

# Helsinki kaikille -projekti





# Helsinki kaikille -projekti

– 10 vuotta esteetöntä kaupunkia

Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2011:13 / Katu- ja puisto-  
osasto

Helsinki kaikille -projekti – 10 vuotta esteetöntä kaupunkia

© Helsinki kaikille -projekti

Toimitus	Anni Tirri ja Pirjo Tujula
Ulkoasu	Niina Kilpelä, Kynnys konsultit
Painopaikka	Kopio Niini, Helsinki 2011

ISBN 978-952-272-090-0

ISBN 978-952-272-091-7 (verkkoversio)

ISSN 1238-9579

---

*Etukannen kuvat:* Luiskareunatuki ja pystysuora reunatuki, Esteri (Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Katariina Käyhkö).

*Näkövammaissymboli ja porrashissi (Helsinki kaikille -projekti, graafinen suunnittelu Kokoro & Moi Oy).*

*Metsäpenkki, Fallkulla (Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen).*

*Takakannen kuvat:* Jakomäen uimahalli,

*Esteetön pysäköinti ja -saattoliikenteen pysähtymispaikka, Maunulan terveysaseman piha (Helsinki kaikille -projekti, Anni Juutilainen).*

# Sisällysluettelo

Esipuhe	7
<i>Pekka Sauri</i>	
Alkusanat	9
<i>Raimo K. Saarinen</i>	
Mahdollinen vai mahdoton tehtävä?	14
<i>Pirjo Tujula</i>	



## Yhteistyö sidosryhmien kanssa

Suojatien reunakivi esteettömyyden kulmakivenä	22
<i>Maija Könkkölä</i>	
Vammaisneuvosto vaikuttamassa	31
<i>Timo Lehtonen</i>	
Vanhusneuvoston rooli kaupungin esteettömyystyössä	34
<i>Eija Bärlund-Toivonen</i>	
Esteettömyyssymbolihanke	36
<i>Anni Tirri (os. Juutilainen)</i>	
Esteettömyyssymbolien tuotekehitys ja kohosymbolitestit	42
<i>Hanna-Leena Rissanen</i>	
Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry: Opaskoirille oma puisto	46
<i>Timo Lehtonen</i>	
Yleisten töiden lautakunnan keinot edistää esteettömyyttä	49
<i>Jussi Heinämies</i>	
Yhteistyö kunnallisten esteettömyysasiamiesten verkostossa	50
<i>Jaana Länkelin ja Tiina Mäki</i>	
Helsinki kaikille -projektin yhteistyö ympäristöministeriön kanssa	52
<i>Erja Väyrynen</i>	



## Esteettömyystyö Helsingin hallintokunnissa

Esteettömyys joukkoliikenteessä: HKL:n ja HSL:n esteettömyystyö	56
<i>Anna-Maija From ja Mervi Vatanen</i>	
Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke	65

Kinaporin vanhusten palvelukeskus ja -palvelutalo <i>Eija Mustonen</i>	66
Kaupunkisuunnitteluviraston esteettömyystyö <i>Annikka Lindroos ja Päivi Sarmaja</i>	69
Liikuntatoimen esteettömyystyö <i>Asko Rahikainen</i>	70
Esteettömyys kaivutöissä ja tilapäisissä liikennejärjestelyissä Esteettömyys osana yleisten alueiden kalusteiden suunnittelua ja hankintaa	74 77
Esteettömyystieto Helsingin palvelukartalle <i>Mirjam Heikkinen</i>	87



Helsinki kaikille -projektin perustaminen	94
SuRaKu-projekti	96
Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman laatiminen	102
Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat	104
ELSATUOTE: Ulkoalueiden esteettömyystuotteiden kehityshanke <i>Ulla-Kirsti Junttila</i>	112
Katualueita koskevat tyyppiirustukset <i>Jari Mäkynen</i>	122
Ratsaspuisto: esteetön erikoistason leikkipaikka	127
Puumerkki – Helsingin ensimmäinen esteetön luontopolku	131
Kansainvälinen yhteistyö	136
Yhteenveto: Helsinki kaikille -projekti 2002–2011	140
Miten tästä eteenpäin?	146
Liite 1 Symbolihankkeessa kehitetyt symbolikuvat	149
Liite 2 Esteettömyyden erikoistason leikkipuistot	151
Liite 3 Kriteerit erikois- ja perustason leikkipuistoille	153
Liite 4 Erikois- ja perustason reitit ja alueet	161
Liite 5 Esteettömyysmittaristo	165
Liite 6 Helsinki kaikille -projektin järjestämät koulutuspäivät ja seminaarit	167
Liite 7 Helsinki kaikille -projektin julkaisut	177
Kuvalähteet	182

Pekka Sauri  
apulaiskaupunginjohtaja, rakennus- ja ympäristötoimi

## Esipuhe

### Esteettömyystyö jatkuu

Esteettömyydessä on erittäin konkreettisessa mielessä kysymys tasa-arvosta. Esteetön kaupunki on paikka, jossa kuka tahansa kaupungissa asuva tai täällä vieraileva voi liikkua ja toimia niin kaduilla, toreilla ja puistoissa kuin rakennuksissakin. Esteetön kaupunki on kaupunki meille kaikille ikään, fyysiseen kuntoon ja terveydentilaan katsomatta.

Tähänastinen esteettömyystyö on ollut joiltakin osin menestystarina, joiltakin osin se taas on edennyt hitaammin kuin aikoinaan ajateltiin. Hyviä saavutuksia on jo kuitenkin esittää. Vuoden 2011 Esteettömyysspalkinto myönnettiin ulkotilojen esteetöntä rakentamista edistävälle SuRaKu-projektille, jonka puitteissa luodut ohjekortistot ja esteettömyyskriteerit ovat

saavuttaneet merkittävän aseman ulkotilojen rakentamisen valtakunnallisena ohjeistona, ja ne on otettu käyttöön useissa Suomen kunnissa. Projektin toteutti Helsinki yhteistyössä Espoon, Vantaan, Turun, Tampereen ja Joensuun kaupunkien sekä vanhus- ja vammaisjärjestöjen kanssa. Sen lisäksi, että monet suomalaiset kunnat ovat alkaneet noudattaa kortiston ohjeita, ne ovat herättäneet myös kansainvälistä kiinnostusta.

---

*Esteettömyys ja historiallisen ympäristön säilyttäminen eivät ole ristiriitaisia tavoitteita. Torikortteleiden ja niiden ympäristön parannushankkeessa museokatuna toimivalla Sofiankadulla jatkettiin kadun reunoissa kulkevaa tasaista kivilaatoitusta Pohjois-Esplanadille saakka. Kuvassa on apulaiskaupunginjohtaja Pekka Sauri.*



Nyt päättyvän Helsinki kaikille -projektin aikana on valmistunut Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma vuosille 2005 – 2010, ohjeisto julkisille viheralueille, viisitoista alueellista esteettömyyssuunnitelmaa, useita oppaita eri hallintokunnille sekä uudet esteettömyyttä tukevat katualueiden tyyppipiirustukset. Lisäksi projekti on kehittänyt uuden ns. luiskareunatuennan pyörätuolia tai rollaattoria käyttäville henkilöille ja kontrastiraidan sisältävän porrasedimentin lämmitettäville portaille.

Esteettömyystyö siirtyy nyt määräraikaisesta projektista kaupungin normaaliksi toiminnaksi, jonka tueksi perustetaan laajapohjainen eri hallintokuntien ja yleisten töiden lautakunnan sekä vammais- ja vanhusneuvoston edustajista koostuva neuvottelukunta. Neuvottelukunnan tehtävänä on edis-

tää ja seurata esteettömyyden edistämistä käytännön hankkeissa eri hallintokunnissa. Seurannassa hyödynnetään esteettömyyslinjauksia ja -mittaristoa. Olen ilolla ryhtymässä neuvottelukunnan puheenjohtajaksi ja olen varma siitä, että esteettömyys etenee Helsingissä entistä ripeämmin. Aiemmin tänä vuonna Helsinki sai brittiläiseltä Monocle -lehdeltä nimityksen "Most livable city on the planet" (planeetan elinkelpoisin kaupunki). Vaikka tällaiset nimikkeet tulevat ja menevät, ne luovat kuitenkin odotuksia. Helsingin pitää näyttää tietä myös esteettömyydessä.

Helsingissä 31. lokakuuta 2011

Pekka Sauri  
Apulaiskaupunginjohtaja



Raimo K. Saarinen  
kaupungininsinööri,  
Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän puheenjohtaja

## Alkusanat

### Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän puheenjohtajan puheenvuoro

Helsinki kaikille -projekti aloitti toimintansa vuoden 2002 alussa. Alkusysäys projektin perustamiseksi tuli Kalle ja Maija Könkkölän tekemästä valtuustoaloitteesta. Rakennusviraston johto on ollut alusta asti hyvin sitoutunut esteettömyystyöhön. Itse olen vienyt esteettömyystyötä eteenpäin ensin katu- ja puisto-osaston osastopäällikkönä ja kaupungininsinööri Matti-Pekka Rasilaisen jäätyä eläkkeelle syksyllä 2010 jatkoin häneen työtään kaupungininsinöörinä ja ohjausryhmän puheenjohtajana. Matti-Pekka Rasilainen toimi näkyvästi esteettömyystyön edistämiseksi projektin ohjausryhmän puheenjohtajana vuodesta 2002.

Helsinki kaikille -projektin tavoitteina olivat (kaupunginhallituksen päätös 15.10.2001):

- koordinoida kaupunginhallituksen päättämien suuntaviivojen mukaisesti toimimisesteettömyysstrategian toimeenpanoa, kehittää esteettömyyttä edistäviä käytäntöjä ja toimintamalleja kaupungin toiminnoissa
- laatia kaupungin esteettömyyssuunnitelma ja alueelliset esteettömyyssuunnitelmat sekä koordinoida ja ylläpitää paikatietopohjaista tietojärjestelmää esteettömyyshankkeiden seuraamiseksi
- tehdä esitykset esteettömyyskorjauksiin ja muihin esteettömyyttä edistäviin erillishankkeisiin mahdollisesti osoitettavista määrärahoista ja avustuksista ja huolehtia projektin käyttöön osoitettavien määrärahojen ja avustusten jakoon liittyvistä käytännön toimenpiteistä määrärahojen ja avustusten jakoa koskevien päätösten mukaisesti
- edistää kaupungin ja eri sidosryhmien välistä yhteistyötä toimimisesteettömyyteen liittyvissä kysymyksissä.

Yhteistyö vammais- ja vanhusjärjestöjen sekä vammais- ja vanhusneuvoston kanssa on ollut kaiken a ja o. Yhteisellä kehitystyöllä, erilaisilla lausunnoilla ja tuotetestauksilla on varmistettu tehtyjen ohjeiden ja kehitettyjen

tuotteiden toimivuus käyttäjien kannalta. Helsinki kaikille -projekti on ollut esteettömyystyön koordinoija ja asiantuntija; varsinainen työ on tehty yhdessä kaikkien viirastojen ja laitosten kanssa.

## Onnistumisia ja hyviä käytäntöjä

Yksi merkittävimmistä esteettömyyttä edistävistä toimenpiteistä on ollut esteettömyyden sisällyttäminen suunnitteluohjeisiin. Yleisillä alueilla tärkeimpiä ovat katualueita koskevat tyyppi- ja ohjeistukset, jotka valmistuivat vuonna 2007. Lisäksi kaivutöiden ja tilapäisten liikennejärjestelyjen ohjeet on päivitetty siten, että esteettömyys on niissä mukana. Edellisten ohjeiden pohjana ovat toimineet SuRaK-ohjeet, jotka valmistuivat Helsinki kaikille -projektin alkuvaiheessa

kuntien ja järjestöjen yhteistyönä. Helsinki kaikille -projektin ja hallintokuntien yhteisessä Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hankkeessa valmistuneita esteettömyysoppaita hyödynnetään tilahankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Esteettömyyden tarve -hankkeessa tehtyjen tilojen pilottikartoitusten pohjalta esteettömyyskarttoitukset on otettu mukaan muun muassa koulujen peruskorjaushankkeiden tarveselvityksiin.

---

*Kasarmikadun peruskorjauksessa esteettömyys oli yhtenä tärkeänä lähtökohtana. Tasaiset kulkuväylät erottuvat hyvin muusta, epätasaisemmasta kulkupinnasta. Kuvassa on kaupungininsinööri, Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän puheenjohtaja Raimo K. Saarinen.*



Toinen merkittävä kokonaisuus on ollut projektissa tehty tuotekehitystyö erityisesti ulkoalueiden esteettömyystuotteiden kehittämiseksi. Merkittävin Elsa-tuotekehityshankkeessa kehitetty tuote on luiskareunatuki. Hankkeessa kehitettiin myös muun muassa porrasaskelmien kontrastiraitoja sekä näkövammaisten liikkumista ohjaavia opaslaattoja. Tuotekehityksen tuloksena on aikaansaatu myös esteetön penkkisarja, jota kehitettiin yhteistyössä kalusteasiantuntijoiden ja vammaisjärjestöjen kanssa. Esteetöntä penkkiä on koekäytössä eri puolilla Helsinkiä. Kalusteiden ja varusteiden esteettömyys on lisätty yhdeksi kilpailuskriteeriksi kaluste- ja toimintavälineiden valmistajien kanssa tehtäviin puitesopimuksiin. Tämän avulla valmistajia on saatu kehittämään esteettömien toimintavälineiden tuotesarjoja, joita käytetään erityisesti esteettömyyden erikoistason kohteiksi määritellyissä leikkipuistoissa.

Kolmas merkittävä esteettömyyttä parantava kokonaisuus on ollut esteettömyyskoulutus. Koulutuksista laajin on pääkaupunkiseudun yhteinen työmaajärjestelykoulutus, jossa tilapäisten liikennejärjestelyjen esteettömyys on ollut mukana vuodesta 2006 asti. Lisäksi projektilla on ollut vuosittain koulutus- ja yhteistyötillaisuuksia sekä viraston sisäisesti että yhdessä kaupungin tuottajan Staran kanssa. Tilaisuudet ovat käsitelleet muiden muassa katualueita koskevia tyyppiirustuksia, esteettömyyden huomioimisesta leikkipuistossa ja talvikunnossapidon esteettömyyttä.

*Hyvin ja esteettömästi tehty työ ei ole sen kalliimpaa kuin huonot ratkaisut: päinvastoin – parhaassa tapauksessa säästyy korjauskustannuksia ja aikaansaadaan parempaa ympäristöä kaikille.*

Yhteistyössä talous- ja suunnittelukeskuksen kanssa on kehitetty paikkatietopohjainen tietojärjestelmä esteettömyyshankkeiden seuraamiseksi. Seurantajärjestelmänä toimii Helsingin kaupungin palvelukartta, johon on luotu esteettömyysosio. Sen avulla kaupunkilaiset saavat tietoa eri toimipisteiden ja palvelujen esteettömyydestä. Projektipäällikkö Mirjam Heikkisen puheenvuorossa on tarkempaa tietoa tämän tavoitteen onnistumisesta.

## Kehittämistä ja uudelleen järjestelyä

Yksi tärkeä näkökulma rakennusviraston toiminnan ja prosessien kehittämisessä on myös vammaisten kuntalaisten toimimisen ja osallistumisen parantaminen. Parhaillaan kehitetään yleisten alueiden strategista aluesuunnittelua ohjaavaa prosessia. Aikaisemmin Helsinki kaikille -projektin johdolla toteutettuja erillisiä alueellisia esteettö-

myyssuunnitelmia ei enää laadita, vaan esteettömyys on yhdistetty osaksi aluesuunnittelua. Prosessin kehityksessä varmistetaan, että esteettömyys säilyy tärkeänä näkökulmana. Tähän suuntaan esteettömyysasioita pitääkin kehittää. Ei erillisenä ja ulkopuolisena prosessina, vaan osana jokapäiväistä toimintaa.

Toinen kehittämistarve koskee sekä yleisiä alueita että tilahankkeita. Hankkeiden ohjelmoinnissa ja seurannassa tulee varmistaa, että esteettömyys on hankkeissa mukana suunnittelun alusta lähtien ja sen toteutumista seurataan. Yleisillä alueilla erityisesti puistohankkeissa on tavoitteena määritellä tarkemmin, mitä esteettömyyden tavoitetaso edellyttää. Jatkossa tavoitteena on, että esteettömyyttä voidaan käyttää hankkeissa yhtenä priorisointiperusteena.

Edelliseen liittyen, myös hankkeissa käytettävien suunnittelijoiden esteettömyystiedon varmistaminen vaatii panostusta. Sekä yleisten alueiden että tilahankkeiden varsinainen suunnittelu tilataan pääasiassa ulkopuolisilta suunnittelutoimistoilta.

## Esteettömyys mukana rakennusviraston strategiassa ja kehittämisessä

Esteettömyys on mukana viraston strategiassa ja kehittämisessä, muun muassa katu- ja puisto-osaston strategiasta löytyy kirjaus: ”tavoitteena on, että katu- ja viheralueverkosto on toimiva kaikkien käyttäjien kannalta”. Katu- ja

puisto-osastolla tehdyssä kehittämishankkeessa on käyty läpi esteettömyyden kannalta tärkeimmät prosessit ja määritelty niiden kehittämiskohteet.

## Tavoitteita ja kehittämissuunnitelmia esteettömyyden edistämiseksi

Rakennusviraston strategian päivitystyö on aloitettu ja osastojen tarkemmat strategiat tullaan päivittämään tämän jälkeen. Tähän asti melko itsenäisesti toimineiden osastojen strategisia linjauksia yhdenmukaistetaan, myös esteettömyysnäkökulma huomioiden. Päivitystyössä strategiassa kirjataan konkreettisimpia keinoja esteettömyyden huomioimiseksi viraston toiminnassa. Varsinaisen strategiatyön jälkeen pohditaan keinoja, joiden avulla tieto esteettömyyden huomioimisesta kulkisi koko hanke-ketjun läpi: suunnittelusta toteutukseen ja ylläpitoon. Rakennusvirastossa panostetaan jatkossa edelleen tilaajien, tuottajien ja suunnittelijoiden esteettömyystietojen ja -taitojen kehittämiseen sekä suunnittelijoiden, rakentajien ja käyttäjien yhteistyön lisäämiseen.

## Lähitulevaisuuden vammaispoliittiset painopistealueet

Rakennusvirasto tukee vammaisten kuntalaisten mahdollisuutta itsenäiseen elämään huomioimalla esteettömyyden yleisten alueiden

suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpidossa ja alueiden käytössä. Määriteltyjen erikois- ja perustason reittien ja alueiden rakenteelliseen kunnossa- ja puhtaanapitoon panostetaan erityisesti. Esteettömään vapaa-aikaan ja virkistymiseen pyritään panostamaan muun muassa kunnostamalla määritellyt erikoistason esteettömät leikkipuistot esteettömiksi peruskorjaushankkeiden yhteydessä.

Tilahankkeissa avainasemassa ovat ennen varsinaista hankesuunnitteluvaihetta tehtävät tarveselvitykset, joissa esteettömyyden tulee olla mukana yhtenä näkökulmana. Esteettömyyskarttoitus osana tarveselvitystä on tarkoitus saada vakituiseksi käytännöksi. Toinen kriittinen vaihe on urakkapiirustusten laatiminen. Niiden tarkastuksessa tulee kiinnittää enemmän huomiota esteettömyyteen. Esteettömyyteen pitää kiinnittää nykyistä parempaa huomiota myös tilapäisissä työaikaisissa järjestelyissä.

## Seuranta ja raportointi

Esteettömyyden kehitystä ja toteutumista sekä sen eteen tehtyjä toimenpiteitä seurataan virastossa vuosittain. Myös viraston toimintakertomuksessa raportoidaan esteettömyys.

Helsingin julkisten alueiden ja rakennusten esteettömyyden etenemisen suhteen ollaan menossa oikeaan suuntaan, mutta eteneminen on ollut huomattavasti hitaampaa kuin alun perin luultiin. Helsinki kaikille -projektin perustamisvaiheessa asetettu tavoite, että kaikki julkiset alueet ja rakennukset olisivat esteettömiä vuoteen 2011 mennessä, ei tule toteutumaan. Tästä syystä on välttämätöntä, että hallintokunnat jatkavat esteettömyyden edistämistä vuoden 2011 jälkeenkin. Kokonaisuus edellyttää yhteistyötä valtion, vammais- ja eläkeläisjärjestöjen, kunnallisten esteettömyysasiamiesten ja muiden sidosryhmien kanssa. Lisäksi pohjoismaisessa ja muissa kansainvälisissä verkostoissa toimimista tulee jatkaa. Resurssit esteettömyyden edistämiseksi ovat niukat, siksi on sitäkin tärkeämpää kohdistaa ne oikein. Hyvin ja esteettömästi tehty työ ei ole sen kalliimpaa kuin huonot ratkaisut: päinvastoin – parhaassa tapauksessa säästyy kalliita korjauskustannuksia ja aikaansaadaan parempaa, turvallista, toimivaa ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoista ympäristöä kaikille käyttäjille.

Pirjo Tujula  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

## Mahdollinen vai mahdoton tehtävä?

Aloittaessani Helsinki kaikille -projektin projektinjohtajana kesäkuussa 2002 en osannut aavistaa edessä olevaa työmäärää tai sen haasteellisuutta. Tehtävä on osoittautunut paljon mielenkiintoisemmaksi ja haastavammaksi kuin olisin koskaan voinut kuvitella. Työn laajuuteen olen syypää myös itse, sillä en ole halunnut jättää käyttämättä hyviä mahdollisuuksia osallistua erilaisiin kehittämis- ja yhteistyöprojekteihin.

Idea Helsinki kaikille -projektiin saatiin Tukholmasta, jossa oli käynnistetty Stockholm för alla -projekti alkuvuodesta 2000. Rakennusviraston johto, erityises-

ti kaupungininsinööri Matti-Pekka Rasilainen, antoi hyvin tukea esteettömyystyölle ja siksi rakennusvirasto oli projektille sopiva paikka. Sijoitus oli perusteltu myös siksi, että projektin puitteissa luotiin konkreettisia ohjeita kaupunkiympäristön suunnittelulle ja rakentamiselle, jotka ovat perinteisesti olleet rakennusviraston toimialuetta. Ulkoalueilla tehty työ ei olisi ehkä onnistunut muualla. Projekti päättyy nykyisessä muodossaan vuoden 2011 lopussa. Esteettömyystyö kuitenkin jatkuu eli jatkan esteettömyystyöstä vastaavana projektinjohtajana vuoden 2012 alusta lähtien.

---

*Pirjo Tujula on toiminut Helsinki kaikille -projektin projektinjohtajana vuodesta 2002 lähtien. Yksi projektin merkittävimpiä saavutuksia on suojateiden esteettömyyteen liittyen luiskareunatuen mitoituksen suunnittelu, testaus ja suunnitteluohjeiden laatiminen. Kasarmikadun kaakkoiskulmaan asennettiin Helsingin ensimmäinen luiskareunatuki.*



*Helsinki kaikille -projektissa on voinut todella vaikuttaa hyvin konkreettisesti julkisen kaupunkiympäristön esteettömyyteen.*

### Käyttäjälähtöisyys on kaiken perusta

Yhteistyö vammais- ja vanhusneuvostojen sekä vammais- ja vanhusjärjestöjen kanssa on ollut kaiken a ja o. Kumppanien kautta on usein saatu merkittävää tietoa käyttäjiltä, esimerkiksi esteettömyystuotteiden testaustilaisuuksissa. Myös esteettömyysasiamiesten verkosto Suomessa sekä pohjoismainen yhteistyöverkosto ovat olleet tärkeitä taustatukia. Helsinki kaikille -projekti liittyi vuonna 2011 eurooppalaisten kaupunkien Eurocities-verkoston Barrier-free Cities for All -työryhmään, joka on mainio keino pysyä ajan tasalla siitä, mitä esteettömyysasioissa tapahtuu kansainvälisesti.

### Yhteistyö kaupungin sisällä

Kaikkia hallintokuntia koskeva Kaupungin esteettömyyssuunnitelma hyväksyttiin kaupunginhallituksessa vuonna 2005. Suunnitelmassa hyväksytyt tavoitteet tunnetaan hallintokunnissa, mutta monet hallintokunnat eivät edelleenkään tunnista omaa rooliaan esteettömyystyössä. Projektin sijoittaminen rakennusvirastoon johti siihen, että esteettömyystyötä pidetään usein vain rakennusviraston projektina. Helsinki kaikille -projektin tarkoitus oli kuitenkin olla koko kaupungin projekti. Monien hallintokuntien työllä on vaikutusta esteettömyyden toteutumiseen alkaen kaavoituksesta, jossa määritellään katujen ja palvelujen sijoitus uusilla alueilla. HKL:n ja nyttemmin myös HSL:n periaatteena on aina ollut, että kaupunki on esteetön, jos joukkoliikenne on esteetöntä. Helsingin kaupungin palvelukarttaan on kehitetty esteettömyysosio, joka on saanut käyttäjiltä hyvää palautetta. Monet hallintokunnat ovat selkeästi nimenneet esteettömyysyhdyshenkilön ja yhteistyö on ollut hyvää. Rakennusvalvontavirasto tekee esteettömyystyötä valvomalla, että asetetut vaatimukset toteutuvat rakentamisessa.



## Laajaa tukea myös kaupungin organisaation ulkopuolelta

Helsinki kaikille -projektin työ on saanut laajaa tukea Helsingin kaupungin organisaation ulkopuolelta. Valtionhallinnossa tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat olleet sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö. Ministeriöt ovat olleet myös rahoittajina monissa kehityshankkeissa, joissa projekti on käyttänyt ulkopuolista suunnittelua.

## Onnistumisia ja haasteita

Helsinki kaikille -projektin tavoitteeksi asetettiin perustamisvaiheessa esteetön Helsinki vuoteen 2011 mennessä. Nyt voidaan sanoa, että ohjeistojen osalta on tehty kaikki, mitä voidaan tehdä. Tavoitteet ovat suunnittelun ohjeistuksen osalta täyttyneet hyvin. Käytännössä esteettömyys koko kaupungin alueella ei kuitenkaan ole toteutunut. Kaikki Helsingin kaupungin julkiset rakennukset ja alueet eivät tule täyttämään asetettuja vaatimuksia, koska korjaustoimenpiteisiin ei ole osoitettu erillisiä määrärahoja vaan esteet-

tömyyskorjaukset tehdään osana normaalia työtä. Tämä tarkoittaa usein sitä, että esteettömyyskorjaukset toteutetaan osana peruskorjausta. Esteettömyyttä voitaisiin kuitenkin edistää myös pienillä parannuksilla.

## Helsinki kaikille – projektin tärkeimmät tulokset

Omasta mielestäni Helsinki kaikille -projektin tärkeimpiä tuloksia ovat selkeästi olleet:

- SuRaKu-ohjekortit ja kriteeritaulukot
- katualueita koskevat tyyppipiirustukset
- kaupungin esteettömyyssuunnitelma
- alueelliset esteettömyyssuunnitelmat
- esteettömyystuotteiden tuotekehitys, erityisesti luiskareunatuon kehittäminen
- esteettömyystuotteiden näyteläalue ESTERI
- symbolipankki
- erikois- ja perustason reittien määrittely koko kaupungin alueella.

Lisäksi tärkeitä ovat olleet vuosittaiset verkostoseminaarit, joissa projektin etenemisestä on tiedo-

tettu yhteistyökumppaneille ja sidosryhmille sekä hallintokunnille järjestetyt koulutuspäivät, joita on näiden vuosien aikana järjestetty yhteensä noin 30.

## Kaikki materiaali löytyy projektin kotisivuilta

Kaikki materiaali, mitä Helsinki kaikille -projektin puitteissa on tuotettu, on julkisesti esillä projektin kotisivuilla. Näin tieto on levinnyt ympäri Suomea ja esimerkiksi SuRaKu-ohjeisto on jo muodostunut valtakunnalliseksi, vaikka ohjeiston kehittämiseen osallistui Helsingin lisäksi vain 5 kaupunkia. SuRaKu-ohjeiston mukaiset katualueita koskevat tyyppiirustukset on laadittu Helsingin lisäksi Espoossa, mutta monet muut kaupungit ovat soveltaneet tyyppiirustuksia omassa työssään.

## Tulevaisuudesta

Aloittaessani Helsinki kaikille -projektissa joku kysyi minulta olenko ottanut mahdolloman tehtävän vastaan. Uskonko oikeasti, että projekti kykenisi aikaansaamaan esteettömän Helsingin? Voin mielestäni hyvällä omallatunnolla vastata, että mahdollomasta tehtävästä on tullut mahdollinen. Kovaa työtä se on vaatinut, mutta etenkin vammais- ja vanhusneuvoston sekä vammais- ja vanhusjärjestöjen kanssa yhteistyötä tekemällä olemme mielestäni onnistuneet tässä tehtävässä hyvin.

Käytännön esteettömyystyön suurin haaste on ollut yhteisten, kaikkia sitovien linjausten ja mitta-

rien puuttuminen. Tämä haaste on ratkaistu tänä vuonna laatimalla eri hallintokuntien esteettömyystyötä ohjaavat Helsingin kaupungin esteettömyyslinjaukset sekä jo aiemmin esteettömyysmittarit eri hallintokunnille.

Lisäksi haasteena on ollut tiedon kulku ja eri hallintokuntien väliset rajapinnat. Tätä olemme pyrkineet ratkaisemaan hallintokuntien välisen yhteistyöryhmän avulla. Vaikka ryhmä lopettaakin toimintansa vuoden 2011 lopussa, hallintokuntien väliseen yhteistyöhön tulee kiinnittää huomiota myös tulevaisuudessa.

Helsinki kaikille -projektissa on voinut todella vaikuttaa hyvin konkreettisesti julkisen kaupunkiympäristön esteettömyyteen. Koulutuksessa ja mielipideilmaston muuttamisessa on kuitenkin vielä paljon tehtävää.

Helsinki kaikille -projektin hyvin alkanutta esteettömyystyötä jatkaa esteettömyydestä vastaava projektinjohtaja. Myös tämä on mielestäni osoitus projektin onnistumisesta, kun esteettömyystyötä halutaan vakinaistaa Helsingissä.

## Lopussa kiitos seisoo

Lopuksi haluan kiittää kaikkia Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän puheenjohtajia saamastani tuesta, projektissa työskennelleitä henkilöitä hyvästä työtoveruudesta sekä sidosryhmiä, yhteistyökumppaneita ja eri hallintokuntien edustajia hyvästä yhteistyöstä. Yhteistyö jatkuu projektin päättämisen jälkeenkin. Vain yhteistyöllä voimme luoda esteettömän kaupungin meille kaikille!



**HELSINKI KAIKILLE**  
Helsingfors för alla

[www.hel.fi/helsinkikaikille](http://www.hel.fi/helsinkikaikille)

## **KAIKKIEN KAUPUNKI** **Staden för alla**





# Yhteistyö sidosryhmien kanssa

*Helsinki kaikille -projektissa käyttäjien ja heitä edustavien vanhus- ja vammaisjärjestöjen mukana olo on ollut keskeisimpiä tekijöitä projektin onnistumisissa ja aidosti esteettömän ympäristön kehittämisessä. Seuraavassa osiossa muutamat pitkäaikaiset yhteistyökumppanit kertovat Helsingin kaupungin esteettömyystyöstä, sen onnistumisista ja haasteista.*

Maija Könkkölä  
pääsihteeri, Invalidiliitto ry / Esteettömyyskeskus ESKE

# Suojatien reunakivi esteettömyyden kulmakivenä

## Reunakivestä luiskareunatukeen, luiskareunatuen lyhyt historia

**E**steettömän ja kaikki jalankulkijaryhmät huomioon ottavan liikenneympäristön aikaansaaminen edellyttää suurta huolellisuutta suunnittelussa ja toteutuksessa. Tehtävä on kieltämättä haasteellinen, mutta ei mahdoton.

Rakennetussa ympäristössä ongelma, jonka liikkumisesteiset henkilöt useimmiten kohtaavat, on ollut ja on vieläkin väärin mitoitettu reunakivi. Korkeat reunakivet haittaavat lähes kaikkia kadun käyttäjiä, vaikka ne toisaalta estävät autoja ja polkupyöriä pääsemästä jalankulkijoiden reviirille. Näkövammaisten henkilöiden kannalta reunakivien puuttuminen taas tekee itsenäisesti liikkumisen hankalaksi ja vaaralliseksi.

### Reunakivi monessa roolissa

Alun perin reunakivet ovat olleet tarpeen sadevesien ohjaamiseksi. Samalla ne ovat visuaalisesti ja fyysisesti jäsentäneet kulkuväylät eri liikennemuotojen käyttöön. Niillä on merkitystä myös kaupunkikuvan kannalta.

Pyörätuolin käyttäjien lisäksi korkea reunakivi haittaa lastenvaunujen tai rollaattorin kanssa liikkuvia henkilöitä. Pyörällisiä matka- tai ostoslaukkuja on hankala vetää korkean reunakiven yli. Rullaluitelu ja -lautailu muodostuvat haasteelliseksi, jos kulkuväylässä on tasoero. Jos kysymystä ajateltaisiin vain näiden ryhmien kannalta, reunakivet voitaisiin ottaa kokonaan pois haittaamasta liikkumista. Asiassa on kuitenkin toinen puoli.

Joensuun Marjalan asuntomesualueella 1995 suunniteltaessa tarkoituksena oli saada aikaan esteetön kaupunginosa. Ajatus oli hyvä ja kannatettava. Marjalan liikenneympäristöä suunniteltaessa oli kuitenkin ajateltu, että esteettömyys toteutuu, kun kaikki väylät, niin ajoneuvojen kuin jalankulkijoiden ja pyöräilijöidenkin käyttöön, ovat täysin samassa tasossa. Näkövammaisilta ihmisiltä ei kysytty heidän toivomuksiaan esteettömyyden suhteen, kun Marjalaa suunniteltiin. Lopputulos oli näkövammaisille, erityisesti sokeille ihmisille, mahdoton ja hengenvaarallinen. Asiaa yri-

---

*Arkkitehti Maija Könkkölä toimii pääsihteerinä Invalidiliiton esteettömyyskeskus ESKE:ssä. Hän on tehnyt pitkään ansio-kasta työtä esteettömyyden edistämiseksi sekä kansallisesti että kansainvälisesti ja teki yhdessä Kalle Könkkölän kanssa valtuustoaloitteen Helsingin kaupungin esteettömyysprojektin perustamisesta.*

tettiin auttaa värikontrastein ja tolpin, joissa oli suuntanuoli kohokuviona. Konsultti oli suunnitellut ne hyvää tarkoittaen ajattelematta sitä, että näkövammaisen ihminen voi vain sattumanvaraisesti löytää yksinäisen opastetolpan "tasangolta". Kun lumi peittää alleen Marjalan liikenneväylien värikontrastit, kaikille muillekin näkyy vain tasainen jäsentymätön lumikenttä. Näkövammaisten ihmisten kannalta jalkakäytävien korottaminen ajoradasta ja varustaminen vähintään 30 millimetrin korkuisilla reunakivillä olisi ollut välttämätöntä. Opastetolppien sijasta olisi pitänyt käyttää opastavia kaiteita, joiden löytäminen on huomattavasti helpompaa. On todella harmillista, ettei Marjalasta tullut sellaista esimerkkiä, jota voisi varauksettomasti kehua. Vaarana on se, että ratkaisuja kopioidaan muka vammaisten henkilöiden kannalta toimivina, kun asia on edelleenkin monille uusi ja outo.

Silloin tällöin reunakiven korkeudeksi esitetään 20 millimetriä, joka onkin kynnyksen sallittu maksimikorkeus. Kynnys on aina haitta



ja sille on jouduttu etsimään sallittu maksimi. Kun kysymyksessä on reunakivi, ei puhuta maksimita vaan 30 millimetrin minimistä ja maksimista, joka on 40 millimetriä. Näkövammaisten kannalta 20 millimetriä on yhtä tyhjän kanssa, se on kerta kaikkiaan liian matala. Näkövammaisten kannalta voidaan yhtä hyvin esittää mitä tahansa alle 30 millimetrin mittaa, josta ei ole mitään apua suunnistautumisessa ja ympäristön hahmottamisessa.

Ruotsissa tehtiin tutkimus siitä, mikä on se minimitasoero, jonka näkövammaisen henkilö pystyy luottavasti tunnistamaan valkoisen kepin avulla. Tuloksena oli 26 millimetriä, joten katurakentamisessa 30 millimetriä on ehdoton minimi, jotta reunakiven voi hahmottaa.

## Reunatuki ohjaa näkövammaisen henkilön liikkumista

Kun näkövammaisen henkilö liikkuu rakennetussa ympäristössä, hän käyttää apuna kaikkia jäljellä olevia aistejaan. Jos hän ei näe lainkaan, avuksi tulevat kuulo- ja tuntoaisti. Avuksi voi olla myös hajuaisti. Jos henkilöllä on näön jäänteitä, valolla ja värikontrasteilla on korostunut merkitys. Kuulo-näkövammaisten liikkuminen itsenäisesti on hankalaa, koska kuuloaistia ei voi korvata näköaistilla eikä toisinpäin.

Apuvälineenä liikkuessaan näkövammaisen henkilö käyttää pitkää valkoista keppiä ja joissakin tapauksissa myös opaskoiraa. Kepin avulla tunnustellaan kulkuväylää ja löydetään ajoradan reuna, mikäli reunakivi on riittävän korkea. Vanhoissa näkövammaisten esittämässä ruotsalaisissa suunniteluohjeissa vähintään 70 millimetrin korkuista reunakiveä pidettiin sopivana. Tällainen mitta on tietenkin liikkumisvammaisille henkilöille mahdoton.

*Reunakivi on tyypillisin ympäristön yksityiskohta, jonka mitoituksessa on oltava hyvin tarkkana. Se ei saa olla liian korkea, mutta ei myöskään liian matala.*

Näkövammaisen henkilö ottaa reunakiven avulla suunnan kohtisuoran ajoradan yli. Tästä syystä reunakiven tulee olla kohtisuorassa kulkusuuntaa vastaan. Mikäli tämä ei ole mahdollista, kulkusuunta voidaan osoittaa opastavalla rakenteella kuten kaiteella tai liikennemerkkiin kiinnitetyllä opasteella.

Jos reunakivi on niin matala, ettei sitä voi havaita kepin avulla (käytännössä alle 30 millimetriä), näkövammaisen henkilö voi kävellä huomaamattaan ajoradalle ja aiheuttaa hengenvaaran itselleen ja muille. Myös opaskoira opetetaan pysähtymään nimenomaan reunakiven kohdalla.

Sellaiset liikkumisvammaiset henkilöt, joilla on hahmotushäiriö, vanhukset, joilla on alkava dementia tai pienet lapset, voivat myös joutua vahingossa ajoradalle, mikäli reunakiveä ei pysty hahmotamaan.

Reunakivi on tyypillisin ympäristön yksityiskohta, jonka mitoituksessa on oltava hyvin tarkkana. Se ei saa olla liian korkea, mutta ei myöskään liian matala. Sen havaitsemista voidaan helpottaa käyttämällä värikontrasteja ja lämmitetyillä kaduilla myös opaslaattoja.

## Reunakiven mitoituksen määrittely

Valmistuin arkkitehdiksi TKK:sta vuonna 1975. Olin kesken opintojeni vuonna 1971 menettänyt näköni lähes kokonaan. Valitsin diplomityöni aiheeksi ”Näkövammaisten huomioonottaminen yhdyskuntasuunnittelussa”. Olin vuonna 1973 liittynyt Kynnys ry:hyn ja tutustunut siellä eri tavoin vammaisiin



ihmisiin. Diplomityötä tehdessäni totesin näkövammaisille välttämättömän suojatien reunakiven ongelmalliseksi liikkumisvammaisten, erityisesti pyörätuolia käyttävien kannalta. Pohdittuani asiaa ehdotin diplomityössäni reunakiven varustamista luiskalla pyörätuolin käyttäjiä varten. Totesin myös, ettei ympäristöä, joka on kaikille yhteinen, voi suunnitella vain yhden ryhmän vaatimukset huomioon ottaen.

Kun esittelin diplomityötäni ruotsalaiselle arkkitehdille P. G. Bräfillegille, joka on esteettömän suunnittelun asiantuntija, hän huomautti, että luiska muodostaa ongelman. Näkövammaisen henkilö saattaa huomattaen joutua luiskan kautta ajoradalle ja hengenvaaraan. Ruotsissa oli tuolloin kehitetty kompromissimitoitusta, jossa suojatien reunakiven korkeus oli 30–50 millimetriä ja luiskan enimmäiskaltevuus reunakiven jälkeen 8 %.

Invalidiliitto oli noihin aikoihin ryhtynyt uudistamaan ohjekirjaarokentamisen ja yhdyskuntasuunnittelun kaikille sopivaksi saamiseksi. Minut oli pyydetty näkövammaisten edustajana Helsingin invalidien yhdistyksen yhdyskuntaneuvottelukuntaan, joka toimi Helsingissä muun muassa rakennusvalvonnan tukena esteettömyyskysymyksissä. Neuvottelukunta sai tehtäväkseen uusittavan ohjekirjan sisällön tarkentamisen. Kirjan *Suunnittele ja rakenna kaikille* kirjoittajina olivat arkkitehti Bengt-Vilhelm Levón ja DI Seppo Sanaksenaho.

Reunakivestä käytiin neuvottelukunnassa vilkas keskustelu. Ehdotuksena reunakiven korkeudeksi oli 60 millimetriä. Neuvottelukunnan jäsenet olivat Helsingin In-

validien Yhdistyksen jäseniä, niin keppien kuin pyörätuolinkin kanssa liikkuvia. Selitin, että käsitykseni mukaan mitta on liian suuri pyörätuolin käyttäjille. Neuvottelukunta päätti keskustelun jälkeen yksimielisesti noudattaa ruotsalaista mitoitusta. Invalidiliitto ry määritteli siis kirjassaan ”Suunnittele ja rakenna kaikille” vuonna 1976 suojatien reunakiven korkeudeksi 30–50 millimetriä ja siitä lähtevän luiskan kaltevuudeksi enintään 8 prosenttia. Tätä mitoitusta käytettiin tuohon aikaan muun muassa Ruotsissa.

Vuosina 1976–1977 tehtiin Asuntohallituksen apurahalla CP-liiton aloitteesta AYT-tutkimus (Asumisympäristötutkimus) yhteistyössä Invalidiliiton, Sokeain keskusliiton (nykyisin Näkövammaisten keskusliitto), Suomen CP-liiton ja Asuntohallituksen kanssa. Tutkimuksessa kehitettiin menetelmä liikuntaesteiden kartoittamiseksi rakennetussa ympäristössä sekä ympäristön parantamiskeinot. Arkkitehti Maija Könkkölä kutsuttiin AYT:hen tutkijaksi. Tutkimusassistentiksi palkattiin fil. maist. Eero Heinonen. Tuloksena oli julkaisupari ”Liikuntaesteinen rakennetussa ympäristössä, ongelmat ja parantamiskeinot” sekä ”Liikuntaesteinen rakennetussa ympäristössä: Suunnitteluohjeet”. Vuonna 1977, kun tutkimus oli saatu valmiiksi, samojen järjestöjen yhteistyöelimeksi perustettiin Vammaisjärjestöjen yhdyskuntaprojekti VYP, jonka neuvottelukuntaan tuli myös valtiovallan ja kuntien edustus. Kun VYP vakiinistettiin toimimaan Invalidiliiton yhteydessä vuonna 1982, sen nimeksi tuli Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelu.

Liikkumisesteiden kartoituksia tehtiin vuosina 1977–1981 VYP:n johdolla, aikaisemmin mainittua reunakiven mitoitusta lähtökohtana pitäen. Kun kartoituksia oli tehty noin sadassa kunnassa, niistä tehtiin VYP:n toimesta seuranta vuonna 1982. Tuolloin havaittiin, että 50 millimetrin korkuinen reunakivi oli liian korkea. Luiska, jonka kaltevuus oli enintään 8 %, todettiin samoin ongelmalliseksi, sillä jyrkimmillään pyörätuolin jalkatuet osuivat siihen. Erilaisilla pyörätuoleilla tehtyjen kokeiden perusteella päädyttiin mitoitukseen, jonka mukaan reunakiven korkeus on 30–40 millimetriä ja siitä jalkakäytävän normaaliin korkeuteen nouseva luiska kaltevuudeltaan enintään 6 %. Seurantaraportin ja päivitettyt suunnitteluohjeet laati aikaisempien julkaisujen pohjalta tekniikan ylioppilas, nykyisin diplomi-insinööri Auri Häkkinen. VYP:n julkaiseman kartoitusraportin suunnitteluohjeissa oli edellä mainitun mitoituksen lisäksi esitelty ruotsalainen reunakiviratkaisu, jossa on valo- ja ääniohjattu risteys ja reunakiven vieressä metrin levyinen loiva luiska pyörätuolia varten. Näillä edellytyksillä voidaan tehdä paremmin kaikkia tyydyttävä reunakiviratkaisu, mutta vaarana on, että sitä sovelletaan myös silloin, kun liikennevalo ja ääniohjausta ei ole.

Kun rakennustietosäätiö laati kevyen liikenteen väyliä koskevan RT-kortin ”Kevytliikenteen väylät” 1996, olin mukana työryhmässä. Kun kevyen liikenteen väylien enimmäiskaltevuudeksi määriteltiin 5 prosenttia, myös reunakiven mitoitus muuttui hiukan. Reunakiven korkeudeksi määriteltiin edelleen 30–40 millimetriä, mutta luiskaa loivennettiin, joten reunakivestä lähtevän luiskan enimmäiskaltevuudeksi tuli 5 %. Tässä RT-kortissa käytettiin jo nimeä reunatuki reunakiven asemesta.

Vuonna 1997 voimaan tullessa Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa F1 tontilla ajoradan ylittävän suojatien reunakiven korkeus oli edellisen mukaisesti 30–40 millimetriä ja siitä lähtevän luiskan enimmäiskaltevuus 5 %. Ympäristöministeriön ja Rakennustieto oy:n julkaisussa ”Esteetön rakennus ja ympäristö” vuodelta 1998 oli esitetty sama reunakiven mitoitus.

Helsingin vammaispoliittisessa ohjelmassa vuodelta 1999 on maininta, jossa reunakivi edellytetään toteutettavaksi kevytliikenteen väyliä koskevan RT-kortin mukaisesti eli 30–40 millimetrin korkuisena. Asiasta käytiin perusteellinen keskustelu eri vammaisryhmien välillä ja pyörätuolin käyttäjien edustajat ymmärsivät kompromissin tarpeellisuuden näkövam-

maisten liikkumisturvallisuuden ja suunnistautumisen takaamiseksi.

Samaan lopputulokseen oli tultu muuallakin. Saksassa Bremenissä käytetään täsmälleen samaa reunakiven mitoitusohjetta kuin edellä on mainittu. Eri vammaisryhmät Bremenissä olivat keskusteluissaan tulleet täsmälleen samaan lopputulokseen kuin mihin VYP:n ohjeiden seurannassa oli päädytty eli kompromissiin, jossa reunakiven korkeus on 30–40 millimetriä.

Kaikki eivät kuitenkaan hyväksyneet kompromissia ja Reumaliitto esitti omilla nettisivuillaan reunakiven korkeudeksi 20 millimetriä siitä huolimatta, että heille kerrottiin sen olevan liian matala näkövammaisten turvallisuuden kannalta. Miksi minkäänlainen reunakivi olisi tarpeen, jos se ei täyttänyt näkövammaisten vaatimuksia ja oli liikkumisvammaisille pieni haitta matalanakin? Joillakin paikkakunnilla toimivat aktiiviset pyörätuolin käyttäjät olivat saaneet omassa ympäristössään reunakivet poistetuksi kokonaan, mikä tietysti oli heidän kannaltaan parannus.

Jalkakäytävä on käytännössä korkeammalla kuin ajorata. Mikäli reunakiven tilalla on vain luiska, se on vaikea havaita ja saattaa aiheuttaa liukastumisen, jos jalankulkijan jalkineissa on korkeat korot. Matalan reunakiven yhteydessä luiska saadaan loivemmaksi kuin ilman sitä.

Matalalattia-ajoneuvoihin siirtyminen joukkoliikenteessä edellyttää monissa paikoissa pysäkkien kohdalla jalkakäytävän nostamista aikaisemmasta tasosta. Tästä syystä on huolehdittava tarkoin siitä, etteivät kulkuväylän kaltevuudet suurene, sillä luiska reunakiven yhteydessä ei saa olla jyrkempi kuin 5 %, ehdoton maksimi on 6 %.

## Malli luiskareunatuuelle löytyi Sveitsistä

Olin 2000-luvun alussa kuullut pyörätuolia käyttävältä sveitsiläiseltä kollegaltani, esteettömyyskysymyksiin erikoistuneelta arkkitehti Joe A. Manserilta Sveitsissä käytetävästä mitoituksesta reunakiviä asennettaessa. Siellä reunakiven mitoitusohje on: ”ei enempää kuin 30 millimetriä, ei vähempää kuin 30 millimetriä”. Myös tässä on otettu huomioon näkövammaisten reunakivivaatimus. Voi olla käytännössä vaikea toteuttaa mitta, jota ei saa alittaa eikä ylittää.

Ollessani työmatkalla Sveitsissä vuonna 2004 tapasin jälleen Joe Manserin, joka kertoi Zürichissä tehdystä tutkimuksesta. Siinä pyrittiin kehittämään uusi mitoitus reunakivelle, jonka tuli soveltua sekä liikkumis- että näkövammaisille henkilöille aikaisempaa paremmin.

Uudessa sveitsiläisessä reunakivimallissa on lyhyt jyrkkä luiska, jonka etenemä on 130–160 millimetriä ja nousu 40 millimetriä. Tämän mitoituksen hyväksyivät sekä liikkumis- että näkövammaiset henkilöt. Jalkakäytävän kaltevuus ei reunakiven jälkeen saa olla yli 5 %. Tällaisesta reunakivestä pääsee helposti yli sekä pyörätuolilla että rollaattorilla ja myös näkövammaisen henkilö pystyy hahmottamaan sen.

