



Helsingin kaupungin
rakennusviraston julkaisut 2002:12
ESTEETÖN HELSINKI -PROJEKTI



ESTEETÖN VUOSAARI

VUOSAAREN KESKUSTAN YLEISTEN ALUEITTEN ESTEETTÖMYYSSELVITYS KEHITYSHANKE 2002

Tekijä(t) Sito-konsultit Oy/ Jari Mäkynen, Katri Jokela, Jan-Erik Berg, Pentti Hautala	
Julkaisun yhdyshenkilö rakennusvirastossa Sirpa Tikka	
Nimeke Esteetön Vuosaari. Vuosaaren keskustan yleisten alueitten esteettömyys selvitys. Kehityshanke 2002	Mistä julkaisua saa (henkilö ja huone) HKR, infopiste HKR, h. 242
Sarjan nimeke Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2002:12	
Sarjanumero	Julkaisuaika Lokakuu 2002
Sivuja 44 + 13	Liitteitä 2 kpl
ISBN 951-718-960-5	ISSN 1238-9579
Kieli koko teos Suomi	Yhteenveto
Tiivistelmä Esteetön Vuosaari on yksi Esteetön Helsinki -projektin ensimmäisistä kehityshankkeista. Vuosaaren keskustan yleisten alueitten esteettömyys selvityksen tavoitteena oli kehittää alueellisen esteettömyys selvityksen malli. Työ sisälsi keskusta-alueen esteettömyyden nykytilanteen kartoituksen ja priorisointiperiaatteiden esteettömyyttä edistävien toimenpiteiden ja uusien toimintamallien määrittämisen. Lisäksi määriteltiin alueellisen esteettömyyden edistämisen jatkotoimenpiteet. Esteettömyyskartoituksessa inventoitiin keskusta-alueen kevyenliikenteen väylät, suojatiet, bussipysäkit, levähdys- ja leikkipaikat, aukiot, puistot sekä julkiset palvelurakennukset ja tärkeimmät yksityiset palvelurakennukset. Selvitysalueen vanhemmalla osalla Vuosaarentien pohjoispuolella oli paljon päällysteeltään huonokuntoisia väyläjaksoja. Muutamissa kohdissa väylän jyrkkyys aiheutti ongelmia. Suojateiden ominaisuudet vaihtelivat paljon. Selvästi tuli esiin tarve määritellä nykyistä tarkemmin esteettömän suojatien ohjeet sekä suunnittelijoille että rakentajille. Bussipysäkkejä ja leikkipaikkoja ei ollut suunniteltu esteettömyyden periaatteiden mukaisesti ja levähdyspaikkoja oli väylien varrella liian vähän. Monitoimitalo Rastiksessa, Urheilutalossa, Vuotalossa ja kauppakeskus Columbuksessa oli vain vähäisiä kehittämistarpeita, sen sijaan metroasemalla ja palvelutalo Albatrossissa niitä oli useita. Vanhat koulut olivat erityisen ongelmallisia. Esteettömyyden kehittämistoimenpiteet priorisoitiin alueille, joilla on julkisia ja yksityisiä palveluja, runsaasti vanhusväestöä, koululaisten tai päiväkotien käyttämiä alueita ja reittejä. Lisäksi koko selvitysalueella liikkumista haittaavat tai vaaran aiheuttavat erilliskohteet esitettiin parannettaviksi. Kartalle määriteltiin esteettömiksi rakennettavat ja esteettöminä kunnossapidettävät Vuosaaren esteetön keskusta-alue ja keskuspuisto, esteettömät kadut Ulappasaarentie ja Satamasaarentie sekä muut esteettömät reitit. Edellä mainitut osat muodostavat yhtenäisen esteettömien alueitten, reittien ja palvelujen verkoston. Selvitystyön aikana keskeisiksi jatkotoimenpiteiksi todettiin esteettömien malliratkaisujen kehittäminen (risteysalueet, suojatiet, kevyenliikenteen väylät ja levähdyspaikat), esteettömyyssuunnitelman toteutusmallin edelleen kehittäminen, esteettömyyden kehittämisen laajentaminen alueen asuinkortteleihin, hallintokuntien yhteistyön kehittäminen sekä kouluttaminen.	
Avainsanat Esteettömyys, ympäristö, kevytliikenne, yleiset alueet	
UDK	

ESIPUHE

Helsingin kaupunki on hyväksynyt keskustaa koskevan esteettömyysstrategian, jonka tavoitteena on toteuttaa esteetön Helsinki vuoteen 2011 mennessä. Esteetön Helsinki -projektin ensimmäisenä vaiheena on käynnistetty kolme hanketta: Esteettömän Aleksanterinkadun kehittäminen, Töölönlahden esteettömän puistoreitin kehittäminen ja Vuosaaren esteettömän keskusta-alueen kehittäminen.

Esteetön Vuosaari -hanke on aloitettu Vuosaaren keskustan yleisten alueitten esteettömyyspalveluksella. Tämän pilottityön tavoitteena oli kehittää alueellisen esteettömyyspalveluksen malli. Aluksi selvitettiin Suomessa tehdyt yleisiä alueita koskevat esteettömyyskartoitukset ja -suunnitelmat sekä niiden tavoitteet, menetelmät ja tulokset. Vuosaaren keskusta-alueen kehittämistyö sisälsi nykytilanteen esteettömyyskartoituksen, priorisointiperiaatteiden, esteettömyyttä edistävien toimenpiteiden ja uusien toimintamallien määrittämisen. Lisäksi määriteltiin alueellisen esteettömyyden edistämisen jatko-toimenpiteet.

Työ käynnistyi Esteetön Helsinki -projektin aloitusseminaarilla 11.3.2002 ja esteettömyyspalvelusraportti valmistui loka-kuussa 2002. Kolme Esteetön Helsinki -hanketta (Aleksi, Töölönlahti, Vuosaari) toteutettiin tiiviisti toisiaan seuraten, niin että niissä voitiin sopia yhdenmukaisista periaatteista esteettömyyden kehittämisen suhteen.

Työtä ohjasi johtoryhmä, johon kuuluivat edustajat Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, sosiaalivirastosta, kaupunkisuunnitteluvirastosta ja liikuntavirastosta sekä Kaupunginkansliasta, vanhusneuvostosta ja Vuosaari-seurasta. Kimmo Rönkä Rönkä Consulting Oy:stä toimi kaupungin palkkaamana kaikkien Esteetön Helsinki -hankkeiden laadunvarmistajana. Konsulttitoimeksiannosta vastasi Sito-konsultit Oy.

SISÄLTÖ

ESIPUHE	2
SISÄLTÖ	3
1. ALUEELLISEN ESTEETTÖMYSSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN	4
1.1 Tausta ja lähtökohdat	4
1.2 Tavoitteet	4
1.3 Työskentely	4
1.4 Johtoryhmä	5
1.5 Työn rakenne	5
2. LÄHTÖTIEDOT	7
2.1 Kohdealue Vuosaaren vanha keskusta	7
2.2 Laaditut suunnitelmat	8
2.3 Käsitteet ja määritelmät	9
3. TOTEUTETUT ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSET JA -SUUNNITELMAT	11
4. ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSEN KRITERIT	12
4.1 Kartoitetut ominaisuudet	12
5. ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSEN TOTEUTTAMINEN	13
5.1 Menetelmät	13
5.2 GPS-kartoitusmenetelmän arviointi	13
5.4 Kartoituskriteeristön tarkistaminen	14
6. NYKYTILANTEEN ESTEETTÖMYYS	15
6.1 Priorisointi alueen vanhus- ja vammaisväestön sijoittumisen mukaan	15
6.2 Sidosryhmien kävelykierroksen tulokset	17
6.3 Katuympäristö	20
6.4 Puistot	29
6.5 palvelurakennukset	29
6.6 asuinrakennukset ja -korttelit	29
7. ESTEETTÖMYYDEN KEHITTÄMINEN	31
7.1 Esteettömyyden yleiskuvaus	31
7.2 Vuosaaren esteetön keskusta-alue	31
7.3 Vuosaaren esteetön keskuspuisto	33
7.4 Esteettömät kadut	33
7.5 uudet ja olemassa olevat esteettömät reitit	34
7.6 Parannettavat erilliskohteet	35
7.7 palvelurakennusten parantaminen	37
8. JATKOTOIMENPITEET	39
8.1 Suunnitteluratkaisujen kehittäminen	39
8.2 Esteettömyyssuunnitelman toteutusmallin kehittäminen	39
8.3 Esteettömyyssuunnitelman laajentaminen	40
8.4 hallintokuntien yhteistyön kehittäminen	40
8.5 Kouluttaminen	40
LÄHTEET	41
LIITTEET	
Toteutetut esteettömyyskartoitukset	
Kartoituskriteerit	

1. ALUEELLISEN ESTEETTÖMYSSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN

1.1 TAUSTA JA LÄHTÖKOHDAT

Esteetön Helsinki –projektille on asetettu tavoitteeksi Helsingin eri alueiden esteettömyys ja toimivuus vuoteen 2010 mennessä. Tavoite tarkoittaa sitä, että kaiken uudisrakentamisen kaikella tasolla ja perusparantamisen mahdollisuuksien mukaan tulee olla korkeatasoista, esteetöntä ja toimivaa.

Alueellista esteettömyyskartoitusta varten on kehitetty erilaisia malleja, joiden avulla nykyistä esteettömyyden tasoa ja tulevaa korjaustarvetta on pyritty arvioimaan. Esimerkiksi Töölön aluekartoituksessa (HKR 1999) aloitettua jalankulkuympäristön kartoitusta ulotettiin rakennusten sisäänkäyntien kartoitukseen Helsingin keskustassa (HKR 2000). Myös muissa kaupungeissa (Oulu, Tampere, Turku) on menossa parhaillaan kehityshankkeita, joissa pyritään kehittämään menetelmiä esteettömyyskartoitusta varten.

Alueellisella esteettömyyssuunnitelmalla tarkoitetaan yleensä kaupunginosaa tai sen osaa koskevaa suunnitelmaa, jonka tavoitteena on alueen esteettömyyden edistäminen. Alueelliseen esteettömyyssuunnitelmaan kuuluu alueellinen kartoitus, alueelliset kartoituskriteerit sekä toimenpiteet esteettömien reittien, vyöhykkeiden, alueiden ja rakennusten toteuttamiseksi.

Esteetön Helsinki -projektissa on tarkoituksena kehittää systemaattinen, asuinalueille soveltuva menetelmä aluekartoituksen toteuttamiseen ja soveltaa sitä kohdealueella Vuosaarella.

1.2 TAVOITTEET

Alueellisen esteettömyyskartoituksen tavoitteena on:

Kehittää alueellinen esteettömyyskartoitusmenetelmä, jota voidaan toteuttaa jatkossa Helsingin kaupungin eri alueilla.

Toteuttaa kartoitus valitulla kohdealueella (Vuosaari).

Kehittää paikkatietojärjestelmä alueellista kartoitusta varten.

Liittää tehtävä kartoitus alueen muihin hankkeisiin.

Tiedottaa hankkeesta alueen asukkaille, yrittäjille ja kiinteistönomistajille.

Laatia alueellinen esteettömyyssuunnitelma, jonka pohjalta alueen esteettömyyttä edistetään.

Liittää aluekartoitus muihin kaupungin projekteihin ja hankkeisiin.

1.3 TYÖSKENTELY

Työ tehtiin johtoryhmän ohjaamana konsulttitoimeksiantona. Projektin käynnistyi Esteetön Helsinki -projektin aloitusseminaarilla 11.3.2002 Finlandia-talolla. Varsinaisten projektikokousten lisäksi työtä käsiteltiin Esteetön Helsinki -hankkeiden (Aleksi, Töölönlahti, Vuosaari) yhteiskokouksissa. Työn tuloksia esitellään Esteetön Helsinki -seminaarissa 22. lokakuuta 2002.

Eriyisenä tavoitteena oli huolehtia asukkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa käytävästä vuorovaikutuksesta projektin aikana. Konsultin tekemää maastokartoitusta täydennettiin eri sidosryhmille järjestetyllä kävelykierroksella. Asukkaille järjestettiin esittelytilaisuus kartoituksen tuloksista ja konsultti esitteli työtä asukastoimikunnalle ennen kartoituksen aloittamista ja kehittämisehdotuksien viimeistelyvaiheessa.

Kaupungin-, sidosryhmien ja konsulttien edustajat kokoontuivat projektin aikana seuraavasti:

Esteetön Helsinki seminaari	11.3.2002
Esteettömyysprojektien yhteiskokous 1	11.4.2002
Esteettömyysprojektien yhteiskokous 2	19.4.2002
Esteettömyysprojektien yhteiskokous 3	3.5.2002
Esteettömyysprojektien yhteiskokous 4	15.5.2002
Projektiryhmän kokous 1	20.5.2002

Asukastoimikunnan kokous	4.6.2002
Kävelykierto alueella	14.6.2002
Projektiryhmän kokous 2	19.8.2002
Esteettömyysprojektien yhteiskokous 5	21.8.2002
Asukasilta (monitoimitalo Rastis)	21.8.2002
Projektiryhmän kokous 3	3.10.2002
Asukastoimikunnan kokous	8.10.2002

1.4 JOHTORYHMÄ

Työtä ohjasi johtoryhmä, jonka puheenjohtajina toimivat Lauri Turja (HKR), Pirjo Tujula (HKR) ja työn viimeistelyvaiheessa Sirpa Tikka (HKR). Ryhmän jäseniä olivat Jyrki Vättö (HKR), Helena Ström (HKR), Kari Martikainen (HKR), Raija Holopainen (HKR), Birgitta Rossing (HKR), Teppo Eloranta (HKR), Väinö Castrén (HKR), Mirja Höysniemi (Sosiaalivirasto), Kirsti Tala (Sosiaalivirasto), Vesa Jakkula (KSV), Asko Rahikainen (Liikuntavirasto), Leena Pasonen (Kaupunginkanslia), Erkki Vauramo (Vanhusneuvosto), Ilkka Sulanto (Vuosaari-seura ry) ja Kimmo Rönkä (Rönkä Consulting Oy)

Konsulttitoimeksiannosta vastasi Sito-konsultit Oy, jossa projektipäällikkönä oli arkkitehti Jari Mäkynen. Katu- ja liikennesuunnittelun asiantuntijana oli insinööri Katri Jokela, maastokartoituksesta vastasi insinööri AMK Jan-Erik Berg ja valaistuksen asiantuntijana oli DI Pentti Hautala Suomalainen Insinööritoimisto Oy:stä. Konsultin vammaisasioiden asiantuntijana toimi Timo M.J. Heikkinen KPT-Report Oy:stä.

1.5 TYÖN RAKENNE

Laaditussa toimintasuunnitelmassa projektille määriteltiin kuusi eri osatehtävää.

1. Toteutettujen esteettömyyskartoitusten ja suunnitelmien kuvaus

Esteetön Helsinki -projektissa kehitetään alueellista esteettömyyskartoitusta. Tätä varten tässä osatehtävässä kootaan tiedot Suomessa tehdyistä esteettömyyskartoituksista, kriteereistä ja käytetyistä menetelmistä. Koottuja tietoja käytetään hyödyksi Vuosaaren case-kartoitusta ja suunnitelmaa varten.

Osatehtävän tuloksena on tiivis yhteenveto tehdyistä esteettömyyskartoituksista sekä erilaisista asuinympäristöjen priorisoinneista.

2. Alueellisen esteettömyyssuunnitelman sisältö

Alueellisen esteettömyyssuunnitelman sisältö on määritelty karkeasti esteettömyysstrategian valmisteluaineistossa. Osatehtävässä laaditaan määritelmä alueellisen esteettömyyssuunnitelman sisältöä varten.

Osatehtävän tuloksena määritellään alueellisen esteettömyyssuunnitelman tehtävät, kriteerit, priorisointiperiaatteet ja toimintamallit.

3. Esteettömyyskartoituksen kriteerit

Alueelliseen esteettömyyssuunnitelmaan kuuluu osana lähtötilanteen arviointi esteettömyyskartoituksen avulla. Esteettömyyskartoituksen avulla arvioidaan ja luokitellaan alueen, rakennusten ja väylien nykyinen esteettömyys sekä määritetään tuleva korjaustarve. Hyödynnettävä kartoitus pohjautuu kriteereihin, joiden pohjalta voidaan laatia toteutuskelpoisia korjausluokituksia.

Osatehtävän tuloksena ovat esteettömyyskriteerit, jotka testataan ennen varsinaisen kartoituksen toteuttamista (osatehtävä 4).

4. Esteettömyyskartoituksen toteuttaminen

Laadittujen esteettömyyskriteerien (osatehtävä 3) pohjalta toteutetaan alueellinen esteettömyyskartoitus. Kartoituksessa käytetään VTT/RTE:n kehittämää satelliittipaikannusmenetelmään perustuvaa tiedonkeruuyksikköä.

Osatehtävän tuloksena toteutetaan maastossa Vuosaaren alueen esteettömyyskartoitus, jonka tulokset tallennetaan tietokantaan (osatehtävä 5).

5. Paikkatietojärjestelmä

Esteettömyyskartoituksen sekä alueellisen esteettömyyssuunnitelman toteuttaminen edellyttää tietojen siirtämistä paikkatietojärjestelmään. Osatehtävässä varmistetaan, että tallennettavat tiedot kootaan paikkatietopohjaiseen järjestelmään ja että tietokannasta voidaan tulostaa haluttuja luokiteltuja aluetta koskevia karttoja.

Osatehtävän tuloksena valmistuu alueellinen paikkatietokanta, jota kaupunki voi tulevien toimenpiteiden suunnittelussa käyttää hyväksi.

6. Esteettömyyden kehittäminen

Kartoitustyön perusteella arvioidaan kohteen esteettömyyden parantamistarve, luokitellaan kohde valittujen kriteerien pohjalta sekä analysoidaan mahdollisuudet korjata se esteettömäksi. Kehitetään menetelmiä ja toimintatapoja, joiden pohjalta voidaan määritellä mm. alueen tärkeimmät reitit ja toiminnallisesti keskeisimmät alueet. Tämän jälkeen tehdään arviot suunnitelman toteuttamisesta.

