

Opinnäytetyö (AMK)

Rakennustekniikka

Infratekniikka

2013

Otto Hyssälä

LIEDON KUNNAN ESTEETTÖMYYSKARTOITUS



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Turun ammattikorkeakoulu

Tekniikka, ympäristö ja talous

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Infratekniikka

Otto Hyssälä

Opinnäytetyö

LIEDON KUNNAN ESTEETTÖMYYSKARTOITUS

Hyväksytty

Turussa ____/____ 2013

Valvoja

DI Pirjo Oksanen

Koulutuspäällikkö

TkL Esa Leinonen

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikan koulutusohjelma | Infratekniikka

2013 | 33 + 2 sivua

Pirjo Oksanen (Turun AMK)

Otto Hyssälä

LIEDON KUNNAN ESTEETTÖMYYSKARTOITUS

Tässä opinnäytetyössä tehtiin esteettömyyskartoitus Liedon kunnan keskustaajamaan sekä uusille asuinalueille Vierussa ja Tyllissä. Työ tehtiin Liedon kunnan teknisten palvelujen toimeksiannosta. Edellinen kartoitus tehtiin vuonna 2009 ja yhtenä työn tarkoituksena oli arvioida tapahtuneita muutoksia.

Esteetön rakenne on kaikille käyttäjillensä toimiva ja turvallinen. Kartoituksen tekemistä ohjasikin ajatus ihmisten tasavertaisesta kohtelusta itsenäisen liikkumisen saralla. Ihminen on elämästään arviolta noin 35 % jollain tavoin esteellinen. Esteettömät ratkaisut katuympäristössä palvelevat jokaista käyttäjää eivätkä ole tavanomaisia rakenteita merkittävästi kalliimpia, jopa päinvastoin.

Kartoitettavia rakenteita olivat muun muassa kevyen liikenteen väylät, suojatiet, kiinteistöjen sisäänkäynnit ja alikulut. Haasteelliseksi koettuja paikkoja pyrittiin selvittämään haastattelemalla järjestöaktiiveja ja erityistarpeita omaavia kunnan asukkaita.

Kartoituksen tuloksena todettiin esteettömyyden olevan melko korkealla tasolla, joskin parannettavia kohteita löytyi silti. Useat suojatiet ja esimerkiksi postin sisäänkäynti vaativat parannuksia. Kunta on kuitenkin huomannut esteettömyyden tärkeyden väestön keski-ikäen noustessa ja se todennäköisesti jatkaa alueidensa määrätietoista kehittämistä.

ASIASANAT:

esteettömyys, saavutettavuus, tasa-arvo, liikkuminen, vammaisuus, Lieto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering | Community Infrastructure Engineering

2013 | 33 + 2 pages

Pirjo Oksanen (TUAS)

Otto Hyssälä

ACCESSIBILITY SURVEY IN LIETO MUNICIPALITY

An accessibility survey was conducted in this thesis for the center of Lieto municipality and for the new residential areas in Vieru and Tylli. The thesis was commissioned by the technical services of Lieto municipality. A previous survey was conducted in 2009 and one of the goals of this study was to evaluate the changes that have occurred.

The survey was guided by the notion of human equality and treatment in the field of accessibility. It is estimated that a human being is in some way disqualified approximately 35% of his/her life. Solutions with a high level of accessibility in the street environment help every user and are not significantly more expensive, even quite the opposite.

The structures that were included in the survey were for example pedestrian and cycle paths, pedestrian crossings, entrances to buildings and underpasses. Organization activists and residents with special needs in movement were interviewed and the challenging structures were listed and surveyed.

The conclusion of the survey was that the accessibility level is quite high, although there are still certain types of structures that need improving. Several pedestrian crossings and the entrance to the postal service need improvements. The municipality of Lieto has, however, noticed the importance of accessibility as the average age of the population rises, and it is likely to continue the development in the future.

KEYWORDS:

accessibility, equality, disability, Lieto

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 ESTEETTÖMYYS	9
2.1 Lait ja asetukset	9
2.2 Liikkumisen tasa-arvo	10
2.3 Väestön ikääntyminen	11
3 ESTEETÖN RAKENTAMINEN	12
3.1 Esteettömän rakentamisen lähtökohdat	12
3.2 SuRaKu	12
3.3 ESKEH	15
3.4 Toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi	16
4 ESTEETTÖMYYS KESKUSTA-ALUEELLA	18
4.1 Esteettömyyskartoitus 2009	18
4.2 Kartoitusten menetelmä	18
4.3 Kartoituksen tulokset	19
4.3.1 Suojatiet	19
4.3.2 Kiinteistöjen sisäänkäynnit	21
4.3.3 Kevyen liikenteen väylät	23
4.3.4 Julkisen liikenteen pysäkkialueet	24
5 KESKUSTAN REUNA-ALUEET	25
5.1 Kartoituksen tulokset	25
5.1.1 Simpukkatien ja Ajurintien risteys	25
5.1.2 Koulukeskus ja urheilukenttä	27
6 VIERUN JA TYLLIN ASUINALUEET	29
6.1 Väestö	29
6.2 Erityisrakenteet	29
6.3 Kartoituksen tulokset	29
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA PARANNUSEHDOTUKSET	31
LÄHTEET	33

LIITTEET

- Liite 1. Keskusta-alueen raja
- Liite 2. Simpukkatien ja koulukeskuksen raja

KUVAT

Kuva 1. Esimerkki suojatien toteutuksesta SuRaKu-ohjekortissa.	13
Kuva 2. Esimerkki katu- ja viheralueiden tasoerojen kartoituslomakkeesta.	16
Kuva 3. Karjatien ja Keskustien risteys.	19
Kuva 4. Hyvättyläntien ja Karjatien risteys.	20
Kuva 5. Ruskan edessä oleva suojatie.	20
Kuva 6. Suojatie Hyvättyläntiellä.	21
Kuva 7. Postin sisäänkäynti.	22
Kuva 8. Terveyskeskuksen sisäänkäynti.	22
Kuva 9. Kirkon sisäänkäynti.	23
Kuva 10. Valtatien 10 alittava alikulku.	26
Kuva 11. Simpukkatien alku.	26
Kuva 12. Simpukkatie Lidlin kohdalla.	27
Kuva 13. Koulukeskuksen bussilaituri.	28
Kuva 14. Suojatiet Sinisorsantiellä.	30

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on Liedon keskustaajaman esteettömyyskartoitus. Työn tilaaja on Liedon kunnan tekniset palvelut. Opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on kartoittaa sellaiset paikat Liedon keskustaajaman kaduilla, pihoilla sekä rakennusten sisäänkäynneissä, jotka aiheuttavat niiden tasapuoliselle käytölle vaikeuksia. Kartoitusta laajennetaan myös läheisille asuinalueille, joissa päähuomio on erityisesti lapsiperheiden tarvitsemilla reiteillä sekä muilla keskeisillä väylillä. Lisäksi tavoitteena on arvioida jo toteutettujen muutosten toimivuutta. Esteelliseksi koetut paikat pyritään löytämään asukkaille tehtävillä haastatteluilta sekä kartoituskäynneillä.