Rakennustietosäätiön julkaisussa *Esteetön rakennus ja ympäristö* vuodelta 2007 reunatuen sveitsiläinen mitoitus (nousu 40 millimetriä ja etenemä 130–160 millimetriä) on jo esitetty.

## Helsinki pioneerina luiskareunatuen testauksessa

Helsingissä alkoi vihdoinkin tapahtua, kun Helsinki kaikille -projektin tarmokas johtaja Pirjo Tujula ryhtyi toimenpiteisiin Sveitsin mallin mukaisen reunatukimitoituksen testaamiseksi eri vammaisryhmien kanssa. Lopputuloksena kahdelta valmistajalta saatiin reunatukielementit, toinen graniittinen ja toinen betoninen. Ensiksi mainittu asennettiin peruskorjatulle Kasarmintorille. Testeissä eri vammaisryhmät antoivat siitä hyväksyvän palautteen.

Koska luiskareunatuki on elementti, mitoitus pysyy tarkasti kontrollissa. Sen nousu on 40 ja etenemä 150 millimetriä. Eräs kaupunkikuvasta huolestunut virkamies oli käynyt katsomassa, miten uusi reunatuki soveltuu ympäristöönsä. Hän oli ottanut Pirjoon yhteyttä tuohduksissaan ja sanonut, ettei löydä mainittua luiskareunatukea. Tämä johtui kuitenkin siitä, ettei luiskareunatuki muuta kaupunkikuvaa juuri lainkaan, vaan pikemminkin tekee sen entistä siistimmäksi ja huolitellummaksi sen lisäksi, että se soveltuu hyvin kaikille kadun käyttäjille.

Helsinki ja myös Espoo ovat laatineet kadunrakennuksesta uudet tyyppiirustukset, joissa esitetään uuden luiskareunatuen mitoitus ja käyttö. Tästä suuren kiitoksen ansaitsee Helsingin entinen kaupungininsinööri Matti-Pekka Rasilainen, joka alusta asti ymmärsi esteettömyyden merkityksen rakennetussa ympäristössä ja toimi myös käytännössä määrätietoisesti sen edistämiseksi. Vihdoinkin pitkälinen pulma on ratkennut ja voimat voidaan suunnata uusiin haasteisiin.



---

*Kasarmitorin peruskorjauksen yhteydessä saatiin testipaikka Helsingin ensimmäiselle luiskareunatuelle. Kasarmitorin luiskareunatuki oli yksi kuudesta esteettömyystuotteiden testauskohteesta, joissa kehitettyjä tuotteita testattiin yhdessä vanhus- ja vammaisjärjestöjen sekä muiden sidosryhmien kanssa. Testaustilaisuuksia pidettiin eri vuodenaikoina, kuvan testitilaisuus on toukokuulta 2006. Testaajana on Annukka Koskela yhdessä Invalidiliiton Vammaisten yhdyskuntasuunnittelupalvelun (VYP) kanssa.*



Timo Lehtonen  
Helsingin vammaisneuvoston varapuheenjohtaja

# Vammaisneuvosto vaikuttamassa

## Reunakivistä esteettömyyteen Helsingissä

Suojateiden reunakivien korkeudesta oli keskusteltu eri vammaisryhmien kanssa kaupungissa vuosia ennen kuin esteettömyysajattelu sai julkisesti huomiota kaupungin hallinnossa. Kaupungissa käynnistettiin ”Esteetön Helsinki” -projekti vuoden 2002 alusta. Projektin nimi muuttui myöhemmin ”Helsinki kaikille” -projektiksi. Ensimmäiset esteettömyyskartoitukset tehtiin keväällä 2002. Näillä kierroksilla oli mukana vammaisneuvoston edustajia ja jäseniä eri vammaisjärjestöistä. Ensimmäinen esteettömyyskierros tehtiin Aleksanterinkadulle, jossa tutkittiin suojateiden reunakivien korkeutta. Selvityksen kohteena oli myös liikeyhönneistöjen sisäänkäyntien esteettömyys. Kävelykierroksen aikana tarkasteltiin lisäksi raitiovaunujen pysäkkien korokkeita ja luiskaamisia. Kier-

---

*Helsingin vammaisneuvosto juhlisti Helsingin päivä ja uutta raitiovaunun matallalattiasta ”välipalaa” raitiovaunuajelulla ympäri kesäistä Helsingiä kesäkuussa 2007. Kuvassa Riitta Suurkuukka ja Matti Anttalainen.*

roksen yhteydessä kiinnitettiin huomiota mainostelineisiin ja terrasseihin. Saman vuoden kuluessa tehtiin kartoitukset sekä suunnitelmat Töölönlahden kävelyreitien esteettömyydestä. Myös Pohjois-Vuosaaren syntyi vuoden 2002 kuluessa esteettömyysohjelma.

## Vammaisneuvosto vaikuttaa

Vammaisneuvoston edustajat ovat olleet monin eri tavoin taustalla valmistelemassa ja tekemässä yhteistyötä Helsinki kaikille -projektissa, asiantuntevilla lausunnoilla ja näkemyksillä. Vammaisneuvosto on antanut tietotaitoaan projektin käyttöön kaikkien näiden vuosien kuluessa. Vuoden 2005 aikana kaupunkiin valmisteltiin esteettömyyssuunnitelma. Samalla käynnistettiin alueelliset esteettömyyskartoitukset, joiden pohjalta syntyivät alueelliset esteettömyyssuunnitelmat. Vammaisneuvosto nimesi vuoden 2005 huhtikuussa neuvoston alaisuuteen kolmihenkisen esteettömyystyöryhmän.

Vetäjäksi ryhmään tuli Helsinki kaikille -projektin projektinjohdaja, joten neuvoston ja projektin yhteistyö toimi kiinteästi. Edelleen paikalliset kartoituskierrokset eri kaupunginosissa jatkuivat, ja niin järjestöjen kuin neuvostonkin mukanaolo niissä oli rakentavaa.

Esteettömyysajattelua saatiin käytännössä viestitettyä eteenpäin, kun eri hallintokuntien virkamiehet ja vastuulliset esimiehet osallistuivat kierroksille. Mukaan oli pyydetty myös suunnittelijoita ja arkkitehtejä. Järjestöjen edustajat toivat näillä kävelykierroksilla näkemyksiä päättäjien tietoon. Paikalliset alueiden asukkaat viestittivät tärkeitä asioita, jotta liikkuminen olisi sujuvaa sekä esteetöntä.

Helsingin kaupungin valmisteluma esteettömyysstrategia eteni kaupungin luottamushallinnossa ja 14. marraskuuta 2005 kaupunginhallitus hyväksyi Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman. Tästä eteenpäin esteettömyyssuunnitelma on otettu huomioon kaikessa kaupungin suunnittelussa, rakentamisessa, palveluissa ja liikenteessä.

## Kaikki kartoitukset muuttuivat alueellisiksi esteettömyyssuunnitelmiksi

Vuosien 2005–2010 välillä eri kaupunginosaan tehtiin esteettömyyskartoitukset. Niiden pohjalta virastot ja hallintokunnat pystyivät viemään esteettömyyttä käytäntöön. Kartoituksia tehtiin niin katu- ja puistokohteisiin kuin kaupungin virastoihin ja muihin julkisiin koh-

teisiin, kuten Kampin terminaaliin, metro- ja rautatieasemille ja kaupapakeskuksiin. Selvitykset syntyivät myös kouluille ja terveysasemiin ja eri liikuntakohteisiin, mukaan lukien uimahallit.

Koska esteettömyyttä tuntuu olevan vaikea ymmärtää ja hahmottaa, vammaisneuvoston puheenjohtajan ja projektin yhteistyöllä laadittiin esteettömyys-sanasto suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

## Esteettömyyttä ja saavutettavuutta

Helsingin kaupungin vammaisneuvosto on kiinnittänyt erityistä huomiota esteettömyyden tiedonsaantiin, toimivaan rakentamiseen ja liikenteeseen sekä palvelujen ja toimintaympäristön käytettävyyteen eri tavoin vammaisten kuntalaisten kannalta. Nämä asiat on kirjattu Vammaisneuvoston sivuille.

Edellä mainitun pohjalta tapaamisissa on keskusteltu saavutettavuudesta ja varsinkin tiedonsaannista. Liikkumisen esteettömyyden lisäksi on noussut esille myös saavutettavuus eli tiedon saaminen julkisissa kulkuvälineissä ja kokoustiloissa. Lisäksi saavutettavuuteen kuuluvat pyssäkkikuulutukset, näyttötaulut ja induktiosilmukat kaupungin hallintokuntien kokoustiloissa. Tärkeää on myös kaupungin omien nettisivujen saavutettavuus näkövammaisten apuvälineillä.

Vammaisneuvoston jäseniä on ollut mukana kouluttajina Helsinki kaikille -projektin järjestämisessä, eri hallintokunnille ja virastoille suunnatuissa täsmäkoulutuksissa.



Kaupunki on pystynyt käyttämään järjestöjen tietoa ja osaamista esteettömyys- ja saavutettavuusasioissa. Järjestöjen mielenkiinto toimintaan osallistumisesta on herännyt projektin myötä.

## Suunnitelmista käytäntöön

Näiden kymmenen vuoden aikana on pidetty kokouksia, tehty suunnitelmia sekä kirjoitettu pöytäkirjoja ja muistioita. Lisäksi vuosien kuluessa on kävelty, piirretty ja kuvattu. Kaupunki on projektin vaikutuksesta vienyt esteettömyyttä käytännössä kaduille, puistoihin ja julkisiin tiloihin. Lisäksi kohteina ovat olleet kaupungin virastot, terveysasemat, koulut ja liikuntatilat.

Työn myötä jalkakäytävien suojausten reunakivet on madallettu tai luiskattu. Leveiden suojausten kohdalla suojatien reunatuki on jaettu kahteen osaan. Osissa on huomioitu sekä valkoisen kepin käyttäjät että liikkuminen pyörätuolilla tai rollaattorilla. Monien kauppojen sisäänkäyntiä on madallettu, mikäli se on ollut mahdollista.

Neuvonnan ja valistuksen myötä rakennustyömaiden suojaukset ja esteetön liikkuminen ovat parantuneet. Liikennevalojen ääniohjaus on saatu uudistetuksi näkövammaisille paremmin hahmotettavaan nakuttavaan ääneen. Esteetön luontopolku on suunniteltu Kivinokkaan. Siellä pystyy liikkumaan pyörätuolilla ja saavutettavuus on käsin kosketeltavissa niin kohokuvioiden kuin pistekirjoituksenakin.

Liikkumisen esteitä on pystytty vähentämään korostamalla talvikunnossapitoa, varsinkin alueilla joilla asuu tai toimii esteellisesti

liikkuvia. Vuosikautia liikkumisen esteinä ovat olleet mainostelineet, jotka ovat kaupungin erityisessä suojeluksessa. Tätä esteelmiötä on pyritty poistamaan, niin vammaisneuvoston, Helsinki kaikille -projektin kuin järjestöjenkin vaikutuksesta.

Toinen esteettömyyden kannalta vaikea asia on ollut saavutettavuus. Itsenäinen liikkuminen ja tiedonsaanti ovat kysymyksiä, jota ei ole tahdottu ymmärtää. Asia liittyy myös pysäkkikuulutuksiin, jotka ovat olleet vuosikymmenten haaste.

Vaikka itse projekti päättyy tämän vuoden lopussa, yhteistyö niin kaupungin hallintokuntien kuin tulevien esteettömyystoimijoiden kanssa tulee jatkumaan. Hyvällä asenteella ja rakentavalla yhteistyöllä voitetaan esteet ja luodaan kaikille kaupunkilaisille toimiva ja saavutettava Helsinki.

*Vammaisneuvoston edustajat ovat olleet monin eri tavoin taustalla valmistelemassa ja tekemässä yhteistyötä Helsinki kaikille -projektissa, asiantuntevilla lausunnoilla ja näkemyksillä.*

Eija Bärlund-Toivonen  
Helsingin vanhusneuvoston sihteeri

# Vanhusneuvoston rooli kaupungin esteettömyydessä

## Tulevaisuuden toiveita ja visioita

Vanhusneuvoston mielestä Helsinki kaikille -projekti on ollut kauaskantoinen ja viisas hanke. Vanhusneuvosto on tukenut projektin toimintaa koko sen olemassaolon ajan. Esteettömyyttä on syytä edistää kaikin tavoin myös Helsinki kaikille -projektin päättämisen jälkeen.

Vanhusneuvostolla on ollut edustaja projektin ohjausryhmässä ja näin tulee olemaan myös projektin päättämisen jälkeen perustettavassa neuvottelukunnassa. Vanhusneuvosto on voinut hyvässä yhteistyössä varmistaa, että ikäihmisten tarpeet on kaupungin esteettömyydessä huomioitu.

*Ulkoilu, liikkuminen  
ja itsenäinen asiointi  
ovat myös ikäihmisten  
oikeus.*

Väestörakenne Helsingissä tulee muuttumaan yhä vanhusvoittoisemmaksi. Vanhusten palvelu- ja laitosasumisen kriteerit nousevat vuosi vuodelta, ja sen seurauksena yhä useampi tavalla tai toisella liikkumis- tai toimimisesteinen ikäihminen asuu kotonaan joko omin avuin tai kotihoidon ja erilaisten tukiverkkojen avulla.

Ulkoilu, liikkuminen ja itsenäinen asiointi ovat myös ikäihmisten oikeus, joten elinympäristömme tulee olla sellainen, että tämän oikeuden käyttäminen voi olla turvallista ja miellyttävää. Turvallinen ja kaikille asukkaille ja käyttäjille saavutettavissa oleva ympäristö sekä tilat ovat jokaisen kaupunkilaisen oikeus iästä ja liikkumiskyvystä riippumatta.

Esteettömyyden huomioiminen ja sitä tukevien ratkaisujen etsiminen uudisrakentamisessa sekä ympäristön suunnittelussa ja rakentamisessa on tärkeää. Esteettömyysnäkökulma tulee pitää esillä myös rakennusten ja ympäristöjen korjaus- ja muutosten rakentamisessa.



Vanhusneuvosto pitää välttämättömänä, että esteettömyyden edistämistä Helsingissä jatketaan, ohjeistuksia tarkennetaan ja rakennus- ja korjaushankkeita tarkastetaan systemaattisesti esteettömyyden näkökulmasta. Vain näin toimimalla voidaan vaikuttaa suunnitelmiin ja ratkaisuihin. Esteettömyyden edistämisessä on kyse kaupunkilaisten arkeen ja jokapäiväiseen elämään vuosikymmenien ajan oleellisesti vaikuttavista hyvinvointiratkaisuista.

---

*Helsingin vanhusneuvoston edustajat ovat osallistuneet ja tuoneet esiin asiantuntemustaan Helsinki kaikille -projektin eri tapahtumissa. Kuvassa ollaan Pasilan alueellisen esteettömyyssuunnitelman laatimiseen liittyvällä esteettömyyskierroksella vuonna 2009. Kuvassa on vanhusneuvoston silloinen puheenjohtaja Tuula Öhman (kolmas oikealta).*

Anni Tirri (os. Juutilainen)  
projekti-insinööri, Helsinki kaikille -projekti  
Symbolihankkeen projektipäällikkö

# Esteettömyyssymbolihanke

## Tiedon keräämistä ja yhteistyötä

Opasteet ja opastaminen ovat esteettömyyden näkökulmasta kestoaihe. Opasteiden tarkoituksena on antaa käyttäjille informaatiota muun muassa tiloista, palveluista ja reiteistä, mutta silti opasteet halutaan usein piilottaa tai häivyttää, sulauttaa rakennusten seiniin ja oviin. Opasteisiin kohdistuu paljon vaatimuksia; niiden tulee olla selkeitä, ymmärrettäviä ja kansainvälisiä, eikä informaatiota silti haluta antaa liikaa. Opasteita tarvitaan, kun etsitään jotain. Opastetta kaivatessa on yleensä jo valmiiksi jonkinlainen mielikuva siitä, minkälaisen tekstin tai kuvasympolin toivoo katseen tai tunnusteltaessa sormien löytävän. Opasteiden ja erityisesti symbolien tulisi vastata tähän tarpeeseen ja antaa etsijälle toivottu viesti selkeästi.

## Tarve yhtenäisille symboleille

Opasteisiin ja opastukseen liittyvää ohjeistusta on esteettömyyttä käsittelevissä julkaisuissa ollut melko vähän ja se on kohdistunut pääasiassa opasteteksteihin, kuten tekstikokoon, kirjasintyyppiin ja tekstin sijaintikorkeuteen. Monella rakennuksella tai palvelulla onkin omanlaisensa opastusjärjestelmä ja ohjeet opasteiden väristä ja sijoittelusta. Usein esimerkiksi kuvasymbolit suunnitellaan rakennuskohtaisesti. Kuitenkin muun muassa *Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve* -hankkeen yhteydessä huomattiin, että opastusta käsittelevän ohjeistuksen tarve toistui lähes samankaltaisena kaikissa julkisissa rakennuksissa. Lisäksi opasteissa käytettävien graafisten

---

*Projekti-insinööri Anni Tirri on toiminut erilaisissa tehtävissä Helsinki kaikille -projektissa vuodesta 2004 lähtien. Hänestä yksi haastavimmista ja mukavimmista hankkeista oli esteettömyyssymbolihankkeen projektipäällikkönä toimiminen.*

symbolien tarve toistuu toiminnasta huolimatta ja eri palveluissa haetaan toistuvasti samoja symboleja: Onko täällä esteetöntä wc:tä? Mistä löytyy hissi? Onko kokouksissa induktiosilmukkaa? Mihin uimahallissa voi jättää arvotavarat ja kumpi pukutila olikaan miehille ja kumpi naisille?

Symbolien tarve opasteissa on palveluille yhteistä ja varsinkin julkisissa tiloissa opastuksen tulisi olla yhtenäistä. Ei ole kohtuullista vaatia käyttäjiä opettelemaan uutta viestintätapaa aina palvelun tai toimipisteen vaihtuessa. Symbolit toimivat hyvin opastetekstien tukena, mutta selkeät symbolit toimivat myös yksinään. Symbolikuvat ovat kansainvälinen keino viestiä, joten muun muassa matkailijat hyötyvät niistä. Lapsetkin oppivat hahmottamaan symbolit ja niiden merkityksen.

## Hanke käyntiin!

Esteettömyyssymbolihanke käynnistettiin Helsinki kaikille -projektissa loppupalvesta 2010, jolloin aloitettiin hankkeen työryhmän kokoaminen. Hankkeeseen oli aluksi hieman hankala tarttua ja muutama kertaan jouduttiin tarkentamaan, mitä hankkeelta haluttiin. Tuntui, ettei tietolähteillä ole rajoja, mutta mukaan pyydettäviä tahoja ei silti ollut helppo määrittää. Lopulta hankkeeseen saatiin kootua asiantunteva ja laaja verkosto esteettömyyden sekä erityisesti opastuksen ja viestinnän kanssa tekemisissä olevia sidosryhmiä.

Hankkeen tavoitteena oli koota jo olemassa olevia graafisia symboleja sekä kerätä symbolikuvat ja esteettömään opastukseen liittyvää tietoa samaan paikkaan. Ideana oli perustaa symbolitietopankki,



jossa tiedot olisivat vapaasti kaikkien käytettävissä. Tavoitteena oli hyödyntää jo olemassa olevia esteettömyyssymboleja niin paljon kuin mahdollista, mutta tarvittaessa suunnitella ja toteuttaa lisäksi uusia kuvia, jos niitä ei löytyisi valmiina. Symbolien tuli olla monikäyttöisiä ja niitä tuli voida käyttää niin opasteissa, kartoissa kuin verkkotiedottamisessa.

## Symboleja on liian vähän tai liian paljon

Hankkeen alussa huomattiin nopeasti, että kansainvälisiä, standardoituja esteettömyyssymboleja on vähän, oikeastaan vain kaksi: pyörätuolisymboli eli ISA -tunnus (International Symbol of Accessibility) ja induktiosilmukan kansainvälinen symboli (ETSI-standardi

ETSI EN 301 462). Lisäksi yleisessä käytössä on hieman ulkoasultaan vaihteleva kansainvälinen näkövammaisuuden symboli, joka esittää kävelevää henkilöä valkoisen kepin kanssa.

Samalla huomattiin, että standardoituja graafisia kuvasymboleja on ylipäätään vähän ja osa (esteettömyyttä käsittelevistä symboleista) ei ole saavutettavia, riittävän selkeitä tai yksinkertaisia, sillä ne saattavat muun muassa sisältää paljon pieniä yksityiskohtia. ”Epävirallisia” kuvasymbolilähteitä löytyy paljon ja myös eri vammaisjärjestöt ja muut toimijat ovat keränneet erilaisia symbolikokoelmia omille verkkosivuilleen. Symbolien alkuperää ei ollut aina helppo saada selville ja monista lähteistä oli hankala selvittää, voisiko symboleihin saada käyttöoikeuksia tai onko niitä testattu käyttäjillä.

---

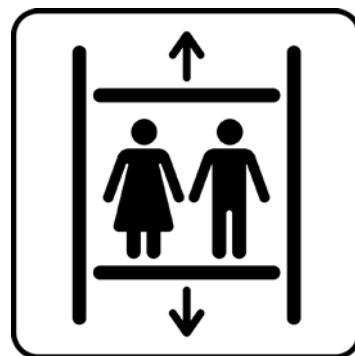
*ISA-symboli (International Symbol of Accessibility) eli pyörätuolisymboli on kansainvälinen esteettömyyden symboli.*

---

*Kansainvälinen induktiosilmukan symboli löytyy ETSI-standardista. Suomessa ja muissa pohjoismaissa on käytetty aiemmin T-symbolia induktiosilmukan merkinä.*

---

*Hissin symboli.*



Hyvänä pohjana symbolipankin suunnittelulle toimi Kulttuurin kalle -palvelun symbolikokoelma, jonka kuvista osa otettiin suoraan mukaan symbolipankkiin. Tärkeänä tietolähteenä esteettömään opastukseen yleisesti toimi Invalidiliiton Vammaisten Yhdyskuntapalvelun tuottama *Opasteet*-tietopaketti, joka on osa Esteettömiä ratkaisuja -kalvo-ohjesarjaa (kuvallinen opas rakennusten suunnitteluun ja peruskorjaukseen).

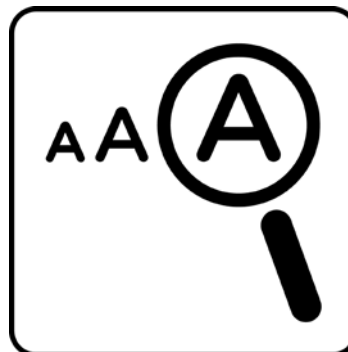
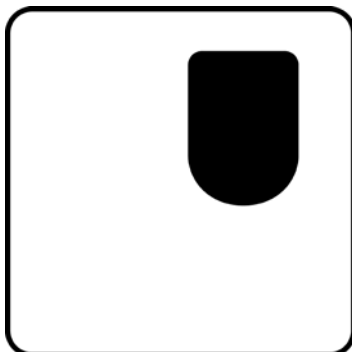
Hankkeen alussa rajattiin kolme kokonaisuutta, joiden sisällä pohdittiin, mitä symboleja hankkeen puitteissa olisi tarve luoda: esteettömyyteen tai esteettömiin palveluihin liittyvät, yleisesti palveluja ja toimintoja kuvaavat sekä toimi- ja palvelupisteiden symbolit. Monesta symbolista ei lopulta löytynyt valmista graafista kuvaa, toisena ääripäänä kuvavaihtoehtoja saattoi olla niin paljon, että niistä ei löytynyt yhtä oikeaa.

*Yksipuolisesti käytettävän wc:n symbolia käytetään ISA -tunnuksen yhteydessä silloin, kun vain wc-istuimen toisella puolella on vapaata tilaa. Tällainen wc-tila soveltuu ensisijaisesti omatoimiselle pyörätuolin käyttäjälle. Kun yksipuolisesti käytettävät wc-tilat on sijoitettu lähemmäs peilikuvapareiksi, sopivan tilan voi valita oman toimintakyvyn mukaan.*

*Hankkeeseen saatiin koottua asiantunteva ja laaja verkosto esteettömyyden sekä erityisesti opastuksen ja viestinnän kanssa tekemisissä olevia sidosryhmiä.*

*Isotekstisyyden symbolia voidaan käyttää isotekstisten kirjojen ja lehtien yhteydessä esim. kirjastossa.*

*Pistekirjoitussymbolilla voidaan kertoa palvelun verkkosivuilla, että kohteessa on saatavilla informaatiota myös pistekirjoituksella, esim. opasteissa tai esitteissä.*



Lopulta valmiiden graafisten symbolikuvien lisäksi päätettiin luoda kokonainen uusi symbolisarja, joka sisältää esteettömyyssymbolien (kuten pistekirjoitus, isoteksti ja sähkömopo) lisäksi yleisiä palveluiden yhteydessä tarvittavia kuvia (kuten wc-tunnukset, hissi ja Internet-piste) ja lisäksi vielä joitain keskeisimpiä, myös matkailijoita palvelevia toimipisteiden tunnuksia (kuten museo, teatteri ja kirkko). Monille tämän symbolisarjan kuvista löytyi esikuva, jota yksinkertaistettiin tai muokattiin selkeämmäksi. Osa symboleista suunniteltiin alusta alkaen työryhmän ja asiantuntevan suunnittelutiimin yhteistyönä. Graafisena suunnittelijana toimi suunnittelutoimisto Kokoro & Moi:n suunnittelutiimi.

## Kommentointia, kommentointia ja testausta

Työryhmätyöskentelyn lisäksi symboliaineisto kiersi kahdella laajemmalla kommenttikierroksella, joista saatiin parannusehdotuksia, muutostoiveita ja muita kommentteja yhteensä lähes 30 taholta. Yksi hankkeelle erittäin tärkeä kom-

menttoijataho oli kehitysvammaisten henkilöiden yhdistys Me Itse ry, joka testasi kuvia noin 20 henkilön testiryhmässä. Me Itse ry:n kautta saatiin tärkeää tietoa kehitysvammaisten henkilöiden tarpeista ja symbolikuvien ymmärrettävyyden ja yksinkertaisuuden tarpeellisuudesta.

Tärkeä testaajataho oli myös Näkövammaisten Keskusliitto, joka järjesti symbolikuvista kaksi kohotestaustilaisuutta. Testauksiin osallistuneilta saatiin uutta tietoa kohokuvioiden hahmottamisesta ja sormilla luettavuudesta. (Näkövammaisten keskusliiton esteettömyysasiamies Hanna-Leena Rissanen kertoo lisää testaustilaisuuksista ja tuloksista tekstissään ”Yhteistyötä Helsinki kaikille projektin kanssa: Esteettömyyssymbolien tuotekehitys ja kohosymbolitestit”.)

Tiukan työryhmätyöskentelyjakson, kommentointikierrosten ja testaustilaisuuksien jälkeen saatiin kasaan 80 symbolin kokoelma, joka haluttiin julkaista symbolipankissa. Symboleista noin puolet oli hankkeen puitteissa suunniteltuja tai uudelleen piirrettyjä (Liite 1). Kaikki nämä symbolit on koottu Helsinki kaikille -projektin Internet-sivuille

---

*Teatterin ja museon symbolit.*





perustettuun tietopankkiin. Symbolitietopankista löytyy hankkeessa kerättyjen kuvien lisäksi tietoa esteettömästä opastuksesta.

## Tulevaisuuden suuntia

Symbolipankki rakennettiin kaikkien vapaaseen käyttöön, jotta työssä hyväksi havaitut symbolit leviäisivät mahdollisimman laajalti. Käyttömahdollisuuksia lisättiin kääntämällä symbolipankin tekstit ja termit englannin ja ruotsin kielille syksyllä 2011. Rakennustietosäätiön kanssa on lisäksi aloitettu yhteistyö, jossa symbolipankin kuvia ja tietoja sekä testaustilaisuuksista kerättyjä havaintoja täydennetään opasteita käsittelevään päivitettävään RT-ohjekorttiin.

Helsinki kaikille -projekti kuuluu eurooppalaisten kaupunkien Eurocities-verkoston Barrier-free Cities for All -työryhmään, jonka seuraavan tapaamisen aiheena ovat graafiset kuvasymbolit ja mahdollisesti eurooppalaisen standardin luominen aiheeseen liittyen. Toiveenani on, että tulevaisuudessa julkisten tilojen opasteista löytyisivät samankaltaiset symbolit maasta tai kaupungista riippumatta, ja esteettömyyttä rakennettaisiin yli rajojen. Symbolihankkeessa kerätyllä kokoelmalla on mielestäni hyvät edellytykset päästä mukaan tähän kokonaisuuteen.

Helsinki kaikille -projekti-johtoisessa työryhmässä olivat mukana

- Espoon kaupunki, esteettömyysasiamies
- Invalidiliitto ry, esteettömyyskeskus ESKE
- Kulttuurista kaikille -palvelu
- Kuuloliitto ry
- Kynnys ry
- Näkövammaisten Keskusliitto ry
- Kehitysvammaliitto ry, Papunet-verkkopalveluyksikkö
- Suomen vammaisuusriippuvuus ja -liikunta VAU ry

## Symbolipankin osoite:

<http://www.hel.fi/hki/hkr/fi/Helsinki+kaikille/Kuvasymbolit>

Symbolipankki on käännetty ruotsin ja englannin kielelle

Symbolipankista löytyy myös Esteettömiä ratkaisuja: Opasteet-tietopaketti.

Hanna-Leena Rissanen  
esteettömyysasiamies, Näkövammaisten Keskusliitto ry

# Esteettömyyssymbolien tuotekehitys ja kohosymbolitestit

Yhteistyötä Helsinki kaikille -projektin kanssa

Esteettömyyssymbolihankkeen tavoitteena oli kerätä jo olemassa olevista symboleista ja mahdollisista uusista (hankkeen aikana kehitettävistä) symboleista symbolipankki, joka olisi vapaasti eri tahojen hyödynnettävissä. Pankkiin laitettavilla symboleilla olisi määritelty merkitys ja niitä voitaisiin käyttää esimerkiksi kohteiden verkkosivuilla, tilapäisissä ja pysyvissä opasteissa sekä mahdollisesti myös koho-opasteissa.

Näkövammaisten Keskusliitossa on luotu jo aiemmin omia yksinkertaistettuja symboleja liiton kirjapainossa valmistettavia koho-opasteita varten. Samassa opasteissa on kohokuva, kohokirjoitus ja pistekirjoitus. Näin on pyritty vastaamaan näkövammaisia palvelevien huoneopasteiden tarpeeseen. Helsinki kaikille -projektin esteettömyyssymbolihankkeessa päädyttiin testaamaan myös tuotekehityksen lopussa valitut symbolit kohosymboleina (kuohupaperille tehtyinä) näkövammaisilla käyttäjillä. Testit suoritettiin Näkövammaisten Keskusliiton tiloissa 20.1.2011 ja 19.4.2011 ja

niihin osallistui 2 naista ja 4 miestä, joista 4 oli sokeita ja 2 heikkonäköisiä. Kaikki osallistujat ovat työelämässä ja käyttävät aktiivisesti pistekirjoitusta.

Tätä vaihetta edelsi pitkä symbolien kehittely- ja valintaprosessi: minkälaisia symboleja käyttöön kaivataan? Pitäisikö kaikkien symbolien olla ymmärrettäviä myös kohokuvioina? Lähtökohtana olivat jo olemassa olevat symbolit, joita eri järjestöt jakoivat käyttöön nettisivuillaan. Niidenkin tausta osoittautui monimutkaiseksi; ne oli mahdollisesti lainattu toiselta tuottajalta eikä niitä ollut missään vaiheessa erityisemmin kehitetty esteettömiksi. Kokoelma symboleja oli ulkoasun perusteella lopulta aika kirjava. Niitä ei myöskään voinut hyödyntää kohosymboleina sellaisenaan, sillä tällaisen symbolin on oltava mahdollisimman helposti luettava, jotta sitä on mahdollista ymmärtää tunnustelemalla ilman näköä. Samalla työryhmässä puhuttiin paljon siitä, palvelevatko symbolit lukutaidottomia, hahmotushäiriöisiä ja esimerkiksi kehitysvammaisia samalla tavoin.



---

*Arkkitehti Hanna-Leena Rissanen toimii Näkövammaisten keskusliiton esteettömyysasiamiehenä ja on ollut mukana useissa Helsinki kaikille -projektin hankkeissa. Esteettömyyssymbolihankkeessa tehtyjen kohotestaustilaisuuksien tietoja hyödynnettiin myös uuden Musiikkitalon opasteissa.*

*Symbolipalkin avoimuus tarkoittaa, että yhdessä hyväksi todettua symbolia ja siihen liittyvää tietoa jaetaan avoimesti kaikille asiasta kiinnostuneille.*

Symboleja kehitettiin työryhmässä luonnostelemalla ja lähettämällä luonnoksia eri vammaisjärjestöihin ynnä muihin lausuntoja varten, jotta niiden ymmärrettävyydestä syntyisi mahdollisimman laaja yhteisymmärrys. Kriittisiä ja hyviä kommentteja tuli muun muassa kehitysvammaisilta, siitä minkälaiset symbolit palvelevat heidän tarpeitaan. Symbolit alkoivat karsiutua ja yksinkertaistua. Helsingin kaupungin liikennelaitos oli teettänyt uusia joukkoliikennesymboleja Kokoro & Moi -suunnittelutoimistolla ja sama suunnittelutiimi valikoitui myös näiden symbolien kehittäjäksi. Heille annettiin säännöllisesti palautetta ja uusista versioista kerättiin palaute samoin ehdoin kaikilta osallistuvilta järjestöiltä. Kokouksessa 18.11.2010 sovittiin, että symbolit testautetaan myös näkövammaisilla käyttäjillä, kuten 20.1.2011 tehtiin.

## Näkövammaisten ongelmat symbolien lukemisessa

Kohosymbolitestaustilaisuus järjestettiin Näkövammaisten Keskusliitossa 20.1.2011 ja testaukseen osallistui kuusi näkövammaista henkilöä. Yhteensä testattavia symboleja tai symboliyhdistelmiä oli noin 30. Testissä moni aiemmin epäilty asia osoittautui todella merkittäväksi kohosymbolien luetavuudessa:

- Yleisesti ottaen symbolien irto-osat aiheuttavat tunnustellessa haittaa; ei tiedetä, mikä kuuluu symboliin, mikä ei.

Osittaiset hahmot ovat myös sormin tunnusteltaessa vaikeasti ymmärrettäviä.

- Mies-/naissymbolien eron tulee olla mahdollisimman selkeä; naisen pitkä hame auttaa tuntemaan mahdollisimman pian, että kyseessä on naishahmo. Yleensäkin saman symbolin osien tulee olla lähellä toisiaan.
- Pällekkäin menevät osat haittaavat sormin luettavuutta; ei tiedetä, mikä osa kuuluu mihinkin. Myös moniosaiset symbolit ovat vaikeita hahmottaa; mitä selkeämpi, sitä parempi.
- Jos tilaan viitataan symbolilla + ISA-symbolilla, näiden kahden tulee olla saman kyltin sisällä, muuten toista symbolia ei huomaa tunnustella.
- Kuvion täytyy aina olla koholla, ei päinvastoin (kuvio kuopassa taustaan nähden).
- Abstraktit symbolit vaativat opettelua; ne tulee tuntea etukäteen, jotta tietää, mitä ne kuvaavat (esim. luontopolun abstrahoitu käpy).
- Ääriiviivalla muodostetut kuviot (kuten saunan kiuas) eivät avaudu, vaan kuvion tulee olla "täytetty".

Samalla pohdittiin, pitäisikö näkövammaisten ja muiden palautteiden perusteella kehitellyt lopulliset symbolikuvat vielä testata näkövammaisilla käyttäjillä, jotta niiden käytettävyydestä kohokuvina saataisiin lopullinen palaute. Lopulta sovittiin uudesta testaustilanteesta, johon valittaisiin mukaan vain kohosymboleista käyttökelpoisimmat.

## Testauksen ja kehitystyön tulokset

Testaustilaisuudessa 19.4.2011 kaikki symbolit tunnistettiin edellisen testauskierroksen perusteella, sillä kuvat olivat testaajille tuttuja. Toisto auttaa kuvien lukemisessa ja siksi onkin tärkeää, että kuvat toistuvat samanlaisina eri kohteissa.

Kaikkiin muihin paitsi yhteen testattavista kohosymboleista oli tullut parannusta edellisen testauskierroksen jälkeen; lastenhoituhuoneen symboli osoittautui vaikeaksi. Totuttu vauvahahmo ei toimi kohokuvana irtonaisten jalkojen takia. Ylipäätään tunnistellessa huomio kiinnittyy eri elementtien välisiin rakoihin ja niiden merkitykseen. Sovittiin, että irto-osista koostuvaa symbolia ei voi käyttää kohokuviona, vaan käytössä täytyy aina olla kokonainen eheä kuva.

Symbolien yksinkertaistaminen kehitystyössä auttoi muutenkin tunnistamista. Turhia päällekkäisyyksiä karsimalla kuviot toimivat paremmin myös nettiympäristössä, kun symboli näkyi hyvin pienenä.

Testattavat kohosymbolit olivat suuruudeltaan 10 x 10 senttimetrin kokoisia ja testaajat pitivät kokoa hyvänä kohokuvalla. Yksinkertaiset symbolit tosin hahmotti hyvin vielä pienemmästä kohokuvasta. Testaustilanteiden tulokset olivat ennakoitua parempia, tarkempia ja työtä paremmin ohjaavia. Saatu tieto on osoittautunut hyväksi lähtökohdaksi myös muiden kuin tässä projektissa testattujen kohosymbolien suhteen ja yhteistyötahot voivat hyödyntää tuloksia, koska symbolipankin avoimuus tarkoittaa, että yhdessä hyväksi todettua symbolia ja siihen liittyvää tietoa jaetaan avoimesti kaikille asiasta kiinnostuneille.

---

*Nais- ja miessymbolin tulee erottua selkeästi toisistaan. Naisen pitkä hame auttaa tunnistamaan hahmon kohokuvana nopeasti ja varmasti.*

---

*Lastenhoituhuoneen symbolia testattiin kohokuvana useaan otteeseen. Alun perin kuvassa olleet vauvan valkoiset vaipat päädyttiin jättämään pois, sillä kohokuvassa ne eivät erottuneet ja vauvan jalat jäivät irrallisiksi muusta kehosta.*



Timo Lehtonen  
puheenjohtaja, Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry

# Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry: Opaskoirille oma puisto

## Ja muuta yhteistyötä Helsinki kaikille -projektin kanssa

Suomen ensimmäinen opaskoirille tarkoitettu aitaus valmistui Helsingin Kallioon vuonna 2002. Tätä harvinaisuutta ihmeteltiin aina Pohjanmaata myöten.

Allekirjoittanut sai ensimmäisen opaskoiransa Aadan vuoden 1998 joulukuussa. Yhteistyökurssin päätyttyä alkoi arkinen liikkuminen ja mietintä siitä, missä käyttää opaskoira tarpeillaan. Tein aloitteen opaskoira-aitauksesta kaupungin puisto-osastolle jo vuonna 1999. Vastaus oli kuitenkin kielteinen. Kalliossa meitä opaskoiran käyttäjiä kuitenkin oli useampia, joten ongelma oli selkeä. Missä käydä ulkona jaloittelemassa turvallisesti ja muiden koirien häiritsemättä?

Keskustelua rakennusviraston kanssa jatkettiin, ja me näkövammaiset esitimme aitaukselle erilaisia kohteita Kalliosta. Virkamiesporras oli kuitenkin vastustavalla kannalla, kunnes toimme esille, että sairaanhoitopiirin kautta koirat ovat myös kaupungin omaisuutta. Nyt henki muuttui, koska kyse olikin kaupungin omaisuuden hoitamisesta. Sopiva sijainti löytyi yhdessä etsien erit-

täin hyvältä paikalta. Alli Trykin puiston keskivaiheella Ässärinteen reunalla oli sopivan kokoinen hiekkaluokka-alue, joka oli jo osittain aidattu. Rakennusviraston yhteyshenkilönä hankkeessa toimi aluesuunnittelija Sirpa Tikka.

Tähän syntyi Suomen ensimmäinen opaskoirien puisto. Tammiukuussa 2002 pidettiin aitauksen avajaiset ja paikalle oli saapunut parikymmentä opaskoira sekä kutsuttuna kaupungin edustajia. Opaskoirayhdistys luovutti rakennusviraston edustajalle viirin kiitokseksi ja muistoksi aitauksen saamisesta. Voi sitä riemua, joka syntyi kun kaikki nuo parikymmentä "labbista" pääsi vapaana juoksemaan ja telmimään uudessa aitauksessa.

Paikan siisteydestä sovittiin, miten koirien kököt siivotaan, eli jokaisen koiranhaltijan avustaja tai niin sanottu peesari lupautuivat yhteistyössä huolehtimaan aitauksen siisteydestä. Alkuun olimme huolissamme siitä, miten lähitalojen asukkaat ja muut koiran omistajat suhtautuvat vain opaskoirille tarkoitettuun aitaukseen. Yllätys yllätys,

---

*Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry:n puheenjohtaja Timo Lehtonen on Helsinki kaikille -projektin pitkäaikainen yhteistyökumppani ja asiantuntija. Hän on osallistunut yhdessä opaskoira Pirtan kanssa mm. useisiin käyttäjätestaustilaisuuksiin ja luennoinut projektin koulutuspäivillä.*



saimme hyvää ja positiivista palautetta. Kyllä sinne joku tavallinen koirankäyttäjäkin yritti, mutta aitaus oli lukittu ja portissa luki "vain opaskoirille". "Ai, tämähän on hienoa, että opaskoirilla on oma puisto", totesivat useat koirien omistajat.

Tällä hetkellä aitaus on aktiivisessa käytössä ja vahinkoja on sattunut vähemmän kuin ennen aitauksen saamista tavallisissa koiraitauksissa. Noihin aikoihin esitettiin myös, että tulevan Iiristalon yhteyteen tulisi aitaus opaskoirille. Asia jäi kuitenkin hautumaan, koska itse kiinteistön yhteyteen tehtiin pieni pissapaikka. Suurin osa Iiriksessä käyvistä opaskoirista kävi tarpeillaan Marjaniemen siirtolapuutarhan läheisyydessä sekä Iiriksen länsipäädyn tyhjällä tontilla.

## Oma aitaus Iirikseen opaskoirille

Vuonna 2009 Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry teki kaupungille esityksen, että Iiriksen läheisyyteen saataisiin aidattu tarha opaskoirille. Hyvä yhteistyö kaupungin rakennusviraston sekä Helsinki kaikille -projektin kanssa vei asiaa eteenpäin. Suunnitteluun otettiin mukaan myös koiran käyttäjät ja paikan esteettömyys sekä saavutettavuus huomioitiin. Suunnitteluvaiheessa näkövammaisten edustajille toimitettiin piirustukset sormin tunnusteltaviksi eli koho-kuohupiirustuksena. Olimme yhdenvertaisia näkevien kanssa, kun saimme saman informaation, jonka he lukivat kartasta.

Uusi aitaus tulee olemaan aktiivisessa käytössä, koska meitä opaskoiran kanssa kävijöitä on Iiriksessä runsaasti. Iiriksessä järjestetään opaskoirien luovutuskursseja ja koirille on tärkeää päästä juoksemaan aidatussa paikassa, purkaa työstressiä ja nauttia rentouttavasta juoksusta.

## Kokemuksia ja saavutuksia Helsinki kaikille -projektin aikana

Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry on ollut aktiivinen, kun puhutaan Helsinki kaikille -projektin vaikutuksista. Yhdistys on tehnyt runsaasti erilaisia aloitteita ja ollut mukana testausryhmissä ja kierroksilla varsinkin Itäkeskuksessa ja Iiriksen ympäristössä.

Näkövammaisten edustajana olemme olleet mukana vammaisneuvoston esteettömyystyöryhmässä, jossa on osallistuttu myös kohteiden kartoitukseen ja tuotu esiin näkemystä saavutettavuudesta samoin kuin esteettömyydestä.

*Hyvä yhteistyö kaupungin rakennusviraston sekä Helsinki kaikille -projektin kanssa vei asiaa eteenpäin*

Vaikeinta on ollut huomioida metroasemien esteettömyys ja turvallisuus, varsinkin laiturien reunojen merkinnässä. Pysäkkikuulutusten käyttöön saaminen on ollut liikennelaitokselle ongelma jo vuodesta 1978 lähtien. Tästä asiasta on väännetty sanansäilää ja tehty useita kirjelmiä vuosien mittaan, mutta kuulutuksia ei ole saatu käyttöön. Kuulutukset palvelisivat myös tavallisia joukkoliikenteen kulkijoita. Toivottavasti uusiin raitiovaunuihin saadaan kuulutukset, jollei HSL vastusta niitä, kuten nyt on asianlaita.

Puhuttaessa liikkumisen esteettömyydestä aikaan on saatu paljon. Reunakiveykset ovat madaltuneet ja erilaiset kontrastiraidat on otettu käyttöön. Liikennevalojen äänimerkkien huomiointi on edennyt erittäin hyvin, niitä on saatu risteyksiin ja suojateiden yhteyteen. Äänisignaalien vaihtaminen piippaavista nakuttaviin on ollut näkövammaisten kannalta hyvä ja toimiva ratkaisu.

Mainostelineet ovat olleet myös vuosia esteenä näkövammaisten liikkumiselle kaupungin keskustassa sekä vilkkaiden kauppakeskusten läheisyydessä. Telineet ovat aiheuttaneet selviä ongelmia ja vahinkoja. Tämänkin asian tiimoilta on tehty kaupunginisille runsaasti kirjelmiä ja esityksiä. Tässä on tehty yhteistyötä Helsinki kaikille -projektin kanssa, mutta kaupungin hallintokunnat ovat kinastelleet siitä, kenelle telinekysymys kuuluu ja kuka myöntää lupia.

Toivottavasti aloitettu hyvä esteettömyystyö Helsingin kaupungissa jatkuu. Haluamme olla tulevaisuudessakin mukana kehittämässä hyvää, toimivaa ja esteetöntä kaupunkia.



Jussi Heinämies  
Yleisten töiden lautakunnan jäsen  
Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän jäsen

## Yleisten töiden lautakunnan keinot edistää esteettömyyttä

Yleisten töiden lautakunta (YTLK) antaa lausunnon merkittävästä asemakaavoista ja voi puuttua erityisesti esteettömyyden kannalta puutteellisiin ratkaisuihin. Näitä voivat olla esimerkiksi jalankuluväylien kaltevuudet jyrkässä maastossa, reittien hankaluus jalankulun kannalta tai vaikea pääsy rakennuksiin yleiseltä katu- tai torialueelta.

Lautakunta hyväksyy katu- ja puistosuunnitelmat, joissa esteettömyyden vaatimukset tulee varmistaa. Katusuunnitelmissa jalankulku tulee erottaa turvallisesti sekä ajoradoista että polkupyöräväylistä. Puistokäytävien pitää olla helposti kuljettavia.

E erityisen tärkeätä on huolehtia julkisen liikenteen pysäkkien ja julkisten rakennusten sisäänkäyn-

tien sujuvista järjestelyistä. Niiden ratkaisuista päätetään sekä asemakaavoissa että rakennussuunnitelmissa.

Pysäköinnin valvonnalla voidaan osaltaan edistää esteetöntä ympäristöä. Väärin pysäköinti voi tukkia paitsi pelastusteitä myös muita yleisiä kulkuväyliä.

Katujen talvikunnossapidon sujuminen on erityisen tärkeätä esteettömän kaupungin turvaamiseksi. Viime talvien runsaslumisuus osoitti, että lumivallit estävät nopeasti kulkuyhteyksien toimivuuden.

YTLK:n piirissä on pidetty tärkeänä, että rakennusvirastolla on jatkossakin esittää henkilö, jonka päävastuulla on esteettömyyden edistäminen ja eri hallintokuntien yhteistyön rakentaminen.

---

*Jussi Heinämies on toiminut Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän aktiivisena jäsenenä ja yleisten töiden lautakunnan edustajana vuodesta 2005 lähtien. Yleisten töiden lautakunta on pitänyt esteettömyyttä esillä mm. asemakaavalausunnoissa ja katu- ja puistosuunnitelmissa.*



Jaana Länkelin  
esteettömyysasiamies, Espoon kaupunki

Tiina Mäki  
esteettömyys- ja vammaisasiamies, Vaasan kaupunki

## Yhteistyö kunnallisten esteettömyysasiamiesten verkostossa

Kunnalliset esteettömyysasiamiehet ovat toimineet verkostoituneesti vuodesta 2002 asti. Vuonna 2011 esteettömyysasiamiehiä toimi kuudessa kunnassa: Espoossa, Laitilassa, Lappeenrannassa Tampereella, Turussa ja Vaasassa. Osa heistä toimii esteettömyysasiamiehenä muun työnsä ohella tai yhdistetyssä esteettömyys- ja vammaisasiamiehen toimessa. Seuraavassa kaksi heistä kertoo kunnallisten esteettömyysasiamiesten yhteistyöstä ja Helsinki kaikille -projektin roolista osana tätä verkostoa.

---

*Kunnalliset esteettömyysasiamiehet tapasivat Helsingissä keväällä 2011. Tapamisen yhteydessä tutustuttiin Helsingin esteettömiin katu- ja puistokohteisiin. Kuvassa (vasemmalta) Anni Juutilainen (Helsinki), Tiina Mäki (Vaasa), Pirjo Tujula (Helsinki), Jaana Länkelin (Espoo), Mauri Backman (Lappeenranta) ja Heikki Haulisto (Turku). Kuvasta puuttuvat Tampereen esteettömyys- ja vammaisasiamies Jukka Kaukola sekä Laitilan esteettömyysasiamies Pekka Askola.*



## Jaana Länkelin

Helsingin kaupunginhallituksen perustama Helsinki kaikille -projekti on päättymässä 31.12.2011. On aika koota menneistä vuosista loppuraportti.

Helsinki kaikille -projekti on tehnyt uraa uurtavaa työtä tekemällä esteettömyyssohjeita, -käytäntöjä sekä koulutustilaisuuksia muille Suomessa esteettömyysasioiden kanssa työskenteleville tahoille. Helsinki kaikille -projektin työ on ollut valtakunnallisella tasolla merkittävä tietolähde kunnille ja eri järjestöille Suomessa.

