

SURAKU

ESTEETTÖMIEN JULKISTEN ALUEIDEN SUUNNITTELUN, RAKENTAMISEN JA KUNNOSSAPIDON OHJEISTAMINEN KATU-, VIHHER- JA PIHA-ALUEILLA

Sosiaali- ja terveysministeriö
Helsinki • Espoo • Joensuu • Tampere • Turku • Vantaa



Invalidiliitto
Kuulonhuoltoliitto
Näkövammaisten keskusliitto
Vanhustyön keskusliitto

2005

SISÄLTÖ

Esipuhe	2
1. Tausta ja tavoitteet	4
1.1. Lainsäädännön vaatimukset	4
1.2. Aiemmat määräykset ja ohjeet	5
1.3. SuRaKu-ohjeiston tavoitteet	7
2. Projektiorganisaatio	9
3. Määritelmät, lähtökohdat ja periaatteet	10
3.1. Lähtökohdat ja periaatteet	10
3.2. Esteettömyyden tavoitetasot	10
4. Esteettömyyskriteerien määrittäminen	13
5. Esteettömyysratkaisujen ohjeistaminen	19
6. Prosessien ohjeistus	22
6.1. Suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon prosessi	22
6.2. Prosessin vastuualueet	23
6.3. Prosessikysely	27
7. Kaupunkien pilottikohteet	29
7.1. Espoo	29
7.2. Helsinki, Yliopistonkadun työmaa	30
7.3. Joensuu	31
7.4. Tampere	32
7.5. Turku	33
7.6. Vantaa	34
8. Kaupungin esteettömyyssuunnitelma	38
8.1. Esteettömyyssuunnitelman lähtökohdat	38
8.2. Tarvepohjainen priorisointi	38
8.3. Toteutusohjelmat ja -aikataulut	39
8.4. Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat	40
9. Jatkotoimenpiteet ja suositukset	43

Oheisaineisto

Ohjekortit 1-7
Kriteerikortit 1-18

Esipuhe

SuRaKu-projekti, Esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla, käynnistyi vuonna 2003 kuuden kaupungin yhteishankkeena, jonka vetovastuu oli Helsinki kaikille -projektilla. Helsingin kaupunginhallitus hyväksyi vuonna 2001 kaupungin liikkumisesteettömyysstrategiaa koskevan ohjelman ja päätti perustaa Esteetön Helsinki-projektin (nykyisin Helsinki kaikille -projekti), jonka vastuulla on toteutusohjelman koordinointi, tiedottaminen, raportointi ja laadunvarmistus. Helsinki kaikille -projektin toimesta on käynnistetty useita Helsingin esteettömyystilannetta kartoittavia selvitystöitä, jotka ovat osoittaneet esteettömyyden käytännön toteuttamiseen liittyvän vaikeuden ja valtavan työmäärän. Suurimpana vaikeutena on tullut esille julkisten ulkotilojen esteettömyyttä koskevien selkeiden ohjeiden puuttuminen ja eri käyttäjäryhmien osittain ristiriitaiset vaatimukset esteettömyydelle.

SuRaKu -projektin tavoitteena on ollut luoda esteettömyyskriteerit, joiden avulla ulkotilojen esteettömyyttä voidaan arvioida ja ohjeistaa, sekä mallisuunnitelmiin perustuvat ohjeet, jotka kattavat julkisten ulkotilojen keskeisimmät esteettömyyteen vaikuttavat ratkaisut. Kriteerien ja ohjeiston tarkoituksena on toimia julkisten katu-, viher- ja piha-alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeena esteettömyyden turvaamiseksi. Laajan yhteistyön tuloksena syntyneet kriteerit ja ohjeet mahdollistavat esteettömyystyön etenemisen käytännön toteutusvaiheeseen. Niiden avulla voidaan taata kaiken uudisrakentamisen esteettömyys ja arvioida vanhojen ympäristöjen korjaustarpeita, laatia parannussuunnitelmia ja arvioida korjaustoimenpiteistä aiheutuvia kustannuksia.

Työskentely on perustunut Helsingin kaupungin eri hallintokuntien, muiden mukana olevien kaupunkien ja eri vammaisjärjestöjen laajaan yhteistyöhön. Yhteistyön avulla ohjeiston laadintaan on saatu mahdollisimman laaja asiantuntemus ja ohjeistolle mahdollisimman laaja hyväksyntä, joka takaa käytännön vaikutukset julkisten alueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon pitkällä tähtäimellä.

Suraku -projektin vetäjänä on toiminut Helsinki Kaikille -projektin projektipäällikkö Pirjo Tujuola ja sihteerinä Sirpa Linnola rakennusvirastosta. Muiden Helsingin hallintokuntien edustajina työryhmässä ovat olleet Hannu Lassila kiinteistövirastosta, Hannu Pyykönen ja Heli Koivu rakennusvalvontavirastosta, Bosse Österberg ja Piia Kilpinen kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosastolta sekä Markku Salimäki, Antero Naskila ja Eeva Sutela liikennesuunnitteluosastolta, Erkki Holappa kaupunginkansliasta, Mervi Vatanen liikennelaitokselta, Asko Rahikainen liikuntavirastosta, Mirja Höysniemi sosiaalivirastosta, Tarja Melajärvi terveyskeskuksesta, Tapani Koivula opetusvirastosta, Raili Niemelä Helsingin Satamasta ja Ifa Kytösaho Asuntotuotantotoimistosta.

Muiden mukana olevien kaupunkien edustajina työryhmässä ovat toimineet Päivi Ahlroos Espoosta, Mervi Niemelä-Hytönen Joensuusta, Katri Jokela Tampereelta, Jukka Paaso Turusta ja Timo Väistö Vantaalta.

Eri vammais- ja vanhusjärjestöjen edustajina työryhmässä ovat olleet Maija Könkkölä, Ari Kurppa ja Harri Leivo Invalidiliitto ry:stä, Helinä Hirn ja Irma Verhe Näkövammaisten Keskusliitto ry:stä, Jukka Rasa Kuulonhuoltoliitto ry:stä ja Kirsti Pesola Vanhustyön Keskusliitto ry:stä.

Helsingin Teknillisen korkeakoulun Sosiaali- ja terveydenhuollon tekniikan ja rakentamisen instituutti SOTERA:n edustajina työryhmässä ovat olleet Satu Åkerblom ja Pirjo Sipiläinen.

Projektin työtä on valvonut johtoryhmä, johon ovat kuuluneet puheenjohtajana Matti-Pekka Rasilainen Helsingin kaupungin rakennusvirastosta ja jäseninä projektipäällikkö Pirjo Tujula Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, Jarkko Roine Espoon kaupungilta, Tuula Piirainen Joensuun kaupungilta, Jouni Sivenius Tampereen kaupungilta, Jukka Paaso Turun kaupungilta, Jorma Ranta Vantaan kaupungilta, tutkija Irma Verhe Teknillisestä korkeakoulusta, Kirsti Pesola Vanhustyön keskusliitto ry:sta, Harri Leivo Invalidiliitto ry:sta, Olli Saarsalmi Sosiaali- ja terveysministeriöstä, Leena Silfverberg Ympäristöministeriöstä ja Irja Vesanen-Nikitin Liikenne- ja viestintäministeriöstä.

Konsulttina on toiminut työryhmä, jossa projektipäällikkönä on toiminut arkkitehti Jari Mäky-nen ja suunnittelijana taiteen lisensiaatti Ulla-Kirsti Junttila Sito-Konsultit Oy:sta sekä asian-tuntijana DI Kimmo Rönkä RÖNKÄ Consulting Oy:sta.

SuRaKu-projektin kustannukset on jaettu niin, että mukana olevat kaupungit ovat maksa-neet puolet hankkeen kustannuksista ja toinen puoli on saatu avustuksena sosiaali- ja ter-veysministeriöltä.

1. Tausta ja tavoitteet

1.1. Lainsäädännön vaatimukset

Ympäristö on esteetön silloin, kun se on kaikkien käyttäjien kannalta toimiva, turvallinen ja miellyttävä käyttää. Esteettömän ympäristön vaatimukset perustuvat maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 2000) ja asetuksen (MRA) yleisissä tavoitteissa mainittuun sosiaalisesti kestävä kehityksen ajatukseen ja liikkumisen tasa-arvoon, jolla tarkoitetaan kaikille väestöryhmille iästä, sukupuolesta, liikuntakyvystä, taloudellisesta asemasta, asuinpaikasta yms. riippumattonta mahdollisuutta liikkua ja turvattua peruspalvelujen saavutettavuutta.

Lain 1 §:ssä mainittavan sosiaalisen kestävä kehityksen näkökulma liittyy ihmisen perustarpeiden tyydyttämiseen ja hyvinvoinnin tasapuoliseen jakautumiseen sekä sosiaaliseen toimivuuteen. MRL:n yhteydessä sosiaalisen kestävä kehityksen osalta korostuvat erityisesti terveydelliset kysymykset ja eri väestöryhmien tarpeiden huomioon ottaminen kaavoituksessa ja rakentamisessa.

Lain 5 §:n mainitsema alueiden käytön suunnittelun tavoitteet perustuvat vuorovaikutteisen suunnittelun edistämiseen ja riittävään vaikutusten arviointiin:

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomiseen
- liikenteen tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin.

Asetuksen 53 §:ssä todetaan liikkumisesteettömästä rakentamisesta mm.: ”Hallinto- ja palvelurakennuksen sekä muussa rakennuksessa olevan sellaisen liike- ja palvelutilan, johon tasa-arvon näkökulmasta kaikilla on oltava mahdollisuus päästä, sekä näiden rakennuspaikan tulee soveltua myös niiden henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai muutoin toimia on rajoittunut.

Lain 167 § 2 momentissa todetaan: ”Kunnan määräämä viranomainen valvoo, että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitetut ulkotilat täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset. Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikku miselle esteettöminä ja turvallisina.”

Edellä esitetyt lainsäädäntöön kirjatut tavoitteet luovat kunnille ja muille julkisen ympäristön suunnittelusta ja rakentamisesta vastaaville tahoille aiempaa suurempia vaatimuksia ympäristön esteettömyystavoitteiden huomioon ottamiseksi kaikkien julkisten alueiden ja rakennusten suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Lisäksi kuntien tulee taata julkisten palvelujen laadukas hoitaminen ja saavutettavuus kaikkien kaupunkilaisten kannalta.

Esteettömyystavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokonaisvaltaista ja pitkällä aikavälillä tapahtuvaa kaupunkiympäristön esteettömyyden ja toimivuuden kehittämistä. Esteetön kaupunkiympäristö tarkoittaa yhtenäisiä ja toimivia aluekokonaisuuksia ja kulkureittejä, jotka takaavat keskeisten toimintojen ja palvelujen saavutettavuuden kaikissa olosuhteissa. Liikkumisen kaupunkien keskeisillä katu-, tori- ja puistoalueilla tulee olla mahdollista kaikille käyttäjille. Julkisen liikenteen toimivuus ja saavutettavuus tulee taata kaikille käyttäjäryhmille. Rakennusten tulee olla helposti saavutettavia ja toimivia. Kunnossapidolla tulee varmistaa kaupungin perustoimivuus kaikkina vuoden ja vuorokauden aikoina.

Lainsäädännön velvoite koskee kaikkia kuntia ja se on johtanut monissa kaupungeissa erilaisten liikkumisesteettömyyteen tähtäävien hankkeiden käynnistämiseen. SuRaKu-projektin tuloksena syntyneiden kriteerien ja ohjekorttien tavoitteena on auttaa kaikkia kuntia niiden työssä lainsäädännön asettamien esteettömyystavoitteiden saavuttamiseksi.

1.2. Aiemmat määräykset ja ohjeet

Esteettömyyteen liittyviä ohjeita ja määräyksiä on aiemmin ollut sekä rakentamismääräyskokoelmassa että RT-ohjekorteissa ja erillisissä ohjeissa, joita ovat laatineet mm. eri vammaisjärjestöt. Pääosa määräyksistä ja ohjeista koskee kuitenkin rakennusten ja niiden sisätilojen suunnittelua eivätkä ne sovellu suoraan julkisten ulkotilojen suunnitteluun. Ohjeet eivät myöskään muodosta kattavaa julkisten ulkotilojen rakenteisiin soveltuvaa ohjeistoa.

Rakentamismääräyskokoelma

Ympäristöministeriö on antanut 1 päivänä joulukuuta 1997 voimaan tulleet määräykset ja ohjeet rakennusasetuksen 80 §:ssä tarkoitettujen julkisyhteisöjen hallinto- ja palvelurakennusten sekä liike- ja palvelutilojen ym. yleisön käyttöön tarkoitettujen tilojen liikkumisesteetömyydestä. Määräykset ja ohjeet on sisällytetty Ympäristöministeriön Asunto- ja rakennusosaston ohjeistoon: F1 Suomen rakentamismääräyskokoelma, Liikkumisesteetön rakentaminen, määräykset ja ohjeet 1997.

F1:ssä annetut määräykset ja ohjeet koskevat sellaisia hallinto-, palvelu- ja liiketiloja, joihin tasa-arvon näkökulmasta kaikilla on oltava mahdollisuus päästä. Määräysten ja ohjeiden tavoitteena on edellä mainittujen rakennusten ja tilojen saavutettavuus ja käyttömahdollisuus myös niiden henkilöiden kannalta, joiden liikkumis- ja toimintakyky on rajoittunut. Ohjeet sisältävät mm. kulkuyhteyksiin ja tasoeroihin liittyviä yleisiä määräyksiä ja ohjeita.

Ympäristöministeriö on antanut 1. päivänä joulukuuta 2001 voimaan tulleen asetuksen rakennuksen käyttöturvallisuudesta. Asetuksella annetaan vuoden 2000 alussa voimaan astuneen Maankäyttö- ja rakennuslain 13 §:n nojalla määräykset ja ohjeet rakennuksen käyttöturvallisuudesta. Määräykset ja ohjeet on sisällytetty Ympäristöministeriön Asunto- ja rakennusosaston ohjeistoon: F2 Suomen rakentamismääräyskokoelma, Rakennuksen käyttöturvallisuus, Määräykset ja ohjeet 2001.

F2:ssa annetut määräykset ja ohjeet koskevat uuden rakennuksen sekä sen rakennuspaikan ja tontin käyttöturvallisuutta. Ohjeet sisältävät sekä velvoittavia määräyksiä että ohjeita, jotka sisältävät hyväksyttäviä ratkaisuja. Esteettömyyden kannalta oleellisia ohjeita ja määräyksiä ovat kulkuväylien mitoituksesta sekä portaiden, luiskien, tasanteiden, kaiteiden ja käsijohteiden mitoituksesta ja rakenteesta annetut ohjeet ja määräykset. Muita julkisten alueiden esteettömyyteen vaikuttavia määräyksiä ja ohjeita ovat mm. valaistukseen ja lasirakenteisiin liittyvät määräykset ja ohjeet. Määräyksissä annetaan joitakin hyvin yleisluontoisia ohjeita ulkotilojen suunnittelusta, mutta pääosa ohjeista koskee rakennuksia.

Lisäksi Ympäristöministeriön asunto- ja rakennusosasto on antanut asuntosuunnittelua koskevia määräyksiä ja ohjeita Suomen rakentamismääräyskokoelman kohdissa G1 Asuntosuunnittelu, Määräykset 1994 ja G2 Valtion tukema asuntorakentaminen, Määräykset ja ohjeet 1998. Määräykset ja ohjeet koskevat asuinrakennuksia sekä niiden tonttia ja rakennuspaikkaa. Määräykset koskevat myös muissa rakennuksissa sijaitsevia asuinhuoneistoja sekä näihin liittyviä asumista palvelevia muita tiloja ja alueita. Ohjeita ollaan parasta aikaa uusimassa, mutta niiden sovellutusala tulee pysymään samanlaisena kuin aiemminkin.

Kaikille rakentamismääräyskokoelman määräyksille ja ohjeille on tyypillistä, että ne koskevat tonteilla tapahtuvaa luvan varaista rakentamista ja ohjeistavat pääosin rakennusten ja niiden sisätilojen suunnittelua. Ohjeet ovat joiltakin osin sovellettavissa ulkotilojen rakentamiseen, esim. kulkuväylien minimimitoituksen, portaiden, luiskien, kaiteiden ja käsijohteiden osalta, mutta ne eivät muodosta riittävän kattavaa julkisten ulkotilojen suunnitteluun soveltuvaa ohjeistoa.

RT-ohjekortit

Ympäristöministeriön ohjeiden lisäksi esteettömyyteen tähtääviä suunnitteluohjeita on annettu Rakennustietosäätiön ylläpitämissä RT-ohjekorteissa. Korteissa on täydennetty rakentamismääräyskokoelman määräyksiä ja ohjeita ja esitetty havainnollisin piirroksin ohjeita esim. kulkuväylien, portaiden ja luiskien mitoituksesta.

Julkisten ulkoalueiden esteettömyyteen suoranaisesti liittyviä RT-ohjekortteja ovat mm. :

- RT 88-10778 Kaiteet ja käsijohteet (2002)
- RT 88-10777 Portaat ja luiskat (2002)
- RT 89-10749 Ulkoleikkipaikat (2001)
- RT 09-10720 Perustietoja liikunta- ja toimintaesteisistä (2000)
- RT 09-10692 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö (1999)
- RT 89-10638 Piha-alueiden päällysrakenteet (1997)
- RT 98-10607 Kevytliikenteen väylät (1996)
- RT 98-10565 Liikennemerkit ja opasteet kiinteistön liikennöitävällä alueella (1995)
- RT 98-10494 Pysäköintialueet (1993)
- RT 09-10409 Ihmisen mitat ja ulottuvuudet (1989)
- RT 09-10047 Liikuntaesteisen opaste (1979)

RT-ohjekortit on suunniteltu pääosin palvelemaan rakennusten ja niiden sisätilojen suunnittelua ja ohjeet on vain joiltakin osin, esim. ulkoportaan mitoitus, sovellettu julkisten ulkotilojen suunnitteluun soveltuviksi.

Muut ohjeet

Näiden lisäksi eri vammaisjärjestöt ovat 1970-luvulta alkaen laatineet omia suunnitteluohjeitaan, joiden tarkoituksena on tuoda esille eri käyttäjäryhmien erityisvaatimuksia suunnittelulle ja rakentamiselle. Ohjeita on laatinut mm. Invalidiliitto ry, Vammaisten yhdyskuntapalvelu (VYP), Näkövammaisten keskusliitto ry ja Helsingin kaupunki.

Ohjeet tukevat ja täydentävät rakentamismääräyskokoelman ohjeita rakennusten ja niiden sisätilojen suunnittelun osalta. Ulkotilojen osalta ohjeet ovat puutteellisia ja osittain keskenään ristiriitaisia mm. eri vammaisryhmien erilaisten vaatimusten takia. Ulkotilojen suunnittelun osalta ohjeita ei myöskään ole hyväksytty virallisesti noudatettaviksi, mistä syystä niitä on käytetty suunnittelussa hyväksi vaihtelevasti eikä kattavaa esteettömyysohjeistoa ole muodostunut.