Osatehtävän tuloksena valmistuu alueellinen esteettömyyssuunnitelma, jonka pohjalta voidaan määritellä esteettömiksi rakennettavat ja esteettöminä kunnossapidettävät alueet, kadut ja reitit sekä muut lähivuosien korjaukset. Suunnitelmasa esitetään esteettömyyden kehittämistoimenpiteet, joita eri hallintokuntien toteutusohjelmissa pyritään noudattamaan mm. korjaushankkeissa.

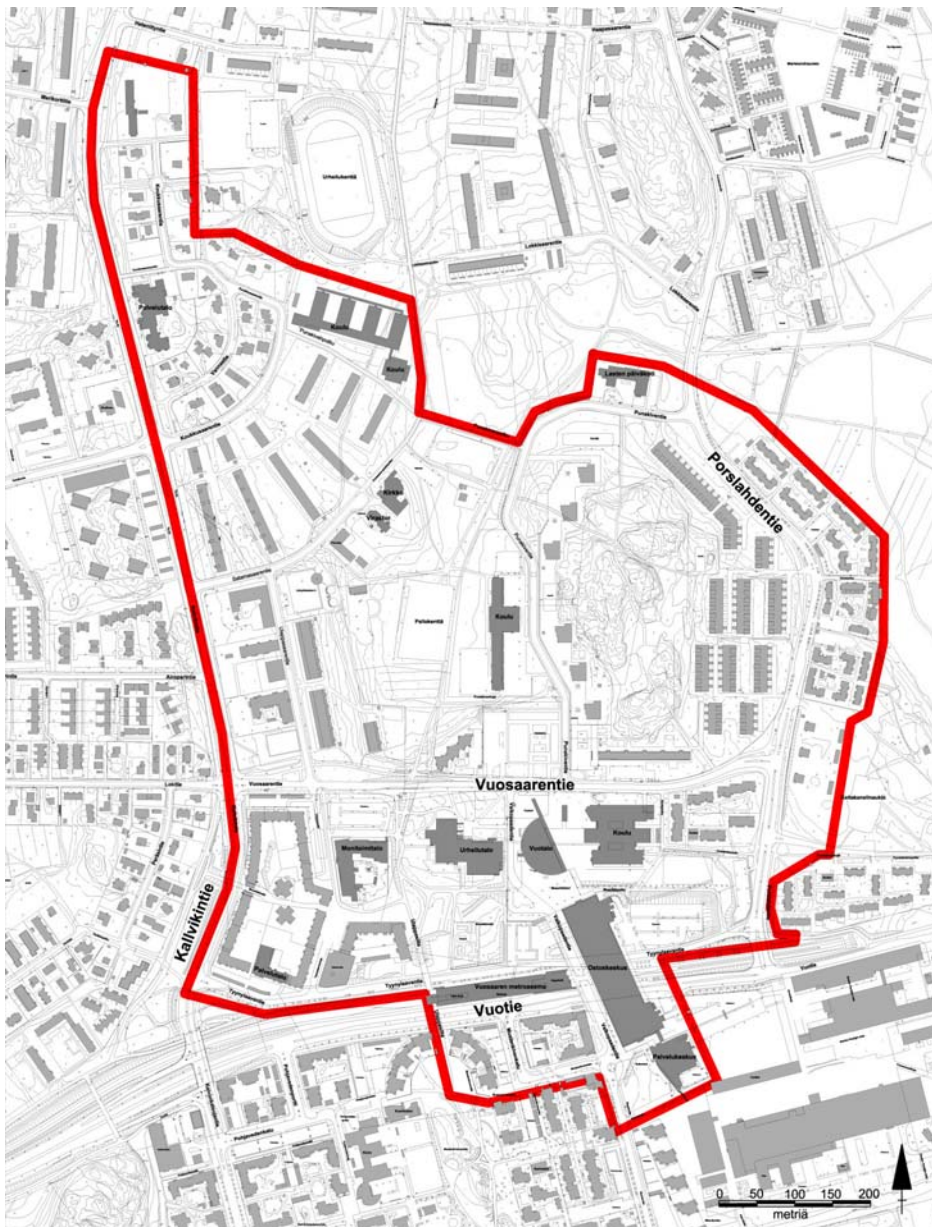
2. LÄHTÖTIEDOT

2.1 KOHDEALUE VUOSAAREN VANHA KESKUSTA

Alueellisen esteettömyyssuunnitelman kohdealueena on Vuosaaren kaupunginosan vanhempi keskusta-alue, johon keskittyy alueen erilaisia sekä julkisia että yksityisiä palveluja. Alue on valittu kohteeksi tyypillisenä helsinkiläisenä asuntoalueena, jossa on sekä uutta rakentamista että vanhaa, 1950-luvulta lähtien rakennettua kerrostaloaluetta.

Esteettömyyssuunnitelman kohdealuetta laajennettiin työn alkuvaiheessa käsittämään Tyynyläavantien, metroaseman länsipään ylikulkusillan ja Mustankivenkadun sekä metroaseman, Columbuksen ja Albatrossin ympäristöt Vuosaari-Seura ry:n ja Vuosaaren asukastoimikunnan ehdotuksen mukaisesti.

Vuosaareen on valmistumassa Ilvalidiliiton asumisyksikkö Porslahden Portti osoitteeseen Ruusuhelmenkatu 1. Tämän rakennettavan asumisyksikön yhteyksien arviointi lähimmille joukkoliikenteen pysäkeille liitettiin kartoitukseen.



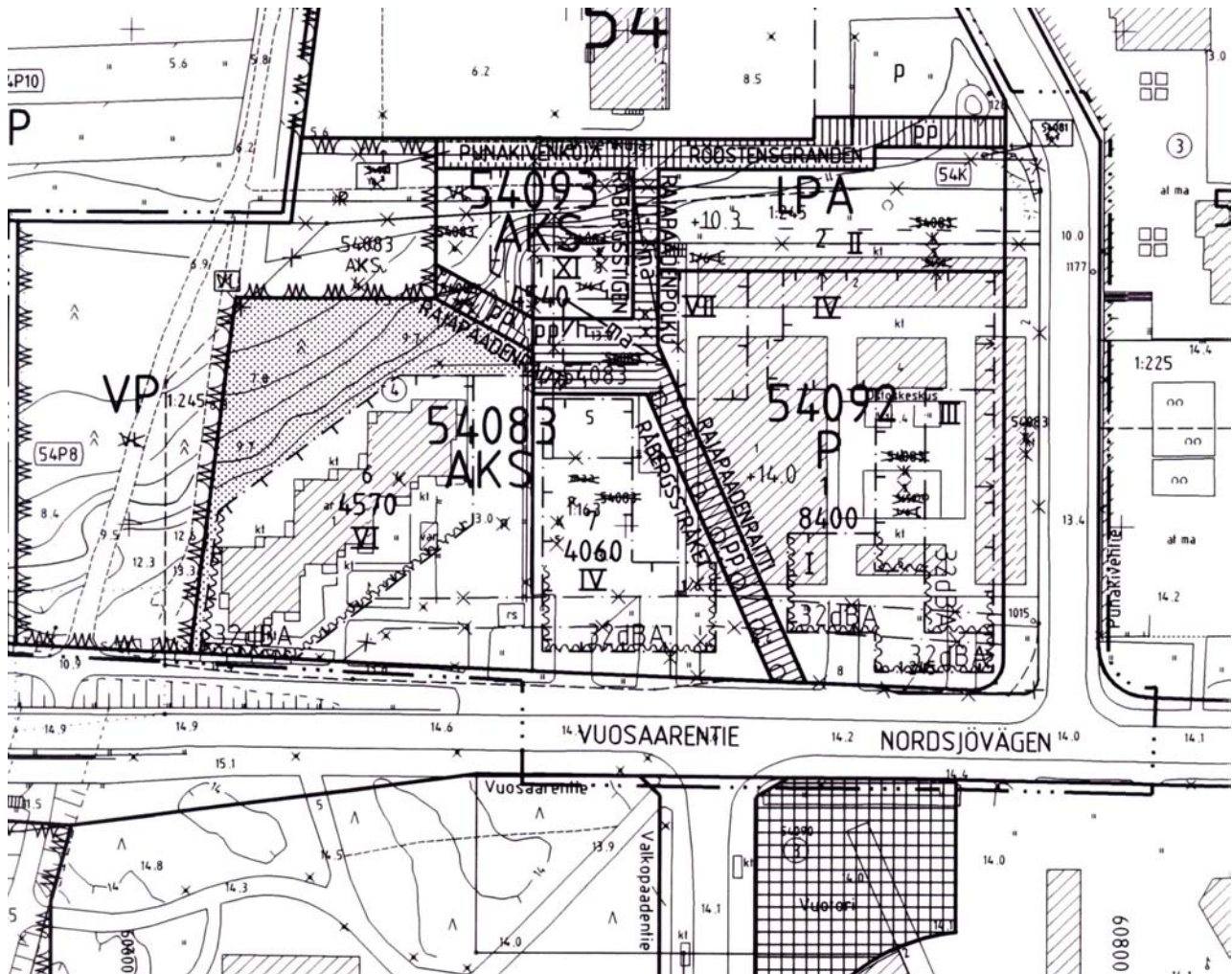
Kuva 2.1 Selvitysalueen rajaus.

2.2 LAADITUT SUUNNITELMAT

Asemakaavat

Vuosaarentien ja Punakiventien kulmakortteli tulee muuttumaan 8.11.2001 päivätyn (kaupunkisuunnittelulautakunnan muutos 2.5.2002) asemakaavan muutoksen mukaisesti. Katujen kulmaan tulee palvelurakennuksia, joihin saa rakentaa myös vanhusten palveluasuntoja ja henkilökunnan asuntoja (8400 k-m²). Vuotorin kulkuyhteyden suoraksi jatkeeksi tulee Rajapaadenraitti, jonka varrelle on kaavoitettu ensisijaisesti vanhusten asuinkerrostalot (4060 + 4540 k-m²).

Korttelin 54085 tontin 1 (Ulappasaarentien ja Vuosaarentien kulma) järjestelyjä on muutettu 7.2.2002 päivättyä asemakaavan muutoksella. Nykyisen liikerakennuksen paikalle sallitaan kahdeksan kerroksisen asuinrakennuksen, Kallvikintien puolelle kaksikerroksisen asuinrakennuksen ja Vuosaarentien varteen yksikerroksisen liikerakennuksen rakentaminen.



Kuva 2.1 Palvelurakennusten korttelialueitten asemakaava.

Katusuunnitelmat

Kallvikintielle välillä Vuosaarentie–Mustalahdentie on laadittu rakennussuunnitelma (28.6.2002, tarkastettu 19.7.2002), jonka suunnitellut muutokset toteutettiin pääosin kesän 2002 aikana. Esteettömyyden kannalta ympäristöä parantavia ratkaisuja olivat muun muassa bussien pysäkkikatosten sijoittaminen ajoväylän varteen siten, että kevyen liikenteen väylä ohittaa katokset takaa sekä keskellä kevyen liikenteen väylää kasvavien puiden kaataminen (Satamasaarentien ja Koukusaarentien välinen osuus).

Puistosuunnitelmat

Vuosaaren puistopolulle on laadittu yleissuunnitelma välille Vuosarentie–Niinisaarentie (20.4.2001). Suunnitelma sisältää muun muassa selvitysalueelle sijoittuvan uuden asfalttipäällysteisen puistokäytävän Punakivenpolun ja pelikentän välille, useita uusia penkkejä käytävän varrelle sekä pelikentän ja puistokäytävän erottamisen toisistaan kiveysalueella ja lehmusrivistöllä.

2.3 KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT

Liikkumis- ja toimintaesteiseksi määritellään yleensä henkilö, jonka kyky liikkua, toimia, suunnistautua tai kommunikoida on joko pysyvästi tai tilapäisesti rajoittunut vamman, ikääntymisen tai sairauden takia. Liikkumis- ja toimimiseesteisyyteen voi syynä olla myös raskaus, pienten lasten tai kantamuksien ja taakkojen kanssa liikkuminen (lähde: Esteetön rakennus ja ympäristö 1999).

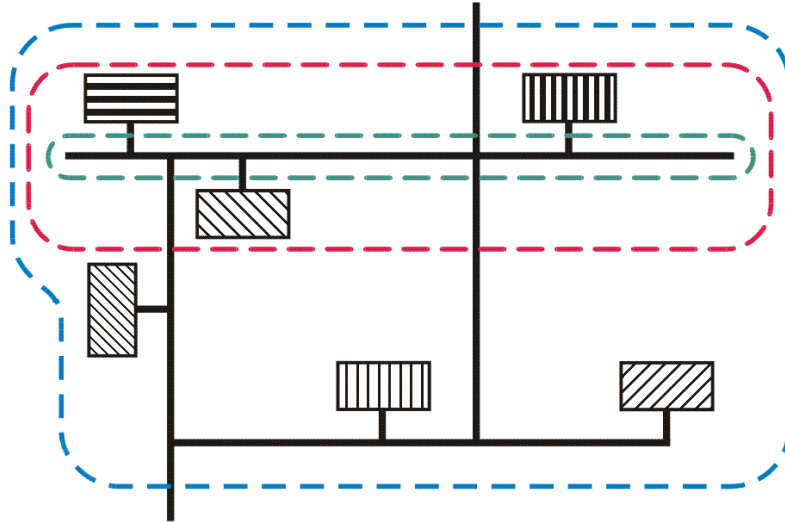
Ikääntymisellä tarkoitetaan vanhentumisen mukanaan tuomaa henkilön hetkellistä tai pitkäaikaisesti rajoittunutta toimimiskykyä. Henkilö voi tarvita liikkeessaan ja toimiessaan tukea tai hänellä voi olla vaikeuksia, esimerkiksi kumartuessa, kurkottaessa, tavaroiden siirtämisessä tai kuljettamisessa.

Vammaisuus on yksilön ominaisuus, esimerkiksi heikentynyt liikkumis- tai näkökyky. Vammaisuudesta aiheutuva haitta riippuu ympäristön ominaisuuksista. Mitä vähemmän ympäristössä on liikkumis- ja toimimisesteitä sitä vähemmän vammaisuudesta on haittaa yksilölle.

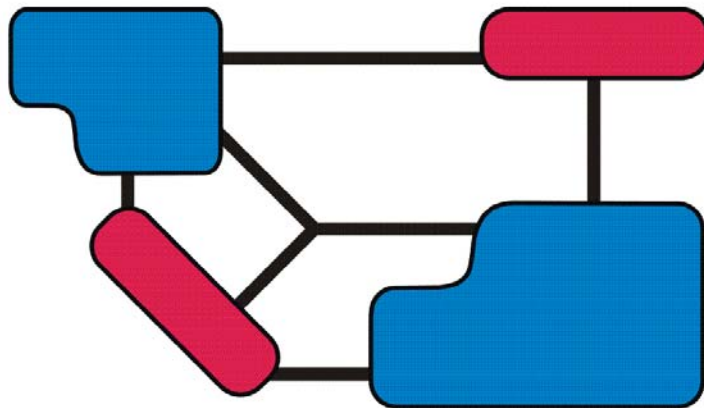
- Näkövammaisen turvallinen liikkuminen edellyttää kulkuväylälien ja toimimisympäristöjen suhteen erityisesti esteettömyyttä törmäämisvaaran välttämiseksi myös korkeussuunnassa, tilojen hahmotettavuutta sekä opasteiden havaittavuutta ja luettavuutta. Akustiikan tulee olla hyvä, jotta näkövammaisen henkilön voi tehokkaasti korvata puuttuvaa näkökykyä kuulon avulla. Näkövammaisen henkilön liikkumisen joustavuuden kannalta ympäristöltä edellytetään myös ulkorakenteiden loogista ja säännönmukaista sijoittelua ja erityistilanteiden (esim. rakennustyömaat) havaittavuuden lisäämistä.
- Kuulovammaisen tarvitsee akustisesti meluttoman ja kaiuttoman ympäristön sekä tilanteisiin sopivia tiedotus- ja yhteydenpitojärjestelmiä.
- Heikkonäköisen samoin kuin kuulovammaisen kannalta on tärkeää, että valaistus on oikein suunniteltu, riittävä ja häikäisemätön.
- Pyörätuolilla liikkuvan kannalta erityisen tärkeitä ovat päällystepintojen tasaisuus ja portaattomat tason vaihdot. Sähköpyörätuolin käyttäjiä haittaavat myös kulkuväylien suuret sivukaltevuudet. Rollaattoria käyttävän vanhan ihmisen vähäisten voimien takia pienetkin töyssyt tai korkeuserot voivat olla kulkemisen esteitä.

Esteettömän julkisen ympäristön periaatteena on yksilön itsenäinen liikkuminen. Kulkuväylä ei saa olla esteenä liikkumiseen vaan sen tulisi mieluummin edesauttaa sitä. Kun liikkumiseen otetaan mukaan erilaisia suoritettavia toimintoja, esimerkiksi ostosten tekeminen, laajenee esteettömyys pelkästä reitistä käsittämään myös reittiin liittyvät rakennukset ja palvelut. Kun rakennuksissa voidaan selviytyä ja suorittaa toimintoja itsenäisesti ja siirtyä esteetöntä reittiä eteenpäin, voidaan puhua esteettömästä vyöhykkeestä. Esteetön alue useiden esteettömien reittien ja niiden varrella sijaitsevien esteettömien rakennusten ja palvelujen muodostama kokonaisuus.

Varmastikaan yhdenkään kaupungin koko alue ei täytä esteettömyyden kriteereitä. Esteetön kaupunki voidaankin sen sijaan määritellä esteettömien alueitten, vyöhykkeitten ja reittien muodostamaksi verkostoksi.



- Esteetön reitti**
Kevyen liikenteen yhteys, jossa ympäristö ei estä itsenäistä liikkumista tai jopa tukee sitä
- Esteetön vyöhyke**
Esteettömään reittiin kytkeytyvien toimintojen ja palvelujen muodostama kokonaisuus, joka ei estä itsenäistä selviytymistä tai jopa tukee sitä
- Esteetön alue**
Alue, jonka reittien, toimintojen ja palvelujen muodostama kokonaisuus ei estä itsenäistä selviytymistä tai jopa tukee sitä



Esteetön kaupunki on esteettömien alueitten, vyöhykkeiden ja reittien muodostama verkosto. Muun muassa maastonmuodot määräävät kuinka suuri osa kaupungin alasta kuuluu esteettömään kaupunkiin.