Esteellisyyden kokeminen ei ole ainoastaan vanhenemisen mukanaan tuoma vitsaus, vaan sitä aiheuttavat yhtäläillä esimerkiksi sairaudet tai vammat. Se voi olla joko väliaikaista tai pysyvää. Liikunta- ja toimintaesteisyyden kokeminen vaikuttaa suuresti yksilön yhteenkuuluvuuden tunteeseen yhteiskunnassa ja tätä kautta elämänlaatuun ja aktiivisuustasoon. Esteettömät ratkaisut ovat nykypäivän rakentamisessa jo lähes itsestäänselvyys, mutta erityisesti piha- ja katuympäristössä ongelmakohtia on vielä runsaasti. Tarvittavat muutokset eivät välttämättä ole suuria, mutta niiden toimeenpano saattaa silti kestää yksittäisen asukkaan näkökulmasta kohtuuttoman kauan.

Lieto on panostanut voimakkaasti ikääntyvien kuntalaistensa hyvinvointiin, ja tämä kartoitus on yksi tapa parantaa heidän asemaansa tasavertaisena asukkaana. Väestöllisen huoltosuhteen heiketessä on tärkeää, että mahdollisimman suuri osa väestöstä pysyy aktiivisena ja kyvykkäänä huolehtimaan itsestään. Esteettömyys on listattu Liedon kunnan terveystuennasuunnitelmassa vuosille 2010-2013 erittäin tärkeäksi asiaksi.

Edellinen esteettömyyskartoitus on tehty opinnäytetyönä vuonna 2009. Siinä asukaskyselyn perusteella kartoitetuille ongelmakohtille annettiin kiireellisyysluokitus sekä parannusehdotuksia. Edellinen työ oli myös rajaukseltaan hieman suppeampi kuin uusi kartoitus. Tässä työssä tutkitaan edellisen työn aikaan-

saamia muutoksia sekä mahdollisesti uusia ilmenneitä ongelmakohtia. Keskustajamaan on vuonna 2012 valmistunut Palvelukeskus Ruska, joka lisää erityisesti liikkumis- ja toimimisesteisten liikennettä terveyskeskuksen ympäristössä.

2 ESTEETTÖMYYS

2.1 Lait ja asetukset

Suomen perustuslaki määrittelee selkeästi, miksi esteettömyyden tulisi olla itsestäänselvyys: "Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella." (Suomen perustuslaki 11.6.1999/731, 2. luvun 6.§.)

Lisäksi maankäyttö- ja rakennuslaissa otetaan esteettömyyteen kantaa mm. seuraavalla tavalla: "Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen, käyttäjämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla siten, että esteettömyys ja käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhus-ten ja vammaisten henkilöiden kannalta." (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999, 117e §)

Tarkempia ohjeita esimerkiksi hygieniatilojen vähimmäismitoista, kulkuaukkojen ja -väylien varusteista ja vaatimuksista sekä erilaisissa julkisissa tiloissa tarvittavista apuvälineistä ja opasteista löytyy Suomen Rakentamismääräyskokoelman osista F1 ja G1. "Asuinrakennuksia lukuun ottamatta pyörätuolin ja pyörälisen kävelytelineen käyttäjille soveltuvien sisäänkäyntien ja tuulikaappien, käytävillä sijaitsevien ovien ja aukkojen sekä liikkumisesteisille soveltuvien hygieniatilojen ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 850 mm. Kulkuväylältä hallinto-, palvelu-, liike- ja työtiloihin johtavien ovien vapaan leveyden on oltava vähintään 800 mm. Kynnykset saavat olla enintään 20 mm korkeita." (Suomen rakentamismääräyskokoelma F1, 1.10.2004, 2.1.2.)

2.2 Liikkumisen tasa-arvo

Tasa-arvoasioihin on alettu kiinnittää huomiota lähivuosikymmeninä. Liikenne ei ole tässä suhteessa mikään poikkeus, vaan aihe on noussut tärkeäksi puheenaiheeksi suomalaisessa liikennepolitiikassa vuosituhannen vaihteen aikoihin ja on sitä edelleen. Liikenteen sosiaalista tasa-arvoa voikin tarkkailla vertailemalla eri väestöryhmien liikkumistarpeiden ja -mahdollisuuksien toteutumista. Siihen sisältyy ajatus ihmisen vaikutusmahdollisuuksista oman elinympäristönsä muotoutumiseen, tarkoittaen myös liikennesuunnittelua. Liikenteellä saavutettavien hyötyjen ja sen mahdollisesti aiheuttamien haittojen tulisi jakaantua tasaisesti eri väestöryhmien kesken. (Tiehallinto 2001.)

Mahdollisuudella itsenäiseen liikkumiseen on selkeä vaikutus ihmisen hyvinvointiin. Sen koetaan lisäävän elämän hallinnan tunnetta, helpottaa suhteen muodostamista omaan elinympäristöön ja asettaa ihmisen osalliseksi ympäröivään yhteiskuntaan. Vaikka liikkumista ei suuressa osassa aihetta käsittelevää kirjallisuutta luokitellakaan ihmisen perustarpeeksi joita ovat mm. ruoka, suoja, vaatteet ja terveydenhuolto, nähdään se silti välineenä päästä näiden tarpeiden pariin. Voidaan siis aiheellisesti pohtia, ajatellaanko liikenteen kysyntää itseisarvoisena liikkumistarpeena vai toissijaisena keinona muiden tarpeiden toteuttamiseen. Tietoliikenneyhteyksien huima parantuminen on osaltaan helpottanut kommunikaation ja sosiaalisten suhteiden tyydyttämiseen tarvittavan fyysisen liikkumisen tarvetta. (Tiehallinto 2001.)

