

HELSINGIN METRO

Varhaiset suunnitelmat ja todellisuus vuonna 2000

Terhi Ketolainen

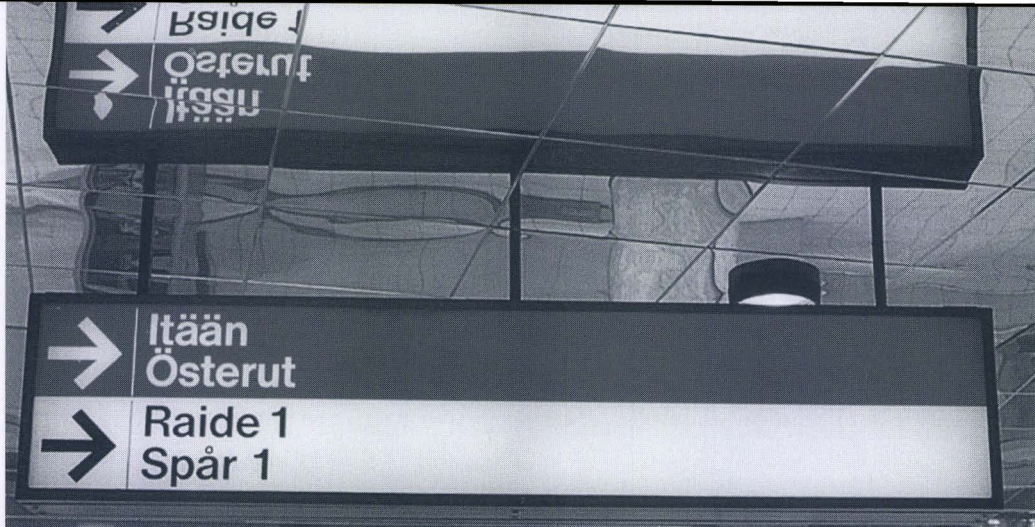
Helsingin metron suunnittelu alkoi 1950-luvulla. Kaupunki kasvoi voimakkaasti sodan jälkeisen maaltamuuton seurauksena, ja erityisesti Itä-Helsinkiin alkoi nousta väkirikkaita lähiöitä. Paineet joukkoliikenteen kehittämiseksi kasvoivat. Vuonna 1959 esikaupunkiliikenteen suunnittelukomitea laati mietinnön, jossa puollettiin metron rakentamista Helsinkiin, ja vuonna 1969 kaupunginvaltuusto teki päätöksen metrolinjan rakentamisesta. Joukkoliikennejärjestelmän piti olla valmis vuonna 2000.

Sana 'metro' tulee kreikan kielen sanasta *metropolis*, suurkaupunki. 'Metroväyliksi' nimitetään julkista henkilöliikennettä varten muusta katu-liikenteestä erotettuja erityisiä väyliä. Metroksi kutsutaan näihin väyliin perustuvaa julkisen liikenteen järjestelmää. Tämä periaate hyväksyttiin myös Helsingissä suunnittelun perustaksi. Metrotoimikunnan mietinnössä asia todetaan yksiselitteisesti:

"Tässä mietinnössä käytetään sanaa *metro* tarkoittamaan johdonmukaista, suurkaupunkimaista julkisen henkilöliikenteen järjestelmää, joka pääosiltaan käyttää eristettyjä – »metro» – väyliä, riippumatta siitä, käyttäkö se raide- vai tiekulkuneuvoja tai osaksi kumpiakin, ja siitä, liikennöikö sitä yksi tai useampi yritys."¹

Mielikuva metrojärjestelmästä

Jo vuonna 1911 Bertel Jung yritti hahmotella Helsinkiin paikallisratoihin perustuvaa julkisen liikenteen järjestelmää. Myös Eliel Saarinen kiinnitti Munkkiniemen–Haagan suunnitelmaansa neljä vuotta myöhemmin erityistä huomiota julkisen liikenteen kysymyksiin ja tilojen varaamiseen erityisille esikaupunkiradoille. Saarisen yleiskaava Suur-Helsingin alueesta vuodelta 1918 sisälsi liikennekaavion, johon kuuluivat rautatiet ja esikaupunkiradat. Nämä esitykset eivät kuitenkaan vaikuttaneet julkisen paikallisliikenteen vaihtoehtojen tutkimiseen, eikä vuoden 1923 yleiskaava sisältänyt suunnitelmaa julkisen liikenteen järjestämisestä. Lisäksi henkilöauton käyttövarmuuden, kuljetus-



kapasiteetin ja hinnan edullinen kehitys herätti 1920-luvulla toiveen, että se voisi tehdä joukkoliikenteen käytännössä tarpeettomaksi.

Laajojen esikaupunkialueiden liittäminen Helsinkiin vuoden 1946 kuntainliitoksessa muutti taas tilannetta. Liikennelaitoksen johtaja Hans Sahlberg laati samana vuonna tutkimuksen *Helsingin paikallisliikenne tulevaisuudessa*, jonka johtavana periaatteena oli käyttää kaikkia julkisen liikenteen eri välineitä. Suunnitelmaan sisältyivät myös muusta liikenteestä erotetuille ratapenkereille rakennetut pikaraitiotiet eli esikaupunkiradat, jotka keskustassa kulkisivat tunnelien läpi. Sahlbergin suunnitelmaa ei kuitenkaan käytetty myöhempien ohjelmien pohjana.

