



Helsingin kaupungin
rakennusviraston julkaisut 2002:11
ESTEETÖN HELSINKI -PROJEKTI



Kuva: Mauri Helenius

ESTEETÖN TÖÖLÖNLAHDEN PUISTOREITTI

KEHITYSHANKE 2002

Tekijä(t) LT-Konsultit Oy/ Elina Regårdh, Henry Lindgren, Pia Salmi	
Julkaisun yhdyshenkilö rakennusvirastossa Sirpa Tikka, Pirjo Tujula, Lauri Turja	
Nimeke Esteetön Töölönlahden puistoreitti kehityshanke 2002	Mistä julkaisua saa (henkilö ja huone) HKR, Infopiste HKR, h. 242
Sarjan nimeke Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2002:11	
Sarjanumero	Julkaisuaika Lokakuu 2002
Sivuja 55 + 8	Liitteitä 2 kpl
ISBN 951-718-959-1	ISSN 1238-9579
Kieli koko teos Suomi	Yhteenvedo
Tiivistelmä Esteetön Töölönlahden puistoreitti on Esteetön Helsinki -projektin kehityshanke. Esteetön puistoreitti lisää kaupungin vetovoimaisuutta. Hankkeessa määritetään esteettömän puistoreitin käyttäjät ja käyttötarkoitus, suunnittelun kulku ja yleinen tavoitemalli sekä esitetään esteettömän puistoreitin yleiset laatuvaatimukset. Töölönlahden puistoreitin ominaisuudet kuvataan ja esitetään johtopäätökset ja kehitysehdotukset reitin parantamiseksi. Töölönlahden ympäri kulkeva ympyräreitti on n. 2,2 km pitkä. Se kulkee kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä ja on yksi Helsingin suosituimpia liikkumisreittejä. Reitin epäjatkuvuuskohta on Linnunlaulun mäki, joka on hyvin jyrkkä. Muita reitin ongelmia ovat levähdyspaikkojen ja palvelujen vähäisyys, pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden sekoittuminen länsirannalla, talvinen liukkaus, epätasainen ja osin heikko valaistus, opasteiden puute ja reitin huono johdattavuus. Jos alue palvelee itsenäisesti pyörätuolia käyttävää ja heikkonäköistä tai sokeaa, se sopii suurimmalle osalle ihmisistä. Reitin parantamiseksi esitetään uuden rantareitin tutkimista Linnunlaulun kohdalle sekä Linnunlaulun mäen varustamista kaiteilla ja levähdyspaikoilla. Reitin tasausta ja kuivatusta sekä päällystystä tulee monin paikoin parantaa. Levähdysmahdollisuus tarvitaan 50 m välein. Alueelle esitetään rakennettavaksi esteettömät bussi- ja raitiovaunupysäkit sekä niille johtavat yhteydet. Lisäksi tarvitaan mahdollisuus esteettömään pysäköintiin. Alueelle tulee kehittää toimiva opastusjärjestelmä. Valaistusta tulee parantaa tavoitteena tasainen ja johdattava valaistus. Lisättäviä palveluja ovat ainakin kahvilat ja WC:t. Puistokäytävien hoidon tasoa tulee nostaa. Esteettömyyden toteutuminen edellyttää kaupungin hallintokuntien välistä yhteistyötä ja päivittäisen toiminnan kehittämistä. Lisäksi raportissa esitetään useita kehityshankkeita, joiden avulla voidaan lisätä esteettömyyttä kaupunkiympäristössä.	
Avainsanat Esteettömyys, puisto, jalankulkija, valaistus, opastus, kaupunkiympäristö	
UDK	

ESIPUHE

Helsingin kaupunki on hyväksynyt keskustaa koskevan esteettömyysstrategian, jonka tavoitteena on toteuttaa esteetön Helsinki vuoteen 2011 mennessä. Tätä tavoitetta toteuttamaan on perustettu Esteetön Helsinki –projekti. Ensimmäisinä on käynnistetty kolme hanketta, Vuosaaren asuinalueen esteettömyyskartoitus, Töölönlahden esteettömän puistoreitin kehittäminen sekä Esteettömän Aleksanterinkadun kehittäminen.

Töölönlahden esteetön puistoreitti –hanke käynnistyi maaliskuussa 2002 ja raportti valmistui lokakuussa 2002. Töölönlahden ympäri kulkeva reitti on yksi Helsingin suosituimmista. Työn aikana ajatus Töölönlahden esteettömästä puistoreitistä on saanut varauksettoman myönteisen vastaanoton.

Tämän raportin tarkoituksena on osoittaa ne toimenpiteet, joilla Töölönlahden ympäri kulkeva kävelyreitti voidaan saattaa esteettömäksi. Raportissa esitetään myös yleiset esteettömän puistoreitin kriteerit ja ne toimintatavat, joiden avulla saavutetaan kaikille sopivaa, hyvää ympäristöä. Raportti palvelee rakennuttajaa ja kunnossapitäjää Töölönlahden reittiä parannettaessa. Lisäksi raportti ohjaa myös yleisellä tasolla suunnittelijoita, rakentajia ja kunnossapitäjiä toimimaan niin, että saavutetaan entistä laadukkaampaa, kaikille sopivaa ympäristöä. Usein esteettömyys saavutetaan ilman lisäkustannuksia tekemällä oikeita valintoja ja muuttamalla toimintatapoja.

Työ on tehty Esteetön Helsinki –projektin toimeksiantona LT-Konsultit Oy:ssä, jossa projektipäällikkönä on ollut MMM Elina Regårdh. Kunnallisteknisenä asiantuntijana on toiminut ins. Henry Lindgren sekä valaistuksen ja muotoilun asiantuntijana artemi Pia Salmi.

SISÄLTÖ

ESIPUHE	3
1. JOHDANTO	5
1.1 Hankkeen tausta	5
1.2 Tavoite	5
1.3 Ohjaava työryhmä	6
1.4 Työskentelytavat	6
I YLEINEN OSA - TAVOITTEENA ESTEETÖN PUISTOREITTI	7
2. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN KÄYTTÄJÄT JA KÄYTTÖTARKOITUS	8
3. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN SUUNNITTELUN KULKU JA YLEINEN TAVOITEMALLI	9
4. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN MÄÄRITTÄMINEN	11
4.1 Yleiset laatuvaatimukset	11
4.2 Korjaustarpeiden tunnistaminen	13
4.3 Suunnittelualueen yleistasoinen kuvaus	13
4.4 Maastokartoitukset	14
II TÖÖLÖNLAHDEN REITIN KARTOITUS	15
5. TÖÖLÖNLAHDEN REITIN KUVAUS	16
5.1 Saavutettavuus ja liittyminen ulkoilu- ja liikenneverkkoon	16
5.2 Käytävien laatu ja kunto	18
5.3 Kaavoitus	27
5.4 Luonto	28
5.5 Maisema ja kulttuuri	29
5.6 Suojelukohteet	30
5.7 Hallinnolliset vastuut	30
5.8 Hoito ja kunnossapito	30
5.9 Hesperianpuisto - Töölönlahden ranta yleissuunnitelma	31
III TÖÖLÖNLAHDEN REITIN ESTEETTÖMYSSUUNNITELMA	33
6. TÖÖLÖNLAHDEN PUISTOREITIN RAKENTAMINEN ESTEETTÖMÄKSI	34
6.1 REITIN SIJAINTI JA SAAVUTETTAVUUS	34
6.2 Linnunlaulun mäki	37
6.3 Reitin tekninen parantaminen	39
6.4 Levähdyspaikat ja palvelut	41
6.5 Valaistus	43
6.6 Hesperianpuisto-Töölönlahdenranta yleissuunnitelmaan tehtävät muutokset	44
7. HALLINNOLLISET VASTUUT	45
8. HOITO JA KUNNOSSAPITO	45
9. MILLAINEN OLISI ESTEETÖN PUISTOREITTI ?	46
10. MONIAISTISUUS JA YHTEYS YMPÄRISTÖÖN LIIKKUMISEN TUkena	50
11. JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET	52
12. KUSTANNUKSET JA AIKATAULU	53
LÄHTEET	55
LIITE 1: Esteettömän puistoreitin yleiset vaatimukset	56
LIITE 2: HKR:n katujen talvihoitoluokitus ja tavoitelaatutaso jalkakäytävien ja kevyen liikenteen alueilla	63

1. JOHDANTO

1.1 HANKKEEN TAUSTA

Esteetön Helsinki –projektissa pyritään siihen, että Helsingin eri alueet ovat esteettömiä ja toimivia vuoteen 2011 mennessä. Esteetön Helsinki on käynnistynyt kolmella rinnakkain etenevällä, toistensa kanssa keskustelevalle pilottiprojektilla, jotka ovat Vuosaaren asuinalueen kartoitus, Aleksanterinkadun sisäänkäyntien kehittäminen sekä Töölönlahden esteettömän puistoreitin kehittäminen.

Töölönlahden alue on ollut kaupunkisuunnittelun keskeisiä alueita siitä lähtien, kun Töölönlahti rajattiin rautatiellä merestä noin 1860-luvulla. Töölönlahden etelärannan asemakaavamuutos hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 27.2.2002.

Tässä työssä keskitytään itse puistoreitin esteettömäksi saattamiseen. Lisäksi esitetään malli esteettömyyssuunnitelman laatimiseksi puistoon. Töölönlahden yleisten ympäristöllisten ominaisuuksien sijaan tässä raportissa käsitellään suunnittelun ja toteutuksen laatuvaatimuksia. Suunnittelukohteen arvot on kuitenkin otettava huomioon jatkosuunnittelussa. Esteettömyyttä edistetään varsinaisen tasaisuuden ja liikkumisen helppouden lisäksi myös toimintatapoja muuttamalla.

HKR:n viherosasto on laatinut vuonna 2001 Töölönlahden länsirannan rantarakenteiden kunnostuksen yleissuunnitelman. Tämä työ palvelee länsirannan toteutussuunnittelua. Töölön alueen esteettömyys kartoitettiin vuonna 1999. Kartoitustyön yhteydessä tuli esille mm. reitin puutteellisuus talven aikana. Linnunlaulun kohdalla kävelyreitti on hyvin jyrkkä ja kunnolliset käsijohteet puuttuvat.

1.2 TAVOITE

Hankkeen tärkeimpänä tavoitteena on tuottaa rakennuttajaa palvelevia ohjeita käytettäväksi esteettömien ja turvallisten puistojen ja puistoreittien suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Lisäksi Esteetön Töölönlahden puistoreitti -hankkeella on seuraavia tavoitteita:

- Esteettömyysprojektin synergian kehittäminen kaupungin hallinnossa
- Käyttäjäkeskeisten toimintamallien kehittäminen suunnittelua, rakentamista ja sen valvontaa sekä käyttöä ja ylläpitoa varten.
- Esteettömän reitin kriteerit
- Esteettömän reitin tuotteistaminen (rakentaminen, hoito, ylläpito)
- Esteettömyystavoitteiden varmistaminen Finlandia-talo - Oopperatalo alueen puistosuunnittelussa

Työ täydentää muita kaupungin esteettömyyshankkeita sisällöllisesti ja menetelmällisesti ja etenee avoimena vuorovaikutteisena prosessina. Se perustuu Töölönlahden reitille erityisesti asetettuihin esteettömyyden, turvallisuuden ja kauneuden kriteereihin kaikkina vuorokauden ja vuodenaikoina. Työssä otetaan huomioon puistoalueiden ja viherympäristön erityinen merkitys kaupunkilaisten hyvinvoinnille ja viihtyvyydelle. Alueen arvot halutaan tuoda entistä paremmin esille ja ottaa ne huomioon suunnittelussa.

1.3 OHJAAVA TYÖRYHMÄ

Työtä on johtanut työryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut projektinjohtaja Pirjo Tujula (HKR) sekä ohjausryhmän pj. Lauri Turja (HKR). Ryhmän jäseniä ovat DI Kimmo Rönkä (Rönkä Consulting Oy), yliarkkitehti Liisa Tarjanne (HELKA/ Töölö-Seura), projektinjohtaja Jarmo Ahonen (HKR), projektinjohtaja Pekka Engblom (HKR), projektinjohtaja Sirpa Tikka (HKR), arkkitehti Bosse Österberg (KSV), arkkitehti Maija Könkkölä (Invalidiliitto/Vammaisneuvosto) ja DI Ari Kurppa (Invalidiliitto). Työ on tehty LT-Konsultit Oy:ssä, jossa työstä on vastannut MMM Elina Regårdh sekä asiantuntijoina toimineet ins. Henry Lindgren ja artonomi Pia Salmi.

Työtä on käsitelty myös kaikkia kolmea pilottihanketta arvioivassa koordinoitiryhmässä, joka on kokoontunut työn aikana kolme kertaa.

1.4 TYÖSKENTELYTAVAT

Työ on aloitettu Finlandia-talossa 12.3.2002 pidetyllä seminaarilla, jossa järjestettiin ryhmätyö aiheesta. Kesäkuussa 2002 järjestettiin sidosryhmien kävelykierros, jolle osallistui 20 ihmistä. Reittiä on tarkasteltu kartta-aineiston perusteella ja maastossa lumisena aikana sekä kesällä. Käytävien laadusta sekä öisestä valaistustasosta on tehty maastomittauksia. Suunnittelukriteerejä on määritetty yhteistyössä muiden pilottiprojektien kanssa, kirjallisuuden avulla ja keskustelemalla asiantuntijoiden kanssa.

Hankkeesta on laadittu lehdistötiedotteet aloitusvaiheessa sekä sidosryhmäkävelyn yhteydessä ja se uutisoitiin radiossa (Ylen aikainen 12.3.) sekä aiheesta annettiin televisiohaastattelu (Asuntomarkkinat -ohjelma). Lisäksi hankkeesta on tiedotettu Esteetön Helsinki –hankkeen tiedotuksen yhteydessä. Pilottiprojektien raporttien valmistuessa järjestetään seminaari Malmi-talossa 22.10.2002.

I YLEINEN OSA – TAVOITTEENA ESTEETÖN PUISTOREITTI



Floriaden puutarhanäyttely 2002 Hollannissa oli monin tavoin esteetön.

2. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN KÄYTTÄJÄT JA KÄYTTÖ-TARKOITUS

Esteetön puistoreitti on tarkoitettu kaikkien käyttöön. Käyttäjät voivat olla paikallisia asukkaita tai turisteja, joille alue ja jopa kieli saattaa olla outo. Esteettömyys on kaikille mukavaa ja miellyttävää. Vammaiselle ja vanhukselle se on myös välttämättömyys.

Käyttäjät jaetaan Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston sosiaali- ja terveydenhuollon tekniikan ja rakentamisen instituutin (SOTERA) ARVI-tietokannassa (2002) kymmeneen eri käyttäjäprofiiliin (taulukko 1). Lisäksi esitetään yleinen hyvää suunnittelua ja rakennuksen elinkaariajattelua vaativa profiili. Se koskee kaikkia niitä, jotka eivät kuulu mihinkään muuhun profiiliin, ja siihen sisältyy mm. lasten ja lyhytkasvuisten huomioonottaminen. Toisaalta jokin käyttäjä voi sijoittua useaan profiiliin. Esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinsairaat voivat olla sekä epävarmasti käveleviä että käsien ja ylävartalon toimintarajoitteisia.

Taulukko 1. Käyttäjäprofiilit SOTERAN ARVI-tietokannan (2002) mukaan.

Käyttäjän määrittely
1. huonokuuloinen tai kuuro
2. sokea
3. heikkonäköinen
4. epävarmasti kävelevä
5. rollaattorin käyttäjä
6. itsenäinen pyörätuolin käyttäjä
7. avustettu pyörätuolin käyttäjä
8. käsien tai ylävartalon toimintarajoitteinen
9. astmaattinen tai allerginen
10. huonomuistinen

Pysyvästi liikkumis- ja toimintaesteisiä arvioidaan olevan väestöstä noin 10 %. Lukuun sisältyvät mm. liikuntavammaiset, näkövammaiset, kuulovammaiset, kehitysvammaiset sekä sairauden takia liikkumis- ja toimintaesteiset eri ikäiset henkilöt. Tilapäisesti liikkumis- ja toimintaesteisiä on lisäksi noin 5 % väestöstä. Allergisia on noin 20-30 % väestöstä ja astmaa sairastaa noin 6 % väestöstä (RT 09-10720).

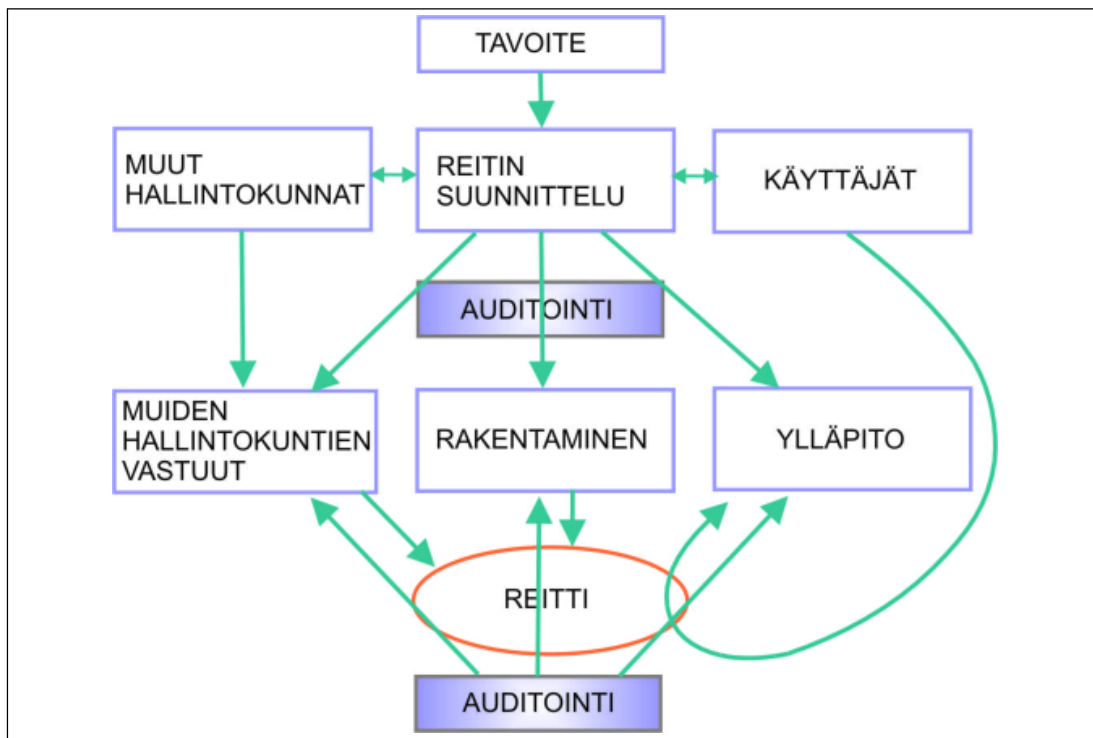
Puistot parantavat kaupunki-ilman laatua, pienilmastoa ja lisäävät kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Puistoreittejä käytetään virkistysliikkumiseen mutta myös työmatkaliikuntaan ja kuntourheiluun. Puistoreitit tarjoavat käyttäjilleen luontokokemuksia ja esteettisiä sekä kulttuurikokemuksia. Usein puistojen yhteydessä on palveluja ja tapahtumia. Puistoihin liittyy myös sosiaalisuus: mahdollisuus ihmisten tapaamiseen ja tarkkailuun. Esteetön puistoreitti on kaupungin vetovoimaisuutta lisäävä tekijä ja kaupallinen valtti sen varrella toimiville palveluyrityksille, kuten hotelleille ja ravintoloille.

3. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN SUUNNITTELUN KULKU JA YLEINEN TAVOITEMALLI

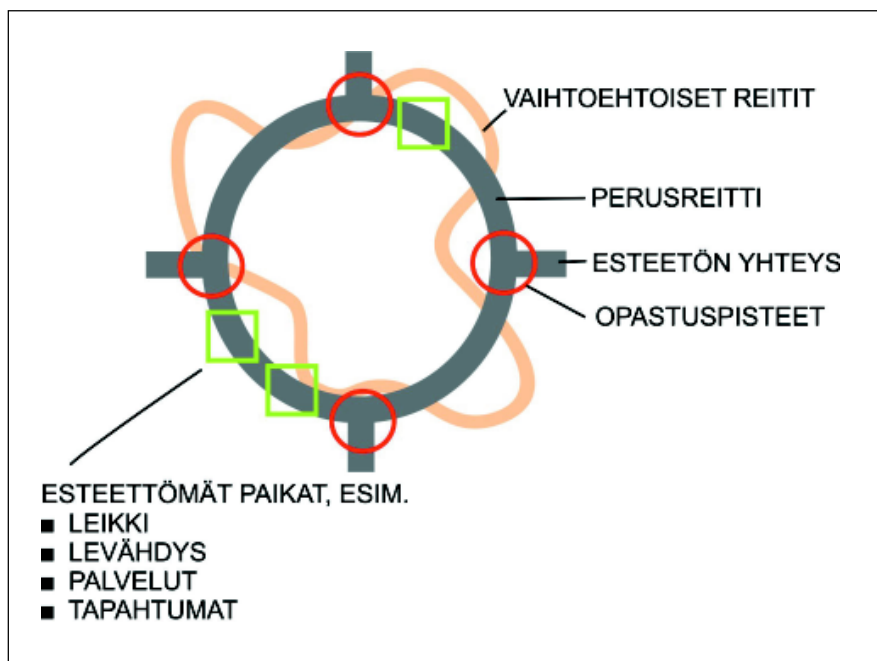
Suunnittelun aluksi asetetaan rakentamisen ja ylläpidon tavoitteeksi esteettömyys. Esteettömyyden peruspiirteet tulee tunnistaa. Koska eri käyttäjäryhmien tarpeet ovat erilaiset, tulee arvioida mitkä ovat suunnittelualueen tärkeimmät potentiaaliset käyttäjäryhmät. Usein esitetään, että jos alue palvelee itsenäisesti pyörätuolia käyttävää ja heikkonäköistä tai sokeaa, se sopii suurimmalle osalle ihmisistä.