Aiempia lähtötietoina käytettyjä ohjeita ovat muun muassa:

Esteetön asuinrakennus, Maija Könkkölä, Invalidiliitto ry/Vammaisten yhdyskuntapalvelu (VYP), Invalidiliiton julkaisu 0.16, 2003

Vanhusten palvelutalojen pihan suunnitteluohje,
Vanhustyön keskusliitto ry, Viherympäristöliitto ry, 2004

Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku,
Opetusministeriö, Liikuntapaikkajulkaisu 85, 2003

Esteetön rakennus ja ympäristö – kaikille soveltuva liikkumis- ja toimintaympäristö, suunnitteluopas 1998. Rakennustietosäätiö, Rakennustieto Oy, Tampere 1998

Selkeä ympäristö, Näkövammaisille soveltuvan toimintaympäristön suunnittelu,
Irma Verhe, Näkövammaisten keskusliitto ry, Rakennusalan kustantajat RAK, Helsinki 1996

Hyvä ympäristö näkövammaisille, Näkövammaisten keskusliitto ry, 1990

Liikuntaesteiset rakennetussa ympäristössä – kartoitukset vuosina 1976 – 1981, Auri Häkkinen, Invalidiliitto ry, Vammaisten yhdyskuntapalvelu (VYP), Julkaisu 1/1983

Liikuntaesteiset rakennetussa ympäristössä – suunnitteluohje, Auri Häkkinen, Invalidiliitto ry, Vammaisten yhdyskuntapalvelu (VYP), Julkaisu 2/1983

Liikuntaesteisille soveltuvan ympäristön suunnittelu- ja rakentamisohjeet, Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto, liikennesuunnitteluosasto, julkaisu LB:5/82

Näkövammaiset ja ympäristösuunnittelu, Rakennusten ja muun fyysisen ympäristön suunnittelu näkövammaiset huomioon ottaen, P. –G. Braf, käännös Ruotsin Handikappinstitutetissa tehdystä tutkimusraportista, Sokeain Keskusliiton kirjapaino, Helsinki 1974.

1.3. SuRaKu–ohjeiston tavoitteet

Vaatimukset julkisten alueiden ja rakennusten liikkumisesteettömyydestä on tiedostettu jo kauan ja luvanvaraista rakentamista varten on annettu määräyksiä ja ohjeita. Myös julkisten ulkotilojen esteettömyydelle on asetettu tavoitteita, mutta ulkotilojen esteettömyystavoitteiden toteutumista on vaikeuttanut kattavien ja yleisesti hyväksytyjen määräysten ja ohjeiden puuttuminen.

SuRaKu-projektin yhteydessä on kartoitettu kaikki ulkotilojen esteettömyydestä aiemmin annetut määräykset ja ohjeet. Esteettömyyskriteerien ja ohjekorttien laadinnassa on käytetty lähtökohtana aiempia määräyksiä ja ohjeita. Niiden ajantasaisuus on arvioitu ja niiden pohjalta on määritetty ulkotilojen detaljisuunnittelua koskevat perusvaatimukset, joiden tulee olla yhdensuuntaisia aiemmin annettujen rakentamistapamääräysten ja ohjeiden kanssa. Projektin puitteissa ohjeita on tarkennettu ja täydennetty siltä osin, kun aiemmissa ohjeissa on ollut puutteita julkisten ulkotilojen osalta tai ohjeet eivät ole soveltuneet ulkotilojen suunnitteluun ja rakentamiseen.

Tavoitteena on erillisten ohjeiden kokoaminen kaikki julkisen ulkoympäristön keskeisimmät rakenteet kattavaksi ohjeistoksi. Yhtenäinen ohjeisto takaa eri osatekijöiden yhteensopivuuden niin, että esteettömyys toteutuu kaikkien elementtien osalta liikuttaessa paikasta toiseen. SuRaKu–ohjeisto koostuu kahdesta osasta:

1. Ohjekortit, jotka perustuvat mallisuunnitelmiin ja sisältävät kriteerien soveltamisohjeet
2. Kriteerikortit, jotka sisältävät rakenteiden ja varusteiden mitoitukselle ja rakenteelle asetettavat vaatimukset ja ohjeet

SuRaKu –ohjekorttien tavoitteena on auttaa suunnittelijoita laajempien esteettömien aluekonaisuuksien tai reittien suunnittelussa ja detaljisuunnittelua koskevien kriteerikorttien mitoitus- ym. ohjeiden soveltamisessa. Toimivat esteettömät alueet ja katkeamattomat esteettömät kulkuväylät edellyttävät kaikkien väylän rakenteiden ja yksityiskohtien esteettömyyttä, esteettömien reittien loogista jatkuvuutta ja rakenteiden yhteensopivuutta. Ohjekortit sisältävät ohjeet ja suunnittelu-esimerkit seitsemän julkisilla alueilla tyypillisen toiminnallisen kokonaisuuden osalta.

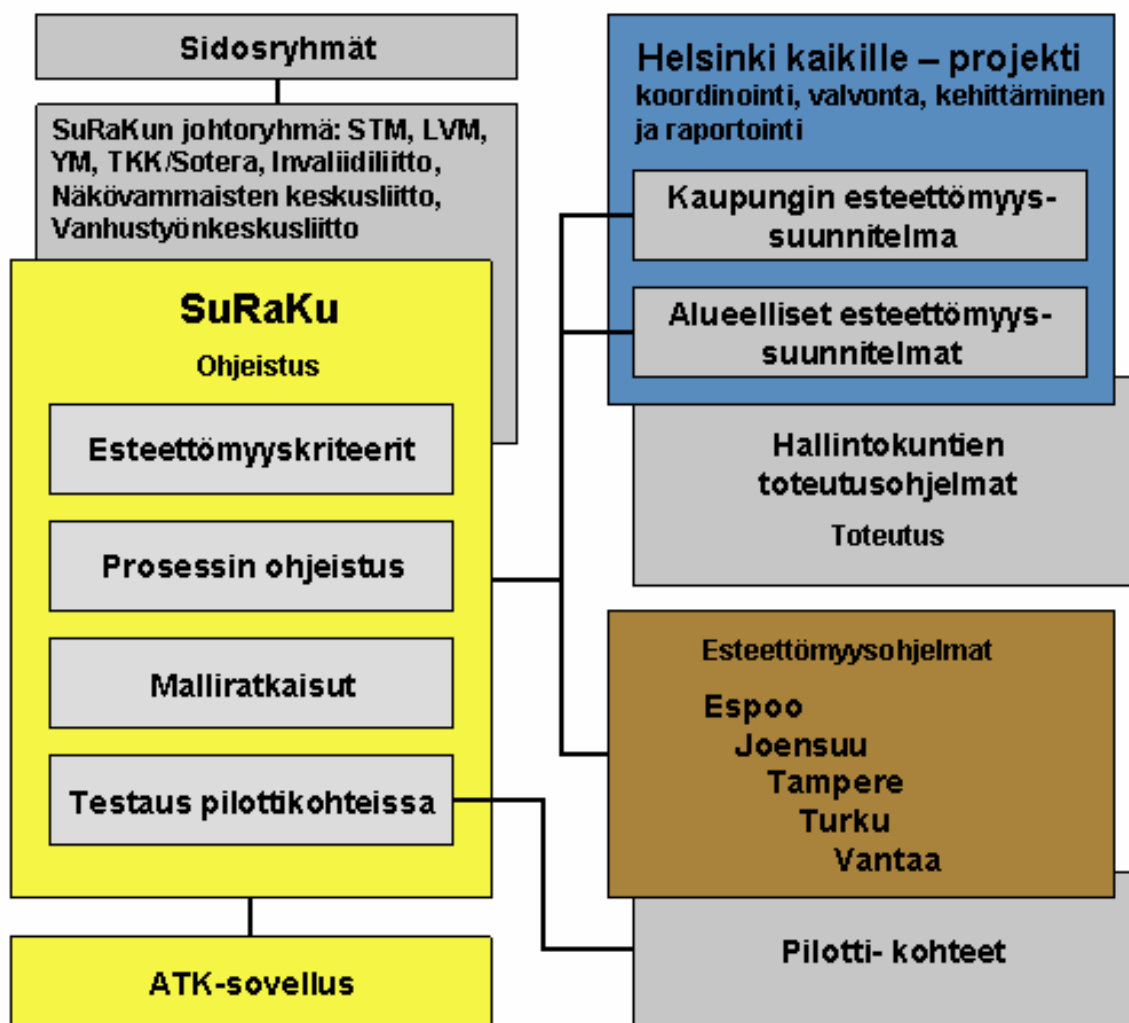
SuRaKu-kriteerikorttien tavoitteena on auttaa arvioimaan olemassa olevan ympäristön ja sen yksityiskohtien esteettömyyttä yhteismitallisesti sekä auttaa suunnittelijoita suunnittelemaan ja mitoittamaan ympäristön rakenteet ja yksityiskohdat niin, että ne täyttävät asetetut esteettömyysvaatimukset. Kriteerikorteissa on mitoitus- ja suunnitteluohjeet 18 julkisissa

ulkotiloissa yleisimmin käytettävälle rakenteelle, jotka vaikuttavat ympäristön liikkumisesteettömyyteen. Kriteerikortit toimivat kyseisten rakenteiden osalta suunnitteluohjeena uusien alueiden ja korjauskohteiden toteutussuunnittelussa. Kriteerikortit sisältävät myös kunnossapito- ja hoito-vaatimukset, joilla rakenteiden esteettömyys voidaan turvata muuttuvissa ilmasto- ym. olosuhteissa.

Kriteeri- ja ohjekorttien laatiminen on perustunut Helsingin kaupungin eri hallintokuntien, muiden mukana olevien kaupunkien ja eri vammaisjärjestöjen laajaan yhteistyöhön. Yhteistyön avulla ohjeiston laadintaan on saatu mahdollisimman laaja asiantuntemus ja ohjeistolle on saatu mahdollisimman laaja hyväksyntä, joka takaa ohjeiden käytännön vaikutukset julkisten alueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon pitkällä tähtäimellä. Ohjeiston tavoitteena on muodostaa pohja sekä valtakunnallisien että kaupunkien omien ohjeiden uudistamiselle paremmin esteettömyyttä edistäviksi. Pitkällä tähtäimellä ohjeiston tavoitteena on varmistaa kaiken julkisten ulkotilojen suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon esteettömyys.

2. Projektioorganisaatio

Suraku-projektissa oli mukana kuusi kaupunkia: Helsinki, Espoo, Joensuu, Tampere, Turku ja Vantaa, joilla oli edustajansa sekä projektin johtoryhmässä, että käytännön työstä vastanneessa työryhmässä. Projektin koordinaattorina ja vetäjänä toimi Helsingin kaupungin rakennusviraston alaisuudessa toimivan Helsinki kaikille -projektin projektipäällikkö.



Kuva 1. SuRaKu-projektin organisaatio liittyy läheisesti Helsinki kaikille -projektiin ja muiden kaupunkien omiin esteettömyyshankkeisiin.

3. Määritelmät, lähtökohdat ja periaatteet

3.1. Lähtökohdat ja periaatteet

Esteettömyydellä tarkoitetaan kaikkien käyttäjien kannalta toimivaa, liikkumiselle sujuvaa, turvallista ja miellyttävää ympäristöä tai rakennusta. Esteettömyyteen pääsemiseksi on välttämätöntä asettaa se tavoitteeksi kaikessa julkisten alueiden ja rakennusten suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Tähän voidaan päästä vain riittävän kattavien ja yhteisten ohjeiden ja niiden mahdollisimman laajan hyväksynnän ja käytön avulla.

SuRaKu-ohjeiston tarkoitus on luoda julkisen ympäristön esteettömyyden kannalta keskeisimpien rakenteiden perusratkaisut sekä niiden mitoitus- ja käyttöperiaatteet. Tavoitteena on ohjeiden mahdollisimman laaja hyväksyntä ja käyttöön otto, jotka edellyttävät ohjeiden riittävää auktorisointia ja edelleen kehittämistä esim. tyyppipiirustusten muodossa.

Ohjeistuksen laatimisen keskeisiä periaatteita ovat olleet:

- Tavoitteet esteettömyydelle tulee asettaa käyttäjien käytännön tarpeista lähtien
- Käyttäjien vaatimukset ympäristön suhteen ovat samat kaikkialla
- Ohjeistuksen tulee soveltua vaatimuksiltaan erilaisille alueille
- Ohjeistuksen tulee olla riittävän yksiselitteistä ja selkeää
- Toteutettavien ratkaisujen tulee olla mahdollisimman yhdenmukaisia, jotta ympäristössä olisi helppo toimia
- Ohjeisto tulee saada mahdollisimman laajaan hyväksyntään ja käyttöön
- Esteetön ympäristö on hyvää kaikille käyttäjille, ei vain eri tavoin liikkumis- ja toimimiseisille käyttäjäryhmille

3.2. Esteettömyyden tavoitetasot

SuRaKu-projektissa esteettömyydelle asetetut tavoitteet jaettiin kahteen tavoitetasoon: *erikoistaso ja perustaso* aiemmin Helsingissä tavoitteeksi asetettujen kolmen tavoitetaso sijasta. Ruotsissa tavoitteeksi asetettu yksi laatutasotavoite todettiin ongelmalliseksi. Toiminnalliset tarpeet vaihtelevat eri alueilla ja sitä esteettömyyden tasoa, joka tarvitaan esim. paljon vanhus- ja vammaispalveluja tarjoavilla alueilla ei voida realistisesti asettaa tavoitteeksi koko kaupungin alueella.

Ohjekorteissa esitetään yleisohjeet esteettömien julkisten alueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon. Kriteeritaulukoissa ja ohjekorteissa annetaan jonkin verran vaativampia ohjeita esteettömyyden erikoistason alueille kuin perustason alueille. Esteettömyyden erikoistason vaativat alueet ja reitit määritellään aluekohtaisesti ennen toteutussuunnittelun käynnistymistä. Suunnittelussa ja rakentamisessa käytetään kunkin alueen tavoitetaso mukaisia mitoitus- ym. ohjeita.

Tavoitteena on, että kaikki uudisrakentaminen on vähintään esteettömyyden perustason mukaista. Peruskorjauksessa pyritään vastaavasti vähintään perustason tavoitteeseen, mutta poikkeuksellisissa olosuhteissa (korkeuserot, historialliset arvot ym.), voidaan hyväksyä myös kiertävät esteettömät reitit.

Erikoistaso

Erikoistason alueet määräytyvät alueen palvelutarjonnan ja käyttäjämäärien mukaan tavalista suurempia esteettömyysvaatimuksia omaavista alueista, reiteistä tai kohteista. Erikoistason perusteluina ovat suuret jalankulkuvirrat sekä julkisten palvelujen saatavuus.

Erikoistason alueiksi on ohjeellisesti määritelty seuraavat aluetyypit:

- Kävelykatuympäristöt
- Keskusta-alueet, joilla on julkisia palveluja
- Vanhus-, vammais-, sosiaali- ja terveystalouksien tarjoavien toimipaikkojen ympäristöt
- Alueet, joilla on paljon vanhus- ja vammaisasuntoja
- Julkisen liikenteen terminaalit- ja pysäkkialueet
- Liikunta- ja leikkipaikat, joilla on huomioitu kaikki käyttäjät
- Esteettömät reitit esim. virkistysalueilla

Erikoistason vaativat alueet ja niiden rajaaminen tehdään aina tapauskohtaisesti, mutta tämän ohjeellisen listan tavoitteena on auttaa suunnittelijoita arvioimaan suunniteltavien alueiden vaatimustason ja määrittelemään erikoistason vaativat alueet käytön kannalta loogisiksi kokonaisuuksiksi.

Erikoistason vaatimukset poikkeavat joidenkin ympäristön elementtien osalta perustason vaatimuksista. Esimerkkinä voidaan mainita näkövammaisille tarkoitettujen opaslaattojen käyttö kulun ohjauksessa ainoastaan erikoistason alueilla, myös portaiden ja suojateiden merkitsemisessä varoittavien opaslaattojen on erikoistason alueilla erilaiset vaatimukset kuin perustason alueilla. Erikoistason alueilla suositellaan usein myös sulanapitojärjestelmän käyttämistä kulkuväylien ja portaiden käyttökelpoisuuden takaamiseksi hyvinä myös talviolosuhteissa.



Kuva 2: Näkövammaisten Keskusliiton toimitalo Iriksen ympäristö on vaativaa erikoistason, jossa on erityisesti kiinnitetty huomiota näkövammaisten kulun ohjaukseen.

Perustaso

Esteettömyyden perustasolla tarkoitetaan laadukasta, esteetöntä ja turvallista laatutasoa suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Perustaso on kestävä ja elinkaarilaadukasta.

Perustasolla tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon erilaisten käyttäjien erilaiset tarpeet ja tilanteet, mutta perustason laatuvaatimukset eivät sisällä eri käyttäjäryhmien vaatimuksista lähteviä erityisratkaisuja, kuten näkövammaisten opaslaatat. Perustason vaatimukset on asetettu niin, että ne mahdollistavat pääosin kaikkien käyttäjäryhmien esteettömän liikkumisen ympäristössä. Kriteereissä on otettu huomioon nykyisin käytetyt rakenteet ja ratkaisutavat, jotka täyttävät perustasolla asetetut käyttäjävaatimukset.

Kaikkien muiden kuin erikoistason alueiden tulisi täyttää perustason esteettömyysvaatimukset. Vaikka perustason vaatimukset ovat joissakin kohdin lievempiä, kuin erikoistason vaatimukset, poikkeavat vaatimukset esimerkiksi suojatie- ja reunatukijärjestelyjen osalta niin paljon nykyisin käytetyistä vakiotyyppisistä järjestelyistä, että korjaustarvetta on lähes kaikilla vanhoilla kaupunkialueilla.

4. Esteettömyyskriteerien määritteleminen

Projektin yhtenä keskeisenä tavoitteena on ollut esteettömyyskriteerien määrittely. Kriteereillä tarkoitetaan tässä yksityiskohtaisia vaatimuksia, jotka ympäristön elementeille tulee asettaa, jotta ne täyttäisivät esteettömyyden vaatimukset kaikkien käyttäjäryhmien kannalta.

Eri käyttäjäryhmien vaatimukset ympäristölle vaihtelevat jonkin verran ja ne ovat osittain esim. näkövammaisten ja pyörätuolin käyttäjien kannalta ristiriitaisia, mikä on aiemmin jopa vaikeuttanut ohjeiden laatimista. SuRaKu-projektin laajan vuorovaikutusprosessin tavoitteena on ollut kaikkia käyttäjäryhmiä tyydyttävien ratkaisujen löytäminen niin, että laadittava ohjeisto voidaan hyväksyä mahdollisimman laajasti suunnittelun lähtökohdaksi tulevaisuudessa. Tässä tavoitteessa on onnistuttu varsin hyvin.

Esteettömyyskriteerit poikkeavat joidenkin rakenteiden osalta jonkin verran esteettömyyden erikoistason ja perustason alueilla, mutta muutoin ne eivät sisällä vaihtoehtoisia kriteereitä.

Kriteerit on määritelty alla olevan taulukon mukaisesti julkisen ympäristön perusrakenteille, pinnoitteille ja kalusteille. Vaatimukset on eritelty esteettömyyden erikoistason ja perustason mukaan siltä osin, kun niissä on eroja. Yksityiskohtaiset taulukot on esitetty liitteessä 2.