3. TOTEUTETUT ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSET JA -SUUNNITELMAT

Alueellisen esteettömyyskartoituksen kehittämiseksi työn aluksi koottiin tiedot Suomessa tehdyistä julkista tilaa käsittelevistä esteettömyyskartoituksista, kriteereistä ja käytetyistä menetelmistä. Tässä käsiteltyjen selvitysten lisäksi on tehty tutkimuksia erityisesti asuntojen ja asuinkortteleiden esteettömyydestä. Analysoituja esteettömyyskartoituksia ja -suunnitelmia olivat seuraavat:

1. Esteetön katuympäristö: esteettömän ja turvallisen jalankulun edistäminen Helsingin katuympäristössä [Töölössä]. Helsingin kaupungin rakennusviraston selvityksiä 1997:7.
2. Esteetön katuympäristö 2000. [Esteettömyyskartoitus Helsingin kävelykeskustasta.] Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2001:9.
3. Esteettömyyskartoitus ja toimenpidesuunnittelu 2001 [Tammelan ja Hervannan alueilta]. Tampereen kaupunki
4. Esteettömyys Joensuun Marjalassa. Ympäristöministeriö 1999.
5. Liikuntaesteiden kartoitus ja poistaminen Kuopion keskustasta. 2001
6. Kuopion kaupunki: liikuntaesteiden kartoitustyö. 1991.
7. Henkilöliikenneasemien esteettömyyssohje. RHK luonnos 12.4.2002
8. Kaukovainio–Höyhtyän esteettömyyskartoitus. Oulun kaupunki.
9. Barcelona – kaupunki kaikille. Esteettömän Barcelonan strategia. Nykytilan selvittäminen heinäkuussa 1996.
10. Esteetön asuinkortteli. Valtion teknillinen tutkimuskeskus. VTT tiedotteita 2090.
11. Maunulapolun hankesuunnitelma. Helsingin kaupungin rakennusviraston viherosaston selvityksiä 2000:7.

Esteettömyyden nykytilanteen kartoituksien pääsääntöinen tekotapa oli konsultin maastossa suorittama manuaalinen karttakirjaus. Kartoituksissa ei ollut käytetty kehittyneempää tiedontallennustekniikkaa. Vain harvoissa oli hyödynnetty olevia paikkatietoaineistoja.

Useissa kartoituksissa oli mukana erityis- ja sidosryhmien kävelykierros alueella. Kävelykierroksen tuloksilla oli merkittävä painoarvo parannustoimenpiteiden priorisointiin.

Esteettömän ympäristön tavoitekriteerit ovat pääsääntöisesti yhdenmukaiset ja ne noudattavat erityisryhmien suosituksia. Kartoituskriteerit, jotka koskevat tavoitteen alittavia ominaisuuksia, vaihtelevat jonkin verran.

4. ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSEN KRITEERIT

4.1 KARTOITETUT OMINAISUUDET

Tieto nykytilanteen esteettömyydestä kerättiin järjestelmällisesti luokitellen. Ominaisuudet jaettiin esteettömyysominaisuuksiin ja muihin ominaisuuksiin, joita suunnittelija tarvitsi määritellään kehittämistoimenpiteitä. Taulukoihin järjestetty tieto käsiteltiin paikkatietojärjestelmässä ja siitä laadittiin analyyseja kuvaamaan esteettömyyden ongelmia ja yleistä tasoa alueella. Paikkatiedon lisäksi kirjattiin muita huomioita alueen esteettömyydestä ja mahdollisuuksista parantaa sitä. Kartoituskriteeritaulukot on esitetty raportin liitteenä.

Työn alkuvaiheissa käytiin runsaasti keskustelua siitä, mitkä ominaisuudet kartoitetaan. Kartoitetut ominaisuudet ovat kompromissi tavoitteista kerätä tieto kaikista merkittävistä esteettömyyteen liittyvistä ympäristön ominaisuuksista ja toisaalta pitää käsiteltävän tiedon määrä hallittavana.

Kullekin kartoitettavalle esteettömyysominaisuudelle määriteltiin luokat sen mukaan, miten vakavan esteen ne aiheuttavat jonkin sidosryhmän kannalta tai sen mukaan, mitä tietoa tarvitaan parantamistoimenpiteiden määrittelyä varten. Luokat vastasivat pääpiirteissään aiemmissa Suomessa tehdyissä kartoituksissa käytettyjä sisältömäärittelyjä. Tehdyt tarkistukset perustuivat aiemmista kartoituksista saatuihin kokemuksiin.

Kohdassa 5.4 Kartoituskriteeristön tarkistaminen on esitetty työn toteutuksen ja analyysien perusteella tehdyt johtopäätökset ja ehdotukset paikkatiedoksi kerättävistä ominaisuuksista sekä kriteerien tarkistuksiksi.

Esteettömyysominaisuuksille asetetun tavoitetason täyttävät luokat määriteltiin ja taulukoissa ne on merkitty tummemmalla sävyllä. Muista ympäristön ominaisuuksista riippuen joissakin tapauksissa voidaan hyväksyä myös taulukoihin vaalealla sävyllä merkityt luokat, joiden perustelut on kirjattu taulukon loppuun. Tavoitteet ovat Esteetön katu ympäristö 2000 (HKR:n julkaisu 2001:9), Esteetön Helsinki – Liikkumisesteisen opas ja yleisten suunnitteluoheiden (esim. RT-kortisto) mukaiset.

Kartoitetut ominaisuudet paikkatietotyypeittäin:

Maastossa kartoitetut ominaisuudet jaettiin viiva- ja pistetietolajin mukaan. Viivatietolajiin luokitellaan yleensä reitit ja väylät, pistetietolajiin yksittäiset pistemäiset kohteet kuten esimerkiksi pysäkit, leikki- ja levähdyspaikat sekä aukiot.

Viivatietolaji

- Jalkakäytävät, kevyen liikenteen väylät, puistojen väylät ja tonttialueen reitti pääovelle (tasaisuus, pituuskaltevuus, valaistus, standardi, polkupyöräily, pintamateriaali)

Pistetietolajit

- Suojatie (liikennemerkki, jalankulkijan havaittavuus, johdattavuus, reunakivi, tasaisuus, pintamateriaali, valaistus)
- Suojatiesaareke (pituus, johdattavuus, reunakivi, jalankulkijan havaittavuus, valaistus)
- Joukkoliikenteen pysäkit (reunakivi, odotustila, varustelu, toiminnallisuus)
- Levähdyspaikat (istuimet, varustelu, toiminnallisuus)
- Leikkipaikat (pääsy alueelle, pinnat ja väylät, sijoittelu, opastus, varustelu)
- Aukiot (reittien johdattavuus, pintamateriaali, tasaisuus, valaistus)
- Painuma tai kohouma (haittaavuus, valokuva)
- Muu kohde (haittaavuus, valokuva)
- Rakennukset (pääsisäänkäynnin korkeusero, luiska, pääsisäänkäynnin toiminta, hissi, wc, paikoitus, yleisvalaistus, ovi, varustelu)

5. ESTEETTÖMYYSKARTOITUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 MENETELMÄT

Kartoituksessa käytettiin repussa kannettavaa paikannuslaitetta ja paikkatiedon kerääjää (Trimble Pathfinder), joka perustuu satelliittimittaukseen (GPS). Käytetyn menetelmän mittaustarkkuus on alle yhden metrin. Laitteella voidaan kerätä joko pistemäistä tai viivatietoa, joille saadaan x- ja y-koordinaatit sekä epätarkasti z-koordinaatti. Menetelmän käyttö on sujuvaa, kun pistemäisiä tietoja voidaan taltioida myös kesken viivamaisen tiedon keruun.

5.2 GPS-KARTOITUSMENETELMÄN ARVIOINTI

Ongelmat

1. Yhteys satelliitteihin

Keskeisin ongelma kartoitusmenetelmässä on ettei kone aina löydä riittävästi satelliitteja tai pdop-lukema kasvoi liian suureksi, jolloin tietoa ei voi tallentaa. Joissain tapauksissa oli varsin hankalaa löytää riittävä signaalia uudelleen. Se saattoi löytyä vasta pitkän matkan päästä kartoitettavasta paikasta tai vasta puolen tunnin odottelun jälkeen. Lisäksi kartoitusta hankaloittivat tilanteet, joissa ominaisuudet muuttuvat kesken linjan eikä signaalia löytynyt. Tällöin ei voinut rekisteröidä kuin yhden tyypiset ominaisuudet linjalle ja muutokset tietoaineistoon täytyy tehdä myöhemmin erikseen käsivaraisten muistiinpanojen perusteella. Myös pistemäisten tietojen saaminen oli samanlaisissa tapauksissa mahdotonta. Pistemäistä tietoa voi rekisteröidä käyttäen offset-komentoa, jolloin täytyi tietää tarkalleen kuinka kaukana ollaan kartoitettavasta kohteesta ja kohteen suuntima asteina. Tämä tuottaa suuren määrän ylimääräistä työtä ja aikaa kuluu tarpeettoman paljon.

Ongelmia esiintyi esimerkiksi kartoitettaessa jalkakäytävää, jonka reunaan on rakennettu rakennus kiinni. Jo 2–3-kerroksinen rakennus saattaa peittää signaalin silloin tällöin tai koko matkalta. Kartoitus onnistuu vain alku pisteen (ennen rakennusta) ja loppupisteen (rakennuksen jälkeen) väliin piirtyvällä suoralla viivalla.

Korkeat rakennukset saattavat peittää huonossa tapauksessa signaalin, vaikka kartoittaja olisi pitkänkin matkan päässä itse rakennuksesta. Joissain tapauksissa korkea rakennus saattaa siirtää kartoitusajankohtaa tunteja myöhemmäksi tai jopa kartoituspäivää, jotta satelliittien sijainnit olisivat paremmat. Myös isot puut tai metsäalueet peittävät myös tehokkaasti signaalia.

2. Kerätyn aineiston muokkaaminen esityskelpoiseksi

Aineiston esittämismuodon muokkaamiseen tulee varata aikaa. Aineisto voidaan siirtää esimerkiksi MapInfoon, jolla esitystapaa, värejä ja symboleita voidaan muokata. Tyypillinen toimenpide on viivamuotoisena kerätyn aineiston ”suoristaminen”. Viivamaiset aineistot saattavat tehdä siksakkia, koska kesken linjan kartoituksen on kartoitettu myös pistemäisiä kohteita linjan sivusta tai väistetty muita tiellä liikkujia.

Soveltuvuus

Edellisissä kappaleissa kuvatuista ongelmista huolimatta menetelmää voi suositella Vuosaaren tapaisten alueitten kartoitusmenetelmäksi. Etuina ovat tiedon tarkka ja luotettava paikantuminen ja työvaiheiden selkeys sekä suurten tietoaineistojen käsittely.

Menetelmä ei sovi alueitten, joissa rakennukset on pääsääntöisesti rakennettu jalkakäytävän viereen, yleensä tiheään rakennettujen kaupunkialueitten tai voimakaspuustoisten puistoalueitten kartoitukseen.

5.4 KARTOITUSKRITEERISTÖN TARKISTAMINEN

Lähtökohtaisesti sekä käytetyt esteettömyyskriteerit että muut kriteerit tuottivat suunnittelijan tarvitseman lähtötietopankin. Joidenkin tekijöiden arvioimista voidaan kuitenkin pitää hankalasti taulukkomuotoon sopivina tai kehittämissuunnitelman lähtötietona vähämerkityksisinä.

Taulukkomuotoon huonosti sopivat kriteerit.

Kartoituksessa oli useita ominaisuuksia, joista ei esiintynyt kuin alimpia esteettömyyden luokkia: Levähdyspaikoilla ei esiintynyt ollenkaan katoksia, lämmitystä, pöytiä, erikorkuisia tai käsinojallisia istuimia eikä kulkuväylillä ollut päällystämateriaalin vaihdoksia. Ominaisuuksien kartoittaminen luokitellusti paikkatietona voi kuitenkin olla perusteltua uudemmilla tai osittain jo parannetuilla alueilla.

Leikkipaikoissa korostui suunnittelu: ellei niitä oltu erityisesti suunniteltu esteettömyyden periaatteiden mukaisesti, ne eivät olleet yleensä miltään ominaisuudeltaan esteettömiä. Leikkipaikat olisikin mielekkäämpää arvioida kirjallisina kokonaiskuvauksina, joissa korostuu arvio mahdollisuudesta muuttaa se esteettömäksi, kuin pilkottuina kartoitustaulukoina.

Rakennuksissa tuli usein esille pieniä, hyvin erilaisia yksityiskohtia tai suunnitteluratkaisuja, jotka aiheuttivat ongelmia. Kartoitusta varten on hyvä olla tarkistuslistoja, mutta tuntuu lähes mahdottomalta luoda sellainen taulukko, jossa voitaisiin kuvata mielekkäästi kaikki em. ongelmia aiheuttavat asiat. Suositeltava tapa arvioida rakennusten esteettömyyttä olisi kirjallinen kuvaus ja valokuvat.

Suunnittelulle vähämerkityksiset ominaisuudet.

Suunnittelijalle vähämerkityksisenä kartoitusominaisuutena voidaan pitää väylän standardia, joka luokittelee onko kyseessä puistoväylä, erillinen kevyenliikenteen väylä jne. Lisäksi väylän standardia ei voi maastossa päätellä vaan se pitää katsoa asemakaavakartasta.

Valaistuksen kriteeristöä tulee tarkistaa lähivuosina kun saadaan uutta tutkimustietoa heikosti näkevien valaistuksen suunnittelusta.

6. NYKYTILANTEEN ESTEETTÖMYYS

6.1 PRIORISOINTI ALUEEN VANHUS- JA VAMMAISVÄESTÖN SIOJITTUMISEN MUKAAN

Ikääntymisen myötä lisääntyvä liikuntakyvyn heikentyminen on merkittävää erityisesti yli 75-vuotiailla. Koko Vuosaaren kartoitusalueella asuu 285 yli 75-vuotiasta ja 370 65–74-vuotiasta (SeutuCD:n väestötieto vuodelta 2000 lisättynä palvelutalo Hannan väestöllä). Palvelutalo Hannassa Tyynylaavantiellä ja Helander-kodin palvelutalossa Kallvikintiellä asuu kummassakin yli 50 vanhusta. Eniten vanhuksia asuu tavallisissa asuinkiinteistöissä osoitteissa Vuosaarentie 10 ja Vuosaarentie 6 (yhteensä yli 50 yli 75-vuotiasta), myös 65–74 -vuotiaiden ryhmä on samankokoinen (yli 50 henkeä). Useita yli 75-vuotiaita asuu myös kiinteistössä Ulappasaarentie 1 (n. 30 ikäryhmään kuuluvaa).

Edellisten lisäksi paljon yli 65-vuotiaita asuu kiinteistöissä Ulappasaarentie 1, Satamasaarentie 2 ja 4 sekä Rastilantie 2. Muissa alueen kiinteistöissä vanhuksia on selvästi vähemmän.

Aineistona on käytetty SeutuCD:tä, jonka tiedot ovat vuoden 2000 lopusta. Varsinaisen vanhusväestön (yli 75-vuotiaat) lisäksi myös ikäryhmä 65–74 -vuotiaat on kiinnostava, sillä he ovat kaikki yli 75-vuotiaita vuoden 2010 lopussa (Esteetön Helsinki tavoitevuosi). Voidaan olettaa että tarkasteltavissa ikäryhmissä alueelta muuttaminen on varsin vähäistä.

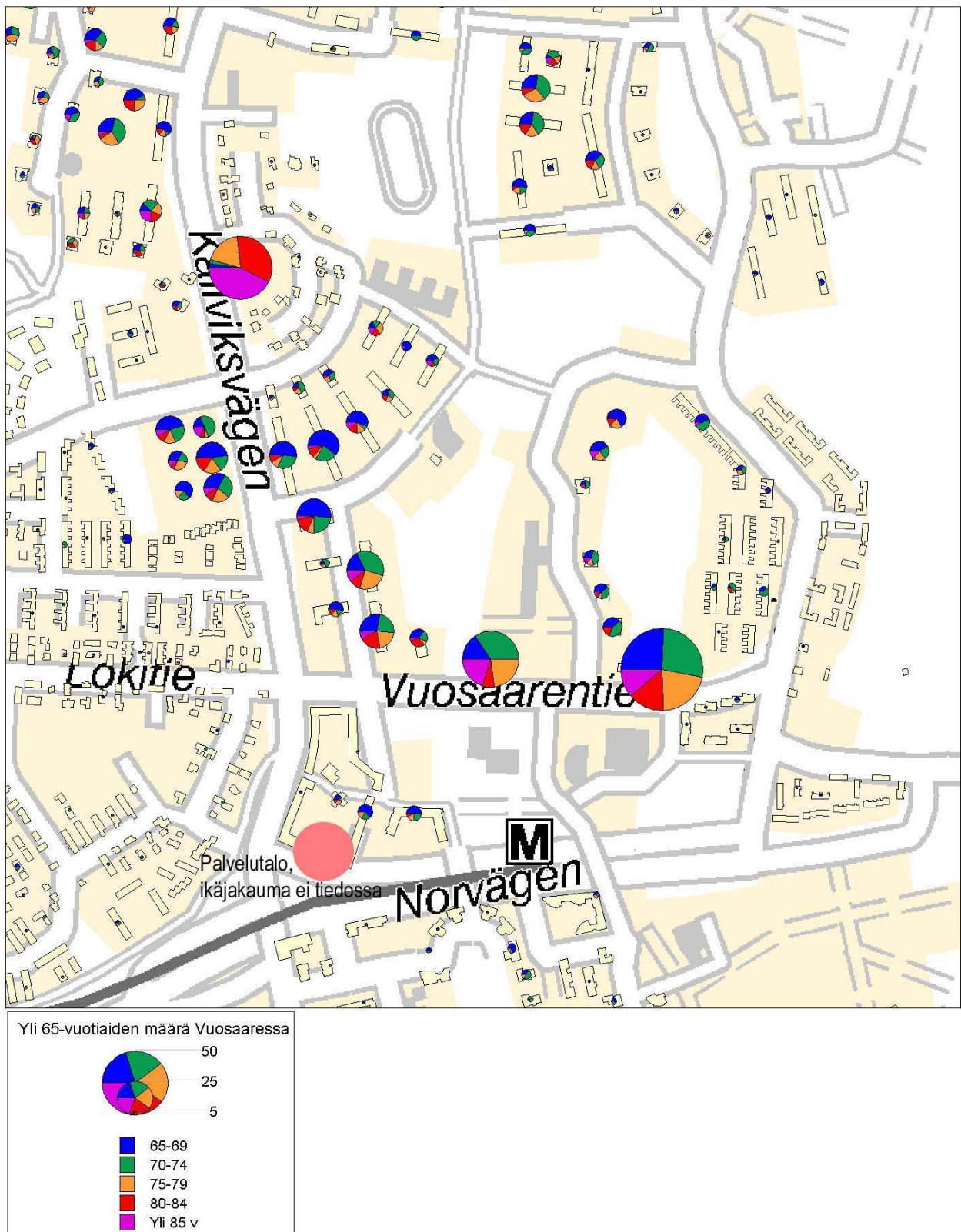
Kallvikintiellä kohdealueen pohjoispäässä on Helander-koti, palvelutalo, jossa asuu n. 50 vanhusta. Asukkaat ovat oma-toimisesti liikkuvia, useat käyttävät rollaattoria tai keppiä liikkuessaan. Palvelutalossa on kanttiini, mistä toimitetaan päivittäiset ateriat asukkaille sekä ateriapalvelua lähialueelle. Palvelutalon asukkaille on ongelmallista jaksaa vierailla kirkossa, jonne reitillä Punakivenpolun ja Vuosaaren puistopolun kautta on noustava ja laskettava mäki.

