

Milla Pohjola

Asumisen esteettömyys nyt ja tulevaisuudessa

Asumisen esteettömyys nyt ja tulevaisuudessa

Milla Pohjola
Opinnäytetyö
Kevät 2024
Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehti

Tekijä(t): Milla Pohjola

Opinnäytetyön nimi: Asumisen esteettömyys nyt ja tulevaisuudessa

Opinnäytetyön englanninkielinen nimi: Accessibility Today and in the Future

Työn ohjaaja(t): Janne Jokelainen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2024

Sivumäärä: 50

Opinnäytetyössä käsiteltiin nykypäivän asuinrakennusten esteettömyyttä ja sitä, miten esteettömyyttä tulisi kehittää tulevaisuutta ajatellen. Myös esteettömyyden lähihistoriaa sivuttiin lyhyesti, jotta saatiin tiivistetty käsitys esteettömyyden kehityksestä 1900-luvulta nykyaikaan asti. Esteettömyyttä käsiteltiin suunnittelun ja rakentamisen näkökulmasta: miten esteettömyys tulee huomioida suunnittelussa ja miten esteettömyyttä voidaan parantaa, sivuten samalla lyhyesti korjausrakentamisen näkökulmaa. Tavoitteena siis oli, että suunnittelijat ja rakentajat huomioisivat erilaiset ihmiset vielä paremmin sekä osaisivat tehdä jokaiselle sopivia ja turvallisia asuinrakennuksia. Opinnäytetyön teossa käytettiin tiedonhakua, joissa lähteinä olivat kirjat, nettilähteet, webinaarit, määräykset ja niihin liittyvät ohjeet. Esteettömyyden tulevaisuutta tarkasteltiin opinnäytetyön tekijän oman pohdinnan ja ideoinnin pohjalta eri näkökulmista.

Opinnäytetyössä esiteltiin, mitä pitäisi ottaa huomioon esteettömässä suunnittelussa ja miten esteettömyyttä voisi parantaa. Yhtenä varmana tuloksena voitiin pitää, että tekoäly on tulevaisuudessa jossain määrin myös esteettömyyden parantamisessa mukana. Yleinen ongelma, joka tulosten perusteella kävi ilmi, oli asenne esteettömyyttä kohtaan.

Johtopäätöksenä voidaan pitää, että esteettömyyden kehitys lähtee asenteen muutoksesta. Esteettömyyteen ei pidä suhtautua välinpitämättömästi, vaan pitää esteettömyyteen liittyvät asiat mielessä koko rakennusprojektin ajan. Tätä opinnäytetyötä voidaan hyödyntää esteettömyyden toteutumisen apuna, kun suunnitellaan asuinrakennuksia.

Asiasanat: esteettömyys, asuinrakennukset, tulevaisuus, nykypäivä, historia, määräykset

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Architecture

Author(s): Milla Pohjola
Title of thesis: Accessibility Today and in the Future
Supervisor(s): Janne Jokelainen
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2024
Number of pages: 50

The topic of this thesis is accessibility of buildings today and how accessibility could be improved in the future. The history of accessibility is described shortly to give a picture of development of accessibility from 1900s to today. Accessibility was investigated from the viewpoint of design and building: how attention should be paid to accessibility in design and how accessibility could be improved. In addition, renovation is explained shortly. The aim of this thesis was that designers and builders should pay attention to different people even better, and they should do suitable and safe apartments for everybody. The thesis was carried out using different kind of sources which were books, web sites, webinars, laws, and guidelines of laws.

As a result of this thesis, it is explained what should be considered in accessibility and if it is possible to improve accessibility and how. The future of accessibility chapter includes speculations and ideas regarding accessibility. One certain result is that artificial intelligence will also be there in some extent when accessibility is improving. According to the results, a common problem is an attitude towards accessibility.

As a conclusion the development of accessibility will be the chance of attitude. There is no need to be indifferent towards accessibility, instead accessibility should be kept in mind whole time of building project. This thesis can be used to help realise accessibility when designing apartments.

Keywords: accessibility, buildings, future, nowadays, history, laws

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	ESTEETTÖMYYS MÄÄRITELMÄNÄ	7
2.1	Esteettömyys eri muodoissa.....	7
2.2	Asumistoiveiden huomioiminen	9
3	ESTEETTÖMYYS SUUNNITTELUSSA	13
3.1	Lähtökohdat esteettömyyttä suunniteltaessa.....	13
3.2	Asunnon tilojen suunnittelu esteettömäksi.....	14
3.2.1	Portaat	16
3.2.2	Sisäänkäynnit.....	17
3.3	Materiaali-, väri- ja valaistusasiat esteettömyydessä.....	19
4	KORJAUSRAKENTAMINEN JA ESTEETTÖMYYS	21
4.1	Esteettömyyden parantaminen korjausrakentamisessa	21
4.2	Hissit korjausrakentamiskohteissa	23
5	ESTEETTÖMYYDEN HISTORIAA	25
5.1	Esteettömyys 1900-lukujen asuinrakennuksissa	27
5.2	Esteettömyysmääraysten kehittyminen	32
6	ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILANNE.....	34
6.1	Esteettömyys lakiin kirjattuna	35
6.2	Nykytilanne kerrostaloasunnoissa	36
7	ESTEETTÖMYYS TULEVAISUUDESSA	39
7.1	Esteettömyys vanhoissa rakennuksissa	40
7.2	Esteettömyyden puuttumisen ongelmat eri näkökulmista	41
7.3	Huomioitavaa tulevaisuuden rakentamisessa ja esteettömyydessä	43
8	YHTEENVETO	47
	LÄHTEET.....	48

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä perehdytään asuintilojen, kuten asuinkerrostalojen ja pientalojen, esteettömyyteen ja tutkitaan, miten esteettömyys tulee kehittymään tulevaisuutta ajatellen. Opinnäytetyön tavoitteina on kertoa esteettömyyden historiasta lyhyesti, todeta esteettömyyden nykytilanne ja tutkia, miten esteettömyyttä tulisi kehittää tulevaisuudessa sekä suunnittelun että korjausrakentamisen yhteydessä. Tulevaisuudessa esteettömyyttä täytyy pohtia monien erilaisten erityisryhmien näkökulmasta: esimerkiksi kuulo-ongelmia omaaville tilojen akustiikka on tärkeä ominaisuus.

Tätä opinnäytetyötä voivat hyödyntää asuintilojen suunnittelijat, kun heidän täytyy ottaa huomioon esteettömyyden toteutuminen. Kun esteettömyys on toteutettu hyvin, voi asunnossa asua koko elinkaaren ajan turvallisesti eikä tiloihin tarvitse tulevaisuudessa tehdä suuria korjauksia asunnon esteettömyyden parantamiseksi. Esteettömyyden huomioiminen heti rakennusprojektin alussa säästää siis myös kustannuksissa.

Esteettömyyden toisena käsitteenä voidaan pitää sanaa saavutettavuus. Esteettömyydellä viitataan yleensä fyysiseen ympäristöön ja saavutettavuudella tarkoitetaan aineetonta ympäristöä, kuten viestintä, verkkosivustot ja digipalvelut (Invalidiliitto 2023). Tässä opinnäytetyössä keskitytään tutkimaan fyysisen asuinympäristön esteettömyyttä.

Usein saatetaan kokea, että esteettömät ratkaisut ajatellaan itseään toistaviksi ja siten luovuutta rajoittaviksi, vaikka värien käytön tai materiaalien runsauden suhteen ei ole minkäänlaisia rajoituksia missään ohjeissa tai määräyksissä. Esteettömyys ei siis saisi toimia rajoittavana tekijänä hyvän arkkitehtuurin luomiselle. (Pesola 2009, 17.)

2 ESTEETTÖMYYS MÄÄRITELMÄNÄ

Esteettömyys on määritelmänä laaja ja koskettaa jokaista todennäköisesti jossain kohtaa elämää. Esteettömyys voi olla normien asettama velvollisuus tai laissa määrätty asia, lisäksi se on tasa-arvon ja syrjinnänkiellon seuraus. Esteettömyysvaatimuksia on myös kansainvälisessä lainsäädännössä. Esteettömyyden avulla saavutetaan jokaiselle hyvä, turvallinen ja toimiva ympäristö sekä huomioidaan erilaisuudet. Esteetön ympäristö lisää mahdollisuuksia esimerkiksi työelämään ja muihin yhteiskunnan toimintoihin osallistumiseen, jolloin yhteiskunnan toimivuus paranee. Esteettömyys tulee huomioida sekä ympäristön että digimaailman suhteen. Kun puhutaan digimaailman esteettömyydestä, silloin käytetään käsitettä ”saavutettavuus”. Esteettömyys käsittääkin yleensä fyysisen ympäristön, kuten rakennukset, julkisen liikenteen ja ulkoilualueet. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 11; Invalidiliitto 2023.)

YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista tuli voimaan kansainvälisesti 3.5.2008, ja Suomi allekirjoitti tämän sopimuksen ja siihen kuuluvan valinnaisen pöytäkirjan maaliskuussa 2007. Suomessa tämä sopimus lisäpöytäkirjoineen tuli lopulta voimaan 10.6.2016. (YK-liitto 2023.) YK:n mukaan vammaisuutta tulisi ensisijaisesti käsitellä ihmisoikeusnäkökulmasta, ei lääketieteellisenä tai sosiaalisena yksilöön liittyvänä ongelmana. YK:n sopimukseen sisältyy syrjintäkielto, jonka mukaan vammaisilla tulee olla pääsy samoihin tiloihin kuin muillakin ihmisillä ja heidän tulee pystyä toimimaan joko itsenäisesti tai avustettuna muiden ihmisten kanssa samoissa tiloissa ilman erityisratkaisuja. Esteetön ympäristö on siis ihmisoikeus ja YK:n sopimus nostaa kaikille sopivan suunnittelun merkityksen tärkeyden esille. (Kilpelä 2019, 9.)

2.1 Esteettömyys eri muodoissa

Esteettömyys on monimuotoista, sillä se voi käsittää fyysisiin ominaisuuksiin tai aisteihin ja hahmottamiseen liittyvät haasteet. Fyysisiin ominaisuuksiin lukeutuvia haasteita ovat esimerkiksi pyörätuolilla, rollaattorilla tai muun apuvälineen avulla kulkeminen. Aisteihin ja hahmottamiseen liittyvät haasteet voivat käsittää esimerkiksi näkö- ja kuulovammat sekä autismlinkirjon.

Fyysisellä esteettömyydellä tarkoitetaan muun muassa liikkumista estävien esteiden poistamista ja eri aistivammat huomioivaa hyvää visuaalista ja auditiivista ympäristöä. Fyysinen esteettömyys käsittää myös tilan materiaalit tai huoneilman hajuttomuuden. Fyysistä esteettömyyttä voidaan edistää muun muassa pienillä tasoeroilla, helppokulkuisilla kulkuväylillä, tilavilla hisseillä ja leveillä oviaukoilla, jotka on varustettu kevyillä ovilla. Visuaalisessa ympäristössä pääpaino on hyvällä valaistuksella, kontrasteilla, pintojen heijastuksilla, kalusteiden ja kulkuaukkojen erottuvuudella ja selkeällä opastuksella. Auditiivisessa ympäristössä on otettu huomioon hyvä akustiikka ja tilan varustelu erilaisin kuuntelujärjestelmin esimerkiksi tilaan on asennettu induktiosilmukka. (Vates 2023.)

Sosiaalinen esteettömyys tarkoittaa asenteita, yhdenvertaisuutta ja syrjimättömyyttä. Sosiaalinen esteettömyys ilmenee esimerkiksi asiakaspalvelutilanteissa, jolloin myönteisen asenteen osoittaminen ihmisten erilaisuutta kohtaan näkyy arvostavana käyttäytymisenä muita ihmisiä kohtaan. Eri paikoissa kuten oppilaitoksissa, työ- ja tapahtumapaikoissa sosiaalinen esteettömyys on sitä, kun ihmiset voivat yhdenvertaisten mahdollisuuksien mukaan osallistua ja toimia eri osa-alueilla. (Invalidiiliitto 2023.)

Nykyään yhä useampi ikääntynyt on kotihoidon piirissä, joko omasta tahdostaan tai sen takia, ettei hoitopaikkoja ole riittävästi, kuten viime aikoina on uutisista saatu lukea hoitopaikkojen vähenemisestä. Tämä asia olisi hyvä ottaa huomioon asuntosuunnittelussa ja niiden esteettömyyden toteutumisessa. Rakennusvalvonnan tulisi olla tarkkana näissä asioissa, ja neuvoa ja opastaa suunnittelijoita esteettömyysasioissa, koska uusissakin rakennuksissa saattaa olla esteettömyyden kannalta pahoja virheitä ja puutteita. Tavallisissa asunnoissa esteettömyyden pitäisi olla vaivatonta sisäänpääsyä, väliä tiloja ja mahdollisuutta varautua tuleviin muutoksiin esimerkiksi asukkaiden toimintakykyä ajatellen. Väljyyden avulla huomioitaisiin lisäksi mahdollisten apuvälineiden, kotihoidon sänkyjen sekä nosto- ja siirtolaitteiden mahtuminen asuntoon. (Pesola 2009, 4; SFS-käsikirja 48–1 2010, 92.)

Myös lapsiperheet tarvitsevat esteettömyyttä. Kun perheeseen tulee pieni lapsi, esteettömyyden tärkeys korostuu siinä elämänvaiheessa. Lastenvaunuilla liikkuva vanhempi tarvitsee esteetöntä ympäristöä: portaat, ahtaat eteistilat ja hissit, liian jyrkät luiskat ja kapeat oviaukot hankaloittavat vaunuilla liikkumista eri tiloissa. (Pesola 2009, 4, 11.)

Jokaisen ihmisen tulisi voida asua kotonaan koko elämänsä ajan sekä pystyä vierailemaan ystäviensä ja sukulaistensa luona ilman esteitä. Jokaisessa asunnossa sen olemassaolon aikana on jossain vaiheessa asukkaana henkilö, jolla on jonkinlainen liikkumista vaikeuttava vamma. On myös hyvä muistaa, että melkein pä jokaisella on lähipiirissään tai ystäväissään liikkumisesteinen henkilö. Kestävän kehityksen kannalta ei ole järkevää tehdä lisää huonosti käyttäjiään palvelevia asuinrakennuksia, sillä muutokset ja korjaukset jälkeinpäin ovat aina kalliita. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 99.)

2.2 Asumistoiveiden huomioiminen

Jo 2000-luvun alussa tehdyissä tutkimuksissa on noussut esille asukkaiden toiveet keittiön ja kylpyhuoneen riittävästä koosta sekä moitteet makuuhuoneiden pienuudesta ja huonosta kalustettavuudesta. Asukkaiden keskuudessa haluttuja ominaisuuksia ovat myös asunnon säilytystilat ja -ratkaisut, hyvä kalustettavuus sekä väljät oleskelutilat. Muuntojoustavuutta pidetään tärkeänä ja se tuo myös ratkaisuja esteettömään rakentamiseen. Muuntojoustavuuden toteutumien voidaan suhteuttaa suunnittelijan ammattitaitoon: osaako suunnittelija suunnitella ja ryhmitellä tilat niin, että tiloja voi yhdistellä tai jakaa ilman, että talotekniikka olisi esteenä. (Juntto 2010, 11, 116; Kilpelä ym. 2014, 16.)

Rakentaminen ja suunnittelu ovat kytkeytyneet vahvasti taloudellisiin intresseihin, jolloin asukkaiden mielipiteitä ei huomioida kyseisessä prosessissa, vaikka asukas onkin lopullinen käyttäjä ja maksaja. Pienissä vähimmäismitoituksella toteutuneissa asunnoissa on vähemmän muuntojoustavuutta kuin väljemmin mitoitettussa, eivätkä vähimmäismitoituksella tehdyt asunnot ole kaikista halutuimpia asuntoja. Asukasta ei saisi sivuuttaa hänen asumistaan koskevassa päätöksenteossa. (Juntto 2010, 11, 116; Kilpelä ym. 2014, 16.)

Ihmisen ikääntyessä mieltymys kerrostaloasumista kohtaan voi kasvaa. Syitä tähän voivat olla muun muassa turvallisuudentunne, kun ympärillä asuu muita ihmisiä, jolloin apu olisi lähellä ja naapureista olisi seuraa. Ikääntyneiden ihmisten asumistoiveiden ja -mahdollisuuksien arvioiminen ei ole yksinkertaista, kun otetaan huomioon, miten eri tilanteessa jokainen ikääntynyt voi olla esimer-

kiksi terveydentilansa ja elintasonsa suhteen. Onkin kapeakatseista ajatella tätä ryhmää yhdenmukaisena asumisen näkökulmasta. (Juntto 2010, 117, 169.) Siksi esteettömyyttä ajatellen ei voida olettaa ikääntyneiden automaattisesti kuuluvan liikuntarajoitteisiin.