Laatutaso/Alue	Mitoitus	Suunnittelussa huomioitavaa	Suunnittelu-ohjeita	Väri ja valaistus	Kunnossapito-vaatimus
Esteettömyyden erikoistaso					
Esteettömyyden perustaso					

Kuva 3. Esteettömyyskriteeritaulukon rakenne.

Kriteeritaulukot on laadittu seuraavista elementeistä:

1. Suojatien reunatuki
2. Ulkoportaat
3. Luiskat
4. Opaslaatat
5. Erotteluraidat
6. Pysäkkikorokkeet
7. Sadevesikourut ja -kaivot
8. Kulkupinnat
9. Suojatiemerkinnot
10. Käsijohteet
11. Kaiteet
12. Painonappipylväs
13. Suojatiemerkkipylväs
14. Istuimet
15. Pollarit
16. Suojatien keskikoro
17. Koho-opaste
18. Varoitusalueet

Kriteerien määrittelyssä käytettiin lähtökohtana kaikkia aiempia mitoitusohjeita, joita olivat mm. rakentamistapaohjeissa annetut ohjeet ja määräykset (F1 ja F2), RT-ohjekorteissa annetut ohjeet ja eri vammaisjärjestöjen laatimat suunnitteluohjeet. Aiemmat ohjeet on pääsääntöisesti laadittu koskemaan luvanvaraista rakentamista ja sisätiloja, mistä syystä ne eivät kaikilta osin sovellu käytettäviksi ulkotiloissa tai ne eivät sisällä lainkaan ulkotilojen rakenteita koskevia ohjeita. Projektin aikana arvioitiin aiempien ohjeiden soveltuvuutta julkisiin ulkotiloihin ja tuotettiin kokonaan uusia ohjeita niiltä osin, joilta ohjeet olivat keskenään ristiriitaisia tai puuttuivat kokonaan.

Seuraavassa esitellään kriteerikorttien keskeisintä sisältöä ja lopputulokseen vaikuttaneita perusteluja.

Suojatien reunatuki (Kriteerikortti 1)

Aiemmat ohjeet suojatien reunatukien mitoituksiksi ovat vaihdelleet, eikä yleisesti, kaikkien käyttäjien hyväksymiä mitoitusohjeita ole ollut. Tavoitteena on ollut kehittää reunatukien mitoitusta ja muotoa koskevat ohjeet, jotka vastaavat kaikkien käyttäjäryhmien vaatimuksia.

Suojatien reunakiven mitoitus kaikille käyttäjäryhmille soveltuvaksi osoittautui kaikkein vaikeimmaksi tehtäväksi esteettömyyskriteerien määrittelyssä. Reunatukien osalta tietoa saatiin mm. Sveitsissä tehdyistä kokeiluista. Tältä pohjalta kehitettiin ratkaisua, joka tyydyttäisi sekä näkövammaisten että pyörätuolin käyttäjien tarpeet. Vaihtoehtoisista ratkaisuista tehtiin ensin puiset hahmomallit, joita testattiin eri käyttäjäryhmien kanssa useissa projektin tiimoilta järjestetyissä tilaisuuksissa. Parhaaksi osoittautuneiden vaihtoehtojen pohjalta rakennettiin koekohde Näkövammaisten Keskusliitto ry:n toimitalon liirksen piha-alueella Itäkeskuksessa ja järjestettiin koeasennuksesta käyttäjätestaus 24.9.2004.



Kuva 4: Suojatien reunatukien koeasennus ja testaustilaisuus Itäkeskuksessa syksyllä 2004.



Kuva 5: Niin sanottu Sveitsin malli koekäytössä Sveitsissä

Koeasennus ja käyttäjätestaus osoittivat, että nykyisillä reunakivituotteilla ja rakentamistavoilla on vaikea saada aikaan tarvittavaa mittatarkkuutta rakenteisiin. Esteettömyyskriteerien toteutuminen edellyttää ympäristötuotteiden ja rakentamistapojen kehittämistä niin, että päästään tarvittavaan tarkkuuteen ja myös rakentamisen kannalta hyväksyttäviin ja edullisiin ratkaisuihin. Rakentamisen päätyttyä tulee varmistaa, että lopputulos on asetettujen tavoitteiden mukainen.

Ulkoportaat (Kriteerikortti 2)

Ulkoportaiden osalta kriteerit poikkeavat jossain määrin aiemmin portaista annetuista mitoitus- ja suunnitteluohjeista. Rakentamistapamääräyksissä ja RT-ohjekorteissa annetaan melko yksityiskohtaisia ohjeita portaiden suunnittelusta ja mitoituksesta myös esteettömyysnäkökohdat huomioon ottaen. Ohjeet koskevat kuitenkin pääosin rakennusten sisätiloissa olevia portaita.

Ulkoportaiden mitoituksesta rakentamistapaohjeissa annetaan ergonomisesti miellyttävän porrasaskelman tuottava laskentakaava $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 660$ (sisäportaissa vastaava summa on 630). Kaavio johtaa ulkoportaissa selvästi sisäportaita loivempaan mitoitukseen,

joka on ulkoportaissa tärkeä niiden liukkauden estämiseksi silloin, kun portailla ei ole sulanapitojärjestelmää. Ulkoportaan pidempi etenemä varmistaa, että kengälle löytyy riittävän suuri puhdas alue silloinkin, kun askelman pinnalle on pakkaantunut lunta, muodostunut jäätä tai se on roskaantunut. Ulkoportaiden nousuksi suositellaan 120 (– 130) mm ja etenemäksi 400 – 420 mm.

Näkövammaisten ja heikkonäköisten liikkumisen helpottamiseksi ja turvallisuuden lisäämiseksi portaiden alun merkitseminen niiden ylä- ja alapäässä varoittavalla alueella sekä porrasaskelmien etureunan merkitseminen varoitusraidalla ovat vaatimuksia, joita vammaisjärjestöt ovat pitkään esittäneet. Niitä ei kuitenkaan ole sisällytetty rakennusten sisätiloissa olevien portaiden suunnittelusta annettuihin määräyksiin ja ohjeisiin.

Ulkotiloissa portaiden merkitseminen on erityisen tärkeää havaittavuuden ja turvallisuuden lisäämiseksi. Valaistusolosuhteet ovat ulkotiloissa usein selvästi heikommät kuin sisätiloissa ja ulkoportaiden askelmien reunojen merkitseminen värikontrastiin perustuvilla raidoilla sekä portaan merkitseminen varoitusalueilla ovat erityisen tärkeitä. Varoitusraidat ja -alueet on sisällytetty uutena vaatimuksena kriteereihin. Erikoistason alueella varoitusalueet tulisi toteuttaa tuntoaistiin perustuvien varoittavien opaslaatojen, jos alueella on muutoinkin käytössä opaslaattoja näkövammaisten liikkumisen ohjausta varten tai alue on varustettu sulanapitojärjestelmällä.

Portaiden lepotasanteille, käsijohteille ja portaita korvaaville luiskille asetetut vaatimukset ovat samoja kuin sisätiloissa oleville portaille, käsijohteille ja luiskille rakentamistapamääräyksissä ja RT-ohjekorteissa annetut vaatimukset.

Luiskat (Kriteerikortti 3)

Luiskien kriteerit noudattavat pääosin rakentamistapamääräyksissä ja RT-ohjekorteissa annettuja mitoitusohjeita luiskien kaltevuuden, lepotasanteiden ja käsijohteiden vaatimusten suhteen. Niiden lisäksi edellytetään luiskien merkitsemistä varoitusaluein niiden ylä- ja alapäässä sekä lepotasanteiden alussa portaiden tapaan. Luiskien koneellisen talvikunnossapidon mahdollistamiseksi luiskien leveys tulisi olla vähintään 2,3 m.

Opaslaatat (Kriteerikortti 4)

Näkövammaisten liikkumisen ohjauksessa käytettävien opaslaattojen tyypeistä ja käyttöta-voista ei ole Suomessa yleisesti hyväksyttyjä ohjeita. Ohjaavien ja varoittavien laattojen kohokuvien mitoituksista on Näkövammaisten keskusliitto ry:n ohje, mutta ohjeita ei ole sisällytetty virallisiin rakentamista koskeviin ohjeisiin. Kriteerit noudattavat Näkövammaisten keskusliitto ry:n ohjeita opastavien ja varoittavien laattojen kohokuvien mitoituksista ja muusta päällysteestä erottuvista kontrastiväreistä.

Opaslaattojen käyttö on rajattu esteettömyyden erikoistason alueille ja niiden käytöstä tulee aina neuvotella paikallisten Näkövammaisten keskusliitto ry:n asiantuntijoiden kanssa. Tällä varmistetaan, että reitit voidaan suunnitella mahdollisimman hyvin näkövammaisten käyttäjien tarpeita palveleviksi.

Aiemmin Suomessa kokeillut opaslaattatuotteet ovat osoittautuneet ongelmallisiksi talvikunnossapidon kannalta. Kohokuviot eivät toimi lumen ja jään peittäessä laattoja ja koneellinen talvikunnossapito rikkoo helposti kohokuviot. Tästä syystä opaslaattojen käyttöä suositellaan ensisijaisesti jalankulkualueilla, joilla on sulanapitojärjestelmä.

Erotteluraidat (Kriteerikortti 5)

Erotteluraitoja käytetään jalankulkualueilla mm. erottamassa jalankulku- ja pyörätiekaistoja toisistaan sekä jalkakäytävän reunoilla, jonne on ajoradan puolella sijoitettu mm. liikenne-merkkejä ja rakennuksen seinän puolella lumitilakaista. Erotteluraidat selkeyttävät jalankul-

kualueiden toiminnallista jäsentelyä ja varoittavat alueista, joille jalankulkijan ei toivota menevän.

Koholla olevat erotteluraidat tai muusta päällysteestä selkeästi värikontrastin avulla erottuvat erotteluraidat auttavat myös näkövammaisten ja heikkonäköisten liikkumista. Kriteereissä määritellään erotteluraidalle asetettavat vaatimukset, jotka lisäävät erotteluraitojen esteettömyyttä tukevaa käyttöä. Koholla olevien raitojen mitoituksessa on noudatettu kunnallisteknisissä ohjeissa (KT 02) päällysteiden tasaisuudesta annettuja ohjeita.

Pysäkkikorokkeet (Kriteerikortti 6)

Pysäkkikorokkeita koskevia ohjeita on sekä Liikenneministeriön päätöksessä tiemerkinnoista että monissa erillisissä pysäkkien suunnitteluohjeissa. Paikallisliikenneliitto on antanut erillisen ohjeen pysäkkien esteettömyydestä. Pysäkkikorokkeiden kriteereissä on noudatettu pääosin aiempia suunnitteluohjeita.

Sadevesikourut ja –kaivot (Kriteerikortti 7)

Sadevesikourujen suunnittelulle on annettu yleisiä ohjeita kunnallisteknisissä ohjeissa (KT 02), mutta varsinaisia esteettömyysvaatimuksia ei niille ole aiemmin asetettu. Sadevesikourut voivat kuitenkin muodostua merkittäväksi esteeksi esim. pyörätuolilla liikkuvalla henkilölle. Toisaalta päällysteestä selvästi erottuvat kourut voivat toimia myös näkövammaisten kulun ohjaajina. Kriteereissä annetaan yleiset ohjeet sadevesikourujen päällisosan mitoitukselta niin, että ne eivät muodostu liikkumisesteiksi, mutta muodostavat tunnistettavan rakenteen, jota näkövammaisen voi soveltuvin osin käyttää kulun ohjaukseen. Erityisen hyvin näkövammaisten ohjaukseen soveltuvat kannelliset kouruelementit, joiden kannessa on selkeä kohokuvio.

Kulkupinnat (Kriteerikortti 8)

Kulkupinnoille annetut vaatimukset noudattavat pääosin kunnallisteknisissä ohjeissa (KT 02) annettuja vaatimuksia. Kulkupintojen sivukaltevuudeksi suositellaan enintään 2 %, kun se KT 02:ssa on enintään 2,5 %.

Suojatiemerkinnot (Kriteerikortti 9)

Suojatiemerkinnoista annetaan yleiset ohjeet Liikenneministeriön päätöksessä tiemerkinnoista. Kriteerit perustuvat suojatiemerkinnojen osalta näihin ohjeisiin. Suojatiemerkinnot ovat erityisen tärkeitä suojatien hahmottamisen kannalta näkövammaisille ja heikkonäköisille, joten suojatiemerkinnojen kunnolle asetetaan erittäin suuret vaatimukset niin, että merkinnot säilyvät havaittavina muuttuvissa olosuhteissa.

Käsijohteet (Kriteerikortti 10)

Käsijohteiden kriteerit noudattavat rakentamistapamääräyksissä ja RT-ohjekorteissa annettuja määräyksiä ja ohjeita.

Kaiteet (Kriteerikortti 11)

Kaiteiden kriteerit noudattavat pääosin rakentamistapamääräyksissä ja RT-ohjekorteissa annettuja määräyksiä ja ohjeita. Katutilaan sijoitetussa avokaiteessa tulee esteettömyyden erikoistason alueella olla alapiena, jonka näkövammaisen voi tunnistaa kepillä.

Painonappipylväs (Kriteerikortti 12)

Liikennevalon painonappipylvään käytöstä annetaan yleiset ohjeet Liikenneministeriön päätöksessä liikennevaloista. Laitteen saavutettavuus esimerkiksi pyörätuolista käsin kaikissa olosuhteissa on oleellista liikkumisesteettömyyden kannalta. Kriteereissä annetaan ohjeet painonappilaitteen sijoitukselle niin, että sen käyttö on mahdollista pyörätuolissa istuen. Kunnossapidolla tulee turvata painonapin saavutettavuus esimerkiksi talvella, jolloin kadun varteen kasaantuu lunta. Näkövammaisia varten on tärkeää, että painonappilaitteessa on suoja-

tien kulkusuuntaa osoittava opastin ja liikennevaloissa vihreää ja punaista valoa osoittava äänimerkki.

Suojatiemerkkipylväs (Kriteerikortti 13)

Suojatiemerkin ja sen kiinnityspylvään käytöstä ja sijoituksesta annetaan yleiset ohjeet Liikenneministeriön päätöksessä liikenteenohjauslaitteista. Liikennemerkkiasetus sallii merkin sijoituksen enintään 2m:n etäisyydelle ennen suojatiemaalauksen alkua ajoradan reunaan tai seinään. Näkövammaiset saattavat käyttää suojatien alkuun sijoitettua suojatiemerkkipylvästä tunnistimena saapuessaan suojatielle. Erityisesti esteettömyyden erikoistason alueilla on toivottavaa, että suojatiemerkit sijoitetaan vakiotyypillisesti mahdollisimman lähelle suojatien alkua niin, että se auttaa näkövammaisia tunnistamaan suojatien alkamiskohdan. Periaatteen satunnaisesta noudattamisesta ei kuitenkaan ole hyötyä, vaan siitä tulee pitää kattavasti kiinni sovituilla alueilla tai reiteillä.

Istuimet (Kriteerikortti 14)

Istuinten kriteerit perustuvat Suomen Reumaliitto ry:n mitoitusohjeisiin, joissa on määritelty yleiset vaatimukset penkkien istuinkorkeudelle, istuintason kaltevuudelle ja reunan pyöristykselle sekä käsinojille ja penkkien sijoitukselle.

Pollarit (Kriteerikortti 15)

Pollarit on usein sijoitettu jalankulkualueiden keskelle estämään tai ohjaamaan liikennettä. Näkövammaisten kannalta jalankulkualueille sijoitetut pollarit ovat usein ongelmallisia ja voivat aiheuttaa yllättäviä törmäystilanteita. Kriteereissä annetaan ohjeita pollarien mitoitukselle, väreille ja sijoitukselle niin, että pollarit ovat mahdollisimman hyvin havaittavia. Pollarien sijoittaminen pinnaltaan tunnistettavalle päällystemateriaalille helpottaa pollarien havaitsemista ja ennakointia ja ehkäisee näkövammaisten tai heikkonäköisten törmäyksiä.

Suojatien keskikoroke (Kriteerikortti 16)

Suojatien keskikorokkeesta on annettu ohjeita monissa katu- ja liikennesuunnittelua käsittelevissä suunnitteluohjeissa. Näitä yleisiä ohjeita on käytetty pohjana keskikoroketta koskevien kriteerien määrittelyssä. Eri kulkumuodoille tarkoitettujen väylien mitoituksen ja reunatukijärjestelyjen osalta kriteerit on muokattu yhteensopiviksi muiden suojateitä koskevien kriteerien kanssa.

Koho-opaste (Kriteerikortti 17)

Kriteerit perustuvat koho-opasteen osalta pääosin RT-korteissa annettuihin ohjeisiin, joissa on otettu huomioon myös näkövammaisten tarpeet informaatiolaitteiden suhteen.

Varoitusalueet (Kriteerikortti 18)

Varoitusalueet varoittavat suojateiden, portaiden ja luiskien alusta. Ne perustuvat toisaalta muusta päällysteestä poikkeavaan värikontrastiin ja toisaalta tunnistettavaan, karkeaan pintamateriaaliin. Varoitusalueita käytetään samaan tapaan kuin näkövammaisten varoittavia opaslaattoja, mutta ne soveltuvat paremmin yleiseen käyttöön kuin kohokuvioiset opaslaatat.

Kriteerit määrittelevät varoitusalueiden materiaaleille asetetut vaatimukset ja niiden käyttötavat. Varoitusalue korvaa varoittavat opaslaatat erikoistason alueella silloin, kun alueella ei muutoinkaan käytetä opaslaattoja. Perustason alueella käytetään aina varoitusalueita, jotka perustuvat värikontrastiin ja päällysteen karkeaan pintarakenteeseen.

5. Esteettömyysratkaisujen ohjeistaminen

Esteettömyyskriteereissä määritellään ympäristön elementtien yksityiskohtainen mitoitus ja muut niille asetetut vaatimukset. Mikään yksittäinen rakenne tai yksityiskohta ei kuitenkaan takaa ympäristön esteettömyyttä liikuttaessa tilasta toiseen. On tärkeää, että ympäristö muodostaa kokonaisuuden, jossa voidaan taata katkeamattomat esteettömät reitit palvelujen kannalta keskeisillä alueilla ja kohteissa.

Esteettömien reittien jatkuvuuden turvaamiseksi tarvitaan suunnitteluohjeita, jotka auttavat suunnittelijoita yhdistämään erillisistä yksityiskohdista loogisesti jatkuvia reittejä ja ympäristökokonaisuuksia. Hyvä esimerkki tästä ovat näkövammaisille tarkoitetut opaslaatat, joita käytetään vaativilla erikoistason alueilla. Kulun ohjaukseen tarkoitettujen sauvakuvioiden täytyy muodostaa katkeamaton ja looginen reitti, jonka avulla näkövammaisen oppii suunnistamaan tietyistä kohteesta toiseen, muutoin se voi johtaa väärin tulkintoihin eikä vastaa tarkoitustaan.