Tyynylaavantiellä palvelutalo Hannassa asuu 57 vanhusta, lisäksi on kaksi lyhytaikaispaikkaa. Useat asukkaista käyttävät rollaattoria, keppiä tai pyörätuolia.

Aspaan aivovammaisten asumispalveluyksikkö Simpukka sijoittuu liluodontielle lähelle palvelukeskus Albatrossia. Asukkaat vierailevat kävellen tai pyörätuolissa läheisessä kauppakeskus Columbuksessa saattajan kanssa. Vammaisten asumispalveluyksikkö Koralli sijaitsee Leikosaarentiellä, runsaan puolen kilometrin päässä selvitysalueesta. Useat Korallin asukkaat käyttävät liikkumiseensa sähköpyörätuolia.

Kun tarkastellaan kohdealueen vanhus- ja vammaisväestön sijoittumista voidaan päätyä seuraaviin esteettömyyden tarpeiden priorisointiperiaatteisiin:

- Monitoimitalo Rastiksen, Urheilutalon, Vuotalon, Columbuksen, Albatrossin, metroaseman ja bussien liityntäterminaalin tulisi muodostaa yhtenäinen esteetön alue
- Vuosaarentien osuudella Ulappasaarentie–Sorapolku tulee katu ympäristön olla esteettömyydeltään korkeatasoista
- Ulappasaarentien ja Satamasaarentien tulisi muodostaa katutilan ja yksityisten palvelujen kanssa esteetön vyöhyke
- Punakivenpolku–Vuosaaren puistopolku yhteys Koukkusaarentieltä Satamasaarentielle tulisi olla esteetön (yhteys Helander-kodista kirkolle)
- Keskeisin osa Keskuspuistoa tulisi olla esteetön
- Purettavan Vuosaaren ostoskeskuksen uusien asuinkortteleiden yhteyteen sijoittuvien jalankululle ja polkupyöräilylle varattavien katujen ja pallokentän ympäristön puistoyhteyksien tulisi olla esteettömiä (yhteys vanhusväestön asumisen painopisteestä puistoon ja kirkolle)



Kuva 6.1 Vanhusväestön sijoittuminen selvitysalueella.

6.2 SIDOSRYHMIEN KÄVELYKIERROKSEN TULOKSET

14.6.2002 kävelykierrokselle osallistui n. 20 asukkaiden, sidosryhmien ja projektin ohjausryhmän sekä lehdistön edustajaa. Kierroksella keskityttiin Vuosaaren ydinkeskustan alueeseen: metroasema, Albatross, Columbus, Vuotalo ja bussterminaali ympäristöineen.

Metroasema

Metroasema todettiin varsin ongelmaiseksi monien eri käyttäjäryhmien kannalta. Näkemisen kannalta kokonaan valkoiset rakenteet ja lattiapinnat sekä lasisesta katto- ja seinärakenteesta johtuva erittäin suuri valon määrä aiheuttavat kirkkaana päivänä hyvin näkevällekin ongelmia hahmottaa tilaa ja siinä sijaitsevia elementtejä. Valkoisiin pilareihin on lisätty punaisia vaakanauhuja, jotta pilarit erottuisivat. Nauhat saattavat kuitenkin olla vaikeita havaita kun asemalla on paljon ihmisiä.

Tilan akustiikka tekee kuulemisesta vaikeaa, koska äänet sekoittuvat tilassa.

Hissien kutsunappulat ovat ympäröivän seinän sävyiset eivätkä erotu siitä. Hissin ja sen oven edustalla olevan tilan pienen vuoksi erityisesti sähköpyörätuolilla hissien käyttäminen on hankalaa; pyörätuoli pitää kääntää, jotta voi mennä sisään hissiin.

Hyvänä ominaisuutena pidettiin hissien lisäksi rullaportaita sekä ylös että alas. Tavallisten portaiden askelnousu on 17 cm, mikä on liian korkea reumaattiselle henkilölle.



Kuva 6.2 Sidosryhmien kävelykierroksella kirjattiin Vuosaaren metroasemalla useita toimimiseen ja liikkumiseen liittyviä ongelmia.

Palvelukeskus Albatross

Kauppakeskus Columbuksen ja palvelukeskus Albatrossin välisellä kiveysalueella on mustan betonikiviraidan kohdalle sijoitettu mustien ajoesteiden rivi. Heikosti näkevän on lähes mahdoton havaita esteitä ja törmäysriski on suuri.

Albatrossin pääoven muuttamista automaattioveksi toivottiin. Nykyinen ovi on kuitenkin melko helposti avattavissa heikkomillakin käsivoimilla. Tuulikaapin pitkäkarvainen kuramatto aiheuttaa epävarmuutta heikkovoimaisen liikkumiseen. Liäksi matto tekee rollaattorilla ja pyörätuolilla liikkujan etenemisen vaikeaksi.

Sisääntuloaulan lattian vino ruudutus tekee heikosti näkevän orientoitumisen tilassa vaikeaksi. Pian tuulikaapin jälkeen alas lähtevät portaat eivät erotu lattiapinnan sävystä ja ne saattavat aiheuttaa yllätyksellisen vaaratilanteen.

Useat ohjaustaulut ovat korkealla katossa ja heikkonäköisten on vaikea huomata niitä (keskeisin suuri opastustaulu on valaistu ja se on selvästi näkyvässä). Tilan yleisvalaistus on kapeakilaista eikä valaise selkeästi tilan pintoja. Ihmisten tunnistaminen on vaikeaa heikkonäköiselle tällaisessa valaistuksessa.

Hissien painikkeet eivät erotu samansävyisestä ympäröivästä seinäpinnasta.

Palvelukeskus Albatrossin ja Kauppakeskus Columbuksen katettu yhdyskäytävä on selkeä ja helppokulkuinen.



Kuva 6.3 Kauppakeskus Columbuksessa on helppo liikkua ja toimittaa asioita. Ylös sijoitetut opasteet toivottiin kuitenkin sijoitettavan sokeaa henkilöä varten tunnustelukorkeudelle.

Columbus

Columbusta pidettiin selkeänä ja loogisena kauppakeskuksena. Käytävä on sopivan väljä, lattia on tasainen ja kauppoihin kulku esteetöntä. Tilan valaistus on miellyttävä. Kauppojen mainostaulut oli sijoitettu seinän vierustan tummennetulle vyöhykkeelle.

Levähdyspenkeiksi toivottiin erikorkuisia istuimia, jotka sopisivat reumaattisille tai matalakasvuisille henkilöille. Penkiltä nousemista helpottavia kaiteita toivottiin.

Kauppakeskuksen keskimmaiselle aukiolle ja pohjoispään aukiolle sijoitettuja opastusviittapylväitä pidettiin huonosti toteutettuina. Tekstit ovat liian korkealla luettavaksi ja pylväs saattaa joko jäädä kokonaan huomaamatta tai aiheuttaa törmäämisvaaran. Tilalle esitettiin esim. seinämään sijoitettuja opastustauluja.

Toivottiin pankkiautomaattia, joka sijaitsisi niin matalalla, että pienikokoinen tai pyörätuolissa istuva voisivat sitä käyttää.

Kauppakeskuksen pohjoinen sisäänkäynti on pyörätuolilla liikkuvalla hankala käyttää. Toivottiin oven muuttamista automaattioveksi. Kauppakeskuksen ja Vuotalon välinen valko-musta torialue pintakuviointineen todettiin toimivaksi heikosti näkevän reitin määrittämiseksi.

Vuotalo

Vuotalon edustan puinen siltakansi tuntui sateessa liukkaalta; ongelma on varmasti pahempi talvikautena. Pääoven edustan aukio on valaistu maahan upotetuilla valaisimilla. Alhaalta tuleva valaistus on monessa mielessä huono: vastaan tulevaa ihmistä on vaikea tunnistaa ja heikosti näkevän on vaikea hahmottaa maanpintaa, koska valaistus ei valaise sitä. Lisäksi alavalon aiheuttaa häikäisyä, joka estää heikosti näkevän vähäisenkin näkemisen.

Ulko-ovina ovat pyöröovi ja sen molemmiin puolin sijoittuvat tavalliset ulko-ovet. Pyöröoven pyörimisnopeutta pidettiin varsin kovana huonosti liikkuvaa vanhusta ajatellen. Toisen tavallisen oven edusta oli tukittu polkupyörillä.

Hississä käyttöpainikkeet on sijoitettu epäloogisesti neliökuviin. Looginen pystysijoitus ja viereen pistekirjoitus (tämä puute oli jokaisessa arvioidussa rakennuksessa).

Wc:t oli merkitty vain oven yläreunaan sijoitetulla pienellä mies/nainen hahmolla tai inva-tekstillä, mitkä oli vaikea havaita. Inva-wc:ssä paperiteline ja suihku on sijoitettu liian etäälle wc-istuimesta. Wc:iden tumma ja kontrastiton yleisväritys tekee heikosti näkevän asioimisen vaikeaksi.

Alakertaan johtavat tasaisen harmaat porrasaskelmat on heikosti näkevän vaikea hahmottaa. Vaalea käsijohde auttaa havaitsemaan portaan sijainnin.

Reitti Vuosaarentieltä Valkopaadentietä metroasemalle

Todettiin Vuosaarentien ylittävän suojatien kohdalle asennettujen huomiolaattojen hyvä toimiminen maastossa. Kivilaatteen asennetut teräsnappulat (5 mm korkea) tuntuivat hyvin kengän alla, vaikka useat nappulat olivatkin pahasti vaurioituneita talven aurouksien jäljiltä ja osa nappuloista puuttui kokonaan. Teräksinen nappula tuntuu myös kiiltävän vähäisessäkin valaistuksessa niin, että se helpottaa suojatien reunan havaitsemista. Huomiovyöhykkeen tulisi olla vähintään 60 cm syvä.

Vuotalon eteläpään kohdalla on merkitty suojatie, mutta sitä on vaikea havaita koska raitamaalaus ajoradan pinnassa on jätetty toteuttamatta.

Edelleen vaihtoterminalille (bussi/metro) jatkettaessa kapean jalkakäytävän keskelle sijoittuva valaisinpylväs aiheuttaa kulkuesteen. Tilapäisratkaisuna on tehty asfalttiset luiskaukset välikorokkeen kautta. Heikosti näkevän on kuitenkin vaikea löytää tätä reittiä.

Viimeiseksi tutustuttiin vaihtoterminalissa matalalattiabussiin nousemiseen/poistumiseen pyörätuolilla. Apuluiskan toimintaperiaate osoittautui uudeksi asiaksi niin kävelykierrokseen osallistujille kuin useammalle paikalle sattuneelle kuljettajallekin. Myös luiskien huollossa oli parannettavaa; liukukiskoissa oli hiekkaa, joka haittasi luiskan toimivuutta. Todettiin, että hyvävoimainen pyörätuolikäyttäjä nousee ja poistuu nopeimmin avustajan auttamana bussin ”niitassa” ilman apuluiskan esiin ottamista.

6.3 KATUYMPÄRISTÖ

Kartoitusalueen kadut ovat kaikki kestopäällystettyjä, materiaalina on pääosin asfaltti, uusimmilla kaduilla jalankulkualueet ovat usein myös betonikiveä. Puistoalueiden väylät ovat pääosin sorapintaisia.

Vuosaarentien ja Vuotien välisen alueen kevyenliikenteen väylillä ja Porslahdentiellä polkupyöräily ja jalankulku on yhdistetty. Punakiventiellä, Ulappasaarentiellä, Satamasaarentiellä ja Koukkusaarentiellä polkupyöräilyä ei ole sallittu jalkakäytävällä. Porslahdentiellä ja Kallvikintien eteläosissa, Tyynylaavantiellä, Mustankivenkadulla ja liluodontiellä jalankulku on päällystetty betonikivellä ja pyörätie asfaltoitu. Kallvikintiellä jalankulku ja polkupyöräily on erotettu toisistaan maaliviivalla.

Noin puolet Vuosaaren vanhan keskustan kevyenliikenteen väylistä täyttää esteettömyyden tasaisuusvaatimuksen. Kallvikintietä ja pääosaa Porslahdentieta lukuun ottamatta epätasaisuutta on kaikilla kaduilla Vuosaarentiestä pohjoiseen. Epätasaisuutta ovat aiheuttaneet ainakin pohjaolosuhteista johtuva routiminen, kaapeli ym. töiden aiheuttamat paikkaukset sekä puiden juuret, jotka ovat kohottaneet asfalttia. Uusi alue Vuosaarentien eteläpuolella on pääosin tasaista.

Pääosalla alueen kevyen liikenteen väylistä pituuskaltevuus on enintään 5%. Jyrkempiä katuosuuksia on Satamasaarentiellä, Punakiventiellä, Porslahdentiellä ja Mustankivenkadulla sekä alikulkujen yhteydessä. Vuosaaren puistopolun pituuskaltevuus on yli 8% kirkon kohdalla. Punakivenpuiston halki kulkevalla polulla on pitkiä osuuksia joiden pituuskaltevuus on jopa yli 12%.

Valaistus

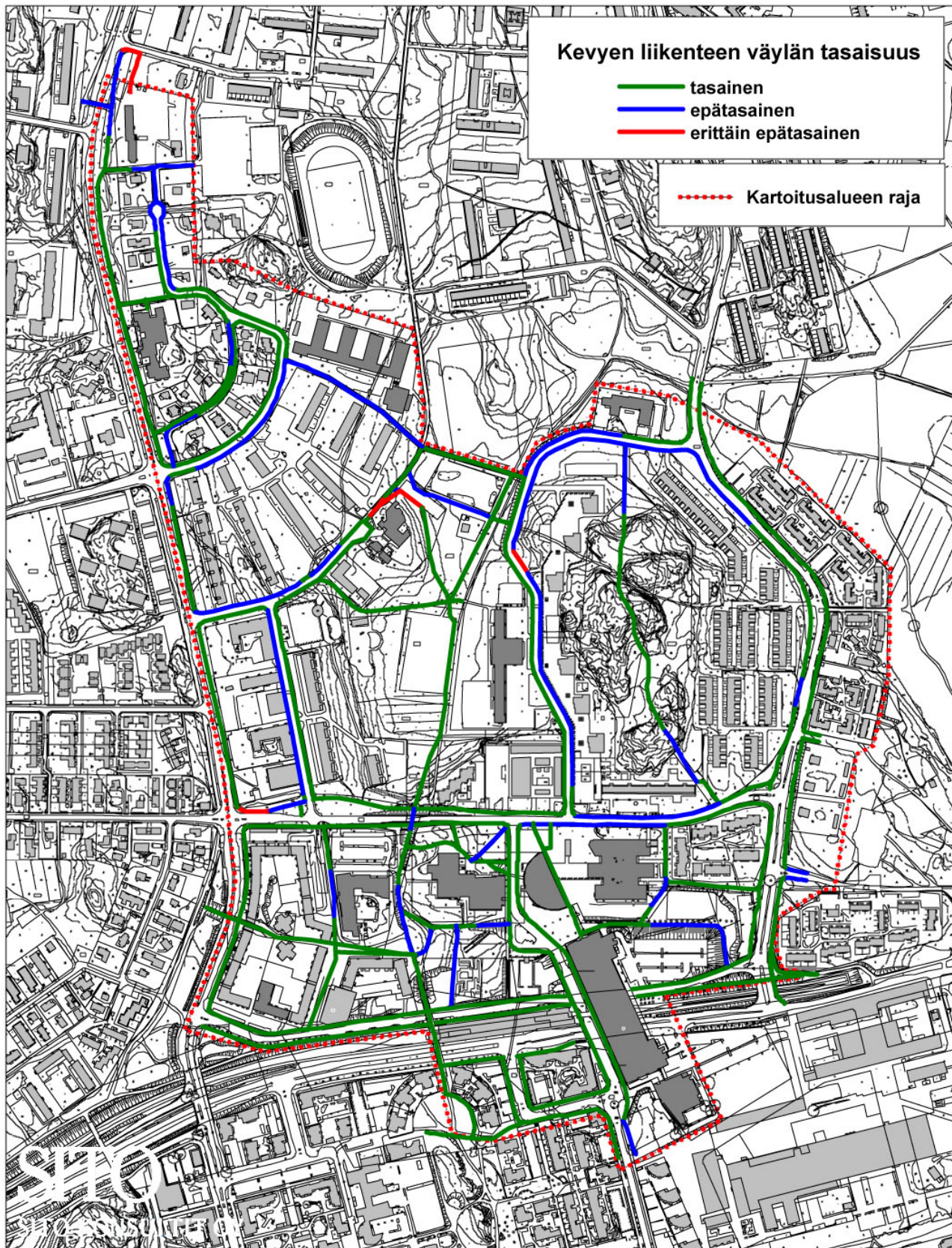
Valaistuksen voimakkuuden mittaukset suoritettiin Kallvikintiellä, Vuosaarentiellä, Porslahdentiellä, Ulappasaarentiellä, Punakiventiellä ja keskuspuistossa syyskuun alussa. Mittaukset tehtiin otoksina keskittyen tärkeisiin kadunylityskohtiin tai tyypillisiin kevyenliikenteenväyläosuuksiin.