Kohdealueen lähtökohdat selvitetään karttatarkastelun, kaupunkisuunnittelun aineiston, maastohavaintojen ja haastattelujen avulla. Lähtötilanteen ja käytettävissä olevien resurssien perusteella asetetaan suunnittelun täsmälliset tavoitteet. Esteettömän reitin rakentaminen saattaa vielä onnistua yhden hallintokunnan työnä, mutta sen ylläpito edellyttää hallintokuntien välisiä yhteisiä päämääriä ja kustannusjaoista sopimista.

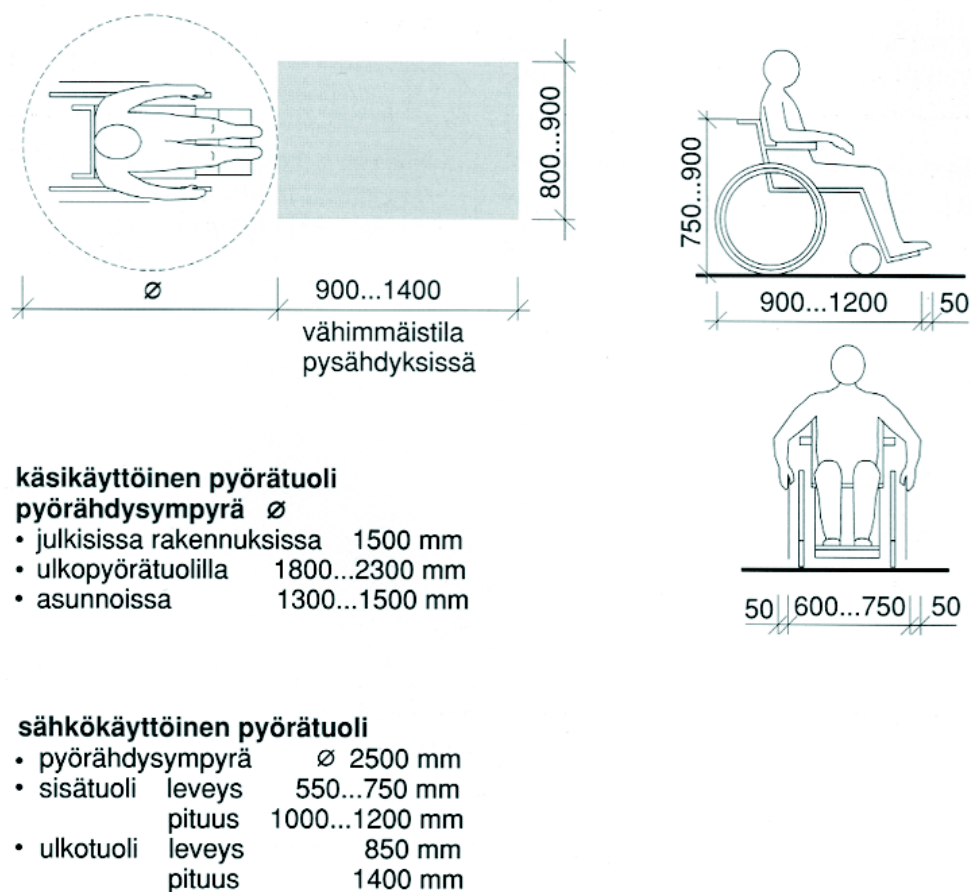
Yleensä joudutaan hyväksymään, että kaikkia alueita ei voida tehdä kaikille sopiviksi. Oleellista on, että reitti kokonaisuudessaan palvelee lähes kaikkia käyttäjiä, ja jokaiselle käyttäjälle on tarjolla reitin osia, jotka ovat heille sopivia ja heidän saavutettavissaan. Perusrakenteeltaan reitti koostuu mahdollisimman esteettömästä perusreitistä, sisään-tuloista opastuspisteineen ja vaihtoehtoisista reiteistä. Puistossa ympäristön moniaistinen kokeminen ja virkistyminen ovat perustavoitteita, jotka tulee nivoa osaksi kaikkia rakentamisen ja ylläpidon ratkaisuja.



Kuva 1. Esteettömän reitin suunnittelun ja hoidon malli perustuu yhteistyöhön ja säännönmukaiseen auditointijärjestelmään.



Kuva 2. Esteettömän puistoreitin perusrakenne.



Kuva 3. Pyö­rä­tuolin mitat. Pyö­rä­tuolissa istuvan naisen katsekorkeus on 1150 mm, miehen 1200 mm. Lasten ulottumiskyky on verrattavissa pyö­rä­tuolia käyttävän ulottumiskykyyn. (RT 09-10720)



Kuva 4. Opastavia päällystelaattoja on monenlaisia ja käynnissä on parhaillaan useita kehityshankkeita Suomen oloihin sopivien laattojen kehittämiseksi. Tämä kuva on yksi esimerkki opastelaattojen käytöstä puistokäytävällä (Utrecht, Hollanti).

4. ESTEETTÖMÄN PUISTOREITIN MÄÄRITTÄMINEN

Esteettömyys voidaan määritellä monin tavoin. Esteettömän puistoreitin määrittämään kuuluu liikkumiseesteettömyys ja turvallisuus – myös turvallisuuden tunteena. Esteetön reitti säilyy esteettömänä riittävän ja oikeanlaisen ylläpidon turvin kaikkina vuoden- ja vuorokauden aikoina.

Vihreän puistoympäristön tiedetään lisäävän ihmisten henkistä ja fyysistä hyvinvointia tarjoamalla moniaistisia luontokokemuksia, esteettisiä kokemuksia ja mahdollisuuksia ihmisten tapaamiseen ja tarkkailuun sekä lepoon (mm. Grahn 1991, Kaplan ym. 1998). Virkistymisen kannalta oleellista on puistoympäristön tarjoama mahdollisuus oleskeluun ja liikkumiseen, joka ei edellytä ympäristön aktiivista tarkkailua eikä visuaalisten merkkien jatkuvaa tulkitsemista.

4.1 YLEISET LAATUVAATIMUKSET

Esteettömälle puistoreitille voidaan esittää yleiset, suunnittelua ja ylläpitoa ohjaavat laatuvaatimukset tarjottavien palvelujen, liikkumiseesteettömyyden, turvallisuuden, viihtyisyyden, kauneuden ja ylläpidon suhteen (taulukko 2, tarkemmin liitteessä 1). Liikkumiseesteettömyydelle asetetut tavoitteet tarkoittavat, että reitti on sijoitettava melko tasaiseen maastoon. Esitettyjen laatuvaatimusten lähtökohtana on ARVI-tietokantaan kerätty informaatio, RT-kortit, Maunulapolulle (HKR 2000) laaditut laatuvaatimukset sekä maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset. Arvot testautuvat toteutettavissa hankkeissa.

Taulukko 2. Tiivistelmä esteettömälle puistoreitille asetettavista perusvaatimuksista ja niiden osatekijöistä. Vaatimukset on esitetty tarkemmin liitteessä 1.

Perusvaatimus	Osatekijät
Saavutettavuus	Kävelen sekä pyörätuolilla ja lastenvaunuilla Autolla Julkisilla kulkuvälineillä
Palvelut reitillä	Esteetön WC Kahvila Informaatio Esteettömät toiminnot
Liikkumisesteettömyys	Selkeästi sijoitetut kulkuväylät Vapaa leveys väh. 2,5 m Pituuskaltevuus rajoituksetta max 4 % Sivukaltevuus tavoite 2 % Päällyste tasainen Päällyste routimaton Päällyste kantava Pinta kitkainen Käsijohteita, jos pituuskaltevuus yli 4 % Kaide, jos putoamiskorkeus yli 500 mm Kalusteet sijoitetaan erilliselle kalustevyöhykkeelle Kulkuväylän vapaa korkeus väh. 2800 mm Levähdyspaikat käytävillä väh. 50 m välein Peruskulkuväylällä ei portaita
Turvallisuus	Valoisa, optisesti ohjaava, häikäisemätön valo Tasainen yleisvalaistus 10 –30 lx Näkyvyys levähdykseltä toiselle ja ympäristöön Reitin valvonta puistovahdit Polkupyörät ja huoltoliikenne eri reiteillä Opastavat päällystepinnat Opastustaulut ja informaatiojärjestelmät
Viihtyisyys	Aurinkoisia ja varjoisia paikkoja Sateelta suojattu levähdys Tuulelta suojattu levähdys Lämmin paikka Hiljainen paikka Mahdollisuus yksinloon ja seurusteluun Elämyksellisyys Kasvillisuutta, mutta allergiat huomioon ottaen
Kauneus	Luonnonmukaisuus Kasvillisuus Kaupunkikuvan vaatimukset: Siluetti, kaukonäkymät, lähinäkymät
Hoito ja ylläpito	Yleistaso viheralueiden A1 Talvihoitoluokituksen taso A (Terminaalialueet) Siivous päivittäin Talvella käyttökelpoinen klo 7-20 Talvikunnossapidon tiedotus. Hoitosuunnitelma Rakentamis- ja kunnostustöiden suojaussuunnitelmat Kunnossapidon auditoinnit
Hallinto	Hallintokuntien välinen yhteistyö ja kustannusjako Suunnitelmien auditointi Rakentamisen erityisvaatimukset

4.2 KORJAUSTARPEIDEN TUNNISTAMINEN

Suunnittelun alkuvaiheessa suunnittelualueen ominaisuudet tulee arvioida ja mitata korjaustarpeiden tunnistamiseksi. On tärkeää saada esiin alueen vahvuudet ja heikkoudet, sen tarjoamat mahdollisuudet ja hankkeen onnistumista uhkaavat riskit.

Hanke- ja yleissuunnitelmatasolla asiantuntija tekee esteettömyystarkastelun, jossa määritetään esteettömät reitit ja yhteydet sekä tehdään yleispiirteinen eri esteettömyystekijöiden arviointi. Suunnittelualueen kuvaus jakautuu kahteen osaan: yleistasoiseen kuvaukseen ja maastokartoitukseen.

Mittauksia tehdään havaittujen ongelmien vaikeustason ja laajuuden selvittämiseksi. Tuloksena on karttaesitys ja teksti, jossa esitetään kehitettävät esteettömät reitit ja yhteydet sekä kuvataan eri esteettömyystekijöiden yleistilanne (luokitellaan nykytilanne) ja suurimmat ongelmat. Samassa yhteydessä laaditaan toimenpide-ehdotukset jatkosuunnittelun pohjaksi. Yksityiskohdat selvitetään eri suunnitteluvaiheiden maastokäynneillä ja –tutkimuksilla (mm. katu- ja rakennussuunnittelua varten tehtävällä maastomallimittauksella). Näin voidaan tutkia isoja alueita, edistää esteetöntä jatkosuunnittelua ja taloudellisen panoksen oikeaa suuntaamista.

Korjaustarpeita voidaan tunnistaa myös detaljitasolla, jolloin saadaan käsitys esteettömyystasosta osatekijöittäin ja voidaan ohjelmoida erillisiä esteettömyyskorjauksia, esim. reunakivimadallukset. Tehdään yksityiskohtainen peruskartoitus, jonka asiantuntija tulkitsee. Tuloksena on tietokanta, josta saadaan valikoituja otoksia eri käyttötarkoituksiin.

4.3 SUUNNITTELUALUEEN YLEISTASOINEN KUVAAUS

Jotta reitin tarve, sijainti ja laajuus saadaan määritettyä, tulee suunnittelualue kuvata yleistasoisesti. Karttatarkastelun ja kaupunkisuunnittelusta sekä alustavista maastohavainnoista ja haastatteluista saatavien tietojen perusteella määritetään alueen

- sijainti
- saavutettavuus
- palvelut
- ulkoilumahdollisuudet
- kaavoitus
- luonto
- maisema
- kaupunkikuva ja näkymät
- suojelukohteet
- hankkeen ympäristövaikutukset

Peruskartoituksen perusteella saadaan osoitetuksi reitin likimääräinen sijainti ja määritettyä karkeasti reitin tämän hetkiset esteettömyyden kannalta tärkeät ominaisuudet.

4.4 MAASTOKARTOITUKSET

Kun reitin likimääräinen sijainti on päätetty, tehdään yleissuunnittelua palvelevat maastomittaukset:

- leveys
- pituuskaltevuus
- sivukaltevuus
- päällysteiden laatu ja kunto
- levähdysmahdollisuudet
- kaiteet ja käsijohteet
- opasteiden paikat ja laatu
- valaistus
- liikkumisen ja kunnossapidon esteet
- alueen toimintoja kirjataan
- äänimaailma havainnoidaan

Reitin toteutussuunnittelu edellyttää maastomallin tekemistä alueelta.

II TÖÖLÖNLAHDEN REITIN KARTOITUS



5. TÖÖLÖNLAHDEN REITIN KUVAUS

Töölönlahden ympäri kulkevalla reitillä on lukuisia vahvuuksia. Se on jo nyt hyvin suosittu kävelyreitti, jonka toteutuksen ja ylläpidon taso on korkea. Merkitykseltään reitti on verrattavissa esimerkiksi Kaivopuiston rantaan. Länsirannan tukirakenteet ja rantaraitti aiotaan uusina lähivuosina, mikä tarjoaa hyvän mahdollisuuden esteettömyyden toteuttamiseen. Etelärannan kaavamuutos johtaa siihen, että myös etelä-osa rakentuu tulevina vuosina. Suurin ongelma alueen saattamisessa esteettömäksi on Linnunlaulun mäen jyrkkyys.

Töölönlahden esteetön alue palvelisi suurta yleisömäärää tarjoamalla palveluja ja tapahtumia kaikille kansalaisille. Hyvin suuret käyttäjämäärät ja voimakas rakentaminen aiheuttavat kuitenkin riskin, että alueen herkkyyks ja kulttuurihistoriallinen arvo kärsivät. Esteettömän puistoreitin rakentaminen ja ylläpito onkin toteutettava ja suunniteltava erityisen huolellisesti, hyvää kaupunkikuvaa muodostaen.

Töölönlahden esteetön kävelyreitti kiertää Töölönlahden ympäri. Se muodostuu noin 2.2 km pitkistä perusreitistä, reitille johtavista yhteyksistä, opastuspisteistä ja vaihtoehtoisista reiteistä sekä esteettömistä paikoista, jotka voivat olla esim. leikkipaikkoja, tapahtumapaikkoja tai palveluja.

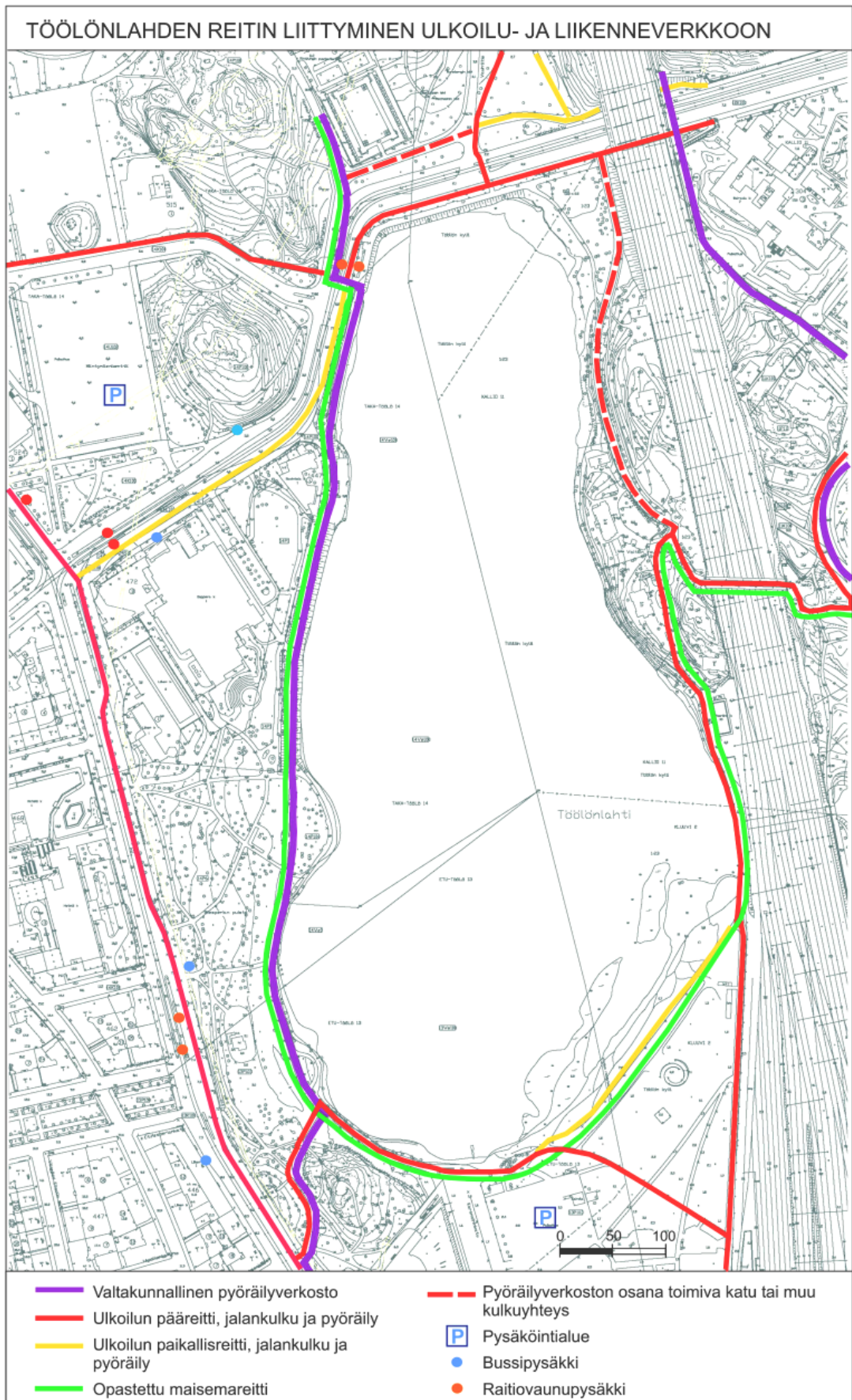
5.1 SAAVUTETTAVUUS JALITTAMINEN ULKOILU- JA LIIKENNEVERKKOON

Töölönlahden reitille pääsee lännestä linja-autolla, pohjoisesta raitiovaunulla, etelästä pysäköintialueelta sekä kävellen. Julkisen liikenteen pysäkit eivät toistaiseksi palvele kaikkia käyttäjiä eivätkä palvelulinjat kulje Töölönlahden reitin kautta. Katujen ylitykset ovat myös nykytilassaan vaarallisia ja vaikeita, ja edellyttävät parantamista.

Näkövammaiselle Töölönlahden puisto on vaikeasti lähestyttävä. Liittymiset katuverkkoon ovat epäselviä, maamerkit, joiden perusteella kulkureitin voisi jaksottaa, puuttuvat ja reitit risteilevät vinosti muodostaen epäselvän kulkuväylien verkon. Töölönlahden puiston käytävillä on vain yksi opaste, joka osoittaa reitin rantaraitilta Oopperatalolle. Sekin on pieni, korkealla ja valaisematon.

Idän suuntaan, radan ylitse ainoa yhteys on Linnunlaulun mäen laelta sillan ylitse. Ylitys on jyrkkä eikä yhteys ei palvele kaikkia käyttäjiä. Uusien itä-länsi-suuntaisten kulkuyhteyksien tarve on ilmeinen.

Töölönlahden reitti on erittäin suosittu pyöräily-, kävely- ja lenkkeilyreitti. Pyöräreitinä se kuuluu keskustaan johtaviin pääreitteihin. Länsirantaa pitkin ajaa keskimäärin n. 2100 pyöräilijää päivässä ja Linnunlaulun mäkeäkin lähes tuhat (laskenta kesällä 2001). Pyöräilijöiden ja rullaluistelijoiden sekä kävelijöiden kohtaaminen on ongelma. Ongelman ratkaisemiseksi länsirannan kevyen liikenteen raitti on erotettu 15 cm korkealla, 50 cm leveällä graniittipaadella. Paatta pidetään kuitenkin rumana, ja se aiheuttaa kompastumisen vaaran.



Kuva 5. Töölönlahden reitin saavutettavuus julkisilla kulkuvälineillä ja omalla autolla sekä liittyminen ulkoilureitteihin on hyvä, mutta yhteyksien esteettömäksi saaminen vaatii vielä työtä.

5.2 KÄYTÄVIEN LAATU JAKUNTO

Kulkupinnan rajausta ja johdattavuus

Johdattavuus on kokonaisuutena heikko, mutta vaihtelee eri osuuksilla. Linnunlaulun alueella on johdattavana reunarakenteena reunakiveä, asfalttireunusta ja kaiteen betonijalustaa. Rakenne katkeaa tonttiliittymien kohdalla. Valtaosalla reittiä kulkupinta rajautuu juoksupolkuna käytettävään tukipientareeseen tai suoraan viimeistelemättömään rantavyöhykkeeseen. Paikoin kulkupinta rajautuu vaarallisesti jyrkästi laskevaan luiskaan. Vapaata kulkuleveyttä kaventavat paikallisesti mm. pylväs Finlandia-talon kohdalla, oja ja väylän suuntaan kallellaan olevat puut lahden koilliskulmalla sekä ruusupensaat Linnunlaulun huvilan kohdalla. Polku-yhteys oopperatalon ulkonäyttämölle on kapea ja heikkotasoinen.