Kriteerikorttien pohjalta on laadittu niiden käytännön sovellutuksia havainnollistavat esteettömyyden malliratkaisut, jotka toimivat suunnitteluesimerkkeinä julkisessa ympäristössä toistuvien ratkaisujen toteutuksessa. Mallisuunnitelmat on laadittu niin, että ne kattavat keskeisimmät julkisessa ympäristössä toistuvat pienalueet, kuten suojatiet tai porras- ja luiskajärjestelyt. Mallisuunnitelmat muodostavat yhdessä esteettömyyskriteerien kanssa SuRaKu-esteettömyysohjeiston.

Mallisuunnitelmat sisältävät ohjekortit on laadittu seuraavista kohteista:

1. Suojatiet ja jalkakäytävät
2. Kävelykadut ja aukiot
3. Tasoerot
4. Julkiset piha-alueet
5. Puistokäytävät ja levähdyspaikat
6. Leikkipaikat
7. Pysäkit

Ohjekortit on laadittu erityisesti suunnittelijoita palvelemaan suunniteltaessa katu-, aukio- ja puistoympäristöihin esteettömiä ratkaisuja. Seuraavassa esitellään ohjekorttien lopputulosta ohjanneita perusteluita ja muuta käytyä keskustelua.

Suojatiet ja jalkakäytävät (Ohjekortti 1)

Suojatien reunatukijärjestelyn kehittämisen lähtökohdat olivat kahtaalla: oli todettu, että jo 30 mm korkea reunatuki oli ongelmallinen joillekin hyvin heikkovoimaisille rollaattorin käyttäjille ja vastaavasti näkövammaiselle ei ole löytynyt muuta toimivaa järjestelyä kuin vähintään 30 mm korkea pystysuora reunatuki osoittamaan suojatien ylityssuuntaa ja ajoradan reunaa. Vaihtoehtoisena järjestelynä arvioitiin Ruotsissa käytössä olevaa erillistä luiskaa, mutta todettiin, että erityisesti sen talvikunnossapito aiheuttaa liian paljon aikaa vievää käsityötä. Puusta tehtyjen mallien ja koeasennusten avulla todettiin, että ohjeessa esitetty luiskatun reunatuen mitoitus on toimiva. Sveitsissä on katsottu toimivaksi myös luiskan mitoitus, jossa 40 mm korkeus nousee 130 mm matkalla. Tulevassa tuotekehitystyössä tarkistetaan mitoitusta ja tuotteiden yksityiskohtia.

Varoitusalue toimii ensisijaisesti kontrastiväriin perustuen ja vasta toissijaisesti perustuen pintastruktuurin tunnistamiseen erilaiseksi kuin muu kulkuväylä. Esimerkiksi kulunut asfaltti voi olla lähes yhtä karkeaa kuin pesubetonilaatan pinta. Talvikunnossapito voidaan kuitenkin toteuttaa tavanomaisesti varoituslaattojen alueilla, koska niiden kuviointi ei leikkaudu auran.

Suojatien yhteydessä voimakaskontrastinen ja suuri pinta-alainen suojatiemaalaus on heikkonäköiselle ensisijainen suojatien kohtaa osoittava elementti. Vastaavasti varoitusaluetta tärkeämpi ajoradan reunan tunnistamiselle on 30-40 mm korkea pystysuora reunakivilinja. Varoitusalueen merkitys on täydentävä ja siksi on pidetty perusteltuna, että sitä esitetään käytettäväksi erikoistason alueilla silloin, kun ei käytetä opaslaattoja.

Toimintoja erottelevien raitojen leveyden tulisi olla lähempänä 500 mm:ä kuin 200 mm:ä, jotta raidan tunnistaminen jalkineen läpi ja sen seuraaminen olisi helppoa. 500 mm:ä leveämpiä raitoja ei suositella, koska tällöin on virheellisen tulkinnan ja sekaantumisen vaara esimerkiksi kaluste yms. vyöhykkeiden pintaan.

Suomessa eikä kansainvälisestikään ole tutkittu heikkonäköiselle soveltuvan valaistuksen vaatimuksia niin, että siitä olisi selkeitä luvuin ilmaistavia ohjearvoja ja muita ohjeita. Tästä on parhaillaan käynnissä liikenne- ja viestintäministeriön tukema selvitys, jonka valmistumisen jälkeen voidaan tarkentaa valaistukseen liittyvää ohjeistusta.

Kävelykadut ja aukiot (Ohjekortti 2)

Kävelykatu- ja aukiojärjestelyissä on useita erilaisia toiminnallisia perusmalleja, jotka johtavat myös erilaisiin järjestelyihin. Kadut voivat olla esimerkiksi ajoneuvoliikenteen katuja, joissa kevyellä liikenteellä on erityisasema tai kävelykatuja, joilla on hidas pysäköintiliikenne sallittu jalankulun joukossa tai kävelykatu, joka on myös pääpyöräilyreitin osa tai vain jalankululle varattu katu. Nämä erilaiset toiminnalliset tarpeet voivat johtaa hyvinkin erilaisiin yleisjärjestelyihin ja detaljiratkaisuihin. Kaikkien periaatetyyppien kuvaaminen vaatisi oman suunnitteluoppaansa.

Projektin aikana käytiin keskustelua erityisesti polkupyöräilyn asemasta jalankulkumiljöössä. Muistutettiin, että läheltä ajavat polkupyöräilijät ovat vanhusten suurimpia turvallisuuden tunteen vähentäjiä. Toisaalta todettiin, että erillinen pyöräkaista nostaa pyöräilijöiden nopeuksia, mikä aiheuttaa vaaratilanteita poikkisuunnassa liikkuvien jalankulkijoiden kanssa. Vaikka todettiin, että pyöräilyreittien johtaminen eri kadulle kuin kävelykadulle olisi esteettömyyden näkökulmasta suositeltavaa, joudutaan kuitenkin niin usein ohjaamaan merkittäviä pyöräilyvirtoja kävelykaduille, että pidettiin hyvänä näyttää mallisuunnitelmassa tällaisen tilanteen ratkaisu.

Opaslaattojen käytössä on tapauskohtaisesti ratkaistava miten erilaiset suunnittelun periaatteet toteutuvat valitussa ratkaisussa. Keskeisiä periaatteita ovat:

- kulkuväylät ja opaslaattareitit tulisi ensisijaisesti pyrkiä järjestämään suorakulmaiseen järjestelmään, jolloin näkövammaisen on mahdollista säilyttää tuntuma kulkusuuntiin
- reittien tulisi kuitenkin noudattaa luontevia kulkureittejä, esimerkiksi aukion halki suoraan toisella puolella jatkuvan kadun kohtaan

Jos yleisjärjestely ei ole suorakulmainen, joudutaan erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen paremmuutta arvioimaan tapauskohtaisesti. Tätä periaatetta on kuvattu ohjekortin kääntöpuolen suunnitelmakuvassa. Opasraidan noin 600 mm:n leveyssuositus mahdollistaa raidan tunnistamisen kengän läpi sen päällä kävellessä. Jos opasraitana toimii esimerkiksi sadevesikourun ritiäkansi, on se luonnollisesti kapeampi ja ensisijaisesti valkoisella kepillä tunnistettavissa.

Opasteiden tyyppejä on useita ja ne soveltuvat eri tavoin erilaisille käyttäjille. Ohjekorteissa ei alettu mittavasti toistaa jo vakioituja suosituksia esim. kevyen liikenteen viittojen tekstin tai kohokirjainten koosta. Keskeisinä periaatteina tuotiin esiin, että opastetta ei saa sijoittaa korkealle vaan sen tulee olla lähellä silmäkorkeutta ja niin, että sen eteen on esteetön pääsy.

Tasoterot (Ohjekortti 3)

Portaiden askelmien korkeudeksi on esitetty 120 mm. Tämä on tarpeen erityisesti silloin, kun luiskayhteyttä ei ole rakennettu ohjeiden mukaisesti tai se toteutuu muualta kuin pääsisäänkäynnin kautta. Mikäli luiskattu yhteys on ohjeiden mukainen, on se käypä ratkaisu myös esimerkiksi reumaattisille. Tällöin ovat myös 130 mm korkeat askelmat, joita on varsin paljon jo rakennettu, käyttökelpoiset.

Käsijohteiden tulee sijoittua kahdelle eri korkeudelle, 900 ja 700 mm. Projektissa käytiin keskustelua tulisiko ylemmän käsijohteen sijoituskorkeutta nostaa 1000 mm:iin. Suosituksen muuttamisen todettiin kuitenkin vaativan tarkkoja lisäselvityksiä.

Julkiset piha-alueet (Ohjekortti 4)

Julkisten piha-alueiden järjestelyihin ja mitoituksiin liittyvistä asioista käytyä keskustelua on kirjattu edellisiin kohtiin. Ohjekortissa on annettu liikuntaesteiselle soveltuvan autopaikan mitoitus. Tämän lisäksi joissakin erikoistason kohteissa voi olla tarpeen sijoittaa myös 8500 mm pitkä erikoisajoneuvon autopaikka, joka soveltuu esimerkiksi takseille, joissa on hissi ajoneuvon takana.

Puistokäytävät ja levähdyspaikat (Ohjekortti 5)

Puistokäytävien ja levähdyspaikkojen järjestelyihin ja mitoituksiin liittyvistä asioista käytyä keskustelua on kirjattu edellisiin kohtiin. Levähdyspaikkojen etäisyys toisistaan on paljon ympäristön luonteesta riippuvainen. Erityisesti vanhusten tai vammaisten käyttämien päivittäisten asiointireittien varsille sijoitetuilla penkeillä voi olla suuri merkitys omatoimiseen ulkoiluun ja liikkumiseen kannustamisessa. Myös erilaisista virikkeistä, jotka tarjoavat syyn lähteä ulkoilemaan, tulee huolehtia.

Leikkipaikat (Ohjekortti 6)

Ohjekortissa ei anneta suoraan kasvilajisuosituksia, jotta ei tarpeettomasti kannustettaisi lajiston yksinkertaistumiseen. Viher-suunnittelun asiantuntijat osaavat valita paikan lähtökohdan ja tavoitteiden mukaiset lajit.

Pysäkit (Ohjekortti 7)

Ohjekortin mallisuunnitelmissa on esitetty jalankulku- ja pyöräteiden poikki kulkeva kohokuvioinen ja kontrastivärinen vyöhyke. Tällä tarkoitetaan ensisijaisesti kontrastiväriin perustuvaa varoitusalueen pinnoitteilla, esim. uritettu laatta, toteutettua vyöhykettä, joka auttaa heikkonäköistä paikantamaan pysäkkikatosta ja ajoneuvon nousukohtaa. Kontrastiraita toimii myös pyöräilijöitä poikkisuuntaan kulkevista jalankulkijoista varoittavana merkinä.

Käytettävän suunnitteluratkaisun valintaan vaikuttavat monet tekijät. Jos pysäkkikatos sijaitsee avoimella alueella tai vaaleiden rakennusjulkisivujen keskellä, hahmottuvat tummat katot rakenteet niitä vasten, eikä kontrastiraidalle ole tarvetta. Erityisesti sokeaa voitaisiin auttaa löytämään pysäkkikatos, jos käytettäisiin kohokuvioisia opaslaattoja. Opaslaattoja käytettäessä käytön tekee ongelmalliseksi kuvioiden nopea kuluminen lunta aurattaessa. Jotta pyöräilyn miellyttävyys säilyisi, tulisi opaslaattaraita katkaista pyörätien kohdalla.

6. Prosessien ohjeistus

Prosesseilla tarkoitetaan tässä suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon muodostamaa toimintaketjua, jonka kaikissa vaiheissa vaikutetaan ympäristön esteettömyyteen.

Asetettujen tavoitteiden toteutumisen kannalta on tärkeää, että kaikki suunnittelu-, rakentamis- ja kunnossapitoprosesseissa mukana olevat henkilöt tuntevat esteettömyydelle asetettua laatutavoitetta sekä annetut ohjeet esteettömyyden toteuttamisesta ja sitoutuvat niihin. Prosesseissa mukana olevat osapuolet tulee kytkeä suunnitteluun ja toteutukseen riittävän ajoissa ja heidän mielipiteitään kuullaan jo toteutustavoitteita määriteltäessä. Keskeisinä menetelminä prosessien ohjauksen kannalta on tiedottaminen, ongelmien käsittely esim. yhteisissä työseminaareissa ja malliratkaisujen testaustilanteissa sekä ohjeistettujen toimintatapojen sisällyttäminen eri osapuolten omiin toimintaohjeisiin ja laatujärjestelmiin.

6.1. Suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon prosessi

Esteettömyyden lopputulokseen vaikutetaan suunnittelu-, rakentamis- ja kunnossapitoprosessin kaikissa vaiheissa. Kaavoituksella ja siihen liittyvällä liikennesuunnittelulla luodaan ne lähtökohdat, jotka määräävät suurelta osin katujen, puistojen sekä korttelialueiden myöhemmän suunnittelua.

Kaavoituksessa tehtyjä ratkaisuja esimerkiksi kadun sijoituksesta maastoon, tonttiliittymistä tai kadun mitoitukselta ei voida oleellisesti muuttaa myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Jos katu on sijoitettu maastoon niin, että siitä muodostuu esteettömän kulun kannalta liian jyrkkä tai katutila on liian ahdas toimintojen turvallisen sijoituksen ja erottelun kannalta, niin katusuunnittelussa on hyvin vähän mahdollisuuksia korjata tilannetta.

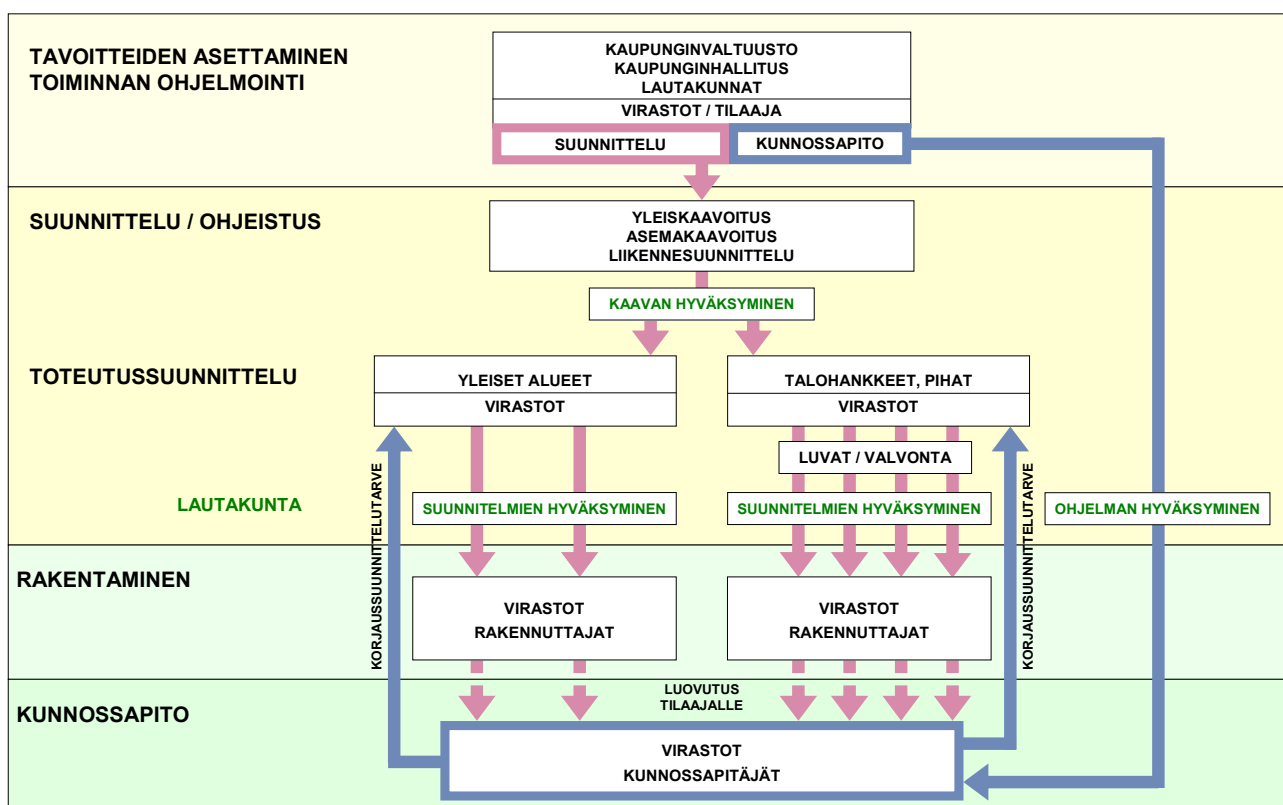
Katu- ja puistosuunnittelussa määritellään julkisten alueiden yksityiskohtainen mitoitus, tasaukset, päällystemateriaalit, rakenteet ja varusteet sekä niiden sijoitus. Katu- ja puistosuunnittelu ovat siten keskeisessä asemassa ympäristön esteettömyyden kannalta. Rakentamisvaiheessa luodaan käytännössä ympäristön fyysiset rakenteet. Ellei rakentaminen noudata tarkasti suunnitelmia tai toteutuksen mittapoikkeamat suunnitelmiin nähden ovat sallittua suurempia, voivat kadun päällysteet ja rakenteet muodostua esteelliseksi. Esteetön ympäristö edellyttää aiempaa suurempaa tarkkuutta kulkuväylien päällysteiden ja rakenteiden rakentamisessa.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tehdyt ratkaisut vaikuttavat kunnossapitoon. Erityisesti katujen koneellinen kunnossapito asettaa huomattavia vaatimuksia katujen mitoitukselle, rakenteille ja varusteille. Ellei niitä ole otettu huomioon kadun suunnittelussa, voi kunnossapito vaikeutua ja se heijastuu suoraan kadun käytettävyyteen etenkin talviolosuhteissa.

Kaavavaiheessa on tärkeää varmistaa esteettömät yhteydet julkisiin palvelurakennuksiin, erityisesti terveys-, vanhus- ja vammaispalveluja tarjoaviin laitoksiin sekä erityisasumista, kuten vanhus- ja vammaisasuntoja sisältäviin asuintaloihin. Lisäksi on tärkeää, että yhteydet julkisilta alueilta kaikille tonteille on mahdollista toteuttaa esteettöminä. Tonttien osalta korostuu rakennusvalvonnan tehtävä valvoa sitä, että rakennukset ja piha-alueet täyttävät niille asetetut esteettömyysvaatimukset.

Ottamalla esteettömyys huomioon ja varmistamalla ratkaisujen toimivuus kaikissa suunnittelun vaiheissa, voidaan turvata esteettömyyden toteutuminen pitkällä tähtäimellä kaikessa uudisrakentamisessa. Vanhoilla alueilla joudutaan jatkossakin tekemään kompromisseja esteettömyyden vaatimusten suhteen, mutta myös niiden peruseräparannushankkeissa esteettömyyden huomioon ottaminen tulee varmistaa kaikissa prosessin vaiheissa.

ESTEETTÖMYYDEN TOTEUTUKSEN PROSESSIKAAVIO



Kuva 6. Periaatekaavio esteettömyysprosesseista kaupunkien organisaatiossa.