Kallvikintien ja Koukkusaarentien risteysalueella valaistusvoimakkuus vaihteli välillä 6,5–25,7. Valaistusta voidaan pitää liikenneturvallisuuden kannalta hyvänä. Jalkakäytävillä valaistusvoimakkuus vaihteli välillä 1,5–10,3.

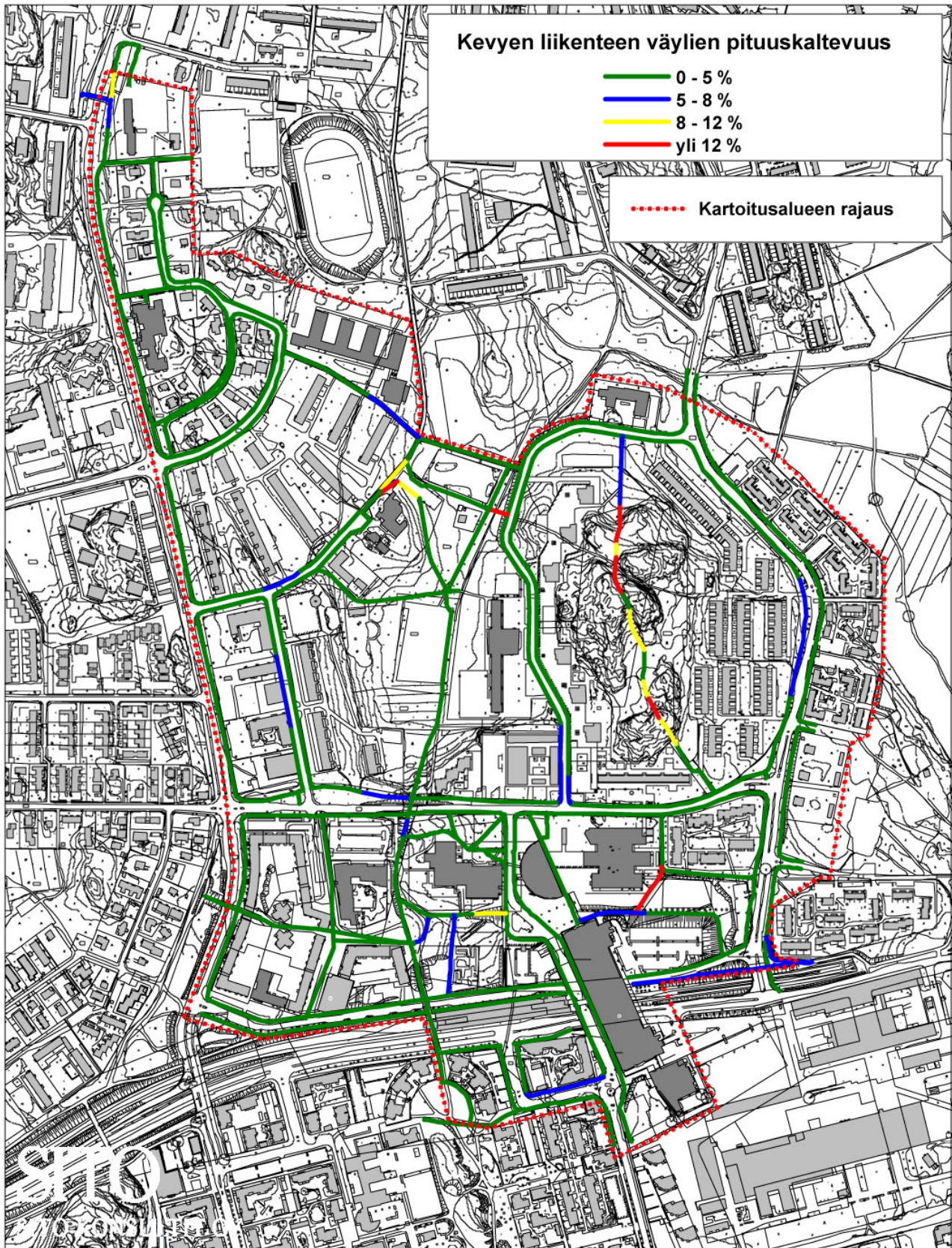
Porslahdentiellä kevyen liikenteen väylän valaistusvoimakkuus vaihteli välillä 7,4–33, Ulappasaarentiellä välillä 7,9–29 ja Punakiventiellä välillä 4,0–27. Valaistusta voidaan pitää havaitsemisen kannalta riittävän voimakkaana ja tasaisena.

Keskuspuiston käytävällä valaistusvoimakkuus vaihteli välillä 3,3–12, mitä voidaan myös pitää havaitsemisen kannalta riittävän voimakkaana ja tasaisena.

Vaikka selvitysalueen valaistus onkin normit täyttävä pitävät asukkaat kuitenkin aluetta hämäränä. Valaistuksen lisäämisen ongelmana on vuosittaisten käyttökustannusten kasvaminen sekä tutkimustiedon puute heikosti näkeville soveltuvasta valaistuksesta.

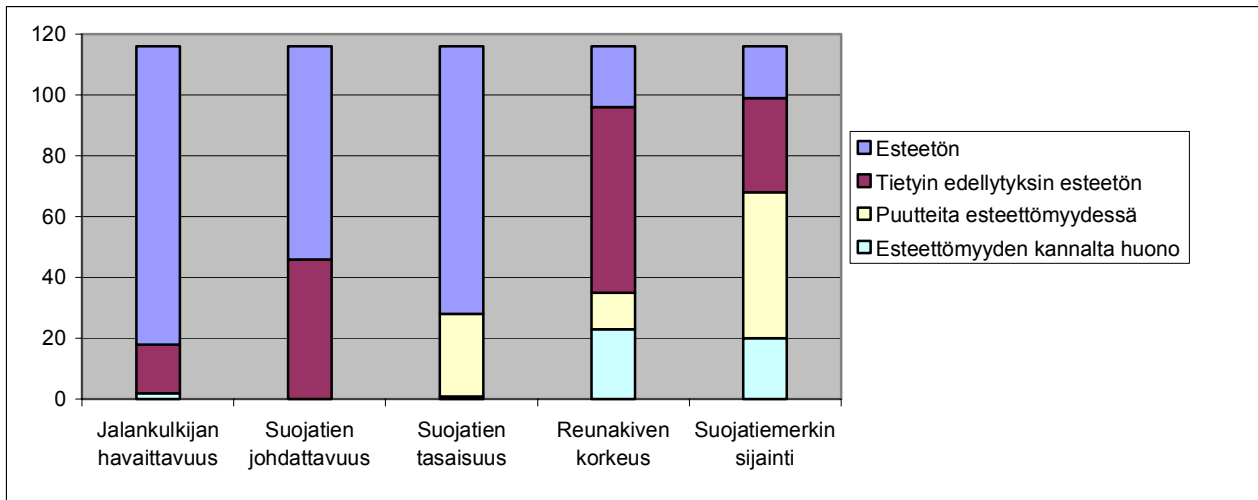


Kuva 6.4 Kevyen liikenteen väylien tasaisuus selvitysalueella.

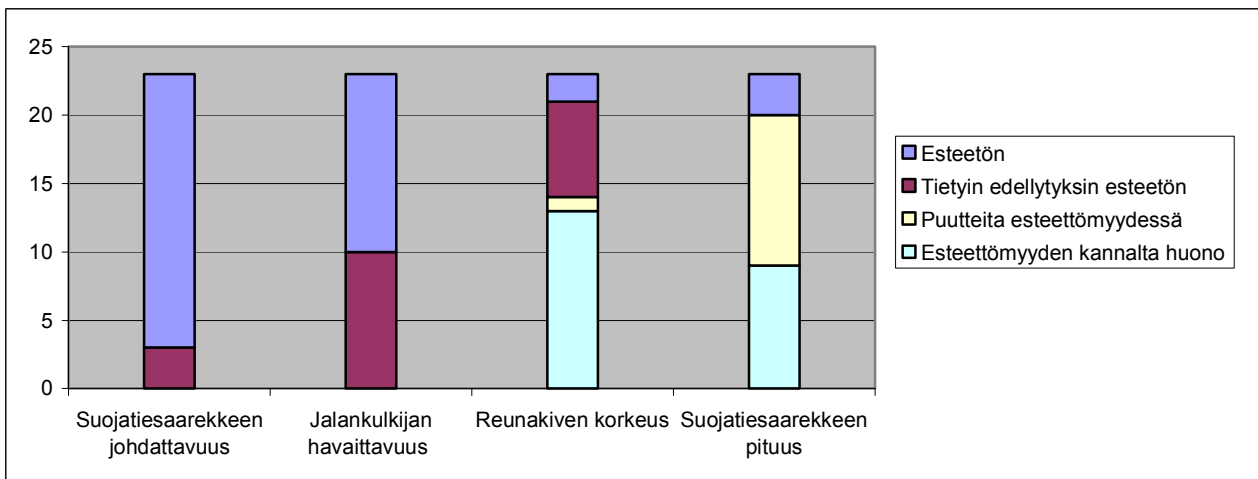


Kuva 6.5 Kevyenliikenteen väylien pituuskaltevuus.

Suojatiet



Kuva 6.6 Suojateiden (116 kpl) ominaisuudet esteettömyyden mukaan luokiteltuina. Luokkien yksityiskohtaiset sisällöt on esitetty raportin liitteessä kartoituskriteerit.

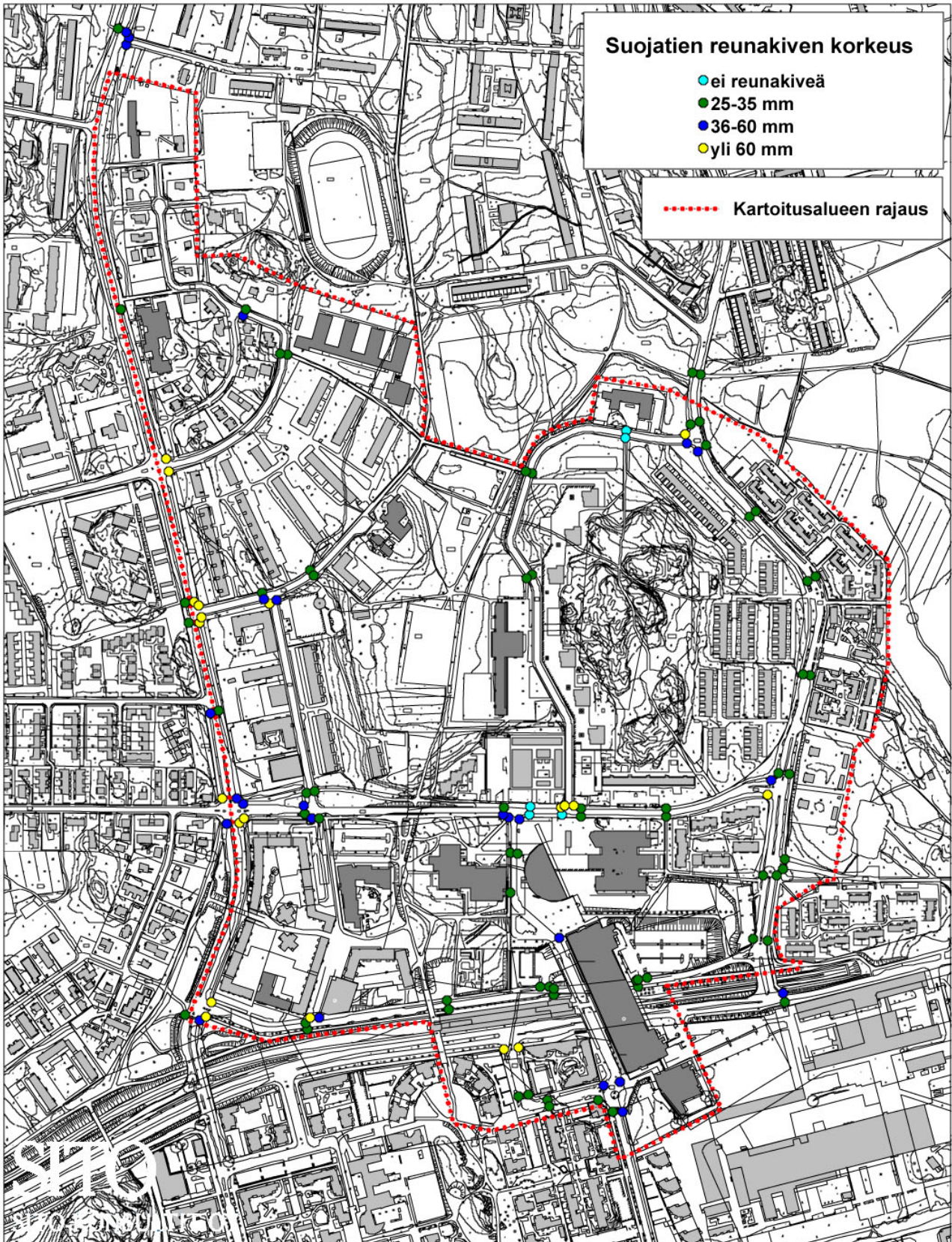


Kuva 6.7 Erikseen kartoitettiin ajoradan keskellä sijaitsevat suojatiesaarekkeet (23 kpl). Luokkien yksityiskohtaiset sisällöt on esitetty liitteessä kartoituskriteerit.

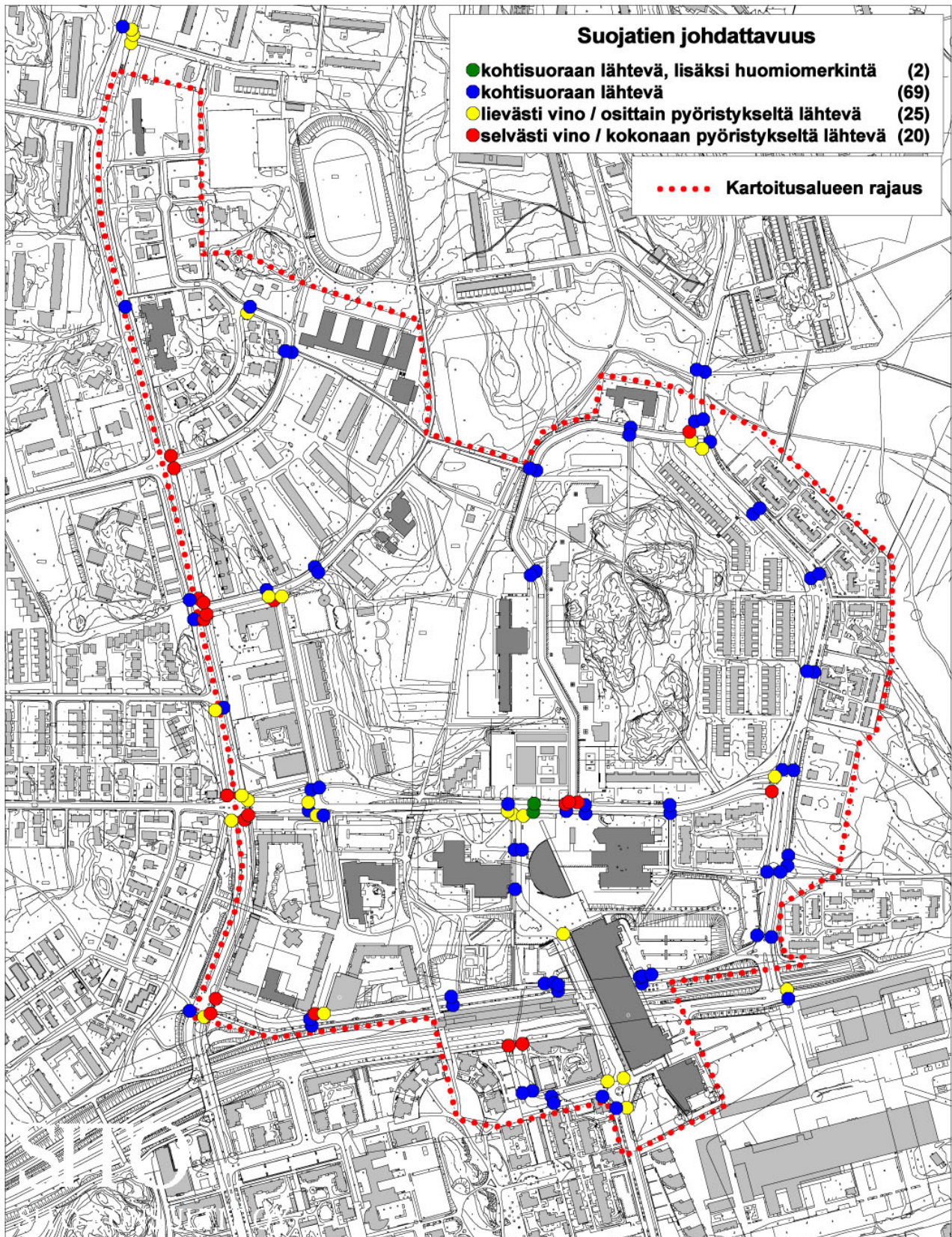
Parhaana suojatien reunakiven korkeutena voidaan pitää noin kolmea senttiä, jolloin sen havaitsee näkövammaisen kenkensä alla, mutta korkeus ei vielä muodostu ongelmalliseksi rollaattoria tai pyörätuolia käyttävälle. Tämän korkuisia suojateita on alueella 20 kappaletta. Tätä matalampia ovat Vuosaarentien ja sen eteläpuolisen alueen suojateiden reunakivet.

Erityisen korkeita reunakiviä (yli 60 mm) on Kalvikintiellä, Punakiventiellä, Porslahdentiellä ja Koukkusaarentiellä, yhteensä 12 kappaletta. Suojatiet, joiden kohdalla ei ole ollenkaan reunakiveä sijoittuvat pysäköintialueiden liittymiin (ei katuristeys) sekä Kallvikintie–Vuosaarentien ja Porslahdentie–Punakivientien risteysiin.

