



Pro gradu -tutkielma  
Aluetiede  
Suunnittelumaantiede

**Esteettömyyden liittäminen nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia**

**Heini-Sofia Luotola**

**2011**

**Ohjaaja: Harry Schulman**

**HELSINGIN YLIOPISTO  
GEOTIETEIDEN JA MAANTIETEEN LAITOS  
MAANTIETEEN OSASTO**

**PL 64 (Gustaf Hällströmin katu 2)  
00014 Helsingin yliopisto**

HELSINGIN YLIOPISTO

Tiedekunta/ Osasto Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta		Laitos Geotieteiden ja maantieteen laitos
Tekijä Heini-Sofia Luotola		
Työn nimi Esteettömyyden liittäminen nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia		
Oppiaine Aluetiede, suunnittelumaantiede		
Työn laji Pro gradu- tutkielma	Aika Marraskuu 2011	Sivumäärä 115 sivua + 7 liitesivua
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Yhteiskunnan väestörakenteen muuttuessa ja ikääntyvien ihmisten määrän kasvaessa muodostuu ympäristömme esteettömyys yhä keskeisemmäksi osaksi kaupunkisuunnittelua. Vaatimus esteettömyydestä on esitetty sekä kansainvälisissä sopimuksissa että Suomen lainsäädännössä. Lainsäädännön lisäksi esteettömyyden toteutumista pyritään edistämään muun muassa Suomen rakentamismääräyskokoelman kautta. Kaavoittajilla on jo nykyisellään mahdollisuus vaikuttaa esteettömyyteen monin eri keinoin, mutta vaikuttamisen mahdollisuudesta sekä lain asettamista tavoitteista huolimatta esteettömyys on jäänyt kaavoituksessa taka-alalle. Tämän tutkielman tavoitteena onkin ollut selvittää kuinka esteettömyys voitaisiin kytkeä nykyistä tehokkaammin osaksi kaavaprosessia.</p> <p>Tässä tutkielmassa käytettyjä menetelmiä ovat kirjallisuusanalyysi ja asiantuntijahaastattelu. Kirjallisuusanalyysin avulla selvitettiin ne tekniset keinot, joilla kaavoitus voi vaikuttaa esteettömyyden toteutumiseen. Asiantuntijahaastatteluja seuranneen teemoittelun kautta tutkittiin, millaisia haasteita haastatellut asiantuntijat olivat kokeneet esteettömyyden saavuttamisessa ja miten he kokevat esteettömyyttä voitavan edistää tulevaisuudessa. Teknisten ratkaisujen ja haastattelujen avulla saadun aineiston perusteella selvitettiin keinot, joilla esteettömyys voidaan sitoa nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia.</p> <p>Haastatteluaineiston analyysin pohjalta todettiin esteettömyyden toteutumisen suhteen haasteita aiheuttaviksi tekijöiksi tonttimaan laatu ja tonttikokojen riittävyys, kohteiden suojelu, lain, määräysten ja ohjeiden tulkinta sekä hankkeiden aikataulu. Lisäksi haasteita aiheuttaa mitoituksen riittämättömyys sekä kaavoitukseen liittyvien henkilöiden ammattitaidossa ilmennyt vaihtelevuus. Hyviksi keinoiksi edistää esteettömyyden toteutumista ilmeni osallisten mahdollisuus osallistua kaavoitukseen, eri tahojen välinen tiivis yhteistyö sekä kaavoihin vaikuttavien henkilöiden koulutus.</p> <p>Haastatteluaineiston analyysin pohjalta vaikuttaa siltä, että haasteita ei voida ratkaista ja esteettömyyttä siten sitoa nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia ilman muutoksia kaavoitusta säätelevässä maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelmassa. Näiden muutosten lisäksi esteettömyys-koulutukseen tulee panostaa. Suunnittelijoiden ja muiden ammattilaisten koulutukseen on erityisen tärkeää panostaa, sillä sitä kautta voidaan vaikuttaa esteettömyyteen kohdistuneisiin asenteisiin ja ennakkoluuloihin. Näiden muutosten lisäksi maankäyttö- ja rakennuslain sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman tulkintaa tulee selvittää kaavoittajille ja muille suunnittelijoille, jotta kaavoittajien toiminta muodostuisi yhdenmukaiseksi.</p>		
Avainsanat Esteettömyys, kaavoitus, maankäyttö- ja rakennuslaki, kaupunkisuunnittelu, design for all		
Säilytyspaikka Helsingin Yliopisto, Kumpulan kampuskirjasto		
Muita tietoja		

## UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty/ Section Faculty of Science		Department Department of Geosciences and Geography
Author Heini-Sofia Luotola		
Title Making accessibility an integral part of land use planning		
Subject Regional Studies, Planning Geography		
Level Master's thesis	Month and year November 2011	Number of pages 115 + 7 pp. appendices
<p>Abstract</p> <p>When the demography of our society changes and the number of senior citizens rise, accessibility becomes an ever increasingly important part of urban planning. The need for accessibility has been represented in international treaties and in Finland's legislation. In addition to legislation, Finland's building regulations support the pretention to gain accessibility. Planners can affect accessibility in many ways. However, despite of the possibility to have an effect on accessibility and the objectives set by the law, accessibility has become a minor factor in land use planning. This master's thesis aims to expound the ways to make accessibility a fixed part of the process of land use planning.</p> <p>The methods used in this thesis are literature analysis and interviews. Technical solutions by which land use planning can affect on accessibility and its feasibility were expounded by the aid of literature. After the interview the gained material was classified under certain themes. Different types of challenges, faced by the interviewees when trying to pursue accessibility and the ways to pursue accessibility in the future, were studied through the classified material. The ways to attach accessibility to the process of land use planning were expounded through the technical solutions and the material gained by the interviews.</p> <p>When analyzing the interviews several challenges in materializing accessibility were found. The challenges were related to the following factors: the quality of lots, the size of the lots, conservation, the interpretation of laws, regulations and instructions and the schedule of projects. In addition to the before mentioned factors, there are challenges caused by insufficient space and dimensions and the variation in the level of expertise of the professionals related to land use planning. Based on the interviews, good ways to promote accessibility are possibility of stakeholders to participate in zoning, intensive co-operation of different quarters, and education and training of the persons affecting the plans.</p> <p>Based on the interview material it seems that the challenges in the way of gaining accessibility cannot be untangled, and accessibility made a fixed part of land use planning without changes in the law regulating land use planning. In addition to the law, Finnish building regulations should be updated, and emphasis should be put on education relating to accessibility. Through education it is possible to influence the attitudes and prejudices towards accessibility. In addition to the changes, the interpretation of the law and Finland's building regulations should be clarified to planners and other specialists, so that the interpretations of these would become consistent among the professionals.</p>		
Keywords Accessibility, zoning, legislation, urban planning, design for all		
Where deposited University of Helsinki, Kumpula Campus Library		
Additional information		

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>6</b>
1.1 ESTEETTÖMYYDEN AJANKOHTAISUUS .....	7
1.1.1 Tutkimuskysymykset .....	10
1.1.2 Tutkielman rakenne .....	11
<b>2. AINEISTO JA MENETELMÄT</b> .....	<b>12</b>
2.1 KIRJALLISUUSKATSAUS .....	12
2.2 ASIANTUNTIJAJAHAASTATTELU .....	13
2.2.1 Teemoittelu .....	14
<b>3. PERUSTEET ESTEETTÖMYYDELLE</b> .....	<b>16</b>
3.1 YK:N VAMMAISTEN HENKILÖIDEN OIKEUKSIA KOSKEVA YLEISSOPIMUS .....	16
3.2 SUOMEN LAINSÄÄDÄNTÖ .....	18
3.2.1 Esteettömyys Suomen lainsäädännössä -ensiaskleet .....	18
3.2.2 Suomen perustuslaki, perusoikeudet .....	20
3.2.3 Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) .....	20
3.2.4 Maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA) .....	22
3.2.5 Yhdenvertaisuuslaki .....	23
3.2.6 Vammaispalvelulaki .....	23
3.3 SUOMEN RAKENTAMISMÄÄRÄYSKOKOELMA .....	23
3.3.1 A2, rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat .....	24
3.3.2 F1, esteetön rakennus .....	24
3.3.3 F2, rakennuksen käyttöturvallisuus .....	25
3.3.4 G1, asuntosuunnittelu .....	25
3.4 PELASTUSLAKI .....	26
3.5 OHJEET JA SUOSITUKSET .....	26
3.6 KESTÄVÄN KEHITYKSEN JA ELINKAARI-ASUMISEN TARVE .....	28
3.7 ESTEETTÖMYYDELLÄ EDISTETÄÄN IHMISOIKEUKSIA JA TASA-ARVOA .....	30
<b>4. OSATEKIJÄT ESTEETTÖMYYDEN TOTEUTUMISEN HAASTEESSA</b> .....	<b>32</b>
4.1 VUODEN 2000 MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN TUOMAT MUUTOKSET .....	32
4.2 SUOMEN RAKENTAMISMÄÄRÄYSKOKOELMAN RISTIRIITAISUUDET JA PUUTTEELLISUUS ..	34
4.3 KOMMUNIKATIIVINEN KÄÄNNE JA SUUNNITTELUN POLITISOITUMINEN .....	34
4.4 KAAVOITTAJIEN JA MUIDEN AMMATTILAISTEN KOULUTUS .....	37
<b>5. KAAVOITUKSEN VAIKUTUKSET ESTEETTÖMYYDEN TOTEUTETTAVUUTEEN</b> .....	<b>39</b>
5.1 KAAVAPROSESSI .....	39
5.2 SUOMEN KAAVATASOT .....	40
5.3 KAAVOITUS VAIKUTTAA ESTEETTÖMYYTEEN .....	42
5.3.1 Asemakaavamuutosten tarve vanhoilla alueilla .....	44
5.3.2 Esteettömyys suojelluissa rakennuskohteissa .....	45
5.3.3 Muutokset rakennusten käyttötarkoituksissa .....	47
5.4 ESTEETTÖMYYDEN JA ESTEELLISYYDEN TUOTTAMAT KUSTANNUKSET .....	48
5.4.1 Esteettömyyden kustannukset .....	48
5.4.2 Esteellisyyden kustannukset .....	49
<b>6. ESTEETTÖMÄT SUUNNITTELURATKAISUT JA TEKNIikat</b> .....	<b>51</b>

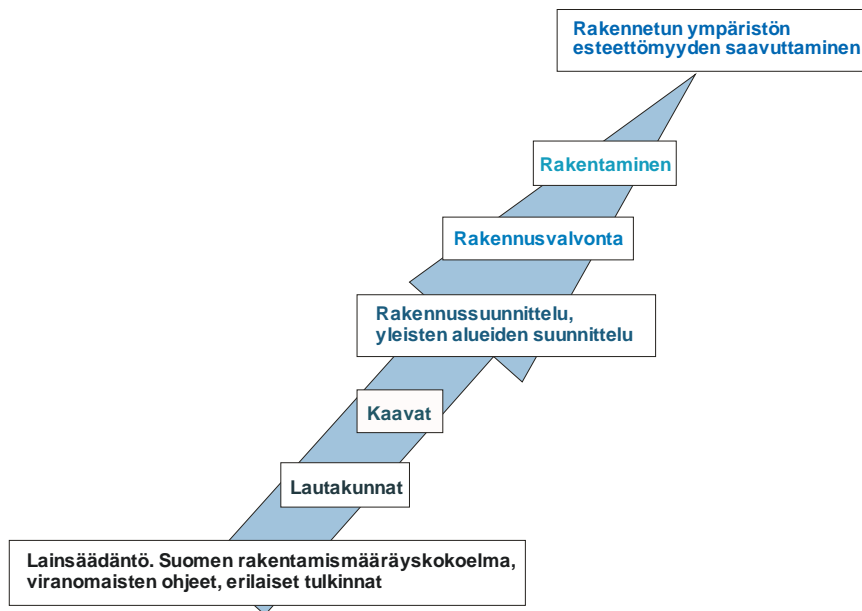
6.1	SAAVUTETTAVUUS .....	51
6.1.1	<i>Toimintojen sijoittelu</i> .....	51
6.1.2	<i>Kulkuväylien ja pysäkkialueiden sijoittaminen ja mitoitus</i> .....	52
6.1.3	<i>Saattoliikenne, pysäköinti ja liikkumisesteisten autopaikat</i> .....	54
6.2	MITOITUS TONTEILLA JA TALOTYYPIN VALINNAN MERKITYS MITOITUKSELLE.....	55
6.2.1	<i>Ohjeet koskien yksityisiä pihoja</i> .....	55
6.2.2	<i>Ohjeet koskien julkisia pihoja ja yleisiä alueita</i> .....	57
6.3	TURVALLISUUS JA TERVEELLISYYS .....	58
6.3.1	<i>Hahmotettavuus ja havaittävuus</i> .....	58
6.3.2	<i>Turvallisuus suojateillä</i> .....	60
6.3.3	<i>Sosiaalinen kontrolli</i> .....	61
6.4	MELUTASON HALLINTA .....	61
6.4.1	<i>Melutorjunta kaavoituksessa</i> .....	63
6.5	KAAVOITUS, TALVIKUNNOSSAPITO JA ESTEETTÖMYYS.....	64
<b>7.</b>	<b>ESTEETTÖMYYDEN TAVOITTELUSSA ILMENNEET HAASTEET JA HYVÄT TOIMINTATAVAT</b>	<b>68</b>
7.1	KAAVOITUKSEEN LIITTYVÄT HAASTEET .....	68
7.1.1	<i>Tonttimaan ja korkeuserot</i> .....	69
7.1.2	<i>Rakennustyyppi, tiiviit ympäristöt, suojelu ja hankkeiden aikataulu</i> .....	70
7.1.3	<i>Epäselyt koskien kaavoituksen tarvetta huomioida esteettömyys</i> .....	72
7.1.4	<i>Osallistuminen kaavoitukseen</i> .....	72
7.2.	RAKENNUSLUPAAN, TOTEUTUKSEEN JA RAKENNUSVALVONTAAN LIITTYVÄT HAASTEET .	73
7.2.1	<i>Tilavaraukset ja poikkeamispäätökset</i> .....	73
7.2.2	<i>Lautakuntien rooli</i> .....	75
7.2.3	<i>Ihmisten henkilökohtaiset mielipiteet ja asenteet</i> .....	77
7.2.4	<i>Eri toimijoiden välisessä yhteistyössä koetut haasteet</i> .....	79
7.2.5	<i>ELY-keskusten ympäristövastuualueiden ja Ympäristöministeriön rooli</i> .....	80
7.3.	HYVIÄ TOIMINTATAPOJA YLEIS- JA ASEMAKAAVOITUKSESSA .....	81
7.3.1	<i>Osallistumisen mahdollisuus ja yhteistyö</i> .....	82
7.3.2	<i>Koulutuksen tarjoaminen</i> .....	84
<b>8.</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET .....</b>	<b>87</b>
8.1	MRL:N SEKÄ MRA:N PÄIVITYSTARVE .....	88
8.1.1	<i>Esteettömyyden toteuttamattajättämisen sanktioiminen</i> .....	90
8.2	MÄÄRÄYSTEN JA OHJEIDEN PÄIVITYSTARVE.....	91
8.2.1	<i>Suomen rakentamismääräyskokoelman päivitystarve</i> .....	91
8.2.2	<i>Tarve laatia ulkoalueiden suunnitteluun velvoittava määräys- ja ohjekokoelma</i> ...	94
8.2.3	<i>Velvoittavat määräykset ja ohjeet kaavoittajille</i> .....	97
8.3	KAAVOITTAJIEN JA MUIDEN KAAVOITUSALAN AMMATTILAISTEN KOULUTUS .....	101
<b>9.</b>	<b>YHTEENVETO JA POHDINTA .....</b>	<b>103</b>
	<b>KIITOKSET .....</b>	<b>107</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>108</b>
	<b>LIITTEET .....</b>	<b>116</b>

# 1. JOHDANTO

Sanaparilla *esteetön ympäristö* viitataan yleisesti ottaen sellaiseen ympäristöön, jossa kaikilla yksilöillä on tasa-arvoinen mahdollisuus liikkua, toimia sekä nauttia yhteiskunnan luomista fyysisistä ja sosiaalisista rakenteista. Invalidiliiton mukaan (2010a) *esteettömyydellä* viitataan rakennukseen tai ympäristöön, joka on kaikille käyttäjille toimiva, turvallinen ja miellyttävä. *Esteettömyys* on siten verrattavissa sisällöltään tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen. Tässä tutkielmassa esteettömyydellä viitataan rakennetun ympäristön esteettömyyteen. Sanaparilla *esteellinen ympäristö* viitataan esteettömän ympäristön vastakohtaan, eli ympäristöön, joka ei ole esteetön.

Mielenkiintoni tehdä esteettömyyttä käsittelevä tutkielma heräsi kesällä 2010. Oltuani yhteydessä Helsinki kaikille- projektiin syksyn 2010 aikana alkoi tutkielman idea hahmottua kunnolla. Tutkielma on toteutettu yhteistyössä Helsinki kaikille- projektin kanssa ja tutkielmaa ovat ohjanneet Pirjo Tujula Helsinki kaikille- projektista, Erja Väyrynen Ympäristöministeriöstä ja Harry Schulman Helsingin yliopistosta. Harry Schulman toimi myös työn virallisena valvojana.

Tutkielmassa pohditaan eri osatekijöiden vaikutuksia esteettömien alueiden ja ratkaisujen toteuttamiseen. Pääpaino kohdistuu kaavoituksen vaikutusten arvioimiseen, sillä kaavoitus luo pohjan niin rakennus- ja liikennesuunnittelulle kuin ulkoalueiden suunnittelullekin. Lisäksi kaavoitus vaikuttaa korjausrakentamiseen. Perehtyessäni esteettömyyttä käsittelevään kirjallisuuteen havaitsin esteettömyyden olevan monien osatekijöiden perusteella muodostuva tulema; kaavoittaja ei ole yksin vastuussa esteettömyydestä, sillä maankäyttö- ja rakennuslaki luo pohjan kaavoille ja poliitikkojen päätökset vaikuttavat kaupunkien sisällä kaavoihin ja niiden tulkintaan (kuva 1). Näin ollen pohdinnan kohteena ovat kaavoituksen lisäksi erityisesti maankäyttö- ja rakennuslaki sekä politiikan vaikutukset yleisesti.



Kuva 1. Esteettömyyden viitekehys.

## 1.1 Esteettömyyden ajankohtaisuus

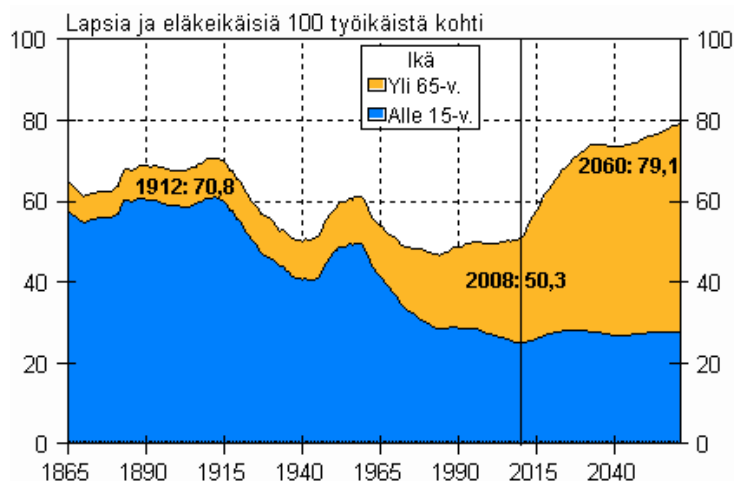
Tarve esteettömien ympäristöjen luomiselle tunnistettiin jo 1970-luvulla ja viimeisen vuosikymmenen aikana esteettömyyden toteutumiseksi on tehty Suomessa paljon töitä. Lainsäädännön tasolla merkittävin esteettömyyden edistämiseen liittyvä tekijä on vuoden 2000 maankäyttö- ja rakennuslaki sekä vuonna 2005 päivitetyn Suomen rakentamismääräyskokoelman osat F1 ja G1. Suomen rakentamismääräyskokoelmaan on sisällytetty vaatimus rakennusten esteettömyydestä ja tämän lisäksi on laadittu ohjeita, jotta rakennettu liikkumisympäristö muodostuisi kaikkien kannalta toimivaksi. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana on kuitenkin havaittu, että laeista ja ohjeista huolimatta esteettömyys ei toistaiseksi toteudu aina toivotulla tavalla.

Vuonna 2010 tehdyssä selvityksessä *Rakennetun ympäristön esteettömyyden tila Suomessa – esiselvitys* kävi ilmi, että esteettömyys on jäänyt kaavoituksessa taka-alalle ja tämä on osasyynä esteettömyyden toteutumisessa ilmenneille haasteille. Sama selvitys paljasti, että näkemykset esteettömyysmääräysten riittävydestä vaihtelevat ja määräysten soveltamisessa koetaan ongelmia. Selvitys osoitti myös, että usein ohjeet jätetään huomiotta ja vain määräyksiä sovelletaan. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa lopputulos ei välttämättä ole

toivottu, sillä se ei vastaa määräyksen henkeä saati sitten ole esteettömyyden kannalta toimiva. (Kilpelä 2010)

Ympäristön esteettömyys on erityisen keskeinen tekijä sen vuoksi, että arvioiden mukaan jopa 40 % ihmisistä on elämänsä aikana jollain tavoin liikkumis- ja toimimisesteisiä. Tutkimusten mukaan 15,7 % 16-64-vuotiaista eurooppalaisista on pitkäaikaissairaita tai liikkumis- ja toimimisesteisiä. (Eurostat 2003). Lisäksi suurin osa ihmisistä saa lapsia ja tarvitsee lasten kanssa liikkumisen ja toimimisen vuoksi esteettömiä ratkaisuja. Kaikki yhteiskunnan jäsenet siis hyötyvät esteettömästä elinympäristöstä ja perusteet esteettömyysvaatimuksille liittyvät yhdenvertaisuuteen.

Yhdenvertaisuuden lisäksi esteettömyyden merkittävyyteen vaikuttaa yhteiskuntamme väestörakenteen muutos (kuva 2). Vuoden 1950 jälkeen terveydenhuolto on kehittynyt huimaa vauhtia ja samalla kun syntyvyys on vähentynyt, on ihmisten eliniänodote kasvanut. Yhä useampi elää pitkän elämän ja usein viimeisinä elinvuosinaan ihmiset kokevat haasteita itsenäisessä toimimisessa ja liikkumisessa. Samaan aikaan kun ikääntyvien ihmisten osuus väestöstä kasvaa, pienenee työikäisten (15–64-vuotiaiden) osuus. Väestöllisessä huoltosuhteessa on siis odotettavissa suuria muutoksia. Huoltosuhteen muuttuessa dramaattisesti muodostuu esteettömyys erityisen keskeiseksi tekijäksi terveydenhuollon ja muiden valtiolle sekä kunnille koituvien kulujen hallitsemisessa. (Suomen virallinen tilasto 2009)



Kuva 2. Väestöllisen huoltosuhteen odotettavissa oleva kehityskaari. Väestöllisellä huoltosuhteella viitataan lasten ja eläkeikäisten määrään sataa työkäistä kohden. (Suomen virallinen tilasto 2009)



Esteettömyys ei ainoastaan vähennä yhteiskunnalle koituvia kuluja mahdollistamalla yksilön itsenäistä asumista ja toimimista, vaan on myös liitoksissa turvallisuuteen ja henkiseen hyvinvointiin. Nykyisin esimerkiksi porrastaturmissa kuolee vuosittain noin 75-100 ihmistä ja tämän lisäksi 2500 vammautuu joko pysyvästi tai tilapäisesti (Invalidiliitto 2009). Esteettömin suunnitteluratkaisuin, kuten esimerkiksi oikein mitoitetuin kulkuväylin ja portaille tarjottavin vaihtoehdoin voidaan lisätä käyttömukavuutta ja turvallisuutta erityisesti talvisin.

Henkiseen hyvinvointiin esteettömyys vaikuttaa ulkonaliikkumisen kautta. Ulkonaliikkumisen mahdollisuus on tunnustettu olennaiseksi tekijäksi yksilön elämänlaadun kannalta, sillä se merkitsee mahdollisuutta osallistua sosiaalisiin, kaupallisiin ja kulttuurisiin aktiviteetteihin (Mollenkopf et al. 2005). Tutkimusten mukaan sellaiset yksilöt, jotka eivät rakennetun ympäristön esteiden vuoksi voi liikkua vapaasti, kärsivät muita heikommasta elämänlaadusta (Golant 1979; Gabriel & Bowling 2004; Breeze et al. 2005). Esteettömät ratkaisut vaikuttavatkin ihmisten hyvinvointiin kokonaisvaltaisesti.

Esteettömien väylien mahdollistaessa liikkuminen, voi ikääntyvien peruskunnan heikkeneminen hidastua. Näin väylät voivat vaikuttaa positiivisesti elämänlaatuun sekä vähentää terveydenhuollolle koituvia kuluja (Rantakokko 2011). Tutkimusten osoittaessa esteettömyyden hyödyllisyys, tulisi useista osista rakentuvan yksilöiden liikkumista tukevan esteettömän rakennetun ympäristön olla normi (kuva 3).



Kuva 3. Kaupungin esteettömyys koostuu useista osista (Oulun kaupunki 2010).

Erityisen merkittäväksi esteettömien asuntojen ja ympäristöjen tarpeen muodostaa se tekijä, että tutkimukset ovat osoittaneet ikääntyvien ihmisten haluavan asua kotona, tutussa

ympäristössä ja toimia itsenäisesti (Invalidiliitto 2009). Ikääntyneiden kotona asumisen merkitys on tunnustettu esimerkiksi Helsingissä, jossa Strategiaohjelma 2009–2012 sisältää tavoitteen ikääntyneiden toimintakyvyn parantamisesta ja kotona asumisen lisääntymisestä (Helsingin kaupungin verkkosivu 2011). Esteettömien ratkaisujen lisäksi asuinalueiden monityyppinen rakennuskanta edistää mahdollisuutta elää samalla alueella vaikka elämäntilanteet vaihtelevatkin.

Ikääntyneiden lisäksi myös lapsiperheet ovat kokeneet samalla alueella tapahtuvan pitkäaikaisen asumisen positiivisena asiana, sillä tällöin säilyvät tutut palvelut ja kontaktit. Esteettömyys liittyykin kiinteästi ajatukseen *hyvästä asuinympäristöstä*, joka koostuu monipuolisesta asukasohjasta ja kokonaisuudesta luontevasti jäsenyviä elinpiirejä. (Stakes 2003) Hyvän asuinympäristön saavuttamisen kannalta suunnittelussa tulisi pyrkiä esteettömyyteen ja toimintojen muodostaa selkeä toiminnallinen kokonaisuus. *Hyvän asuinympäristön* lisäksi esteettömyys liittyy *elinkaariasumiseen*, jonka ajattelumallin tavoitteena on luoda ihmisten tarpeisiin helposti mukautettavissa olevia asuntoja.

### **1.1.1 Tutkimuskysymykset**

Tätä tutkielmaa tehtäessä oli tarkoituksena selvittää millaisia haasteita ja hyviä toimintatapoja esteettömyyden toteutumisessa on havaittu. Selvittämällä nämä tekijät sekä niiden taustalla vaikuttavat syyt, on tavoitteena pystyä vetämään johtopäätös siitä, mitkä ovat ne asiat, joita muuttamalla esteettömyys muodostuu osaksi kaavoituksessa vallitsevia käytäntöjä. Esteettömyyden toteutumista selvitetään kaikkien rakentamiseen osallistuvien osapuolten kannalta, mutta pääpaino kohdistuu kaavoitukseen ja tarkemmin määriteltynä yleis- ja asemakaavatasoon.

Tässä tutkielmassa pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Millä perusteilla esteettömyyttä vaaditaan, miten nykytilanteeseen on päädytty ja miten kaavoituksella voidaan vaikuttaa esteettömien ratkaisujen toteuttamiseen?
2. Millaisia haasteita ja hyviä toimintatapoja on esteettömyyden toteutumisen suhteen kohdattu?
3. Millä keinoilla esteettömyys voidaan kytkeä nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavoitusta?

- Kolmannen tutkimuskysymyksen vastauksen taustalla vaikuttavat seuraavat haastatteluin selvitetty tekijät:
- a. Millaiset kaavoitusvaiheessa hyödynnetyt käytännöt ovat haastateltujen mukaan edistäneet esteettömyyttä.
  - b. Mihin tekijöihin kaavoittajien tulisi haastateltujen mukaan kiinnittää huomiota, jotta esteettömyys toteutuisi nykyistä tehokkaammin jo kaavatasolla.
  - c. Ohjaako maankäyttö- ja rakennuslaki, Suomen rakentamismääräyskokoelma tai muut ohjeet riittävästi kohti esteettömien ympäristöjen tuottamista ja onko näitä tarpeen päivittää esteettömyyden toteutumisen kannalta.

### **1.1.2 Tutkielman rakenne**

Tämä tutkielma on laadittu siten, että aluksi vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen selvittämällä perusteet edellyttää esteettömiä ympäristöjä, nykytilanteen taustalla vaikuttavat tekijät sekä kaavoittajan keinot edistää esteettömyyttä. Kun perusteet esteettömyyden vaatimiselle ja nykytilanteen taustat on selvitetty (luvut 3-4), esitellään keinot, joilla kaavoittaja voi vaikuttaa esteettömyyteen (luvut 5-6). Tämän jälkeen vastataan toiseen tutkimuskysymykseen esittelemällä haasteet, joita asiantuntijat ovat kohdanneet pyrkiessään edistää esteettömyyttä ja keinot, joiden he ovat kokeneet tuottaneen hyviä tuloksia (luku 7). Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan kirjallisuusanalyysin perusteella, toiseen tutkimuskysymykseen haastatteluaineiston pohjalta.

Kolmannen tutkimuskysymyksen selvittäminen perustuu empiirisen tutkimukseen sekä haastattelujen perusteella saatuun informaatiota. Osiossa käydään läpi ne haastatteluaineiston perusteella ilmenneet tekijät, joihin puuttumalla esteettömyyttä voidaan edistää tulevaisuudessa (luku 8). Lopuksi esitetään lyhyt yhteenveto tutkielmasta sekä pohdintaa koskien tutkielman tekoa ja tulosten luotettavuutta (luku 9).

## 2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Tässä tutkielmassa on käytetty menetelminä kirjallisuuskatsausta ja asiantuntijahaastattelua. Kirjallisuuskatsaus valittiin menetelmäksi sen tarjoaman laajan yleiskäsityksen vuoksi. Asiantuntijahaastattelu valittiin menetelmäksi, sillä menetelmän kautta saatava materiaali täydentää kirjallisuuden perusteella saatavaa informaatiota: se tarjoaa tietoa asiantuntijoiden ajankohtaisista näkemyksistä ja kokemuksista. Kirjallisuuskatsaus loi pohjan haastattelukysymyksille, joilla on loppupäätelmien kannalta suurin painoarvo.

### 2.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen keskeisimpiin teoksiin kuuluvat muun muassa *Maankäyttö- ja rakennuslaki selityksineen* sekä useat aluesuunnittelua käsittelevät teokset ja tutkimukset. Muita käytettyjä lähteitä ovat muun muassa ulkomaisiin tutkimuksiin perustuvat artikkelit sekä RT-kortit ja muut rakentamista ohjaavat ohjeet. Lisäksi eri oppilaitoksissa toteutetuista opinnäytetöistä on ollut hyötyä tutkielmaa tehtäessä.

Aineistohakuja on suoritettu muun muassa Helsingin Yliopiston tietokannoista. Kirjallisuuskatsausta tehdessäni koin haasteeksi tieteellisen lähdemateriaalin niukkuuden: kaavoituksen vaikutuksista esteettömyyteen on kirjoitettu vain vähän. Painotus esteettömyyden vaikutusten tutkimisessa on kaavatason sijaan ollut perinteisesti rakennustason vaikutusten tutkimisessa. Tästä syystä huomattava osa lähdemateriaalista on esimerkiksi Ympäristöministeriön julkaisuja. Lähdekritiikki on kohdistunut kirjallisuusaineiston ajankohtaisuuteen ja lähteen luotettavuuteen.

Kirjallisuuslähteiden avulla on selvitetty aihealueen tausta ja perusteet edellyttää esteettömyyttä. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen avulla on selvitetty keinot, joilla kaavoitus voi edistää esteettömyyttä. Näiden keinojen selvittämiseen on saatu tukea myös haastatteluista. Kirjallisuuskatsaus suoritettiin pääosin välillä 12/2010- 09/2011.

## 2.2 Asiantuntijahaastattelu

Tämän tutkielman keskeisin tutkimusmetodi on ollut asiantuntijahaastattelu. Asiantuntijahaastatteluja on tehty 12 kappaletta ja haastatteluihin kulunut aika vaihteli 20 minuutista 2 tuntiin keskiarvon ollessa noin tunti. Haastateltavien valitsemiseksi pyysin apua niin ohjaajiltani kuin myös tahoilta, joiden edustajia olin kiinnostunut haastattelemaan. Kaikki haastateltavat olivat henkilöitä, jotka ovat työssään jatkuvasti tekemisissä esteettömyyden kanssa ja näin heille on kertynyt aiheesta runsaasti ajan tasalla olevaa tietoa. Haastattelujen sopiminen sujui helposti.

Haastateltavien asiantuntijoiden ryhmä koostui neljän kaupungin virkamiehistä sekä kahdesta järjestöä edustaneesta henkilöstä (taulukko 1). Kaupungit valittiin seuraavin perustein: Helsinki on toiminut esteettömyysasioissa edelläkävijänä, Espoossa on viime vuosina alettu panostaa entistä enemmän esteettömyyteen muun muassa rakennusvalvonnan kehittämisellä, Turku menestyi Accessible City Award- kilpailussa vuonna 2010 ja Oulu on vasta hiljattain kiinnostunut esteettömyys-asioiden edistämisestä ja on vasta tarttumassa rakennetun ympäristön esteellisuuden synnyttämiin haasteisiin. Jokainen kaupunki on siis osoittanut mielenkiintoa esteettömyysasioita kohtaan ja kokenut teeman tärkeäksi.

Taulukko 1. Haastateltavat ja heidän edustamansa tahot.

Haastateltavan edustama ala	Haastateltujen määrä
Kaavoitus	4
Rakennusvalvonta	4
Esteettömyysasiamies	1
Toteuttaja	1
Erikoisasiantuntija	2
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>

Pitkien välimatkojen vuoksi haastatteluista kolme on tehty sähköpostitse ja yksi puhelimitse. Henkilökohtaiset haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina haastateltavan edustaman tahon tiloissa ja haastattelut olivat pääosin tunnelmaltaan mukavia. Henkilökohtaisesti haastatelluille sekä puhelinhaastatteluun osallistuneelle henkilölle lähetettiin haastattelukysymykset ennen varsinaista haastattelua. Kaikki henkilökohtaisesti tehdyt haastattelut sekä puhelinhaastattelu nauhoitettiin ja nauhoitettu materiaali litteroitiin heti

haastattelun jälkeen. Litteroinnin jälkeen jokaisesta haastattelusta laadittiin yhteenveto ja tämän jälkeen aineisto teemoiteltiin.

Rakennusvalvontojen ja kaavoittajien suhteen on käytetty puolistrukturoituja haastatteluja ja toteutuksen sekä järjestöjen edustajien suhteen on puolestaan hyödynnetty teemahaastatteluja. Näiden tahojen haastatteluissa hyödynnettiin puolistrukturoitua haastattelua, jotta eri tahojen välisiä toimintatapoja olisi mahdollista vertailla keskenään. Muiden tahojen haastattelut olivat teemahaastatteluja.

Kaikki haastattelut etenivät niin sanotulla suppilo-menetelmällä, eli kysymykset ovat edenneet yleisemmistä kohti yksityiskohtaisempia. Haastattelut oli jaettu osioihin, jotka kysymysten laadun kannalta erosivat toisistaan selkeästi. Osioissa käsiteltiin seuraavia teemoja: kaavoitus ja esteettömyys yleisesti, esteettömyys kaavoituksessa, eri tahojen välinen yhteistyö ja esteettömyyden edistäminen kaavoituksen avulla (liite 1). Pyrkimyksenäni oli haastattelutilanteissa suhtautua haastateltavien vastauksiin neutraalisti. Vastauksia tulkitessani pyrin huomioimaan sen, että vastaajien omat mielipiteet ja näkemykset vaikuttavat vastausten laatuun merkittävästi. Haastattelut on suoritettu välillä 26.04-02.08.2011.

### **2.2.1 Teemoittelu**

Analyysimenetelmäksi valitsin kvalitatiivisen teemoittelun, sillä haastattelujen sisällöt vaihtelivat suuresti. Teemoittelulla saatiin selville haastateltujen merkittäviksi kokemat aiheet ja kokonaiskuva esteettömyyden toteutumisen suhteen ilmenneistä haasteista. Teemoittelun pohjalta oli siten mahdollista tehdä yleisiä johtopäätöksiä, mutta samalla saattoi huomioida yleisestä linjasta poikkeavat näkemykset.

Rakennusvalvontaviranomaisten ja kaavoittajien haastattelujen pohjalta on pyritty selvittämään, eroavatko kaupunkien käytännöt ja kokemukset toisistaan. Samalla on selvitetty millaisten tekijöiden asiantuntijat kokevat voivan edistävän esteettömyyttä. Järjestöjen edustajilta olin kiinnostunut kuulemaan, miten järjestöt ovat osallistuneet kaavoitukseen ja millaisia näkemyksiä heillä on esteettömyyden toteutumisesta ja sen taustalla vaikuttavista tekijöistä. Haastattelujen pohjalta halusin kaiken kaikkiaan selvittää, miten eri toimijat kokevat voivansa vaikuttaa kaavoitukseen sekä mitkä tekijät kaavoituksessa ja eri tahojen yhteistyössä vaikuttavat esteettömyyden toteutumisen mahdollisuuksiin tällä hetkellä. Toivoin myös, että virkamiehet osaisivat kertoa millaisia haasteita esteettömyyden toteuttamisessa on koettu ja miten niistä on selvitty.

Haastattelujen myötä kävi selväksi, että esteettömyys teemana herättää suuria tunteita niin puolesta kuin vastaan. Pääosa haastateltavista vaikutti kiinnostuneelta aihepiiristä ja koki sen merkitykselliseksi, mutta toisaalta yhden haastateltavista saattoi tulkita suhtautuvan esteettömyyteen torjuvasti. Haastateltavien kanssa käydyt keskustelut olivat luottamuksellisia eikä haastateltuihin täten viitata tässä tutkielmassa nimillä. Pyrkimyksenä on, että tässä tutkielmassa esitettyjä asiantuntijoiden lainauksia tai heidän esittelemiään esimerkkitapauksia ei voida yhdistää henkilöön. Tiedot haastatelluista on esitetty lähdeluettelossa.

### **3. PERUSTEET ESTEETTÖMYYDELLE**

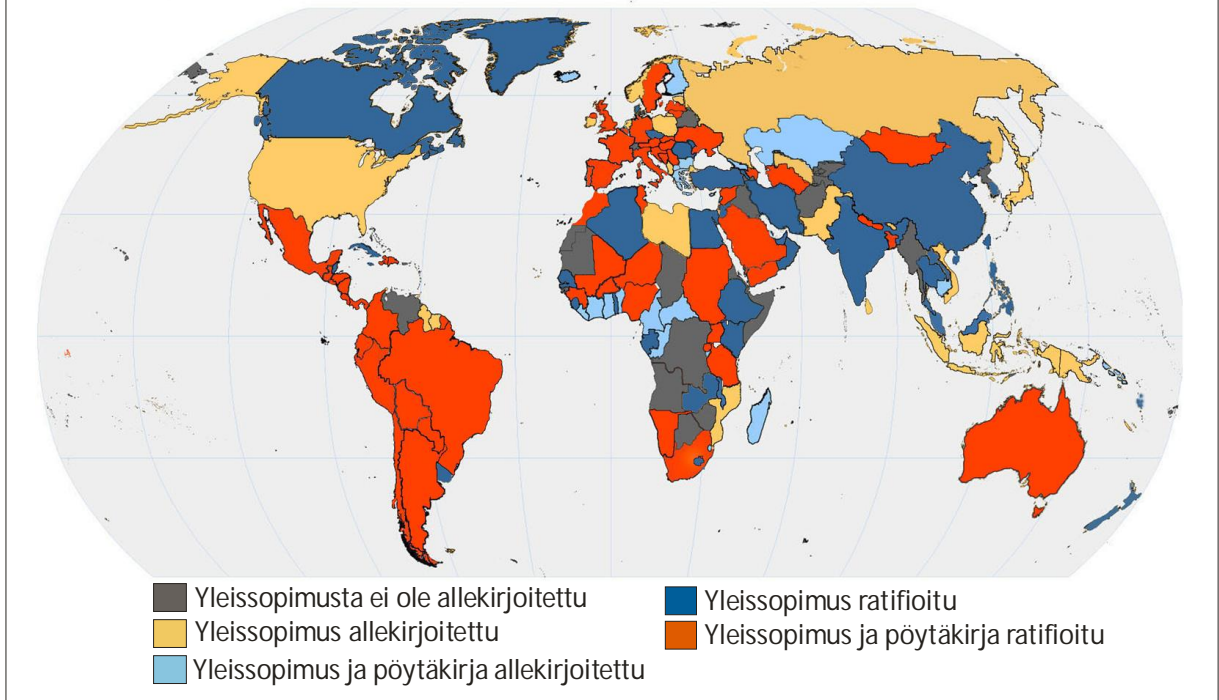
Perusteet tutkia esteettömyyttä kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen osana nojaavat siihen samaan tietopohjaan kuin perusteet edellyttää esteettömyyttä: tutkimustuloksiin, joiden perusteella on tehty esteettömyyttä vaativia kansainvälisiä poliittisia päätöksiä, säädetty lakeja, sekä annettu aihetta koskevia määräyksiä ja ohjeita. Esteettömyyden ollessa kansainvälisellä ja kansallisella tasolla tärkeäksi tekijäksi tunnistettu, on sen toteutumisessa koetut haasteet sekä ratkaisukeinot haasteisiin tärkeä selvittää. Tässä luvussa kerrotaan ne tekijät, joiden perusteella ympäristön esteettömyyttä voidaan tällä hetkellä edellyttää.

#### **3.1 YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksia koskeva yleissopimus**

Suomi allekirjoitti vuonna 2007 Yhdistyneiden kansakuntien vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevan yleissopimuksen (UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities) ja sopimus astui voimaan vuonna 2008 (Invalidiliitto 2010b). Yleissopimuksen tavoitteena on luoda tietyt standardisäännöt sille, kuinka liikkumis- ja toimimiseesteiset voivat nauttia oikeuksistaan samalla tavalla kuin kaikki muut ihmiset. Sopimuksessa korostetaan julkisten tilojen ja liikennevälineiden esteettömyyden tarvetta ja esteettömyys nähdään ihmisoikeutena (Kynnys Ry 2009). Sopimuksen ratifiointi on edelleen suurimmassa osassa maailmaa kesken, mutta useimmat valtiot ovat vähintään allekirjoittaneet sopimuksen (kuva 4) (Suomen YK-liitto 2011).