Ikääntyneiden lisäksi myös vammaiset ihmiset ajatellaan yhdeksi ryhmäksi, siksi heille on tarjolla esteettömiä yleisratkaisuja, vaikka vammaisuus on hyvin moninainen ryhmä. (Juntto 2010, 205.) Valmistuvien asuntojen tulee täyttää tietyt esteettömyysvaatimukset, mikä tarkoittaa yleensä vain riittävän leveitä ja tasaisia kulkuväyliä tontilla, talossa ja asunnossa sekä apulaitteiden asentamisen mahdollisuutta. Määräykset eivät takaa toimivaa tulosta, ja toimimaton esteettömyys on vain rahan tuhlausta. (Katajarinne & Lampo 2011, 4.)

Esteettömyydessä toimivuuden lisäksi moni vammaisen saattaa haluta, että hänen asuntonsa on mieleinen, persoonallinen ja käyttäjä saisi osallistua eri ratkaisujen suunnitteluun. Jotkut saattavat jopa kokea esteettömät ratkaisut epämukaviksi, jolloin esteettömiä ratkaisuja pitäisi täydentää niin, että ne vastaavat mielihyvän tarpeeseen ja olisivat houkuttelevia käyttää. Esteettömien ominaisuuksien miellyttävyyteen voi vaikuttaa materiaaliratkaisuilla, esimerkiksi asunnon sisustuksen voisi yhdistää esteettömyyteen antamalla asukkaan vaikuttaa siihen. Näin esteettömät ratkaisut eivät korostaisi käyttäjänsä puutteita, vaan huomio kiinnittyisi hänen persoonallisuuteensa ja omiin mieltymyksiin. (Juntto 2010, 212–213, 216.) Taulukossa 1 esitellään erilaisia ratkaisumahdollisuuksia, miten esteettömyyttä voisi toteuttaa asunnonsuunnittelussa ja ottaa samalla huomioon asunnon tulevan käyttäjän persoonallisuutta ja mieltymyksiä. Taulukko 1 on jäljennös Juntton kirjassa sivulla 228 olevasta taulukosta.

TAULUKKO 1. Persoonallisuuden esille tuominen esteettömyyden suunnittelussa (Juntto, 228)

Esteettömän asumisen vaatimukset ja arkielämän innovaatiot	Yksilöllisen esteettömän asuinympäristön suunnitteluajurit
Asunto	
Erilaisuuden häivyttäminen Esteettömän ratkaisun häivyttäminen tai naamioiminen osaksi muuta ympäristöä. Esimerkki: Esteetön kynnyks, joka on lattian kanssa samaa materiaalia.	Integroidaan esteettömyys huomaamattomaksi asunnon ominaisuudeksi hyvällä suunnittelulla ja sopivilla materiaaleilla.
Oman tyylin korostaminen Oman tyylin mukainen esteetön ratkaisu. Esimerkki: Esteetön kynnyks tammesta.	Laajennetaan esteetöntä asumista tukevia tuote- ja materiaalivalikoimia, jolloin asukas voi valita usean erityylisten esteettömän ratkaisun välillä.
Vakioratkaisujen täydentäminen Valmiin tuotteen tai ratkaisun muuttaminen esteettömäksi ja oman tyylin mukaiseksi sopivilla täydennyksillä. Parhaimmillaan esine saa uusia käyttömahdollisuuksia. Esimerkki: Pesualtaan taakse sijoitettu tammihylly, joka tekee vakioaltaasta pyörätuolin käyttäjille sopivan, tai omantyylliseen pöytään teetetyt jatkojalat.	Otetaan huomioon asunnon ja sen vakiovarustuksen täydennettävyyks ja muunneltavuus jo suunnitteluvaiheessa esteetöntä asumista varten. Kehitetään kaupallisesti saatavilla olevia täydennyselementtejä esimerkiksi vanhoihin asuntoihin.
Monikäyttöisyys Asunnon tiloihin, varustukseen ja huonekaluihin kohdistuu tavallista käyttäjää laajempia vaatimuksia ja poikkeavia käyttötapoja. Esimerkki: Sähköisesti säädeltävä sänky vapaa-ajan vieton keskipisteeksi esimerkiksi pyörätuolin käyttäjälle.	Kehitetään monitoimisia ja -käyttöisiä tiloja ja tuotteita, jotka sallivat erilaiset käyttötavat ja jopa kannustavat niihin.
Mielihyvä Yksilölliset mielihyvää tuottavat kokemukset keskeisenä valintaperusteena toiminnallisen esteettömyyden ohella. Esimerkki: Valitaan esteellinen kylpyamme esteettömän suihkun sijaan.	Suunnittelussa ja tuotekehityksessä kiinnitetään fyysisen esteettömyyden lisäksi huomiota yksilöllisiin mielihyvän kokemuksiin esimerkiksi painottamalla tuotteiden moninaisuutta ja erilaisia merkityksiä.
Osallisuuden tunne Oman asunnon suunnitteluun vaikuttaminen tai mahdollisuus muokata asuntoa henkilökohtaisten käytettävyyksvaatimusten ja oman elämäntavan mukaiseksi. Esimerkki: Keittiön suunnitteleminen yhdessä keittiökalusteyrityksen kanssa.	Edistetään käyttäjälähtöisiä toimintatapoja suunnittelussa, tuotannossa ja viranomaisohjauksessa. Parannetaan yksilöllisten esteettömien ratkaisujen saatavuutta.

Esteetön suunnittelu ei juurikaan tarjoa mahdollisuuksia yksilöllisiin variaatioihin, vaan pyrkimyksenä on tarjota kaikille samat standardiratkaisut. Tämän vuoksi esteettömyyden ratkaisut saataan kokea leimaaviksi ja korostavan käyttäjänsä puutteita. Siksi persoonallisuuden tai elämänta-

van ominaisuudet huomioiva suunnittelu olisi hyväksi. Muutoksen edellytyksenä on, että vuorovaikutus käyttäjien, eri suunnittelijoiden ja tuottajien sekä julkisen sektorin välillä lisääntyisi. On kuitenkin hyvä muistaa, että joitakin vammaisuuden ominaisuuksia ei kannata peitellä. Esimerkiksi näkövammaisen apuvälineenä käyttämä keppi toimii muille ihmisille kertovana informaationa. Jotkut taas saattavat haluta korostaa vammaisuuttaan myönteisellä tavalla ja kokevat sen osaksi identiteettiään. Tällöin olisi hyvä saada täydentää esteettömyyden ratkaisuja yksilöllisesti. (Juntto 2010, 226, 234–236, 296.)

3 ESTEETTÖMYYS SUUNNITTELUSSA

Esteettömyystekijöiden tulee olla itsestään selviä ja ne otetaan kaikessa suunnittelussa huomioon, eli esteettömyyden tulisi toimia yhtenä laatutekijöistä ja suunnittelijan ajattelutapana. Esteettömyyden huomioimisella jo suunnitteluvaiheessa ennakoidaan sekä tulevaisuutta että kalliiden muutostöiden tarpeen vähentämistä, sillä tulevaisuutta ei voida tarkemmin ennakkoon tietää. (Pesola 2009.) Esteetön ympäristö palvelee kaikkia käyttäjiä yhtäläisesti riippuen, on vammaa tai ei. Esteettömyyden tuleekin perustua sovittuihin kriteereihin. Jos tila on kuitenkin tarkoitettu tietylle erityisryhmälle, se tulee suunnitella sen ryhmän tarpeet huomioiden. Esimerkiksi näkövammaisten kohdalla kiinnitetään huomiota väritys- ja valaistusasioihin. (Pesola 2009, 2.)

3.1 Lähtökohdat esteettömyyttä suunniteltaessa

Esteettömyyteen voidaan ottaa kantaa jo kaavoitusvaiheessa. Kun halutaan kaavoittaa entistä pienempiä rakennustontteja, muuttuu se samalla esteettömyyden toteutumisen kannalta hankalaksi. Ahtaalle tontille voi olla vaikeaa suunnitella ja toteuttaa tyylikästä esteetöntä sisäänkäyntiä tai varausta sen toteuttamiseksi. Toinen esimerkki kaavoituksen haasteissa on rinnetontit, jos sisäänajo on kaavoitettu tontin alaosaan. Tällainen järjestely aiheuttaa turhia korkeuseroja, toisin kuin tontin sisäänajon kaavoittaminen tontin yläosaan, mikä mahdollistaisi sisäänkäynnin pihalle tai tontille lähes samalle tasolle. Kun huomioidaan asemakaavan asettamat määräykset ympäristön esteettömäksi suunnittelun suhteen, tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi rakennuksen sijoitteluun tontilla, tontille ajon järjestelyyn ja sisäänkäynteihin. Hyvän ympäristön lähtökohtana voidaankin pitää sitä, että pääreitti ja pääsisäänkäynti ovat esteettömiä. (Pesola 2009, 3–4, 28.)

Pientaloja suunnitellessa olisi hyvä suunnitella sisäänkäyntikerrokseen niin sanottu selviytymiskerros, jos taloon on tulossa useampi kerros. Selviytymiskerroksella tarkoitetaan, että kyseiseen kerrokseen sijoittuu asumisen kannalta kaikki välttämättömät tilat, kuten keittiö, olohuone, WC- ja pesutilat sekä vähintään yksi makuuhuone. Näin asuminen onnistuu, vaikka ei pääsisikään menemään talon toisiin kerroksiin. Lisäksi on hyvä kiinnittää huomiota WC:n ja keittiön toimivuuteen, sillä ne ovat päivittäisessä käytössä olevia tiloja. (Pesola 2009, 29–30.)

Suunnittelun lähtökohtana hyvä mitoitus on pyörätuolimitoitus ja siitä tapahtuva toimimistarve. Toisaalta pyörätuolimitoitus ei aina takaa tilojen toimivuutta esteettömyyden suhteen, minkä takia suunnittelussa on hyvä ymmärtää syvällisemmin, mistä on kyse eikä vain seurata kirjaimellisesti asetuksia, lakeja, määräyksiä ja ohjeita. On hyvä muistaa, että pyörätuolin lisäksi on muitakin liikumisen apuvälineitä tai lasten vaunuja, mitkä vaikuttavat mitoitukseen. Esimerkiksi 20 mm:n laillisen kynnyksen voi muodostua ikääntyneille ihmisille ylityspääsemättömäksi esteeksi, kun he eivät jaksakaan nostaa rollaattoria kynnyksen yli. Tällaisissa tapauksissa suunnittelijan tulisi osata kiinnittää huomiota kynnyksen muotoiluun. (Pesola 2009, 4, 17, 28; Kilpelä 2019, 7, 14.)

Suunnittelijan olisi kuitenkin hyvä opetella ulkoa tärkeimmät määräyksissä mainitut mitat, jotta esteettömyys tulisi automaattisesti huomioitua suunnitteluvaiheessa, eikä tulisi tilannetta, että esteettömyys tulee mieleen vasta suunnitelmien ollessa valmiita. Kun esteettömyysasiat pidetään koko ajan mielessä suunnittelun eri vaiheissa, ei esteettömän ympäristön tai tilan suunnittelu ole vaikeaa. Ihmiset ovat jokainen erilaisia ja toimintakyky sekä elämäntila voivat muuttua nopeastikin, joten niin sanottua keskivertoihmistä ei ole, ja sellaista ei kannattaisi käyttää suunnittelun lähtökohdaksi. (Pesola 2009, 4, 17, 28; Kilpelä 2019, 7, 14.)

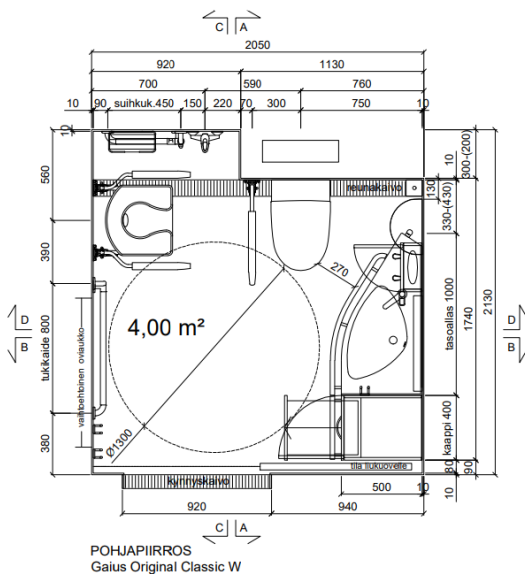
Rakennushankkeeseen ryhtyvä vastaa hankkeesta, johon sisältyy myös esteettömyyden toteutuminen rakennuksessa. Tilaaja eli rakennuttaja voi edellyttää parempaa esteettömyyttä kuin rakentamismääräyksissä vaaditaan, toisaalta tilaaja voi vaikuttaa myös asuntojen ja huoneiden määrään. Tämä voi helposti johtaa liiallisen tehokkuuden tavoitteluun, joka tarkoittaa, että kerrosta kohden on suuri määrä asuntoja. Tästä taas helposti seuraa, että tilat ovat epäkäytännöllisiä ja niissä on vaikeita suunnitteluratkaisuja, siksi suunnittelijalla on suuri rooli huolehtia esteettömyyden toteutumisesta. (Kilpelä ym. 2014, 10–11.)

3.2 Asunnon tilojen suunnittelu esteettömäksi

Asuntojen suunnittelu esteettömäksi lähtee tilojen suunnittelemisesta riittävän tilaviksi ja pohjaratkaisuiltaan muuntojoustaviksi. Pienet asunnot, kuten yksiöt ja kaksiot ovat esteettömän mitoituksen kannalta kaikista haasteellisimpia, koska asuntojen pinta-alat ovat pienentyneet huonelukuun suhteutettuna. Esteettömyysmitoituksessa tärkeässä roolissa on halkaisijaltaan joko 1 300 mm:n tai 1

500 mm:n niin sanottu pyörähdysympyrä, joka kuvastaa pyörätuolin tarvitsemaa tilaa. (Kilpelä ym. 2014, 13–14; Kilpelä 2019, 100–103.)

Asuntojen eteisessä tilantarve on vähintään 1 300 mm:n pyörähdysympyrä, jonka lisäksi tilaa tarvitaan istuimelle, joka helpottaa pukeutumista ja riisuutumista. Tämä vähintään 1 300 mm:n pyörähdysympyrämitoitus on oltava myös keittiöissä. Lisäksi laki vaatii, että hissillisissä asuinkerrostoissa asunnon WC- ja pesutiloissa ainakin yhdessä on oltava vähintään 1 300 mm:n vapaa tila. Erityisesti WC- ja pesutilojen suunnittelu esteettömäksi koetaan monesti haastavana, vaikka esteetön WC- ja pesutila voidaan toteuttaa myös noin 4 m²:n kokoisena (kuva 1). ”Kohtuuttoman suuret” WC- ja pesutilat eivät siis johdu esteettömyysmääräyksistä vaan suunnitteluratkaisuista. Esteettömyysmitoituksia olisi suositeltavaa hyödyntää myös pientalojen WC- ja pesutilojen suunnittelussa. Palveluasumisen tai tuetun asumisen asunnoissa tulee vähintään 1 500 mm:n pyörähdysympyrä mahtua seuraaviin tiloihin: eteinen, keittiö, WC- ja pesutilat. (Kilpelä ym. 2014, 13–14; Kilpelä 2019, 100–103.)



KUVA 1. 4 m²:n esteetön WC- ja pesutila (korpinen.com)

Keittiön kalustuksen suunnittelussa säädeltävät ja liikuteltavissa olevat kalusteet parantavat esteettömyyttä. Tällaiset kalusteet mahdollistavat tilan kalustamisen erilaisiin tarpeisiin ja soveltumisen erilaisille ihmisille esimerkiksi siirrettävillä laatikostoilla saadaan keittiötason alle vapaata polvitilaa.

Oleskelutilojen mitoituksessa ja sijoituksessa pitäisi huomioida eri kalustamis- ja käyttövaihtoehtojen mahdollistaminen esimerkiksi huomioimalla riittävä tilavaraus pyörätuolin käytölle. Makuuhuoneista ainakin yksi tulee suunnitella esteettömäksi: yhden hengen huoneessa sängyn sivulle tulee jäädä 800–900 mm:n tila ja päätyyn 1 300–1 500 mm:n tila. Vastaavasti kahden hengen huoneessa sängyn päädyssä tulee olla 800–900 mm:n vapaa tila ja sängyn molemmilla sivuilla vapaata tilaa 1 300–1 500 mm:n verran. (Kilpelä 2019, 103–105.)