6.2. Prosessin vastuualueet

Esteettömyydestä huolehtiminen koko ketjussa edellyttää tiivistä yhteistyötä eri hallintokuntien välillä prosessin aikana. Huonot ratkaisut täytyy voida eliminoida riittävän ajoissa. Esimerkiksi kaavalausuntovaiheessa ei useinkaan enää voida vaikuttaa katujen sijoitukseen tai perusmitoitukseen, vaikka ne todettaisiin ongelmallisiksi.

Kaavasuunnittelu

Kaavoituksella ja siihen liittyvällä liikennesuunnittelulla luodaan lähtökohdat kaikelle julkisten alueiden myöhemmälle suunnittelulle ja rakentamiselle. Toimintojen sijoituksella vaikutetaan niiden saavutettavuuteen sekä alueen sisällä että alueen ulkopuolelta saavuttaessa. Julkisten alueiden mitoituksella ja sijoituksella maastoon vaikutetaan tonttien ja katutilan toimivuuteen ja toimintojen sijoitukseen. Julkisen liikenteen järjestelyillä vaikutetaan merkittävästi palvelujen saavutettavuuteen kaikkien käyttäjäryhmien osalta.

Kaavoituksessa huomioon otettavia tekijöitä ovat:

Toimintojen sijoitus ja palvelujen saavutettavuus

- Palvelurakennusten sijoitus hyvien julkisen liikenteen yhteyksien läheisyyteen
- Hyvät kevyen liikenteen yhteydet julkisen liikenteen pysäkeiltä ja terminaaleista palvelupisteisiin ja palvelupisteiden välillä
- Esteettömien yhteyksien edellytysten varmistaminen kadulta tontille ja rakennuksen sisäänkäynteihin

Julkisen liikenteen verkoston toimivuus

- Linjaston ja pysäkkien sijoitus niin, että julkisen liikenteen yhteydet palvelupisteisiin ja niiden välillä ovat hyviä
- Pysäkkien ja terminaalien sijoitus niin, että niistä saadaan esteetön yhteys palvelupisteisiin
- Pysäkki- ja terminaalialueiden riittävä mitoitus saattoliikenteen, pyörätuolin ja lastenvaunujen sekä koneellisen puhtaanapidon vaatimukset huomioon ottaen

Katujen esteettömyys

- Katujen sijoitus maastoon niin, että niiden kaltevuus ei ylitä sallittua pituuskaltevuutta
- Katujen riittävä mitoitus eri toiminnoille ja niiden erottamiselle
- Kevyen liikenteen yhteyksien suunnittelu mahdollisimman helposti hahmotettaviksi ja turvallisiksi

Lopputuloksen varmistamiseksi kaava-suunnitelmien esteettömyysvaikutukset tulisi arvioida kaavaluonnosvaiheessa ja pyrkiä poistamaan kaavasta myöhemmille suunnitteluvaiheille mahdollisesti aiheutuvat esteettömyysongelmat.

Julkisten alueiden suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito

Katu- ja viheralueiden suunnittelulla on keskeinen asema julkisten katu- ja torialueiden sekä aukoiden ja puistojen esteettömyyden kannalta. Julkisten alueiden toteutussuunnittelussa voidaan vaikuttaa kulkuväylien mitoitukseen, rakenteiden yksityiskohtaiseen mitoitukseen, päällystemateriaalien ominaisuuksiin, kalusteiden ja varusteiden sijoitukseen, istutuksiin ja valaistukseen.

Julkiset ulkotilat muodostavat jatkuvan tilasarjan, jossa on tärkeää turvata esteetön liikkuminen siirryttäessä tilasta toiseen. Suunnittelussa tulee varmistaa esteettömien yhteyksien jatkuvuus tarvittaessa myös lähialueille, vaikka suunnittelun kohteena olisi rajattu katu- tai puistoalue.

Rakentamisella ja rakentamisen laadulla on ratkaiseva vaikutus esteettömyyden käytännön toteutumiseen. Esteettömyysvaatimusten tarkentuessa vaaditaan aiempaa suurempaa mitattavuutta rakentamisessa niin, että asetetut tavoitteet saavutetaan. Rakentamisessa on myös tärkeää huolehtia työmaiden ja työmaa-aikaisten liikennejärjestelyjen esteettömyydestä. Kulkuväylien tulee olla helposti hahmotettavia ja riittävän väljiä. Työmaiden osalta on myös tärkeää tiedottaa työmaiden sijainnista ja niiden aiheuttamista haitoista riittävän ajoissa.

Kunnossapidossa on tärkeää seurata jatkuvasti kulkuväylien rakenteiden kuntoa ja korjata havaitut epäkohdat mahdollisimman nopeasti niin, etteivät ne muodosta haittaa tai estettä ympäristössä liikuttaessa. Puhtaanapidolla taataan viime kädessä ympäristön säilyminen esteettömänä. Kadun puhtaanapidolla tulee taata riittävän väljät kulkuväylät ja päällysteiden kulkukelpoisuus kaikissa olosuhteissa.

Julkisilla alueilla huomioon otettavia tekijöitä ovat:

Julkisten katu- ja viheralueiden suunnittelu

- Alueiden riittävä mitoitus eri toiminnoille
- Toimintojen selkeä sijoittelu, erottelu ja merkitseminen
- Kulkuväylien pituus- ja poikittaiskaltevuuden minimointi
- Kulkuväylien päällysteiden tasaisuus ja esteettömyys
- Kulkuväylien rakenteiden esteettömyys

- Alueiden riittävä, tasainen ja häikäisemätön valaistus
- Tonttiliittymien turvallisuus ja esteettömyys
- Levähdyspaikkojen riittävä tiheys ja mitoitus
- Kalusteiden ja varusteiden toimivuus ja esteettömyys
- Kalusteiden ja varusteiden esteetön sijoitus
- Sopivien kasvien valinta ja istutusten esteetön sijoitus
- Suunnitelmien esteettömyyden varmistaminen

Julkisten katu- ja viheralueiden rakentaminen:

- Suunnitelmien huolellinen toteuttaminen
- Suunnitelmien muutosten tarkastaminen esteettömyyden kannalta
- Rakentamisen toleranssien minimointi
- Työmaa-aikainen esteettömyys
- Rakentamisen laadun varmistaminen

Julkisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapito:

- Katu- ja viheralueiden kunnon seuranta ja kunnossapitotarpeen määrittely
- Kulkuväylien riittävän leveyden takaaminen
- Katumerkintöjen, esim. suojatiemaalausten säilyminen havaittavina
- Kulkuväylien päällysteiden ja rakenteiden säilyminen esteettöminä
- Kalusteiden ja varusteiden kunnon ja sijoituksen säilyminen esteettöminä
- Istutusten kunnon ja sijoituksen säilyminen esteettöminä
- Kulkuväylien puhtaanapito
- Kulkuväylien kuivatuksen toimivuudesta huolehtiminen
- Kulkuväylien lumen poisto ja liukkauden torjunta
- Kunnossapidon laadun varmistaminen

Rakennukset ja piha-alueet

Rakennukset ovat rakennusluvan alaista rakentamista, jossa tulee noudattaa Maankäyttö- ja rakennuslain määräyksiä sekä rakentamismääräyskokoelman ohjeita esteettömästä rakennuksesta. Siten rakennuksiin ei puututa tässä yhteydessä.

Pihojen esteettömyydellä on ratkaiseva merkitys siirryttäessä kadulta tontille ja tontilta rakennuksiin. Pihojen suunnittelu ja rakentaminen on rakennusluvan alaista toimintaa toisin kuin katujen rakentaminen. Piha-alueita koskevat siten esteettömästä rakentamisesta annetut rakentamistapaohjeet ja määräykset, joiden toteutumista valvoo rakennusvalvontavirasto. Rakentamisen laadulla on ratkaiseva merkitys pihojen esteettömyyden käytännön toteutumisen kannalta. Rakentamisessa käytetyt tuotteet, materiaalit ja rakennustavat sekä rakentajien ammattitaito määräävät viime kädessä rakentamisen laadun ja mittatarkkuuden.

Puhtaanapidolla taataan pihojen säilyminen toimivina ja esteettömänä. Puhtaanapidolla tulee taata riittävän väljät kulkuväylät ja päällysteiden kulkukelpoisuus kaikissa olosuhteissa. Pihojen osalta huomioon otettavia tekijöitä ovat:

Pihan suunnittelu

- Tonttiliittymien turvallisuus ja esteettömyys
- Kulkureittien ja sisäänkäyntien selkeä sijoitus ja osoittaminen

- Pihan riittävä mitoitus eri toiminnoille
- Pihan kaltevuuden minimointi
- Päällysteiden tasaisuus ja esteettömyys
- Pihan rakenteiden esteettömyys
- Riittävä, tasainen ja häikäisemätön valaistus
- Kalusteiden ja varusteiden esteetön sijoitus ja toimivuus
- Sopivien kasvien valinta ja istutusten esteetön sijoitus
- Suunnitelmien esteettömyyden varmistaminen

Pihan rakentaminen

- Suunnitelmien huolellinen toteuttaminen
- Suunnitelmien muutosten tarkastaminen esteettömyyden kannalta
- Rakentamisen toleranssien minimointi
- Työmaa-aikainen esteettömyys
- Rakentamisen laadun varmistaminen

Pihan kunnossapito

- Kulkuväylien riittävän leveyden takaaminen
- Päällysteiden ja rakenteiden säilyminen esteettöminä
- Kalusteiden ja varusteiden kunnon ja sijoituksen säilyminen esteettöminä
- Istutusten kunnon ja sijoituksen säilyminen esteettöminä
- Pihan kuivatuksen toimivuudesta huolehtiminen
- Liukkauden torjunta ja lumen poisto
- Kunnossapidon laadun varmistaminen

Valvontavastuu

Maankäyttö- ja rakennuslain 167 § 2 momentissa todetaan, että kunnan määräämä viranomaisen valvoo, että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitettut ulkotilat täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset sekä, että kevyen liikenteen väylät säilyvät liikkumiselle esteettöminä ja turvallisina.

Käytännössä julkisten ulkotilojen suunnittelun ja rakentamisen laadusta vastaavat katu- ja puistoalueiden suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta vastaavat virastot ja vain pieni osa rakentamisesta on luvan varaista. Siten julkisten ulkotilojen suunnittelu ja rakentaminen eivät ole rakennusvalvonnan lupakäytäntöön liittyvän valvonnan piirissä, vaan niiden valvonta perustuu rakennusvalvontaviranomaisten yleiseen rakentamisen laatua koskevaan valvontatehtävään.

Tonttien osalta rakennusvalvonnan rooli on keskeinen. Lupaprosessin aikana varmistetaan, että tonteille pääsy on esteetöntä, piha-alueet täyttävät asetetut esteettömyyden vaatimukset ja kulku katu- ja piha-alueilta sisäänkäynteihin voi tapahtua esteettömästi. Samoin varmistetaan, että rakennusten sisätilat täyttävät esteettömyyteen liittyvät määräykset ja vaatimukset.

Rakennusvalvonnassa huomioon otettavia tekijöitä ovat:

- Kaavan toteutumisen seuranta ja valvonta
- Laatutavoitteiden toteutuksen valvonta
- Lupaa vaativien suunnitelmien tarkastaminen ja hyväksyntä
- Rakentamisen lupakohtainen ohjaus
- Lupien toimeenpanon valvonta
- Rakentamisen laadun valvonta yleisesti
- Julkisten alueiden esteettömyyden ja turvallisuuden valvonta

6.3. Prosessikysely

Nykyisten prosessien toimivuuden ja mahdollisten ongelmakohtien selvittämiseksi Helsingin eri hallintokuntien keskuudessa suoritettiin suppea kysely, jonka avulla selvitettiin nykyisiä esteettömyyteen vaikuttavia suunnittelu- ja rakentamisprosesseja. Lisäksi selvitettiin eri virastojen toiminta- ja vaikutusmahdollisuuksia sekä näkemyksiä esteettömyyteen liittyvissä suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon vaiheissa. Kyselyyn vastasi yhteensä 9 virastoa. Virastojen osastoista saatiin yhteensä 12 ryhmävastausta. Ryhmissä vastaamisen tarkoituksena oli aktivoida eri virastoissa käytävää keskustelua esteettömyyden edistämisestä ja siihen sitoutumista. Lisäksi muista SuRaKu -kaupungeista kyselyyn vastasi 3 hallintokuntaa.

Kyselyllä haluttiin selvittää mm.:

- Missä vaiheissa esteettömyyteen vaikuttavat ratkaisut tehdään?
- Mitkä tekijät (esim. lait, määräykset ja ohjeet) vaikuttavat ratkaisuihin?
- Kuka/keitä osallistuvat prosesseihin?
- Miten esteettömyyden toteutumista valvotaan prosessin eri vaiheissa?

Vastaajat toimivat kaikilla ympäristön osa-alueilla

Kadut, aukiot, torit
Puistot, ulkoilualueet
Liikunta- ja leikkipaikat
Julkiset ja yksityiset rakennukset ja pihat
Julkisen liikenteen alueet

Vastaajat osallistuivat kaikkiin prosessin vaiheisiin

Suunnittelun ja rakentamisen ohjaus
Suunnittelu/suunnitteluttaminen
Rakentaminen/rakennuttaminen
Kunnossapito/kunnossapidon tilaaminen
Valvonta/lupa-asiat

Yleisarviona kyselyn tuloksista voidaan todeta, että esteettömyys on vastaajien mielestä otettu melko hyvin huomioon sekä heidän omassa vaiheessaan että omaa vaihetta edeltäneissä ja sitä seuraavissa prosessin vaiheissa. Esteettömyysasioissa tehdään myös yhteistyötä prosessissa edellä ja seuraavana olevien toimijoiden kanssa. Useimmat vastaajat katsoivat voivansa vaikuttaa paljon julkisen ympäristön esteettömyyteen.

Esteettömyysasioissa noudatettavat ohjeet ja käytännöt on pääosin määritelty yhteisesti organisaatioiden sisällä. Hallintokunnissa ei kuitenkaan ole yleensä nimetty vastuuhenkilöä,

joka valvoo esteettömyyden toteutumista organisaation sisällä. Yhteyshenkilöt SuRaKu-projektiin on nimetty.

Hallintokuntien omaa esteettömyyteen liittyvää koulutusta ei eri toimialueilla ole yleensä järjestetty, mutta yhteistä koulutusta on ollut. Perustietoa esteettömyyden vaatimusten huomioon ottamiseksi on, mutta lisätietoa tarvitaan.

Suurimpia ongelmia, jotka estävät esteettömyyden toteuttamista nykyisessä suunnittelu-, rakentamis- ja kunnossapitoprosessissa ovat vastaajien mukaan:

1. Asenteet
2. Kustannusvaikutukset
3. Tiedon puute
4. Resurssien puute

Vastaukset osoittavat selvästi, että suurimpana esteettömyyden toteuttamisen esteenä nähdään olevan ennakkoluuloisia tai muutoin esteettömyyden toteutusta estäviä asenteita. Toinen ilmeinen este liittyy esteettömyyden mahdollisesti aiheuttamiin lisäkustannuksiin ja lisätyöhön, johon nykyiset resurssit eivät riitä. Myös tiedon puute koetaan esteenä ja se selittää varmaan osaltaan myös kielteisiä asenteita ja kustannuspelkoja.

Esteettömyyttä edistäisivät vastaajien mielestä parhaiten koko prosessin kannalta

1. Asenteiden muutos
2. Selkeät ohjeet
3. Tehtävien selkeä määrittely
4. Asiakkaiden kuuleminen
5. Organisaatioiden työnjaon selkeyttämien
6. Lait ja määräykset
7. Koulutus

Asenteiden muutosta pidettiin ylivoimaisesti tärkeimpänä esteettömyyttä edistävänä tekijänä. Toisaalta selkeiden ohjeiden ja tehtävien selkeän määrittelyn avulla voitaisiin useimpien vastaajien mielestä edistää parhaiten esteettömyyden toteuttamista koko prosessin kannalta. Hallintokuntien keskinäisen työnjaon selkiyttämistä esteettömyysasioissa pidettiin myös tärkeänä. Lakien ja määräysten merkitystä ei pidetty niin tärkeinä eikä myöskään koulutuksen, vaikka aiemmin oli todettu tiedon puute yhtenä esteenä esteettömyyden toteutumiselle. Johtopäätöksenä voitaneen todeta, että kyselyn perusteella esteettömyysasioiden toteutuksen tiellä on vielä paljon asenteellisia esteitä. Niiden voittamiseksi tarvitaan tehokasta tiedotusta ja koulutusta. Toisaalta monet vastaajat olivat sitä mieltä, että ovat saaneet tietoa esteettömyysasioista, mutta esteettömyysasioiden hoitoa ei ole organisoitu eikä vastuuta määriteltä organisaatioiden sisällä, joten käytännön toimintatavat vaihtelevat eikä esteettömyyden huomioon ottamista ja toteutumista ole varmistettu organisaatioiden sisäisillä järjestelyillä.

Kokonaisuutena suoritettu suppea kysely vahvisti niitä ennakkokäsityksiä, joita SuRaKu –projektin alussa esteettömyyden toteutuksen tiellä arveltiin olevan. Siten saatiin myös vahvistusta sille, että SuRaKu –projektin työ suunnitteluohjeiston luomiseksi on oikean suuntaista. SuRaKu -ohjeiden avulla ja Helsingin kaupungissa koko kaupungin laajuisesti Helsinki kaikille –projektin puitteissa tehtävällä työllä voidaan edistää käytännön esteettömyystyötä myös niissä hallintokunnissa, jotka vastaavat käytännössä julkisten alueiden suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta.

7. Kaupunkien pilottikohteet

Kaikissa projektissa mukana olleissa kaupungeissa tehtiin samanaikaisesti muuta käynnissä olevaa esteettömyyden edistämistyötä. Kaupunkien projektit olivat keskenään varsin erilaisia ja niitä käytettiin mahdollisuuksien mukaan kriteerien ja malliratkaisujen testaamiseen ja arvioimiseen erilaisilla alueilla suunnitteluun, rakentamiseen tai kunnossapitoon liittyen.

7.1. Espoo

Espoo rakentuu viidestä suuralueesta, joilla on oma keskustansa. Näitä suuralueita ovat Tapiola, Matinkylä, Leppävaara, Espoonlahti ja Espoon keskus ympäristöineen. Keskuksia pyritään tasapuolisesti kehittämään huomioon ottaen alueiden ominaispiirteet. Kehittämistoimintaan vaikuttavat myös esiin nousseet tarpeet erilaisten teemojen ympäriltä.

Esteettömän ympäristön edistämisessä lähtökohtana on ollut esteettömyyskartoitukset ympäristön muun korjaamisen yhteydessä. Näin on toimittu mm. Tapiolan keskustassa, jossa kävelykansien pintojen saneerauksessa kiinnitettiin huomiota myös ympäristön ohjaavuuteen. Espoon keskuksessa on tehty kartoitustyötä pohjustamaan keskustan kehittämissuunnitelman mukanaan tuomia rakennushankkeita ja näin lisäämään mahdollisuuksia esteettömien reittien ja alueiden muotoutumiseen.