YK:n vammaisen syrjinnän kieltävän sopimuksen ratifioimisen tila vuonna 2011



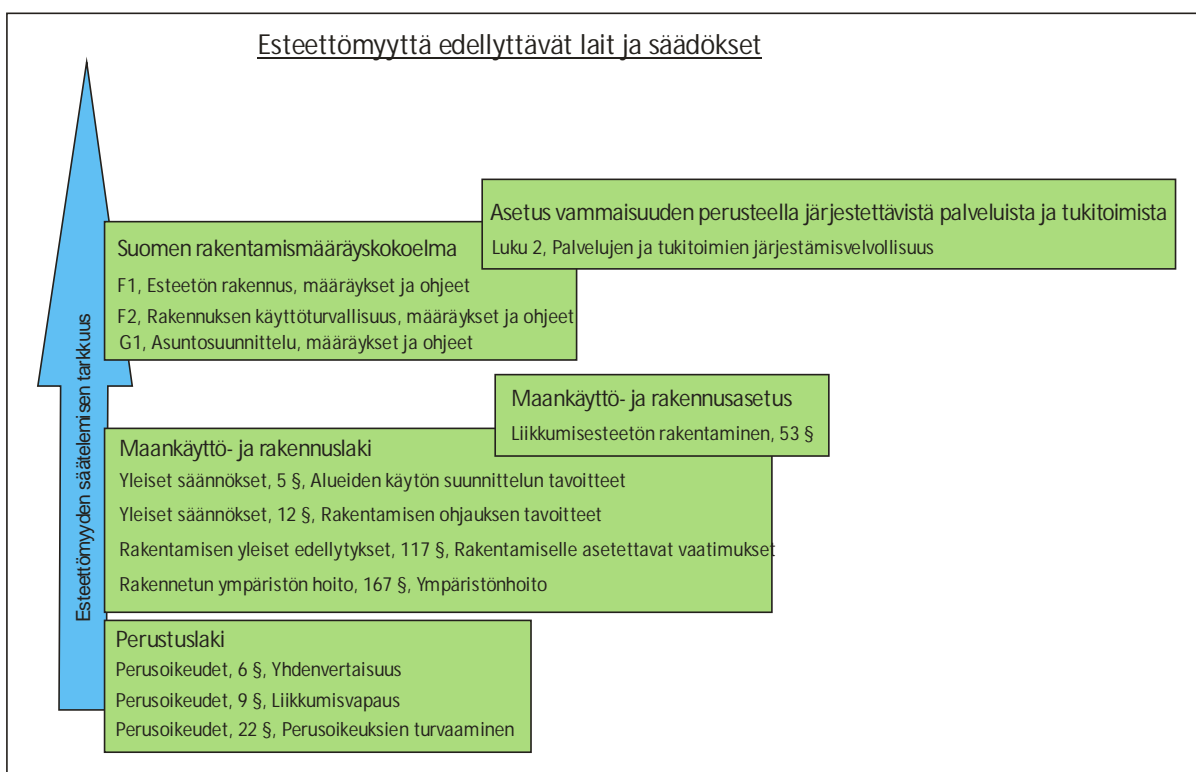
Kuva 4. Tällä hetkellä 149 valtiota on allekirjoittanut sopimuksen, 90 valtiota on allekirjoittanut pöytäkirjan, 101 valtiota on ratifioinut sopimuksen ja 61 valtiota on ratifioinut pöytäkirjan (United Nations 2011).

Euroopan Unioni ratifioi sopimuksen tammikuussa 2011 (Europa 2011). Sopimuksen ratifioiminen on kuitenkin Suomessa yhä kesken ja ratifioiminen edellyttäisi muutoksia sosiaali- ja terveysministeriön sekä sisäasiainministeriön hallinnonaloilla. Ratifioiminen voi olla ajankohtaista vuosina 2011-2015. Niin kauan kun ratifiointi on tekemättä, ei sopimus ole täysin sitova (Suomen YK liitto 2008; Kynnys ry 2010).

Yksilöiden tasavertaiseen kohteluun liittyy ajatus siitä, että ympäristö tulee suunnitella kaikkien käytettäväksi. Tähän liittyen on kehitetty ajattelutapa ja työkalu *Design for All*. Design for All viittaa sellaisiin suunnittelun strategioihin ja keinoihin, joilla edistetään ympäristöjen, tuotteiden ja palveluiden käytettävyyttä ja saavutettavuutta. Design for All tähtää sekä sosiaaliseen että ekologiseen kestävyys ja käytännön tasolla se tarkoittaa eri käyttäjien toisistaan eroavien tarpeiden huomioimista hyödyntämällä Design for All työkaluja esimerkiksi arvioimalla työpaikan esteettömyyttä. (THL 2008)

## 3.2 Suomen lainsäädäntö

Esteettömyyden sitoutuminen osaksi lainsäädäntöä on tapahtunut hitaasti ja esteettömyyteen liittyvät suunnittelijoita velvoittavat määräykset ja ohjeet ovat muuttuneet vuosien varrella. Tällä hetkellä esteettömyyttä vaaditaan useissa kohdissa Suomen lainsäädäntöä ja vaatimus esteettömyydestä esitetään suunnittelijoita, rakennuttajia sekä rakentajia ohjaavassa Suomen rakentamismääräyskokoelmassa (kuva 5). Seuraavissa luvuissa esitetään ensin esteettömyyteen liittyvän lainsäädännön alkuvaiheita ja tämän jälkeen yksityiskohtaisemmin esteettömyyteen tällä hetkellä liittyvät lait ja määräykset.



Kuva 5. Esteettömyyteen tällä hetkellä keskeisesti liittyviä lakeja ja säädöksiä (kuvan sisältämä teksti: Invalidiliitto 2010c).

### 3.2.1 Esteettömyys Suomen lainsäädännössä -ensiaskeleet

Kaavoitettaessa ja rakennettaessa alueita ihmisten on perinteisesti ajateltu olevan hyvässä fyysisessä kunnossa ja liikkuvan omilla ajoneuvoillaan. Lähtökohtana kaavoituksessa oli vielä 1960-luvulla autoliikenne ja rakennussuunnittelussa puolestaan 1970-luvulle saakka miehen mitat ja toimintakyky. Vasta 1960-luvun lopulla alettiin puhua niin sanotuista pehmeistä arvoista, kuten lasten oikeuksista ja kevyen liikenteen tarpeista. (Invalidiliitto 2010b) 1960-1970-luvulla alkoi suunnittelukulttuurin muutos, joka ei ollut puhtaasti suunnittelijälähtöistä:

1960-lukua on kuvattu *heräämisen vuosikymmeneksi*, sillä silloin asukkaat alkoivat ensimmäistä kertaa vaatia, että heidän mielipiteensä huomioitaisiin asuinalueiden suunnittelussa (Hedman 1992: 173).

Esteettömyys huomioitiin lainsäädännön tasolla ensimmäisen kerran vuonna 1973 (kuva 6). Tällöin Suomen rakennuslainsäädäntöön tuli pykälä (maankäyttö- ja rakennusasetus 85 a §), joka edellytti yleisön käyttöön tarkoitettuja tiloja rakennettaessa kiinnitettävän huomiota myös niiden henkilöiden tarpeisiin, joiden liikkumis- tai suunnistautumiskyky oli heikentynyt. Hissien tarpeellisuus julkisten rakennusten osana tunnustettiin vuonna 1978 ja sitä seurasi Suomen rakentamismääräyskokoelmaan lisätyt aihetta koskevat määräykset ja ohjeet. Vähitellen esteettömyyteen alettiin suhtautua vakavammin ja vuonna 1985 ympäristöministeriö antoi rakentamista koskevat tiukemmat määräykset ja ohjeet. (Invalidiliitto 2010b)

Esteettömyyttä koskevien lakien ja määräysten voimaantulo	
1973	Maankäyttö ja rakennusasetus 85 a §
1979	Suomen rakentamismääräyskokoelman F1
1988	Vammaispalvelulaki astuu voimaan
1990	Rakennusasetus 85 a § Rakennusasetus 77 §
1995	Suomen perustuslain 6 §, yhdenvertaisuus
1997	Suomen rakentamismääräyskokoelman F1: tä koskeva muutos
2000	Maankäyttö- ja rakennuslaki, Maankäyttö- ja rakennusasetus
2004	Yhdenvertaisuuslaki
2005	Suomen rakentamismääräyskokoelman F1: tä ja G1: tä koskevat muutokset
2007	Suomi allekirjoittaa Yhdistyneiden kansakuntien vammaisen henkilön syrjinnän kieltävän yleissopimuksen

Kuva 6. Esteettömyyteen liittyvien lakipykälien ja säädösten voimaantulo (kuvan sisältämä teksti: Invalidiliitto 2010b).

1970-luvun lopulla Suomen CP-liitto, Invalidiliitto ja Näkövammaisten keskusliitto perustivat Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelun (VYP, sittemmin Esteettömyyskeskus, ESKE) ja muun muassa tämä aktivoi ja voimisti vammaisryhmien yhteistyötä. (Invalidiliitto 2010b) Liikkumis- ja toimimisesteisten näkyvämpi rooli yhteiskunnassa muutti asenteita ja tämä kulminoitui vuoden 1990 rakennusasetuksen uudistamiseen siten, että alettiin puhua tiloista, jonne kaikilla tuli olla mahdollisuus päästä (rakennusasetus 85 a §). Vuoden 1990 Rakennusasetukseen tuli myös pykälä jonka mukaan kaikkien rakennusten, siis myös

asuinrakennusten, tulee soveltua lapsille, ikääntyville ihmisille ja liikkumis- ja toimimisesteisille sen mukaan kuin rakennuksen käyttö tätä edellyttää. Tuona aikana pykälää tulkittiin siten, että kaikkiin nelikerroksisiin ja sitä korkeampiin rakennuksiin tuli rakentaa hissi. Hissillisissä taloissa märkätilojen tuli olla myös riittävän tilavat pyörätuolia käyttäville. (Invalidiliitto 2010b) Suuria muutoksia esteettömyysvaatimukseen on tehty erityisesti vuoden 1995 jälkeen ja niitä käsitellään seuraavissa luvuissa.

### **3.2.2 Suomen perustuslaki, perusoikeudet**

Vuonna 1995 astui voimaan syrjinnän liikkumis- ja toimimisesteen tai sairauden perusteella kieltävä perustuslain muutos. Suomen perustuslain perusoikeuksia koskevan toisen luvun 6 § mukaan ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Laissa todetaan seuraavaa: ”*ketään ei saa syrjiä iän, etnisen tai kansallisen alkuperän, kansalaisuuden, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden, sukupuolisen suuntautumisen tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella*”. (Finlex 2011a) Kyseinen lakipykälä ei sananmukaisesti vaadi esteettömyyttä, mutta käytännössä pykälä viittaa siihen, että ihmisillä on oltava samanlaiset mahdollisuudet ja oikeudet, joka puolestaan edellyttää esteettömiä ratkaisuja. Tämä lainsäädännön parannus on vaikuttanut muuhun lainsäädäntöön (Invalidiliitto 2010b).

Ihmisten yhdenvertaisen aseman lisäksi Suomen perustuslain perusoikeuksia koskevan luvun 9 § mukaan ”*Suomen kansalaisella ja maassa laillisesti oleskelevalla ulkomaalaisella on vapaus liikkua maassa ja valita asuinpaikkansa*” ja 22 § mukaan ”*julkisen vallan on turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen*” (Finlex 2011b). Näin ollen perustuslaki edellyttää ihmisten tasavertaista oikeutta liikkua ja sitä, että ihmisoikeudet toteutuvat. Tämä osaltaan edellyttää julkisen vallan pyrkimystä toteuttaa esteettömiä ympäristöjä.

### **3.2.3 Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL)**

Vuonna 2000 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) sisältää useita kohtia, joiden perusteella voidaan vaatia liikkumisesteettömyyttä. Pykälät eivät vaadi esteettömyyttä suoraan, vaan esteettömyyden edellyttäminen on välillistä. Lain pykälästä kohdat 54 § (asemakaavan sisältövaatimukset) ja 117 § (rakentamiselle asetettavat vaatimukset) vaativat ympäristön ja rakennusten esteettömyyttä tarkimmin (Siik 2006: 20). Tässä luvussa selvitetään keskeisimmin esteettömyyteen vaikuttavat maankäyttö- ja rakennuslain kohdat edeten järjestysnumeroltaan pienimmästä pykälästä kohti suurinta.

MRL 5 § määrittää alueiden käytön suunnittelun tavoitteet ja kyseisessä kohdassa alueiden käytön suunnittelun tavoitteena todetaan olevan muun muassa edistää ”*turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista*” (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 131). Maankäyttö- ja rakennuslain 12 § puolestaan käsittelee rakentamisen ohjauksen tavoitteita ja kyseisen pykälän mukaan tulee edistää viihtyisien, sosiaalisesti toimivien, käyttäjien tarpeita palvelevien, terveellisten ja turvallisten elinympäristöjen tuottamista. Rakentamisen tulisi olla myös taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti toimiviin sekä elinkaariominaisuuksiltaan kestäviin ratkaisuihin perustuvaa. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 150-151) MRL:n pykälien 5 ja 12 voidaan tulkita edellyttävän esteettömyyttä, sillä esteetön rakentaminen on osa turvallisuutta, terveellisyyttä, viihtyisyyttä sekä sosiaalista ja ekologista kestävästä kehitystä. Esteettömän rakennetun ympäristön voidaan katsoa tarjoavan kaikille yhteiskunnan jäsenille parempia ympäristöjä ja edistävän asuntojen muunneltavuutta.

Suojelumääräyksillä on keskeinen rooli mahdollisuudessa muuntaa esteellisiä rakennuksia ja ympäristöjä esteettömiksi. Yleiskaavassa kohdetta voidaan MRL 41 § mukaan suojella antamalla suojelumääräyksiä ”*jos jotakin aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava*” (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 282, 386). Asemakaavassa voidaan asettaa suojelumääräyksiä samoin perustein kuin yleiskaavassa. Yleiskaavoin voidaan suojella esimerkiksi luonnonkohteita sekä kiinteitä muinaisjäännöksiä lähiympäristöineen (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 282). Asemakaavan suojelumääräykset voivat koskea laajoja alueita tai maisemia sekä yksittäisiä rakennuksia tai rakenteita, pihapiirejä ja puutarhoja (Museovirasto 2006).

MRL 51 § mukaan asemakaava on pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys, asuntotuotannon tarve taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 312, 316). Asemakaavan tärkein oikeusvaikutus on vaikutus rakentamiseen: rakennusta ei saa rakentaa vastoin asemakaavaa. Asemakaava otetaan huomioon myös myönnettäessä toimenpide-, purku- tai maisematyö lupa. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 389-394, 608-613) Asemakaavassa osoitetaan MRL 55 § mukaan ”*asemakaava-alueen rajat, asemakaavaan sisältyvien alueiden rajat, ne yleiset ja yksityiset tarkoitukset, joihin maa- ja vesialueet on aiottu käytettäväksi, rakentamisen määrä sekä rakennusten sijoitusta ja tarvittaessa rakentamistapaa koskevat periaatteet*” (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 377). Jos asemakaava on laadittu esteettömyyden kannalta toimivaksi ja esteettömiin ratkaisuihin kannustavasti, voidaan sen kautta helpottaa esteettömyyden toteutumista.

Asemakaavoja koskevan lainsäädännön vaikutukset ulottuvat pitkälle. MRL 60 § mukaan rakennusoikeuden voimassapysymiseksi tarvitaan asemakaavan voimassaolon tarkastaminen 13 vuoden välein. Asemakaavan ja sitä myötä rakentamisoikeuden voimassapysymisen vuoksi tulee valtuustossa saada enemmistön puolto. Kaava-alueita voidaan muuttaa vain jos muutosta puolletaan. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 394-395) Esteettömyyden kannalta asemakaavan voimassaolo on keskeistä, sillä joissakin vanhoissa ympäristöissä esteettömyyden toteutuminen ilman kaavamuutosta voi olla hankalaa.

Asemakaavan kautta vaikutetaan keskeisesti eri toimintojen saavutettavuuteen. Keskustatoimintojen sijoittelu siten, että ne kytkeytyvät esteettömien reittien kautta kiinteästi asuinalueisiin, on kokonaisvaltaisen esteettömyyden toteutumisen kannalta tärkeää. Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijainnin merkitys on keväällä 2011 huomioitu myös lain tasolla: uuden lain, MRL 71c §, mukaan vähittäiskaupan suuryksiköitä (yli 2000 kerrosneliötä) ei saa sijoittaa keskusta-alueen ulkopuolelle, ellei tällaiselle sijainnille ole perusteet (Finlex 2011c). Yksikön sijoittamista keskusta-alueen ulkopuolelle rajoittaa lisäksi se tekijä, että MRL 71d § mukaan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle ellei aluetta ole asemakaavassa tähän tarkoitukseen osoitettu (Finlex 2011c). Kaiken kaikkiaan asemakaavassa tarkasti määritettävällä toimintojen sijoittelulla ja toimintojen välisillä etäisyyksillä on suuri merkitys yksilön kannalta.

MRL edellyttää ympäristön muunneltavuutta ja kunnossapitoa. MRL 117 § mukaan *”rakennuksen tulee olla tarkoitustaan vastaava, korjattavissa, huollettavissa ja muunneltavissa sekä sen mukaan kuin rakennuksen käyttö edellyttää, soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut”* (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 548-549). MRL 167 § puolestaan käsittelee ympäristönhoitoa ja kyseisessä pykälässä todetaan muun muassa, että *”kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikkumiselle esteettöminä ja turvallisina”* (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 652-653). Näin ollen laki edellyttää myös kunnossapitoa, joka on riittävän tasokasta esteettömien ratkaisujen esteettöminä pitämiseen.

### **3.2.4 Maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA)**

MRL:ia täydentävän maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) kohtien 50-58 § voidaan katsoa liittyvän esteettömyyteen (Siik 2006: 20). Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 53 § mukaan sellaisten kohteiden, jotka sisältävät julkisia tai yksityisiä palveluita ja jotka yksilöiden tulisi tasa-arvon näkökulmasta voida saavuttaa, tulee soveltua sellaisten yksilöiden

käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut. Asumiseen liittyvien tilojen ja rakennusten tulee myös täyttää liikkumisesteettömälle rakentamiselle asetetut vaatimukset. Työtilojen suhteen tulee puolestaan huolehtia, että työn luonne huomioiden työtilan on sovelluttava tasa-arvon näkökulmasta momentissa 1 tarkoitetuille henkilöille. (Finlex 2011d)

### **3.2.5 Yhdenvertaisuuslaki**

Vuonna 2004 astui voimaan yhdenvertaisuuslaki, joka laajentaa viranomaisten velvollisuuksia puuttua työelämässä, koulutuksen saamisessa sekä sosiaali- ja terveystaloudissa tapahtuvaan syrjintään (Finlex 20011a). Liikkumis- ja toimimisesteisten kannalta yhdenvertaisuuslaki on kuitenkin osoittautunut pettymykseksi, sillä laki ei ole yhdenvertainen syrjintäperusteiden kesken. Laki keskittyy enimmäkseen etniseen syrjintään ja sen poistamiseen. Liikkumis- ja toimimisesteisyyttä ei mainita myöskään rikoslainsäädännössä erillisenä syrjintäperusteena syrjintäsäännöksissä, ja tämä on koettu puutteena. (Lepola & Villa 2007: 72)

### **3.2.6 Vammaispalvelulaki**

Vuonna 1988 tuli voimaan vammaispalvelulaki, jonka 12 § mukaan vamman tai sairauden vuoksi tarvittavista korjaus- ja muutostöistä on korvattava henkilön asunnossa toteutettavat välttämättömät muutokset. Tällaisia voivat pykälän mukaan olla esimerkiksi ovien leventäminen, luiskan rakentaminen ja kiinteiden kalusteiden muuttaminen. (Finlex 2011e) Tällä pykälällä pyritään edistämään asuntojen sisäistä esteettömyyttä ja ihmisten mahdollisuutta asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään.

## **3.3 Suomen rakentamismääräyskokoelma**

Suomen rakentamismääräyskokoelma koostuu seitsemästä osasta, jotka kattavat rakentamisen kokonaisvaltaisesti. Osat sisältävät sekä määräyksiä että ohjeita, mutta vain määräykset ovat velvoittavia. Lisäksi määräykset koskevat pääasiassa uusia rakennuksia. Vanhojen rakennusten korjaus- ja muutostöissä määräyksiä sovelletaan vain siltä osin kuin rakennuksen tai sen osan muutettava käyttötapa tai toimenpiteen laatu ja laajuus sitä edellyttävät. (Ympäristöministeriö 2011a)

Suomen rakentamismääräyskokoelmasta esteettömyyteen ja sitä koskeviin ratkaisuihin keskeisimmin vaikuttaviksi voidaan tulkita rakennuksen suunnittelijoita ja suunnitelmia käsittelevä osa A2, esteetöntä rakennusta säätelevä osa F1, rakennusten käyttöturvallisuutta

säätelevä osa F2 ja asuntosuunnittelua käsittelevä osa G1. Uudet rakentamismääräykset G1 ja F1, joissa esteettömyysmääräykset ovat entisestään parantuneet, tulivat voimaan vuonna 2005. (Invalidiliitto 2010c)

### **3.3.1 A2, rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat**

Rakennuksen suunnittelijoita ja suunnitelmia käsittelevän Suomen rakentamismääräyskokoelman osan A2 mukaan rakennuslupahakemukseen tulee liittää useita selvityksiä. Hakemukseen voidaan MRL 131 § 1 momenttiin pohjautuen liittää esimerkiksi liikkumisesteettömyyselvytys. Tässä selvityksessä esitetään kaaviomaisesti (asemapiirroksessa tai pihasuunnitelmassa sekä pohjapiirroksissa) kulkureitit ja tasoerojen järjestelyt tontin tai rakennuspaikan rajalta sekä autopaikoilta rakennukseen ja sen eri tasoille. Rakennusvalvonnan on vaadittava lisäselvitys silloin kun rakentamiselle asetettujen vaatimusten täyttyminen ei selviä riittävästi pääpiirustuksista eli selvitys laaditaan tarvittaessa. (Ympäristöministeriö 2002)

### **3.3.2 F1, esteetön rakennus**

Esteetöntä rakennusta koskevat vaatimukset pohjautuvat MRL 117 § 3 momenttiin sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 53 § 1-3 momenttiin. Määräykset koskevat niin hallinto- ja palvelurakennuksia kuin muissa rakennuksissa olevia liike- ja palvelutiloja. Määräykset ja ohjeet koskevat myös työn luonne huomioiden työtiloja sisältäviä muita rakennuksia. F1:n sisältämät määräykset ja ohjeet koskevat myös asuinrakennuksia ja asumiseen liittyviä tiloja siltä osin kuin Suomen rakentamismääräyskokoelman osa G1:ssä edellytetään niiden soveltumisesta liikkumisesteiselle. F1 on jaettu kahteen osaan, jotka ovat saavutettavuus ja tilat.

Saavutettavuutta käsittelevä osio koskee seuraavia asioita: kulkuyhteydet (pyörätuolia käyttävien pysäköintipaikkojen sijainti, kulkuväylien ja kynnysten mitoitus) ja tasoerot (liikkuminen tasojen välillä joko luiskien tai nostimen avulla, hissien mitoitus, luiskien suurimmat sallitut kaltevuudet, porraskelmen mitoitus). Tiloja käsittelevä osio puolestaan koskee seuraavia asioita: hygieniatilat (esteettömien wc- ja pesutilojen riittävyys, hygieniatilojen mitoitus, liikkumis- ja toimimisesteisten pääsy uima-altaisiin), kokoontumistilat (kokoontumistilojen, kuten juhlasalien on sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteisten käyttöön) ja majoitustilat (hotelleissa tai vastaavissa majoituspalveluja tarjoavissa rakennuksissa on oltava pyörätuolia käyttävälle mitoitettuja majoitustiloja). (Ympäristöministeriö 2005a)



### **3.3.3 F2, rakennuksen käyttöturvallisuus**

Rakennuksen käyttöturvallisuutta koskevat vaatimukset pohjautuvat maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä maankäyttö- ja rakennusasetukseen, pelastustoimilakiin ja työturvallisuuslakiin. Määräykset koskevat uusia rakennuksia ja tontin sekä rakennuspaikan käyttöturvallisuutta. F2 on jaettu neljään osaan: putoamisen ja harhaanastumisen estäminen, muiden turvallisuusriskien vähentäminen, kokoontumistilojen turvallisuus ja huollon turvallisuus. (Ympäristöministeriö 2005b)

Putoamisen ja harhaanastumisen estämistä käsittelevä osio sisältää määräyksiä ja ohjeita koskien kaiteen, portaiden sekä luiskan mitoitusta ja tarkoituksenmukaisuutta, tasanteen suunnittelua ja rakentamista, käsijohteiden mitoitusta ja kohteen vaikutusta kaiteiden parillisuuteen. Muiden turvallisuusriskien vähentämistä käsittelevä osio koskee seuraavia asioita: valoisuus ja valaistus, lasirakenteet, lattiapinnat, ovet ja portit, kulkukorkeus, hissit, liukuportaat ym. siirtolaitteet, sisätilojen turvavarusteet. Kokoontumistilojen turvallisuutta käsittelevä osio koskee kokoontumistilaa, istuimia, katsomoa ja kulkureittiä. Huollon turvallisuus puolestaan käsittää ohjeita ja määräyksiä koskien huoltomahdollisuuksien varmistamista, pääsyä ullakolle ja katolle, kulkua katolla ja kattoturvarusteita, pääsyä ilmanvaihto- ja hissikonehuoneisiin sekä ajoneuvo- ja tavaraliikenteen järjestämistä. (Ympäristöministeriö 2005b)

### **3.3.4 G1, asuntopuunnittelu**

Asuntopuunnittelua koskevat rakentamismääräykset koskevat asuinrakennuksia sekä niiden tonttia ja rakennuspaikkaa. Tämän lisäksi ohjeet ja määräykset koskevat myös muissa kuin asuinrakennuksissa sijaitsevia asuinhuoneistoja, asuinhuoneita sekä asuintiloihin liittyviä asumista palvelevia tiloja ja alueita. Ohjeet ja määräykset koskevat myös tilanteita, joissa loma-asunto halutaan muuttaa käyttötarkoitukseltaan pysyvää asumista sisältäväksi rakennukseksi. Rakennukset, joissa harjoitetaan kokovuotista majoituselinkeinoa, kuuluvat myös ohjeiden ja määräysten piiriin. (Ympäristöministeriö 2005c)

G1 sisältää ohjeita ja määräyksiä koskien muun muassa asuinhuoneen vähimmäiskokoa ja muotoa, ikkunoita ja suhdetta ympäristön rakennuksiin. Asuinhuoneistojen ominaisuuksia koskevia ohjeita ja määräyksiä annetaan puolestaan koskien vähimmäiskokoa, tiloja, varustuksia, ovia ja kulkuaukkoja. Lisäksi ohjeita ja määräyksiä annetaan koskien rakennusta, tonttia ja rakennuspaikkaa. Nämä ohjeet ja määräykset käsittelevät muun muassa kerroskorkeutta, kulkuyhteyksiä, rakennelmia ja alueita. (Ympäristöministeriö 2005c) G1:ssä

esitettyjen määräysten mukaan muun muassa kolmikerroksisia hissittömiä kerrostaloja ei voi enää rakentaa ja pientalojen sisäänkäyntien tulee olla esteettömiä.

### **3.4 Pelastuslaki**

Pelastuslain 9 §, 10 § ja 11 § edellyttävät esteettömyyttä. 9 § vaatimukset kohdistuvat pääasiassa rakennukseen. 10 § ja 11 § vaatimukset kohdistuvat pelastamisen mahdollisuuteen ja siten lähinnä väylien esteettömyyteen.

Rakennusten palo- ja poistumisturvallisuutta käsittelevän 9 § mukaan rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että rakennus, rakennelma ja sen ympäristö pidetään siinä kunnossa, että tulipalon tai muun äkillisen vaaratilanteen sattuessa pystyvät rakennuksessa olevat poistumaan rakennuksesta joko itsenäisesti tai heidät voidaan muilla tavoin pelastaa. Rakennusten uloskäytäviä käsittelevän 10 § mukaan puolestaan rakennuksen uloskäytävien, kulkureittien kulkukelpoisuudesta ja esteettömyydestä sekä muusta turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamisesta huolehtiminen kuuluu rakennuksen omistajalle, haltijalle sekä toiminnan harjoittajalle. Kiinteistöjen pelastusteitä käsittelevän 11 § mukaan kiinteistön omistajan, haltijan sekä toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että hälytysajoneuvoille tarkoitetut ajotiet ja pelastustiet ovat ajokelpoisia ja esteettömiä. Pelastuslaki edellyttää siis osaltaan myös talvikunnossapitoa, sillä katu- ja piha-alueilla oleva lumi muodostaa esteen. (Tukes 2011)

### **3.5 Ohjeet ja suositukset**

Esteettömien ympäristöjen suunnittelua ja rakentamista koskevia ohjeita on laadittu usean tahon toimesta. Lisäksi kaupungeilla on omia strategioita ja suosituksia. Näin ollen kaavoitusta, suunnittelua ja rakentamista ohjaavat lait ja määräykset eivät ole ainoita esteettömyyteen vaikuttavia tekijöitä.

Kaavoitusvaiheessa kaupungeilla ja kunnilla on mahdollisuus antaa maankäyttö- ja rakennuslakia ja Suomen rakentamismääräyskokoelmaa tarkempia ja tiukempia määräyksiä sekä ohjeita koskien muun muassa autopaikkojen määriä, teiden leveyksiä ja pintamateriaaleja. Esimerkkeinä kaupunkien vapaaehtoisesti käyttöönottamista ohjeista voidaan esittää SuRaKu

(Suunnittelu, Rakentaminen, Kunnossapito)- ohjeiston käyttö ja Espoon kaavoittajilleen laatima ohjekokoelma sekä kaavoittajien laatimat lähiympäristön suunnitteluohjeet.

Suomessa 2000-luvulla kuuden kaupungin (Helsinki, Espoo, Vantaa, Turku, Tampere ja Joensuu) sekä vanhus- ja vammaisjärjestöjen kanssa yhteistyössä kehitetty SuRaKu – ohjeisto on herättänyt sekä kansallista että kansainvälistä kiinnostusta. Helsinki ja monet muut kaupungit ja kunnat ovat sittemmin ottaneet ohjeiston käyttöönsä. Kaavoitusvaiheessa ohjeistoa on mahdollista hyödyntää huomioimalla ohjeiden toteutettavuus kaava-alueella.

SuRaKu- ohjeistoon liittyy käsite esteettömyystasoista. Ohjeissa on esitetty kaksi esteettömyystasoa: erikois- ja perustaso. Erikoistason alueella esteettömyyttä koskevat ohjeet ovat tarkempia ja tiukempia kuin perustason alueilla, sillä erikoistason alueiksi on luokiteltu kohteet, joissa on paljon kaikille yhteiskunnan jäsenille suunnattua toimintaa ja läpikulkuliikennettä. Erikoistason kohteita ovat sairaaloiden, terveysasemien, vanhusten palvelukeskusten ja terminaalien ympäristöt. Perustason kohteita ovat koulujen, päiväkotien ja kirjastojen ympäristöt. Erikoistason alueella kulkuväylän- ja pinnan sivukaltevuuden ei tule olla yli 2 %. Perustasolla sallittu maksimikaltevuus on 3 %. Pituuskaltevuuden sallittu maksimiarvo on erikoistasolla 5 %, perustasolla 8 % (SURAKU-projekti 2004a; SURAKU-projekti 2004b).

Yhteistyöprojektien lisäksi jotkin yksittäiset kaupungit ovat tarttuneet esteettömyyden edistämiseen omien aluerajojensa sisällä. Esimerkiksi Espoossa on laadittu kaavoittajien ohjeeksi SuRaKu-ohjeistoon pohjautuva *Esteettömyyden näkökohtia kaavoituksessa*-ohjevihkonen. Kyseisessä ohjevihkosessa on koottuna yhteen ohjeet, joita esteettömyyden toteutettavuuden kannalta kaavoittajien on keskeistä noudattaa. Espoon ja Helsingin kaavoittajilla on lisäksi mahdollisuus antaa velvoittavia ohjeita ja määräyksiä jatkosuunnitteluun. Tällaisia lähiympäristösuunnitelmia voidaan laatia alueille, jotka käyttöasteensa ja sijaintinsa vuoksi sellaisia tarvitsevat. Jatkosuunnitteluun voidaan antaa velvoittavia ohjeita myös tontinluovutusehtojen kautta silloin kun kaupunki omistaa maapohjan.

Lakisääteisten velvoitteiden sekä kuntien ja kaupunkien ohjeiden lisäksi rakentamista on Suomessa ohjeistanut jo 60 vuoden ajan suunnittelun tietojärjestelmänä toimiva Rakennustieto Oy:n julkaisema RT-kortisto. Kortisto ohjaa rakennuttamista, suunnittelua, rakentamista, korjaamista sekä kunnossapitoa. Kortistoa päivitetään useita kertoja vuodessa vastaamaan määräyksiä ja käyttäjien toiveita. (Rakennustietosäätiön verkkosivu 2011)

Esteettömyyttä erikoisteemanaan käsittelevät RT-kortiston osat RT 09-10884 (Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö) sekä RT 09-10720 (Perustietoa liikkumis- ja toimimisesteisistä).

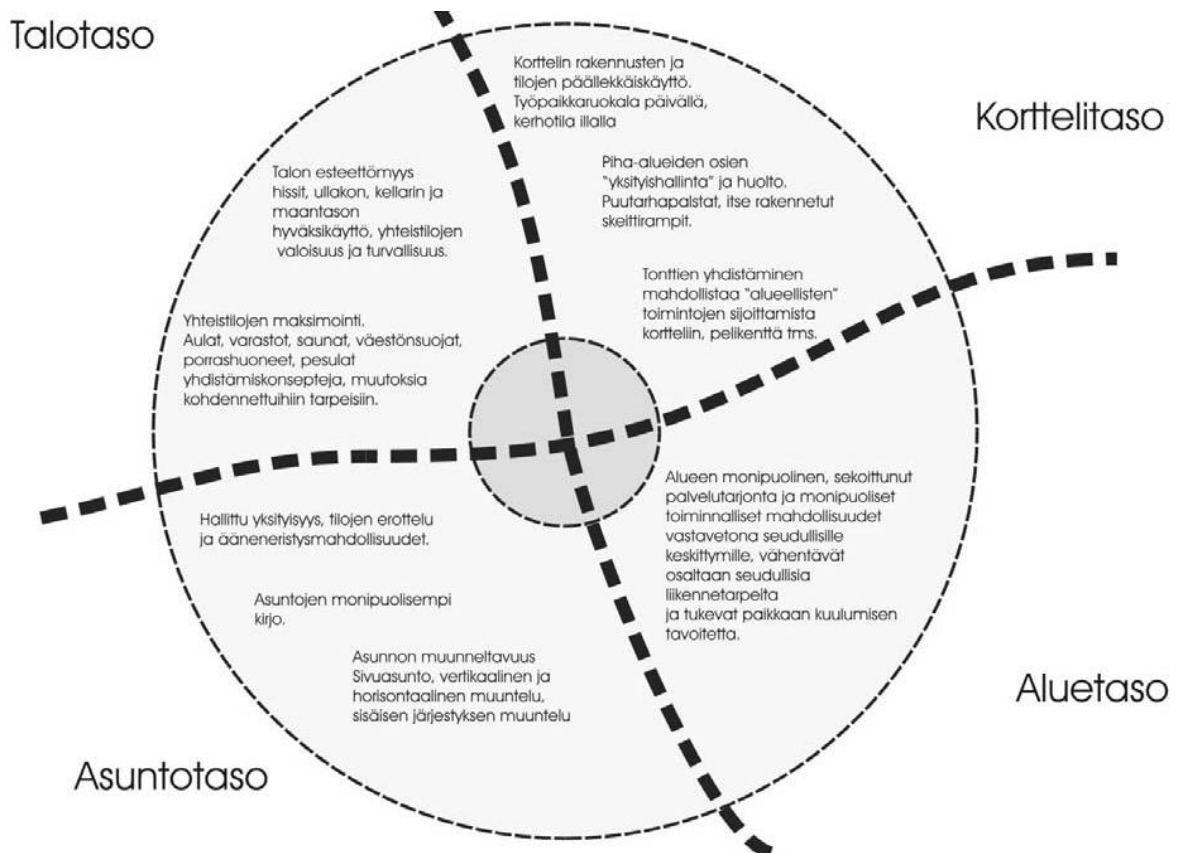
### **3.6 Kestävän kehityksen ja elinkaari-asumisen tarve**

Kestävä kehitys ulottuu käsitteenä nykyisin niin talouteen, ympäristöön kuin sosiaaliseen elämäänkin. Kestävän kehityksen näkökulmasta nykyinen asuntokanta voidaan tulkita ongelmalliseksi, sillä nykyinen tuotantokoneisto on valjastettu tuottamaan pitkällä tähtäimellä yhteiskunnan muutoksiin hankalasti sopeutuvaa rakennuskantaa (URBA 2010). Hankalasti sopeutuva rakennuskanta joustamattomine asuntoineen sekä ympäristöineen ei mukaudu käyttäjiensä tarpeisiin tai yhteiskunnallisiin muutoksiin ja vaikuttaa näin sekä rakennusten elinkaareen että ihmisten asumismukavuuteen. Jotta rakennuskanta muodostuisi kestäväällä pohjalla olevaksi, tulee alkaa rakentaa joustavia, niin sanottuja elämänkaari-asuntoja ja -alueita.

Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus määrittävät asumisen ja toimintojen sijainnin. Samalla ne vaikuttavat matkojen pituuteen ja joukkoliikenteen järjestämisen mahdollisuuksiin. Sekä joukkoliikenne että lähipalvelut ovat kannattavia vain, jos käyttäjiä on tarpeeksi. Joukkoliikenne on pitkällä aikavälillä kannattavaa vain suhteellisen tiheästi asutuilla seuduilla. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2005) Näiden tekijöiden perusteella voidaan sanoa, että kestäväkehityksen mukaiset tiiviit asutusalueet voivat tukea esteettömyyttä jos tiiviiden lisäksi alueella on huomioitu myös esteettömyyden vaatimat tekijät kuten, piha- ja katualueiden riittävä mitoitus.

Elämänkaari on tapa ajatella ihmisen elämää siten, että jokaisella elämällä on selkeä alku ja loppu: syntymänsä jälkeen yksilö kasvaa ja kehittyy lapsesta aikuiseksi, perustaa kenties perheen, ikääntyy ja lopulta yksilön elämä päättyy. Elämänkaariasumisen käsite alkoi näkyä tutkimuksissa 1990-luvulla ja termi korostaa hyvän asumisen tyydyttävän eri ikäryhmien ja eri toimintakyvyn omaavien tarpeet. Keskeisiä teemoja elämänkaariasumisessa ovat esteettömyys, asumisratkaisut, viihtyisyys, muunneltavuus, toimintojen moninaisuus ja sosiaalinen ympäristö (kuva 7). Elämänkaariasumisella viitataan siihen, että eri-ikäiset ja elämäntilanteissa olevat yksilöt voivat elää ja viihtyä samoissa asuintaloissa ja asuinympäristössä aina elämänsä ensimmäisistä vuosista kohti viimeisiä. Tärkeä näkökulma

on se, että ihmisellä on halutessaan mahdollisuus elää omaksi kokemassaan asuinympäristössä. (Ympäristöministeriö 2004a)



Kuva 7. Elämäkaariasumisen tasot ja niihin sisältyviä osa-alueita (Ympäristöministeriö 2004a).

Elämäkaariasunnoilla voi helposti edistää kestävästä kehitystä, sillä muunneltava asunto vähentää tarvetta muuttaa ja mahdollistaa ikääntyvien ihmisten asumisen kotona. Elämäkaariasunnot tukevat sosiaalisen kestävästä kehityksen lisäksi taloudellista ja ympäristöllistä kestävästä kehitystä: kun asuntoa on helppo muunnella, muodostuu asunnon remontoimisesta vähän jätettä ja muutostyöt on edullista toteuttaa. Muunneltava asunto on myös tarpeen tullen helppo myydä eteenpäin.

Elämäkaariasumiseen liittyvä muunneltava ja monipuolinen rakennuskanta edistää asumismukavuuden lisäksi alueen monimuotoisuutta, elämyksellisyyttä sekä monipuolista palvelutarjontaa, jotka itsessään edistävät esteettömyyttä. Kortteleihin keskittyvät lähipalvelut ja yhteistilat edistävät myös ympäristöllistä kestävästä kehitystä sekä turvallisuuden tunnetta. Kaavoituksen ja erityisesti asemakaavojen kautta luodaan pohja toimiville kortteille sekä niiden esteettömyydelle ja ihmisten mahdollisuudelle nauttia laadukkaasta elämästä. (Ympäristöministeriö 2004a)

Elinkaareltaan pitkäikäisen kaupunkirakenteen luomisessa on pitkälti kyse suunnittelukulttuurin, suunnittelun ohjauksen ja yleisen rakentamiskulttuurin muutostarpeesta. Nykyiset tiukat asemakaavat määrittelevät kaupunkikuvallisten ominaisuuksien lisäksi muun muassa sellaisia tekijöitä, kuten talotyyppin ja kerrosluvun. Kun näin vaikutetaan rakennuksen ulkoiseen olemukseen, vaikutetaan myös välillisesti sisätilojen suunnitteluun. Kaavan sisäisen jouston puutteellisuus voi johtaa standardiratkaisuihin muun muassa talotyyppin suhteen. Jos kaava ei huomioi joustavuutta tai mahdollista sitä, on joustavuuden toteutuminen erittäin vaikeaa. (URBA 2010)

### **3.7 Esteettömyydellä edistetään ihmisoikeuksia ja tasa-arvoa**

1970-luvulta alkaneista lainsäädännön muutoksista huolimatta rakennettu ympäristö ei Suomessa ole toistaiseksi esteetön. Liikkumisen vaikeuttaminen ja rajoittaminen rakennetun ympäristön esteiden kautta voidaan tulkita luvussa 3.2.2 esitettyjen Suomen perustuslain ympäristön esteiden sekä yhdenvertaisuuslain perusteella ihmisoikeuksia loukkaavaksi. Esteellinen ympäristö voi myös johtaa välilliseen syrjintään, joka on Yhdenvertaisuuslain 6 § mukaan kiellettyä. Ennemainituin perustein esteellisten ympäristöjen rakentaminen voitaisiin mahdollisesti todeta lakien vastaiseksi.

