

6. Metrotoimisto

Yleistä. Metrotoimikunta keskittyi v:n 1969 alussa valmistelemaan v. 1968 aloitettua esitystä Hakaniemen – Puotinharjun metron ulottamisesta keskustaan. Esitys sisälsi vastaavanlaiset yksityiskohtaiset teknilliset ja taloudelliset selvitykset kuin oli ollut edellisessäkin esityksessä Hakaniemen – Puotinharjun metro-osasta. Metronsuunnittelutoimikunta oikeutettiin 7.5. aloittamaan ja suorittamaan metron rakennustyöt osuudella Kamppi – Puotinharju. Toimikunta ryhtyi välittömästi päätöksen edellyttämiin toimenpiteisiin. Tällöin aloitettiin mm. yleissuunnitelmien tarkistustyöt ja yksityiskohtainen suunnittelu sekä hankintojen valmistelu. Näitä töitä jatkettiin vuoden loppuun saakka. Kampin – Puotinharjun metron osuuden ohella yleissuunnittelua jatkettiin teknilliset ja taloudelliset selvitykset sisältäväksi esitykseksi metroradan ulottamisesta Puotinharjusta Vesalaan sekä Kamppi – Vesalan metrorataan mahdollisesti liittyvän renkaanmuotoisen radan Sörnäinen – Pasila – Kamppi – Kaivokatu osalta. Samalla kiinnitettiin entistä enemmän huomiota koko Helsingin seudun maankäytön ja liikenneverkon kehittämistä koskeviin suunnitelmiin ja oltiin yhteistyössä Seutukaavaliiton, Espoon kauppalan ja Helsingin maalaiskunnan, valtionrautateiden ja tie- ja vesirakennushallituksen kanssa sekä kaupungin omista elimistä lähinnä kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

Suunnittelu-, valmistelu- ym. toimenpiteet. Useissa suunnittelutehtävissä, kuten toimintasuunnitelmien laatimisessa, asemien suunnittelussa, koerataan liittyvissä suunnittelutehtävissä sekä liikkuvan kaluston kehittämissä, käytettiin ulkopuolisia konsultteja.

Metron rakentamispäätöksen johdosta toimikunnan tehtävät lisääntyivät huomattavasti. Suunnittelun lisäksi rakentaminen ja hankinnat olivat tärkeimmät uudet toimialat. Näin ollen nimi »metronsuunnittelutoimikunta» ei enää vastannut tarkoitustaan. Toimikunnan esityksestä kaupunginhallitus päätti 6.10. (2 778 §) muuttaa metronsuunnittelutoimikunnan nimeksi metrotoimikunta ja vastaavasti metronsuunnittelutoimiston nimeksi metrotoimisto sekä vahvisti toimikunnan tehtäväksi: johtaa ja valvoa metron suunnittelua ja toteuttamista, osallistua julkisen henkilöliikenteen kehittämiseen kaupungissa yhteistyössä kaupungin muiden liikenteen suunnittelusta huolehtivien elinten kanssa, osallistua julkisen henkilöliikenteen kehittämiseen Helsingin seudulla ja siinä tarkoituksessa olla valmistelevassa yhteistyössä valtion ja lähikuntien ja muiden Helsingin seudun liikenteestä huolehtivien yhteisöjen ja elinten kanssa sekä huolehtia metroa varten tarpeellisten tilojen alustavasta varaamisesta ja kehittää suunnitelmansa niin pitkälle, että tilojen lopullinen osoittaminen asemakaavassa on mahdollista.

Metrotoimikunta suoritti kertomusvuoden aikana *tutustumis- ja opintomatkoja* Englantiin, Neuvostoliittoon, Länsi-Saksaan ja Ruotsiin tutustuen näiden maiden metron toteuttamisorganisaatioon ja liikkuvaan kalustoon sekä sen automaatiikkaan liittyviin tehtäviin Leningradissa, Hampurissa, Münchenissä ja Frankfurt am Mainissa. Lisäksi toimikunnan edustaja osallistui Lontoossa pidettyyn International Union of Public Transport'in 38. kongressiin.

Tutkimusmatkoilla olivat mukana metrotoimikunnan varapuheenjohtaja Poukka, toimikunnan jäsenet Mehto ja Melin sekä metrotoimiston johtaja Valtanen. Lisäksi oli Neuvostoliittoon, Länsi-Saksaan ja Ruotsiin suuntautuneella matkalla mukana metrotoimistosta rakentamisosaston päällikkö Rantanen.