Sivukaltevuus

Sivukaltevuuden vallitseva arvo on 2-3 %. Lyhyillä jaksoilla esiintyy huomattavasti suurempia sivukaltevuuksia, suurimmillaan 6 %. Pintakuivatuksen toiminnan kannalta liian pieniä sivukaltevuuksia, 0-1 %, on lahden kaakkoisrannalla. Hesperianpuiston murskepintaisilta poluilta puuttuu paikoin sivukaltevuus kokonaan.

Pituuskaltevuus

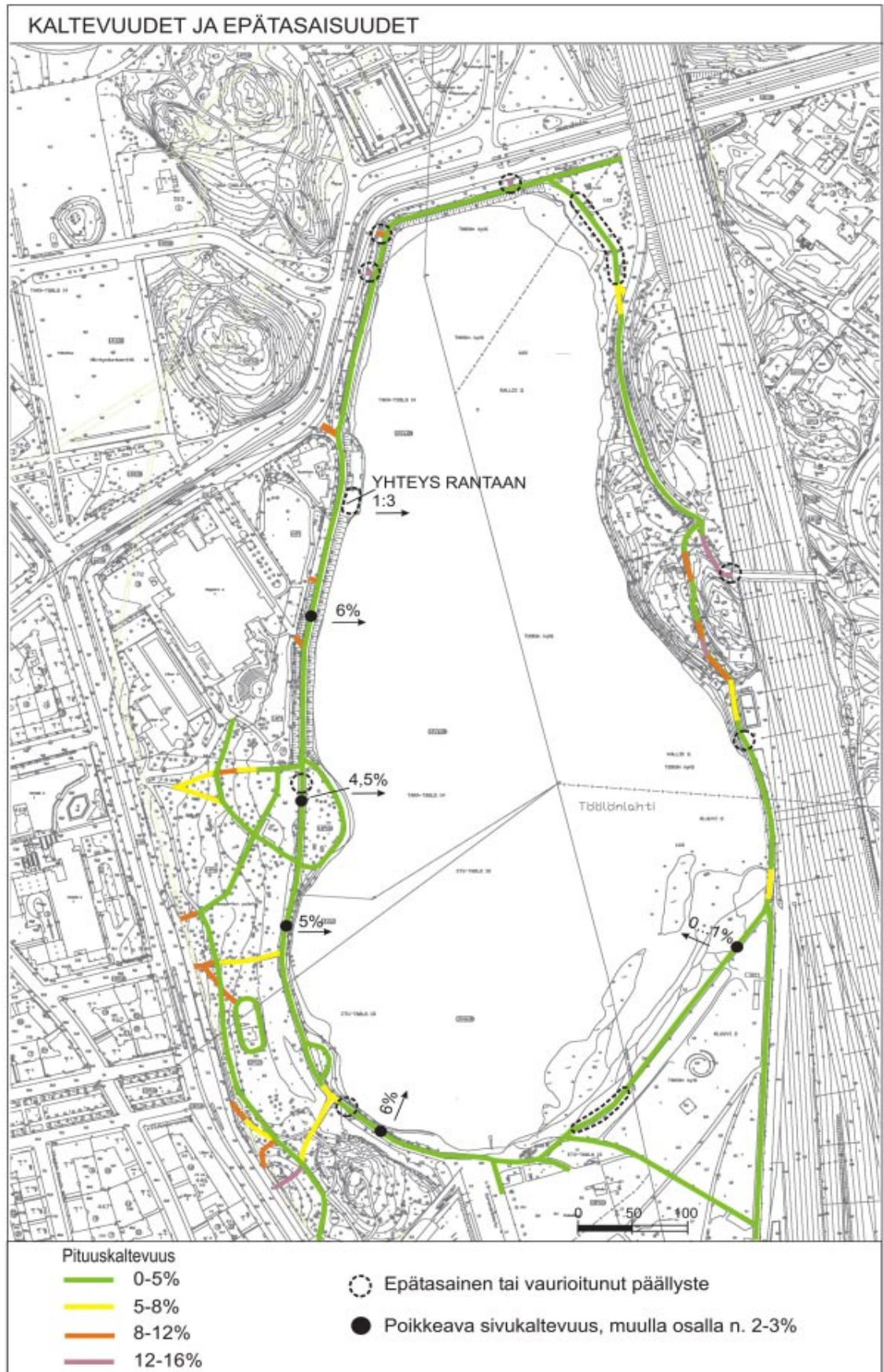
Pituuskaltevuudet ovat pääreitillä pieniä lukuun ottamatta Linnunlaulun nousujaksoja, joissa mitattiin suurimmaksi pituuskaltevuudeksi 16 %. Myös yhteys ratapihan ylittävälle sillalle on erittäin jyrkkä, enimmillään n. 14 %.

Yhteydet Helsinginkadun ylittävälle suojateille ja raitiovaunupysäkeille ovat jyrkät, pituuskaltevuudet 12 % ja 16 %. Kulkuyhteydet risteävät vaarallisesti erillisen pyörätien kanssa, jolla ajonopeudet ovat suuret.

Yhteys Mannerheimintien linja-autopysäkeiltä on pituuskaltevuudeltaan 8-9 % ja varustettu käsijohteella.

Pinnan tasaisuus ja kiinteys

Asfalttipäällysteiset jaksot ovat pääosin hyväkuntoisia ja melko tasaisia. Epätasaisuuksia, päällystevaurioita ja päällysteen reunan purkautumista esiintyy Linnunlaulun mäessä ja lahden etelärannalla. Asfalttipäällysteen katkaisee lohkopintaisista noppakivistä tehty kaistale lounaisrannalla ja ratapihan ylittävän sillan päässä.



Kuva 6. Kaltevuudet ja epätasaisuudet reitillä.



Kuva 7. Länsirannan kevyen liikenteen raitilla pyöräilijät ja jalankulkijat erotetaan toisistaan graniittipaadella. Paatta pidetään rumana ja se aiheuttaa kompastumisen vaaran.

Kivituhkapintaisilla jaksoilla on tyypillisesti kiinteän rakenteen päällä ohut kerros irtonaista kiviainesta, ilmeisesti hiekoitussepeleä. Tasaisuus on yleisen mittapuun mukaan pääosin kohtuullinen, mutta ei täytä esteettömyysvaatimuksia.

Töölönlahden ylittävän sillan puukansi on tasainen ja huolellisesti tehty. Sileä puupinta saattaa olla märkänä liukas. Liukkauden haitallisuutta pienentää pintakaltevuuden vähäisyys.

Yhteydet Helsinginkadun ylittävälle suojateille on päällystetty lohkopintaisilla noppakivillä. Ne pienentävät liukastumisvaaraa, mutta muodostavat varsin epätasaisen kulkupinnan. Itäisin yhteys on pyöräilyn rajoittamiseksi varustettu haittapuomeilla, jotka voivat vaikeuttaa liikkumista apuvälineillä tai avustajan kanssa.

Finlandia-talon kohdalla vesi nousee polulle meriveden ollessa korkealla.



Kuva 8. Käytävät ovat enimmäkseen varsin helposti parannettavissa liikkumiseesteettömiksi – länsirannalla mm. huolehtimalla nykyistä paremmin kuivatuksesta. Linnunlaulun mäki muodostaa reitin epäjatkuvuuskohdan.



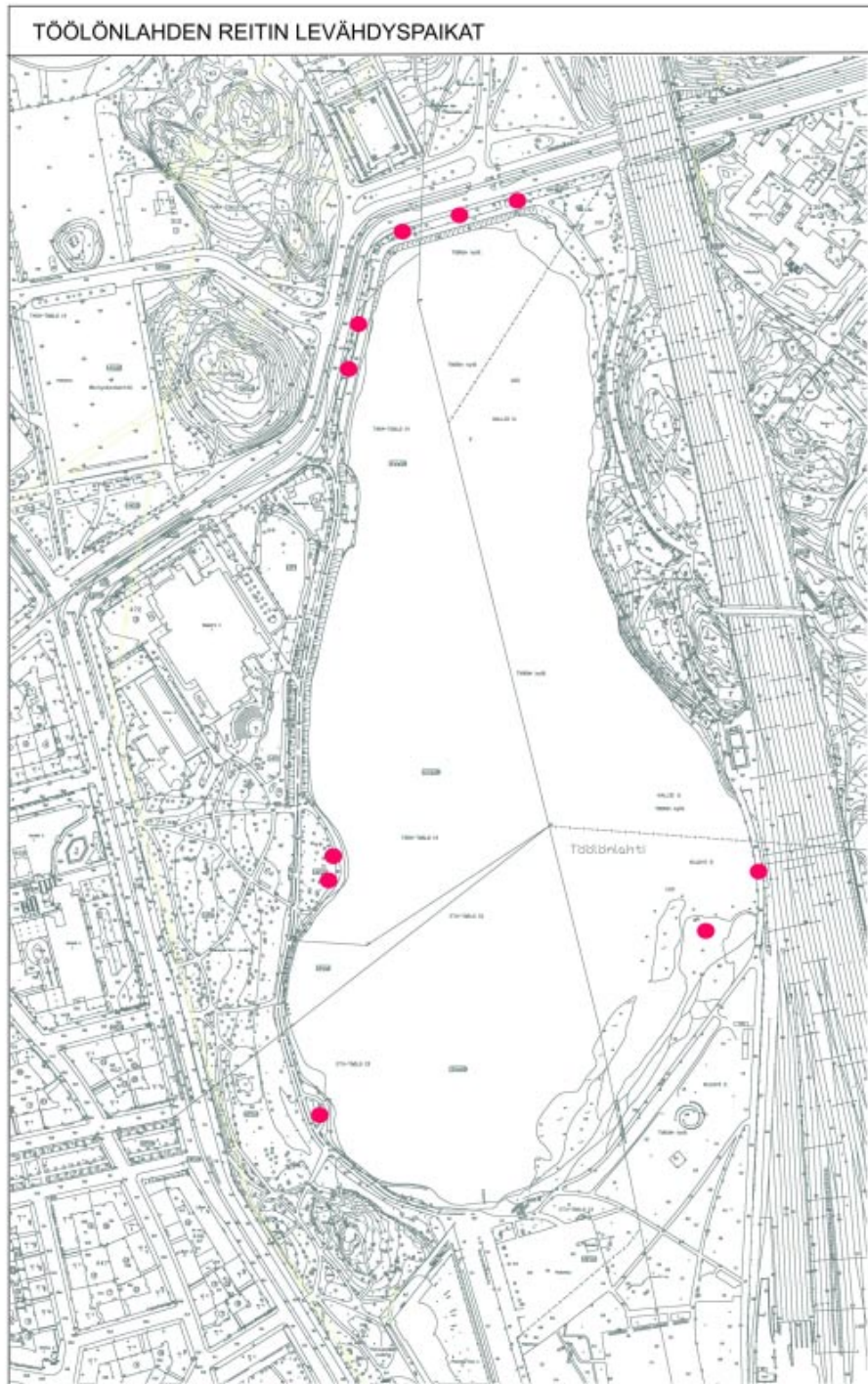
Kuva 9. Linnunlaulun mäessä kaiteet eivät nykyisin palvele käyttäjiä. Etenkin talvella niiden ääreen pääsy on hankalaa.



Kuva 10. Yhteydet Helsinginkadun ylittävälle suojateille on päällystetty lohkopintaisilla noppakivillä, jotka pienentävät liukastumisvaaraa, mutta muodostavat varsin epätasaisen kulkupinnan.

Levähdyspaikat

Töölönlahden reitillä on aivan riittämättömästi levähdyspaikkoja. Tiheimmillään istuimet ovat aurinkoisella pohjoisrannalla noin 50 m välein, mutta muualla pääväylän varsi on täysin vailla istuimia. Nykyiset istuimet ovat pääosin perinteisiä koivunjalkapenkkejä. Ne palvelevat hyväkuntoista käyttäjää, mutta käsinojat puuttuvat ja istuin on matala. Erikoisuuksia reitillä ovat sillalle sijoitetut kiinteät penkit sekä alueen kaakkoiskulmassa sijaitseva lintujenruokintapaikka.



Kuva 11. Levähdysmahdollisuuksia on niukasti.



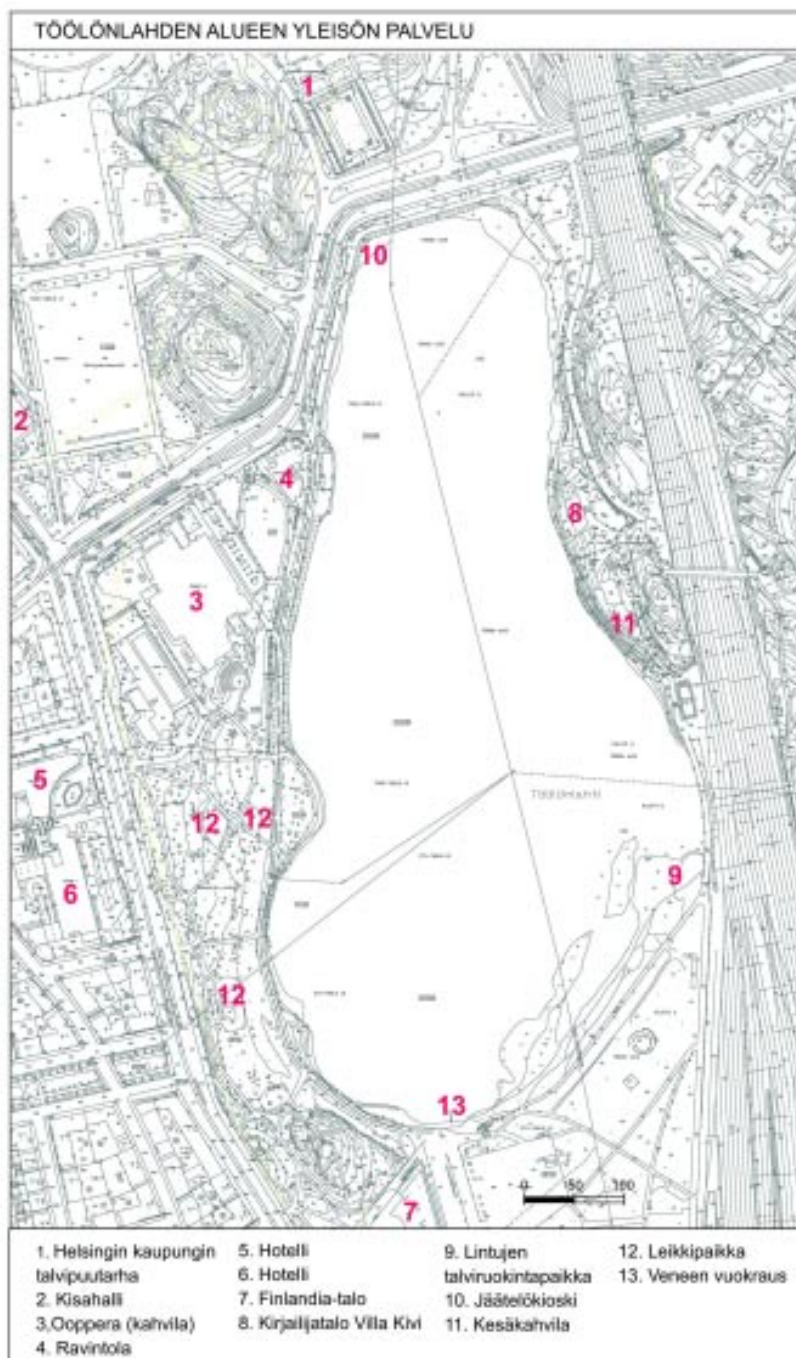
Kuva 12. Levähdyspaikat ovat nykyisellään pääosin perinteisiä koivunjalkapenkkejä. Pohjoisrannalla ne on sijoitettu pois kulkuväylältä syvennyksiin. Pohjois-koillisrannalla näkyvyys Töölönlahdelle on olematon rehevästi kasvavan ruovikon takia.



Kuva 13. Lintujenruokintapaikka on maanläheisesti ja iloisesti toteutettu, mutta sinne pääsy on hankalaa.

Palvelut

Töölönlahden rannalla on lukuisia kulttuurilaitoksia, kuten länsirannan Suomen kansallisooppera, Finlandia-talo sekä Helsingin kaupunginmuseo, mutta tavallisen kulkijan peruspalvelut puuttuvat lähes tyystin. Alueella on vain yksi kesäkahvila Linnunlaulun mäen laella. Oopperan ja kaupunginmuseon tiloissa toimivat kahvilat jäävät hieman perusreitiltä syrjään ja kulkijalta huomaamatta. Lisäksi on yksi ravintola. Yleisö-WC puuttuu kokonaan. Etelärannalla on toiminut kesäisin veneiden vuokrauspaikka.



Kuva 14. Töölönlahden rannalla on merkittäviä kulttuurirakennuksia. Alueella on yksi kesäkahvila ja ravintola. Oopperatalon ja kaupunginmuseon kahvilat jäävät hieman perusreitiltä syrjään. Yleisö-WC puuttuu.

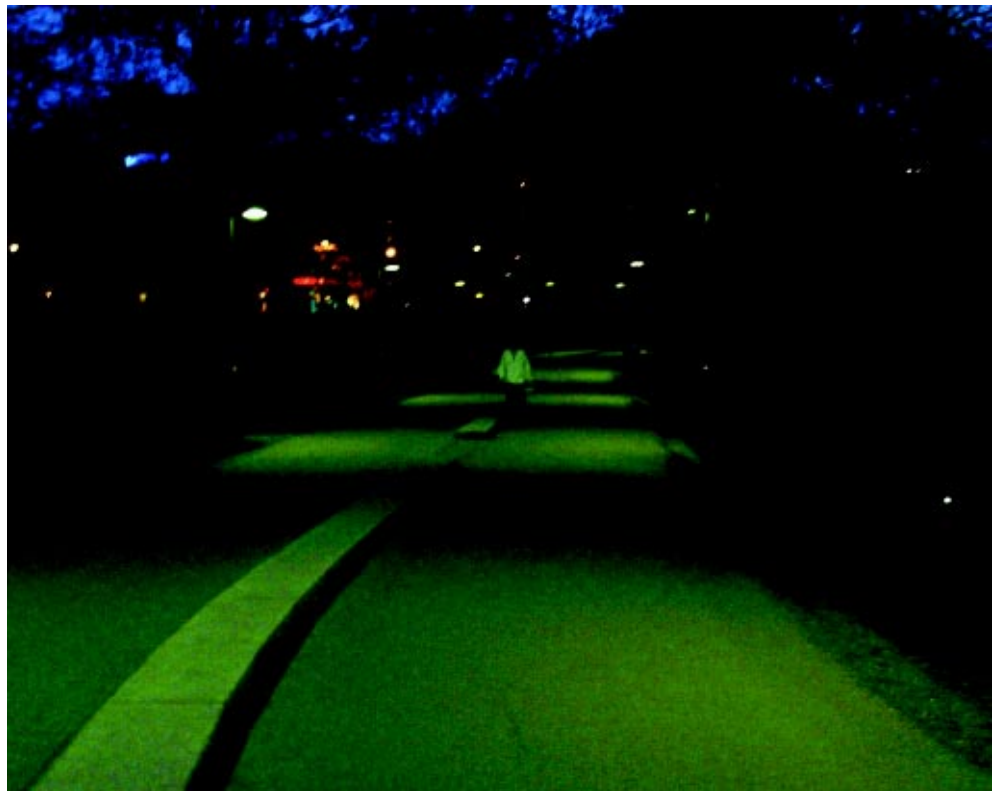
Valaistus

Reitin valaistus on kirjavaa ja epätasaista ja tarvitsee parantamista. Esteettömällä kevyen liikenteen reitillä toteutettavan valaistuksen tulee vastata tekniseltä ja esteettiseltä laadultaan korkeatasoista kaupunkikeskustan kevyen liikenteen reitti-valaistusta.