Tarkkoja lukumääriä yksilöistä, jotka ovat tulleet syrjityiksi rakennetun ympäristön esteiden kautta, on vaikea selvittää, sillä tutkimuksin saatua tietoa koskien liikkumis- ja toimimisesteisten elinoloja, hyvinvointia, elämänlaatua ja liikkumis- ja toimimisesteisyyttä ilmiönä ei ole saatavilla yhteen koottuna. Liikkumis- ja toimimisesteisten yhdenvertaisuudesta voidaan olemassa olevan tutkimusaineiston pohjalta tehdä kuitenkin yksi selkeä huomio: vaikka edistymistä yhteiskunnan esteettömyydessä on tapahtunut, ei yhdenvertaisuus kaikilla elämänoilla tai kaikkien kohdalla toteudu riittävästi. Arjessaan yksilöt kokevat sekä suoraa että epäsuoraa syrjintää. (Stakes 2006)

Valtakunnallisen vammaisneuvoston vuonna 2006 tekemän järjestöselvityksen mukaan yksi alueista, jolla asenteista ja tietämättömyydestä johtuvaa liikkumis- ja toimimisesteisten syrjintää koettiin yhä esiintyvän, oli elinympäristön rakenteet. (Lepola & Villa 2007: 68-69) Välilliseen ja institutionaaliseen syrjintään, kuten rakennetun ympäristön ominaisuuksiin, voi olla vaikea puuttua ja tilanteen muuttamiseksi ei välttämättä koeta painetta seurannan,

valvonnan ja sanktioiden ollessa lieviä tai niiden puuttuessa kokonaan. Taloudellisten resurssien puute voi myös olla osasyynä rakennetun ympäristön esteiden poiston hitauteen.

Valtakunnallisen vammaisneuvoston vuonna 2006 tekemän selvityksen lisäksi Valtioneuvoston vuonna 2009 julkistaman selonteko osoittaa, että liikkumis- ja toimimisesteisten yhdenvertaiset osallistumismahdollisuudet ja palvelujen saaminen eivät toteudu. Selvityksen mukaan esteellisyys voi olla fyysistä, tiedollista sekä asenteellista. Asenteellisuus näkyy erityisesti palvelujen ja muiden toimintojen suunnittelussa: esteettömyyttä ei näitä toimintoja suunniteltaessa aina huomioida. (Valtioneuvosto 2009: 154) Esteellisyys vaikuttaa myös liikkumis- ja toimimisesteisten mahdollisuuteen osallistua työelämään ja tämä näkyy muun muassa siinä, että vain noin 30 prosenttia työikäisistä liikkumis- ja toimimisesteisistä on mukana työelämässä, vaikka halukkaiden määrä on tätä lukemaa huomattavasti suurempi. Samaan aikaan, kun väestön työllisyysaste on viimeisen vuosikymmenen aikana kohentunut, ei liikkumis- ja toimimisesteisten tilanne ole parantunut samassa suhteessa. (Valtioneuvosto 2009: 116)

Liikkumis- ja toimimisesteisyyden lisäksi iän on koettu aiheuttavan syrjintää. Ikäsyrjinnän käsite, ageismi, tuotiin julki vuonna 1969 ja käsite on ajankohtainen yhä tänä päivänä. Ageismilla tarkoitetaan järjestelmällistä stereotypifioinnin ja alistamisen prosessia, joka kohdistetaan ikääntyviin yksilöihin (Butler 1969). Esteettömyyden toteuttamatta jättäminen on mahdollista tulkita ageismiksi, ja tämän tyyppinen ageismi heikentää olennaisesti elämänlaatua.

Ageismiin voi olla vaikea puuttua ja iän ei aina ajatella voivan johtaa syrjintään. Esimerkiksi valtioneuvoston vuonna 2009 julkistamassa selonteossa koskien Suomen ihmisoikeuspolitiikkaa, ikääntyvien ihmisten syrjintää ei ole käsitelty lainkaan. Ikääntyvien yksilöiden syrjintään puuttuminen ei siis ole samalla tavalla painopistealueena Suomen ihmisoikeuspolitiikassa kuten esimerkiksi lapsien, liikkumis- ja toimimisesteisten sekä seksuaalivähemmistöjen syrjintään puuttuminen. (Valtioneuvosto 2009) Tilanteen voi kuitenkin muuttaa valmisteilla oleva EU:n yhdenvertaisuusdirektiivi, joka kohdistuu yhdenvertaisuuteen riippumatta uskonnosta, liikkumis- ja toimimisesteisyydestä, iästä tai seksuaalisesta suuntautumisesta (Euroopan komissio 2009).

## **4. OSATEKIJÄT ESTEETTÖMYYDEN TOTEUTUMISEN HAASTEESSA**

Esteettömyyden toteutumisen kannalta keskeisiä tekijöitä ovat esteettömät ratkaisut mahdollistava kaava, esteettömyyttä arvostava tilaaja, esteettömyyteen perehtynyt suunnittelija, esteettömään rakentamiseen kannustava rakennusvalvoja sekä toteuttaja, joka toteuttaa esteettömyysratkaisut ohjeiden ja määräysten mukaan. Hyvän ja yhdenvertaisen elinympäristön toteutumisen kannalta on siten keskeistä, että jokainen alueen suunnitteluun ja toteuttamiseen osallistuva osapuoli asettaa esteettömyyden tavoitteeksensa. Esteettömyyden toteutumisessa ilmenneet haasteet eivät kirjallisuuskatsauksen perusteella ole lähtöisin vain yhdestä tietyistä toimijasta tai tahosta, vaan haasteiden tausta on monisyinen. Kirjallisuusanalyysin perusteella taustalla vaikuttavia perustavanlaatuisia tekijöitä ovat Suomen kaavoitusjärjestelmää koskeva lainsäädäntö, Suomen rakentamismääräyskokoelma, kommunikatiivisuuden toteutuminen ja suunnittelun politisoitumisen riski sekä kaavoittajien koulutus. Näihin teemoihin paneudutaan seuraavaksi.

### **4.1 Vuoden 2000 maankäyttö- ja rakennuslain tuomat muutokset**

1960-luvulle tultaessa suunnittelun käytännössä sekä teoriassa alkoi niin sanottu *kuhnilainen vallankumous*, jonka myötä aiempi ymmärrys suunnittelusta taiteena alkoi kulkeutua kohti suunnittelun ymmärtämistä arvovapaana ja rationaalisena tieteenä. Näin suunnittelijalle ei jäisi enää suunnittelun legitimizeettiä murentavaa henkilökohtaista valtaa, joka suunnittelijalla aiemmin oli ollut suunnitellessaan kaupunkeja ikään kuin taiteilijana. (Taylor 1998) Suunnittelu ei voi kuitenkaan koskaan perustua täysin arvovapaalle tiedolle ja tähän liittyen suunnittelussa on havaittu sitemmin ilmennyt kommunikatiivinen käänne, jota käsitellään tarkemmin tämän tutkielman luvussa 4.3 (Mattila 2003).

Kommunikatiivinen käänne näkyi vuoden 2000 maankäyttö- ja rakennuslaissa, mutta laki toi voimaantullessaan myös muita muutoksia suunnitteluun. Lain ehkä jopa merkittävin muutos oli kunnille annettava aiempaa itsenäisempi kaavoitusta koskeva päätösvalta. Lain myötä kuntien ei enää pääsääntöisesti tarvitse alistaa kaavoja ympäristöministeriön vahvistettavaksi. Kaavoitusvallan siirtyminen lähes kokonaan valtiolta kunnille tapahtui tilanteessa, jossa kuntien talous oli kurjistunut ja niiden välinen kilpailu kasvanut. Samalla maankäytön tehtävämääritys muuttui tulevien ympäristömuutosten kokonaisvaltaisesta hallinnasta



maankäytön suunnittelun välineellistymiseksi kunnan taloudellisen toiminnan aktivoimisessa. Yhteiskunta ja elinkeinoelämä ovat näiden tekijöiden pohjalta siirtyneet samalle puolelle. Selkeimmin tämän voi nähdä kaavoitukseen liittyvässä maapolitiikassa. (Mäntysalo & Nyman 2001)

Poliittisilla vaikuttajilla on yhteys esteettömyyden toteutumiseen lautakuntien, suunnittelun ja kiinteistökauppojen kautta. Poliitikkojen on siten mahdollista vaikuttaa lakien lisäksi suoraan siihen, minkälaisia suunnitelmia tehdään ja hyväksytään. Toinen – ei välttämättä edes poliitikkojen itsensä tiedostama – keino, jolla poliitikot voivat vaikuttaa kaavojen vaikutuksiin liittyy poliitikkojen ammatilliseen osaamiseen. Silloin kun yksilöillä ei ole täyttä ymmärrystä kaavan välillisistä vaikutuksista, saatetaan hyväksyä kaava, jonka sisältö ei vastaa poliitikkojen tai heidän edustamansa puolueen arvomaailmaa tai ole kansalaisten ja alueen asukkaiden etujen mukaista. Myös maanomistusoloilla on vaikutusta siihen, millaisia kaavaratkaisuja tehdään (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 37). Kunnan mahdollisuus päättää itse kaavoituksestaan voi johtaa siihen, että parhaat tontit myydään hintakilpailussa suurien liikekiinteistöjen rakennuttajille, sillä tämä tuottaa kunnalle huomattavia tuloja. Näin asumiselle ja julkisille palveluille voi jäädä rakennettavuudeltaan hankalia tontteja, joilla esteettömyys on vaikea toteuttaa.

MRL:n myötä suunnittelun politisoituminen voi olla aiempaa helpompaa: kuten tässä luvussa jo aiemmin mainittiin, kuntien mahdollisuus määrätä omien alueidensa käytöstä on ratkaisevasti kasvanut. Lisäksi kunnilla on mahdollisuus poiketa jopa omista päätöksistään (MRL 171 §). Uusi laki muutti myös maankäytön suunnittelijan asemaa. Ennen MRL:n voimaantuloa suunnittelija saattoi ristiriitatilanteessa luottaa valtion pitkäjänteisten linjauksien tukeen. Nyt käytännössä katsoen kaikki ratkaisut käyvät, jos niistä ei valiteta. Kunnan mahdollisuuksien kasvu päättää omasta maankäytöstään ja suunnittelijan aseman samanaikainen heikkeneminen voi johtaa tilanteeseen, jossa suunnittelussa vallitsevat arvot joutuvat koetukselle: kun vastakkain asetetaan esimerkiksi kunnan tulot ja luonnonympäristön säilyttäminen voi tilanne päättyä luonnonympäristön tappioon. (Nyman 2000)

Sen lisäksi, että maankäyttö- ja rakennuslaki voi altistaa suunnittelun politisoitumiselle, laki on tulkinnanvarainen. Erääksi maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteeksi voidaan tulkita esteettömyyteen pyrkiminen. Tätä tavoitetta ei kuitenkaan esitetä kaavoitusta koskevassa lainsäädännössä selkeästi, mikä on keskeinen tekijä esteettömyyden toteutumisen haasteessa: kun esteettömyyden huomioimiseen ei lain kautta ohjata selkeästi eikä huomioimiseen osoiteta keinoja, esteettömyyden huomioiminen jää täysin kaavoittajien ja kuntien tulkintojen

vara. Maankäyttö- ja rakennuslain tulkinnanvaraisuuden lisäksi haasteita on ilmennyt sen suhteen millä tasolla kaavoituksessa esteettömyys tulee huomioida. Kesällä 2010 tehty selvitys paljasti, että epäselvyyttä kaavoittajien keskuudessa luo myös ajatus siitä, tulisiko esteettömyys ylipäättään huomioida kaavoituksessa (Kilpelä 2010).

## **4.2 Suomen rakentamismääräyskokoelman ristiriitaisuudet ja puutteellisuus**

Vuoden 1958 rakennuslakia seurasi sisäasiainministeriön vuonna 1982 laatima yleiskirje koskien korjausrakentamista. Tämä yleiskirje kumosi lain kirjaimen monelta osin, sillä se antoi korjausrakentamisen soveltamisesta uudet tulkintaohjeet. Yleiskirje poistui vuoden 2000 lakiuudistuksen myötä, eikä kokoelmaa lain muuttuessa uusittu perusteellisesti. Näistä tekijöistä seuraten Suomen rakentamismääräyskokoelma jäi monin kohdin heijastelemaan vuoden 1958 rakennuslain henkeä ja koskee yhä pääosin uudisrakentamista. (Lahden kaupunki 2010)

Suomen rakentamismääräyskokoelman asettamat esteettömyysvaatimukset määräytyvät tällä hetkellä rakennustyyppin mukaan. Kerrostalojen esteettömyydestä säädetään tiukasti, mutta pientalojen suhteen tilanne on toisenlainen: pientalokohteissa kulkuyhteyksien tulee olla kaikille soveltuvia jos se maaston muodot sekä korkeuserot huomioiden on mahdollista toteuttaa. Pientaloiksi luokitellaan G1:en mukaan erillispientalojen ja kytkettyjen pientalojen lisäksi myös rivitalot ja muulla tavoin kytketyt pientalot, joten tällaisissa kohteissa voi asua huomattavia määriä ihmisiä (Ympäristöministeriö 2005a). Suomen rakentamismääräyskokoelman määräykset ulottuvat koskemaan lähinnä rakennuksia; piha- ja ulkoalueiden suunnittelusta tai rakentamisesta ei anneta ohjeita tai määräyksiä. Tämä voidaan kokea puutteeksi, sillä ulkotilojen suunnittelu vaikuttaa kaikkien kansalaisten liikkumiseen ja toimimiseen.

## **4.3 Kommunikatiivinen käänne ja suunnittelun politisoituminen**

Kommunikatiivisella käänneellä viitataan kansalaisten osallistumismahdollisuuksien parantamiseen ja osallistumisella puolestaan osallisten mahdollisuuteen vaikuttaa kaavoitukseen. Osallisiksi luokitellaan henkilöt, joiden etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. (Valtion ympäristöhallinto 2010a) Vuonna 2006 tehdyn tutkimuksen mukaan

kommunikatiivinen käänne on Suomessa jo tapahtunut tai tapahtuu parhaillaan. Tätä perustellaan sillä, että osa kaavoittajista on alkanut nähdä roolinsa kommunikatiivisen suunnitteluparadigman mukaisena ja kommunikatiivisuuden määrä suunnitteluprosesseissa on lisääntynyt. Lisäksi eri tahot ovat alkaneet odottaa suunnitteluprosessilta uudenlaista avoimuutta. Valtuutuksen voidaan sanoa olevan muutoksen tilassa, sillä osa kaavoittajista on alkanut toimia uuden valtuutuksen mukaisesti, mutta osa ei pidä muutosta tarpeellisena. (Puustinen 2006: 311-312)

Vuoden 2000 MRL:ssa osallistumisen järjestämistä tehtiin velvoite ensimmäistä kertaa ja näin osallistumista ainakin näennäisesti edistettiin. ”Hyvän kaavoittajan” on kuitenkin tulkittu järjestäneen osallistumista jo kauan ennen vuoden 2000 maankäyttö- ja rakennuslakia ja näin lain ei ole koettu muuttaneen käytäntöjä osallistumisen osalta kovinkaan merkittävästi. Vaikka lain henki korostaa suunnittelun avoimuutta ja osallistumisen sekä vuorovaikutuksen merkitystä, asetus ei velvoita osallistumiseen juuri aiempaa enempää. (Puustinen 2006: 193)

Kommunikatiivisuuteen liittyvänä uudistuksena laissa on osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), jonka tekemiseen laki velvoittaa maankäytön suunnittelun alkaessa. OAS tehdään koskien kaikkia kaavatasoja ja se sisältää kaavatyön tavoitteet, lähtökohdat, kaavan valmistelun ja päätöksenteon etenemisen sekä tiedot siitä, kuinka valmisteluun voi osallistua ja miten kaavan vaikutuksia arvioidaan. OAS määrittelee myös sen, kuinka kaavoituksesta tiedotetaan. OAS:n ei kuitenkaan uskota muuttaneen useiden kuntien osallistumiskäytäntöjä. (Puustinen 2006: 193)

MRL:n myötä poistui kaavojen alustusvelvollisuus ja samalla alueellisten ympäristökeskusten rooli muuttui neuvottelevaksi ja ohjaavaksi. Tällä muutoksella on kommunikatiivisuutta korostava vaikutus ja muutoksen jälkeen kuntien ja ympäristökeskusten tulisi toimia neuvottelevina kumppaneina. Koko suunnitteluprosessi on muuttunut kommunikatiiviseksi verkostoksi. (Puustinen 2006: 194) Tämä on toisaalta johtanut samalla siihen, että suunnittelijoiden työrauha on kokenut muutoksen: suunnittelijan on oltava aina tavoitettavissa. Suunnittelijan tulisi myös osallistumisprosessin myötä olla tarvittaessa valmis muuttamaan mieltään suunnitteluprosessin sisällöstä ja tavoitteista (Nyman 2000: 15, 16).

Mattilan (2003) mukaan suunnittelussa nykyisin vallassa oleva vuorovaikutteisuuden teoria perustuu siihen havaintoon, että suunnittelua ei voida koskaan perustaa pelkälle arvovapaalle tiedolle, vaan suunnittelu sisältää aina arvovalintoja. Mattilan (2003) mukaan kommunikatiivisen suunnittelun teoreetikoista suurin osa perustaa ajattelunsa Jürgen

Habermasin kommunikatiivisen tiedon teoriaan, jonka pohjalta on luotu suunnittelun normatiivinen malli, jossa ristiriidat ratkaistaan argumentoimalla. Toisaalta suunnittelijalla ei voida olettaa olevan neutraalia asiantuntijatietoa, ja tästä syystä myös asiantuntijoiden näkemykset tulee alistaa kommunikatiiviselle päätöksentekoprosessille (Healey 1997). Teoriassa MRL toimii näin mahdollistaessaan osallisten osallistumisen. Ongelmana kommunikatiivisessa suunnitteluteoriassa on teoreetikoiden mukaan kuitenkin ollut lopputuloksen ennustamattomuus: keskittyessään suunnitteluprosessiin, teoria ei pysty kertomaan prosessin seurauksia, eikä siten myöskään syntyvän ympäristön muotoja (Fainstein 2000; Yiftachel & Huxley 2000).

Suunnittelusta tulee patologista silloin, kun jokin osapuoli osallistuu yhteistoiminnan organisointiin kuvitellen samalla edistävänsä omia toimintamahdollisuuksiaan, mutta joutuu myöhemmin kokemaan, että organisoinnin lopputuloksena syntyi sellaista yhteistoimintaa, jossa osallistujan omia toimintamahdollisuuksia rajoitetaan. Maankäytön patologisuudet tiivistyvät siihen, että kaavoitus alkaa näyttäytyä suunnitteluna: osallistujat luulevat pääsevänsä osallistumaan suunnitteluun, mutta heitä kiinnostavat kysymykset rajataan pois ja poliitikot tekevät kaavapäätöksiä havainnekuvien perusteella, vaikka ne eivät välttämättä vastaa todellisuutta. Järjestelmän patologisuus on ennen muuta systeemistä ja patologisessa suunnittelussa toimitaan julkilausuttujen tavoitteiden vastaisesti eikä epäkohtia tiedosteta. Patologiseksi niin sanottu *vuorovaikutukseton suunnittelu* muodostuu, kun merkittävimpien suunnittelupäätösten rajaaminen osallistumisprosessin ulkopuolelle muodostuu tavaksi. (Mäntysalo & Nyman 2001)

Maankäyttö- ja rakennuslaki tavoittelee avoimuutta mahdollistamalla osallisten osallistumisen kaavan valmisteluun sekä antamalla heille mahdollisuuden arvioida kaavoituksen vaikutuksia sekä lausua mielipiteensä joko kirjallisesti tai suullisesti (62 §). Vaikka lain kirjain antaa olettaa kaikilla olevan aiempaa parempi mahdollisuus osallistua, ei todellisuus ole välttämättä tällainen. Pykälän edellyttämä tilaisuuden varaaminen osallisille heidän mielipiteidensä esittämiseen voidaan tehdä joko asettamalla kaavan valmisteluaineisto nähtäville ja mahdollistamalla mielipiteen esittäminen tätä varten varatussa tilaisuudessa tai vastaavasti kirjallisesti tietyn määräajan sisällä tai erityisessä kaavaa koskevassa tilaisuudessa (30 §). Jos osalliset tai osallinen kokee tarpeelliseksi valittaa kaavasta, hän voi MRL 64 § mukaan valittaa. Laki ei kuitenkaan velvoita muuttamaan suunnitelmaa valituksen perusteella. Olennaista on se, että laki ei määrittele, missä *suunnittelun* vaiheessa vuorovaikutuksen tulee käynnistyä. Suunnittelua koskevat merkittävät päätökset voidaan siis teoriassa tehdä kaavaprosessin alkumetreillä osallisia kuulematta. (Nyman 2000)

Epämääräisyyksiä ja epä johdonmukaisuuksia sisältävien lakien on todettu olevan alttiita patologisille toimintamuodoille. Laki on selkeä, jos sen normit eivät jää vain yleisten periaatteiden tasolle, vaan ne kytketään todellisiin menettelytapoihin. Mäntysalon & Nymanin (2001) mukaan maankäytön suunnittelussa onkin alkanut ilmetä patologisia piirteitä ja tähän vaikuttaa maankäyttö- ja rakennuslaki. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on mahdollista nähdä patologisuuksia esteettömyysvaatimusten suhteen, sillä kuten jo luvussa 3.2.3 todettiin, vaatimus esteettömyyden huomioimisesta kaavoituksessa ilmaistaan välillisesti, esteettömyyttä ei kytketä tiukasti kaavatasoihin ja esteettömyyden toteuttamatta jättämisestä ei seuraa sanktioita.

#### **4.4 Kaavoittajien ja muiden ammattilaisten koulutus**

MRL 10 § mukaan kaavan laatijan tulee olla pätevä tehtävään. Tarkkaa määritelmää pätevyydelle ei kuitenkaan ole, vaan MRA 3 § mukaan kaavan laatijalla tulee olla tehtävään soveltuva korkeakoulututkinto ja riittävä kokemus. Käytännössä tämä tarkoittaa, että pätevinä kaavoittajana voi työskennellä esimerkiksi arkkitehti, maanmittaus-alan diplomi-insinööri, maantieteilijä tai ammattikorkeakoulututkinnon suorittanut. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 149; Finlex 1999) Koulutusohjelmien sisällöt eroavat toisistaan ja näin kaavoittajien esteettömyysosaamisessa ja esteettömyysvaatimusten taustojen ymmärtämisessä voi olla eroja. Lisäksi liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet ovat usein taka-alalla kaupunkisuunnittelun teorioissa, suunnittelua koskevissa ohjeissa sekä suunnittelun tavoitteiden asettelussa (Imrie 2003; Lewis 2009).

Liikkumis- ja toimimisesteisten huomioiminen ja hyväksyminen yhteiskunnan tasa-arvoiseksi jäseniksi on keskeistä kehitettäessä ketään syrjimätöntä yhteiskuntaa. Vaikka liikkumisympäristön fyysisten esteiden poistaminen on näkyvin tapa edistää esteettömyyttä, on suunnittelualan ammattilaisten mielipiteillä ja näkemyksillä suuri merkitys esteettömyyden edistämisen kannalta: esteet ovat usein seuraus valinnoista, joita ympäristöstämme vastaavat ammattilaiset ja päätöksentekijät tekevät. (Lewis 2009) Ihmiset suhtautuvat liikkumis- ja toimimisesteisiin yleisesti ottaen positiivisesti, mutta usein yksilöillä on tähän aiheeseen liittyviä epäsuotuisiin ajatuksiin tai puutteelliseen informaatioon perustuvia asenteita ja uskomuksia, joita ei ilmaista muille (Daruwalla & Darcy 2005).

Asenteisiin liittyvän koulutuksen tarve on jäänyt tunnistamatta suuressa osassa oppilaitoksia. Tutkimuksin on kuitenkin havaittu, että esteettömyys-koulutuksen kautta on mahdollista

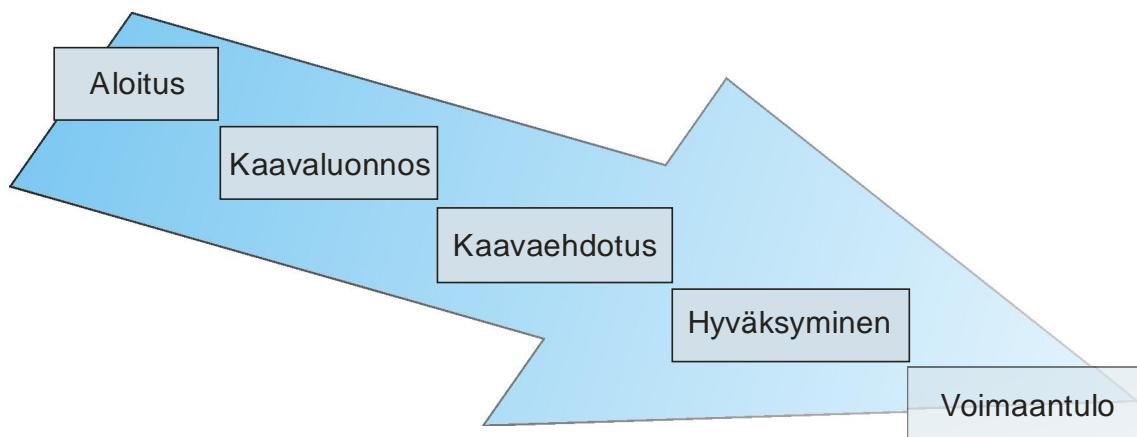
vaikuttaa positiivisesti esteettömyyden toteutumiseen. Opintojen alkuvaiheessa tarjotulla opetuksella voidaan vähentää väärään tietoon perustuvia sekä negatiivisia asenteita. Siihen, kuinka hyvin informaatio hyväksytään osaksi vanhaa tietoa, vaikuttaa esitetyn informaation painoarvo. Tutkijat ovat yleisesti olleet sitä mieltä, että osallistava opetus on luentomaista opetusta tehokkaampi opetuskeino silloin kun tavoitteena on vaikuttaa asenneilmapiiriin. (Lewis 2009)

## 5. KAAVOITUKSEN VAIKUTUKSET ESTEETTÖMYYDEN TOTEUTETTAVUUTEEN

Maankäytön suunnittelua ohjataan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden avulla. Kaupunkien, kuntien ja alueiden maankäytön suunnittelua puolestaan toteutetaan eri kaavatasojen kautta. Tässä osiossa käsitellään ensin lyhyesti kaavaprosessi, jonka jälkeen perehdytään ensin yleis- ja asemakaavojen tehtäviin ja tämän jälkeen sekä uusien että vanhojen kaavojen välillisiin vaikutuksiin esteettömyyden toteuttamisessa. Vanhojen kaavojen yhteydessä käsitellään myös suojeltujen rakennusten korjausrakentamista erikseen. Kaavoitukseen liittyvät käytännöt vaihtelevat kunnittain ja tästä syystä aihepiiriä on käsitelty yleisellä tasolla.

### 5.1 Kaavaprosessi

Kaavan tullessa vireille on vuodesta 2000 saakka tehty arviointi- ja osallistumissuunnitelma (OAS). Kaavoituksen aloitusvaihetta seuraa kaavaluonnosvaihe ja sen jälkeen ehdotusvaihe. Kaavaehdotuksesta on mahdollisuus jättää sen nähtävilläoloaikana muistutuksia. Kaavaehdotus etenee hyväksyttäväksi jos muistutuksia tai huomautuksia ei jätetä. Jos muistutuksia tai huomautuksia on jätetty, asiasta pyydetään ennen jatkokäsittelyä lausunto. Kaavan valmistelija laatii lausuntoihin ja muistutuksiin vastaukset ja muuttaa ehdotusta tarpeen mukaan. Hyväksymisen jälkeen kaava astuu voimaan (kuva 8). (Jääskeläinen & Syrjänen 2010)



Kuva 8. Kaavaprosessin kulku Suomessa.

## 5.2 Suomen kaavatasot

Kaavoitusjärjestelmän tarkoitus on turvata maankäyttöön liittyvien päätösten vuorovaikutteisuus ja demokraattisuus. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 256) Suomessa varsinaisia kaavatasoja on kolme: maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Kaavatasojen yläpuolella vaikuttavat alueiden käyttöä säätelevät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Kolmesta kaavatasosta yleispiirteisin on yleiskaavaa ohjaava maakuntakaava. Yleiskaava ohjaa asemakaavaa, joka on kaavatasoista yksityiskohtaisin (kuva 9).



Kuva 9. Suomen kaavajärjestelmä. (Kuvan sisältämä teksti: Valtion Ympäristöhallinto 2011)

Kaavoitus toimii pohjana rakennussuunnittelulle, liikennesuunnittelulle sekä korjausrakentamiselle. Nykyisin pääsääntöisesti kaikki yleis- ja asemakaavat ovat oikeusvaikutteisia mikä tarkoittaa sitä, että kaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti ja kunta on hyväksynyt sen 1.1.2000 jälkeen. Suunnittelijoilla ja rakennuttajilla on *oikeus ja velvollisuus* noudattaa oikeusvaikutteisia kaavoja ja tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jos kaavassa jokin asia on ratkaistu tietyllä tavalla, tämän tietyn asian voi toteuttaa kaavasta poikkeavalla tavalla vain, jos kaavaa muutetaan tai kaavasta myönnetään poikkeamislupa. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 256, 302) Kaavamerkinnoilla voi siten olla hyvin vahva sitovuustaso ja kaavaratkaisut voivat vaikuttaa rakennetun ympäristön kautta ihmisten elämään hyvin pitkään. Tästä syystä suunnittelijoiden ja lautakunnan jäsenten on kaavan sisältöä pohtiessaan ja arvioidessaan tärkeää huomioida esteettömyyden toteutettavuus.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) osallistuu maakuntakaavojen laadintaan. Lisäksi se ohjaa ja valvoo yleis- ja asemakaavoitusta sekä päättää



rantarakentamisen poikkeamisluvista. (ELY-keskus 2011a) ELY-keskuksia on 15 ja niiden tehtävät koostuvat entisten TE-keskusten, alueellisten ympäristökeskusten, tiepiirien, lääninhallitusten liikenne- ja sivistysosaston sekä Merenkululaitoksen tehtävistä (ELY-keskus 2011b). ELY-keskusten ympäristövastuualue on se taho joka liittyy keskeisimmin kaavoitukseen ja siten myös esteettömyyteen: ympäristövastuualue huolehtii ympäristökeskukselta siirtyneistä tehtävistä toimialueellaan ja näihin kuuluu muun muassa ympäristön- ja luonnonsuojelu sekä alueiden käytön ja rakentamisen ohjaus (ELY-keskus 2011c).

Maakuntakaava on maakunnan laatima suunnitelma, jossa ilmaistaan hyvin yleispiirteisesti maakunnan alueiden käyttötavoitteet. Maakuntakaava koskee nimensä mukaisesti maakuntaa ja siinä määritellään maakunnan kehittämisen kannalta keskeisiä tekijöitä, kuten suuret liikennealueet. Yleiskaavat noudattelevat maakuntakaavojen linjauksia ja ohjaavat kunnan rajojen sisällä tapahtuvaa maankäyttöä ja toimintojen yhteensovittamista. (Ympäristöministeriö 2004b)

Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen, rakentamisen, muun suunnittelun ja maankäytön perustaksi. Yleiskaava on mahdollista laatia vaiheittain tai osa-alueittain. Kaupungin tai kunnan osa-alueelle laadittua yleiskaavaa kutsutaan *osayleiskaavaksi*. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 245-246; 257)

Asemakaavan tarkoituksena on alueiden käytön yksityiskohtainen järjestäminen, rakentaminen ja kehittäminen yleiskaavan pohjalta (kuva 10). Asemakaava osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjaa rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla. (Jääskeläinen & Syrjänen 2010: 305). Asemakaavassa osoitetaan muun muassa liikenneväylien, puistojen ja torien sijainti ja mitoitus, tonttijako ja sen sitovuus. Asemakaavasunnittelija toimii myös välillisesti rakennussunnittelijana: asemakaavoissa osoitetaan esimerkiksi rakennusten kerroslukumäärä ja kerrosneliömäärä sekä rakennuksen sijainti tontilla.



Kuva 10. Ote yleiskaavasta ja sen alueella olevasta asemakaavasta (Vantaan kaupunki 2011).

### 5.3 Kaavoitus vaikuttaa esteettömyyteen

Kaavoittajan tekemät esteettömyyden kannalta merkittävät päätökset liittyvät keskeisesti sellaisiin kaupunkirakenteellisiin ja liikenteellisiin ratkaisuihin, jotka vaikuttavat alueen käytettävyyteen esimerkiksi etäisyyksien kautta. Etäisyyksien lisäksi korkeuserojen huomioimisella on vaikutusta esteettömyyteen: kaavoitusvaiheessa jyrkkiin mäkiin sijoitetut kulkureitit ovat hankalia kulkea erityisesti talvisin (Ståhl & Bemtman 2007). Kaavahierarkian perusteella esteettömyyden huomioiminen hierarkian ylimmillä tasoilla voi tuottaa hyviä tuloksia esteettömyyden kannalta, sillä maakuntakaavan vaikutukset välittyvät yleiskaavan kautta asemakaavaan.

Välimatkojen ja korkeuserojen hallinnan lisäksi kaavoituksen kautta voidaan vaikuttaa sellaisiin esteettömyyteen liittyviin teemoihin kuten hahmotettavuuteen ja havaittavuuteen, melutorjuntaan, turvattomuuden torjuntaan sekä pienilmaston hallintaan. Kaavoittajalla ei ole mahdollisuutta vaikuttaa ympäristön yksityiskohtiin, kuten katujen reunakivien korkeuteen. Näin ollen kaavoittajan suurin panos esteettömyyden toteutumisessa keskittyy päätöksiin, joilla voidaan mahdollistaa tarkempien, esteettömyysnäkökulman huomioivien suunnitelmien tekeminen. (Siik 2006: 27-28)

Sellaisia tekijöitä, joiden kautta vaikutetaan esteettömyyteen, ovat maakuntakaavatasolla etäisyydet toimintojen ja alueiden välillä, eri liikennemuotojen tarjoaminen, asemien sijoittuminen suhteessa yhdyskuntarakenteeseen, vaihtoehtoisten alueiden olemassaolon mahdollistaminen ja luominen sekä ympäristön saavutettavuusvaatimusten asettaminen kaavatasolle soveliaalle tarkkuudelle. Kaavaan on mahdollista merkitä eri alueiden väliset esteettömät reitit tai esteettömien yhteyksien tarve osoittamaan välttämättömien ja tärkeiden esteettömien reittien paikkaa tai tarvetta sellaisille. Esteettömyysmerkintöjen tekeminen useimpien maakuntakaavojen kartta-aineistoon ei ole kuitenkaan perusteltua niiden yleispiirteisyyden vuoksi. (Siik 2006: 29-30)

Yleiskaava määrää pitkälti alueen maankäyttöä ja rakentamista, sillä jo sen laadintavaiheessa määritellään muun muassa liikenneväylien, asutuksen ja teollisuuden sijoittuminen. Kaiken kaikkiaan yleiskaavalla voidaan vaikuttaa välillisesti esteettömyyteen asuinkorttelien, toimintojen, pääväylien ja asemien, viheralueiden, teollisuuden ja palveluiden tarkoituksenmukaisella sijoittelulla sekä huomioimalla näiden sijoittelussa alueen topografia ja kytkeytyminen jo olemassa olevaan ympäristöön. Myös suojelumääräyksillä on merkitystä esteettömyyden toteuttamisessa. Alueilla, joilla asemakaavaa ei ole laadittu, ohjaa yleiskaava suoraan rakentamista.

Yleiskaava määrittää, millaisia asuinalueita kunnan alueelle rakennetaan ja kaavassa on esimerkiksi mahdollista määrittää, minne rakennetaan kerros- ja pientaloalueita sekä miten ne sijoittuvat suhteessa sekä toisiinsa että muihin toimintoihin. Osayleiskaavat voivat nykyisin olla tarkkuudeltaan lähes asemakaavatasoisia. Asuinkortteleiden monimuotoisuudella ja sekoittuneella maankäytöllä vastataan asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin: tällöin elinkaariasuminen on mahdollista toteuttaa ja asukkaat hyötyvät läheisistä yrityksistä niiden tuodessa palvelut ja työpaikat lähelle. Mahdollistamalla useanlaisten rakennustyyppien käyttö saman alueen sisällä muodostuu alueesta myös mittakaavaltaan mielenkiintoinen.

Suunniteltavan alueen kytkeytyminen jo olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön on esteettömyyden kannalta keskeinen tekijä. Esteettömyyttä voidaan edistää esimerkiksi yhdistämällä alueen osat tarkoituksenmukaisilla esteettömillä katkeamattomilla väylillä. Tällöin jo olemassa olevan ympäristön käyttö voi myös tehostua, sillä uudelta alueelta voidaan liikkua vanhalle alueelle esimerkiksi palveluiden perässä helposti.

Kuten luvussa 5.2 todettiin, asemakaava on kaavatasoista yksityiskohtaisin ja vaikuttaa sekä ulko- että sisätiloihin. Esteettömyyteen vaikuttavia tekijöitä asemakaavoissa ovat muun

muassa katualueiden, muiden julkisten alueiden ja tonttien mitoitus sekä rakennuksen sijoittelu tontilla ja rakennukselle asemakaavassa määritetyt ominaisuudet, kuten kerrosneliömäärä. Asemakaavan lisäksi esteettömyyteen on mahdollista vaikuttaa esimerkiksi laatimalla liikennejärjestelysuunnitelmia ja lähiympäristön suunnitteluohjeita. Lisäksi kaupungit voivat laatia rakentamistapaohjeita.

Liikennejärjestelysuunnitelman lisäksi asemakaavojen ja liikennejärjestelysuunnitelmien pohjalta laadittava katusuunnitelma vaikuttaa keskeisesti katualueiden esteettömyyteen. Katusuunnitelma koostuu kadun asemapiirustuksesta sekä yksityiskohtaisista rakennussuunnitelmista. Katusuunnitelman kautta vaikutetaan keskeisesti näköympäristöön, sillä siinä määritellään katuistutusten tyyppi ja sijoitus. (SKTY 2011: 26-28) Katusuunnitelmassa määritetään myös muun muassa valaistus sekä pintamateriaalit. Katusuunnitelman laatiminen ei kuulu asemakaavoittajan tehtäviin.

Lähiympäristön suunnitteluohjeen sisältö voi vaihdella alueesta, kunnasta ja kaupungista riippuen. Yhteistä kaikille suunnitelmille on se, että niillä voidaan antaa tonteille sekä joissakin tapauksessa myös julkisille alueille asemakaavaa yksityiskohtaisempia suunnittelua ja rakentamista koskevia ohjeita. Tonttien ohjeet voivat olla sitovia jos ne esimerkiksi liitetään tontin luovutusehtoihin. Katu-, tori- ja puistoalueiden osalta suunnitteluohjeet ovat yleensä ohjeellisia. (SKTY 2011: 23-24) Lähiympäristösuunnitelmin on mahdollista antaa esimerkiksi esteettömyyttä parantavia vaatimuksia.

Rakentamistapaohjeet ovat kunnan viranomaisten laatimia ja ne sisältävät sekä rakentamista ohjaavia että määräyksiä selventäviä ohjeita. Rakentamistapaohjeiden avulla pyritään edistämään sekä paikallisiin erityisolosuhteisiin soveltuvaa että kestävästä kehityksen mukaista rakentamista. (SKTY 2011: 24) Rakentamistapaohjeiden kautta voidaan esimerkiksi edellyttää rakennusten suhteen esteettömyyttä edistäviä ratkaisuja, mutta katualueiden suhteen tällaisia vaatimuksia ei voida esittää: rakentamistapaohjeet eivät ole katualueiden osalta velvoittavia.

### **5.3.1 Asemakaavamuutosten tarve vanhoilla alueilla**

Yleis- ja asemakaavojen säädelleissä rakennettua ympäristöä tiukasti, voi esteettömyyden toteuttaminen olla hankalaa tai jopa mahdotonta ilman kaavamuutosta. Asemakaavamuutosta edellytetään silloin kun voimassaolevan asemakaavan alueella halutaan tehdä muutoksia,

jotka eivät noudata asemakaavan sisältöä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi uudet hissit rakennusten runkojen ulkopuolella ja uudet parvekkeet.

Silloin kun alueella on tarpeen suojella ympäristöjä tai rakennuksia, saatetaan tarvita kaavamuutoksia. Toisaalta myös alueet, joilla on tarvetta muuttaa rakennusten käyttötarkoituksia vaativat asemakaavamuutoksen. Näitä teemoja käsitellään seuraavissa luvuissa.

### 5.3.2 Esteettömyys suojelluissa rakennuskohteissa

Kulttuuri- ja rakennusperinnön vaalimisen juuret ulottuvat meillä 1600-luvulle saakka, mutta järjestelmällinen suojelu ja restaurointi aloitettiin vasta 1800-luvun jälkipuoliskolla laajentuen kirkoista ja linnoista kohti vanhimpia kaupunkialueita ja maaseudun arvoraakennuksia (Museovirasto 2009). Varsinainen rakennussuojelulaki astui voimaan vasta vuonna 1985 (Puustinen 2006: 158). Rakennettua ympäristöä on vaalittu käytännössä kaavoituksen ja rakentamisen ohjauksella eli maankäyttö- ja rakennuslailla, mutta 01.07.2010 voimaan tullut rakennussuojelulain korvaava laki rakennusperinnön suojelusta muuttaa tilannetta (Valtion ympäristöhallinto 2010b). Tällä hetkellä rakennuskannastamme 2,11 % on suojeltua ja suurinta osaa näistä kohteista suojellaan maankäyttö- ja rakennuslain nojalla (taulukko 2).

Taulukko 2. Suomessa suojelun kohteena olevien rakennusten määrä ja kohteiden suojeluperusteet (Valtion ympäristöhallinto 2010c). Lakia rakennusperinnön suojelusta ja sen perusteella suojeltuja kohteita ei näy vielä tilastoissa.