Suunnittelu alkaa

Helsingin kaupunginhallitus asetti esikaupunkiliikennetoimikunta-nimisen komitean 12. toukokuuta 1949 laatimaan suunnitelmia julkisen liikenteen järjestämiseksi. Tämän toiminta jatkui 15. syyskuuta 1955 kaupunginhallituksen nimittäessä esikaupunkiliikenteen suunnittelukomitean, joka antoi mietin-

tönsä I osan 30. huhtikuuta 1959. Metron varsinainen suunnittelutyö aloitettiin tämän komitean aloittaessa toimintansa. Saman vuoden joulukuussa kaupunginvaltuusto päätti, että on selvitetävä, pitäisikö joukkoliikennettä kaupungin tietyissä osissa siirtää maanalaiseksi. Komitean alainen suunnittelu-toimisto aloitti kesällä 1956. Kesäkuussa 1959 Helsingin kaupunginhallitus tarkisti esikaupunkiliikenteen suunnittelukomitean kokoonpanon ja määräsi sen uudeksi nimeksi metrotoimikunta.

Esikaupunkiliikennekomitea esitti vuonna 1959 valmistuneessa mietinnössään yksiselitteisesti, että Helsingin kaupunki tarvitsee metron. Mietinnön I osan loppulauseessa vastataan kysymykseen, ovatko julkiselle liikenteelle rakennettavat erilliset eli metroväylät Helsingin tulevissa oloissa tarpeellisia: ”Komitean mielestä tutkimus on vakuuttavasti osoittanut, että metroväylät ovat välttämättömiä suuressa osassa kaupungin aluetta.”² Tämän katsottiin johtuvan tilan niukkuudesta, tulevien liikenneolosuhteiden laadusta sekä siitä, että muut kelvolliset ratkaisut, kuten katuverkkojen ja pysäköintitilojen rakentaminen, tulisivat aikaa myöten paljon kalliimmiksi.

Pelko katuliikenteen tungostumisesta

Toisen maailmansodan jälkeen huomio kohdistui yhä enemmän katuliikenteen ruuhkautumisen vaaraan. Yksityisautojen määrä lisääntyi kaiken säännöstelyn loputtua 50-luvun jälkeen todella nopeasti. Helsingin keskustan ajoneuvoliikenne oli kaksinkertaistunut jo 1950-luvun kuluessa. Vuonna 1960 se oli kolme kertaa vilkkaampaa kuin ennen sotiä. Tämä johtui pääasiassa lisääntyneestä henkilöauto- ja kuorma-autoliikenteestä. Yksityisauton käyttö keskustan työmatkoihin nähtiin uhkana, joka tulevaisuudessa tulisi riistäytymään käsistä ilman tehokasta esikaupunkien ja keskustan välistä julkista liikennettä. Metrotoimikunnan hankkimien tietojen mukaan yksityisautoilu muodosti selvän haitan taloudelliselle liikenteelle. Muista suurkaupungeista saadut kokemukset osoittivat, että pääsyy useimpien

suurehkojen kaupunkien katuliikenteen tungostumiseen ei ole ollut asukasluvun kasvaminen, vaan henkilöauton entistä yleisempi käyttäminen. Helsingin kaupungin liikennelaitoksen liikennejohtaja Teuvo Riittinen totesikin vuonna 1959: ”... kun omia autoja aletaan yhä enemmän käyttää työmatkoihin, pahenevat ajoneuvoruuhkat keskustan ahtailla pääväylillä, jonka seurauksena kaikki liikenne ja etenkin linja-autoliikenne hidastuu. Ruuhkaliikenne ja hidastunut kulkunopeus aiheuttavat vaikean ongelman pyrittäessä hoitamaan liikennettä taloudellisesti.”³

Toivottiin, että muusta liikenteestä eristetyin julkisen liikenteen eli metron avulla voitaisiin laajentaa kaupungin ulottuma-alueita sekä lyhentää pitkämatkalaisten matkoihin kuluvaa aikaa. Metron tehtävänä olisi ”saada koko julkinen liikenne sujumaan ruuhkautumatta myös kaupungin keskeisissä osissa ja pääväylillä, missä ajotila on käynyt niukaksi”.⁴ Keskustassa metron tulisi voida kuljettaa matkustajat perille saakka, kun taas uloimmilla alueilla voitaisiin käyttää linja-autoja liityntäliikenteessä.