3.2.1 Portaat

Portaiden suunnitteluun ei edelleenkään kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Portaiden pitäisi olla turvaliset ja helppokulkuiset kulkea, joten kierreportaiden suunnittelua tulisi välttää, koska portaiden sisäreuna muodostuu käyttökelvottomaksi, jopa vaaralliseksi. Myöskään se, kumpaa puolta haluaa kulkea ei ole kierreportaissa valittavissa, mikä vaikeuttaa erityisesti niiden kulkua portaissa, joilla toimii vain toinen käsi. Helppokäyttöisin porras on suora ja varustettu ainakin yhdellä välitasanteella. Portaiden varustukseen kuuluu molemmin puoleinen käsijohde. (Pesola 2009, 7–9; Kilpelä 2019, 56.)

Portaiden leveys määräytyy rakennuksen käyttötarkoituksen ja sitä käyttävien henkilöiden mukaan. Kaksi ihmistä mahtuu kohtaamaan 1 200 mm:n leveissä portaissa, tämä leveys riittää myös avustajan kanssa tai koiran kanssa kulkevalle. Portaiden mitoituksessa tulee muistaa myös se, että ne ovat riittävän väljät myös paareilla kulkemiseen, jos poistuminen tapahtuu sisäisten portaiden kautta. Sisäisten portaiden nousu voi olla enintään 190 mm ja etenemä vähintään 250 mm asuinhuoneistossa ja majoitustiloissa. (Kilpelä 2019, 57.)

Ulkoportaiden askelman nousuksi suositellaan 120 mm, jos portaat on katettu tai lämmitetty etenemän on oltava vähintään 300 mm ja nousun enintään 160 mm. Muutoin ulkoportaiden etenemän on oltava vähintään 390 mm ja nousun enintään 130 mm. Askelmien nousun ja etenemän tulee pysyä koko ajan samana, eikä askelmien välistä saa mahtua 100 mm suurempaa kuutiota. Portaiden havaittavuutta parannetaan lisäämällä askelmien reunoihin kontrastiraidat, jotka voivat toimia samalla myös luikuesteenä. Myös valaistuksella voidaan helpottaa portaiden havaittavuutta, esimerkiksi sijoittamalla askelmien reunoihin valot tai valaista kaide tai käsijohde. (Kilpelä 2019, 58–59.)

Jos rakennuksessa on toiminnallisesti toisiinsa liittyviä tasoja, niiden välillä on oltava esteetön kulkuyhteys, joko kiinteä luiska tai henkilöiden nostoon tarkoitettu laite, portaiden lisäksi. Portaiden suunnittelun lisäksi valaistus niin sisä- kuin ulkotiloissa on yksi esteettömän ympäristön tärkeimmistä tekijöistä, erityisesti näkövammaisille. Hyvä valaistus mahdollistaa tasoerojen, kulkureittien ja tilan hahmottamisen. Moni näkövammaisen ei ole täysin sokea, joten valaistuksen avulla saadaan turvallinen ja käyttökelpoinen ympäristö. Valon lisäksi myös värien ja kontrastien huomioimisella on tärkeä rooli. Esimerkkinä lattiamateriaalin valinta: tumman lattian käyttäminen voi vaikeuttaa tilan käytettävyyttä, sillä se ”imee” valon. Värivalinnoilla voidaan myös kertoa tasoeroista. Kuitenkaan ei tulisi käyttää liian voimakkaita kuvioita, sillä ne voivat vääristää tilaa tai vaikuttaa mahdollisilta tasoeroilta. (Pesola 2009, 7–9; Kilpelä 2019, 16.)

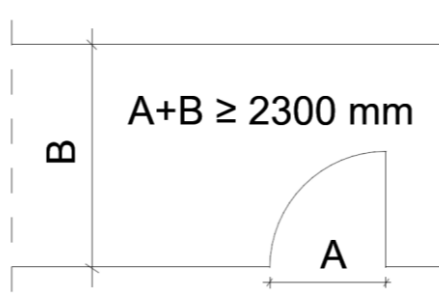
3.2.2 Sisäänkäynnit

Rakennuksen sisäänkäynnin tulee olla helposti tunnistettavissa, ja se tulee suojata katolta putoavalta lumelta ja jäältä. Sisäänkäynnin havaittavuutta korostetaan katoksella, massoitellulla ja valaistuksella. Sisäänkäynnin katos tai syvennys helpottaa havaitsemista ja suojaa säältä, lisäksi se tasaa valaistustason muutosta ulko- ja sisätilan välillä. Vesi ei saa talvella jäätymä sisääntulon kulkuvälille, joten katoksen tulee olla riittävän syvä. Jos rakennukseen tulee tuulikaappi, se tulee mitoittaa riittävän väljästi, jotta siellä mahtuu liikkumaan lastenvaunujen, pyörätuolin ja muiden apuvälineiden kanssa. Vapaata tilaa pyörätuolille pitäisi olla halkaisijaltaan vähintään 1 500 mm:n pyörähdysympyrän verran eikä tuulikaapissa saisi olla käännöksiä. Myös oven aukeamisen vievä tila tulee huomioida. (Kilpelä 2019, 37–38, 41.)

Ovien yhteydessä olevia tasoeroja tai kynnyksiä tulisi välttää, ellei ääni-, kosteus- tai muut vastavat olosuhteet sitä vaadi. Kynnyksen tai tasoeron korkeus saa olla enintään 20 mm (poikkeuksena ulkotilaan vievän oven tasoerot), ja kynnys on muotoiltava niin, että pyörillä varustetulla apuvälineellä sen yli pääsee helposti. Pyöristetty tai viistetty kynnyksimuoto on helpoin ylittää verrattuna suorareunaiseen kynnykseen. Ovien salvat ja lukot valitaan niin, että niiden käyttö on helppoa ja oven avaus ja sulkeminen onnistuu yhdellä kädellä kummaltakin puolelta. Oven havaittavuutta saadaan parannettua tummuuskontrasteilla esimerkiksi niin, että oven väri valitaan erilaiseksi kuin muu julkisivu. Jos kyseessä on lasiovi, sen alareunassa pitää olla 300 mm:n potkulevy ja oven lasipinta

jaetaan puitteilla tai muilla selkeästi erottuvilla merkinnöillä. Näin vältetään törmäysvaara ja helpotetaan näkövammaisten mahdollisuutta havainnoida ympäristöä. (Kilpelä 2019, 45, 49–50.)

Ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 850 mm, mutta leveät oviaukot helpottavat paitsi liikumista myös huonekalujen siirtämistä ja muuttoa. Jos ovelle päästäkseen tai heti oven jälkeen on tehtävä käännös, tarvitsee esimerkiksi pyörätuolilla kulkeva oviaukossa enemmän tilaa. Käytävän ja oviaukon vapaiden leveyksien summan ollessa vähintään 2 300 mm on kulkuväylä toimiva (kuva 2). Ulko-ovien ja muiden ulosvievien ovien mitoitukselta on määräykset paloturvallisuudenkin vuoksi. Kun paloturvallisuus huomioidaan, mitoitetut uloskäynnit ovat paitsi turvalliset myös esteettömyyden vaatimukset huomioiva. Uloskäytävän leveys on oltava vähintään 1 200 mm ja vapaa korkeus 2 100 mm, mutta tässä voi olla poikkeuksiakin, sillä uloskäytävän leveys määräytyy käytävää kulkevan henkilömäärän mukaan. Ulko-ovet toteutetaan niin, että ne ovat liikkumis- tai toimisteiselle henkilölle helposti avattavissa. (Kilpelä 2019, 43–44, 47.)



KUVA 2. Mitoitusohje käytävän ja oven leveyksien suhteesta (kuva ei mittakaavassa) (Kilpelä 2019, 43)

Ovien aukeamissuunnan määrää se kumpi tila on enemmän liikennöity, ellei kyseessä ole poistumistien ovi. Esimerkiksi makuuhuoneen ovi avautuu käytävästä makuuhuoneeseen päin, toisaalta suunnan valintaan voi vaikuttaa myös tilan koko, kalustettavuus tai muoto. WC- ja pesutilan oven tulee kuitenkin aina aueta poistumissuuntaan, ettei oven kohdalle kaatunut henkilö estä avun pääsyä luokseen. Liukuovia suositellaan ahtaisiin tiloihin, mutta liukuoven mahdollinen ohjauskisko lattialla ei saa nousta lattiatason yläpuolelle tai aiheuttaa lattiaan yli 5 mm:n suuruista rakoa. Myös ääneneristykseen tulee kiinnittää huomiota. (Kilpelä 2019, 48–49.)

3.3 Materiaali-, väri- ja valaistusasiat esteettömyydessä

Hyvin suunnitellussa ympäristössä otetaan huomioon myös materiaali-, väri- ja valaistusasiat. Nämä asiat helpottavat erityisesti näkövammaisten mahdollisuuksia tulkita ja havainnoida ympäristöään. Näkövammaisten kannalta hyvä valaistus on tärkeä seikka ymmärtää näkemisympäristöään ja selvittää siellä. Jos tilassa on paljon vaaleita pintoja, ne lisäävät valoisuutta, kun taas tummat pinnat imevät sitä. Erityisesti katto- ja seinäpintojen valoisuus vaikuttaa paljon. Kun valaistus on suunniteltu ja toteutettu oikein, saa näkövammaisen tietoa sisäänkäynneistä, opasteista ja tilojen muodoista. (Kilpelä 2019, 110.)

Valaistuksen suunnittelussa tulee huomioida pintojen heijastavuudet ja ympäristön valoisuus, kasvillisuus ja sen tuomat varjot. Valaistuksen tulisi toteutua niin, että se on tasainen ja hämää katvealueita ei olisi, eli valaisimien tulisi valaista koko kulkuväylä. Sen lisäksi valaisimet tulisi varustaa häikäisysojuihin. Vaalealla kattopinnalla olevien valaisimien häikäisy haittaa vähiten. Vanhemmiten silmien sopeutuminen valaistuksen muutoksiin heikkenee paljon. Hyvässä valossa pystyy näkemään värit selvästi, joten valon laadulla on merkitystä tämänkin asian suhteen. Värit opastavat ja ohjaavat yhdessä valaistuksen kanssa, kun niitä käytetään johdonmukaisesti. (Kilpelä 2019, 111–113.)

Valoisan ja tilavan vaikutelman saa aikaan vaaleilla, valoa hyvin heijastavilla väreillä, kun taas hyvin voimakkaita värejä, kuvioiteja ja tummia pintoja on syytä käyttää harkiten. Voimakkaiden kuvioiden käyttö voi olla jopa vaarallista esimerkiksi portaissa, kun askelmien hahmottamisesta tulee vaikeaa voimakkaan kuvioinnin vuoksi. Tummuuskontrasti on tärkeämpi näkövammaisille kuin värieriö: värisokeat eivät hahmota eroa punaisen ja vihreän välillä, joten tummuuskontrasti auttaa ympäristön havainnoinnissa. Tummuusasteita käyttämällä saadaan erottumaan halutut asiat, kuten opasteet, kalusteet, huonetilan muodot ja rakennusosat. (Kilpelä 2019, 113–114.)

Pintamateriaalivalinnoilla ja niiden värien vaihdoksilla voidaan helpottaa erityisesti näkövammaisten suunnistamista tiloissa. Pintamateriaaleista varsinkin lattiamateriaalin valinta on tärkeää. Lattiamateriaali tulee valita niin, ettei se aiheuta kompastumis- tai liukastumisvaaraa. Myöskään pintamateriaalin vaihtuessa materiaali ei saa aiheuttaa riskiä kompastua tai liukastua. Erityisen hankalia ovat kiiltävät ja valoa heijastavat pinnat sekä lasiseinät ja suuret peilipinnat, sillä ne vaikeut-

tavat tilan hahmottamista. Tämän vuoksi lattian pintamateriaalikaan ei saa olla liian kiiltävä tai heijastava, sillä se voi antaa vaikutelman märästä tai liukkaasta pinnasta. Lattia ei saa olla märkänäkään liukas, joten materiaali tulee valita se huomioiden. Myös paksujen mattojen sekä irtomattojen käyttöä tulisi välttää niistä aiheutuvan kompastumisvaaran takia, minkä lisäksi ne hankaloittavat erilaisilla apuvälineillä liikkumista. (Kilpelä 2019, 120–122.)

Materiaalivaloinnoilla on merkitystä myös sisätilan akustiikkaan ja ääneneristykseen. Akustiikkaan voidaan materiaalivalintojen lisäksi vaikuttaa tilan koolla ja muodolla. Hyvällä akustiikalla saadaan tilasta miellyttävä, ja se on osa hyvää sekä esteetöntä kuunteluympäristöä. Tiloihin tulisi asentaa riittävästi ääntä ja melua vaimentavaa pintaa, jotta saadaan hyvät kuunteluolosuhteet, sillä ääni heijastuu lattia-, seinä- ja kattopinnoista. Kuulovammaisten lisäksi myös näkövammaisille akustiikan merkitys korostuu, sillä he suunnistavat kuulonsa avulla, jolloin esimerkiksi ohjaavien äänien olisi oltava selkeitä, jotta ne erottuvat ja ovat tunnistettavissa. (Kilpelä 2019, 115–116, 120.)

4 KORJAUSRAKENTAMINEN JA ESTEETTÖMYYS

Korjausrakentamisessa esteettömyys täytyy huomioida samalla tavoin kuin uudisrakentamisessa ja tavoitella esteettömyyttä kaikissa tiloissa. Korjaussuunnittelun yhteydessä olisi hyvä tehdä esteettömyyskartoitus ja pyrkiä tekemään rakennuksesta kaikkien kannalta parempi käytettävyydeltään. Hyvällä suunnittelulla on mahdollista sovittaa yhteen rakennussuojelun ja esteettömyyden tavoitteet. Suojelluista rakennuksista on kuitenkin oltava hyvissä ajoin yhteydessä valvovien viranomaisten kanssa. Korjausrakentamisen kohteissa esteettömyysasetuksen noudattaminen rajoittuu tilanteisiin, joissa esteettömyyden parantaminen on yhdenvertaisuuden vuoksi tarpeellista tai muutoista ei aiheudu merkittäviä lisäkustannuksia, siksi asetusta sovelletaan huomioiden samalla rakennuksen ominaisuudet sekä toimenpiteen laatu ja laajuus. Mitä yleisemmässä käytössä rakennus on, sitä enemmän korostetaan yhdenvertaisuutta. Vanhojen kerrostalojen korjaamista esteettömiksi tulisi edistää, koska uudisrakentaminen on vähäistä. (Pesola 2009, 28; SFS-käsikirja 48–1 2010, 101; Kilpelä 2019, 16–17.)

Korjausrakentamisessa täytyy arvioida rakennuksen ominaisuuksia kuten käyttötarkoitus ja kulttuurihistorialliset arvot. Myös toimenpiteen laatua ja laajuutta arvioidaan rakennuksen ominaisuuksiin suhteutettuna esimerkiksi toimenpiteen vaikutus rakenteisiin ja siihen, miten isoa osaa rakennusta se koskee. Mitä laajemmin rakennuksen tiloja korjataan ja sen ominaisuuksiin puututaan, sitä tarkoituksenmukaisempaa esteettömyyden parantaminen on. Yksi työkalu esteettömyyden tarkasteluun on esteettömyyskartoitus, jossa arvioidaan rakennuksen ja sen piha-alueiden esteettömyyttä, sisältäen eri osa-alueita: liikkumisen, näkemisen, kuulemisen ja ymmärtämisen esteettömyys. Näitä saatuja tietoja voidaan sitten hyödyntää korjaus- ja muutostöiden suunnittelussa. Esteettömyyskartoituksen tekee koulutettu kartoittaja, joista löytyy lista invalidiliiton sivuilta. (Kilpelä 2019, 17–18.)

4.1 Esteettömyyden parantaminen korjausrakentamisessa

Ongelmina vanhoissa rakennuksissa, kuten julkisissa rakennuksissa, ovat yleensä sisäänkäynnin portaat, ulko-ovet, korkeat kynnykset, tuulikaappien ahtaus, hissin puuttuminen, sen huono sijainti,

hissikorin pieni koko tai nappien sijainti liian korkealla sekä hygieniatilojen kapeat ovet ja hygieniatilojen ahtaus. Portaissa ongelmana ovat käsi- ja kädensijaintien puuttuminen osittain tai kokonaan. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 91.) Nämä vanhojen julkisten rakennusten ongelmat koskevat hyvin todennäköisesti myös vanhoja asuinkerrostaloja.