Suojeltujen rakennusten lukumäärä ja suojeltujen kohteiden osuus Suomen rakennuskannasta

Suojelun peruste	Rakennuksia (kpl)	Osuus rakennuskannasta (%)
Rakennussuojelulaki	256	0,02
Valtio	550	0,04
Kirkkolaki	550	0,04
Muinaismuistolaki	100	0,01
MRL	30 000	2

2,11

Rakennuskanta yht. 1 500 000

Esteettömyyden toteuttaminen suojelluissa rakennuskohteissa ei ole sujunut haasteitta. Useissa suojelluissa kohteissa on ongelmaksi muodostunut hissien ja luiskien puute sekä

niiden rakentamisen hankaluus suojelumääräykset huomioiden. Julkisiin rakennuksiin ja kirkkoihin esteettömiä ratkaisuja on saatu aikaan paljon, mutta asuinkerrostalojen tilanne ei ole vastaavanlainen. Lisäksi muutostöiden yhteydessä on havaittu, että esimerkiksi asemakaavalla suojellun kohteen kohdalla on voitu myöntää vähäinen poikkeus Suomen rakentamismääräyskokoelman määräyksistä kohteen historiallisen arvon nojalla. Tämä poikkeus on kohdistunut usein juuri sellaiseen määräykseen, jonka avulla olisi voitu tuottaa esteetön ratkaisu (Ympäristöministeriö 2003).

Hissien rakentamisen suhteen on ilmennyt epäselvyyksiä selkeiden pelisääntöjen puuttumisen vuoksi. Esimerkiksi jo aiemmin porrashuoneeseen tehty pieni muutos on voinut johtaa rakennuslupaan, mutta toisessa kohteessa näin ei olekaan käynyt. Jotta hissien rakentamisen mahdollisuus selkeytyisi, suojeltujen kohteiden korjausrakentamisesta tulisi tehdä selkeät pelisäännöt. Lisäksi tulisi pitää huoli siitä, että korjausrakentamisen hyödyt saadaan maksimoitua: esteettömyys ja kunnollinen korjaus on tehokasta hoitaa kerralla. Rakennusvalvojien mukaan tilanteen parantamiseksi tarvitaan poliittisia päätöksiä (Kilpelä 2010). Asumis- ja käyttömukavuuden kannalta olisi mielekästä, jos esimerkiksi rakennusten suojelusta oltaisiin valmiita joustamaan sen verran, että hissi olisi mahdollista rakentaa.

Vanhojen, 1900-luvun alkupuolella ja sitä aiemmin rakennettujen kohteiden lisäksi myös lähiöitä suojellaan. Pääosa Suomen rakennuskannasta on rakennettu 1970- ja 1980- lukujen aikana ja suuret haasteet ovat siirtymässä kaupunkikeskustoista lähiöihin (kuva 11). Lähiöitä on noin 300-400 ja runsas puolet lähiöiden rakennuskannasta on valmistunut juuri 1970-luvulla (Jalkanen et al. 2004: 37).



Kuva 11. Pääosa Suomen rakennuksista on rakennettu vuosina 1970-1989 (Valtion ympäristöhallinto 2010c).

### 5.3.3 Muutokset rakennusten käyttötarkoituksissa

Yhteiskunnan tilanne muuttuu jatkuvasti ja tämä heijastuu kaupunkeihin ja muihin asuttuihin alueisiin. Yhteiskunnassa ja suhdanteissa tapahtuu muutoksia ja vuosien kuluessa rakennuksen alkuperäinen käyttötarkoitus voi muodostua epätarkoituksenmukaiseksi, jolloin sen käyttötarkoitusta saatetaan haluta muuttaa. Jos rakennus on heti alkujaan rakennettu esteettömäksi, on sen käyttötarkoituksen muuttaminen edullisempaa ja helpompaa verrattuna esteellisen rakennuksen muokkaamiseen.

Toimitilamarkkinoiden kehitystä voidaan kuvata erilaisten muuttujien avulla ja yksi näistä on vajaakäyttöaste (vacancy rate). Vajaakäyttöaste kertoo tilakannan vapaana olevien tilojen prosenttiosuuden tietyillä osamarkkinoilla. Kun osamarkkinan tilakannasta vähennetään käytössä olevat tilat eli käyttöaste, saadaan vajaakäyttöaste selville. Esimerkiksi toimistoissa normaalina vajaakäyttöasteena pidetään 4-5 prosenttia. Vajaakäyttöasteen noustessa normaalia korkeammaksi, kiinteistön omistajalle syntyy menetyksiä vuokratulojen puuttuessa ja tällöin hän saattaa kiinnostua mahdollisuudesta muuttaa rakennuksen käyttötarkoitusta. (Helsingin kaupunki 2006)

Pääkaupunkiseudulla on tällä hetkellä toimistotilaa yli tarpeen ja samaan aikaan asuntoja liian vähän. Tämä tilanne on Catella Oy:n (2011) mukaan johtanut siihen, että moni kiinteistönomistaja purkaa toimistotiloja ja rakentaa tilalle asuntoja. Tällaisia hankkeita on käynnistynyt esimerkiksi Espoon Nihtisillassa, Espoonlahdessa ja Tapiolassa. Olemassa olevan rakennuksen muuntaminen asunnoiksi on luontevinta silloin, kun kyseessä on alkuperäisen tilanteen palauttaminen. Tällainen tilanne on ollut esimerkiksi Helsingissä Mikonkatu 11:ssa ja Vuorikatu 4:ssä. (Catella Oy 2011)

Kiinteistön omistajan kokiessa rakennuksen sen hetkisen käyttötavan kannattamattomaksi, hän voi hakea kaavaan rakennuksen käyttötarkoitusta koskevaa muutosta. Laki edellyttää, että luvanvaraisuutta harkittaessa on otettava huomioon hankkeen vaikutus kaavan toteutumiseen ja muuhun maankäyttöön (MRL 125 §). Tärkeintä lupaharkinnassa on tarkastaa, noudattaako suunnitelman kokonaisuus lainsäädännön perustavoitteita.

Helsingissä pääosa käyttötarkoituksenmuutoksista on tapahtunut maankäyttömuotojen mukaisesti; tämä on ollut mahdollista, sillä asuminen on sisällytetty yleiskaavamääräyksissä useaan luokkaan. Kaavoittamalla alueita, joiden sisällä on useita erilaisia maankäyttömuotoja, voidaan helpottaa rakennusten käyttötarkoitusten muutosta. Tällaisin toimin voidaan myös sekä pidentää rakennusten ja alueiden elinkaarta että edistää kestäväää kehitystä.

## 5.4 Esteettömyyden ja esteellisyyden tuottamat kustannukset

Rakennettavan maa-alan vähentyessä siirrytään kaupunkiseuduilla rakentamaan yhä huonolaatuisempia maa-alueita ja topografialtaan tai muilta olosuhteiltaan hankalampia kohteita (Helsingin kaupunki 2008a). Tällä hetkellä esteettömyyttä koskeva keskustelu on painottunut suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon näkökulmiin. Keskustelussa ovat edustettuina pääasiassa teknisten alojen edustajat ja sosiaali- ja terveysalan näkemykset ovat jääneet taka-alalle. Tämä koetaan hankalaksi, sillä sosiaali- ja terveyssektori on se taho, jonne siirtyy suurin osa niistä kustannuksista, joita esteettömyydessä säästäminen tuottaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005)

Esteettömyyden tuottamat kustannukset voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin. Välittömiksi kustannuksiksi on tässä tutkielmassa luokiteltu ne kustannukset, jotka syntyvät esteettömän alueen suunnittelusta ja rakentamisesta. Välillisiksi kustannuksiksi on puolestaan luokiteltu kustannukset, jotka aiheutuvat korjausrakentamisen tarpeesta. Esteettömien ympäristöjen vastakohtaan eli esteellisten ympäristöjen voidaan myös nähdä tuovan kuluja. Tällaisia ovat muun muassa esteellisten ratkaisujen yksilöille ja yhteiskunnalle aiheuttamat hankaluudet ja haasteet. Hankaluudet ja haasteet ovat hyvinvoinnillisia ja taloudellisia. Välillisten kustannusten sekä esteellisyyden tuottamien kustannusten arvoa voi olla hankala mitata rahassa ja nämä kustannukset voivat nousta välittömiä kustannuksia huomattavasti korkeammiksi ilman, että tämä näkyy suoraan tilastoissa.

### 5.4.1 Esteettömyyden kustannukset

Kaavoitusvaiheessa esteettömyyden huomioiminen ei tuota lisäkuluja: sekoittuneen maankäyttörakenteen ja topografian huomioiminen sekä hyödyntäminen eivät näy kustannuksissa (Invalidiliitto 2009). Raha ja investoinnit kuitenkin näkyvät esteettömien ratkaisujen toteutumisessa ja haasteeksi esteettömyyden toteuttamisessa on osoittautunut taipumus säästää esteettömyyden kustannuksella (Kilpelä 2010). Tutkimusten mukaan esteettömät ratkaisut eivät kuitenkaan hyvin suunniteltuina ole juurikaan esteellisiä kalliimpia (Ympäristöministeriö 2009).

Valmiiseen rakennukseen tehtävät muutostyöt voivat olla kalliita (Ympäristöministeriö 2009). Toisaalta joskus unohdetaan, että hyvin tehdyn korjausrakentamisen myötä kiinteistön ja alueen arvo voi nousta: rakennusten ja lähiympäristön esteettömät ratkaisut voivat vaikuttaa alueen ja asuntojen haluttavuuteen lisäten kohteista markkinoilla käytävää kilpailua ja sitä



kautta vaikuttaa alueen hintatasoon. Tästä syystä esteellistä kohdetta kunnostettaessa esteettömäksi, on tärkeää tehdä järkevä korjaus kerralla. Tällöin korjauksen hyödyt saadaan maksimoitua ja säästetään todennäköisesti myös myöhemmissä kustannuksissa. (Kilpelä 2010)

#### **5.4.2 Esteellisyyden kustannukset**

Esteellisyydestä koituvat kustannukset voivat olla suuri kustannuserä. Esimerkiksi palveluliikenteen järjestäminen ja toimimis- ja liikkumisesteisten henkilöiden tarvitseman kotipalvelun kustannukset kohdistuvat eri hallintokuntien budjetteihin kuin rakentamisesta koituvat kulut (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005). Ympäristön esteellisyydestä koituvia kustannuksia aiheuttavat muun muassa terveydenhoitokulut ja ihmisten muuttaminen palvelutaloon.

Viime vuosina liukastumistapaturmien määrä on lisääntynyt muun muassa siksi, että suuret ikäluokat ovat siirtymässä riskiryhmään. Toisaalta vaikuttaa siltä, että samaan aikaan yhä nuoremmat joutuvat liukastumistapaturmiin. (SKTY 2006:49) Yhden liukastumisen hinnaksi muodostuu keskimäärin 6 000 euroa. Kokonaisuudessaan vuoden aikana noin 50 000 suomalaista hakeutuu sairaalahoitoon kaatumisen vuoksi ja kaatumisista koituu yhteiskunnalle yli puolen miljardin kustannukset. (Työterveyslaitoksen verkkosivu 2011).

Kaatumisenpelon on havaittu olevan yhteydessä aktiviteettien rajoituksiin ikääntyvien ihmisten keskuudessa (Howland et al. 1993; Arfken et al. 1994; Delbaere et al. 2004). Pelko liikkua ulkona voi johtaa tilanteeseen, jossa yksilö alkaa vältellä ulkoilma-aktiviteetteja, vaikka hän fyysisiltä ominaisuuksiltaan on kykenevä niihin osallistumaan (Rantakokko et al. 2009). Lievittämällä pelontunteita esteettömyys voi mahdollisesti edistää yksilöiden omatoimisuutta ja siten vähentää tilanteita, joissa palvelut tuotava yksilön luo.

Ympäristön fyysisten esteiden lisäksi ympäristön esteitä ovat tilojen ja paikkojen tunnelma ja niihin liittyvät mielikuvat, sillä näillä on vaikutusta itsenäiseen toimimiseen ja liikkumiseen. Rikoksenkohteeksi joutumisen pelko on ympäristön fyysisten piirteiden lisäksi yksi liikkumista rajoittava tekijä (Piro et al. 2006). Etenkin suurissa kaupungeissa levottomiin ympäristöihin liittyvät pelot rajoittavat ikääntyvien liikkumista (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005). Näin ollen valaistus ja rakennusten sijoittelu siten, että sosiaalinen kontrolli mahdollistuu, ovat merkittäviä tekijöitä turvallisuuden tunteen luomisessa ja siten esteettömyydessä.

Esteellisyys ja pitkät välimatkat voivat vaikuttaa kunnan tarjoamien kuljetuspalveluiden kysynnän kasvuun. Aina ei ikääntynyt henkilö edes kykene suoriutumaan esteettömällä joukkoliikenteellä tehdystä matkasta ja asioinnista suuressa kauppakeskuksessa, vaikka hän oman kotikorttelinsa kaupassa olisi vielä pystynyt asioimaan. Näin ollen hyvä liikennejärjestelmäkään ei pysty kokonaan kompensoimaan kuljettavien matkojen pituuden kasvua. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005)

Asuinalueella, joilla ei ole toimivaa julkista liikennettä tai elintarvikekioskia, siirrytään usein liikkumiskyvyn heiketessä käyttämään ulkopuolista avuntarjoajaa, omaisten apua tai haetaan kunnalta taksikorttia. Kaikissa näissä tapauksissa voi syntyä kuluja niin kunnalle kuin ikääntyville ihmisille itselleen tai omaisille (taulukko 3). Taloudellisen haitan sijaan suurin ikääntyville ihmisille koitua haitta kaupassakäynnin estymisestä voi olla itsenäisyyden, virikkeiden, sosiaalisen kanssakäymisen ja ulkoilun väheneminen, jotka vaikeuttavat elämänhallintaa ja mielenterveyden ylläpitämistä. Suurimmat taloudelliset kustannukset kunnalle syntyvät viime kädessä ikääntyvien ihmisten elämänhalun vähenemisen seurauksien hoitamisesta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005) Näin ollen esteetön ympäristö johtaa säästöihin.

Taulukko 3. Esimerkkejä päivittäistavaroiden hankinnasta syntyvistä kustannuksista Hämeenlinnassa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005).

#### Kauppa-asiointikerran kustannukset Hämeenlinnan asemansseudulla (euroa)

Asiointitapa	Iäkäs asiakas	Omainen*	Kunta	Kokonaiskustannus
Joukkoliikenne (kertalippu)	4, 80			4, 80
Joukkoliikenne (sarjalippu)	3			3
Kotiinkuljetus	5			5
Lähellä asuva omainen		3,00-5,00		3,00-5,00
Noin 100 km päässä asuva omainen		62,5		62,5
Kunnan kotipalvelun suorittama asiointi	3,75		8,75	12,5

\*) Omaisen kustannuksiin sisältyy asiointiin käytetyn ajan arvo.

## **6. ESTEETTÖMÄT SUUNNITTELURATKAISUT JA TEKNIIKAT**

Esteettömyyttä on mahdollista edistää ja sen toteutumiseen on mahdollista vaikuttaa kaavoituksessa monin eri keinoin. Tässä tutkielmassa paneudutaan yleis- ja asemakaavojen vaikutuksiin. Keskeisimmin esteettömyyteen vaikuttavat kaavoittajien tekemät päätökset koskien saavutettavuutta, mitoitusta ja talotyyppien valintaa, turvallisuutta ja terveellisyyttä sekä melutasoa. Näihin teemoihin paneudutaan seuraavaksi.

### **6.1 Saavutettavuus**

Yleiskaavassa luodaan pohja saavutettavuudelle ja mitoitukselle määrittämällä eri toimintojen alueet ja suunnitteleamalla alustavasti alueen asukas- ja palvelumäärä. Keskeisten liikennealueiden sijainti määritetään ja teille luodaan hierarkia. Kaikkia näitä tekijöitä täsmennetään yhä asemakaavassa, jossa niistä määrätään yksityiskohtaisesti.

Saavutettavuus on esteettömyyteen rinnastettava käsite, mutta sen sisältö ulottuu koskemaan laajemmin kaikkien yksilöiden tasavertaisia mahdollisuuksia niin viestinnän, tasa-arvon, koulutuksen, liikennejärjestelyjen ja muiden yhteiskunnan palveluiden saralla (Arkkitehtuuripolitiikka 2011). Saavutettavuuden kannalta keskeisiä yleis- ja asemakaavassa huomioitavia tekijöitä ovat toimintojen sijoittelu suhteessa toisiinsa sekä korkeus- ja tasoerojen huomioiminen maankäyttötapoja ja toimintojen sijoittelua suunniteltaessa. Lisäksi liikennealueiden saavutettavuus ja toimivuus ovat olennaisia tekijöitä liikkumisen ja siten myös toimintojen saavutettavuuden kannalta.

#### **6.1.1 Toimintojen sijoittelu**

Toimintojen sijoittelu suhteessa toisiinsa ja siten niiden välinen matka on saavutettavuuden kannalta merkityksellinen tekijä. Toimintojen, kuten palveluiden sijaintiin voidaan vaikuttaa sekä yleis- että asemakaavavaiheessa. Julkisten ja kaupallisten peruspalveluiden optimaalinen sijainti on tärkeimpien kevyen liikenteen yhteyksien varrella ja lähellä asutusta. Alueen väestömäärä vaikuttaa mahdollisuuteen sijoittaa asuinalueille palveluita. Monipuolisten lähikeskusten toimivuuden ja kannattavuuden vuoksi asuinalueilla tulee olla vähintään 6000 asukkaan väestöpohja ja väestömäärään vaikutetaan kaavoituksessa esimerkiksi

tonttitehokkuuden kautta. (Jalkanen et al. 2010: 141-142) Suuren palvelukeskuksen vaikutusalueella tulee olla noin 10 000 vakituisen asukkaan asukas pohja.

Asemakaavassa tarkennetaan yleiskaavassa esitettyä toimintojen sijoittelua. Esimerkiksi päiväkotiin ei tule kaupunkimaisissa oloissa olla yli 400 metrin matkaa ja pientaloalueilla vastaavan matkan tulee olla alle 600 metriä. Puistoihin, jotka ovat alle kouluikäisten lasten ja ikääntyvien käytössä, tulisi kotiovelta olla alle 200 metrin matka. (Jalkanen et al. 2004: 143, 165) Asemille, palvelukeskittymiin, pysäkeille ja puistoihin tulee päästä kulkemaan mahdollisista korkeuseroista huolimatta katkeamattomia väyliä pitkin, jotta kaikkien yksilöiden itsenäinen toimiminen on mahdollista. Eri toimintojen saavutettavuuden kannalta juuri liikenneympäristön esteettömyys on keskeistä ja tähän teemaan keskitytään seuraavaksi.

### **6.1.2 Kulkuväylien ja pysäkkialueiden sijoittaminen ja mitoitus**

Katuympäristö on osa kaupunkien julkista ulkotilaa ja se on avoin kaikille ihmisille (SKTY 2011: 8). Kulkuväyliä ja julkisen liikenteen pysäkkialueita ylläpidetään osin verovaroin ja ne ovat kaikkien yhteiskunnan jäsenien käytössä. Lisäksi ulkoilureitit, -polut ja -väylät muodostavat taajamissa ja niiden ympäristöissä päivittäistä liikkumista palvelevan kokonaisuuden ja ne ovat monelle ainoa paikka harrastaa ulkoilua ja liikuntaa. Näiden tekijöiden vuoksi väylien, pysäkkien ja julkisen liikenteen kaluston tulee sijaintinsa, mitoituksensa ja muotoilunsa puolesta soveltua kaikkien käyttöön.

MRL:n veloitteet merkitsevät katuympäristön kohdalla sitä, että kaupunkien tulee asettaa selkeät tavoitteet esteettömyyden huomioimisesta julkisten alueiden suunnittelussa ja antaa aiheesta käytännön ohjeita (SKTY 2011: 29). Kaavavaiheen työskentely on kulkuväylien ja pysäkkialueiden esteettömyyden kannalta merkittävää, sillä yleiskaavavaiheessa päätetään väylien sijainti. Esteettömyyden kannalta väylät tulee sijoittaa siten, että niiden pituus- ja sivukaltevuus ei muodostu luvussa 3.5 esitettyä prosentteja suuremmaksi. Asemakaavassa täsmennetään yleiskaavassa esitetyt ratkaisut: siinä esitetään muun muassa keinot korkeuserojen huomioimiseen. Tärkeää väylien mitoituksen lisäksi on väylien katkeamattomuus. Käyttäjäystävällisyyden vuoksi esteettömän reitin tulisi olla kauttaaltaan esteetön eikä se saa yllättäen muuttua esteelliseksi.

Väyliä tulisi sijoittaa erityyppisille alueille, jotta alueella liikkuvilla on mahdollisuus valita useita reittejä eri käyttötarkoituksiin, kuten kaupassakäyntiin ja ulkoiluun. Suunnistautumisen helppoutteen tulisi kiinnittää myös huomiota. Suunnistautumisen helppoutta lisääviksi

ratkaisuiksi on koettu suunnanmuutosten välttäminen ja reittien virtaviivaisuus. Näin ollen kulkuväylien esteettömyys on myös sidoksissa hahmotettavuuteen ja havaittavuuteen.

Pyöräteiden sijoittelu tulee miettiä huolellisesti ja aina kun mahdollista, pyörätien tulee kulkea pysäkkialueen takaa. Toisaalta jalankulkijoiden viihtyisyyden lisäämiseksi pyörätien voi mahdollisuuksien mukaan sijoittaa myös keskieuropalaiseen tapaan autotien reunaan. (SURAKU-projekti 2004c) Pyöräily on viime vuosina lisääntynyt kaupungeissa ja esimerkiksi Helsingin kaupungilla on tavoitteena lisätä pyöräilyä siten, että vuonna 2020 pyörällä kuljettaisiin jopa 15 % kaikista matkoista (Palo et al. 2011). Pyöräilyn ja jalankulun erottelu on kansalaisten turvallisuuden sekä liikkumisen mielekkyyden kannalta toimiva ratkaisu.

Korkeuserojen helpottamiseen tarkoitetut loivat portaat ja luiskat tulee voida sijoittaa varsinaisen kulkuväylän ulkopuolelle kulkuväylän viereen samansuuntaisesti tai kohtisuoraa kulkuväylää kohti (Opetusministeriö et al. 2007: 23). Kun kohdetta suunniteltaessa pohditaan korkeuserojen helpottamista, tulee myös talvikunnossapidon edellytykset huomioida, sillä valitun ratkaisun tulee olla käytettävissä kaikkina vuodenaikoina. Luiska on portaiden lisänä ensisijainen vaihtoehto tasoerojen helpottamisessa silloin kun tasoero on alle 1 metriä (SURAKU-projekti 2004c). Kaupunkimaisessa ympäristössä turvallisuutta ja saavutettavuutta voidaan edistää myös tasonvaihtolaittein, kuten hissein yli 1 metrin tasoerojen yhteydessä.

Kevyenliikenteenväylien sopiva leveys on 2-3 metriä, mutta jotta koneellinen kunnossapito olisi mahdollista, ei väylän tulisi olla alle 2,3 metriä leveä. Kun pyörätie ja jalankulku erotellaan, molempien väylien tulisi olla vähintään 2,3 metriä leveitä. Esteettömän liikkumisen kannalta väylien yhteyteen on tärkeää sijoittaa levähdyspaikkoja. Levähdyspaikkojen tulisi sijaita erikoistason reiteillä 50 metrin välein ja perustason reiteillä 250 metrin välein. Levähdyspaikat tulisi varustaa esteettömin kalustein ja niiden tulisi erottua ympäröivästä alueesta selkeästi, esimerkiksi muusta maastosta poikkeavalla pintamateriaalilla. (SURAKU-projekti 2004c)

Asemakaavoitusvaiheessa tulisi huomioida, että katualueelle jää riittävästi tilaa liikkumisen lisäksi pysäkkiratkaisuille. Mitoituksessa tulisi huomioida, että pysäkkialueelle mahtuu riittävän suuri odotusalue: pysäkkikatoksen seinärakenteiden ja ajoradan reunan väliin tulisi jäädä vähintään 2,3 m, jotta koneellinen kunnossapito on mahdollinen. Vapaata kulkuväylää katoksen ympärillä tulisi puolestaan olla vähintään 0,9- 1,5 m, jotta katoksen ympärillä on mahdollista liikkua pyörätuolin tai lastenvaunujen kanssa. (SURAKU-projekti 2004c)

### 6.1.3 Saattoliikenne, pysäköinti ja liikkumisesteisten autopaikat

Saattoliikenteellä viitataan liikenteeseen, jota käytetään pääasiassa yksilön saattamiseen. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi liikkumis- ja toimimisesteisille ja ikääntyville ihmisille tarjottavia taksipalveluja, lasten kuljetusta kouluun tai muuta yksityishenkilöiden suorittamaa saattamistoimintaa. Tällä hetkellä saattoliikenne operoi sellaisilla liikennealueilla, joilla ajoneuvo on mahdollista pysäyttää yksilön noutamista tai saattamista varten. Saattoliikenteen kustannustehokkuuden ja kuljetettavien yksilöiden tyytyväisyyden kannalta saattoliikenteellä tulisi olla mahdollisuus ajaa ovelta ovelle (Invalidiliitto 2009).

Tällä hetkellä saattoliikennettä ei huomioida kaavoituksessa. Saattoliikenteen toimintaa voidaan kuitenkin haluttaessa edistää erityisesti asemakaavavaiheessa: asemakaavan yhteydessä laadittavaan liikennejärjestelysuunnitelmaan voidaan esimerkiksi merkitä saattoliikenteelle sopiva pysähtymispaikka. Saattoliikenteen lisäksi liikkumisesteisten autopaikkojen (LE-autopaikat) sijoittelulla on suuri merkitys liikkumis- ja toimimisesteisten itsenäisen liikkumisen kannalta.

Ajoneuvojen pysäköinnin on havaittu tuottavan pysäköintilaitoksista huolimatta haasteita piha-alueiden ympäristössä (SKTY 2011: 11). Piha-alueiden ympäristöjen viihtyisyyden ja turvallisuuden kannalta pysäköinti tulisi sijoittaa varsinaisen piha-alueen ulkopuolelle pysäköinnille selkeästi osoitetulle alueelle. Pysäköintialueen tulisi kuitenkin sijaita lähellä asuin- tai palvelurakennuksia.

LE-autopaikat ovat yhteydessä kaavamääräyksissä tai rakennusluvan yhteydessä tontille tai rakennuspaikalle määritettyihin autopaikkoihin. Ellei asemakaavassa ole muuta määritetty, sijoitetaan tontille kaksi LE-autopaikkaa 50 autopaikkaa kohti ja tämän jälkeen yksi paikka kutakin alkavaa 50 autopaikkaa kohti. Vastaavasti kaksi LE-autopaikkaa voidaan sijoittaa tontille alkavaa 2500 kerrosalaneliometriä kohti ja tämän jälkeen yksi autopaikka kutakin 2500- 5000 kerrosalaneliometriä kohti. (Rakennustietosäätiö 2006) Toisaalta on myös koettu, että asuntoalueilla tulisi olla yksi LE-autopaikka kutakin 30 autopaikkaa kohden ja muilla alueilla yksi LE-autopaikka 50 autopaikkaa kohden (Rakennustietosäätiö 2010). LE-autopaikkojen tarvittava lukumäärä ei siis ole yksiselitteinen.

LE-autopaikat tulisi sijoittaa lyhyen ja helppokulkuisen kulkuväylän päähän ja lähelle hissejä, sisäänkäyntejä ja asiointikohteita. Pysäköintialueen sijaitessa kauempana kohteesta, LE-autopaikalle merkitään pysäköintitasku rakennuksen lähelle kadun tai väylän oikeaan reunaan. Pysäköintitaskun suunnittelussa tulee huomioida LE-autopaikan vaatima koko: pysäköintipaikan tulee olla vähintään 3,6 metriä leveä. Pysäköintialueelle johtavan

kulkuväylän tulisi puolestaan olla lyhyt ja selkeä sekä täyttää mitoituksensa puolesta esteettömälle, koneellisesti kunnossapidettävälle kevyen liikenteen väylälle asetetut vaatimukset. (Rakennustietosäätiö 2006) Kaavoittajalla onkin keskeinen vaikutus mahdollisuuteen sijoittaa LE-autopaikat käyttäjäystävällisesti.

## **6.2 Mitoitus tonteilla ja talotyyppin valinnan merkitys mitoitukselle**

Yleiskaavatasolla on mahdollista vaikuttaa siihen, millaisia rakennuksia alueelle rakennetaan. Rakennuksen tyyppi vaikuttaa tontilta vaadittaviin ominaisuuksiin ja sille sijoitettaviin toimintoihin. Näin tontin koolle asetettavat vaatimukset ovat kytköksissä sillä sijaitsevaan rakennukseen ja sen sisältämiin toimintoihin. Rakennuksen tyyppi ja sen sisältämät toiminnot aiheuttavat vaatimuksia myös kohdetta ympäröivälle liikennealueelle: esimerkiksi sairaalan liikenneympäristö tulisi suunnitella siten, että se voidaan saavuttaa kaikkina vuorokaudenaikoina nopeasti. Asemakaavassa puolestaan määritetään alueiden tarkka mitoitus, kuten tontin rakennukseen liittyvä tilavaraustarve ja liikenteelle varatun alueen koko. Mitoittamalla tontit ja liikennealueet riittävän väljiksi mahdollistetaan esteettömien kulkuväylien tuottaminen.

Tontin koon tulisi aina olla riittävä aiotun käyttötarkoituksen kannalta. Tämä on keskeistä esimerkiksi silloin, kun haetaan poikkeuslupaa muuttaa toimistotalo asuin- tai palvelutalokäyttöön. Kaavoittajan tulisi huolehtia siitä, että tontilla on riittävästi tilaa asumisen vaatimiin toimintoihin, kuten virkistäytymiseen. Joidenkin pihatyyppien suunnitteluun annetaan ohjeita ja asemakaavoin olisi hyvä varmistaa, että pihan rakenne ja koko sallivat näiden ohjeiden noudattamisen. Ohjeet ohjaavat siihen, että pihojen toiminnot mitoitetaan ja sijoitetaan siten, että pihosta muodostuu viihtyisiä, turvallisia ja terveellisiä sekä esteettömiä. Yksityisessä ja julkisessa käytössä olevien pihatilojen suunnitteluun ja rakentamiseen pätevät hieman eri kriteerit ja näitä käsitellään seuraavaksi.

### **6.2.1 Ohjeet koskien yksityisiä pihvoja**

Talotyyppin valinta vaikuttaa siihen, millaisia toimintoja yksityisellä pihalla tulee olla. Yleisiä asuinalueilla käytettäviä kerrostalotyyppisiä ovat pistetalot ja lamellitalot. Näiden lisäksi käytetään rivi-, pari- ja omakotitaloja. Kuten jo luvussa 4.2 todettiin, kerros- ja pientaloilla on erilaiset esteettömyysvaatimukset. Tällä hetkellä esimerkiksi turvallisuusvaatimukset eivät koske omakotitalojen ulkoleikkipaikkoja ja pihvoja (Rakennustietosäätiö 2001).

Uusimpana talotyyppinä Suomen rakennusvalikoimaan ovat tulleet kaupunkientalot eli town house- rakennukset (URBA 2007). Tällaisia rakennuksia aiotaan rakentaa esimerkiksi Helsingissä uusille asuinalueille, kuten Jätkäsaareen (kuva 12). Esteettömyyden kannalta useimmiten 2-3-kerroksiset kaupunkientalot eivät ole kaikista helpoin vaihtoehto: kun sivuista toisiinsa kytkettyihin pientaloihin rakennetaan niin sanottu selviytymiskerros (useimmiten alakerta, jossa on makuu-, ruoanvalmistus- sekä peseytymistila), ei katutasoon voida sijoittaa liike- tai toimistotiloja. Kuten omakotitalojen suhteen, ei kaupunkientalojenkaan suhteen ole esitetty vaatimuksia tontilla olevien toimintojen mitoitukselle. Sellaisissa tapauksissa, joissa samalla tontilla on kaksi tai useampia asuntoja, tulisi tontilla kuitenkin olla turvallisuusvaatimukset täyttävä leikkialue (Rakennustietosäätiö 2001).



Kuva 12. Town house- tyyppiset ratkaisut ovat osoittautuneet ajoittain haasteellisiksi esteettömyyden kannalta (Helsingin kaupunki 2011; Helsingin kaupungin kiinteistövirasto 2002; Helsingin kaupungin verkkosivu 2010).



Toisin kuin omakotitalojen ulkotiloista, kerros- ja rivitalojen tonttikohtaisista ulkotiloista annetaan tarkkoja ohjeita RT-korteissa. Kerros- ja rivitalotonteilla leikki- ja oleskelualueiden tulisi sijaita enintään 50 metrin päässä asunnosta ja leikkipaikkojen tulisi olla vähintään 100 m<sup>2</sup> laajuisia. Oleskelu- ja leikkialueen laajuudeksi suositellaan 200- 300 m<sup>2</sup> ja jokaista 3000 kerroseliometriä kohden tulee olla yksi leikkipaikka. Porrashuoneista tulee olla suora yhteys leikkialueelle ja asunnoista tulee myös nähdä ja kuulla leikkialueelle saakka. (Rakennustietosäätiö 2001)

Pihojen mitoituksessa tulee huomioida turvallisuus ja leikkialueelle tulee päästä pelastusajoneuvolla. Tästä syystä piha-alueilla tulisi olla leikki- ja oleskelualueiden lisäksi riittävästi tilaa leveälle väylälle. Kyseinen väylä voi toimia optimaalisesti sijoitettuna sekä pelastustienä että esteettömänä yhteytenä leikki- ja oleskelualueelle (taulukko 4).

Taulukko 4. Pelastustien piha-alueella vaatimat mitat (Rakennustietosäätiö 2001).

#### Pelastustien mitat

Pituus	n. 12 m
Leveys	3,5 m (tai 2,5 m jos tie on tarkoitettu vain sairaskuljetusautolle)
Ajokorkeus	4,5 m
Kääntösäde	11 m
Ajoneuvon tukijaloille tarkoitettun alueen leveys	7,0 m

Kerrostalokohteissa tonttitehokkuus on paikoitellen suuri ja pihatilan määrä voi tällöin olla rajoitettu. Tällaisissa tilanteissa pihatilaan voidaan saada väljyyttä ja monipuolisuutta yhdistämällä asemakaavassa useita tonttikohtaisia pihoja korttelipihoiksi, osoittaa toisiinsa liittyvät pihojen osa-alueet ja kieltämällä tonttien väliset raja-aidat. Näin välttämättömät reitit voidaan yhdistää ja esteettömät ratkaisut muodostua helpommin toteutettaviksi. (Rakennustietosäätiö 2009)

### **6.2.2 Ohjeet julkisten pihojen ja yleisiä alueita**

Julkisiksi piha-alueiksi voidaan mieltää esimerkiksi koulutontit, yleiset puistoalueet ja päiväkodit sekä julkisten rakennusten, kuten virastotalojen ja kauppakeskusten ympäristöt. Osa julkisista piha-alueista tulee suunnitella esimerkiksi RT-korteissa annettujen ohjeiden

mukaisesti, mutta ohjeet eivät koske kaikkia pihatyyppejä. Tällä hetkellä kaikkien julkisten piha-alueiden suunnitteluun ja rakentamiseen ei ole olemassa yhtä tarkkaa ohjeistusta kuin esimerkiksi asuinkerrostalojen pihatilojen suunnitteluun ja mitoittamiseen. Sellaisia piha-alueita, joiden suunnitteluun ei ole ohjeita ovat esimerkiksi virastojen, terveyskeskusten ja kauppakeskusten piha-alueet.

Koulut ja päiväkodit ovat kohteita, joiden pihatilojen mitoittamiseen on annettu ohjeita. Koulutontin kooksi tulee asemakaavassa mitoittaa vähintään 1,5 hehtaaria ja tämän lisäksi tilaa tulisi olla 20 m<sup>2</sup> jokaista oppilasta kohden, sekä tarvittaessa vielä 40 x 40 metrin kokoinen kenttä. Välituntipiha tulee puolestaan olla vähintään 500 m<sup>2</sup> laajuinen, mutta oppilasta kohde on oltava vähintään 5 m<sup>2</sup> ja enintään 10 m<sup>2</sup> tilaa. (Rakennustietosäätiö 2001)

Koulujen ja päiväkotien lisäksi leikki- ja liikunta-alueiden suunnitteluun annetaan ohjeita. Lähipuistojen leikkialueiden ja lähiliikunta-alueiden tulee sijaita enintään 150 metrin päässä asunnosta, asuntoaluekohtaisten virkistysalueiden leikkipaikkojen puolestaan enintään 500 metrin päässä asunnosta. Päiväkotien pihoille tulee puolestaan mitoittaa leikkitilaa 20 m<sup>2</sup> jokaista lasta kohti. Päiväkoti sijaitessa asuinrakennuksen pohjakerroksessa tai vanhassa rakennuksessa, tulee ulkotilaa olla vähintään 5 m<sup>2</sup> lasta kohden. (Rakennustietosäätiö 2001) Kaavoissa tulee siten huomioida, että tontille on mahdollista sijoittaa riittävät tilat.

## **6.3 Turvallisuus ja terveellisyys**

Liikkumisympäristön turvallisuus ja terveellisyys merkitsee käyttäjilleen hyvää havaittavuutta, helppoa liikkumista ja viihtyisyyttä. Ympäristön hahmottamiseen ja eri toimintojen havaittavuuteen vaikuttavat muun muassa värit, opasteet sekä pintamateriaalit. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006) Turvallisuuden ja terveellisyyden kannalta olennaisia tekijöitä ovat hahmotettavuus ja havaittavuus, väylien ja pysäkkien esteettömyys sekä suojateiden ja pysäköintialueiden suunnittelu. Näiden tekijöiden lisäksi sosiaalisen kontrollin synnyttäminen on olennaista silloin kun halutaan vaikuttaa turvallisuudentunteeseen.

### **6.3.1 Hahmotettavuus ja havaittavuus**

Helposti hahmotettava ympäristö sekä havaittavuus helpottavat liikkumista ja edistävät turvallisuutta. Hahmotettavuutta ja havaittavuutta voidaan edistää ja parantaa suunnittelemalla ympäristö, joka on ominaisuuksiltaan ohjaava. Ohjaus voi olla näkyvää, kuuluvaa sekä tuntuva. Eri aistein saatavat havainnot ja tiedot täydentävät toisiaan ja näin liikkuminen

helpottuu. (Opetusministeriö et al. 2007: 16) Kaavoituksella voidaan vaikuttaa havainnointia tukeviin tekijöihin yleiskaavassa määritettävien toimintojen sijoittelun ja asemakaavan yhteydessä laadittavien suunnitelmien ja ohjeiden kautta.

Yleiskaavassa luodaan perusteet hyvälle hahmotettavuudelle. Tämä liittyy siihen, että yleiskaavassa luodaan aluerakenne, jota rytmittää asemakaavoituksen yhteydessä tarkemmin suunniteltava hierarkkinen liikenneverkosto. Näin ollen yleiskaavalla voidaan vaikuttaa lähinnä näkyvään ja kuuluvaan hahmotettavuuteen ja havaittavuuteen. Hahmotettavuuden kannalta yleiskaava-alueen sisällä olevien pienempien kokonaisuuksien tulisi erottua toisistaan. Erottuminen voi tapahtua esimerkiksi rakennustyyppien vaihtelun kautta.

Asemakaavoin voidaan helpottaa hahmotettavuutta ja havaittavuutta keskeisimmin valaistukseen, väylien sijoitteluun sekä opasteiden sijoitteluun sekä äänimaailman hallinnan kautta. Näihin tekijöihin vaikutetaan erilaisten suunnitelmien kautta. Näin ollen luvussa 5.3 selvitetyt liikennejärjestelysuunnitelma sekä katusuunnitelma ovat eräitä keskeisimmistä keinoista vaikuttaa liikkumisympäristön esteettömyyteen.

Näkyvä ohjaus liittyy muun muassa valaistukseen sekä materiaalieroihin. Materiaalierot liittyvät myös tuntuvaan ohjaukseen. Näkyvään ohjaukseen liittyvät myös värit, sillä värien avulla voidaan luoda kontrasteja. Kasvillisuuden sijoittamisella liikenneympäristöön vaikutetaan keskeisesti näkemiseen: liian tiiviisiin liikenneympäristöihin sijoitetut pensaat ja puut voivat muodostaa näköesteitä.

Kuuluvaan hahmotettavuuteen ja havaittavuuteen vaikutetaan yleiskaavassa määrittämällä esimerkiksi liikenteelle hierarkia ja meluisien maankäyttötarkoitusten sijoittuminen. Keskeistä ohjaavassa äänessä on se, että se on jatkuvaa ja ohjaus on liitoksissa äänimaailman alueellisiin eroihin. Katualueiden pinnoitteilla on vaikutus sekä kuuluvaan että tuntuvaan ohjaukseen. Kuuluva ohjaus liittyy myös liikennealueiden suunnitteluun, sillä usein käytetään valo-ohjaimiin integroituja ääniohjaimia. (Opetusministeriö et al. 2007: 16-17)

Katusuunnitelman kautta voidaan vaikuttaa katualueiden pintamateriaaleihin, joilla on keskeinen merkitys tuntuvaan ohjaamisessa. Tuntuva ohjaus on selkeimmillään jaloilla ja kepillä havaittua kulkupinnan ohjaavuutta sekä materiaalieromerkinnöillä toteutettua varoittamista (Opetusministeriö et al. 2007: 16-17). Kaavoittaja voi vaikuttaa pinnoitteisiin mahdollistamalla erityyppisten laattojen käytön sekä esittämällä toiveen näiden käytöstä esimerkiksi lähiympäristön suunnitteluohjeessa.

### 6.3.2 Turvallisuus suojateillä

Aikuisten ja lasten liikennekäyttäytyminen ja havainnointikyky eroavat toisistaan. Sellaisia kaupunkisuunnittelun tuotoksia, joiden on todettu kasvattavan lasten riskiä joutua liikenneonnettomuuteen, ovat kaupunkipiental alueet, viheralueiden vähäinen määrä, katualueiden kapeus, katupysäköintiin varautumattomuus, katupysäköinnin suuri määrä, pitkät ja suorat kadut sekä läpikulkuliikenteen suuri määrä (Preston 1972; King et al. 1987). Lapset ovat useimmiten joutuneet liikenneonnettomuuksiin kaduilla, joilla ajoneuvojen nopeus on ollut yli 30 mailia (48.28 kilometriä) tunnissa (Pitt et al. 1990). Tämä tukee käsitystä siitä, että keskeinen tekijä onnettomuuksien synnyssä ovat suuret liikennenopeudet asuinalueiden sisällä. Tutkimustulosten perusteella voidaan olettaa, että asuinalueiden matalat nopeusrajoitukset parantaisivat suojatieturvallisuuden lisäksi liikenneturvallisuutta kokonaisuudessaan, sillä tällöin kuljettajilla olisi enemmän aikaa reagoida yllättävän tilanteen sattuessa.