Espoon esteettömyysasiamies aloitti työnsä vuonna 2006 puhtaalta pöydältä. Oli erittäin tärkeää, että tässä tilanteessa oli mahdollista saada neuvoja Helsingistä työtehtävän laatimiseksi. Espoo on ollut kuluneiden vuosien aikana mukana useissa yhteistyöprojekteissa Helsingin kanssa. Esimerkiksi esteettömyyssohjeita katusuunnitteluun on tehty yhdessä muiden kuntien kanssa Helsinki-johtoisesti.

Yhteistyö Suomen kuntien esteettömyysasiamiesten välillä on tärkeä tuki työlle. Ongelman edessä on helpottavaa tietää, että vastausta voi kysyä muilta esteettömyysasiamiehiltä. Esteettömyysasiamiesten ongelmat ovat usein samankaltaisia kaupungista riippumatta, joten valmis vastaus saattaa olla sähköpostissa jo saman päivän aikana. Tämä yhteistyö edistää yhtenäistä toimintatapaa esteettömyyden lisäämiseksi Suomessa.

Jo perinteeksi muodostunut esteettömyysasiamiesten vuosittainen tapaaminen on tärkeä foorumi. Tapaamisissa pohdimme yhdessä ratkaisuja päivän polttaviin kysymyksiin. Tapaamiset järjestetään vuosittain eri paikkakunnilla, samalla tutustumme esteettömyyden esimerkkikohteisiin Suomen eri kaupungeissa. Nämä ovat esteettömyysasiamiehille merkittäviä opintomatkoja.

Myös pahan päivän varalle on tarjolla helpotusta. Sähköpostilla eteenpäin lähetetty harmituksen aihe saa vastaukseksi tukevia sanoja ja aurinkoisia hymiöitä.

## Tiina Mäki

Vaasan vammais- ja esteettömyysasiamies aloitti työnsä vuonna 2009, myös puhtaalta pöydältä. Oli erittäin tärkeää, että uudessa tilanteessa oli mahdollista saada neuvoja Helsinki kaikille -projektin kotisivuilta sekä muilta esteettömyysasiamiehiltä.

Helsinki kaikille -projekti on tehnyt uraa uurtavaa työtä: esteettömyyssohjeita, -käytäntöjä ja -koulutustilaisuuksia muille Suomessa esteettömyysasioiden kanssa työskenteleville tahoille. Projektin työ on ollut merkittävää. Se on luonut tietolähteen kunnille, yksityisille suunnittelijoille ja eri järjestöille Suomessa valtakunnallisella tasolla.

Erja Väyrynen  
yliarkkitehti, ympäristöministeriö

# Helsinki kaikille -projektin yhteistyö ympäristöministeriön kanssa

**E**linympäristömme esteettömyys on tärkeä asia ympäristöministeriön hallinnonalalla.

Siitä säädetään yleisellä tasolla maankäyttö- ja rakennuslaissa ja vastaavassa asetuksessa. Tarkemmat määräykset esteettömyydestä löytyvät Suomen rakentamismääräyskokoelmasta.

Pykälät ja määräykset muuttuvat kuitenkin todellisuudeksi vasta kuntien toiminnan kautta. Kuntien toiminta esteettömyyden edistäjänä on monessakin mielessä ensisijaisen tärkeää. Yhtäältä kuntien rakennusvalvontaviranomaisten roolina on soveltaa säädöksiä rakennushankkeiden yhteydessä ja toisaalta kuntien eri yksiköiden on

otettava esteettömyys huomioon omassa toiminnassaan.

Helsingin kaupunki on ottanut merkittävän roolin esteettömyyden edelläkävijänä erityisesti yleisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon osalta. Helsinki kaikille -projektin yleisiä alueita varten tuottamia SuRaKu-kortteja voivat hyödyntää muutkin kunnat. Helsinki kaikille -projekti on ollut aloitteellinen myös kiinnittäessään huomiota eri hallintokuntien toimintaprosessien kehittämiseen niin, että esteettömyystoimenpiteet voidaan yhdistää osaksi hallintokunnan normaalia toimintaa.

Helsinki kaikille -projekti on ollut ennakkoluulottomasti mukana erilaisissa esteettömyyteen liittyvissä kehittämishankkeissa. Merkittävä yhteistyöhanke ympäristöministeriön kanssa on ollut "Rakennetun ympäristön esteettömyyden tilan selvittäminen Suomessa". Esi selvitys aiheesta laadittiin vuonna 2010, ja sen jatkona vuoden 2011 lopussa valmistuu selvityksen päävaihe. Selvityksen tärkeimmiksi tavoitteiksi ovat nousseet olemassa

*Helsinki kaikille -projekti on ollut ennakkoluulottomasti mukana erilaisissa esteettömyyteen liittyvissä kehittämishankkeissa.*

---

*Yliarkkitehti Erja Väyrynen on toiminut Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmässä ympäristöministeriön edustajana vuodesta 2010 lähtien. Ympäristöministeriöllä ja Helsinki kaikille -projektilla on ollut useita yhteistyöhankkeita, esimerkiksi opinnäytetyön ”Esteettömyyden liittäminen nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia” ohjaaminen.*



olevan rakennuskannan ja sen lähiympäristön esteettömyyden tilan tarkastelu sekä esteettömyyskorjaustarpeen suuruusluokan määrittely tämän tiedon kautta. Olemassa olevan rakennuskannan esteettömyyden kehittämiseksi tarvitaan myös uusia keinoja ja menetelmiä. Tätä silmällä pitäen hankkeessa tuodaan esille esteettömyyden edistämisen hyviä käytäntöjä ja jo toteutuneita esimerkkejä.

Kysymys kaavoituksen mahdollisuuksista vaikuttaa esteettömyyteen on ollut Helsinki kaikille -projektin ja ympäristöministeriön yhteisen mielenkiinnon kohde. Yhteistyötä on tehty muun muassa ohjaamalla opinnäytetyötä, jossa laadittiin selvitys kaavoituksen osuudesta esteettömien ym-

päristöjen luomisessa ja keinoista liittää esteettömyysajattelu nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia.

Helsinki kaikille -projektin yhteistyö ympäristöministeriön kanssa on ollut kiinteää koko projektin ajan. Ministeriö on ollut jäsenenä Helsinki kaikille -ohjausryhmässä, mikä on mahdollistanut hankkeen etenemisen jatkuvan seuraamisen. Ohjausryhmä on myös tuonut yhteen useita esteettömyyden edistämiseen liittyviä tahoja ja toiminut näin hyvänä verkottajana. Samalla ministeriö on voinut ottaa vastaan asiantuntevaa palautetta esteettömyysmääräysten edelleen kehittämiseksi, mikä on osaltaan kerryttänyt yhteistyön hyötyjä.



# Esteettömyystyö Helsingin hallintokunnissa

*Kaupungin hallintokunnilla on ollut keskeinen rooli Helsingin esteettömyyden toteutumisessa. Osa hallintokunnista on tehnyt esteettömyystyötä jo pitkään ja osassa työ on päässyt kaupungin esteettömyysprojektin myötä hyvään vauhtiin. Seuraavassa osiossa on esimerkkejä hallintokuntien onnistuneista esteettömyyshankkeista ja pitkäjänteisestä esteettömyystyöstä Helsingissä.*

Anna-Maija From  
projektipäällikkö, Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL

Mervi Vatanen  
joukkoliikennesuunnittelija, esteettömyyskoordinaattori  
Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä HSL

## Esteettömyys joukkoliikenteessä: HKL:n ja HSL:n esteettömyystyö

Toimintakauden aikana joukkoliikenteen palvelukonseptissa on tapahtunut organisaatiouudistus. Vuoden 2010 alusta lähtien Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL on vastannut operaattorina raitiovaunujen ja metron liikennöinnistä sekä Helsingin joukkoliikenneinfran omistajana ratojen, asemien ja varikoiden hoidosta. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä HSL vastaa koko Helsingin seudun joukkoliikenteen suunnittelusta ja tilaamisesta.

Esteetön joukkoliikenne toteutuu monen osa-alueen yhteisvaikutuksella. Siihen kuuluvat olennaisesti matkustajainformaatio, matalalattiainen kalusto, esteettömät pysäkit ja asemat sekä palvelulinjat. Esteettömyys parantaa kaikkien matkustajien joukkoliikenteen palvelutasoa.

---

*Matalalattiaisella välipalalla uudistettu vanha raitiovaunu.*





## Matalalattiaista kalustoa ja korotettuja pysäkkejä

Toimintakaudella 2001–2011 esteettömyyttä on parannettu muun muassa matalalattiaisen joukkoliikennekaluston hankinnoilla. Kaikki uusi kalusto on matalalattiaista. Lisäksi vanhoja raitiovaunuja on uudistettu asentamalla matalalattiavälionsa yhteensä 42 nivelraitiovaunuun niiden peruskorjausten yhteydessä. Suunnitelmissa on tilata matalalattiaisen välionsa vielä 10 vanhaan vaunuun.

Matalalattiaisen kaluston määrä bussiliikenteessä on tällä hetkellä lähes 100 %. Poikkeuksen muodostaa ruuhka-aika, jolloin joitakin vuoroja ajetaan vielä korkealattiaisella kalustolla. Raitiovaunuliikenteessä matalalattiaisen kaluston osuus on noin 70 % ja lähijunaliikenteessä noin 32 %. Metro on alusta lähtien ollut matalalattiaista.

---

*Havainnekuva uudesta raitiovaunusta Mannerheimintiellä.*

HKL hankkii lisäksi 40 uutta matalalattiaista nivelraitiovaunua vuosina 2013–2018.

Esteettömän raitiovaunuliikenteen osuus ajetuista lähdöistä on 90 % HKL:n itselleen vuodeksi 2015 asettaman tavoitteen mukaisesti.

Esteettömyys otetaan huomioon kaikissa uusissa joukkoliikenteen infrastruktuurihankkeissa ja perusparannettavissa kohteissa mahdollisuuksien mukaan. Raitiovaunupysäkkejä on esteettömyys- ja nopeussyistä korotettu, jotta nousukorkeus vaunuun astuttaessa olisi mahdollisimman pieni. Raitiovaunupysäkkien korotusohjelma käynnistyi vuonna 1993 ja yli 200 pysäkkiä korotettiin. Helsinki kaikille -projektin eteläisten kaupunginosien alueellisen esteettömyyssuunnitelman yhteydessä neljästä pysäkkiparista/pysäkitä päätettiin tehdä korjaussuunnitelmat pysäkkien korottamiseksi. HKL on kartoittanut kaikkien Helsingin raitiovaunu- ja bussipysäkkien esteettömyystiedot. Tiedot ovat käytettävissä muun muassa "Omat lähdöt" -palvelussa ja reit-tioppaassa.



HKL on asentanut bussi- ja raitiovaunupysäkeille 600 kappaletta reaaliaikaisia, pysäkkikohtaisia aikataulunäyttöjä.

HKL teettää suunnitelman myös uudesta pysäkkikatasmallista, joka tarjoaa matkustajille aikaisempaa parempaa sääsuojaa ja esteettömyyttä sekä monipuolista reaaliaikaista matkustusinformaatiota muun muassa poikkeusliikenteestä. Uuden katoksen prototyyppiä on arvioitu yhdessä eri käyttäjäryhmien edustajien kanssa ja yhteistyö jatkuu ennen mallin lopullista valmistusta.

Raideliikenneverkon laajentamisen suunnittelusta ja toteuttamisesta on huolehdittu kehittämissuunnitelmien mukaisesti. Jätkäsaaren ja Länsisataman raitioteiden rakentaminen on käynnissä ja uudet yhteydet avataan liikenteelle vuonna 2012. Kalasataman ja Ilmalan raitioteiden suunnittelu on käynnistynyt. Näiden yhteyksien rakentaminen ajoittuu kuluvan vuosikymmenen loppupuolelle.

HKL jatkaa käynnissä olevia metroasemien perusparannuksia myös lähivuosina. Saneerausten yhteydessä tehostetaan muun

muassa valaistusta, lisätään ohjausraitoja, kontrastimerkintöjä ja ääniopasteita, rakennetaan liukuportaita sekä sähköisiä näyttötauluja. Lähivuosien merkittävimmät investoinnit ovat kohdentuneet Kulosaaren, Siilitien ja Myllypuron metroasemien peruskorjauksiin.

Vilkkaimpien metroasemien laituritasoille (välillä Ruoholahti – Sörnäinen) asennetaan vuoden 2012 vaihteessa asemakohtaiset 3D-opaskartat, joihin on merkitty muun muassa aseman esteetön reitti, WC, liukuportaat, hissit, uloskäynnit tunnuksineen sekä aseman lähialueen tärkeimmät palvelut. Hanke on osa laajempaa metroasemien opastusjärjestelmän uudistamista, joka liittyy automaattimetron tuloon ja Länsimetron avautumiseen liikenteelle.

Automaattimetron käyttöönottoa valmistellaan Vuosaaren metroasemalla, jonne on rakennettu testikäyttöön tulevan järjestelmän edellyttämät automaattiset laituriovet. Koekäyttö jatkuu ja tarkoitus on, että järjestelmä on kokonaisuudessaan toimintakunnossa Länsimetron aloittaessa liikennöinnin.

---

*Eteläisten kaupunginosien Vuorimiehenpuistikon korotettu pysäkipari.*

---

*Reaaliaikainen pysäkinäyttö, Helmi-taulu.*



HKL on korostanut rakentamisen ja ylläpidon aikaisten liikennejärjestelyjen esteettömyyden tärkeyttä. Työryhmissä ja lausunnoissa on otettu kantaa asiasta huolehtimisen velvoitteisiin jo urakkatarjouspyyntöjen valmisteluvaiheessa sekä työmaiden valvonnassa. Talvikunnossapidon kehittämissuunnitelma vuosille 2011–2012 on tekeillä yhteistyössä HSL:n, HKR:n ja HKSV:n kanssa.

HKL ja HSL osallistuivat 2010 kaupungin hallitukselle valmistellun Helsingin vammaispoliittisen selvityksen laadintaan.

*Esteettömyys otetaan huomioon kaikissa uusissa joukkoliikenteen infrastruktuuri-hankkeissa ja perusparannettavissa kohteissa mahdollisuuksien mukaan.*

## Pysäkkiluokitus

HKL keräsi esteettömyystiedot kaikilta bussi- ja raitiovaunupysäkeiltä vuosina 2006–2008. Jokaiselta pysäkiltä mitattiin tai havainnoitiin 22 esteettömyyden kannalta merkittävää asiaa, joista tärkeimmät selviävät oheisista piirroksista. Näitä tietoja olivat muun muassa pysäkkialueen sivu- ja pituuskaltevuus, katoksen seinärakenteiden ja ajoradan välinen pienin ja suurin leveys, pysäkin korotus ajorataan nähden, pysäkkialueen varusteet ja merkinnät. Tiedot on tallennettu HSL:n Joukkoliikennerekisteriin (JORE).

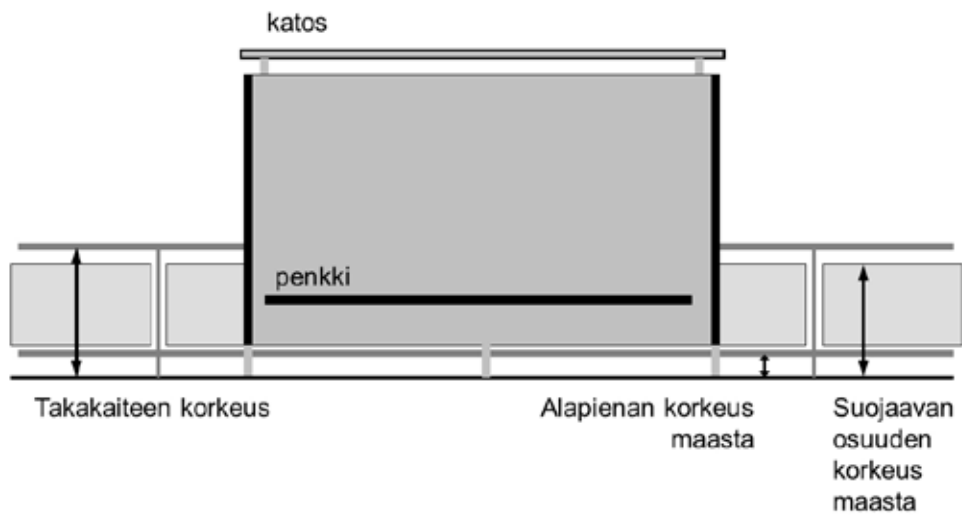
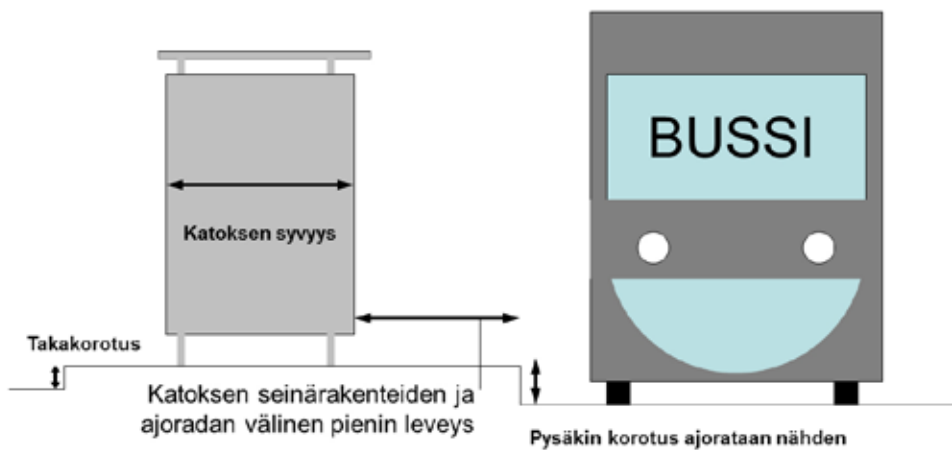
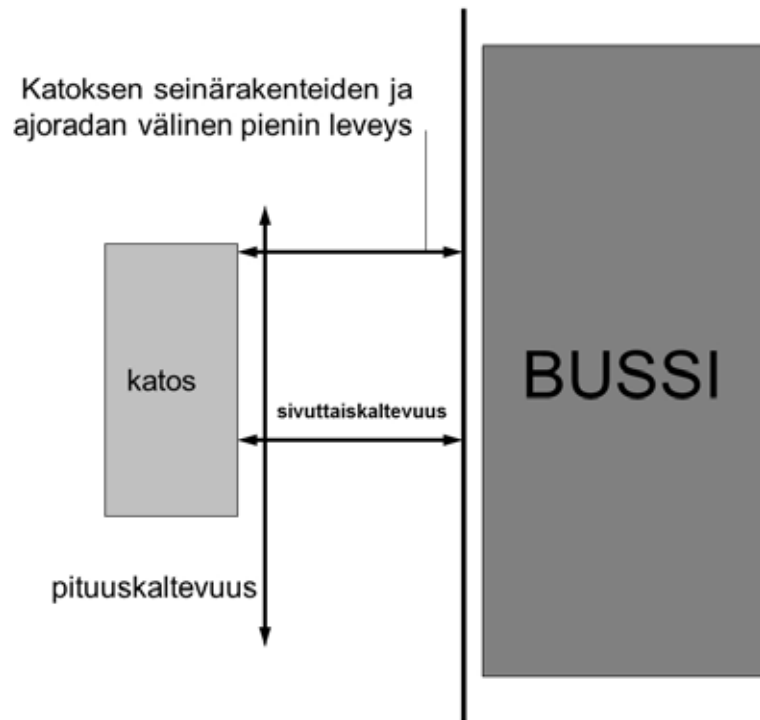
Pysäkeille kehitettiin nelitasoinen luokitus kuvaamaan pysäkkialueiden esteettömyysastetta: täysin esteetön, vähäisiä esteitä, osittain esteellinen ja esteellinen.

---

*Automaattiset metron laituriovet Vuosaren kokeilukohteessa.*



*Bussipysäkin mitat ylhäältä, sivulta ja edestä katsottuina. Piirrokset Niina Kilpelä.*



## Neliportainen pysäkkiluokitus ja symbolit:

### Täysin esteetön



- pysäkkialueen leveys on vähintään 1,5 m
- pysäkkitason korkeus on raitiovaunuille 25–30 cm, busseille 16–25 cm
- pitkittäiskaltevuus on korkeintaan 3 %
- sivukaltevuus on korkeintaan 2 %

### Osittain esteellinen



- pysäkkialueen leveys on vähintään 1,2 m
- pysäkkitason korkeus on raitiovaunuille vähintään 20 cm ja busseille vähintään 12 cm
- pitkittäiskaltevuus on korkeintaan 8 %
- sivukaltevuus on korkeintaan 5 %

### Vähäisiä esteitä



- pysäkkialueen leveys on vähintään 1,5 m
- pysäkkitason korkeus on raitiovaunuille 25–30 cm, busseille 16–25 cm
- pitkittäiskaltevuus on korkeintaan 5 %
- sivukaltevuus korkeintaan 3 %

### Esteellinen



- pysäkkialueen leveys on vähemmän kuin 1,2 m
- pysäkkitason korkeus on raitiovaunuille vähemmän kuin 20 cm, busseille vähemmän kuin 12 cm
- pitkittäiskaltevuus on enemmän kuin 8 %
- sivukaltevuus enemmän kuin 5 %

”Täysin esteetön” ja ”Vähäisiä esteitä” -luokissa pysäkeiltä edellytettiin lisäksi seuraavia asioita:

- ei törmäysvaaraa aiheuttavia esineitä/kalusteita
- varoitusalue pysäkkialueen reunassa
- penkki
- valaistus
- katos.

Pysäkkien esteettömyystiedot ovat nähtävillä Internetissä HSL:n Reittioppaassa ja Omat Lähdöt -palvelussa. Esteettömyystiedot saa näkyviin ruksaamalla ”Näytä esteettömyystiedot” -ruudun. Reittioppaassa tämä toimii tarkennetussa haussa. Reittioppaassa pysäkin esteettömyysluokitus näytetään lähtö- ja määränpään pysäkeiltä, omissa lähdöissä reitin jokaiselta pysäkiltä.


**1. Reitin tiedot**


Tulostusnäkyvä ✉ Lähetä sähköpostill


☰ ☱

Lähtö


**13:09** Eiran sairaala, Helsinki


☰ ☱ +  Kävely 0,1 km

**13:11** Eiran sairaala (0443) 


☰ ☱  Raitiovaunu 3B 1,1 km

13:11 Eiran sairaala (0443)  
13:12 Kapteeninkatu (0441)  
13:13 Neitsytpolku (0439)  
13:14 Kaivopuisto (0437)  
13:15 Olympialaituri (0435)


**13:15** Olympialaituri (0435) 


☰ ☱ +  Kävely 0,1 km


**13:15** Olympialaituri, Helsinki

☰ ☱  Olympialaituri, Helsinki 1 min

**13:16** Olympialaituri, Helsinki

☰ ☱ +  Kävely 0,1 km

**13:16** Olympialaituri (0435) 

☰ ☱  Raitiovaunu 3T 0,8 km

Reittioppaan esteettömyystiedot lähtö- ja määränpään pysäkeiltä.

Esteetön pysäkki -symboli.



Esteettömyystietojennäyttämistä ollaan kehittämässä. Luokitus muuttuu selkeämmäksi siten, että jatkossa annetaan erikseen tietoa sekä esteettömistä että korotetuista pysäkeistä. Vanhan luokituksen kaksi esteettömintä luokkaa yhdistetään esteettömäksi pysäkeiksi ja monelle matkustajalle tärkein tieto korotetuista pysäkeistä luokitellaan omaksi luokakseen. Omat lähdöt -palvelussa pystyy tarkastelemaan yksittäisen pysäkin esteettömyystietoja. Jatkossa tämä on mahdollista myös Reittioppaassa. Kehitteillä on myös yksilöity käyttäjän profiliin perustuva esteettömyyshaku.

Korotettu pysäkki -symboli.





## Omat lähdöt

Mobiili • På svenska • In English • Palaute

Etusivu • Aikatauluhaku • Suositut kohteet • Rekisteröinti • Mobiili

Pikahaku

Reitin kuvaus: 9 Kolmikulma - Pasilan asema

AIKA PYSÄKKI ESTEETTÖMYYS

12:38	Kolmikulma	
-3 min	Ylioppilastalo	
-1 min	Rautatieasema	
0 min	Kaisaniemi	
1 min	Varsapuiistikko	
4 min	Hakaniemi	
5 min	Kallion virastotalo	
8 min	Karhupuisto	
10 min	Kaarlenkatu	
12:56	Helsinginkatu	
12 min	Fleminginkatu	
13 min	Sturenkatu	
15 min	Kotkankatu	
13:00	Pasilan konepaja	
17 min	Jämsänkatu	
18 min	Asemapäällikönkatu	

Kirjautuminen palveluun

Poikkeusinfo

Ei poikkeusliikennetiedotteita.

Yksittäisen pysäkin esteettömyystiedot  
Omat lähdöt -palvelussa.

Esteettömyystiedot reitillä Omat lähdöt  
-palvelussa.



## Omat lähdöt

Mobiili • På svenska • In English • Palaute

Etusivu • Aikatauluhaku • Suositut kohteet • Rekisteröinti • Mobiili

Pikahaku

Pysäkin esteettömyystiedot

Numero	1220103
Nimi	Hattulantie
Luokka	
Sivukaltevuus (%)	0.3
Pituuskaltevuus (%)	2.5
Leveys (cm)	394
Korotus (cm)	18
Penkki (korkeus, cm)	49
Vaara	0
Katos	1
Valaistus	1
Varoitusalue	1

[Takaisin](#)

Kirjautuminen palveluun

Poikkeusinfo

Ei poikkeusliikennetiedotteita.





# Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke

Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke oli Helsinki kaikille -projektin ja Helsingin liikunta-, opetus- ja sosiaaliviraston sekä tilakeskuksen ja terveystieteiden keskuksen hanke, jonka tavoitteena oli saada yhteinen työmenetelmä toimipisteissä tehtävälle esteettömyystarveselvitykselle. Esteettömyyden nykytilan ja toimenpidetarpeiden selvittämiseksi tarvittiin menetelmä, joka olisi riittävän yhtenäinen riippumatta kartoitettavasta toimipisteestä. Kuitenkin eri toimipisteiden erityistarpeet oli syytä huomioida.

---

*Kinaporin palvelutalon ja -keskuksen edustalla sijaitseva Kinaporinpuisto on talon asiakkaiden lähin virkistysalue. Puistoon lisättiin hallintokuntien yhteisen esteettömyyshankkeen yhteydessä käsituilla varustettuja istumia ja puiston lähiympäristön jalkakäytävät kunnostettiin.*

Hallintokunnat valitsivat hanketta varten kukin yhden toimipisteen, jossa tehtiin pilottiluontoiset esteettömyyskartoitukset. Saatuja kartoitustuloksia ja havaintoja hyödynnettiin tarveselvitysmenetelmän laadinnassa. Vuosina 2007–2008 pilottikohteina olivat Jakomäen uimahalli, Kinaporin vanhusten palvelukeskus, Käpylän peruskoulu, Maunulan terveystieteiden keskus ja Päiväkoti Sakara. Näistä pilottikohteista on peruskorjattu Jakomäen uimahalli (vuonna 2010) ja Maunulan terveystieteiden piha-alueet (vuonna 2009). Korjaustoimenpiteet tehtiin esteettömyysnäkökulma huomioiden. Käpylän peruskoulun ja Kinaporin palvelukeskuksen ja -talon peruskorjaus on myös aloitettu.

Hankeen lopputuloksena syntyi erilaisia työkaluja toimipisteiden esteettömyyden kartoittamiseen: kartoitusraportit kustakin pilottikohteesta sekä oppaat kunkin palvelun esteettömyyden kartoittamiseksi. Kartoitusoppaat on suunnattu sekä suunnittelijoille että kohteiden henkilökunnalle ja ne on tarkoitettu hyödynnettäväksi erityisesti hankkeiden peruskorjausta edeltävässä tarveselvitysvaiheessa.

Eija Mustonen  
toiminnanohjaaja, Kinaporin vanhusten palvelukeskus

## Kinaporin vanhusten palvelukeskus ja -palvelutalo

Vuonna 2007 Kinaporissa toteutettiin lähiympäristön turvallisuuskartoitus yhteistyössä Helsinki kaikille -projektin kanssa. Palvelukeskuksen asiakkaita ovat helsinkiläiset eläkeläiset ja työttömät. Kartoitus oli osa Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanketta. Hallintokunnista hankkeessa mukana olivat edustajat HKR:sta, HKL:sta, lähipoliisista, KSV:sta sekä Kinaporin perusparannus hankesuunnitelmasta vastaavan arkkitehtitoimisto Kirsti Sivén ja Asko Takala Oy:n arkkitehti Tuula Nurmi.

Työryhmä, johon kuuluivat Anni Juutilainen ja Tanja Turunen Helsinki kaikille -projektista, palvelukeskuksen johtaja ja toiminnanohjaaja, sosiaaliviraston suunnittelija sekä asiakasneuvoston edustajat, määritteli kartoitettavan alueen ja ongelmallisimmat kohteet. Asiakaskysely tehtiin kartoituksessa ilmenneet epäkohdat huomioiden. Kyselyyn vastasi 20 aktiivista Kinaporin asiakasta.

Kysymykset koskivat muun muassa liikkumista, katujen ylittämistä, liikennevalojen riittävyttä,

valaistusta, jalkakäytävillä olevia esteitä, opasteita, talvikunnossapitoa sekä yleistä turvallisuutta alueella, joka käsitti metroaseman ja sen ympäristön, Vaasankadun aukion ja lähialueen puistot.

Kyselyn tuloksia käsiteltiin useissa yhteisissä kokouksissa. Kartoitettu alue määriteltiin esteettömyydeltään perustason ja erikoistason kohteiksi. Kaikkiin esteettömyyskartoituksessa esille tullessiin ongelmiin ei pystytty vastaamaan, koska aluesuunnitelma tältä alueelta oli juuri valmistumassa. Kuitenkin, esimerkiksi Kinaporin läheisyydessä sijaitsevan puiston ja Vaasankadun aukion osalta aluesuunnitelmassa ja Kinaporin esteettömyyskartoituksessa oli havaittavissa samoja ongelmia.

### Suunnitelmien toteutuminen

Vaasankadun aukiolta poistettiin tai siirrettiin muualle liikkumista vaikeuttavat puhelinkioski, keräyspisteen laatikot, postilaatikko

---

*Toiminnanohjaaja Eija Mustonen oli yksi Kinaporin esteettömyyskartoitustyön alullepanijoista. Kinaporin vanhusten palvelukeskuksen ympäristön esteettömyyteen saatiin nopeasti pieniä parannuksia hallintokuntien välisellä yhteistyöllä.*

ja ilmoitustaulu. Myös valaistusta parannettiin. Kukkalaatikot ja pollarit siirrettiin lähemmäksi Vaasankatua, jolloin väärin pysäköidyt autot eivät estä liikkumista. Aleksis Kiven kadun pyörätie ja Kinaporin palvelukeskuksen ja -talon edustan pyörätiet korjattiin. Kinaporin puistoon lisättiin 3 yksinistuttavaa käsinojallista penkkiä ja niiden viereen tasanne pyörätuolia varten. Liikennevalojen ajastusta toivottiin pidennettäväksi, mutta vihreän valon pituus on jo niin pitkä kuin mahdollista. Ulko-opasteet uusitaan Kinaporin perusparannuksen yhteydessä. Poliisin näkyvyydellä lisättiin asiakkaiden turvallisuuden tunnetta.

Kinaporin lähiympäristön esteettömyyssuunnitelman yhteydessä kartoitettiin Kynnys ry:n toimesta myös palvelukeskuksen ja -talon sisätilojen esteettömyys. Suunnitelma oli luontevaa toteuttaa, koska perusparannushanke oli suunniteltu toteutettavaksi vuosina 2010–2012. Kinapori valittiin sosiaaliviraston pilottikohteeksi. Kartoituksesta vastasi Kynnys ry:n arkkitehti Niina Kilpelä.



Esteettömyyssuunnitelma on ollut erittäin tärkeä ja iso apu perusparannusremontin toteutuksessa. Olen erityisen iloinen perusparannuksesta vastaavan arkkitehdin esteettömyystietämyksestä. Hän on tutustunut kartoituksen pohjalta laadittuun suunnittelu-oppaaseen ja haluaa seurata esteettömyyden toteutumista henkilökohtaisesti koko remontin ajan. Haastetta riittääkin, koska kysymyksessä on yli 25 vuotta sitten valmistunut talo. Esteettömyys huomioitiin erityisen hyvin jo hankesuunnitelmassa. Vaikka kaikkia esteettömyyteen liittyviä epäkohtia ei voidakaan poistaa, parannukset ovat kuitenkin remontin jälkeen huomattavia.

Opas on auttanut myös henkilökuntaa kiinnittämään erityistä huomiota pintoihin, materiaaleihin ja

*Hyvä yhteistyö eri hallintokuntien kanssa vahvistaa myös uskoa siihen, että Helsingin kaupunki haluaa aidosti panostaa eriarvoisuuden vähentämiseen ja asukkaiden oikeudenmukaiseen ja tasapuoliseen kohteluun.*

opasteisiin. Esteettömyyttä vähän tuntevalle voi olla yllättävää huomata, miten tarkasti esimerkiksi huonetilojen numerointi (korkeus, sijainti ovessa jne.) on määritelty. Esteettömyyssuunnitelman yhteydessä käsiteltiin myös sisäisen ja ulkoisen tiedottamisen merkitystä esteetöntä ympäristöä suunniteltaessa; miten saamme tärkeän ja tarpeellisen tiedon asiakkaille, joilla on eriasteisia vammoja kuulemisessa, näkemisessä, havainnoimisessa ja liikkumisessa. Haastattelut toteutti Jenni-Juulia Wallinheimo ja saatu- jen tulosten pohjalta oli helpom-

pi lähteä miettimään parannuksia niihin epäkohtiin, joihin sekä asiakkaat että henkilökunta pystyvät vaikuttamaan.

Yhteenvetona voin sanoa, että yhteistyö Helsinki kaikille -projektin sekä Helsingin eri hallintokuntien välillä on ollut varsin kehittävä. Ilahduttavaa on ollut huomata myös se, että epäkohtiin on voitu puuttua hyvinkin nopealla aikataululla.

Lähiympäristön esteettömyyttä ja turvallisuutta parantaneet toimenpiteet, jotka voitiin toteuttaa, olivat hyvä esimerkki siitä, miksi projektissa oli tärkeää, että kaupungin eri hallintokuntien edustajat istuivat saman pöydän ääressä pohtimassa ratkaisuja.

*Esteettömyys vanhusten palvelukeskuksissa* -opas on erittäin hyvin toteutettu ja selkeästi koottu tietopaketti suunnittelijoille ja henkilökunnalle. Näiden projektien aikana saimme valtavasti lisätietoa esteettömyydestä, ja olenkin siitä erittäin kiitollinen. Pilotin aikana järjestettiin koulutus- tilaisuuksia sekä henkilökunnalle että asiakkaille. Hyvä yhteistyö eri hallintokuntien kanssa vahvistaa myös uskoa siihen, että Helsingin kaupunki haluaa aidosti panostaa eriarvoisuuden vähentämiseen ja asukkaiden oikeudenmukaiseen ja tasapuoliseen kohteluun.

Annukka Lindroos  
 asemakaava-arkkitehti, kaupunkisuunnitteluvirasto

Päivi Sarmaja  
 arkkitehti, kaupunkisuunnitteluvirasto

## Kaupunkisuunnitteluviraston esteettömyystyö

Kaupunkisuunnitteluviraston (KSV) työhön kuuluu muun muassa kaavoitus, liikennesuunnittelu ja lähiöprojektit. Viime vuosina esteettömyys on otettu huomioon kaavoissa ja ympäristösuunnitelmissa kaikkialla. Esteettömyys on hiljalleen tullut osaksi koko suunnittelukäytäntöä.

Kaupunkisuunnitteluvirasto on osallistunut Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman ja alueellisten esteettömyyssuunnitelmien laadintaan sekä esteettömyysseminaarien järjestämiseen.

Virastolla on ollut jäsenet Helsingin kaikille -projektin ohjausryhmässä ja hallintokuntien yhteisessä esteettömyystyöryhmässä. Lisäksi virastossa on kehitetty eri hallintokuntien toiminta- ja yhteistyöverkostoja esteettömyyden saavuttamiseksi ja osallistuttu katu ympäristön esteettömyyteen liittyviin työryhmiin, muun muassa mainoslaitetyöryhmään.

Kaupunkisuunnitteluvirasto osallistui esteettömyyskriteerit huomioivien katualueita koskevien tyyppipiirustusten laadintaan.

Turvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantamiseksi kävely ja pyöräily erotettiin toisistaan kaupunkisuunnitteluviraston suunnittelutoiminnassa. Tällä hetkellä työn alla on pyöräilyyn liittyvien strategisten linjausten laatiminen.

Esteettömyys on ollut mukana lukuisissa käytännön hankkeissa, muun muassa uuden kävelykadun, Keskuskadun, perustamisessa. Esimerkkinä voisi mainita myös Mahdollisuuksien piha! -kerrostalopihakilpailun järjestämisen 12.6–18.9.2008. Tehdävänä kilpailussa oli suunnitella Kuninkaantammen korttelin pihoille esteettömät reitit. Kilpailutöistä koottu näyttely oli avoinna KSV:n näyttelyhallissa Laiturissa 7.10.–1.11.2008. Lisäksi on teetetty erilaisia selvityksiä ja julkaisuja, esimerkiksi selvitys esteettömyysvaatimusten vaikutuksista asuin-kerrostalorakentamiseen. Selvitys julkaistiin seitsemän eri hallintokunnan yhteistyönä. Julkaisu esiteltiin tiedoksi kaupunkisuunnittelulautakunnalle 12.2.2009 ja lautakunta hyväksyi selvityksen.

Asko Rahikainen  
hankesuunnittelija, liikuntavirasto

# Liikuntatoimen esteettömyystyö

**E**steetön Helsinki -projektissa ja nykyisessä Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmässä ovat olleet edustettuina useat Helsingin hallintokunnat ja keskeisten vammaisjärjestöjen edustajat.

Esteettömyyssuunnitelman valmistelutyö aloitettiin 17.8.2004. Vuosien kuluessa työ on ollut perusteellista. Sen aikana eri osapuolten kannat on pyritty ottamaan huomioon. Esteettömyyssuunnitelman kanssa samanaikaisesti työskenteli myös kuuden kaupungin yhteinen esteettömien julkisten katu-, viher- ja piha-alueiden suunnittelu, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistamisen työryhmä (ns. SuRaKu-projekti). Se laati ohjeet, joita on käytetty apuna esteettömyyssuunnitelmassa.

Liikuntatoimi on tehnyt selvityksen liikuntapaikkojen esteettömyydestä. Uudisrakentamisessa ja perusparannuksessa yhtenä suunnittelulähtökohtana on ollut esteettömyyden huomioon ottaminen. Liikuntatoimen hallinnassa on paljon vanhaa rakennuskantaa. Käytännön toteutuksessa tulee ottaa huomioon tämän aiheuttamat ongelmat ja sijainnit, kuten esimerkiksi saaristo sekä rakentamistaloudelliset tosiseikat.

Liikuntatoimi ottaa esteettömyyden huomioon aina uudis- ja perusparannushankkeita suunniteltaessa. Tällöin kiinnitetään huomiota muun muassa liikkumiseen, tilojen käyttökelpoisuuteen ja havaittavuuteen. Jakomäen uimahallin perusparannustyön suunnittelun

tueksi kiinteistöön tehtiin esteettömyyskartoitus, jonka tietoja hyväksi käyttäen valmistui opas esteettömistä uimahalleista.

Liikuntatoimi on osallistunut alueellisten esteettömyyssuunnitelmien tekoon muun muassa Itäkeskuksessa, Herttoniemessä, Herttoniemenrannassa, Roihuvuoressa, Munkkiniemessä ja Munkkivuoressa. Liikuntaviraston henkilökuntaa on myös osallistunut esteettömyyskoulutukseen. Esteettömyyden tunnistaminen on ollut hankesuunnittelussa korostetusti esillä. Alueellisia esteettömyyssuunnitelmia on käytetty hyväksi hankkeita suunniteltaessa.



---

*Hankesuunnittelija Asko Rahikainen toimi liikuntaviraston yhteyshenkilönä Helsinki kaikille -projektissa projektin alusta lähtien. Jakomäen uimahallin peruskorjauksessa esteettömyys oli hyvin mukana.*

Jakomäen uimahallin perusrannuksen työaikaisen suunnittelun kuluessa tehtiin yhteistyötä myös Lahden ammattikorkeakoulun oppilaan kanssa, joka on tehnyt opinnäytetyönään opasteita esteettömiin tiloihin.

Isännöitsijöille suunnattu esteettömyysvinkki-DVD on jaettu liikuntatoimen laitoksiin. Työsuojelun vaarojen arvioinnissa on kiinnitetty huomiota esteettömyyteen.

Helsingin kaupungin liikuntavirasto rakennutti esteettömän ulkoilu- ja kuntoreitin kaikenikäisille Talin liikuntapuiston alueelle, Ulvilantien varrella sijaitsevaan metsikköön. Noin 590 metrin mittaisen reitin varrelle rakennettiin kuntoilupisteitä, ulkotoimintavälineitä eri-ikäisille sekä levähdyspaikkoja. Liikuntakohteet sijoitettiin aluetta ympäröivien ulkoilureittien varrelle, jotta ne olisivat myös muiden alueen ulkoilijoiden käytettävissä.

Liikuntavirasto on rakennuttanut myös paljon muita lähiliikuntapaikkoja, joissa on ulkokuntoilulaitteita ja osa niistä on erityisesti suunniteltu ikääntyville, liikkumisesteisille ja lapsille. Tätä työtä jatketaan jo olemassa olevilla ja uusilla ulkoilualueilla.

---

*Aino Kiviranta teki Lahden Ammattikorkeakoulun muotoiluinstituuttiin opinnäytetyön aiheesta "Opastava laattasarja julkisiin märkätiloihin – taktiili estetiikka opastamisen keinona". Osana opinnäytetyötä teetettiin koesarja keraamisia koho-opastelaitteita, joista naisten ja miesten pukuhuoneen koho-opasteet saatiin koe-käyttöön Jakomäen uimahalliin. Kokonaisuuteen kuului myös lattiaan asennettava opaslaattajärjestelmä, mutta se jätettiin pois Jakomäen uimahalli -hankkeesta.*







Anni Tirri  
projekti-insinööri, Helsinki kaikille -projekti

## Esteettömyys kaivutöissä ja tilapäisissä liikennejärjestelyissä

Rakennusvirastossa on panostettu paljon kaivu- ja rakennustöiden yhteydessä syntyvien työmaaympäristöjen esteettömyyteen. Erityisesti jalankuväylillä ja pyöräteillä olevien työmaiden suojausta ja tilapäisten liikennejärjestelyjen parempaa ohjaavuutta on kehitetty ohjeistuksen, koulutuksen ja valvonnan avulla. Lähtökohtana kehittämistyölle on toiminut vuonna 2006 valmistunut insinööriyö *Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä* ja sen pohjalta laadittu SuRaKu -ohjekortti 8 *Tilapäiset liikennejärjestelyt*. Anni Juutilaisen insinööriyö sai Tieliikennelaitoksen ensimmäisen palkinnon maaja vesirakennusalan parhaimpana amk-lopputyönä.

Syksyllä 2006 esteettömyys oli ensimmäistä kertaa mukana osana työmaiden lupa-asioita, suojausta ja liikennejärjestelyjä käsittelevää kaivukoulutusta. Koulutus oli pääkaupunkiseudun yhteinen, ja siihen osallistui noin 100 urakoitsijaa, jotka tekevät kaivu- ja liikennejärjestelyitä Helsingissä, Espoossa, Vantaalla ja Kauniaisissa. Kokeiluvuoden jälkeen esteettömyydestä

tuli pysyvä osa vuosittain järjestettävää kaivukoulutusta.

Vuonna 2007 Helsinki kaikille -projekti järjesti yhdessä rakennusviraston alueidenkäytönvalvontayksikön kanssa kaksi erityisesti esteettömyyteen liittyvää työmaakoulutusta. Koulutuksiin osallistui tarkastajia ja valvojia rakennusvirastosta, Helsingin Energialta ja Helsingin Vedestä sekä yksityisiä urakoitsijoita. Helsingin vammaisneuvoston esteettömyystyöryhmä oli mukana koulutuspäivissä luennoimassa ja työmaatestikierroksilla. Osallistujat saivat kokeilla liikkumista pyörätuolin ja näkövammaisuutta simuloivien lasien kanssa. Koulutuspäivissä oli yhteensä noin 50 osallistujaa ja molemmat koulutuspäivät saivat heiltä hyvää palautetta.

Vuonna 2008 pidettiin kaksi vastaavaa työmaakoulutuspäivää rakennusviraston pysäköinnintarkastajille, joiden työkuva laajennettiin koskemaan jalankulku- ja pyöräteillä olevien työmaiden valvontaa. Koulutuksiin osallistui yhteensä noin 55 henkilöä. Pysä-

köinninvalvojen työnkuvan laajentaminen oli kokeilu, jota päätettiin jatkaa työmaiden valvonnasta saatujen hyvien kokemusten vuoksi. Vuoden 2008 aikana pysäköinninvalvoilta alueidenvalvontayksikölle tuli noin 200 ilmoitusta työmaista ja lisääntynyt valvontatyö koettiin hyödylliseksi erityisesti keskusta-alueella.

Vuonna 2010 alueidenkäyttöyksikkö järjesti työmaiden tehovalvontaviikon, jonka aikana kiinnitettiin huomiota työmaiden suojauksiin ja liikennejärjestelyjen toimivuuteen jalankulku- ja pyöräteillä erityisesti Helsingin keskustassa. Helsinki kaikille -projekti osallistui teemaviikkoon kiertämällä tarkastajista ja pysäköinninvalvojista koostuvan ryhmän mukana yhtenä tehoviikon päivistä.

*Työmaiden tilapäisiin liikennejärjestelyihin löytyy ohjeita SuRaKu-ohjekortti 8:sta. Kuvassa on esimerkki katetusta työmaa-aikaisesta jalankulkuväylästä ja luiskasta. Luiskan sivuseinäke ohjaa kuljijan selkeästi pois ajoradalta. Teräsverkko vaneriluiskan päällä toimii erityisesti talviolosuhteissa.*



Syksyllä 2010 järjestettiin rakennusviraston alueidenkäytönsikön toimesta tehovalvontaviikko, jonka aikana kiinnitettiin erityistä huomiota jalkakäytävillä ja pyöräteillä sijaitsevien työmaiden suojaukseen ja liikennejärjestelyjen esteettömyyteen. Julkisivutyömaan telineeseen kiinnitettyä mainosta tarkastelemassa Jarmo Kivelä ja Pirjo Tujula.



Anni Tirri  
projekti-insinööri, Helsinki kaikille -projekti

# Esteettömyys osana yleisten alueiden kalusteiden suunnittelua ja hankintaa

Yleisten alueiden kalusteiden ja varusteiden suunnittelussa ja hankintojen valmistelussa on ollut käynnissä useampi kehittämishanke, joiden yhteydessä esteettömyys on saatu luontevaksi osaksi Helsingin kaupungin kalusteiden ja varusteiden ominaisuuksia ja ilmettä. Nämä hankkeet ovat liittyneet kaupunkikalusteiden suunnitteluun sekä helsinkiläisen penkki- ja istuinmallin ja esteettömien leikki-palvelujen kehittämiseen.

## Kaupunkikalusteohje

Kaupunkikalusteohjeessa on määriteltä muun muassa kaiteiden, ajonestolaitteiden ja pollareiden sekä istuinten muotoiluun, materiaaleihin ja sijoitteluun liittyviä periaatteita. Ohjeen tavoitteena on laadukas ja kaikkia käyttäjiä palveleva Helsingin julkisen ulkotilan kalustemallisto, jonka yhtenä tärkeänä osana on esteettömyys. Kalustemallistolle luodaan yhtenäinen ja tunnistettava Helsinki-ilme muotoiluun, materiaalien, pintakäsittelyjen ja värityksen avulla.

Kaupunkikalusteohje on laadittu suunnittelun, rakentamisen, ylläpidon ja kalusteiden hankinnan valmistelun työvälineeksi. Sen avulla voidaan pitkällä aikavälillä uusia kalustevalikoima laadukkaaksi ja parantaa kalusteiden hankinnan, käytön sekä ylläpidon tarkoituksenmukaisuutta ja taloudellisuutta.

## *Kalusteiden yleiset valintakriteerit*

Kalusteiden perusmallistoon on valittu Helsingin kaupunkikuvaan vakiintuneita rakennusviraston oman malliston kaluste- sekä valmismalleja. Omaa mallistoa on lisäksi täydennetty peruspenkillä, perustuolilla ja metsäpenkillä sekä roska-astiasarjalla. Valmismalleina hankittavat kalusteet on määriteltä tuotevaatimusten avulla. Laadun takaamiseksi kaikille kalusteille on asetettu materiaali- ja pintakäsittelyvaatimukset.

Kaupunkikalusteohje perustuu käytännön kokemuksiin, suunnittelehjeisiin ja tutkimustietoon. Kaupunkikalusteohjeella turvataan se,

*Esteettömällä suunnittelulla tuotetaan kaikille saavutettavissa olevaa ympäristöä.*

että julkisen ulkotilan kalusteet ovat laadukkaita ja kokonaistaloudellisesti edullisia. Laadun kriteerejä ovat esteettisyys, esteettömyys, ympäristöystävällisyys ja kokonaistaloudellisuus.

Esteettömyyden periaatteet noudattavat SuRaKu-esteettömyysohjeita. Kalusteissa esteettömyyden kriteerejä ovat kaikille käyttäjille soveltuvat mitoitukset ja muoto-ominaisuudet. Joissakin kalusteohjeissa esitetyistä nykyisistä kalusteista saattaa olla esteettömyyden kannalta puutteellisia ominaisuuksia, jotka tullaan korjaamaan. Ympäristöystävällisyyden kriteerejä ovat materiaalien ekologisuus, kestävyys ja kierrätettävyys sekä mahdollisimman vähäinen ympäristökuormitus.