Pääosa suojateista on kohtisuoraan reunakivilinjasta lähteviä. Vuosaarentiellä on rakennusviraston kokeilukohde, jossa suojatien reuna on merkitty erityisillä huomiolaatoilla. Selvästi vinoja tai kokonaan pyöritykseltä lähteviä suojateita on kaikissa Kallvikintien liittymissä, Punakivientien molemmissa päissä sekä Vuosaarentien liittymisessä Porslahdentiehen.



Kuva 6.8 Suojateiden reunakiven korkeudet.



Kuva 6.9 Suojateiden johdattavuus

Suojatiemerkin käyttö vaihtelee paljon. Usein merkki on sijoitettu vain keskisaarekkeeseen tai yli 2 metrin etäisyydelle suojatiestä tai merkki puuttuu kokonaan. Vain kymmenen suojatiemerkkiä on sijoitettu aivan reunakiven viereen. Liikennevaloin ohjattuja ovat Kallvikintie–Vuosaarentie-risteys ja Helander-kodin kohdalla sijaitseva suojatie Kallvikintiellä.

Pääosalla suojateistä odottavan jalankulkijan näkyminen autoilijalle on hyvä. Kymmenen suojatien kohdalla edessä on vähäinen este ja kahdeksan suojatien kohdalla autoilijalle jää lyhyt aika havaita jalankulkija. Merkittävämpi este on vain Kallvikintien ja Vuosaarentien risteysalueella (korkea pensas) ja Tyynylaavantiellä Columbuksen pysäköinnistä tultaessa ylempänä sijaitsevan pysäköintialueen pysäköidyt autot peittävät näkyvyyden.

Vain kolme ajoradan keskelle sijoittuvaa suojatiesaareketta on kaksi metriä pitkiä. Alle kahden metrin saarekkeita on 20, joista alle 1,5 metriä pitkiä saarekkeita on yhdeksän. Kallvikintien ja Porslahdentien pohjoisosan saarekkeissa on reunakivien osa, jota rollaattorilla tai pyörätuolilla liikkuvat voivat käyttää.

Joukkoliikenteen pysäkit

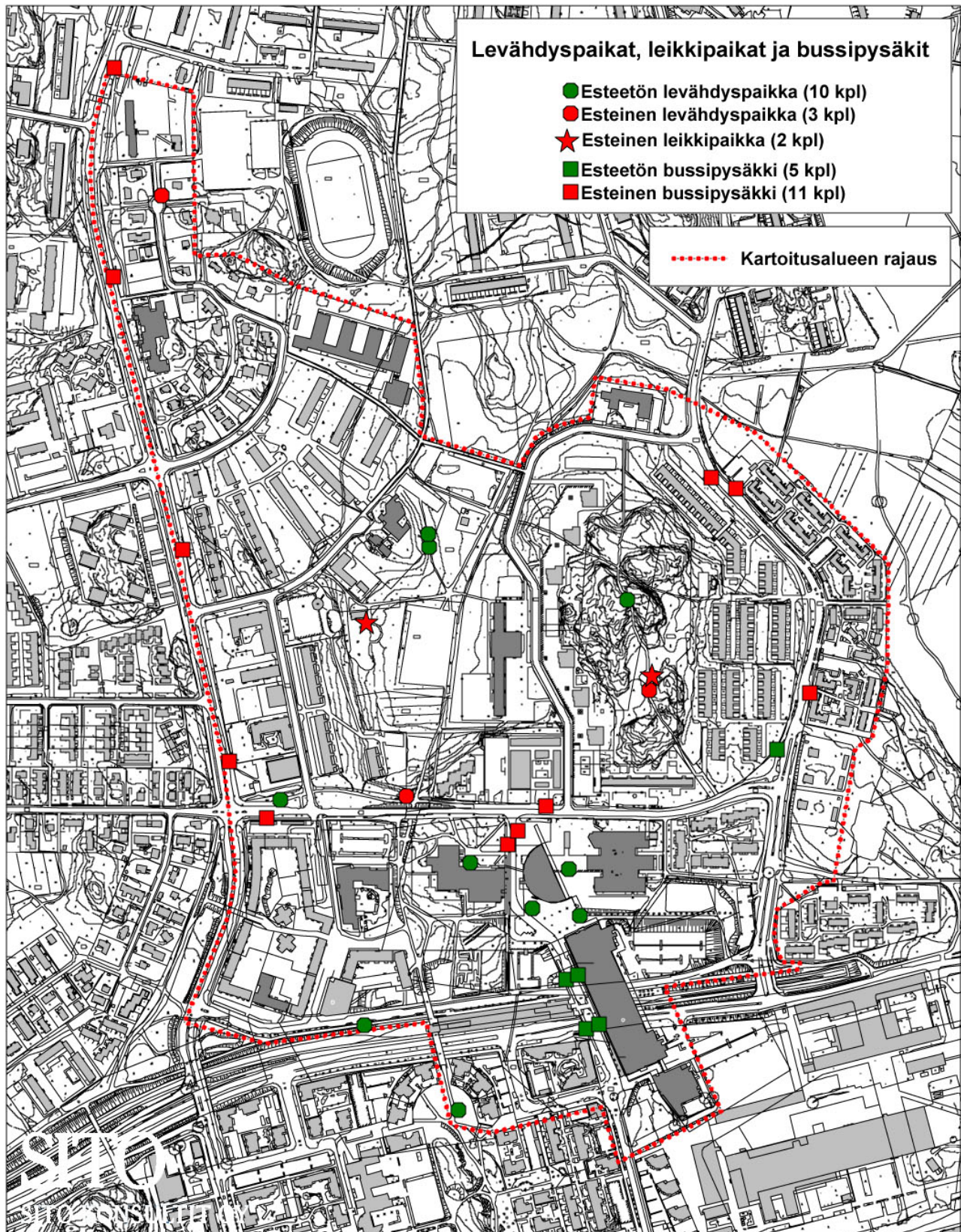
Joukkoliikenteen pysäkeistä Vuosaaren liityntäterminaalia lukuun ottamatta yksikään ei täytä esteettömän pysäkin vaatimuksia. Yleinen puute esteettömyydessä on pysäkkikatoksen sijoitus pyörätien taakse. Muita puutteita olivat liian pieni odotustilan syvyys tai varustelu (ei penkkiä ja katosta).

Levähdyspaikat

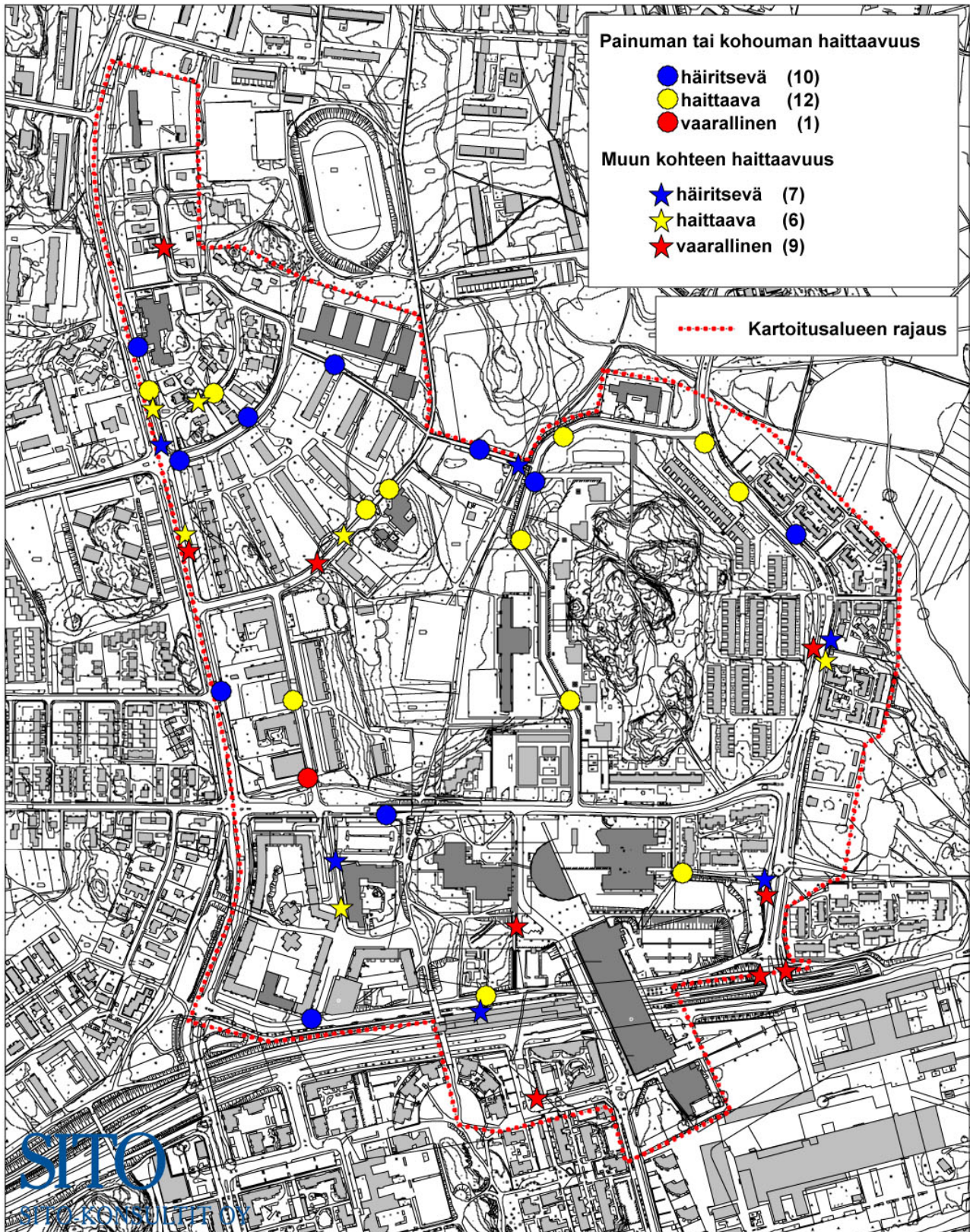
Levähdyspaikkoja on vain Vuotalon ja Columbuksen ympäristössä, Vuosaarentien ja Tyynylaavantien varrella, Koukusaarentien kääntöpaikalla sekä alueen puistoissa. Lohikäärme-leikkipuistoa lukuun ottamatta varusteena on vain istuin. Suurin osa istuimista on selkänojallisia, mutta käsinojattomia. Sijainti jyrkän maaston keskellä tai pehmeällä pinnalla ovat syyt levähdyspaikkojen esteisyyteen.



Kuva 6.10 Keskeinen osa Keskuspuistoa on lähtökohdiltaan sopiva esteettömäksi puistoksi.



Kuva 6.11 Levähdyspaikat, leikkipaikat ja bussipysäkit.



Kuva 6.12 Painumat, kohoumat ja muut haittaavat kohteet.

6.4 PUISTOT

Alueella on kaksi suurempaa puistoaluetta: Vuosaaren keskuspuisto pallokenttineen ja leikkipuistoineen sekä Punakiventien ja Porslahdentien asuinkortteleiden väliin sijoittuva Punakivenpuisto. Pienempiä puistoalueita ovat Mosaiikkipuisto ja Kallvikintien varteen sijoittuvat kapeat puistokaistaleet.

Punakivenpuiston halki pohjoisesta etelään kulkee sorapintainen kevyen liikenteen väylä. Kumpuilevassa maastossa kulkeva polku on pitkiltä osuuksilta yli 8 % pituuskaltevaa, paikoin jopa yli 12 %. Tämä tekee puistosta esteettömyyden kannalta vaikeasti parannettavan. Puistoon sijoittuu useampia levähdyspaikkoja.

Leikkipaikat

Kumpikaan suurempiin puistoihin sijoittuvista leikkipaikoista ei täytä esteettömyyden perusvaatimuksia. Leikkipuisto Lohikäärmeeseen on tasainen asfaltoitu kevyenliikenteen väylä, mutta pääosa leikkialueesta on pehmeää sorapintaa, jolle useat leikkivälineet on sijoitettu. Alueella on lämmitetty puistorakennus wc:ineen. Alueella ei ole liikunta- tai aistirajotteille lapsille suunniteltuja leikkilaineita.

Punakivenpuistoon sijoittuva leikkipaikka on jyrkkiä osuuksia sisältävän sorapintaisen polun varrella. Leikki- ja levähdysalue on pehmeää hiekkaa. Alueella ei ole liikunta- tai aistirajotteille lapsille suunniteltuja leikkilaineita.

6.5 PALVELURAKENNUKSET

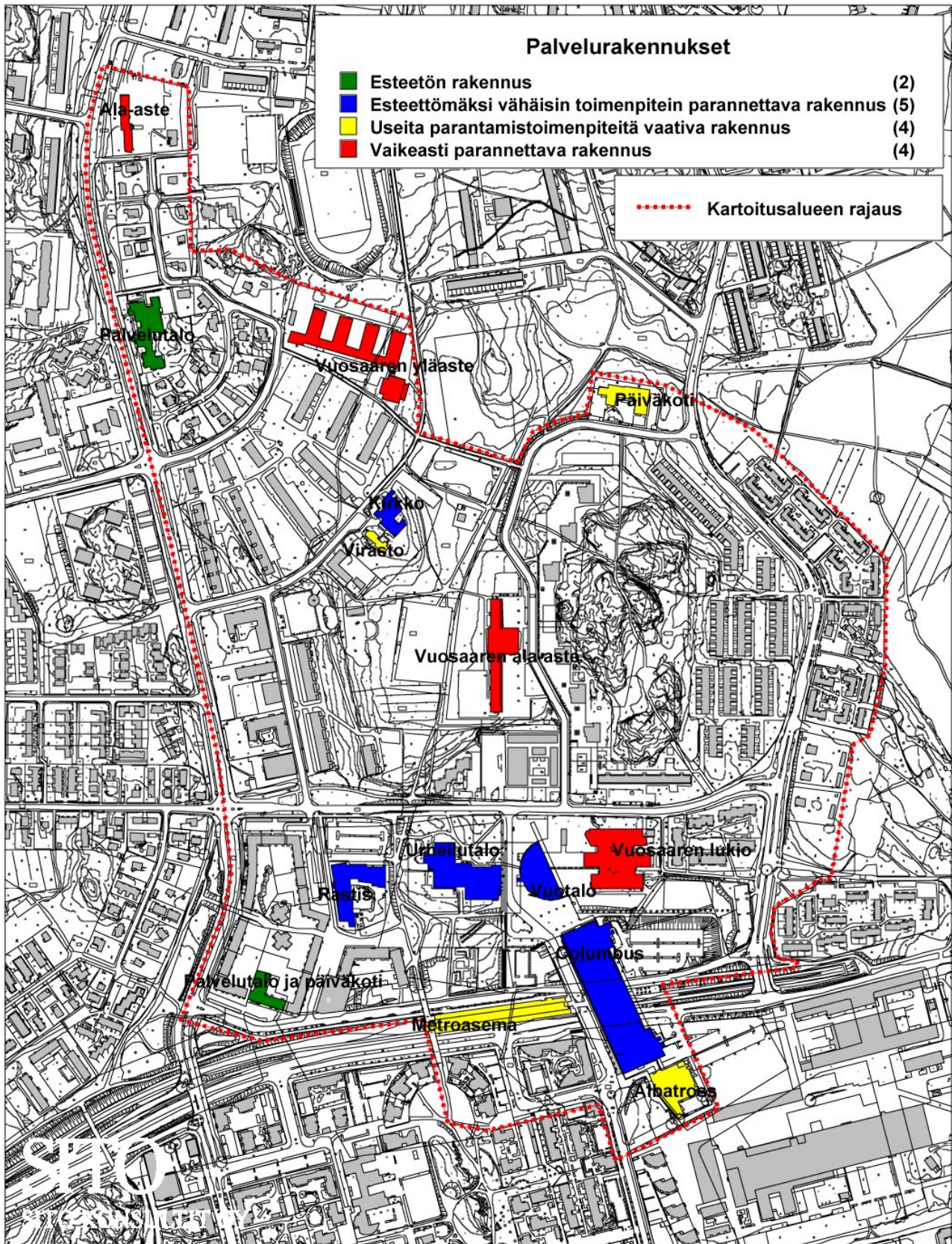
Palvelurakennusten iästä johtuen rakennuksissa oli paljon erilaisia esteitä. Erityisen esteisiä olivat vanhat koulurakennukset (Vuosaaren ala-aste, yläaste ja lukio sekä Heteniityn ala-aste). Yleisiä esteitä olivat rakennusten useat sisäiset tasojärjestelyt, pääsisäänkäyntien korkeat kynnykset tai portaat sekä tuplakynnykset, inva-wc:iden ja inva-paikkojen puuttuminen. Palvelutaloja ja kauppakeskusta lukuun ottamatta rakennuksissa oli tavalliset ulko-ovet.

Esteettömyydeltään hyviä olivat alueen palvelutalot ja päiväkotina Hanna. Lähes esteettömiä olivat kauppakeskus Columbus, Vuotalo, urheilutalo, monitoimitalo Rastis ja Vuosaaren kirkko.

6.6 ASUINRAKENNUKSET JA -KORTTELIT

Julkisten tilojen lisäksi selvitysalueen asuinrakennuksissa ja -kortteleissa on paljon esteettömyyden ongelmia, kuten hissittömiä kerrostaloja, portaita, kynnyksiä ja tasoeroja sekä liian jyrkkiä pihakäytäviä ja hankalasti käytettäviä yhteistiloja.

Tähän työhön ei sisällytetty asuinrakennuksia ja -kortteleita, jotta työ- ja tietomäärä saataisiin pysymään hyvin hallittavana. Jatkotoimenpiteenä on ehdotettu parannussuunnitelmien laatimista muutamiin taloyhtiöihin. Nämä suunnitelmat toimitettiin esimerkkeinä muille taloyhtiöille.



Kuva 6.13 Julkiset ja yksityiset palvelurakennukset.