Leppävaarassa on menossa pohjoismaisessakin mittakaavassa merkittävä liikekeskus- ja julkinen rakentaminen. Kauppakeskus Sellon toisen vaiheen valmistuessa syksyllä 2005 Leppävaarasta on muodostumassa entistä suurempi palvelukeskus noin 70 000 alueen ja ympäristön asukkaalle. Leppävaarassa esteetöntä ympäristöä on pyritty tuomaan esiin yhtenäisenä ja jatkuvana, julkisen tai yksityisen alueen rajoista riippumatta.

Aikataulullisesti haasteellisin espoolaisista esteettömyyshankkeista on ollut Leppävaaran keskustan esteettömyyskartoitus, toimenpiteiden suunnittelu ja rakentaminen ennen elokuussa 2005 pidettäviä vammaisten EM-kisoja. Juuri em. syistä sekä samanaikaisesti käynnissä olleesta suraku-projektista johtuen Leppävaaran esteettömyystarkastelu soveltui pilottikohteeksi. Keväällä 2004 valmistui esteettömyyskartoitus ja viitoitussuunnitelma Leppävaaran aseman ja urheilupuiston ympäristöstä. Syksyn 2004 aikana kartoituksen esiin tuomista ongelmakohteista on tehty korjaamisen yleis- ja rakennussuunnitelmat ja hankkeet on valmisteltu vuoden 2005 talousarviota varten. Kevään ja kesän 2005 aikana kohteet rakennetaan.

Kartoituksessa ja toimenpiteiden suunnittelussa tärkeää on ollut kisavieraiden opastaminen ja jalankulun mahdollistaminen asemalta kisa-alueelle. Kaikessa suunnittelussa keskeisintä on kuitenkin ollut ympäristön kaikille käyttäjille tarkoitetun normaalin käytön huomioon ottaminen ja sama esteettömien reittien ja palvelujen saavutettavuuden periaate kuin muissakin aluekeskuksissa. Kartoituksessa on tämän vuoksi kiinnitetty huomiota mm. julkisten tilojen ja palvelujen kytkeytymiseen esteettömiin reitteihin ja esitetty tarvittavat korjaustoimenpiteet. Suraku-projektin samanaikainen valmistuminen on mahdollistanut soveltuvien osien ohjeistuksen hyödyntämisen suunnittelussa.

Leppävaaran keskustassa korjataan kevään ja kesän 2005 aikana:

- Urheiluaukio
- Reitit etelästä urheiluaukiolle
- Veräjävahdinraitti
- Veräjäpolku

- Lintuvaarantien alikulku
- Rinkelipuisto
- Portaat asemalaiturille
- Läkkitori

7.2. Helsinki, Yliopistonkadun työmaa

Helsingin kaupungin pilottina SuRaKu-projektissa oli esteetön työmaa. Työmaan esteettömyys koostuu kaikki liikkujat huomioivista liikennejärjestelyistä ja tiedottamisesta. Kohteeksi valittiin Yliopistonkatu, koska se sijaitsee vilkkaasti liikennöidyllä keskusta-alueella. SuRaKu-projektissa tällaiset alueet on määritelty erikoistason alueiksi.

Yliopistokadun (jakso Mikonkadulta Fabianinkadulle) ja Mikonkadun (jakso Yliopistokadulta Kaivokadulle) perusparannustyön tavoitteena on katujen ko. jaksojen muuttaminen kävelykaduiksi. Katusuunnitelma on laadittu vuonna 2004 ja toteutustyö on jaettu useammalle vuodelle niin, että ensimmäisessä vaiheessa talvikautena vv. 2004 - 2005 toteutetaan maanalaisten kunnallisteknisten verkostojen uusiminen. SuRaKu-pilotointiin liittyvä esteettömyystarkastelu kohdistuu tähän vaiheeseen. Muut rakentamisvaiheet ajoittuvat seuraaville vuosille, eikä niitä ole mahdollista tarkastella tässä yhteydessä.

Johtotyöt on jaettu neljään jaksoon, jotka tehdään perättäin niin, että työmaa ei laajene missään vaiheessa koko katujaksolle. Johtotyöt sijoittuvat kaikilla jaksoilla pääosin ajoradoille, joissa johtoverkko sijaitsee. Ainoastaan joidenkin tonttiliittymien kohdalla jalkakäytävä on jouduttu avaamaan ja johtamaan sillalla kaivannon ylitse. Jalkakäytävät ovat siten olleet pääosin käytössä työmaiden aikana ja työmaat ovat vaikuttaneet enemmän ajoneuvoliikenteen järjestelyihin kuin jalankulkuun.

Yliopistonkadun työmaa-alueesta selvitettiin seuraavia asioita:

- miten esteettömyys oli huomioitu tilapäisten liikennejärjestelyjen suunnitelmassa
- esteettömyyteen liittyvät järjestelyt työmaan aloituksessa
- tiedottaminen vaihtoehtoisista reiteistä sekä niillä sijaitsevista esteistä (portaat, pinnat, suuri kaltevuus yms.)
- opastus
- työmaa-alueen suojaaminen
- kulkuväylien esteettömyys: vapaa kulkuväylän leveys
- tilapäisten rakennustelineiden ja muiden esteiden merkitseminen
- suojakaiteet: sijoittelu, toimivuus näkövammaisten kannalta

Yliopistokadun työmaan rakennuttaja on rakennusviraston katu- ja puisto-osasto ja kunnallisteknisten töiden osalta urakoitsijana toimii viraston oma tuottajayksikkö, HKR-Ympäristötuotannon läntinen katuyksikkö.

Rakennusviraston yleisen käytännön mukaan merkittäville ja pitkäkestoisille katutyömaille laaditaan työmaa-aikainen liikennejärjestelysuunnitelma, jonka on yleensä laatinut rakennusviraston katupalveluyksikkö ja se on tehty yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston kanssa. Yliopistokadun kunnallisteknisten johtotöiden osalta ei työmaa-aikaista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ole laadittu.

Urakoitsijan työnjohtajat ovat ohjeistaneet työmaan suojaus- ja liikenne- ym. järjestelyt. Työmaan ohjeistuksessa on noudatettu Suomen kuntateknisen yhdistyksen ohjeita ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella” (SKTY Julkaisu19, 1999) sekä rakennusviraston omia ohjeita, Katuturva I –ohjeita. Rakennusviraston katupalveluyksikön katutarkastajat valvovat työmaan järjestelyjä myös esteettömyyden osalta.

Työstä vastaava piiri-insinööri sekä työmaan vastaava mestari ja työmaamestari ovat saaneet esteettömyyteen liittyvää koulutusta. Oman arvionsa mukaan urakoitsija tuntee hyvin esteettömyyteen liittyvät vaatimukset ja ne on otettu työmaajärjestelyissä hyvin huomioon. Esteettömyyden huomioon ottaminen on heidän mukaansa vakiokäytäntö katutyömaiden kohdalla. Esteettömyyteen liittyvät yhteydenotot ovat työnjohtajille tuttuja ja ellei esteettömyyttä ole otettu huomioon työmaajärjestelyissä, niin palautetta tulee sekä asukkailta että katutarkastajilta.

Kunnallisteknisten verkostojen uusintatyö on syksyn 2004 ja alkutalven aikana edennyt ensimmäisestä vaiheesta Vuorikadun kulmasta Mikonkadun risteykseen. Työmaa jatkuu koko talvikauden 2004 – 2005 siirtyen vaiheittain eri jaksolle.



Kuva 7: Yliopistokadun työmaa Helsingissä.

7.3. Joensuu

Joensuu – älykkäästi esteetön liike- ja palvelukeskus –projekti koulutti toimintansa aikana käyttäjäarvioijaryhmän, jonka tehtävänä oli suorittaa suunnitelmien ja rakennusten esteettömyysarviointeja. Suoritetuista esteettömyysarvioinneista esteettömyysasiamies pääsääntöisesti kirjoitti esteettömyysarviointiraportin. Joukkoliikenteen esteettömyyden kartoittamiseksi projekti järjesti Haaste joukkoliikenteelle -päivän 18.12.2003. Haaste-päivän tavoite oli osoittaa EMIRES-projektin toimijoille, että tämän hetkinen joukkoliikenne rakenteineen ei palvele apuvälineen käyttäjiä. Tavoite saavutettiin ja päivän aikana osoitettiin, että katu- ja pysäkkialueet eivät ole esteettömiä. Samoin joukkoliikenteessä käytetty kalusto on esteellistä ja vaikeasti saavutettavaa.

EMIRES-hanke oli entisen Viatek Oy:n hallinnoima, Joensuun kaupungin teknisessä virastossa projektipäällikkönä toimi liikenneinsinööri Martti Varis. Projektin toimesta käynnistettiin mm. MYK-keskuksen pilottitoiminta. Lisäksi projektin seurauksena haettiin ELSA - tutkimusohjelmasta projektiavustusta Laatukäytävähankkeeseen, jossa etsitään esimerkillisiä malleja ja kartoitetaan laatukäytäviksi valittujen reittien pysäkkialueita ja kevyenliikenteen väyliä. Tavoite on saada myös jonkinlaisia kustannusarvioita ja suunnitelmia. Laatukäytävähankkeen konsulttina toimii Liidea Oy Oulusta. Joensuun kaupungilla asiaa hoitaa liikenneinsinööri Martti Varis.

Yksikään kartoituksen piloteista ei ole edennyt toteutukseen. Jatkoksi on haettu uusi hanke, jossa yritetään ratkaista niitä ongelmia, joita projektissa nousi esille.

7.4. Tampere

Esteettömyyskatselmuks

Tampereella esteettömyyskatselmuks toteutettiin kahdessa keskusta-alueen kohteessa: Hämeenkatu Keskustorin ja Kuninkaankadun välillä sekä Tammelassa sijaitsevan vanhus-ten palvelukeskuksen Tammelakeskuksen lähiympäristö.

Hämeenkatu

Tampereen keskustan merkittävimpiin jalankulun yhteyksiin kuuluvan Hämeenkadun jalkakäytäviä on suunniteltu kunnostettavan vuosien 2005 ja 2006 aikana Keskustorin ja Kuninkaankadun välisellä osuudella. Kunnostuksen tavoitteena on selkeyttää ja parantaa kadun nykyistä kuntoa, ilmettä ja toimivuutta. Jalkakäytävien kunnostuksen yhteydessä on tarkoit- tus muun muassa uusia kiveys nykyistä laadukkaammaksi ja samalla edustavammaksi, ra- kentaa katusulatusjärjestelmä helpottamaan talvikunnossapitoa ja uusia kadun valaistus. Jalkakäytävien nykyinen betonikivipinta on todettu epätasaiseksi ja talvella liukkaaksi. Myös heikkoa katuvalaistusta ja nykyisiä runsaita mainoslaitteita on pidetty ongelmallisina.

Tampereen ydinkeskustasta on laadittu esteettömyyssuunnitelma, jossa liikkumisen esteitä on tarkasteltu yleisillä jalankulkuväylillä ja -alueilla Hämeenpuiston, Hämeenkadun, Keskus- torin ja Satakunnankadun rajaamalla pienellä alueella. Työhön on kuulunut myös muutaman julkisen rakennuksen tai toimipisteen sisäänkäyntien esteettömyyden arviointi. Esteettö- myyssuunnitelma oli Hämeenkadun esteettömyyskatselmuksen teon ajankohtana toimenpi- teiden suunnitteluvaiheessa.

Hämeenkadun esteettömyyskatselmuksen tarkoituksena oli analysoida Hämeenkadun jal- kakäytävien ja linja-autopysäkkien liikkumisen esteitä ”kolmannen osapuolen” näkökulmasta Hämeenkadun kunnostussuunnitelman laadintaa varten. Lähtötietoina oli käytettävissä ydinkeskustan esteettömyyssuunnitelman havaintoja ja tuloksia.

Tammelakeskuksen ympäristö

Tampereen keskustan tuntumassa sijaitsevasta Tammelakeskuksen ja Tammelan torin väli- sestä alueesta valmistui tammikuussa 2002 esteettömyyskartoit- tus ja toimenpidesuunnitel- ma. Työhön sisältyi toisena kohdealueena Hervannan Keinupuiston palvelukeskuksen ja liikekeskuksen välinen alue. Kartoituksessa tutkittiin jalkakäytävien ja kevyen liikenteen väy- lien käytön turvallisuutta, miellyttävyyttä ja liikkumista rajoittavia esteitä. Vanhusten palvelu- keskuksena toimivan Tammelakeskuksen läheisyydessä liikkuu runsaasti iäkkäitä ja liikunta- rajoitteisia henkilöitä.

Puutteiden korjausta on toteutettu selvityksen yhteydessä tehdyn suunnitelman mukaisesti. Suunnitelmassa esitetystä aikataulusta on jouduttu kuitenkin poikkeamaan. Esteettömyyskatselmuksessa oli tarkoituksena tehdä pistemäisiä katselmuksia toteutetuista toimenpiteistä ja arvioida niiden laatua.

7.5. Turku

Turun esteettömyysprojekti ja Ekvallan esteetön uimaranta

Turussa on harjoitettu esteettömyyttä edistävää toimintaa varsinaisesti 1980-luvulta lähtien. Esteettömyys on ollut yhtenä tavoitteena myös valtuuston hyväksymässä Turku-strategiassa. Turun Kynnys ry teki vuoden 2001 alussa aloitteen liikkumisesteettömyysstrategian laatimiseksi Turkuun. Joulukuussa 2002 Turun kaupunginjohtaja nimitti liikkumisesteettömyysohjelmaa valmistelevan ohjausryhmän. Sen tehtävänä oli tehdä Turun liikkumisesteettömyysohjelman 2003-2010 esivalmistelu. Turku liittyi sen jälkeen myös SuRaKu-projektiin. Varsinaisen esteettömyysohjelman laatimista varten asetettiin maaliskuussa 2003 uusi työryhmä, koordinaatiotyöryhmä. Sen laatima esitys Turun esteettömyysohjelmaksi tulee olla valmiina huhtikuussa 2005. Turkuun on perustettu toukokuussa 2004 esteettömyysasiamiehen toimi (Heikki Haulisto).

Ekvallan uimaranta Suraku-projektin pilottikohteena

Turun SuRaKu –pilottikohde, Ekvallan uimaranta sijaitsee Turun keskustan eteläpuolella Satavan saaren itäpäässä. Alueen suunnittelusta vastaa Turun liikuntavirasto yhteistyössä ympäristö- ja kaavoitusviraston suunnittelutoimiston sekä esteettömyysasiamiehen kanssa. Rannan suunnittelussa monelle eri vammaisryhmälle on annettu vaikuttamismahdollisuus. Kaikki erityisryhmät eivät kuitenkaan katsoneet tarpeelliseksi olla mukana suunnittelussa. Osa siitä syystä, etteivät he nähneet uimarantaa heille tärkeänä/sopivana palveluna, ja osa siitä syystä, että he katsoivat omien tarpeidensa tulevan riittävästi huomioiduksi toisten suunnittelussa mukana olevien tarpeiden kautta. Erityisryhmien lisäksi suunnittelussa on kuultu alueen asukkaita.

Erityisryhmistä aktiivisimmin rannan yleissuunnitteluun osallistuivat pyörätuolinkäyttäjät, näkövammaiset, kuulovammaiset sekä MS- ja lihastautiliiton edustajat. Esteettömyysnäkökulmasta juuri näiden ryhmien tarpeet on suunnittelussa tulleet parhaiten huomioiduiksi. Tärkeimmiksi ratkaisuksi ja oivalluksiksi rannan yleissuunnitelmavaiheessa nousivat: a) toimintojen uudelleen järjestely sekä toimintojen rajaaminen, b) rannan kovapäällysteiset ja ohjaavat ”kulkukäytävät”, c) äänimajakat sijoituspaikkoineen, d) invapaikat, bussireitti ja –paikka, e) veteen pääsemistä ja sinne löytämistä helpottamaan suunniteltu veteen johtava liuska kaiteineen ja pyörätuoliparkkeineen. Rannalle tullaan rakentamaan myös esteetön kioski/sosiaalitila. Ohessa rannan yleissuunnitelma ja kuvia rannan nykytilasta.

Rannan uudistus toteutetaan sosiaalitilojen sekä ulkotilojen osalta (pois lukien bussireitti ja bussipysäkki) vuoden 2005 kevään ja alkukesän aikana. Näiltä osin rannan on määrä olla valmiina ennen rantakauden 2005 alkua.

Teksti: Aarni Mertala vs. liikuntasuunnittelija, Jukka Paaso yleissuunnitteluarkkitehti

7.6. Vantaa

Suopursun palvelutalon ympäristön esteettömyys selvitys

Lähtökohdat ja tavoitteet

Selvityksen tarkoitus on tukea koko Tikkurilan kehittämistä merkittävänä ja tämän ajan tarpeita vastaavana keskuksena pääkaupunkiseudulla. Esteettömyys, viihtyisyys ja rakentamisen korkea laatu ovat keskeisiä tällaiselta ympäristöltä vaadittavia ominaisuuksia.

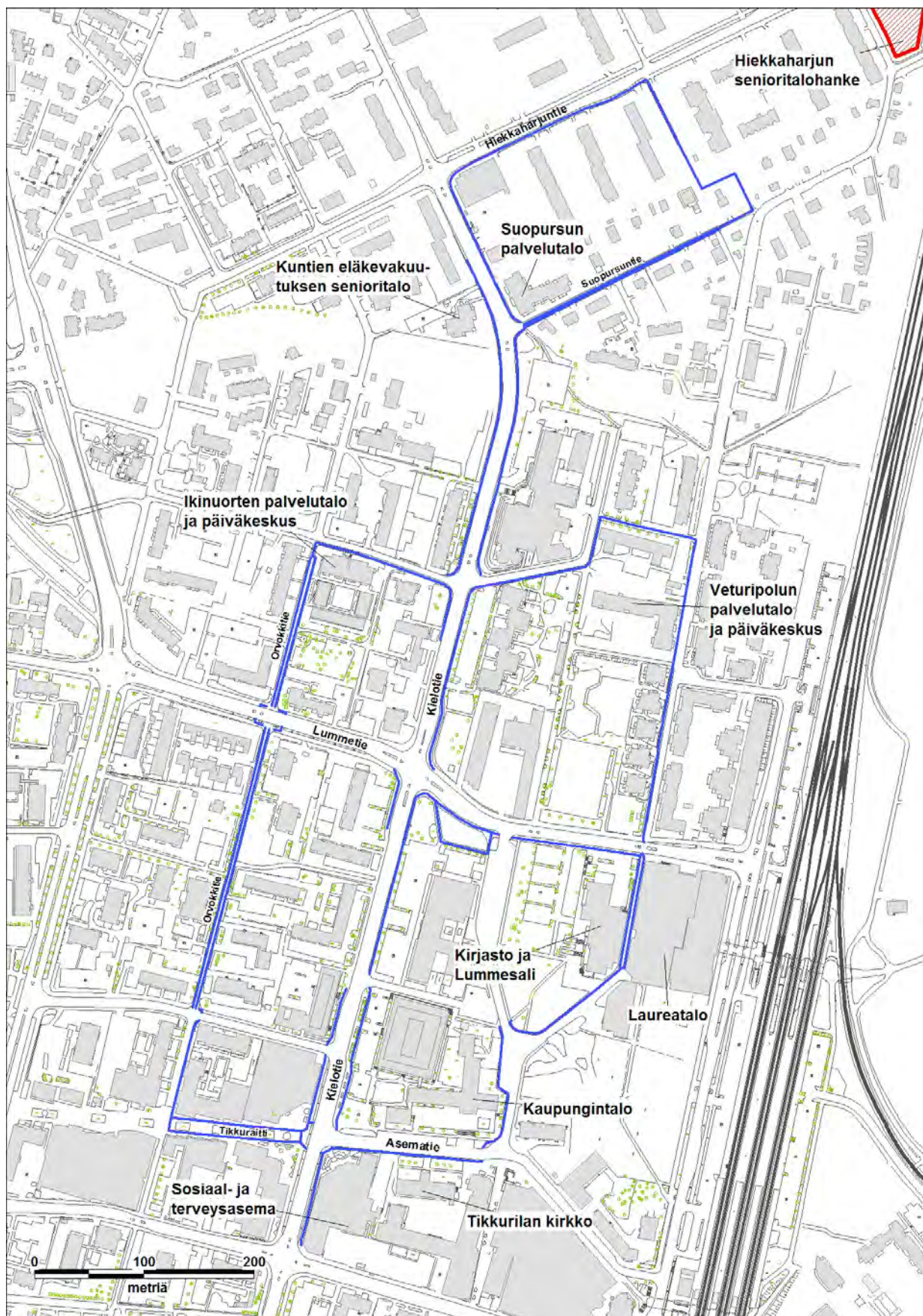


Kuva 8: Rollaattorin käyttäjät muodostavat kasvavan ryhmän kaupungeissa.