Metron toivottiin myös vaikuttavan autoilijoiden asenteisiin. Kun käytössä olisi nopea, säännöllinen, kuljetuskykyinen sekä tarpeeksi monipuoliset yhteydet tarjoava metroliikenne, auton haltija jättäisi autonsa mielellään kotiin tai sopivan metroaseman yhteydessä olevalle pysäköimispaikalle ja ajaisi työ- ja asioimismatkinsa metrolla. Julkisen liikenteen käyttäjän ei siten tarvitsisi ajaa matkinsa alkuosaa pahoin ruuhkautuneilla kaduilla, joilla matkanopeus olisi olematon. ”Täten [...] »henkilöauton käyttämishalun ylipaine» tulisi rat-



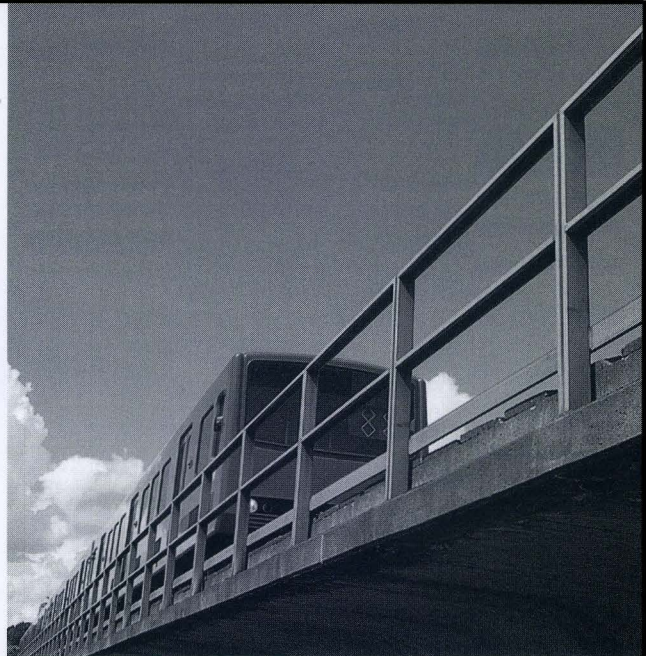
kaisevasti heikommaksi kuin ilman met-
roa, katujen tungos pysyisi lievempänä
sekä niiden liikenteen nopeus suurem-
pana.”⁵

Kaupunki kasvaa, ohjetilanne opastaa

Uusia kaupunginosia rakennettaessa
käytettyjen entistä järeämpien ja pää-
omia sitovampien maankäyttömuotojen
takia komitean mielestä oli tärkeää va-
rata tilaa julkiselle liikenteelle. Komitean
oli työssään tähdättävä tulevaisuu-
teen: suunnittelu oli tehtävä niin-
sanotun *ohjetilanteen* tarpeiden mukaan.
Ohjetilanteella tarkoitettiin tässä sitä
tilannetta, jolloin kaupunki lähi-
ympäristöineen on kasvanut ”täyteen”
mittaansa. Liikenneväylien tilavaraukset
tuli laskelmien mukaan tehdä noin vuo-
den 1992 tilanteen mukaan.

Helsingin seudun väkiluvun kehityk-
sessä Helsinkiin suuntautuvan väestön
kehitys oli alusta alkaen suunnittelua
ohjaava tekijä. Helsingin seutu jaettiin
jo sodan jälkeisellä kaudella varsinaisen
kaupungin lisäksi niinsanottuun lähi-
alueeseen, johon luettiin Kauniaisten ja
Keravan kauppalat sekä Helsingin ja
Espoon maalaiskunnat, sekä niin-
kutsuttuun äärialueeseen, johon kuuluivat
Järvenpään kauppa sekä Vihdin,
Kirkkonummen, Nurmijärven, Tuusulan
ja Sipoon maalaiskunnat.

Vuonna 1956 Helsingissä oli 401 000
asukasta, joista 256 000 asui liikenteellisessä
keskikaupungissa ja 145 000
esikaupunkialueella; Helsingin seudulla
asui tuolloin yhteensä 544 000 asu-
kasta. Seudun väestönkasvu oli hieman



yli 3 % vuodessa. ”Täysi” kehitysaste,
eli se, kuinka paljon kaupunkiin realistisesti
ottaen mahtuisi asukkaita, laskettiin
olevan Helsingin kaupungissa 712
000 asukasta, lähivyöhykkeellä 391 000
asukasta ja ääriyöhykkeellä 226 000
asukasta, eli koko seudussa 1 329 000.
Kaupunkiin kiinteimmin liittyvä asutus
eli kaupungin ja lähivyöhykkeen yhteen-
laskettu asukasluku olisi 1 103 000.
”Liikenteellisen” Helsingin väestö oli
siis komitean mukaan vuonna 1956
noin 43 % lopullisesta. Ohjetilanne,
joka saavutettaisiin noin vuoteen 1992
mennessä, piti liikennesuunnittelun
kannalta määritellä siis sellaiseksi, jol-
loin kaupungin asukasluku olisi noin
700 000, kaupungin ja lähivyöhykkeen
noin 1 100 000 ja koko Helsingin seudun
1 300 000. Tähtäimessä oli tämän
asukasmäärän matkustusmahdollisuuksien
turvaaminen: ”Pääongelmana on pidetty,
millä tavalla voitaisiin taloudellisimmin
turvata tyydyttävät matkustamis- ja
kuljetusmahdollisuudet vielä silloin,
kun Helsinki ja siihen liittyvä lähiseutu
ovat saavuttaneet asukas-

luvun ja laajuuden, jonka jälkeen jatkuva kehitys todennäköisesti siirtyisi ver-
raten itsenäisiin tytärkaupunkeihin ja
liikennetarpeen kasvun paine varsinaisen
kaukoliikenteen osalle.”⁶

