessä rakennuksessa on esteettömäksi merkitty sisäänkäynti, joka käytännössä kuitenkin sisältää portaita ja vaatii erikoisjärjestelyjä niin, ettei sitä voi lukea esteettömäksi.

Sisäänkäynnit ovat pääosin helposti havaittavia. Neljässä rakennuksessa sisäänkäynti määriteltiin havaintojen perusteella heikommin havaittavaksi. Havaittavuuden arviointiin ei kuitenkaan ole yksiselitteisiä kriteereitä, mikä tekee arvioinnista melko subjektiivista. Kahdessa kohteessa esteetön sisäänkäynti sijaitsee kulkusuunnasta katsoen pihan perällä, eikä tästä syystä ole kovin helposti havaittava. Sisäänkäynneistä kahdeksaa ei ole katettu, ja yhdeksän sisäänkäynnin edustalla ei ole istuimia levähtämistä tai taksin odottamista varten.

Kulkua sisäänkäynnille hankaloittaa kahdessa rakennuksessa sisäänkäyntitasanteelle johtava liian jyrkkä luiskattu osuus. Toinen näistä on Yhteisötalo Messin A-talon esteettömän sisäänkäynnin edustalla (kuva 7).



Kuva 7. Yhteisötalo Messin A-talon esteetön sisäänkäynti

Pienikin liian jyrkästi luiskattu tasoero voi estää esimerkiksi itsenäisen liikkumisen pyörätuolilla kokonaan. Yhteisötalo Messin esteetöntä sisäänkäyntiä ei

ole myöskään katettu eikä kaltevalla kulkuväylällä ole käsijohteita. Lisäksi ulko-oven vapaa leveys on liian kapea ja ovenssa on korkea kynnyks.

Muita esille tulleita puutteita olivat muun muassa liian pienet sisäänkäyntitasanteet, jolloin tasanteen mitta alittaa esteettömyysasetuksen vaatiman 1500 x 1500 millimetriä. Osassa rakennuksia varsinaista tasannetta ei ole ollenkaan, vaan sisäänkäynnissä on portaat, joiden ylin askelma toimii ainoana tasanteena. Puuttuvia tai liian pieniä sisäänkäyntitasanteita oli 18 tarkastellusta sisäänkäynnistä yhteensä kymmenessä. Lisäksi yhden esteettömän sisäänkäynnin edusta ei ole täysin tasainen. Neljässä kohteessa sisäänkäyntitasanne tai sen yhteydessä oleva jalkasäleikkö muodostaa yli 20 millimetrin korkoeron. Kahdella sisäänkäyntitasanteella puolestaan oli liikkumista haittaava irrallinen este. Tällaisia olivat jalkasäleikkö ja korkeat kumimatot. Haasteita apuvälineillä liikkumiseen voivat aiheuttaa kaikki yli 20 millimetrin korkoerot.

Sisäänkäyntiovien visuaalinen erottuvuus tummuuskontrastin avulla toteutuu noin puolessa sisäänkäynneistä. Kymmenessä kohteessa joko ulko-ovi tai tuulikaapin sisäovi ei erotu sitä ympäröivistä seinistä tummuuskontrastin avulla, vaan ovet sointuvat muun julkisivun tai sisäseinien väritykseen. Lasi-ovien havaittavuutta lisäävät kontrastimerkinnot tai vaakajaot puuttuvat kahden rakennuksen sisäänkäyntiovista. Selkeästi eniten esiintyvä sisäänkäyntioviin liittyvä ongelma ovat liian korkeat kynnykset, joita oli lähes poikkeuksetta jokaisessa rakennuksessa. Tarkasteltavista kohteista ainoastaan kahdessa sisäänkäyntiovet täyttävät määräyksen enintään 20 millimetrin kynnyksestä. Myös esteettömien sisäänkäyntien yhteydessä on huomattavan korkeita kynnyksiä. Esimerkiksi Yhteisöotalo Messin A-talon esteettömän sisäänkäynnin ulko-ovenssa kynnykskorkeus ylittää 60 millimetriä (kuva 7), mikä haittaa apuvälineillä kulkemista jo merkittävästi.

Toinen yleisesti esiintyvä puute ovat liian kapeat ovet. Tarkastelluista 18 sisäänkäynnistä 11:ssä sisäänkäyntiovien vapaa leveys jää alle vaaditun 850 millimetrin. Osassa sisäänkäyntejä ovien riittävä leveys toteutuu joko pariovella tai niin sanotulla vasikallisella ovella, jossa on käyntiovena toimivan ovilehden lisäksi erikseen avattava toinen ovilehti. Tämä ei kuitenkaan yleensä sovellu itsenäisesti käytettäväksi ratkaisuksi esimerkiksi pyörätuolista

käsin, koska käsin avattava pariovi on vaikea avata, ja erillisessä ovilehdessä avaussalvat ovat usein korkealla sekä jäykkiä avata. Muutoin ovien vetimet sijaitsevat yleensä sopivalla käyttökorkeudella. Vain neljässä ovesta vedin tai sähköisen oven avauspainike olivat suositeltua 900–1100 millimetriä korkeammalla. Tätä korkeammalla sijaitsevia ovisummereita on puolestaan kuudessa sisäänkäynnissä.

Sisäänkäyntien yhteydessä olevissa ovissa on ovensulkimet lähes aina, mikä tekee niistä usein melko jäykkiä avata. Esteettömyyden kannalta paras ratkaisu ovat sähköisesti avautuvat ovet, jolloin niiden avattavuus ei muodostu ongelmaksi, ja niistä on helppo kulkea myös apuvälineillä. Sähköisesti avautuvia sisäänkäyntiovia on kuitenkin vain kolmessa tarkastellussa rakennuksessa. Myös sähköisesti avautuvissa ovissa on yksittäisiä, pieniä puutteita, joilla on vaikutusta ovien käytettävyyteen. Tällaisia ovat pyörätuolisymbolin tai kohomerkin puuttuminen avauspainikkeesta ja oven liian nopea sulkeutuminen. Yhdessä kohteessa oven avauspainike ei sijaitse säältä suojassa. Lisäksi kahdessa sisäänkäynnissä ovien avautumiskaarta ei ole merkitty lattiaan. Vanhoissa rakennuksissa sisäänkäyntien ongelmana on usein myös pienet tuulikaapit, joissa ei ole huomioitu tuulikaappiin avautuvan sisäoven vaatimaa tilaa. Tarkastelluista sisäänkäynneistä viidessä tuulikaapin koko on pienempi kuin pyörähdysympyrän vaatima mitoitus.

5.3.4 Luiskat

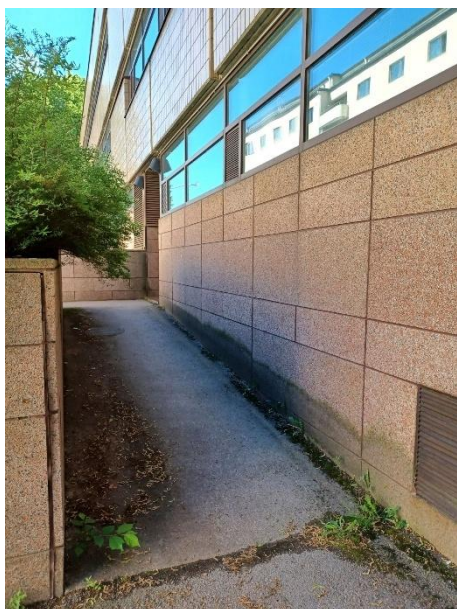
Sisäänkäyntien yhteydessä olevia ulkoluiskia on kartoitetuista rakennuksista kuudessa. Sisätiloissa olevia luiskia puolestaan on kolmessa kohteessa. Tasoerollisissa sisäänkäynneissä luiska on yleisesti se, joka määrittelee sisäänkäynnin esteettömäksi. Tästä syystä luiskien ominaisuudet ovat erityisen tärkeitä. Sisä- ja ulkotiloissa olevien luiskien esteettömyydessä esiintyvät puutteet olivat havaintojen mukaan samanlaisia.

Yksi kartoituksissa yleisimmin esille tullut ongelma on luiskien liian jyrkkä kaltevuus (kuva 8). Kattamattomien ulkoluiskien kaltevuus ylittää sallitun viisi prosenttia yhtä lukuun ottamatta. Sisätiloissa olevista luiskista kahdessa kaltevuus on liian jyrkkä. Yhdessäkään luiskassa ei ole huomioitu niiden erottu-

vuotta muusta kulkuväylästä tummuuskontrastin tai tunnusteltavien huomio-alueiden avulla. Lisäksi luiskien reunoista puuttuu usein esteettömyysasetuksen mukainen vähintään 50 millimetriä korkea suojaraina tai vastaava, joka estää esimerkiksi pyörätuolin renkaiden luisumisen reunan yli. Kuudesta ulkoluiskasta suojaraina puuttuu kolmesta. Sisäluiskissa suojarainaa ei ole kahdessa kolmesta.

Luiskien mitoitus leveyden osalta on pääosin vaadittu 900 millimetriä. Leveys jää tämän alle kahdessa ulkoluiskassa. Muita esiintyviä puutteita luiskissa on liian pieni välitasanne, jollaisia on kahdessa ulkoluiskassa. Yhtä monen ulkoluiskan alkupäästä puuttuu selkeä vaakasuora tasanne. Sisäluiskista kahdessa luiskan ala- tai yläpäässä oleva tasanne on liian pieni, eli pituudeltaan vähemmän kuin 1500 millimetriä.

Käsijohteisiin liittyvät puutteet ovat yleisiä. Kahdesta luiskasta käsijohteet puuttuvat kokonaan (kuva 8), ja kaikista kahdeksasta luiskasta puolella käsijohde on vain toisella puolella.



Kuva 8. Kirjastorakennuksessa sijaitsevan kaupunginarkiston sisäänkäyntiluiska

Kaupunginarkiston sisäänkäyntiluiska oli ainut ulkoluiska, jossa ei ole käsijohdeita ollenkaan. Lisäksi luiska on kaltevuudeltaan liian jyrkkä. Kulkemista luiskalla haittaa myös ylikasvanut pensas.

Käsijohteissa ei ole yleensä huomioitu erikokoisia käyttäjiä sijoittamalla niitä kahdelle eri korkeudelle. Yhtä luiskaa lukuun ottamatta käsijohteet ovat vain yhdellä korkeudella. Käsijohteista puuttuu myös käyttöturvallisuusasetuksen mukainen vaatimus johteen jatkumisesta vähintään 300 millimetriä luiskan alkamis- ja päättymiskohtien yli. Ulkoluiskissa johteiden päät ovat yhtä lukuun ottamatta taivutettu takertumisen estämiseksi. Sisäluiskissa johteita ei ole taivutettu lainkaan. Käsijohteiden käytettävyyttä haittaa yhden luiskan kohdalla se, ettei luiskan toisessa reunassa kulkeva johde mukaile luiskan kaltevuutta eikä näin ollen vastaa tarkoitustaan.

5.3.5 Portaat

Jokaisessa kartoitetussa kohteessa on jonkinlaisia portaita. Tarkasteltavia ulkoportaita on yhteensä 12, joista suurin osa on pääsisäänkäyntien yhteydessä. Puolessa näistä portaan yhteydessä on luiska, ja puolesta se puuttuu. Tarkasteltavia sisäportaita on 20. Ainoastaan yhdessä rakennuksessa sisäportaita ei ole ollenkaan. Sisäportaat sijaitsevat useimmiten pääsisäänkäynnin yhteydessä tai pääaulassa. Myös muissa tiloissa olevia portaita oli muutamia.

Portaissa havaittujen puutteiden esiintyvyyden kannalta ei ollut erityisestä merkitystä sillä, sijaitsevatko portaat ulkona vai sisällä. Yleisimpiä havaittuja epäkohtia oli portaiden puutteellinen erottuminen tummuuskontrastin tai huomioalueiden avulla (kuva 9).