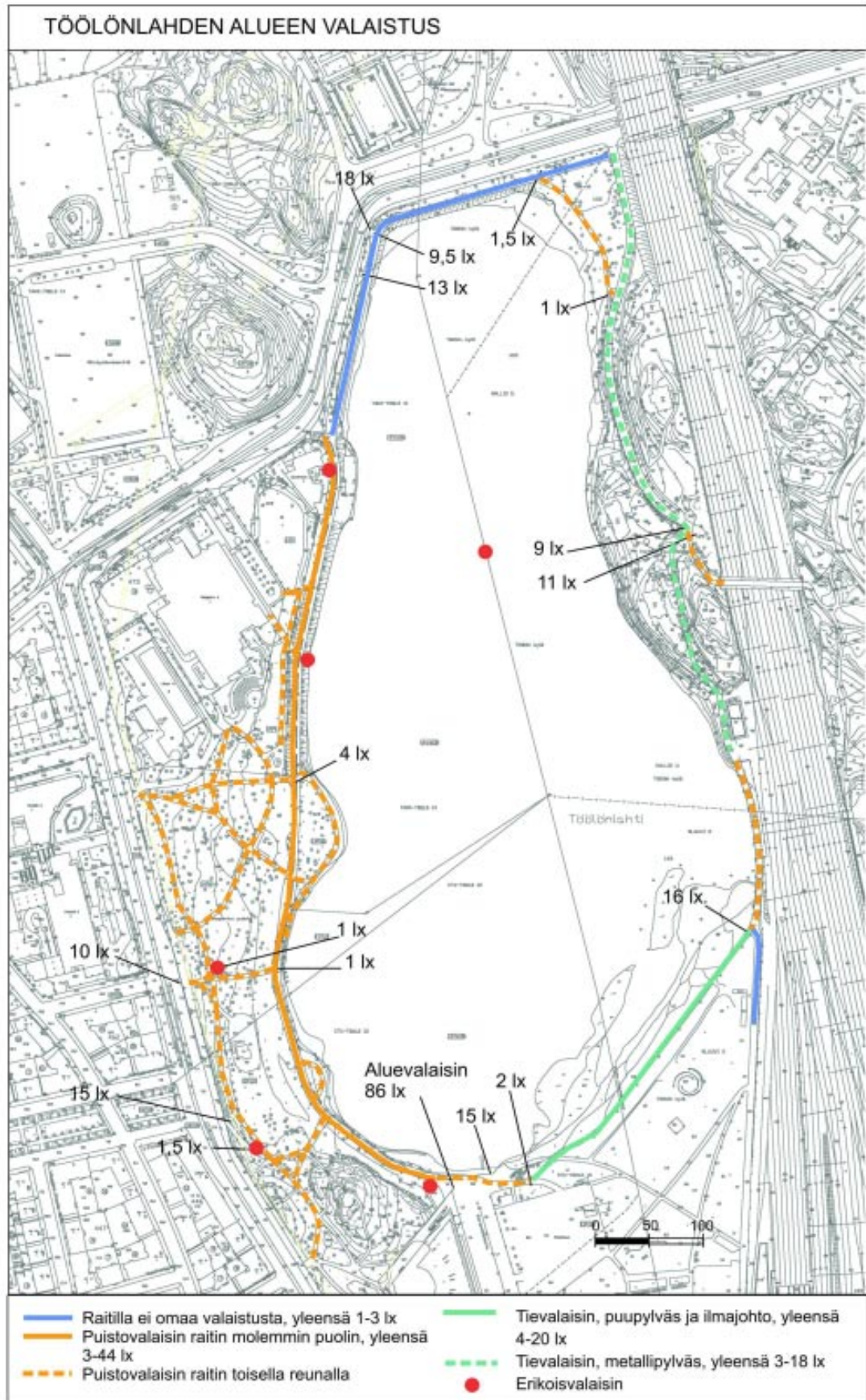
Pääreitin länsirannan valaistus on uusittu äskettäin. Valaisinmalli sinällään on hyvä, johdattava ja häikäisemätön, mutta valaistus on epätasainen. Valaisinten välillä on pimeä, 1-4:n luxin jakso, joka on liian hämärä esteettömän reitin tasoksi. Risteyskohdat jäävät säännöllisesti pimentoon.

Pohjoisranta on erityisen pimeä, eikä reitillä ole omaa valaistusta lainkaan. Tievalaisimilla valaistut itä- ja etelärannan jaksot olivat kohtalaisen valoisia, mutta sielläkin valaisinten väliin jäi hämärä vyöhyke. Puistoympäristössä tievalaisimella ei luonnollisestikaan ole ohjaavaa vaikutusta eikä esteettistä arvoa.

Länsirannalle on sijoitettu kolme reittiä periaatteessa jaksottavaa valaisinpuikkoa. Niiden valoteho on kuitenkin alhainen eikä niillä ole merkitystä valaisimina. Heikon valotehon takia myös niiden ohjaava merkitys jää vähäiseksi.



Kuva 15. Länsirannalla reitin valaistus oli epätasaisen raidallinen. Valaisimen alla valaistustaso oli hyvä, 40 lx, mutta valaisimien väli jäi pimeäksi, 3 lx.



Kuva 16. Reitin öinen valaistus osoittautui puutteelliseksi ja epäyhtenäiseksi. Risteyskohdat olivat erityisen pimeitä samoin kuin pohjoisranta, jossa reitillä ei ollut omaa valaistusta lainkaan. Pohjoisrantaan toteutettaneen valaistus lähiaikoina, jolloin ihmiset voivat kulkea turvallisesti rantaväylää pimeälläkin ja pyörätie jää pyöräilijöiden käyttöön.

5.3 KAAVOITUS

Töölönlahden alue on osa seudullista viheryhteyttä ja ulkoilureittiä yhdistäen Helsingin keskustan Keskuspuistoon. Yleiskaavassa vuodelta 1992 Töölönlahden puistoalueet on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi alueiksi etelärantaa lukuun ottamatta.

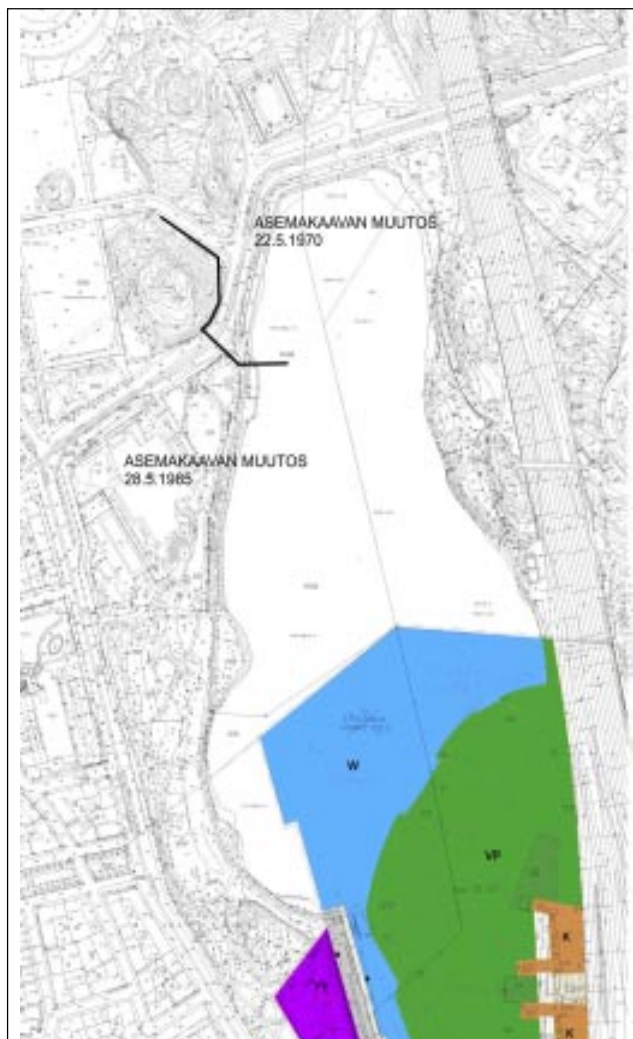
Töölönlahden etelärannan asemakaavamuutos on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 27.2.2002. Kaavassa on puistoalueelle osoitettu ohjeellisia erityispiirteisten pienoispuistojen alueita sekä tapahtuma-alueita, esiintymisalueita ja kanava. Nykyisen rantaviivan alueella rantavyöhyke esitetään rakennettavan luonnonmukaiseksi.

Esitetyt maastonmuotoilut sallivat esteettömän puistoympäristön rakentamisen. Kaavamääräyksissä todetaan *”Puistoalueet ja niihin liittyvät julkiset tilat tulee toteuttaa yhtenäisen puistosuunnitelman mukaan eri osa-alueiden erityispiirteet sekä kaupunkikuvan kannalta tärkeät kaupunkinäköymät huomioon ottaen. Puistoalueen kivettyjen osien ja julkisten ulkotilojen rakentamisen materiaalina tulee suosia luonnonkiveä. Puistoalueen ja julkisten ulkotilojen valaistuksesta tulee laatia kokonaissuunnitelma”*.

Radan läheisyyteen esitetty rakentaminen saattaa lisätä mahdollisuuksia palvelujen ja esteettömyyttä tuottavien teknologiaratkaisujen lisäämiseen alueelle. Yhteys radan itäpuolelle on ohjeellisena esitetty hoidettavaksi ylikulkusillan avulla. Tämän yhteyden muodostaminen kaikkia käyttäjiä palvelevaksi tulee olemaan haasteellista. Pohjoisrannan kaava, jossa määritetään puistoalue, on vuodelta 1970. Länsirannan kaava on vuodelta 1966 ja kaavamuutos 1985.



Kuva 17. Töölönlahden keskellä on valaistu suihkulähde.



Kuva 18. Töölönlahden kaavoitustilanne.

5.4 LUONTO

Töölönlahti tarjoaa mahdollisuuden kaupunkiluonnon kokemiseen. Töölönlahden etelärannan asemakaavamuutoksessa esitetään lahden eteläosaan rakennettavaksi uusi linturuovikko. Kalliopaljastuma Finlandia-talon vieressä on geologisesti mielenkiintoinen. Lahden pohjoispäähän laskeutuva puro lisää alueen monimuotoisuutta.

Alueella tarkkaillaan veden laatua ja se tarjoaa opetuskohteen koulujen biologian-tunneilla. Opetuskohteena Töölönlahden ympäristöllä olisi mielenkiintoa myös kaupungin kehittymisestä kertovana alueena. Sinne voitaisiin rakentaa luontopolku, jossa kerrottaisiin mm. Töölönlahden muodostumisen historia, ratapenkereen rakentamisesta ja sen merkityksestä, lahden vedenlaadun muutoksista ja sen jäätymisestä.

5.5 MAISEMA JA KULTTUURI

Töölönlahden puistoalueella tiivistyvät yleiset maisema- ja kulttuurihistorialliset arvot. Alueen historiallinen monikerroksisuus ja kehityskaari keskiajalta nykypäivään avautuu esim. Töölönlahden puistokilpailun lähtöaineistoksi tuotetusta Töölönlahden historiasta (Aarnio 1997).

Alueella on nykyisin julkisia arvorakennuksia, kuten Oopperatalo. Finlandia-talo (Alvar Aalto, 1967-71 ja 1975) ja Hakasalmen huvila (E.B. Lohrmann 1844), nykyisin Helsingin kaupunginmuseo, ovat valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia ympäristöjä (Museovirasto 1993). Linnunlaulun huvilat ympäristöineen on niinkään valtakunnallisesti merkittävä, kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti tärkeä alue (Museoviraston ja Helsingin kaupunginmuseon lausunnot 1992). Kaupunginpuutarha liittyy maisemallisesti alueeseen, mutta eristyy toiminnallisesti Helsinginkadun pohjoispuolelle. Puistossa näkyvä Töölön sokeritehtaan muurin jäänne kertoo alueen käytön historiasta. Töölönlahden ympäristöä esitellään yleisölle mm. Helsingin kaupunginmuseon kävelypolkuesitteissä.



Kuva 19. Helsinki 1800 ja 1900 -luvuilla, rantaviiva 1800 -luvun alussa.

5.6 SUOJELUKOhteet

Asemakaavoissa on tällä hetkellä suojeltu Finlandia-talo tontteineen sekä Kaupungin-museo tontteineen.

5.7 HALLINNOLLiset VASTUUT

Kaavoituksessa määritetään toteutussuunnittelun periaatteita. Rakennusvirastossa vastuu alueiden rakentamisesta, ylläpidosta ja hoidosta jakautuu asemakaavan mukaisesti. Katualueista vastaa HKR:n katuosasto, puistoalueista viherosasto. Viherosasto vastaa puistojen suunnittelusta ja rakennuttamisesta sekä kunnossa-pidon järjestämisestä. Lisäksi viherosastolle kuuluvat viheralueista tiedottaminen sekä sektorin kunnalliseen demokratiaan liittyvät viranomaistehtävät. Viherosasto jakautuu toiminnallisesti suunnittelutoimistoon, rakennuttajatoimistoon sekä kunnossapitotoimistoon.

Puistojen rakentamis- ja kunnossapitotyöt toteutetaan osin oman tuotannon, HKR-ympäristötuotannon, ja osin ulkopuolisten urakoitsijoiden voimin.

Viherosaston vastuut kohtaavat monien muiden hallintokuntien toimintaa

- Kaavallinen ohjaus – kaupunkisuunnittelu
- Liittyminen katualueisiin ja katujen talvikunnossapitoon – katuosasto
- Johtojen sijoittaminen – katuosasto
- Sadevesien johtaminen – Helsingin vesi
- Pysäköinti – kaupunkisuunnittelu, katuosasto
- Valaistus – Helsingin Energia
- Kevyen liikenteen reitistöt – kaupunkisuunnittelu
- Liikuntatapahtumat – liikuntavirasto
- Julkisen liikenteen yhteydet ja pysäkit – liikennelaitos
- Luonnonsuojelu, luontopolut, melu, päästöt – ympäristökeskus
- Liikkuminen saattajan kanssa – sosiaalivirasto
- Puistovahdit – HKR:n hallinto-osasto
- Kulttuurihistorialliset ympäristöt ja näkymät – Helsingin kaupunginmuseum ja Museovirasto

5.8 HOITO- JA KUNNOSSAPITO

Töölönlahden puistoalueita hoidetaan pääosin viheralueiden A2 –hoitoluokan mukaisesti, mikä tarkoittaa mm. että alueilta kerätään roskat päivittäin ja että havaitut puutteet korjataan ensi tilassa. Kuitenkin Linnunlaulun osuus on hoitotasoltaan vain C1 (taajametsä) ja eteläosan linturanta hoidetaan niittynä (B2), mikä tarkoittaa mm. harvempia tarkastus- ja siivouskertoja sekä havaittujen puutteiden korjauksen hi-taampaa vaatimusta. Finlandia-talon edusta on sijoitettu ylimpään hoitoluokkaan A1.

Aluetta valvovat ja käyttäjiä opastavat ja ohjaavat kesäkaudella puistovahdit. Puistovahdit raportoivat havaitsemistaan puutteista ja vioista hoitopiiriin.

Talvikunnossapito sekä asfalttikäytävien kesäajan hoito tilataan HKR-ympäristötuotannon katuyksiköltä. Talvikunnossapidossa noudatetaan B- hoitotasoa, jossa esim. liukkaudentorjunnan toimenpideaika on 4 tuntia.

Kuntaliitto valmistelee parhaillaan uusia kunnossapidon toimintakortteja, jotka saattavat vaikuttaa myös Helsingin käytäntöön.



Kuva 20. Töölönlahden esteetöntä reittiä kehitettäessä tulisi ottaa huomioon sekä lähi- että kaukomaisemat. Pohjoisranta on nykyisin varsin huonokuntoinen.

5.9 HESPERIANPUISTO – TÖÖLÖNLAHDEN RANTA -YLEISSUUNNITELMA

HKR:n viherosasto on laatinut vuonna 2001 Töölönlahden länsirannan rantarakenteiden kunnostuksen yleissuunnitelman. Suunnitelman lähtökohtina ovat kaupunkikuva, toiminnallisuus ja luonnon monimuotoisuus. Teknisinä lähtökohtina on rannan rivipuiden uusiminen ja rannan luiskarakenteiden korjaaminen hienovaraisesti. Suunnitelmassa esitetään joitakin ratkaisuja, jotka vaikuttavat reitin esteettömyyteen ja joihin tulee erityisesti kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa. Muutosehdotukset suunnitelmaan esitetään luvussa 6.6.

Rantaraitti säilyy suunnitelmassa nykyisellä paikallaan jaettuna jalankululle ja pyöräilylle. Graniittipaasi esitetään korvattavaksi leveällä, asfaltin tasoon asennettavalla nupukiviraidalla. Oopperatalon kohdalla pyöräily ohjataan pysäköintialueen sivuitse Helsinginkadun varteen, jolloin Töölönlahden pohjukka ja ravintolan edusta saadaan rauhoitettua jalankululle. Ravintolan kohdalla esitetään, että asfaltti jäsennetään poikkiraidoin. Pääreitistä poikkeavat rantapolut ovat kivituhkapintaisia.

Suunnitelmaan kuuluu kelluva, matala laituri.

Valaisimet on esitetty pääosin säilytettäväksi nykyisillä paikoillaan. Ranta-alueiden kalusteet ovat etupäässä irtopenkkejä. Yleissuunnitelmassa istuimien määrää on lisätty erityisesti niemekkeissä ja jalankululle osoitetulla alueella Oopperan rannasta pohjoiseen. Suunnitelmassa penkit on sijoitettu kulkuväylälle.

Terassin rantaan esitetään portaaton polkuyhteys, materiaalina noppakivi. Terassin ylemmälle tasanteelle johtava kulku on ”perinteistä suunnittelua”: leveä porras ja kapea luiska (tosin suunnitelmassa mainitaan, että mitoitus on jatkosuunnittelussa tarkistettava). Materiaaliksi on esitetty liuskekiveä, joka on esteettömyyden näkökulmasta ongelmallinen.

III TÖÖLÖNLAHDEN REITIN ESTEETTÖMYSSUUNNITELMA



Kuva: Mauri Helenius

6. TÖÖLÖNLAHDEN PUISTOREITIN RAKENTAMINEN ESTEETTÖMÄKSI

6.1 REITIN SIJAINTI JA SAAVUTETTAVUUS

Töölönlahden esteetön reitti koostuu esteettömästä perusreitistä, sisääntuloista opastuspisteineen ja vaihtoehtoisista reiteistä sekä tapahtumapaikoista.

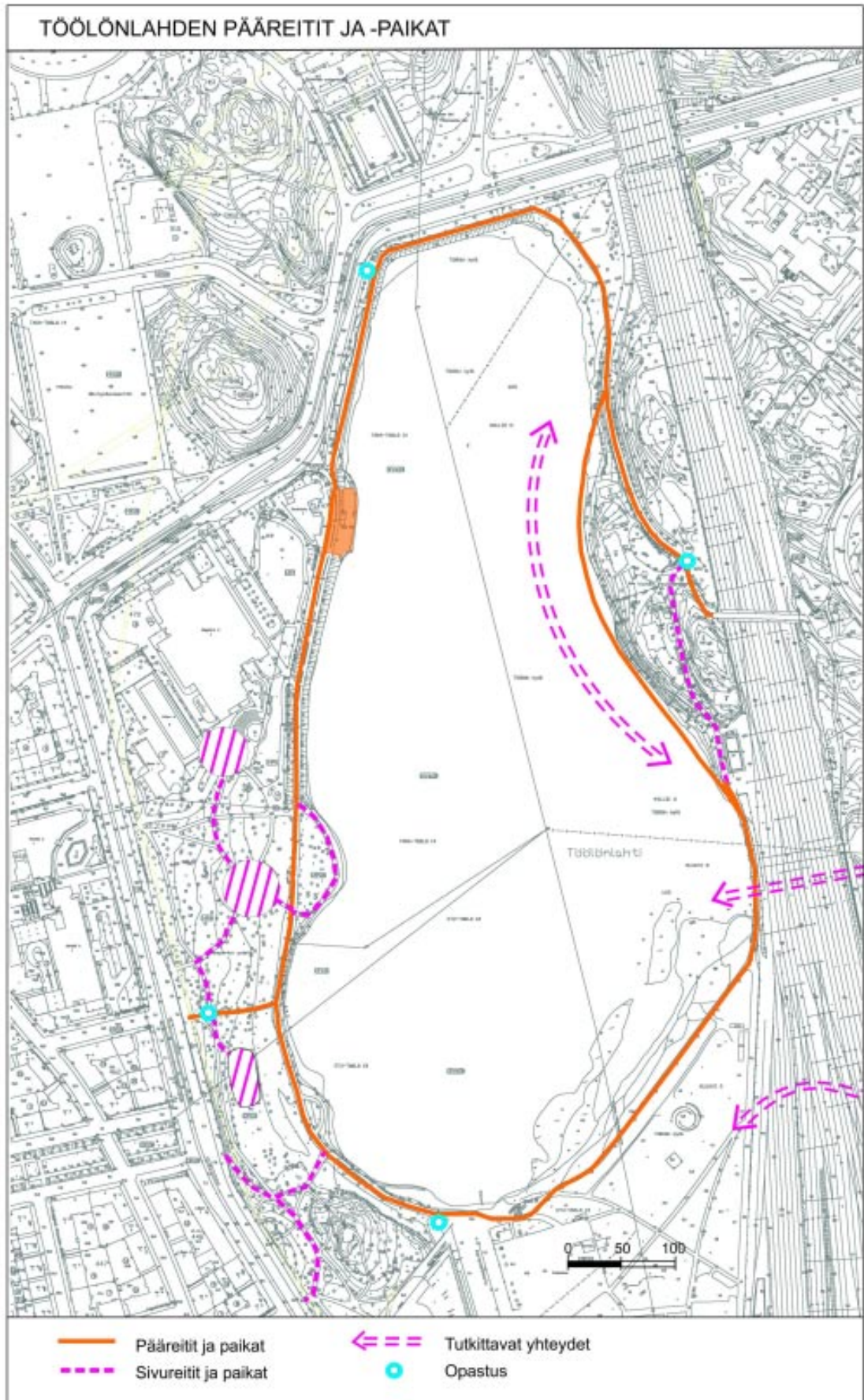
Reitin saavutettavuuden turvaamiseksi Helsinginkadun raitiovaunupysäkki tulee kunnostaa esteettömäksi. Esteetön bussiyhteys hoituu parhaiten Mannerheimintien pysäkeiltä. Myös reitti puistokäytävältä pysäkillä tulee turvata. Töölönlahden esteetön reitti tulee liittää Töölön palvelulinjan osaksi. Esteetöntä pysäköintiä palvelee tällä hetkellä parhaiten Aurorankentän pysäköintialue Finlandia-talon takana. Töölönlahden eteläosien jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa esteettömän pysäköinnin järjestäminen tulee ottaa huomioon.