Vanhoissa rakennuksissa on yleensä korkeat kivijalat, joten määräysten mukaan toteutetusta luiskasta tulee pitkä. Tällainen luiska on vaikea saada sovitettua ympäristöönsä, sillä viimeistään käsi- ja kädensijat tuovat sen esille julkisivussa. Sama ongelma koskee myös nostimia tai hissiä. Harkitsemattomasti sijoitettu luiska, nostin tai hissi voi heikentää rakennuksen historiallista, opetuksellista ja kulttuurista arvoa. (Flink & Kilpelä 2012, 15.)

Rakennuksen sisäänkäynnin esteettömyyden on oltava luonteva, rakennuksen ulkoasuun ja kaupunkikuvaan sopiva. Usein insinööreillä on tapana ratkaista sisäänkäynnin esteettömyysongelma helpolla, mutta rumalla luiskaratkaisulla esimerkiksi rutiläluiskalla. Syynä tähän on, että monesti ei mietitä muuta kuin rahaa ja riittäviä leveyksiä, jolloin arkkitehtuuriin sopivuus unohtuu, vaikka pitäisi huomioida myös rakennuksen historia, julkisivu ja sisätilat. Oviaukkojen leventämistä tulisi kuitenkin välttää viimeiseen asti, sillä siitä koituu rakennukselle kulttuurihistoriallisesti hyvin suuria muutoksia: oven leveys kertoo aikansa mittasuhteista ja oven leventämisen myötä täytyisi hankkia uusi ovi kokonaan. Tämän lisäksi seinän pinta esimerkiksi tapetti olisi mennyttä leventämisen mitalta. Liian korkeat kynnykset saadaan ratkaistua rakentamalla kynnyskiiloja. (Flink & Kilpelä 2012, 15, 72.)

Asumisen kohteissa yleisimmät muutostyöt esteettömyyden parantamiseksi ovat WC- ja pesutilat sekä asunnon sisäänkäynti. Sisäänkäynnin esteettömyys ratkaistaan yleensä lisäämällä luiska portaiden yhteyteen. Märkätiloissa esteettömyyttä parannetaan poistamalla kylpyamme ja asentamalla tukikaiteita. Esteettömyyttä voi parantaa myös silloin, jos taloyhtiöön rakennetaan lisäkerroksia, jotka tehdään nykyrakentamismääräysten mukaisesti. Muutostöiden laajuus riippuu kuitenkin siitä, onko kyseessä vuokra- vai omistusasunto. Omistusasunnoissa asuvat voivat itse vaikuttaa muutoksiin ja he myös kustantavat työt itse. Vuokra-asuntoihin tehdyt muutostyöt ovat yleensä hyvin vähäisiä eivätkä välttämättä vastaa asukkaan tarpeisiin. (Katajarinne & Lampo 2011, 23, 28–29; Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 10.)

Arvokkaiisiin korjausrakentamiskohteisiin tulisi varata paljon aikaa suunnitteluun, jotta voidaan tehdä kunnolliset selvitykset esimerkiksi esteettömyysasioihin liittyen. Usein kuitenkin raha on merkittävä tekijä, minkä takia hankkeiden täytyy olla mahdollisimman lyhytkestoisia. Tilaajalla eli rakennuttajalla on usein tärkein rooli esteettömyyden parantamisessa. Koska tilaaja on hankkeen maksaja, kaikki riippuu siitä, mitä tilaaja haluaa. (Flink & Kilpelä 2012, 33.)

Vanhojen esteellisten tilojen korjausrakentaminen kaikille ihmisille käyttökelpoisiksi on paljon halampaa kuin esteetön uudisrakentaminen. Riippuen lähtökohdista korjaaminen tulee aina mak samaan jonkin verran. Esteettömyyden parantumisesta kuitenkin hyötyvät jokainen rakennuksessa liikkuva, kuten siivoushenkilökunta, kiinteistönhoitajat ja tavaroita kuljettavat muuttoapulaiset, sillä heidän työnteostansa tulee paljon vaivattomampaa ja tehokkaampaa, joten aikaa ja rahaa säästyy. Suunnittelijan yksi tehtävä onkin löytää toimivat ratkaisut, jotta vältetään turhat, kalliit korjaukset. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 89, 91–92.)

4.2 Hissit korjausrakentamiskohteissa

Esteettömyyskorjauksista suurin osa liittyy hissien asennuksiin ja niihin liittyvien yhteisten tilojen liikkumista haittaavien esteiden poistoihin taloyhtiöissä. Hissin voi tehdä jälkiasennuksena kerrostaloon, jolloin hissien valintaan vaikuttaa porrashuoneen muoto, tyyppi ja sijainti. Hissin voi sijoittaa porrashuoneen lisäksi porrashuoneen ulkopuolelle rakennettavaan hissikuiluun tai ottaa asunnosta hissille tilaa. Valitettavasti hissien rakentaminen ei aina takaa esteettömyyttä, koska porrashuoneen mitoitus voi rajoittaa hissikorin mittoja. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 10.)

Korjausrakentamisessa hissien rakentamisessa ei tarvitse noudattaa annettua mitoitusmääräystä, sillä poikkeamisen perusteena voi olla esimerkiksi rakenteellisen ominaisuudet, poistumisteiden mitoitus tai rakennushistoriallinen arvo. Korjausrakentamisessa hissi toteutetaan talon arkkitehtuuriin sopivalla tavalla pyrkien mitoittamaan hissi esteettömäksi. Kuitenkin pienikin hissi on parempi kuin ei mitään. (Kilpelä 2019, 67.)

Hissien rakentamiseen tai sen paranteluun voi saada avustusta valtiolta. Avustusta voi saada myös sellaisiin toimenpiteisiin, joilla mahdollistetaan liikuntaesteisten pääsy asuinrakennukseen ja siinä oleviin asuntoihin tai muihin tiloihin. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 14.)

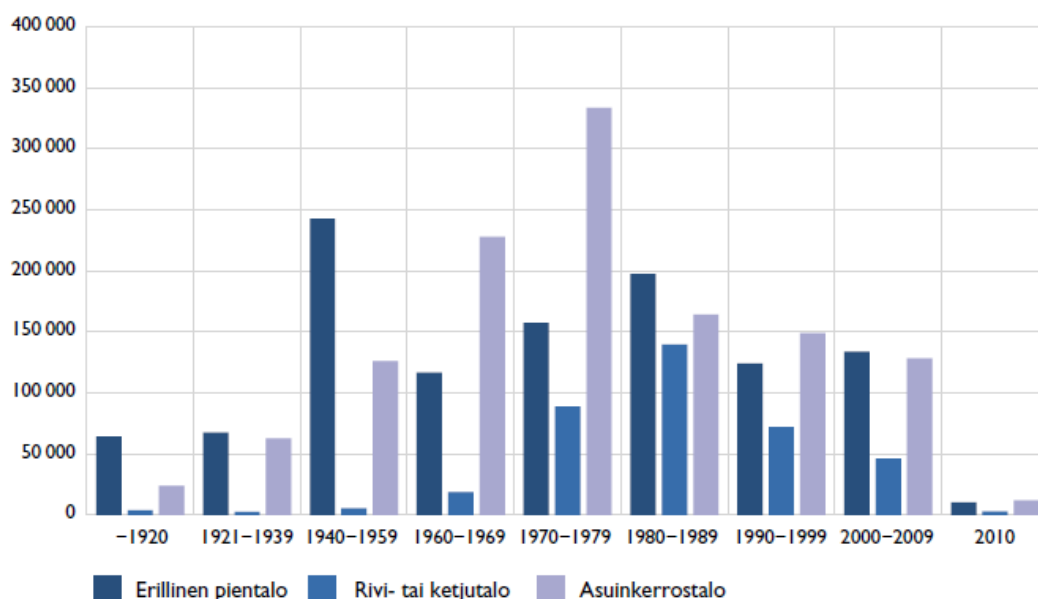
Hissin käyttö voi olla näkövammaiselle kaikista haastavin tehtävä rakennuksessa liikkuesssa. Tämän vuoksi hisseissä olisi hyvä olla äänimerkki, joka kertoo hissin saapumisen kerrokseen ja lisäksi ilmoittaisi mikä kerros on kyseessä. Turvallinen ja helposti hahmotettava ympäristö antaa parhaat mahdollisuudet näkövammaisen itsenäiselle liikkumiselle. (SFS-käsikirja 48–1 2010, 28.) Tämä olisi huomion arvoinen asia, kun aletaan suunnitella hissin lisäämistä tai parantelua korjausrakentamisen kohteeseen.

5 ESTEETTÖMYYDEN HISTORIAA

Esteettömyyteen on alettu kiinnittämään huomiota 1970-luvun aikoihin, jolloin lainsäädännössä on mainittu ensimmäisen kerran liikkumisesteisiä koskeva säädös. Ennen tätä esteettömyyteen liittyviä varsinaisia ohjeita tai lainsäädäntöä ei ole ollut, vaan 1970-luvulle asti suunnittelun lähtökoh-tana on ollut aikuisen miehen mitat ja toimintakyky. (Kurppa 2017.) Alun perin Suomen rakenta-mismääräyskokoelman esteettömyysmääräykset koskivat vain julkisia tiloja. Vähitellen määräykset laajenivat koskemaan asuntosuunnittelua ja viimeisimpänä työtiloja sisältäviä rakennuksia. (Pesola 2009, 15.)

Suomen rakennuskantaa voidaan pitää suhteellisen nuorena, sillä rakennuskannastamme vain noin 25 % on rakennettu ennen vuotta 1920. Syitä tähän ovat herkästi palavan puun käyttö raken-nusmateriaalina, minkä vuoksi moni rakennus on aikoinaan tuhoutunut tulipalossa. Lisäksi 1900-luvulla on ollut voimakasta rakennuskannan uudistamista, minkä seurauksena vanhoja rakennuk-sia purettiin herkästi. Suurin osa Suomen rakennuskannasta onkin valmistunut toisen maailman-sodan jälkeen jälleenrakentamisen myötä. Asuinrakentaminen painottuu vuoteen 1970 (taulukko 2) tai sen jälkeiseen aikaan, jolloin on rakennettu 60 % rakennuskannastamme. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 14.)

TAULUKKO 2. Uusien asuntojen rakentaminen talotyyppin mukaan eri ajanjaksoina (Verma, Kilpelä & Hätönen, 15)



Eniten asuntoja tehtiin 1970-luvulla, jolloin oli standardisoinnin ja elementtirakentamisen vuosikymmen. 1970-luvun lamellitalojen kaksiot ja kolmiot on tehty todella käytännöllisiksi, mutta kaikissa on suhteellisen samantyyppiset perusratkaisut. Voidaan siis tulkita, että suomalainen asuntotuotanto on ollut varsin yhdenmukaista ja vaihtoehdotonta, joten siihen kaivattaisiin monipuolistumista. Kuitenkin, vaikka elementtikauden taloja pidetäänkin rumina, niiden ympäristö on usein luonnonläheinen ja asuntosuunnittelu käytännöllistä, mikä voidaan havaita huoneiden kunnollisina kokoina. (Juntto 2010, 10, 34.) 1990-luvun lopulla alkoi niin sanottujen senioriasuntojen rakentaminen. Nämä talot markkinoitiin ikäihmisille tarkoitettuina turvallisina asuintaloina, sillä näissä kohteissa oli esteettömyyteen kiinnitetty huomiota enemmän kuin määräykset olisivat vaatineet. (Pesola 2009, 15.)

Pientalojen kehityksestä parhaimman kuvan saa, kun tarkastellaan eri aikoina tehtyjä pientalotyyppejä 1900-luvulta. Pientalotyyppit voidaan jakaa muun muassa esimoderneihin tyypitaloihin, funktionalismin tyypitaloihin, rintamamiestaloihin ja 1960–70-lukujen mataliin taloihin. 1980-luvulla rakennuskanta alkoi monimuotoistumaan ja valmistolot yleistymään syrjäyttäen tyypitalot. Esteettömyyden toteutuminen eri aikakausina on ollut riippuvainen kyseessä olleen aikakauden rakentamisen tavoitteista, rakentamismääräyksistä- ja ohjeista. Käsitteenä esteettömyys onkin tutumpi vasta

viime vuosikymmeniltä, silti kaikkina aikoina on hyvälle asuinrakentamiselle asetettu erilaisia laatuvaatimuksia ja suosituksia esimerkiksi tilojen käytettävyyden edistäminen mitoituksien avulla. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 16.)

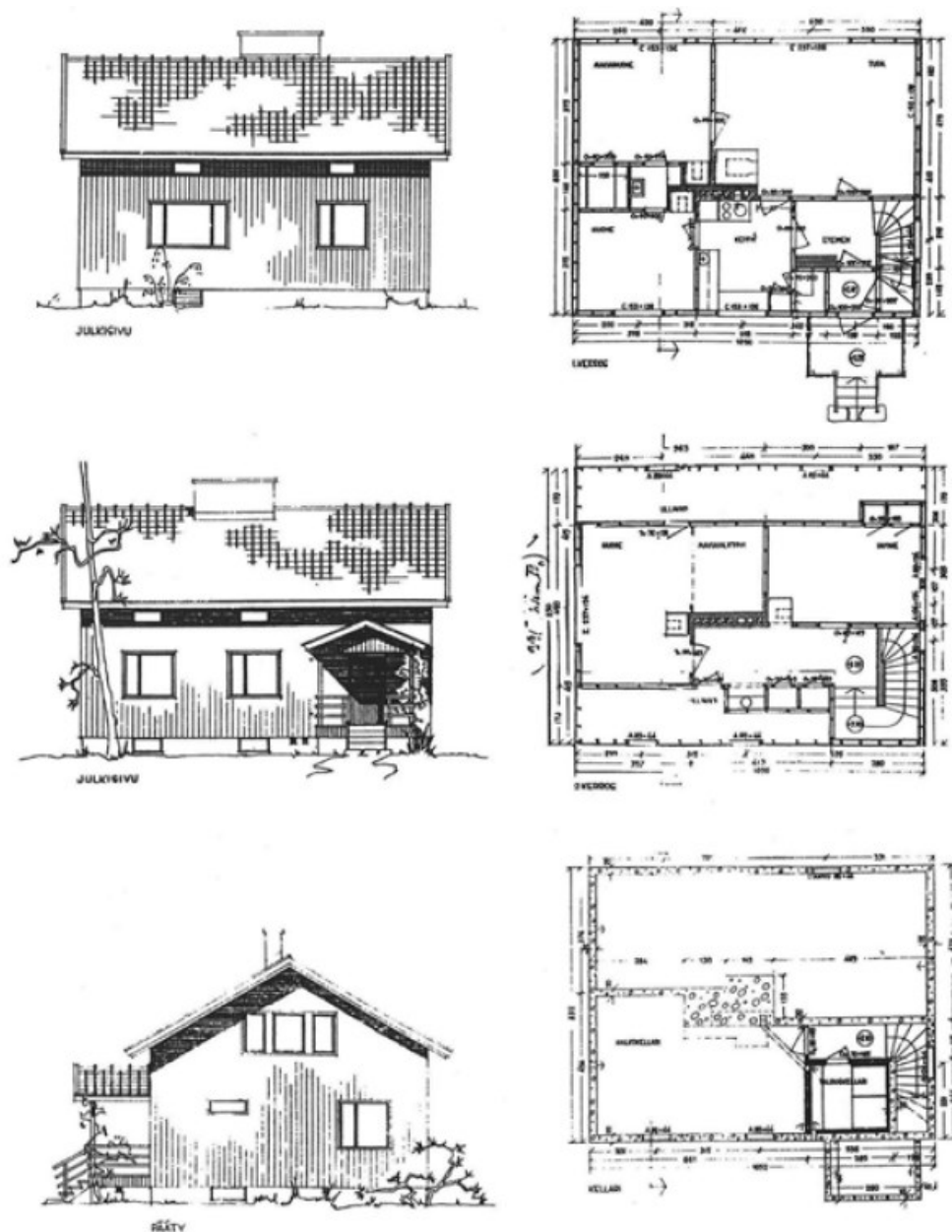
5.1 Esteettömyys 1900-lukujen asuinrakennuksissa

Pula-ajalla, 1920–30-luvulla, rakentamistavassa korostuivat yksinkertaisuus ja vaatimattomuus, mitkä näkyivät esimerkiksi heikompien sekä halvempien materiaalien käyttönä ja kerroskorkeuksien madaltumisena. Kerroskorkeus laski noin 3,1–3,4 metriin, kun aiemmin se oli noin neljä metriä. Funktionalismin ajatuksilla oli oleellinen vaikutus asuntosuunnitteluun. Funktionalismin pyrkimyksinä olivat ihmisryhmien välinen tasa-arvo ja paikkaan sitoutumaton suunnittelu. Huoneiden koko pyrittiin optimoimaan huoneiden toimintoja varten, ja tyypillistä olikin miniminormien etsiminen eri tiloihin: asuineliöissä tuli säästää muun muassa keittiössä ja kylpyhuoneessa. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 16.)