Kuva 9. Pääkirjaston ja vanhan paloaseman kivirakennuksen sisäportaat

Huomioalueita ei ole käytetty lainkaan, ja tummuuskontrastin avulla erottuminen toteutuu vain kahdessa portaassa. Suurimmasta osasta portaita puuttuu lisäksi kontrastiraidat askelmien etureunoista.

Ulkoportaissa kontrastiraitoja on ainoastaan kahdessa ja sisäportaissa neljässä. Osassa rakennuksia portaiden turvallista käytettävyyttä heikentävät myös porrasaskelmien ulkonevat, kompastumisvaaran aiheuttavat reunat (kuva 9) sekä askelmien suojareunojen puuttuminen. Ulkonevia porrasaskelmia on ulkoportaista vain neljässä, mutta sisäportaissa peräti kolmessatoista. Suojareunat puuttuvat viidestä ulkoportaasta ja yhtä monesta sisäportaasta. Porrasaskelmat ovat useimmiten suosituksen mukaan umpinaisia. Yhdessä ulkoportaassa ja kahdessa sisäportaassa on avonaiset porrasaskelmat, jotka voivat aiheuttaa kompastumisvaaran.

Portaiden mitoitusta tarkasteltiin kartoitusten yhteydessä vain sisäportaiden osalta. Osa portaista on mitoitukseltaan hieman määräysten mukaista jyrkempiä. Askelmien nousu ylittää 160 millimetriä 12 portaassa, ja askelmien etenemä on pienempi kuin 300 millimetriä 9 portaassa 20:stä. Portaissa on pääosin suosituksen mukaisesti välitasanne, tai ne ovat lyhyitä, alle 15 askelman portaita. Yli 15 askelman portaista välitasanne puuttuu kolmesta portaasta. Ulkoportaista kaikki ovat suoravartisia, mitä suositellaan helpon kulun takaamiseksi. Sisäportaista neljä eivät ole kokonaan suoravartisia, vaan osa askelmista on kaartuvia. Neljässä kohteessa sisäportaat aiheuttavat jonkinlaisen törmäysvaaran porrassyöksyyn, koska portaan alle ajautumista ei ole estetty riittävästi. Lisäksi kahdesta rakennuksesta löytyy portaita, jotka on valaistu riittämättömästi. Kummassakin rakennuksessa portaissa kulkemiselta voi kuitenkin pääosin välttyä käyttämällä hissiä.

Useat portaiden esteettömyyteen liittyvät puutteet liittyvät luiskien tavoin käsijohteisiin. Ulkoportaista käsijohteet puuttuvat tyypillisimmin kokonaan pääsisäänkäynnin yhteydessä olevista muutamien askelman portaista. Kahdestatoista ulkoportaasta puolella ei ole käsijohteita ollenkaan, ja yhdessä portaassa käsijohde on vain toisella puolella. Muissa käsijohteet ovat portaiden kummallakin puolella. Sisäportaista kaikissa on käsijohteet, mutta yhdessä portaassa johteita ei ole kaikilla porrasaskelmilla. Lisäksi kahdeksassa por-

taassa johteet ovat vain toisella puolella. Sekä ulko- että sisäportaissa käsijohteet on pääosin sijoitettu vain yhdelle korkeudelle. Ainoastaan kolmessa sisäportaassa käsijohteet ovat kahdella korkeudella. Käsijohteet eivät myöskään jatku yhtä ulkoporrasta lukuun ottamatta käyttöturvallisuusasetuksen mukaisesti vähintään 300 millimetriä porrasaskelmien yli. Johteiden päät on taivutettu takertumisen estämiseksi useammin ulko- kuin sisäportaissa. Ulkoportaissa taivuttamattomia käsijohteita on kahdessa portaassa. Sisäportaissa niitä on 14:ta kahdestakymmenestä. Varsinaisten kartoituslomakkeiden ulkopuolelta tehty havainto oli yhden kohteen pääsisäänkäynnin portaiden kaiteen jatkuminen tasanteen kaiteena, jolloin kaide on liian matala aiheuttaen puutoamisvaaran.

5.3.6 Hissit

Viidestätoista kartoitetusta rakennuksesta seitsemässä on vähintään yksi hissi. Lisäksi yhdessä rakennuksessa on esteetön kulku ilman hissiä. Hissit ovat pääosin henkilöhissejä. Kaksi hisseistä on kevythissejä, jotka on tarkoitettu kerroskorkeutta pienemmän välin kulkemiseen. Lisäksi kohteissa on kaksi porrashissiä. Kahdessa rakennuksessa hissillä ei pääse kaikkiin palveluja tarjoaviin tiloihin. Hissittömiin rakennuksiin ei ole pääosin esteetöntä kulkua. Kahteen hissittömään rakennukseen on esteetön pääsy kuitenkin ensimmäisen kerroksen osalta.

Hissit ovat kolmea hissiä lukuun ottamatta helposti löydettävissä. Heikkoon löydettävyyteen vaikutti muun muassa hissien sijainti paikassa, josta se ei ole nähtävissä heti sisäänkäynniltä, sekä puuttuvat tai huonosti sijoitellut opasteet. Kerrosnumeroita ei ole merkitty yhdessäkään kohteessa helposti havaittavasti hissien kutsupainikkeen läheisyyteen. Suurimmassa osassa hissejä on jonkinlainen saapumisesta ilmoittava valomerkki. Valomerkki puuttuu vain kahdesta kevythissistä. Äänimerkkejä sen sijaan on käytetty vähemmän. Yhdeksästä hissistä viidestä äänimerkki puuttuu kokonaan. Lisäksi yhdessä ääni on niin hiljainen, että sitä on vaikea havaita. Puheopastusta ei ole käytetty yhdessäkään hississä.

Kartoitetuista hisseistä noin puolessa ovet eivät erotu kovin hyvin tummuus-
kontrastin avulla muusta ympäristöstä. Viiden hissien oven edessä ei ole hal-
kaisijaltaan vähintään 1500 millimetriä vapaata tilaa pyörätuolilla kääntymi-
selle (kuva 10).



Kuva 10. Kulkuväylä kaupungintalon hissiin

Muun muassa kaupungintalon esteettömälle sisäänkäynnille johtavaan hissiin kuljetaan pienen eteistilan kautta, jossa ei ole tarpeeksi vapaata tilaa pyöräh-
dysympyrälle.

Noin puolet hissien ovista ovat automaattisesti avautuvia ja puolet käsin avat-
tavia saranaovia. Saranaovent ovat pääosin kevyesti avautuvia, lukuun otta-
matta yhtä kevythissin ovea. Oven vapaa leveys jää alle suositellun 900 milli-
metrin kuudessa hississä. Lisäksi toisen kevythissin saranaoven viereen ei jää
tarpeeksi tilaa oven avaamiselle pyörätuolista käsin. Kevythissien ovien puut-
teena ovat myös kulkemista haittaavat kynnykset. Muutoin hissien ovet ovat
kynnyksettömiä. Kaupungintalolla hissien käyttö kuitenkin vaatii kulkemista
ovista, joissa on korkeat kynnykset (kuva 10).

Kaikki hissit eivät täytä esteettömyysasetuksen mukaista vaatimusta hissikorin
koosta. Yhdeksästä hissistä neljässä hissikorin koko on liian pieni. Kahdesta
hissistä puuttuu käsijohde tai kerrosnumeronäyttö. Käyttöpainikkeissa havait-
tuja epäkohtia olivat tunnusteltavien kohonumeroiden puuttuminen ja se, ettei
ulokäyntikerroksen painike erotu muista painikkeista. Kumpikin puute esiintyi

kolmessa hississä. Hissien käyttöpainikkeet on sijoitettu pääosin pystysuuntaisesti, jolloin ylimmät painikkeet voivat olla liian korkealla käytettäväksi muun muassa pyörätuolista käsin. Kevythisseissä painikkeita on vähemmän ja ne sijaitsevat alempana. Kahdessa kohteessa esteetön kulkeminen edellyttää porrashissin käyttöä, mikä ei ole ihanteellinen ratkaisu esteettömyyden kannalta, koska se vaatii usein avustajan. Porrashissien tasojen koko oli kohteissa selvästi suositeltua pienempi, ja hissien maksimikuormitus alitti 300 kiloa, minkä takia ne eivät sovellu muun muassa kaikille sähköpyörätuoleille.

5.3.7 Esteettömät wc-tilat

Esteettömien wc-tilojen järjestäminen on yksi yleisimmistä vanhoihin rakennuksiin toteutetuista esteettömyysparannuksista. Viidestätoista kartoitetusta rakennuksesta kahdeksassa on esteettömäksi merkitty wc. Muutamassa rakennuksessa on lisäksi wc, joka on tavallista tilavampi tai, jossa on tukikaitteita, mutta tila ei muutoin täytä esteettömän wc:n kriteereitä. Esteettömiä wc-tiloja koskevia määräyksiä ja ohjeita on runsaasti, ja havaintojen perusteella myös niissä ilmeneviä puutteita on erityisen paljon. Yksikään esteetön wc ei täyttänyt kaikkia määräyksiä ja ohjeistuksia tilan mitoituksesta ja varusteista.

Wc-tilojen opasteet on sijoitettu oveen, eikä suosituksen mukaan seinälle, oven avautumispuolella (kuva 11). Tilaopasteissa ei ole myöskään käytetty kohomerkitöjä tai pistekirjoitusta.



Kuva 11. Kaupunginteatterin esteetön wc

Kahdessa kohteessa opaste oli huonosti havaittava sen pienen koon tai vähäisen tummuuskontrastin takia. Suurin osa wc-tiloista on tarkoitettu käytettäväksi toispuoleisesti niin, että wc-istuimen vieressä on vapaata tilaa pyörätuolille vain toisella puolella (kuva 11). Vapaan tilan paikasta kertovia opasteita ei ole lainkaan, eikä rakennuksissa ole peilikuvana toimivia wc-tiloja.

Esteettömien wc-tilojen ovet ovat pääosin käsin avattavia saranaovia. Yhdessä wc:ssä on painikkeesta avautuva ovi. Automaattioven avautumiskaarta ei ole merkitty lattiaan, ja oven avauspainike on kaukana ovesta. Tilojen ovet ovat pääosin tarpeeksi leveitä. Kahdessa kohteessa oven vapaa leveys jää alle esteettömyysasetuksen vaatiman 850 millimetrin. Lähes kaikki ovet ovat kynnyksettömiä tai kynnyksen korkeus on enintään 20 millimetriä. Yhdessä tilassa ovikynnys on liian korkea. Lisäksi kahdessa rakennuksessa wc-tilaan johtavalla kulkuväylällä on korkea kynnyks. Wc-ovien yleisimpiä puutteita ovat niiden sisäpuolelta puuttuva vaakasuuntainen vedin, jota ei ole viidessä tapauksessa kahdeksasta. Kuudessa rakennuksessa wc-oven vierestä puuttuu vähintään 400 millimetrin vapaa tila, joka tarvitaan sen avaamiseen pyörätuolista käsin. Tila puuttuu joko ulko- tai sisäpuolelta, tai kummastakin. Kolme ovea ei erotu tummuuskontrastin avulla seinistä sisä- tai ulkopuolelta.

Kartoitettujen wc-tilojen suurimpana puutteena on niiden mitoitus. Suurin osa tiloista ei täytä esteettömyysasetuksen mukaista mitoitusta, minkä mukaan kalusteista vapaan tilan tulee olla halkaisijaltaan vähintään 1500 millimetriä. Pyörähdysympyrän vaatima tila puuttui kahdessa kohteessa myös oven ulkopuolelta. Wc-istuimen vieressä oleva vapaa tila on mitoitukseltaan enimmäkseen liian pieni. Mitta alittaa vaaditun 800 millimetriä viidessä kohteessa kahdeksasta. Yhdessä tilassa vaadittu tila on wc-istuimen toisella puolella. Lisäksi tiloista puolella wc-istuimen taakse ei jää määräyksen mukaista 200–300 millimetrin vapaata tilaa. Yksittäistapauksissa wc-istuin on suositeltua matalampi tai sen yhteydessä olevia käsitukia on vaikea saada ala-asentoon. Kolmessa tilassa wc-istuimen käsituki on vain toisella puolella. Yhtä monessa wc-istuimessa tuet on kiinnitetty wc-istuimeen, mitä ei julkisissa tiloissa suositella. Käsisienpesualtaan alla oleva vapaa polvitila on syvyydeltään suositeltua pienempi kahta lukuun ottamatta kaikissa tiloissa. Neljässä tilassa ongelmana on, ettei käsisiuhku ole helposti käytettävissä wc-istuimelta käsin.