Kaupunkiliikenne ja kaukoliikenne

1950-luvun lopulla Helsingin kaupungin liikennelaitos painiskeli esikaupunkiliikenteen tuottamien ongelmien kanssa. Esimerkiksi syksyllä 1955 liikennelaitoksella ei ollut riittävästi linja-autoja kasvanutta esikaupunkiliikennettä varten, minkä vuoksi liikenne täytyi hoitaa runkolinjajärjestelmän avulla. 1950-luvun lopulla kaupungin liikennelaitos hoiti keskustan liikenteen kokonaan, mutta esikaupunkiliikenteessä yksityisten liikennöitsijöiden osuus oli merkittävä. Linja-autoliikenteen jatkuvasti kasvaessa oli syntynyt puute pysäkki- ja erityisesti päätepysäkkitalasta.

Linja-autoasemalla ei ollut enää ollenkaan tilaa paikallisliikenteelle. Tästä seurasi, että paikallisliikenne valtasi kaikki muut käytettävissä olevat tilat. Keskustan päätepysäkit olivat siis hajallaan ja sijoitukseltaan epäedullisia. Liikennejohtaja Riittisen mielestä matkustajien kannalta ei kuitenkaan olisi ollut edullista tai oikein siirtää esikaupunkilinjojen päätepysäkkejä kauemmaksi keskustasta, esimerkiksi Töölöön tai Hakaniemeen, kuten oli useasti esitetty.⁷ Myös bussireittien varrelle sijoitetut pysäkkitalat olivat keskustassa riittämättömät.

Edellämainituilla ongelmilla oli määräävä osuus päätettäessä metron tarpeesta. Sen toivottiin vähentävän ruuhkia keskustassa ja tärkeimmillä sisääntulo-

väylillä – tämä ratkaisi rakennettavan metrojärjestelmän tulevan muodon.

Tie- vai raidemetro?

Ratkaisu jouduttiin tekemään tie- ja raidemetron välillä. Tampereella päädyttiin johdinautojen varaan rakentuvaan järjestelmään, joka aloitti liikennöinnin jo 1948. Järjestelmä oli kuitenkin osoittautunut puutteelliseksi kaupungin kasvaessa. Lisäksi Tampereella päätös joukkoliikennejärjestelmän rakentamisesta tehtiin aivan eri lähtökohdista kuin Helsingissä: tarkoituksena oli henkilö-
kuljetusten turvaaminen tilanteessa, jossa henkilöautoja ei juurikaan ollut.

Metrotoimikunnan mukaan suunnittelussa oli tärkeää ottaa huomioon erityisesti kaksi näkökohtaa. Ensimmäinen esikaupunkien ja keskustan väliset pitkät matkat tulisi saada nopeiksi ja näiden yhteyksien kuljetuskyky tungosajan vaatimuksia vastaavaksi. Toiseksi katu-tilaa tuli vapauttaa sieltä missä se oli käymässä niukaksi. Komitealla oli jo tässä vaiheessa selkeä käsitys kalustovaatimuksista: ”Raidemetron osalta voidaan jo tässä vaiheessa todeta, että vaunujen pitää olla sähkökäyttöisiä, että aluksi pitäisi voida käyttää uusimpia nykyisiä raitiovaunusarjoja ja että tältä pohjalta olisi kehitettävä metroliikenteen kuormitukseen ja muihin tarpeisiin tulevaisuudessakin paremmin soveltuva kalustotyyppi. Ns. tiemetron vaunujen pitäisi olla joko sähkökäyttöisiä johdinautoja tai polttomoottori-
käyttöisiä varsinaisia linja-autoja.” Ymmärrettiin kuitenkin, että tulevaisuudessa olisi vähitellen päästävä metroliikenteen erikoisvaatimusten mukaisiin

uusiin tyyppeihin. Toisaalta ei haluttu sitoutua liian yksipuolisiin ratkaisuihin: ”Tieteisoppi ja muiden kaupunkien kokemus osoittavat, että Helsingin tapaisessa kaupungissa voi olla edullista käyttää eri kuljetusvälinelajeja rinnakkain.”⁸

Tiemetrolle oli kuitenkin vaikeaa löytää esikuvia. Komitea yritti kerätä kaikki mahdolliset tiedot varsinaisista tiemetroista eli tiekulkuneuvoja käyttävälle julkiselle liikenteelle rakennetuista tai suunnitelluista omista väylistä. Kaupungin julkista liikennettä ei kuitenkaan oltu missään suunniteltu tällaisen järjestelmän varaan, eikä mistään löytynyt ohjeita tiemetrojärjestelmään kytkettyjen suunnittelu- ja liikennöimisongelmien ratkaisemisesta.