Funktionalismin myötä tilojen joustavuus väheni, minkä takia niukkaa mitoitusta voidaankin pitää yhtenä tämän aikakauden sekä kerros- että pientalojen esteettömyyden haasteina. Muita haasteita ovat sisäänkäynnit ja WC- ja pesutilojen puuttuminen tai liian pieni mitoitus. Kerrostalojen porrashuoneissa sisäänkäynnin yhteydessä on usein portaita joko ulkopuolella tai heti sisäänkäynnin jälkeen. Porrashuoneissa haasteena ovat myös vanhat hissit, jotka eivät välttämättä pysähdy juuri kerroksen kohdalle, vaan joko jäävät alemmas tai nousevat ylemmäs halutusta kerrosta. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 16, 19.)

1940-luvulla sotien ja alueluovutuksien myötä Suomessa vallitsi asuntopula. Sotien jälkeinen pula-aika pakotti siihen, että mitoituksia piennettiin, käytettiin korvikemateriaaleja sekä kierrätettiin rakennusmateriaaleja. 1950-luvulla asuntorakentaminen kiihtyi, kun asuntotuotannon painopiste siirtyi maaseudulta asutuskeskuksiin. Silloin kokeiltiin elementtirakentamista ja uusi rakennustapa alkoi hahmottumaan. 1940–50-luvuilla rakennetuista uusista asunnoista 66 % oli pientaloja. Rintamamiestalo oli tämän aikakauden suosituin pientalotyyppi. Tästä puurakenteisesta rintamamiestalosta muodostuikin ratkaisu sotien jälkeiseen asuntopulaan. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 19–21.)

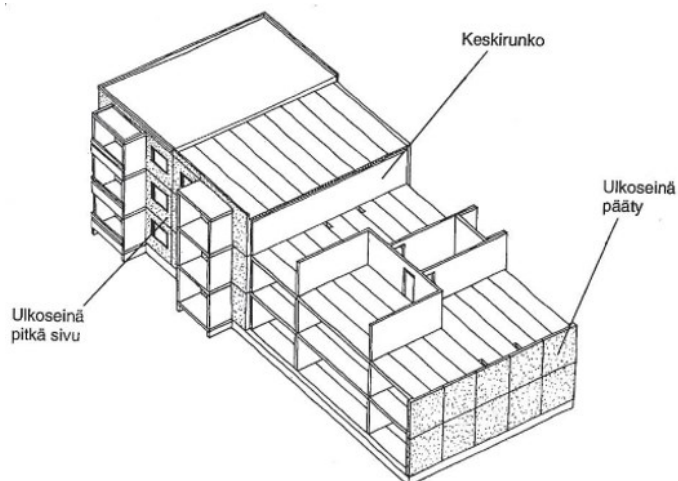
Rintamamiestalo oli Suomessa laajasti käytetty tyyppitalo sen edullisuuden ja nopean rakentamisen vuoksi. Rintamamiestaloissa korostuu käytännöllisyys: suunnittelumetodit ja rakennustapa ovatkin olleet pohjana suomalaiselle mitta- ja normijärjestelmälle. Tiloja ei määritelty tiukasti tietyille toiminnoille ja jokaisesta tilasta pääsee kulkemaan viereisiin tiloihin (kuva 3). Tilat olivat myös joustavia ja muunneltavissa, mitä voidaan pitää hyvänä piirteenä esteettömyyden kannalta.



KUVA 3. Rintamamiestalon julkisivu- ja pohjakuvat (kuva ei mittakaavassa) (Verma, Kilpelä & Hättönen 2012, 23)

1940- ja 50-lukujen kerrostaloissa yleisin porrastyyppi oli suora kaksivartinen porras. Kierreportaat olivat tuolloin harvinaisia. Hissien rakentamiseen kerrostaloissa ei ollut vaatimuksia ja niitä asennettiin vain korkeimpiin asuinkerrostaloihin. Tämän aikakauden haasteina esteettömyyttä ajatellen ovat nykynormeihin verrattuna kapeat kulkuaukot ja oviaukoissa olevat kynnykset, usein esteelliset sisäänkäynnit sekä kerros- että pientaloissa ja hissien puuttuminen pienemmistä kerrostaloista. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 21–24.)

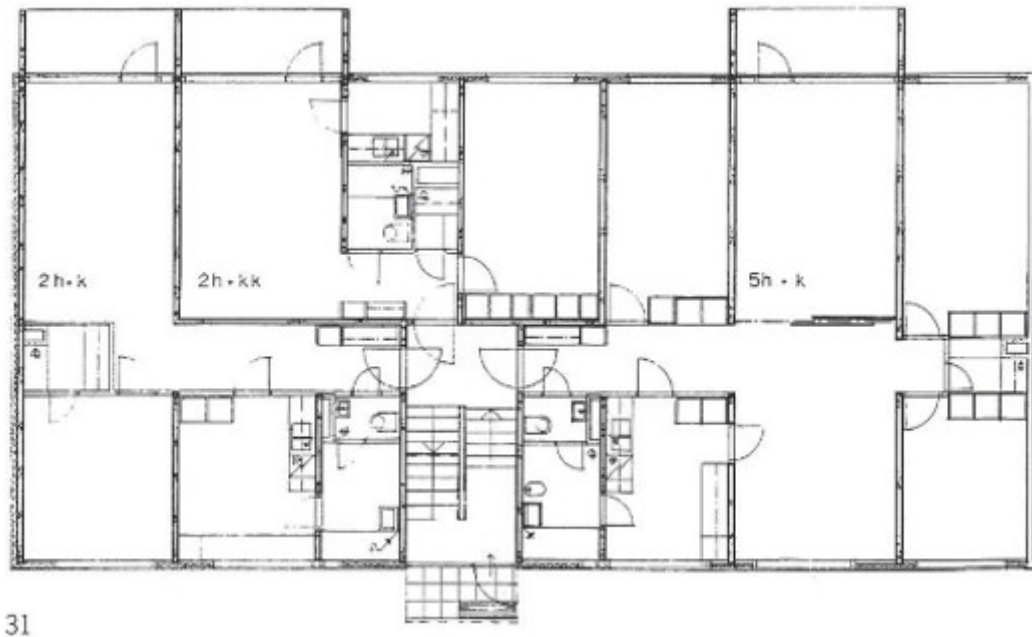
Betonielementtien laaja teollinen tuotanto alkoi 1960-luvulla. Syynä tähän oli, että kaupunkiin muuttaville tarvittiin pikaisesti uusia asuntoja. Rakentamisen tahti kiihtyi 1970-luvulla, jolloin 60-luvulla kehitetty BES-järjestelmä otettiin kerrostalorakentamisessa käyttöön (kuva 4). 1960-luvulla 63 % rakennetuista asuinnoista ja 1970-luvulla 57 % asunnoista sijaitsi asuinkerrostaloissa. Kerrostaloasuntojen määrä kasvoikin ensimmäistä kertaa suuremmaksi kuin pientalojen asuntojen määrä.



KUVA 4. 1960-luvulla kehitetty betonielementtijärjestelmä, niin sanottu BES-järjestelmä (Lehtovuori 1999, 100)

1970-luvun suunnitteluperiaatteina toimivat pohjaratkaisun yleispätevyys, asunnon joustavuus, erilaiset kalustamismahdollisuudet ja sopivuus muuttuville perherakenteille sekä asumistavoille. Esteettömyyden kannalta tilojen muunneltavuus ja monikäyttöisyys antaa tämän aikakauden taloille enemmän mahdollisuuksia myös korjausrakentamisen kannalta. Kuitenkin haasteena ovat ovien vapaat kulkuaukot, sillä esimerkiksi WC-tilan kulkuaukon leveys voi olla vain 600 mm. Myös silloin

ollut yleinen tapa rakentaa erillinen WC (kuva 5) aiheuttaa pienuutensa vuoksi haasteita myös korjausrakentamista suunniteltaessa. (Lehtovuori 1999, 100; Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 24–25, 27–28.)

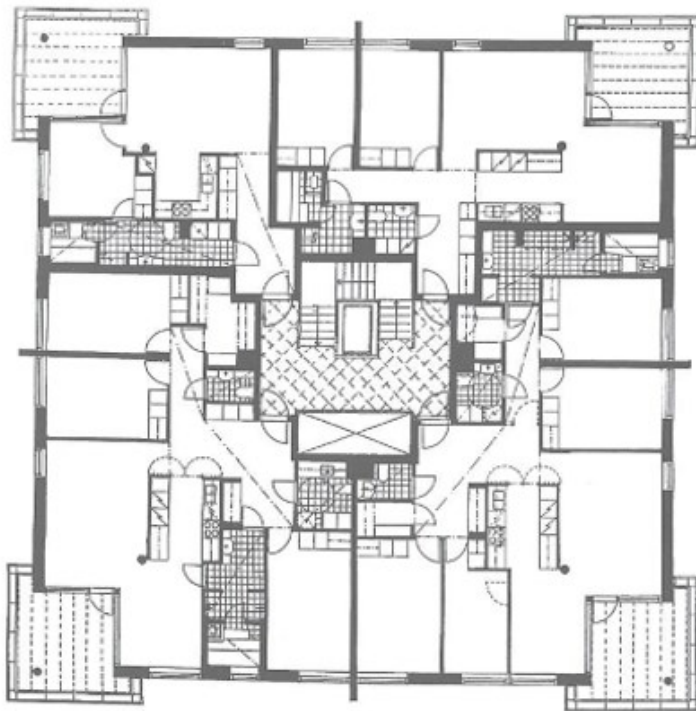


KUVA 5. 1960-luvun kerrostalon pohja, josta nähdään WC-tilojen ahtaus, erillinen tila ja muihin tiloihin verrattuna kapeammat ovet (Lehtovuori 1999, 109)

Esteettömyys alkoi menemään 1980-luvulla kerrostaloissa positiivisempaan suuntaan. 1980-luvun kerrostaloissa esteettömyyden huomioiminen alkoi näkymään esimerkiksi kylpyhuoneen mitoituksen väljenemisellä, kynnyshöyryjen madaltumisella ja ovien vapaan kulkuaukon leventymisellä. Asuinkerrostalojen porrashuoneissa kierreportaat olivat yleisiä, mutta 80-luvulla tehtiin myös suoria kaksi- ja yksivartisia portaita. 1982 vuonna tuli määräys, jonka mukaan hissien tulee olla kaikissa neljäkerroksissa ja sitä korkeammissa kerrostaloissa. Tämän seurauksena alettiin suosia kolmikerroksisia ja sitä matalampia kerrostaloja, koska niitä pidettiin edullisempina hissittömyyden vuoksi. Pientaloissa esteettömyyden kannalta haasteeksi nousi 70-luvun matalien pientalojen jälkeen tuultuvan rossipohjan suosion lisääntyminen, mikä toi porrasaskelmat takaisin sisäänkäynnille. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 28–31.)

1990-luvun laman vuoksi rakentaminen hiipui, mutta uusina teemoina rakentamisessa olivat esteettömyyden edistäminen, muuntojoustavuus ja ekologisuus. Rakennusten esteettömyyttä koskeva lainsäädäntö uudistui, mutta sitäkin tulkittiin niin ettei asuntorakentamisen tarvitse olla esteetöntä (kuva 6). Porrashuoneissa yleisimmät porrastyytit olivat suorat kaksi- ja yksivartiset portaat. Myös hissit alkoivat yleistyä kolmikerroksissa kerrostaloissa uusien hissimääräysten myötä. Tästä määräyksestä pystyi kuitenkin poikkeamaan, jos kolmikerroksisessa kerrostalossa maantasokerroksessa on kulkuyhteyksiltään liikkumisesteisille sopivia asuntoja. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 32, 34.)

Koska lainsäädäntö uudistui vasta 1990-luvun loppupuolella, ei se kerennyt parantamaan 90-luvulla rakennettujen asuinrakennusten esteettömyyttä. Edelleenkin ongelmia oli portaiden sijoittamisessa sisäänkäynnillä ja hissille mentäessä, lisäksi hissi saattoi puuttua tai olla liian pieni. Myös hygieniatilat olivat ahtaita ja niissä oli korkeat kynnykset ja kapeat ovet. 1990-luvulla pientalot olivat vieläkin esteettömyysmääräysten ulkopuolella. (Flink & Kilpelä 2012, 88; Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 32, 34.)



KUVA 6. 1990-luvun kerrostalon pohja. WC-tiloihin alkaa ilmestymään pyörähdysympyröitä, mutta ne on piirretty osittain kalusteiden päälle (Lehtovuori 1999, 155)

5.2 Esteettömyysmääräysten kehittyminen

Kuten jo tämän esteettömyyden historiaa kappaleen alussa todettiin 1970-luvulle asti varsinaista esteettömyyteen liittyvää rakennuslainsäädäntöä ei ollut, vaan lähtökohtana oli aikuisen miehen mitat ja toimintakyky. Vuonna 1973 lakiin tuli ensimmäinen maininta, jossa oli liikkumisesteisiä koskeva säädös. (Kurppa 2017.)

Vuonna 1942 syntyi nykyisen Rakennustietosäätiön omistama RT-kortisto, jonka standardien ja ohjeiden tarkoituksena oli parantaa rakentamisen laatua ja käytäntöjä. Kuitenkaan RT-kortistossa 1960-luvulla olleet esteettömyysohjeet eivät vielä koskettaneet asuinrakennuksia, mutta kortistossa oli ohjeita sellaisiin asuntoihin, jotka oli tarkoitettu liikkumisesteisiä varten. Tällöin ohjeissa oli, että suunnittelussa tuli kiinnittää huomioita huoneiden sijoitteluun, erityisesti kylpyhuoneen yhteyksiin makuuhuoneeseen ja keittiöön. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 19, 25.)

Vuonna 1973 tullut säädös koski yleisön käyttöön tarkoitettuja tiloja: yleisön käyttöön tarkoitettujen tilojen rakentamisessa oli kiinnitettävä riittävää huomiota siihen, että tilat olivat käytettävissä myös henkilöille, joiden liikuntakyky tai kyky suunnistaa on rajoittunutta. Tämä asetus ei koskenut siis asuinrakennuksia. 1970-luvun lopulla tuli ensimmäinen Suomen rakentamismääräyskokoelman osa F1 Esteetön rakennus, jossa oli kaksi sitovaa määräystä ja ohjeita julkisten tilojen suunnitteluun liikuntaesteisille sopiviksi. Ohjeita oli muun muassa ovista, hisseistä, luiskista, pysäköinnistä sekä WC- ja peseytymistiloista. Ohjeita tukemassa oli piirroskuvia. Kuitenkin katsottiin, etteivät ohjeet olleet velvoittavia ja niitä ei tarvinnut noudattaa. Määräyksien kohdalla taas ei ollut mainittu mittoja, joten määräyksiä tulkittiin ympäripyöreästi. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 26; Kurppa 2017.)

Vuonna 1982 Asuntohallitus (perustettiin 1966) julkaisi suunnitteluohjeet A1, jossa esteettömyys huomioitiin ovileveyksissä, kynnyshkorkeuksissa ja pihajärjestelyissä. Lisäksi tässä ohjeessa oli vaatimus nelikerroksisten ja sitä korkeampien kerrostalojen hissillisyydestä. 1983 perustettiin ympäristöministeriö. Ympäristöministeriö vastasi rakentamisasioista ja se antoi vuonna 1985 uudet tiukemmat rakennusmääräykset ja -ohjeet. Samalla uusittiin RakMK:n F1-painos, mutta sisältö pysyi suunnilleen samana. Uutta määräyksessä oli sisäisten kulkuyhteyksien parantuminen esteettömyyden kannalta julkisissa tiloissa. Määräykset eivät edelleenkään koskeneet asuntoja. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 28–29; Kurppa 2017.)

Vuoden 1990 rakennusasetus toi suuren muutoksen esteettömän liikkumisen kannalta julkisiin rakennuksiin: rakennuksen tuli soveltua tasa-arvon näkökulmasta kaikille käytettäväksi. Lisäksi rakennuksen tuli soveltua myös lapsille, vanhuksille ja vammaisille rakennuksen käytön edellyttämällä tavalla. Rakennuksen tuli myös täyttää turvallisuuden, terveellisyyden ja sosiaalisen toimivuuden vaatimukset. Kuitenkin tätäkin asetusta tulkittiin siten, että kaiken asuntorakentamisen ei tarvitse olla esteetöntä. (Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 32; Kurppa 2017.)