Muiden varusteiden yleisimpiä haasteita on muun muassa niiden sijainti liian korkealla. Yhtä wc:tä lukuun ottamatta kaikissa tiloissa saippua-annostelija tai käsipyyhketeline sijaitsee suositeltua 900–1100 millimetriä korkeammalla. Myös peilin alareuna on liian korkealla viidessä tilassa. Ripustuskoukkuja on sijoitettu vain yhdelle korkeudelle, mikä on yleensä niin ylhäällä, että niiden käyttäminen esimerkiksi pyörätuolista käsin on hankalaa. Yhdestä wc:stä ripustuskoukut puuttuvat kokonaan. Koska varusteiden käytössä tulisi huomioida eriasteiset liikkumis- ja toimimishaasteet, ongelmia voivat aiheuttaa myös saippua-annostelijat, jotka toimivat vain kahta kättä käyttäen. Tällaisia on kolmessa tilassa. Avoin roska-astia puuttuu yhdestä wc:stä. Lisäksi viidestä tilasta puuttuu laskutaso ja kolmesta seinällä oleva tukikaide.

Wc-tiloista viidessä ei ole hälytysjärjestelmää. Lisäksi kolmesta hälytysjärjestelmästä kahdessa virrehälytyksen palautuspainike on sijoitettu niin korkealle, että siihen on hankala ylettyä pyörätuolista käsin. Kalusteiden ja varusteiden erottumista tummuuskontrastin avulla pinnoista ei ole huomioitu kuudessa tilassa kahdeksasta. Seinät ja lattiat eivät erotu tummuuskontrastin avulla toisistaan kolmessa wc-tilassa.

5.3.8 Asiointitilat

Kartoitettuja asiointitiloja on seitsemässä rakennuksessa yhteensä kahdeksan kappaletta. Asiointitiloilla tarkoitetaan tässä tiloja, joissa on jonkinlainen asiakaspalvelupiste. Tarkastelluissa kohteissa niitä olivat muun muassa lipunmyynti- ja infopisteet sekä ravintolan myyntitiski. Asiointitilat sijaitsevat yhtä lukuun ottamatta pääsisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä, jolloin ne ovat helposti löydettävissä. Yhdessä rakennuksessa asiointipiste sijaitsee toisessa kerroksessa, kauempana sisäänkäynnistä, eikä reittiä sinne ole opastettu. Kahdeksasta asiointipisteestä viittä ei ole merkitty opasteella. Yhdelle asiointipisteelle ei ole esteetöntä kulkua, vaan sinne on kulku ainoastaan portaita pitkin.

Asiointitiskit sijaitsevat enimmäkseen seisomakorkeudella, eikä niissä ole sääntömahdollisuutta, minkä takia lyhyiden tai pyörätuolia käyttävien henkilöiden voi olla vaikea ylettyä tiskille (kuva 12).



Kuva 12. Uimahallin ja kaupunginteatterin asiakaspalvelupisteet

Seisomakorkeudella olevia asiakaspalvelutiskejä on muun muassa uimahallin ja kaupunginteatterin lipunmyyntipisteissä. Kahdessa kohteessa asiointi on mahdollista myös alempana olevalla asiointitiskillä. Tiskien yhteydessä ei ole suositeltua ripustuskoukkua laukulle. Istuimet puuttuvat viiden asiointitiskin yhteydestä. Jonkinlaisia odotustilaksi määriteltäviä tiloja on asiointitilojen yhteydessä viidessä rakennuksessa, joista yhdessä ei ole istuimia ollenkaan. Tiloissa ei ole huomioitu eri kokoisia tai toimintakykyisiä käyttäjiä istuimien eri korkeuksilla ja käsinojilla.

Asiointitiloissa on induktiosilmukat yleensä asiointitiskien yhteydestä. Kolmesta asiointitiskistä induktiosilmukat puuttuvat kokonaan. Kuulemisympäristöltään tilat ovat yleensä kaiuttomia. Asiointitiloista kahdessa oli jonkinasteista kuulemista haittaavaa kaikuisuutta, eikä tiloissa ole käytetty akustoivia materiaaleja. Odotustiloissa ei ole pääosin induktiosilmukoita. Yhdessä tilassa on induktiosilmukka, mutta ongelmana on, ettei se toimi tai sitä ei osata käyttää. Yhdessä asiointitilassa kuulemista mahdollisesti haittaavaa taustamelua aiheuttaa yleisten tilojen melko kovaääninen musiikki.

5.3.9 Kokoontumis- ja opetustilat

Kartoitetuista 15 rakennuksesta 11:ssä on kokoontumis- tai opiskelutiloja. Näihin luetaan auditoriot, katsomot, kaupungintalon valtuustosalin ja sen yleisölehteri sekä muut opetus- ja kokoontumiskäyttöön tarkoitetut tilat. Kahdeksassa

rakennuksessa tarkasteltuja tiloja on enemmän kuin yksi. Pienempiä opetus- ja kokoontumistiloja tarkastellaan kokonaisuutena rakennuskohtaisesti. Auditorio- ja muut katsomotilat on eritelty tiloittain. Auditorio- tai katsomotiloja, joissa on porrastettu katsomo, on kolmessa rakennuksessa yhteensä neljä kappaletta. Yhden katsomon porrastus on toteutettu luiskatun lattian avulla ja muiden porrasaskelmilla.

Luiskatut ja porrastetut kulkuväylät eivät erotu tummuuskontrastin avulla muusta lattiasta missään tilassa (kuva 13). Kahdessa tilassa kolmesta katsomoportaiden askelmien etureunoissa ei ole kontrastiraitoja.



Kuva 13. Kaupungintalon yleisölehterin ja pääkirjaston auditorion porrastetut katsomot

Kaupungintalon yleisölehterin portaissa askelmat ovat lisäksi liian korkeat helppoa kulkemista ajatellen, eli nousut ylittävät 160 millimetriä. Puolesta porrastettujen katsomoiden kulkuväylistä puuttuvat käsijohteet kokonaan. Niissä katsomoissa, joissa käsijohteita on, ne eivät ylety kaikille askelmille tai jatku vähintään 300 millimetriä askelmien yli. Käsijohteita on myös sijoitettu ainoastaan yhdelle korkeudelle. Yhdessä tilassa osaa johteiden päistä ei ole taivutettu takertumisen estämiseksi. Kaupungintalon yleisölehterin käsijohteet ja ylimmän katsomorivin kaiteet ovat liian matalia ja voivat aiheuttaa putoamisvaaran (kuva 13). Katsomoiden pyörätuolipaikat sijaitsevat pääosin yhdellä istuinrivillä. Ainoastaan kaupunginteatterin pääkatsomossa pyörätuolipaikkoja on järjestettävissä esteettömyysasetuksen mukaisesti eri istuinriveille. Kiinteissä katsomopenkeissä ei ole huomioitu eri istuinkorkeuksia. Auditorioiden ja

katsomotilojen esiintymisalueille ei ole esteetöntä pääsyä kolmessa tilassa neljästä.

Tiloihin johtavien ovien kynnykset ovat pääosin liian korkeita. Vain neljässä kohteessa ovikynnykset alittavat 20 millimetriä. Ovien leveydet puolestaan ovat yleisesti tarpeeksi leveät. Liian kapeita ovia on kahdessa kohteessa. Viidessä rakennuksessa on ovia, jotka eivät erotu tummuuskontrastin avulla seinistä. Sisäovet ovat pääosin helposti avattavia, vaikka muutamassa kokoontumistilassa ovet ovat ovensulkimien takia avattavuudeltaan jäykkiä. Seitsemässä rakennuksessa on ainakin yksi ovi, jonka edessä ei ole vähintään halkaisijaltaan 1500 millimetrin kääntymistilaa. Oven avaamiseen tarvittava vähintään 400 millimetrin vapaa tila puuttuu kuudesta tilasta. Tiloissa on pääosin tarpeeksi tilaa pyörätuolilla kääntymistä varten. Pyörähdysympyrän vaatima tila puuttuu kolmesta pienemmästä tilasta, joissa ei ole tarpeeksi tilaa pääosin kalusteiden takia. Yksi näistä tiloista sijaitsee rakennuksessa, johon ei ole muutoinkaan pääsyä pyörätuolilla.

Kaikki auditorio- ja katsomotilat on varustettu induktiosilmukoilla, jotka toimivat kuuluvuuskartan osoittamalla alueella. Sen sijaan kokoontumis- tai opetustiloissa ei pääosin ole induktiosilmukoita, lukuun ottamatta Kumppanuustalo Viikarin tiloja. Siellä ongelmana kuitenkin on, etteivät ne toimi tai niitä osata käyttää. Kahdessa kohteessa induktiosilmukalla varustetuista tiloista puuttuu induktiosilmukasta kertova opaste tai kuuluvuuskartta. Akustiikaltaan tilat ovat pääosin kaiuttomia ja hiljaisia. Muutamassa tavanomaista korkeammassa tilassa esiintyy jonkinasteista kaikuisuutta. Lisäksi parissa tilassa laitteiden tai ulkoa kantautuvat liikenteen äänet voivat häiritä kuulemistä. Normaalisti kuulevan henkilön on kuitenkin käytännössä vaikea arvioida heikkokuuloisten henkilöiden kokemusta ääniympäristöstä. Tarkastelluista tiloista ainoastaan Martariumin yhdessä tilassa valaistus on erityisen hämärä, koska tila toimii osana akvaarionäyttelytiloja.

5.3.10 Opasteet

Tontilla sijaitsevia ulko-opasteita on yleisesti ottaen melko vähän. Karttaopasteita löytyy kahdesta kohteesta. Kummassakaan esteetöntä kulkureittiä ei ole

merkitty pyörätuolisymbolilla. Yhteisötalo Messin tontilla karttaopasteita on useampi (kuva 14).



Kuva 14. Yhteisötalo Messin tontilla sijaitsevat karttaopasteet

Karttaopasteisiin on kuitenkin merkitty lähinnä rakennusten sijainnit, eikä opasteista käy ilmi esimerkiksi kulkureitti kauempana sijaitsevalle esteettömälle sisäänkäynnille. Yksi karttaopasteista on lisäksi jäänyt kasvillisuuden peittoon. Pääsisäänkäynnin yhteydessä oleva opaste on rakennuksen ovesa eikä sen lähelle ole esteetöntä pääsyä. Karttaopasteissa ei ole symboleja tai kohomerkintöjä.

Rakennusten sisäänkäynnit on pääosin merkitty jonkinlaisella opasteella. Yleisimmin opaste on julkisivuun kiinnitetty rakennuksen nimikyltti. Vanhan paloaseman rakennuksista sisäänkäyntiopasteet puuttuvat kokonaan tai jonkinlaisena opasteena toimii vain oveen kiinnitetty paperilappu, jonka tekstin voi nähdä vasta läheltä tarkasteltuna. Sisäänkäyntiopasteet ovat kolmea opastetta lukuun ottamatta helposti havaittavia. Huonoon havaittavuuteen vaikutti opasteen hyvin korkea tai matala sijaintikorkeus, sekä heikko erottuvuus varsinkin kauempaa katsottuna. Suurikokoisetkaan korkealla sijaitsevat kyltit eivät ole havaitsemisen kannalta paras ratkaisu, ellei opastetta ole mahdollista tarkastella kauempaa lähestyttäessä suoraa edestäpäin. Julkisivuopasteet eivät niiden sijoituskorkeuden takia myöskään huomioi lainkaan näkövammaisia, eikä opasteissa ole symboleja, kohomerkintöjä tai pistekirjoitusta. Opasteissa käytetyt kirjaintyypit ovat pääosin helppolukuisia. Yhdessä opasteessa

on käytetty tekstin logomaista tyyllittelyä, mikä haittaa sen helppolukuisuutta. Rakennuksissa ei ole lainkaan ääniopasteita tai kohokarttoja.