Rata estää reitin jatkumisen itään. Jatkossa tulisikin vielä selvittää, olisiko mahdollista johtaa jalankulkuyhteys myös Töölönlahdelta itään joko radan alitse tai Töölönlahden eteläosan kaavamuutoksen mukaisesti ylitse. Ylitse menevässä yhteydessä joudutaan todennäköisesti turvautumaan hissiratkaisuihin esteettömän kulun turvaamiseksi.

Sisääntuloja reitille on neljä: pohjoinen, eteläinen, itäinen ja läntinen. Tämä helpottaa kokonaisuuden hahmottamista. Sisääntulot alueelle on valittu niin, että ne ovat selkeät ja kohtaavat katuverkon ja perusreitin mahdollisimman suorakulmaisesti. Sisääntulot tulee rakentaa niin, että ne johdattavat kulkijan opastuspisteeseen. Johdattaminen voi tapahtua esimerkiksi kaiteen avulla, joka alkaa kadulta ja päättyy kaiteen päähän asetettuun opastetauluun, joka on luettavissa myös tunnustelemalla pyörätuolista käsin.

Opastuspisteet voidaan suunnitella ja toteuttaa hyvin monella tavoin. Oleellista on, että ne ovat myös näkövammaisten luettavissa ja suojassa lumelta, jäältä ja lialta. Parhaimmillaan opastuspiste on tunnusteltava taideteos. Töölönlahden ympäristössä opastuspisteen siihen liittyvine rakenteineen tulee olla taiteellisesti korkeatasoisesti muotoiltu ja kestävästi toteutettu. Teknologiaratkaisuja, kuten kännykän ja paikkatietojärjestelmien hyödyntämistä tulee selvittää. Sama järjestelmä, joka palvelee vammaista kaupunkilaista, palvelee myös ulkomaalaista turistia. Opastusjärjestelmän yhteyteen voidaan liittää myös mahdollisuus antaa palautetta.

Vaihtoehtoisten reittien avulla turvataan esteetön pääsy rantahietikolle ja veteen. Lisäksi lahdelta tulee rakentaa laitureita, joiden avulla pääsee koskettamaan veden pintaa. Sijoituspaikkoina länsi- ja pohjoisranta ovat luontevia. Töölönlahden näkymät ovat erityisen kauniita. Alueelle tulee järjestää näköalapaikkoina toimivat levähdykset, joissa esitellään näkyvät kohteet. Länsi- ja itäranta sopivat sijoituspaikoiksi.



Kuva 21. Töölönlahden esteetön kävelyreitti koostuu esteettömästä perusreitistä, sisääntuloista opastuspisteineen ja vaihtoehtoisista reiteistä sekä tapahtumapaikoista.



Kuva 22. Veteen johtava uimaramppi on tyhjä ukkosen uhatessa, mutta yleensä lasten kansoittama ja aikuisten ahkerasti käyttämä (Höganäs, Ruotsi).



*Kuva 23. Käsien kosketeltava opaskartta
Utrechtin kasvitieteellisessä puutarhassa
Hollannissa.*

6.2 LINNUNLAULUN MÄKI

Linnunlaulun mäki muodostaa reitin epäjatkuvuuskohdan. Tässä työssä on verrattu Linnunlaulun ylittävää reittiä ja rantareittiä esteettömyyden näkökulmasta. Ohjausryhmän enemmistön näkemys on, että suuria käyttäjämääriä palvelevan ympäristöisesti toimivan reitin tulisi kiertää Linnunlaulun mäki rannan kautta.

Reitti rannan kautta

Jos Töölönlahden esteetön kävelyreitti halutaan toteuttaa kokonaisuudessaan liikkumiseesteettömänä, täytyy Linnunlaulun mäki kiertää rannan kautta. Pohjoisosasta rantareitti liittyisi luontevasti nykyiseen maastoon. Eteläosa tulisi liittää loivasti kohoavana nykyiseen siltaan, jonka korkeus on noin 3,5 m.

Rannassa kulkeva reitti on liikkujan kannalta vivahteikas ja kiinnostava. Rantaraitin rakentaminen antaa mahdollisuuden alueen kulttuurihistoriallisten arvojen esiintuontiin ja alueen vetovoimaisuuden lisäämiseen. Linnunlaulun huviloiden pihamiljöö on herkkä ja rantaraitin rakentaminen on haasteellinen tehtävä. Kaupunkikuvaa parantavien, historiallisen ja maisemallisen arvoja korostavien ja alueen toiminnallisuutta kehittävien ratkaisujen löytämiseksi korkeatasoisten suunnitelmien laatiminen ja vaihtoehtojen ratkaisujen tarkasteleminen on välttämätöntä.

Uuden rantayhteyden rakentamiseksi on useita mahdollisia rakennevaihtoehtoja, joiden arkkitehtoninen ja tekninen soveltuvuus tulee tutkia. Rakennevaihtoehtoja ovat esimerkiksi kiviverhottu pengerrakenne ja kivimuurilla tuettu laiturirakenne. Suunnittelun yhteydessä tulisi selvittää myös raitin rakentamisen mahdolliset vaikutukset kaupunkiluonnon monimuotoisuuteen sekä ylä- ja alareitin välinen yhteys.

Nykyisen reitin parantaminen

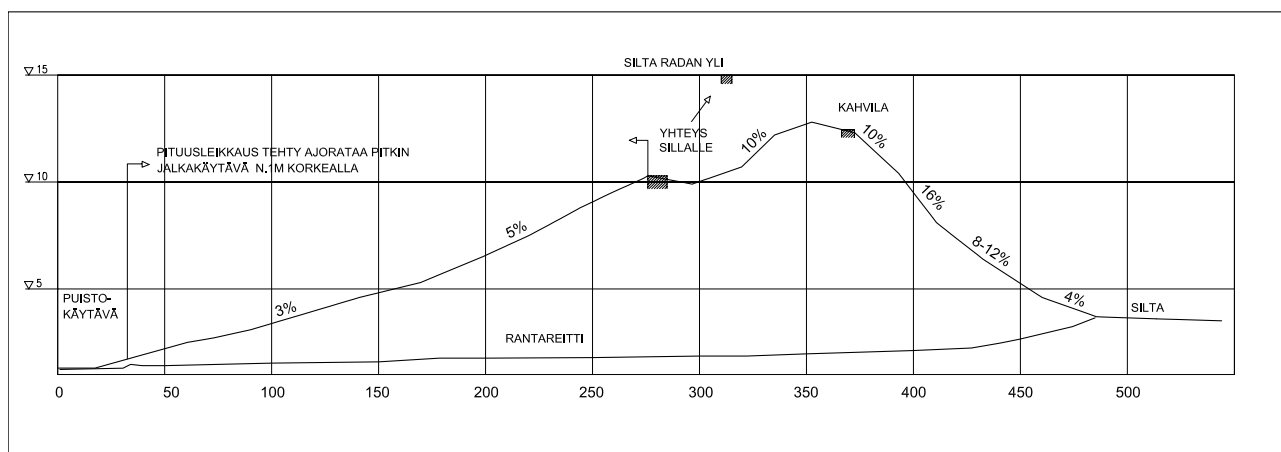
Linnunlaulun mäen yli johtava reitti kohoaa noin 12,8 metrin korkeuteen ja mäki on hyvin jyrkkä. Kaiteet ovat puutteelliset eikä levähdysmahdollisuuksia ole. Mäen huipulla on kesäkahvila, josta aukeaa upea näkymä Töölönlahden yli. Reitti kulkee kapeassa käytävässä ja pyöräilijät on ohjattu samalle reitille.

Nykyisen reitin korkein huippu on herkässä miljöössä. Linnunlaulun mäen eteläpuolisessa nousussa, voidaan tehdä vain vähäisiä tasauksen muutoksia kaikkein jyrkimpien kohtien loiventamiseksi. Koska loiventaminen merkitsee korkeuseron siirtämistä eli pituuskaltevuuden lisäämistä parannettavan kohdan ulkopuolella sekä myös leikkaus- tai pengerluiskien muodostumista herkässä ympäristössä, tulee muutokset suunnitella huolellisesti ja niiden hyödyllisyys arvioida tarkoin.

Parannusta reittiin voidaan tuoda

- Rakentamalla toimivat ja kauniit kaiteet molemmin puolin reittiä
- Lisäämällä runsaasti levähdysmahdollisuuksia
- Kieltämällä pyöräily mäessä
- Selvitetään mahdollisuus sähköisen nostolaitteen käyttöön
- Mahdollisesti myös portaita ja kiertosuuntaa pohjoisesta etelään suosimalla

Nykyisen reitin parantaminen säilyttää rannan muuttumattomana ja vaikuttaa Linnunlaulun miljööseen vain vähän. Kaiteiden ja levähdyspaikkojen kaunis toteutus kohentaa nykyisen reitin ilmettä, mutta esteettömyys paranee vain vähän ja jakso jää edelleen esteettömän reitin epäjatkuvuuskohdaksi. Talvella reitin käyttö on edelleen hyvin vaikeaa.



Kuva 24. Reitit pituusleikkaus Linnunlaulun mäen kohdalla.



Kuva 25. Linnunlaulun mäen liittyminen siltaan.

6.3 REITIN TEKNINEN PARANTAMINEN

Tasauksen parantaminen

Töölönlahden reitin nykyistä epäjatkuvuuskohtaa, Linnunlaulun mäkeä on käsitelty edellisessä luvussa. Muualle reitille esitetään tasauksen parantamista erityisesti seuraavissa kohdissa.

Nykyinen jyrkkä yhteys Helsinginkadun raitiovaunupysäkeille korvataan esteettömyysvaatimukset täyttävällä, kadun pituussuuntaisella ja sivuiltaan tuetulla luiskalla. Teknisesti mahdollista on myös loiventaa nykyistä yhteyttä korottamalla Töölönlahden reittiä sen kohdalla. Ahtaan pysäkkikorokkeen leventämiseksi voidaan pohjoissuunnan ajorataa ja pyörätietä siirtää levennyksen verran rantaan päin.

Puistokäytävää Mannerheimintien pysäkeille loivennetaan ja varustetaan lepotasanteilla esteettömyysohjeiden mukaisesti.

Erittäin jyrkkää yhteyttä Linnunlaulun kohdalta ratapihan ylittävälle sillalle voidaan jonkin verran loiventaa linjauksen muutoksella. Esteettömäksi se saadaan vain nostolaitteella.

Osuudet, joiden pituuskaltevuus on suurempi kuin 4 %, varustetaan käsijohteilla kulkuväylän molemmin puolin.

Sivukaltevuuksien ja rakenteen parantaminen

Sivukaltevuudet korjataan päällysrakenteen uudistamisen yhteydessä tai oikaisemalla nykyisen päällysrakenteen yläosaa. Sivukaltevuuden pysyvyyden varmistamiseksi on tärkeää huolehtia rakenteen riittävästä painumattomuudesta sekä estää eroosion aiheuttama rakenteen purkautuminen vahvistamalla tai uudistamalla reittiin välittömästi liittyvä rantarakenne.

Routimisen aiheuttamat päällysteen muodonmuutokset estetään tarkistamalla päällysrakenteen routamitoituksen riittävyys ja tekemällä riittävän loivat siirtymärakenteet routivuuden epäjatkuvuuskohtiin. Tarkastelussa tulee pohjamaan routivuuden lisäksi ottaa huomioon mahdolliset maanalaiset lämmönlähteet kuten lämpö- ja viemäriputket sekä erityisesti routimattomalla materiaalilla täytetyt johtokaivannot.

Painumisen aiheuttamat pinnan muodonmuutokset estetään poistamalla tai rajoittamalla pohjamaan kokoonpuristumisesta aiheutuvaa pitkäaikaispainumaa. Alustavassa tarkastelussa painumaongelmaa on lahden etelärannalla. Maaperätutkimuksin ja geoteknisin laskelmin tulee selvittää pohjanvahvistuksen, esimerkiksi stabiloinnin tai rakenteen keventämisen tarpeellisuus.

Päällysteet

Esteettömyyden kannalta sopivimman päällystetyypin löytäminen vaatii vielä selvittämistä.

Kivituhkapäällysteet uudistetaan tasaisiksi ja kiinteiksi uudella materiaalilla. Kivituhkapäällysteen kunnon säilymisen kannalta on tärkeää estää hiekoitussepelistä muodostuvan irtonaisten pinnan syntyminen tiiviin kivituhkakerroksen päälle.

Hiekoitussepele tulee tästä syystä poistaa huolellisesti myös kivituhkapäällysteiltä. Vaihtoehtoisesti voidaan rakeisuudeltaan sopiva hiekoitusmateriaali myös sekoittaa löyhdytettyyn kivituhkakerrokseen ja tiivistää pinta uudelleen kiinteäksi. Käyttökelpoisen menetelmän löytämiseksi tarvitaan kokeilua ja kehitystyötä.

Asfalttipäällysteen valinnassa kiinnitetään huomiota pinnan joustavuuteen, hyvään kitkaan ja valaistusominaisuuksiin. Pelkästään käyttämällä vaaleaa kiviainesta ei tavallisen asfalttibetonin väriin voida juurikaan vaikuttaa kevyen liikenteen väylällä, jossa päällysteen kuluminen on vähäistä. Mahdollisuudet uuden asfalttipinnan vaalentamiseen sopivalla mekaanisella käsittelyllä sekä kumirouheen käyttö päällysteen kimmoisuuden ja kitkan lisääjänä tulisi selvittää.

Erityisellä pigmenttiä sisältävällä väriasfaltilla saadaan halutun värinen pinta. Puistoympäristöön mustaa bitumiasfalttia paremmin sopiva, kiviaineksen värinen, kestopäällyste voidaan tehdä erikoisasfaltista, jossa käytetään väritöntä sideainetta.

Varoittavat päällystevyöhykkeet tulee tehdä riittävän tasaisista päällystekivistä; nykyiset lohkopintaiset kiveykset poistetaan. Varoittavien ja ohjaavien materiaali- ja värierojen tulkittavuuden turvaamiseksi päällystettä ei tule kuvioda muulla tavoin.

Kuivatuksen parantaminen

Vedenpoiston lisäksi pintakuivatusjärjestelmän tehtävänä on estää valumavesien pääsy kulkupinnalle ylärinteen puolelta. Virtaus voidaan katkaista ylärinteen puoleiseen reunaan rakennettavalla kivikourulla tai nurmipainanteella, vaihtoehtoisesti yksinkertaisesti kallistamalla päällystepinta ylärinteen suuntaan. Keräilyuomasta vedet johdetaan sadevesikaivoihin. Johdattavan reunakiven rakentaminen edellyttää sadevesikaivoja myös rannan puoleiseen reunaan. Kuivatuksen luotettavasta toiminnasta talvikaudella huolehditaan tarvittaessa kaivojen ja putkiston routaeristyksillä ja sähkölämmityksellä.

Johdattavuus

Johdattavuutta tulee tehostaa erityisesti vaarapaikoissa, liittymien ja korkeiden pengertuiskien kohdalla.

Reunat varustetaan joko reunakivillä tai johdattavilla kiveyskaistaleilla. Liittymät muotoillaan suorakulmaisiksi.

Etelärannan aukiomaista aluetta jäsennetään niin, että reitti jatkuu katkeamattomana ja rakenteellisesti ajoneuvoliikenteestä ja muista toiminnoista erotettuna. Venerannan huoltoliikenneväylän risteämiskohta varustetaan varoittavilla kiveyskaistaleilla.

6.4 LEVÄHDYSPAIKAT JA PALVELUT

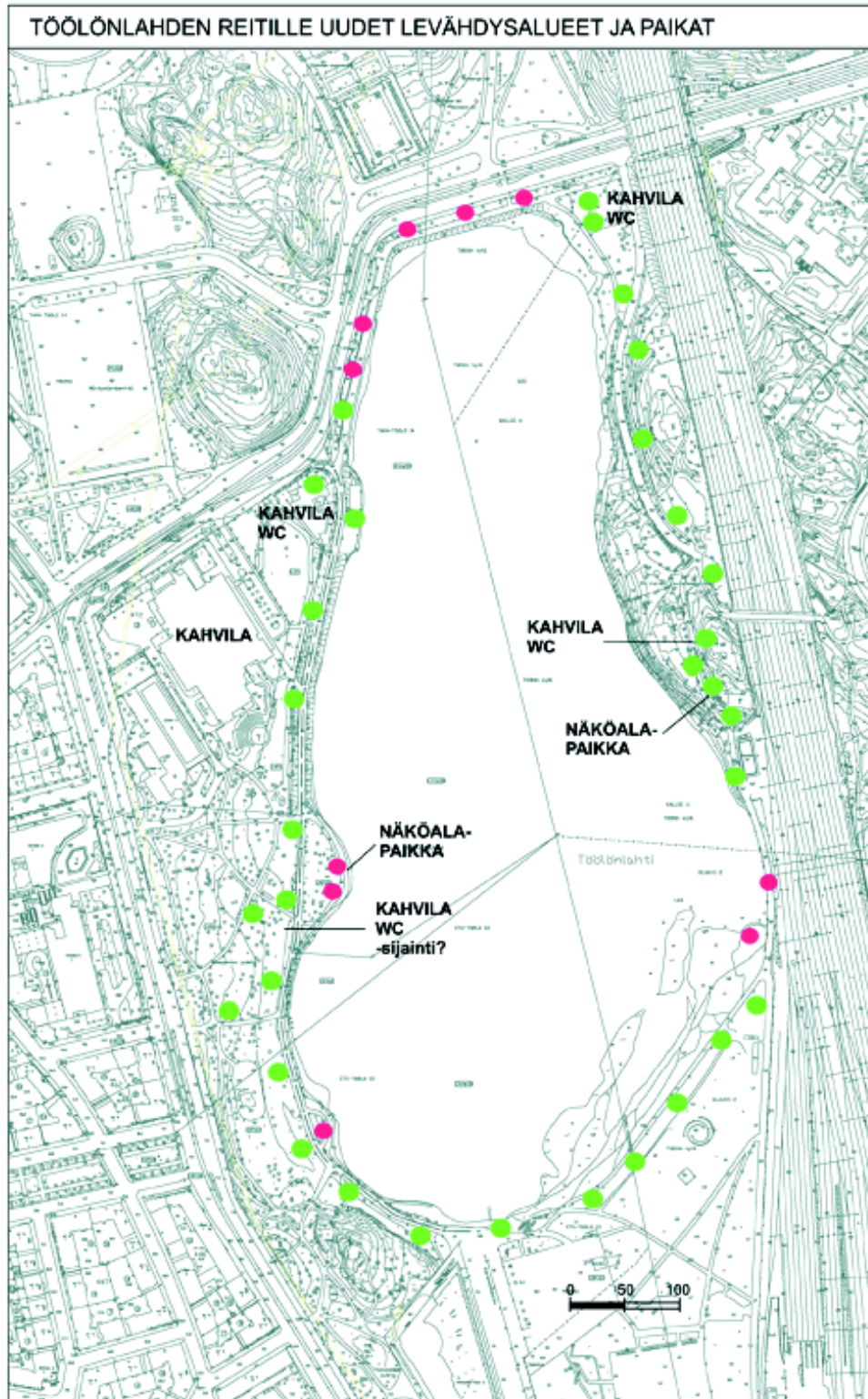
Levähdyspaikkoja lisätään koko reitille vähintään 50 m välein. Levähdyspaikkoja sijoitetaan erityisesti opastuspisteiden lähelle ja jyrkkään Linnunlaulun mäkeen.

Levähdyspaikat tulee suunnitella yksilöllisesti kunkin paikan ympäristö ja käyttäjät huomioon ottaen. Hyvä lähestymistapa on suunnitella koko reitin levähdyspaikat sarjana, jossa paikat on jaettu hierarkialtaan eri tasoisiin kohteisiin: esimerkiksi 1) piknik-paikat, 2) oleskeluun ja ympäristön sekä näkymien ihailuun ja tarkkailuun tarkoitetut levähdyspaikat sekä 3) lyhytaikaiseen levähdykseen tarkoitetut paikat. Levähdyspaikkojen suunnittelussa tulee ottaa erityisesti huomioon viihtyisyys ja kauneus, esim. ilmastollinen miellyttävyys ja näkymät.

Levähdyspaikan perusmalli esitetään tässä suunnitelmassa (kuva 31, sivu 50). Levähdyspaikkoja varten tulisi jatkossa suunnitella yhtenäinen kalustesarja, jossa olisi toisiinsa sopivia eri mitoituksilla toteutettuja istuimia. Kalusteisiin voi lisätä paikan tunnistettavuutta parantavia aiheita, kuten tunnistekuvioita tai ne voi nimetä. Töölönlahden kulttuuriarvoja tulisi esitellä erityisissä näköalapisteissä Linnunlaulun mäen laella tai tulevalla rantaraitilla sekä itärannalla.

Suurimmat palveluiden ongelmat ovat lämpimien levähdyspaikkojen puute, käytännössä kahvilat, sekä yleisökäymälöiden puute. Jatkossa alueen yrittäjät tulisi velvoit-

taa ylläpitämään yleisölle avointa esteetöntä käymälää tilojensa yhteydessä. Alueen koillisnurkkaan voitaisiin sijoittaa kahvila, jonka yhteydessä olisi yleisökäymälä. Rakennusmassa torjuisi myös Helsinginkadun melua. Yksinkertainen kevytrakenteinen kahvila tarvittaisiin myös länsirannalla, mutta sopivan paikan osoittaminen sille tarvitsee selvitystyötä.



Kuva 26. Levähdyspaikkojen sijoittaminen reitille sekä tärkeimmät uudet ja nykyiset palvelut.