Liikkumisen tasa-arvoa tarkasteltaessa on syytä huomata kahden erittäin keskeisen termin välinen ero. Liikkuvuudella kuvataan yksilön mahdollisuutta liikenteeseen osallistumiseen, ja sitä mitataan esimerkiksi liikenteen sujuvuutena ja liikenneyhteyksien toimivuutena. Tasa-arvoisen liikkuvuuden toteutumisen havainnointia vaikeuttaa ihmisten erilaiset tavat käyttää liikkumispotentiaaliaan. Moninaisista liikkumisen tarpeista johtuen onkin tärkeää arvioida kullekin ihmiselle elämänlaadullisesti tärkeät toiminnot ja tarkastella liikkuvuuden merkitystä niiden saavuttamiseen. Saavutettavuus ottaa huomioon tietyn palvelun, esimerkiksi työpaikan tai harrasteen, luokse pääsemisen helppouden ja sijainnin. Hy-

vän saavutettavuuden omaavan palvelun saavuttaminen ei usein vaadi esim. kilometrisuoritteena mitattuna kovinkaan suurta liikkuvuutta. (Tiehallinto 2001.)

2.3 Väestön ikääntyminen

Ennusteiden mukaan yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä tulee nousemaan nykyhetken 18 prosentista 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Väestön ikääntymisellä ja esteettömän rakentamisen tarpeellisuudella on suora yhteys. Vanhenevan ihmisen näkö- ja kuuloaisti alkavat heiketä. Fyysinen ja henkinen toimintakyky laskee ja lihasvoima vähenee. Lisäksi havainnointi- ja reaktiokyky muuttuvat huonommiksi joko vanhenemisen tai mahdollisen lääkityksen takia. (Tilastokeskus 2012.)

Väestöllisen huoltosuhteen ennustetaan heikkenevän, joka tarkoittaa että yhtä työikäistä aikuista kohden on hoidettavana suurempi määrä lapsia ja eläkeläisiä. Näin ollen on tärkeää, että asukkaat pystyvät toimimaan pidempään itsenäisesti sekä vähentämään tarvetta jokapäiväisiin hoitokäynteihin ja täten vapauttamaan terveydenhuollon alati väheneviä resursseja muuhun käyttötarkoitukseen. (Tilastokeskus 2012.)

3 ESTEETÖN RAKENTAMINEN

3.1 Esteettömän rakentamisen lähtökohdat

Esteettömässä rakentamisessa tulee ottaa huomioon jokaisen yksilön tasapuoliset liikkumis- ja palveluiden käyttömahdollisuudet iästä, sukupuolesta, terveydentilasta ja sosiaalisesta, psyykkisestä tai fyysisestä toimintakyvystä riippumatta. Esteettäviä ratkaisuja tarvitsevat yhtä lailla niin liikkumisrajoitteiset, näkö- ja kuulovammaiset kuin lyhytkasvuisuudesta tai muista sairauksista kärsivät henkilöt. Henkilön kyky liikkua ja toimia itsenäisesti voi olla heikentynyt joko pysyvästi tai väliaikaisesti. Kussakin tapauksessa ympäristösuunnittelulla tulee löytää ratkaisut toiminnan helpottamiseksi. (Sosiaaliportti 2013.)

Vaikka esteetöntä ympäristöä rakennetaan tiettyjä erikoisryhmiä silmällä pitäen, voidaan hyödyn ajatella jakaantuvan myös sellaisille väestöryhmille, jotka eivät välttämättä kärsi minkäänlaisista esteellisyyden muodoista. Tällaisia ryhmiä ovat esimerkiksi lapsiperheet vaunuineen tai matkatavaroita kuljettavat henkilöt. Esteettömän rakentamisen kustannukset eivät ole ”tavanomaista” rakentamista suuremmat, vaan hyvää ennakkosuunnittelua ja laaja-alaista näkökulmaa noudattaen on lopputulos varmasti kustannustehokas. (Sosiaaliportti 2013.)