## *Esteettömyyskriteerit*

Esteettömällä suunnittelulla tuotetaan kaikille saavutettavissa olevaa ympäristöä. Esteettömyyskriteereitä suunniteltaessa on huomioitu erityisesti liikkumis- ja toimimisekseen. Lisäksi on huomioitu ikääntyvien tarpeet. Helsinki kaikille -projektissa valmistuneen Helsingin kaupungin esteettömyysuunnitelman tavoitteena on ohjata ja koordinoita kaupungin eri hallintokuntien esteettömyyteen tärkeitä käytännön toimenpiteitä vuosina 2005–2010. Osittain samanaikaisesti Helsingin esteettömyysuunnitelman kanssa on ollut käynnissä valtakunnallinen esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla (ns. SuRaKu-projekti).

---

*Helsingin yleisillä alueilla on yli 30 city-wc:tä, joiden yhteydessä on myös tilavampi esteetön wc. Uuden city-wc:n avajaisia vietettiin juhlavasti.*



Ympäristön hahmottaminen ja yksityiskohtien havaitseminen parantuu, kun kalusteiden ja niiden ympäristön välillä on selkeä värikontrasti. Suomen oloissa luonnon värikontrastit muuttuvat vuodenaikojen mukaan äärilaidasta toiseen. Yksittäisistä väreistä sininen ja punainen ovat pimeällä vaikeasti hahmotettavia. Sen sijaan vaaleanvihreä, oranssi ja keltainen on todettu hyvin hahmotuviksi. Heijastavat pinnat ovat autisteille ja heikkonäköisille vaikeita, joten niitä tulee välttää. Helsingissä kaupungin vanha vaalean vihreä sävy 172M (Tikkurila Oy) on todettu käyttäjähavainnointien yhteydessä ympäri vuoden toimivaksi väriksi.

### *Ohjeen käyttö*

Ohjeen kalustemallisto alueellisine kaluste- ja värisuosituksineen muodostaa Helsingissä käytettävien kaupunkikalusteiden perusmalliston, jota noudattamalla pyritään kohti tunnistettavaa Helsinki-ilmettä ja yhtenäistä kaupunkikuvaa. Kaikilta kaupunkikalusteiden kanssa toimivilta tahoilta edellytetään ohjeen soveltamista omaan työhönsä.

Erikoiskohteissa voidaan käyttää myös muita kalusteita. Erikoiskohteita ovat esimerkiksi alueet, joille voidaan perustellusti valita alueen rakennushistoriallisen tyylin mukaiset kalustemallit sekä sellaiset uudet rakennuskohteet, joissa halutaan kaupunkikuvallisista syistä käyttää muita kalustemalleja. Erikoiskalusteita koskevat kuitenkin samat esteettömyys- ja elinkaarikriteerit kuin kaupunkikalusteohjeen kalusteita.

Ohjetta noudatetaan aina uusittaessa koko kohteen kalusteet. Myös kalusteiden osittaisen uusimisen tai täydentämisen yhteydessä harkitaan, olisiko syytä vaihtaa kohteen kalusteet suositusten mukaisiksi. Esimerkiksi istuimien, puutteellinen esteettömyys on selkeä peruste kalusteiden korvaamiseksi ohjeen mukaisilla malleilla.

Ohjeen tuotemäärittelyjä käytetään kalusteiden puitesopimuksia ja kalusteiden hankintaa kilpailutettaessa sekä kalusteiden suorahankinnassa. Ohje sisältyy katu- ja puisto-osaston tuote- ja palvelulinjauskokoelmaan ja on ladattavissa rakennusviraston verkkosivuilta.

## Suunnitteluohjeet

Julkisen ulkotilan kalusteiden suunnittelulle ei ole tarkasti ohjaavia suunnitteluohjeita. Yleinen aihetta käsittelevä opas on Suomen kuntatekniikan yhdistyksen *Katu 2002, Katusuunnittelun ja rakentamisen ohjeet*, joka käsittelee kaupunkitilaan suunniteltavien tuotteiden vaatimuksia yleisellä tasolla. Ohjeen katukalusteita koskevan luvun näkökulma on, että kulloisenkin sijoitusalueen arkkitehtuuri määrittää kaupunkikuvalliset lähtökohdat. Ohjeessa todetaan, että: ”Kalusteiden tulee olla korkealaatuisia, helppokäyttöisiä, turvallisia ja tuotteiden tulee palvella kaikkia käyttäjäryhmiä.” Ohje toteaa myös, että kalusteissa tulee huomioida ylläpidon sujuvuus ja helppous. Muotoilun kannalta ohje korostaa eri käyttäjäryhmien, ilkvallan ja ilmaston huomioimista. Lisäksi Helsingillä on oma *Helsingin katutila – ohjeita ja esimerkkejä* -ohje, jossa annetaan yleisohjeistusta katutilan elementtien suunnitteluun.

## Kaupunkiympäristön asettamat vaatimukset

Kaupunkiympäristö on kestävyyskannalta erittäin vaativa kalustaa. Helsingin ilmastotyyppi on merellinen kaupunki-ilmasto. Merellisyys merkitsee sateita ja tuulta sekä tuulen mukanaan tuomia suoloja. Kaupunki-ilmastossa kalusteisiin vaikuttavat ilman runsaat rikkidioksidi-, hiilidioksidi-, noki- pöly- ja savupitoisuudet. Lisäksi kalusteet sijoittuvat tyypillisesti suojaamattomaan ulkotilaan,

jolloin ne ovat suoraan alttiita sateille ja auringon UV-säteilyn vaikutukselle. Kaupungin kalusteiden kulutuskestävyyttä rasittavat myös rullalautailu, ilkvallalta, kunnossapitokalusto ja huoltoajoliikenne. Vaativissa olosuhteissa laadukkaatkin kaupunkikalusteet tarvitsevat säännöllistä ylläpitoa. Ylläpidon helpottamiseksi kalusteiden osien tulee olla helposti vaihdettavat ja korjattavat. Myös paikan päällä tehtävän ylläpidon (puhdistus, hionta ja maalaus) tulee olla mahdollisimman helppoa.

## Perus- ja metsäpenkin suunnittelu

Yhtenä Helsingin oman perus- ja metsäpenkin suunnittelun lähtökohtana oli SuRaKu-projektissa määriteltyjen esteettömyyskriteerien huomioiminen. Penkkien kehittäminen tehtiin yhteistyössä Helsinki kaikille -projektin sekä vanhus- ja vammaisjärjestöjen kanssa ja penkkien prototyyppejä testattiin Reumaliiton tiloissa keväällä 2008. Testaajien kommentit huomioitiin penkkien ja istuinten jatkokehityksessä. Penkkien rakenne suunniteltiin sellaiseksi, että se mahdollistaa päätykäsinojien lisäksi tai niiden sijasta myös monia käyttäjäryhmiä palvelevien välikäsinojien asentamisen. Penkkien suunnittelu oli osa Pia Salmen lopputyötä (Taideteollinen korkeakoulu 2008).

Esteettömien istuinten mitoitushjeet on annettu SuRaKu -esteettömyyskriteeritaulukossa 14, Istuimet. Helsingin uusien perus- ja metsäpenkkien suunnitteluprosessin aikana esteettömyyteen



liittyvä mitoitus on tarkentunut seuraavasti:

- Esteettömissä istuimissa tulee aina olla selkänoja ja käsinoja(t).
- Istuinkorkeus on 470–480 mm.
- Istuimen syvyys on 430–480 mm.
- Istuimen kallistuskulma on vähintään 1°, enintään 3°.

- Istuimen ja selkänojan välinen kulma vähintään 95°, enintään 110°.
  - Selkänojan korkeus istuimesta on vähintään 400 mm.
  - Käsinojan korkeus istuimesta on vähintään 200 mm, enintään 240 mm.
- Mitoitusohjeita noudatetaan myös valmismallien hankinnassa.

---

*Peruspenkki on esteetön yleispenkki, jota käytetään mm. asuinalueilla. Kuvassa on penkkimalliston suunnittelija Pia Salmi.*



## Leikkipalvelulinjaukset

Leikkipalvelujen järjestämistä ei ole lakisääteisesti määrätty kunnan tehtäväksi, mutta se on kuitenkin vakiintunut yhdeksi rakennusviraston tarjoamaksi viheralueiden palveluksi. Rakennusviraston tavoitteena on suunnitella, rakentaa ja ylläpitää asiantuntemuksella viihtyisää, toimivaa, kestäväää ja turvallista ympäristöä tasapuolisesti kaikille helsinkiläisille.

Rakennusviraston leikkipalvelujen järjestämisen periaatteet voidaan kiteyttää palvelulupaukseksi:

Rakennusvirasto järjestää puistoalueille leikki-ikäisten tarpeisiin ensisijaisesti leikkipaikkoja sekä leikkipuistoja, joissa on sosiaaliviraston järjestämää toimintaa. Osa leikkialueista palvelee muita leikkialueita paremmin harkitusti tiettyjä käyttäjäryhmiä, kuten nuorisoa tai liikkumis- ja toimimisesteisiä. Leikkipalveluita tarkastellaan verkostona ja leikkialueet pyritään sijoittamaan tasapuolisesti lähelle käyttäjiä. Leikkialueen tulisi olla saavutettavissa jalkaisin.

Asiakasryhmien muutokset ennakoidaan leikkipalvelujen järjestämisessä. Leikkipalveluja järjestettäessä tärkein asiakasryhmä ovat leikki-ikäiset lapset. Leikkialueiden suunnittelu ja rakentaminen on laadukasta, taloudellista ja tarkoituksenmukaista. Leikkialueet suunnitellaan ammattitaitoisesti, alueen erityispiirteet ja asiakkaiden tarpeet huomioiden. Ne tarjoavat lapsille turvallisia, monipuolisia toimintamahdollisuuksia tukien fyysistä, henkistä ja sosiaalista kehittymistä.

---

*Metsäpenkki on luonnonmukaisten alueiden ja niihin liittyvien puistoalueiden esteetön yleiskaluste. Penkin käsinojien paikkaa voidaan varioida esim. sijoittamalla toinen käsinoja penkin päähän ja toinen keskelle, jolloin penkille on haluttaessa helppo siirtyä istumaan pyörätuolista.*



## *Leikkipuistot*

Vuonna 2010 Helsingissä oli noin 70 leikkipuistoa, joissa sosiaalivirasto järjestää ohjattua leikki-toimintaa. Leikkipuistoihin liittyy leikkipuistorakennus, jossa on noin 90–200 neliömetrin suuruiset sisätilat. Leikkipuiston ulkoleikkialue on usein noin yhden hehtaarin kokoinen, monipuolisesti varusteltu puistoalue, jossa on myös mahdollisuus vesileikkiin kesällä. Helsingin kaupungissa leikkipuistojen toimintaa johtavat alueellisten perhekeskusten johtavat leikkipuistohjaajat. Jokaisessa leikkipuistossa on kahdesta neljään sosiaaliviraston työntekijää. Toimintaa järjestetään aamupäivisin 0–4 -vuotiaille lapsille ja heidän vanhemmilleen. Leikkipuistot ovat merkittävä kouluisten iltapäivätoiminnan toteuttaja ja joissakin leikkipuistoissa on lisäksi iltatoimintaa nuorille. Helsingin leikkipuistoissa on arvioitu käyvän päivittäin yli 10 000 lasta ja aikuista.

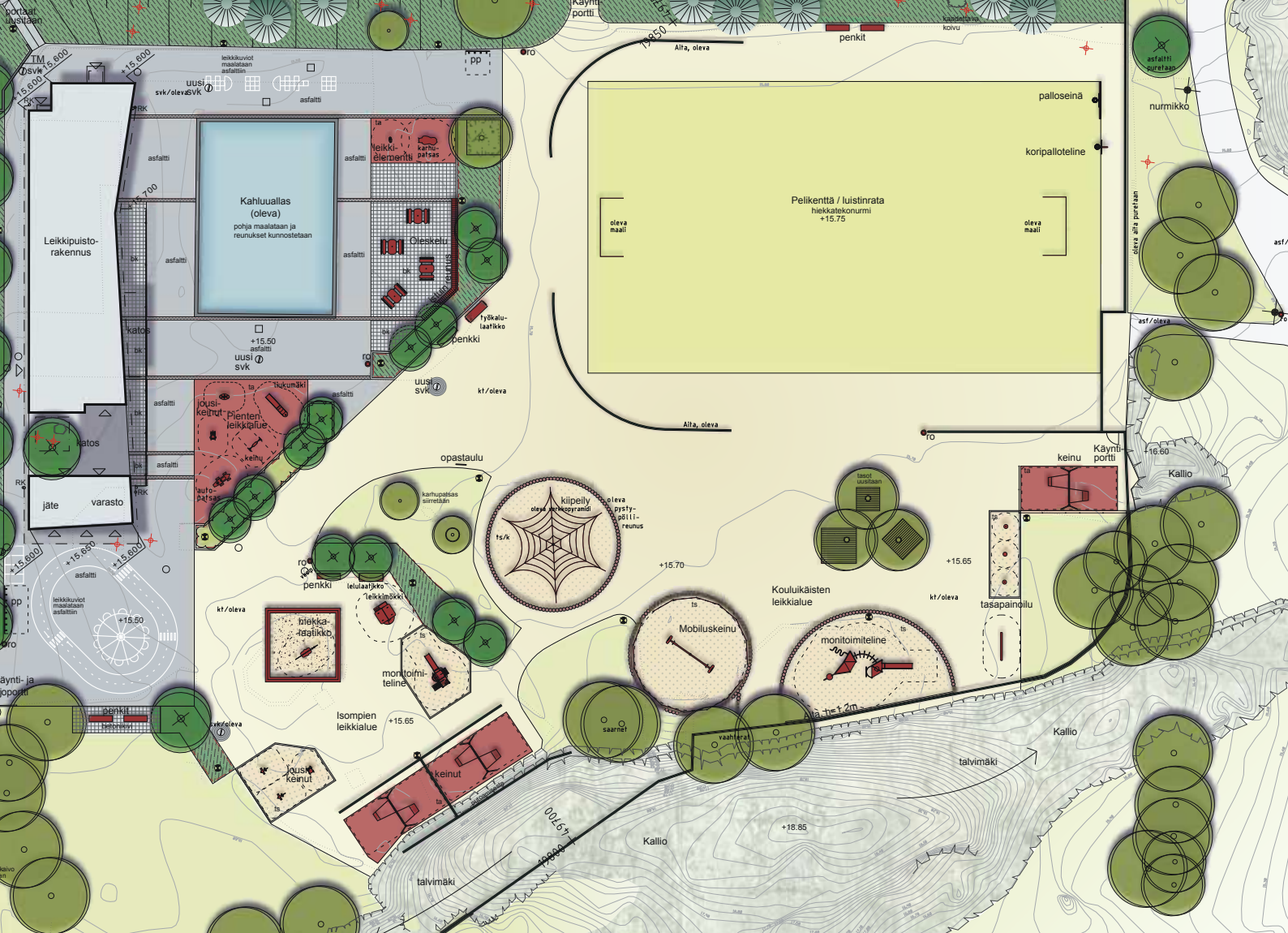
Erikoistason esteettömyyden leikkipuistot on määritelty tavoitteellisesti koko kaupungin alueelle (Liite 2). Määrittely on tehty yhteistyössä Helsinki kaikille -projektin, rakennusviraston ja sosiaaliviraston kanssa. Esteettömien leikkipuistojen suunnittelus-

sa ja rakentamisessa tavoitellaan puiston kehittämistä kaikille käyttäjäryhmille saavutettavaksi. Erikoistason esteettömien leikkipuistojen suunnitteluratkaisuista on tehty erillinen kriteeristö (Liite 3).

## *Leikkipaikat ja kuntoilupaidat*

Vuonna 2010 rakennusvirastolla oli leikkipuistojen lisäksi noin 220 leikkipaikkaa. Leikkipaikoilla ei ole järjestettyä leikkitoimintaa. Leikkipaikkojen varustetaso on yleensä selvästi leikkipuistoja vaatimattomampi, eikä leikkipaikoilla ole esimerkiksi kahlualetaita.

Rakennusviraston tavoitteena on, että erillisten kuntopuistojen sijaan järjestetään kaikenikäisille soveltuvia puistoja: kuntoilupaidat voidaan järjestää leikkialueiden yhteyteen. Vuonna 2010 Pikku Huopalahden Taavetinpuistoon on perustettu yhteistyöhankkeena erillinen kuntopuisto ikäihmisille. Pieniä kuntoiluvälineillä varustettuja kuntoilupaidat on järjestetty lähinnä liikuntaviraston toimesta. Leikkialueilla on runsaasti leikki- sekä liikunnallista välineistöä, jota voi hyvin käyttää myös kuntoiluun.



*Leikkipuisto Linjan suunnittelussa ja peruskorjauksessa huomioitiin esteettömyyden perustason vaatimukset. Leikkipuistorakennukseen on esteetön sisäänkäynti. Osa leikkivälineistä on esteettömiä ja leikkivälineiden alla on käytetty synteettistä turva-alustaa, jolloin niiden ääreen pääsee myös pyörällisten apuvälineiden kanssa.*

Erillisiä, ikäihmisille suunnattuja kuntopuistoja voidaan harkita vain sellaisissa puistoissa, joiden lähiympäristössä on esimerkiksi palvelutalokeskittymä ja paljon iäkästä väestöä. Katu- ja puistoverkostoa pyritään toteuttamaan palvelutalojen ympärillä erikoistason esteettömyyden periaatteiden mukaisesti, jolloin kadut ja puistot olisivat kaikkien ihmisten saatavissa. Ikäihmisten käyttöön tarkoitetut kuntoilulaitteet soveltuvat esteettömien reittien ja alueiden tuntumaan.

## Leikkivälineiden (toimintavälineiden) kilpailuttaminen

Esteettömyysvaatimukset otettiin mukaan leikkiväline-toimittajien puitesopimusjärjestelyjen kilpailutusvaatimuksiin ensimmäisen kerran vuonna 2008. Tällöin esteettömille leikkivälineille määriteltiin minimivaatimukset. Esteettömyyden ottaminen osaksi puitesopimuskilpailutuksen vaatimuksia on selvästi lisännyt välinevalmistajien aktiivisuutta kehittää uusia ja jo olemassa olevia leikkivälineitä esteettömiksi. Leikkivälineiden esteettömyysominaisuuksia on tarkennettu aina ennen uuden sopimuskauden kilpailuttamista.

Leikkivälineet on kilpailutettu ja rakennusvirastolla on puitesopimusjärjestely kolmen toimittajan kanssa. Leikkiväline-toimittajan tarjous voidaan ottaa mukaan puitesopimuskilpailutuksen kokonaistaloudelliseen vertailuun vain, jos

toimittajalla on esteettömien leikkivälineiden tuotesarja. Tuotesarja käsittää hiekkalaatikon, liukumäen, keinun ja keinueläimen.

Esteettömässä hiekkalaatikossa

- Reunat on merkittävä kontrastiraidalla tai reunojen on oltava väritykseltään tummuuskontrastissa yleisten päällysmateriaalien kanssa.
- Hiekkatilaa on oltava yli 4 neliometriä.
- Osa hiekkalaatikon reunasta on oltava korotettuna siirtymisastoksi, jolloin reunan tason korkeuden on oltava 400 mm, tai hiekkalaatikon reunaan liitetään erillinen taso joka on 400 mm korkea. Osan korotetusta reunasta tai erillisen tason (leveys 650–750 mm) on sovelluttava pyörätuolia käyttävälle siten, että siitä muodostuu taso, jossa on 550–600 mm korkea polvitila, jolla on syvyyttä 500–600 mm (pöytätaso).
- Tuotteeseen on liityttävä myös kalteva makuutaso (lying board), josta yltää hiekkään. Lauta voi olla hiekkalaatikon sisällä tai reunalla, josta hiekkaa ylettyy mahallaan maaten koskettamaan. Makuutason on oltava väritykseltään tummuuskontrastissa suhteessa leikkihiekkään. Makuutason on oltava 1000–1200 mm pitkä. Leveys on 400–600 mm, jos makuutaso on hiekkalaatikon sisällä. Hiekkalaatikon reunarakenteessa oleva makuutaso voi olla leveämpi. Makuutason yläreunan ja leikkihiekan pinnan välinen etäisyys on korkeintaan 200 mm. Makuutason kaltevuus saa olla korkeintaan 5 %.

### *Esteettömän liukumäen*

- Portaissa on oltava kontrastiraidat, nousu 110–130 mm ja etenemä 390–420 mm. Portaiden askelmissa ei saa olla ulokkeita ja niiden on oltava umpinaiset. Portaissa on oltava käsijohteet 700 mm korkeudella askelman etureunasta mitattuna. Portaissa on oltava umpikaide tai vastaava kaideratkaisu. Käsijohteen tai käsijohteena toimivan kaiteen /sermin tulee jatkuu liu'un aloitusosaan asti. Portaiden on oltava suoravartiset (ei kierrettä).
- Liukuosan, portaiden ja lähtötason alareuna tulee olla merkitty kontrastiraidalla tai pääsy liukumäen alle tulee olla estetty niin, että päätään ei voi lyödä.
- Liukuosan poistumisosan pitää olla niin pitkä, että vauhti ehtii pysähtyä tai liukuosan poistumisosan on oltava ympäröivän pinnan tasossa.
- Liukuosan leveyden on oltava yli 950 mm.
- Liukumäen rakenneosien värityksen on oltava sellainen, että eri pysty- ja vaakarakenneosien väreistä muodostuu tummuuskontrasti.
- Liukumisosan aloitustason ja poistumisosan korkeusero tulee olla 1 metri tai enemmän.

### *Esteettömän keinun*

- Runko-osan tolppien on oltava väritykseltään tummuuskontrastissa yleisten turva-alustamateriaalien kanssa.
- Keinussa on oltava kehikkoistuin, jossa on tuki sekä edessä että takana, sivusuuntainen liikkuminen on estetty = kehikkoistuin.
- Keinuun pitää olla myös mahdollisuus kiinnittää ns. turvaistuin.

### *Esteetön keinumisväline*

- On joko yhden tukipisteen keinumisväline, jossa on ennalta määrätty liikesuunta tai heilurikeinu, jossa on pääasiassa edestakainen vaakasuora liikesuunta.
- Heilurikeinussa on pidennetty istuinosa TAI selkänoja ja jalkataso. (Jalkatasolla tarkoitetaan tasoa, jossa jalat eivät roiku istuinosaan. Selkänojalla tarkoitetaan tukea edestakaiseen liikkeeseen.)
- Jousikeinussa on selkänoja ja jalkataso.
- Heilurikeinussa voi olla pidennetty istuinosa, jolloin avustaja mahtuu tukemaan keinujaa.

Teksti perustuu Helsingin kaupunkikalusteohjeeseen, rakennusviraston leikkipalvelulinjaukseen sekä leikkivälineiden hankintaa ohjaaviin puitesopimuksiin.

Helsingin kaupunkikalusteisiin liittyvää ohjeistoa löytyy rakennusviraston Internet-sivuilta:  
<http://www.hel.fi/hki/hkr/fi/Esitteet+ja+julkaisut/Ohjeita+suunnittelijoille/Helsingin+kaupunkikalusteohje>

Mirjam Heikkinen  
projektipäällikkö, talous- ja suunnittelukeskus

## Esteettömyystieto Helsingin palvelukartalle

Kun sain Helsingin sosiaalivirastossa vuonna 2006 tehtäväkseni selvittää, miten viraston palvelut ja toimipisteet saadaan helposti kartalle käyttäjien tarkasteltaviksi, en voinut uneksiakaan siitä, missä nyt ollaan. Helsingin kaupungin osalta palvelukartalla on tällä hetkellä yli 3200 eri virastojen toimipistettä ja yli 1000 palvelua. Viimeksi karttaan on Helsingin osalta lisätty yli 900 toimipisteen esteettömyystiedot. Näin Helsinki viestii toimipisteen nimen, osoitteen, yhteystiedon, sijainnin, esteettömyystiedon sekä lähellä olevien liikenneyhteyksien avulla yhdenmukaisesti palvelujensa saavutettavuudesta

Tätä kirjoitettaessa myös Espoon, Vantaan ja Kauniaisten palvelut tietoineen on saatu toimipisterekisteriin ja palvelukartalle. Nyt palvelukartalla on yhteensä yli 7200 toimipistettä.

### Kuinka palvelukartta syntyi?

Helsingin talous- ja suunnittelukeskuksen tietotekniikkaosasto kiinnostui sosiaaliviraston pilottista vuonna 2007, koska pilotti tarjosi kaupunkitasoisen ratkaisun kaikkien kaupungin palveluiden tuomiseksi kartalle niin, että toimipisteiden ja palveluiden mukana seurasivat päivitettyt tiedot. Tarvittiin siis toimipisterekisteri, jonka rakentaminen on ollut äärimmäisen kiehtovaa työtä. Sen aikana sain tutustua perinpohjaisesti koko kaupungin palveluihin ja valtavaan määrään ihmisiä, jotka tuottavat julkisia palveluja. Sain tehdä heidän kanssaan hyvää yhteistyötä ja osallistua samalla tietovaraston rakentamiseen. Sain oppia ja tehdä työtä teknisten toimittajien ja oman tietotekniikkaosastomme kanssa.

Työhön kuului tiedon harmonisointia ja luokittelua. Se on haastavaa, mutta ehdottoman tärkeää. Ilman luokittelua ja harmonisointia tieto ei ole vertailukelpoista tai yhdistettävissä muuhun tietoon. Pääkaupunkiseudun tietojen tuonti toimipisterekisteriin tarkoitti lisää harmonisointia ja päivitysprosessien järjestämistä yli kuntarajojen.

Toimipisterekisterin keskitettyä tietovarastoa käytetään hyödyksi monin tavoin. Palvelukartan puolella näkyy vain osa tiedoista; kaupungin virkamiehet voivat käyttää myös intranet-version tarkempia tietoja vaikkapa palveluverkkosuunnittelussa. Teknisen rajapinnan avulla tietoa voidaan luovuttaa muiden tahojen käyttöön. REST-arkkitehtuurin tukeutuva uusi rajapinta tarjoaa monia mahdollisuuksia sovelluskehittäjille, jotka voivat hyödyntää sitä vapaasti. Avoimet rajapinnat ja standardit edistävät osaltaan esteettömyyttä käyttäjien kesken.

## Kuinka esteettömyystieto saadaan mukaan?

Työ aloitettiin Helsinki kaikille -projektin aikana tuotetusta laajasta tilojen mittaamista ja kartoitusta kuvaavasta esteettömyyskriteeritietopaketesta, joka käsitti melkein 3000 rivin pituisen excel-tiedoston. Takana on tiivis työrupeama Helsinki kaikille -projektin, vammaisjärjestöjen, kaupungin hallintokuntien ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa. Etsimme pitkään ratkaisua siihen, miten liittää kriteeristö osaksi toimipisterekisteriä. Harkittiin sitä,

että ulkopuoliset esteettömyyskartoittajat tekisivät kartoituksen kriteeristön mukaisesti. Tähän olisi tarvittu myös paljon ylläpitokoulutusta, mikä olisi viivästyttänyt asiaa vuosilla. Vuoden 2010 alussa kuitenkin päädyttiin kevyempään ratkaisuun, jossa esteettömyystieto näytetään palvelukartalla kaupunkitasoisena informaationa yhdessä toimipisteen ja palvelujen perustietojen kanssa. Ratkaisun toteutus annettiin kaupungin hallituksen päätöksellä Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskukselle.

Käärimme hihat uudelleen ja mietimme, miten jo tehtyä luokittelutyötä voisi hyödyntää. Yhteistyöhön tuli mukaan esteettömyyden asiantuntijayritys Avenge Oy, joka antoi meille ulkopuolista näkemystä siihen, miten jo tehdystä esteettömyysluokittelurivistä saisi aikaan minimikysymyssetin. Kysymyksiä tuli olla rajoitettu määrä, ja niiden tuli tuottaa riittävästi tietoa. Toimipisteissä työskentelevien henkilöiden tuli itse pystyä vastaamaan kysymyksiin helposti ja nopeasti oman arkisen työnsä ohella.

Alkoi tiivis työrupeama: jo tehdystä laajasta työstä oli otettava mukaan toimipisteen esteettömyystiedon kannalta olennaisin. Kaikki tietenkin tuntui tärkeältä ja oleelliselta! Piti yhdistää eri asiantuntijoiden näkemykset: mitkä ovat oikeat peruskysymykset, joilla tieto kerätään, mikä on riittävä tieto, kenelle se on riittävä ja miten se on esitettävä palvelukartalla. Oli muistettava myös se, että karttakäyttöliittymä ei ole kaikille käyttäjilleen esteetön.



Työn tuloksena syntyi esteettömyyskyselysovellus, jossa palvelukartalle muodostuu *yleistieto* toimipisteen esteettömyydestä toimipisteessä työskentelevän ja asiakkaita kohtaavan henkilökunnan antamien vastausten perusteella. Yleistieto esitetään seuraavista viidestä kohdasta: liikkumisesteisten autopaikat, saattoliikenne, kulureitti sisäänkäynnille, sisäänkäynti ja sisätilat. Esteettömyystieto liittyy esimerkiksi tasoeroihin, hissiin, portaisiin ja wc-tiloihin. Jokainen kaupungin toimipiste ylläpitää tietoja sovelluksessa kaupungin intranetissä. Kysymysten kohdalla on tarvittaessa vastaamista helpottava ohje ja kuva. Ohjeet ja kysymykset voi myös tulostaa. Aikaa kysymysten vastaamiseen toimipisteessä menee 10–15 minuuttia.

*Kirjoittamalla hakusanaksi "esteettömyys" saa palvelukartalle näkyviin kaikki toimipisteet, jotka ovat täyttäneet esteettömyystietonsa*

Perushaku Osoitehaku Tarkennettu haku

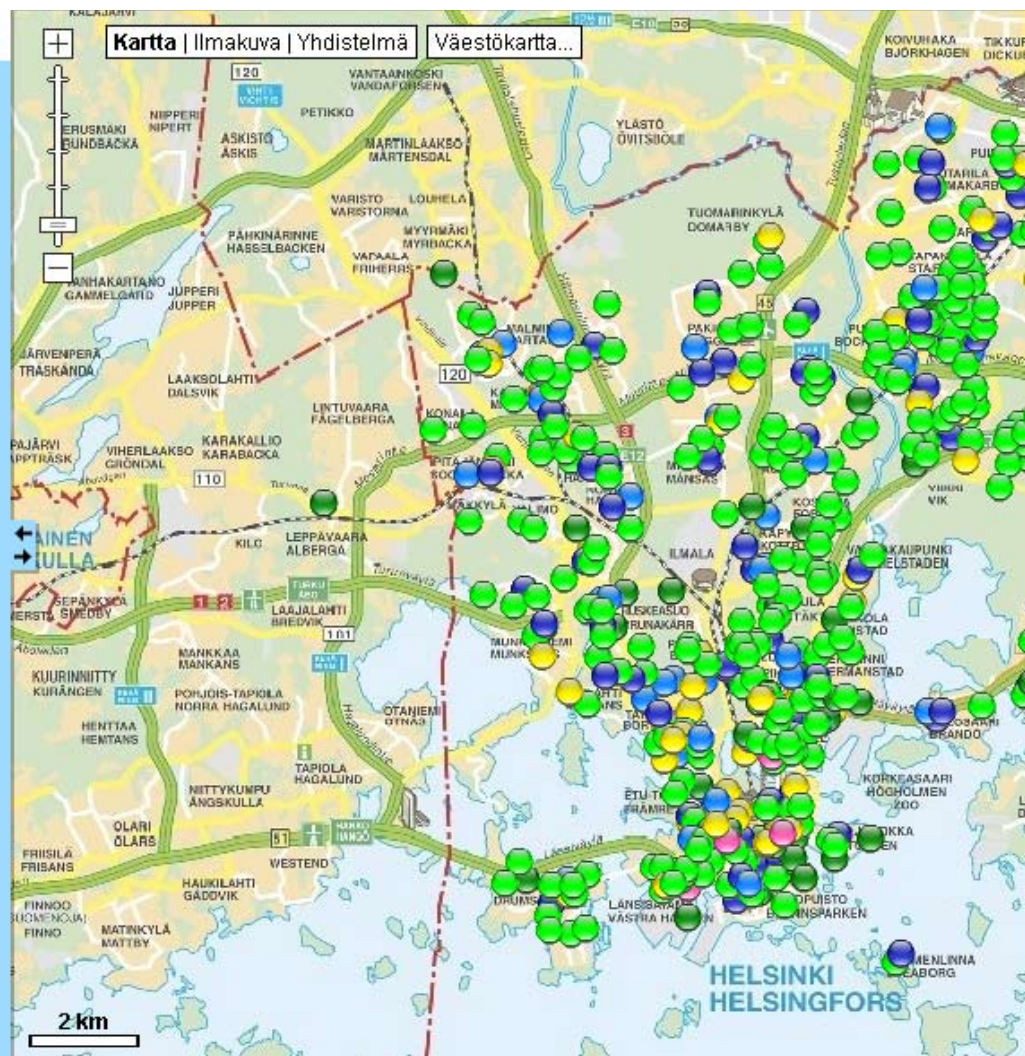
Helsinki Espoo Vantaa Kauniainen Kaikki

esteettömyys  ?

[← Palaa alkuun](#)

**Hakutulokset (1104)** [Näytä luettelona >>](#)

- Ala-Malmin peruskoulu, kouluterveydenhuolto, Helsingin terveystieteiden keskus
- Ala-Malmin peruskoulu, Opetusvirasto, Helsinki 2011-2012
- Ala-Malmin peruskoulun opetuspaikka, Työväenopisto, Helsinki
- Aleksis Kiven peruskoulu, Opetusvirasto, Helsinki 2011-2012
- Alppilan yläasteen ja lukion opetuspaikka, Työväenopisto, Helsinki
- Aluerakentamisprojekti, Talous- ja suunnittelukeskus, Helsinki
- Annantalon taidekeskus, Helsingin kulttuurikeskus, Helsinki
- Apollon yhteiskoulu 2011-2012
- Arabian nuorisotalo, Nuorisosiainkeskus, Helsinki
- Arabianrannan kirjasto, Kaupunginkirjasto, Helsinki
- Arbetsinstitutets undervisning, Svenska arbetsinstitutet, Helsingfors
- Asemakaavaosasto, Itäinen toimisto, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Helsinki
- Asemakaavaosasto, Kantakaupungin itäranta



## Uuden asian edessä

Helsingin kaupunki saa nyt yhteisiin kriteereihin perustuvaa esteettömyystietoa toimipisteistään. Tieto on vertailukelpoista ja sitä pystytään käyttämään hyväksi kaupungin sisällä. Tiedon oikeellisuus ja laatu ovat koko ajan käyttäjien arvioitavana palvelukartalla. Viestimme jokaisen toimipisteen ja palvelun esteettömyydestä samalla tavalla. Nyt arvioidaan, mikä on onnistunut, mikä ei, ja miten asioita kehitetään eteenpäin. Jatkossa ratkaisua voidaan kehittää itse sovelluksen, kysymysten, ohjeiden toimivuuden sekä sen suhteen, mikä on riittävä tieto esteettömyydestä kaupunkitasolla.

Vuonna 2011 esteettömyysoseion kehittämistä Helsinki kaikille -projektin ja liikuntaviraston kanssa on jatkettu työstämällä liikuntapaikoihin kohdistuvia kysymyksiä, joihin toimipisteet vastaavat syksyllä. Liikuntapaikkojen esteettömyystieto on palvelukartalla heti, kun vastaukset on saatu. Myöhemmin syksyllä sama työ tehdään terminaaleissa (satama, metro jne.).

Seuraava haaste on saada myös Espoon, Vantaan ja Kauniaisten toimipisteiden esteettömyystiedot palvelukartalle.

Itsepalvelukartan esteettömyyttä ja käytettävyyttä parannetaan syksyn aikana palvelumuotoilun avulla. Tarkoituksena on saada ehdotuksia palvelukartan selkeydestä, luettavuudesta ja pelkistämisestä.

Työ on ollut vaativaa, ja siksi haluan kiittää hienosta yhteistyöstä ja tuesta eri asiantuntijoita, aiemmin mainittujen organisaatioiden edustajia sekä toimittajia (Affecto, Sito), jotka ovat innostuneina antaneet oman asiantuntemuksensa käyttöön. Esteettömyysovelluksen teknisestä toteutuksesta vastasi Affecto Oy, ja työn toteutuksen mahdollisti Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskuksen tietotekniikkaosasto. En voi myöskään unohtaa sitä valtavaa tukea, jota olen saanut tapaamiltani ihmisiltä Suomen rajojen ulkopuolella.

Esteettömyystiedon lisääntymistä palvelukartalla voi seurata kirjoittamalla palvelukartan hakukenttään sanan esteettömyys tai hakea tietoa esimerkiksi sanoilla induktiosilmukka, raskas, hissi tai pyörätuoli. Näin näkyvät kaikki ne toimipisteet ja palvelut, jotka jo ovat tuottaneet aiheesta esteettömyystietoa.

*Esteettömyystiedon oikeellisuus ja laatu ovat koko ajan käyttäjien arvioitavana palvelukartalla.*

---

*Esteettömyystietojen lisäksi palvelukartalle saa tiedot toimipisteen lähimmistä julkisen liikenteen pysäkeistä. Palvelukarttaan tiedot saadaan suoraan HSL:n Reittioppaasta, jonka kautta voi tarkastella myös pysäkkien esteettömyystietoja.*

**Palvelukartta:** <http://www.hel.fi/palvelukartta/>

### Esteettömyystietojen täyttöohjeet:

- Yleisohje: <http://www.hel.fi/palvelukartta/esteettomyys/ohje/ohje.html>
- Täyttöohje: <http://www.hel.fi/palvelukartta/esteettomyys/ohje/tayttoohje.html>

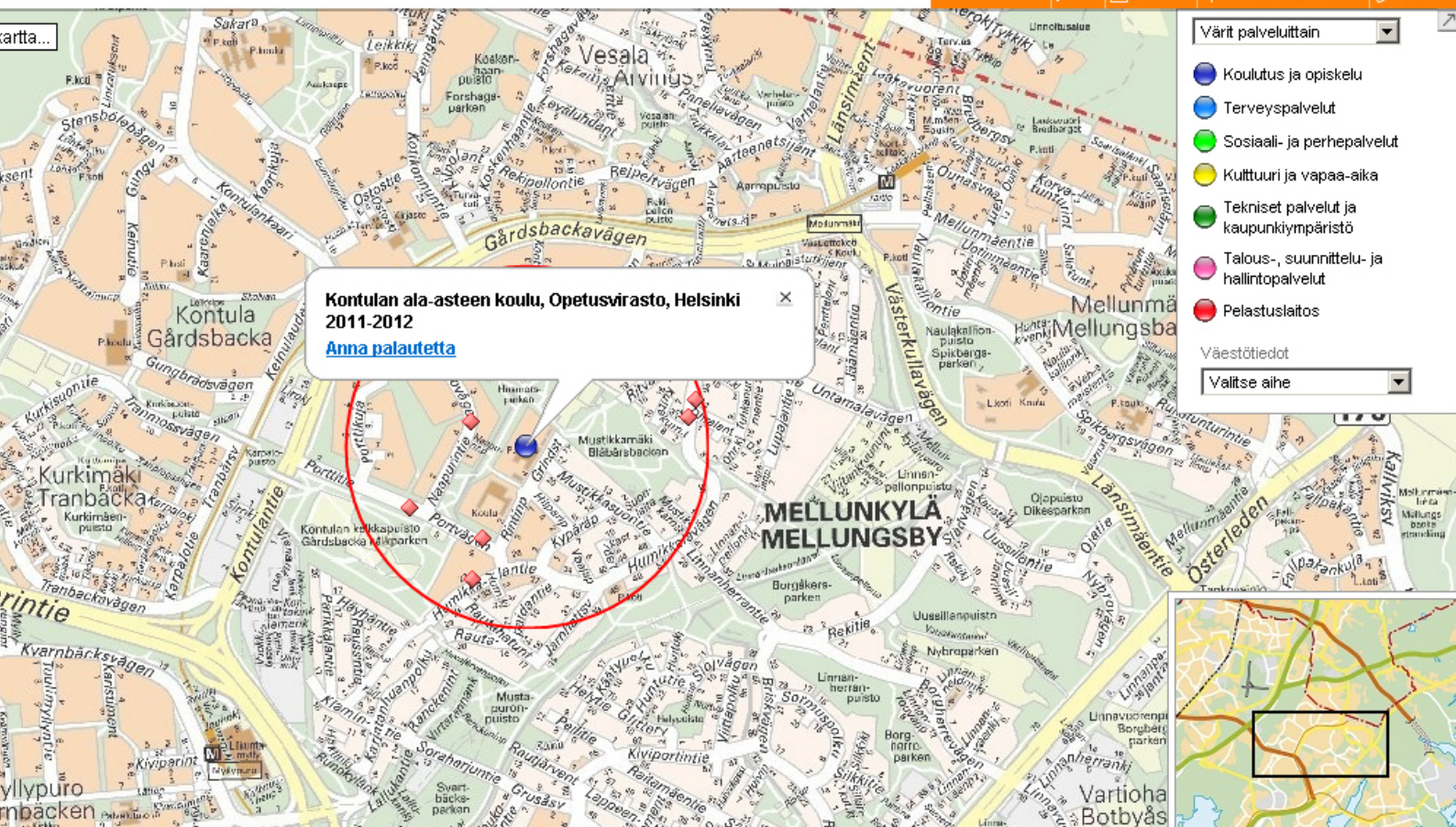
### Tekninen toteutus:

- SITO Oy (SpatialWeb -GIS alusta, palautejärjestelmä), <http://www.sito.fi>
- Affecto Finland Oy (järjestelmän vaatimusmäärittely), [www.affecto.com](http://www.affecto.com)

← Alkuun | Yhteystiedot | Tietoa palvelusta | Suomi | Svenska | English

Vaihda karttapalvelua » Palvelukartta

Tee linkki Vie Tulosta Himmennä kartta Mittaa





# Helsinki kaikille -projekti 2002–2011

*Helsingin kaupunginhallitus päätti 15.10.2001 perustaa määräaikaisen 1.1.2002–31.12.2011 voimassa olevan Esteetön Helsinki -projektin. Myöhemmin nimi muutettiin Helsinki kaikille -projektiksi.*

*Seuraavassa osiossa esitellään Helsinki kaikille -projektin keskeisimpiä osa-alueita ja hankkeita.*

Pirjo Tujula  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

# Helsinki kaikille -projektin perustaminen



Helsingin kaupunginhallitus päätti 15.10.2001 perustaa määraikaisen 1.1.2002 – 31.12.2011 voimassa olevan Esteetön Helsinki -projektin (myöhemmin nimi muutettiin Helsinki kaikille -projektiksi). Päätös perustui valtuustoaloitteeseen liikkumisesteettömyydestä, jonka teki vuonna 2000 kaupunginvaltuutettu Kalle Könkkölä Maija Könkkölä tuella. Kaupunginhallitus päätti lisäksi, että projekti noudattaa toimintansa ohjeena yleisten töiden lautakunnan 9.11.2000 esittämää liikkumisesteettömyysstrategiaa koskevaa ohjelmaa vuosille 2001–2010.

## Helsinki kaikille -projektin logon tarina

Helsinki kaikille -projektin logo suunniteltiin heti projektin alkumetreillä vuonna 2002. Logosta haluttiin saada selkeä ja esteetön. Lisäksi siinä tuli olla hyvät tummuuskontrastit, jotta myös näkövammaiset henkilöt saisivat siitä selvää. Logon tuli toimia myös mustavalkoisena. Sattumalta rakennusviraston logossa olevat sininen ja keltainen väri sopivat tähän tarkoitukseen mainiosti ja ne valittiin logon väreiksi.

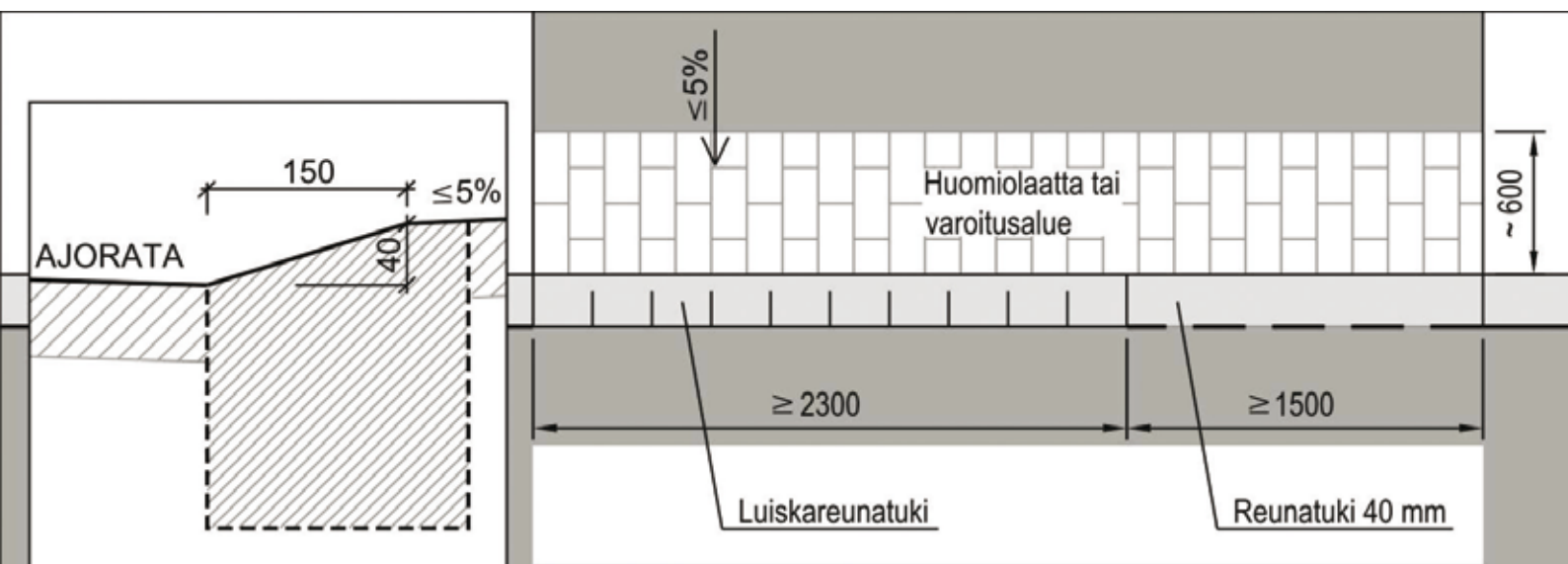
Logon keltaiset vinoraidat kuvaavat ryhmiä, jotka erityisesti hyötyvät esteettömyydestä: eritavoin liikkumis- ja toimimisesteiset henkilöt, ikääntyneet henkilöt, lapset, raskaana olevat naiset, lastenvaunujen kanssa liikkuvat henkilöt sekä vaikkapa matkalaukkuja perässään raahaavat turistit. Sininen yhtenäinen viiva kuvaa vammaatonta väestöä. Yhdessä nämä

eri ryhmät muodostavat esteettömyyden sateenvarjon. Logolla on haluttu kuvata sitä, että kaikkien osapuolien mukanaolo on kokonaisuudessa tärkeää ja kaikki hyötyvät esteettömyydestä.

Logosta ja Helsinki kaikille -sloganista on muodostunut esteettömän Helsingin symboli ja sitä tullaan käyttämään myös jatkossa markkinoitaessa esteetöntä Helsinkiä.

*Logolla on haluttu kuvata sitä, että kaikkien osapuolien mukanaolo on kokonaisuudessa tärkeää ja kaikki hyötyvät esteettömyydestä.*

*Esteetön suojatie ja siinä erityisesti reunatuki olivat ensimmäisiä kohteita, joihin laadittiin yksityiskohtaiset suunnitteluperiaatteet. Suojatiejärjestelyissä ja rakenteissa tulee ottaa huomioon eri käyttäjien tarpeet. Suojatien pystysuoralla reunatuella varustetun osan tulee olla kohtisuorassa ylityssuuntaan nähden, jotta näkövammaisen henkilö saa siitä kulkusuunnan. Luiskareunatuen osuus toimii ylityskohdانا erityisesti pyörätuolia ja rollaattoria käyttävälle ja lastenvaunujen kanssa liikkuvalla henkilölle.*



Pirjo Tujula  
 projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti  
 SuRaKu-projektin projektipäällikkö 2003–2004

## SuRaKu-projekti

### Lähtökohdat ja periaatteet

Esteettömyydellä tarkoitetaan kaikkien käyttäjien kannalta toimivaa, liikkumiselle ja toimimiselle 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 yhtenäisten ohjeiden ja niiden mahdollisimman laajan hyväksynnän ja käytön avulla.

SuRaKu-projekti (suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito) aloitettiin vuonna 2003. Hankkeeseen osallistuivat Helsingin lisäksi Espoon, Joensuun, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupungit sekä kaikki keskeiset vanhus- ja vammaisjärjestöt. Eri tahojen yhteistyöllä ohjeistolle pyrittiin saamaan mahdollisimman laaja hyväksyntä ja auktoriteetti pitkällä tähtäimellä.

SuRaKu-ohjeiston tarkoituksena oli luoda julkisen ympäristön esteettömyyden kannalta keskeisimpien rakenteiden perus-

ratkaisut sekä niiden mitoitus- ja käyttöperiaatteet. Tavoitteena oli myös 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.

Ohjeistuksen laatimisen keskeisiä periaatteita olivat:

- 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 yhdenmuukaisia, jotta ympäristössä olisi helppo toimia.
- Ohjeisto tulee saada mahdollisimman laajaan hyväksyntään ja käyttöön.
- Esteetön ympäristö on hyvä kaikille käyttäjille, ei vain eri tavoin liikkumis- ja toimimisesteisille käyttäjäryhmille.