6.5 VALAISTUS

Reitti suositellaan valaistavaksi kahdella eri valaisintyyppillä, pääreittien valaisimella ja sivureittien valaisimella. Kevyen liikenteen valaistuksen ohjeistus on tällä hetkellä puutteellinen. Puistoympäristön valaistuksen ohjearvoja kehitetään Helsingin kaupungin ja Teknillisen korkeakoulun Innovatiivinen kaupunki –hankkeessa. Tässä työssä esitetään tämän hetkisen tiedon perusteella suositeltavia valaistustasoja.

Pääreittien valaistus tulee parantaa tasaiseksi, yleisvalaistusvoimakkuus 10-30 lx. Läntisen kevyen liikenteen reitin valaisinmalli sinällään on hyvä, johdattava ja häikäisemätön. Mallin parantamisessa kannattaa tutkia valaisimen optiikan mallia ja valotehon voimakkuutta, valonlähteen asennuskorkeutta sekä asennuskulmaa.

Sivureiteillä Linnunlaulussa ja Hesperian puistossa ehdotetaan käytettäväksi toista valaisintyyppiä. Valaisin voi olla enemmän perinteisen puistovalaisimen tyyppinen, jossa valopiste on suoraan pylvään päässä. Valo tulee tässäkin tyypissä ohjata häikäisysojilla niin, ettei häikäisevää valopistettä synny. Yleisvalaistusvoimakkuus 10-30 lx.

Alueen sisääntulokohdissa, risteysalueilla ja opastuspisteissä valaistustaso on korkeampi, 20-50 lx. Valaistuksen lisäämisen voi toteuttaa esim. alueen tiheämmällä valaistuksella.

Levähdyspaikoilla käytetään pääreitin tai sivureitin valaisintyyppiä. Lisäksi käytetään pollarityyppisiä valaisimia ja valonheittäjiä, joilla korostetaan alueen luontoa ja erityispiirteitä. Esimerkkinä reitin pohjoisosan istutuskasvillisuuden yksityiskohtien korostaminen, Linnunlaulun vihermassat tai johdattavuus laiturirakenteissa. Valaisinten suuntaus on tehtävä huolellisesti luonnollisen lopputuloksen aikaansaamiseksi ja häikäisyn estämiseksi.

Valaisinpylvään varioinnilla voidaan tukea alueen erilaista aistimaailmaa. Pylväs voidaan valmistaa metallista tai puusta. Värivaihtoehtojen lisäksi pintakäsittelyllä voidaan toteuttaa erilaisia karheuseroja ja pylvääseen voidaan kiinnittää kohokirjaimia tai -kuvioita. Pylvästä voidaan hyödyntää paikkaa korostavana ja ohjaavana, kun pylvään alaosaan liitetään himmeämpiä valoaiheita.

6.6 HESPERIANPUISTO -TÖÖLÖNLAHDEN RANTA YLEISSUUNNITELMAAN TEHTÄVÄT MUUTOKSET

Tässä luvussa esitetään, miten esteettömyys tulee ottaa huomioon, kun Hesperianpuisto–Töölönlahden ranta- yleissuunnitelma viedään toteutussuunnitteluun. Pyöräilyn ohjaaminen kokonaan eri reitille Oopperatalon kohdalla on erinomainen ratkaisu. Muilla alueilla upotettu nupukivi ei kuitenkaan estä riittävän tehokkaasti pyöräilyä sekoittumasta jalankulkuun. Rantaraitin toteutussuunnittelussa tulee etsiä ratkaisuja, jotka erottavat pyöräilyn ja jalankulun varmasti mutta vaarattomasti. Ehdotus esteettömän perusreitin alustavaksi malliksi on esitetty luvussa 9. Mallia ei ole vielä testattu käytännön suunnittelussa eikä rakentamisessa.

Yleissuunnitelmassa valaisimet on esitetty pääosin säilytettäväksi nykyisillä paikoillaan. Valaistus on nykyisin epätasainen. Erityisesti risteyskohtien valaistusta tulee parantaa. Suunnitelman toteutuessa nykyisten puiden valaisu poistuu, mikä vaikuttaa alueen valaistukseen vähäisessä määrin. Nykyisten puikkovalaisimien valaistusteho on hyvin alhainen. Niiden kunto ja merkitys tulisi tarkistaa toteutussuunnitelman laadinnan yhteydessä. Luvussa 6.5 on esitetty toimenpiteet valaistuksen korjaamiseksi.

Yleissuunnitelmassa irtopenkkien määrää on lisätty erityisesti niemekkeissä ja jalankululle osoitetulla alueella Oopperan rannasta pohjoiseen, mikä onkin välttämätöntä. Jatkosuunnittelussa tulee tarkentaa penkkien määrää ja laatua. Alueella tarvitaan esteettömän levähdyksen vaatimukset täyttäviä levähdyspaikkoja, joita on lisäksi hyvä täydentää irtopenkeillä. Penkit tulee asettaa kulkuväylän ulkopuolelle ja erottaa kulkuväylästä materiaalierolla.

Terassin rantaan ohjataan portaaton polkuyhteys. Noppakivi on luistamaton materiaali, mutta lohkopintaisena liian epätasainen. Terassin ylemmälle tasanteelle johtava kulku on ”perinteistä suunnittelua”: leveä porras ja kapea luiska. Muita ratkaisuja kannattaa vielä etsiä. Luiskien ja portaiden yhteyteen tarvitaan kaiteet.

Liuskekivi on kaunis materiaali. Se on kuitenkin liukas ja siitä on vaikea saada riittävän tasaista, joten se ei ole suositeltava esteettömän alueen materiaali. Rantatörmä on koko matkalta tuettu. Ruusuniemessä rantahiekalle pääsy tulisi turvata myös luiskaa pitkin.

Suunnitelmaan kuuluu kelluva, matala laituri. Rantaan pääsyjä soisi olevan suunnitelmassa enemmänkin. Laiturirakenteiden suunnittelussa esteettömyyteen tulee kiinnittää erityisesti huomiota. Voi olla, että kelluva laituri ei näitä vaatimuksia täytä. Yleissuunnitelmassa ei ole otettu kantaa raitin pituusleikkaukseen eikä rantaraitin kuivatukseen. Raitti onkin nykyisellään melko tasainen. Toteutussuunnittelussa on raitti sijoitettava maastoon pienissä piirteissään niin, että hyvä pituus- ja poikkikaltevuus saavutetaan kaikkialla. Tällä hetkellä sulamisvedet valuvat paikoin raitin poikki. Kuivatus tulee saattaa kuntoon rakennussuunnitelmavaiheessa. Toteutussuunnittelussa laadittavat suunnitelmat tulee auditoida esteettömyysnäkökulmasta.

7. HALLINNOLLISET VASTUUT

Esteettömyyden toteuttaminen Helsingissä edellyttää hallintokuntien saumatonta yhteistyötä. Viheralueella sijaitsevan esteettömän reitin toimivuuteen vaikuttaa HKR:n omien toimien lisäksi eniten kaupunkisuunnittelun ja katuosaston toiminta ympäröivillä katualueilla (tarkemmin luvussa 5.7).

Hallintokuntien välistä yhteistyötä edistetään yleisiä toimintamalleja kehittämällä. Siirtyminen kokonaisvastuuksiin ja hankeorganisaatioihin sen sijaan, että kukin organisaatio vastaa yhdestä suunnittelun tai toteutuksen hierarkiatasosta parantaisi todennäköisesti kokonaisuuden hallintaa.

Ympäristön hyvä laatu edellyttää yhteistä tavoitetta yli hallintorajojen. Henttu (2002) esittää useita ehdotuksia, jotka toteutuessaan poistaisivat suuren osan liikkumisen esteitä, kuten pienten töiden tuotannonohjausprosessien käyttöönottoa ja julkisen tilan laatuvarmuutta. Lisäksi tulee tukea asukkaiden ja käyttäjien roolia yhteisen ympäristön hoidossa.

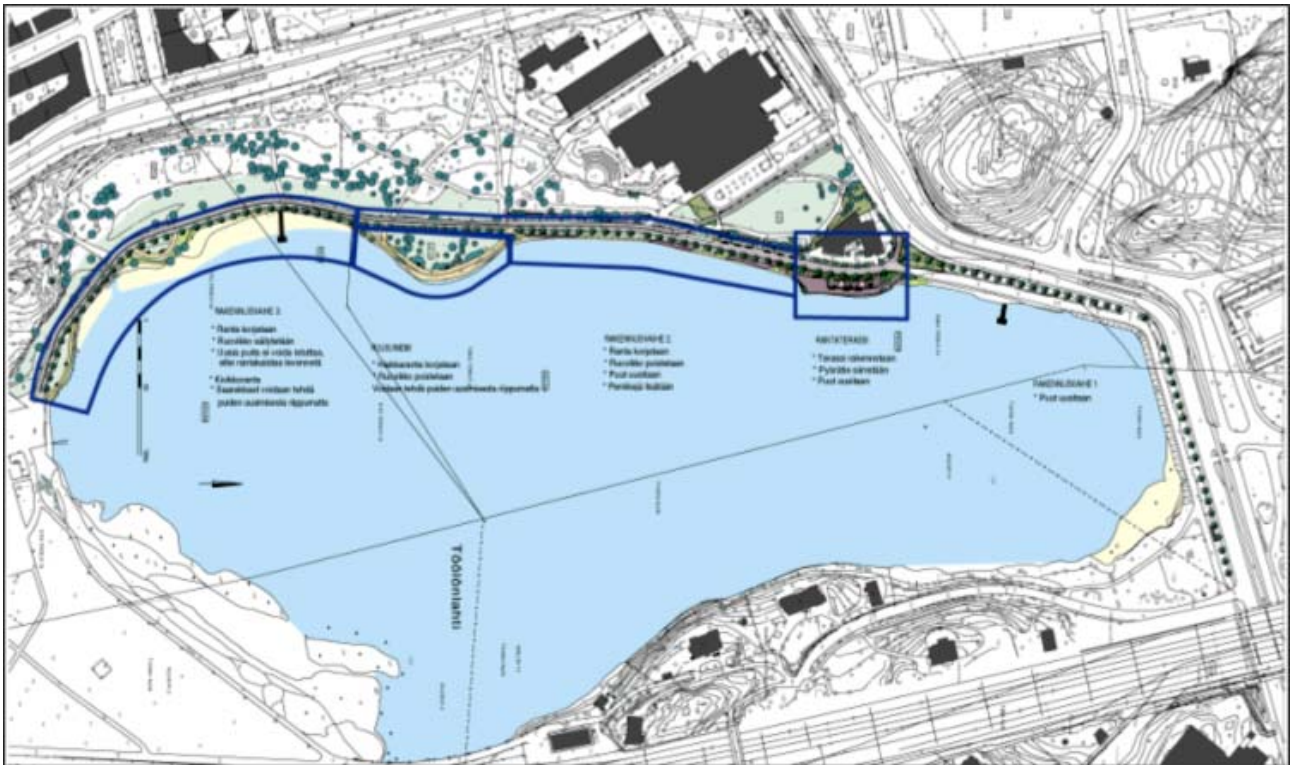
Tilaaja – tuottaja –toiminnassa korostuu täsmällisten tilausten teko: on tilattava rakentamista ja hoitoa, joka pitää ympäristön esteettömänä. Tämä edellyttää selviä ja yksiselitteisiä laatuvaatimuksia ja laadunmittausmenetelmiä. Kun säännöt ovat selvät, voidaan kaikilta toimijoilta edellyttää niiden mukaista toimintaa. Kallio ja Regårdh (2002) ovat selvittäneet kadulla tehtävien töiden vaikutuksia kevyen liikenteen esteettömyyteen. He toteavat, että ympäristöä ja viimeistelyn laatua voitaisiin parantaa nykyistä tarkemmilla sopimuksilla, säännöillä ja ohjeilla sekä työntekijöiden koulutuksella.

8. HOITO- JA KUNNOSSAPITO

Esteettömän reitin ylläpito edellyttää valpasta asennetta ja tavanomaista runsaampia ylläpidon määrärahoja. Puistokäytävien hoito tulee sijoittaa viheralueiden hoidon A1-luokkaan ja talvikunnossapidon osalta kevyenliikenteen terminaalialueiden hoito-luokkaan A. Lisäksi tulee kiinnittää erityistä huomiota pieniin korjauksiin, ja niitä on tehtävä jatkuvasti.

Suunnittelulta ja rakentamiselta suuri hoidon vaatimus edellyttää erityisen suurta huolellisuutta. Kaikkien ratkaisujen tulee olla kestäviä ja helppohoitaisia. Lähtökohtana on koneellinen kunnossapito. Tämän varmistamiseksi suunnitelmat tulee auditoida ennen toteutukseen viemistä.

Reitille voidaan järjestää toimivuusauditointi esimerkiksi kerran kuussa. Auditointiin osallistuvat asiantuntija sekä alueen hoidosta vastaavat. Se voidaan toteuttaa erillisenä tai tavanomaisen maastokatselmuksen yhteydessä. Auditoinnissa kävellään reitit ja kirjataan kaikki esteettömän reitin vaatimuksista poikkeavat kohdat. Tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, johon kirjataan havaittujen vikojen lisäksi korjausaikataulu. Seuraavassa auditoinnissa tarkastetaan, että havaitut viat on korjattu.

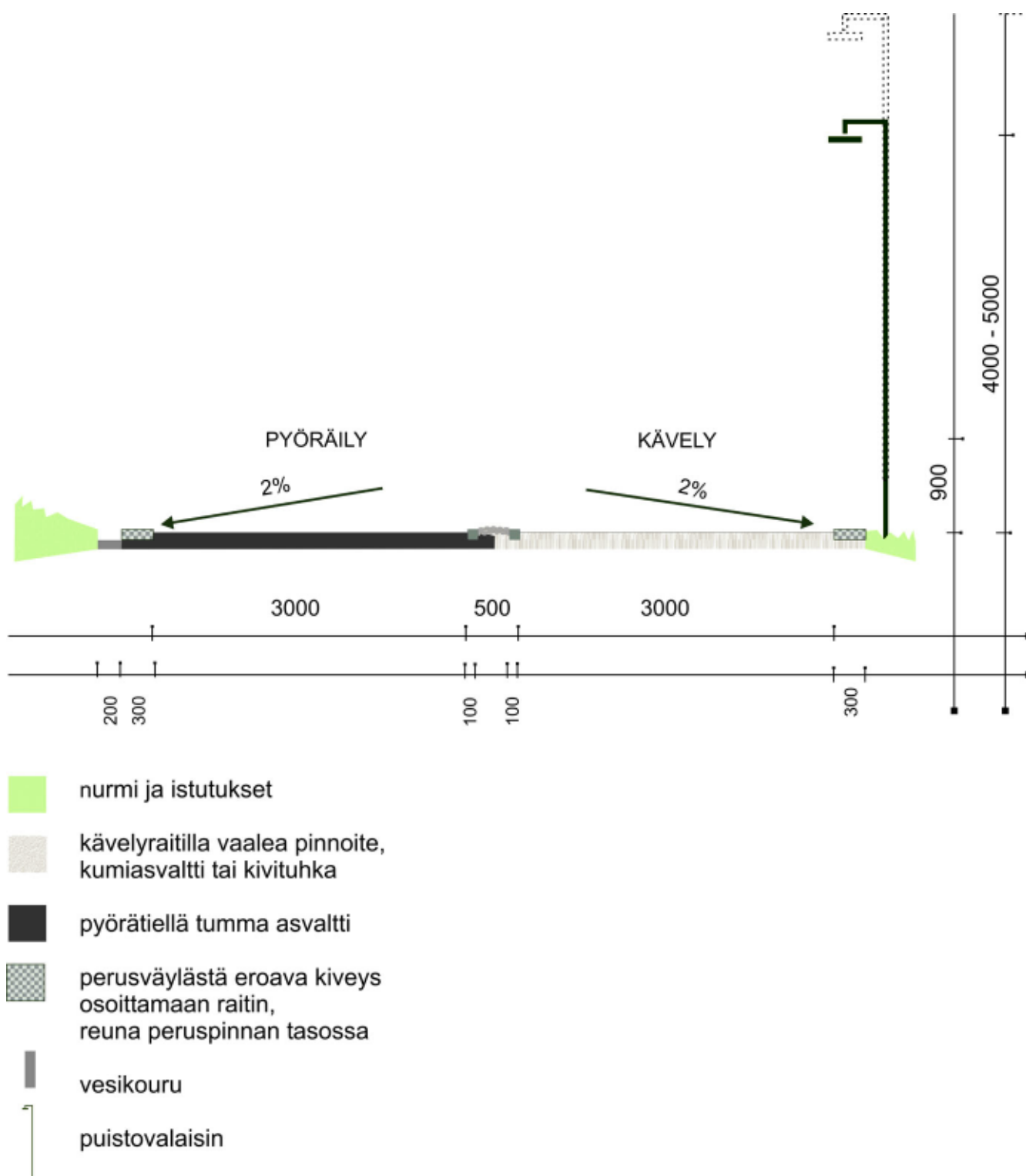


Kuva 27. Hesperianpuisto - Töölönlahti yleissuunnitelman kartta.

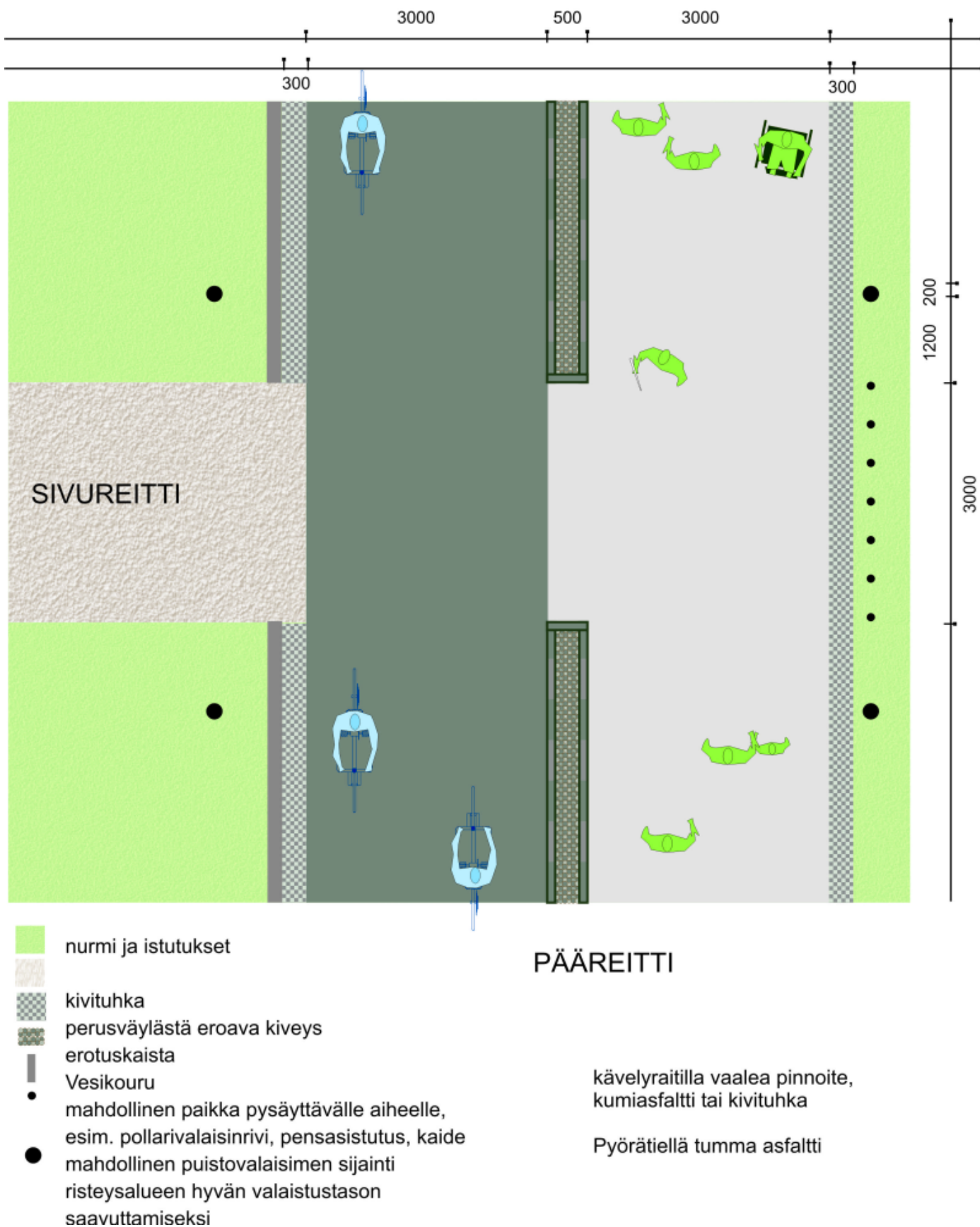
9. MILLAINEN OLISI ESTEETÖN PUISTOREITTI ?

Tässä työssä on laadittu alustavia ideakuvia esteettömästä perusreitistä, jossa jalankulku ja pyöräily kulkevat rinnakkain sekä perusreitillä ja alempiasteisen käytävän risteyskohdasta. Kuvia ei ole kuitenkaan testattu eikä niistä ole käyty laajaa keskustelua. Jatkossa tulisi kehittää ja testata keskeisiä perusratkaisuja.