Yleiskaavoin ei voida juurikaan vaikuttaa suojateiden sijoittumiseen. Yleiskaavoin voidaan kuitenkin varmistaa liikenneverkoston toimivuus ja parantaa siten välillisesti suojateiden turvallisuutta; korkeiden liikennenopeuksien liikenneväylät voidaan esimerkiksi sijoittaa tiiviiden asuinalueiden ulkopuolelle, jolloin asukkaiden ei tarvitse ylittää tällaisia katuja. Toinen keino vaikuttaa turvallisuuteen yleiskaavoin on sekoittuneen maankäytön suunnittelu. Sekoittuneella maankäytöllä varmistetaan, että viheralueet ja palvelut sijaitsevat lähellä asuntoja, jolloin katujen ylittämisen tarve jää pieneksi.

Tässä luvussa onnettomuuksiin vaikuttaviksi tekijöiksi mainittuihin ajonopeuksiin sekä katualueiden ominaispiirteisiin voidaan asemakaavoin vaikuttaa helposti. Asemakaavassa voidaan esimerkiksi osoittaa kevyenliikenteen ehdoilla toimivia pihakatuja. Kadunvarsipysäköintiin voidaan vaikuttaa järjestämällä tonteille ja pysäköintilaitoksiin riittävästi paikkoja ja lisäksi kadunvarsipysäköinti on mahdollista kieltää.

Asemakaavojen kautta voidaan parantaa liikenneympäristöjen turvallisuutta kadun rakenteellisten ominaisuuksien muuttamisen lisäksi myös pieniltä tuntuvilla, mutta turvallisuuden kannalta merkityksellisillä hahmotettavuutta ja havaittavuutta parantavilla yksityiskohdilla, kuten valaistuksella. Jalankulkijan ja autoilijan väliin saa jäädä mitään näkymäesteitä. Petch & Hensonin (2000) mukaan kadulle pysäköidyt autot kasvattavat lasten riskiä joutua onnettomuuteen, sillä jalan tai pyörällä liikkuvien lasten kyky hahmottaa ja havaita lähestyviä autoja häiriintyy jos näkökentän alueella on pysäköityjä autoja. Lisäksi moottoriajoneuvoa kuljettavan voi olla vaikea nähdä lasta, joka on astumassa tielle

esimerkiksi autojen välistä. Kadunvarsipysäköinnin kieltäminen parantaisi siis erityisesti lasten liikenneturvallisuutta.

### **6.3.3 Sosiaalinen kontrolli**

Fyysisten esteiden lisäksi pelot rajoittavat yksilöiden liikkumista ja toimimista. Esimerkiksi pimeät puistot sekä alueet, joilla ei liiku muita ihmisiä voidaan kokea pelottavina. Eräänä keinona torjua pelontunnetta on käytetty sosiaalista kontrollia. Ihmisillä on tapana reagoida sosiaaliin kontrolloikeinoin, joilla viitataan muiden läsnäoloon ja sitä kautta sosiaaliseen valvontaan; esimerkiksi kynnys tehdä rikos muiden ihmisten nähden on korkea verrattuna tilanteeseen, jossa yksilö voi suorittaa rikoksen muiden tietämättä.

Sosiaalinen kontrolli on kulttuurisidonnaista, sillä kulttuuri vaikuttaa siihen, mikä koetaan yleisesti hyväksyttävää ja mikä ei. Sosiaalista kontrollia ja alueiden valvontaa on tutkittu vuosikymmenien ajan ja esimerkiksi Oscar Newman totesi jo vuonna 1972 yhdeksi turvallisuudentunnetta lisääväksi tekijäksi aluerakenteen, jossa vierekkäisten alueiden väliin jää turvallisuutta lisääviä niin sanottuja turvavyöhykkeitä ja vilkkaimmat alueet erottuvat muista alueista. (Aura 1982: 99-100) Kaavoittamalla sekoittuneen maankäytön alueita varmistetaan, että alueella liikkuu jatkuvasti ihmisiä. Näin ollen sosiaalista kontrollia voidaan edistää jo yleiskaavassa, mutta tarkemmin tämä tapahtuu vasta asemakaavassa. Eräänä keinona esimerkiksi asemien seutujen rauhoittamiseen on Vantaalla nähty asuntorakentaminen: Martinlaakson aseman yhteyteen rakennettavalla 15-kerroksisella tornitalolla tuodaan sosiaalista kontrollia, sillä asuntojen ikkunoista näkee mitä asemalla tapahtuu. Lisäksi kohteessa asuvat tuovat lähiympäristössä liikkueensa alueelle elämää iltaisin.

## **6.4 Melutason hallinta**

Melu on ääntä, jota ihminen ei joko haluaisi kuunnella tai joka aiheuttaa ihmiselle fyysisiä tai henkisiä terveyshaittoja heikentäen siten elinympäristön laatua. Melusta on muodostunut yksi tämän päivän keskeisimmistä elinympäristön laatua heikentävistä tekijöistä ja meluhaittojen lisääntymisen takana ovat muun muassa väestönkasvu, kaupungistuminen, teollistuminen, tekninen kehitys sekä liikenne. Liikennemuodoista erityisesti tieliikenne ja sen määrän kasvu on lisännyt melua. (Ympäristöministeriö 2001)

Melutorjunta on osa kokonaisvaltaista kestävästä kehitystä, sillä tämä liittyy ihmisten terveyden lisäksi autoliikenteen kasvun hillitsemiseen: turvaamalla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytykset vähennetään yksityisautoilun tarvetta. Melutorjuntaa on mahdollista toteuttaa tasapainoisella, ehyellä yhdyskuntarakenteella ja näin ollen kaavoitus on keskeinen tekijä melutorjunnassa. Melutorjuntaan tulisi kestävästä kehityksen edistämisen lisäksi paneutua kaavoituksessa sen vuoksi, että ympäristönsuojelulain mukaan melun aiheuttajalla on ensisijainen vastuu aiheuttamansa melun torjunnasta (Ympäristöministeriö 2001).

Melua mitataan desibeleissä (dB) ja erilaisille alueille ja rakennuksille on luotu omat sallitut melutasot (kuva 13). Melutasot luotiin alkujaan suunnittelua ohjaaviksi tavoitetasoiksi, mutta tutkimuksissa on paljastunut suositustasojen olevan riittämättömiä: tutkimusten mukaan joka kymmenes kokee 55 dB melutason häiritseväksi ja 65 dB melutason kokee häiritseväksi jopa 50 % väestöstä. Noin kolmasosa yksilöistä on meluherkkiä ja heillä jo 45 dB meluhuippujen on havaittu heikentävän unen laatua. (Ympäristöministeriö 2001) Näin ollen uusia alueita suunniteltaessa suunnittelualueen melutasoon tulisi kiinnittää erityistä huomiota ja tavoitteena tulisi olla, että potilas-, asuin- ja majoitustiloissa melutason ohjearvot alittuisivat erityisesti yöllä.

Yleiset melutason ohjearvot ovat seuraavat:

	<b>Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), <math>L_{Aeq}</math>, enintään</b>	
	<b>Päivällä klo 7-22</b>	<b>Yöllä klo 22-7</b>
<b>Ulkona</b>		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50 dB <sup>1) 2)</sup>
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB <sup>3)</sup>
<b>Sisällä</b>		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

<sup>1)</sup> Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

<sup>2)</sup> Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

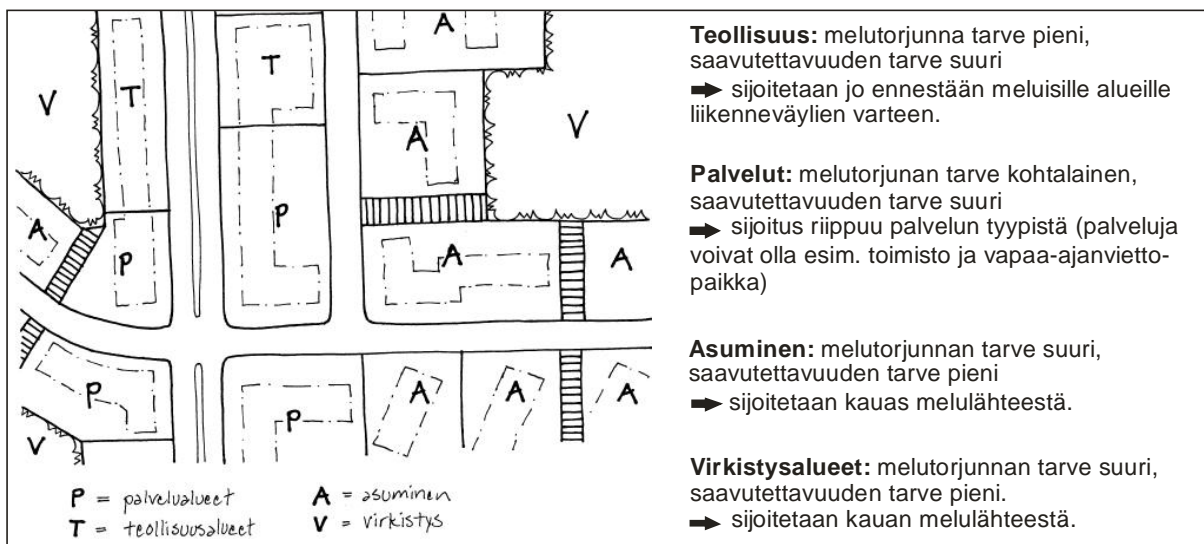
<sup>3)</sup> Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Kuva 13. Melutasojen ohjearvot (Ympäristöministeriö 2011b).

#### 6.4.1 Melutorjunta kaavoituksessa

Kaikilla kaavatasoilla on merkitystä melutorjunnassa. Maakuntakaavatasolla voidaan vaikuttaa liikkumistarpeeseen tasapainoisella asukas- ja työpaikkarakenteella. Erityisen merkityksellinen maakuntakaava on lentomelun hallinnassa. (Ympäristöministeriö 2001) Yleiskaavassa osoitetaan osayleiskaavoitusta sekä asemakaavoitusta varten ne alueet, joiden suunnittelussa meluongelmaan on erityisesti kiinnitettävä huomiota.

Melutorjunnassa pyritään ensisijaisesti torjumaan melua sen lähteessä (vaikuttamalla esimerkiksi tiealueiden päällysteisiin ja raskaalle liikenteelle sallittuihin reitteihin), toissijaisesti vaikutetaan äänen etenemiseen (esimerkiksi toimintojen sijoittelulla, suojaetäisyyksillä ja melusteillä). Yleiskaavoin voidaan siten vaikuttaa toissijaisiin melutorjuntakeinoihin ja asemakaavoin sekä ensi- että toissijaisiin melutorjuntakeinoihin. Kaavoitusvaiheessa onnistuneen melutorjunnan edellytyksenä on maankäytön ja liikenteen suunnittelu kokonaisuutena. Yleiskaavatasolla voidaan esimerkiksi suunnitella alustavaan teiden hierarkiaan liittyvä porrastettu nopeusrajoitusjärjestelmä sekä ratkaista melutorjuntatoimenpiteiden ratkaisuihin vaikuttava pääväylien varsien maankäyttö. Yleis- ja asemakaavavaiheessa tehokkain keino torjua melua on sijoittaa melua aiheuttavat alueet ja meluherkät alueet sekä toiminnot erille toisistaan (kuva 14). (Ympäristöministeriö 2001)



Kuva 14. Melua paremmin sietävät toiminnot, kuten palvelut kannattaa sijoittaa keskeisille liikennealueille, jotta asumiselle sekä virkistytymiselle jää liikenneympäristöltään rauhallisempia ja siten hiljaisempia alueita ja tontteja (Ympäristöministeriö 2004c; Ympäristöministeriö 2001).

Asemakaavassa tarkennetaan yleiskaavassa ehdotetut melutorjuntakeinot. Asemakaavassa voidaan määrittellä sitovasti alueen ja rakennusten käyttötarkoitus, rakennuksen koko, sijainti

ja ulkokuoren ääneneristävyys. Vilkkaan tien varteen on asemakaavassa kannattavaa sijoittaa melua sietävämät toiminnot, jotka toimivat samalla suojana herkemmillä toiminnoilla. Tämän lisäksi asemakaava on tärkeää suunnitella alueen topografia huomioiden, jolloin suuret liikenneväylät voidaan sijoittaa optimaalisesti. Lisäksi asemakaavan avulla voidaan lieventää meluongelmaa huomioimalla hidas- ja pihakatuja, melusteiden ja tunnelien käytön mahdollisuus sekä huomioimalla rakennusten sijainti, muoto ja korkeus eri tonteilla. Asemakaavan kaavamääräyksiin voidaan vaikuttaa yhä liikenteen nopeuteen, rakennusten ja niissä olevien tilojen sekä ilmanvaihtojärjestelmien sijoittamiseen, rakenteiden äänen eristävyys, kasvillisuuteen ja melunsuojaustoimenpiteisiin. (Ympäristöministeriö 2001)

Valmiissa rakennetussa ympäristössä melun torjumisen keinoksi soveltuu yleensä vain kohteen suojaaminen. Suojaamisen keinoina voivat olla rakennusten äänieristyksen parantaminen ja viimekädessä rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen. Edullisinta meluntorjunnan toteuttaminen on kaavoitusvaiheessa. (Ympäristöministeriö 2001)

## **6.5 Kaavoitus, talvikunnossapito ja esteettömyys**

Kuten luvussa 3.2.3 todettiin, MRL:n 167 § velvoittaa viranomaiset valvomaan kaupunkien kevyen liikenteen väylien säilymistä esteettöminä. Tämä edellyttää sitä, että kadun mitoituksessa, rakenteissa ja materiaaleissa on huomioitu lumen aiheuttamat muutokset siten, että talvikunnossapito on helppo hoitaa (SKTY 2011: 11). Talvikunnossapidolla tarkoitetaan tässä tutkielmassa lumen ja jään poistoa, liukkauden torjumista, kuivatusjärjestelmän hyödyntämistä ja hiekoitushiekan poistamista. Kaikki nämä tekijät ovat merkityksellisiä liikkumisympäristön esteettömyyden kannalta.

Sen lisäksi, että hyvin kunnossapidetyt kadut luovat miellyttävän ympäristön liikkua, ne ovat elintärkeitä hätätilanteiden sattuessa, sillä jos esimerkiksi hälytysajoneuvot eivät pääse ajamaan lähelle sisäänkäyntejä, jo syntynyt vaaratilanne voi muuttua nopeasti vakavaksi. Talvikunnossapito ei kuulu aina vain kaupungin tai kunnan vastuulle: esimerkiksi liikennettä häiritsevän lumen poistaminen voi kuulua joko kunnalle tai kiinteistölle riippuen siitä, missä kohdassa katu ympäristöä lumi sijaitsee. (SKTY 2006:41) Yhtenäisillä laatutavoitteilla on mahdollista varmistaa talvikunnossapidon laadun jatkuvuus myös niillä alueilla, joilla kadun talvikunnossapidosta vastaa useampi toimija (Elers 2010: 31).



Vuonna 2010 tehdyn tutkimuksen mukaan keskeisimpiä kaavoituksen pohjalta syntyviä talvikunnossapidon haasteita Helsingissä ovat lumitilojen puute, katujen kapea poikkileikkaus, hidasteet, luonnonkivipäälysteet, ajoesteet ja kadunvarsipysäköinti. Näiden tekijöiden suhteen ilmeni ylläpidon ja suunnittelun välillä eriäviä näkemyksiä (Kuva 15). (Kolehmainen 2010: 100-101) Talvikunnossapidon haasteita voikin olla hankala ratkaista eri osapuolten nähdessä aiheeseen liittyvät haasteet ja mahdollisuudet eri näkökulmista.

	Ongelma	Ylläpito	Suunnittelijat
1	Lumitilojen puute	- "Lumen poiskuljettaminen nostaa huomattavasti ylläpidon kustannuksia." - "Lumetilattomuus kaventaa kadun poikkileikkausta." - "Jos lumen mereen kippaaminen kielletään ympäristönsuojelullisista syistä, mihin se sitten vietään?" - "Lumen poiskuljetus aiheuttaa turhia hiilidioksidipäästöjä."	- "Maan hinta on kallista, siksi joudutaan miettimään tarkasti maan käyttöä." - "Helsingissä on aina pystytty kuljettamaan lumet pois. Tästä syystä niin voidaan tehdä tulevaisuudessakin." - "Lumi ei ole suuri ongelma ja sen merkitys pienenee." - "Katujen ylläpidon huomioonottaminen ei ole suunnitteluperiaatehierarkian yläpäässä."
2	Katujen kapea poikkileikkaus	- "Auruskalustoa joudutaan pienentämään. Tämä johtaa tehottomuuteen ja kustannusten kasvuun." - "Myös kadun rakenteille tapahtuvien, talvihoidon ja huoltoajoneuvojen aiheuttamien vaurioiden määrä lisääntyy kapeilla kaduilla."	- "Helsingin vanhimpia osia ei ole mitoitettu autoja varten." - "Maata ei ole Helsingissä enää paljon käytettävissä." - "Tulevaisuudessa ehkä tarvetta kaventaa entisestään." - "Kaluston sopeuduttava katujen rakenteisiin."
3	Hidasteet, töyssyt, kavennukset	- "Nykyiset hidasteet ovat huoltokalustolle liian jyrkkiä, mikä voi johtaa kaluston rikkoutumiseen."	- "Liikenneturvallisuus ja nopeuksien hallinta."
4	Luonnonkivipäälysteet	- "Saumaushiekka kulkeutuu sadeveden mukana pois." - "Kivet lähtevät helposti irti." - "Kallista ja aikaa vievää korjata." - "Suurimman ongelman aiheuttavat standardista poikkeavat erikoiskivet, joita ei ole varastossa saatavilla."	- "Helsingin keskusta on määritelty historiallisesti merkittäväksi alueeksi, joten se pidetään alkuperäisessä ilmeessä." - "Lisäksi keskusta on edustuksellisesti tärkeä alue." - "Materiaalivalinnoista joustetaan ehkä eniten."
5	Ajoesteet, pollarit, puomit	- "Ajoesteisiin kohdistuu ilkeävaltaa ja ne vaurioituvat herkästi." - "Porttien availu aikaa vievää sekä riski työturvallisuudelle."	- "Alueiden rauhoittaminen." - "Pyritään toki luomaan luonnollisia ajoesteitä, mutta se ei aina ole mahdollista." - "Jatkuvuuden ja autoliikenteen estämisen kesken ristiriita."
6	Kadunvarsipysäköinti	- "Hidastaa ja vaikeuttaa lumen aurausta, mikä nostaa kustannuksia." - "Kaupunkilaiset ovat välinpitämättömiä, sillä viikkosiivous- ja vuoropäiväpysäköinti-kylteistä huolimatta autot jätetään auran tielle. Tämä johtaa siihen, että autoja on siirrettävä ylläpitäjien toimesta."	- "Pysäköintitilaa Helsingissä on jo nykyisellään vähän. Mihin kaikki autot saadaan, jos ei kadunvarsipysäköintiä voida tehdä?" - "Näistä ja varsinkin lokeropysäköintitaskuista keskustellaan säännönmukaisesti ylläpidon kanssa ja näistä joustetaan."

Kuva 15. Vuonna 2010 tehdystä tutkimuksesta nousi esiin kuusi tekijää, jotka katujen ylläpitäjien mukaan tuottavat suurimmat ongelmat ja nostavat eniten kustannuksia (Kolehmainen 2010: 100).

Haasteita talvikunnossapidolle tuottaa kaupungeissa lumitilojen vähäisyys. Esimerkiksi Helsingissä samaan aikaan kun lumenkaatopaikkojen määrä on vähentynyt, ovat uudet kaavoitetut alueet olleet tiivistä kaupunkirakentamista suosivia, jolloin lumelle on jätetty vain vähän tilaa kadun ja rakennuksen väliin. (Helsingin kaupunki 2010: 58) Katutilojen mitoituksen kautta tarve lumenkaatopaikkojen käytölle on kasvanut.

Lumitiloja on kaava-alueilla vain harvoin ja lumitilojen sekä lumenkaatopaikkojen vähäisyyden vuoksi lunta kuljetetaan pitkiä matkoja. Lumen kuljettamisesta syntyy välittömiä ja välillisiä kuluja: kalusto sekä polttoainekulut ovat suuria kustannuseriä ja pitkien kuljetusmatkojen vuoksi ilmaan vapautuu suuria määriä hiilidioksidia ja pienhiukkasia. Näin kasvihuoneilmiö kiihtyy ja ilmanlaatu heikkenee. Esimerkiksi Helsingissä keskimääräiseksi ajomatkaksi lumenkaatopaikalle on arvioitu 10 kilometriä. Jos sellaisella kalustolla joka kuluttaa polttoainetta 40 litraa sataa kilometriä kohden ajetaan kyseinen matka 300 kertaa, voivat pelkästään hiilidioksidipäästöt kohota jopa 3 200 000 kiloon (Alatyppö 2008). Talvikunnossapidon helpottamisen kannalta olisi tehokasta osoittaa kaavassa lumenlajituspaikat sekä tilat väliaikaiseen lumensäilytykseen.

Suomessa otettiin 2000-luvulla kokeiluun katujen sulatusjärjestelmä Jyväskylän kävelykadulla ja Helsingin Pohjois-Esplanadilla muun muassa liukkauden tuomien haasteiden voittamiseksi. Katulämmitys on todettu tasalaatuiseksi ja tehokkaaksi keinoksi torjua liukkautta, mutta kustannussyistä sitä ei ole haluttu käyttää muualla kuin kaupunkien keskustoissa ja vilkkailla jalankulkualueilla. Toisaalta katulämmitys on ajoittain aiheuttanut ongelmia sulamisvesien vuoksi: esimerkiksi Helsingin Mikonkadulla vedet valuivat viereisille lämmittämättömille alueille. (SKTY 2006: 50; Kolehmainen 2010: 60) Katualueiden lisäksi pysäkkialueiden liukkauteen liittyvät ongelmat voitaisiin ratkaista lämmityksellä, mutta tämä ei ole täysin ongelmatonta. Pelkän pysäkkialueen lämmitys ilman katualueen lämmitystä ei ratkaise tilannetta, sillä lämmitettävän ja lämmittämättömän alueen rajavyöhykkeelle voisi muodostua esteen muodostava valli. (Kilpelä 2010)

Haasteiksi talvikunnossapidon suhteen on koettu muun muassa hidasteet sekä kadunvarsipysäköinti. Erityisesti pysäköintitaskuissa säilytettävät autot aiheuttavat talviaikaan haasteita, sillä tällaisissa kohdissa lumi päädytään usein auraamaan joko auton viereen tai alle. Ratkaisua tähän on Helsingissä haettu vuoropäiväpysäköinnistä, mutta muun muassa kantakaupungin autopaikkojen vähäisyydestä johtuen tämä ei ole ollut kovin tuloksellista. Hankaliksi on koettu myös istutusryhmien väliin sijoitetut yksittäiset autopaikat, sillä näiden koneellinen puhdistaminen lumesta on aikaavievää. Kaavoitusvaiheessa olisi kannattavaa

järjestellä autojen pysäköinti siten, että kadunvarsipysäköinnille ei olisi tarvetta: tällöin lumen auraus sujuisi nopeasti ja kustannustehokkaasti.

## **7. ESTEETTÖMYYDEN TAVOITTELUSSA ILMENNEET HAASTEET JA HYVÄT TOIMINTATAVAT**

Esteettömyyden toteuttamisen suhteen on koettu useanlaisia haasteita. Haastatteluaineisto osoitti koettujen haasteiden tyyppin vaihtelevan hieman vastaajan edustamasta tahosta ja työtehtävästä riippuen, mutta pääpiirteissään koetut haasteet olivat samantyyppisiä. Osa haastatelluista oli uransa aikana työskennellyt useissa eri tehtävissä ja he kertoivat kokemistaan haasteista yleisemmällä tasolla. Vastauksista oli erotettavissa selkeitä yhteisiä teemoja ja teemojen pohjalta haasteet on jaettu kahteen alaluokkaan: 1. kaavoitukseen liittyviin haasteisiin ja 2. rakennuslupiin, toteutukseen sekä rakennusvalvontaan liittyviin haasteisiin. Sen lisäksi, että asiantuntijat olivat kokeneet tietyt teemat esteettömien ympäristöjen tuottamisen kannalta haasteiksi, ilmeni haastatteluaineistosta myös tiettyjä toimintatapoja, joilla esteettömyyttä oli voitu edistää. Esteettömyyden toteuttamisen suhteen ilmenneitä haasteita sekä esteettömyyttä edistäviä hyviä toimintatapoja käsitellään seuraavissa luvuissa.

### **7.1 Kaavoitukseen liittyvät haasteet**

Haastatteluaineiston perusteella voidaan kaavoitusvaiheen haasteiden todeta liittyvän tonttimaan laatuun, maaston korkeuseroihin, tiettyihin rakennustyypeihin, suojelumääräyksiin sekä kaavoitetun alueen toteutumisaikatauluun. Näistä tekijöistä johtuvat haasteet vaikuttavat sekä suunnitteluun että rakentamiseen liittyviin osapuoliin, mutta haasteen voimakkuus on kohdekohtaista. Haasteita ei välttämättä aina edes ilmene.

Haastateltavat antoivat useita esimerkkejä koskien kohteita, joissa on esteettömyyden toteutumisen suhteen kohdattu sekä haasteita että onnistumisia. Osa näistä kohteista esitellään tässä tutkielmassa. Kuten jo luvussa 2.2.1 todettiin, tarkoituksena on, että haastateltuja ei voi yhdistää tässä tutkielmassa esitettyihin lainauksiin tai muuhun heidän esittämäänsä tietoon. Tästä syystä esimerkkikohteiden esittelyt eivät sisällä kohteiden virallisia nimiä, kuvia, karttoja tai kaavoja: näiden esittäminen voisi johtaa haastatellun tunnistamiseen. Esimerkkikohteet on valittu haastateltavien antamisen esimerkkien joukosta sillä perusteella, että haastateltavat ovat mieltäneet kohteet esteettömyyden kannalta hyvin toteutetuiksi. Osa kohteista on myös sellaisia, joissa suunnitelmat ovat olleet hyviä, mutta lopputulos ei ole

välttämättä ollut toivotun mukainen. Esimerkkikohteet sijaitsevat eri kaupunkien alueilla ja kohteet ovat sekä yksittäisiä rakennuksia että suurempia kokonaisuuksia.

### 7.1.1 Tonttimaa ja korkeuserot

Kaupunkialueilla hyvää tonttimaata on vaikea löytää, sillä usein parhaille tonttimaille on jo rakennettu. Erään haastateltavan mukaan rakentamattomina ovat enää kosteikkorannat, mäet ja kukkulat; kohteet, jonne ei niiden vaikean rakennettavuuden vuoksi ole koskaan aiemmin haluttu rakentaa. Huono tonttimaa aiheuttaa aina lisäkuluja rakentamiseen ja suuret korkeuserot tuottavat myös haasteita esteettömyyden kannalta. Hankala maasto on otettava huomioon väylien sijoittelussa, jotta väylät täyttävät niiden esteettömyydelle asetetut normit. Hankalan maaston vaikuttaessa eri toimintojen saavutettavuuteen on väylien sijaintien lisäksi toimintojen sijainti ja etäisyys toisiinsa nähden tärkeä sijoittaa optimaalisesti. Tonttimaan puutteesta on haastattelujen perusteella usein selvitty poikkeamislupien avulla, joiden suhteen ilmenneitä haasteita käsitellään erikseen luvussa 7.2.1.

Esimerkkinä tonttimaan laatuun ja korkeuseroihin liittyvistä haasteista voidaan esitellä tapaus *Kampus*. Kampus sisältää korkeakoulurakennuksia ja tutkimuslaitoksia oheispalveluineen. Kampuksen rakennusten sisätilat ovat esteettömät ja samoin rakennusten välinen maasto. Haasteita kohteessa on aiheuttanut sijainti: Kampus sijaitsee mäen laella. Kampukselle johtavat kevyen liikenteen väylät sijaitsevat pääosin jyrkässä maastossa eikä kovassa käytössä olevaa kivituhkapinnoitteista kulkuväylää talvikunnossapidetä. Kampuksen saavutettavuus on väylien jyrkkyyden ja sitä kautta kunnossapidolle syntyvien haasteiden vuoksi erityisesti talviaikaan huono. Eräs haastateltavista kertoi kohteesta seuraavaa:

*”Kampuksen nykytila ei ole sen vision mukaista mikä kohteesta aikanaan oli. Julkisen liikenteen yhteydet oli silloin ajateltu alueen läpimeneviksi ja siellä on joidenkin rakennusten rakentaminen kesken ja sillä tavalla se on puolentekoinen. Tämä voidaan tietysti nähdä myönteisenä asiana: jotakin voidaan vielä tehdä ja muuttaa. Itse kuvittelisin, että ehkä kaavoitettaessa alueelle kampus on ajateltu esteettömyyttä siinä suhteessa, että sinne ei ole sijoitettu vanhainkotiä tai sairaalaa. Kuvittelisin alueen suunnittelijoiden ajatelleen, että nuoret opiskelijat ovat ne, jotka sinne jaksavat kiivetä jos muut eivät jaksu.”*

Kuten haastateltava kertoi, alkuperäisessä suunnitelmassa pääsy Kampukselle oli suunniteltu eri tavoin kuin millaisena se toteutui. Kritiikkinä suunnittelijoita kohtaan voidaan tässä

tapauksessa todeta, että kampuksella työskentelee ja asioi muun muassa kirjaston ja kampusrakennusten tarjoamien palveluiden vuoksi jatkuvasti myös nuoria opiskelijoita vanhempaa väestöä. Lisäksi osa opiskelijoista on liikkumis- ja toimimisesteisiä. Kampus on julkisia palveluita tarjoava ja erityisesti tästä syystä sen tulisi olla kaikkina vuodenaikoina kaikkien saavutettavissa.

Esteettömyyttä ja saavutettavuutta on Kampuksen suhteen yritetty parantaa viemällä julkisen liikenteen yhteyksiä kampusalueen läpi. Julkisen liikenteen yhteys saatiin Kampukselle useita vuosia Kampuksen käyttöönoton jälkeen ja vasta kun kohteeseen johtavan kadun alle oli rakennettu katulämmitys. Katulämmityksestä huolimatta linja-autot eivät aina voineet ajaa Kampukselle talvina 2009-2010 ja 2010-2011 kovien pakkasten vuoksi. Kampuksen sijaitessa rakennetun ympäristön keskellä, ei teiden linjauksia olisi välttämättä voitu ratkaista muulla tavalla kuin ne nyt on ratkaistu. Voidaankin pohtia, oliko kohteessa ollut luonnontilainen ulkoilumetsä tarkoituksenmukaista muuttaa julkisten palveluiden alueeksi, joka palvelee saavutettavuudessa ilmenevien puutteiden vuoksi vain osaa väestöstä.

### **7.1.2 Rakennustyyppi, tiiviit ympäristöt, suojele ja hankkeiden aikataulu**

Haastatteluaineiston perusteella eräs esteettömyyteen liittyvä haaste on eri rakennustyyppien käytön välille syntyneet kustannuserot. Kustannuserot johtuvat eri rakennustyyppisiin liittyvistä vaatimuksista ja rakennusten ominaisuuksista. Kustannuseroja ei sinänsä koettu haasteeksi niinkään esteettömyyden toteutumisen kannalta vaan rakennetun ympäristön yksipuolistumisen vuoksi. Osa haastatelluista ei vaikuttanut olevan tyytyväisiä siihen, että esimerkiksi hissivaatimuksen tuomien kulujen vuoksi kolmikerroksisia kerrostaloja ei juurikaan enää rakenneta: eräs haastateltu esitti olevansa huolissaan esteettömyysvaatimusten vaikutuksista rakennuskantaan, sillä vaatimusten vuoksi tiettyjä rakennustyyppisiä ei enää käytetä samalla tavalla kuin ennen. Hänen mukaansa tämä johtaa rakennuskannan yksipuolistumiseen. Tästä huolimatta vaatimus asukkaan mahdollisuudesta liikkua itsenäisesti ja esteettömästi oman asuntonsa ja ulkotilojen välillä ymmärrettiin haastateltavien keskuudessa poikkeukseksi. Eräs haastateltu kertoi näkemyksistään seuraavaa:

*”Jonkin tietyn asian liian tiukka halaaminen tuottaa lopulta lieveilmiöitä: ympäristö muuttuu tylsemmäksi, yksinkertaisemmaksi. Se ehkä palvelee jotain tiettyä asiaa, mutta ei enää niitä muita asioita.”*

Tiettyjen rakennustyyppien lisäksi vaatimus tiiviistä rakennusympäristöstä tuottaa haastatteluaineiston perusteella haasteita: väljään ympäristöön verrattuna tiiviin ympäristön esteettömyysratkaisut sekä kunnossapito ovat kalliita toteuttaa. Esteettömien sisäänkäyntien rakentaminen voi olla tiiviissä ympäristössä haasteellista erityisesti jos katualueet ovat kapeita ja rakennukset rakennettu kiinni kadunpuoleiseen tontin rajaan. Osa haastateltavista kertoi esteettömän sisäänkäynnin suunnittelun ja rakentamisen olevan erityisen hankalaa jos rakennuksen ensimmäinen kerros on kaavassa osoitettujen vaatimusten seurauksena sijoitettu 70 senttimetriä katutasen yläpuolelle ja tämän lisäksi rakennus on rakennettu kiinni tontin kadun puoleiseen reunaan. Toisaalta juuri kadunpuoleisen sisäänkäynnin esteettömyys koettiin merkittäväksi tekijäksi. Eräs haastateltu totesi esteettömyyden eri painopisteiden merkityksestä seuraavaa:

*”Kaupunkiloloissa (esteettömyyden kannalta) sisäänkäynti, liikenteen miettiminen sekä palveluiden sijainti ovat tärkeimpiä. Kaavoittajan tulisi katsoa, ettei esteetön sisäänkäynti olisi pitkän matkan päässä. Ei ole hyvä jos huonoimmin liikkuvat joutuvat kävelemään esim. talon taakse ja tehdä 200 metrin kävelylenkin sen takia.”*

Kuten kirjallisuusanalyysi antoi olettaa, yksi keskeisimpiä haastatteluaineistosta esiinnoituksesta haasteista oli kohteiden suojeleminen. Rakennusten sekä ympäristöjen suojeleminen koettiin aiheuttavan päänvaivaa kaikkien haastateltujen edustamien tahojen keskuudessa. Usean haastateltavan mukaan suojeleminen ja esteettömyysvaatimusten yhteensovittaminen on jopa suurin osaamista sekä ammattitaitoa vaativa haaste. Toisaalta suojelemaan liittyvät haasteet koettiin ennemmin toteutusvaihetta kuin kaavoittajia koskeviksi. Haastateltavien mukaan suojelemaan liittyvistä haasteista on selvitty lähinnä hyvällä suunnittelulla.

Haastatteluaineisto osoitti, etteivät kaavoittajat voi aina vaikuttaa alueen esteettömyyteen vaikka tähän pyrkisivätkin. Tämä liittyy kaavoituksen ja rakentamisen aikatauluihin: alueen rakentaminen saattaa alkaa esimerkiksi viisi vuotta kaavoituksen jälkeen ja näin pitkän ajan jälkeen olosuhteet alueella ovat saattaneet muuttua siten, että suunnittelusta vastaavat eivät välttämättä koe mielekkääksi toteuttaa kaavoittajan alkuperäistä viitesuunnitelmaa. Näin ollen kaavoittajan tekemistä esteettömyyttä edistävistä suunnitelmista ei välttämättä ole hyötyä.

### 7.1.3 Epäselvyydet koskien kaavoituksen tarvetta huomioida esteettömyys

Haastatteluaineisto osoitti eri tahojen näkemyksissä olevan selkeitä ristiriitoja sen suhteen, missä kaavoituksen vaiheessa esteettömyys tulisi huomioida ja eriäviä mielipiteitä ilmeni myös sen suhteen, tuleeko esteettömyyttä huomioida kaavoituksessa lainkaan. Haastatellut totesivat asemakaavoitusvaiheessa tapahtuvasta esteettömyyden huomioimisesta seuraavaa:

*”Me ei oteta asemakaavoituksessa erityisesti esteettömyyttä huomioon, se ei näy millään tavalla. Me ei tehdä kaupunkirakennetta esteettömyyden tai minkään muunkaan ehdoilla. Teemme kaupunkirakennetta, joka kestää kaiken ja myös muutokset.”*

*”Se (esteettömyys) huomioidaan alusta saakka osana kokonaisuutta.”*

*”Esteettömyyttä aletaan asemakaavoituksessa katsoa heti ja se on lähtökohta.”*

Haastatteluaineiston lisäksi kirjallisuusanalyysi osoitti esteettömyyden huomioimisen tarpeessa ilmenevien ristiriitojen olevan suuria. Esteettömyyden huomioimisen oleellisuudessa ilmenneet ristiriidat liittyvät toiseen haastatteluissa esiin tulleeseen haasteeseen: esteettömyyden tasossa ja laadussa ilmeneviin eroavaisuuksiin. Haastatteluaineiston perusteella tiettyinä aikakausina suunniteltujen ja toteutettujen asuinalueiden esteettömyyden tasossa ja laadussa on havaittavissa eroja.

Haastatteluaineisto osoittaa alueellisten erojen taustalla vaikuttaviksi tekijöiksi lainsäädännön sekä suunnittelijan esteettömyys-asioita koskevan ammattitaidon ja innostuneisuuden edistää esteettömyyttä: ennen vuotta 2000 esteettömyysvaatimusta ei ollut kirjattu lakiin ja sittemmin laeista ja määräyksistä huolimatta kaavoittaja on yhä voinut intressiensä mukaisesti halutessaan edistää esteettömyyttä. Lakien ja määräysten moniselitteisyyden sekä näiden sitovuuden puutteellisuuden voidaan havaita johtavan toisistaan poikkeaviin tulkintoihin ja siten esteettömyyden tason ja laadun vaihteluihin. Toisaalta esteettömyyden huomioimisessa ilmenneiden haasteiden taustalla ei vaikuta ainoastaan kaavoittajien intressit, vaan kuten jo luvussa 4.1 todettiin, politiikalla on keskeinen asema tässä asiassa.

### 7.1.4 Osallistuminen kaavoitukseen

Haastatteluaineisto osoittaa, että osallistuminen kaavoitukseen ei nykyisellään palvele tavalla, jolla se on tarkoitettu palvelemaan: osallistuminen on tehty niin hankalaksi, että osalliset eivät



voi kunnolla osallistua kaavoitusprosessiin tai sitten kaavoittajilla ei ole riittävää intressiä tehdä kaavoihin muutoksia kommenttien ja muistutusten pohjalta. Osa haastatelluista koki yhteistyön ja osallistumisen olevan hyvällä pohjalla, mutta toisaalta usea haastateltu näki osallistumisen olevan teoriassa riittävää, mutta tuloksien valossa riittämätöntä. Ratkaisuna osallistumisen haasteisiin eräs haastateltu ehdotti kaavoituksen kansanomaistamista. Kansanomaistamista haastateltu perusteli sillä, että tällä hetkellä kaavoitus on ajoittain vaikeaselkoista ja näin osalliset eivät kaavoja esitellessä välttämättä täysin hahmota sitä, millaista ympäristöä tietyillä kaavaratkaisuilla tuotetaan. Toisaalta kaavoittajalla ei ole velvollisuutta tehdä kaavoihin muutoksia huomautusten perusteella. Haastatteluaineiston tuottamat tulokset tukevat kirjallisuusanalyysin sanomaa: kun kaavoittajaa ei ole velvoitettu reagoimaan kaikkeen palautteeseen ei ympäristön kehittäminen välttämättä tapahdu osallisten toivomaan suuntaan.

## **7.2. Rakennuslupiin, toteutukseen ja rakennusvalvontaan liittyvät haasteet**

Rakennuslupavaiheessa, toteutuksessa sekä rakennusvalvonnassa ilmenneet haasteet liittyvät haastatteluaineiston analyysin perusteella keskeisimmin tilavarauksiin, poikkeuslupien myöntämiseen, lautakuntien rooliin sekä ihmisten henkilökohtaisiin mielipiteisiin ja asenteisiin. Poikkeusluvan perusteella toteutetuissa kohteissa on havaittu ongelmia erityisesti piha-alueiden riittävyyden suhteen. Kirjallisuusanalyysiä tehtäessä ei löytynyt juurikaan viitteitä lupiin, toteutukseen sekä valvontaan liittyvistä haasteista. Havaitut haasteet liittyvät pitkälti kaavoituksen tuotoksiin.

### **7.2.1 Tilavaraukset ja poikkeamispäätökset**

Kaavoissa määritettävät tilavaraukset ja asemakaavan tarkka mitoitus vaikuttavat muun muassa kunnossapidon mahdollisuuksiin toimia tehokkaasti. Haastatteluaineisto osoitti, että esimerkiksi tällä hetkellä käytettävä katualueiden mitoitus ja muotoilu eivät ole aina johtaneet hyviin tuloksiin. Lisäksi tontit on paikoitellen koettu liian pieniksi.

Kuten luvussa 6.1.2 mainittiin, koneellinen kunnossapito vaatii väylien leveydeksi vähintään 2,3 m ja tätä kapeampia väyliä ei voida siten kunnossapitää kovinkaan helposti. Haastateltavien mukaan haasteita on ilmennyt esimerkiksi sen vuoksi, että kapeiden katujen reunoille on sijoitettu liikennemerkkejä ja kalusteita. Kalusteiden vuoksi on syntynyt talviaikaan lisäkuluja, sillä lumen keskeltä kalustetta on ollut ajoittain vaikea nähdä ja näin

lumiaurat sekä auratun lumen paino ovat vaurioittaneet kalusteita. Kapeiden väylien lisäksi katualueella ilmenevät kulmat, kavennukset sekä kadunvarsipysäköinti tuottavat haasteita.

Kapeita katuja on hankala aurata ja esimerkiksi Helsingin kaupunkirakenteen ollessa tiivis, ei lunta voida säilyttää katualueilla, vaan se on kuljetettava mahdollisimman pian pois. Haastatteluaineiston mukaan uusilla alueilla olevat ulkotilojen trendit on haettu Keski-Euroopasta ja Suomen ilmasto huomioiden tämä on osoittautunut huonoksi ratkaisuksi. Talvikunnossapidon kannalta haasteita tuottaa myös kaupunkien ajallinen kerrostuneisuus: useiden eri aikakausien aikana rakennettu kaupunki sisältää eri ihanteiden mukaan suunniteltuja osia ja tästä syystä tietyille korttelille sopivat kunnossapitotekniikat eivät välttämättä toimikaan seuraavassa korttelissa.

Haastatteluaineisto osoitti joidenkin asiantuntijoiden kokevan pyöräilyn ja kävelyn erottelamisen eri väylille olevan kaupunkiympäristössä epätarkoituksenmukaista: nämä toiminnot vievät kunnossapidon asettamien tilavaatimusten vuoksi yhteensä lähes viisi metriä (2,3 m x 2,3 m). Kaupunkiympäristössä tämä on paikoitellen liikaa. Esikaupunkialueilla pyöräilyn ja kävelyn erottelua ei kuitenkaan koettu yhtä suureksi haasteeksi kuin kantakaupungissa.