Suomen rakentamismääräyskokoelmaan tuli vuonna 1994 G1-osa, joka oli kuin F1, mutta koski asutosuunnittelua. Vuonna 1997 uusittiin RakMK:n F1-painos, jossa ohjeiden tasolla olleita yksityiskohtia oli muutettu määräyksiksi. Kahden määräyksen sijaan uudistetussa F1-painoksessa oli 14 määräystä. Määräyksiä oli muun muassa luiskan kaltevuudesta, oven vapaan kulkuaukon leveydestä ja kynnyskorkeudesta (kynnyskorkeus enintään 20 mm). Uudistetusta painoksesta puuttivat piirroskaaviot, jotka olisivat toimineet selkeyttävinä tekijöinä painoksen lukijoille. Tämän takia ympäristöministeriö tilasi Esteetön rakennus ja ympäristösuunnitteluoppaan, joka sisälsi piirroksia selkeyttämään suunnittelua. Tätä suunnitteluopasta on uudistettu useamman kerran, joista viimeisin on vuodelta 2019 ympäristöministeriön yliarkkitehti Niina Kilpelän toimittama. (Kurppa 2017; Kilpelä 2019, 3.)

Suomen rakentamismääräyskokoelman osa F1 uudistui vuonna 2005. Tähän uudistukseen ei tullut paljoakaan muutoksia aiempaan 1997 vuoden versioon verrattuna. Myös G1 uudistui vuonna 2005, minkä jälkeen ei ole ollut enää mahdollista rakentaa hissittömiä kolmikerroksisia tai sitä korkeampia asuinkerrostaloja. Pientaloja koskeva määräyskin tuli: sisäänkäynnit on yleensä tehtävä esteettömiksi. (Flink & Kilpelä 2012, 87; Verma, Kilpelä & Hätönen 2012, 36; Kurppa 2017.)

Kun Suomi liittyi Euroopan unioniin, meitä alkoi ja tulee jatkossakin koskemaan Euroopan parlamentin, komission ja ministerineuvoston laatimat direktiivit ja niihin perustuvat standardit. Niistä esteettömyyden kannalta tärkeitä ovat hissi- ja pyörätuolihissistandardit. Vaikka standardit sitovat meitä EU-tasolla, ovat rakentamismääräykset kansallisia, ja ne pohjautuvat pohjoismaiseen käytäntöön. Rakentamismääräykset ovat ottaneet vaikutteita myös EU:n komission ja Alankomaiden hallituksen kustantamana eurooppalaisten yhteistyönä tehdystä ohjekirjasta nimeltään European Concept of Accessibility. (Flink & Kilpelä 2012, 84.)

6 ESTEETTÖMYYDEN NYKYTILANNE

Vuonna 2018 tuli voimaan uusi esteettömyysasetus 241/2017, joka korvasi F1- ja G1-asetukset. Nyt kaikki esteettömyyteen liittyvät asetukset ovat yhdessä asetuksessa. Uudistuksen myötä sivumäärä puolittui aiemmasta ja asetuksessa on vain asetusteksti. Tämän uudistuksen tavoitteena oli laittaa esteettömyysvaatimukset yhteen asetukseen, jolloin ne olisivat helposti käytettävissä. Asetuksessa esteettömän rakentamisen vaatimukset selkeytyivät ja mitat täsmentyivät, sekä vaatimukset kohdentuivat tarkemmin tilojen käyttötarkoituksen mukaan. Tähän asetukseen tuli aiempaa enemmän velvoittavia määräyksiä. Lisäksi uudistuksen tavoitteena oli, että kuntien väliset tulkintat erot vähenisivät. Tämän asetuksen lisäksi on tehty *Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä*. (Wäre-Åkerblom 2018.)

241/2017 asetuksessa esteettömyyden vaatimuksia on kohdennettu muun muassa sisäänkäyntiin ja oviin, kulkuväyliin sisällä ja ulkona, WC- ja pesutiloihin ja yhteyksiin tasojen välillä esimerkiksi hissien mitoitukseen. Hissikorin mittoihin tuli tarkennus, joka koski leveyttä ovisivultaan ja korin syvyyttä. Luiskan ominaisuudet on määritelty tarkasti tässä määräyksessä pykälässä 2§. Aiemmin ohjeissa ollut termi ”helposti havaittava” on siirtynyt tähän asetustekstiin, mikä tarkoittaa, että siitä on tullut velvoittava ominaisuus, sillä määräykset ovat velvoittavia, ohjeet eivät ole. (Wäre-Åkerblom 2018.)

Kaikki asetuksen pykälistä eivät koske pientaloja, joilla tarkoitetaan omakoti-, pari- ja rivitaloja sekä kaupunkipientaloja. Pykälistä vain 2–4 voidaan katsoa koskevan pientaloja. Kuitenkin pykälässä 2 pientalot saavat vapautuksen rakennukseen johtavasta kulkuväylästä, jos esteetön toteutus olisikin mahdotonta. Esteettömyyteen liittyviä muita asetuksia esteettömyysasetuksen lisäksi ovat: Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta (1007/2017), paloturvallisuudesta (848/2017) ja ääniympäristöstä (796/2017). (Wäre-Åkerblom 2018.) Tässä opinnäytetyössä pääpaino on kuitenkin esteettömyysasetuksessa 241/2017.

6.1 Esteettömyys lakiin kirjattuna

Erilaisilla määräyksillä ja ohjeilla määrätään se, mikä on riittävän esteetöntä. Esteettömyyden kriteereistä kerrotaan muun muassa rakentamismääräyksissä ja -ohjeissa (RakMK), joita löytyy ympäristöministeriön nettisivuilta. Kuitenkin esteettömyyteen liittyvät ohjeet ja määräykset ovat suhteellisen niukkoja, koska Suomessa annetaan tilaa luovuudelle ja luotetaan suunnittelijoiden ammattitaitoon. Määräyksissä ja ohjeissa ei ole kovinkaan paljoa mainintaa aistivammaille sopivasta ympäristöstä. Yhtenä syynä tähän voidaan pitää sitä, että on vaikeaa määritellä yleisiä ohjeita tai määräyksiä, joissa olisi jokaiselle aistivammalle sopiva ympäristö suunniteltavissa. (Pesola 2009, 2, 15–16.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (117 e §) mukaan esteettömyys ja käytettävyyys huomioidaan erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten näkökulmasta. Määräyksien ja ohjeiden soveltamisessa tulee varmistaa ratkaisujen toimivuus käyttäjien kannalta. (Kilpelä 2019, 14.)

Esteettömyysasetuksen 2. § mukaan ulkotiloissa olevan kulkuväylän pituuskaltevuus saa olla enintään 5 %, mutta tämä ei koske omakotitaloa, paritaloa tai kaupunkitaloa, jos esteettömän kulkuväylän toteutus on rakennuspaikan tai korkeuserojen vuoksi mahdotonta. Rakennukseen johtavan kulkuväylän leveyden on oltava vähintään 1 200 mm, ja kulkuväylien tulee olla turvallisia kulkea, törmäysvaara on estettävä ja mahdollisesta vaarasta on varoitettava. Törmäysvaaran voi estää esimerkiksi kaitein, kalusteilla, istutuksilla tai varoitusalueilla, joiden on oltava selkeästi erottuvia tummuus- ja materiaalikontrastien keinoin, jotta sen tuntee jalalla tai näkövammaisen käyttämällä valkoisella kepillä. (Kilpelä 2019, 23–24; Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241, 2§.)

Esteettömyysasetuksen 4. § mukaan on oven vapaan leveyden oltava vähintään 850 mm, jos kyseessä on asumisen kannalta välttämätön tila. Tällaisiin tiloihin ei lukeudu sauna, joten velvoite ei koske saunan ovea. Oven vapaa leveys tarkoittaa kulkuaukon todellista leveyttä. Pykälässä 3 on määrätty rakennuksen sisäänkäynnistä. Ulko-oven avautumispuolella pitäisi etäisyyden seinään tai muuhun kiinteään esteeseen olla vähintään 400 mm ja oven edessä olevan tasanteen oltava vähintään 1 500 mm leveä sekä 1 500 mm pitkä. Nämä asetukset eivät koske pientaloissa muita kuin vain sisääntulokerroksia. (Kilpelä 2019, 43; Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241, 3–4§.)

Esteettömyysasetuksen pykälässä 7 hissiyhteys vaaditaan, kun sisäänkäynti asuntoon on kolmannessa tai sitä ylemmässä kerroksessa. Velvoite ei koske pientaloja, mutta olisi kuitenkin suositeltavaa tehdä hissivaraus useampikerroksisen pientalon lisäksi myös kaksikerroksisiin kerros- ja luhitaloihin. Pykälän 7 mukaan hissiyhteyden pitää ulottua sisäänkäyntitason lisäksi jokaiseen tasoon, josta on käynti asuntoon tai rakennuksen käyttöä palvelemaan tilaan, kuten varastotiloihin, pesulaan tai autohalliin. Jos kerrostalossa on kaksikerroksinen asunto, sinne ei tarvitse tehdä hissiä, riittää, että sisääntulokerroksessa on asumisen kannalta välttämättömät tilat. (Kilpelä 2019, 65–67; Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241, 7§.)

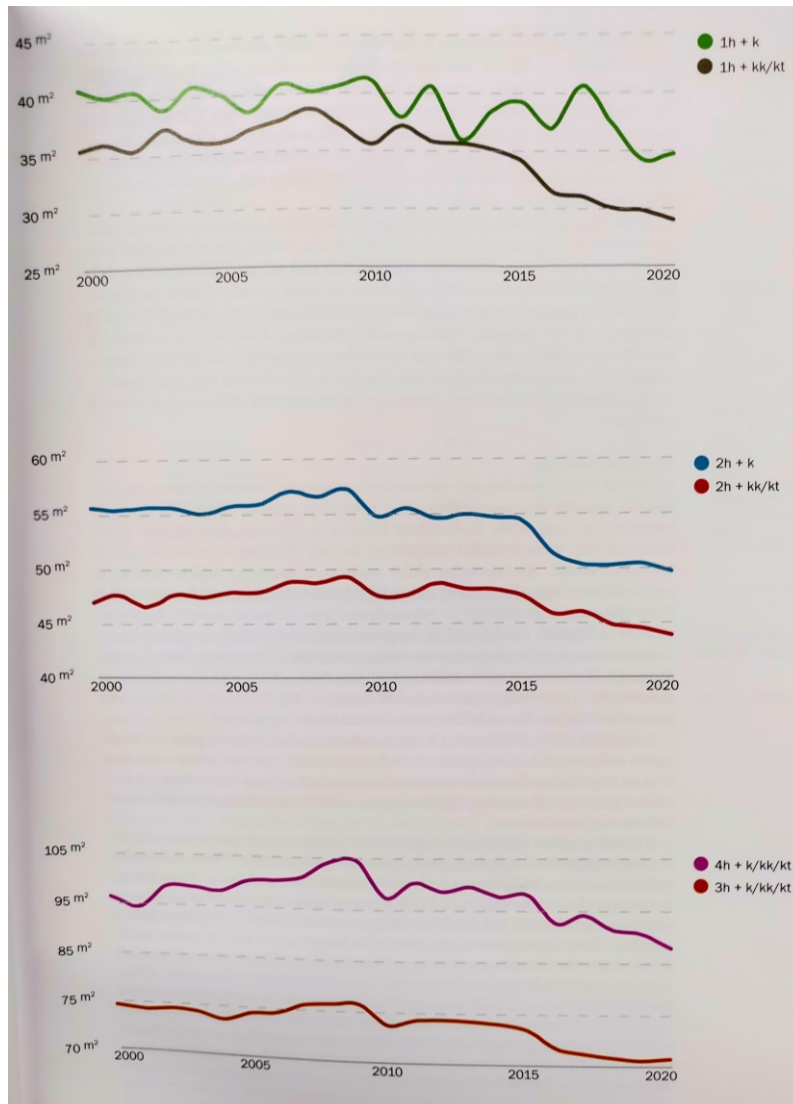
Hissikorin vähimmäismitoituksen on oltava vähintään 1 100 mm leveä ovisivultaan ja 1 400 mm syvä, poikkeuksena korjausrakentamisen yhteydessä tehtävät hissit. Edellä mainitun hissimitoituksen hississä ei kuitenkaan mahdu kääntymään pyörätuolilla, ja parienkin kuljetus on mahdollista vain istuma-asennossa. Siksi suositeltavaa olisikin tehdä hissikori, jonka mitat ovat 1 500x1 500 mm, leveyden ollessa vähintään 1 340 mm ja syvyyden 1 400 mm. Viisi- tai useampikerroksisiin asuinkerrostaloihin olisi suositeltavaa tehdä 1 100 mm levä ja 2 100 mm syvä hissi, näin henkilön kuljettaminen makuuasennossa paareilla onnistuu ja myös huonekalujen kuljettaminen olisi helpompaa. Hissin oviaukon suositusleveys on vähintään 900 mm ja oven edessä tarvitaan halkaisijaltaan vähintään 1 500 mm:n tila. (Kilpelä 2019, 65–67; Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241, 7§.)

6.2 Nykytilanne kerrostaloasunnoissa

Koska nykylainsäädäntö ei ole asettanut pientaloja varten paljoakaan esteettömyysvaatimuksia, on esteettömyyden toteutuminen tänäkin päivänä pientaloissa epävarmaa. Esteettömyyden toteutuminen pientaloissa on hyvin paljon kiinni siitä, miten suunnittelija toteuttaa pohjaratkaisut ja mitä kohteen tilaaja vaatii. Sen sijaan asuinkerrostalojen asuntoihin kohdistuu laissa enemmän esteettömyysvaatimuksia kuin pientaloihin, mutta aina laissa määrätyt vaatimuksetkaan eivät takaa täysin esteetöntä asuntoa.

Kerrostalojen keskipinta-ala on pienentynyt yli 15 m²:llä kymmenen vuoden aikana. Pienentymistä selittää osaksi se, että nykyään rakennetaan enemmän yksiöitä ja kaksioita kuin useamman huoneen asuntoja. Kuitenkin kaikissa asuntotyypeissä on ollut laskua pinta-alojen määrissä. Uusissa

asunnoissa on lähes huoneen verran vähentynyt tilaa verrattuna vastaavanlaisiin asuntoihin 2000-luvun alusta. Suhteellisesti eniten yksiöiden keskipinta-alat ovat pienentyneet (kuva 7). (Meriläinen & Tervo 2022, 17.)



KUVA 7. Asuntojen keskipinta-alojen muutos (Meriläinen & Tervo 2022, 19)

Asuntojen pienentymisen yhteydessä samaan aikaan kerrostalojen runkosyvyydet ovat kasvaneet. Tämän seurauksena on tullut pitkiä, yhteen suuntaan avautuvia asuntoja. Uusien asuntojen muoto ja asuntojen pienentyminen ovat aiheuttaneet säilytys- ja aputilojen vähentymistä, heikommin kalustettavissa olevia huoneita ja keittiön, ruokailun ja olohuoneen yhdistymisen yhdeksi suhteellisen pieneksi tilaksi. Esteettömyyttä ajatellen on esteettömän suunnittelun periaatteet toteutettu vain

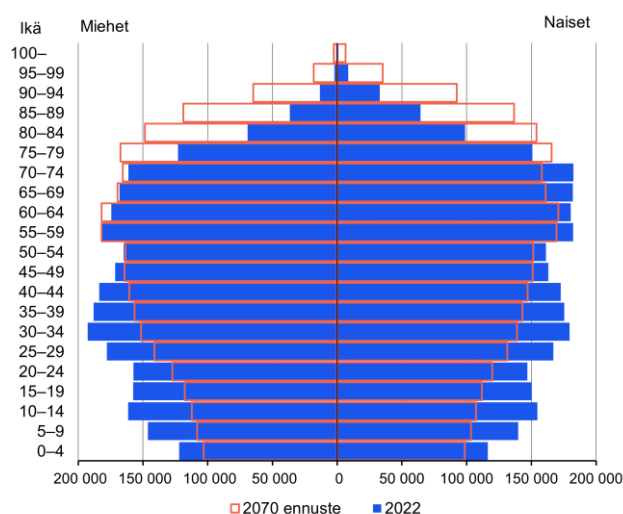
muodollisesti. Pyörätuolilla tai rollaattorilla liikkuva kyllä pääsee keittiöön ja kylpyhuoneeseen, mutta asunnon pienuuden ja muodon vuoksi kodin kalustaminen voi olla hyvin rajoittunutta, sillä apuvälineillä liikkuminen vaatii tilaa. (Meriläinen & Tervo 2022, 18.)