## Esteettömyyden tavoitetasot ulkoalueilla

Ulkoalueilla esteettömyyden tavoitteet jaettiin erikois- ja perustason. Erikoistason esteettömillä reiteillä ja alueilla pyritään kaikille turvalliseen ja toimivaan ympäristöön myös erityisratkaisujen avulla, kuten katujen sulanapitojärjestelmällä ja näkövammaisten henkilöiden kulkua ohjaavilla opaslaatoilla.

Erikoistason alueiksi määriteltiin:

- kävelykadut
- keskusta-alueet
- terveysteskeusten, sairaaloiden, palvelutalojen yms. ympäristöt
- alueet, joilla asuu paljon vanhuk-sia
- julkisen liikenteen terminaalialueet
- kaikille käyttäjille tarkoitettut liikunta- ja leikkipaikat.

Muilla alueilla määriteltiin perustason vaatimukset. Esteettömyyden perustason reiteillä ja alueilla pyritään pääosin kaikkien käyttäjien erilaisten tilanteiden ja tarpeiden huomioimiseen.

Tavoitteena on, että kaikki uudisrakentaminen on vähintään esteettömyyden perustason mukaista; pääkulkureitit ovat esteettömiä, mutta kiertävillä reiteillä voidaan hyväksyä esimerkiksi pelkät portaat ilman luiskaa. Peruskorjauk-

ssa pyritään samaan, mutta jos olosuhteet – maasto, historiallinen ympäristö ynnä muut – ovat poikkeukselliset, voidaan myös kiertävät esteettömät reitit hyväksyä.

## Ohjeiden laadinta

SuRaKu-ohjeita laadittaessa kar-toitettiin kaikki ulko- ja sisätilojen esteettömyydestä aiemmin annetut määräykset ja ohjeet. Niitä käytettiin lähtökohtana esteettömyyskriteerien ja ohjekorttien laadinnassa, kun määritettiin ulkotilojen yksityiskohtien suunnittelua koskevat perusvaatimukset. Näiden tuli olla yhdenmukaisia aiempien rakentamismääräysten (F1, F2, G1, G2) ja RT-korttien ynnä muiden ohjeiden kanssa. Ohjeita tarkennettiin ja täydennettiin siltä osin, kun niissä oli ulkotilojen kohdalla puutteita tai ne eivät soveltuneet ulkotilojen suunnitteluun ja rakentamiseen.

---

*Merkittävin muutos koskee suoja-tien reuna-tukia: pystysuora reunatuki soveltuu näkövammaisille henkilöille, luiskareunatuki liikkumisesteisille ja esimerkiksi lastenvaunujen tai matkalaukun kanssa liikkuville henkilöille.*



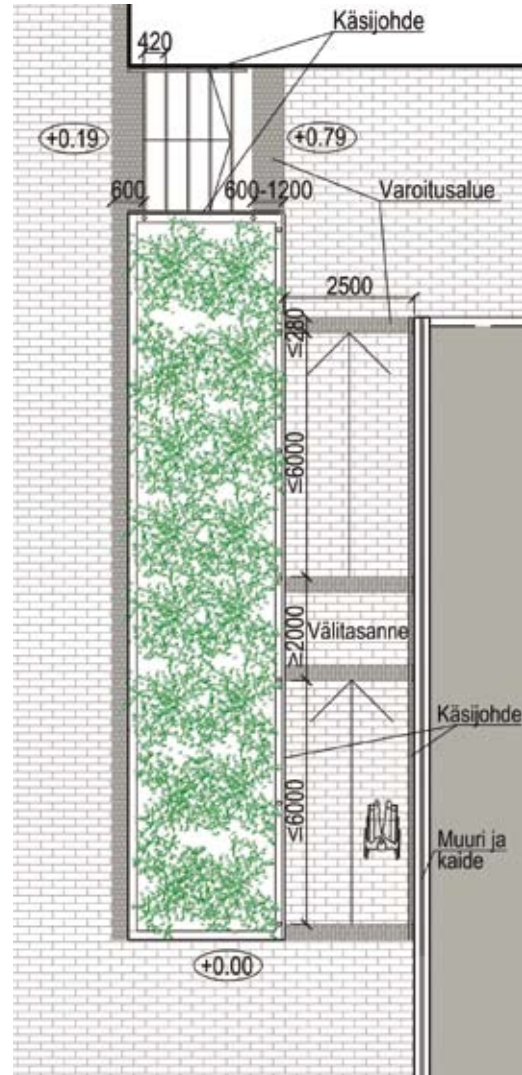
## SuRaKu-ohjekortit ja kriteeritaulukot

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 aluekonnaisuuksien tai reittien suunnittelussa ja detajisuunnittelua koskevien kriteerikorttien mitoitus- ja muiden ohjeiden soveltamisessa. Toimivat esteettömät alueet ja katkeamattomat kulkuväylät edellyttävät kaikkien väylän rakenteiden ja yksityiskohtien esteettömyyttä, reittien loogista jatkuvuutta ja rakenteiden yhteensopivuutta. Ohjekortit sisältävät ohjeet ja suunnitteluesimerkit kahdeksan julkisilla alueilla tyypillisen toiminnallisen kokonaisuuden osalta.

*Toimivat esteettömät alueet ja katkeamattomat kulkuväylät edellyttävät rakenteiden ja yksityiskohtien esteettömyyttä, reittien jatkuvuutta ja rakenteiden yhteensopivuutta.*

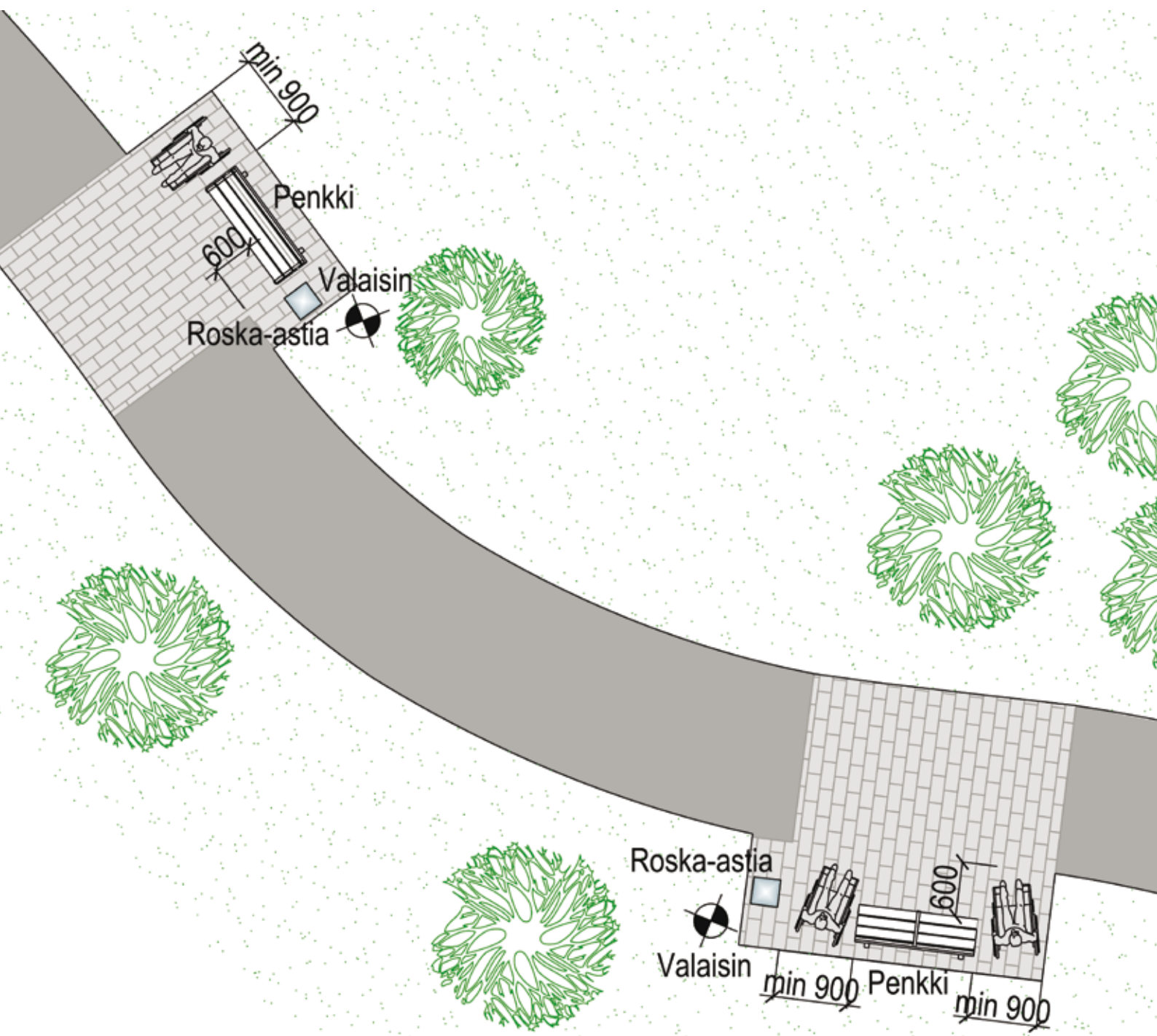


SuRaKu-ohjekortti 3 käsittelee tasoeroja. Luiska on ensisijainen vaihtoehto alle 1 m korkeuseroissa. Luiskan yhteydessä tulee olla portaat. Luiska ja portaat varustetaan kummaltakin puolelta käsiohjeilla.

SuRaKu-ohjekortti 5:ssä käsitellään puistokäytäviä ja levähdyspaikkoja. Levähdyspaikat tulee sijoittaa kulkuväylien ulkopuolelle niin, että niihin on esteetön kulkuyhteys myös pyörätuolilla. Levähdyspaikka tulisi merkitä kulkuväylästä poikkeavalla, tunnistettavalla pintamateriaalilla.

SuRaKu-kriteeritaulukoiden 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 esteettömyysvaatimukset. Kriteeritaulukoissa on mitoitus- ja suunnitteluohjeet 18 julkisissa ulkotiloissa yleisimmin

käytettävälle rakenteelle, jotka vaikuttavat ympäristön liikkumiseesteettömyyteen. Kriteeritaulukot toimivat kyseisten rakenteiden osalta suunnitteluohjeena uusien alueiden ja korjauskohteiden toteutussuunnittelussa. Taulukot sisältävät myös kunnossapito- ja hoitovaatimukset, joilla rakenteiden esteettömyys voidaan turvata muuttuvissa ilmasto- ja muissa olosuhteissa.



## SuRaKu-ohjekortit ja kriteeritaulukot on hyväksytty valtakunnalliseksi ohjeeksi

Vuoden 2011 Esteettömyyspalkinto myönnettiin ulkotilojen esteetöntä rakentamista edistävälle SuRaKu-projektille. Palkinnon myönsivät ARMI ry ja Invalidiliitto ry. SuRaKu-projektissa luodut ohjekortit ja esteettömyyskriteerit ovat saavuttaneet merkittävän aseman ulkotilojen rakentamisen valtakunnallisena ohjeistona, ja ne on otettu käyttöön useissa Suomen kunnissa.

Palkintoraadin mukaan ohjekorttien hyvä vastaanotto kertoo sekä niiden laadusta että kasvavasta kiinnostuksesta esteetöntä suunnittelua ja rakentamista kohtaan. Sen lisäksi, että monet suomalaiset kunnat ovat alkaneet noudattaa kortiston ohjeita, ne ovat herättäneet myös kansainvälistä kiinnostusta. Ohjeisiin perustuen on käynnistetty monia kehityshankkeita, ja niiden kriteerejä käytetään esteettömyysarvioinneissa ja parannussuunnitelmissa.

---

*SuRaKu-ohjekortit ja esteettömyyskriteeritaulukot saivat Invalidiliitto ry:n ja Armi ry:n myöntämän esteettömyyspalkinnon vuonna 2011. Palkintoa olivat vastaanottamassa Helsinki kaikille -projektin entinen ohjausryhmän ja SuRaKu-projektin johtoryhmän puheenjohtaja Matti-Pekka Rasilainen (kuvassa vasemmalla) ja projektinjohtaja, SuRaKu-projektin projektipäällikkö Pirjo Tujula, sekä hankkeessa konsultteina toimineet Ulla-Kirsti Junttila ja Jari Mäkynen.*



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

Kriteeritaulukot laadittiin 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. Varoitusaluet

Ohjekortit ja kriteeritaulukot löytyvät Helsinki kaikille -projektin Internet-sivuilta: [www.hel.fi/helsinkikaikille](http://www.hel.fi/helsinkikaikille), kohdasta Ohjeita suunnitteluun. Ne on käännetty myös ruotsin- ja englannin kielille.

Pirjo Tujula,  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

# Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman laatiminen

Helsinki kaikille -projektin toimintaa on ohjannut Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma, joka laadittiin vuosille 2005–2010. Suunnitelma ohjeistaa katu- ja viheralueiden sekä julkisten rakennusten ja joukkoliikenteen suunnittelua ja parantamista esteettömyyden vaatimusten mukaan. Kaikkia hallintokuntia koskeva kaupungin esteettömyyssuunnitelma hyväksyttiin kaupunginhallituksessa vuonna 2005. Suunnitelmassa hyväksytyt tavoitteet tunnetaan hallintokunnissa, mutta kaikki hallintokunnat eivät vielä tunnista omaa rooliaan esteettömyystyössä.

Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma ohjaa ja koordinoi kaupungin eri hallintokuntien esteettömyyteen tähtääviä käytännön toimenpiteitä vuosina 2005–2010. Kaupungin esteettömyyssuunnitelman laatiminen perustui kaupunginhallituksen hyväksymään liikkumisesteettömyysstrategiaan ja se noudattaa kaupunginhallituksen päätöksessä 15.10.2001 esitettyjä periaatteita esteettömyyden toteuttamisesta.



*Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma laadittiin vuosille 2005–2010.*

Aiemmin laajan yhteistyön tuloksena syntynyt SuRaKu-ohjeisto loi pohjan kaupungin esteettömyyden toteutukselle. Esteettömyyssuunnitelman tarkoituksena oli käytännön työn ohjaaminen niin, että se edistää mahdollisimman tehokkaasti esteettömyyttä koko kaupungin laajuudelta ja auttaa hallintokuntia niiden omassa esteettömyystyössä.

Esteettömyyssuunnittelussa noudatetaan kahta pääperiaatetta: tarvepohjaista ja rakentamistaloudellista priorisointia. Esteettömyyssuunnitelmassa määriteltiin tarvepohjaisen priorisoinnin perusteella alueet, jotka on jaettu kolmeen ryhmään toimenpiteiden kiireellisyyden mukaan: vuoden 2005 aikana käynnistettiin pilottikohteet, joiden avulla hankittiin tietoa ja kehitettiin työtapoja esteettömyyshojelman toteutusta varten. Vuosina 2006–2007 käynnistettiin kartoitustyö kiireellisyydeltään tärkeimmillä alueilla, kuten liikekeskustassa ja vuosina 2008–2010 kiireellisyydeltään seuraaviksi määritellyillä alueilla. Tarvepohjainen priorisointi lähtee käyttäjien näkökulmasta ja tarpeesta, kuten alueen palvelujen määrästä ja laadusta sekä asukkaiden ikärakenteesta. Rakentamistaloudellinen priorisointi vaikuttaa toteutusohjelmiin ja toteutussuunnitteluun.

Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma on myöhemmin toiminut pohjana monien muiden kaupunkien esteettömyyssuunnitelmia laadittaessa. Helsingin esteettömyyssuunnitelma on ensimmäinen kaupunkitasoinen esteettömyyssuunnitelma, joka Suomessa on laadittu eli kotimaisia malleja ei työn aikana ollut hyödynnettävissä. Emme myöskään löytäneet vastaavia esimerkkejä kansainvälisesti.

Kaupungin esteettömyyssuunnitelman perusteella käynnistettiin alueellisten esteettömyyssuunnitelmien laatiminen, joka tapahtui Helsinki kaikille -projektin ja hallintokuntien yhteistyönä. Ohjelmointi, toteutussuunnittelu ja toimenpiteet tapahtuivat kunkin hallintokunnan omana työnä käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa. Esteettömyyttä tulee toteuttaa hallintokuntien kaikessa toiminnassa ja hankkeissa.

Vuoden 2012 alussa toimintansa aloittava esteettömyysasioiden neuvottelukunta ratkaisee aikanaan, onko Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelmaa tarvetta päivittää vai koordinoidaanko Helsingin esteettömyystyötä jatkossa esteettömyyslinjausten ja -mittariston avulla. Esteettömyyslinjaukset pohjautuvat Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelmassa laadittuihin eri hallintokuntien vastuualueisiin.

Anni Tirri  
projekti-insinööri, Helsinki kaikille -projekti

# Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat

Työkalu omatoimisen liikkumis- ja toimimisympäristön  
luomiseen

Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat ovat hallintokuntien yhteisiä työvälineitä ja yksi keskeisimmistä keinoista viedä Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelmaa käytäntöön. Alueellisten suunnitelmien tavoitteena on, että hallintokunnat laativat niiden perusteella omat vuosittaiset toteutusohjelmansa esteettömyyden edistämiseksi. Koska esteettömyyskorjauksiin ei ole omaa budjettia, ohjelmaa toteutetaan käytössä olevien määrärahojen puitteissa.

Aleksanterinkadulla, Töölönlahden ympäristössä sekä Vuosaaren keskiosassa tehtiin vuonna 2002 esteettömyyskartoitukset ja laadittiin alustavat esteettömyyssuunnitelmat. Varsinaisia alueellisia esteettömyyssuunnitelmia laadittiin vuosina 2005–2009 yhteensä 14 kappaletta, 2–4 kaupunginosaa kerrallaan. Vuonna 2010 alueellinen esteettömyystarkastelu ja suunnittelu yhdistettiin osaksi rakennusviraston katu- ja puisto-osaston laatimia aluesuunnitelmia. Aluesuunnitelmat ovat selvityksiä yleisten alueiden (katu-, puisto- ja torialueiden) nykytilasta, asukas-

toiveista ja kunnostamistarpeista, joiden avulla ohjataan ja priorisoidaan alueen pitkäjänteistä kehittämistä.

## Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat hallintokuntien työvälineenä

Alueellisten esteettömyyssuunnitelmien tavoitteena on tarkastella aluetta kokonaisuutena, jossa palvelut olisivat saavutettavia ja esteettömät reitit katkeamattomia. Suunnitelman ja siinä määriteltujen kehittämishankkeiden tavoitteena oli mahdollistaa omatoiminen eläminen ja liikkuminen omalla asuinalueella, tasapuolisesti eri puolilla kaupunkia.

Alueellisessa esteettömyyssuunnitelmassa kartoitettiin esteettömyyden sen hetkinen tila rajatulla alueella, määriteltiin esteettömyyden tavoitetason reitit ja alueet, sekä esteettömyyttä edistävät toimenpiteet, toteuttamisvastuut ja niiden kiireelli-



syys. Esteettömyyden nykytila selvitettiin maastokartoitusten ja asukkaille järjestettyjen esteettömyyskierrosten avulla. Kartoitukset perustuivat SuRaKu-projektissa määriteltyihin ulkoalueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeisiin ja kriteereihin.

Suunnitelmissa määritellyt toimenpiteet oli määrä toteuttaa ensisijaisesti osana tehtäviä perusparannus- ja kunnostushankkeita. Suunnitelmat laadittiin yhteistyössä alueen asukkaiden, vanhus- ja vammaisjärjestöjen sekä kaupungin virastojen ja alueella toimivien palveluiden kanssa.

## Ohjausryhmän tuki ja vuorovaikutteinen suunnittelu

Jokaisen alueellisen esteettömyyssuunnitelman laatimista ohjasi ohjausryhmä, johon koottiin alueella toimivista virastoista ja laitoksista yhteyshenkilöt sekä erityisasiantuntijoita, kuten esimerkiksi Helsingin hissiasiamies. Yleensä ohjausryhmässä olivat mukana liikennesuunnittelija ja aluearkkitehti kaupunkisuunnitteluvirastosta, alesuunnittelija, suunnitteluinsinööri, puistovastaava ja ylläpitöinsinööri rakennusvirastosta sekä yhteyshenkilöt sosiaalivirastosta, terveyskeskuksesta, liikennelaitoksesta, liikuntavirastosta, opetusvirastosta, rakennusvalvontavirastosta ja kiinteistöviraston tilakeskuksesta. Helsinki kaikille -projekti toimi työssä tilaajana, ja esteettömyyssuunnitelman laatimisesta vastasi vuosittain joko kilpailutuksen

tai puitesopimusmenettelyn avulla valittu suunnittelutoimisto. Varsinaisen esteettömyyskartoituksen teki vaihtelevasti joko aiheeseen perehtynyt opiskelija tai suunnittelutoimiston edustaja.

Esteettömyyskierroksilla kierrettiin alueen tärkeimmät palvelut yhdistävä reitti, jonka varrella asukkaat, yrittäjät ja muut toimijat pääsivät kertomaan esteettömyyspuutteista ja parannusehdotuksista. Kierroksilla syntyi hyvää vuorovaikutusta alueen asukkaiden ja alueesta vastaavien kaupungin virkamiesten kesken.

## Ensimmäiset alueelliset esteettömyyssuunnitelmat

Ensimmäisiksi esteettömyyssuunnitelma-alueiksi valittiin neljä kaupunginosaa, joissa vanhusväestön määrä on suuri ja joita käyttää päivittäin paljon ihmisiä. Näiden lisäksi pilottialueiden valintaan vaikutti kyseisillä alueilla käynnistymässä ollut aluesuunnittelutyö.

Alueiksi valittiin niin kutsutut eteläiset kaupunginosat, Haaga, Kannelmäki-Kaarelan alue sekä Vuosaaren keskiosa. Näistä eteläisten kaupunginosien alueella Aleksanterinkadulla ja Vuosaarissa oli tehty aikaisemmat esteettömyystarkastelut jo vuonna 2002. Tuolloin ei kuitenkaan ollut kyseessä varsinaisten alueellisten esteettömyyssuunnitelmien laatiminen.

Alueellisten esteettömyyssuunnitelmien kartoitukset tehtiin pääasiassa yleisillä alueilla, mutta lisäksi kiinnitettiin huomiota julkisten palveluiden ja keskeisten yksityisten palvelujen piha-alueiden ja



*Alueellisten esteettömyyssuunnitelmien kartoitushavainnot tallennettiin maastotietokoneella SuRaKu-projektiin perustuvan, Helsingin kaupungin kehittämään kartoitusohjelmaan. Kuvassa Anni Juutilainen tallentaa tietoja Lauttasaaren Pajalahdenpuiston käytävästä ja levähdyspaikoista.*

sisäänkäyntien esteettömyyteen. Ulkoalueiden lisäksi kartoitettiin julkisen liikenteen terminaalit ja keskeisimmät ostos- ja kauppakeskukset. Näiden kartoitukset tehtiin yhteistyössä Helsingin vammaisneuvoston esteettömyystyöryhmän kanssa.

Rakennusvirastossa alueellisia esteettömyyssuunnitelmia hyödynnettiin aluesuunnitelmien pohjana.

## Esteettömien reittien määrittely

Suunnitelma-alueilla määriteltiin esteettömyyden kannalta tärkeät reitit ja alueet, jotka jaettiin kahteen laatutasoon: erikois- ja perustasoon. Esteettömyystason määrittelyn tavoitteena ovat loogiset kokonaisuudet, jolloin samat ratkaisut toistuvat samantyyppisissä ympäristöissä. Määrittelyä on hyödynnetty rakennusvirastossa muun muassa talvihoitoluokkien tarkastelussa ja korjaustoimenpiteiden suunnittelussa.

Erikoistason esteettömyyttä vaativat ympäristöt on määritelty jo SuRaKu-ohjeiston laatimisen yhteydessä. Erikoistason ympäristöjä ovat muun muassa terveys- ja sairaalapalvelujen sekä vanhusten palveluasuntojen ympäristöt. Erikoistason vaativien ympäristöjen määrittely ja rajaus tehdään kuitenkin aina tapauskohtaisesti. Perustason ympäristö on hyvätasoista, esteetöntä, turvallista ja toimivaa julkista ympäristöä. Perustason ratkaisuihin pyritään pääosin kaikkien käyttäjien erilaisten tilanteiden ja tarpeiden huomiointiin.

Erikoistason suunnitteluratkaisuja ovat mm:

- sulanapitojärjestelmä (kulkuväylät, portaat, luiskat)
- opaslaattojen käyttö (suunta- ja huomiolaatat, varoitusalueet)
  - Helsingissä opaslaattoja käytetään vain katetuilla tai sulanapitojärjestelmällä varustetuilla alueilla
- tarkemmat vaatimukset kulkuväylien ja luiskien kaltevuuksissa
- tarkemmat vaatimukset käsijohteissa ja kontrastimerkinnöissä.

Perustason ympäristöjä ovat yleensä mm:

- päiväkotien ja koulujen
- kirjastojen ja museoiden
- kirkkojen ja seurakuntatilojen
- sekä uimahallien ja muiden liikuntapaikkojen ympäristöt.

---

*Liikekeskustan esteettömyyskierrös keräsi suuren joukon asiasta kiinnostuneita keskustelemaan ja tarkastelemaan keskusta-alueen esteettömäksi suunniteltuja reittejä.*



Esteettömyyden erikois- ja perustason reitit määriteltiin aina alue kerrallaan alueellisten esteettömyyssiunnitelmien yhteydessä. Suunnitelmien edetessä huomattiin tarve laajemmalle reittimäärittelylle, jotta kulloinkin käynnistyvään investointi- tai perusparannushankkeeseen saatiin tarvittavat esteettömyysratkaisut mukaan hankkeen alusta lähtien. Vuonna 2010 valmistui koko kaupungin kattava esteettömyyden tavoitetasojen määrittely katu- ja puistoalueille (Liite 4).

Määritellyt erikois- ja perustason reitit perustuvat sen hetkisiin julkisten palvelujen toimipistetietoihin ja vanhusväestön sijoittumistietoihin. Lisäksi määrittelyssä on käytetty apuna muun muassa talvikunnossapidettävien reittien ja julkisen liikenteen reittiverkostoa, erityisesti Jouko-kaupunginosalinjojen reittejä. Kaupunkitasoisessa reittimäärittelyssä on pyritty jatkuvuuteen oman asuinalueen ulkopuolella, sillä usein esimerkiksi lähiöistä ei löydy kaikkia tarvittavia palveluja. Reittimäärittely on tavoitetaso, jota on tarkoitus tarkentaa aluesuunnittelun ja käynnistettävien hankkeiden yhteydessä.

## Suunnitelmat käytäntöön

Alueellisia esteettömyyssiunnitelmia tehtiin Helsinki kaikille -projektin aikana yhteensä 14 alueelle. Lisäksi laadittiin pienemmät esteettömyyssiunnitelmät Kinaporin vanhusten palvelukeskuksen ympäristöön ja Myllypuron keskeisimmille reiteille. Kaikilla alueilla laadittiin toimenpide-ehdotukset esteettömyyden kehittämiseksi. Ne määriteltiin vastuualueittain eri hallintokunnil-

le kuuluviksi. Toimenpiteiksi nostettiin rakenteellisen kunnossapidon töitä sekä suunnittelua ja investointeja vaativia kohteita. Toimenpiteet koottiin suunnitelman liitteeksi toimenpidekarttaan. Lisäksi katu- ja puistoalueiden ylläpitoluokkia koskeva tarkastelu koottiin omaan karttakuvaansa. Nopeasti korjausta vaativat (törmäys-, kompastumis- ja putoamisvaaraa aiheuttavat) toimenpiteet sekä pienet toimenpiteet (esim. leikattava kasvillisuus) ilmoitettiin kartoituksen edetessä rakennusviraston asiakaspalveluun ja tarpeelliset kunnostustyöt tehtiin pikaisesti.

Alueellisten esteettömyyssiunnitelmien etenemistä käytäntöön selvitettiin Helsinki kaikille -projektin väliraporttia varten pyydetyillä lausunnoilla vuonna 2008. Saaduista lausunnoista selvisi, että esteettömyyssiunnitelmien eteneminen on ollut hitaampaa kuin alun perin luultiin ja alueilla on tapahtunut vielä melko vähän kunnostustoimenpiteitä. Korjauksia oli tapahtunut muun muassa ulkovalaistuksessa, julkisen liikenteen terminaaleissa, terveysasemilla ja liikuntapaikoissa. Katu- ja puistoalueilla korjauksia oli tehty pääasiassa muiden kunnostustoimenpiteiden yhteydessä ja katujen ylläpitoluokkien nostossa. Alueellisissa esteettömyyssiunnitelmissa esiin nostettuja pieniä korjauksia, kuten käsijohteiden asentamista jyrkille kulkuväylille ja suojateiden esteettömyyskorjauksia toteutettiin vuosina 2010–2011 Helsingin kaupungin lähiörahostosta haetun erillISRahoituksen turvin. Väliraportin laatiminen kuitenkin aktivoi hallintokuntia, ja esteettömyysparannuksia toteutettiin aktiivisemmin seuraavina vuosina.

## Esteettömyyden siirtyminen osaksi aluesuunnitelmia

Rakennusvirastossa alueelliset esteettömyyssuunnitelmat toimivat lähtötietona aluesuunnittelulle. Aluesuunnitelmien yhteydessä tehtävä kunto- ja tarvekartoitus kuitenkin sisältää samoja asioita kuin esteettömyyskartoitukset, joten vuonna 2009 Helsinki kaikille -projektin ja katu- ja puisto-osaston suunnittelutoimiston kanssa aloitettiin yhteistyö näiden kahden kartoitustyön yhdistämiseksi. Yh-

distäminen oli tärkeää myös esteettömyyden jatkuvuuden kannalta, sillä alueelliset esteettömyyssuunnitelmat olivat yksi Helsinki kaikille -projektin päähankkeista ja projektin päätyminen alkoi lähestyä.

Ensimmäiset esteettömyyskartoituksen ja -suunnittelun sisältävät aluesuunnitelmat laadittiin vuonna 2010 ja kehitystyötä esteettömyyden sisällöstä osana aluesuunnittelua jatketaan edelleen. Vuoden 2010 suunnitelmat antoivat kuitenkin jo rohkaisevia merkkejä siitä, että yhdistäminen auttoi esteettömyyden liittämistä osaksi hankesuunnittelua entistä merkittävämmällä tavalla.

---

*Kulkuväylälle levittäytyvä kasvillisuus oli yksi tyypillisimmistä esteettömyyskartoituksissa havaituista ongelmista. Kasvillisuus kaventaa kulkuväylää ja aiheuttaa törmäysvaaran, kun näkövammaisen henkilö ei havaitse ylhäältä tai sivulta tulevaa kasvillisuutta valkoisen kepin avulla.*



## Laaditut alueelliset esteettömyyssuunnitelmat:

### 2005

- eteläiset kaupunginosat
- Haaga
- Kannelmäki-Kaarela
- Keski-Vuosaari

### 2006

- Lauttasaari
- Liikekeskusta
- Malmi
- + Myllypuron esteettömyyskartoitus

### 2007

- Itäkeskus
- Munkkiniemi ja Munkkivuori
- + Kinaporin vanhusten palvelukeskuksen lähiympäristö

### 2008

- Herttoniemi, Herttoniemenranta ja Roihuvuori

### 2009

- Mellunmäki
- Pasila

Ulla-Kirsti Junntila  
teollinen muotoilija, johtava konsultti, Sito Oy

# ELSATUOTE: Ulkoalueiden esteettömyystuotteiden kehityshanke

Esteettömän ympäristön rakentaminen perustuu maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 2000) yleisissä tavoitteissa mainittuun sosiaalisesti kestäväns kehityksen ajatukseen ja liikkumisen tasa-arvoon, jolla tarkoitetaan kaikille väestöryhmille iästä, sukupuolesta, liikuntakyvystä, taloudellisesta asemasta, asuinpaikasta ynnä muusta riippumattonta mahdollisuutta liikkua ja turvattua peruspalvelujen saavutettavuutta. Lainsäädäntöön kirjatut vaatimukset luovat kunnille ja muille julkisen ympäristön rakentamisesta vastaaville tahoille aiempaa suurempia paineita ympäristön esteettömyystavoitteiden huomioon ottamiseksi julkisten alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Ympäristö on esteetön silloin, kun se on kaikkien käyttäjien kannalta toimiva, turvallinen ja miellyttävä käyttää. Vaikka esteettömyyden vaatimukset ovat nousseet voimakkaina esiin eri tavoin liikkumis- ja toimimisesteisistä ryhmistä, esteettömyys edistää käytännössä kaikkien ihmisten liikkumista ympäristössä.

Euroopassa on kehitetty ohjeistoja ja normeja liikkumisesteettömyyden huomioon ottamiseksi ja suositeltavien ohjeistapojen käyttämiseksi esimerkiksi näkövammaisten kulkureittien opastuksessa. Ohjeilla tulee tulevaisuudessa olemaan keskeinen asema esteettömyyden huomioon ottamisessa kaikissa Euroopan Unionin jäsenmaissa. Viime vuosina myös monissa Suomen kaupungeissa on ollut vireillä esteettömyyteen liittyviä hankkeita, joista merkittävimpiä ovat Helsingin ja viiden muun kaupungin sekä vammaisjärjestöjen yhteistyönä laaditut SuRaKu-ohjeet sekä Helsingin ja Espoon katualueiden tyyppiipiirustusten laatiminen. Aiemmat vammaisjärjestöjen ja viranomaisten toimesta laaditut ohjeet ovat koskeneet pääosin rakennusten sisätilojen esteettömyyttä. SuRaKu-ohjeisto (esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla) on tarkoitettu palvelemaan esteettömän ulkoympäristön suunnittelua, rakentamista ja kunnossapitoa.



Esteettömyystuotteiden kehityshankkeet ovat luonnollinen jatko SuRaKu-projektille, jonka puitteissa oli laadittu esteettömyyden kannalta tärkeimpien ympäristörakenteiden mitoitusta koskeva ohjeisto. Liikkumisen ongelmat liittyvät kaupunkiympäristössä useimmiten päällystemateriaaleihin ja rakenteisiin, kuten reunatukiin ja portaisiin. Uusien ohjeiden vaatimukset, kuten mittatarkkuus, eivät olleet saavutettavissa perinteisillä ympäristörakentamisen tavoilla ja olemassa olevilla ympäristötuotteilla. Mikään yksittäinen hyvin suunniteltu kohde tai

yksityiskohta ei takaa esteettömyyttä ympäristössä. Ympäristö on esteetön vasta silloin, kun se tukee kokonaisuutena turvallista liikkumista ja kaikki julkisilla alueilla olevat vakiotyyppiset rakenteet ovat esteettömiä. Siksi ympäristötuotteita on välttämättä tarkastella laajana sarjana, joka kattaa kaikki keskeiset tuoteryhmät, materiaalit ja erilaiset käyttötilanteet. Tästä syystä hankkeessa on ollut mukana useita ympäristötuotteita valmistavia yrityksiä, joiden tuotevalikoima ja käytetyt materiaalit poikkeavat jossain määrin toisistaan.

---

*Esteettömiä porraskaisuja sovellettiin ja testattiin Vuosaaren Rajapaadenpolulla. Kuvassa on teollinen muotoilija Ulla-Kirsti Junttila, joka on ollut mukana monissa Helsinki kaikille -projektin hankkeissa SuRaKu-projektista alkaen.*



## Tausta ja tavoitteet

ELSATUOTE-kehityshankkeen tavoitteena oli kehittää ympäristörakentamisessa käytettyjä vakiotyyppejä ympäristötuotteita ja tuotejärjestelmiä, joilla saadaan aikaan huomattavasti aiempia tarkempia esteettömiä kulkuväyliä ja rakenteita. Tavoitteena oli muun muassa esteettömien päällyste-, reunatuki- ja ulkoporrasjärjestelyjen muodostuminen pitkällä tähtäimellä vakiotyyppeiksi ratkaisuksi kaikessa julkisten ulkotilojen rakentamisessa. Vakiotyyppeiden esteettömien ympäristötuotteiden avulla voidaan taata sovittujen esteettömyysvaatimusten huomioon ottaminen suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa ilman huomattavia lisäkustannuksia.

ELSATUOTE-kehityshanke liittyi liikenne- ja viestintäministeriön Elsa-hankehakuun, josta hankkeelle saatu rahoitus ajoittui vuodelle 2005. Vuosien 2006–2007 aikana hankkeen rahoituksesta vastasivat ympäristöministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö.

*Esteetöntä liikkumista helpottavien ympäristötuotteiden kehittämisessä on taustalla vahva käyttäjien ja tilaajien tarve.*

## Yhteistyöosapuolet ja tehtävien jako

Esteetöntä liikkumista helpottavien ympäristötuotteiden kehittämisessä on taustalla vahva käyttäjien ja tilaajien tarve. Tavoitteena on helpottaa kaupunkien ja ympäristötuotevalmistajien työtä tarjoamalla hankkeessa mukana oleville tahoille tietoa esteettömyystuotteiden vaatimuksista ja suunnitteluapua olemassa olevien tuotteiden esteettömiksi kehittämisessä. Esteettömien ympäristötuotteiden kehittäminen asetettujen vaatimusten osalta perustuu SuRaKu-ohjeisiin. Tuotteita kehitettiin yhteistyössä hankkeessa mukana olevien ympäristötuotevalmistajien kanssa ja testaukseen tarkoitettuja koalueita suunniteltiin ja toteutettiin yhteistyössä mukana olevien kaupunkien kanssa.

Hankkeessa mukana olivat Helsingin, Espoon ja Tampereen kaupungit, joiden edustajat toimivat tuotekehitystyössä asiantuntijoina. Ympäristötuotevalmistajina hankkeessa olivat Lemminkäinen Oy, Abetoni Oy ja HB-betoniteollisuus Oy sekä Rakennusteollisuus RT ry. Myöhemmin hankkeeseen liittyi Suomen Graniittikeskus Oy. Tuotekehitystyön koordinaattorina ja suunnittelukonsulttina toimi Sito Oy.

Tuotteiden käytettävyyden varmistamiseksi tuotesuunnittelu tapahtui vuorovaikutteisesti eri vammaisjärjestöjen asiantuntijoiden kanssa. Näkövammaisten keskusliitto ry:n ja Invalidiliitto ry:n edustajat toimivat ohjausryhmässä asiantuntijoina sekä auttoivat tuotteiden arvioinnissa muun muassa järjestämällä koehenkilöitä

tuotteiden testaustilaisuuksiin ja kohteiden arviointiin.

Hanke jakautui kahteen osaan. Vuoden 2005 aikana tuotteita kehitettiin yhteistyössä yritysten kanssa ja testattiin niiden käyttöominaisuuksien varmistamiseksi. Vuosien 2006–2007 aikana työn painopiste oli tuotteiden käytön ohjeistuksessa sekä kaupunkien koekohteiden rakentamisessa. ELSATUOTE-kehityshankkeen puitteissa rakennetuissa koekohteissa testattiin tuotteiden toimivuutta ja käyttöä sekä saatiin tietoa tuotteiden asentamisesta ja kestäväydestä ja niiden rakentamiseen ja kunnossapitoon liittyvistä ominaisuuksista ja vaikutuksista.

ELSATUOTE-hankkeen rinnalla Helsingin ja Espoon kaupungit käynnistivät katualueita koskevien tyyppiirustusten laatimisen, joka perustui SuRaKu-ohjeisiin ja ELSATUOTE-kehityshankkeessa tarkennettuihin vaatimuksiin. Tyyppiirustukset vakiinnuttavat pitkällä tähtäimellä esteettömyyden ympäristötuotteiden käytön ja takaavat niiden yhtenäiset käyttötavat.

## Eri käyttäjäryhmien vaatimukset

Suunnittelun lähtökohtana oli periaate, jonka mukaan esteetön ympäristö on hyvä kaikille käyttäjäryhmille. Erityistä huomiota kiinnitettiin eri tavoin liikkumis- ja toimimisesteisiin ryhmiin, joiden liikkumista vaikeuttavat seuraavat tekijät:

- pyörätuolin tai rollaattorin käyttö
- muut liikkumisvammat, kuten jalkavammat ja reuma

- käsien toimintavajavuudet
- lyhytkasvuisuus
- näkövammat
- kuulovammat.

Työn alussa olemassa olevia tuotteita arvioitiin eri käyttäjäryhmien näkökulmista ja tuotekehitysvaiheessa käyttäjäryhmien vaatimuksia tarkasteltiin tuotekohtaisesti, jotta kehitettävät tuotteet täyttäisivät kaikkien käyttäjäryhmien vaatimukset.

Näkövammaiset eroavat vaatimuksiltaan selvimmin muista ryhmistä. Näkövammaiset käyttävät usein valkoisen kepin kanssa liikkueensa reunatukia ja muita päällysteestä koholla olevia rakenteita ohjaimena suunnistautuessaan ympäristössä. Reittien looginen jatkuvuus ja toteutettujen ratkaisujen standardimaisuus ovat erityisen tärkeitä näkövammaisille, joiden itsenäinen liikkuminen ympäristössä on opittua ja perustuu muiden aistien kuin näköaistin käyttöön.

Toisen merkittävän ryhmän muodostavat pyörätuolin ja rollaattorin käyttäjät, joille esimerkiksi reunatuet voivat muodostaa ylitsepääsemättömän esteen ympäristössä liikuttaessa. Vaatimukset esteettömyyden suhteen ovat vastaavat vaikkapa lastenvaunujen tai pyörällisen matkalaukun kanssa liikkuvilla henkilöillä.

Näiden kahden käyttäjäryhmän vaatimukset rakennetulle ympäristölle ovat jossain määrin ristiriitaisia. Näkövammaisille tarpeelliset, kepillä tunnistettavat korokkeet voivat esimerkiksi suojatien reunatuessa olla pyörätuolin tai rollaattorin käyttäjälle este. SuRaKu-ohjeiden myötä syntynyt kompromissi sallii 30–40 millimetrin ko-

rokkeen suojatien reunatuessa yhdistettynä lyhyeen luiskattuun jaksoon niin, että yhdistelmä täyttää molempien käyttäjäryhmien vaatimukset.

Tuotekehitystyön alussa kartoitettiin olemassa olevat ympäristötuotteet ja niiden käyttöominaisuudet ja -tavat sekä arvioitiin tuotteiden toimivuus eri käyttäjäryhmien kannalta. Tuotteita arvioitiin sen mukaan, miten ne täyttävät SuRaKu-ohjeissa esitetyt vaatimukset ja soveltuvat ohjeisiin. Samalla kartoitettiin, millä alueilla tuotetarjonnassa on puutteita ja tarvitaan uusia tuotteita.

## Suojatien reumatukijärjestelmät

Luonnonkivistä suojatien reumatukijärjestelmää kehitettiin yhdessä Lemminkäinen Oy:n kanssa. Järjestelmä sisältää SuRaKu-ohjeen mukaisesti kaksi erilaista reunaprofiilia, 40 millimetrin suoran nousun, jonka jälkeen kaltevuus on 5 % sekä niin sanotun Sveitsin mallin mukaisen luiskan (40 mm:n nousu 150 mm:n matkalla), jonka jälkeen kaltevuus on 5 %. Reunatuotet voidaan asentaa vierekkäin niin, että pinnat yhtyvät 150 millimetrin reuna-alueen jälkeen.

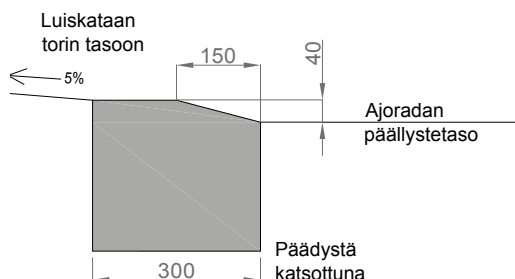
Lisäksi järjestelmään kehitettiin liitoskappale, jonka avulla reunatuotet voidaan liittää suojatien sivuilla oleviin 110–120 millimetrin reumatukiin ja jalkakäytävän tasoon. Mikäli suojatien ympäristössä on riittävästi tilaa pintojen luiskaamiseen, liitoskiviä ei tarvita. Silloin voidaan käyttää kiilamaista reumatukikappaletta, jolla suojatien reumatuki liitetään vakiotyyppiseen reumatukeen.

Yhteistyössä Abetoni Oy:n kanssa kehitettiin betoninen suojatielementti. Tavoitteena oli tuote, joka tuottaa automaattisesti SuRaKu-ohjeen mukaiset reunaprofiilit ja kaltevuuden ja on helppo liittää ympäröiviin vakiotyyppisiin reunatuikiin ja jalkakäytävätasoihin.

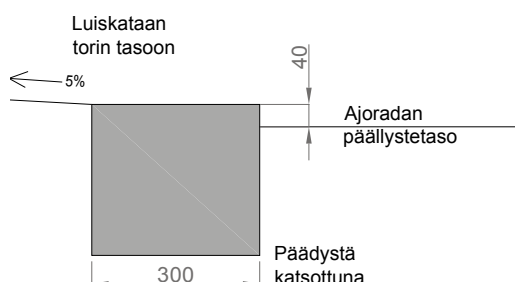
Elementit ovat niin pitkiä, että kapeilla suojateilla tarvitaan vain kaksi peilikuvana toteutettua elementtiä, joista toisessa on 40 millimetrin suora nousu ja toisessa Sveitsin mallin mukainen luiska. Siten yhdistelmässä toteutuvat molemmat tarvittavat reunaprofiilit. Leveillä suojateilla tarvitaan lisäksi väliosa, jossa profiilin tulee olla suora. Elementin reunassa on 50 millimetrin levyinen kaista, joka asennetaan ajoradan tasoon. Kun levymäinen elementti asennetaan vaakatasoon, luiskaosan 5 %:n kaltevuus toteutuu automaattisesti.

Abetoni Oy valmisti suojatien reumatukielementeistä koekappaleet, jotka asennettiin Lasten liikennekaupunkiin Helsinkiin syksyllä 2005. Testaustilaisuuksiin, joista muodostui myös SuRaKu-ohjeiden mukaisten reumatukiratkaisujen testaustilaisuuksia, osallistui sekä näkövammaisia että pyörätuolin ja rollaattorin käyttäjiä. Testin perusteella elementin reuna oli hyvin valkoisella kepillä tunnistettava ja kulku oli helppoa molempiin suuntiin.

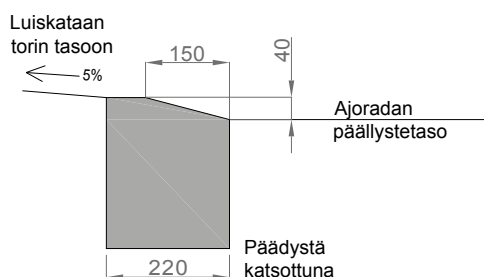
### 1. Luiskattu reunakivi lev. 300 mm



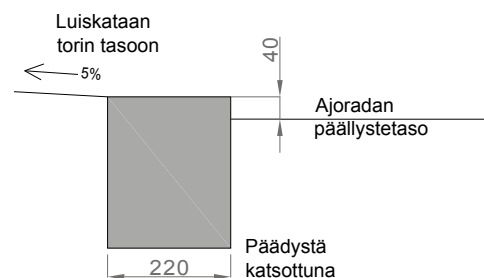
### 2. Reunakivi pystysuoran reunan h=40 mm, lev. 300 mm



### 3. Luiskattu reunakivi lev. 220 mm



### 4. Reunakivi pystysuoran reunan h=40 mm, lev. 220 mm



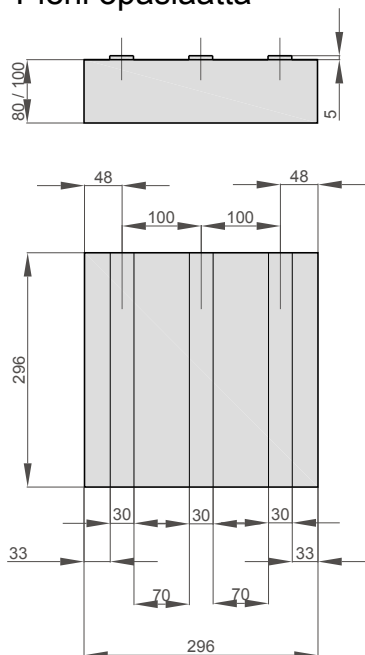
*SuRaKu-ohjeen mukaiset suojatien reuna-  
natuet, jossa on 40 mm:n suora osuus ja  
150 mm:n luiskaus.*

## Kohokuvioidut opaslaatat

Näkövammaisten opaslaattajärjestelmien suhteen tuotekehityshanke ei synnyttänyt varsinaisesti uusia innovaatioita. Kohokuvioiden mitoitus on määritelty SuRaKu-ohjeissa, ja se voidaan toteuttaa useilla erilaisilla perustuotteilla. Lähtökohtana on, että opaslaattojen täytyy soveltua olemassa oleviin päällystetuotteisiin.

Opaslaatta vastaa mitoituseltaan niin sanottua liikenteen kestävästä betonilaatasta, joka on mitoitettu noin 418 x 418 x 80 millimetriä. Vaihtoehtoisina mitoituksina ovat vakiotyyppinen suorakaidekivi (138 x 278 x 80 mm) ja sen kerrannainen (278 x 278 x 80 mm). Näillä yleisesti käytetyillä mitoituksilla varmistetaan, että opaslaatat soveltuvat käytettäviksi vakiotyyppisten betonipäällystetuotteiden kanssa. Luonnonkivipäällysteillä ei ole vastaavia vakiomitoituksia ja 100 millimetrin paksuiset luonnonkivilaatat ovat yleistyneet jalankulkualueilla. Luonnonkivestä opaslaatat valmistetaan kuitenkin aina tilauskohtaisesti ja paksuus voidaan määrittellä sen mukaan, kuinka paksuja päällystekiviä alueella käytetään. Vastavasti laatan koko voidaan määrittellä muihin laatoituksiin sopivaksi. Tärkeintä on kuvion oikea mitoitus ja se, että kuviot ovat selvästi koholla muun päällystetason yläpuolella, eivätkä päällysteen tasossa tai syvennyksessä sen alapuolella. Luonnonkivestä valmistettuja opaslaattoja, joiden kuvio perustuu metallinastoihin, oli jo aiemmin Suomen Graniittikeskus Oy:n mallistossa.