Vanhusten asumisen ja palvelujen keskittymä

Tikkurilan keskustan pohjoispäähän on syntymässä vanhusten palvelujen keskittymä, jossa tulee asumaan yli 150 vanhusta. Kielotien ja Suopursuntien risteykseen valmistuu vuoden 2005 maaliskuussa Suopursun vanhusten palvelutalo, päiväkotia ja päiväkeskus. Palvelutaloon tulee 47 huoneistoa ja noin 60 asukasta. Lisäksi päiväkodissa tulee saamaan palveluja useat huonokuntoiset kotona asuvat vanhukset. Kielotien toiselle puolelle on alkuvuonna 2004 valmistunut Kuntien eläkevakuutuksen senioritalo, jossa on 38 huoneistossa noin 45 asukasta. Edellisten lisäksi Vehkatien varteen Hiekkaharjun aseman viereen on tulossa 47 huoneiston Hiekkaharjun senioritalo. Hankkeen asemakaava on lausunnoilla tätä selvitystä laadittaessa. Tarkasteltavalla alueella sijaitsevat myös Ikinuorten palvelutalo, jossa on 37 asuntoa ja Veturipolun palvelutalo ja päiväkeskus, jossa on 36 asuntoa.

Lähialueen ympäristön ja yhteyksien keskustan palveluihin kehittäminen esteettömäksi on tärkeää vanhusten omatoimisen asioiden hoitamisen ja turvallisen liikkumisen mahdollistamiseksi. Alueen kehittämisestä esteettömäksi on tehty valtuustoaloite (29.3.2004).



Kuva 9: Kartoitetut reitit.

Selvityksen suorittaminen

Työn tavoitteena oli kartoittaa esteettömyyden nykytila erityisesti alueen vanhusten paljon käyttämillä reiteillä. Reitit tarkasteltiin aina keskeisten palvelurakennusten sisäänkäyntiin asti. Reitit kartoitetaan seuraaviin palveluihin:

- Ikinuorten palvelutalo ja päiväkeskus
- Lummesali
- Kirjasto
- Laurea talo
- Kaupungintalo
- Sosiaali- ja terveysasema
- Tikkurilan kirkko

Reitit sovittiin yksityiskohtaisesti työn aloituskokouksessa. Kartoituksen pohjalta laadittiin reittien yleispiirteiset parantamistoimenpiteet. Selvitysraportin lisäksi kaupungille luovutettiin kartoituksen paikkatietoaineistot sisältävä cd-levy. Työn aikana selvitystä esiteltiin vanhus- ja vammaisneuvostossa, sekä pyrittiin ottamaan huomioon toimenpiteiden määrittelyssä heiltä tullut palaute.

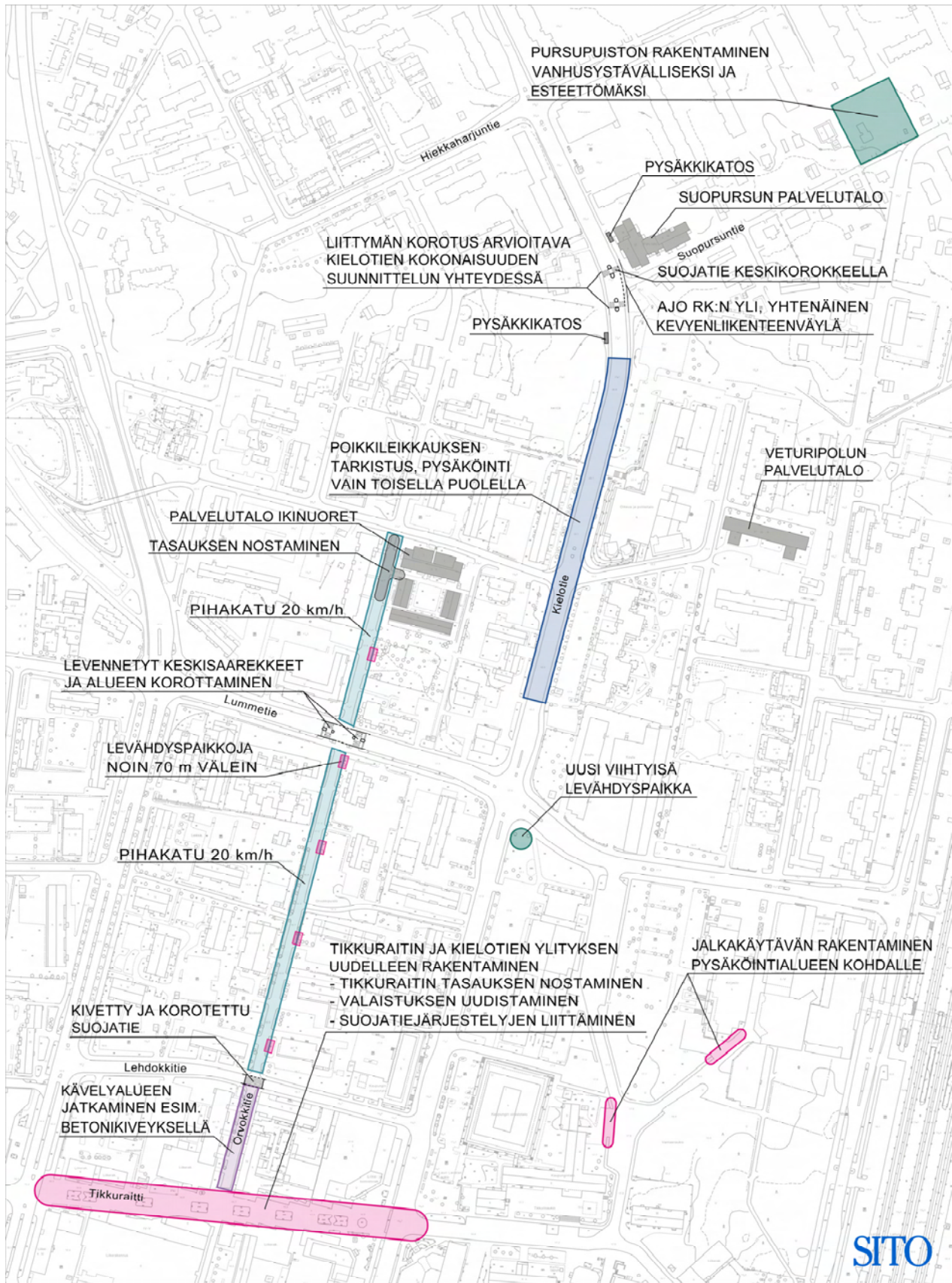
Työn ohjausryhmän puheenjohtajana toimi liikennesuunnitteluinsinööri Hannu Laakso Kuntatekniikan keskuksen kehittämyksiköstä. Muut ohjausryhmään kuuluneet olivat vanhus- ja vammaispalvelujen johtaja Anna-Liisa Korhonen, toimintaterapeutti Hanna Pohjonen ja fysioterapeutti Liisa Korpijärvi Tikkurilan sosiaali- ja terveyskeskuksesta, suunnittelurakennusmestari Hillevi Malm ja liikennetutkija Timo Väistö kadunpidosta, maisema-arkkitehti Pirjo Sirén viheralueyksiköstä sekä liikennesuunnittelija Jaana Virtanen kuntatekniikan keskuksen kehittämyksiköstä, Antti Kosonen katutekniikasta, asemakaavasuunnittelija Ritva Kotilainen kaupunkisuunnittelusta ja Birgitta Kervinen Vantaan kaupungin tiedotuksesta.

Suopursun palvelutalon ympäristön esteettömyyselvityksen laatimisesta vastasi arkkitehti Jari Mäkyneen Sito-konsultit Oy:stä. Liikennesuunnittelun asiantuntijana oli DI Peppi Salasorsimo ja maastokartoituksista vastasi FM Keijo Koskinen.

Arvioinnissa käytettiin Suraku-projektissa määriteltyjä esteettömän ympäristön kriteereitä ja mallisuunnitelmia. Ympäristön esteettömyysominaisuuksista tallennettiin paikkatietojärjestelmään vain keskeisimmät suunnittelijaa palvelevat tiedot. Esteettömyyteen vaikuttavat kokonaisuudet ja esimerkiksi rakennusten sisäänkäyntialueet kuvattiin kirjallisesti.

Esteettömyyden kehittäminen

Selvityksessä esitettiin esteettömyyden näkökulmasta määriteltyjä alustavia toimenpideehdotuksia, joita tarkennetaan yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Lisäksi määriteltiin kiireellisesti toteutettavat kunnossapidon toimenpiteet. Selvityksessä esitettiin myös kaupungin esteettömyyden edistämisen kehittämistarpeita ja jatkotoimenpiteitä.



Kuva 10: Esteettömyyden kehittämistoimenpiteet kartoitetuilla reiteillä Tikkurilassa.

8. Kaupungin esteettömyyssuunnitelma

8.1. Esteettömyyssuunnitelman lähtökohdat

Esteettöminä voidaan pitää vain joitakin uusimpia, nykyisiä rakennettuja alueita ja ympäristöjä. Koska vain hyvin harvoilla vanhemmilla alueilla toteutuvat esteettömän ympäristön kriteerit, tarvitaan varsin mittavia korjaustoimenpiteitä lähes kaikilla alueilla. Esteettömyyden tavoitetasojen saavuttamiseksi tehtävät parannustoimenpiteet vaativat sekä aikaa että taloudellisia resursseja. Selkeä tavoitteiden asettelu ja parannustoimenpiteiden huolellinen suunnittelu ovat tärkeitä.

Suraku-projektin yhteydessä määriteltiin kaupungin esteettömyyssuunnitelman periaatteellista toteutustapaa, muotoa ja sisältöä. Esimerkkikohteena käytettiin Helsingin kaupunkia, jossa oli käynnistämässä tällaista suunnitelmaa.

Kaupungin esteettömyyssuunnitelma on koko kaupungin aluetta käsittävä suunnitelma, jossa arvioidaan esteettömyyden nykytilanteen taso, määritetään esteettömyyden tavoitetaso, arvioidaan korjaustarve ja laaditaan korjauskohteiden alustava priorisointi kohdetyypeittäin sekä alustava toteutusaikataulu.

Kaupungin esteettömyyssuunnitelmaan kuuluvia osia ovat:

- a) Esteettömyysstrategian tavoitteiden tarkentaminen: tavoitetason määrittely erilaisissa kohteissa (rakennukset, yleiset alueet ja julkinen liikenne) sekä alueellisesti
- b) Esteettömyyden keskeisten ongelmien tunnistaminen ja esteettömyyden nykytilanteen arviointi (korjaustarpeen alustava arviointi)
- c) Tarvepohjaisen arvioinnin periaatteet (periaatteet esteettömyyden toteuttamiselle koko kaupungin tasolla)
- d) Korjauskohteiden yleispiirteinen priorisointi kohdetyypeittäin
- e) Toteutusohjelmat ja -aikataulut

Parannustoimenpiteiden priorisoinnissa tulee ottaa huomioon kaksi pääperiaatetta: tarvepohjainen priorisointi ja rakentamistaloudellinen priorisointi. Tarvepohjainen priorisointi lähtee käyttäjien näkökulmasta ja niistä konkreettisista tarpeista, joita ympäristön käyttäjillä on ympäristön esteettömyyden suhteen. Rakentamistaloudellinen priorisointi voi ohjata esteettömyyssuunnittelua, esim. laajojen perusparannettavien alueiden osalta. Toteutusohjelmat ovat sidottuja käytettävissä oleviin taloudellisiin resursseihin ja toteutustyöt tulee järjestää niin, että ne ovat rakentamistaloudellisesti mahdollisimman edullisia.

8.2. Tarvepohjainen priorisointi

Esteettömyyssuunnitelman keskeisenä periaatteena tulee olla käyttäjälähtöisyys. Esteettömyyden toteuttamisen tulee siten perustua ennen muuta käyttäjistä lähtevään tarvepohjaiseen priorisointiin.

Esteettömyyssuunnitelmien laadinnassa on tärkeää noudattaa vuorovaikutteisen suunnittelun periaatteita ja kytkeä työhön ainakin laajemmissa hankkeissa aina eri vammaisjärjestöjen edustajia asiantuntijoiksi, jotka voivat varmistaa suunnitelmaratkaisujen toimivuuden. Esteetön ympäristö ei kuitenkaan ole vain tiettyjen erityisryhmien vaatimus, vaan se on kaikkien käyttäjien hyvän ympäristön vaatimus ja myös muilla sidosryhmillä voi olla merkittäviä vaatimuksia julkisten alueiden esteettömyyden suhteen.

Tarvepohjaiseen priorisointiin vaikuttavat seuraavat tekijät:

- alueiden priorisointi (käyttäjämäärät, julkisten ja yksityisten palvelujen merkittävyys ja määrä alueella, yli 65-vuotiaiden vanhusten määrä)
- kohteiden priorisointi toiminnan ja palvelujen tärkeyden mukaan (esteettömyyden erikoistason ympäristöt: vanhus-, vammais-, sosiaali- ja terveystarjoavat toimitilat, vanhus- ja vammaisasuntojen ympäristöt, julkisen liikenteen terminaalit ja pysäkkialueet sekä liikunta- ja leikkipaikat ja esteettömät reitit, joilla on erityisesti huomioitu kaikki käyttäjät)
- alueiden ja kohteiden priorisointi kuntalais- ja sidosryhmäpalautteen pohjalta

8.3. Toteutusohjelmat ja -aikataulut

Rakentamisen tarkoituksenmukaisuuden ja kannattavuuden kannalta on tärkeää kytkeä esteettömyyden toteutushankkeet muihin rakennus- ja korjauskohteiden toteutussuunnitelmiin ja toteutusohjelmiin aina kun se on mahdollista. Keskeisenä tavoitteena on esteettömyyden parannustoimenpiteiden toteuttaminen mahdollisimman laajasti muun rakentamisen yhteydessä. Siten voidaan vähentää esteettömyyden parantamisesta aiheutuvia erillisiä kustannuksia ja tuottaa pitkällä tähtäimellä esteettömiä ja korkealaatuisia ympäristöjä. Jos parannettavalla alueella ei ole muita rakennushankkeita, joihin esteettömyyden parannushankkeet voisi kytkeä, on välttämätöntä käynnistää erillisiä esteettömyyshankkeita, joiden toteutus edellyttää myös erillistä rahoitusta.

Toteutuksen ohjelmoinnissa voidaan erottaa seuraavat pääryhmät:

- Uudisrakentaminen, joka tuottaa aina esteetöntä ympäristöä
- Korjausrakentaminen, jossa esteettömyysparannukset voidaan liittää muuhun korjaussuunnitteluun ja rakentamiseen
- Erilliset esteettömyyskorjaukset, joita tarvitaan alueilla, joilla ei ole muita korjaustarpeita tai hankkeita

Uudisrakentamisessa tulee olla tavoitteena esteettömyyden huomioon ottaminen kaikissa suunnittelu- ja toteutusvaiheissa niin, että suunnittelu ja rakentaminen tuottavat aina alueelle asetetut esteettömyysvaatimukset täyttävää ympäristöä.

Esteettömyysvaatimusten kytkeminen suunnitteluprosessiin sen alusta asti ja esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelun kaikissa vaiheissa minimoi esteettömyydestä aiheutuvat lisäkustannukset. Esteettömyysvaatimusten painottaminen kaikessa uudisrakentamisessa tuottaa pitkällä tähtäimellä kaikkein edullisimmin kaikkia käyttäjäryhmiä palvelevaa esteetöntä ympäristöä. Esteettömyydestä aiheutuvia kustannuksia voidaan uudisrakentamisessa verrata muista laatutekijöistä aiheutuviin kustannuksiin, kuten tyypillisillä erikoistason jalkakäytävillä muutoinkin korkean laatutasovaatimuksen tuottamiin kustannuksiin.

Korjausrakentamisessa tilanne on laajoissa peruskorjaushankkeissa osittain sama kuin uudisrakentamisessakin. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja parantaminen tulee asettaa tavoitteeksi kaikessa korjausrakentamisessa yhtä hyvin julkisten alueiden kuin julkisten rakennusten ja niiden piha-alueiden osalta. Esteettömyyden huomioon ottaminen korjaussuunnittelussa ja -rakentamisessa ei välttämättä aiheuta lisäkustannuksia. Kustannukset ovat verrattavissa muusta laatutason nostamisesta aiheutuviin kustannuksiin, jotka ovat tavanomaisia korjausrakentamisessa.

Täydennysrakentamisen ja korjausrakentamisen yhteydessä tulee aina arvioida esteettömyystarpeet myös kyseessä olevan kohteen lähiympäristössä niin, että esteettömät kulkureitit mahdollisuuksien mukaan toteutuvat katkeamatta. Lähialueiden esteettömyystarkaste-

lut ja korjaustoimenpiteet tulisi ajoittaa samaan aikaan muun rakentamisen kanssa niin, että esteettömyys toteutuu alueellisesti heti rakennustöiden päätyttyä.

Erilliset esteettömyyskorjaukset voivat vaihdella laajuudeltaan hyvin paljon. Esteettömyystavoitteita ei kuitenkaan voida saavuttaa toteuttamalla parannustoimenpiteitä ainoastaan silloin, kun ne kytkeytyvät muista tarpeista käynnistyviin uudis- ja korjausrakentamishankkeisiin. Muilla perusteilla suunnittelu- ja rakentamishankkeisiin valitut kohteet eivät myöskään välttämättä tue sijainniltaan tai aikataulultaan esteettömyyden toteutustavoitteita.