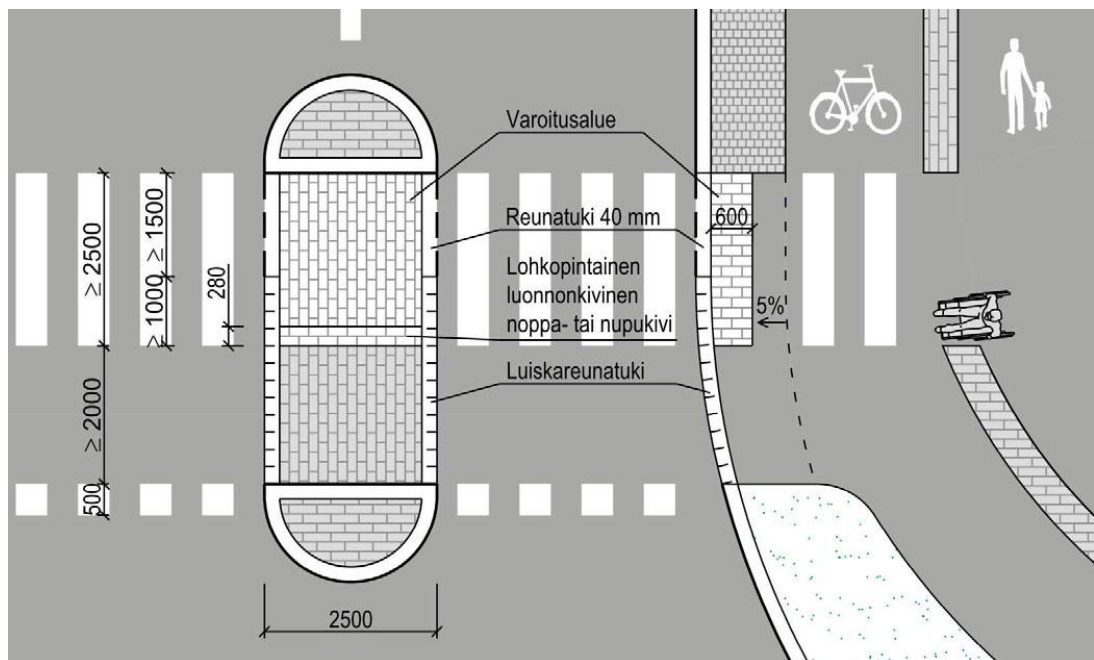
3.2 SuRaKu

Esteetöntä rakentamista ja suunnittelua helpottamaan on vuosina 2003-2004 laadittu SuRaKu (Suunnittelu, Rakentaminen, Kunnossapito) -ohjeisto, jossa määritellään selkeät kriteerit, joiden avulla ulkotilojen esteettömyyttä voidaan arvioida ja ohjeistaa sekä mallintaa jo rakennusvaiheessa. Se on tarkoitettu niin suunnittelijoille, rakentajille kuin ylläpidosta vastaaville henkilöille. Ohjeistoon sisältyvissä korteissa on tyyppi- ja mitoitusohjeita mm. suojateiden reunatuista, kulkuväylien pinnoitteista sekä erilaisista luiskista (Kuva 1). Ohjekortteja on laadittu kaikkiaan 8 erilaisesta katurakennetyypistä, joita ovat mm.

suojatiet ja jalkakäytävät ja leikkipaikat. Projektissa on ollut mukana päättäjiä kuudesta suuresta suomalaisesta kaupungista. (Esteettömän rakentamisen ohjeet, SuRaKu, 2004.)

Erilaisten rakenteiden esteettömyyskriteerit on jaettu erikois- ja perustasoon riippuen kohteen ympärillä olevan toiminnan laadusta. Esteettömyyden erikoistason tulisi toteutua esimerkiksi terveys-, vammais-, ja vanhaspalveluita tarjoavien laitosten läheisyydessä sekä alueella, jossa on paljon julkisia palveluja tai senioriasuntoja. Perustason tulisi toteutua kaikilla muilla julkisilla ulkoilualueilla. Kriteerit on lueteltu yhteensä 18 erilaisesta katurakenteesta. Tyypillisimpiä kriteereitä ovat erilaiset maksimikaltevuudet, minimileveydet ja tasaisuusvaatimukset. (Esteettömän rakentamisen ohjeet, SuRaKu, 2004.)

Ensimmäinen kahdeksasta osiosta on Suojatiet ja jalkakäytävät, joka sisältää ohjeita pintamateriaalien ja valaistuksen valinnasta, luiskareunatukien ja keski-sarakkeen mittatietoja, sekä liikennemerkkien ja painonappien sijoittelun periaatteita. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 1, SuRaKu, 2008.)



Kuva 1. Esimerkki suojatien toteutuksesta SuRaKu-ohjekortissa (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 1, SuRaKu, 2008.)

Kävelykadut ja aukiot -osiossa käydään läpi keinoja turvallisten ja helppokulkuisten katujen ja aukioiden toteuttamiseen. Tärkeimpinä mainitaan eri liikennetyyppien selkeä ja johdonmukainen jäsentely. Lisäksi tässä kortissa on ohjeet opasteiden ja kalusteiden sijoittelulle, käytävien minimileveydelle ja alikulkukorkeudelle sekä pintojen sivu- ja pituuskaltevuuden raja-arvoille. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 2, SuRaKu, 2008.)

Kolmas SuRaKu-ohjekortti on nimeltään Tasoerot. Siinä annetaan ohjeet erilaisien luiskien, portaiden ja kaiteiden sijoittelulle. Lisäksi se sisältää tiedot luiskien ja portaiden maksimikaltevuudesta ja vähimmäisleveydestä sekä yleisimpiä turvallisuutta lisääviä toimenpide-ehdotuksia. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 3, SuRaKu, 2008.)

Julkiset piha-alueet -kortista löytyy esteettömyyttä lisääviä esimerkkiratkaisuja pysäköintipaikoille, rakennusten sisäänkäynteihin ja leikkialueille. Niitä ovat esimerkiksi hyvin merkityt liikkumisesteisten pysäköintipaikat tai ulko-oven edessä sijaitseva usean neliön kokoinen tasanne. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 4, SuRaKu, 2008.)

Puistokäytävien ja levähdyspaikkojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon kaikille sopivan mittaisen reitin löytyminen, tarpeeksi lyhyet levähdyspaikkojen välit ja erilaiset kulkupinnat toiminnan laadun mukaan. Levähdyspaikoilla sijaitsevien kalusteiden, kuten penkkien ja pöytien vaatimukset on listattu tässä kortissa. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 5, SuRaKu, 2008.)

Kuudes ohjekortti käsittelee esteettömyyttä leikkipaikoilla. Siinä annetaan yleisiä ohjeita leikkivälineiden, porttien ja penkkien mitoituksesta sekä materiaalivalinnoista. Lisäksi kortti käsittelee leikkipaikalle sopivan kasvillisuuden valintaa, leikkivälineiden turvallisuutta ja opasteiden sijoittelua ja helppolukuisuuden lisäämistä. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 6, SuRaKu, 2008.)


Pysäkkialueita koskevassa ohjekortissa korostetaan helppoa hahmotettavuutta ja suurta odotustilaa. Kulkuväyliä tulee olla riittävän leveitä ja loivia ja materi-

aalien on muodostettava kontrastieroja varoalueen erottamiseksi. Tässä kortissa on lisäksi ohjeet pysäkkikorokkeen mitoittamiseen ja hahmotettavuuden lisäämiseen. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 7, SuRaKu, 2008.)

Viimeinen ohjekortti käsittelee tilapäisiä liikennejärjestelyitä. Niissä erityisen tärkeää on, ettei sallittu reitti jää kulkijalle epäselväksi. Erilaiset sulkulaitteet ja työmaan koneet ja kaivannot tulee pystyä havainnoimaan myös heikentyneellä näkökyvyllä. Myös törmäysvaara tulee minimoida hyväksytyjä turvalaitteita käyttämällä. (Esteettömän rakentamisen ohjekortti 8, SuRaKu, 2008.)