### Pieni opaslaatta

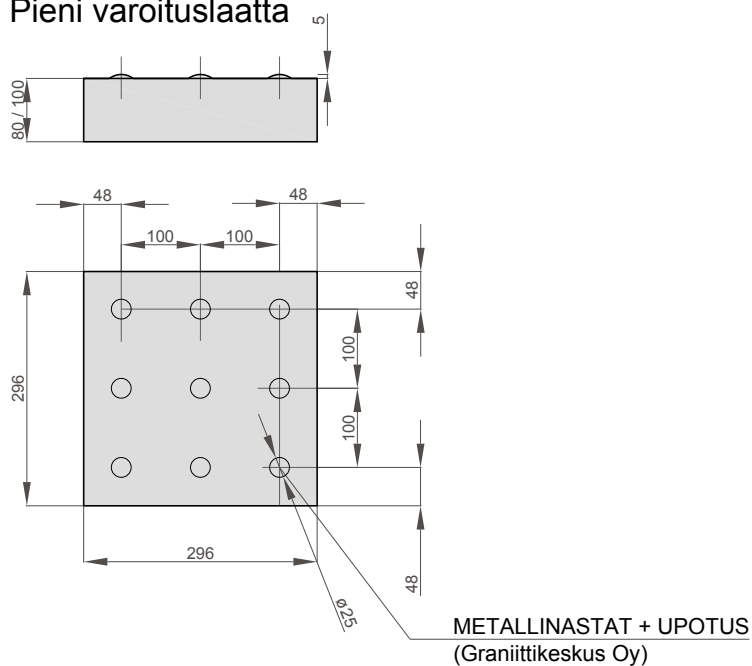


Sauvakuvio toimii kulkua ohjaavana ja kupolikuvio varoittavana kuviona. Opaslaattojen kohokuvioiden mitoituksen tulee olla vakio, vaikka laattojen koko ja materiaalit vaihtelevat.

Laatan paksuus määräytyy ympäröivän päällysteen mukaan: 80 mm tai 100 mm

Saumaleveys 4 mm

### Pieni varoituslaatta



METALLINASTAT + UPOTUS  
(Graniittikeskus Oy)

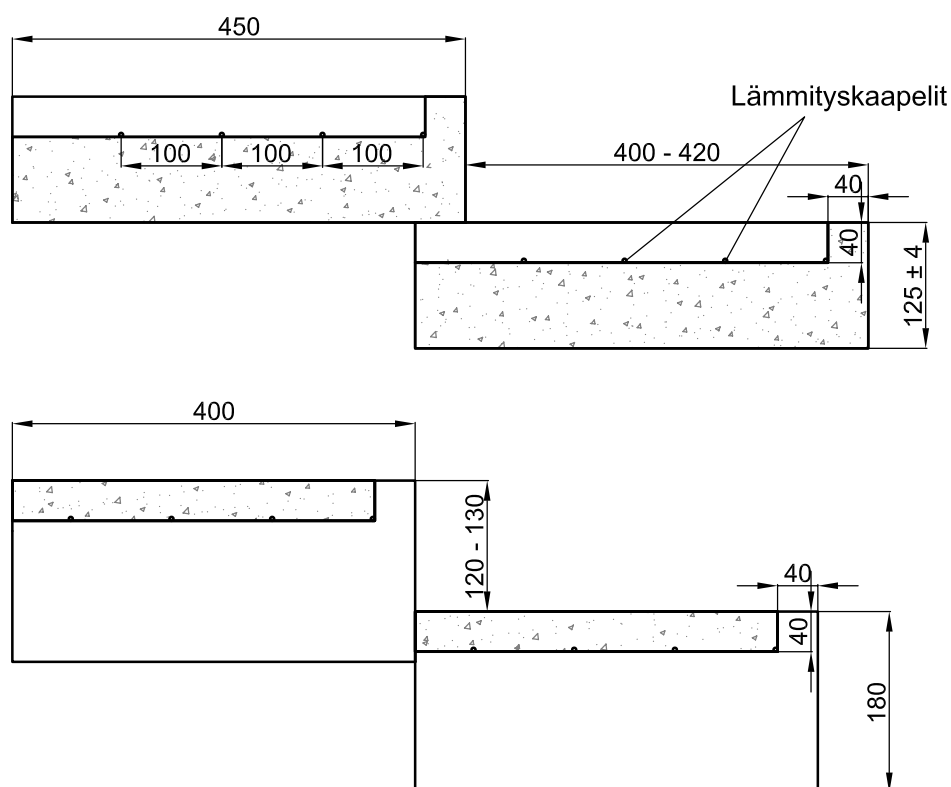
## Ulkoporras- elementtijärjestelmät

Ulkoportaan ergonominen mitoit-  
tus perustuu kaavaan:  $2 \times \text{nousu}$   
+ etenemä = 660 millimetriä. Se  
mahdollistaa jonkin verran vaihte-  
lua joko portaan nousussa tai ete-  
nemässä, sillä maaston olosuhteet  
vaihtelevat usein ja tila portaiden  
sijoitukselle on rajoitettu.

Yhdessä Suomen Graniitti-  
keskus Oy:n kanssa kehitettiin  
kaksiosainen porraselementti. Läh-  
tökohtana oli Graniittikeskuksen  
lämmitettävä porraselementti, jos-  
sa lämmityskaapelit on sijoitettu

askelmalaatan alaosaan niin, että  
ne ovat kokonaan näkymättömissä  
toisin kuin tavanomaisissa lämmi-  
tetyissä porraskivissä. Kehitetystä  
elementissä kiven kaksiosaisuutta  
hyödynnettiin niin, että osat ovat  
eriväristä kiveä. Alempi kivi muo-  
dostaa porraskaatan rungon ja por-  
rastasanteen reunan, joka erottuu  
kontrastivärisenä varsinaisesta as-  
kelmalaatasta. Lämmityskaapelit  
sijoittuvat kivien väliin niin, että  
ne tai niiden urat eivät näy porra-  
saskelman pinnassa. Suosituksena  
on, että porraskaatela on vaalea  
ja kontrastiraita portaan etuosas-  
sa on tumma.

*Luonnonkivestä tehtävä esteetön porräs-  
elementti perustuu eriväristen kivien käyt-  
töön. Siten saadaan kontrastiraita portaan  
reunaan ja lämmityskaapelit piiloon niin,  
etteivät ne vaikeuta portaan hahmotta-  
mista*



## Koekohteiden rakentaminen ja testaus

Tuotteiden toimivuuden varmistamiseksi prototyypeistä tehtiin koeasennus kohteissa, joissa tuotteita oli mahdollista kokeilla oikeaa vastaavassa ulkoympäristössä. Helsingissä koeasennuskohteita ovat seuraavat kohteet, joissa on myös järjestetty testustilaisuuksia:

- Kasarmitorin suojateiden luonnonkivireunatuet.
- Esteri – Esteettömyystuotteiden näyttelyalue, Lasten liikennekaupunki.
- Rajapaadenpolun luonnonkiviportaat, Vuosaari.
- Keskuskadun opaslaatan prototyypin koeasennus, HKR Roihupelto.

Testustilaisuuksista tiedotettiin laajasti eri vammaisjärjestöille ja muille ryhmille, jotka olivat toimineet Helsinki kaikille -projektin pitkäaikaisina yhteistyökumppaneina ja asiantuntijoina. Tilaisuuksiin osallistui eri tavoin liikkumis- ja toimimisesteisiä henkilöitä, joilta saatu yksityiskohmainen palaute on ollut tärkeää tuotteiden jatkokehittelyn kannalta. Paikalla oli myös tuotteiden asentamiseen osallistuneita henkilöitä ja asiantuntijoita rakennusvirastosta. Näin tilaisuuksissa saatiin tärkeää palautetta myös tuotteiden asentamiseen ja kunnossapitoon liittyvistä seikoista.

Espoossa seuraavissa koekohteissa ei ole pidetty testustilaisuuksia:

- Mankkaantien betoniset suojatie-elementit
- Kivenlahden torin portaat.

Osa koekohteista, kuten esteettömyystuotteiden näyttelyalue ESTERI, sijoittuu erityisalueille, jossa tuotteet eivät joudu alttiiksi katualueille tyypillisille käytön ja kunnossapidon rasituksille. Osa kohteista on sijoittunut katuympäristöön niin, että koekohteesta on saatavissa normaalien käyttökokemusten lisäksi kokemuksia tuotteiden kestävydestä ja kunnossapidosta. Tuotteiden toimintaa ja kestävyttä ynnä muuta koskevan tiedon saamiseksi on tärkeää seurata kohteiden toimivuutta ja kestävyttä pitkällä aikavälillä ja olosuhteissa, esimerkiksi talvella.

Tuotekehityshankkeen aikana tuotteille asetetut vaatimukset tarkentuivat ja ne vietiin konkreettisten tuotteiden muotoon. Tavoitteeksi asetettu tuotteiden suunnittelu niin, että ne ovat kunkin valmistajan tuotantoon sopivia ja valmiita sarjatuotantoon, ei ole kuitenkaan täysin toteutunut. Tuotteiden jatkokehitys ja saattaminen sarjavalmistukseen on valmistajien vastuulla. Työn aikana tarkentuneet tuotevaatimukset ovat jatkossa kaikkien valmistajien käytettävissä. SuRaKu-ohjeiden vakiintuminen yleiseen käyttöön eri puolille Suomea sekä Helsingin ja Espoon tyyppiinirustukset nostavat vaatimuksia katualueiden esteettömyydestä ja valmistajien tulee turvata uudet vaatimukset täyttävien esteettömyystuotteiden saatavuus pitkällä tähtäimellä.

Artikkeli perustuu raporttiin: ELSATUOTE – Esteettömien ympäristötuotteiden tuotekehityshanke, Loppuraportti 15.10.2007, Helsinki kaikille / Elsa, Helsingin kaupunki, Rakennusviraston julkaisu 2007.



---

*Esteettömyystuotteiden näyttelyalueella Lasten liikennekaupungissa testattiin SuRaKu-ohjeen mukaisia tuotteita ja ratkaisuja. Kuva on näyttelyalueen avajaisista.*



Jari Mäkynen  
 arkkitehti, johtava konsultti, Ramboll Finland Oy  
 Kirjoittaja vastasi Helsingin ja Espoon tyyppiirustusten  
 laatimisesta konsultin projektipäällikkönä.

# Katualueita koskevat tyyppiirustukset

## Tyyppiirustusten lähtökohdat

Katujen yksityiskohtien toteutusta ohjaavat keskeisesti tyyppiirustukset, joissa määritellyt ratkaisut ovat lähtökohtaisia kadunrakentamisessa. SuRaKu-projektin ohjeiden valmistuessa voimassa olleissa tyyppiirustuksissa ei ollut otettu huomioon kaikkien käyttäjien tarpeita. Tyyppiirustuksia oli tarpeen päivittää ja korvata niillä aiemmin käytössä olleet ohjeet. Katualueita koskevat tyyppiirustukset valmistuivat kesällä 2007.

Tyyppiirustuksissa on esitetty ratkaisut erikseen perus- ja erikoistason ympäristöihin. Katujen ja aukoiden korjaustöiden yhteydessä ylläpitäjät ja urakoitsijat veloitetaan palauttamaan katu siihen kuntoon, jossa se oli aiemmin. Tyyppiirustukset ohjaavat ratkaisuja erityisesti tällaisissa, ilman erillistä suunnitelmaa tehtävissä korjaustoimenpiteissä ja ovat yleisiä perusratkaisuja uusilla ja parannettavilla katualueilla.

## Täsmennyksiä SuRaKu- ohjeiden periaatteiden soveltamiseen

Tyyppiirustukset sisältävät ohjeistuksia seuraavien asioiden osalta:

- yleiset järjestelyperiaatteet
- mitoitus
- rakenteiden sallitut mittapoikkeamat (toleranssit)
- materiaalisuosituksiset
- värisuosituksiset.

Tyyppiirustuksiin liittyen laadittiin tiivis yleisohje kuvaamaan niiden käyttöperiaatteita. Tämä ohje löytyy Helsinki kaikille -projektin tyyppiirustussivulta. Seuraavassa ohjeesta on poimittu keskeisimmät periaatteet.

Suojatielle jalankulkuväylältä saavuttaessa pituuskaltevuuden tulisi olla enintään 5 %. Jalkakäytävän tyyppiratkaisussa on esitetty mahdolliseksi käyttää myös maksimissaan 8 % kaltevuutta silloin, kun 5 % ei jalkakäytävän kapeuden vuoksi riitä. Tilanteen mukaan tulee harkita myös tasauksen laskeamista koko jalkakäytävän leveydeltä. Tällainen tilanne voi olla esimerkiksi ahtaassa kadunkul-

massa, jossa toisen suunnan pituuskaltevuus vaikuttaa toisen suunnan sivukaltevuuteen.

Suojatien luiskareunatukiosuuden esittämiseksi piirustuksissa kehitettiin tapa, joka selkeästi erottaa sen muista merkinnöistä. Tavanomaisen madalletun reunatuon merkintää on esitetty täydennettävän luiskareunatuon kohdalla luiskauksen ylätasolle lisätyllä LR-kirjainmerkinnällä.

Tyyppi- ja materiaali- ja varoitusalueissa käytettävät vaihtoehdot materiaaleista:

- valkoinen luonnonkivilaatta (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoinen sahattu nupukivi (ristipäähakattu tai poltettu)
- valkoinen pesubetonikivi
- valkoinen betonikivi
- valkoinen kupolilaatta eli huomiolaatta (alueelle asennetaan sulanapitojärjestelmä).

---

*Arkkitehti Jari Mäkynen on ollut mukana projektin eri hankkeissa SuRaKu-projektista alkaen. Kuva on Keskuskadulta, jonka suunnittelussa esteettömyys on ollut yhtenä vahvana lähtökohtana. Keskuskadun kivilaatoitusta testattiin käyttäjillä tuotekehityshankkeen yhteydessä.*

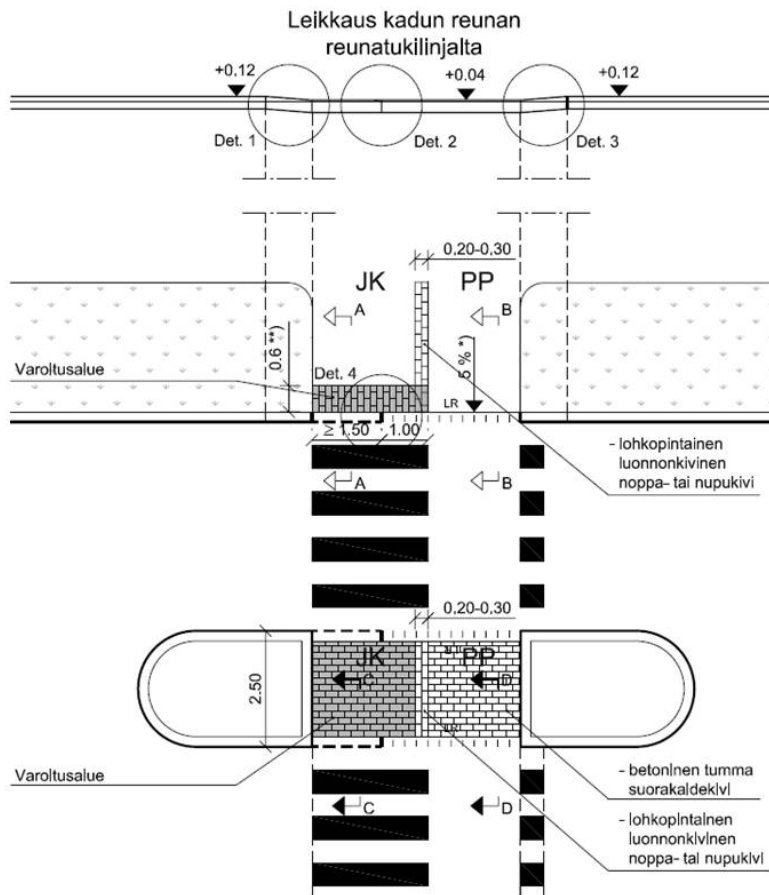
Kupolilaattoja tarvitaan esimerkiksi silloin, kun kulkuväylä johtaa suoraan portaisiin, mikä aiheuttaa erityisen riskin heikkonäköisille tai sokeille henkilöille. Tällöin kupolilaattavyöhykkeen sulanapitojärjestelmä voidaan liittää osaksi portaan järjestelmää.

Suojatien keskisaarekkeissa jalankululle varattu osa pinnoitetaan vaalealla ja pyöräilyn osa tummalla kiveyksellä. Yleisessä, 2,5 metriä leveässä keskisaarekkeessa, tätä ratkaisua pidetään kaupunkikuvallisesti rauhallisempana. Leveissä keskisaarekkeissa voidaan myös käyttää kadun reunan järjestelyä vastaavaa varoitusaluetta, jonka leveys on noin 60 senttimetriä.

Liikkumisesteisen pysäköintipaikalla pyörätuolia käyttävä kuljettaja voi siirtyä ajoneuvosta pyörätuoliin ja siitä edelleen jalkakäytävälle joutumatta ajoradan puolelle. Tyyppiratkaisu mahdollistaa pyörätuolilla liikkumisen eteenpäin ilman peruuttamista sekä saavuttaessa että lähettäessä. Luiskareunatuki voidaan jättää pois pysäköintipaikan ja jalkakäytävän väliltä, jos se on korkeusasemien puolesta mahdollista. Pysäköintipaikan sivukaltevuutta ei kuitenkaan saa tehdä suuremmaksi kuin 2,5 %. Piha-alueilla liikkumisesteisen pysäköintipaikka tulee aina mitoittaa 3,6 metriä leveäksi.



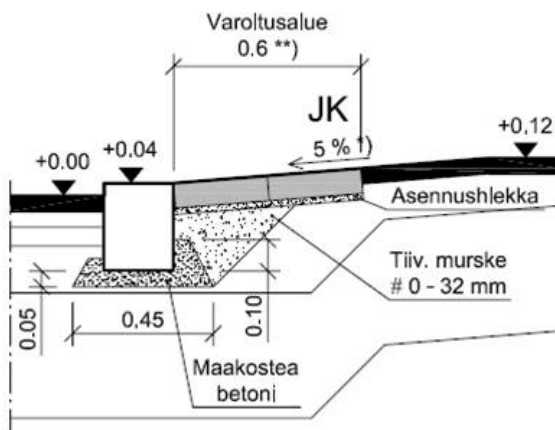
## EROTETTU JALANKULKU- JA PYÖRÄTIE ESTEETTÖMYYDEN ERIKOISTASON RATKAISU (1:100)



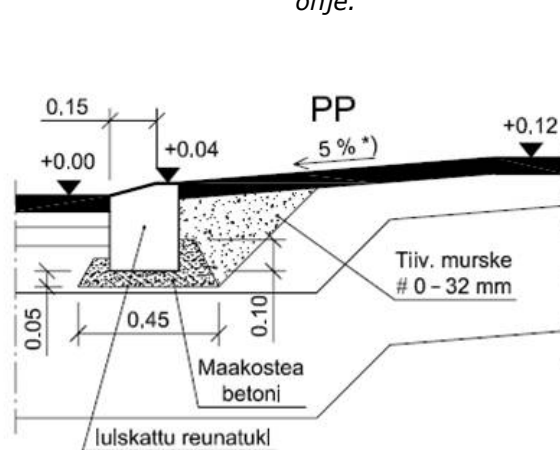
Tyyppiirustuksissa kuvataan suunniteluratkaisut ja mitoitukset suojateiden reunatukiin ja varoitusaluesiin. Aina, jos suojatie on riittävän leveä, tulee käyttää sekä pystysuoraa että luiskareunatukea.

## LEIKKAUKSET (1:20)

A - A



B - B



Tyyppiirustuksista löytyy reunatukien mitoitus- ja asennusohje.

## Tyypipiirustusten mukaisten ratkaisujen käyttö yleisesti

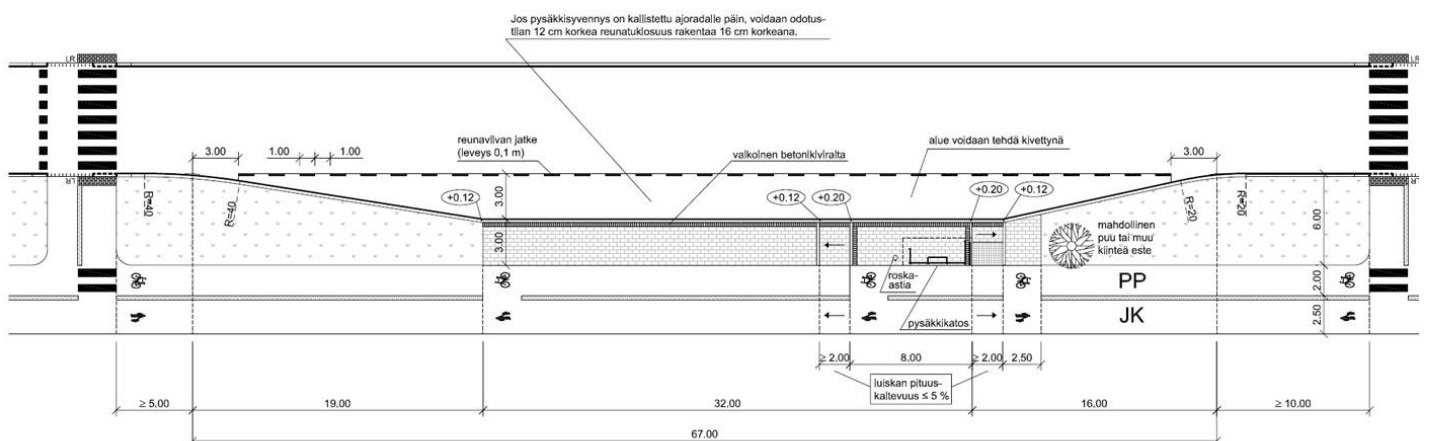
Uudet tyypipiirustukset laadittiin Helsingin ja Espoon kaupunkien yhteistyönä niin, että ne edistävät yhtenäisien esteettömyysperiaatteiden mukaisia ratkaisuja molemmissa kaupungeissa. Tämä helpottaa useiden käyttäjien toimimista kaupunkien alueilla.

Helsingin ja Espoon lisäksi tyypipiirustusten mukaiset ratkaisut ovat olleet lähtökohtana monien muiden kaupunkien katualueiden esteettömyyden kehittämisessä. Esimerkiksi keväällä 2010 valmistuneet Tampereen kaupungin esteettömien suojateiden tyypipiirustukset ovat yhdenmukaiset näiden ratkaisujen kanssa.

*Uudet tyypipiirustukset laadittiin Helsingin ja Espoon kaupunkien yhteistyönä niin, että ne edistävät yhtenäisien esteettömyysperiaatteiden mukaisia ratkaisuja molemmissa kaupungeissa.*

*Pysäkkiratkaisut suunniteltiin sekä pysäkkisyvennykseen että ajoratapysäkillle. Kuvassa on erikoistason pysäkkisyvennys.*

### C Pysäkkisyvennys (eroteltu JK ja PP)



## Ratkaisujen kehittämisen tarpeet jatkossa

Pyöräilyn edistäminen ja siihen liittyvien suunnitteluratkaisujen kehittäminen elää tällä hetkellä voimakkaasti. Juuri muuttunut tie-liikenneasetus määrää aina merkitsemään pyörätien jatkeen. Tämä, sekä muut pyöräilyyn liittyvät suunnitteluratkaisut, kaipaavat huolellisesti ja yksityiskohtaisesti punnittuja periaatepäätöksiä tyyppiirustuksiksi esitettyinä.

Helsingin kaupungin rakennusviraston katu- ja puisto-osastolta tyyppiirustusten laatimiseen osallistuivat Hannu Asikainen, Pirjo Tujula ja Anni Juutilainen sekä kaupunkisuunnitteluvirastosta Kalevi Wahlsten. Konsulttina toimineesta Sito Oy:stä prosessiin osallistuivat Jari Mäkynen, Mikko Vuorinen ja Juho Santala.

Tyyppiirustukset on laadittu seuraavista katualueilla vakiotyyppisesti esiintyvistä perusrakenteista esteettömyyden perustason ja erikoistason alueille:

### Suojatiet:

- 29263/1 Jalkakäytävä
- 29263/2 Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie
- 29263/3 Erotettu jalankulku- ja pyörätie
- 29263/4 Varoitusalueet kaarelta lähtevissä suojateissa
- 29263/5 Vino suojatie
- 29263/6 Pieni kiertoliittymä
- 29263/7 Ohjaavat ja varoitavat laatat
- 29263/8 Liikkumisesteisen pysäköintipaikka kadulla

### Pysäkit:

- 29263/9 Esteettömyyden perustason pysäkkisyvennys
- 29263/10 Esteettömyyden erikoistason pysäkkisyvennys
- 29263/11 Ajoratapysäkki

Pirjo Tujula  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

## Ratsaspuisto: esteetön erikoistason leikkipaikka

Ratsaspuisto soveltuu kaikille väestö- ja ikäryhmille, mutta esteettömyys on ollut sen suunnittelussa etusijalla. Ratkaisut ovat osittain uusia puistorakentamisessa. Puiston käyttäjiä ovat alueen asukkaiden lisäksi myös päiväkotit, Folkhälsanin vanhustentalo, Steinerkoulu sekä liikkumisesteisten oppimis-, palvelu- ja kehittämisskeskus, Ruskeasuon koulu.

Leikkipaikan teemana on ratsastus ja hevoset. Myös leikkivälineet ja leikkipaikan pinnoitteet liittyvät teemaan. Leikkipaikan esteettömät leikkivälineet ja kalusteet soveltuvat kaikenikäisten käyttöön. Pintamateriaalien valinnassa on otettu huomioon pyörätuolilla liikkuvat henkilöt. Sisääntulon yhteyteen on sijoitettu kohokartta, joka helpottaa liikkumista leikkipaikassa. Ratsaspuisto toimii myös esteettömien leikkivälineiden tuotekehityspilottina Viherympäristöliiton vetämissä Esteetön ulkoleikkipaikka-hankkeessa. Ratsaspuistossa kehitetyt hiekkapöytä ja makuukeinu ovat osoittautuneet toimiviksi ratkaisuksiksi ja sittemmin niitä on asennettu muihinkin esteettömiin leikkipaikkoihin.

Kasvi- ja materiaalivalinnoissa on kiinnitetty huomiota havainnoitavuuteen eri aisteilla: tuoksuihin ja väriin. Puiston valaistusta on lisätty.

Esteettömään leikkipaikkaan tulee olla myös esteettömät kulkuyhteydet. Ratsaspuisto sijaitsee keskeisellä paikalla Ratsastien varrella. Puiston kulkuväylät ovat tasaisia kivituhkakäytäviä. Lähimmät linja-auto- ja raitiovaunupysäkit sijaitsevat Mannerheimintien varrella. Puiston läheisyyteen varattiin liikkumisesteisten autopaikka, jolta pääsee siirtymään sujuvasti jalkakäytävälle. Saattoliikenne pääsee kääntymään Ratsastien päässä ja tarvittaessa taksi voi ajaa aivan leikkialueen portin eteen.

*Ratsaspuisto toimii myös esteettömien leikkivälineiden tuotekehityspilottina.*

## Kohokartat

Kohokarttojen suunnittelussa tavoitteena oli eri-ikäisten ja koosten sekä eri vammaryhmien tarpeiden mahdollisimman kattava huomioon ottaminen. Kalusteiden ja varusteiden sijoitus, mitoitus, suunnittelu ja valinta perustui muun muassa siihen, että:

- sekä seisovat, että pyörätuolissa istuvat henkilöt ulottuvat toimintoihin
- kohteissa on käytetty värikontasteja
- opasteet ja merkit noudattavat yhdenmukaista järjestelmää,
- varusteiden muotoilu ja käyttö on yksinkertaista
- teräviä kulmia, särmiä, ulokkeita ja helposti irtoavia tai särkyviä osia on vältetty
- kalusteissa ja varusteissa on käytetty mattapintaisia päällysteitä häikäisyn estämiseksi

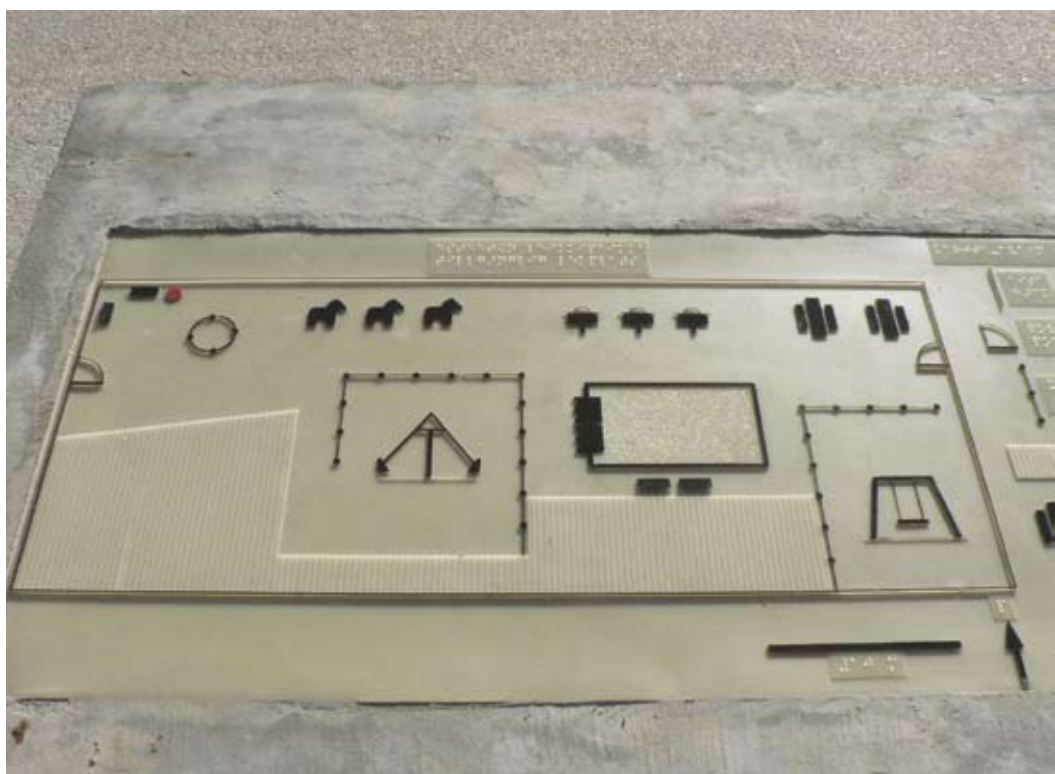
*Näkeville henkilöille tarkoitettu selkokartta ja näkövammaisille henkilöille tarkoitettu kohokartta on sijoitettu katokseen leikkipaikan sisäänkäynnille kulkuväylän ulkopuolelle.*

- materiaalit ovat kestäviä, helposti puhdistettavia ja allergisille henkilöille sopivia
- pyörätuolissa istuvalle henkilölle opasteen sijoitus 850–1100 mm korkeudelle
- seisovalle henkilölle opasteen sijoitus 1300–1400 mm korkeudelle
- kohokartta sijoitetaan paikkaan, jossa sitä lukeva henkilö ei ole ohikulkijoiden tiellä
- pistekirjoitustekstiä käytetään täydentämään opasteita.

Parhaiten erottuvat tummat kuviot vaalealla pohjalla. Kohokartta sijoitettiin helposti havaittavaan paikkaan, koska näkövammaisten henkilöiden tulee päästä sen lähelle.

Opasteisiin soveltuu niin sanottu selkokieli. Selkokieli sopii kaikille, mutta sitä tarvitsevat erityisesti kehitysvammaiset, syntymästään asti kuurot ja monivammaiset henkilöt.

*Leikkipaikan kohokartta.*





## Leikkialue

Leikkialue on aidattu selkeästi erilleen muista toiminnoista. Erottelu "isojen" ja "pienien" leikkialueisiin lisää turvallisuutta, mutta ei ole esteettömyyden kannalta välttämätöntä. Leikkivälineiden läheisyyteen pääsee myös pyörätuolilla ja lastenvaunujen kanssa. Leikkivälineisiin törmääminen on estetty, erityisesti on huolehdittu liikkuvista leikkivälineistä kuten keinuista.

Leikkivälineiden tulee erottua kontrastiväritään ympäristöstä. Ratsaspuistossa leikkivälineiden päävärinä on tummanvihreä, joka erottuu hyvin tummuuskontrastilla vaalean harmaasta turva-alustasta. Leikkivälineiden värit on valittu siten, että se sopii hyvin puistoon ja muuhun ympäristöön.

---

*Eri leikkivälineille kehitettiin omat symbolit: kuvassa poni, jonka päälle voi kiivetä.*

## Keinut

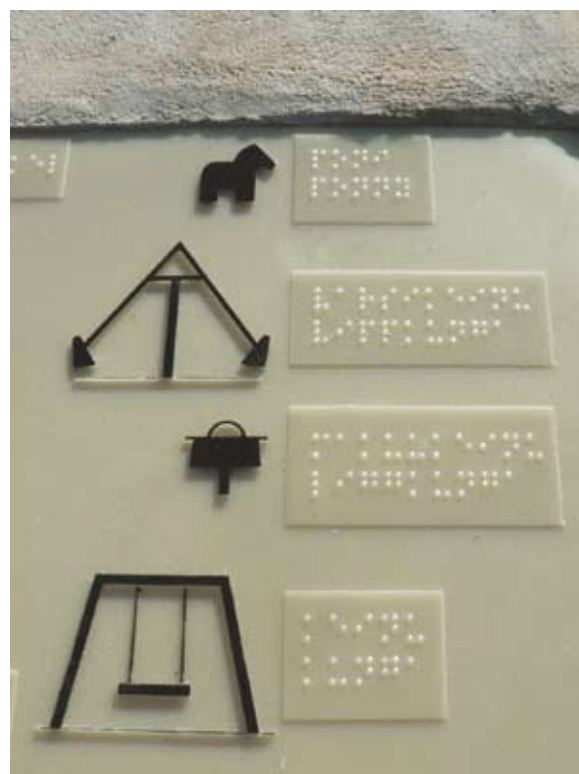
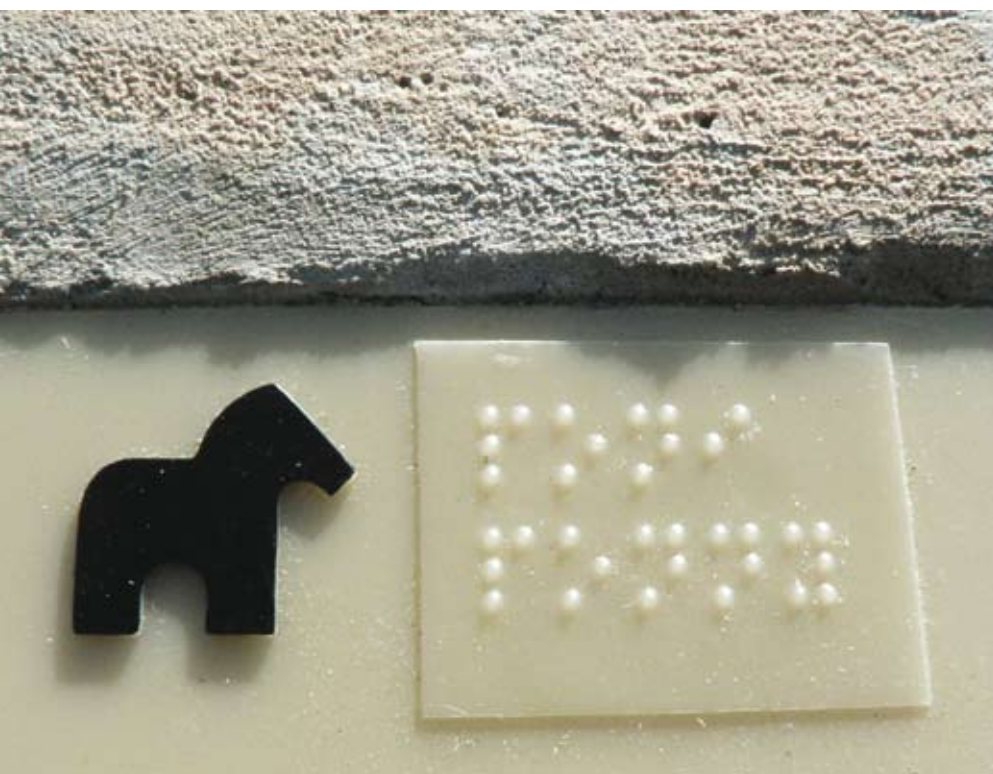
Ratsaspuistoon kehitettiin makuukeinu, jossa voi maata. Se soveltuu lapsille, jotka eivät kykene käyttämään keinuja, jossa istutaan. Makuukeinu liikkuu edestakaisin vaakasuuntaisesti ja se on kevyempi saada liikkeelle kuin jousikeinu.

Lisäksi kehitettiin jousikeinu, jossa on pidennetty istuinosa. Esteettömän jousikeinun istuinosa on riittävän pitkä, jotta avustaja mahtuu istumaan lapsen taakse. Jousikeinussa voi olla pitkän istuinosan sijaan myös selkänoja ja jalkatuet, jotka helpottavat kydyssä pysymistä.

Keinut sijoitettiin leikkialueen sivuun ja rajattiin juoksuesteellä, jotta keinujen alle ei voi juosta. Aitauksessa kulkuaukko on telineen sivussa rungon kohdalla. Keinun alla on käytetty turva-alustaa.

---

*Näkövammaisen henkilön on helpompi hahmottaa symboli, kun se kuvataan sivulta päin.*



## Hiekkalaatikko, hiekkapöytä, mahalauta

Ratsaspuistoon kehitettiin hiekkapöytä, joka on muotoiltu siten, että sen ääressä voi leikkiä myös pyörätuolista. Pöydän alla on riittävä polvitila, joka tarkoittaa 500 millimetriä korkeus- ja syvyyssuunnassa. Pöytätaso on 550 mm:ä korkea. Hiekkapöytä on asennettu hiekkalaatikon reunaan, jolloin yhteisleikki hiekkalaatikossa ja sen ulkopuolella on mahdollista.

---

*Makuukeinu.*

## Polkupyöräkaruselli

Poljettava pyöräkaruselli soveltuu hyvin näkövammaisille lapsille. Karuselli erottuu tummuuskontrastilla ympäristöstään.

---

*Hiekkapöydät on asennettu hiekkalaatikon reunaan. Matala hiekkalaatikon reuna olisi hyvä vielä maalata kontrastivärillä kompastumisvaaran estämiseksi.*

---

*Polkupyöräkaruselli erottuu tummuuskontrastilla hyvin ympäristöstä.*



Anni Tirri  
projekti-insinööri, Helsinki kaikille -projekti

# Puumerkki – Helsingin ensimmäinen esteetön luontopolku

**Esteettömällä  
luontopolulla on tarjolla  
elämyksiä kaikille**

Ensimmäinen Helsinkiin kunnostettu esteetön luontopolku "Puumerkki" mutkittelee vanhan sekametsän keskellä Helsingin Kivinokassa. Polku on 330 metriä pitkä ja se päättyy rantaruovikon keskellä olevalle lintulavalle, jonne on myös esteetön pääsy. Lintulavalta aukeaa upeat maisemat Viikin Vanhankaupunginlahden luonnonsuojelualueelle.

Kivinokan luontopolku on rakennettu vuonna 1996 ja esteettömyysnäkökohdat olivat jo silloin mukana polun suunnittelussa. Reilun kymmenen vuoden käytön jälkeen polku piti kunnostaa ja samalla suunnittelussa ja rakentamisessa voitiin huomioida esteettömyysnäkökulma tämän päivän kriteerien mukaisesti. Helsingin rakennusvirastovetoisessa hankkeessa oli mukana paljon eri yhteistyötahoja. Uudistetun polun avajaisia vietettiin toukokuussa 2008.

**Esteettömyys on turvallista  
ja toimivaa – myös  
luontoympäristössä**

Puumerkkipolulla on huomioitu esteettömyys ja erilaiset käyttäjät monipuolisesti, ja erityisesti on panostettu näkövammaisten käyttäjien opastukseen. Kävijä pääsee luonnon lähelle ja aistimaan sitä monilla tavoin, mutta myös turvallisuudesta ja toimivuudesta on huolehdittu. Polku on reunustettu puupöllerillä ja sen jyrkimmät kohdat on varustettu kaiteella. Polku mukaillee maaston muotoja, eikä se siten ole täysin tasainen. Yhdessä kohtaa polku ylittää esteettömälle reitille asetetun pituuskaltevuusrajan (8 %), mutta pääosin se on kuitenkin hyvin kuljettavissa myös pyörätuolin tai rollaattorin kanssa.

Polun varrella on levähdyspenkkejä kahdella korkeudella, aikuisille ja lapsille. Aikuisten penkeissä on kiinnitetty erityisesti huomiota penkin korkeuteen, jotta penkiltä olisi helppo nousta ylös ja penkille olisi tarvittaessa sujuvaa siirtyä pyörätuolista. Penkkien yhteyteen on varattu tilaa apuvälineitä varten. Penkeissä on selkänöitä ja osassa myös käsinoja.



Puumerkkipolku sijaitsee Kivironkan mökkialueen keskellä kulkevan tien päässä ja matkan varrella on puomi, joka on yleensä lukossa. Varsinainen pysäköintialue sijaitsee hieman kauempana, noin 300 metrin päässä ja reitti pysäköintialueelta polun alkuun on osittain vaativa. Reitti on paikoin jyrkkä, mutta sen varrella on penkkejä levähtämistä varten. Vierailija voi myös hakea puomin avaimen lainaan rakennusviraston asiakaspalvelusta, jolloin aivan polun alkuun pääsee omalla autolla tai taksilla. Polun alkupisteessä on liikkumiseesteisen autopaikka ja saattoliikenteelle tilaa pysähtyä ja kääntyä.

Polun alku- ja loppupäässä on sadekatokset, joissa voi levähtää suojassa säältä. Katosten kohdalla on muusta kulkupinnasta erottuva puupinta, jolloin katos on näkövammaiselle henkilölle helpompi löytää. Molemmissa katoksissa annetaan alueeseen liittyvää informaatiota ja lisäksi niissä on polun reitin esittelevä kohokartta. Näkövammaisen retkeilijä voi ennen polulle lähtöä tutustua kartan avulla siihen, millainen reitti on kyseessä ja minkälaisia toimintoja reitin varrella on vastassa.

---

*Puumerkin penkit ovat erikorkuisia: aikuisille sopiva korkeampi ja lapsille sekä lyhytkasvuisille henkilöille sopiva matalampi penkki on sijoitettu rinnakkain. Penkit on suunnitellut rakennusviraston (nykyisen Staran) luonnonhoitoyksikön väki.*

---

*Polun alku- ja loppupäässä on sadekatokset, joista molemmista löytyy polun kohokartta sekä tietoa polusta ja sen eläimistä.*

---

*Luontopolun päästä löytyy esteetön lintulava ja sieltä aukeavaan maisemaan voit tutustua myös kohokartan avulla.*

---

*Polun varrella on kuusi tietotaulua, "puumerkkiä", joista löytyy tietoa reitin varrella kasvavista puista. Jokaisen tietotaulun kohdalla pääsee myös tunnustelemaan taulussa kuvailtua puuta.*

## Informaatiota kaikille aisteille

Puumerkkipolku on ollut monella tapaa edelläkävijä. Paitsi Helsingin ensimmäisenä esteettömänä luontopolkuna, se on toiminut myös toisena pilottikohteena ulkoalueiden koho-opasteiden kehittämishankkeelle. Koho-opastehankkeessa kehitettiin erityisesti ulkotiloihin sopivaa kohokarttaa ja pistekirjoitusopasteita. Luontopolun kummassakin päässä on reitistetty kohokartta ja lisäksi lintulavalla on Vanhakaupunginlahdesta kertova, käsin tunnusteltava maise-makuva.

Reitillä on kuusi kohdetaulua eli "puumerkkiä", joissa kerrotaan alueen puulajeista ja niissä eläviä hyönteisistä. Jokaisen kohdetaulun kohdalla pääsee katsomaan ja tunnustelemaan puulajia, josta taulussa kerrotaan. Taulujen tekstit ovat suomen ja ruotsin kielen lisäksi esillä pistekirjoituksella, ja tietoja on täydennetty piirroskuvilla sekä tunnusteltavilla kohokuvioilla. Kohdetaulujenkin kohdalla reitti muuttuu puupintaiseksi ja antaa tietoa siitä, että luvassa on jotain erityistä. Taulut on myös merkitty pistekirjoitusnumeroin kaiteeseen asennetuilla puutapeilla.



*Polku tuo luontokokemuksen kaikkien lähelle ja antaa käyttäjille mahdollisuuden nauttia siitä kullekin sopivalla tavalla.*

Puumerkin opasteita voi myös kuunnella. Rakennusviraston Internet-sivuilla ovat luettavissa ja kuultavissa kohdetaulujen tekstit sekä lintulavalla esiteltyjen lintujen ääniä. Tekstit voi myös ladata MP3-soittimeen ja ottaa mukaan polulla kuunneltavaksi.

### Käyttäjät, sidosryhmät ja asiantuntijat mukana suunnittelussa

Näkövammaisten Keskusliitto ja Invalidiliitto olivat mukana polun korjauksen ja erityisesti koho-opasteiden suunnittelussa. Näkövammaisten Keskusliitossa järjestettiin kaksi kohotestaustilaisuutta, jossa käyttäjät pääsivät vaikuttamaan kohokarttojen symboleihin ja materiaaliin, valmistustekniikkaan ja sisältöön. Kohokartat valmistettiin rakennusviraston käsityöpajan toimesta ja hankkeessa tehtiin myös uraa uurtavaa tutkimus- ja kehittämistyötä ulkoalueille sopivien koho-opasteiden materiaalista ja valmistustavasta. Koho-opastehankkeen konsulttina toimi Ulla-Kirsti Juntila Sito Oy:stä ja hankkeen asiantuntija oli liikku- mistaidonopettaja Helinä Hirn.

Pohjaksi kunnostustöiden suunnittelulle tehtiin yhteinen maastokäynti, jossa tutustuttiin polun nykytilanteeseen ja historiaan. Mukana olivat Helsingin vammaisneuvoston esteettömyystyöryhmä, rakennusviraston luontoasiantuntijat sekä Gardenian luonto-opaat, jotka järjestävät ympäristössä luontokouluja koululaisille. Maastokäynnillä havaitut parannusehdotukset ja huomiot otettiin mukaan polun suunnitteluun. Kunnostushankkeen projektipäällikkönä toimi Tuuli Ylikotila rakennusvirastosta.

### Esteetön luontopolku myös tulevaisuudessa?

Testiryhmä näkövammaisia henkilöitä Näkövammaisten Keskusliitosta kävi tutustumassa polkuun reilu vuosi sen avajaisten jälkeen. Polku koettiin helppokulkuseksi ja turvalliseksi ja kohdetaulut löytyivät helposti kaiteessa olevien pistekirjoitusnumerotappien sekä polun puupinnan ansiosta. Koho-kartat koettiin informatiivisiksi. Parannusehdotuksiakin löytyi: puukaiteesta tulee ajan myötä tikkuinen ja tietotaulujen merkintää toivottiin polun molemman puolen kaiteisiin. Osa tietotaulujen kohokuvioista oli selkeästi tunnistettavissa, mutta osa oli liian yksityiskohtaisia ja kuvat sekoittuivat liialliseen informaatioon.

Puumerkin säilymisestä esteettömänä luontopolkuna pyritään huolehtimaan myös ylläpidolla. Polku tarkastetaan säännöllisesti, jotta varusteet ja kalusteet pysyvät hyvässä kunnossa. Polun ympäristön kasvillisuutta pidetään sen verran aisoissa, että kasvillisuus ei tunkeudu polulle ja aiheuta näkövammaiselle käyttäjälle törmäysvaaraa.

Hieman syrjäisestä sijainnistaan huolimatta rauhallinen Puumerkipolku on harvinainen mahdollisuus keskellä kaupunkia. Polku tuo luontokokemuksen kaikkien lähelle ja antaa käyttäjille mahdollisuuden nauttia siitä kullekin sopivalla tavalla. Ulkoilijoiden lisäiloksi Kivinokassa on järjestetty vuodesta 2003 alkaen jokakesäinen ympäristötaidenäyttely ja osa teoksista on sijoitettu esteettömän luontopolun varrelle.

### Puumerkkiluontopolusta on tehty esitteet suomeksi ja ruotsiksi.

Lisätietoa Puumerkkipolusta ja muista Helsingin luontopoluista löytyy Rakennusviraston Internet-sivuilta osoitteessa [www.hkr.hel.fi](http://www.hkr.hel.fi) > viheralueet > metsät ja muut viheralueet > luontopolut

Lisätietoa liikuntaviraston kohteista: [www.hel.fi/liv](http://www.hel.fi/liv)

Suunnitteluohje ulkokäyttöön tarkoitetuista koho-kartoista ja kohopasteista löytyy Helsinki kaikille -projektin Internet-sivuilta: <http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/kirjasto/Kohokarttaohje.pdf>

Pirjo Tujula  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

## Kansainvälinen yhteistyö

### 2002–2011

- Projekti on ollut jäsenenä eurooppalaisessa European Observatory Cities for All -verkostossa vuodesta 2002.

### 2003

- European Observatory Cities for All -verkosto järjesti 16.3.–18.3.2003 Barcelonassa konferenssin, johon osallistuivat ohjausryhmän puheenjohtaja sekä toimensijainen projektinjohtaja.

### 2004

- Tukholman kaupungin esteettömyysprojektin vetäjät vierailivat Helsingissä 27.–28.9.2004. Ohjelmassa oli Aleksanterinkadun ja Helsinki kaikille -projektin esittely sekä tutustuminen Näkövammaisten keskusliiton uuteen Itäkeskuksessa sijaitsevaan toimitaloon Irikseen.
- Niinikään tutustuttiin Maunulan vanhustenpolkuun, Kilon päiväkodin kunnostettuun pihaan sekä esiteltiin SuRaKu-projektissa laa-

dittua kriteeristöä, ohjeistoa ja kartoitusohjelmaa. Pirjo Tujulaa pyydettiin mukaan pohjoismaisten pääkaupunkien muodostamaan esteettömyysverkostoon.