Kulkureittejä vaihtoehtoisille esteettömille sisäänkäynneille ei ole yleensä opastettu pääsisäänkäynneiltä käsin. Ainoastaan monikulttuurisen toimintakeskus Myllyn pääsisäänkäynnin lähellä on karttaopaste, johon on merkitty reitti toiselle sisäänkäynnille. Opasteesta ei kuitenkaan käy ilmi, että sisäänkäynti on esteetön, koska sitä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla. Kulkuväylillä ei pääosin ole muille sisäänkäynneille ohjaavia opasteita. Viidestä tapauksesta kolmessa esteetöntä kulkureittiä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla. Kahdessa kohteessa on esteettömälle sisäänkäynnille ohjaava opaste, jossa on pyörätuolisymboli ja nuoli. Toinen opasteista on hieman huonosti havaittava, koska se on kooltaan pieni ja sijoitettu sivummalle kulkuväylästä. Opasteissa ei ole käytetty kohomerkintöjä tai pistekirjoitusta.

Sisätiloissa ei ole pääsääntöisesti karttaopasteita. Yhteisötalo Messissä on hyvin yksinkertaistettu, karttamainen tilojen sijainnista kertova opaste, joka sijaitsee melko korkealla (kuva 15).



Kuva 15. Yhteisötalo Messin A-talon kartta- ja tilaopasteet

Opasteessa tilat on merkitty niille annetuilla erisnimillä niin, ettei niiden käyttö-tarkoitus pääosin käy ilmi. Opasteessa ei ole myöskään käytetty symboleja, eikä kohomerkintöjä tai pistekirjoitusta. Kerrosopasteita löytyy kahdesta rakennuksesta, joissa kerroksia on vähintään neljä. Kerrosmäärältään pienemmissä

rakennuksissa kerrosopasteita ei ole. Toisessa kohteessa kerrosopaste ei sijaitse hissien läheisyydessä.

Kaikista viidestätoista rakennuksesta noin puolessa on yksittäisiä kulkua ohjaavia opasteita sisätiloissa. Opasteet koskevat lähinnä wc-tiloja. Esteettömiä reittejä ei ole yleensä merkitty pyörätuolisymbolilla. Yhdessä rakennuksessa reitti esteettömään wc-tilaan on opastettu symbolilla aulasta. Kulkua opastavia opasteita on kohteissa yleisesti ottaen vähän, eivätkä ne aina ole helposti havaittavia niiden sijainnin takia. Puolessa kohteista, joissa kulkua ohjaavia opasteita on, opasteet on sijoitettu helpon havaittavuuden kannalta liian korkealle. Opasteissa on käytetty helppolukuista kirjaintyyppiä, ja opasteet erottuvat pääosin hyvin tummuuskontrastin avulla. Tummuuskontrastin avulla huonosti erottuvia opasteita on kahdessa rakennuksessa. Opasteissa ei ole pistekirjoitusta, ja kohoteksteillä toteutettuja opasteita on ainoastaan yhdessä kohteessa. Kulkureiteillä ei ole lattioiden huomiomerkitöjä.

Poistumistieopasteisiin ei ole merkitty esteetöntä kulkureittiä pyörätuolisymbolilla. Häätäpoistuminen voi tapahtua esteettömästi, ilman henkilöhissien käyttöä ainoastaan neljästä rakennuksesta. Kohteissa ei ole käytetty jälkivalaisevia poistumistieopasteita latioissa. Maretariumissa jälkivalaisevat opasteet on kuitenkin sijoitettu seinien alaosiin.

Rakennuksista noin puolessa on tilaopasteet. Tilaopasteita ei ole rakennuksissa, joissa tiloja on selkeästi vähemmän, tai tilat muodostavat pääosin yhden jatkuvan tilan. Tilaopasteet on usein sijoitettu muualle kuin suositellusti silmäkorkeudelle oven avautumispuolen seinään. Tavallisesti opasteet sijaitsevat ovien yläreunassa tai vaihtoehtoisesti oven yläpuolella. Joissakin rakennuksissa tämä tarkoittaa, että opasteet ovat jopa yli kolmen metrin korkeudessa, mikä ei ole niiden havaittavuuden ja luettavuuden kannalta hyvä (kuva 15). Opasteiden sijainti korkealla sulkee myös automaattisesti pois tunnisteltävien elementtien käytön niissä. Tilaopasteissa ei ole missään kohteessa käytetty kohomerkitöjä tai pistekirjoitusta, ja symboleja on vain wc-tilojen yhteydessä.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen perusteella esteettömyys toteutuu vanhoissa julkisissa rakennuksissa vaihtelevasti. Esteettömyyskriteerit täyttyvät parhaiten uudemmissa rakennuksissa sekä niissä, joihin on tehty kattavia peruskorjauksia tai erillisiä esteettömyysparannuksia. Kuitenkin myös näistä rakennuksista löytyi haasteita esteettömyyden suhteen. Osassa rakennuksia esteettömyyteen on panostettu ainakin osittain melko paljon. Tämä koskee kuitenkin pääosin liikkumista, kun taas aistiesteettömyyttä on huomioitu huomattavasti vähemmän. Tutkimus osoittaa, että kaikki julkisessa käytössä olevat rakennukset eivät ole täysin saavutettavia kaikille käyttäjäryhmille, kuten näkö-, kuulo tai liikkumisesteisille. Vaikka esteettömyys toteutuu monissa rakennuksissa vähintään kohtalaisesti, parantamisen varaa on edelleen paljon. Lisäksi joihinkin rakennuksiin on tehty merkittävästi enemmän parannuksia kuin toisiin, mikä selittää eroja rakennusten välillä.

Julkisiin rakennuksiin tulisi kaikilla olla lähtökohtaisesti esteetön pääsy. Vaikka esteettömiin sisäänkäynteihin on panostettu myös vanhojen rakennusten kohdalla, havaintojen mukaan sisäänkäynneissä esiintyy edelleen puutteita, jotka tekevät niistä käytännössä esteellisiä. Lisäksi monista rakennuksista esteetön sisäänkäynti puuttuu kokonaan, eikä rakennuksiin ole esteetöntä pääsyä esimerkiksi pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa. Havaintojen mukaan esteetömmiksi tarkoitettut ratkaisut eivät aina muiltakaan osin ole täysin esteettömyyskriteerit täyttäviä. Esteettömyyden parantamistarpeita löytyy edelleen niin perusasioissa kuin detaljitasolla. Lisäksi osa esteettömyysratkaisuista vaatii toimiakseen muun muassa avustavan henkilön läsnäoloa, mikä ei tue kaikkien itsenäistä toimimista rakennuksissa. Erilaisia esteettömyyspuutteita esiintyi niin rakennusmääräyksiin kuin esteettömyysohjeistuksiin verrattuna.

6.1 Yhteenveto

Tutkimuksen mukaan ulkotiloissa yleisimpiä puutteita oli esteettömien pysäköintipaikkojen puuttuminen tai niiden sijainti kadun varrella kauempana kohteesta. Autopaikat oli usein merkitty puutteellisesti, eivätkä ne aina täyttäneet esteettömyyden kriteereitä mitoitukseltaan. Vaikka rakennuksiin johtavat kul-

kuväylät olivat pääosin tasaisia ja melko helposti kuljettavia, useassa kohteessa oli jonkinlaisia kulkemista haittaavia seikkoja, kuten pintojen epätasaisuutta, liiallista jyrkkyyttä tai jonkinlaisia esteitä.

Kolmasosassa kohteissa ei ollut esteetöntä sisäänkäyntiä, vaan rakennukseen pääsy vaati kulkemista portaissa. Myös esteettömissä sisäänkäynneissä esiintyi puutteita, jotka tekivät niistä käytännössä esteellisiä. Tällaisia puutteita olivat muun muassa liian pienet sisäänkäyntitasanteet, jyrkät luiskat sekä liian kapeat ja hankalasti avattavat ovet, joissa oli liian korkeat kynnykset. Luiskista ja portaista puuttui suojareunoja ja käsijohteita, joko kokonaan tai osittain. Käsijohteita ei ollut taivutettu takertumisen estämiseksi eivätkä ne jatkuneet tarpeeksi portaiden yli. Portaissa vaaraa aiheuttivat lisäksi puuttuvat kontrastiraidat ja ulkonevat askelmat. Osa portaista ylitti myös suositellun jyrkkyyden.

Sisätiloissa oli pääosin mahdollista liikkua portaattomasti, ja liikkumiseen oli riittävästi tilaa myös apuvälineillä. Osittain tiloissa liikkumista hankaloittivat kuitenkin tiloihin johtavien ovien korkeat kynnykset. Asiointitilat olivat pääosin helposti löydettävissä ja niihin oli esteetön kulku. Kalusteissa, kuten asiointiskeissä ja istuimissa ei ollut kuitenkaan huomioitu tarpeeksi eri pituisia tai toimintakyvyltään erilaisia henkilöitä. Kokoontumistiloissa porrastettujen katsojien pyörätuolipaikat olivat pääasiassa yhdellä istuinrivillä, eikä esiintymisalueille ollut aina esteetöntä pääsyä. Rakennuksissa oli esteettömiksi tarkoitettuja wc-tiloja, mutta ne eivät täyttäneet esteettömyyden kriteereitä mitoituksen tai varustuksen osalta.

Esteettömyys toteutui uudemmissa hisseissä paremmin kuin vanhoissa, joissa ongelmana oli niiden liian pieni koko ja kapeat oviaukot. Hissien käytettävyydessä ei yleisesti ottaen ollut huomioitu tarpeeksi näkö- ja kuuloesteisiä henkilöitä. Porras- ja kevythisseissä esteettömyys toteutui huonoiten, ja niiden käyttö vaatiikin yleensä avustajan.

Aistiesteettömyyttä ei ollut huomioitu rakennuksissa juurikaan. Portaista ja luiskista puuttuivat havaittavuutta parantavat erot tummuuskontrasteissa sekä muut huomiomerkinnät. Induktiosilmukoita oli käytössä osittain, mutta niitä ei ollut kaikkialla tai niiden toiminnasta ei ollut varmuutta. Opasteissa ja niiden si-

joittelussa ei ollut huomioitu riittävästi esteettömyyttä kaikkien käyttäjien kannalta. Ongelmana oli muun muassa se, että opasteet sijaitsivat huonosti havaittavassa paikassa eikä niissä ollut tunnusteltavia elementtejä.

6.2 Esteettömyyden parantamistarpeet

Esteettömyyskartoituksissa tehdyt havainnot esteettömyyspuutteista jaoteltiin niiden merkittävyyden sekä niiden korjaustoimenpiteisiin vaadittavien resursien mukaan (liite 2). Jaotteluun käytettiin Invalidiliiton toimenpideluokittelua, jossa esteellisyyden aiheuttamaa haittaa arvioidaan asteikolla 1–3. Lisäksi tarvittavat korjaustoimenpiteet on luokiteltu kolmeen eri kategoriaan niiden vaativuuden mukaan. (Ks. Ruskovaara 2009, 137.) Seuraavassa kootaan havaittujen puutteiden perusteella esille tulleita tärkeimpiä toimenpiteitä esteettömyyden parantamiseksi. Ensisijaisesti puutteista tulisi korjata ne, jotka voivat aiheuttaa rakennuksessa asioiville vaaraa tai estävät siellä toimimista.