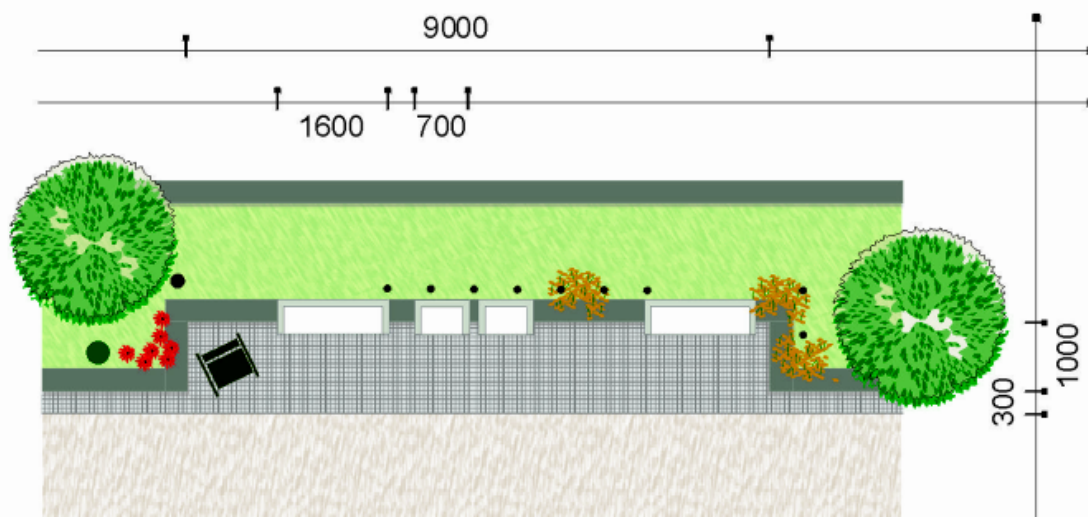
Tässä työssä esitetään myös esteettömän levähdyspaikan perusidea ja penkin perusmittoja. Levähdysten lähtökohtana on Töölönlahden pohjoisrannan nykyinen rakenne. Näitäkään ratkaisuja ei ole vielä testattu. Käytännössä levähdyspaikat on suunniteltava yksilöllisesti kunkin paikan ympäristö ja käyttäjät huomioon ottaen. Levähdyspaikkoja varten tulisi jatkossa suunnitella yhtenäinen kalustesarja, jossa olisi toisiinsa sopivia eri mitoituksilla toteutettuja istuimia.



Kuva 28. Esteettömän perusreitit elementtejä, joita tulee jatkosuunnittelussa kehittää. Pyöräily ja jalankulku on esimerkissä sijoitettu vierekkäin.

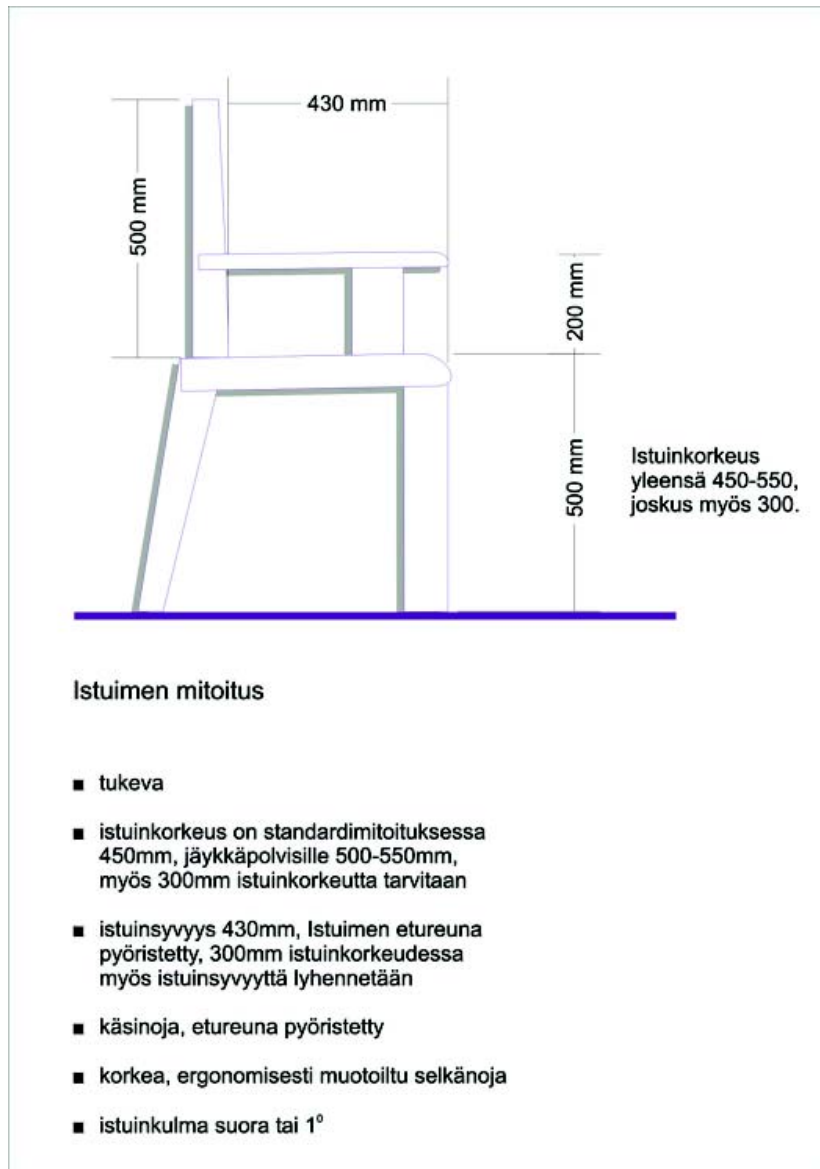


Kuva 29. Perusreitit ja sivureitit risteyksessä on paljon jatkosuunnittelussa huomioon otettavia asioita. Toimiiko nurmi kivituhkakäytävää rajaavana materiaalina? Miten risteysalue merkitään? Miten kuivatus järjestetään parhaiten?



-  nurmi ja istutukset
 -  kivituhka
 -  perusväylästä eroava kiveys
 -  roska-astia
 - Mahdollinen pollarivalaisimen tai istutuksia korostavan kohdevalaistuksen paikka.
 - Hyvä puistovalaisimen paikka.
 -  Kukkivat istutukset, osa kosketusetäisyydellä, osa niin että kosketus voidaan välttää.
 -  Istuimet, istuinten tulee olla eri korkuisia, samaa tuoteperhettä ja väriykseltään kontrastinen suhteessa ympäristöön.
- Kuvassa on esitetty istuimet kolmelle hengelle ja yhdelle hengelle sekä paikka pyörätuolille.

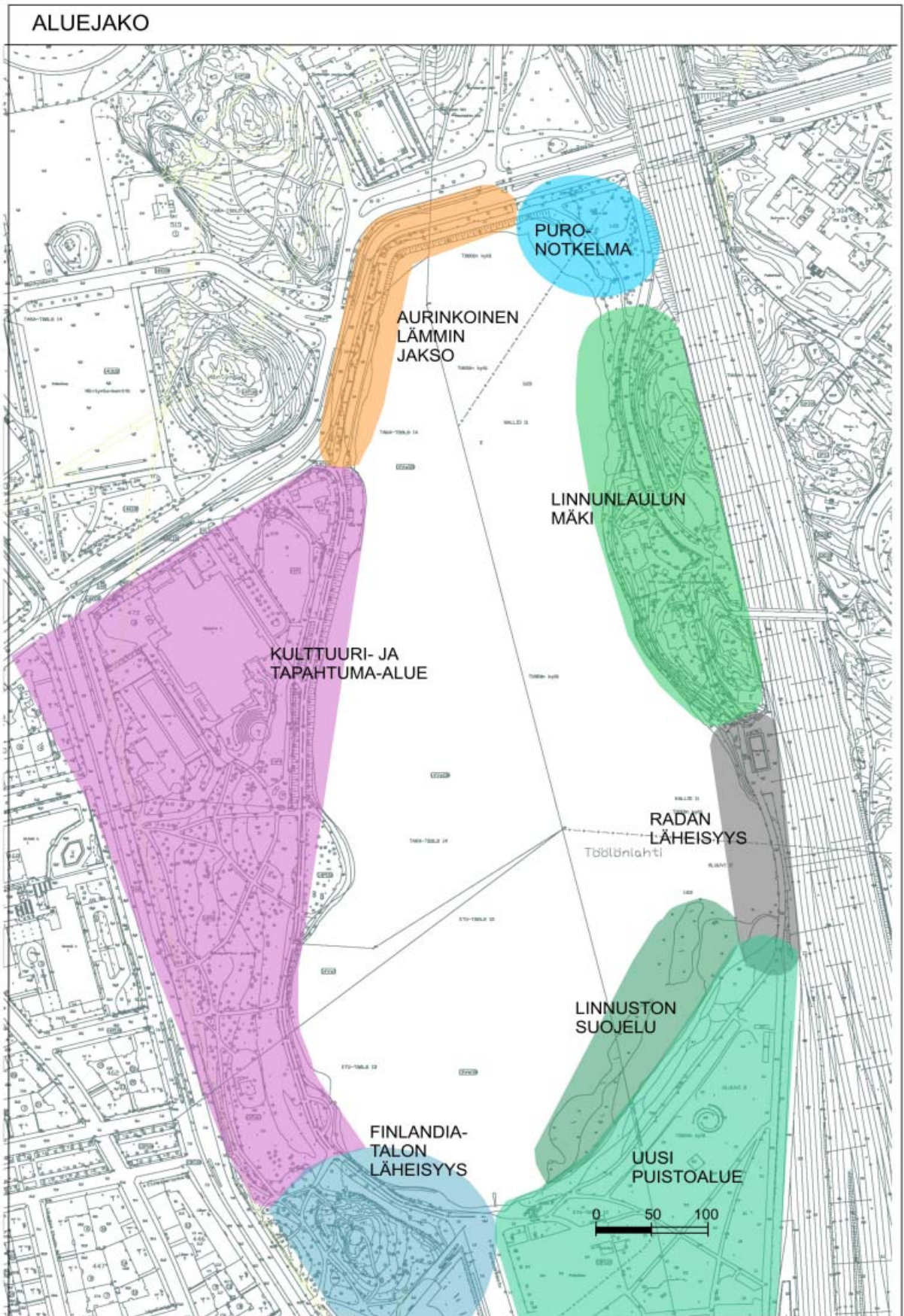
Kuva 30. Esteettömän levähdysalueen perusidea on, että tarjolla on monenkorkeisia penkkejä, tila pyörätuolille ja mahdollisuus kokea hyvää ympäristöä. Jatkossa on suunniteltava, miten tämä parhaiten toteutetaan.



Kuva 31. Ihmisiä on monenlaisia, niin pitäisi olla penkkejäkin. Tässä esitetään joitakin perusmittoja.

10. MONIAISTISUUS JA YHTEYS YMPÄRISTÖÖN LIIKKUMISEN TUKENA

Töölönlahden alueella liikkumista helpottaa ja reitin tunnistettavuudessa auttaa ympäristön ominaispiirteiden huomioon ottaminen ja vahvistaminen jatkosuunnittelussa. Liikkumista helpottamaan voidaan kalusteissa, varusteissa opasteissa ja istutuksissa osoittaa reitin varrella olevien erilaisten alueiden luonnetta. Esimerkiksi radan varressa voidaan hyödyntää ratamiljööseen perinteisesti kuuluvaa tervan tuoksua ja radalta kuuluvia ääniä. Karhea, lämmin puu voisi olla aiheeseen hyvin liittyvä materiaali. Silta onkin jo nyt puinen. Finlandia-talon läheisyyttä voitaisiin ilmaista marmorin käyttönä ja sileinä, viileinä pintoina. Koilliskulman purolaaksossa voisi tuoda veden äänen esiin ja rehevän kosteikkokasvillisuuden lähelle kulkijaa.



Kuva 32. Töölönlahden ympäristön erilaiset alueet, joita korostamalla voidaan vahvistaa reitin tunnistettavuutta.

11. JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Töölönlahden esteetön reitti on tämän työn aikana saanut myönteisen innostuneen vastaanoton. Töölönlahti on Helsingin tärkeimpiä ja rakastetuimpia viheralueita, ja sen rantareitin parantamista pidetään yleisesti tärkeänä.

Tämän työn aikana reitillä havaittiin useita puutteita, ja niihin esitettiin parannusehdotuksia (taulukko 3). Monet esitetyistä toimenpiteistä voidaan tehdä alueelle jo kaavailtujen töiden yhteydessä, osa on uudishankkeita, osa koskee toimintatapoja ja edellyttävät lähinnä henkistä pääomaa. Tärkeintä on yhteinen tavoite ja tahtotila.

Taulukko 3. Töölönlahden reitillä havaittuja keskeisiä puutteita ja parannusehdotuksia.

Kohde	Puute	Parannusehdotus
Saavutettavuus	Yhteydet pysäkeille Palvelulinjan puute	Esteettömät pysäkit Liitetään olemassa olevaan reittiin
Tasaus	Linnunlaulun mäki jyrkkä	Uuden rantareitin tutkiminen ja nykyisen reitin parantaminen mm. kaiteiden ja istuinten avulla.
Päällysteiden laatu ja kunto	Heikko johdattavuus	Koko reitin johdattavuuden kehittäminen ja parantaminen yhtenä kokonaisuutena, mm. väylien ja risteysten parantaminen
	Paikoitellen väärä sivukaltevuus Kuivatus puutteellinen	Päällysrakenteen yläosan korjaus Erityisesti ylärinteen puolelta kuivatuksen korjaus
Turvallisuus	Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden kohtaaminen	Turvallisen poikkileikkauksen kehittäminen, asennekasvatus ja informaatio
Levähdyspaikat	Aivan liian vähän	Lisää penkkejä, myös laadun parantaminen
Opasteet	Puuttuvat	Opastusjärjestelmän kehittäminen
Palvelut	Yksipuolista, kahviloita ja WC:t puuttuu	Lisää pieniä kahviloita, WC:t palvelujen yhteyteen, tapahtumia, laitureita jne.
Valaistus	Epätasainen ja puutteellinen	Pääreittien, sivureittien ja levähdyspaikkojen valaistus uusitaan

Itse reitin rakentamisen ja parantamisen lisäksi esitetään, että toimintaa kehitetään normaalin kunnossapidon ohessa sekä erillisinä kehitys- ja rakennushankkeina.

- Pilottirakennushankkeen käynnistäminen, jossa testataan tässä suunnitelmassa esitetyt malliratkaisut
- Suunnitelmien auditoinnin kehittäminen pilottirakennushankkeen yhteydessä
- Hoidon auditoinnin kehittäminen pilotin yhteydessä
- Esteettömän kaiteen kehittäminen pilottirakennushankkeen yhteydessä

- Töölönlahden alueen hankkeiden koordinointi niin, että esteettömyys toteutuu
- Tämä raportti liitetään tausta-aineistoksi kaikkiin aluetta koskeviin hankkeisiin

- Opastuspisteiden ja –järjestelmien kehittäminen erillisprojektina, johon hankitaan ulkopuolisia yhteistyötahoja

- Esteettömän pysäkin kehittäminen erillisprojektina
- Esteettömän puistokalustesarjan muotoilu erillisprojektina
- Esteettömän valaistuksen kehittäminen erillisprojektina

- Seurannan järjestäminen Esteetön Helsinki –projektin yhteydessä
- Aktiivinen tiedotus

12. KUSTANNUKSET JA AIKATAULU

Töölönlahden pääreittien pituus on noin 3050 m (ilman Linnunlaulun rantareittiä). Ympyräreitin pituus on noin 2200 m. Lisäksi tulevat ympyräreitille johtavat yhteydet. Sivureittejä on noin 300 m. Töölönlahden reitin rakentaminen esteettömäksi voidaan toteuttaa vähitellen, osin alueelle muutenkin kaavailtujen hankkeiden yhteydessä, kuten länsirannan rantarakenteen parantamisen yhteydessä sekä etelärannan kaavamuuotosalueen rakentumisen yhteydessä. Osa tulee toteutettavaksi erillisinä kehitys- ja pilottihankkeina.

Rakentamisen ja hoitotason noston kustannuksia on arvioitu alustavasti taulukossa 4. Lisäksi tulevat alueelle sijoitettavat erikseen suunniteltavat rakenteet, kuten laiturit, mahdolliset teknologiasovellukset sekä palvelut ja toimintapaikat/aukiot.

Taulukko 4. Töölönlahden rantareitin esteettömäksi saattamisen tärkeimmät tehtävät, vastuutahot ja alustava kustannustason arvio.

TEHTÄVÄ	VASTUUTAHO	ALUSTAVA KUSTANNUSTASON ARVIOINTI
Esteetön bussipysäkki ja yhteys pääreitille	Viherosasto Katuosasto HKL Erillinen esteettömän pysäkin kehitysprojekti	20 000 €
Esteetön raitiovaunupysäkki ja yhteys pääreitille	Viherosasto Katuosasto HKL	70 000 €
Esteetön pysäköinti ja yhteys pääreitille	Viherosasto Katuosasto KSV	10 000 €
Palvelureitti Töölönlahdelle	HKL	Olemassa olevaa hyödynnetään
Pää- ja sivureittien esteetön perusvalaistus	Viherosasto Helsingin Energia	250 000 €
Opastuspisteet	Viherosasto	30 000 €
1 pääopastus	Sosiaalivirasto	
3 sivuopastusta		
Linnunlaulun rantareitin tutkiminen, korkeatasoinen suunnittelu ja rakentaminen (350 m)	HKR Esteetön Helsinki-projekti	300 000 €
Nykyisen pääreitin parantaminen	Viherosasto Eteläosan kaava-alueen osalta myös KSV ja yritykset	1 500 000 €
• Tasaus		
• Päälyste		
• Kuivatus		
• Kaiteet		
• Rakenteet		
Sivureittien parantaminen	Viherosasto	50 000 €
Esteettömät levähdyspaikat n. 40 kpl	Viherosasto Erillinen kalusteiden kehitysprojekti	100 000 €
WC:t, yksi erillinen, Muut palvelujen yhteydessä	HKR:n hallinto-osasto Alueen palveluja tarjoavat yritykset	40 000 €
Pää- ja sivureittien hoitotason nosto/vuosi	Viherosasto	12 500 € 12 500 €
• Talvella (nyt 1,5 €/m ²)		
• Kesällä (nyt 1,5 €/m ²)		

LÄHTEET

- Aarnio, Minna. 1997. Töölönlahden puistoalueiden maisema-arkkitehtuurikilpailu. Töölönlahden ympäristön historiaa 31.1.1997. Kaupunginmuseo.
- ARVI 2002. WWW.arvi.projekti.com
- Esteetön rakennus ja ympäristö. 1998. Rakennustietosäätiö. Helsinki.
- Grahn, P. 1991. Om parkers betydelse. Stad & Land 93. Alnarp. 410 s.
- Helsingin kaupunginmuseo 1992. Linnunlaulun huviloiden ja ympäristökokonaisuuden kulttuurihistoriallinen arvo ja suojelutavoitteet. Lausunto 1108hh.d92.
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto keskustaprojekti 2000:10920. Töölönlahti. Asemakaavan muutoksen selostus.
- Henttu, Jarmo. 2002. Keskeneräisyyden vähentäminen katukuvasta. Rakennusvirasto. Helsinki.
- Kallio, Riikka & Regårdh, Elina 2002. Kadulla tehtävät työt – lupamenettelyn kehittäminen, luonnos 20.9.2002
- Kaplan, R. Kaplan, S. & Ryan R. 1998. With people in mind. Island press. Washinton D.C. 225 p.
- Katujen talvihoitoluokitus ja tavoitelaatutaso. HKR 20.10.1997/ Katuosasto O.Torvinen. Moniste.
- Maunulapolun hanke- ja kehittämissuunnitelma. 1999. HKR.
- Museovirasto 1992. Linnunlaulun huviloiden ja ympäristökokonaisuuden kulttuurihistoriallinen arvo ja suojelutavoitteet, Helsinki. Lausunto 527/603/1991.
- Näitä polkuja 1. Naisten Helsinki. Helsingin kaupunginmuseo. Esite.
- Näitä polkuja 12. Sydänpolun sykkivät kivet. Helsingin kaupunginmuseo. Esite.
- Näitä polkuja 22. Uusin Helsinki. Helsingin kaupunginmuseo. Esite.
- Näitä polkuja 4. Kuljen missä kuljen. Helsingin kaupunginmuseo. Esite.
- RT 09-10720 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteistä. Rakennustietosäätiö 2000.
- RT 98-10565 Liikennemerkkit ja opasteet kiinteistön liikennöitävällä alueella. Rakennustietosäätiö 1995.
- RT 98-10607 Kevytliikenteen väylät. Rakennustietosäätiö 1996.
- Ulkoilukartta Pääkaupunkiseutu 2002.
- Vammaiset vesille. 1993. Suomen invalidien urheiluliitto.
- Verhe, Irma. 1994. Esteetä luontoon liikkumaan. Suomen invalidien urheiluliitto. Helsinki.
- Verhe, Irma. 1996. Selkeä ympäristö. Näkövammaisille soveltuvan toimintaympäristön suunnittelu. Rakennusalan kustantajat. Helsinki.
- Viatek Oy 2002. Hesperianpuisto Töölönlahden ranta yleissuunnitelma. HKR.
- Viheralueiden hoidon työselitys VHT 99. 1999. Viherympäristöliitto ry. Julkaisu 9. Toim. Marko Eskolainen.

LIITE 1

Esteettömän puistoreitin yleiset vaatimukset

Vaatimukset perustuvat ARVI-tietokantaan, Helsingin Maunulanpolun hanke-suunnitelmaan, RT-kortteihin ja maankäyttö- ja rakennuslain vaatimuksiin. Niitä on täydennetty asiantuntijoiden avulla. Vaatimukset testautuvat toteutuviissa rakennuskohteissa.

Saavutettavuus

Reitille on pääsy esteettömältä paikoitusalueelta ja julkisen kulkuvälineen pysäkiltä. Lisäksi alueelle on esteetön kävely-yhteys muilta julkisilta alueilta kuten viheralueilta tai keskusta-alueilta.