7. ESTEETTÖMYYDEN KEHITTÄMINEN

7.1 ESTEETTÖMYYDEN YLEISKUVAUS

Yleisenä periaatteena pidetään, että esteettömyyden taso voi vaihdella alueella toimintojen ja asukkaiden sijoittumisen mukaisesti. Esteettömyyden tason tulee olla korkea erityisesti alueilla, joilla sijaitsee useita palveluita ja paljon monenlaisia palveluiden käyttäjiä. Asuinpaikoista erityisasemaan tulee nostaa palvelutalot ja sellaiset kiinteistöt, joissa asuu erityisen paljon vanhusväestöä. Reitit edellä mainittujen kiinteistöjen ja palveluiden välillä tulisi olla esteettömiä. Lisäksi tulee ottaa huomioon reitit päiväkodeista ja kouluista keskeisille puistoalueille ja liikuntapaikoille, myös koululaisten paljon käyttämien koulumatkareittien turvallisuus tulee varmistaa. Kaikkien edellä mainittujen osien tulisi muodostaa yhtenäinen esteettömien reittien ja palveluiden verkosto.

Vuosaaren keskustassa esteettömyyden kehittämistoimenpiteet on jaettu seuraavasti:

1. Vuosaaren esteetön keskusta-alue

Käsittää metroaseman, Albatrossin, Columbuksen, Vuotalon, uimahallin, Rastiksen, Vuosaaren lukion ja Mosaikkipuiston lisäksi uusien palveluasuntojen korttelit Vuosaarentien pohjoispuolella sekä alueen sisälle jäävät rakentamattomat alueet (Albatrossin korttelin alueet, urheilutoimintaa palvelevien rakennusten ja toimitilarakennusten alueet metroaseman pohjoispuolella sekä asemakaavoittamaton ja pientalojen korttelialue Columbuksen itäpuolella).

2. Vuosaaren esteetön keskuspuisto

Käsittää keskuspuiston Vuosaarentien ja Punakivenpolun välillä.

3. Esteettömät kadut

Käsittää Ulappasaarentien ja Satamasaarentien.

4. Uudet ja olevat esteettömät kevyen liikenteen väylät

Yhteydet Helander-kodista ja päiväkodista.

5. Parannettavat erilliskohteet

Jaoteltu kiireellisesti parannettaviin ja muihin kohteisiin.

6. Palvelurakennusten parantaminen

7.2 VUOSAAREN ESTEETÖN KESKUSTA-ALUE

Alueen katuymäristössä nousi selvästi esille seuraavat parantamista vaativat toimenpiteet:

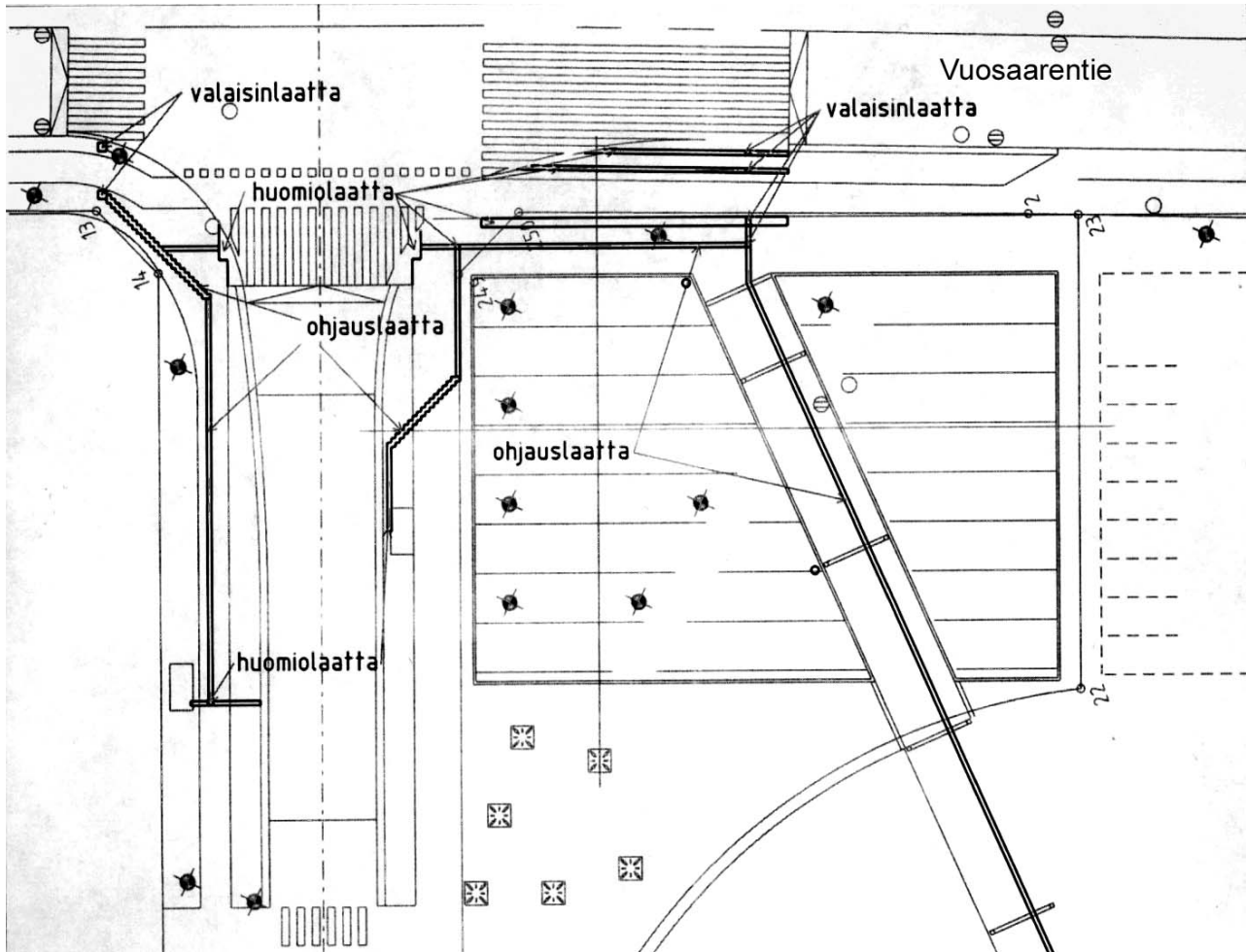
1. Vuosaarentien parantaminen

Tien pohjoispuolella (Vuosaarentie, Ulappasaarentie, Satamasaarentie) asuu paljon vanhusväestöä, jonka on ylitettävä tie matkalla keskustan palveluihin. Vuosaarentie–Valkopaadentie-risteysalueelle on jo sijoitettu huomiolaatat yhteen ylityskohtaan. Risteysalueille ja erillisille suojateille tulisi kehittää esteettömät kokonaiskonseptit, jotka käsittävät eri liikennemuotojen järjestelyt, mitoituksen, tasauksen suunnittelun, liikennemerkkit, pollarit, kaiteet, pintamateriaalit, äänimerkit ja muut toimimista auttavat elementit.

Mikäli uusiin palvelutaloihin tulee sokeita asukkaita, tulisi harkita ainakin reittien Vuotalolle, Columbukseen ja metroasemalle merkitsemistä uralaatoin. Ote esimerkisuunnitelmasta kuva 7.1.

Muiden suojateiden korjausrakentamisen yhteydessä tulee varmistaa reunakiven korkeus (3 cm), riittävän tasaiset pintamateriaalit ja suojatieyliytysten kohtisuoruus. Suojatiestä kertova liikennemerkki tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle ajoradan reunakiveä ja suojatiemaalauksen kunnosta tulee huolehtia.

Yleinen kehittämistarve: Tulisi laatia yleiset esteettömien suojateiden mallisuunnitelmat. Suunnitelmia käytettäisiin sekä uusien alueiden suunnittelussa että olevien alueiden parantamissuunnittelussa.



Kuva 7.1 Idealuonnos ohjaus- ja huomiolaatoilla reittien ja suojateiden merkitsemisestä Vuosaarentien ja Valkopaadentien risteysalueen ympäristössä. Tavoitteena on ollut reittien merkitseminen tulevien palvelutalojen ja bussipysäkkien sekä Vuotalon välillä.

2. Häikäisevän valaistuksen parantaminen Vuotalon ja lukion välisellä aukiolla

Maahan upotetut ylöspäin valaisevat valaisimet häikäisevät ja estävät heikosti näkevää näkemästä ympäristöstä muuta kuin valaisinpisteet. Parantamistoimenpiteenä olisi esimerkiksi upotettujen valaisinten tehon alentaminen ja aukion pohjois- ja eteläreunan valaiseminen pylväisvalaisin.

3. Puukannen liukkauden vähentäminen Vuotalon edustalla

Kulkusuuntaan nähden pitkittäin asennetut kapeahkot puusoirot tuntuvat liukkailta sateella ja talviaikana. Soiden leveät välit ovat myös kompastumisriski. Parantamistoimenpiteiden määrittely tehdään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

4. Polkupyöräilyn ja jalankulun selkeä erottaminen liityntäliikenteen terminaalien kohdalla

Valkopaadentiellä bussiterminaalien kohdalla ei ole erillistä kaistaa polkupyöräilijöille. Bussipysäkkien ja metroasema-kauppakeskus-yhteyden vuoksi alueella on runsaasti poikkisuuntaista jalankulkua, mikä erityisesti on ristiriidassa polkupyöräilyn kanssa. Vaikka Vuotien ylittävää siltaa levennettäisiinkin, jää "pullonkaulaksi" metroaseman ja kauppakeskusten välinen kohta. Parantamistoimenpiteiden määrittely tehdään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

5. Mosaiikkiraitin rakentaminen

Erityisesti uusista kerrostalokortteleista Kallvikintien varrella ja monitoimitalo Rastiksesta Mosaiikkiraitti tulee olemaan yhteys kauppakeskukseen ja Vuotalolle. Nyt yhteys toimii jyrkkien, epätasaisten ja ylimääraistä kiertämistä aiheuttavien polkuja pitkin. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon esteettömän ympäristön periaatteet.

6. Mosaiikkipuiston rakentaminen

Mosaiikkipuisto on keskeinen osa koko Vuosaaren alueen halki johtavaa pohjois–etelä-suuntaista virkistysalueyhteyttä. Puistossa on useita polkuosuuksia, joiden pinta on epätasainen. Puistosta myös puuttuvat erityisesti vanhuksien kaipaamat levähdyspaikat.

7. liluodontien itäpuolisen jalkakäytävän rakentaminen kauppakeskukseen saakka

Puuttuva jalkakäytäväosuus on yleinen puute kevyenliikenteen verkossa ja erityinen ongelma kadun varrelle sijoittuvan aivovammaisten asumispalveluyksikön asukkaille.

8. Toimenpiteitä vaativat erilliskohteet

Kiireellisesti parannettavaksi kohteeksi on määritelty Valkopaadentien kapean jalkakäytävän keskellä sijaitsevan valaisinpylvään siirtäminen. Vaihtoehtoiseksi yhteydeksi parannettu osuus sisältää kaksi leveää ajoväylän ylitystä ja jyrkät luiskat jalkakäytävälle, eikä sitä voida pitää riittävänä tasona keskusta-alueelle.

Muita parannettavia kohteita esteettömän keskustan alueella ovat Tyynylaavantien pohjoispuoleisen jalkakäytävän jyrkkä ja osittain sortunut luiska, johon ehdotetaan sortuneen osan korjaamisen lisäksi kaiteen lisäämistä tai luiskan muotoilemista loivemmaksi, sekä kadun eteläpuolella alhaalla olevien kaivonkansien korottamista ympäröivän väylän tasoon kompastumisvaaran poistamiseksi.

Alueen rakennusten kehittäminen on käsitelty kohdassa 7.7.

7.3 VUOSAAREN ESTEETÖN KESKUSPUISTO

Koko Vuosaaren alueen halkaisee pohjois–etelä-suuntainen virkistysalueyhteys, jonka osa Vuosaaren keskuspuisto on. Esteettömäksi osaksi virkistysyhteyttä sopii erityisesti Vuosaarentien ja Punakivenpolun välinen puistoalue, joka liittyy Mosaiikkipuistoon. Puistoa ympäröivissä asuinkortteleissa asuu erityisen paljon vanhusväestöä ja alueelle on myös tulossa runsaasti uutta palveluasumista. Ympäröivät koulut ja päiväkodit ovat hyvin yhteydessä puistoon ja keskeinen sijainti kerää runsaasti monenlaisia virkistyskäyttäjiä.

Puistoon laaditussa yleissuunnitelmassa on esitetty useita parannuksia puiston esteettömyydelle: uusi asfalttipintainen käytäväyhteys pelikentältä Vuosaaren puistopolulle, Punakivenkujan rakentaminen ja yhteyden jatkaminen länsipuolen asuinkortteliin, runsaasti levähdyspaikkoja uuden käytävän varrelle sekä käytävän erottaminen kiveysvyöhykkeellä ja puurivillä pelikentästä.

Uusien käytävien rakennussuunnittelun yhteydessä tulee varmistaa, että käytävien risteyskohdat on selvästi merkitty, esimerkiksi pintamateriaalin muutoksella, ja että alueella on riittävä ja toimiva opastus.

Alueen länsilaidalla sijaitsevaa leikkipuistoa ei ole suunniteltu esteettömyyden periaatteiden mukaisesti. Leikkipuistoon laaditaan parantamissuunnitelma, jossa otetaan edellä mainitut periaatteet huomioon.

7.4 ESTEETTÖMÄT KADUT

Ulappasaarentien ja Satamasaarentien varrella asuu paljon vanhusväestöä ja niiden varsilla on monenlaisia yksityisiä ja julkisia palveluita. Alue on monille kävelyetäisyydellä uimahallista, Vuotalosta, kauppakeskus Columbuksesta, metroasemasta ja palvelukeskus Albatrossista.

Keskeisimmät esteettömyyden kehittämistoimenpiteet ovat Ulappasaarentien varrella olevien liikkeiden sisäänkäyntien parantaminen ja epätasaisten jalkakäytävien päällystäminen Ulappasaarentiellä ja Satamasaarentiellä. Liikkeiden sisäänkäyntien kohdalla on korkeita kynnyksiä ja ahtaasti mitoitettuja luiskia kapeasta jalkakäytävästä johtuen. Sisäänkäyntien parantaminen onnistuu parhaiten kadun tasausta nostamalla. Tämä työn kanssa on samanaikaisesti tarpeen tehdä

suunnitelmat kadun varren kiinteistöjen esteettömyyden parantamiseksi. Hankalia, korkeita kynnyksiä ja porraskäytäviä on useissa kiinteistöissä.

Epätasaisia ovat Ulappasaarentien länsipuolinen ja Satamasaarentien pohjoispuolinen jalkakäytävä.



Kuva 7.2 Ulappasaarentien esteettömyyden parantaminen vaatii samanaikaisesti toteutettavia toimenpiteitä sekä rakennuksissa että kadulla.

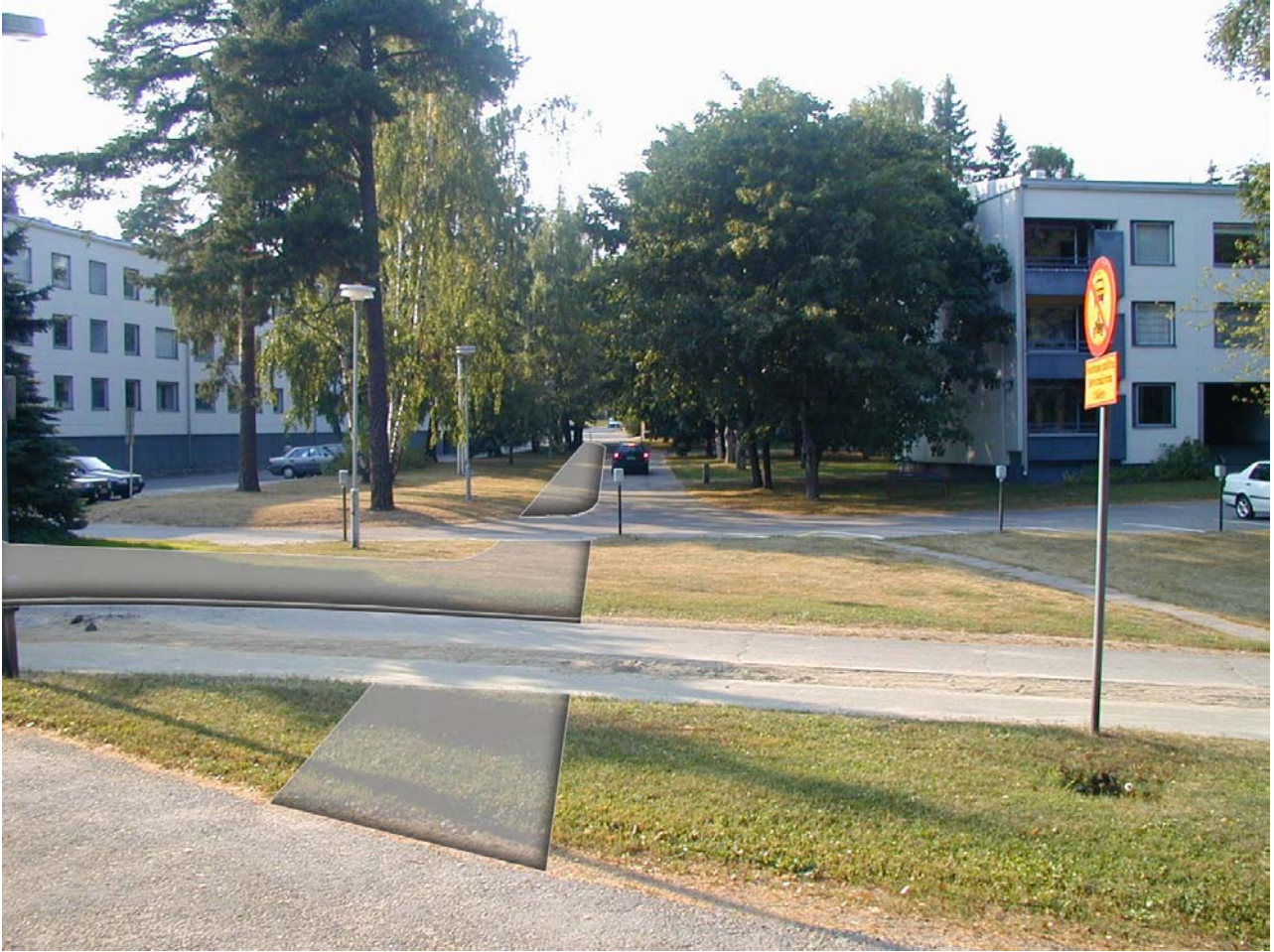
7.5 UUDET JA OLEMASSA OLEVAT ESTEETTÖMÄT REITIT

Esteettöminä reitteinä kehitetään yhteyksiä Helander-kodilta (palvelutalo) kirkolle ja keskuspuistoon sekä Punakiventietä pitkin päiväkodilta ja Vuosaaren peruskoululta esteettömälle keskusta-alueelle ja keskuspuistoon.