Saavutettavuuden näkökulmasta esteetön autopaikka sekä merkitty saattoliikennepaikka on järjestettävä mahdollisuuksien mukaan rakennuksen välittömään läheisyyteen. Kadunvarsien autopaikat on hyvä siirtää turvallisen liikuttamisen takaamiseksi vilkasliikenteisiltä kaduilta sivukaduille, joissa on helpompi huomioida myös autopaikkojen oikea mitoitus. Autopaikat tulee merkitä nykyistä paremmin, ja sujuva liikkuminen on huomioitava autopaikkojen lisäksi kulkureitillä rakennukseen. Kulkuväylät kadulta tai tontin rajalta rakennukseen tulee huomioida osana esteettömyyttä niin, ettei kulkuväylillä ole kulkemista haittaavia esteitä, kuten korkeita reunakiviä. Kulkuväyliltä on poistettava myös merkittävät kaltevuudet tai epätasaisuudet. Jos tämä ei ole mahdollista, kalteville kulkuväylille on hyvä lisätä käsijohteita turvallisen kulkemisen helpottamiseksi. Jalankulku on mahdollisuuksien mukaan erotettava ajoväylästä materiaalierojen tai pollareiden avulla.

Jos pääsisäänkäyntiä ei ole mahdollista saada esteettömäksi, tulee rakennukseen järjestää vaihtoehtoinen esteetön sisäänkäynti. Sisäänkäyntien yhteydessä on varmistettava, että edusta on tasainen ja tarpeeksi iso, jotta siinä on mahdollista liikkua sujuvasti myös apuvälineillä. Kaikki yli 20 millimetrin korkeudet tulee poistaa sisäänkäyntien yhteydestä. Ovisummerit ja ovenavaus-

painikkeet tulisi merkitä näkyvämmiin ja siirtää korkeudelle, josta niihin on helpompi ylettyä. Liian korkeat ovikynnykset on myös pyrittävä poistamaan tai madaltamaan. Ovensulkimilla varustetut ovet on säädettävä niin, että ne ovat kevyesti avattavia. Lisäksi lasioviin tulee lisätä puuttuvat kontrastimerkinnot helpottamaan niiden havaitsemista. Sisäänkäyntiovien muuttamista sähköisiksi on syytä harkita apuvälineillä kulkemista sujuvoittamiseksi. Sähköisissä ovissa on huomioitava, että ne on säädetty pysymään auki niin kauan, että niistä ehtii kulkea myös hitaammin. Ovien muuttaminen automaattioviksi helpottaisi liikkumista myös pienemmissä tuulikaapeissa, joita ei ole mahdollista suurentaa nykymääräysten mukaisiksi.

Luiskien ja portaiden puutteet ovat pääosin määriteltävissä vaaraa aiheuttaviksi, koska niissä kulkeminen voi aiheuttaa putoamis- tai kompastumisriskin. Selvästi liian jyrkät luiskat niin ulkona kuin sisällä tulee korjata niin, että ne täyttävät esteettömyysasetuksen mukaisen enimmäiskaltevuuden. Samalla on hyvä varmistaa, että luiskan ala- ja yläpäässä on tarpeeksi suuri tasainen alue pyörätuolilla kääntymistä varten. Luiskien ja portaiden reunoihin on lisättävä puuttuvat suojareunat. Käsijohteet ovat portaiden ja luiskien turvallisen käytön kannalta olennaisia, joten niitä tulee olla aina kummallakin puolella luiskaa tai porrasta, ja mielellään kahdella korkeudella. Lisäksi putoamisvaaran aiheuttavilla tasanteilla on syytä huolehtia, että kaiteet ovat tarpeeksi korkeita. Portaiden ja luiskien erottuvuutta on lisättävä vähintään tummuuskontrastierojen avulla. Etenkin kontrastiraitojen lisääminen porraskaskelmien reunoihin lisää niiden turvallisuutta. Myös tunnusteltavien huomiomerkintöjen lisääminen portaiden ja luiskien yhteyteen auttaa turvallista liikkumista näkövammaisten kannalta. Porrassyöksyt on lisäksi suojattava niin, ettei niihin voi törmätä alhaalta päin. Myös portaiden ja luiskien riittävä valaistus on syytä varmistaa turvallisen kulkemisen takaamiseksi.

Olemassa olevia hissejä ei välttämättä ole mahdollista uudistaa niin, että ne vastaisivat täysin nykyisiä esteettömyysvaatimuksia muun muassa niiden koon osalta. Erilaiset modernisoinnit, kuten ovien muuttaminen automaattioviksi, ovat kuitenkin vartenotettavia vaihtoehtoja. Vanhat saranaovet on hyvä säätää niin, että ne ovat kevyesti avattavia myös heikommilla käsivoimilla. Porrashissit on suositeltavaa päivittää sellaisiin malleihin, jotka mahdollistavat myös suurempien pyörätuolien käytön. Lisäksi aistiesteettömyys tulee

huomioida hissien käytössä aiempaa paremmin esimerkiksi kohomerkitöjen ja äänimerkkien avulla.

Esteettömien wc-tilojen toimimattomuuden taustalla on usein niiden liian pieni mitoitus, jolloin kalusteista vapaata tilaa ei ole tarpeeksi pyörätuolilla kääntymiselle. Paras ratkaisu olisikin, jos wc-tiloja olisi mahdollisuus laajentaa vastaamaan mitoitukseltaan nykyisiä esteettömyysmääräyksiä. Samalla tiloja voitaisiin muokata niin, että wc-istuimet ovat ensisijaisesti käytettävissä kummaltakin puolelta ja niiden takana on riittävästi tilaa. Tällöin peilikuvana toimivalle wc:lle ei ole tarvetta. Näin perusteelliset muutostyöt ovat vanhoissa rakennuksissa kuitenkin usein tilallisesti vaikeita, elleivät jopa mahdottomia. Tästä syystä esteettömyyden parantamisessa on usein tyydyttävä pienempiin toimenpiteisiin.

Wc-tilojen ovet on hyvä mahdollisuuksien mukaan leventää ainakin niiltä osin, kuin niiden leveys alittaa merkittävästi määräyksen mukaisen leveyden. Ovikynnykset tulee poistaa niin wc-tilojen ovista kuin niihin johtavien kulkuväylien ovista. Ovien muuttaminen sähköisesti avautuviksi auttaa apuvälineillä liikkuja. Tällöin oven avautumiskaari on merkittävä lattiaan. Käsin avattavissa ovissa olennaista on vaakasuuntaisten vetimien lisääminen oven sisäpuolelle oven sulkemista helpottamaan. Wc-tiloissa olevat varusteet, kuten käsipyyhe ja saippua-annostelijat tulee siirtää sellaiselle korkeudelle, josta niihin ylettyä myös istualtaan. Saippua-annostelijat on suositeltavaa vaihtaa malleihin, jotka ovat käytettävissä yksikäsitteisesti. Ripustuskoukkuja on lisättävä niin, että niihin on mahdollista ylettyä myös matalammalta. Käsisuihkujen käytettävyys tulee varmistaa siirtämällä ne helposti yletettävään paikkaan. Wc-istuintien kummallakin puolelle on asennettava tukevat, seinäkiinnitteiset käsituet. Turvallisuuden takia esteettömiin wc-tiloihin on hyvä myös lisätä hälytysjärjestelmä, joka antaa valo- ja äänimerkin tilan ulkopuolelle.

Kaikkiin asiointitiloihin tulee järjestää esteetön kulku. Tiloihin johtavista ovista on poistettava liian korkeat kynnykset, ja ovet tulee säätää helposti avattaviksi. Asiointi on mahdollistettava eri korkuisilla asiointitiskeillä, ja myös istuimissa on varmistettava eri korkuisten sekä käsinojallisten tuolien käyttömahdollisuus. Kuulemisympäristöä voidaan parantaa akustoisia elementtejä lisäämällä erityisen kaikuisiin asiointitiloihin. Lisäksi induktiosilmukoita tulisi lisätä

asiointipisteiden yhteyteen, joista ne vielä puuttuvat. Olemassa olevien indusiosilmukoiden kohdalla on varmistettava niiden toiminta sekä tarvittaessa niiden käytön opastus. Porrastetuissa katsomoissa tulee varmistaa portaiden erottuvuus ja turvallisuus, kuten muissakin portaissa. Katsomotiloista on järjestettävä esteetön kulku esiintymisalueille.

Opastuksen tarve riippuu paljon esimerkiksi rakennuksen koosta ja sisäänkäyntien sijainnista. Olennaista on, että sisäänkäynnit ja niille johtavat kulureitit ovat selkeästi opastettuja. Erityisesti esteettömät sisäänkäynnit on hyvä merkitä selkeämmin niin, että ne ovat nähtävissä myös kauempaa. Sisätiloissa opastusta on hyvä lisätä keskeisimpien tilojen ja kulkuväylien osalta. Opasteet tulee olla selkeitä ja riittävällä tummuuskontrastilla varustettuja helpon havaittavuuden takaamiseksi. Ne tulee sijoittaa korkeudelle, josta niitä on helppo lukea. Lisäksi on varmistettava, että niitä on mahdollista tarkastella myös lähietäisyydeltä. Ymmärrettävyyden lisäämiseksi opasteissa on hyvä käyttää nykyistä enemmän symboleja tekstin ohessa. Opasteissa tulisi käyttää myös pistekirjoitusta tai muita kohomerkinthöjä. Lisäksi poistumistieopasteissa on huomioitava, että niistä käy ilmi myös mahdolliset esteettömät poistumistiet. Poistumistiet on hyvä merkitä myös lattiaan jälkivalaisevilla opasteilla.

7 POHDINTA

Esteettömyyden toteuttaminen vanhoissa rakennuksissa on yleensä uudisrakentamista haastavampaa, ja vaatii enemmän soveltamista ja kompromisseja. Uudisrakentamisessa esteettömyys voidaan huomioida alusta alkaen, kun taas vanhojen rakennusten ominaisuudet asettavat puitteet myös niille tehtäville esteettömyysparannuksille. Noin satavuotiaiden rakennusten arkkitehtuurille tyypilliset ominaisuudet, kuten kapeat oviaukot ja runsaasti portaita sisältävät sisäänkäynnit luovat haasteita myös esteettömyydelle. Lisäksi rakennus-suojelumääräykset voivat rajoittaa esteettömien ratkaisujen toteuttamista vanhemmissa rakennuksissa. Näistä syistä esteettömyyden toteuttaminen kaikilta osin vanhoissa rakennuksissa on usein haastavaa ja joissain tapauksissa jopa mahdotonta. Vanhimpien rakennusten ei aina voida olettaa täyttävän nykyisiä esteettömyysvaatimuksia täydellisesti. Silti korjausrakentamisen avulla rakennukset on mahdollista päivittää niin, että ne tukevat paremmin erilaisten

käyttäjien tarpeita ja vastaavat nykyajan esteettömyysvaatimuksia. Esteettömyyden entistä parempaa toteutumista on mahdollista ja suositeltavaa tavoitella myös niiltä osin, kuin sitä ei lain puitteissa vaadita.

Suuremmat esteettömyysparannukset on yleensä järkevintä yhdistää peruskorjauksiin ja muihin parannustöihin, jolloin niiden toteuttaminen on kustannustehokkaampaa. Toisaalta on huomioitava, ettei kaikkia esteettömyyspuutteen korjauksia voida lykätä suurempien remonttien yhteyteen, jos ne vaikuttavat merkittävästi rakennuksen turvallisuuteen tai saavutettavuuteen. Esteettömyyttä voidaan parantaa myös pienillä toimenpiteillä, jotka eivät juurikaan vaadi resursseja ja parantavat rakennusten tai tilojen käytettävyyttä merkittävästi. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi käsijohteiden ja opasteiden lisääminen tai ovien säätäminen kevyemmin avattaviksi. Yksittäisetkin ratkaisut voivat osoittautua merkityksellisiksi sen kannalta, onko rakennus saavutettavissa ja siellä toimiminen mahdollista kaikille.

Korjausrakentaminen on yleensä ekologisesti kestävämpää kuin purkaminen ja uudisrakentaminen, koska se hyödyntää olemassa olevia rakenteita ja vähentää uusien materiaalien käyttöä. Ekologisen kestävyuden kannalta myös esteettömyys on syytä huomioida kokonaisvaltaisesti mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta vältetään jälkikäteen tehtäviltä muutostöiltä. Tällöin on olennaista myös varmistaa, että ratkaisut ovat esteettömyyskriteerien mukaan toteutettuja. Esteettömien ratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksessa voidaan huomioida ekologisuus käyttämällä uusiutuvia materiaaleja ja pitkäikäisiä ratkaisuja.