Katualueiden mitoituksen lisäksi haastatteluaineisto osoitti tonttien mitoituksen aiheuttavan ajoittain haasteita: haastateltavien mukaan tontit on yleisesti ottaen kaavoitettu liian pieniksi. Haastatteluaineiston analyysistä selvisi, että esimerkiksi pääkaupunkiseudulla pientaloille on kaavoitettu jopa alle 400 neliömetrin kokoisia tontteja, jolloin tontille voi olla hankala sijoittaa rakennuksen ja autopaikan lisäksi enää muuta. Tontille saadaan useimmiten mahtumaan juuri kaavan mukaiset autopaikat, mutta liikkumiselle, oleskelulle tai esteettömille väylille ei jää riittävästi tilaa.

Haastatteluaineiston perusteella selvisi, että tonttipulaa on usein paikattu myöntämällä poikkeuslupia kaavan osoittamasta maankäyttötavasta. Näin käy kun rakennuttaja löytää hyvän tontin, joka sijaitsee esimerkiksi palvelurakentamisen kannalta väärän kaavamerkinnän alueella ja esittää asiasta poikkeuslupahakemuksen. Tällöin tontti päättyy kaavoittajalle uudelleenarvioitavaksi ja poikkeamislupa myönnetään usein. Poikkeuslupia on myönnetty lähinnä sellaisissa tapauksissa, joissa jonkin rakennuksen tai rakennuskokonaisuuden käyttötappaa on haluttu muuttaa. Haasteita ovat aiheuttaneet tilanteet, joissa tontti tai sen ympäristö ei ole ollut kohteen käyttötavanmuutoksen kannalta täysin toimiva. Haastatteluaineisto osoitti, että trendiksi on muodostunut ikääntyvien ihmisten

asumisyksikköjen suunnittelu poikkeamispäätösten kautta. Haasteeksi tällaisissa kohteissa on muodostunut erityisesti pihatilojen riittävyys: esimerkiksi toimistorakennuksella on täysin erilaiset vaatimukset pihatiloille kuin asuinrakennuksella. Asuinrakennuksen vaatimat oleskelutilat on usein vaikea sijoittaa tontille, jolle sellaisia ei alun perin ole tarvittu ja suunniteltu.

Poikkeamispäätösten kautta toteutuneen kohteen suhteen ilmenneistä haasteista voidaan käyttää esimerkkinä kohdetta *Palvelukoti*. Vuonna 2010 toimistorakennuksesta palvelukodiksi muutettu kohde on sisätilojensa esteettömyyden kannalta toimiva. Haasteet kohteen toimivuudessa ovat ilmenneet ulkotiloissa: tontin pieni koko on johtanut autopaikkojen vähäisyyteen ja ulkotilojen rajoitettuun määrään. Kohteelle myönnettiin rakennuslupa vasta lupahakemuksen kierrettyä lautakunnassa neljä kertaa.

Tontin ollessa pieni, pihatilaa oli haastatellun mukaan lähtökohtaisesti aivan liian vähän. Vastuuta kohteen tilanteesta ei kuitenkaan haastateltavan mukaan voida sysätä kaavoittajan harteille, sillä kohteen rakennusluvan hakija ei ilmeisesti ymmärtänyt pihatilan koon merkitystä uuden käyttötavan asettamien vaatimusten kannalta. Haastatellun mukaan rakennusluvan hakijoiden tulisi pyrkiä ymmärtämään kohteen käyttötarkoituksen todellinen toimivuus.

### **7.2.2 Lautakuntien rooli**

Kuten jo luvussa 4 todettiin, olennaista hyvän ja yhdenvertaisen elinympäristön luomisessa ovat esteettömät ratkaisut mahdollistava kaava, esteettömyyttä arvostava tilaaja, esteettömyyteen perehtynyt suunnittelija, esteettömään rakentamiseen kannustava rakennusvalvoja sekä toteuttaja, joka toteuttaa esteettömyysratkaisut ohjeiden ja määräysten mukaan. Lisäksi lautakunnilla, kuten kaupunkisuunnittelu- ja rakennuslautakunnilla, on suuri merkitys esteettömien ratkaisujen kannalta: esimerkiksi kaupunkisuunnittelulautakunnat vastaavat muun muassa kaavoituksesta ja voivat sitä kautta vaikuttaa esteettömyyteen.

Haastatteluaineistosta kävi ilmi, että lautakuntien työskentelyyn ei aina oltu täysin tyytyväisiä. Haasteita koettiin aiheutuneen muun muassa lautakuntien jäsenten ammattitaitoon liittyvistä syistä. Lautakuntien jäsenten koulutustaustat poikkeavat toisistaan ja siten heillä on erilainen tietotaso liittyen muun muassa rakentamisen vaikutuksiin. Esteettömien ratkaisujen kannalta lautakuntien jäsenten ammattialojen kirjavuus muodostuu haasteeksi siinä vaiheessa, kun päätöksiä tulisi tehdä.

Työskentely lautakuntien kanssa ei ole haastatteluaineiston perusteella ollut aina mielekästä ja lautakuntien esteettömyys-tietoisuus on koettu paikoitellen puutteelliseksi: rakennuslautakunnan jäsenet eivät ole aina tunteneet esimerkiksi Suomen rakentamismääräyskokoelman sisältöä. Puutteellisista tiedoista johtuen lautakunta on saattanut esittää ohjeista ja määräyksistä poikkeavia vaatimuksia ja tämä liittyy luvussa 7.1.3 mainittuihin esteettömyyden laadussa ilmeneviin eroihin. Ihmetystä haastatteluaineiston perusteella herättää myös se, että lautakunnat ovat valmiita sijoittamaan suuria summia arkkitehtonisiin yksityiskohtiin, mutta samalla esteettömyyden koetaan tuottavan liikaa kuluja.

Esimerkkinä lautakuntien toiminnan merkityksestä voidaan käyttää 1990-luvulla rakennettua *Tiivistä aluetta*, jota uudistetut rakentamismääräykset ja MRL eivät vielä koskeneet. Tuona aikakautena rakennettiin kohteita, jotka vaihtelivat esteettömyydeltään arkkitehtien ja kaavoittajien ammattitaidon ja innostuksen mukaan. Tiivis alue on kaupunkirakenteessa keskeisellä sijainnilla oleva tiivis asuin- ja työpaikka-alue.

Tiiviin alueen ympäristö muodostui suunnittelun ja rakentamisen aikaisesta lainsäädännöstä huolimatta melko esteettömäksi kaupunginvaltuuston aktiivisuuden ansiosta. Kaupunginvaltuuston jäsenen aloitteesta tehtiin toimintaohjeen sisältävä päätöslauselma, ponsi, jossa vaadittiin kaava-alueelle esteettömyyttä. Päätöslauselman kautta haluttiin varmistaa talojen sisäänkäyntien esteettömyys.

Kohteesta muodostui periaatteessa esteetön: jokaiseen rakennukseen ei päässyt kadun puolelta esteettömästi, mutta tällaisissa tapauksissa talon takaa löytyi esteetön sisäänkäynti. Tiiviin asuinalueen ulkotilojen lisäksi myös rakennusten sisätilat ovat osittain esteettömiä, joskin haastatellun mukaan jotkin asiat voisivat olla vielä paremmin. Haastateltu kertoi vielä, että alueesta on tullut positiivista palautetta erityisesti lapsiperheiltä. Haastateltu totesi esteettömyyden huomioimisesta yleisellä tasolla vielä seuraavaa:

*”Arkkitehdeillä on ollut vähän vaikea nähdä tämän asian merkitys ja esteettömyys on koettu rajoittavana, pahana asiana ja sitten sitä on myös yritetty leimata kalliiksi. Tulisi kuitenkin nähdä yhteiskuntataloudellinen merkitys ja se, että kun rakennetaan, niin kuinka pitkän aikaa se sitten vaikuttaa.”*

### 7.2.3 Ihmisten henkilökohtaiset mielipiteet ja asenteet

Kuten jo luvussa 2.2.1 mainittiin, haastattelujen kautta ilmeni, että esteettömyys herättää asiantuntijoissa voimakkaita tunteita niin aiheen puolesta kuin sitä vastaan. Pääosa haastateltavista koki esteettömyyden yhdeksi työnsä merkittävistä painopistealueista, mutta toisaalta esiintyi myös ajatuksia siitä, että esteettömyys on negatiivinen asia sen rajoittaessa arkkitehtien ja suunnittelijoiden mahdollisuutta luoda uniikkeja ympäristöjä. Asenteet esteettömyyttä kohtaan vaihtelivat siis suuresti.

Haastatteluaineistosta kumpusi keskeisenä näkemys siitä, että erityisesti rakennuttajien ja rakentajien asenteilla on osansa esteettömyyden toteutumisessa – tai ajoittaisessa toteutumattomuudessa. Haasteita ei niinkään koettu ilmenneen kerrostalorakentamisen yhteydessä, vaan haastatteluaineiston perusteella suurimmat haasteet kohdataan pientalorakentamisessa. Pientalorakentajat eivät ole haastatteluaineiston mukaan aina ymmärtäneet vaatimusta esteettömyydestä ja rakentamismääräysten ollessa pientalojen suhteen löysät, on tiukan paikan tullen esteettömyyttä ollut vaikea vaatia.

Viimeisten 20 vuoden aikana asenteet esteettömyyttä kohtaan ovat haastateltavien mukaan muuttuneet jatkuvasti myönteisimmiksi. Osa haastatelluista kertoi, että ne henkilöt, jotka suunnittelevat ja rakentavat julkisia rakennuksia tai kohteita, joissa esteettömyys on kohteen käyttötavan vuoksi erityisen suuressa roolissa, ovat ottaneet esteettömyyttä koskevien määräysten ja ohjeiden noudattamisen lähtökohdakseen. Eräs haastatelluista totesi, että esteettömyyden huomioimisen positiivisessa kehityksessä on ollut olennaista se, että enää esteettömyys ei ole uusi asia kenellekään. Lisäksi vammaisjärjestöjen ja kaupunkien aktiivisuudella koettiin olleen vaikutus muutokseen. Esimerkiksi Helsingissä yhä toiminnassa olevan Helsingin kaupunkiympäristön esteettömyyteen tähtäävän Helsinki kaikille- projektin koettiin saaneen aikaan positiivisia muutoksia. Kaupunkien omilla ohjeilla ja strategioilla koettiin olevan suuri merkitys esteettömyyden toteutumisessa ja kuten haastateltavat totesivat, erityisesti tietoisuuden levittämisessä.

Esteettömyys-asioiden ymmärryksen kasvusta ei kuitenkaan oltu täysin yksimielisiä. Eräs haastateltu totesi, että esteettömyyden huomioimisen kannalta on ollut parempia aikoja: eri aikakausina toimineiden virkamiesten omat intressit ovat näkyneet esteettömyyden huomioimisessa. Haastatellun mukaan esteettömyys-asiat hyvin ymmärtäneitä virkamiehiä ja asiantuntijoita on jäänyt eläkkeelle ja nyt samoissa tehtävissä työskentelee yksilöitä, joilla ei aina ole samanlaista ymmärrystä esteettömyys-asioita kohtaan. Myös organisaationmuutokset

ovat vaikuttaneet esteettömyys-asioiden toteutumiseen. Eräs haastateltu totesi tämänhetkisestä ilmapiiristä seuraavaa:

*”Asenneilmasto on ollut vähän juppimaista ja pidetään tätä (esteettömyyttä) jonain köyhäinhuoltona, eikä ihmisoikeusasiana. Ei nähdä sitä, että tämä ei ole jonkun hyvästä tahdosta kiinni, vaan tämä täytyy tehdä.”*

Asenteet voivat haastatteluaineiston perusteella vaikuttaa töihin rakennustyömaalla. Esteettömyyden toteutumisen kannalta haasteellisimpia asioita ovat erään haastatellun mukaan tilanteet, joissa rakennustyömaalla työ on tehty suunnitelmien vastaisesti siten, että esteettömyys ei toteudu ja tilanne tulisi korjata jälkikäteen. Jos rakentaja ei ole toiminut suunnitelmien mukaisesti, herää kysymys onko suunnitelma niin selkeä, että sen mukaan virhettä ei olisi pitänyt voida tapahtua. Virheen laatu arvioidaan ja rakennusvalvonta päättää, tuleeko virhe korjata esimerkiksi purattamalla kohdetta. Tässä asiassa huomioidaan myös kohtuullisuus: joskus väärin tehdyn kohteen korjaaminen voi olla kohtuuttoman kallista ja työlästä tai jopa lähes mahdotonta. Tällöin korjaus jää usein tekemättä.

Haastatteluaineiston perusteella näyttää siltä, että rakennuttajilta ei puutu tietoa, vaan kyse on lähinnä asenteista. Jotta haasteilta vältyttäisiin, tulisi muutamien haastateltavien mukaan pyrkiä ensisijaisesti vaikuttamaan juuri rakennuttajien asenteisiin. Eräät haastatellut kuitenkin kertoivat havainneensa pientä muutosta rakennuttajien ja rakentajien asenteissa esteettömyyttä kohtaan ja tämän takana haastateltavat uskoivat olevan yhteiskunnallinen keskustelu ja esteettömyys- asian esilläolo. Lakien ja määräysten muuttuminen on siis välillisesti vaikuttanut ihmisten mielipiteisiin.

Kaavoittajien asenteet esteettömyyttä kohtaan eivät haastatteluaineistossa näytelleet yhtä keskeistä roolia kuin rakennuttajien ja rakentajien asenteet, mutta kaavoittajien asenteilla koettiin silti olevan suuri merkitys esteettömyyden kannalta. Esimerkkinä tästä eräs haastateltu kertoi kaavoittajasta, joka oli kertonut inhoavansa esteettömyyttä ja kaavoittavansa tiettyä aluetta ilman, että esteettömyys olisi lähtökohtana. Haastatellun mukaan kyseisellä alueella on koettu alueen rakennusaika huomioiden suuria puutteita esimerkiksi sisäänkäyntien esteettömyydessä.

Rakentamisesta vastaavien osapuolten ja kaavoittajien lisäksi päättäjien rooli esteettömyyden edistämässä koettiin olennaiseksi. Haastatteluaineiston perusteella kävi ilmi, että kaikkien kaupunkien päättävä taho ei ole vielä herännyt siihen, että kaupungit tekevät tärkeitä

päätöksiä jo maankäytönsuunnittelun alkumetreilla. Erään haastattelun mukaan virkamiesten henkilökohtaisilla mielipiteillä on myös liikaa sijaa: joskus ylin johto on ajanut esteettömyysasiaa, mutta heitä seuraava virkamiestaso on vastustanut hankkeita. Tällaisissa tilanteissa esteettömyyttä on ollut vaikea edistää.

Virkamiesten henkilökohtaisten näkemysten lisäksi rahalla koettiin olevan liian suuri vaikutus maankäytön suunnitteluun: eräs haastateltu kertoi hänen edustamallaan taholla kaavoittajien ja ruohonjuuritason työntekijöiden koettavan parhaansa mukaan tuottaa esteettömiä ympäristöjä, mutta parhaiden tonttien siirtyessä maakaupan myötä parhaiten maksavalle, jää julkisille rakennuksille ja asumiselle usein vain huonolaatuisia tontteja. Tonteista käytävässä kilpailussa voidaan haastatteluaineiston perusteella tunnistaa politisoitumisen piirteitä. Eräs haastatelluista kertoi, että hänen edustamallaan taholla kaavoittajat eivät aina voi edes vaikuttaa maankäyttöön, vaan maankäyttöä koskevat päätökset on saatettu tehdä jo jossain kaavoittajia ylemmällä tasolla.

#### **7.2.4 Eri toimijoiden välisessä yhteistyössä koetut haasteet**

Eri tahojen tekemän yhteistyön merkitys esteettömyyden toteutumisen edistämässä korostui haastateltujen vastauksissa. Haastateltujen mukaan kaavoitus- ja rakentamisvaiheessa yhteistyötä tekevät useat eri tahot kohteesta ja kaavoituksen sekä rakentamisen vaiheesta riippuen. Kaavuvaiheessa yhteistyötä tehdään haastateltavien mukaan muun muassa liikennesuunnittelijoiden, maisema-arkkitehtien, suunnittelualueen asukkaiden, vammaisneuvoston ja eri vammais- ja vanhusjärjestöjen kanssa.

Osa haastatelluista koki yhteistyön määrän ja laadun riittävän hyväksi, mutta myös eriäviä mielipiteitä ilmeni. Haasteet eri toimijoiden välisessä yhteistyössä ovat olleet ajoittain kovia ja erään haastattelun mukaan ne ovat johtaneet siihen, että jotkut henkilöt ovat vaihtaneet työtehtäviä. Haasteena yhteistyön sujumisessa on nähty muun muassa yhteistyön vapaaehtoisuus, näkemysten yhteensovittamisen haasteellisuus sekä päättäjien ja virkamiesten tavoittaminen.

Yhteistyön ollessa vapaaehtoista jää se erään haastateltavan mukaan herkästi yksittäistapausten varaan. Yhteistyöstä ei ole muodostunut käytäntöä ja yhteistyötahojen ollessa haluttomia yhteistyöhön, sitä on vaikea pyytää erityisesti siksi, että kellekään ei ole velvoitetta siihen. Yhteistyötä ei välttämättä aina tehdä lainkaan.

Eri tahojen yhteistyössä ilmenneiden näkemysten yhteensovittamisen haasteiden taustalla koettiin vaikuttavan esimerkiksi se, että suunnittelijan tulee toimia toteuttajan toivomusten mukaisesti: suunnittelija ei voi toimia vastoin tilausta. Haastatteluaineiston perusteella suunnittelevan tahon ja rakennusvalvonnan yhteistyö voikin olla haasteellista. Jos yhteistyössä ilmenee haasteita esimerkiksi asenteiden ja tavoitteiden ristiriitaisuuksien vuoksi, esteetön ratkaisu voi jäädä toteuttamatta. Esimerkiksi sellaisissa tilanteissa, joissa rakennuksen ja esteettömien ratkaisujen vaatima tila on asetettuina vastakkain, syntyy helposti erimielisyyksiä. Kauppakeskuksissa tällaiset haasteet ovat erään haastatellun mukaan olleet tyypillisiä: kaupat vaativat tietyn tilan ja toisaalta kauppakeskuksissa tulisi olla myös kulkureittejä. Kulkureiteistä haluttaisiin tehdä usein kapeita, jotta kaupaille jäisi enemmän tilaa. Tämä ei kuitenkaan ole edullista esteettömyyden kannalta ja tällaisissa tilanteissa päädytään usein jonkinlaisiin kompromisseihin.

Sen lisäksi, että suunnittelijoiden, rakennuttajien ja rakentajien yhteistyössä on ilmennyt haasteita, on päättäjien huomion herättäminen koettu vaikeaksi. Osa haastatelluista kertoi yrittäneensä kertoa päättäjille kaavoituksessa koetuista haasteista, mutta sen sijaan, että päättäjät olisivat vastanneet esitettyihin kysymyksiin ja yhteydenottoihin, on heille suunnatut viestit käännetty alemmille portaille. Lisäksi osa haastatelluista on kokenut kaavoittajien tavoittamisen hankalaksi. Eräs haastatelluista kertoi, että haluaisi antaa palautetta joistakin kohteista, mutta tähän ei ole ollut mahdollisuutta, sillä kaavoittajat eivät ole ilmeisesti kokeneet tätä merkityksellisesti vaan ovat peruneet kokouksia.

Yhteistyössä ei kuitenkaan aina ole ilmennyt esitetynlaisia haasteita ja usein työ on sujunut myös haasteitta. Erään haastatellun mukaan hänen tekemänsä yhteistyö on sujunut hyvin erityisesti kaavoittajien kanssa, sillä hänen edustamansa tahon kaavoittajat ovat olleet halukkaita toimimaan esteettömyyttä koskevien ohjeiden mukaisesti ja he ovat ymmärtäneet asian tärkeyden. Haastateltavien kokemukset vaihtelivat siis hyvin paljon: toisilla oli yhteistyöstä vain positiivisia kokemuksia, mutta toiset kokivat, että kaikki osapuolet eivät ole olleet valmiita tekemään esteettömyyden suhteen riittävästi yhteistyötä.

### **7.2.5 ELY-keskusten ympäristövastuualueiden ja Ympäristöministeriön rooli**

ELY-keskusten ympäristövastuualueet ja Ympäristöministeriö ovat teoriassa sellaisia tahoja, jotka ohjeistavat suunnittelijoita, rakentajia ja valvojia kohti esteettömän ympäristön rakentamista. Kuten luvussa 1.1 todettiin, vuonna 2010 tehdyn selvityksen mukaan kaavoittajat kokivat esteettömyyden jääneen kaavoituksessa taka-alalle ja tästä syystä halusin



haastatteluissa selvittää, millaiseksi asiantuntijat kokevat ELY-keskusten ja Ympäristöministeriön roolit esteettömyyden edistämiseksi: saako näiltä tarvittaessa tukea ja lisäohjeita.

Haastatteluaineisto osoitti ELY- keskusten sekä Ympäristöministeriön roolin esteettömyysasioissa olevan käytännön tasolla hyvin pieni. Erään haastateltavan mukaan ELY-keskuksilla ei ole todellista asiantuntemusta koskien asemakaavoitusta ja toisaalta eräs toinen haastateltava totesi, että ELY-keskukset olisivat voineet toimia tehokkaammin. Ympäristöministeriön puolestaan koettiin olevan niin etäällä käytännön kaavoituksesta, että sen mahdollisuus vaikuttaa kaavoitukseen jää vähäiseksi. Ympäristöministeriö sekä ELY-keskus nähtiin lähinnä linjaavina suunnannäyttäjinä. Erään haastateltavan mukaan Ympäristöministeriön roolissa voi kuitenkin olla odotettavissa muutoksia esteettömyysasioiden suhteen: haastatellun mukaan viimeisten viiden vuoden aikana Ympäristöministeriössä on alettu suhtautua entistä positiivisemmin esteettömyyteen.

### **7.3. Hyviä toimintatapoja yleis- ja asemakaavoituksessa**

Haastatteluun selvitettiin ovatko asiantuntijat havainneet tiettyjä yleis- ja asemakaavojen laadinnassa käytettyjä toimintatapoja, jotka olisivat edistäneet esteettömyyttä. Haastateltavien vastauksissa korostui kaksi toimintatapaa: yleisimmin esteettömyyttä koettiin edistettävän osallistumisen mahdollistamisella ja eri tahojen välisellä tiiviillä yhteistyöllä sekä vuoropuhelulla. Lisäksi kaupunkien omat ohjelmat ja strategiat koettiin tehokkaiksi, sillä nämä ovat lisänneet kaavoittajien sekä rakentamispuolen tietoisuutta. Esteettömyyttä koettiin edistettävän parhaiten kaavoitusasioista käytävän avoimen vuoropuhelun ja asioiden esiintuomisen avulla.

Osallistumisen, tiiviin yhteistyön sekä avoimuuden lisäksi haastatteluaineistosta ilmeni kaavoitukseen sekä aluesuunnitteluun muuten liittyvien henkilöiden koulutuksen näyttelevän keskeistä roolia esteettömyyden saavuttamisessa. Haastatteluun myös selvitettiin kokevatko asiantuntijat, että joitakin tehokkaiksi koetuista keinoista tulisi käyttää nykyistä enemmän tai näiden käyttöä tulisi muuttaa jollakin tavalla. Toimintatapojen kehittämis- ja laajentamistarvetta selvitetään tarkemmin luvussa 8 ja sen alaluvuissa.

### 7.3.1 Osallistumisen mahdollisuus ja yhteistyö

Kuten luvussa 7.2.4 todettiin, kaavoittajat tekevät yhteistyötä useiden tahojen kanssa. Haastatteluaineiston perusteella ilmeni, että kaavoitusvaiheessa on keskeistä kuunnella osallisia ja tarjota kaava-alueen kehityksestä kiinnostuneille mahdollisuus vaikuttaa kaavoihin. Erityisen hyvänä käytäntönä mainittiin Helsingin Kaupunkisuunnitteluviraston takavuosina järjestämät tilaisuudet, joissa kuunneltiin järjestöjä. Järjestöjen edustajat ja suunnittelijat pääsivät näissä tilaisuuksissa keskustelemaan asioista kasvoitusten ja pohtimaan hyviä ratkaisuja. Esimerkiksi Länsi-Pasilan kaavoitusvaiheessa on käyty tällaisia keskusteluja.

Haastatteluaineiston perusteella yhteistyön tekemisen ja sen vaikuttavuuden kannalta on merkittävää se, missä vaiheessa yhteistyö tapahtuu. Yhteistyön tapahtuessa liian aikaisin tai liian myöhään, ei sillä välttämättä ole vaikutusta: jos yhteistyötä aletaan tehdä esimerkiksi vasta kun kaava on jo valmis tai lähes valmis, jää yhteistyö kommentoinnin tasolle eikä yhteistyö tällöin välttämättä johda mihinkään. Haastatteluaineiston perusteella yhteistyö on merkityksellistä aina kaavoitus- ja suunnitteluprosessin alusta prosessin loppuun saakka. Suuri osa haastateltavista ei ollut tyytyväinen nykyisen yhteistyön tasoon ja määrään.

Osa vastaajista oli sitä mieltä, että kaavoittajan liikennesuunnittelijoiden kanssa tekemä yhteistyö on tärkeintä. Tämän selittää se, että osa kaavoittajista koki voivansa valinnoillaan vaikuttaa keskeisimmin saavutettavuuteen: kuten luvussa 5.2 todettiin, kaavoitusvaiheessa määritetään muun muassa katujen ja kulkureittien linjaukset. Eräs haastateltu totesi myös, että läheisyysperiaate tuottaa kaikille hyvää ympäristöä eli hyvin saavutettavissa olevat toiminnot palvelevat kaikkia yhteiskunnan jäseniä.

Osa haastatelluista koki käyneensä hienoja ja tuloksellisia vuoropuheluita vammais- ja vanhusjärjestöjen kanssa esimerkiksi asemakaavamuutos-kohteiden osalta. Historiallisissa kohteissa tällaisella yhteistyöllä on erään haastatellun mukaan saavutettu niin järjestöjä kuin kaavoittajia miellyttäviä ratkaisuja. Lisäksi yhteistyö kaavoittajan ja rakennussuunnittelun kanssa on koettu hyväksi myös kaavamuutoskohteissa (ns. postimerkkikaava).

Kuten luvussa 7.1.2 todettiin, eräänä kaavoituksen haasteena esteettömyyden edistämiseksi on ollut kaavoitetun alueen hidas toteutuminen. Kaava-alueen alkaessa toteutua fyysisesti usein vasta vuosia kaavoituksen jälkeen, on esteettömyyden kannalta koettu hyväksi lisätä kaavamateriaaliin esteettömyyttä koskeva muistutus suunnittelijoille ja rakennusvalvojille. Kaavoittaja voi myös antaa yksityiskohtaisia ohjeita jatkosuunnitteluun laatimalla lähiympäristösuunnitelman. Lähiympäristösuunnitelmassa voidaan antaa ohjeita

esteettömyyden huomioimiseen. Tällaisen ”etäopastuksen” kautta voidaan varmistaa, että esteettömyys huomioidaan kaavoittajan toivomalla tavalla ja samalla kaavoittajan visio alueesta toteutuu.

Pääosa haastatelluista uskoi, että yhteistyön määrän kasvattaminen lisäisi esteettömyyden toteutumista. Lisäksi eräs haastateltava toivoi, että yhteistyöhön tulisi entistä enemmän mukaan myös sosiaalialan osaajia, sillä he tuntevat parhaiten esimerkiksi liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet. Yhteistyön mahdollisuuksiin vaikuttavat kuitenkin useat tekijät eikä yhteistyön määrä tai laatu ole aina yksittäisten ihmisten toiveista riippuvaista. Yhteistyöhön liittyvät siihen mitoitettut resurssit ja haastatteluaineiston perusteella yhteistyömäärän kasvattamisen nykyisillä resursseilla olisi hankalaa. Erään haastatellun mukaan yhteistyön lisääminen ilman resurssien lisäämistä voisi johtaa siihen, että kaavoittajan muut tehtävät jäisivät taka-alalle ja kärsivät. Jos yhteistyön määrää haluttaisiin kasvattaa, tulisi siis resursseja lisätä.

Esimerkkinä osallistumisen mahdollisuuden ja eri tahojen välisen tiiviin yhteistyön tuotoksista voidaan esitellä 2000- luvulla rakennettu keskeisellä sijainnilla oleva *Liikekeskus ja linja-autoterminaali*. Kohde edustaa aikakautensa tavoitteita rakentaa siten, että ympäristö palvelee kaikkia yhteiskunnan jäseniä. Vaikka kohde on rakennettu eri tasoihin, on kohteessa mahdollista liikkua portaattomasti. Lisäksi liikekeskuksen pääsisäänkäynti on aseteltu siten, että linja-autoterminaali on helppo löytää ja ympäristö on ohjaava.

Liikekeskuksen ja linja-autoterminaalin suunnittelussa oli haastatellun mukaan lähtökohtana esteettömyys. Esteettömyys pyrittiin saavuttamaan tekemällä yhteistyötä vammaisjärjestöjen kanssa ja lisäksi kaavoittajat antoivat vielä yksityiskohtaisia ohjeita esteettömyyden huomioimiseen vaikka kohteen suunnittelijat olivat huipputason arkkitehteja. Kaavaan laitettiin myös rakennusvalvojille suunnattu muistutus esteettömyys-näkökulman huomioimisesta.

Kohteen suunnittelussa pyrittiin huomioimaan tasapuolisesti kaikkien mahdollisuus toimia ja erityisen paljon työtä tehtiin sen suhteen, että liikkumis- ja toimimisesteisten erilaiset esteettömyyttä koskevat tarpeet saatiin sovitettua yhteen. Yhteistyö tapahtui kaavoitusvaiheessa ja tämän haastateltu uskoi edistäneen esteettömyyttä. Pienemmällä prosessilla olisi jokin esteettömyys-näkökulmaan ja tasa-arvoon liittyvä tekijä saattanut jäädä liian vähälle huomiolle. Yhteistyön ja useiden suunnitelmia arvioineiden osapuolien

vaikutuksesta Liikekeskuksesta muodostui esteettömämpi verrattuna siihen, mitä alkuperäiset suunnitelmat antoivat olettaa.

Valmistunut kohde sisältää useita erikoisratkaisuja ja näin kohteen valmistuttua on käyty keskustelua siitä, olivatko kaikki ratkaisut parhaita mahdollisia. Mielipiteitä on esitetty puolesta ja vastaan, mutta kaiken kaikkiaan kohde ilmentää omaa aikakauttaan ja kohteen suunnittelijat tekivät parhaansa sovittaessaan esteettömyyden eri näkökohtia yhteen. Toisaalta jos suunnittelijat olisivat saaneet rakentaa kohteen toiveidensa mukaisesti ilman taloudellisia paineita, olisi kohteesta voinut tulla esteettömyyden kannalta vielä nykyistä parempi: suunnittelijat olisivat halunneet parantaa kohteen esteettömyyttä järjestämällä liikekeskuksen piha-alueille katulämmitys, mutta katulämmityksen ollessa kallis, olisi sen rakentamiseen ja ylläpitoon tarvittu ympäristön yrityksiltä taloudellista tukea. Yritysten ollessa haluttomia kustantamaan osaa katulämmityksen kuluista, ei katulämmitystä voitu rakentaa.

### **7.3.2 Koulutuksen tarjoaminen**

Haastatteluaineiston perusteella koulutuksella on keskeinen rooli esteettömyyden tavoittelussa. Haastatteluaineistosta kävi kuitenkin ilmi, että kaavoitukseen ja rakentamiseen liittyvien tahojen esteettömyys-koulutuksessa koetaan olevan puutteita. Erityisesti rakennuttajien esteettömyys-tietoisuus nähtiin puutteellisena. Toisaalta, kuten luvussa 7.2.3 todettiin, haastatteluaineisto osoitti myös osan asiantuntijoista epäilevän, että kyse ei ole aina tiedon puutteesta vaan paikoitellen esteettömyyden edistämiseen vaikuttavat myös negatiiviset asenteet.

Haastatteluaineiston mukaan rakennustyömailla kohdataan merkittäviä haasteita. Erään haastatellun mukaan joissakin kohteissa on jopa jouduttu osittain toimimaan rakennuttajan tavoitteista piittaamatta, jotta esteettömät yhteydet on voitu aikaansaada. Lähes kaikkien haastateltavien mukaan rakennuttajille tulisi tarjota lisäkoulutusta, jolla pyrittäisiin vaikuttamaan asenteisiin siten, että esteettömyyttä ei koettaisi negatiivisena asiana. Osa haastateltavista myös pohti sisältävätkö toisen asteen oppilaitosten tarjoamat koulutusohjelmat lainkaan esteettömyyttä käsitteleviä kursseja.

Osa haastatelluista koki, että rakennuttajien lisäksi kaavoittajien esteettömyys-osaaminen ei ole ajan tasalla. Lisäksi kaavoittajien asenteissa esteettömyyttä kohtaan koettiin olevan parantamisen varaa. Haastatteluaineisto osoitti, että korkeakouluissa opiskelleiden kaavoittajien koulutuksen sisältöön ei olla oltu täysin tyytyväisiä. Esimerkiksi Aalto

Yliopiston Teknillisessä korkeakoulussa yhdyskuntasuunnittelun peruskurssit eivät sisällä opastusta esteettömyyden huomioimiseen, vaan esteettömyys näkyy lähinnä rakennuksia koskevilla kursseilla. Vaikuttaa siltä, että velvoitetta rakentaa esteettömiä ympäristöjä ei ole integroitu suoraan yhdyskuntasuunnittelun opintoihin ja näin opiskelijoille ei välttämättä muodostu selkeää kuvaa siitä kuinka kaavoituksella voidaan vaikuttaa esteettömyyteen.

Haastattelujen kautta selvisi kaupunkien suhtautuvan eri tavoin tarpeeseen kouluttaa lautakuntien jäseniä esteettömyys-asioissa. Haastateltavina oli neljän eri kaupungin edustajia ja kolmessa näistä rakennuslautakunnan jäsenille oli tarjottu esteettömyyskoulutusta. Koulutus ei aina kuitenkaan ollut pakollista ja haasteena yhdessä kaupungissa oli ollut osallistujien puute. Ilmeni, että koulutuksen vapaaehtoisuuden ja lautakuntakausiensa lyhyen pituuden vuoksi joissakin kaupungeissa on voinut toimia, toimii tai tulee joskus toimimaan rakennuslautakunta, jonka jäsenistä kukaan ei ole osallistunut esteettömyyskoulutukseen. Esteettömyyden toteutumisen kannalta haasteelliseksi tämän tekee se, että rakennuslautakuntien jäsenten ammatilliset taustat vaihtelevat suuresti eikä kaikilla jäsenillä siten ole erityisosaamista rakentamisen tai kaavoituksen alalta, jolloin lautakunnan jäsen voi kokea esteettömyyden kaukaiseksi asiaksi. Esteettömyyskoulutuksen tarve juuri lautakuntien suhteen on haastatteluaineiston perusteella suuri, sillä rakennuslautakuntien ymmärryksen lisäämisessä keskeistä on ollut esteettömyystarpeen argumentointi: vasta tämän jälkeen esteettömyyden merkitys todella ymmärretään. Erityisen suurena asenteisiin vaikuttavana tekijänä eräät haastatellut kokivat asiantuntijoille itselleen tai heidän lähipiirilleen ilmenneet kokemukset esteellisyydestä.

Esimerkkinä koulutuksella saavutettavista eduista voidaan esitellä *Maantien tunnelointi*. Pääasiassa 2000-luvulla suunniteltu ja lopullisesti 2010-luvulla valmistuva maantien tunnelointi vähentää ympäröivälle alueelle kantautuvaa meluhaittaa ja samalla myös ilmanlaatu kohenee kun liikenne kulkee sujuvammin. Liikenteen siirtyessä tunneliin vapautuu maa-alaa muuhun kuin liikennekäyttöön. Liikkumisympäristö muuttuu myös sekä miellyttävämmäksi että turvallisemmaksi eri toimintojen ollessa järjestettyinä useaan tasoon.

Maantien ollessa siirrettynä tunneliin, on tunnelin päällinen maa-ala käytetty rakentamiseen, viheralueisiin ja alueiden välisiin yhteyksiin. Näin kaupunkirakenne yhtenäistyy. Haastatellun mukaan alueella on kiinnitetty erityistä huomiota väylien esteettömyyteen ja jalankulkureittien hyvään sijoitteluun. Erityisesti pituuskaltevuudet olivat maaston suurten korkeuserojen vuoksi hankala saada määräysten mukaisiksi; pahimmillaan alueella oli parin sadan metrin alueella jopa 30 metrin korkeusero. Hyvän suunnittelun tuloksena väylät

kuitenkin saatiin standardien mukaisiksi. Kaavoittajien ja muiden suunnittelijoiden koulutukseen ja sitä kautta esteettömyyttä koskevaan osaamiseen tulee panostaa, jotta vastaavanlaisissa haastavissa projekteissa voidaan myös jatkossa saavuttaa hyviä tuloksia.

## 8. JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET

Haastatteluaineiston perusteella selvisi, että asiantuntijat eivät usko rakennetun ympäristön muuttuvan nykyistä esteettömämmäksi ilman, että jokin kaavoittaja, esteettömyysasiamiehiä ja vastaavia asiantuntijoita korkeampi taho alkaa nykyistä aktiivisemmin vaatia esteettömyyttä ja selvänä esteettömyysvaatimuksia. Samaan tulemaan viittasi kirjallisuusanalyysi. Haastattelujen myötä ilmeni, että esteettömyyteen vaikutetaan keskeisimmin lainsäädännön ja velvoittavien määräysten kautta ja esteettömyyden nykyistä tehokkaamman toteutumisen kannalta näitä tulisi päivittää.

Asiantuntijoiden kokemien haasteiden taustalla vaikuttavat pääosin maankäyttö- ja rakennuslain sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman puutteet, ristiriitaisuudet ja eri tahojen väliset erot lain tulkinnassa: MRL ei ilmaise kaavoituksen ja esteettömyyden välistä yhteyttä riittävän selkeästi ja toisaalta myös Suomen rakentamismääräyskokoelman koettiin olevan osittain vanhentunut. Lisäksi haastatellut kokivat osan haasteista liittyvän toistaiseksi puuttuviin velvoittaviin ulkotilojen suunnitteluohjeisiin. Ulkotilojen suunnitteluohjeiksi kaivataan kansallisia virallisia määräyksiä ja ohjeita, jotka ohjaavat rakentamaan kaikkien käyttöön soveltuvia ja helposti kunnossapidettäviä ympäristöjä.

Lain ja määräyksien päivittämistarpeen ohella osa haastateltavista koki esteettömyyden edistämisen voivan helpottua jos kaavoittajille laaditaan virallista ohjemateriaalia, josta ilmenee kaikki esteettömyyden kannalta olennaiset tekijät, kuten sallitut maksimikaltevuudet. Toisaalta, kuten Kilpelän vuonna 2010 tekemässä selvityksessä, myös tätä tutkielmaa varten tehdyissä haastatteluissa ilmeni osan haastateltavista epäilevän lakien ja määräysten noudattamisen tuntuvan toissijaiselta, sillä näiden noudattamatta jättämisestä ei seuraa sanktioita.

Kirjallisuusanalyysin sekä haastatteluaineiston perusteella esteettömyyttä voidaan tulevaisuudessa edistää tekemällä muutoksia maankäyttö- ja rakennuslakiin, Suomen rakentamismääräyskokoelmaan sekä muihin ohjekokoelmiin. Maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä -asetukseen tehtävät muutokset heijastuvat Suomen rakentamismääräyskokoelmaan ja sitä kautta eri tahojen laatimiin ohjeisiin. Näiden tekijöiden lisäksi tulisi panostaa kaavoitus- ja rakennusalan työntekijöiden koulutukseen.

## 8.1 MRL:n sekä MRA:n päivitystarve

Maankäyttö- ja rakennuslain toimivuutta on seurattu sen voimaantulosta saakka ja toimivuudesta on tehty kokonaisarviot vuosina 2002 ja 2005. Vuonna 2005 julkaistun kokonaisarvion mukaan laki on pääasiassa toiminut toivotulla tavalla: muun muassa kaavoituksen tietopohja on parantunut ja kaavoitus on muuttunut avoimemmaksi. Myös rakentamisen esteettömyyden on koettu parantuneen. Lain myötä on kuitenkin havaittu myös ongelmia, joina on nähty yhdyskuntarakenteen hajautuminen ja eriarvoisuuden lisääntyminen palveluiden saavutettavuudessa. (Ympäristöministeriö 2005d) Lakia arvioitaessa esteettömyyttä ei ole huomioitu kokonaisvaltaisena asiana: jos palveluiden saavutettavuus huomioitaisiin esteettömyyteen vaikuttavana tekijänä, voisi tutkimuksen tulos olla erilainen.

Tällä hetkellä maankäyttö- ja rakennuslain toimivuutta ja vaikuttavuutta arvioidaan jälleen. Erityisinä painopistealueina arvioinnissa ovat kaavoituksen toimivuus, rakentamisen laatu ja vastuut, viranomaisten työnjako sekä asukkaiden osallistumismahdollisuudet. Arviointi valmistuu vuonna 2012. Tieto maankäyttö- ja rakennuslain arvioinnista on mielenkiintoinen, sillä tässä tutkielmassa sivutaan samoja teemoja kuin mihin virallisessa arvioinnissa tullaan paneutumaan.

Tätä tutkielmaa varten kerätty haastatteluaineiston osoittaa, että esteettömyyden toteutumisen varmistamisen vuoksi maankäyttö- ja rakennuslakia tulee päivittää: usea haastatelluista koki lain heikoksi, sillä vaatimus esteettömyydestä esitetään vain välillisesti. Lisäksi lakia on mahdollista tulkita eri tavoin. Näin ollen lain sanamuotoa voi olla tarpeen muuttaa siten, että vaatimus esteettömyydestä ilmaistaan suoraan, selkeästi ja yksiselitteisesti. Lisäksi lain noudattamista tulee valvoa nykyistä aktiivisemmin.