Näiden kohteiden tai alueiden esteettömyystavoitteiden toteutuminen edellyttää siten usein erillisiä esteettömyyden parannustoimia, jotka eivät useinkaan ole toteutettavissa vuosittain kunnossapitoon varatulla rahoituksella, vaan edellyttää erillistä rahoitusta. Näiden hankkeiden käytännön toteutus edellyttää riittävän rahoituksen varaamista esteettömyyskorjausten suunnittelua ja toteutusta varten.

Esteettömyyden vieminen käytännön toteutukseen tulee olemaan kunnille suuri haaste lähivuosina. Tässä työssä rakentamistaloudellisen priorisoinnin tulisi mahdollisuuksien mukaan tukea tarvepohjaisesti asetettuja tavoitteita eivätkä taloudelliset intressit saisi syrjäyttää tarvepohjaista priorisointia.

8.4. Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat

Ennen kuin ryhdytään laatimaan varsinaisia esteitä korjaavia rakennussuunnitelmia, tarvitaan alueittaista tietoa mitkä asiat ovat kiireellisimpiä korjattavia ja millä konkreettisilla alueen osilla tavoitteena on esteettömyyden erikoistaso sekä millä aikataululla korjaustoimenpiteet toteutetaan.

Tässä työssä tarkistetaan esimerkiksi vanhusväestön kiinteistökohtainen sijoittuminen ja palveluiden sijoittuminen, joiden avulla määritellään yksityiskohtaiset erikoistasoja vaativat reitit ja alueet. Alueelle laaditaan nykytilanteen esteettömyyskartoitus ongelmien yksilöimiseksi. Myös alueen muut rakentamiseen liittyvät suunnitelmat on syytä tarkistaa toimenpiteiden sisällön ja aikataulujen määrittelemiseksi. Alueellisen esteettömyyssuunnitelman sisältönä syntyvät korjausratkaisut alustavasti (korjaushjelma) sekä vaiheittain toteuttaminen ja alustavat kustannusarviot.

Alueen väestörakenne

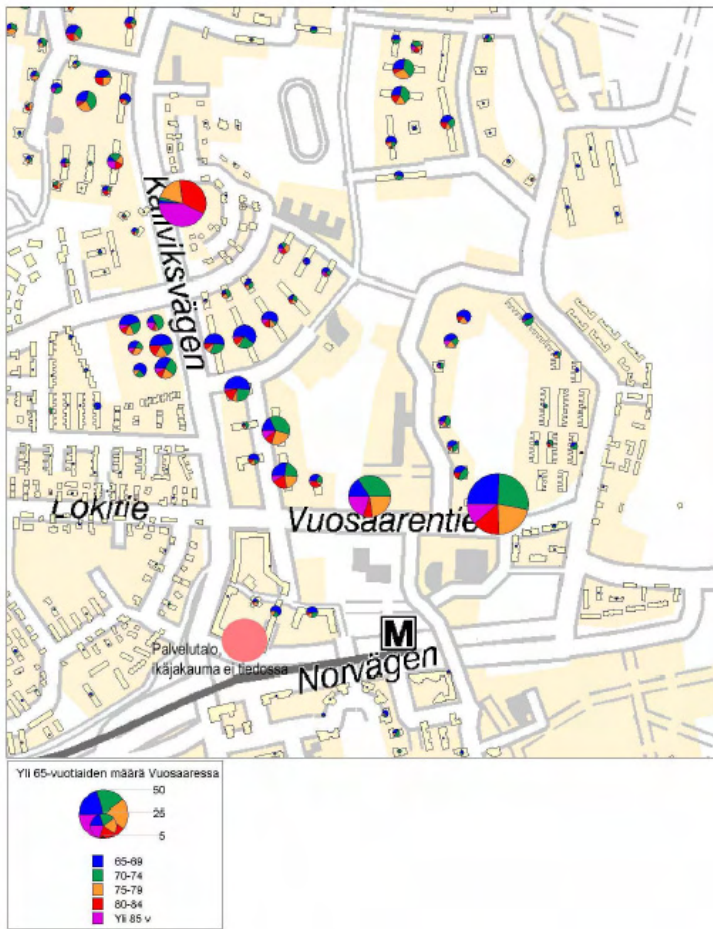
Alueellisen esteettömyyden tarpeen arvioidaan olevan suurin silloin, kun alueella asuu paljon yli 75-vuotiaita. Tarkasteluissa tulee ottaa huomioon myös parannusten toteutusaikana vanheneva väestö – kymmenen vuoden kuluttua tämän päivän 65-vuotiaat ovat 75-vuotiaita.

Nykyisin useissa kaupungeissa väestö on vanhinta 1950- ja 1960-luvuilla rakennetuilla alueilla, joilla asuva alkuperäinen väestö alkaa olla yli 70-vuotiaita. Näitä alueita tulisi priorisoida esteettömyyden alueittaisia korjaussuunnitelmia laadittaessa ja toimenpiteitä aikatauluttaessa. Tulee kuitenkin tarkistaa, joko alueella on tapahtumassa merkittävässä määrin vanhojen sukupolvien vaihtuminen uusiin. Tämä saattaa vaikuttaa alueen priorisointiin. Liikkumisen kannalta merkittäviä ovat sekä seudullinen liikenne (joukkoliikenne) että alueiden sisäinen liikkuminen.

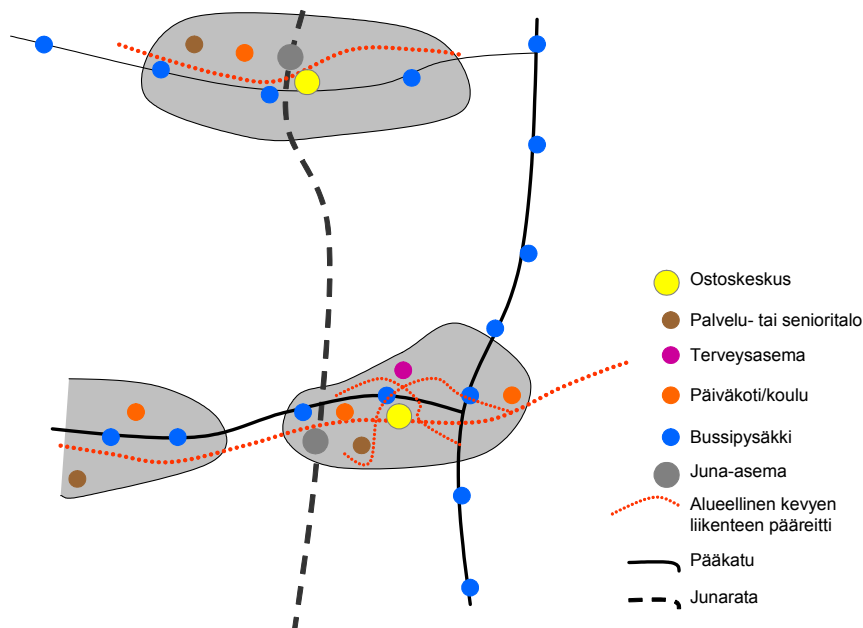
Joukkoliikenteen kehittämisen painopisteenä ovat:

- terminaalit, asemat ja pysäkit
- kulkureitit pysäkeille ja asemille
- kaluston kehittäminen

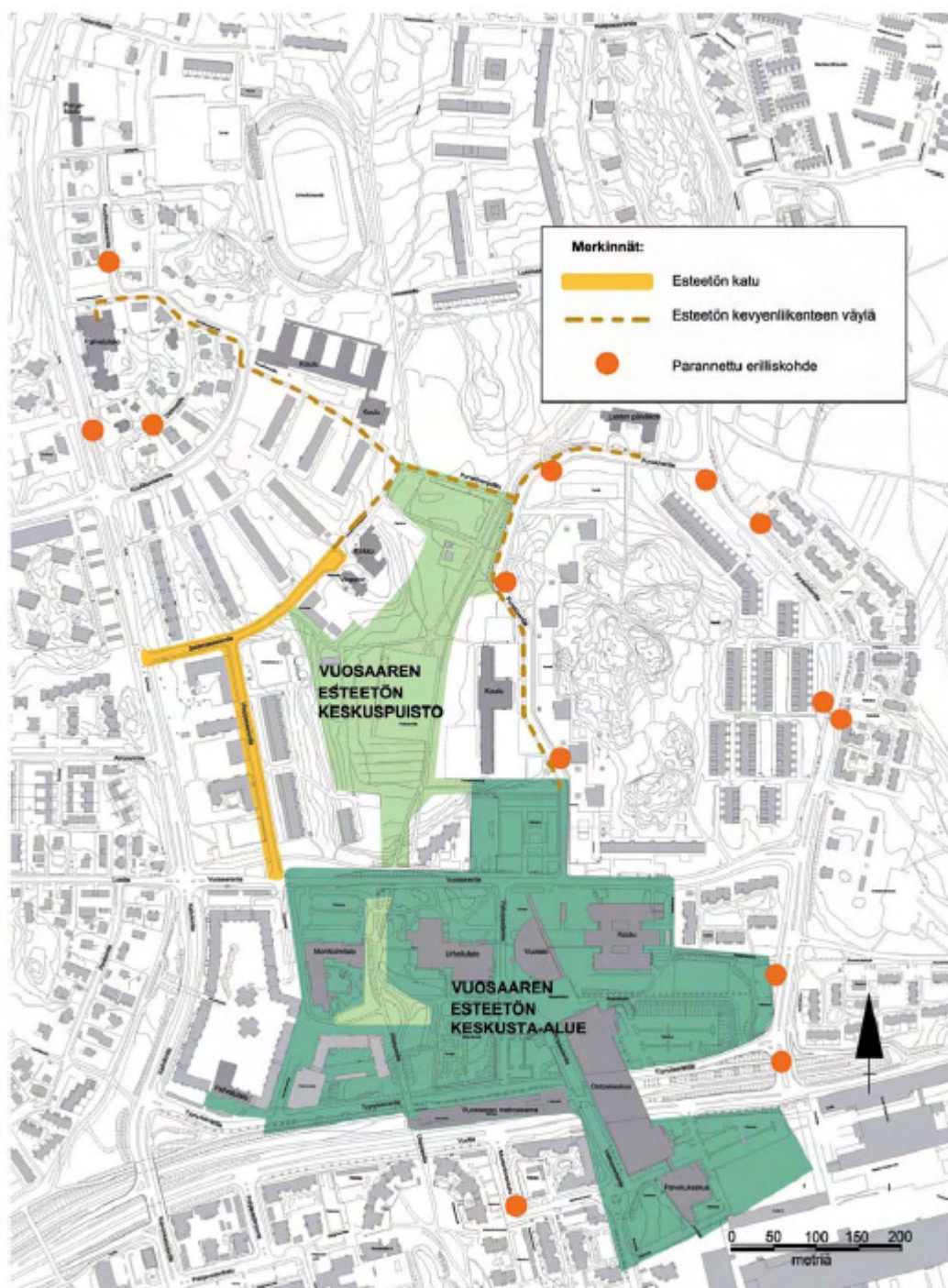
- mahdollisimman hyvistä joukkoliikenteen tarjonnasta huolehtiminen (reitit, palvelulinjat)
- palvelun, tiedottamisen, reittisuunnittelun kehittäminen



Kuva 11: Vanhimpien ikäryhmien (65+) osuus Vuosaaren vanhan keskustan alueella (lähde: HKR 2002).



Kuva 12: Kaavio alueellisen esteettömyyssuunnitelman alueen liittymisestä koko kaupungin tasoon.



Kuva 13: Vuosaaren vanhan keskustan esteettömyyden tavoitetilanne (Lähde: HKR 2002).

9. Jatkotoimenpiteet ja suositukset

Ohjeiden käyttöön sovellutus ja testaus

SuRaKu–ohjeiden ja kriteerien syntyminen laajan yhteistyön tuloksena on merkittävä edistysaskel kohti esteetöntä ympäristöä. Yhteisesti hyväksytyt toimintatavat ja ratkaisuperiaatteet luovat hyvän pohjan esteettömyyden toteuttamiselle pitkällä tähtäimellä. Julkisen ympäristön suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon prosessi on kuitenkin hyvin pitkä ja monivaiheinen. Toimiva lopputulos edellyttää kaikkien näiden vaiheiden toteutumista niin, että ne tuottavat halutun lopputuloksen. Toteutustyö on kaikkien vaiheiden osalta sidottu moniin käytännön realiteetteihin, esimerkiksi rakentamista sitovat monet materiaali- ja rakennustekniset rajoitukset ja kunnossapitoa käytössä oleva konekanta.

Ennen kuin ohjeet voidaan hyväksyä kattavasti noudatettaviksi käytännön suunnittelussa ja rakentamisessa, on välttämätöntä testata niiden toimivuus oikeissa suunnittelu-, rakentamis- ja kunnossapitoprosessissa. Tämä edellyttää riittävän laajojen ja sekä toiminnallisesti että rakenteellisesti monipuolisten koekohteiden suunnittelua ja rakentamista. Näiden kohteiden avulla voidaan arvioida ohjeiden soveltuvuutta käytännön suunnitteluun ja rakentamiseen. Samojen kohteiden avulla voidaan myös testata ratkaisujen soveltuvuus kunnossapitoon. Erityisesti talvikunnossapidon toimivuutta ja ratkaisujen soveltuvuutta talviolosuhteisiin voidaan arvioida vain oikeassa käyttötilanteessa.

Ohjeiden käyttöönoton sovellutus ja niiden toimivuuden testaus on pitkä prosessi ja sen vuoksi olisi tärkeää käynnistää koekohteiden suunnittelu ja rakentaminen mahdollisimman nopeasti. Koekohteiden toimivuutta tulisi seurata tiiviisti ja niistä saatuja kokemuksia voidaan käyttää ohjeiden edelleen kehittämisessä.

Ohjeiden auktorisointi, normien ja ohjeiden muuttaminen

SuRaKu –ohjeisto tulisi hyväksyä esteettömyysohjeiden lähtökohdaksi ja auktorisoida mahdollisimman korkealla tasolla niin, että saadaan selkeät ja yhdenmukaiset toimintamallit esteettömyyden toteuttamiseen eri organisaatioissa kaikkialla Suomessa.

SuRaKu –ohjeisto ei kuitenkaan yksin voi toimia valtakunnallisena rakentamista ohjaavana ohjeena. On erittäin tärkeää viedä ohjeiston periaatteet myös muihin rakentamista sääteleviin ohjeistoihin. Tällaisia ovat mm. valtakunnallisesti hyväksytyt rakentamistapaohjeet, RT-ohjekortit ja kunnallisteknisten töiden ohjeet. Niiden lisäksi kunnissa voidaan tehdä yleiseen käyttöön tarkoitettuja tyyppipiirustuksia, jotka voidaan hyväksyä noudatettaviksi ko. kunnissa.

Ohjeiston vieminen näihin yleisesti käytettyihin ja auktorisoituihin ohjeisiin ja tyyppipiirustuksiin on erittäin tärkeää. Valtakunnallisten ohjeistojen muuttaminen on pitkä prosessi ja siksi on tärkeää, että työ aloitetaan mahdollisimman nopeasti. Erityisen tärkeää olisi käynnistää SuRaKu –ohjeistojen mukaisten tyyppipiirustusten laatiminen esim. suojateiden järjestelyistä. Siten myös tyyppipiirustusten toimivuus voitaisiin testata samanaikaisesti kriteerien ja ohjekorttien kanssa.

Esteettömyystuotteiden kehittäminen

Jo SuRaKu –projektin aikana tehdyt suojatien reunatuen koeasennukset osoittivat, että esteettömyyden tavoitetasoa ja haluttua mittatarkkuutta esimerkiksi reunatukijärjestelyjen osalta on vaikea saavuttaa nykyisillä ympäristötuotteilla ja rakennustavoilla. Siksi on erittäin tärkeää käynnistää esteettömyystuotteiden tuotekehitystyö niin, että haluttu tavoitetaso voidaan tulevaisuudessa saavuttaa myös käytännön ympäristörakentamisessa.

Tuotteiden kehittäminen ja testaus on tärkeää kytkeä koekohteiden rakentamiseen ja testaukseen niin, että samanaikaisesti saadaan kokemuksia molemmista ja tuotteita voidaan kehittää edelleen saatujen kokemusten perusteella.

Esteettömyyskoulutus ja opetusmateriaalin tuottaminen

Esteettömyysasiat ovat olleet viime vuosina yleisellä tasolla melko paljon esillä erilaisissa julkisen ympäristön suunnitteluun liittyvissä koulutustilaisuuksissa. Yhtenäisten suunnitteluhjeiden puuttuessa koulutus on kuitenkin ollut suureksi osaksi yleissivistävää ja sen tärkein anti on ollut esteettömyysasioiden esille tuominen ja kiinnostuksen herättäminen esteettömyysasioita kohtaan.

Nyt, kun SuRaKu –projektin puitteissa on luotu yhtenäiset tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet esteettömyyden käytännön toteuttamiselle, on tärkeää, että koulutusta suunnataan aiempaa selkeämmin käytännön toimenpiteisiin, suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistamiseen. Painopiste tulisi suunnata niiden henkilöiden kouluttamiseen, jotka käytännössä vastaavat julkisten alueiden ja rakennusten suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta sekä päätöksenteosta.

Toinen tärkeä koulutuslinja on ammatillinen koulutus, johon esteettömyys tulisi sisällyttää yhtenä perusvaatimuksena. Erityisen tärkeää on sisällyttää esteettömyysvaatimukset suunnittelu- ja rakennusalojen koulutukseen niin, että kaikki rakentaminen on pitkällä tähtäimellä esteetöntä. Tämä edellyttää myös esteettömyysasioita ja ohjeita koskevan opetusmateriaalin tuottamista.

Suosituksat jatkoimenpiteiksi

	TEHTÄVÄ	YHTEISTYÖ- OSAPUOLET	HUOMIOITAVAA
1	Ohjeiden käyttöön sovellutus ja testaus Kokeilukohteet - riittävän laajat alueet - riittävän monta erilaista kohdetta - riittävä seuranta	STM/Elsa LVM/Elsa YM/Elsa SuRaKu-kaupungit Muut kunnat	Käynnistetty 2005
2	Normien ja ohjeiden muuttaminen Yhtenäiset ohjeet - määräykset - ohjeet - suositukset	YM LVM RT-ohjekortit SKTY Kuntaliitto	
3	Esteettömyystuotteiden kehittäminen Kattava tuotevalikoima - kaikki tarvittavat tuoteryhmät - tuotteiden yhteensopivuus - vaihtoehtoiset materiaalit - tuotteiden toimivuuden varmistaminen - tuotteiden tekn. laadun varmistaminen	STM/Elsa LVM/Elsa YM/Elsa SuRaKu-kaupungit Muut kunnat Tuotteiden valmistajat Rakennusteollisuus RT	Käynnistetty 2005
4	Koulutus Kattava koulutusohjelma - ammatillinen täydennyskoulutus - ammatillinen peruskoulutus - yleissivistävä koulutus	YM STM LVM OM SuRaKu-kaupungit Muut kunnat	
5	Opetusmateriaalin tuottaminen Kattava opetusmateriaali - teoreettinen tieto, esim. kirja - mallisuunnitelmat - RT-kortit - CD	LVM YM STM OM SKTY VYL Rakennustieto	