Raidemetrolle oli sen sijaan olemassa olemassa lukuisia esikuvia, mutta nämä poikkesivat usein oleellisesti toisistaan. Tämä johtui muunmuassa siitä, että eri kaupunkien metrot oli rakennettu eri aikoina ja esimerkiksi eri paikkakuntien maaperässä oli huomattaviakin eroja, mutta myös siitä, että liikenteen järjestelyn tavoitteet erosivat toisistaan eri kaupungeissa. Minkään kaupungin metroa ei sellaisenaan voitu omaksua esikuvaksi. Hyödyllisimmiksi herätteidenantajiksi osoittautuivatkin tuoreet suunnitelmat kaupungeissa, joissa ei vielä ollut metroa. Näitä olivat Basel, Bremen, Bryssel, Hannover, Köln, Montreal, München, San Fransisco, Stuttgart, Toronto ja Zürich. Lähialueiden eli Tukholman, Oslon, Göteborgin ja Hampurin metrosuunnitelmia tutkittiin erityisen tarkasti. Raidemetrone kohdalla tuli pohdittavaksi valitaanko rautatiemäinen eli reiteittäinen vai raitiotiemäinen eli alueittainen metro.

Metrotoimikunnan mietinnöstä käy

ilmi, että tarkoitus oli alunperin rakentaa yksi syvällä tunnelissa kulkeva metrorata. Tämä mainitaan sekä Sahlbergin suunnitelmassa vuodelta 1946 että yleiskaavatyön luonnoksessa vuodelta 1953. Radan suunniteltiin kulkevan Meilahdesta Töölön halki Palttonin mäkeen ja sieltä Hakaniemen kautta Vallilaan. Tästä peruslinjasta haarautuisivat eri esikaupunkiradat.

Helsingistä alkavat kaksi rautatietä, päärata ja rannikkorata, otettiin huomioon suunnitelmia laadittaessa. Ratojen todettiin oleellisesti vaikuttaneen asutuksen sijoittumiseen kaupungin alueen ulommissa osissa sekä lähi- ja äärialueella. Rautatie liitettiin kiinteäksi osaksi julkisen liikenteen suunnittelua kokonaisuutta.

Oli kuitenkin selvää, että rautateiden lisäksi yksi metrorata ei ratkaisisi katu- ja ruuhkautumisen julkiselle liikenteelle aiheuttamia vaikeuksia. Tästä syystä metrotoimistossa tehtiin syksyllä 1956 vaihtoehtoinen esisuunnitelma, jossa sekä keskikaupungin että esikaupunkien julkinen liikenne pyrittiin järjestämään yhtenäisen rataverkon varaan. Suunnitelma perustui raitiotiemäiseen metrojärjestelmään, jossa radat kulksivat lähellä maan pintaa tai pinnalla.

Helsingiläisiä erityispiirteitä

Myös Helsingin sijaintiin ja ilmastoon tuli kiinnittää suunnittelussa erityistä huomiota. Metrotoimikunta piti tärkeänä, että Helsinkiin saadaan aikaiseksi säään vaikutuksilta ja muun liikenteen aiheuttamilta häiriöiltä suojattu julkinen liikenne. Verrattuna eteläisempiin ja mantereisemman ilmaston kaupun-



keihin tämä tulisi todennäköisesti välttämättömäksi jo aikaisemmassa kaupungin kasvun vaiheessa. ”Nopean, säännöllisen, kuljetuskykyisen ja epäedullisissakin olosuhteissa sellaisena pysyvän julkisen liikenteen »kansantaloudelliset» edut ovat komitean käsityksen mukaan niin suuret [...] että niiden turvaamiseksi olisi ryhdyttävä toimenpiteisiin hyvissä ajoin, ennen kuin joudutaan pakko-
ratkaisuihin.”⁹

Toimenpiteille tuli kiire. Maankäyttömuodot yleensä olivat tulossa koko ajan intensiivisemmiksi. Sen takia oli tärkeää varata tarkoituksenmukaiset tilat julkisen liikenteen väylille esimerkiksi uusia asumalähiöitä rakennettaessa, jotta myöhemmin ei tarvitsisi turvautua kalliisiin, ehkä laajalti maanalaisiin ratkaisuihin. Tämän takia tulevaisuuden tarpeet tuli määritellä kyllin pitkäksi ajaksi ja suunnitelmat piti laatia siten, että toteuttaminen olisi mahdollista useassa vaiheessa ja taloudellisesti. Liikenneennusteet oli laadittava kaupungin ja lähiympäristön kehitystä silmälläpitäen ja kytkettävä yleis- ja seutukaava-suunnitteluun. Tilanne edellytti vankkaa tulevaisuuskuvaa koko pääkaupunkiseudun kehityksestä.

Komitea yritti saada käyttöönsä ulkomaista aineistoa ja konsultoida ulkomaisia asiantuntijoita opintomatkojen, kongressien ja kirjeenvaihdon välityksel-

lä. Liikennetutkimuksia oli kuitenkin julkaistu Suomen oloja vastavissa maissa niin vähän, että komitean täytyi turvautua pääasiassa amerikkalaisiin julkaisuihin. Voitiin todeta, että liikenneongelmat keskikokoisissa ja suurissa kaupungeissa keskittyivät yksilöllisen ajoneuvoliikenteen kasvuun, työssäkäyntiliikenteen kertymiseen kaupungin pääkaduille yhä laajemmalla alueella sekä kaupunkiasutuksen hajaantumiseen. Helsingissä näiden tekijöiden rinnalla vaikuttivat väestönkasvu ja yleensä kaiken toiminnan vilkastuminen kaupunkialueella.