3.3 ESKEH

Vuosina 2007–2009 toteutetun Invalidiliiton ja useiden muiden alan järjestöjen ja julkisten tahojen ESKEH-projektin lopputuotteena ilmestyi julkaisu nimeltään ”Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle”. Sen tarkoituksena on antaa yleispätevät ohjeet esteettömyyskartoituksen tekijälle ja yhtenäistää toimintatapoja. Ennen oppaan julkaisua esteettömyyskartoituksia tehtiin monenkirjavin tavoin ja tilaus yhteneville mittaus- ja arviointitavoille oli suuri. Opas sisältää ohjeet kartoituksen tilaajalle, valmiit lomakkeet rakennusten ja ulkoalueiden kartoittamiseen sekä esimerkkiraportin (Kuva 2). (ESKEH-projekti 2009, 3.)

3 TASOEROT (luiska)							
Sijainti:							
		Kriteeri	Mitta	K	E	Ek	
3.21.	Onko luiskan yhteydessä helppokulkuiset portaat?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kulkuväylät ja pinnat							
3.22.	Onko luiska katettu tai varustettu sulanapitojärjestelmällä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.23.	Luiskan pintamateriaali?						
	• onko luiskan pinta kova, tasainen ja märkänäkin luistamaton?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.24.	Onko luiska suoravartinen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>(kääntyy ainoastaan välitasanteiden kohdalla)</i>						
	Jos luiska kääntyy välitasanteella niin,						
	välitasanteen leveys?	≥ 1150 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	välitasanteen pituus?	≥ 1150 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.25.	Vapaan tilan leveys luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.26.	Vapaan tilan pituus luiskan alkamiskohdan edessä?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.27.	Vapaan tilan leveys luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.28.	Vapaan tilan pituus luiskan päättymiskohdan jälkeen?	≥ 1500 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.29.	Luiskan leveys?	≥ 1200 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>koneellinen kunnossapito</i>	≥ 2300 mm					
3.30.	Luiskan pituus?		mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jos luiskan pituus yli 6000 mm, niin						
	• onko luiskassa välitasanne?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• välitasanteen pituus?	≥ 2000 mm	mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• välitasanteen pituuskaltevuus?	≤ 2 %	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Kuva 2. Esimerkki katu- ja viheralueiden tasoerojen kartoituslomakkeesta (ES-KEH-projekti, 2009)

3.4 Toimenpiteet esteettömyyden parantamiseksi

Esteettömyyteen tähtääviä toimenpiteitä suunniteltaessa tulisi aina havitella hyötyä mahdollisimman suurelle joukolle käyttäjiä. Vamman tai sairauksien luonteesta riippuen tietyn standardiratkaisun löytäminen voi olla vaikeaa ilman, että jokin tietty ryhmä kokee jäävänsä kokonaan ilman itsenäistä liikkumismahdollisuutta. Tällainen ryhmä on erityisesti näkövammaiset. Näkövammaiset hyötyvät erityisesti suurista kontrastieroista ympäristössä, ja niitä tulisikin hyödyntää esimerkiksi painonappien ja kalusteiden sijoittamisessa. Kuulovammaisten ongelmat liittyvät lähinnä erilaisiin merkinanto- ja opastelaitteisiin, jotka toimivat äänellä. Niiden tuottama informaatio tulee olla aistittavissa myös näköaistia käyttäen. Pyörätuolissa istuvalle henkilölle tärkeimpinä liikenneympäristön omi-

naisuuksina näyttäytyvät pienet korkeuserot ja leveät kulkuaukot. Kulkuväylien maksimikaltevuuden suositellaan olevan kulkusuunnassa 5 % ja sivuttaiskaltevuuden 2 %. (Invalidiliitto 2010)

4 ESTEETTÖMYYS KESKUSTA-ALUEELLA

4.1 Esteettömyyskartoitus 2009

Edellinen kartoitus tehtiin vuonna 2009. Siinä havaittiin epäkohtia mm. suojateiden turvallisuudessa ja kiinteistöjen sisäänkäyntien esteettömyydessä. Tyypillisiä ongelmia olivat suojateiden heikko johdattavuus, huono näkymä ajoradalle, liian korkeat reunakivet sekä kuluneet ajoratamerkinnot. Kevyen liikenteen väylien ongelmista pahin oli tilanpuute. Rakenteellisia vaurioita ei juurikaan ollut. Kiinteistöjen sisäänkäynneissä epäkohdaksi kirjattiin liian kapeat oviaukot, luiskien ja kaiteiden puuttuminen sekä inva-paikkojen puutteellisuus.

Suurin osa Liedon eläkeläisväestöstä asuu keskustaajaman läheisyydessä tai käyttää sen palveluita usean kerran viikossa. Siksi onkin tärkeää, että keskusta-alueella kulkeminen on mahdollista itsenäisesti erityyppisistä vaivoista huolimatta. Keskustaa halkovalle Hyvättyläntielle on rakennettu lähivuosina kaksi korotettua suojatietä parantamaan jalankulkijan turvallisuutta sekä hillitsemään moottoriliikenteen nopeuksia.

4.2 Kartoitusmenetelmä

Esteelliseksi koettuja paikkoja tutkittiin täsmähaastattelemalla kunnan asukkaita sekä tekemällä kartoituskävelyjä hankaliksi tiedettyihin paikkoihin. Havainnot kirjattiin ylös ja kohteet valokuvattiin. Erityistä huomiota kiinnitettiin suojateihin, kevyen liikenteen väyliin sekä julkisten rakennusten sisäänkäynteihin. Kartoitusalueen rajaus selviää liitteenä olevasta kartasta (liite 1).

4.3 Kartoituksen tulokset

4.3.1 Suojatiet

Useissa suojateissa oli puutteita johdattavuudessa sekä maalauksen näkyvyydessä. Erityisesti tiealueen rajapinta tulisi olla havaittavissa pintamateriaalin muutoksena tai selkeänä saamana. Suojateiden tulisi olla myös kohtisuorassa kulmassa ylitettävän tien kanssa (Kuvat 3-6).



Kuva 3. Karjatien ja Keskustien risteyksen suojatieltä on heikko näkymä ajoradalle. Lisäksi pinnan epätasaisuus ja huonot merkinnät tekevät suojatiestä vaarallisen.



Kuva 4. Hyvättyläntien ja Karjatien risteykseen rakennettu korotettu suojatie on selkeästi merkitty ja helppokulkuinen.



Kuva 5. Ruskan edessä olevan suojatien maalaus puuttuu.