Puistoreitin tarjoamat palvelut

Inva WC

Kahvila

Informaatio reitistä ja palveluista alueelle tultaessa

Esteettömien toimintojen sijoittelu reitin varrelle, esim. lasten leikkipaikat

Esteettömät tapahtumat

Mahdollisuus ohjattuun toimintaan

Liikkumisesteettömyys

Esteetön reitti muodostuu perusreitistä ja vaihtoehtoisista reiteistä.

Kulkuväylä

Esteettömät kulkuväylät ovat yhtenäisiä, johdattavia ja reittien linjaus muodostuu selkeistä pääsuunnista. Reittien risteykset ovat mahdollisimman suorakulmaisia. Kulkuväylälle saavuttaessa väylällä on opaste reitistä ja sen tarjoamista palveluista.

Kulkupinnan vapaa leveys on vähintään 2,5 m. Talvikunnossapidon kalusto ja reitin käytön määrä ja laatu vaikuttaa reitin sopivaan leveyteen.

Pituuskaltevuus rajoituksetta on enintään 4,0 % tai enintään 5,0 % / 20 m

Sivukaltevuus kulkuväylällä tai viettokaltevuus (paikat) ohjearvo 2,0 %. Suurin sallittu arvo 2,5 %, kun pituuskaltevuus on enintään 3 %.

Päällysteen kovuus melko kova – hieman joustava

Päällysteen epätasaisuus poikkisuunnassa on enintään 5 mm / 2 m, pituussuunnassa enintään 10 mm / 3 m, yksittäiset kohoumat enintään 5 mm. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kaivonkansiin, jotka eivät saa aiheuttaa yli 5 mm:n epätasaisuutta päällystepintaan. Kaivonkannet, joissa on pitkänomaiset aukot, sijoitetaan niin, että aukot ovat kohtisuoraan kulkusuuntaa vastaan. Ritiilit: apuvälineet, esim. valkoinen keppi eivät saa jäädä kiinni rakoihin, maksimileveys 5 mm. Sadevesikaivot sijoitetaan ensisijaisesti kulkupinnan ulkopuolelle. Jos kaivo on kulkupinnalla, siinä pitää olla päällysteen varassa liikkuvat kannet.

Routivuus (F10) Routanousu enintään 50 mm, pituuskaltevuuden muutos enintään 1,0 %-yksikköä. Sivukaltevuuden muutos enintään 0,5 %.

Kantavuus (E2) vähintään 175 MN/m²

Pinta ei ole märkänäkään liukas. Materiaalin vaihtuessa kitka pysyy suunnilleen samana. Pinnan liikekitkakerroin kuivana on vähintään 0,5, märkänä vähintään 0,3.

Käsijohteita käytetään, kun pituuskaltevuus on yli 4 %. Käsijohteen päät johtavat tasaiselta tasaiselle (vähintään 300 mm ylitse kaltevan paikan). Johteiden päät on pyöristetty tai taivutettu niin, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa. Kaiteet sijaitsevat molemmin puolin reittiä tai keskellä.

Käsijohteen korkeus on 900 mm. Alajohde sijoitetaan 100 mm korkeuteen. Suositeltavaa on sijoittaa johde myös 700 mm korkeuteen. Käsijohteen poikkileikkaus on halkaisijaltaan 30-40 mm ympyrä tai pyöristetty profiili, jonka läpimitta on 25-30 mm (ARVI 30-40 mm) ja ympärysmitta 120-160 mm. Jos käsijohde on suorakaide, leveys on 25-30 mm, kulmat pyöristetään ja ympärysmitta on 120-160 mm.

Käsijohteen tulisi olla talvellakin kohtuullisen lämmin. Sen sijoitus ei saa haitata talvikunnossapitoa, ja sen ääreen on päästävä myös talvella. Etäisyys seinästä tai muusta esteestä on vähintään 45 mm.

Kaide tulee rakentaa, kun putoamiskorkeus ylittää 500 mm ja putoamisen tai harhaan astumisen vaara on olemassa.

Kulkuväylällä tarvittavat kalusteet sijoitetaan erilliselle kalustevyöhykkeelle, joka erotetaan materiaali- ja/tai värierolla.

Kulkuväylän vapaa korkeus on vähintään 2800 mm.

Levähdyspaikat Levähdyspaikkojen tarve ja määrä määritetään tapauskohtaisesti. Levähdyspaikat ovat erilaisia käyttötarkoituksensa mukaan.

Ne sijoitellaan näkemäetäisyydelle toisistaan, korkeintaan 50 m välein (*Arvi – piha-kalusteet 25 m välein*). Levähdyspaikat erotetaan polusta poikkeavalla pinta-materiaalilla ja/tai väriyksellä.

Levähdyspaikalla on yksi tai useampia istuimia. Kalusteiden mitoituksessa otetaan huomioon erityisesti vanhusten tarpeet, kuten riittävän korkea istuin sekä käsituet. Istumakorkeus on tavallisesti 450 mm. Normaalista korkeampi istumakorkeus (500-550 mm) on sopiva jäykkäpolvisille ja –lonkkaisille. Lapsille ja lyhytkasvuksille henkilöille sopiva istumakorkeus on 300 mm. Tuki ja liikuntaelin -sairailla on lisäksi omia, tarkempia kriteerejä.

Pinnan on oltava kiiltämätön, helposti puhdistettava, kestävä ja se ei saa aiheuttaa allergiaa (esim. nikkeli, kromi, ruoste, kumi). Kalusteissa ei saa olla teräviä särmäitä tai kulmia.

Levähdyspaikan yhteydessä on oltava tila pyörätuolia varten. (leveys väh. 900 mm). Levähdyspaikka varustetaan roskakorilla.

Jos levähdyspaikka varustetaan pöydällä, pöydän alle jäävän polvitilan tulee olla vähintään 670 mm korkea, 800 mm leveä ja 600 mm syvä, jolloin sen ääreen pääsee pyörätuolilla. Pöytätaason korkeus on 750-800 mm. Pöydän ääressä kaikki istuvat samalla korkeudella.

Kalusteiden kontrastisella värityksellä voidaan saada levähdyspaikalle selkeä, näkövammaisellekin erottuva hahmo. Värityksen tulee toimia myös talvella.

Portaat

Peruskulkuväylällä ei ole portaita. Kepin avulla kulkevalle loivat portaat voivat olla parempi vaihtoehto kuin luiska. Jos portaita käytetään, niissä tulee olla käsijohde. Ei yksittäisiä askelmia, ei avoaskelmia eikä ulkonevia askelmien ulkoreunoja. Askelmien etureunat merkitään kontrastiraidalla. Portaissa tulee olla ainakin kolme askelmaa. Helppokulkuisen portaan etenemän kaava on $2 \times \text{nousu} + \text{etenemä} = 630 \text{ mm}$ (etenemä on vähintään 390 mm ja nousu enintään 120 mm).

Turvallisuus

Valoisuus Risteys- ja muutospaikat ovat hyvin valoisat. Muualla on valaistus, joka antaa turvallisuuden tunteen (valaistuksen alenee vähittäin reitin ulkopuolella, ei pimeitä kohtia, vastaantulijoiden kasvot erottuvat)

Käytävät pinnoitetaan vaalealla materiaalilla valoisuuden lisäämiseksi. Valaisimet sijoitetaan optisesti ohjaavasti riviin käytävän ulkopuolelle tasavälein. Valaisimissa käytetään valon alaspäin ohjaavaa optiikkaa, joka ei häikäise polun käyttäjiä tai ulkopuolisia eikä levitä valoa tarpeettoman kauaksi maastoon. Valkoinen valo on suositeltavaa, koska se valaisee parhaiten ja toistaa ympäristön värit luonnollisimmin.

Valaistusvoimakkuus Yleisvalaistusvoimakkuus on 10-30 lx. Valaistus on yleisesti tasainen. Risteys- ja muutospaikat 20-50 lx. Kohtia ympäristöstä voidaan valaista

tunnistettavuuden parantamiseksi. Kauniita yksityiskohtia voidaan valaista kohdevalolla tunnelman luomiseksi.

Näkyvyys Levähdyspaikalta seuraavalle, näköyhteyksiä ympäristöön.

Valvonta ja ulkoinen kontrolli Reitin tarkastetaan useita kertoja päivässä. Puistovahdit liikkuvat alueella. Muut reitin käyttäjät lisäävät sosiaalista valvontaa.

Polkupyörät ja huoltoliikenne Ohjataan eri reiteille. Jos risteyskohtia ei voida välttää, risteyskohdat merkitään ja pyöräilijöiden vauhtia hidastetaan.

Koirat Koirien ulkoiluttamismahdollisuus järjestetään niin, ettei koiranulkoiluttajien tarvitse tulla perusraitille.

Ohjaus Käytävät reunustetaan yhdeltä puolelta yhtenäisellä maan pintaan asennetulla tunnisteraidalla, jota näkövammaisen voi kepillä seurata. Tunniste katkeaa vain muutoskohdissa, risteyksissä tai levähdyspaikoissa. Levähdyspaikka merkitään väriltään ja pintakäsittelyltään selvästi poikkeavalla materiaalilla. Vaihtoehtoisesti kulkuväylän reuna rajoittuu selkeästi poikkeavan tuntuiseen materiaaliin, esim. nurmikkoon tai kiveykseen. Jos nurmikkorajaus käytetään, täytyy säännöllisin kanttauksin tai muulla tavalla varmistua siitä, että nurmikon ja päällysteen raja pysyy selkeänä. Nurmikkorajaus ei ole suositeltava paljon tallattavilla alueilla.

Pollareita käytettäessä pollarit sijoitetaan tasaisin välein, optisesti ohjaavasti, korkeus vähintään 1000 mm.

Jos kulkuväylällä käytetään opastavia pintoja, käytetään yleisesti hyväksyttyjä taktiilikuvioita. Useita opastelaattojen kehityshankkeita on parhaillaan käynnissä yhteistyössä Näkövammaisten keskusliiton kanssa. Opastelaatoissa käytettävä kuvio on yleensä pitkittäinen pyörästetty kohokuvio, jonka korkeus on esim. 5 mm ja leveys 25 mm. kuvioiden väli k/k 100 mm. Varoittavana pintana (120 mm ennen vaaraa) käytetään yleensä pallokalotin muotoisia nystyröitä, joiden korkeus on esim. 5 mm ja leveys 25 mm. kuvioiden väli k/k 100 mm.

Jos väylä rajoittuu korotettuun reunukseen, sen tulee olla niin korkea ettei ole kompastumisvaaraa (väh. 600 mm) tai siihen pitää liittyä kaide tai istutuksia.

Opastus Reitin alkuun sijoitetaan opastustaulu, jossa on kohokuvakartta. Opaste suojataan katoksella. Reitit merkitään reitin varrella säännöllisesti tai jatkuvasti esiintyvin tunnistein, esimerkiksi väritunnistein. Risteyskohdissa eri reittivaihtoehdot osoitetaan viitoituksen avulla. Viitoissa käytetään selkeästi hahmottuvia kohokirjaimia ja voimakasta värikontrastia (esim. musta/ valkoinen).

Opasteet ovat selkokielisiä, myös visuaalisia ja kosketeltavia merkkejä. Koho-kirjaimet ovat suositeltavia. Kohokirjaimen korkeus on vähintään 1 mm, kirjaimen korkeus 15-40 mm. Kohokirjaimen poikkileikkaus kolmiomainen. Syvennyskirjaimessa syvennysuran leveys on 6-10 mm. Liäski käytetään värikontrastia (m/v). Pyörätuolin käyttäjälle pistekirjoitus sijoitetaan 1100 mm korkeudelle lattiasta, muille 1300-1400 mm korkeuteen. Asennus noin 45 asteen kulmaan.

Helppolukuisen tekstiopasteen kirjasintyyppi suurehko ja selvä esim. Helvetica medium. Alkukirjaimet kirjoitetaan isolla (ja lyhyet sanat sekä koho- ja syvennyskirjaimet). Pienellä kirjoitetaan pitkät sanat ja tekstit. Tekstin korkeus lähellä luettavissa opasteissa on väh. 15 mm, 1-3 m päästä luettavissa 70-100 mm. Sijainti- tai suuntakilvessä, joka luetaan muutaman metrin etäisyydeltä, voidaan käyttää pienempää kirjainkokoja 25-40 mm

Jos opaste valaistaan sisältäpäin, käytetään vaaleaa tekstiä tummalla pohjalla häikäisyn estämiseksi. Jos opaste valaistaan ulkopuolelta, käytetään häikäisemätöntä valoa, josta ei muodostu varjoja. Pintamateriaali on kiiltämätön ja heijastamaton.

Opastamisessa voidaan käyttää mahdollisesti myös synteettistä puheviestiä ja teknologiaratkaisuja – esim. kännykkä- ja gissovellukset.

Viihtyisyys

Aurinkoisuus Tarvitaan aurinkoisia ja varjoisia jaksoja ja levähdyksiä.

Sateettomuus Sateelta suojattu levähdyspaikka.

Tuulensuojaisuus Tuulelta suojattu levähdyspaikka. Jos levähdyspaikka ei ole luontaisesti suojainen, se suojataan kahdelta suunnalta kulmittain esteellä, jonka läpäisevyys on n. 50 %.

Lämpöisyys Levähdyspaikat ovat ilmastollisesti suotuisia. Alueella on myös lämmitettyjä levähdysmahdollisuuksia, esim. kahvila.

Hiljaisuus 1 hiljainen levähdyspaikka. Hiljaisen paikan melutaso päivällä alle 45 dB, klo 18-06 alle 40 dB. Näin tarjoutuu mahdollisuus kuunnella luonnon ääniä. Jos alueella ei ole täysin hiljaista paikka, etsitään suhteellisesti hiljaisin paikka levähdyspaikaksi tai levähdyspaikkoja suojataan melulta rakenteellisesti.

Sosiaalisuus Mahdollisuus yksinoloon tai seurusteluun, mahdollisuus ihmisten tarkkailuun.

Elämyksellisyys Reitti sijoitetaan maastoon niin, että se tarjoaa mahdollisimman paljon luontokokemuksia. Lisäksi liikkumiseen ja luontoon liittyviä haju-, näkö-, tunto- tai kuuloaistiin pohjautuvaa elämyksiä sijoittuu reitin varrelle.

Kasvillisuus Väylän varrella istutusten on oltava myrkyttömiä ja allergiaa aiheuttamattomia. Kasvit on sijoitettava kulkuväylän ulkopuolelle. Istutuksia on voitava katsella myös etäisyyden päästä lähikontaktin välttämiseksi.

Kauneus

Polkujen esteettömyydelle, turvallisuudelle, viihtyisyydelle ja valvonnalle asetettujen vaatimusten tulee täyttyä niin, että polut muodostavat harmonisen ympäristökokonaisuuden. Reittivalinnan, materiaalivalintojen, viimeistelyn ja valaistuksen tulee tuoda esiin luonnon kauneutta ja luoda hyvää kaupunkikuvaa.

Luonnonmukaisuus Reitti sovitetaan ympäristöön mahdollisimman herkästi. Ympäristön viimeistelyssä korostetaan maisemaa ja luontoa. Reitin rakentaminen ja ylläpito ei saa aiheuttaa haitallisia ympäristövaikutuksia.

Kasvillisuus Istutuksia, joissa vuodenaajat näkyvät. Elämyksellisiä kasveja: tuoksuvia, värikkäitä, tuntuja, vuodenaikojen ja sään muutoksista kertovia lajeja. Väylän läheisyydessä istutusten on kuitenkin oltava myrkyttömiä ja allergiaa aiheuttamattomia. Vahvasti tuoksuvat lajit sijoitetaan vaihtoehtoisten reittien varrelle.

Kaupunkikuva Kaupunkikuvaan sopivat kalusteet, varusteet ja materiaalit. Kaupungin siluetin, kaukonäkymien ja lähinäkymien huomioon ottaminen.

Hoito ja ylläpito

Yleistaso Kesällä käytävät ja levähdykset hoidetaan viheralueiden A1-luokassa. Talvella katujen talvihoitoluokituksen taso A (Terminaalialueet).

Siivous Päivittäin. Käytävät pidetään kesäaikaan hiekattomina ja roskattomina ja lakaistaan päivittäin. Viat korjataan heti. Penkit ja pöydät pestään heti tarvittaessa.

Käyttökelpoisuus talvella Polun oltava käyttökelpoinen päivittäin klo 7-20 välisenä aikana.

Talvikunnossapito Raitilla voi olla sulana pidettäviä osia. Järjestetään talvikunnossapitotiedotus. Tiedotuskanavina voivat olla paikallisradio, kaupungin nettisivut ja paikallislehdet. Lisäksi suositellaan tiedotusyhteistyötä vammaisjärjestöjen kanssa.

Poluille laaditaan hoitosuunnitelma. Hoitoa ja polun käyttöä seurataan ja raportoidaan suunnitelman mukaisesti.

Rakentamis- ja kunnostustyöt Esteettömän reitin vaikutuspiirissä vaativat erillisen kevyenliikenteen ohjaus- ja kaivannon suojaussuunnitelman, joka on hyväksyttävä ennen kaivaustöiden aloitusta.

Hallinnolliset vaatimukset

Hallintokuntien välinen yhteistyö ja kustannusjako

Uudisrakentaminen ja kunnossapito jakavat vastuut niin, että esteettömyyden vaatimus toteutuu. Eri hallintokuntien hoitamien alueiden rajapintojen vastuujaot sovitaan (esim. katualueen ja puistoreitin risteys, yhteys bussipysäkille). Vastuut otetaan huomioon budjetoinnissa – esim. pieniin korjauksiin on varattava riittävästi varoja.

Suunnitelmien auditointi

Uudisrakennushankkeisiin nimetään esteettömyysasiantuntija. Tämän tehtävänä on arvioida suunnittelun kriittiset kohdat työn alussa sekä tarkistaa laaditut suunnitelmat.

Rakentamisen erityisvaatimukset

Rakentamisessa korostetaan viimeistelyn hyvää laatua sekä kohteen työmaa-aikaista hoitoa. Rakentajalta edellytetään, että he tarkkailevat työn aikana ja raportoivat tilaajalle, mikäli joudutaan tekemään suunnitelmasta poikkeavia ratkaisuja.

Alueen jatkuva seuranta

Esteettömyyden ylläpitämiseksi aluetta auditoidaan säännöllisesti, esim. kerran kuussa. Esteettömyysauditointi tehdään esteettömyysasiantuntijan ja alueen hoidosta vastaavien ja aluetta käytännössä hoitavien kanssa yhdessä.

LIITE 2

HKR:n katujen talvihoitoluokitus ja tavoitelaatutaso jalkakäytävien ja kevyen liikenteen alueilla

HOITOTOIMENPIDE	A Terminaali-alueet Joukkoliikenneterminaalien ympäristön kevyen liikenteen alueet	B Muut alueet Muut jalkakäytävät ja kevyen liikenteen alueet
LIUKKAUDEN-TORJUNTA		
Toimenpide	Hiekoitus	Hiekoitus
Tavoitekunto	Alueen sisäiset jalankulkureitit ml. Portaat, laiturit tms. Ja niiden yhteydet muuhun katu-reittiverkkoon hiekoitettu liikkumisturvallisuuden vaatimalla tavalla	Jalkakäytävät ja vastaavat kevyen liikenteen reitit hiekoitettu liikkumisturvallisuuden vaatimalla tavalla
Toimenpideaika	2 tuntia	4 tuntia
Voimassaoloaika	Ma-su 06-20.00	Ma-su 10-18.00
AURAUS/ PAKKASLUMI *		
Toimenpide	Auraus ja/tai harjaus	Auraus ja/tai harjaus
Tavoitekunto	Lunta max. 5 cm	Lunta max. 5 cm
Toimenpideaika	4 tuntia	6 tuntia
Voimassaoloaika	Ma-pe 10.00-20.00 La-su 12.00 – 18.00	Ma-pe 12.00 – 18.00 -
AURAUS/ SUOJALUMI & SOHJO**		
Toimenpide	Auraus ja/tai harjaus	Auraus ja/tai harjaus
Tavoitekunto	Lunta max. 3 cm	Lunta max. 3 cm
Toimenpideaika	4 tuntia	6 tuntia
Voimassaoloaika	Ma-pe 10.00-20.00 La-su 12.00 – 18.00	Ma-pe 12.00 – 18.00 -
POLANTEEN TASAUS/POISTO***		
Toimenpide	Höyläys/polanteen taseus	Höyläys/polanteen taseus
Tavoitekunto	Urat max. 3 cm	Urat max. 3 cm
Toimenpideaika	3 vrk	10 vrk
Voimassaoloaika	Ma-pe	Ma-pe
HIEKOITUSHIEKAN POISTO****		
Toimenpide	Keräys, kuormaus & kuljetus	Keräys, kuormaus & kuljetus
Tavoitekunto	Hiekaton, pesty päällyste	Hiekaton, pesty päällyste
Toimenpideaika	2 viikkoa	2 viikkoa
Voimassaoloaika	Valmis 15.4. menn. (säävaraus)	Valmis 15.4. menn. (säävaraus)
Hiekan poiskuljetus	Heti	Heti

* Ks. HKR:n tehtäväkortit "Lumen auraus", "lumen lähisiirto" ja "Lumen kuormaus ja kuljetus" soveltuvin osin

**Ks. HKR:n tehtäväkortit "Lumen auraus" "sohjon poisto" "Lumen lähisiirto" ja "Lumen kuormaus ja kuljetus" soveltuvin osin

*** Ks. HKR:n tehtäväkortti "Pinnan taseus (polanteen poisto)" soveltuvin osin