Periaatepäätösten aika

Metron periaatteellisen tarpeen määritelleen esikaupunkiliikenteen suunnittelukomitean mietinnön¹⁰ jälkeen kaupunginhallitus asetti uuden luottamusmiestoimikunnan Helsingin metrojärjestelmän konkreettisen yleissuunnitelman laatimiseksi. Helsingin kaupungin metrotoimikunnan mietintö¹¹ valmistui 1963 ja se sisälsi ehdotukset metrojärjestelmän laadusta sekä metron toteuttamiseksi tarvittavista toimenpiteistä.

Komitean mielestä olisi tärkeä selvittää edes suurin piirtein, ”missä määrin metroväyliä tarvitaan jo lähivuosina, vai

kehittyvätkö olosuhteet sellaisiksi, että ne ovat välttämättömiä vasta lähellä ohjetilanteen vuotta 1992.¹²

Vuonna 1959 suunniteltiin Helsingin metron runkoradan valmistuvan jo viidentoista vuoden kuluttua. Todettiin, että suurin osa keskustasta ulos johtavista metroväylistä tulisi olla valmiina vuosien 1975–80 tienoilla, koska metroväylien lukumäärää ei yleisesti ottaen olisi mahdollista erikseen lisätä pienissä erissä.

Mietintönsä toisessa, 1963 valmistuneessa osassa toimikunta esitti, että olisi aika tehdä periaatepäätös siitä, rakennetaanko Helsinkiin ylipäänsä muusta liikenteestä eristettyjen julkisen liikenteen väylien eli metroväylien järjestelmä. Päätöksen perusteella tulisi varata väylille tarkoituksenmukaiset tilat sekä myös tehdä päätöksiä metroliikenteen laadusta.

Taloudellisuus tähtäimessä

Kaupunki oli kasvamassa ulos Helsingin niemeltä ja tämä edellytti maankäytön tehostamista erityisesti itäisillä esikaupunkialueilla. Uudet asunnot ja työpaikat oli tarkoitus saada kävelyetäisyyden päähän metroasemilta.

Liikennöinnin taloudellisuus ja tehokkuusajattelu löivät selkeän leiman-

sa suunnitelmiin. Metronsuunnittelu- toimiston johtaja Unto Valtanen esitti seuraavanlaisia tavoitteita: ”Yhdellä metrolinjalla voidaan kuljettaa jopa 48 000 matkustajaa tunnissa kumpaankin suuntaan. Jotta liikenne olisi taloudellista, on metron korkea kuljetuskyky myös pyrittävä käyttämään mahdollisimman hyvin. Tästä syystä metrojärjestelmän rakentamiseen Helsinkiin on välttämättä liitettävä tulevaisuuden tavoitteeksi myös julkisen liikenteen osuuden pysyttäminen mahdollisimman korkeana kaikista kaupunkialueella suoritettavista matkoista. Tällä hetkellä n. 70% kantakaupungin rajan ylittävistä tungosaikojen matkustajista käyttää julkista liikennevälinettä. Tämä käyttösuhte on saatava säilymään myös vastaisuudessa ja mikäli mahdollista on pyrittävä julkiselle liikenteelle vieläkin korkeampaan prosenttiin.”¹³

Taloudelliselta kannalta oli otettava huomioon myös se, että ”matkustajat metroa käyttäessään säästävät aikaa ja vaivoja, että kaduilla kulkevaan liikenteeseen verrattuna säännöllisempi ja häiriöille vähemmän altis metroliikenne torjuu myöhästymisistä johtuvia työajan menetyksiä ja että metron ansiosta kaduilla jää enemmän tilaa välttämättömille tavarankuljetuksille ja niille autoilijoille, jotka todella tarvitsevat autoa työaikanaan.”¹⁴



Komitea piti jo 1963 täysin perusteltuna sellaisen periaatepäätöksen tekemistä, että kaupungin keskeisellä alueella metroväylät tehdään aikanaan sähkökäyttöisin junin liikennöitäviksi ainakin Karhusaareen, Leppävaaraan, Kaarelaan, Tuomarinkylään ja Puotilaan saakka. Komitea perusti ehdotuksensa pääosin taloudellisiin seikkoihin. Vertailtaessa eri kuljetusvälineiden kustannuksia metroväylällä todettiin, että kun metroväylä kulkee kokonaan tai huomattavaksi osaksi tunnelissa, on sähkökäyttöinen juna ylivoimaisesti halvin vaihtoehto. Kun liikennemäärä ylittää noin 15 000 paikkaa/tunti, on sähkökäyttöinen juna taloudellisin myös ulommalla aluella, missä metroväylä voi kulkea maan pinnalla.