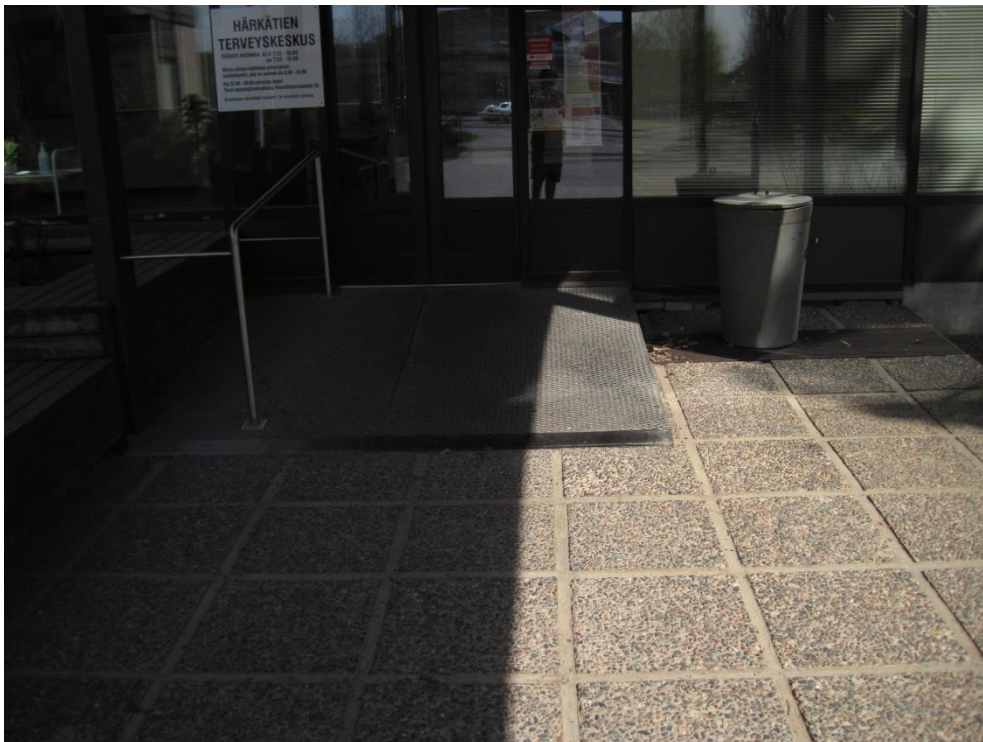
Kuva 6. Hyvättyläntiellä sijaitsevan suojatien keskisaareke on liian kapea. Saarekkeen tulisi olla vähintään 2,5 metriä leveä, jotta siihen olisi turvallista pysähtyä myös lastenvaunuilla tai pyörätuolilla. Keskisaarekkeen korotuksesta olisi suurta apua näkövammaisille henkilöille.

4.3.2 Kiinteistöjen sisäänkäynnit

Itsenäisen elämisen kannalta tärkeisiin kohteisiin, kuten postiin, pankkiin tai kirkkoon kulkemisen tulisi onnistua ilman apuvoimia. Näin ollen edellä mainittujen rakennusten sisäänkäyntien tulisi olla katutasossa tai riittävän loivasti luis-kattuja, ovien kevyesti avautuvia ja riittävän leveitä. Kynnyksen yli tulisi päästä nostamatta rullatuolin renkaita (Kuvat 7-9).



Kuva 7. Postin sisäänkäynnin luiska tulisi olla toisella puolella. Ahdas tuulikaappi ja suljettu ovi vaikeuttavat kulkua huomattavasti.



Kuva 8. Terveyskeskuksen sisäänkäynnissä hyvää ovat kaide sekä automaattiovet. Kynnys saisi olla kuitenkin pienempi pitkän nousun jälkeen. Myös laatoituksen saumavälin tulisi olla pienempi.



Kuva 9. Kirkon sisäänkäynti on erittäin haasteellinen liikuntavammaiselle henkilölle. Raskaat ovet, epätasainen alusta ja suuret korkeuserot vaikeuttavat esteettöntä kulkua.

4.3.3 Kevyen liikenteen väylät

Kevyen liikenteen väylät olivat keskustaaajaman alueella pääasiassa hyväkuntoisia ja pinnoitteet tasaisia. Tilanahtaus asettaa haasteita kulkijoille ja pyöräilijöiden tulisikin ottaa jalankulkijoita enemmän huomioon. Myös mopoliikenteen sallimista pyörätiellä tulisi joissain kohdissa harkita uudelleen. Talvikunnossapidon kannalta yksi tärkeimmistä kohdista on palvelukeskus Ruskan edusta, jonka auraustyöt tulisi ajoittaa yhteen Hyvättyläntien kanssa mahdollisten lumivallien estämiseksi.

4.3.4 Julkisen liikenteen pysäkkialueet

Hyvättyläntien linja-autopysäkeille on helppo kulkea, koska kaikki ovat tasaisella pinnalla katutasossa. Jokainen pysäkki on varustettu penkillä, joten odottaminen onnistuu myös istuen. Ongelmallista pysäkeillä on se, että pyörätie kulkee pysäkin lävitse ja voi täten aiheuttaa vaaratilanteita huomion kiinnittyessä saapuvaan linja-autoon. Varsinainen odotusalue tulisikin erottaa kevyen liikenteen alueesta erilaisella pintamateriaalilla tai maalauksella ja ohjata muu liikenne pysäkin takaa. Pysäkin korkeustasoakin voisi täten nostaa hieman lähemmäs erikoistasolla vaadittavaa 200 millimetriä.

5 KESKUSTAN REUNA-ALUEET

5.1 Kartoituksen tulokset

5.1.1 Simpukkatien ja Ajurintien risteys

Tällä alueella sekava liikennejärjestelmä johtaa jalankulkijoiden liikkumiseen autoille tarkoitettulla alueella. Keskustan puolelta Lidlin ja Tarjoustalon suuntaan kuljettaessa reitti kulkee jyrkän alikulun (Kuva 10) ja pysäköintialueen poikki kapeaa jalkakäytävää pitkin lihakaupan edestä. Lisäksi seassa kulkevat pyöräilijät vaikeuttavat kulkua. Reitti on tärkeä koululaisille. Tällä hetkellä useat kävelijät oikaisevat rakennuksen kirpputorin puoleisesta päädyistä, jossa ei ole jalankulkijoille merkittyä reittiä. Siellä vaaratilanteita aiheuttavat pysäköivät autot sekä heikko näkyvyys ja tilanahtaus.