Työjaosto. Metrotoimikunnan alaisen työjaoston kokoonpano oli kertomusvuonna muuten sama kuin edellisenäkin vuonna, paitsi että virastopäällikkö Ervin erottua määrättiin hänen tilalleen yleiskaavapäällikkö Jaakko Kaikkonen ja liikennesuunnittelupäällikkö Väinö Suonio. Jaosto kokoon-tui vuoden aikana viisi kertaa ja keskittyi kokouksissaan valmistelemaan lähinnä metrotoimikunnan Hakaniemen-Puotinharjun metron ulottamista keskustaan koskevaa esitystä. Kaupunginhallitus lakkautti työjaoston 6.10. päättäen samalla, että metrotoimikuntaa avustaviksi asiantuntijaelimiksi asetetaan työvaliokuntia, joiden kokoonpanosta kaupunginhallitus päättää myöhemmin erikseen metrotoimikunnan esityksestä.

Asiantuntijaelimet. Metrotoimikunnan apuna toimi kertomusvuoden aikana edelleen neljä toimikunnan asettamaa asiantuntija-jaostoa, joiden puheenjohtajat ja esittelijät olivat metrotoimistosta.

Yleisten asiain jaosto käsitteli mm. seuraavia asioita: metroa ja ulkomaisten kaupunkien metrolaitoksia esittelevän näyttelyn järjestämistä ja metroa koskevan tiedo-

tustoiminnan järjestämistä kevätkaudella, tariffijärjestelmiä metron kannalta katsoen sekä metron yhtenäistä design-linjaa ja metron suunnitteluun liittyviä menettelytapoja. Jaosto kokoontui kaikkiaan 10 kertaa ja käsitteli yht. 48 asiaa.

Liikenneasiainjaosto käsitteli mm.: Helsingin kaupungin raideliikenteen perusverkkoa sekä Kamppi - Puotinharju -metrolinjan alustavaa käyttösuunnitelmaa ja liikenteen ennustettua kehitystä. Jaosto käsitteli yht. 43 asiaa neljässä eri kokouksessa.

Rakennusasiainjaosto käsitteli mm. seuraavia asioita: metroratojen päällysrakennetyyppien valintaa avoradalla, tunnelissa, silloilla, varikolla ja vaihteissa; ehdotusta LVI-ohjeita varten tarvittavia selvitys- ja suunnittelutehtäviä suorittavan insinööri-toimiston valinnasta sekä metrotunneleiden ilmanvaihtokuilujen luonnospiirustusten käsittelyä. Jaosto kokoontui kaikkiaan kolme kertaa ja käsitteli yht. 10 asiaa.

Kone- ja sähköasiain jaosto käsitteli mm. ehdotusta syöttöasemien hankintaohjelman teknilliseksi erittelyksi. Jaosto käsitteli yht. viisi asiaa viidessä eri kokouksessaan.

Asiantuntijajaostoissa kuultiin asiantuntijoina ulkopuolisia henkilöitä, joita vuoden aikana oli kokouksissa läsnä kaikkiaan 36 eri henkilöä.

Toimisto. Metrotoimiston henkilökunta oli kertomusvuoden alussa 59 henkeä ja sen päättyessä 60 henkeä.

Toimiston johtajana toimi dipl.ins. Unto Valtanen. Rakennusosaston osastopäällikkönä oli dipl.ins. B. V. Huhtinen, koneosaston päällikkönä tekn.tri Eino Ilmonen, liikenneosaston päällikkönä valt.maist. Harri Liljendahl ja hallinto-osaston osastopäällikkönä varatuom. Antti Kuto. Toimikunnan päätettyä, että toimiston uutta organisaatiota ryhdytään käytännössä noudattamaan 13.11. lukien, hoiti mainitusta päivästä alkaen yleisen osaston päällikön tehtäviä varatuom. Antti Kuto, suunnitteluosaston päällikön

6. Metrotoimisto

tehtäviä dipl.ins. Olli Laine ja rakentamisosaston päällikön tehtäviä dipl.ins. Jouko Rantanen.

Toimiston johtaja sekä hallinto-osaston päällikkö olivat tp. virkasuhteessa ja toimiston muu henkilökunta työsuhteessa.

Toimisto työskenteli Museokatu 8:ssa sijaitsevassa vuokrahuoneistossa 3.10. saakka ja muutti sen jälkeen kaupungin omistaman kiinteistön Toinen linja 7 tiloihin.

Toimiston diaariin merkittiin vuoden aikana 1 065 asiaa, joista saapuneita kirjeitä oli 670 sekä lähetettyjä 395.

Henkilökunnan jakautuminen osastoittain 31.12.1969:

	M	N	Yht.
Toimiston johtaja	1	—	1
Johtajan sihteeri	—	1	1
Tiedotussihteeri	—	1	1
Erikoistehtävissä	2	—	2
Järjestelytoimisto	3	—	3
Yleinen osasto	5	14	19
Suunnitteluosasto	20	5	25
Rakentamisosasto	8	—	8
<hr/> Koko henkilökunta	39	21	60

Toiminta. Metrotoimikunnan alaisen metrotoimiston työ käsitti myös kertomusvuoden aikana pääasiassa yleissuunnitelmien tarkistusta, yksityiskohtaista suunnittelua ja hankintojen valmistelua.