Haastatellut totesivat maankäyttö- ja rakennuslaista muun muassa seuraavaa:

*”Jos nyt multa suoraltakädeltä kysyisit, että mainitaanko maankäyttö- ja rakennuslain kaavoitusta koskevissa pykälissä esteettömyys, niin en ole edes ihan varma. Toki se tulee välillisesti juuri vaatimuksessa, että kaikille tulee tehdä hyvää ympäristöä. Laissa esteettömyysvaatimuksen voisi ilmaista selkeämmin.”*

*”Mielestäni lain sanamuoto on kyllä ihan hyvä, mutta tulkinnan pitäisi olla tiukempi.”*



Kuten jo luvuissa 4.1 todettiin, maankäyttö- ja rakennuslain astuessa voimaan kuntien valta päättää omista asioistaan kasvoi entisestään ja tämä ei ole ollut ongelmatonta. Lukujen perusteella voitaisiin teoriassa päätellä, että kuntien päätösvaltaa tulisi pienentää kasvattamalla kaavojen alistamisvelvollisuutta. Käytännössä tämä voi olla hankala toteuttaa ja realistinen vaihtoehto tilanteen helpottamiseksi voisikin olla maankäyttö- ja rakennuslain tulkinnan selkeyttäminen.

Luvussa 5.3 esitetyt perusteet osoittavat esteettömyyden toteutuvan sitä todennäköisemmin mitä ylemmällä tasolla kaavahierarkiassa esteettömyys on huomioitu. Kaavatasoista esteettömyyden kannalta tärkeimmäksi haastatellut kokivat asemakaavan, mutta tämän lisäksi yleiskaavalla koettiin olevan suuri merkitys muun muassa toimintojen ja väylien sijoittelun kannalta. Näin ollen esteettömyys olisi kannattavaa huomioida jo maakunta- ja yleiskaavassa jolloin siitä voitaisiin määrätä tarkemmin asemakaavatasolla. Maininnat esteettömyydestä voisi liittää maankäyttö- ja rakennuslain maakunta-, yleis- ja asemakaavan sisältövaatimuksia koskeviin maankäyttö- ja rakennuslain pykäliin. Lain sanaa tulisi täsmentää vielä erillisin kaavoittajaa velvoittavin määräyksin ja ohjein samalla tavalla kuin rakennusten esteettömyysvaatimuksia on täsmennetty Suomen rakentamismääräyskokoelman avulla. Tätä teemaa käsitellään erikseen luvussa 8.2.1.

Haastatteluaineistossa korostui sekä osallisten että järjestöjen näkemysten huomioimisen merkitys kaavojen laatimisessa. Jotta voidaan saavuttaa kaikkia osapuolia tyydyttäviä tuloksia, tulee kaikilla osapuolilla olla mahdollisuus osallistua kaavaprosessiin. Osallistumisesta tulisi tehdä helpommin lähestyttävää esimerkiksi kansanomaistamalla kaavoitusta ja välttämällä virkamieskielen käyttöä. Järjestöjen näkemysten kuunteleminen on haastatteluaineiston perusteella tuottanut hyviä tuloksia ja aineiston perusteella yhteistyötä eri järjestöjen ja virkamiestahojen kanssa tulisi tehdä kaavaprosessin alusta aina prosessin loppuun saakka.

Haastatteluaineisto osoitti kohteiden suojelun aiheuttavan usein haasteita. Suojelluissa asuinrakennuksissa tulisi olla mahdollista rakentaa esteetön sisäänkäynti ja edes pieni hissi jos kohteen asukkaat sitä toivovat. Jos pääsisäänkäyntiä ei ole mahdollista rakentaa esteettömäksi, tulee jokin muu sisäänkäynti korjata esteettömäksi.

Kaavoittajien laatimat lähiympäristösuunnitelmat ovat haastatteluaineiston perusteella tehokas keino vaikuttaa esteettömyyden toteutumiseen. Näin ollen lähiympäristösuunnitelmien liittämistä asemakaavoihin olisi erityisesti esteettömyyden vuoksi kannattavaa tehdä jatkuva

käytäntö. Selvitys tulisi laatia vähintään keskeisiä liikenne- ja palvelualueita koskevaksi. Esteettömyyden huomioimisesta olisi tehokasta myös mainita jo kaavaselostuksessa.

Ehdotan kirjallisuusanalyysin sekä haastatteluaineiston pohjalta seuraavanlaisia muutoksia maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL) sekä maankäyttö- ja rakennusasetukseen (MRA):

- Esteettömyysvaatimus merkitään maakunta-, yleis- ja asemakaavojen sisältövaatimuksia koskeviin pykäliin MRL 28 §, 39 § ja 54 §.
- Osallisten osallistumista selkeytetään ja määritetään tietyt vaiheet, joissa osallistuminen tapahtuu. Kyseinen muutos kohdistuu pykäliin MRA 8 §, 27 § ja 30 §, 31 §.
- Viranomaisyhteistyötä tiivistetään tarvittaessa ja yhteistyötä tehdään käytäntö (MRA 11 §, 18 § ja 26 §). Yhteistyötä tehdään kaavaprosessin alusta aina loppuun saakka, samoin kuin nykyisinkin, mutta sen määrää kasvatetaan. Yhteistyön lisäämistä koskevaa jatkotutkimusta olisi tärkeä tehdä.
- Yleis- ja asemakaavoissa annetuista suojelumääräyksistä tulisi voida poiketa esteettömyyden vuoksi. Muutos kohdistuu pykäliin MRL 41 § ja erityisesti kohtaan MRL 57 §.
- Lähiympäristösuunnitelmien laatimisesta tehdään osa asemakaavan kaavaselostusta kun kyseessä on sellainen alue, joka sisältää kansalaisten kannalta keskeisiä palveluita ja toimintaa (MRA 25 §, kohta 9). Lähiympäristösuunnitelmaan sisällytetään luku, jossa käsitellään esteettömyyttä. Lisäksi kaavaselostukseen lisätään vaatimus esteettömyyden toteutumisen selostuksesta. Muutos koskee pykäliä MRA 10 §, 17 § ja 25 §.

### **8.1.1 Esteettömyyden toteuttamattajättämisen sanktioiminen**

Kilpelän (2010) selvityksestä kävi ilmi, etteivät kaikki kyseiseen selvitykseen haastatellut henkilöt kokeneet esteettömyyden voivan toteutua ilman sanktioita. Tätä tutkielmaa varten kerätyn haastatteluaineiston avulla selvisi osan asiantuntijoista kokevan sanktioiden olevan liian hankala tapa valvoa lain ja rakennusmääräysten noudattamista. Tästä huolimatta jonkinlainen valvonnan tiukentaminen olisi tarpeen.

Sanktioiden sijaan useampi haastateltava ehdotti ohjeistuksen parantamista ja eräs haastateltu koki, että esteettömyyden toteutumisen kannalta parhaan tuloksen tuottaisi väljempään ympyrämitoitukseen siirtyminen. Toisaalta rahallisten sanktioiden sijaan ehdotettiin myös esteelliseksi rakennetun rakennuksen käyttökieltoa siihen saakka kunnes tarvittavat korjaukset on tehty. Sanktiot herättivät haastateltavien keskuudessa kuitenkin niin vahvasti toistensa kanssa ristiriidassa olevia näkemyksiä, ettei sanktioiden käyttöönottoa voi suositella.

## 8.2 Määräysten ja ohjeiden päivitystarve

Maankäyttö- ja rakennuslain muutosten myötä tulee kaavoitukseen ja rakentamiseen vaikuttaa myös määräysten ja ohjeiden päivittämisen kautta. Haastatteluissa ilmeni kolme tekijää, joiden päivittämisellä ja laatimisella haastatellut uskoivat saavutettavan esteettömyys nykyistä helpommin. Nämä tekijät ovat Suomen rakentamismääräyskokoelman päivittäminen, Suomen rakentamismääräyskokoelmaan liitettävät velvoittavat ulkoalueiden suunnitteluohjeet sekä kaavoittajille laadittavat velvoittavat määräykset ja ohjeet.

### 8.2.1 Suomen rakentamismääräyskokoelman päivitystarve

Maankäyttö- ja rakennuslakiin tehtävät muutokset heijastuvat välillisesti Suomen rakentamismääräyskokoelmaan. Haastatteluaineiston perusteella maankäyttö- ja rakennuslain päivittämisen lisäksi Suomen rakentamismääräyskokoelman päivittäminen on ajankohtaista: suurin osa haastateltavista ilmaisi Suomen rakentamismääräyskokoelman esteettömyysvaatimusten olevan vanhentuneet. Suomen rakentamismääräyskokoelman päivitystarve koettiin maankäyttö- ja rakennuslain päivitystarvetta suuremmaksi.

Haastatellut totesivat Suomen rakentamismääräyskokoelmasta muun muassa seuraavaa:

*”Heikot rakentamismääräykset vaikeuttavat tätä työtä (valvontaa). Rakennusvalvonnan on pakko hyväksyä määräysten vähimmäistason ratkaisuja, vaikka ne eivät tuota esteettömyyttä”*

*”Määräykset ovat heikot: niissä on runsaasti aukkoja ja epäloogisuuksia. Määräykset tulisi pikaisesti uusia. Tässä on koko esteettömyysasian ydinkohta.”*

*”Oppaita on jo riittävästi. Niissä oleva tieto tulisi siirtää rakentamismääräyksiin. Nyt on kylliksi tietoa, mutta sitä ei velvoiteta noudattamaan.”*

*”Jos on selvät pelisäännöt sekä suunnittelijalle että valvojalle, niin onhan se huomattavan paljon helpompaa kun me tiedämme mitä on oikeasti tehtävä, eikä niin, että ”tässä olisi nyt mahdollisuus tähän, käytä se niin kuin hyväksi koet” ja valvoja sitten tulkitsee, että onko se riittävää.”*

*”Ainakin luiska-asioissa ja esteettömän wc:n mitoitus- ja kalustamisohjeissa osa on ohjeen puolella vaikka niiden tulisi olla määräyksiä.”*

Rakentamismääräyskokoelman pikaisesta päivitystarpeesta kertoo se, että haastatteluaineiston pohjalta ilmeni eräiden tahojen olevan niin tyytymättömiä kokoelman sisältöön, että nämä ovat kehittäneet Suomen rakentamismääräyskokoelman pohjalta omia velvoitteita: eräs haastateltu kertoi hänen edustamansa tahon laatineen omat rakentamistapaohjeet, joissa Suomen rakentamismääräyskokoelmassa olevia ohjeita on alettu käyttää ikään kuin määräyksinä. Haastatteluaineiston perusteella useita Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ohjeen tasolla olevia asioita tulisi nostaa määräysten tasolle. Myös kokonaan uusien määräysten sekä ohjeiden laatimista tulisi pohtia.

Haastatteluaineiston perusteella esteettömyysasiamiesten tekemät esteettömyystarkastukset ovat osoittautuneet tehokkaaksi ratkaisuksi edistää esteettömyyttä julkisissa rakennuksissa. Esteettömyystarkastukset ovat tällä hetkellä käytössä vain osassa Suomen kuntia ja resurssien ollessa rajalliset, ei tarkastuksen käyttöönotto kaikissa Suomen kunnissa ole välttämättä realistinen vaihtoehto. Esteettömyyteen pyrkimistä tulisi sen sijaan tukea Suomen rakentamismääräyskokoelman kautta vaatimalla esteettömyyssuunnitelma sekä julkisille rakennuksille että sellaisille kohteille joissa esteettömyys on keskeisessä asemassa. Esteettömyyssuunnitelma liitettäisiin osaksi rakennuslupahakemusta.

Vaikeasti ymmärrettävien määräysten ja ohjeiden on koettu tuottaneen haasteita. Määräysten ja ohjeiden väärinymmärtäminen tai vastaavasti tahallinen huomioimattomuus on ajoittain johtanut siihen, että lopputulos ei välttämättä ole ollut esteetön. Tällaiset haasteet ovat haastatteluaineiston perusteella liittyneet lähinnä luiskiin. Eräs haastateltu esitti epäilevänsä niukasti esteettömyysvaatimukset täyttävien luiskien todellista esteettömyyttä. Toisaalta haastatteluaineistosta selvisi, että esimerkiksi vaatimuksia luiskien käytöstä suurten korkeuserojen helpottamisessa ei tulisi tiukentaa nykyisestä. Erittäin pitkien luiskien sijoittaminen kaupunkiympäristöön koettiin hankalaksi ja hissien käyttö pitkiä luiskia helpommaksi ratkaisuksi. Määräyksiä tulisi täsmentää siten, että yhä useammin liikkumista tasolta toiselle helpotettaisiin hisseillä.

Suomen rakentamismääräyskokoelman ohjeiden ristiriitaisuus herätti haastateltavissa tyytymättömyyttä. Kuten jo luvussa 4.2 mainittiin, eivät kerrostalojen ja pientalojen esteettömyysvaatimukset ole yhteneviä ja tämä on koettu haasteeksi. Määräykset ja ohjeet

tulisikin pyrkiä yhdenmukaistamaan. Pientaloihin voitaisiin vaatia esimerkiksi esteetön sisäänpääsy sekä niin sanottu selviytymiskerros.

Pien- ja kerrostalojen esteettömyysvaatimusten ristiriitaisuuden lisäksi asiantuntijoita mietitytti asunto- ja rakennuskohtaisten ulkotilojen esteettömyys. Tällä hetkellä kaikkiin ulkotiloihin ei vaadita esteetöntä pääsyä: kerrostalokohteissa saattaa olla esteetön asuntokohtainen ulkotila, mutta samaan aikaan asukkaiden yhteiskäytössä oleva terassi ei ole esteetön. Haastatteluaineiston perusteella kaikkien rakennuksiin liittyvien ulkotilojen tulisi olla esteettömiä.

Ehdotan kirjallisuusanalyysin sekä haastatteluaineiston pohjalta seuraavanlaisia muutoksia Suomen rakentamismääräyskokoelmaan:

A2:

- Osa 5.3: Julkisten rakennusten sekä sellaisten kohteiden osalta, joissa esteettömyys on keskeisessä asemassa, rakentamislupahakemuksiin tulee aina liittää esteettömyyssuunnitelma.

F1:

- Osa 2.1.1: määräykset ja ohjeet koskien kulkuyhteyksiä tulee siirtää uuteen ulkoalueita koskevaan osaan. Kappaleen 2.1.1 ohjeet koskien LE- autopaikkojen ja kulkuväylien mitoittamista tulee nostaa määräyksiksi. LE-autopaikkojen sijoittaminen, lukumäärä ja etäisyys sisäänkäynnistä tulisi myös määrittää. Saattoliikenteelle tulee osoittaa oma pysähtymispaikka.
- Osa 2.2.3: ohjeet koskien luiskia nostetaan määräykseksi. Muutoksen jälkeen luiska soveltuu vain alle 940 mm tasoeron helpottamiseen. Luiskan ohella tulee olla käytettävissä portaat.

F2:

- Osa 2.2.1: ohje nostetaan määräykseksi. Muutoksen jälkeen yli metrin tasoerolle luiska ei voi olla ainoa kulkuväylä.
- Osa 3.8: Ulkotilojen turvallisuus siirretään laadittavaan ulkoalueita koskevaan kokoelmaan.

G1:

- Osa 3: lisätään määräys siitä, että asunto- ja rakennuskohtaiseen ulkotilaan on oltava esteetön pääsy.

## 8.2.2 Tarve laatia ulkoalueiden suunnitteluun velvoittava määräys- ja ohjekokoelma

Tällä hetkellä julkisten katu-, piha- ja ulkoilualueiden suunnitteluun ja rakentamiseen ei ole määräyksiä eikä SuRaKu-ohjeistoa lukuun ottamatta myöskään esteettömyyteen kannustavia ohjeita. Suomen rakentamismääräyskokoelmassa teemaa käsitellään lähinnä rakennusten sisäänkäyntiä käsittelevien määräysten ja ohjeiden yhteydessä. Haastatteluaineisto osoitti ulkoalueiden suunnittelun olevan esteettömyyden kannalta keskeinen asia ja velvoittavien ulkoalueiden suunnitteluohjeiden laatimisen voivan edistävän esteettömän liikkumisympäristön saavuttamista. Katualueiden suunnittelun ja rakentamisen standardisoiminen ja sitä kautta yhdenmukaisemmat katualueet voisivat haastattelujen tuloksien perusteella helpottaa kunnossapitoa ja vähentää sitä siten myös kustannuksia.

Haastatellut totesivat ulkoalueiden suunnitteluohjeiden tarpeesta muun muassa seuraavaa:

*”Ulkoalueiden rakentamiseen pitäisi ilman muuta puuttua. Ne ovat niin pieniä asioita, jotka vaikuttavat siihen voiko ihminen liikkua ja koko ajan tulee lisää esim. rollaattorilla liikkuvia. Kun julkinen liikenne tulee esteettömäksi, niin kokonaisuuden pitäisi toimia. Kadun kalusteet ja kaikki pitäisi olla mietittyinä niin, että niitä pystyy käyttämään ja niitä on riittävästi.”*

*”Rakentamismääräyksiä esteettömyyttä koskeva kortti koskee rakennuksia ja niiden välitöntä ympäristöä. Kaupunki on ylipäätään ihmisten elinympäristönä paljon laajempi käsite kuin pelkkä rakennus. Nyt tämä esteettömyys ikään kuin karsinoituu oman tontin sisälle. Julkista kaupunkitilaa koskevat määräykset olisivat hyvät. Esim. ympärivuotisessa käytössä olevien reittien suunnitteluun kaivattaisiin ohjeita.”*

*”Veikkaan, että toiminnalliset vaatimukset katurakentamiselle voisivat olla ratkaisu nykyiseen (kunnossapidon) tilanteeseen. Voisi myös laskea, että paljonko lunta tulee kymmenen metriä leveälle katualueelle jos oletetaan, että lunta tulee 100 senttiä vuodessa, niin mihin se lumi silloin mahtuu. On se sitten verkko- tai korttelitasolla.”*

*”Tätä kaivattaisiin (ulkoalueiden suunnitteluohje). Tämä osa voisi olla vaikkapa ZI Ympäristöministeriön ohjeissa.”*

Ulkotilojen suunnittelua ja rakentamista koskevien määräysten tulisi haastatteluaineiston mukaan koskea pääasiassa samoja asioita kuin sisätilojen suunnittelua ja rakentamista

koskevat ohjeet sisältävät: esimerkiksi luiskia ja kulkuväylien leveyksiä. Tällaiset teemat on käsitelty jo SuRaKu- ohjeistossa ja nämä ohjeet voisi muuttaa velvoittaviksi. Keskeinen piirre ulkoalueiden suunnittelua koskevalle määräys- ja ohjekokoelmalle olisi sen kokonaisvaltaisuus: suunnittelijan olisi mahdollista löytää kaikki ulkoalueita koskevat ohjeet yhdestä lähteestä. Haastatteluaineistosta selkeimmin esiinnousseita ulkoalueiden suunnitteluun ja rakentamiseen liittyviä teemoja, jotka kaipaavat selkeyttämistä, olivat liikenne- ja katualueiden esteettömyys, sisäänkäyntien sekä niiden ympäristöjen esteettömyys, julkisissa ulkotiloissa olevien kalusteiden sijoittelu, opastaulut, valaistus sekä tonteilla sijaitsevien toimintojen sijoitus ja mitoitus sekä asukkaiden oleskelun että lumensäilytyksen kannalta.

Haastatteluaineiston perusteella liikenneympäristöt tulisi suunnitella ja rakentaa sellaiseksi, että ne toimisivat saumattomasti yhteen liikennevälineiden kanssa. Erään kaupungin alueella haasteeksi olivat osoittautuneet alueiden vaihettumisvyöhykkeillä ilmenevät epäjohtonmukaisuudet katualueiden suunnittelussa. Väylät tulisi suunnitella katkeamattomiksi ja helposti hahmotettaviksi. Eri alueiden suunnittelijoiden välistä yhteistyötä tulisi tiivistää, jotta liikenneväylät nivoutuisivat hallinnollisista rajoista huolimatta yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

Haastatteluaineiston perusteella pyöräilyn ja kävelyn erottelu toisistaan on haasteellista erityisesti tiiviissä kaupunkiympäristössä. Toisaalta väljemmin mitoitetuilla alueilla erottelu on ollut ajoittain helppo toteuttaa. Kävelyn ja pyöräilyn erottelu on molempien liikkumismuotojen edun mukaista erottelun lisätessä turvallisuutta. Ulkoalueiden suunnittelua koskevissa velvoittavissa määräyksissä ja ohjeissa olisi näin ollen hyvä painottaa sitä, millaisilla alueilla erottelu on tehtävä.

Haastateltavien vastauksissa korostui rakennusten sisäänkäynnin suuri merkitys. Ulkoalueita koskevissa määräyksissä ja ohjeissa tulisikin painottaa sekä rakennusten sisäänkäyntien että sisäänkäyntien ympäristöjen esteettömyyttä. Määräyksissä ja ohjeissa tulisi myös määrittää vaatimukset pysäköintialueiden sekä LE-autopaikkojen ominaisuuksille ja sijainnille, saattoliikenteen pysähtymisalueille sekä piha-alueen kulkuväylien pituuskaltevuuksille. Kyseisten ohjeiden tulisi mahdollistaa Suomen rakentamismääräyskokoelman määräysten ja ohjeiden noudattaminen. Ennemainittuja asioita koskevat määräykset ja ohjeet edistäisivät kaikkien asukkaiden turvallisuutta: ajoneuvon pääsy ulko-ovelle voi nopeuttaa esimerkiksi hälytysajoneuvojen operointia ja toisaalta hyvin sijoitettu pysäköintialue lisää piha-alueen

miellyttävyyttä. Turvallisuuden lisäksi myös asumismukavuus paranee, sillä pääsy esteettömän sisäänkäynnin eteen helpottaa esimerkiksi tavaroiden kuljetusta.

Haastatteluaineistoa analysoitaessa selvisi, että julkisilla alueilla käytettävien kalusteiden suhteen on ajoittain ilmennyt ongelmia. Kalusteiden sijoittelu on tuottanut haasteita esimerkiksi talvikunnossapidon kannalta ja näin ollen tulisi laatia viralliset määräykset ja ohjeet julkisilla alueilla käytettävien kalusteiden tyypeistä sekä sijoittelusta väylien yhteydessä. Erään haastateltavan mukaan kaikkien kalusteiden, kuten penkkien ja roskisten tulisi sijaita 1-2 metrin päässä varsinaisesta väylästä, jotta ne eivät vaurioidu kunnossapidon yhteydessä.

Haastattelumateriaalin sekä kirjallisuusanalyysin pohjalta selvisi, että opastaulut on koettu esteettömyyden kannalta tehokkaaksi keinoksi edistää tilojen ja toimintojen hahmotettavuutta. Toisaalta opastaulujen puutteen on todettu aiheuttaneen harmia ulkoilijoille. Opastaulujen käytöstä olisi kannattavaa antaa määräyksiä ja ohjeita. Esimerkiksi suurissa leikkipuistoissa sekä ulkoilualueilla tulisi olla opastauluja. Jotta ulkotilojen käyttö olisi mielekästä kesän lisäksi myös muina vuodenaikoina, tulee ulkotilojen valaistukseen panostaa. Valaistus myös edesauttaa opastaulujen tulkitsemista pimeinä vuorokauden- ja vuodenaikoina.

RT-korteissa annetaan tällä hetkellä julkisten ja yksityisten kohteiden ulkoalueiden suunnitteluun hieman toisistaan poikkeavia ohjeita. Julkisten rakennusten ja asuinrakennusten ulkotiloille asetettavat toisistaan eriävät vaatimukset perustuvat siihen, että asuinalueiden tonteilla tarvitaan enemmän tilaa ulkoiluun ja oleskeluun kuin julkisissa kohteissa. Pihatilojen riittävyyden kannalta tonteille olisi tehokasta määrittää eri toiminnoille asetettavat tilavaraukset ja määräyksissä ja ohjeissa tulisi määrittää kullekin toiminnolle sopiva paikka. Tilavarausten lisäksi tonteille olisi tehokasta määrittää minimikoot tontille suunniteltu rakennustyyppi huomioiden.

Kuten luvussa 8.2.1 todettiin, Suomen rakentamismääräyskokoelmassa tällä hetkellä olevat ulkotilojen suunnittelua koskevat osaset tulisi selvyiden vuoksi siirtää laadittaviin ulkoalueiden suunnittelua koskeviin määräyksiin ja ohjeisiin. Kaikkien ulkotilojen esteettömyyttä koskevien määräyksien ja ohjeiden laatimiseen antavat hyvät lähtökohdat sekä SuRaKu-korttien ulkotiloja koskevat ohjeet sekä Helsingin ja Espoon kaupunkien laatimat katualueita koskevat tyyppiirustukset. Ulkoalueiden suunnittelua ja rakentamista koskeva määräys- ja ohjekokoelma tulisi kohdentaa niille ammattilaisille, jotka suunnittelevat pääasiassa piha-alueita. Toisaalta myös lautakunnat voisivat hyötyä ohjeista.



Ulkotilojen suunnittelua koskevissa ohjeissa tulisi haastatteluaineiston sekä kirjallisuusanalyysin pohjalta arvioituna käsitellä seuraavia asioita:

- katualueiden sekä muiden väylien ja aukoiden pinnoitteet ja mitoitus,
- kevyenliikenteenväylien katkeamattomuus,
- liikkumisesteisten pysäköintipaikat (ominaisuudet, mitoitus ja sijainti),
- pysäköintialueiden mitoitus ja sijoittelu,
- saattoliikenteelle osoitetut pysähtymispaikat,
- julkisten ulkotilojen sekä leikkipuistojen kalusteet ja kalusteiden sijoittelu,
- opastaulujen käyttö,
- valaistus,
- tonttien koot (tontille suunniteltu rakennustyyppi huomioiden).

### 8.2.3 Velvoittavat määräykset ja ohjeet kaavoittajille

Haastatteluaineiston perusteella rakennussuunnittelun tueksi on riittävästi ohjemateriaalia. Kaavoittajille ei kuitenkaan ole virallista ohjemateriaalia ja osa haastateltavista koki velvoittavien määräysten ja ohjeiden puutteen olevan esteettömyyden toteutumisen kannalta ongelmallinen tekijä: haastateltavat kertoivat yhteisten pelisääntöjen puutteen johtaneen ristiriitoihin eri tahojen välillä ja toisaalta myös siihen, että eräs kaupunki oli laatinut kaavoittajilleen esteettömyyden huomioimista koskevat ohjeet itsenäisesti. Kaavoittajia koskevat määräykset ja ohjeet voisivat sisältää Suomen rakentamismääräyskokoelman tapaan velvoittavia määräyksiä ja ohjeita.

Seuraavat haastateltujen esittämät kommentit ilmaisevat kaavoittajia velvoittavien ohjeiden laatimisen merkittävyyden:

*”Tiedän yhden esimerkin, jossa kaavoittajat olivat ihan omatoimisesti laittaneet esteettömyyden erikoistason merkinnän, mutta se ei johtanut mihinkään ja sinne ei ollut reittiä mistään. Se oli hassu palanen. Sekin täytyisi miettiä vähän tarkempaan. Et jos niitä merkintöjä käytetään, niin miten niitä käytetään.”*

*”Olen yrittänyt puhua täällä (taholla x) esteettömyyden symboleista, joita käytettäisiin kaavoitusvaiheessa. Sain kiukkuisen vastauksen, että ”aijaa, onko sitten kaikki muu mitä ei merkitä esteettömäksi esteellistä?”. Sehän ei ole niin yksioikoista.”*

Osa haastateltavista ilmaisi tarpeen määräyksille ja ohjeille suoraan:

*”Kaipaisin rakentamismääräyskokoelman tyyppisen velvoittavan ohjeiston laatimista myös kaavoitukseen.”*

Esteettömyyden huomioimista koskeviin määräyksiin ja ohjeisiin liittyen luvussa 3.5 mainitut esteettömyystasot herättivät osassa haastateltuja mielenkiintoa ja osa kertoi, että käytännössä esteettömyystasot ovat jo käytössä. Toisaalta esteettömyystasot herättivät osassa haastateltavia myös epäilyjä: esimerkiksi eräs haastatelluista koki, että esteettömyystasojen käyttöönotto voisi asettaa ihmiset epätasa-arvoiseen asemaan, sillä kaikilla ei ole mahdollisuutta asua erikoistason alueella. Lisäksi eräs haastateltavista toivoi, että esteettömyystasot laadittaisiin koskemaan pelkästään alueiden rakennuksia. Tämä ei kuitenkaan ole kannattavaa, sillä jos esteettömän rakennuksen luo ei ole esteetöntä pääsyä, ei esteettömyys toteudu käytännössä.

Osa haastateltujen vastauksista oli ristiriitaisia: samalla kun eräät haastateltavista kokivat esteettömyystasojen lisäävän eriarvoistumisen riskiä, he myös kertoivat esteettömyyteen kiinnitettävän erityistä huomiota silloin kun kyseessä on keskeinen alue ja vaikuttivat pitävän tätä hyvänä asiana. Käytännössä he siis tukivat esteettömyystasojen käyttämistä. Mielenkiintoista siis on, että haastateltavat sinänsä hyväksyivät tasojen käytön, mutta ”tasojen” nimeäminen ja virallistaminen eivät herättäneet innostusta.

Haastatteluaineiston perusteella kaavoittajille kaivataan esteettömyyttä osoittavaa virallista merkistöä. Esteettömyyttä osoittava merkistö sai haastateltujen keskuudessa suhteellisesti enemmän kannatusta kuin esteettömyystasot. Toisaalta esteettömyystasot ja esteettömyysmerkit eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan näitä voitaisiin käyttää myös rinnakkain. Merkistö ja esteettömyystasot voisivat johtaa myös samoihin tuloksiin. Haastatteluaineiston perusteella esteettömyystasojen- ja merkkejä tulee tutkia lisää ennen niiden mahdollista käyttöönottoa. Jos esteettömyysmerkistö laadittaisiin, tulisi sen pohjautua hyväksi koettuihin suunnittelukäytäntöihin ja sen tulisi olla virallisen tahon laatima. Virallinen taho voisi tarkoittaa Ympäristöministeriötä.

Haastatteluaineisto osoittaa asiantuntijoiden pitävän asemakaavaa esteettömyyden kannalta keskeisimpänä työkaluna. Asemakaavan lisäksi yleiskaava on tärkeä työkalu alustavien tavoitteiden asettelussa. Näin ollen kaavoittajia koskevat määräykset ja ohjeet tulisi laatia erikseen yleis- ja asemakaavoja koskeviksi. Yleiskaavoja koskevien määräysten ja ohjeiden tasolla tulisi ilmaista esteettömyyden huomioimisen tarve esimerkiksi väylien sekä

toimintojen sijoittelun suhteen. Asemakaavoissa täsmennettäisiin yleiskaavoissa esitettyjä linjauksia. Lähtökohtana yleis- ja asemakaavaa koskevien määräysten ja ohjeiden laatimiselle voidaan käyttää SuRaKu-ohjekortteihin perustuvaa Espoon Kaupungin (2008) kaavoittajilleen laatimia ohjeita (liite 2).

Haastatteluja tehtäessä selvisi asiantuntijoiden pitävän sekoittunutta maankäyttöä ja läheisyysperiaatetta kaikkien yksilöiden kannalta hyvänä ratkaisuna. Näin ollen uusia kaupunkimaisia alueita rakennettaessa tulisi pyrkiä siihen, että ne eivät muodostu vain niin sanotuiksi nukkumalähiöiksi eli alueiksi, joilla on asukkaiden tarpeisiin nähden liian vähän työpaikkoja ja palveluita. Asuinalueilla tulisi aina olla arkipäivän kannalta olennaiset palvelut, kuten ruokakauppa, päiväkotit ja terveyspalveluita. Tällaisten palveluiden ja asutuksen väliselle maksimietäisyydelle tulisi määritellä viralliset määräykset ja ohjeet. Lisäksi väylien tulisi olla esteettömät, jotta sekä oman asuinalueen että muiden alueiden palveluita olisi mahdollista käyttää. Pysäköintipaikkoja ja -alueita tulisi myös sijoittaa mahdollisimman lähelle rakennusten sisäänkäyntejä.

Esteettömyyden kannalta väylien mitoitus on keskeinen tekijä. Väylien riittävän leveyden (2,3 m) lisäksi kaavoituksessa tulee huomioida, että saattoliikenteen mahdollisuus liikennöidä rakennusten pääsisäänkäyntien yhteyteen. Väylien helppokäyttöisyyden kannalta niiden sijoittelu tulee huomioida jo kaavoitusvaiheessa: keskeisiä väyliä ei saa sijoittaa sellaiseen maastoon, josta ei muokkauksellakaan voi saada esteetöntä. Tehokkainta esteettömyyden kannalta olisi sijoittaa suuret liikenneväylät esimerkiksi maaston leikkauksiin. Hahmotettavuuden helpottamiseksi väylien tulisi olla mahdollisimman suoria ja alueen eri osien tulisi erottua toisistaan esimerkiksi maamerkkeinä toimivien rakennusten, ympäristötaideteosten sekä opasteiden kautta. Asuinalueiden lisäksi myös viheralueilla tulisi olla mahdollista liikkua esteettömästi.

Kuten luvussa 6.5 todettiin, keskeisiä tekijöitä talvikunnossapidon tehokkuuden ja siten esteettömyyden kannalta ovat lumen säilytysmahdollisuus ja poiskuljetuksen nopeus. Ulkotilojen rakentamismääräyksissä tulisi sekä kortteli- että verkkotasolla osoittaa paikkoja, joihin lunta voi väliaikaisesti säilöä. Lisäksi katualueiden suunnittelussa ja siten jo kaavassa tulisi autoteiden mitoitus sekä linjaus tehdä siten, että lumen auraaminen sekä keruu olisi nopea toteuttaa. Tontilta tulisi löytyä tilaa lumen väliaikaiselle säilyttämiselle.

Kaavoittajien tulisi huomioida, että rakennukset tulee asemakaavassa sijoittaa siten, että esteettömyysasiat on mahdollista ratkaista tontin sisällä. Vaikka rakennus määrätään rakennettavaksi kadunpuoleiseen tonttirajaan, on esteetön sisäänpääsy silti oltava. Suositeltavaa olisi, että kaikki sisäänkäynnit olisivat esteettömiä, sillä rakentamalla osa sisäänkäynneistä esteellisiksi asetetaan asukkaat ja muut rakennuksen käyttäjät eriarvoiseen asemaan.

Rakennuksen asettelun ja tontin esteettömyyden kannalta kriittinen tekijä on tontin koko. Liian pienelle tontille on hyvin vaikea saada esteettömiä väyliä tai muita ratkaisuja erityisesti jos tontti sijaitsee rinteessä. Kuten luvussa 8.2.2 mainittiin, riittävä tila voitaisiin määrittellä rakennustyyppikohtaisesti Suomen rakentamismääräyskokoelman osaksi laadittavassa ulkoalueiden suunnittelua ja rakentamista ohjaavassa kokoelmassa.

Tontit lohkotaan usein jo ennen kuin tarkasti tiedetään mitä tonteille tulee. Lisäksi rakennusten käyttötarkoitusta saatetaan ajan kuluessa haluta muuttaa. Virkamiesten tulisi voida nykyistä tiukemmin kieltäytyä luovuttamasta tonttia sen kokoon nähden epätarkoituksenmukaiseen maankäyttöön.

Kuten jo luvussa 7.2.4 todettiin, haastatteluaineiston pohjalta ilmeni, ettei osa haastatelluista ollut tyytyväisiä tämänhetkiseen esteettömyysasioita koskevaan yhteistyöhön, mutta toisaalta tiiviin yhteistyön oli koettu tuottaneen esteettömyyden kannalta hyviä tuloksia. Yhteistyötä tulisi näiden tietojen perusteella tulevaisuudessa tiivistää ja se tulisi muuttaa vapaaehtoisesta pakolliseksi. Kaavoittajia koskeviin ohjeisiin voitaisiin määrittää ne vaiheet joissa yhteistyötä tulisi tehdä ja kohteen tyyppi huomioiden myös, minkä yhteistyötahojen kanssa tulisi keskustella. Jotta yhteistyön lisääminen koettaisiin mielekkäänä asiana, eikä kaavoittajien työmäärä kasvaisi liikaa, tulee yhteistyöhön kohdistettuja resursseja kasvattaa. Yhteistyön sijoittumisesta kaavoituksen vaiheisiin tulisi tehdä lisätutkimusta.

Haastatteluaineiston pohjalta kaavoittajia velvoittavissa määräyksissä ja ohjeissa olisi tärkeä käsitellä seuraavia asioita:

- sekoittunut maankäyttö ja läheisyysperiaate,
- pysäköinnin sijoittaminen lähelle asuntoja ja palveluita,
- väylien ja liikenteen suunnittelu: riittävä mitoitus, saattoliikenteen pääsy oville, väylien katkeamattomuus, viheralueiden väylien esteettömyys,

- väylien looginen hierarkia ja helppo suunnistettavuus alueella: alueella ei tule olla turhia käännöksiä tai umpikujia,
- rakennusten asettelu siten, että tasoerot voidaan ratkaista tontin sisällä,
- tonttikoon huomioiminen,
- kaavoitusvaiheen osallistumisen monipuolisuus, monivaiheisuus ja osallistumisen helppous ja miellyttävyys.

### **8.3 Kaavoittajien ja muiden kaavoitusalan ammattilaisten koulutus**

Yksittäisten henkilöiden päätöksillä on haastatteluaineiston perusteella yhä vaikutusta esteettömyyden toteutumisessa. Tämän lisäksi sekä kirjallisuuskatsauksen että haastatteluaineiston pohjalta voidaan todeta osan kaavoitukseen ja suunnitteluun liittyvistä henkilöistä suhtautuvan esteettömyyteen negatiivisesti. Asenteisiin voidaan vaikuttaa erityisesti koulutuksen kautta. Negatiiviset asenteet yhdistettynä koulutuksen puutteellisuuteen on haasteellinen yhtälö kun tavoitteena on saavuttaa kokonaisvaltainen esteettömyys: ilman negatiivisten asenteiden muuttamiseen tähtäävää koulutusta on mahdollista, että asenteiden muuttuminen kestää huomattavan kauan. Luvussa 7.2.3 esitettyjen tietojen valossa kaavoittajien ja muiden suunnittelu- ja rakentamisalan ammattilaisten koulutusta tulisi kehittää ja luvussa 4.4 esitetyn informaation perusteella heille tulisi tarjota esteettömyyteen liittyvää koulutusta jo opintojen alkuvaiheessa. Lisäksi jo työelämässä oleville tulisi tarvittaessa järjestää täydennyskoulutusta heidän edustamansa tahon toimesta.

Kaavoittajien koulutuksen lisäksi tulee panostaa lautakuntien koulutukseen. Kaupunkisuunnittelu- ja rakennuslautakunnille tulee laatia koulutusmateriaalipaketit ja kaupunkien ja kuntien on vastattava koulutuksen järjestämisestä. Koulutuksen sisällön tasalaatuisuus voi vähentää eri tahojen yhteistyössä koettuja haasteita ja edistää myös esteettömyyden tilaa siten, että uusilla alueilla esteettömyyden taso ei enää vaihtelee.

Koulutuksen tulee olla pakollinen, jotta sillä on todellista vaikutusta. Sekä kaavoittajille, muille ammattilaisille ja lautakunnille tarjottavan koulutuksen tulisi sisältää teorian lisäksi havainnollistavaa opetusta, kuten kuvamateriaalia sekä vierailuja erilaisissa esimerkkikohteissa. Myös lakien, määräysten ja ohjeiden taustalla vaikuttavien tekijöiden selventämiseen tulee panostaa, jotta tarve esteettömyydelle on nykyistä helpompi ymmärtää. Koulutusmateriaalin voisi laatia esimerkiksi Ympäristöministeriö.

Haastatteluaineiston perusteella ehdotan seuraavanlaisia toimenpiteitä koskien kaavoittajien, suunnittelijoiden ja rakennusalan ammattilaisten koulutusta:

- Lautakuntien koulutukseen aletaan panostaa nykyistä enemmän. Kaikkien kaupunkien ja kuntien lautakunnilleen tarjoaman koulutuksen tulee olla samantasoista.
- Tutkinto-ohjelmien sisällöt tulisi selvittää ja jos esteettömyys-koulutusta ei jossakin koulutusohjelmassa tarjota, tulisi opetus lisätä osaksi tutkinnon sisältöä. Jo toimivien kaavoittajien lisäkoulutustarve tulee selvittää. Esteettömyys-koulutuksen tulee painottua opintojen alkuvaiheeseen. Tutkielmaa tehtäessä ei ollut mahdollista perehtyä tarkemmin kaavoittajien ja muiden suunnittelu- ja rakennusalan ammattilaisten tutkinto-ohjelmien sisältöihin, joten tätä teemaa tulisi tutkia lisää.

## 9. YHTEENVETO JA POHDINTA

Rakennetulta ympäristöltä edellytetään kansainvälisten sopimusten sekä Suomen lainsäädännön perusteella esteettömyyttä ja esteettömyyteen on mahdollista vaikuttaa kaavoituksen kautta useilla eri keinoilla. Keinot liittyvät sekä toimintojen välisten välimatkojen hallintaan että esteettömien ratkaisujen tuottamisen mahdollistamiseen esimerkiksi riittävän väljän mitoituksen kautta. Kansainvälisistä sopimuksista, Suomen laeista, ohjeista ja kaavoittajan mahdollisuuksista huolimatta esteettömyyden tilan ei ole koettu edistyneen viime vuosina riittävästi ja sen edistämisessä on koettu haasteita. Tätä tutkielmaa varten kerätyn haastatteluaineiston perusteella haasteita on esiintynyt useissa kaavoituksen ja rakentamisen vaiheissa: haasteet liittyvät sekä kaavoitukseen, rakennuslupiin, toteutukseen että rakennusvalvontaan. Haasteet ovat myös ilmenneet kaikilla eri-ikäisillä alueilla.

Haastatteluaineiston perusteella asiantuntijat ovat kokeneet eri tahojen välisen yhteistyön edistäneen esteettömyyttä. Yhteistyön määrä tai sen laatu koettiin kuitenkin paikoitellen riittämättömäksi. Sama tilanne ilmeni kaavoitukseen osallistumisen suhteen: osallistuminen koettiin tärkeäksi, mutta nykyisellään ajoittain tehottomaksi. Haastatteluaineiston perusteella osallistumista tulisi tapahtua kaavoitusprosessin alusta aina loppuun saakka. Esteettömyyden kannalta olisi keskeistä, että eri tahot tekisivät jatkuvaa yhteistyötä ja järjestöjen kanssa tehtävää yhteistyötä selkeytettäisiin esimerkiksi siten, että määriteltäisiin yhteistyön sijoittuminen eri kaavoitusprosessin vaiheisiin.

Tutkielmaa tehtäessä selvisi, että suunnittelu- ja rakentamisalan tehtävissä toimivien koulutuksella on suuri merkitys esteettömyyden toteutumisen kannalta. Koulutuksessa ei haastatteluaineiston analyysin perusteella kuitenkaan painoteta riittävästi esteettömyyttä tai uusiin innovaatioihin ja erilaisiin ihmisiin kohdistuvien ennakkoluulojen vähentämistä. Tilanteeseen tulisi saada muutos. Esteettömyys-ajattelu sekä ennakkoluulojen vähentäminen tulisi integroida opetusohjelmiin ja näitä teemoja tulisi painottaa heti opintojen alusta lähtien. Tämän lisäksi jo työelämässä olevien ammattilaisten täydennyskoulutukseen tulisi panostaa.