- Helsinki kaikille -projekti oli mukana järjestämässä pohjoismaista seminaaria yhteistyössä ympäristöministeriön ja Kuntakoulutuksen kanssa. Seminaari järjestettiin Kuntatalolla 7.–8.10.2004.
- Projektinjohtaja esitteli Helsinki kaikille -projektia japanilaisille vieraille 7.12.2004.

### 2005

- Helsinki kaikille -projektin, rakennusvalvonta- (9 arkkitehtia ja insinööriä) ja kaupunkisuunnitteluviraston (2 arkkitehtia) edustajat tekivät opintomatkan Tukholmaan 20.–22.4.2005, aiheena oli rakentamisen esteettömyys. Matkan järjestelyistä ja ohjelman sisällöstä vastasivat arkkitehti Heli Koivu rakennusvalvontavirastosta, projektinjohtaja Pirjo Tujula Helsinki kaikille -projektista sekä Tukholman es-



teettömyysprojektin projektinjohtaja Ingegerd Fors.

- 9.–10.6.2005 projektinjohtaja osallistui pohjoismaisten pääkaupunkien esteettömyysverkoston ensimmäiseen tapaamiseen, joka pidettiin Kööpenhaminassa. Tapaamisessa eri maiden edustajat kertoivat esteettömyyden nykytilasta maassaan. Projektinjohtaja esitteli Helsinki kaikille -projektin ja SuRaKu-ohjeiston
- Norjassa ei ollut tällöin erillistä esteettömyysprojektia vaan toiminta tapahtui Deltasenteret-nimisen organisaation kautta, joka edistää esteettömyyttä koko maan laajuisesti.
- Kööpenhaminassa oli laadittu kolme vaihtoehtoa esteettömyyden toteuttamiseksi: perusmalli (0 tanskankruunua, hajautettu malli), verkostomalli (noin 75 miljoonaa tanskankruunua, kesto aika viisi vuotta) ja totaalimalli (noin 0,5 miljardia tanskankruunua). 9.3.2005 poliitikot tekivät päätöksen, että Kööpenhamina noudattaa totaalimallin periaatteita, mutta rahoitus on verkostomallin mukainen. Rahoitus pyritään saamaan mukaan vuoden 2006 budjettiin.
- 27.–28.10.2005, Tukholma. Projektinjohtaja ja projektisihteeri osallistuivat pohjoismaisen verkoston tapaamiseen. Ohjelmassa oli keskustelua ja tutustumista Tukholmassa tehtyihin esteettömyysratkaisuihin.
- Muut maat ja EU. Muiden maiden ja Euroopan Unionin esteettömyystyötä seurattiin tekemällä tiivistä yhteistyötä eri vammaisjärjestöjen kanssa. SuRaKu-ohjeisto lähetettiin Tallinnan kaupungin tekniselle virastolle.

## 2006

- Pohjoismainen tapaaminen Helsingissä. Helsinki kaikille -projekti järjesti pohjoismaisten esteettömyysvirkamiesten tapaamisen Helsingissä 18.–19.5.2006. Tapahtumaan osallistui 17 virkamiestä Kööpenhaminasta, Oslost ja Tukholmasta. Ohjelmassa oli tutustuminen Kasarmitorin reunakivi- ja Johanneksen kirkon esteettömyysratkaisuihin (oppaana arkkitehti Maija Könkölä), tuotekehityshankkeen tuotteiden esittely lasten liikennekaupungissa, illallinen, Näkövammaisten keskusliiton toimitalo Iiriksen esittely sekä keskustelua ajankohtaisista aiheista.
- Pohjoismainen tapaaminen Oslossa. Verkoston toinen tapaaminen järjestettiin syyskuussa Oslossa. Tapaamiseen osallistuivat projektinjohtaja ja projektisihteeri.
- Projektin henkilökunta osallistui pohjoismaiseen seminaariin ja workshopiin Oslossa. Ohjausryhmän puheenjohtaja esitteli projektin toimintaa.
- Muut maat ja EU. Muiden maiden ja Euroopan Unionin esteettömyystyötä seurattiin tekemällä tiivistä yhteistyötä eri vammaisjärjestöjen kanssa.

## 2007

- Helsinki kaikille -projekti oli edelleen mukana pohjoismaisten pääkaupunkien esteettömyysverkostossa. Vuonna 2007 ei järjestetty verkostotapaamista.
- Apulaiskaupunginjohtaja Pekka Sauri osallistui Kööpenha-

minassa järjestetyn seminaarin paneelikeskusteluun ja projektinjohtaja toimi Helsinki kaikille -projektin edustajana.

- Muiden maiden ja Euroopan Unionin esteettömyystyötä seurattiin tekemällä tiivistä yhteistyötä eri vammaisjärjestöjen kanssa.

## 2008

- Pohjoismaiden Tieteellisen Liiton Suomen osasto ry ja Helsinki kaikille -projekti olivat sopineet yhteistyöstä Via Nordica -seminaarin kiertoajeluiden osalta 9.–10.6.2008. Helsinki kaikille -projekti vastasi kiertoajeluiden toteutuksesta. Kiertoajeluiden kohteena oli Lasten liikennekaupungissa sijaitseva Esteri-esteettömyystuotteiden näyttelyalue. Helsinki kaikille -projekti esitteli näyttelyalueen yhdessä vammaisjärjestöjen, konsulttien sekä alueen tuotteet valmistaneiden yritysten kanssa. Vierailu oli mahdollisuus kokeilla tuotteita myös pyörätuolin ja näkövammaisuutta simuloivien lasien avulla. Esittelykielenä oli englanti. Esteriin tutustui noin 120 kansainvälistä vierasta. Tapahtuman jälkeen saatu palaute oli erittäin positiivista.
- Helsinki kaikille -projekti oli edelleen mukana pohjoismaisten pääkaupunkien esteettömyys-

verkostossa. Vuonna 2008 ei järjestetty verkostotapaamista.

- Muiden maiden ja Euroopan Unionin esteettömyystyötä seurattiin tekemällä tiivistä yhteistyötä eri vammaisjärjestöjen kanssa.

## 2009

- Helsinki kaikille -projekti oli edelleen mukana pohjoismaisten pääkaupunkien esteettömyysverkostossa. Vuonna 2009 ei järjestetty verkostotapaamista.
- Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa tapahtuvaa esteettömyystyötä seurattiin yhteistyöverkostojen tietotteiden kautta (mm. European Cities For All ja Nordens Välfärdscenter).
- Helsinki kaikille -projekti otti vastaan Pietarin esteettömyyshankkeen edustajan.

---

*Lasten liikennekaupungissa sijaitseva esteettömyystuotteiden näyttelyalue Esteri oli yksi Pohjoismaiden Tieteellisen Liiton järjestämien Via Nordica -seminaariin liittyvien kiertoajeluiden kohteita. Helsinki kaikille -projekti vastasi näyttelyalueen esittelystä yhdessä eri yhteistyötahojen kanssa. Vierailu oli mahdollisuus tutustua tuotteisiin myös pyörätuolin ja näkövammaisuutta simuloivien lasien avulla. Esteriin tutustui kahden päivän aikana noin 120 kansainvälistä vierasta.*



- Helsinki kaikille -projektin ja Kynyns ry:n vieraana kävivät englantilaisen yrityksen DisabledGo:n edustajat, jotka esittelivät kehittämäänsä esteettömyyskartoitusmenetelmää ja -ohjelmaa. Vierailun tarkoituksena oli selvittää, voisiko yrityksen palveluja hyödyntää toimipisterekeristerin esteettömyysosion kehittämisessä. Yrityksen tekemä tarjous oli kuitenkin hintava ja lisäksi ohjelman ylläpito olisi tapahtunut Englannista käsin.
  - Helsinki kaikille -projekti laati lehtiartikkelin Helsingin ensimmäisestä esteettömästä leikkipaikasta Helsingin Ratsaspuistossa. Artikkelin julkaistiin kansainvälisen tekniikan alan Municipal Engineering -lehden joulukuun numerossa.
  - Muiden maiden ja erityisesti Euroopan Unionin esteettömyystyötä seurattiin tekemällä tiivistä yhteistyötä eri vammaisjärjestöjen kanssa.
  - Helsinki kaikille osallistui liikenne- ja viestintäministeriön ja kuntaliiton kautta Euroopan komission asettamaan Mediate projectin Good Practice Guide -kyselyyn.
  - Projektinjohtaja osallistui sosiaaliviraston järjestämään ENSA (European Network for Social Authorities) -yhteistyöverkoston tilaisuuteen, jossa hän esitteli Helsingin esteettömyystyötä.
- nen yhteistyötaho oli Projektet Stockholm för alla.
- Projekti osallistui myös eurooppalaisten pääkaupunkien esteettömyyttä seuraavien tahojen toimintaan mm. vastaamalla verkostojen kyselyihin ja yhteydenottoihin, joissa vertaillaan Euroopan maiden pääkaupungeissa tapahtuvaa esteettömyystyötä. Tällaisia tahoja ovat mm. European Network for Social Authorities (ENSA) ja Observatory cities and towns for all.
  - Projektinjohtaja liittyi vuoden 2010 lopussa EU:n vetämään Eurocities-verkoston Barrier Free Cities -työryhmään.
  - Helsinki kaikille -projekti järjesti yhteistyössä sidosryhmien kanssa Oslon kaupungin henkilökunnalle kahden päivän pituisen vierailun eri vammaisjärjestöihin ja kaupungin kohteisiin.
  - Vuonna 2010 järjestettiin ensimmäisen kerran EU:n yksittäisille kaupungeille suunnattu Access City Award- kilpailu. Suomesta Helsinki ja Turku lähettivät hakemuksen kilpailuun. Kilpailun voitti Avilla (Espanja), perusteina olivat mm. vammaisten henkilöiden työllistäminen ja julkisten rakennusten esteettömyys. Lisäksi finaaliin pääsivät mukana Barcelona (Espanja), Köln (Saksa) ja Turku.

## 2011

### 2010

- Helsinki kaikille -projekti oli edelleen mukana pohjoismaisten pääkaupunkien esteettömyysverkostossa. Läheisin pohjoismai-

- Projektinjohtaja ja projekti-insinööri osallistuivat Eurocities-verkoston Barrier Free Cities -työryhmän kokoukseen Wienissä.

# Yhteenveto: Helsinki kaikille - projekti 2002–2011

## 2002

- Helsingin kaupungin esteettömyysprojekti aloittaa nimellä ”Esteetön Helsinki -projekti”.
- Pilottikartoitukset ja esteettömyyssuunnitelmat laaditaan Aleksanterinkadulla, Töölönlahden ympäristössä ja Vuosaaren keskiosassa.
- Suunnitellaan ja julkaistaan projektin logo ja Internet-sivut.
- Esteettömyyskirjaston kokoaminen aloitetaan.

## 2003

- SuRaKu-projekti alkaa:
  - Hankkeen tavoitteena on laatia ohjeisto esteettömi- en julkisten alueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon, katu-, viher- ja piha-alueilla.
  - Hankkeen vetovastuu on Helsinki kaikille -projektilla, mukana on 6 kaupunkia ja lukuisia sidosryhmä- hoja.

- Ulkoalueiden esteettömyyskar- toitusohjelman kehittämispro- jekti alkaa.
- Maunulan esteetön kuntopolku (Maunulan vanhustenpolku) val- mistuu.
- Helsinki kaikille -projekti osallis- tuu Noppa-projektiin (Näkövam- maisten ohjausjärjestelmän pilot -hanke).

## 2004

- SuRaKu-oheisto valmistuu:
  - Hankkeessa valmistet- tiin ohjekortit ja kriteeri- taulukot, joilla ohjataan julkisten ulkoalueiden suunnittelua, rakentamis- ta ja kunnossapitoa.
  - Ohjekortteja laadittiin 7 ja kriteeritaulukoita 18.
- Helsinki kaikille -projekti osallis- tuu liikenne- ja viestintäministe- riön esteettömyyden tutkimus- ja kehittämishankkeisiin eli Elsa- hankkeisiin:
  - Lumi-Elsa ja
  - Valaistushanke.

## 2005

- Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma valmistuu ja se hyväksytään kaupunginhallituksessa 14.11.2005.
- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat laaditaan eteläisiin kaupunginosiin, Haagaan, Kannelmäki-Kaarelaan ja Vuosaaren keskiosaan.
- ELSATUOTE- tuotekehityshanke alkaa.
- Pirkkolan liikuntapuistossa järjestetään Helsinki liikkeelle -tapahtuma yhteistyössä eri vammaisjärjestöjen ja yhdistysten kanssa.
- Osallistutaan Suomen Invalidien Urheiluliiton verkostohankkeeseen "Esteettä luontoon liikkumaan".

## 2006

- ELSATUOTE- tuotekehityshanke valmistuu:
  - Tuotekehityshankkeen jatkeena on ulkoalueiden esteettömyystuotteiden koekohteiden suunnittelu ja rakentaminen.
  - Hanke toteutettiin Helsingin kaupungin innovaatio-rahaston tuella.
  - Koealueina olivat:
    - Lasten liikennekaupunkiin rakennettava esteettömyystuotteiden näyttelyalue Esteri.
    - Lämmitetyt portaat Rajapaadenpolulla Vuosaarissa.

- Suojatien luiskareunatuki Kasarmitorilla.
- Opaslaattojen koeasennus Ratsaspuiston suojatieympäristöihin.
- Opaslaatat Kampin keskuksen ympäristöön.
- Portaiden saneeraus: kontrastimerkintäkokeilu Pasilassa.
- SuRaKu-ohjeistoa täydennetään kortilla 8: Tilapäiset liikennejärjestelyt.
- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat laaditaan Lauttasaarassa, liikekeskustassa ja Malmilla.
- Projektissa valmistuu kaksi opinäytetyötä:
  - Suursuonpuiston vanhuspolku -käyttäjäkokeimuksia,
  - Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä.
- Perustetaan hallintokuntien välinen yhteistyöryhmä.
  - Yhteistyöryhmän tarkoituksena on koordinoida hallintokuntien omia esteettömyyden kehittämishankkeita ja niiden aikatauluja. Tavoitteena on, että toimipisteiden esteettömyysparannukset tehdään samanaikaisesti katu- ja puistoalueiden kehittämisen kanssa.
  - Yhteistyöryhmässä on edustajat Helsingin Sata-masta, liikennelaitoksesta, liikuntavirastosta, opetusvirastosta, rakennusvirastosta, sosiaalivirastosta, terveyskeskuksesta ja tilakeskuksesta.

## 2007

- Katualueita koskevat tyyppipiirustukset valmistuvat.
- Ylläpidon esteettömyyssohjeisto valmistuu.
- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat laaditaan Itäkeskuksessa sekä Munkkiniemessä ja Munkki-vuorella.
- Esteettömyystuotteiden näyttelyalue Esteri valmistuu ja vietetään sen avajaisia.
- Koho-opasteiden ja kohokarttojen kehittämishanke käynnistyy:
  - Suunniteltiin ja toteutettiin ulkoalueille soveltuvat kohokartat yhteistyössä sidosryhmien ja käyttäjien kanssa.
  - Pilottikohteina olivat Rataspuiston esteetön leikkipaikka ja esteetön Puumerkki-luontopolku.
  - Kartat toteutettiin Helsingin kaupungin innovaatio-rahaston tuella.
- Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke alkaa:
  - Mukana ovat opetusvirasto, sosiaalivirasto ja terveyskeskus sekä kiinteistöviraston tilakeskus.
  - Tehdään pilottikartoitukset: Kinaporin vanhusten palvelukeskuksessa ja -palvelutalossa, Käpylän peruskoulussa ja Maunulan terveysasemalla.
  - Järjestetään koulutuspäivät virastojen henkilökunnalle ja kohteita suunnitteleville arkkitehtitoimistoille.
  - Hankkeessa valmistuu kolme opasta, aiheina on esteettömyyden huomiointi osana koulujen, terveysasemien ja vanhusten palvelukeskusten tarveselvitystä.
- Yhteistyössä vammaisjärjestöjen kanssa suunnitellaan luonnos esteettömästä linja-automallista.



- SuRaKu-ohjeisto päivitetään ja käännetään englanniksi.
- Yhteistyössä rakennusviraston ja sosiaaliviraston kanssa laaditaan erikoistason esteettömien leikkipuistojen verkosto ja leikkipuistojen esteettömyyskriteerit.

## 2008

- Esteettömän Puumerkki-luontopolun peruskorjaus valmistuu ja vietetään sen avajaisia.
- ESKEH-projekti päättyy:
  - ESKEH-projekti oli Invalidiliiton ja vammaisjärjestöjen yhteinen hanke, jossa kehitettiin esteettömyyskartoitukseen menetelmä julkisiin tiloihin. Helsinki kaikille -projekti oli mukana projektin ohjaus- ja kehittämissuunnitelmassa ja kehittämissuunnitelmassa erityisesti ulkoalueiden kartoitusmenetelmää. Helsinki kaikille -projekti toimi hankkeen toisena rahoittajana.
- Esterin esittely osana pohjoismaisen Tietekillisen Liiton Via Nordica seminaaria.
- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat laaditaan Herttoniemessä, Herttonimenrannassa ja Roihuvuoressa.

---

*Esterin avajaisia vietettiin 1.6.2007. Avajaisiin kuului pyörätuolikipailu, jossa vammaisjärjestöjen ja sidosryhmien edustajista koottu joukkue päihitti kaupungin joukkueen menen tullen.*

- Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanke jatkuu:
  - Mukana ovat liikuntavirasto ja sosiaalivirasto sekä tilakeskus.
  - Tehdään pilottikartoitukset Jakomäen uimahallissa ja päiväkotit Sakarassa.
  - Järjestetään koulutuspäivät virastojen henkilökunnalle ja kohteita suunnitteleville arkkitehti-toimistoille.
  - Hankkeessa valmistetaan oppaat esteettömyyden huomioimisesta osana päiväkotien ja uimahallien tarveselvitystä.
- Toimipisterekkisterin esteettömyyssosion laatiminen alkaa.
- Helsinki kaikille -projektin väliraportin laatiminen alkaa.

## 2009

- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat laaditaan Mellunmäessä ja Pasilassa.
- Esteettömyysmittaristo valmistuu.
  - Esteettömyysmittariston tarkoituksena on seurata ja tuoda esille hallintokunnissa tapahtuvaa esteettömyystyötä.
  - Mittaristokehitettiin yhdessä hallintokuntien esteettömyysyhdyshenkilöiden kanssa ja hyväksyttiin projektin ohjausryhmässä 4.6.2009.

- Ensimmäinen esteettömyyskarttoittajien peruskurssi järjestetään Invalidiliiton ja Metropolia-ammattikorkeakoulun yhteistyönä. Helsinki kaikille -projekti osallistuu koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen.

## 2010

- Väliraportti Helsingin kaupungin esteettömyysuunnitelman toteutumisesta hyväksytään kaupunginhallituksessa 17.5.2010.
- Esteettömyyssymbolihanke alkaa.
- Erillisiä alueellisia esteettömyysuunnitelmia ei enää laadita vaan esteettömyys huomioidaan osana rakennusviraston tekemää aluesuunnittelua. Esteettömyys on mukana Kamppi-Keskustan, Laajasalon länsiosan, Maunulan, Puistola- Heikinlaakson, Tammissalon ja Vuosaaren eteläosan aluesuunnitelmissa.
- Esteettömyyden erikois- ja perustason reitit määritellään koko kaupungin tasoisesti.
- Toimipisterekkisterin esteettömyyssosio julkaistaan Helsingin kaupungin palvelukartalla.
- Aloitetaan Helsingin kaupungin vammaispoliittisen selvityksen laadinta sosiaaliviraston johdolla.

## 2011

- Esteettömyyssymbolipankki avataan.
- Toimipisterekkisterin esteettömyyssosioon täydennetään liikuntapaikkojen tiedot.
- Helsingin vammaispoliittinen selvitys julkistetaan.
- Laaditaan ulkoilureittien esteettömyysluokitus yhteistyössä Suomen Ladun, Metsähallituksen ja Suomen vammaisurheilu ja -liikunta VAA ry:n kanssa.
- Laaditaan ehdotus Helsingin kaupungin esteettömyystyön organisoimisesta vuoden 2011 jälkeen.
- Helsinki kaikille -projektin ja ympäristöministeriön yhteistyössä ohjaama Pro gradu -tutkielma "Esteettömyyden liittäminen nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia" valmistuu.
- Laaditaan Helsingin kaupungin esteettömyyslinjaukset.
- Kootaan Helsinki kaikille -projektin loppuraportti.
- Järjestetään projektin päätöseminaari.



## Projektin henkilöstö 2002–2011

Lauri Turja	projektin ohjausryhmän puheenjohtaja	2002
Matti-Pekka Rasilainen	projektin ohjausryhmän puheenjohtaja	2002–2010
Raimo K. Saarinen	projektin ohjausryhmän puheenjohtaja	2010–2011
Pirjo Tujula	projektinjohtaja	2002–2011
Leena Leppäaho	projektisihteeri	2002–2004
Sirpa Tikka	ts. projektinjohtaja	2002–2003
Silke Lorger	teknisen alan harjoittelija	2002
Heidi Damstedt	hallinnon harjoittelija	2003
Rauli Ikonen	tekn. harjoittelija	2003
Kari Suhonen	tekn. harjoittelija	2003
Sirpa Helinä Kujansuu (os. Linnola)	projektisihteeri	2004–2007
Anni Tirri (os. Juutilainen)	tekniikanharjoittelija, ympäristöharjoittelija projektityöntekijä projekti-insinööri ts. projektinjohtaja	2004–2006 2006–2007 2008–2011 2009
Paula Lasarov-Minni	ymp. harjoittelija	2005
Antti Vuori	ymp. harjoittelija	2005
Anna-Riitta Ruskovaara	maanmittausharjoittelija, projektityöntekijä	2006–2007
Tanja Turunen	projektityöntekijä	2007
Heini-Sofia Luotola	viheralan harjoittelija	2011

Pirjo Tujula  
projektinjohtaja, Helsinki kaikille -projekti

## Miten tästä eteenpäin?

Esteettömyydestä vastaavan projektinjohtajan toiminnan tueksi perustetaan hallintokuntia, yleisten töiden lautakuntaa sekä vammais- ja vanhusneuvostoa edustavista jäsenistä koostuva neuvottelukunta. Kaupunginhallitus teki asiasta päätöksen 10.10.2011. Neuvottelukunnan puheenjohtajaksi esitetään nimettäväksi apulaiskaupunginjohtaja Pekka Sauri. Neuvottelukunnan keskeisimpinä työkaluina esteettömyyden toteutumisen seurannassa toimisivat Helsingin kaupungin esteettömyyslinjaukset ja Helsinki kaikille -projektin ohjausryhmän jo aikaisemmin hyväksymä esteettömyysmittaristo.

Neuvottelukunnan toimintaa tukee eri järjestöistä ja muista sidosryhmistä koostuva verkosto. Verkosto valmistelee asioita neuvottelukunnalle, käy taustakeskustelut ja varmistaa käyttäjänäkökulman mukanaolon esityksissä. Verkoston kokoonpano voi vaihdella asiasisällöstä riippuen. Verkoston puheenjohtajana toimii esteettömyydestä vastaava projektinjohtaja.

Esteettömyyden edistäminen kytkeytyy Helsingin kaupungin strategiaohjelman toteuttamiseen muun muassa. hyvinvointi ja palvelut sekä kaupunkirakenne ja asuminen strategiaosa-alueiden osalta. Esteettömyys on saavutettavuuden parantamista, ja esteetön ympäristö merkitsee hyvää ja toimivaa ympäristöä kaikille. Esteettömyystieto on tärkeä osatekijä myös palveluverkkojen kehittämisessä sekä tilojen käytön tehostamisessa. Helsingin väestö ikääntyy nopeasti seuraavien vuosikymmenien aikana, joten esteettömyyden merkitys tulee korostumaan entisestään. Tulevaisuudessa Helsingin esteettömyystyön painopisteinä ovat maankäytön suunnittelu, julkiset rakennukset ja asuinrakennusten suunnittelun ohjeistaminen sekä eri hallintokuntien palveluverkoston kehittäminen. Myös yleisten alueiden esteettömyystyötä on tarpeen jatkaa.

Esteettömyyden kokonaisvaltainen edistäminen edellyttää kaupunkitasoista koordinoitua sekä lisäksi yhteistyötä valtion, vammais- ja eläkeläisjärjestöjen, kun-

nallisten esteettömyysasiamiesten ja muiden sidosryhmien kanssa. Myös toimintaa pohjoismaisessa esteettömyysverkostossa ja muissa kansainvälisissä verkostoissa jatketaan. Tähän kaupunkitasoiseen erityisasiantuntijuuteen ja koordinoitutehtävään tarvitaan esteettömyydestä vastaava projektinjohtaja.

## Helsingin kaupungin esteettömyyslinjaukset

### *Esteettömyyslinjausten tavoite ja sisältö*

Helsingin kaupungin esteettömyyslinjauksien tarkoituksena on toimia yhtenäisinä koko kaupunkia ja kaikkia hallintokuntia koskevinä yleisinä linjauksina esteettömyystyössä. Esteettömyyslinjaukset muodostavat kokonaiskehityksen eri hallintokuntien omille esteettömyyteen liittyville toteutusohjelmille ja hallintokuntien kesken käytävälle vuorovaikutukselle. Varsinaiset toteutustoimenpiteet ja niiden toteutusaikataulut määritellään hallintokuntien omissa toteutusohjelmissa ja toteutus suunnitelmissa.

Yhtenä esteettömyyslinjausten tavoitteena on lisätä yhteistyötä hallintokuntien toimialojen rajapinnoissa ja näin varmistaa esteettömyyden toteutuminen. Esteettömyyslinjaukset edistävät esteettömyyden liittämistä osaksi jokaisen hallintokunnan normaalia toimintaa.

Esteettömyyslinjaukset on jaettu viiteen painopistealueeseen: kaavoitus ja liikennesuunnittelu,

rakennukset, yleiset alueet, asuin- ympäristö ja palvelut. Esteettömyyslinjaukset koskevat kaikkia hallintokuntia, joiden toimintaan kyseinen kokonaisuus liittyy.

### *Esteettömyyden painopistealueet*

Esteettömään lopputulokseen vaikutetaan suunnittelu-, rakentamis- ja ylläpitoprosessin kaikissa vaiheissa. Kaavoituksella ja siihen liittyvällä liikennesuunnittelulla luodaan ne lähtökohdat, jotka määrittävät suurelta osin katujen, puistojen sekä korttelialueiden myöhempää suunnittelua.

Kaavoituksessa tehtyjä ratkaisuja esimerkiksi kadun sijoituksesta maastoon, tonttiliittymistä tai kadun mitoituksesta ei voida oleellisesti muuttaa myöhemmässä suunnitteluvaiheessa. Jos katualue on sijoitettu kaavassa maastoon niin, että siitä muodostuu esteettömän kulun kannalta liian jyrkkä tai katualue 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 on siten keskeisessä asemassa ympäristön esteettömyyden kannalta.

Rakentamisvaiheessa luodaan käytännössä ympäristön fyysiset rakenteet. Ellei rakentaminen noudata tarkasti suunnitelmia tai toteutuksen mittapoikkeamat ovat suunnitelmiin nähden sallittua suu-

rempia, voivat kadun päällysteet ja rakenteet muodostua esteellisiksi. Esteetön ympäristö edellyttää aiempaa suurempaa tarkkuutta kulkuväylien päällysteiden ja rakenteiden rakentamisessa.

Esteettömyydestä huolehtiminen koko ketjussa edellyttää tiivistä yhteistyötä eri hallintokuntien välillä prosessin aikana. On tärkeää turvata asetettujen tavoitteiden säilyminen, kun suunnitteluvastuu siirtyy hallintokunnalta toiselle.

## Esteettömyysmittaristo

Esteettömyysmittareita tarvitaan esteettömyystyön etenemisen seurantaan sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

Esteettömyysmittaristo työstettiin yhdessä hallintokuntien välisen yhteistyöryhmän kanssa. Mittaristo hyväksyttiin Helsinki kaikille -projektin hallintokuntien välisessä yhteistyöryhmässä sekä ohjausryhmässä vuonna 2009. Esteettömyysmittaristo on tämän raportin liitteenä 5.

# Liite 1

Symbolihankkeessa kehitetyt symbolikuvat



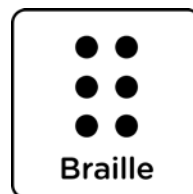
Näkövammaissymboli



Pistekirjoitus



Punktskrift



Braille

Pistekirjoitus (suomi, ruotsi, englanti)



Isotekstinen (kirja, lehti tms.)



Rollaattori



Sähkömopo



Lainattavia apuvälineitä



Kuuntelu



Ääniopastus



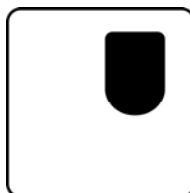
Lastenhoituhuone



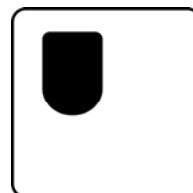
Naissymboli



Miessymboli



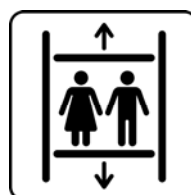
Esteetön wc, yksipuolisesti käytettävä  
(vasemmalla/oikealla puolella vapaata tilaa)



Portaat



Luiska



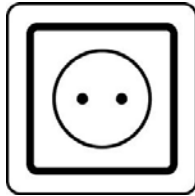
Hissi



Pyörätuolihissi



Porrashissi



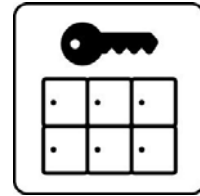
Pistorasia, latauspiste



Internet-piste



Kokoushuone



Säilytyslokerit



Pukuhuone, naiset



Pukuhuone, miehet



Suihku



Pesuhuone, naiset



Pesuhuone miehet



Sauna



Kahvila



Posti



Uimahalli



Museo



Teatteri



Kirkko, kappeli



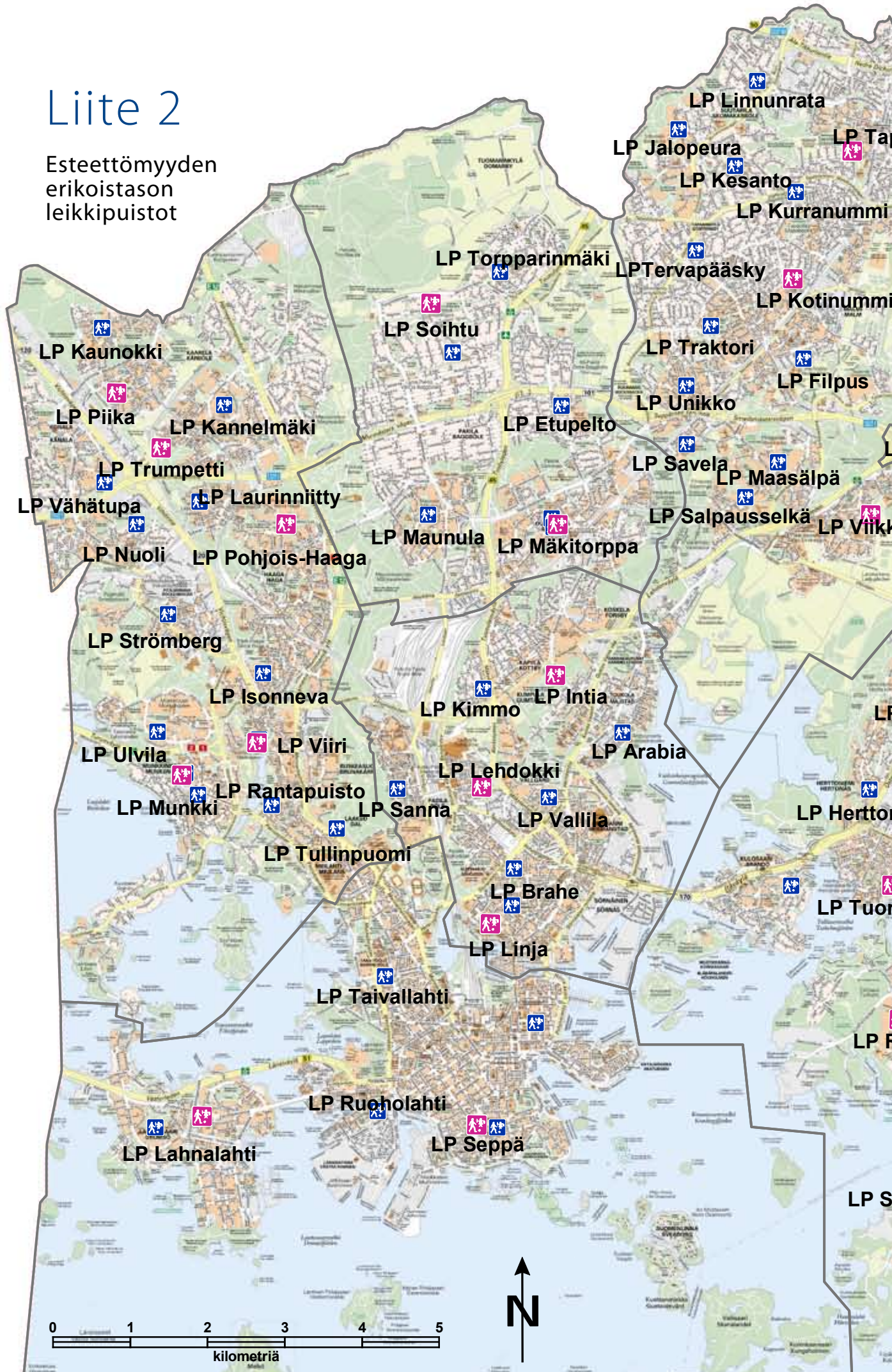
Vanhusten palvelukeskus



Vanhusten palvelutalo

# Liite 2

Esteettömyyden erikoistason leikkipuistot



## Esteettömien leikkipuistojen verkosto, tavoitetaso



Esteettömyyden erikoistason leikkipuisto



Leikkipuisto

LP Nurkka

LP Jakomäki

LP Lampi

LP Kipinäpuisto

LP Kiikku

LP Mellunmäki

LP Kurkimäki

LP Myllynsiipi

LP Mustapuro

LP Lohikäärmepuisto

LP Rusthollari

LP Omenamäki

LP Hilleri

LP Iso-Antti

LP Haruspuisto

LP Mustakivi

LP Roihuvuori

niemi

inniemi

LP Kiiltotähti

Rudolf

LP Puuskakulma

antahamina







# Liite 3

## Kriteerit erikois- ja perustason leikkipuistoille

### KRITEERIT ERIKOIS- JA PERUSTASON LEIKKIPUISTOILLE

Helsinki kaikille -projekti, työpaperi  
päivitetty 8/2009

	PERUSTASO	ERIKOISTASO
<b>PUISTON YLEISET VARUSTEET</b>		
<b>Opasteet</b>	<p>Opasteiden ääreen pääsee pyörätuolilla</p> <p>Opasteiden teksti silmien korkeudella 1,4-1,6 m (opaste kulkuväylän sivussa)</p> <p>Riittävä värikontrasti tekstin ja pohjan välillä (tumma teksti, vaalea pohja)</p> <p>Ilmoitustaulu, josta ilmenee puiston nimi, sijainti ja yhteystiedot ja hätänumero</p> <p>Tekstin kirjaisinkoko 25-40 mm, jos on pääsy opasteen viereen ja 70-100 mm, jos opasteen joutuu lukemaan 1-3 m päästä</p> <p>Opastaulut eivät saa olla turva-alueella, paitsi jos ne ovat osana leikkivälinettä</p>	<p>Opasteiden ääreen pääsee pyörätuolilla</p> <p>Opasteiden teksti silmien korkeudella 1,4-1,6 m (opaste kulkuväylän sivussa)</p> <p>Riittävä värikontrasti tekstin ja pohjan välillä (tumma teksti, vaalea pohja)</p> <p>Ilmoitustaulu, josta ilmenee puiston nimi, sijainti ja yhteystiedot ja hätänumero</p> <p>Tekstin kirjaisinkoko 25-40 mm, jos on pääsy opasteen viereen ja 70-100 mm, jos opasteen joutuu lukemaan 1-3 m päästä</p> <p>Opastaulut eivät saa olla turva-alueella, paitsi jos ne ovat osana leikkivälinettä</p>
<b>Leikkipuiston sisäänkäynti</b>		<p>Sisäänkäynnin läheisyydessä on liikkumisesteisen autopaikka</p> <p>Sisäänkäynnin yhteydessä on katos</p> <p>Katoksessa on penkki ja vapaata odotustilaa vähintään 1,5-1,5 m</p> <p>Jos rakennuksen viereen pääsee autolla, riittää jos rakennuksessa on katos, jossa voi olla suojassa sateelta ja auringolta.</p>
<b>Aitaus</b>	<p>Leikkialue on aidattu tai selkeästi rajattu (leikkialueesta muodostuu selkeä kokonaisuus), portti ei ole välttämätön</p> <p>Liikkuvat leikkivälineet, kuten keinut, on aidattu (aukko sivussa rungon kohdalla)</p> <p>Keinu on aidattu joko umpi- tai</p>	<p>Leikkialue on aidattu, portti ei ole välttämätön</p> <p>Liikkuvat leikkivälineet, kuten keinut, on aidattu (aukko sivussa rungon kohdalla)</p> <p>Keinu on aidattu joko umpi- tai</p>

	<p>avoaidalla. Juoksuestettä ei käytetä, sillä se aiheuttaa törmäämis- ja kaatumisvaaran Keinun aidan on oltava direktiivien mukainen (esim. ei voi kiivetä).</p> <p><b>Portin vapaan aukon leveys vähintään 900 mm</b> <b>Lukitusmekanismin korkeus enintään 850 mm</b></p>	<p>avoaidalla. Juoksuestettä ei käytetä, sillä se aiheuttaa törmäämis- ja kaatumisvaaran Keinun aidan on oltava direktiivien mukainen (esim. ei voi kiivetä). <b>Pensasaidan vaihtaminen selkeään verkko- tai lauta-aitaan peruskorjauksen yhteydessä</b> <b>Portin vapaan aukon leveys vähintään 900 mm</b> <b>Lukitusmekanismin korkeus enintään 850 mm</b></p>
<p><b>Porras</b> (koskee mahdollisuuksien mukaan myös leikkivälineisiin liittyviä portaita)</p>	<p><b>Portaissa kontrastiraidat askelmien reunassa (ylimmän ja alimman askelman)</b> <b>Portaan alle joutuminen estettävä tai ainakin merkittävä siten, että portaan reunaan ei voi lyödä päätä</b> <b>Portaan leveys vähintään 1,2 m</b> <b>Nousu 110-140 mm, suositus on 120 mm</b> <b>Etenemä 390-420 mm</b> Portaan nousu ja etenemä koskee alueella olevia kulkuväylien portaita ja mahdollisuuksien mukaan myös leikkivälineisiin liittyviä portaita. <b>Ei kierreportaita</b> <b>Ei avoaskelmia</b></p>	<p><b>Portaissa kontrastiraidat askelmien reunassa (joka askelman)</b> <b>Portaan alle joutuminen estettävä tai ainakin merkittävä siten, että portaan reunaan ei voi lyödä päätä</b> <b>Portaan leveys vähintään 1,2 m</b> <b>Nousu 110-140 mm, suositus on 120 mm</b> <b>Etenemä 390-420 mm</b> Portaan nousu ja etenemä koskee alueella olevia kulkuväylien portaita ja mahdollisuuksien mukaan myös leikkivälineisiin liittyviä portaita. <b>Ei kierreportaita</b> <b>Ei avoaskelmia</b></p>
<p><b>Luiska</b> (koskee mahdollisuuksien mukaan myös leikkivälineisiin liittyviä luiskia)</p>	<p><b>Luiskassa 50 mm korkea suoja-reunus, jos luiska ei rajaudu seinään tms. Suojareunuksen ja luiskan välillä kontrastiväri</b> <b>Luiskan leveys vähintään 1,2 m</b> <b>Ei kierreluiskaa, käännökset tasanteiden kohdalla</b> <b>Luiskan pituuskaltevuus korkeintaan 8 % ja sivukaltevuus korkeintaan 3 %</b></p>	<p><b>Luiskassa 50 mm korkea suoja-reunus, jos luiska ei rajaudu seinään tms. Suojareunuksen ja luiskan välillä kontrastiväri</b> <b>Luiskan leveys vähintään 1,2 m</b> <b>Ei kierreluiskaa, käännökset tasanteiden kohdalla</b> <b>Luiskan pituuskaltevuus korkeintaan 5 % ja sivukaltevuus korkeintaan 2 %</b></p>
<p><b>Käsijohde portaissa ja luiskissa</b> (koskee myös leikkivälineisiin liittyviä käsijohdeita)</p>	<p><b>Käsijohde portaissa ja luiskissa 700 mm ja 900 mm korkeudella, leikkivälineissä 700 mm korkeudella (huomioidaan myös direktiivit, esim. umpikaiteen osalta)</b> <b>Käsijohde kiinnitetty alhaalta</b> <b>Käsijohde jatkuu 300 mm yli portaan/luiskan</b></p>	<p><b>Käsijohde portaissa ja luiskissa 700 mm ja 900 mm korkeudella, leikkivälineissä 700 mm korkeudella (huomioidaan myös direktiivit, esim. umpikaiteen osalta)</b> <b>Käsijohde kiinnitetty alhaalta</b> <b>Käsijohde jatkuu 300 mm yli portaan/luiskan</b></p>

<b>Kalusteet</b> Kalusteiden sijoittaminen	<b>Kalusteiden luokse pääsee</b> pyörätuolilla <b>Kalusteet sivussa</b> kulkuväylältä <b>Kalusteet merkitty kontrasti-</b> <b>materiaalivyöhykkeellä</b> (kalusteet sijoitetaan kulkuväylän pinnasta poikkeavalle materiaalille, esim. hiekkakäytävä ja kivetty kalustevyöhyke) <b>Kalusteet erottuvat väriltään</b> kontrastimateriaalivyöhykkeestä ja ympäristöstä	<b>Kalusteiden luokse pääsee</b> pyörätuolilla <b>Kalusteet sivussa</b> kulkuväylältä <b>Kalusteet merkitty kontrasti-</b> <b>materiaalivyöhykkeellä</b> (kalusteet sijoitetaan kulkuväylän pinnasta poikkeavalle materiaalille, esim. hiekkakäytävä ja kivetty kalustevyöhyke) <b>Kalusteet erottuvat väriltään</b> kontrastimateriaalivyöhykkeestä ja ympäristöstä
Roska-astiat	<b>Roska-astia kalustevyöhykkeen</b> reunassa, poissa kulkuväylältä <b>Roska-astiassa kontrastiväri</b> <b>Roska-astian aukko korkeintaan</b> 900 mm korkeudella	<b>Roska-astia kalustevyöhykkeen</b> reunassa, poissa kulkuväylältä <b>Roska-astiassa kontrastiväri</b> <b>Roska-astian aukko korkeintaan</b> 900 mm korkeudella
Penkit, pöydät ja mitoitus	<b>Penkeissä selkä- ja käsinojat</b> myös penkki, jossa on keskikäsinoja (jolloin ainakin toinen sivukäsinoja puuttuu. Pääsee siirtymään penkille pyörätuolista.) <b>Penkkejä eri korkeuksilla:</b> aikuisille tarkoitettujen penkkien korkeus 450-500 mm ja lapsille tarkoitettujen penkkien korkeus 300 mm ja 400 mm (pääsee siirtymään pyörätuolista) <b>Penkin päässä vapaata tilaa</b> 900 mm. pyörätuolia ja lastenvaunuja varten <b>Jalkoja varten vapaa tila</b> pöydän alla: korkeus vähintään 670 mm, syvyys vähintään 600 mm, leveys vähintään 800 mm <b>Pöydän ylätasoon korkeus</b> 750-800 mm <b>Pöydän ääreen pääsy</b> pyörätuolilla, esim. pidennetty pöytälevy	<b>Penkeissä selkä- ja käsinojat,</b> myös penkki, jossa on keskikäsinoja (jolloin ainakin toinen sivukäsinoja puuttuu. Pääsee siirtymään penkille pyörätuolista.) <b>Penkkejä eri korkeuksilla:</b> aikuisille tarkoitettujen penkkien korkeus 450-500 mm ja lapsille tarkoitettujen penkkien korkeus 300 mm ja 400 mm (pääsee siirtymään pyörätuolista) <b>Penkin päässä vapaata tilaa</b> 900 mm. pyörätuolia ja lastenvaunuja varten <b>Jalkoja varten vapaa tila</b> pöydän alla: korkeus vähintään 670 mm, syvyys vähintään 600 mm, leveys vähintään 800 mm <b>Pöydän ylätasoon korkeus</b> 750-800 mm <b>Pöydän ääreen pääsy</b> pyörätuolilla, esim. pidennetty pöytälevy
Lasten kalusteet	<b>Lapsille tarkoitettun pöydän alla</b> vapaa tila: korkeus vähintään 500 mm, syvyys vähintään 500 mm (pyörätuolin vaatimat mitat) <b>Lasten pöydän ylätasoon korkeus</b> 550 mm	<b>Lapsille tarkoitettun pöydän alla</b> vapaa tila: korkeus vähintään 500 mm, syvyys vähintään 500 mm (pyörätuolin vaatimat mitat) <b>Lasten pöydän ylätasoon korkeus</b> korkeintaan 550 mm

<b>Materiaalit</b>	<p><b>Kulkupinnat:</b>  * kulkupinnan tulee olla riittävän kova (esim. turva-alusta, tiivistetty kivituhka, asfaltti)  * kulkupinnan tulee olla selkeästi rajattu (esim. selkeä nurmialueen raja on riittävä)</p> <p><b>Käsijohteet:</b>  * materiaalin tulee olla sellaista, että siihen ei jää kieli kiinni  * puisesta käsijohteesta ei saa tulla tikkuja</p>	<p><b>Kulkupinnat:</b>  * kulkupinnan tulee olla riittävän kova (esim. turva-alusta, tiivistetty kivituhka, asfaltti)  * kulkupinnan tulee olla selkeästi rajattu (esim. selkeä nurmialueen raja on riittävä, voi olla mekaaninen kantti, reunatuki)  <b>Käsijohteet:</b>  * materiaalin tulee olla sellaista, että siihen ei jää kieli kiinni  * puisesta käsijohteesta ei saa tulla tikkuja</p>
<p><b>Kontrastivärit</b></p> <p>Kontrastiväreillä tarkoitetaan värien tummuuseroa mustavalkoisessa asteikossa</p>	<p><b>Kontrastivärejä</b> käytetään esim. pinnoissa, leikkivälineissä ja aidoissa  <b>Kontrastivärien</b> käyttöperiaatteita:  * suurempi pinta vaalealla värillä (esim. vaalea aita ja tummat portin pielet tai vaalea porrasaskelma ja tumma kontrastiraita jne.)  * esim. keinun runko ja liukumäen lähtötason poikkitanko on hyvä maalata keltaisella, sillä keltaisen värin ihminen erottaa kaikkein pisimpään, kun näkö huononee  * värikontrasti on riittävä silloin, kun värit erottaa mustavalkoisesta valokuvasta  <b>Hyviä väriyhdistelmiä:</b>  * keltainen-musta  * keltainen-sininen  * valkoinen-musta  * valkoinen-sininen  * valkoinen-vihreä  * valkoinen-punainen  * valkoinen-oranssi  * valkoinen-keltainen (keltamulta)  <b>Värit</b> valitaan siten, että ne soveltuvat leikkipuiston ja ympäristön väreihin, mutta kuitenkin erottuvat Turva-alueen ja leikkivälineiden pitää erottua toisistaan</p>	<p><b>Kontrastivärejä</b> käytetään esim. pinnoissa, leikkivälineissä ja aidoissa  <b>Kontrastivärien</b> käyttöperiaatteita:  * suurempi pinta vaalealla värillä (esim. vaalea aita ja tummat portin pielet tai vaalea porrasaskelma ja tumma kontrastiraita jne.)  * esim. keinun runko ja liukumäen lähtötason poikkitanko on hyvä maalata keltaisella, sillä keltaisen värin ihminen erottaa kaikkein pisimpään, kun näkö huononee  * värikontrasti on riittävä silloin, kun värit erottaa mustavalkoisesta valokuvasta  <b>Hyviä väriyhdistelmiä:</b>  * keltainen-musta  * keltainen-sininen  * valkoinen-musta  * valkoinen-sininen  * valkoinen-vihreä  * valkoinen-punainen  * valkoinen-oranssi  * valkoinen-keltainen (keltamulta)  <b>Värit</b> valitaan siten, että ne soveltuvat leikkipuiston ja ympäristön väreihin, mutta kuitenkin erottuvat Turva-alueen ja leikkivälineiden pitää erottua toisistaan</p>

LEIKKIVÄLINEET		
<b>Leikkivälineet yleisesti</b>	<p>Erottelu isojen ja pienten alueeseen auttaa hahmoittamista, ja lisää turvallisuutta, mutta ei välttämätön esteettömyyden kannalta</p> <p><b>Osa perusleikkivälineistä*</b> on esteettömiä (joku liukumäistä jne.)</p> <p><b>*HUOM!</b> Perusleikkivälineet: * Liukumäki * Keinu * Hiekkalaatikko *Leikkikatos (tai -mökki)</p> <p>Portaissa kontrastiraidat askelmien reunassa (ylimmän ja alimman askelman) Leikkivälineiden lähelle pääsee myös pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa Leikkivälineisiin törmäminen on estettävä, erikoisesti on huolehdittava liikkuvista välineistä kuten keinuista.</p>	<p>Erottelu isojen ja pienten alueeseen auttaa hahmoittamista, ja lisää turvallisuutta, mutta ei välttämätön esteettömyyden kannalta</p> <p><b>Perusleikkivälineet*</b> ovat esteettömiä ja lisäksi on muitakin kaikille sopivia leikkivälineitä (esim. hiekkapöytä, makuukeinu)</p> <p>Portaissa kontrastiraidat askelmien reunassa (joka askelman)</p> <p>Leikkivälineiden lähelle pääsee myös pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa Leikkivälineisiin törmäminen on estettävä, erikoisesti on huolehdittava liikkuvista välineistä kuten keinuista.</p>
<b>Keinu</b>	<p>Turva-alusta (valettu)</p> <p><b>Selkänojallinen jousikeinu tai makuukeinu</b> (varsikeinu, jossa on levy päällä)</p> <p>Jousikeinussa voi olla myös pidennetty istuinosa, jolloin avustaja mahtuu kyytiin tukemaan lasta</p> <p><b>Keinut</b> sijoitettu leikkialueen reunaan</p> <p><b>Keinut</b> merkitty kontrastimateriaalivyöhykeellä (turva-alusta)</p>	<p>Turva-alusta (valettu)</p> <p><b>Selkänojallinen jousikeinu tai makuukeinu</b> (varsikeinu, jossa on levy päällä)</p> <p>Jousikeinussa voi olla myös pidennetty istuinosa, jolloin avustaja mahtuu kyytiin tukemaan lasta</p> <p><b>Keinut</b> sijoitettu leikkialueen reunaan ja aidattu, aitauksessa aukko keinujen sivussa, keinujen telineen rungon kohdalla</p> <p><b>Keinut</b> merkitty kontrastimateriaalivyöhykeellä (turva-alusta)</p>
<b>Liukumäki</b>	<p>Yhteen liukumäkeen pääsee luiskaa, verkkoa tms. pitkin</p> <p>Liukumäkeen päästävää myös portaita</p>	<p>Eri kokoisia liukumäkiä, joihin pääsee siirtymään pyörätuolista (luiska, verkko tms.)</p> <p>Liukumäkeen päästävää myös portaita</p>