Uskonnollisena palvelutalona Helander-kodilta yhteys kirkolle on tärkeä. Nykyinen yhteys kulkee yli 10 % pituuskaltevan Vuosaaren puistopolun osuuden kautta. Erityisesti talviaikana osuus on hankala vanhuksille. Vuosaaren puistopolun ja kirkon pysäköintialueen tasausta tulisi nostaa. Mikäli polkuosuutta ei saataisi riittävän loivaksi voisi uudeksi yhteydeksi rakentaa kerrostalokorttelin halki kulkevan ajoyhteyden täydentämistä jalankulkutiellä. Yhteys vaatisi asemakaavan muutoksen.

Punakivenpolku on epätasainen Koukkusaarentien ja keskuspuiston välisellä osuudella. Uuden päällysteen lisäksi kevyen liikenteen väylä tulisi selvästi erottaa koulun pysäköintialueesta, esimerkiksi istutuksilla.

Punakiventien länsipuolinen jalkakäytävä on epätasainen päiväkodin ja keskuspuiston väliseltä osalta. Uudelleen päällystämisen jälkeen Punakiventien länsipuolinen jalkakäytävä on toimii esteettömänä yhteytenä keskustaan ja keskuspuistoon.



Kuva 7.3 Vaihtoehtoinen uusi esteetön yhteys Koukkusaarentieltä kirkolle.

7.6 PARANNETTAVAT ERILLISKOHTEET

Parannettavat erilliskohteet on jaettu kiireellisesti parannettaviin ja muihin kohteisiin. Kiireellisinä pidetään sellaisia kohteita, joissa loukkaantumisriskiä pidetään korkeana tai joissa vahingon sattuessa seuraukset voivat helposti olla vakavia. Nämä tulisi korjata pikaisesti.

Kiireellisesti parannettavissa kohteissa on pahasti vaurioitunut asfalttialue ja kasvillisuuden vuoksi vaikeasti havaittava jyrkkäreunainen kuoppa, jalkakäytävän käytön estävän valaisinpylvään siirtäminen sekä kaksi kohtaa, joissa kaiteen jatkaminen on tarpeen jyrkän luiskan aiheuttaman onnettomuusriskin vuoksi. Kiireellisesti parannettavien kohteiden sijainti on esitetty esteettömyyssuunnitelmakartalla kohdenumeroilla 1–5.

Muut parannettavat kohteet ovat haittaavia tai jollekin käyttäjäryhmälle jopa vaaran aiheuttavia (esim. heikkovoimainen vanhus). Nämä kohteet tulisi pyrkiä korjaamaan mahdollisimman pikaisesti; jos korjaus siirtyy, tulee kohteiden kehitymistä kuitenkin seurata.

Yleisimpänä tyyppinä ovat erilaiset epätasaisuudet kulkuväylän asfalttipinnassa (yhdeksän kappaletta). Muita kohteita ovat luiskan reunan korjaaminen, kaivonkansien korottaminen väyläpinnan tasoon, sivukaltevuuden vähentäminen ja sähkökaapin siirtäminen keskeltä jalkakäytävää. Kohteiden sijainti on esitetty esteettömyyssuunnitelmakartalla kohdenumeroilla 6–18.



Kuva 7.4 Kiireellisesti parannettava pahasti vaurioitunut asfalttipäällyste Ulappasaarentiellä.



Kuva 7.4 Kaiteen jatkaminen sillan alle poistaa kovapintaiseen jyrkkään luiskaan liittyvän vahinkoriskin.

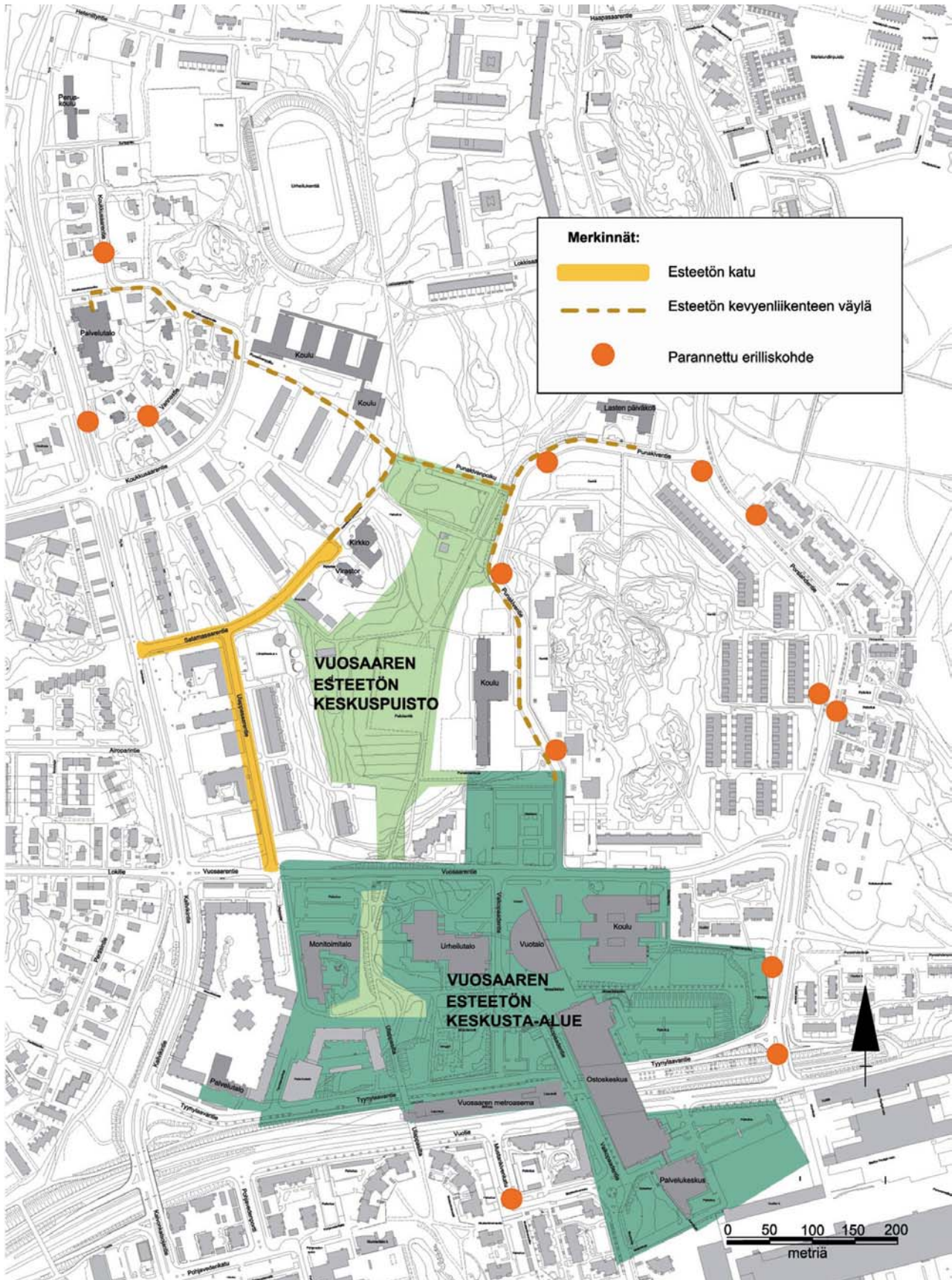


Kuva 7.5 Kuvamanipulaatio suunnitteluratkaisusta jalankulkijan ohjaamiseksi käytävällä kasvavan puu ohitse pintamateriaalin muutoksen avulla.

7.7 PALVELURAKENNUSTEN PARANTAMINEN

Vanhojen koulurakennusten (Vuosaaren ala-aste, yläaste ja lukio sekä Heteniityn ala-aste) parantaminen vaatii erittäin laajat ja kalliit muutostöimenpiteet, jotta ne soveltuisivat vammaiselle koululaiselle.

Lähes esteettömien rakennusten (kauppakeskus Columbus, Vuotalo, urheilutalo, monitoimitalo Rastis ja Vuosaaren kirkko) parantaminen vaatii varsin pienten kehittämistöimenpiteiden suunnittelun. Kirkossa parantamista vaativat wc:t, Rastiksessa inva-paikoituksen järjestäminen ja urheilutalolla automaattiovet sekä tilojen yhteyksien uudelleenjärjestely toisivat tärkeään parannukseen. Metroaseman, Albatrossin, Columbuksen ja Vuotalon korjaustarpeet on kirjattu yksityiskohtaisesti kohdassa 6.2 Sidosryhmien kävelykierroksen tulokset. Erityisesti metroaseman ja Albatrossin parantamistöimenpiteiden määrittely vaatii yksityiskohtaisempaa arkkitehtonista suunnittelua.



Kuva 7.6 Vuosaaren keskustan esteettömyys tavoitetilanteessa.

8. JATKOTOIMENPITEET

Jatkotoimenpiteiksi on määritelty seuraavat:

1. *Suunnitteluratkaisujen kehittäminen*
(yleisten suunnitteluratkaisujen määrittäminen, mallisuunnitelmat)
2. *Esteettömyyssuunnitelman toteutusmallin kehittäminen*
3. *Esteettömyyssuunnitelman laajentaminen*
4. *Hallintokuntien yhteistyön kehittäminen*
5. *Kouluttaminen*

8.1 SUUNNITTELURATKAISUJEN KEHITTÄMINEN

Parantamistoimenpiteet räätälöidään joka suunnittelukohteessa erikseen. Suunnittelutyötä helpottaisi, nopeuttaisi ja toisi kustannussäästöjä, jos kaupungilla olisi käytössä esteettömyydeltään hyvän risteysalueen ja suojatien periaatteelliset mallit. Risteysalueen ja erillisen suojatien konseptin tulee käsittää eri liikennemuotojen järjestelyt, mitoituksen, tasauksen suunnittelun, liikennemerkit, pollarit, kaiteet, pintamateriaalit, äänimerkit ja muut toimimista auttavat elementit. Mallisuunnitelmat tulisi luoda myös esteettömälle kevyenliikenteen väylälle ja väylän yhteyteen sijoittuvalle levähdyspaikalle.

Valaistus on sekä esteettömyyden että turvallisuuden kokemisen tärkeä osa-alue, jossa on vielä puutteita perustiedosta. Tutkimuksella tulisi selvittää heikosti näkevän vaatimukset esteettömälle valaistukselle. Valaistus tulee olla osa edellisessä kappaleessa käsiteltyjä malliratkaisuja.

8.2 ESTEETTÖMYYSSUUNNITELMAN TOTEUTUSMALLIN KEHITTÄMINEN

Esteettömyyssuunnitelmalle ei ole varsinaisesti laadittua sisältöä ja toimintatapoja koskevia ohjeita. Tehdyn pilotin kokemusten perusteella esteettömyyssuunnitelman tulisi käsittää ainakin seuraavat työvaiheet:

1. *Esteettömyyden nykytilanteen kartoitus*

- vain poikkeustapauksessa voidaan jättää erityisryhmien (mieluummin paikalliset edustajat) kanssa tehty maastokierros pois työohjelmasta
- kartoituksen ja suunnitelman tulisi sisältää yleisten alueitten lisäksi myös kaikki asuinkorttelit -> työmäärä kuitenkin kasvaa nopeasti hyvin suureksi
- kiinteistönomistajat mukaan prosessiin
- asukkaille mahdollisuus tuoda esiin kokemansa ongelmat
- erityisesti laaja-alaisissa kartoitustehtävissä on hyvä käyttää gps-menetelmää suurien tietomassojen hallitsemiseksi ja tarkan paikannuksen varmistamiseksi. Menetelmä ei sovellu alueille, joilla on paljon rakennuksia kevyenliikenteen väylässä kiinni tai runsaasti korkeaa puustoa
- valaistuksen kartoitukseen sopivin vuodenaika on syksy, talvikunnossapidon ongelmien kartoitus talvella

2. *Esteettömyyssuunnitelma*

- esteettömyyden tason määrittely alueittain ja kohteittain
- priorisoidaan parannustoimenpiteet (kiireellisten toimenpiteiden määrittely)
- käytetään ohjeena alueen tulevien rakentamistoimenpiteiden kiireellisyyden ja rajoitusten määrittelyssä
- rakennussuunnittelutehtävien lähtötietoaineistona

8.3 ESTEETTÖMYSSUUNNITELMAN LAAJENTAMINEN

Projektin aikana tuli selvästi esiin tarve saada kiinteistöt mukaan esteettömyyden parantamiseen. Erityisesti asuinkortteleissa on paljon parantamistarpeita.

Asuinkortteleiden esteettömyyden kehittämissuunnitelmien laatiminen ja toteuttaminen on suuri työ. Parantamissuunnitelma sisältää yleensä muutossuunnitelmat asuinrakennukseen, piharakennuksiin ja piha-alueille. Tulisi selvittää onko mahdollista saada tukea suunnitelmien laatimiseen ja muutostöiden toteuttamiseen. Usein kalliiden toimenpiteiden, esim. hissin rakentaminen, toteuttaminen vaatii merkittävää kannustusta ja tukea taloyhtiöille.

8.4 HALLINTOKUNTIEN YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Esteettömyyden kehittämistoimenpiteet sijoittuvat usein eri hallintokuntien rajapintaan tai vaativat useiden hallintokuntien yhteistyötä. Kehittämistoimenpiteiden suunnittelu tulee tehdä riittävän laaja-alaisena yhteistyönä, jotta paras ratkaisu voidaan löytää. Myös ylläpitoon liittyvät kysymykset tulee keskustella.

Sidosryhmien palautteessa korostuu voimakkaasti kunnossapidon, erityisesti talviajan, vaikutus esteettömyyteen. Tässä raportissa esitetyille esteettömille alueille (kuva 7.6 Tavoitetilanne) tulisi määritellä kunnossapitoa koskevat menettelytavat, jotka koskisivat sekä kaupungin alueita että yksityisiä kiinteistöjä. Kunnossapitoon liittyvät ongelmat tulisi kartoittaa esimerkiksi heti talviajan jälkeen. Selvityksen perusteella tulisi määritellä toimenpiteet, vastuut ja tarkennetut tehtävät.

8.5 KOULUTTAMINEN

Erityisesti tulee huolehtia, että esteettömyyden periaatteita noudatetaan uusia hankkeita (muuttuvat tai vielä rakentumattomat alueet) suunniteltaessa ja rakennettaessa. Esteettömyyden tavoitekriteeristön tunteminen tulee varmistaa sekä kaupungin että rakennuttajan puolella. Rakennushankkeiden suunnitelmaluonnokset tulisi tarkistaa esteettömyyden osalta.

Yleisenä toimenpiteenä on tarpeen rakennusviraston, kaupunkisuunnitteluviraston ja kunnossapidosta vastaavan henkilöstön kouluttaminen esteettömyysasioissa. Projektikohtaisesti tulee varmistaa että rakennuttajalla ja suunnittelijalla on tieto esteettömyyden tavoitteista ja hyvistä suunnitteluratkaisuista. Esteetöntä ympäristöä rakennettaessa varmistuksen tulee kattaa tiedonkulun koko ketju suunnittelijasta vasaranvarteen saakka.

LÄHTEET

- Esteetön Katu ympäristö 2000. Esteettömyysstrategian laatiminen. Keskustan esteettömyyskartoitus. HKR:n toimintamallien kehittäminen. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2001:9. Katuosasto
- Esteetön Helsinki. Lausuntojen yhteenveto 2.5.2001. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Katuosasto
- Esteetön Helsinki. Esitys yleisten töiden lautakunnalle 9.11.2000. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Katuosasto
- Esteetön katu ympäristö - Esteettömän ja turvallisen jalankulun edistäminen Helsingin katu ympäristössä. Loppuraportti. Helsingin kaupungin rakennusviraston katuosaston selvityksiä 1999:7. Helsinki 1999.
- Tavoitteena esteetön Oulu - Kaupunki meille kaikille. Kaukovainio-Höyhtyän esteettömyyskartoitus. Kaukovainio-Höyhty, Esteetöntä elämää -lähiöuudistushanke 2001-2003. 2002.
- Esteetön rakennus ja ympäristö. Kaikille soveltuva liikkumis- ja toimimisympäristö. Suunnitteluopas 1998. Rakennustieto Oy.
- Handicapegende veje - en projekteringshandbok. Manual 2000. Vejdirektoratet. Köbenhavn.
- CRID 1998. Barcelona: A City for all. The Accessibility Plan as an Improving Tool for the City. CRID Consorci di Recursos I Documentació per a l'Autonomia Personal. Barcelona, April 1998.
- RT 09-10720 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteistä. Rakennustietosäätiö 2000.
- RT 98-10607 Kevytliikenteen väylät. Rakennustietosäätiö 1996.
- RT 98-10565 Liikennemerkit ja opasteet kiinteistön liikennöitävällä alueella. Rakennustietosäätiö 1995.
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Katuosasto. Helsingin Vesi. Jaakko Pöyry Infra, JP-Transplan. Kallvikintie välillä Vuosaarentie-Mustalahdentie. Ympäristösuunnitelma. Kartat nro 28470/1-4. 28.6.2002
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Katuosasto. Helsingin Vesi. Viitek Oy. Porslahdentie välillä Isovillasaarentie-Pilvilinnankatu. Asemapiirustus. Pituus- ja poikkileikkaukset. Kartat nro 28086/1-2. Piirt. 19.11.99.2002, Viimeinen lisäys B 27.5.2002.
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Katuosasto. Helsingin Vesi. Viitek Oy. Marielundin aukio. Asemapiirustus ja ta-sauspiirustus. Kartat nro 27852/1 ja 27852/3. Piirt. 16.11.1999, Viimeinen lisäys C 27.5.2002.
- .