Monikäyttöisyys on tärkeä ominaisuus sekä asunnoissa että yksittäisessä huoneessa. Sitä määrittää muoto, koko, ikkunoiden, ovien ja kiinteiden kalusteiden sijainti. Monikäyttöinen huone on usein melko tilava, mutta samankokoisten huoneiden tai asuntojen käytettävyys voi vaihdella riippuen milloin kyseinen talo on rakennettu. Liian tiukka mitoitus tiloissa yksipuolistaa asumista ja siihen liittyviä tapoja, jopa vaikeuttaen arkielämää. Asuntojen makuuhuoneet ovat käytännössä usein liian pieniä, jolloin pyörätuolin käyttäjän on mahdotonta liikkua huoneessa. Määräysten mukaisen asunnon voidaan sanoa olevan varmuudella esteetön vain kylpyhuoneen, eteisen ja keittiön kohdalla. (Meriläinen & Tervo 2022, 55, 58, 82.) Ohjeet eivät riitä takaamaan esteettömyyttä käytännössä, sillä minimiit muuttuvat helposti maksimiksi (Flink & Kilpelä 2012, 89.).

7 ESTEETTÖMYYS TULEVAISUUDESSA

Esteettömyyden historiaan ja nykytilanteeseen voi perehtyä sekä kirjallisten lähteiden että eri nettisivustojen avulla. Tulevaisuuden ennustaminen on kuitenkin lähes mahdotonta, mutta joitain pääkohtia on mahdollista nostaa esiin esteettömyyttä ajatellen, ja miten se tulisi huomioida tulevaisuuden suunnittelussa. Luvussa 7 pohditaan esteettömyyden tulevaisuutta tämän opinnäytetyön kirjoittajan ajatusten pohjalta.

Suomessa on jo nyt havaittavissa vanhempien ikäryhmien määrän kasvaminen, ja se tulee lähivuosina suurentumaan, kun suuret ikäluokat tulevat vanhemmiksi ja eliniän odotus kasvaa (kuva 7). Tämän vuoksi esteettömyys täytyy huomioida asuntojen suunnittelussa, jotta ne soveltuisivat myös vanhemman väen asumiseen. Jo nykypäivänä ikääntyneempää väestöä kannustetaan asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään, sillä palvelutalopaikoista on pulaa kyseisen ikäryhmän määrän kasvamisen ja hoitopaikkojen vähentymisen vuoksi.



KUVA 7. Väestön ikärakenne (Tilastokeskus)

Moni vanhempi ihminen haluaakin asua mahdollisimman pitkään omassa kodissaan, jonka kokee tutuksi ja turvalliseksi asuinympäristöksi. Jokaisella onkin oikeus asua omassa kodissaan ja korkea ikä ei ole este omassa kodissa asumiselle. Usein vanhat talot on kuitenkin rakennettu niin, ettei esteettömyys ole ollut yksi rakentamisen kriteereistä. Jos vanhus haluaa asua omassa kodissaan,

mutta toimintakyky on rajoittunut, tulisi kotiin tehdä esteettömyyttä parantavia toimenpiteitä. Esteettömäksi tehdyt kodit mahdollistavat itsenäisemmän elämän ja omatoimisuus säilyy tai jopa paranee. Omatoimisuuden säilyminen myös vähentää hoivapalveluiden tarvetta, joka tulee halvemmaksi sekä asukkaalle itselleen että myös yhteiskunnalle.

7.1 Esteettömyys vanhoissa rakennuksissa

Vanhoissa rakennuksissa esteettömyyden puute on hyvin todennäköistä ja sen voi tavallaan ymmärtää, sillä rakennukset on rakennettu sellaiseen aikaan, kun esteettömyys ei ollut puheenaiheena ja vammaisuuden on ajateltu olevan ”vika” tai ihmisestä itsestään johtuvaa. (Pesola 2009, 28.) Myös esteettömyyttä vaativa laki on kehittynyt varsin hitaasti, joten vanhoihin rakennuksiin ei ole ollut määräyksiä, jotka olisivat vaatineet esteettömyyttä.

Koti, joka ei ole esteetön, on turvallisuusriski. Vaikka oma koti ja sen tuttu ympäristö lisäävätkin turvallisuuden tunnetta, täytyisi myös kodin pohjaratkaisun olla turvallinen ja siten esteetön. Moni vanhempaan ikäluokkaan kuuluva asuu rintamamiestalossa, jossa esteettömyyden toteutuminen ei ole taattu. Erityisesti kynnykset voivat olla nykyajan kynnyksiin verrattuna varsin korkeita. Korkeat kynnykset ovat esteettömyyden kannalta riski kompastumisvaaran takia.

Kun vanhoihin taloihin aletaan tekemään korjaustoimenpiteitä, olisi kuitenkin hyvä säilyttää rakennuksen aikakaudelle tyypillisiä ominaisuuksia, jottei kulttuurihistoriallinen arvo katoaisi. Vanhojen asuintalojen esteettömyyden parantamisen voi tehdä talon historiaa kunnioittaen. Esimerkiksi näiden korkeiden kynnyksien esteellisyyden voi ratkaista käyttämällä kynnysluiskia. Kynnysluiskat ovat hyvä ratkaisu, sillä ne voidaan sovittaa hyvin ympäristöönsä esimerkiksi maalaamalla ne samanvärisiksi lattian kanssa. Talossa kulkemista voidaan helpottaa asentamalla seiniin tukikahvoja, jotka nekin saadaan sopimaan hyvin talon sisustukseen esimerkiksi käsittelemällä kahvat sisustukseen sopivalla tavalla, kuitenkin muistaen, että kahva säilyy käyttökelpoisena ja turvallisena.

Kotona asumisen mahdollistaminen on usein vanhemmalle väelle mieluisampi vaihtoehto kuin muuttaminen täysin uuteen ympäristöön ja uuteen erilaiseen asuntoon tai palvelutaloon, jossa on helposti laitostumisen vaara ja omatoimisuus loppuu kokonaan. Kuitenkin välillä tulee tilanteita, jolloin ihmisen on pakko muuttaa asuntoon, joka vastaa omaa toimintakykyä ja kuntoa paremmin.

Tällöin ratkaisuna voi olla muuttaminen maalta tai syrjäseudulta keskustaan tai pientalosta kerrostaloon, jos palvelukoti ei ole vielä vaihtoehto. Vanhemmalla väestöllä saattaa olla ajatus, että täytyy vain pärjätä, vaikka oma toimintakyky ei enää olisikaan kovin hyvä. Itsenäisyys ja omatoimisuus vaikeutuu, kun kuulo, näkö ja tasapaino heikkenevät. Esteettömien asuntojen tarjonta on tärkeää, mutta tärkeää on myös mahdollistaa vanhukselle kotona asuminen mahdollisimman pitkään esteettömyyskorjausten avulla.

7.2 Esteettömyyden puuttumisen ongelmat eri näkökulmista

Esteettömyyden puuttumisen ongelmia voi tarkastella monesta näkökulmasta: syrjäytyminen, turvallisuus, eettisyys (tasa-arvo ja ihmisarvo) ja asenteet. Sellaiset, jotka eivät tarvitse esteettömiä ratkaisuja, eivät tule edes ajatelleeksi, sitä kuinka esteettömyyden tarve on joillekin arkipäivää.

Liikuntarajoitteiset ja muut vammaiset sekä vanhukset ovat helposti syrjäytymisvaarassa oleva ryhmä. Tämä ryhmä kärsii monesti myös yksinäisyydestä, jolloin esimerkiksi kauppaan pääseminen edes kerran päivässä voi olla päivän kohokohta, kun pääsee keskustelemaan jonkun kanssa ja näkemään ihmisiä. Esteellinen ympäristö estää liikkumista ja rajaa siten elämän useimmiten asunnon seinien sisälle, jolloin asukkaasta tulee ”asuntonsa vanki” ja hänen sosiaaliset kontaktinsa vähenevät tai katoavat kokonaan, minkä seurauksena on syrjäytyminen ja yksinäisyys.

Myös asunto voi olla esteellinen, jolloin se voi rajoittaa sosiaalisia suhteita. Esimerkiksi pyörätuolilla liikkuva yrittäisi mennä vierailulle kaverinsa asuntoon, joka ei olisikaan esteetön. Vierailu saattaisi peruuntua sen vuoksi. Tarpeeksi monta tämänkaltaista takaiskua johtaa siihen, että kyseinen henkilö ei enää uskaltaisi lähteä vierailulle, koska se keskeytyy siihen, ettei henkilö päässytään pihaa pidemmälle. Tällaisista takaiskuista liikuntarajoitteiselle voi tulla olo, että on ”taakka tai haitta” yhteiskunnalle, vaikka vika ei ollutkaan hänessä vaan rakennuksen toteutuksessa. Jos jokaisessa asunnossa ja kerrostalossa panostettaisiin esteettömiin ratkaisuihin, yhteisöllisyys lisääntyisi ja sosiaalisia suhteita olisi helpompi pitää yllä.

Turvallisuudentunne on yksilöllistä: jokainen kokee erilaiset ympäristöt eri tavoin ja joillekin ihan arkipäiväinen ympäristö, jonka muut kokevat turvallisena, voi herättää turvattomuudentunteen. Esteetön ympäristö on yksi turvallisuudentunteen tekijöistä ja esteetön koti lisää turvallisuutta sekä

vähentää loukkaantumisriskiä. Huonosti toteutetut rappukäytävät, portaiden muoto ja huono valaistus voivat lisätä turvattomuudentunnetta varsinkin näkövammaisten tai huonosti liikkuvan kohdalla.

Hiljainen hissi voi herättää epävarmuutta ja turvattomuutta, sillä näkövammaisen ei voi olla varma saapuiko hän haluamaansa kerrokseen. Kuulovammaisille taas kerrostalojen alaovilla olevat ovi- puhelimet voivat aiheuttaa epävarmuutta, koska he eivät voi kuulla milloin ovi on auki. Tämän vuoksi olisi hyvä lisäys, jos ovesta olisi valomerkki, joka kertoo, kun ovi on avoinna. Myös huono akustiikka herättää kuulovammaisilla epävarmuutta jopa turvattomuudentunnetta. Kaikuisassa tai meluisassa paikassa on vaikeaa kuulla esimerkiksi tärkeitä kuulutuksia tai ylipäättään puhetta, joka kohdistuisi henkilöön itseensä. Turvallisuuden tunnetta lisää esteetön ympäristö, hyvä akustiikka sekä selkeiden opasteiden käyttö, jota on tehostettu kuvilla, selkokielellä ja pistekirjoituksella. Esteetön ympäristö lisää rohkeutta liikkua ja kokeilla eri asioita, koska ei tarvitse pelätä, ettei pystyisi itsenäiseen toimintaan tai joutuisi olemaan muiden ”armoilla”.

Tasa-arvon näkökulmasta esteettömyys ei toteudu, jos eri paikkoihin ja asuntoihin ei pääse. Jokaisella tulisi olla oikeus hankkia mieleisensä asunto. Rakennuksen esteettömyys takaa sen, että jokainen voi käydä ja asua siellä eikä tarvitse sen suhteen miettiä, onko rakennus sopiva vai ei, ja miten siellä pääsee kulkemaan. Käyttämällä opasteissa kuvasymboleita, selkokieltä, pistekirjoitusta, äänimajakoita ja valomerkkejä huomioidaan myös autismikirjoon kuuluvat, näkö- ja kuulovammaiset, jolloin tasa-arvo olisi toteutunut rakennuksen opasteissa. Design for all- suunnitteluperiaate tukee sitä, että kaikki palvelut ja rakennukset suunnitellaan kaikille sopiviksi, jolloin myös tasa-arvo toteutuisi. Esteettömyys tukee kaikkien osallistumista ja jokaisen on miellyttävä käyttää esteetöntä tilaa.

Esteettömien asuntojen tarve on suurempi kuin ajatellaan, sillä yllättävän moni tarvitsee esteetöntä asuinympäristöä. Ihmisarvon näkökulmasta voidaan miettiä, onko ihmisarvoa ylentävää joutua oman asuntonsa vangiksi sen takia, ettei esteettömyyttä ole huomioitu tarpeeksi. Podcastissa Arkkitehtuuri kuuluu kaikille keskusteltiin esteettömyydestä. Podcastissa keskustelijoina olivat ympäristöministeriön yliarkkitehti Niina Kilpelä ja Kynnys ry:n Turun aluekoordinaattori Olli Norberg. Jaksoissa neljä oli erittäin hyvä huomio siitä, miten esteettömyysratkaisut eivät aina ole aivan yhdenvertaisia. Jos ajateltaisiin jotain muuta vähemmistöryhmää, voitaisiin jotkut toteutukset kokea jopa tärkeinä. Esimerkiksi esteetön sisäänkäynti toteutetaan usein rakennuksen sivu- tai takaovesta,

varsinkin, jos pääoven esteetön toteutus koetaan mahdottomaksi. Ajatellaan vaikkapa maahanmuuttajia tai seksuaalivähemmistöjä, miten he kokisivat tämän, että heidän täytyykin kulkea toisijaisesta ovesta? Pyörätuolilla kulkeva on tyytyväinen, kun pääsee edes sivuovesta rakennuksen sisään. (Arkkitehtuurinmuseo 2024.) Toki rakennuksen kulttuurihistoriallinen arvo ja rakenteet vaikuttavat jälkeempään tehtävien esteettömyyskorjausten toteutumiseen.

Esteettömyys ja sen toteutuminen eivät saisi olla ”välttämätön paha”, vaan tästä asenteesta olisi päästävä eroon. Esteettömyyskin voi olla tyylikästä ja esteettömyyden toteutuminen vaatii yhteistyötä ja erityisesti esteettömyyttä tarvitsevien kuuntelua. Esteettömyys ei ole ”rumaa” tai ”laitosmaisia” ratkaisuja, jos siitä ei tehdä sellaista. Huolellisesti toteutettu esteettömyys on luonteva ja arkkitehtuuriin sopiva ominaisuus.

Esteettömyyden asema on nykyään suhteellisen hyvä ja sen suhteen ollaan menossa positiiviseen suuntaan. Esteettömyyden kehitys positiivisempaan suuntaan lähtee asennemuutoksesta, ja esteettömyys asioissa tarvitaan myönteistä ilmapiiriä. Esteettömyyteen ei saa suhtautua välinpitämättömästi ja on tärkeää ymmärtää erilaisia tarpeita. Lisäksi on hyvä muistaa, että esteettömyys on ihmisoikeusasia, mikä määritellään YK:n vammaissopimuksessakin. Nykyinen lainsäädäntö asettaa esteettömyyden suhteen vaatimuksia, jotka kuitenkin ovat vain minimivaatimuksia. Nämä minimivaatimukset eivät saa tulla tavoitetasoiksi, vaan esteettömyyden parantamisessa tulisi pyrkiä parempaan ja esteettömyyden laaja-alaisuutta tulee korostaa. Esteettömyystyötä tulee tehdä jatkuvasti tekemällä tilannekartoituksia ja niiden pohjalta miettiä uusia ratkaisuja. Hyvää esteettömyyttä voitaisiinkin pitää yhtenä sivistysvaltion kriteerinä.

7.3 Huomioitavaa tulevaisuuden rakentamisessa ja esteettömyydessä

Nykyään suunnittelussa hyödynnetään tietomallia. Tietomallin avulla saadaan enemmän mahdollisuuksia esteettömyyden ja sen toteutumisen tutkimiseen. Tietomallissa voi tehdä ”virtuaaliretken” 3D-näkymässä, mikä mahdollistaa rakennuksen tutkimisen jo suunnitteluvaiheessa. (Flink & Kilpelä 2012, 72.) Tulevaisuudessa esteettömyys tulee hyvin todennäköisesti saamaan uutta teknologiaa avukseen esimerkiksi älykkäillä apuvälineillä. Älykkäitä apuvälineitä voisi olla muun muassa kirjoittamisen ja lukemisen apuvälineet, joita on jo nykyäänkin käytössä jossain määrin.

Robotit ovat jo nykypäivää, ja tulevaisuudessa robottien määrä tulee lisääntymään eri osa-alueilla. Robotit voivat avustaa kävelemisessä (kuva 8) ja ne myös kuljettavat tavaroita. Robottien hyödyntäminen voisi esteettömyyden tulevaisuutta ajatellen olla eräs kehityskohde. Tietomalleja ja ohjelmia voisi kehittää niin, että esteettömyyskartoitus olisi yksi ominaisuus: mallinuksen voisi ajaa kartoituksen läpi ja ohjelma kertoisi kohdat, joissa esteettömyys ei toteudu.