Vanhimmissa rakennuksissa korostuvat niiden muunneltavuuden haasteet, ja esteellisten rakennusten jatkokäyttömahdollisuudet ovat usein heikommat. Esteettömyydestä huolehtiminen onkin pieni panostus, jos sen ansiosta kokonaisen rakennuksen elinkaarta voidaan pidentää. Vanhoista julkisista rakennuksista monet ovat myös rakennushistoriallisesti arvokkaita, mikä tekee niiden säilyttämisestä entistä tärkeämpää. Yhdistämällä esteettömyys ja ekologisuus korjausrakentamisessa saadaan aikaiseksi rakennuksia, jotka palvelevat paremmin kaikkia käyttäjiä ollen samalla pitkäikäisempiä ja ympäristön kannalta kestävämpiä.

Esteettömyyden toteutumiseen käytännössä vaikuttaa olennaisesti myös ymmärrys ja tieto esteettömyyden merkityksestä sekä tahto edistää yhdenvertaista rakennettua ympäristöä. Esteettömyys mielletään edelleen usein vain marginaaliryhmää koskevaksi asiaksi, minkä takia sitä ei ehkä aina koeta niin tärkeäksi. Esteettömyyden parantaminen on kuitenkin olennaista jo tasa-arvoisen yhteiskunnan näkökulmasta, ja siihen tulisi panostaa aiempaa enemmän myös korjausrakentamisen yhteydessä, vaikka laki ei sitä edellyttäisikään. Vaikka täydellisesti kaikille sopivaa rakennusta on lähes mahdotonta saavuttaa, tavoitteena tulisi olla, että myös vanhat, julkisessa käytössä toimivat rakennukset soveltuvat mahdollisimman hyvin ja laajasti eri käyttäjäryhmille.

Esteettömyyden toteutuminen vaatii eri tahojen yhteistyötä ja tiedon lisäämistä suunnittelutasolta huoltotoimenpiteisiin asti. Kun kaikki osapuolet ymmärtävät asian laajuuden ja tärkeyden, on esteettömyydellä mahdollisuus toteutua myös käytännössä. Lähtökohdan tulisi olla se, että rakennusten esteettömyys huomioidaan rakennetun ympäristön yhtenä osa-alueena automaattisesti. Esteettömyyden toteutumisessa myös valvonnan merkitys on olennainen. Tämän lisäksi olisi tarpeen määritellä esteettömyyden tavoitetaso, johon pyritään kaikessa korjausrakentamisessa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää vanhojen julkisten rakennusten esteettömyyttä ja siinä ilmeneviä puutteita, kun näkökulmana oli rakennuksia käyttävät asiakkaat. Päämääränä oli samalla löytää tärkeimmät keinot esteettömyyden parantamiseen. Rakennusten ominaisuuksia tarkasteltiin erityisesti liikkumis- näkö- ja kuuloesteisten henkilöiden tarpeiden kannalta. Työssä onnistuttiin muodostamaan yleiskuva rakennusten esteettömyydestä niiden saavutettavuuden kannalta. Vertaamalla rakennusten ominaisuuksia nykyisiin esteettömyysmääräyksiin ja -ohjeistuksiin löydettiin niissä esiintyvät esteettömyyspuutteet. Puutteiden merkittävyyttä analysoimalla pystyttiin tunnistamaan tärkeimmät keinot esteettömyyden parantamiseen jatkossa.

Tutkimuksessa havaitut esteettömyyspuutteet vastasivat pitkälti muun muassa Invalidiliiton vuonna 2020 toteuttaman kyselyn tuloksia julkisten rakennusten esteettömyydestä. Tällä havainnointitutkimuksella saatiin lisäksi detaljitason tietoa siitä, millaisia haasteita rakennusten esteettömyydessä ilmenee. Työtä

voidaan hyödyntää jatkossa rakennusten esteettömyyden parantamiseen käytännössä joko peruskorjausten yhteydessä tai erillisinä pienempinä korjauksina. Tutkimuksesta saadun yksityiskohtaisen tiedon avulla parannustoimenpiteet voidaan suunnata oikeisiin asioihin. Lisäksi opinnäytetyö toimii yhtenä esimerkkinä julkisessa käytössä olevien rakennusten esteettömyyden nykytilasta ja siinä esiintyvistä parantamistarpeista. Työ on samalla tietolähde, joka toivottavasti herättelee pohtimaan esteettömyyden merkitystä laajemmassa kuvassa. Esteettömyyskartoitusten toteutus ja opinnäytetyön työstäminen syvensivät myös omaa esteettömyystietämystäni merkittävästi kasvattaen sitä rakennetun ympäristön esteettömyyden kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen. Tiedon lisääntyessä on kasvanut ymmärrys myös sen suhteen, että tietoa ja johdonmukaisia toimintatapoja tarvitaan entistä enemmän, jotta esteettömyyden vaatimukset saadaan vietyä käytäntöön myös vanhoissa rakennuksissa.

Jatkotutkimuskohteet

Työssä saatiin vastaus siihen, millaisia puutteita vanhojen rakennusten esteettömyydessä esiintyy ja millaisiin asioihin erityisesti tulisi tehdä parannuksia. Jatkoa ajatellen tämä kuitenkin herättää kysymyksen siitä, kuinka esteettömyyden toteutuminen saadaan vietyä käytäntöön tulevilla korjaushankkeilla. Jatkotutkimustarpeita on myös sen suhteen, kuinka esteettömyyden toteutuminen varmistetaan rakennuksen koko elinkaaren ajan. Esteettömyys ei voi olla vain yksittäisen henkilön vastuulla, vaan tietoa on oltava kaikilla tahoilla suunnittelusta huoltotoimenpiteisiin.

Esteettömyys on laajuudessaan merkittävä, ja sitä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä rakennusten esteettömyyttä tutkittiin vain asiakkaiden näkökulmasta, mikä näin ollen jätti henkilökunnan käytössä olevat tilat tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimusta voidaankin jatkossa laajentaa myös henkilökunnan näkökulmasta tarkasteltavaksi. Lisäksi eri vuodenaikojen vaikutus yleisesti esteettömyyteen tai esimerkiksi valaistusolosuhteisiin ja opastukseen on tutkimisen arvoinen asia. Valaistuksen tarkempaan kartoittamiseen on myös syytä hyödyntää valaistusmittaria, jotta valaistuksen riittävyyden arvioiminen ei jää kartoittajan subjektiivisen kokemuksen varaan. Esteettömyyden tarpeita voitaisiin jatkossa selvittää tarkemmin myös liikku- ja toimimisesteisille henkilöille suunnatulla kyselyllä tai haastattelulla,

jonka avulla voidaan saada lisätietoa esteettömyyden käytännön tarpeista kokemusasiantuntijoiden näkökulmasta.

Luotettavuusarviointi

Opinnäytetyön yhtenä osa-alueena on arvioida tutkimuksen luotettavuutta, minkä arviointimittareina laadullisessa tutkimuksessa ovat muun muassa luotettavuus, riippuvuus, siirrettävyys sekä saturaatio. Luotettavuuden mukaan tutkimuksen tulee olla totuudenmukainen, ja myös muiden täytyy päästä tutkimusaineiston perusteella samaan lopputulokseen. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta olennaista onkin tulosten tarkka dokumentointi, jolloin ne voidaan tarkistaa jälkikäteen. Myös riippuvuudella tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta sekä pätevyyttä, joilla voidaan osoittaa, että tutkimustuloksiin on päädytty oikein. Siirrettävyydellä viitataan tutkimustulosten sovellettavuutta toiseen tilanteeseen. Tämä voidaan mahdollistaa ilmiön ja sen kontekstin syvällisellä kuvauksella. Saturaatio puolestaan on havaintoyksiköiden lisäämistä, kunnes samankaltaiset tulokset alkavat toistua (Kananen 2015, 352–353, 355).

Luotettavuus ja riippuvuus, sekä niihin liittyvä totuudenmukaisuus ja toistettavuus perustuvat tässä työssä muun muassa strukturoidun kartoitusmenetelmän käyttämiseen havainnoinnin pohjana. Havainnoinnin ja kartoituslomakkeiden tukena käytettiin lisäksi valokuvia, joiden avulla oli mahdollista myös tarvittaessa tarkistaa asioita. Tässä tutkimuksessa yhden tai kahden rakennuksen havainnointi olisi voinut antaa hieman eri tavalla painottuneen tuloksen kuin nyt käytetty useamman kohteen tarkastelu. Monen kohteen havainnointi antoikin selkeän kuvan rakennusten esteettömyydessä toistuvista puutteista. Tutkimuskohteiden riittävä määrä tukee näin ollen myös tulosten siirrettävyyttä.

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on osa tutkimusta ja havainnoi sekä tulkitsee ilmiötä omista lähtökohdistaan (Kananen 2015, 339). Tästä syystä on huomioitava, että myös strukturoidussa havainnoinnissa on aina läsnä jonkinlainen subjektiivinen puoli. Kartoittajasta johtuvan subjektiivisen näkökulman takia esteettömyyskartoitusten toistaminen täsmälleen samanlaisena toisen kartoittajan toimesta voi joiltain osin olla epävarmaa. Kartoituskriteerit, jotka

perustuvat käytännössä kartoittajan omiin aisteihin ja niiden perusteella tehtyihin tulkintoihin, sisältävät aina mahdollisuuden päätyä erilaiseen lopputulokseen. Tällaisia tarkasteltavia osa-alueita olivat muun muassa tummuuskontrastin avulla erottumisen tai kuulemisympäristön arvioiminen. Kartoitustuloksiin voi vaikuttaa lisäksi käytettävien välineiden toimivuus tai esimerkiksi kartoittajan vireystila tai muut inhimilliset tekijät, joiden takia kartoittaja voi havainnoida tai kirjata mittaustuloksia väärin.

Tämän työn tulokset painottuvat noin sata vuotta vanhoihin rakennuksiin, joihin on osittain tehty jälkikäteen erilaisia esteettömyysparannuksia. Eri aikakauden rakennuksien esteettömyyspuutteet olisivat voineet olla hieman erilaisia. Yleisesti ottaen esteettömyyskartoituksiin vaikuttavat myös erilaiset olosuhteet eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina. On siis mahdollista, että kesä- ja talviaikaan tehdyt kartoitukset poikkeaisivat jonkin verran toisistaan. Tässä työssä kartoitukset toteutettiin ajanjaksona, joka ulottui toukokuusta marraskuuhun. Lisäksi kartoitukset tapahtuivat aina päiväaikaan. Kartoituskohteiden välillä ei ollut käytännössä merkittäviä olosuhde-eroja, mikä tekee havainnointituloksista myös vertailukelpoisia keskenään.

LÄHTEET

ESKEH-kartoitusmenetelmä s.a. Invalidiliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/esteettomyyskeskus-eske/eskeh-kartoitusmenetelma> [viitattu 9.6.2024].

Esteeton.fi s.a. Invalidiliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/esteetonfi> [viitattu 12.6.2024].

Esteettömyys s.a. Invalidiliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys> [viitattu 8.6.2024].

Esteettömyyssanasto: esteettömyys. 2024. Ympäristöministeriö. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.4.2024. Saatavissa: <http://uri.suomi.fi/terminology/esteettomyys/c2> [viitattu 19.6.2024].

Esteettömyyssanasto: esteettömyyskartoitus. 2024. Ympäristöministeriö. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.4.2024. Saatavissa: <http://uri.suomi.fi/terminology/esteettomyys/c8> [viitattu 26.6.2024].

European Accessibility Resource Centre. 2023. Accessible EU Report. Accessibility of the Built Environment in the European Union. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://accessible-eu-centre.ec.europa.eu/document/download/3e39cbc8-224d-4279-b8e3-6793030c4090_en?filename=ACCESSIBLE%20EU%20REPORT%2005%20-%20Acc%20Built%20Env_20230725_acc.pdf [viitattu 6.1.2025].