Simpukkatien ei ole suojatietä Lidlin kohdalla, mikä pakottaa jalankulkijat kulkemaan tien Shellin puoleista reunaa. Tämä reitti on aivan liian kapea (noin 1 metri) esimerkiksi pyörätuolilla kulkemiseen ja lisäksi heikosti merkitty.

Alueen lähes kaikki suojatiet ovat maalauksen tarpeessa (Kuvat 11-12). Lihakaupan editse kulkevaa jalkakäytävää tulisi levenyttää ja ohjata kaikki kevyt liikenne sitä kautta. Alikulun kunnossapitoon on kiinnitettävä erityistä huomiota ja pohtia mahdollisen kaiteen lisäämistä tai linjauksen vaihtamista siten, että pitiuskaltevuuutta on mahdollista pienentää.



Kuva 10. Valtatien 10 alittavan alikulun pituuskaltevuus on jopa 15 %. Se vaikeuttaa kulkua ja on vaarallinen heikentyneen liikuntakyvyn omaaville. Heikosti hoidettu harjaus tai lumenpoisto tekee liikkumisen mahdottomaksi.



Kuva 11. Kulkuväylä on kapea ja pysäköintialueen ylittävän suojatien maalaus kulunut ja heikosti johdattava.



Kuva 12. Lidliin päästäkseen on käytettävä tätä kapeaa kulkuväylää ja huonosti havaittavaa suojatietä.

5.1.2 Koulukeskus ja urheilukenttä

Koulukeskuksen sijainti taajamaa korkeammalla paikalla tekee sinne pääsyn haastavammaksi. Sinne johtavat kevyen liikenteen väylät ovat kuitenkin pääsääntöisesti hyvin pinnoitettuja. Urheilukentän tapahtumia pääsee seuraamaan ilman esteitä pyörätuolillakin. Osassa koulurakennusten sisäänkäyntejä on korkea kynnyks tai puutteellinen luiskaus. Alueella sijaitsevilla suojateilla ei ole merkittäviä puutteita maalausta lukuun ottamatta (Kuva 13).



Kuva 13. Koulukeskuksen bussilaiturit ovat korotettuja ja näin ollen helposti havaittavissa. Maalauksen uusimista tulee harkita.

6 VIERUN JA TYLLIN ASUINALUEET

6.1 Väestö

Vierun ja Tyllin asuinalueilla päivittäiseen liikkumiseen apua tarvitsevia henkilöitä on huomattavasti vähemmän kuin keskustan alueella johtuen erilaisesta rakennuskannasta sekä asukkaiden ikäjakaumasta. Suurimman erityistarpeita vaativan ryhmän muodostavat lastenrattaiden kanssa liikkuvat vanhemmat. Heille esteettömyys ja liikenneturvallisuus ovat kuitenkin erityisen tärkeitä asioita, koska usein liikkuminen tapahtuu pienten lasten kanssa.

6.2 Erityisrakenteet

Esteettömyyden näkökulmasta tarkasteltuna tärkeimmässä asemassa ovat alueet leikkipuistojen ja linja-autopysäkkien ympärillä. Niissä opasteiden ja merkin-
töjen tulee olla selkeitä ja pintamateriaalien helppokulkuisia ja ehjiä. Uutta aluetta kaavoitettaessa ja rakennuslupia myönnettäessä tulee huolehtia riittävän suurista näkemistä liittymäalueilla.

6.3 Kartoituksen tulokset

Haastatteluilla tavoitetut asukkaat olivat suurimmilta osin tyytyväisiä alueen esteettömyyteen. Eniten huolta aiheuttivat autojen kovat tilannenopeudet risteyskohdissa. Kartoituskävelyä suoritettaessa ei löytynyt pahoja rakenteellisia puutteita esteettömyyden kannalta. Suojateiden johdattavuutta voi kuitenkin edelleen parantamalla tiealueen saumakohtaa korostamalla ja pitämällä huolta koh-tisuoran ylityksen toteutumisesta (Kuva 14). Leikkialueiden laitteet ovat esteet-tömiä ja turvallisia kaikenikäisille, ja niiden läheisyyteen pääsee myös pyörätuo-
lilla ja lastenvaunujen kanssa.



Kuva 14. Suojatiet ovat hyvin maalattuja ja erottuvat ympäristöstään. Suojatiemerkin kuuluisi kuitenkin sijaita lähempänä suojatiemerkinä, maksimissaan 0,5 metrin päässä maalauksen reunasta. Lisäksi kohtisuoran ylityksen tulisi toteutua poikkeuksetta. Roskalaatikko on sijoitettu liian lähelle suojatietä ja saattaa kätkeä taakseen pienen kulkijan.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA PARANNUSEHDOTUKSET

Esteettömyys koostuu yhtä lailla pienistä yksityiskohdista sekä suurista kokonaisuuksista. On selvää, että tietoisuuden lisääminen asian ympärillä pitää esteettömyysasiat niistä päättävien mielissä ja täten vaikuttaa suunnittelu- ja rakenneratkaisuihin. Rahan puutetta ei useinkaan voi käyttää tekosyynä matalaan esteettömyyden tasoon – usein kyse on tietämättömyydestä ja jopa välinpitämättömyydestä. Uskoakseni suunta parempaan on kuitenkin otettu ja esteettömät ratkaisut ovat arkipäivää kaikenlaisessa rakentamisessa.

Liedon kunnan pitkäjänteinen työ tasapuolisen liikkumisen suhteen näkyy konkreettisina muutoksina ja aitona kiinnostuksena kunnan asukkaiden asuinympäristössä. Asukkaiden vaikutusmahdollisuudet ovat moninaiset ja lisäävät täten luottamusta julkisvaltaa käyttäviin tahoihin. Kaksi teetettyä esteettömyyskartoitusta ja käytössä olevat esteettömyysasiamiehen palvelut kertovat halusta parantaa olosuhteita entisestään. Kuntien nykyisessä taloustilanteessa on tärkeää, että asukkaat kykenevät hoitamaan päivittäiset askareet mahdollisimman pitkään itsenäisesti. Tämä periaate ymmärrettäneen Liedossa ilmeisen hyvin. Helposti saavutettavat palvelut ja heikommassa asemassa olevien kuunteleminen ovat loistavia keinoja kunnan julkisuuskuvan parantamiseksi ja asukkaiden hyvinvoinnin kohottamiseksi.