Haastatteluaineisto osoitti pääosan asiantuntijoista suhtautuvan esteettömyyteen joko positiivisesti tai vähintään neutraalisti. Käytännössä esteettömyyden toteuttaminen tuottaa kuitenkin yhä haasteita ja haastatteluaineiston perusteella tilannetta ei voida muuttaa ilman, että jokin kaavoittajia korkeampi taho puuttuu tilanteeseen. Tätä tutkielmaa varten tehtyjen

haastattelujen pohjalta voidaan tehdä seuraavia johtopäätöksiä: jotta esteettömyys muodostuisi kiinteäksi osaksi kaavoitusta ja rutiininomaiseksi osaksi suunnittelijoiden työtä, tulisi niin maankäyttö- ja rakennuslakiin, maankäyttö- ja rakennusasetukseen, Suomen rakentamismääräyskokoelmaan kuin kaavoittajien ja suunnittelijoiden ohjeisiin tehdä muutoksia. Kaupunkien kaavoittajien käyttämiä tulkintaohjeita tulisi myös yhdenmukaistaa.

Esteettömyyden toteutumiseen liittyvien haasteiden taustalla vaikuttavat eri tekijät, joista keskeisimmäksi on sekä kirjallisuusanalyysin että haastatteluaineiston analyysin tunnistettu maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ilmenneet puutteet ja suunnittelu- ja rakentamisalan ammattilaisten asennoitumisessa aihepiiriä kohtaan ilmenneet eroavaisuudet. Esteettömyysvaatimus ilmaistaan maankäyttö- ja rakennuslaissa vain välillisesti eikä esteettömyyden toteuttamatta jättämisestä seuraa sanktioita. Suomen rakentamismääräyskokoelman sisältö on puolestaan ristiriitainen. Kuten luvussa 5.4.1 todettiin, ei esteettömän rakennuksen tai muun kohteen toteuttaminen ole hyvin suunniteltuna kalliimpaa kuin esteellisen kohteen toteuttaminen, joten esteettömyyden toteuttamatta jättämistä ei voida perustella pelkillä kustannuksiin liittyvillä tekijöillä.

Suomen rakentamismääräyskokoelman päivittämisen yhteydessä tulisi koostaa hyvien suunnittelukäytäntöjen pohjalta virallinen ja velvoittava määräys- ja ohjekokoelma koskien ulkoalueiden suunnittelua ja rakentamista. Tällä hetkellä ulkoalueiden suunnitteluun ei ole suunnittelijaa ja toteuttajaa velvoittavaa määräys- ja ohjemateriaalia ja tämä on koettu osaksi esteettömyyden toteutumisen haastetta. Ohjeet tulisi kohdentaa esimerkiksi liikennesuunnittelijoiden, maisema-arkkitehtien ja arkkitehtien käyttöön, mutta ne tulisi huomioida myös kaavoittajille laadittavissa ohjeissa. SuRaKu-ohjeet voisivat toimia ohjeiden pohjana. Näiden tekijöiden lisäksi maankäyttö- ja rakennuslain sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman määräysten ja ohjeiden noudattamatta jättämisen perusteella määrättävien sanktioiden mahdollisuutta tulee selvittää tarkemmin.

Maankäyttö- ja rakennuslain sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman uudistamisen jälkeen kaavoittajille tulee laatia ohjeet siitä, millaisin ratkaisuin lain sanaa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman määräyksien ja ohjeiden noudattamista tulee edistää kaavoituksen kautta. Lainsäädännön muuttamista tulee edeltää yhteiskunnallinen ja poliittinen keskustelu koskien yhteiskunnassa vallitsevia arvoja. Lain, määräysten ja ohjeiden noudattamista tukemaan tulisi myös laatia kaavoitusta koskevaa ohjemateriaalia. Kaavoittajien ohjemateriaalin ja lainsäädännön selkeyttämisen kautta myös haasteeksi koettu lain tulkinnanvaraisuus vähenisi.



Esteettömyyden ollessa verrattain vähän tutkittu aihealue, tulisi tätä teemaa tutkia lisää tulevaisuudessa. Esteettömyyttä koskevaa tutkimusta tulisi tehdä niin arkkitehtien, sosiaalisten tieteiden edustajien kuin muidenkin asiantuntijoiden toimesta. Painotuksen ollessa tällä hetkellä pienimittakaavaisten suunnitteluratkaisujen tasolla, tulisi näkökulmaa laajentaa koskemaan laajempia kokonaisuuksia ja näiden kokonaisuuksien liittymistä yhteen.

Tutkielmaa tehdessäni koin haasteelliseksi pysyä puhtaasti kaavoituksen ja sen vaikutusten analysoimisessa, sillä kaavoitus ja sitä säätelevä maankäyttö- ja rakennuslaki heijastuvat pitkälle. Tästä syystä esimerkiksi myös Suomen rakentamismääräyskokoelman läpikäyminen tuntui olennaiselta. Kirjallisen aineiston ollessa vähäistä muodostui tätä tutkielmaa tehtäessä painopistealueeksi haastattelujen tekeminen ja aineiston analysoiminen siten, että se tuottaisi uutta tietoa.

Kokemukseni yksilöhaastattelujen tekemisestä ennen tutkielman laatimista oli pintapuolinen: yliopistossa suorittamillani harjoitustyökurseilla ei juurikaan harjoiteltu tällaisia haastattelumuotoja ja toisaalta haastattelutilanteet erosivat toisista niin paljon, että kaikkia tilanteita varten olisi ollut mahdotonta valmistautua. Pääosa haastatteluista sujui suunnitelmien mukaan: molemmat haastattelun osapuolet olivat ajoissa ja valmistautuneet tilanteeseen. Haastattelutilanteessa käytiin läpi haastattelukysymykset ja tämän lisäksi keskusteltiin aihepiiristä yleisemmin.

Koen tutkielman tekemisen kasvattaneen minua niin tutkijana kuin ihmisenäkin. Ennen syvällistä perehtymistään esteettömyys-aiheeseen koin olevani avoin uusia asioita kohtaan ja hyvin suvaitsevainen. Prosessin edetessä kuitenkin huomasin, että totuus ei ollut täysin tämänlainen: huolimatta siitä, että olen oman elämäni aikana ollut tekemisissä niin ikääntyvien ihmisten kuin liikkumis- ja toimimisesteistenkin kanssa, havaitsin olevani jossain määrin ennakkoluuloinen. Oman kokemukseni kautta voinkin todeta, että arkkitehtien ja muiden suunnittelualalla toimivien koulutuksessa tulisi ehdottomasti paneutua nykyistä tarkemmin ennakkoluulojen vähentämiseen.

Tutkielman tutkimustulokset ovat luotettavia: olen haastatteluaineistoa tulkitessani pyrkinyt puolueettomuuteen ja haastatteluaineisto on litteroitu ja arkistoitu tarkasti. Lisäksi tutkimuskysymykset muodostettiin jo aiemmin tehdyn tutkimuksen pohjalta. Voidaan kuitenkin todeta, että jos haastatellut olisi valittu jollakin muulla kuin tässä tutkielmassa käytetyllä tekniikalla, olisivat haastatteluaineiston perusteella tehdyt päätelmät voineet olla

toisenlaisia. Toisaalta, jos haastattelut olisi mahdollista tehdä uudelleen, voisi niiden kautta saada entistä tarkempaa tietoa.

Tulosten luotettavuutta olisi voinut edistää tekemällä kaikki haastattelut henkilökohtaisesti. Verrattuna henkilökohtaisesti tehtyihin haastatteluihin jäivät puhelimitse ja erityisesti sähköpostin välityksellä tehdyt haastattelut pintapuolisiksi. Pintapuolisuuden lisäksi sähköpostitse tehtävä haastattelu johtaa helposti väärinymmärryksiin. Tulosten luotettavuuden kannalta koenkin, että jos aikataulu ja resurssit olisivat olleet laajemmat, olisi tutkimukseen voitu haastatella henkilökohtaisesti nykyistä useampaa asiantuntijaa henkilökohtaisesti ja näin tutkimuksella voinut olla mahdollista tuottaa monipuolisempaa tietoa. Toisaalta henkilökohtaisten haastattelujen rinnalla olisi voitu tehdä tarkentavaa tutkimusta esimerkiksi kyselylomakkein: erityisesti lainsäädännön ja Suomen rakentamismääräyskokoelman muutostarpeen selvittämisen kannalta tämä olisi voinut olla tehokasta.

## **KIITOKSET**

Lopuksi haluan kiittää tämän tutkielman syntymiseen ja edistymiseen positiivisesti myötävaikuttaneita ohjaajia Harry Schulmania, Pirjo Tujulaa ja Erja Väyrystä aktiivisesta tukemisesta ja palautteenannosta. Haluaa kiittää myös kaikkia haastateltuja heidän ajastaan ja panoksestaan tämän tutkielman edistämisessä. Viimeisenä, mutta ei vähäisimpänä, kiitän ystäviäni sekä perheenjäseniäni.

# LÄHTEET

## Kirjallisuus

- Arfken et al. (1994). The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *American Journal of Public Health* 84, 565–570.
- Aura, S. (1982). *Huomispäivän kaupunki: Arkkitehtuuripsykologisia havaintoja rakennetun ympäristön ja ihmisen vuorovaikutuksesta*. 176 s. Rakennuskirja Oy, Jyväskylä.
- Breeze et al., (2005). Area deprivation, social class, and quality of life among people aged 75 years and over in Britain. *International Journal of Epidemiology* 34, 276–283.
- Butler, Robert N. (1969). Age-ism: another form of bigotry. *The Gerontologist* 9, 243-246.
- Daruwalla, P & Darcy, S (2005). Personal and Societal Attitudes to Disability. *Annals of Tourism Research* 32, 549-570.
- Delbaere et al. (2004). Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age and Ageing: The Journal of the British Geriatrics Society and the British Society for Research on Ageing* 33, 368–373.
- Elers, Klaus (2010). *Kevyen liikenteen väylien liukkaudentorjunnan riittävyyden arvioinnin kehittäminen*. Diplomityö. Aalto-yliopisto, insinöörیتieteiden ja arkkitehtuurin tiedekunta.. Espoo. 95 s.
- Fainstein, Susan S. (2000). New directions in planning theory. *Urban affairs review* 35, 451-479.
- Gabriel, Z. & A. Bowling, (2004). Quality of life from the perspectives of older people, *Ageing and Society* 24, 675–691.
- Golant, S. M. (1979). *Location and Environment of Elderly Population*. 214 s. V.H. Winston, Washington DC.
- Healey, Patsy (1997). *Collaborative planning. Shaping places in fragmented societies*. 368 s. MacMillan press, London.
- Hedman, Lars (1992). Arkitekten som stadsplanare på 1950- och 1960-talet – vad fick vi i arv? Teoksessa: Korvenmaa, Pekka (toim.) (1992): *Arkkitehdin työ*. Suomen Arkkitehtiliitto 1892-1992. Rakennustieto, Helsinki. Sivut 169-177.
- Helsingin kaupunki (2006). Toimitiloista asumiseen – käyttötarkoituksen muutoksia Helsingin toimitilatonteilla. *Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2006: 3*. 26 s.

- Helsingin kaupunki (2008). Selvitys esteettömyysvaatimusten vaikutuksista asuinkerrostalorakentamiseen. *Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:12*. 49 s.
- Helsingin kaupunki (2010). Lumen vastaanottoapaikat – selvitys. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2010: 16*. 98 s.
- Helsingin kaupunki (2011). Östersundom ja kaupunkipientalot. *Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosasto selvityksiä 2011: 4*. 30 s.
- Howland et al. (1993). Fear of falling among the community-dwelling elderly. *Journal of Aging and Health* 5, 229–243.
- Imrie, R (2003). Architect´s Conceptions of the Human Body. *Environment and Planning. D: Society & Space* 21, 47-65.
- Jalkanen et al. (2004). *Asuinaluesuunnittelu*. 216 s. Tammer-Paino, Helsinki.
- Jääskeläinen & Syrjänen (2010). *Maankäyttö ja rakennuslaki selityksineen*. 927 s. Kariston kirjapaino Oy, Hämeenlinna.
- Kolehmainen (2010). *Katujen ylläpitokustannuksia lisäävät suunnitteluratkaisut*. Diplomityö. Aalto- yliopisto, insinööritieteiden ja arkkitehtuurin tiedekunta. Espoo. 143 s.
- Lepola & Villa (2007). *Syrjintä Suomessa 2006*. 263 s. Hakapaino, Helsinki.
- Lewis J. L (2009). Student Attitudes Toward Impairment and Accessibility: an Evaluation of Awareness Training for Urban Planning Students. *Vacations and Learning* 2, 109-125.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2006). Esteetön valaistus ja selkeät kontrastit asema-alueilla. *Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2006: 39*. 10 s.
- Mattila, Hanna (2003). Vuorovaikutteinen suunnittelu ja kaupunkisuunnittelijan esteettinen asiantuntemus. *Yhdyskuntasuunnittelu* 41, 54-70.
- Mollenkopf et al. (2005). *Enhancing Mobility in Later Life. Personal Coping, Environmental Resources and Technical Support. The Out-of-home Mobility of Older Adults in Urban and Rural Regions of Five European Countries*, 340 s. IOS Press, Amsterdam.
- Mäntysalo & Nyman (2001). Kaavoitus –suunnittelua? Suunnittelun patologioita maankäyttö- ja rakennuslain sovelluksissa. *Oulun yliopiston arkkitehtuurin osaston julkaisu A 30*. 92 s.
- Nyman, Kaj (2000). Maankäyttö- ja rakennuslaki: henki vai kirjain? *Yhdyskuntasuunnittelu* 58, 6-16.
- Opetusministeriö et al. (2007). Esteetön luontoliikunta. *Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisu 93*. 96 s.

- Petch R. O & R. R. Henson (2000). Child road safety in the urban environment. *Journal of Transport geography* 8, 197-211.
- Piro et al. (2006). Physical activity among elderly people in a city population: the influence of neighbourhood level violence and self perceived safety. *Journal of Epidemiology and Community Health* 60, 626–632.
- Pitt, R., Guyer, B., Hsieh, C., Malek, M. (1990). The severity of pedestrian injuries in children: an analysis of the pedestrian injury causation study. *Accident Analysis and Prevention* 2, 549-559.
- Preston, B. (1972). Statistical analysis of child pedestrian accidents in Manchester and Salford. *Accident Analysis and Prevention* 4, 323-332.
- Puustinen, Sari (2006). Suomalainen kaavoittajaprofessio ja suunnittelun kommunikatiivinen käänne: vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat ja mahdollisuudet suurten kaupunkien kaavoittajien näkökulmasta. *Yhteiskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A 34*. 354 s.
- Rakennustietosäätiö (2001). *RT 89-10749, ulkoleikkipaikat*. 23 s.
- Rakennustietosäätiö (2006). *RT 09-10884, esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö*. 24 s.
- Rakennustietosäätiö (2009). *RT 93-10961, asuntosuunnittelu, yhteiset ulkotilat*. 16 s.
- Rakennustietosäätiö (2010). *RT 98-10987, pysäköintilaitokset*. 12 s.
- Rantakokko et al. (2009). Fear of moving outdoors and development of outdoor walking difficulty in older people, *Journal of the American Geriatrics Society* 57, 634–640.
- Siik, Kirsikka (2006). *Esteettömyys kaavoituksessa – Lohjan keskusta mahdollisuuksien ympäristönä*. Diplomityö, Tampereen Teknillinen Yliopisto, arkkitehtuurin osasto. Tampere. 135 s.
- SKTY (2006). *Katujen ylläpito*. 107 s. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- SKTY (2011). *Katu ympäristön suunnitteluopas*. 175 s. Tammerprint Oy, Tampere.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2005). Esteettömyys ja ikääntyneiden palvelutarve. *Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005: 11*. 80 s.
- Stakes (2003). Asunto ja elämänkaari – Katsaus asumisen laatua koskevaan tutkimukseen. *Aiheita 2003: 23*. 68 s.
- Taylor, Nigel (1998). *Urban planning theory since 1945*. 192 s. SAGE publications, London.
- Yiftachel, Orin & Huxley, Margo (2000). Debating the dominance and relevance: Notes on the 'communicative turn' in planning theory. *International journal of urban and regional research* 24:4, 907-913.

## **Elektroniset lähteet**

Arkkitehtuuripolitiikka (2011). Saavutettavuus-Esteettömyys. 15.05.2011

*[http://www.apoli.fi/arkiymp%C3%A4rist%C3%B6n\\_kest%C3%A4v%C3%A4\\_laatu/saavutettavuus\\_esteett%C3%B6myys](http://www.apoli.fi/arkiymp%C3%A4rist%C3%B6n_kest%C3%A4v%C3%A4_laatu/saavutettavuus_esteett%C3%B6myys)*

Catella Oy (2011). Markkinakatsaus 2011 kevät. 28.03.2011 *<http://www.catella.fi/8444.aspx>*

ELY-keskus (2011a). Alueiden käyttö ja rakentaminen. 18.07.2011

*<http://www.elykeskus.fi/FI/YMPARISTO/MAANKAYTTOJARAKENTAMINEN/Sivut/default.aspx>*

ELY-keskus (2011b). ELY-keskukset. 18.07.2011

*<http://www.elykeskus.fi/fi/ELYkeskukset/Sivut/default.aspx>*

ELY-keskus (2011c). Ympäristö. 18.07.2011

*<http://www.elykeskus.fi/fi/Ymparisto/Sivut/default.aspx>*

Espoon kaupunki (2008). Esteettömyyden näkökohtia kaavoituksessa. 27.07.2011

*<http://www.espoo.fi/binary.asp?path=1;28;11866;18678;85215;94829;94830;131236&field=FileAttachment>*

Euroopan komissio (2009). Tasa-arvon edistäminen: syrjinnän torjunta vuonna 2009.

20.09.2011. *[ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6346&langId=fi](http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6346&langId=fi)*

Europa (2011). Press release: EU ratifies UN Convention on disability rights. 16.09.2011.

*<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/4>*

Eurostat (2003). Statistics in Focus – Employment of Disabled in Europe 2002. 18.08.2011.

*[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-03-026/EN/KS-NK-03-026-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-03-026/EN/KS-NK-03-026-EN.PDF)*

Finlex (2011a). Yhdenvertaisuuslaki 20.1.2004/21. 23.06.2011.

*<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040021>*

Finlex (2011b). Suomen perustuslaki 11.6.1999/731. 23.06.2011.

*<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>*

Finlex (2011c). Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta. 17.05.2011.

*<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110319>*

Finlex (2011d). Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895. 23.06.2011.

*<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895>*

Finlex (2011e). Asetus vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista

18.9.1987/759. 23.06.2011.

*<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870759>*

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto (2002). Malminkartanon kaupunkipientalot.

27.10.2011. *<http://www.hel2.fi/kv/tontti/img/MK%20Liiteet%201-15.pdf>*

- Helsingin kaupungin verkkosivu (2010). Ormuspellon ryhmärakentamishankkeeseen haetaan kiinnostuneita. 27.10.2011. <http://www.uuttahelsinki.fi/uutiset/2299>
- Helsingin kaupungin verkkosivu (2011). Helsingin strategiaohjelma 2009-2012. 11.07.2011. <http://www.hel.fi/hki/taske/fi/strategiat>
- Invalidiliitto (2009). Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus –opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. 06.04.2011. [http://inport2.invalidiliitto.fi/Raken\\_Ympariston\\_Esteet\\_netti.pdf](http://inport2.invalidiliitto.fi/Raken_Ympariston_Esteet_netti.pdf)
- Invalidiliitto (2010a). Esteettömyys. 18.01.2011. <http://www.esteeton.fi/portal/fi/tietosio/esteettomyys/>
- Invalidiliitto (2010b). Esteetön ympäristö on ihmisoikeus. 24.01.2011. [http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyysprojektit/vyp/esteeton\\_ymparisto\\_on\\_ihmisoikeus/](http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyysprojektit/vyp/esteeton_ymparisto_on_ihmisoikeus/)
- Invalidiliitto (2010c). Lainsäädäntö. 16.08.2011. <http://www.esteeton.fi/portal/fi/tietosio/lainsaadanto/>
- Kilpelä (2010). Rakennetun ympäristön esteettömyyden tila Suomessa- esiselvitys. 22.01.2011. [http://www.hel.fi/static/hkr/helsinki kaikille/ kirjas to/rakennetun\\_ympariston\\_esteettomyys%20\\_esiselvitys.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/helsinki kaikille/ kirjas to/rakennetun_ympariston_esteettomyys%20_esiselvitys.pdf)
- Kynnys Ry (2009). Vammaisia tulee kohdella samalla tavalla kuin muitakin ihmisiä. 23.02.2011. <http://www.kynnys.fi/images/stories/Lakinetti/yksopimus.selkokielell.pdf>
- Kynnys ry (2010). YK-Sopimus. 18.08.2011. <http://www.kynnys.fi/content/view/427/430/>
- Lahden kaupunki (2010). Korjausrakentamisen viranomaisohjaus. 30.03.2011. <http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/Hameen ELY/Ajankohtaista/tapahtumat/Aineistot/Documents/05052010/MarkkuSivonen.pdf>
- Museovirasto (2006). Lainsäädäntö. 22.03.2011. [http://www.nba.fi/fi/rak\\_lainsaadanto](http://www.nba.fi/fi/rak_lainsaadanto)
- Museovirasto (2009). Suojelu ja kaavoitus. 18.02.2011. <http://www.nba.fi/fi/rakennussuojelu>
- Oulun kaupunki (2010) Oulun rakennusvalvonnan esteettömyystavoite. 02.06.2011 [http://www.ouka.fi/rakennusvalvonta/laatuohjaus/esitysmateriaali/Ammattilaisseminaarit/Esteettomyys\\_22\\_3\\_2010.pdf](http://www.ouka.fi/rakennusvalvonta/laatuohjaus/esitysmateriaali/Ammattilaisseminaarit/Esteettomyys_22_3_2010.pdf)
- Rakennustietosäätiön verkkosivu (2011). Hyvän rakennustavan edistäjä. 12.07.2011 [https://www.rakennustieto.fi/material/attachments/5duD2RhBP/5skVl6Lzj/Files/CurrentFile/rakennustieto\\_yritysesite07.pdf](https://www.rakennustieto.fi/material/attachments/5duD2RhBP/5skVl6Lzj/Files/CurrentFile/rakennustieto_yritysesite07.pdf)
- Suomen virallinen tilasto (2009). Väestöennuste 2009-2060. 23.05.2011. [http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_fi.pdf](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_fi.pdf)



- Suomen YK-liitto (2011). Vammaisten henkilöiden oikeuksia koskeva yleissopimus.  
27.06.2011. <http://www.globalis.fi/Kv-sopimukset/Vammaisten-henkiloerien-oikeuksia-koskeva-yleissopimus>
- SURAKU-projekti (2004a). Esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortti 1. Suojatiet ja jalkakäytävät. 07.10.2011.  
[http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku\\_Kortti-1\\_060208.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku_Kortti-1_060208.pdf)
- SURAKU-projekti (2004b). Esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortti 4. Julkiset piha-alueet. 07.10.2011.  
[http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku\\_Kortti-4\\_060208.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku_Kortti-4_060208.pdf)
- SURAKU-projekti (2004c). Esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortti 5. Puistokäytävät ja levähdyspaikat. 07.10.2011.  
[http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku\\_Kortti-5\\_060208.pdf](http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/ohjeet/Suraku_Kortti-5_060208.pdf)
- THL (2008). Dfa-tieto. 19.09.2011. <http://dfasuomi.stakes.fi/FI/DFA+tieto/index.htm>
- Tukes (2011). Pelastuslaki (voimassa 1.7.2011 alkaen) 29.4.2011/379. 12.07.2011.  
<http://www.edilex.fi/tukes/fi/lainsaadanto/20110379>
- Työterveyslaitoksen verkkosivu (2011). Liukastumistapaturmat aiheuttavat yhteiskunnalle mittavia menoja. 04.04.2011.  
[http://www.ttl.fi/fi/uutiset/Sivut/liukastumistapaturmat\\_aiheuttavat\\_yhteiskunnalle\\_mittavia\\_menoja.aspx](http://www.ttl.fi/fi/uutiset/Sivut/liukastumistapaturmat_aiheuttavat_yhteiskunnalle_mittavia_menoja.aspx)
- United Nations (2011). Map of Signatures and Ratifications. 27.06.2011 .  
<http://www.un.org/disabilities/>
- URBA (2007). Kerrostalojen kehittäminen 2005- tilannekatsaus. 07.2011.  
<http://urba.tkk.fi/data/KERROSTALOJEN%20KEHITTAMINEN%20TILANNEKATSAUS%2015.11.2007%20URBA-seminaari.pdf01>
- URBA (2010). Kohti joustavia asumisratkaisuja. 03.05.2011.  
[http://www.urba.fi/sites/default/files/pdf-artikkelit/YTKB9912\\_Krokfors\\_1.pdf](http://www.urba.fi/sites/default/files/pdf-artikkelit/YTKB9912_Krokfors_1.pdf)
- Valtioneuvosto (2009). Valtioneuvoston selonteko Suomen ihmisoikeuspolitiikasta. 26.05.2011. <http://formin.finland.fi/public/download.aspx?ID=46224&GUID={045DC6A7-8E7F-447D-A030-76487A4148F7}>
- Valtion ympäristöhallinto (2010a). Osallistuminen. 27.05.2011.  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=231&lan=fi>
- Valtion ympäristöhallinto (2010b). Laki rakennusperinnön suojelusta. 20.09.2011.  
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=118726&lan=fi>
- Valtion ympäristöhallinto (2010c). Suojellut rakennukset – kulttuuripolitiikkaa vai ihmisten kiusaamista? 18.02.2011. <http://www.ymparistokeskus.fi/download.asp?contentid=101738&lan=fi>

Valtion Ympäristöhallinto (2011). Maankäytön suunnittelu. 18.02.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=230&lan=fi>

Vantaan kaupunki (2011). Vantaan kartta- ja paikkatietopalvelu. 13.04.2011.

<http://kartta.vantaa.fi/>

## **Ympäristöministeriö**

Ympäristöministeriö (2001). Liikennemelun huomioon ottaminen kaavoituksessa.

*Suomen ympäristö* 2001:493. 48 s.

Ympäristöministeriö (2002). Suomen rakentamismääräyskokoelma: Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat A2. 12.07.2011.

<http://www.finlex.fi/data/normit/10970-a2.pdf>

Ympäristöministeriö (2003). Rakentamismääräyskokoelman toimivuuskysely. Kyselyn tulokset. 25.02.2011. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=6094>

Ympäristöministeriö (2004a). Elämänkaarikortteli - Kohti sosiaalisesti kestäväää asumista ja kaupunkielämää. *Suomen ympäristö* 2004: 716. 67 s.

Ympäristöministeriö (2004b). Maakuntakaava. 26.09.2011.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=23555&lan=FI>

Ympäristöministeriö (2004c). Meluntorjunta kaavoituksessa ja rakentamisessa. 13.04.2011.

[www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=27088](http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=27088)

Ympäristöministeriö (2005a). Suomen rakentamismääräyskokoelma: F1, Esteetön rakennus.

28.06.2011. <http://www.finlex.fi/data/normit/28203-F1su2005.pdf>

Ympäristöministeriö (2005b). Suomen rakentamismääräyskokoelma: F2, Rakennuksen käyttöturvallisuus. 28.06.2011.

<http://www.finlex.fi/data/normit/6376-F2.pdf>

Ympäristöministeriö (2005c). Suomen rakentamismääräyskokoelma: G1, Asuntosuunnittelu. 30.05.2011.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=24297>

Ympäristöministeriö (2005d). Maankäyttö- ja rakennuslain toimivuus. 29.03.2011.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=40427&lan=fi>

Ympäristöministeriö (2009). Rakentamisen normitalkoot – turhat kustannukset kuriin.

*Ympäristöministeriön raportteja* 2009: 10. 52 s.

Ympäristöministeriö (2011a). Suomen rakentamismääräyskokoelma. 28.06.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=384869&lan=FI#a5>

Ympäristöministeriö (2011b). Melutason ohjeavot. 27.10.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=8899&lan=fi>

## **Seminaarit**

- Alatyppö (2008). *Lumitolojen mitoitustarpeesta*. Seminaarissa: Suunnittelu ja kunnossapito. Turun messu- ja kongressikeskus 18.05.2011.
- King, D., Lawson, S., Proctor, S., Johal, K., Hoyland, M. (1987). *Child pedestrian accidents in inner areas: pattern and treatment*. Seminaarissa: PTRC Summer Annual Meeting, Seminar D. University of Bath. 15.09. 1987.
- Ståhl, A. & Berntman, M. (2007). *Falls in the outdoor environment among older pedestrians – a tool to predict accessibility?* Seminaarissa: Proceedings of the 20<sup>th</sup> ICTCT. Valencia. 26.08.2007.
- Palo et al. (2011). *Helsingin pyöräilyprojekti oppii Euroopasta*. Seminaarissa: PYKÄLÄ-seminaari. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston auditorio. 16.02.2011.

## **Haastattelut**

- Alatyppö, Ville (2011). Helsingin kaupungin rakennusviraston projektinjohtaja. Haastattelu Helsingissä 27.06.2011.
- Hakala, Tuomas (2011). Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoittaja. Haastattelu Helsingissä 13.05.2011.
- Heikkilä, Jari (2011). Oulun kaupungin rakennusvalvontaviraston kaupunginarkkitehti. Sähköpostihaastattelu 06.06.2011.
- Hintsanen, Timo (2011). Turun kaupungin asemakaavapäällikkö. Puhelinhaastattelu 21.06.2011.
- Karppinen, Anne (2011). Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoittaja. Haastattelu Helsingissä 08.06.2011.
- Keränen, Ossi (2011). Espoon kaupungin kaupunkisuunnitteluosaston asemakaavapäällikkö. Haastattelu Espoossa 22.06.2011.
- Kylliö, Juha (2011). Turun kaupungin rakennusvalvontaviraston kaupunkikuva-arkkitehti. Sähköpostihaastattelu 16.05.2011.
- Könkkölä, Kalle (2011). Kynnys Ry:n toiminnanjohtaja. Haastattelu Helsingissä 02.08.2011.
- Könkkölä, Maija (2011). Invalidiliitto ry, ESKE: n pääsihteeri. Haastattelu Helsingissä 15.06.2011.
- Länkelin, Jaana (2011). Espoon kaupungin esteettömyysasiamies. Haastattelu Espoossa 25.05.2011.
- Pyykönen, Hannu (2011). Helsingin kaupungin rakennusvalvontaviraston arkkitehti. Haastattelu Helsingissä 26.04.2011.
- Reponen, Tiina (2011). Espoon kaupungin rakennusvalvontakeskuksen lupa-arkkitehti. Haastattelu Espoossa 09.06.2011.

# LIITTEET

Liite 1. Erään haastattelun kysymykset. Kaikissa haastatteluissa käsiteltiin samoja teemoja.

## Haastattelu

### Kaavoitus ja esteettömyys yleisesti

1. Huomioidaanko esteettömyys kokemuksenne mukaan tällä hetkellä kaavoitusvaiheessa (yleis- ja asemakaavavaiheessa)?  
➔ Jos huomioidaan, niin millä tavoin?  
➔ Jos esteettömyyttä ei huomioida, niin koetteko, että se tulisi huomioida? Millä tavoin?
2. Onko kaavoituksen/ kaavoittajien suhde esteettömyyteen muuttunut viime vuosina?  
Jos on, niin millainen tämä muutos on ollut?
3. Koetteko olevanne esteettömyyden edistämisen suhteen erilaisessa tilanteessa kuin ne kaavoittajat, jotka kaavoittavat alueita, jotka eroavat teidän alueestanne? Jos kyllä, niin miten?
4. Voiko yksittäinen kaavoittaja työskennellessään edistää esteettömyyttä? Millä tavoin?
5. Miten olette kokeneet kaavoitusvaiheen valintojen vaikuttaneen rakentamiseen? Entä rakentamisen kustannuksiin?
6. Millainen rooli ELY-keskusten ympäristövastuualueilla on esteettömyyden saavuttamisessa kaavoittajan näkökulmasta?
7. Uskotteko kaupunkien oman aktiivisuuden esteettömyysasioissa vaikuttavan kaavoitukseen sekä sitä kautta esteettömyyden toteutumiseen? Millä tavalla?

### Esteettömyys kaavoituksessa

1. Miten kaavoitusvaiheessa määritelty aluerakenne (esim. topografian huomioiminen toimintojen sijoittelussa, toimintojen sijoittelu toisiinsa suhteen) vaikuttaa alueen esteettömyyteen kaavoittajan näkökulmasta?
2. Voiko jokin tietyn tyyppinen aluerakenne helpottaa esteettömien kaupunkitilojen tuottamista?
3. Millaisten kaavoituksessa tehtyjen ratkaisujen ja valintojen koette edistäneen esteettömyyden toteuttamista?
4. Minkäläisten kaavoitusvaiheen käytäntöjen ja välineiden olette kokeneet edistävän esteettömyyttä (esim. eri tahojen yhteistyö)?
5. Millaisia ominaisuuksia esteettömyyden toteutettavuuden kannalta hyvä kaavan sisältää?
6. Yhdistetty jalankulku ja pyörätie on koettu ajoittain hankalaksi. Minkälaisia haasteita erotteleminen voi tuottaa/ tuottaako erotteleminen haasteita?
7. Katujen rakentaminen tuottaa esteettömyyden kannalta ajoittain ongelmia. Joskus katu ja tontti voivat olla eri korkeudella ja kadulta ei pääse tontille/ rakennukseen esteettömästi. Onko kaavoitettaessa alueita mahdollista tehdä jotain, jotta tällaisia tilanteita ei syntyisi? Jos on, niin mitä?

### **Esteettömyyden edistäminen kaavoituksen avulla**

#### Esteettömyystasot

1. Eri yhteyksissä on ollut puhetta esteettömyysluokista (perus- ja erikoistaso), joita voisi käyttää kaavoituksessa. Miten esteettömyysluokat vaikuttaisivat alueenne kaavoitukseen ja rakentamiseen?
2. Olisiko esteettömyysluokkien lisäksi tarpeen kehittää muita esteettömyyttä osoittavia merkkejä kaavoitukseen?
3. Koetteko, että kaupunkien kaavoittajille olisi tarpeen laatia ohje, jossa käsiteltäisiin esteettömyyden huomioimista?

### Sanktiot ja kannustimet

4. Tehostuisiko esteettömyyden toteutumisen mahdollisuuden varmistaminen jo kaavatasolla, jos esteettömyyden toteuttamatta jättämisestä säädettäisiin sanktiot? Jos kannatatte sanktioita, millaisia nämä voisivat olla?
5. Tulisiko sanktioiden rinnalla/ sijaan olla kannustimia? Jos tulisi, millaisia nämä voisivat olla?

### Yhteistyö

6. Saako kaavoitus riittävästi tukea rakentamismääräyksistä ja maankäyttö- ja rakennuslaista, jotta esteettömyyttä voidaan edellyttää?
  - a. Jos tukea ei saa riittävästi, millaisia muutoksia määräyksiin tai/ ja lakiin tulisi tehdä?
7. Onko kaavoituksen tueksi riittävästi ohjemateriaalia tai muuta tukea saatavilla? Jos ei, niin millaista materiaalia tarvittaisiin?
8. Mitkä ovat ne tahot, joiden kanssa Te kaavoittajana teette yhteistyötä?
9. Onko yhteistyö eri tahojen kanssa tuottanut toivottuja lopputuloksia?
10. Onko yhteistyössä ilmennyt haasteita? Millaisia yhteistyössä mahdollisesti ilmenneet haasteet ovat olleet ja miten näistä on selvitty?
11. Toteutuisiko esteettömyys nykyistä paremmin tai helpommin jos jo suunnitteluvaiheessa eri osapuolet tekisivät tiiviimpää yhteistyötä? Minkä osapuolten yhteistyötä tulisi lisätä?
12. Millaiseksi olette kokeneet rakennusvalvonnan roolin esteettömyysasioissa?

## Alueen x esteettömyys

13. Millä tavoin alueen suunnittelussa huomioidaan esteettömyys?
14. Onko alueella ilmennyt esteettömyyden toteuttamisen suhteen kaavoista johtuvia haasteita? Minkälaisia?
15. Millaiset tekijät ovat vaikuttaneet jalankulun ja pyöräilyn järjestämiseen?
16. Miten alueella on huomioitu talvikunnossapidon tuomat haasteet (esim. lumen kasaus)?

### **Esteettömyyden näkökohtia yleiskaavoittajille**

#### Asutusalueet, palvelut, työpaikat ja keskustat

- Toimintojen suhde toisiinsa; etäisyydet
- Maastollinen valinta
- Yhtenäinen kaupunkirakenne -työpaikat ja asunnot

#### Liikenteen kasvun hillintä

- Päivittäisten palveluiden sijainti tiiviissä paketissa
- Joukkoliikenteen helppo saavutettavuus
- Tiiviit ja yhtenäiset kaupunkiyksiköt

#### Joukkoliikenteen edellytykset

- Hyvä saavutettavuus; asuinalueet, työpaikat
- Luontevat joukkoliikennereitit

#### Kevyen liikenteen reitistö

- Helppokulkuinen maasto
- Tiivis ja yhtenäinen kaupunkirakenne
- Toimintojen väliset yhteydet hyvät
- Isojen väylien este poistettava alitusmahdollisuudella
- Pääväylien jatkuvuus ja esteettömyyden mahdollistava sijainti

#### Moottoriväylät

- Eritasoratkaisut ja niissä kevyen liikenteen jatkuvat yhteydet
- Kevyen liikenteen alitus- tai ylityskohdat pääreiteille huomioitava

#### Pääväylät

- Asuinalueiden ja palveluyksiköiden sijoittaminen niin, ettei kevyen liikenteen ylitystarvetta lisätä
- Luodaan mahdollisuudet sijoittaa pääväylä helppokulkuiseen maastoon; erityisesti kevyen liikenteen pääraitin seurattessa rinnalla

#### Rautatiet ja Raideratkaisut

- Huomioidaan asemien sijainti ja niiden saavutettavuus

#### Virkistysalueet

- Isojen kokonaisuuksien säilyttäminen ja yhteydet alueiden välillä säilytettävä
- Ulkoilureitit mahdollista toteuttaa esteettöminä helppoon maastoon

#### Luontokohteet

- Yhtenäisiä alueita
- Ekologiset yhteydet alueiden välillä
- Tutustumiskohteisiin esteetön reitti



## Esteettömyyden näkökohtia asemakaavoittajille

	Erikoistaso	Perustaso
<b>Palvelupisteet -rakennukset</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sijainti lähelle julkisia liikenne yhteyksiä</li><li>• Jalankulkureitit palveluihin yhtenäiset ja kaltevuudet</li><li>• Hyvät yhteydet palvelupisteiden välillä</li></ul>	enint. 5 %	enint. 8 %
<b>Matkakeskuksen saavutettavuus</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Saavutettavuus eri liikennevälineillä</li><li>• Jalankulkuyhteydet kadulta tontille ja edelleen</li></ul>	5 %	8 %
<b>Rakennuksen sisäänkäynnille</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaiden yhteyteen hissi tai luiska</li><li>• Luiskan leveys vähintään 900mm</li><li>• Luiskien kaltevuus loivempi kuin</li><li>• Pitkissä luiskissa joiden kaltevuus on yli 5 % tarvitaan 6 metrin välein tasanne: 2 metriä pitkä</li></ul>	vaaditaan 2300 mm 5 % max 2 * 6m	kiertotie 1800 mm 8 %
<b>Pysäkkien sijoittelu</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pysäkkien hyvä saavutettavuus kevyen liikenteen väliä pitkin</li><li>• Suojateiden merkitseminen pysäkin läheisyyteen</li><li>• Pysäkin sijaitseminen lähellä palvelukohdetta ja asuntoja</li></ul>		
<b>Kokoojakadut</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Liittyminen pihalta kadulle mielellään tasaisella</li><li>• Sijoitus helppokulkuiseen maastoon, pituuskaltevuus</li><li>• Liittymien näkemien huomioiminen</li><li>• Ylityspaikat (mahdolliset suojatiet) geometrinen tarkastelu</li><li>• Riittävä mitoitus toimintojen erottamiselle</li></ul>	enint. 5 % enint. 5 %	enint. 8 % enint. 8 %
<b>Tonttikadut</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Liittyminen pihalta kadulle mielellään tasaisella</li><li>• Sijoitus helppokulkuiseen maastoon siten; pituuskaltevuus ei ylitä</li><li>• Katuliittymien näkemien huomioiminen</li></ul>	8%	10 %
<b>Kävelytiet</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pituuskaltevuudet</li><li>• Erotuskaista jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden välillä, leveys 500 mm</li><li>• Jalkakäytävän minileveys 2300 mm, jotta koneellinen puhtaanapito onnistuu</li><li>• Hyvät yhteydet kouluille, pysäkeille ja palvelukeskuksiin</li></ul>	enint. 5 %	enint. 8 %

## Kävelykadut ja aukiot

- Kulkuväylien leveys vähintään 2300 mm, jotta koneellinen puhdistus onnistuu
- Vapaan kulkuväylän leveys vähintään 1500 mm, jotta pyörätuoli avustajineen tai opaskoiran kanssa sopii kulkemaan kahden pyörätuolin kohdatessa leveys tulee olla 1800 mm
- Sivukaltevuudet saavat olla enint. 2 % enint. 2,5 %
- Pituuskaltevuudet saavat olla enint. 5 % enint. 8 %

## Pyörätiet

- Reittien jatkuvuus ja kattavan verkoston rakentaminen
- Pituuskaltevuudet enint. 5 % enint. 8 %
- Erotuskaista jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden välillä, leveys 500 mm
- Yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien leveys 4000 mm 3500 mm

## Alikulut

- Riittävästi tilaa kadun molemmin puolin, jotta alikulusta ulostulevien luiskien kaltevuudet ovat alle 6 %

## Liikkumisesteisen pysäköintipaikat

- Sijainti palveluiden pääovien tai hissien läheisyyteen  
Leveys 3600 mm  
Mitoitus: 2 liikkumisesteisen pysäköintipaikkaa 50 autopaikkaa kohti

## Puistokäytävät ja levähdyspaikat

- Kulkuväylien leveys vähintään 2300 mm, koneellinen puhtaanapito
- Vapaan kulkuväylän leveys vähintään 1500 mm
- Levähdyspaikkojen suositeltava etäisyys 50 m 250 m
- Pituuskaltevuutta enint. 5 % enint. 8 %
- Pyörätuolin kääntymispaikaksi varattavatila on 1500 \*1500 mm