Hakaste, H., Häkkinen T., Lahdensivu J. & Saarimaa, S. 2024. Elinkaariominaisuudet rakennuksen pitkäikäisyyden edistämiseksi. Säilyvyys, joustavuus ja uudelleenkäytettävyys kiertotalouden välineinä. Ympäristöministeriön julkaisu 2024:3. Helsinki: Ympäristöministeriö. E-kirja. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-059-0> [viitattu 8.1.2025].

Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE. 2018. Esteetön wc- ja pesutilaopas. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://drive.google.com/file/d/1R176cFRNWFA-hM_DVaNAiTcnkxtBad0F/view [viitattu 22.10.2024].

Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE. 2019. Esteettömyyskartoitusopas. Helsinki. E-kirja. Saatavissa: <https://drive.google.com/file/d/1498DMnSPbcBhVXk4LJUbp7qwsu59kITW/view> [viitattu 16.6.2024].

Invalidiliitto ry. 2020. Mitä mieltä esteettömyydestä ja saavutettavuudesta - kyselyn loppuyhteenveto. WWW-dokumentti. Päivitetty 22.4.2020. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/ajankohtaista/mita-mielta-esteettomyydesta-ja-saavutettavuudesta-kyselyn-loppuyhteenveto> [viitattu 14.7.2024].

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kilpelä, N. 2010. Rakennetun ympäristön esteettömyyden tila Suomessa. Esiselvitys. Kynnys konsultit / Kynnys ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/kirjasto/rakennetun_ympariston_esteettomyys%20_esiselvitys.pdf [viitattu 2.8.2024].

Kilpelä, N. 2019. Esteetön rakennus ja ympäristö. Ympäristöministeriö. 3. uudistettu painos. Helsinki: Rakennustieto Oy. E-kirja. Saatavissa: https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Esteeton-rakennus-ja-ymparisto-EA70FE2A_FF14_4FC8_96B6_AE6B32F89BB7-144306.pdf [viitattu 23.6.2024].

Kivi, M. 2024. Kaikille sopiva suunnittelu rakennetussa ympäristössä. Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:12. Helsinki: Ympäristöministeriö. E-kirja. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-182-5> [viitattu 11.8.2024].

Kortelainen, J., Koivula, N., Koski, N., Oosi, O., Kivi, M. & Tamminen, T. 2024. Esteettömyysasetuksen toimivuusarviointi. Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:16. Helsinki: Ympäristöministeriö. E-kirja. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-373-7> [viitattu 26.1.2025].

Kotkan kaupunki. 2023. Raportti. 7.11.2023. PDF-dokumentti.

NC State University s.a. Center for Universal Design. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design/> [viitattu 10.12.2024].

Rakentamislaki 21.4.2023/751.

RT 09-11022. 2011. Rakennustieto. Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä.

RT 09-11280. 2017. Rakennustieto. Induktiosilmukka kuulovammaisten apuvälineenä.

RT 103027. 2019. Rakennustieto. Portaat ja luiskat.

RT 103141. 2019. Rakennustieto. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö.

Ruskovaara, A. (toim.) 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus: Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliiton julkaisuja O.38., 2009. Invalidiliitto ry. E-kirja. Saatavissa: https://www.kulttuuriakaikille.fi/doc/rakennetun_ympariston_esteettomyyskartoitus.pdf [viitattu 16.6.2024].

Saavutettavuus s.a. Invalidiliitto ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/saavutettavuus> [viitattu 9.6.2024].
Sosiaali- ja terveysministeriö s.a. Esteettömyysdirektiivi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/esteettomyysdirektiivi> [viitattu 12.6.2024].

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.227168?sid=4749000407> [viitattu 2.2.2025].

Valtioneuvosto. 2022. Kohti kestäväää arkkitehtuuria. Suomen arkkitehtuuripi-
liittinen ohjelma 2022–2035. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:1. Helsinki:
Valtioneuvosto. E-kirja. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-508-5>
[viitattu 10.12.2024].

Valtioneuvosto. 2023. Esteettömyysdirektiivi helpottaa itsenäistä asiointia.
WWW-dokumentti. Päivitetty 19.1.2023. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1271139/esteettomyysdirektiivi-helpottaa-itsenaista-asiointia> [viitattu
12.6.2024].

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241.

Valtioneuvoston asetus hissien turvallisuudesta 21.12.2016/1433.

Yhdenvertaisuuslaki 30.12.2014/1325.

YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 27/2016.

Ympäristöministeriö. 2019. Taloudellisten kannusteiden käyttö vähähiilisen ra-
kentamisen ohjauksessa: TALO-hankkeen loppuraportti. Ympäristöministeriön
julkaisuja 2019:32. Helsinki: Ympäristöministeriö. E-kirja. Saatavissa:
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/han-
dle/10024/161923/YM_2019_32.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161923/YM_2019_32.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu
10.12.2024].

Ympäristöhallinto s.a. Rakennettu ympäristö. WWW-dokumentti. Saatavissa:
<https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto> [viitattu 14.1.2025].

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta
20.12.2017/1007.

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen paloturvallisuudesta
28.12.2017/848.

TUTKIMUSKOHTEET

Kohde	Rakennus- vuosi	Krs	Alkuperäinen käyttötarkoitus	Nykyinen käyttötarkoitus	Tehdyt esteettömyysparannukset
1	1934	7	Kaupungintalo	Kaupungintalo	Hissi, WC, induktiosilmukat
2	1977	4	Kirjasto	Kirjasto ja kaupunginarkisto	WC, automaattiovet, induktiosilmukat
3	1927, 2005	3	Suojelukuntatalo	Teatteri	Hissit, porrastoin, induktiosilmukka
4	1936	2	Työväenopisto	Teatteri- ja harrastustoiminta	Induktiosilmukka
5	1938	1	Ravintola	Ravintola ja teatterinäyttämö	Esteetön sisäänkäynti, WC, induktiosilmukka
6	2002	2	Akvaariotalo	Akvaariotalo	-
7	1970	2	Uimahalli	Uimahalli	-
8	1898	1	Koulu	Yhteisö- ja harrastustoiminta	Esteetön sisäänkäynti, porrastoin
9	1904	1	Koulu, päiväkot	Nuoriso-ohjaamo ja ravintola	-
10	1882	2	Asuinhuoneisto, pankki	Lasten kulttuuritoiminta	-
11	1928	4	Asuinrakennus	Yhdistys- ja harrastustoiminta	Automaattiovet, hissi, WC, induktiosilmukat
12	1898	1	Paloasema	Kotkan opisto	-
13	1923	3	Talous- ja asuinrakennus	Kotkan opisto	-
14	1912	2	Asuinrakennus	Kulttuuri- ja harrastustoiminta	Esteetön sisäänkäynti
15	1923	2	Asuinrakennus	Monikulttuurinen toimintakeskus	Sisäänkäyntiuluiska

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Luiska ulkona

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kaupungintalo															
Pääkirjasto															
Kotkan Kaupunginteatteri															
Nelosteatteri															
Ravintola Kairo															
Maretrium															
Katariinan uimahalli															
Yhteisöalo Messi, talo A															
Yhteisöalo Messi, talo B															
Lastenkulttuurikeskus Lavuri															
Kumppanuustalo Viikari															
Vanha paloasema, puurakennus															
Vanha paloasema, kivrakennus															
Muistojen Talo															
Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly															
Luiskan kaltevuus on liian jyrkkä															
Luiska ei erotu tummuuskontrastin avulla															
Luiskassa ei ole tunnusteltavia huomioalueita															
Luiska on liian kapea															
Luiskan reunassa ei ole suojareunaa tai vastaavaa															
Luiskan alkupäässä ei ole vaakasuoraa tasannetta															
Luiskan välitasanne on liian pieni															
Luiskassa ei ole käsijohteita															
Käsijohde ei jatku vähintään 300 mm luiskan yli															
Luiskan käsijohde ei seuraa luiskan kaltevuutta															
Johteen päätä ei ole muotoiltu takertumisen estämiseksi															
Käsijohde on vain yhdellä korkeudella															
Käsijohde on vain toisella puolella															

Tarkastettava kohde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kaupunginarkiston sisäänkäynti															
Pääsisäänkäynti															
Esteetön sisäänkäynti															
Pääsisäänkäynti															
Kulku ulkotiilisiin															
Esteetön sisäänkäynti															

Korjausluokitus

	1	2	3	T	H	S
Alheuttaa vaaran						
Estää toiminnan		X	X			X
Vaikeuttaa toimintaa				X		
Toimintatavan muutos					X	X
Huolto- tai korjaustyö		X	X		X	X
Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia			X	X	X	X
	X				X	x

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Luiska sisällä

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kaupungintalo															
Pääkirjasto															
Kotkan Kaupunginteatteri															
Nelosteatteri															
Ravintola Kairo															
Mareterium															
Katariinan uimahalli															
Yhteisöalo Messi, talo A															
Yhteisöalo Messi, talo B															
Lastenkulttuurikeskus Laivuri															
Kumppanuustalo Viikari															
Vanha paloasema, puurakennus															
Vanha paloasema, kivirakennus															
Muistojen Talo															
Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly															
Kaltevuus on liian jyrkkä															
Luiska ei erotu tummuuskontrastin avulla															
Luiskassa ei ole tunnusteltavia huomioalueita															
Luiskan reunassa ei ole suojareunaa tai vastaavaa															
Luiskan ala- tai yläpäässä oleva tasanne on liian pieni															
Luiskassa ei ole käsijohteita															
Käsijohde on vain toisella puolella															
Käsijohde on vain yhdellä korkeudella															
Käsijohde ei jatku vähintään 300 mm luiskan yli															
Johteen päätä ei ole muotoiltu takertumisen estämiseksi															

Tarkasteltava kohde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kaupunginarkisto															
Pääaula															
Kulku ailaistiloihin															

Korjausluokitus

	1	2	3	T	H	S
Alheuttaa vaaran						
Estää toiminnan		X	X			X
Vaikeuttaa toimintaa					X	
Toimintatavan muutos					X	
Huolto- tai korjaustyö		X	X		X	X
Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia					X	X

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Portaat sisällä

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Portaat eivät erotu tummuuskontrastin avulla															
Portaassa ei ole tunnistettavia huomioalueita															
Askelmien reunoissa ei ole kontrastiraitoja															
Askelmien reunoissa ei ole suoja-reunaa tai vastaavaa															
Porrasaskelmat ovat avonaiset															
Askelmissa on ulkonevat reunat															
Askelmien nousu on enemmän kuin 160 mm															
Askelmien etenemä on vähemmän kuin 300 mm															
Portaat eivät ole kokonaan suoravartiset															
Käsijohde on vain toisella puolella															
Käsijohteet ovat vain yhdellä korkeudella															
Käsijohteet eivät jatku vähintään 300 mm portaan yli															
Johteiden päitä ei ole muotoiltu takertumisen estämiseksi															
Käsijohteita ei ole kaikilla askelmilla															
Portaiden alla on törmäysvaara porrassyöksyn															
Portaissa on yli 15 askelmaa ilman välitasannetta															
Portaita ei ole valaistu tasaisesti															

Tarkasteltava kohde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pääaula															
Pääaula															
Pääaula															
Pääkatsomo															
Naapuriteatteri															
Pääsisäänkäynti															
Pääsisäänkäynti															
Pääaula															
Porrashuone															
Näyttelytila															
Pääaula															
Miesten pesutilat															
Pääsisäänkäynti															
Esteetön sisäänkäynti															
Ns. esteetön sisäänkäynti															
Pääsisäänkäynti															
Porrashuone															
Porrashuone															
Eteistila															
Eteistila															

Korjausluokitus

	1	2	3	T	H	S
Aiheuttaa vaaran	X					X
Estää toiminnan	X					X
Vaikeuttaa toimintaa	X					X
Toimintatavan muutos	X					X
Huolto- tai korjaustyö	X					X
Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia	X					X