Esteettömyyskartoituksen toteuttaminen oli itselleni täysin uusi asia ennen tätä opinnäytetyötä ja se opetti näkemään liikkumisen haasteet eri tavalla. Kulkiesani keskustan katuja pitkin ymmärsin, kuinka vähällä etukäteissuunnittelulla täyden liikuntakyvyn omaava henkilö selviää. Asian kuuluisi olla samalla tavalla myös pyörätuolipotilaan sekä näkökykynsä menettäneen asukkaan kohdalla.

Kartoitettavien kohteiden valitseminen ei ollut kovin vaikeaa, koska keskustalualue 10-tien molemmin puolin on pinta-alaltaan melko pieni. Selkeä katuverkko ja tärkeiden palvelujen sijoittuminen vilkkaan Hyvättylätien varrelle helpottavat tärkeiden reittien hahmottamista, mutta toisaalta asettavat haasteita esteettö-

myyden suhteen. Muutaman vuoden sisällä rakennetut kaksi korotettua suojatietä hyvine ja selkeine merkintöineen parantavat tilannetta huomattavasti.

LÄHTEET

ESKEH-projekti 2009, Viitattu 11.1.2013. www.eesteeton.fi > Esteettömyysprojektit > ESKEH-projekti.

Esteettömän rakentamisen ohjeet, SuRaKu, 2004. Viitattu 30.3.2013. <http://www.hel.fi/hki/hkr/fi/Etusivu> > Esteettömyys > Ohjeita suunnitteluun > Esteettömän rakentamisen ohjeet (SuRaKu).

Invalidiliitto 2010, Viitattu 20.2.2013. www.eesteeton.fi > Tieto-osio.

Liikkumisen sosiaalinen tasa-arvo, esiselvitys. Tiehallinnon selvityksiä 24/2001. Viitattu 12.2.2013. www.transportal.fi > ELSA > Tietopankki.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (5.2.1999/132) 117 e §.

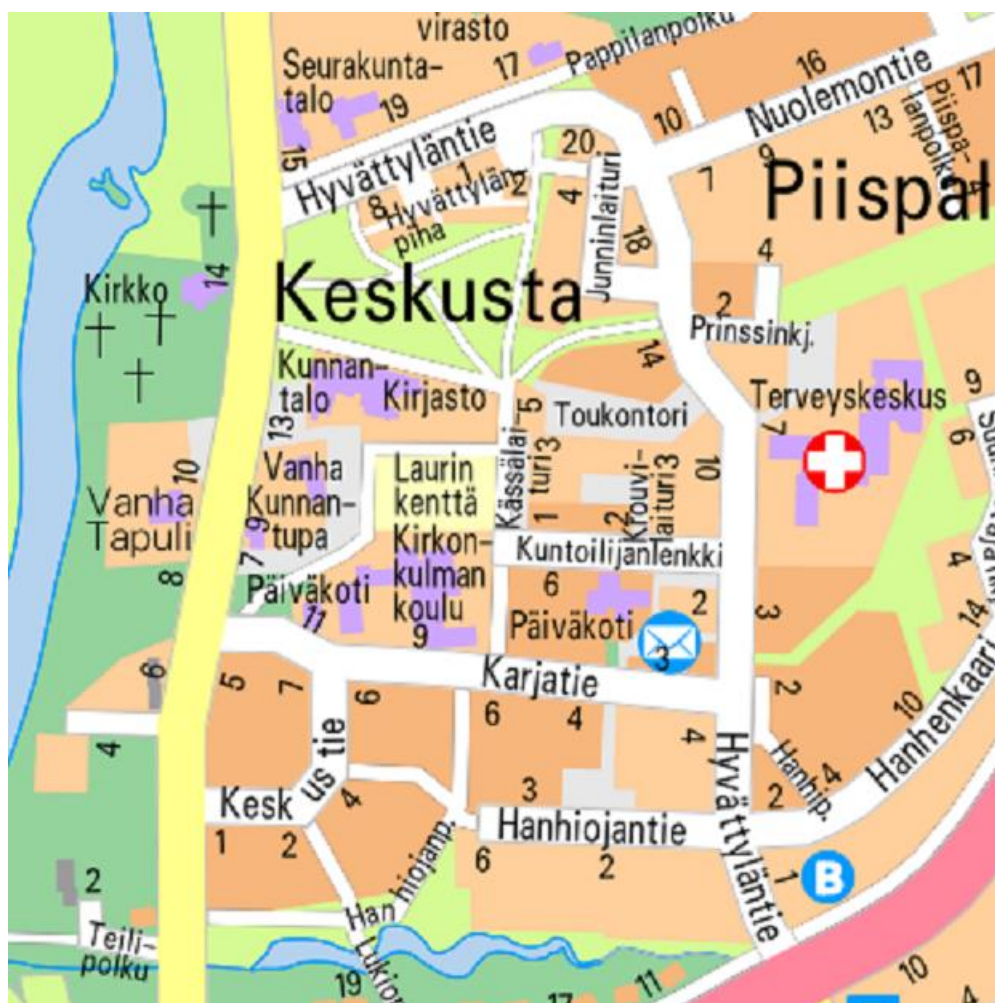
Sosiaaliportti 2013. Esteen ympäristö. Viitattu 22.3.2013. www.sosiaaliportti.fi > Vammaispalvelujen käsikirja > Hallinto & Poliitiikka > Rakenteellinen vaikuttaminen > Esteetön ympäristö.

Suomen perustuslaki (11.6.1999/731) 2. luvun 6.§.

Suomen rakentamismääräyskokoelma F1 (1.10.2004) 2.1.2.

Tilastokeskus 2012, Ennuste 65 vuotta täyttäneiden määrästä pienenee hieman. Viitattu 11.3.2013. www.stat.fi > Tilastot > Väestö > Väestöennuste > Väestöennuste 2012

Liite 1. Keskusta-alueen raja



Liite 1. Keskusta-alueen raja kartalla

Liite 2. Simpukkatien ja koulukeskuksen rajaus



Liite 2. Simpukkatien ja koulukeskuksen rajaus