	<p><b>P</b>ääsy liukumäen alle estettävä tai ainakin merkittävä siten, että liu'un reunaan ei voi lyödä päätä</p> <p><b>M</b>enoalue on riittävän leveä, jotta siinä mahtuu kääntämään pyörätuolin, leveys vähintään 1,5 m</p> <p><b>L</b>iukumäen alaosa jatkuu riittävän pitkälle, jotta vauhti ehtii pysähtyä ennen liu'un loppumista tai <b>L</b>iukumäen alaosa on maantasolla, jotta lapsi ei putoa vauhdissa</p> <p><b>L</b>uiskallinen liukumäki 1000 mm leveä, mahtuu laskemaan avustajan kanssa, kuitenkin vähintään 800 mm, jolloin lapsi voi laskea aikuisen sylissä</p> <p><b>L</b>iukuosa suunnattu pois päin auringosta, jotta ei kuumene</p>	<p><b>P</b>ääsy liukumäen alle estettävä tai ainakin merkittävä siten, että liu'un reunaan ei voi lyödä päätä</p> <p><b>M</b>enoalue on riittävän leveä, jotta siinä mahtuu kääntämään pyörätuolin, leveys vähintään 1,5 m</p> <p><b>L</b>iukumäen alaosa jatkuu riittävän pitkälle, jotta vauhti ehtii pysähtyä ennen liu'un loppumista tai <b>L</b>iukumäen alaosa on maantasolla, jotta lapsi ei putoa vauhdissa</p> <p><b>J</b>oku liukumäistä 1000 mm leveä, jolloin siinä mahtuu laskemaan avustajan kanssa, kuitenkin vähintään 800 mm, jolloin lapsi voi laskea aikuisen sylissä</p> <p><b>L</b>iukumäen alaosasta opastettu reitti takaisin portaille/luiskalle (esim. kontrastimateriaalin tai turva-alustan värien avulla)</p> <p><b>L</b>iukuosa suunnattu pois päin auringosta, jotta ei kuumene</p>
<b>Hiekkalaatikko</b>	<p><b>H</b>iekkalaatikon reunoissa kontrastiväri</p> <p><b>O</b>sa hiekkalaatikosta korotettu, korkeus 400 mm tai hiekkapöytä</p> <p>(Jos perustasolla on hiekkapöytä)</p> <p><b>H</b>iekkapöydän alla olevan pinnan tulee olla riittävän kova, että se kestää (edestakaisen) pyörätuolin liikkeen (esim. asfaltti tai betonikivi)</p> <p><b>H</b>iekkapöytä on mieluummin osa hiekkalaatikkoa, mutta erillisiäkin hiekkapöytiä on, molempia löytyy valmistajilta</p> <p><b>H</b>iekkapöytä asennetaan mallista riippuen hiekkalaatikon reunaan tai erikseen, ei kuitenkaan hiekkalaatikon keskelle.</p>	<p><b>H</b>iekkalaatikon reunoissa kontrastiväri</p> <p><b>O</b>sa hiekkalaatikosta suojattu katoksella (tai osa hiekkalaatikosta esim. puun varjossa)</p> <p><b>O</b>sa hiekkalaatikosta korotettu, korkeus 400 mm ja hiekkapöytä, jossa polvitilaa vähintään 500 mm (korkeus- ja syvyys-suunnassa), pöytätaaso enintään 550 mm korkeudella ja <b>m</b>ahalauta hiekkalaatikon sisäpuolelle, josta lapsi yltää vatsallaan maatessa hiekkään</p> <p><b>H</b>iekkapöydän alla olevan pinnan tulee olla riittävän kova, että se kestää (edestakaisen) pyörätuolin liikkeen (esim. asfaltti tai betonikivi)</p> <p><b>H</b>iekkapöytä on mieluummin osa hiekkalaatikkoa, mutta erillisiäkin hiekkapöytiä on, molempia löytyy valmistajilta</p> <p><b>H</b>iekkapöytä asennetaan mallista riippuen hiekkalaatikon reunaan tai erikseen, ei kuitenkaan hiekkalaatikon keskelle.</p>

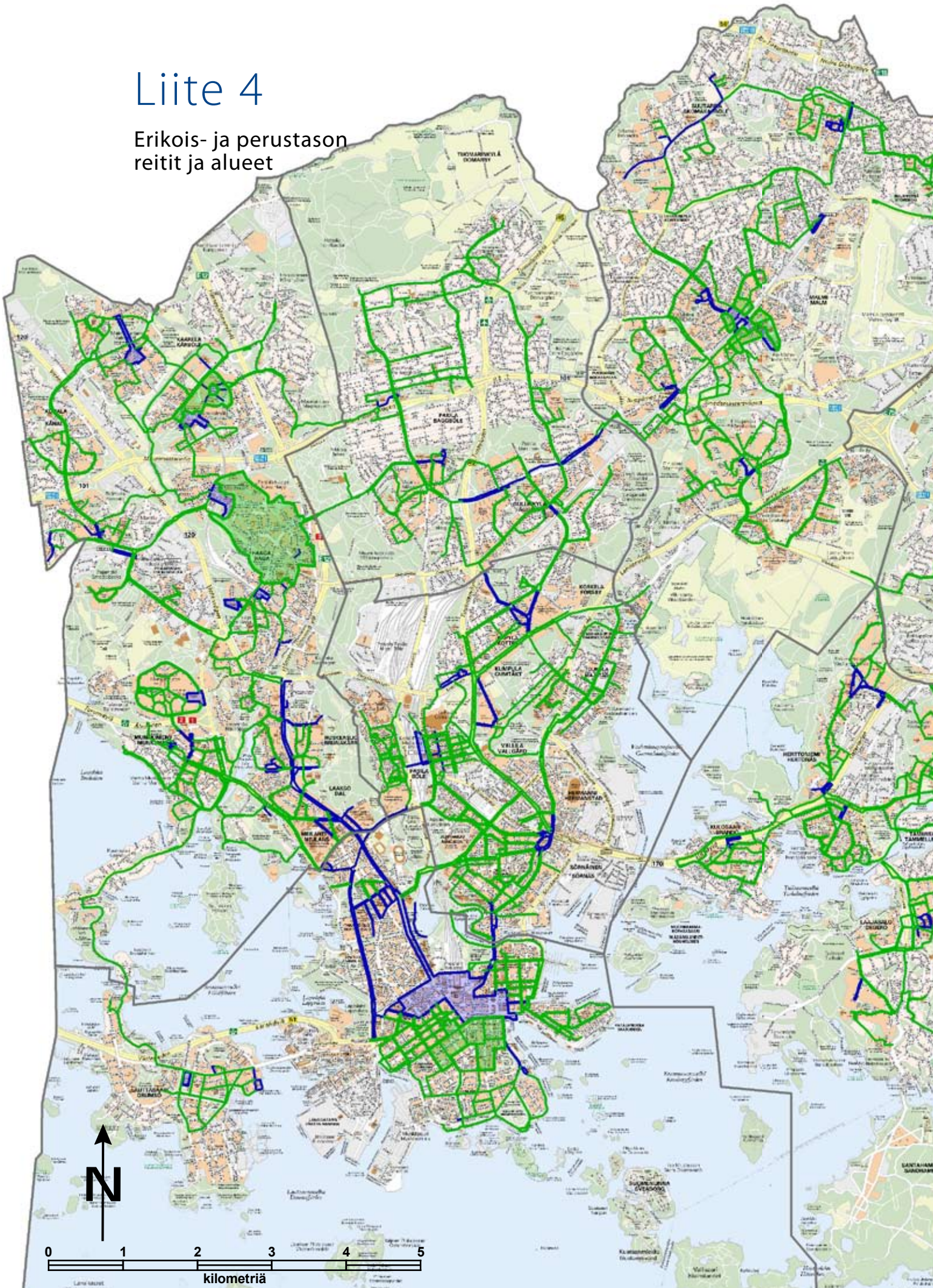


<b>Leikkikatos</b> (tai -mökki)	<p><b>Oviaukon/sisäänkäynnin leveys</b> vähintään 850 mm</p> <p><b>Oviaukko</b> merkinään kontrastivärillä</p> <p><b>Kalusteiden ääreen</b> pitää päästä myös pyörätuolilla eli pöydän alla vapaa tila: korkeus vähintään 500 mm, syvyys vähintään 500 mm</p> <p><b>Lasten pöydän ylätason korkeus</b> korkeintaan 550 mm</p> <p><b>Kalusteissa</b> käytetään väri-contrastia</p> <p><b>Ikkuna-aukot</b> riittävän matalalla, että niistä näkee ulos myös pyörätuolista, alareunan on kuitenkin oltava 300 mm lattian pinnasta, jotta pyörätuolin jalkatuet eivät osuisi aukkoon</p> <p><b>Leikkimökissä</b> ei saa olla kynnyksiä eikä tasoeroa</p>	<p><b>Oviaukon/sisäänkäynnin leveys</b> vähintään 850 mm</p> <p><b>Oviaukko</b> merkitään kontrastivärillä</p> <p><b>Kalusteiden ääreen</b> pitää päästä myös pyörätuolilla eli pöydän alla vapaa tila: korkeus vähintään 500 mm, syvyys vähintään 500 mm</p> <p><b>Lasten pöydän ylätason korkeus</b> korkeintaan 550 mm</p> <p><b>Kalusteissa</b> käytetään väri-contrastia</p> <p><b>Ikkuna-aukot</b> riittävän matalalla, että niistä näkee ulos myös pyörätuolista, alareunan on kuitenkin oltava 300 mm lattian pinnasta, jotta pyörätuolin jalkatuet eivät osuisi aukkoon</p> <p><b>Leikkimökissä</b> ei saa olla kynnyksiä eikä tasoeroa</p>
<b>Kiipeilyteline, kiipeilyseinä</b>	<p><b>Kiipeilytelineen</b> eri osat merkitty eri väreillä, kontrastivärit</p> <p><b>Turva-alusta</b></p> <p><b>Kallistettu kiipeilyseinä</b>, jossa voi kiivetä esim. sivuttain</p>	<p><b>Kiipeilytelineen</b> eri osat merkitty eri väreillä, kontrastivärit</p> <p><b>Turva-alusta</b></p> <p><b>Kallistettu kiipeilyseinä</b>, jossa voi kiivetä esim. sivuttain</p>
<b>Pyöräkaruselli</b>	<p><b>Pyöräkaruselli</b> (poljettava) sopii hyvin näkövammaiselle</p> <p><b>Karusellissa</b> ympäristöstä erottuva kontrastiväri</p>	<p><b>Pyöräkaruselli</b> (poljettava) sopii hyvin näkövammaiselle</p> <p><b>Karusellissa</b> ympäristöstä erottuva kontrastiväri</p>
<b>Palloseinä, koripallokorit</b>	<p><b>Palloseinässä</b> aukkoja eri korkeuksilla</p> <p><b>Seinän edustan pintamateriaali</b> riittävän kovaa pyörätuolilla (edes takaisin) liikkumiseen</p> <p><b>Koripallokorin korkeus</b> säädettävissä/koreja eri korkeuksilla</p>	<p><b>Palloseinässä</b> aukkoja eri korkeuksilla</p> <p><b>Seinän edustan pintamateriaali</b> riittävän kovaa pyörätuolilla (edes takaisin) liikkumiseen</p> <p><b>Koripallokorin korkeus</b> säädettävissä/koreja eri korkeuksilla</p>
<b>Kahluuallas ja vesiaihe</b>	<p><b>Kahluuallan reunan korkeus</b> 400 mm, lapsi pääsee siirtymään pyörätuolista reunalle</p> <p><b>Kahluuallan reuna</b> merkitty kontrastivärillä</p> <p><b>Maantasalla olevan kahluuallan reuna</b> kallistettu altaasta pois päin, kallistus 2,5 %</p> <p><b>Kahluuallan pohja</b> on sileä</p>	<p><b>Kahluuallan reunan korkeus</b> 400 mm, lapsi pääsee siirtymään pyörätuolista reunalle</p> <p><b>Kahluuallan reuna</b> merkitty kontrastivärillä</p> <p><b>Maantasalla olevan kahluuallan reuna</b> kallistettu altaasta pois päin, kallistus 2,5 %</p> <p><b>Kahluuallan pohja</b> on sileä</p>




<b>Kasvillisuus ja varjo</b>	<p>Leikkialueella ei saa olla piikkisiä kasveja eikä esim. nokkosia</p> <p>Isosta puusta saadaan hyvä varjoalue, tarpeellinen lapsille ja vanhuksille</p> <p>Ei kasveja, jotka lamoavat esim. kaiteiden päälle tai kulkureitille</p> <p>Kasvillisuus on leikkialueiden ulkopuolella</p>	<p>Leikkialueella ei saa olla piikkisiä kasveja eikä esim. nokkosia</p> <p>Isosta puusta saadaan hyvä varjoalue, tarpeellinen lapsille ja vanhuksille</p> <p>Ei kasveja, jotka lamoavat esim. kaiteiden päälle tai kulkureitille</p> <p>Kasvillisuus on leikkialueiden ulkopuolella</p>
<b>Valaistus</b>	<p>Valaisimet asennettu samalle puolelle kulkuväylää, metrin päähän kulkuväylän reunasta</p> <p>Erityisesti huomioitava sisäänkäynnin, risteyskohtien ja taserojen valaistuksesta</p> <p>Epäsuora valaistus</p>	<p>Valaisimet asennettu samalle puolelle kulkuväylää, metrin päähän kulkuväylän reunasta</p> <p>Erityisesti huomioitava sisäänkäynnin, risteyskohtien ja taserojen valaistuksesta</p> <p>Epäsuora valaistus</p> <p>Leikkivälineitä on valaistu kohdevaloilla</p>

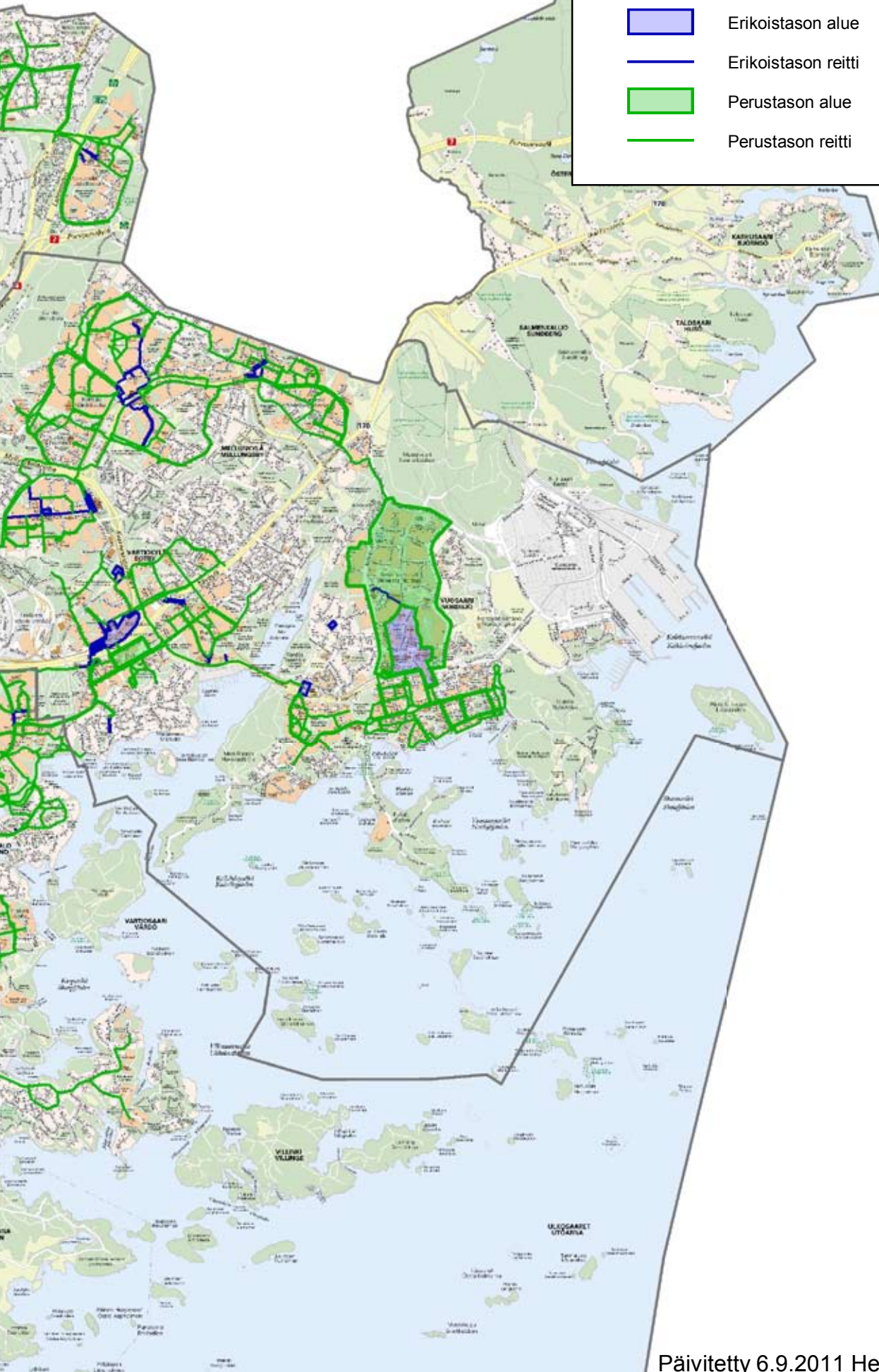
# Liite 4

Erikois- ja perustason reitit ja alueet



## Esteettömät reitit ja alueet - tavoitetilä

-  Erikoistason alue
-  Erikoistason reitti
-  Perustason alue
-  Perustason reitti







## Liite 5

### Esteettömyysmittaristo

Esteettömyysmittareita tarvitaan esteettömyystyön etenemisen seurantaan sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

### Kaupunkisuunnitteluvirasto

esteettömyyden huomiointi yleis- ja asemakaavoissa  
erikois- ja perustason alueiden sekä esteettömien reittien määrittely yhdessä Helsinki kaikille –projektin kanssa  
uusien katualueita koskevien tyyppi- ja rakennusmittausten huomiointi liikennesuunnitelmissa  
ääniopastetut risteykset % / kaikki risteykset

### Liikennelaitos

matalalattiaisten linja-autojen lukumäärä % / kaikki linja-autot (erikseen ruuhka-aika)  
matalalattiaisten raitiovaunujen lukumäärä % / kaikki raitiovaunut (erikseen ruuhka-aika)  
esteettömien linja-autopysäkkien lukumäärä  
esteettömien raitiovaunupysäkkien lukumäärä  
korotettujen linja-auto/raitiovaunupysäkkien lukumäärä / kaikki pysäkit  
esteettömien linja-autoasemien lukumäärä  
esteettömien metroasemien lukumäärä  
pysäkkiaineiston saaminen käytettävään paikkatietoaineistoon

### Liikuntavirasto

esteettömien liikuntapaikkojen lukumäärä

### Opetusvirasto

esteettömyyskartoitusten lukumäärä / kaikki peruskorjauskohteiden tarveselvitykset  
esteettömien toimipisteiden lukumäärä / kaikki rakennukset

## Sosiaalivirasto

esteettömyyskartoitusten lukumäärä / kaikki peruskorjauskohteiden tarveselvitykset

esteettömien toimipisteiden lukumäärä / kaikki rakennukset

## Terveyskeskus

esteettömyyskartoitusten lukumäärä / kaikki peruskorjauskohteiden tarveselvitykset

esteettömien toimipisteiden lukumäärä / kaikki rakennukset

## Tilakeskus

esteettömyyskartoitusten lukumäärä / kaikki peruskorjauskohteiden tarveselvitykset

esteettömien toimipisteiden lukumäärä / kaikki rakennukset

## Rakennusvirasto

esteettömien reittien lukumäärä / km

esteettömien puistojen ja leikkipuistojen lukumäärä

esteettömien yleisten käymälöiden lukumäärä

## Satama

esteettömien terminaalien lukumäärä / kaikki terminaalit

## Talous- ja suunnittelukeskus

hissillisten kerrostalojen määrä / kaikki kerrostalot



## Liite 6

### Helsinki kaikille -projektin järjestämät koulutuspäivät ja seminaarit

Koulutuspäiviä yhteensä	Osallistujia yhteensä	Verkostoseminaareja yhteensä	Osallistujia yhteensä
27	1032	8	751*

\*Vuoden 2011 päätösjuhlaan osallistujat eivät sisälly tähän lukuun

### Vuonna 2011 järjestettiin yksi koulutuspäivä ja verkostoseminaari

Sidosryhmille, yhteistyökumppaneille ja hallintokuntien edustajille järjestettiin joulukuussa päätösjuhla ja -seminaari, jossa juhlistettiin 10-vuotista Helsingin kaupungin esteettömyysprojektia ja suunnattiin katse tulevaisuuden esteettömyystyöhön.

Yhteistyössä HSL:n ja Näkövammaisten keskusliiton kanssa järjestettiin koulutuspäivä joukkoliikenteen esteettömyydestä. Tilaisuus oli suunnattu HSL:n työntekijöille. Koulutuspäivän aiheina oli joukkoliikenteeseen liittyvät suunnitteluohjeet sekä asemien ja pysäkkien esteettömyyteen liittyvät kartoitukset ja käyttäjätutkimukset. Tilaisuuden yhteydessä käytiin tutustumassa Pasilan aseman esteettömyyteen eri apuvälineiden avulla.

### Vuonna 2010 järjestettiin verkostoseminaari sekä erilaisia yhteistyötilaisuuksia

Sidosryhmille ja yhteistyökumppaneille suunnatun verkostoseminaarin aiheina olivat mm. Helsinki kaikille -projektin toiminta vuosina 2009 ja 2010, esteettömyystyön jatkuminen vuoden 2011 jälkeen sekä Helsingin palvelukartan esteettömyyssosio.

Esteettömyydestä talvikunnossapidossa järjestettiin tietoisu- ja yhteistyötapaamiset Helsingin rakentamispalvelulle yhteistyössä rakennusviraston katu- ja puisto-osaston kanssa.

Helsinki kaikille -projekti osallistui Invalidiliiton ja Metropolia Ammattikorkeakoulun esteettömyyskartoittajien peruskurssin suunnitteluun ja järjestämiseen. Projektin vastuulla oli ulkoalueiden kartoitukseen liittyvä kokonaisuus. Lisäksi Helsinki kaikille -projekti osallistui luennoitsija eri kuntien ja yhteis-

työtahojen koulutustilaisuuksiin sekä rakennusviraston aluesuunnitelmien yhteydessä järjestettäviin asukastilaisuuksiin.

## Vuonna 2009 ei järjestetty omia koulutuspäiviä

Helsinki kaikille -projekti osallistui vuonna 2009 eri sidosryhmien järjestämiin koulutuspäiviin toimimalla luennoitsijana ja suunnitteluapuna. Mittavin koulutuskokonaisuus oli Invalidiliiton ja Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämä esteettömyyskartoittajien peruskurssi. Kurssi sisälsi seitsemän lähiopetuspäivää ja lopputyön laatimisen. Koulutukseen osallistui 30 opiskelijaa. Helsinki kaikille -projektin vastuulla oli ulkoalueiden kartoitukseen liittyvä kokonaisuus.

Muita sidosryhmien koulutustilaisuuksia, joihin Helsinki kaikille -projekti osallistui, olivat mm. Uudenmaan tiepiirin järjestämä esteettömyyskoulutus sekä Helsingin rakennusvalvontaviraston ja Rakennustaiteen seuran järjestämä Hissi kerrostaloon -seminaari.

## Vuonna 2008 järjestettiin neljä koulutuspäivää ja verkostoseminaari

Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hankkeeseen liittyen järjestettiin kaksi koulutuspäivää yhteistyössä Kynnys ry:n ja eri hallintokuntien kanssa. Koulutuspäivien aiheena oli "Esteettömyys uimahalleissa" ja "Esteettömyys päiväkodeissa". Koulutustilaisuudet oli suunnattu hallintokunnan henkilökunnalle ja rakennuksia suunnitteleville konsulttiarkkitehteille. Koulutuspäivien yhteydessä tutustuttiin hankkeissa kartoitettuihin rakennuksiin esteettömyyden kannalta eri apuvälineiden avulla.

Rakennusviraston pysäköinninvalvojille järjestettiin kaksi samansisältöistä koulutuspäivää aiheesta "Esteettömyys liikennejärjestelyissä". Koulutukset liittyivät pysäköinninvalvojen toimenkuvalaajenuksen kokeiluun, jossa pysäköinninvalvojat kiinnittäisivät paljon kaduilla liikkuessa huomiota myös työmaajärjestelyihin kevyen liikenteen näkökulmasta. Koulutuspäivät järjestettiin yhteistyössä rakennusviraston alueidenkäytön yksikön kanssa. Koulutuspäivien yhteydessä tutustuttiin työmaaympäristöjen esteettömyyteen käytännössä eri apuvälineiden avulla.

Sidosryhmille ja yhteistyökumppaneille järjestetyn verkostoseminaarin aiheena oli "Toimivia ohjeita rakennuksiin". Seminaarissa käsiteltiin mm. Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hanketta, Esteettömyyden arviointi- ja kartoitusmenetelmää (ESKEH) sekä esteettömyyssanastoa.

## Vuonna 2007 järjestettiin yhdeksän koulutuspäivää ja verkostoseminaari

Hallintokunnat ja esteettömyyden tarve -hankkeeseen liittyen järjestettiin kolme koulutuspäivää yhteistyössä Kynnys ry:n ja eri hallintokuntien kanssa. Koulutuspäivien aiheena oli "Esteettömyys kouluissa", "Esteettömyys vanhusten palvelukeskuksissa" sekä "Esteettömyys terveysasemilla". Koulutustilaisuuksiin kutsuttiin kunkin hallintokunnan ja viraston henkilökuntaa sekä rakennuksia suunnittelevia konsulttiarkkitehtejä. Koulutuspäivien yhteydessä tutustuttiin hankkeessa kartoitettuihin rakennuksiin esteettömyysnäkökulmasta eri apuvälineiden avulla.

Esteetömiin leikkipuistoihin liittyen järjestettiin kaksi koulutuspäivää, toinen rakennusviraston katu- ja puisto-osastolle ja toinen sosiaaliviraston leikkipuistotyöntekijöille sekä johtaville leikkipuisto-ohjaajille. Koulutuksien aiheena oli leikkipuistojen laatuvaatimukset esteettömyyden kannalta sekä erikoistason esteettömien leikkipuistojen verkoston määrittely.

Kaupunkisuunnitteluvirastolle ja rakennusvalvontavirastolle järjestettiin yhteinen koulutuspäivä esteettömyydestä kaavoituksessa, lupakäsittelyssä ja korjausrakentamisessa.

Tilapäisistä liikennejärjestelyistä järjestettiin kaksi samansisältöistä koulutuspäivää yhteistyössä rakennusviraston alueidenkäyttöyksikön ja vammaisneuvoston esteettömyystyöryhmän kanssa. Koulutuksien aiheena oli työmaihin liittyvät tilapäiset liikennejärjestelyt esteettömyyden näkökulmasta. Lisäksi koulutuspäivissä käytiin tutustumassa työmaaympäristöihin eri apuvälineiden avulla. Koulutukseen osallistui rakennusviraston, Helsingin Energian ja Helsingin Veden tarkastajia ja valvoja sekä yksityisiä urakoitsijoita.

Yhteistyössä sosiaaliviraston ja Helsingin Liikenneturvayhdistyksen kanssa järjestettiin koulutustilaisuus vanhusten palvelukeskusten henkilökunnalle ja asiakkaille. Tilaisuuden aiheina oli liikenneturvallisuus sekä Kinaporin vanhusten palvelukeskuksen esteettömyyskartoitus ja tulevat kunnostustyöt.

Sidosryhmille ja yhteistyökumppaneille järjestettävän verkostoseminaarin aiheena oli "Toimivia käytännön ratkaisuja". Seminaarissa käsiteltiin mm. ka-tualueita koskevia tyyppiirustuksia, ylläpidon esteettömyysohjeistoa ja esteettömyystuotteiden kehittämishanketta (ELSATUOTE).

## Vuonna 2006 järjestettiin viisi koulutustilaisuutta ja verkostoseminaari

Helsinki kaikille -projekti osallistui pääkaupunkiseudun kuntien yhteiseen kaivukoulutukseen pitämällä luennon aiheesta "Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä ja kaivuluissa". Tilaisuuteen osallistui n. 100 henkilöä.

Ylläpidon esteettömyydestä järjestettiin koulutustilaisuus rakennusviraston katu- ja puisto-osastolle sekä ympäristötuotannolle.

Helsinki kaikille -projekti osallistui Hyvä ikä -messujen yhteydessä pidettyyn Julkista esteettömyyttä - toimiiko tosiaan? -seminaariin luennolla "Strategiasta käytäntöön".

Rakennusviraston katu- ja puisto-osastolle ja ympäristötuotannolle sekä sosiaalivirastolle järjestettiin koulutustilaisuus esteettömästä ja toimivasta päiväkodinpihasta. Tilaisuuden yhteydessä tutustuttiin Kilon päiväkodin pihasuunnitteluun ja -toteutukseen.

Yhteistyössä sosiaaliviraston kanssa järjestettiin koulutuspäivä ikääntymiseen liittyvästä esteettömyyden tarpeesta. Koulutustilaisuus oli suunnattu sosiaaliviraston, tilakeskuksen ja terveyskeskuksen henkilökunnille. Koulutustilaisuuden yhteydessä tutustuttiin Syystien palvelutalon esteettömyysratkaisuihin.

## Vuonna 2005 järjestettiin viisi koulutustilaisuutta ja tapahtumaa

Yhteistyössä Esteettä luontoon liikkumaan -verkostohankkeen kanssa järjestettiin Esteettömät liikuntaympäristöt -seminaari Tampereen Apuväline-messujen yhteydessä. Seminaarissa esiteltiin esteettömän luontoliikunnan parissa toimivia tahoja sekä hankkeessa valmistunutta julkaisua "Esteetön luontoliikunta".

Yhteistyössä rakennusvalvontaviraston kanssa järjestettiin kaksi samansisältöistä koulutuspäivää eri hallintokunnille ja yritysten edustajille. Koulutuksen aiheena oli Rakentamismääräyskokoelman osiot F1 ja G1 sekä rakennusvalvontaviraston tulkintaohjeet näistä määräyksistä.

Yhteistyössä liikuntaviraston, Malike-toiminnan, Suomen Invalidien Urheiluliiton, Suomen Kehitysvammaisten Liikunta ja Urheilun, Näkövammaisten keskusliiton sekä Jaatinen ry:n kanssa järjestettiin Helsinki liikkeelle -tapahtuma Pirkkolan Urheilupuistossa. Tapahtuma oli tarkoitettu kaikille helsinkiläisille, mutta erityisesti monivammaisille lapsille sekä heidän perheilleen.

Yhteistyössä Kulttuuria kaikille -palvelun kanssa järjestettiin koulutuspäivä kaupungin eri hallintokunnille ja Kulttuuria kaikille -palvelun yhteistyötahoille. Koulutuksen aiheena oli mm. toimivat opasteet, kulttuuripalveluiden saatavuus sekä liikkumisen apuvälineiden esittely ja kokeilu.

## Vuonna 2004 Järjestettiin viisi koulutustilaisuutta ja verkostoseminaari

Verkostoseminaarin aiheena oli mm. SuRaKu -hankkeeseen liittyvien eri osaluokkien esittely ja liikennevalojen äänimerkkeihin liittyvä kehittämishanke.

Yhteistyössä rakennusvalvontaviraston, Invalidiliiton, Näkövammaisten keskusliiton, Kuulonhuoltoliiton sekä Vammaisten yhdyskuntasuunnittelu- ja palvelun (YYP) kanssa järjestettiin viisi samansisältöistä koulutustilaisuutta

kaupungin eri hallintokunnille. Koulutuksen aiheina oli Näkövammaiset, kuu-  
lovammaiset sekä liikkumisen ja toimimisen ongelmat ja haasteet rakenne-  
tussa ympäristössä.

## Vuonna 2003 ei järjestetty omia koulutuspäiviä

## Vuonna 2002 järjestettiin kaksi verkostoseminaaria

Aloitusseminaarin aiheina olivat esteetön Aleks, esteetön Töölönlahti ja es-  
teetön Vuosaari -pilottiprojektien esittely sekä niihin liittyvät workshopit.

Malmitalolla pidetyn verkostoseminaarin aiheina olivat Arvi-menettelyn ja  
pilottiprojektien tulosten esittely (Aleksi, Töölönlahti, Vuosaari), Innovatiivi-  
nen kaupunki -hanke sekä Helsingin kaupungin hissiprojekti.

## 2011

Päivämäärä	Aihe	Taho	Osallistujat
8.12.2011	Helsinki kaikille - projekti päätös- juhla ja -seminaari	Helsinki kaikille -pro- jektin sidosryhmät ja yhteistyökumppa- nit, eri hallintokuntien edustajat	
9.2.2011	Esteettömyys joukkoliikenteessä	HSL henkilökunta	n. 25

## 2010

Päivämäärä	Aihe	Taho	Osallistujat
9.12.2010	Verkostoseminaari	sidosryhmät ja yh- teistyökumppanit, eri hallintokuntien edus- tajat	119

## 2008

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
25.11.2008	Esteettömyys uimahalleissa	liikuntavirasto ja rakennuksia suunnittelevat konsulttiarkkitehdit	12
16.10.2008	Esteettömyys päiväkodeissa	sosiaalivirasto, rakennusvirasto, tilakeskus ja rakennuksia suunnittelevat konsulttiarkkitehdit	13
23.5.2008	Esteettömyys liikenejärjestelyissä	rakennusviraston pysäköinninvalvojat	n. 25
14.5.	Esteettömyys liikenejärjestelyissä	rakennusviraston pysäköinninvalvojat	n. 30
15.4.2008	Verkostoseminaari: Helsinki kaikille -projekti - Toimivia ohjeita rakennuksiin	sidosryhmät ja yhteistyökumppanit, eri hallintokuntien edustajat	83

## 2007

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
13.12.2007	Esteettömyys peruskouluissa	opetusvirasto, tilakeskus ja rakennuksia suunnittelevat konsulttiarkkitehdit	19
27.11.2007	Esteettömyys vanhusten palvelukeskuksissa	sosiaalivirasto, tilakeskus ja rakennuksia suunnittelevat konsulttiarkkitehdit	18

14.11.2007	Esteettömyys terveysasemilla	terveyskeskus, tilakeskus ja rakennuksia suunnittelevat konsulttiarkkitehdit	16
9.10.2007	Esteetön leikkipuisto-seminaari	sosiaalivirasto, leikkipuistojen henkilökunta ja johtavat leikkipuisto-ohjaajat	18
19.9.2007	Esteettömyys rakennusvalvonnassa ja kaavoituksessa	rakennusvalvontavirasto ja kaupunkisuunnitteluvirasto	38
17.9.2007	Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä	rakennusviraston, Helenin ja Helsingin Veden tarkastajat ja valvojat, yksityiset urakoitsijat	27
30.8.2007	Esteettömyys ja liikenneturvallisuustapa- päivä	vanhusten palvelukeskusten henkilökunta, asiakkaat ja käyttäjäneuvostot	20
22.5.2007	Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä	rakennusviraston, Helenin ja Helsingin Veden tarkastajat ja valvojat, yksityiset urakoitsijat	24
3.5.2007	Verkostoseminaari: Helsinki kaikille - projekti - Missä nyt mennään? Toimivia käytännön ratkaisuja	Helsinki kaikille projektin sidosryhmät ja yhteistyökumppanit, eri hallintokuntien edustajat	86
27.2.2007	Esteetön leikkipuisto-seminaari	rakennusviraston katu- ja puisto-osasto	15

## 2006

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
7.11.2006	Esteettömyys osana tilapäisiä liikennejärjestelyjä	Pääkaupunki-seudun kaivukoulutuspäivään osallistujat	n. 100 henkilöä
1.11.2006	Esteettömyys ylläpidossa	rakennusvirasto (katu- ja puisto-osasto sekä ympäristötuotanto)	50 osallistujaa
21.9.2006	Julkista esteettömyyttä, toimiiko tosiaan? -seminaari	Hyvä ikä -messujen yleisö	n. 50 osallistujaa
31.8.2006	Toimiva ja esteetön päiväkodin piha	rakennusvirasto ja sosiaalivirasto	30 osallistujaa
3.5.2006	Verkostoseminaari	Helsinki kaikille -projektin sidosryhmät ja yhteistyökumppanit, eri hallintokunnat	n. 150 osallistujaa
20.3.2006	esteettömyys ikääntyneiden asumisessa ja palveluissa	sosiaalivirasto, terveyskeskus, tilakeskus	50 osallistujaa

## 2005

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
16.11.2005	RakMk F1 ja G1	eri hallintokunnat	54 osallistujaa
21.10.2005	Esteettömät liikuntaympäristöt -seminaari	Tampereen apuvälinemessujen yleisö	n. 50 osallistujaa



21.5.2005	Helsinki liikkeelle -ta- pahtuma	Helsingiläiset lapset ja erityi- sesti monivam- maiset lapset perheineen	n. 200 osallistu- jaa
11.5.2005	RakMk F1 ja G1	eri hallintokunnat	105 osallistujaa
8.3.2005	Kulttuuripalveluiden saavutettavuus	eri hallintokun- nat, Kulttuuria kaikille -palvelun yhteistyötahot	48 osallistujaa

## 2004

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
17.11.2004	Verkostosemi- naari	Helsinki kaikille -pro- jektin sidosryhmät, eri hallintokuntien edustajat	n. 180 osallistujaa
1.9.2004	Liikkumisen ja toimimisen ongel- mat ja haasteet rakennetussa ym- päristössä	rakennusviras- to, sosiaalivirasto, terveyskeskus, kau- punkisuunnitteluvi- rasto, Kone Oy	46 osallistujaa
3.5. ja 6.5.2004	Liikkumisen ja toimimisen ongel- mat ja haasteet rakennetussa ym- päristössä	kiinteistöviras- to, asuntotuo- tantotoimisto, rakennusvalvontavi- rasto, opetusvirasto, kaupunkisuunnittelu- virasto	39 osallistujaa
4.-5.3.2004	Liikkumisen ja toimimisen ongel- mat ja haasteet rakennetussa ym- päristössä	rakennusvalvonta- virasto, rakennusvi- rasto	110 osallistujaa

## 2002

<b>Päivämäärä</b>	<b>Aihe</b>	<b>Taho</b>	<b>Osallistujat</b>
22.10.2002	Verkostoseminaari	Helsinki kaikille -projektin sidosryhmät ja hallintokuntien edustajat	70
11.3.2002	Aloitusseminaari	Helsinki kaikille -projektin sidosryhmät ja hallintokuntien edustajat	63

# Liite 7

## Helsinki kaikille -projektin julkaisut

Suurin osa Helsinki kaikille -projektin julkaisuista ja materiaaleista löytyy projektin verkkosivuilta (osoitteesta [www.hel.fi/helsinkikaikille](http://www.hel.fi/helsinkikaikille)). Verkkosivujen "käsikirjastot ja julkaisut" osioon on koottu kattava lista eri tahojen esteettömyysaiheisia julkaisuja. "Kuvasympolit"-sivustolta löytyy opastukseen liittyvää tietoa, sekä noin 80 kuvasympolin kokoelma. Pääosa sivuston symbolikuvista on vapaasti käytettävissä. Verkkosivut ovat käytettävissä suomen-, ruotsin- ja englanninkielisinä.

## Esteettömyyssuunnitelmia ja -raportteja

- Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma 2005–2010 (myös ruotsiksi "Helsingfors stads tillgänglighetsplan för perioden 2005–2010" ja englanniksi "The City of Helsinki Accessibility Plan")
- Alueelliset esteettömyyssuunnitelmat ja -selvitykset
  - Pasilan esteettömyyssuunnitelma
  - Mellunmäen esteettömyyssuunnitelma
  - Herttoniemen, Herttoniemenrannan ja Roihuvuoren esteettömyyssuunnitelma
  - Itäkeskuksen esteettömyyssuunnitelma.
  - Munkkiniemen ja Munkkivuoren esteettömyyssuunnitelma
  - Kinaporin palvelukeskuksen lähiympäristön esteettömyyssuunnitelma
  - Lauttasaaren esteettömyyssuunnitelma
  - Liike-keskustan esteettömyyssuunnitelma
  - Malmin alueen esteettömyyssuunnitelma
  - Myllypuron esteettömyyssuunnitelma
  - Eteläisten kaupunginosien esteettömyyssuunnitelma
  - Haagan alueen esteettömyyssuunnitelma
  - Kannelmäki-Kaarela alueen esteettömyyssuunnitelma
  - Keski-Vuosaaren esteettömyyssuunnitelma
  - Esteetön Vuosaari - Vuosaaren keskustan yleisten alueitten esteettömyysselvitys
  - Esteetön Töölönlahden puistoreitti
  - Esteetön Aleksis - Kauppakadun sisäänkäyntien esteettömyysselvitys
- Esteettömyyssanasto suomi-ruotsi-englanti
- SuRaKu - Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointiopas (myös ruotsiksi "Handbok för kartläggning och evaluering av hinderfria uterum")
- SuRaKu -hankkeen loppuraportti: Esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla

## Ohjeita suunnitteluun

### *Sisätilat*

- Hallintokunnat - ja esteettömyyden tarve -hankkeen julkaisut
  - Oppaat suunnittelijoille ja henkilökunnalle:
    - Esteetön uimahalliympäristö
    - Esteettömyys vanhusten palvelukeskuksissa
    - Esteettömyys kouluissa
    - Esteettömyys terveysasemilla
    - Esteettömyys päiväkodeissa ja niiden lähiympäristössä
  - Hankkeeseen liittyvien pilottikartoitusten raportit:
    - Jakomäen uimahallin esteettömyyskartoitus
    - Kinaporin palvelukeskuksen ja palvelutalon esteettömyyskartoitus
    - Käpylän peruskoulun esteettömyyskartoitus
    - Maunulan terveysaseman esteettömyyskartoitus
    - Päiväkotikoti Sakaran esteettömyyskartoitus
- Esteettäviä ratkaisuja – kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen: (myös ruotsiksi "Tillgängliga lösningar")
  - Hissit
  - hygienia-tilat
  - kokouksitailet
  - luiskat
  - materiaalit ja värit
  - opasteet
  - ovet ja tuulikaapit
  - palvelutiskit
  - portaat ja käsijohteet
  - pyörätuolihissit
  - sisääkäynnit ja pihajärjestelyt
  - valaistus

## Ulkotilat

- Katualueita koskevat tyyppi- ja rakennuspiirustukset
  - 29263/1 Jalkakäytävä
  - 29263/2 Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie
  - 29263/3 Erotettu jalankulku- ja pyörätie
  - 29263/4 Varoitusalueet kaarelta lähtevissä suojateissa
  - 29263/5 Vino suojatie
  - 29263/6 Pieni kiertoliittymä
  - 29263/7 Ohjaavat ja varoittavat laatat
  - 29263/8 Liikkumisesteisen pysäköintipaikka kadulla
  - 29263/9 Esteettömyyden perustason pysäkkisyvennys
  - 29263/10 Esteettömyyden erikoistason pysäkkisyvennys
  - 29263/11 Ajoratapysäkki
- Kohokarttojen ja koho-opasteiden suunnittelu ulkokäyttöön
- ELSATUOTE-kehityshankkeen loppuraportti: ELSATUOTE - Esteettömien ympäristötuotteiden kehittämishanke
- Ylläpidon esteettömyyssohjeisto
  - Erotteluraidat
  - Istuimet
  - Kaiteet
  - Koho-opasteet
  - Kulkupinnat
  - Käsijohteet
  - Leikkipuistot
  - Opaslaatat
  - Pollarit
  - Pysäkkialue
  - Sadevesikourut, kaivot
  - Suojatiet
  - Ulkoportaat ja luiskat
  - Varoitusalueet
- SuRaKu Esteetön ympäristö -ohjekortit (myös ruotsiksi "SuRaKu Tillgänglighetskriterier" ja englanniksi "SuRaKu Instruction Cards")
  - 1 Suojatiet ja jalkakäytävät
  - 2 Kävelykadut ja aukiot
  - 3 Tasoerot
  - 4 Julkiset piha-alueet
  - 5 Puistokäytävät ja levähdyspaikat
  - 6 Leikkipaikat
  - 7 Pysäkkialueet
  - 8 Tilapäiset liikennejärjestelyt

- SuRaKu -esteettömyyskriteeritaulukot: (myös ruotsiksi: "SuRaKu Tillgänglig utemiljö -korten" ja englanniksi: "SuRaKu Accessibility Criteria")
  - 1 Suojatien reunatuki
  - 2 Ulkoportaat
  - 3 Luiskat
  - 4 Opaslaatat
  - 5 erotteluraidat
  - 6 Pysäkkikorokkeet
  - 7 Sadevesikourut - kaivot
  - 8 Kulkupinnat
  - 9 Suojatiemerkinnot
  - 10 Käsijohteet
  - 11 Kaiteet
  - 12 Painonappipylväs
  - 13 Suojatiemerkkipylväs
  - 14 Istuimet
  - 15 Pollarit jalankulkualueella
  - 16 Suojatien keskikoroke
  - 17 Kohokartta
  - 18 Varoitusalueet

## Yhteistyöhankkeissa toteutetut julkaisut

- Rakennetun ympäristön esteettömyyden tila Suomessa - esiselvitys (Ympäristöministeriön hanke)
- ESKEH- kartoitusmenetelmä: Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus - opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle sekä kartoituslomakkeet (Invalidiliiton ym. sidosryhmien hanke)
- Ideaalibussi - Kaikille sopiva kaupunkiliikenteen bussi (Kynnys ry:n hanke)
- Esteetön luontoliikunta (Suomen Invalidien urheiluliiton ym. sidosryhmien hanke)

## Opinnäytetyöt

- Esteettömyyden liittäminen nykyistä kiinteämmäksi osaksi kaavaprosessia. Luotola, Heini-Sofia. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Geotieteiden ja maantieteen laitos.
- Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä. Juutilainen, Anni. Insinööri. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia, Rakennustekniikan koulutusohjelma.
- Suursuon vanhustenpolku, käyttäjäkokemuksia. Lasarov-Minni, Paula. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia, Apuvälinetekniikan koulutusohjelma.

## Videot

- Pieniä suuria asioita - esteettömyysvinkkejä isännöitsijöille (myös englanniksi "Little Big Things - Accessibility hints for property managers")
- Esteetön koulu (myös ruotsiksi "En Tillgänglig Skola" ja englanniksi "The Accessible School")

## Esitteet

- Helsinki kaikille -projektin esite (myös ruotsiksi "Helsingfors för alla" ja englanniksi "Helsinki for All")
- Esteri - Esteettömyystuotteiden näyttelyalue Lasten liikennekaupungissa (myös ruotsiksi "Esteri - Utställningsområde för tillgänglighetsprodukter i Barnens trafikstad")

# Kuvalähteet

Helsinki kaikille -projekti,

Anni Juutilainen s. 35, 64, 128–138

Anna Ruskovaara s. 106, 108

Tanja Turunen s. 30, 110

ELSATUOTE-raportti 117–119

Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma s. 102

Julisteen graafinen suunnittelu Pekka Neuvonen s. 19

Logon graafinen suunnittelu Tiina Kuoppala s. 94

Helsingin katualueita koskevat tyyppipiirustukset s. 124-125

Helsingin kaupungin rakennusvirasto s. 29, 78, 84

Lauri Hänninen s. 15, 37, 47, 49, 53, 76

Katariina Käyhkö s. 97, 142

Pirita Männikkö s. 7, 10, 23, 43, 67, 71-73, 100, 113, 123

Arja Saaristo-Wahlberg s. 81–82

HKL s. 56-59

HKL, piirrokset Niina Kilpelä, Kynnys ry s. 60

HSL, Mervi Vatanen s. 58 (korotettu pysäkipari)

Kuvakaappaus Palvelukartta-sivustolta: [www.hel.fi/palvelukartta](http://www.hel.fi/palvelukartta) s. 89, 91

Kuvakaappaus Reittiopas ([www.reittiopas.fi](http://www.reittiopas.fi)) ja Omat lähdöt -sivustoilta ([www.omatlahdot.fi/omatlahdot/web](http://www.omatlahdot.fi/omatlahdot/web)) s. 62–63

Pietro Colavita s. 50

Sito Oy, Ulla-Kirsti Junttila s. 121

SuRaKu-ohjekortit s. 75, 95, 98–99

Symbolikuvat, ISA-symboli ICCTA, induktiosilmukan symboli ETSI EN 301462 s. 38

Symbolikuvat, Helsinki kaikille -projekti, graafinen suunnittelu Kokoro&Moi Oy s. 39–40, 45, liite 1

Symbolikuvat, HSL, graafinen suunnittelu Kokoro & Moi Oy s. 61–62