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

 puute

 ei koske kohdetta

Korjausluokitus

Esteetön wc	Korjausluokitus														
	Kaupungintalo	Pääkirjasto	Kotkan Kaupunginteatteri	Nelosteatteri	Ravintola Kairo	Maretarium	Katarinan uimahalli	Yhteisöalo Messi, talo A	Yhteisöalo Messi, talo B	Lastenkulttuurikeskus Laivuri	Kumppanuustalo Viikari	Vanha paloasema, puurakennus	Vanha paloasema, kivirakennus	Muistojen Talo	Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly
Tilaopaste	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tilaopaste ei ole seinässä oven avautumispuolella															
Opaste ei ole helposti havaittava															
Opasteessa ei ole kohomerkintöjä															
Opasteessa ei ole pistekirjoitusta															
Opasteesta ei käy ilmi wc-istuimen vapaan tilan paikka															
Ovi															
Tilaan johtavalla kulkuväylällä on korkea kynnyks															
Ovessa on liian korkea kynnyks															
Oven sisäpuolella ei ole vaakasuuntaista vedintä															
Automaattioven avautumiskaarta ei ole merkitty															
Oven ulkopuolella ei ole tilaa vähintään Ø 1500 mm															
Oven vieressä ei ole tarpeeksi tilaa sen avaamiselle															
Ovi ei erotu tummuuskontrastin avulla ulko- tai sisäp.															
Oven vapaa leveys on liian kapea															
Mitoitus ja kalusteet															
WC:n kalusteista vapaa tila on liian pieni															
WC-istuimen käsituet on kiinnitetty istuimeen															
WC-istuimessa on käsituki vain toisella puolella															
WC-istuimen käsitukia on hankala käyttää															
WC-istuimen viereinen vapaa tila on vain toisella puolella															
Rakennuksessa ei ole peilikuvana toimivaa wc:tä															
WC-istuimen vieressä ei ole tarpeeksi vapaata tilaa															
WC-istuimen takana ei ole tarpeeksi tilaa															
WC-istuin on liian matala															
Käsienpesualtaan alla oleva polvitila on liian pieni															
Varusteet															
Käsisuihkuun ei ylety helposti WC-istuimelta															
Saippua-annostelijaa ei voi käyttää yksikäitisesi															
Saippua-annostelija / käsipyyhelinne on liian korkealla															
WC:ssä ei ole vaatekoukkuja															
Vaatekoukkuja on vain yhdellä korkeudella															
Tilassa ei ole laskutasoa															
Peilin alareuna on liian korkealla															
Seinällä ei ole tukikaidetta															
WC:ssä ei ole avointa roska-astiaa															
Muut															
Seinät ja lattia eivät erotu tummuuskontrastin avulla															
Kalusteet eivät erotu tummuuskontrastin avulla															
WC:ssä ei ole hälytysjärjestelmää															
Hälytyksen palautuspainike on liian korkealla															

Aiheuttaa vaaran
Estää toiminnan
Vaikeuttaa toimintaa
Toimintatavan muutos
Huolto- tai korjaustyö
Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia

1	2	3	T	H	S
		X		X	
		X		X	
		X			X
		X			X
	X			X	

	X	X		X	
	X	X		X	
	X	X		X	
X				X	
	X	X	X		X
	X	X			X
		X		X	
	X	X			X

	X	X			X
X				X	
	X	X		X	
	X	X		X	
	X	X			X
	X	X			X
		X		X	
		X		X	X

	X	X		X	
	X	X		X	
	X	X		X	
	X			X	
	X	X		X	
		X		X	
	X			X	
	X	X		X	
	X			X	

		X			X
		X			X
X					X
	X	X		X	

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Asiointitila	Kaupungintalo	Kaupungintalo, Ruori	Pääkirjasto	Kotkan Kaupunginteatteri	Nelosteatteri	Ravintola Kairo	Maretarium	Katariinan uimahalli	Yhteisötalo Messi, talo A	Yhteisötalo Messi, talo B	Lastenkulttuurikeskus Laivuri	Kumppanuustalo Viikari	Vanha paloasema, puurakennus	Vanha paloasema, kivirakennus	Muistojen Talo	Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly	Korjausluokitus					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	T	H	S	
Asiointitila ei ole pääsisäänkäynnin lähellä																						
Reittiä kauempana olevaan asiointitilaan ei ole opastettu																						
Asiointitilaa ei ole merkitty opasteella																						
Asiointitilaan ei ole portaatonta kulkua																						
Asiointitiski ei ole kahdella korkeudella tai säädettävä																						
Asiointitiskin yhteydessä ei ole ripustuskoukkuja																						
Asiointitiskin yhteydessä ei ole istuimia																						
Asiointitiskin yhteydessä ei ole induktiosilmukkaa																						
Asiointitiski sijaitsee kaikuisassa ympäristössä																						
Tilassa ei ole vaimentavia materiaaleja																						
Odotustilassa ei ole istuimia																						
Odotustilan istuimet eivät ole eri korkuisia																						
Odotustilan istuimissa ei ole käsinojia																						
Odotustilassa ei ole induktiosilmukkaa																						
Induktiosilmukka ei toimi tai sitä ei osata käyttää																						
Odotustilassa on häiritsevää taustamelua																						

Korjausluokitus

Aiheuttaa vaaran	Estää toiminnan	Vaikeuttaa toimintaa	Toimintatavan muutos	Huolto- tai korjaustyö	Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia
1	2	3	T	H	S
		X			X
		X		X	
		X		X	
	X				X
		X		X	
		X		X	
	X	X		X	
		X		X	
		X		X	
		X		X	
		X		X	
	X	X		X	
		X		X	

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

kpl puute ei koske kohdetta

Kokoontumis- ja opetustilat

	Kaupungintalo	Pääkirjasto	Kotkan Kaupunginteatteri	Nelosteatteri	Ravintola Kairo	Marettarium	Katariinan uimahalli	Yhteisötila Messi, talo A	Yhteisötila Messi, talo B	Lastenkulttuurikeskus Laivuri	Kumppanuustalo Viikari	Vanha palloasema, puurakennus	Vanha palloasema, kivirakennus	Muistojen Talo	Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tilassa ei ole vähintään Ø 1500 mm:n kääntymistilaa													2		
Tilassa ei ole induktiosilmukkaa						2		5	2			3	3		
Tilassa ei ole induktiosilmukan kuuluvuuskarttaa											3				
Tilassa ei ole induktiosilmukkaopastetta															
Induktiosilmukka ei toimi tai sitä ei osata käyttää											3				
Tilassa on kuulemista haittaavaa kaikuisuutta															
Tilassa on kuulemista haittaavaa taustamelua															
Tilassa on hämärä valaistus															

Ovet

Tilan ovessa on liian korkea kynnyks								5				2			
Oven vapaa leveys on liian kapea															
Ovi ei erotu tummuuskontrastin avulla												3	3		
Ovi ei ole helposti avattavissa															
Oven edessä ei ole vähintään Ø 1500 mm:n kääntymistilaa													2		
Oven vieressä ei ole tarpeeksi tilaa sen avaamiselle													2		

Porrastettu katsomo

Esiintymisalueelle ei ole esteetöntä pääsyä															
Portaat / luiska eivät erotu tummuuskontrastin avulla															
Porraskaskelmissa ei ole kontrastiraitoja															
Askelmien nousu on enemmän kuin 160 mm															
Portaissa / luiskassa ei ole käsijohtetta															
Käsijohteet eivät ylety kaikille porraskaskelmille															
Käsijohteet ovat vain yhdellä korkeudella															
Käsijohteet / kaiteet ovat liian matalia															
Käsijohteet eivät jatku vähintään 300 mm portaan yli															
Johteiden päitä ei ole muotoiltu takertumisen estämiseksi															
Pyörätuolipaikkoja on vain yhdellä istuinrivillä															
Istuimissa ei ole eri istuin korkeuksia															

Tarkasteltava kohde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Valtuustosalin / yleisölehteri															
Auditorio															
Päänäyttämön katsomo															
Naapurinäyttämön katsomo															
Teatterisali															
Meriteatteri ja luontokoulu															
Harrastetilat (5 kpl)															
Ohjaamon tilat (2 kpl)															
Kokoontumistilat (3 kpl)															
Opetustilat (3 kpl)															
Opetustilat (3 kpl)															
Kerhuhuone, 2.krs															

Korjausluokitus

	1	2	3	T	H	S
Aiheuttaa vaaran						
Estää toiminnan	X	X	X			X
Vaikeuttaa toimintaa	X					X
Toimintatavan muutos			X	X		
Huolto- tai korjaustyö	X	X		X		
Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia	X	X	X			X

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Korjausluokitus

	Opasteet ulkona															Korjausluokitus					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	T	H	S
Tontilla ei ole karttaopastetta																		X			X
Esteetöntä kulkureittiä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla																		X		X	
Karttaopasteessa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Karttaopasteessa ei ole symboleja																		X		X	
Karttaopaste ei ole helposti havaittavissa																		X		X	
Pääsisäänkäynti																					
Pääsisäänkäyntiä ei ole merkitty opasteella																		X		X	X
Sisäänkäyntiopaste ei ole helposti havaittava																		X		X	X
Esteetöntä kulkureittiä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla																		X			X
Opasteen kirjaintyyppi ei ole helppolukuinen																		X			X
Sisäänkäyntiopasteessa ei ole symboleja																		X			X
Sisäänkäyntiopasteessa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Sisäänkäyntiopasteessa ei ole pistekirjoitusta																		X			X
Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole ääniopastetta																		X			X
Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole kohokarttaa																		X			X
Muut kulkuväylät																					
Esteetöntä kulkureittiä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla																		X		X	
Kulkureittejä muille sisäänkäynneille ei ole opastettu																		X		X	X
Kulkureitin opasteessa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Kulkureitin opasteessa ei ole pistekirjoitusta																		X			X
Kulkureitin opaste ei ole helposti havaittavissa																		X		X	

ESTEETTÖMYYSPUUTTEET

puute ei koske kohdetta

Korjausluokitus

	Opasteet sisällä															Korjausluokitus					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	T	H	S
	Kaupungintalo	Pääkirjasto	Kotkan Kaupunginteatteri	Nelosteatteri	Ravintola Kairo	Maretarium	Katariinan uimahalli	Yhteisöalo Messi, talo A	Yhteisöalo Messi, talo B	Lastenkulttuurikeskus Lavuri	Kumppanuustalo Viikari	Vanha paloasema, puurakennus	Vanha paloasema, kivirakennus	Muistojen Talo	Monikulttuurinen toimintakeskus Mylly	Alheuttaa vaaran	Estää toiminnan	Vaikeuttaa toimintaa	Toimintatavan muutos	Huolto- tai korjaustyö	Vaatii suunnittelua / investointeja / rakenteellisia muutoksia
Sisäänkäynnin yhteydessä ei ole karttaopastetta																		X			X
Opaste sijaitsee liian korkealla																		X		X	
Opasteessa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Opasteessa ei ole pistekirjoitusta																		X			X
Opasteessa ei ole symboleja																		X			X
Kulkuväylät																					
Rakennuksessa ei ole kulkua ohjaavia opasteita																		X		X	X
Esteetöntä reittiä ei ole merkitty pyörätuolisymbolilla																		X		X	X
Opasteet eivät ole helposti havaittavassa paikassa																		X		X	
Opasteissa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Opasteissa ei ole pistekirjoitusta																		X			X
Opasteissa ei ole symboleja																		X		X	X
Opaste ei erotu tarpeeksi tummuuskontrastin avulla																		X		X	X
Lattioissa ei ole huomiomerkintöjä kulkureiteillä																		X			X
Lattioissa ei ole jälkivalaisevia poistumistieopasteita																X					X
Poistumistieopasteisiin ei ole merkitty esteetöntä reittiä																X				X	X
Kerrosopaste																					
Rakennuksessa ei ole kerrosopastetta																		X			X
Kerrosopaste ei sijaitse hissien läheisyydessä																		X		X	X
Tilaopaste																					
Tiloja ei ole merkitty opasteella																		X			X
Tilaopaste ei sijaitse seinällä oven aukeamispuolella																		X		X	
Opaste sijaitsee liian korkealla																		X		X	
Opasteessa ei ole kohomerkintöjä																		X			X
Opasteessa ei ole pistekirjoitusta																		X			X
Opasteessa ei ole symboleja																		X		X	X