Raideliikenteen perusverkko

Niin sanottu raideliikenteen perusverkko suunniteltiin perustuvaksi valtionrautateiden hoitaman lähiliikenteen ja metroliikenteen tehokkaaseen yhteistyöhön. Tätä raideliikenteen perusverkkoa täydentäisi linja-autojen ja raitiovaunujen hoitama syöttö- ja jakuliikenne. Suurimman kuljetustarpeen hoitaisi kuitenkin ns. metron kantaverkko, johon kuuluisi neljä päärataa: Lauttasaaren rata, Töölön–Munkkivuoren–Pohjois-Haagan rata, Kallion–Kumpulan–Suursuon rata sekä Sörnäisten–Herttoniemen–Puotilan rata.

Matkustustarpeesta tehdyn selvityksen perusteella siis edellytettiin, että myös muut liikennemuodot huolehtivat suurelta osin kuljetustarpeesta ja metro olisi vain osa kokonaisjärjestelmästä. Metro hoitaisi suurimman kuljetus-

tehtävän nimenomaan tungosaikoina, ”koska vain metro kykenee murtamaan keskikaupungin ahtauden”.¹⁵ Komitean mielestä olisi taloudellista siirtää julkisen liikenteen pääosa metroväylille jo varsin lievän ajoneuvotungoksen syntyessä, ja erityisesti matkustajamäärien kasvaessa ja katuliikenteen hidastuessa.

Päätöksistä toteutukseen

Kaupunginvaltuusto oli hyväksynyt metrotoimikunnan mietinnön ja siihen liittyvät asiantuntijalausunnat 4. heinäkuuta 1965. Kaupunginvaltuuston useissa käsittelyissä metron ensimmäiseksi toteuttamisvaiheeksi kitetyti keskustan ja Puotinharjun välinen osuus. Vuonna 1967 asetetun metronsuunnittelutoimikunnan esitysten perusteella kaupunginvaltuusto teki 7. toukokuuta 1969 päätöksen metron rakentamisesta linjalle Hakaniemi–Puotinharju. Samana vuonna alkoi koeradon rakentaminen Herttoniemeen. Vuonna 1971 kaupunginvaltuusto päätti ns. peruslinjasta keskustassa Hakaniemi–Rautatieasema–Kamppi -osuudella.

Helsinkiin suunniteltiin edellä esitetyillä perusteilla metrojärjestelmä, jonka tyypiksi päätettiin valita kahdella teräskiskolla kulkeva sähköjuna teräspyörillä. Raidelevydeksi valittiin sama kuin rautateillä eli 1524 mm. Junalla piti olla erittäin suuri kiihtyvyys, mutta huippunopeus jäi huomattavasti alhaisemmaksi kuin Valtion Rautateiden käyttämällä kalustolla. Vaunujen sisäjärjestelyt, ovet ja asemien laiturit suunniteltiin matkustajien mahdollisimman nopeaa vaihtumista silmälläpitäen. Koko järjestelmä vaati automaat-

tisen liikenteen ohjausjärjestelmän ja pitkälle kehitetyt turvalaitteet. Toisaalta järjestelmän etuna syntyi kuin vahingossa junan alhainen melutaso. Järeä kokonaissuunnitelma vaati myös kaupunkikuvaan sopiva ulkoasun. Metron tunneliasemat rakennettiin samalla väestönsuojiksi.

Junakaluston suunnittelu alkoi jo 1960-luvun lopulla. Suunnittelussa kiinnitettiin huomiota erityisesti matkustusmukavuuteen, käyttötalouden edullisuuteen sekä Helsingin erityisolosuhteisiin, joista varsinkin ankara talvi asetti omat vaatimuksensa. Teknisen kehitystyön hoitivat metrotoimisto, Oy Strömberg Ab sekä Valmet Oy, ja vauunun muotoilivat Antti Nurmesniemi ja Börje Rajalin. Metrojunat toimitti Valmetin ja Strömbergin yhteisyritys Metrovaunut Ay.

Kamppi–Puotinharju -osuus oli alkuperäisissä suunnitelmissa tarkoitus avata liikenteelle vuonna 1977. Metrolinjan 11 kilometristä noin neljän oli tarkoitus kulkea kalliotunnelissa kantakaupungin alueella. Metroverkkoa suunniteltiin laajennettavan varsin pian ensimmäisen osuuden valmistuttua. Linjaa oli tarkoitus jatkaa Puotinharjusta Kontulaan ja Vesalaan, jonne liikenne alkaisi parin vuoden kuluttua ensimmäisen osuuden valmistumisesta. Myös Sörnäisten ja Pasilan tulevan keskuksen välinen linja oli tarkoitus avata liikenteelle vuonna 1980. Keskustan ja Pasilan välinen yhteys täydennettäisiin Töölön kautta rengasradaksi myöhemmin 1980-luvun aikana. Tämän oli tarkoitus toimia koko keskustan alueen julkisen liikenteen perustana. Metroverkkoa suunniteltiin jatkettavan varsin pian myös länteen Espoon kauppalan puolelle eli

Lauttasaaren ja Tapiolan kautta Kivenlahteen.