KUVA 8. Eksoskeleton eli ulkoinen tukiranka voisi tulevaisuudessa mahdollistaa pyörätuolissa istuvien kävelyn (Tiedetuubi)

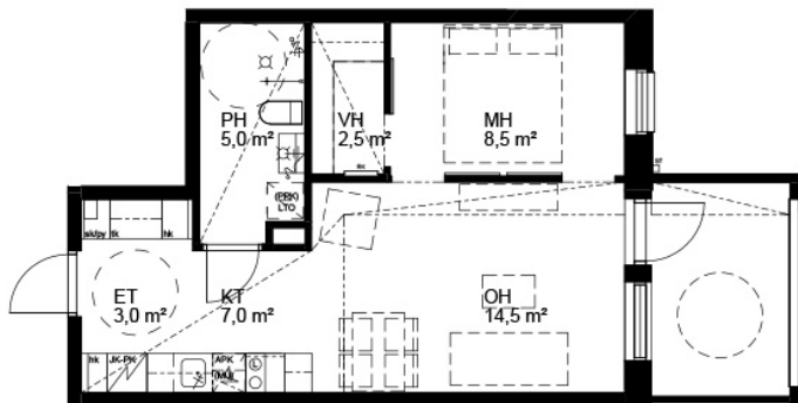
Tekoälynkin voisi kuvitella olevan yksi apukeino. Tekoälyä voisi hyödyntää ympäristön tunnistamiseen ja kuvailemiseen. Tästä hyötyisivät näkövammaiset, kun tekoäly kertoisi ääneen ympäristöstä ja varoittaisi tulevista esteistä ja lukisi myös tienviitat. Tekoälyä voisi hyödyntää myös tulkitsemaan, onko reitti tai rakennus esteetön. Esimerkiksi tekoäly kävisi suunnitelmat läpi ja kertoisi esteettömyyden epäkohdat. Tässä olisi myös yksi keino säästää rahaa, kun tekoäly kertoisi heti suunnitteluvaiheessa virheet, jolloin virheet tulisivat heti korjattua, eikä vasta rakennusvaiheen edettyä.

Esteettömyyden huomioiminen säästää pitkällä aikavälillä rahaa. Esteettömyys vähentää yhteiskunnan kustannuksia, kun loukkaantumisen riski ja kotipalveluiden tarve vähenee, koska omatoimisuutta on helpompi ylläpitää esteettömässä ympäristössä. Esteettömyyttä voi parantaa muiden korjaustöiden yhteydessä, ja aina ei tarvita suuria ja kalliita muutostöitäkään: kynnyksien poistaminen ja tukikaiteiden lisäys ei ole kallista verrattuna siitä tulevaan hyötyyn. Esteettömyyden parantamiseen rakennuksissa voi hakea myös avustusta.

Väestön vanhetessa esteettömiä asuntoja tarvitaan enemmän. Nykyajan asunnoissa pinta-alat ovat pienentyneet ja pohjaratkaisut menneet huonompaan suuntaan, sillä usein huoneen kalusta-

minen on mahdollista vain yhdellä tavalla, eikä sekään kalustusratkaisu ole välttämättä hyvä. Voi-daankin miettiä, meneekö ahdas asunto kaupaksi vai valitseeko asunnon ostaja mieluummin toi-mivilla ratkaisulla tehdyn asunnon. Ikääntyneet ihmiset tarvitsevat tulevaisuudessa esteettömiä asuntoja senkin takia, että hoitopaikkojen määrä vähenee koko ajan ja kotihoito yleistyy, jolloin tarvitaan tilaa myös apuvälineille ja hoitotarvikkeiden säilytykseen. Apuvälineillä liikkuvalla tilan tarve on tärkeä ominaisuus asunnossa, sillä putkimaisen asunnon kalustettavuus on hyvin vaikeaa, jos samalla täytyy huomioida apuvälineiden säilytystila. Esteetön asunto menee todennäköisem-min hyvin kaupaksi markkinoilla, koska esteettömiä ratkaisuja tarvitseva ostajaryhmä ei rajaudu markkinoiden ulkopuolelle.

Tulevaisuudessa asuntojen pohjaratkaisuihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota toimivuuden suh-teen. Erityisesti makuuhuoneiden toimivuus nykyajan asunnoissa on esteettömyyden näkökul-masta kyseenalainen. Makuuhuoneista tulisi tehdä tarpeeksi tilavia ja ottaa huomioon apuvälinei-den tarvitsema tila sekä, miten mahdollisen avustajan työskentely on mahdollista sängyn molem-min puolin (kuva 9). Nykyään ruokailu-, keittiö- ja olohuonetilat yhdistyvät yhdeksi tilaksi, jolloin pitäisi huomioida, ettei tilan mitoitus jää liian tiukaksi. Kun tilaan lisätään kalusteet, pitäisi pyörätuo-lilla liikkuvan päästä kulkemaan ilman vaikeuksia keittiöalueen ja ruokapöydän välillä.



KUVA 9. Tyypillinen nykyajan ratkaisu makuuhuoneissa, jonka kohdalla avustajan työnteko sängyn ympärillä olisi vaikeaa (Rakennusteho.fi)

Tulevaisuudessa olisi hyvä pohtia mahdollisia muutoksia esteettömyysmääräyksiin, ja pitäisikö es-teettömyyden toteutumisesta asuinrakennuksissa valvoa tarkemmin. Nykymääräyksissä makuuhuo-neisiin ei kohdistu määräyksiä. Makuuhuoneita koskevassa määräyksessä voisi olla vaatimus, että

ainakin yksi makuuhuone on esteetön. Silloin olisi aihetta pohtia, onko 7 m²:n kokoinen makuuhuone riittävä, jotta siellä mahtuu toimimaan apuvälineillä ja avustaja mahtuu liikkumaan sängyn ympärillä. Myös opiskelija-asuntojen esteettömyysvaatimuksiin voisi tulla muutoksia. Nyt opiskelija-asunnoista 5 % täytyy olla esteettömiä, mikä on varsin pieni määrä. Tätä lukua voisi nostaa, jotta yhdenvertaisuuden näkökulmasta myös liikuntarajoitteisilla opiskelijoilla olisi parempi mahdollisuus saada edullinen ja esteetön asunto. Tämä muutos voisi mahdollistaa myös tutustumisen muihin opiskelijoihin helpommin, kun asumisympäristö olisi sama.

Asuinkerrostaloissa portaiden muotoon voisi tulla turvallisuuden kannalta tiukemmat määräykset kierreportaiden käytön suhteen. Kierreportaiden käyttöä voitaisiin turvallisuussyistä rajoittaa siten, että ne olisi sallittu vain pelastumistienä. Pientaloihin ei kohdistu paljoa esteettömyysmääräyksiä, joten tähän saattaisi tulevaisuudessa tulla muutoksia. Pientaloissa suositellaan tekemään ensimmäisestä kerroksesta niin sanottu selviytymiskerros, jos kyseessä on useampi kerroksinen talo. Tämä suositus voisi muuttua määräykseksi, sillä on todennäköisesti halvempaa tehdä suoraan ensimmäisestä kerroksesta esteetön kuin hissien teko jälkeenkäin, jotta asukas pääsisi yläkertaan si-
joitettuihin makuuhuoneisiin tai WC- ja pesutiloihin.

Kouluissa esteettömyyden merkitystä ja siihen liittyviä asioita olisi hyvä opettaa tulevaisuudessa enemmän. Esteettömyysasioita käsittelevä opintokokonaisuus olisi hyvä lisätä rakennusalojen opetussuunnitelmiin, ja olla pakollinen jokaiselle alalle, joka on tekemisissä rakentamisen kanssa, jotta jokainen opiskelija saisi käsityksen esteettömyyden tärkeydestä. Tietoisuuden lisäämistä esteettömyydestä voitaisiin toteuttaa myös erilaisilla kampanjoilla tai teemapäivillä, jossa opiskelija saisi kattavan tietopaketin esteettömyysasioista. Teemapäivän aikana opiskelija voisi esimerkiksi kulkea koulupäivänsä aikana ympäri koulua apuvälineen avulla, jolloin hänelle konkretisoituisi se, miten apuvälineitä tarvitsevat kokevat mahdolliset vastaantulevat esteettömyyden ongelmat.

Esteettömyydestä on tärkeää puhua ääneen, ja nämä asiat tulisi kulkea opintojen mukana heti ensimmäisestä vuodesta lähtien. Tulevaisuudessa voisi jollain koulutusosalalla, esimerkiksi rakennusarkkitehteillä, olla mahdollisuus erikoistua opintojensa aikana esteettömyyskartoittajaksi. Kouluissa opetetaan suunnittelemaan minimimitoituksen mukaan ja mahdollisimman tilatehokkaasti, jolloin esteettömyysasiat unohtuvat helposti tai jäävät toissijaiseksi asiaksi. Minimimitoitukseen pyrkimisen sijaan opettajien tulisi kannustaa oppilaita huomioimaan esteettömyys ja suunnittelemaan tarpeeksi tilavia asuntoja sekä opettaa jo alusta alkaen esteettömyyttä huomioiva asenne.

8 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia esteettömyyden historiaa, nykytilannetta ja sitä millainen se mahdollisesti tulevaisuudessa voisi olla sekä mitä tulisi huomioida jo suunnittelu- ja rakennusvaiheissa. Lisäksi tarkoituksena oli herättää ajatuksia esteettömyyden tärkeydestä ja sen huomioimisesta. Aiheeseen perehdyttiin monipuolisen materiaalin avulla, joihin kuului kirjallisia ja sähköisiä materiaaleja, webinaareja ja yhden podcastin kuuntelu. Esteettömyyden tulevaisuus kapale oli suurimmaksi osin omia ideoitani ja ajatuksia. Esteettömyyden nykytilannetta kuvataan muun muassa esteettömyysmääräyksillä, jotka tulivat voimaan vuonna 2018 ja ovat edelleen voimassa.

Vaikka esteettömyyden tilanteen voidaankin katsoa olevan nykypäivänä hyvä, on esteettömyyden toteutumisessa ja esteettömyyteen liittyvissä asenteissa parantamisen varaa, minkä suhteen menään toivottavasti tulevaisuudessa parempaan suuntaan. Näkemisen ja kuulemisen esteettömyydessä voisi tulevaisuutta ajatellen olla vielä parannettavaa, myös autismikirjoon kuuluvien tarpeita voisi ottaa huomioon paremmin. Esteettömyysmääräyksissä ongelmana on niiden vähyys koskien pientaloja sekä se, ettei määräyksissä ole mitään makuuhuoneiden esteettömyyden toteutumisesta. Esteettömyyslaki on siis vieläkin hieman puutteellinen.

Tulevaisuuden tulkinta on vaikeaa, mutta on hyvin todennäköistä, että esteettömyys tulee parantumaan vuosien kuluessa. Tähän vaikuttavat tekniikan kehittyminen ja ihmisten tietoisuuden lisääntyminen eri esteettömyyden muodoista ja siihen liittyvistä normaalin arjen vaikeuksista, jos esteettömyyttä ei huomioida. Myös tekoälyä tullaan hyvinkin todennäköisesti hyödyntämään esteettömyyden parantamisessa.

Esteettömyys opinnäytetyön aiheena oli varsin mielenkiintoinen ja kirjoitettavaa olisi ollut paljon. Tämä opinnäytetyö on vain pintaraapaisu, mutta toivottavasti se herättää ajattelemaan esteettömyyden merkitystä ja sen huomioimista asuntoja suunniteltaessa. Esteettömyys ja sen toteutuminen on yhteistyötä, joten kuunnelkaa ja huomioikaa kaikkia ihmisryhmiä. Muutos lähtee asenteesta, eikä esteettömyydestä ole kenelläkään haittaa. Esteettömyys on tasa-arvo- ja ihmisoikeuskysymys.

LÄHTEET

Arkkitehtuurimuseo 2024. Arkkitehtuuri kuuluu kaikille. Podcast. Hakupäivä 3.4.2024. <https://www.mfa.fi/arkkitehtuurin-monet-tarinat/jakso-4-ei-mitaan-meista-ilman-meita/>.

Flink, Selja & Kilpelä, Niina 2012. Samasta ovesta – Saavutettavia kulttuurihistoriallisia kohteita. Helsinki: Kynnys ry. Hakupäivä 21.11.2023. <https://www.museovirasto.fi/uploads/Arkisto-ja-koko-elmapalvelut/Julkaisut/samasta-ovesta.pdf>.

Invalidiliitto 2023. Esteettömyys. Hakupäivä 13.11.2023. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys>.

Invalidiliitto 2023. Saavutettavuus. Hakupäivä 1.12.2023. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/saavutettavuus>.

Juntto, Anneli 2010. Asumisen unelmat ja arki: suomalainen asuminen muutoksessa. Helsinki: Gaudeamus.

Katajarinne, Outi & Lampo, Hannele 2011. Asukaslähtöisyys esteettömän asumisen suunnittelussa. Turun Ammattikorkeakoulun raportteja 125. Tampere: Tampereen yliopistopaino- Juvenes Print Oy. Hakupäivä 30.1.2024. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522162656.pdf>.

Kilpelä, Niina 2019. Esteetön rakennus ja ympäristö. 3. uudistettu painos. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Kilpelä, Niina, Hätönen, Johanna, Palo, Arto & Holopainen, Tapio 2014. Esteetön kerrostalo tehokkaasti ja kestävästi. Ympäristöministeriön raportteja 27/2014. Helsinki: Ympäristöministeriö. Hakupäivä 5.2.2024. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/144427/YMra_27_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Korpinen.com 2024. Kuvakaappaus. Esteettömät kodin kylpyhuoneet. Hakupäivä 7.3.2024. <https://www.korpinen.com/suunnittelu-ja-rakentaminen/mallipohjat/life-ja-senior/>.

Kurppa, Ari 2017. Invalidiliitto. Esteettömyyden historiaa. Webinaari 23.08.2017. Hakupäivä 21.11.2023. <https://www.invalidiliitto.fi/i-kanava/series-title/esteettomyden-historiaa>.

Lehtovuori, Olli 1999. Suomalaisen asuntoarkkitehtuurin tarina= The story of finnish housing architecture. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Meriläinen, Sanna & Tervo, Anne 2022. Asuntoarkkitehtuurin käsikirja. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Pesola, Kirsti 2009. Esteettömyysopas: mitä, miksi, miten. Helsinki: Invalidiliitto ry. Tyylipaino Oy.

Rakennusteho.fi 2024. Kuvakaappaus. D155, kerros 2, 2h+kt - Kaksio juuri tarpeisiisi. Hakupäivä 11.4.2024. https://rakennusteho.fi/kohde/madetojanaukio-iii-oulu/asunto/d155-kerros-2-2hkt/?_gl=1*10ahjfx*_up*MQ..&qclid=Cj0KCQjwIN6wBhCcARIsAK-ZvD5gcgetNWvcZdQZYIbzR2ZI2nYiNdaqmrdBSYLY9G4fL4ZGUZUg3P7gaAgIXEALw_wcB.

SFS-käsikirja 48–1 Esteettömyys. Osa 1: Johdanto ja periaatteet tuotteiden, palveluiden ja ympäristöjen suunnitteluun 2010. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto.

Suomen YK-liitto 2023. YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista ja valinnainen pöytäkirja. Hakupäivä 12.1.2024. <https://www.ykliitto.fi/julkaisut/ykn-yleissopimus-vammaisten-henkiloiden-oikeuksista-ja-valinnainen-poytakirja>.

Tilastokeskus 2023. Kuvakaappaus. Väestö ja yhteiskunta. Hakupäivä 21.11.2023. https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html.

Tiedetuubi.fi 2016. Kuvakaappaus. HULC antaa heiveröisellekin supermiehen voimat. Hakupäivä 11.4.2024. <https://tiedetuubi.fi/taxonomy/term/3774>.

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241. Hakupäivä 29.1.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170241>.

Vates 2023. Fyysinen esteettömyys. Hakupäivä 1.12.2023. <https://www.vates.fi/tietopaketti/tyoelaman-saavutettavuus/fyysinen-esteettomyys.html>.

Verma, Ira, Kilpelä, Nina & Hätönen, Johanna 2012. Asuinrakennusten ja pihojen esteettömyyden tila. Ympäristöministeriön raportteja 13/2012. Helsinki: Ympäristöministeriö. Hakupäivä 6.12.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/41403/YMra13_2012_Asuinrakennusten.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Wäre-Åkerblom 2018. Invalidiliitto. Esteettömyysasetus. Webinaari 13.9.2018. Hakupäivä 5.3.2024. <https://www.invalidiliitto.fi/i-kanava/series-title/esteettomyysasetus>.