Metroliikenne saatiin vihdoin alkaamaan 1. kesäkuuta 1982 linjalla Hakaniemi–Itäkeskus (Puotinharju). Saman vuoden heinäkuussa metroliikenne ulottui keskustassa Rautatientorille ja maaliskuussa 1983 Kamppiin. Itäsuunnassa liikennöinti Kontulaan alkoi lokakuussa 1986.

Toimiva metro

Metrotoimikunnan tekemä selvitys matkustustarpeen kehityksestä päättyi noin vuoteen 2000. Kun Helsingin kaupunkiseutu olisi silloin kasvanut täyteen mittansa, oletettiin ettei metroa sen jälkeen tarvitsisi suuremmin laajentaa. Lopputulos poikkeaa toistaiseksi kuitenkin aika paljon suunnitellusta. Niinkutsuttu länsimetro oli suunnitelmissa alusta alkaen, ja metroverkostosta aiottiin huomattavasti laajempaa kuin se nykyisin on. Esimerkiksi Espoo on suhtautunut metron erittäin ristiriitaisesti eikä ole saanut asiasta päätöstä aikaiseksi. Suunnitelmat länsimetron rakentamiseksi ovat kuitenkin yhä viereillä, ja tänä kesänä on aloitettu suunnittelun edellyttämät maa- ja kallioperätutkimukset eteläisen Espoon alueella.¹⁶

1990-luvun alkupuoleen mennessä Helsinkiä odottavien liikenneongelmien puitteissa ei nähty eturistiriitaa yksilöllisen ja julkisen liikenteen kesken – päinvastoin. Komitean mielestä vain riittävä metroväylien verkko pystyisi takaamaan henkilöauton ja muun yksilöllisen liikenteen käytön tungosaikoina edes kohtuullisessa määrin. Osittain metron jääminen itäsuunnan joukko-

liikennevälineeksi on seurausta muiden kilpailevien liikennemutojen kilpailukyvyn parantumisesta. Henkilöautoliikenteen sujuvuus on kasvanut, kun uusia moottoriteitä ja siltoja on valmistunut Helsingin ympäristöön. Samoin parkkipaikkoja on lisätty keskustan alueella merkittävästi sen jälkeen, kun maanalainen rakentaminen on tullut edulliseksi vaihtoehdoksi rakennettaessa parkkihalleja. Myös raitiotieliikenne ja rautateiden ylläpitämä lähiliikenne ovat kehittyneet nopeasti pienentäen ristiriitaa kaukoliikenteen ja lähiliikenteen välillä.

Kaupungin kasvuennusteet eivät toteutuneet aivan siinä mittakaavassa kuin oletettiin. Esimerkiksi itse kaupungin väestömäärä on vieläkin huomattavasti alle ennustetun 700 000:n. Toisaalta pääkaupunkiseudun ja sen lähiympäristön kasvu ei ole pysähtynyt, vaan näyttää jatkuvan edelleen.

Metrotoimikunta osuikin hyvin lähelle totuutta kirjoittaessaan I mietinnössään: "...ainakaan sellaisessa pienessä suurkaupungissa, jollaiseksi Helsinki ilmeisesti tulee jäämäänkin, ei ole syytä valita äärimmäisten vaihtoehtojen kesken eikä sellaisinaan omaksua minkään muun kaupungin menetelmiä."¹⁷

¹ HKMM I: 80

² HKMM I:254

³ Riittinen 1959

⁴ HKMM I: 80

⁵ HKMM I: 217

⁶ HKMM I: 82

⁷ Riittinen 1959

⁸ HKMM I: 39

⁹ HKMM I: 60

¹⁰ Helsingin kaupungin metrotoimikunnan mietintö, I osa



¹¹ II osa

¹² HKMM I: 249

¹³ Valtanen 1969

¹⁴ HKMM II: 19

¹⁵ HKMM II: 11

¹⁶ Helsingin Sanomat 17.6.2000

¹⁷ HKMM I: 97

KIRJALLISUUS JA LÄHTEET:

HELSINGIN kaupungin metrotoimikunnan mietintö, I osa: Tarvitseeko Helsinki metroväyliä. Helsinki 1959.

HELSINGIN kaupungin metrotoimikunnan mietintö, II osa. Helsinki 1963.

HELSINGIN METRO 1982. Julk. Helsingin kaupungin metrotoimisto. Helsinki 1982.

HELSINGIN SANOMAT 17.6.2000

HERRANEN, Timo. Hevosomnibusseista metroon: Vuosisata Helsingin joukkoliikennettä. Helsinki 1988.

HERRANEN, Timo. Joukkoliikenne. Teoksessa Turpeinen, Herranen & Hoffman: Helsingin historia vuodesta 1945, 1. osa. Helsinki 1997. ss. 474–495.

PELTOLA, Janne. Miten Tampere sai trolleybussit. Tekniikan Waiheita 2/1999.

RIITTINEN, Teuvo. Liikennelaitoksen tämän päivän ongelmia. Kuljetustaloudellinen ja -teknillinen aikakauslehti, n:o 2, 1959, s. 48–50.

VALTANEN, Unto. Metron suunnitteluvaiheesta rakentamiseen. Suomen Kunnallislehti 1969:7, s. 31–33.

Kuvat:TK.