Vuoden alkupuolella toimisto keskittyi metrosityksen valmisteluun. Tämän työn puitteissa mm. tarkistettiin linjaus-, asema- sekä liityntäliikennesuunnitelmia ja laadittiin esitykseen tarvittava kone- ja sähkötekniillinen suunnitelma sekä tarkistettiin kustannustekijöitä. Lisäksi tutkittiin yhteistoiminnassa valtionrautateiden kanssa Herttoniemen teollisuusradan käyttömahdollisuuksia eri vaihtoehtoiheen itäisten esikaupunkialueiden julkisen liikenteen hoitamiseksi.

Kun metron rakentamispäätös 7.5. oli tehty, toimistossa ryhdyttiin tarkistamaan met-

rolinjausta ja tutkimaan eri linjausvaihtoehtoja sekä ulkoalue- että keskustaryhmien työnä. Yksityiskohtaisen suunnittelun kohteena olivat erityisesti Hiihtäjätien, Puotinharjun ja Kaivokadun metroasemat.

Päätös metron rakentamisesta edellytti paitsi toimikunnan myös toimiston tehtävien uudelleenmäärittelyä. Tämän johdosta toimikunta päätti (8.10. 244 §) vahvistaa metrotoimiston tehtäväksi metrotoimikunnan valvonnan alaisena taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti toimien huolehtia metron suunnittelusta ja rakentamisesta huomioonottaen samalla kokonaisliikennesuunnittelun joukkokuljetusliikenteen kehittämislle asetettavat vaatimukset Helsingin seudulla ja sen edellyttämän yhteistyön muiden liikenteen suunnittelusta huolehtivien elinten kanssa.

Toimikunnan ja toimiston tehtävien näin laajentuessa käsittämään yleissuunnittelun lisäksi myös yksityiskohtaisen suunnittelun, rakentamisen ja hankinnat, katsottiin tarkoituksenmukaiseksi muuttaa toimiston organisaatiota. Niinpä toimikunta päätti (8. 10. 244 §) hyväksyä ohjeellisesti noudatettavaksi »Metron suunnittelua ja rakentamista koskevan organisaatiokäsikirjan».

Organisaatiokäsikirjan mukaan uudet toimialat ja tehtävät huomioonottava hallintoorganisaation muutos perustui edelleen toimiston jakamiseen osastoihin ja toimistoihin sekä lisäksi jaostoihin. Osastojen lukumäärä supistui neljästä kolmeen ja toimistojen lukumäärä muuttui yhdeksäksi.

Uuden organisaation pääjako on seuraava: yleinen osasto, johon kuuluvat henkilö-, laskenta- ja hallintotoimisto; suunnitteluosasto, johon kuuluvat verkko-, kone- ja sähkö- sekä ratatoimisto; rakentamisosasto, johon kuuluvat rakennuttaja-, valvonta- ja asennustoimisto. Esikuntaelimiä ovat järjestelytoimisto ja hankintatoimisto.

Toimistossa jatkettiin verkkosuunnittelua sekä yleissuunnittelua metroradan jatkamisesta Puotinharjusta Vesalaan sekä rengas-

rataa Sörnäinen – Pasila – Kamppi. Näiden jatkosuunnitelmien yhteydessä otettiin uutena kysymyksenä esille metron läntinen haara, ns. Espoon metro.

Metropäätöksen jälkeen laadittiin toimistossa koejunan tilausta varten tarvittavat teknilliset erittelyt sekä koeradnan sähkönsyöttöä ja automaatiota koskevat erittelyt. Koeradnan suunnittelu ja rakentamisohjelma olivat merkittäviä työkohteita. Toimistossa jatkettiin edelleen erilaisten teknillisten yksityiskohtien selvittelyä ja kehittämistyötä osittain kotimaisen teollisuusryhmän kanssa. Näistä mainittakoon esimerkkinä elektroniikan ja automaation soveltaminen, telin rakenne, akselin käyttölaitteet, eri jousitusjärjestelmät, vaunukorin raaka-aine, moottorin säätölaitteet ja tuuletus sekä lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteet. Lisäksi toimistossa kehitettiin metron rahastusjärjestelmää ja pintaliikennettä koskevia suunnitelmia sekä valmisteltiin metroa ja yleensä liikennekysymyksiä koskevia lausuntoja.

Toimisto suoritti kertomusvuoden aikana toimeenpantujen tiedotustilaisuuksien ja näyttelyiden käytännölliset järjestelyt.

Metrotoimikunnan tekemien päätösten nojalla oli metrotoimiston johtajalla mm. oikeus päättää niistä työtilauksista ja hankinnoista, joiden arvo ei ylittänyt 20 000 mk kerrallaan sekä tehdä ja purkaa työ sopimukset, joiden mukainen loppupalkka oli enintään 31. pl:n loppupalkka. Tärkeimmät metrotoimiston johtajan kertomusvuoden aikana tekemät päätökset koskivat mm.: Helsingin metrosuunnitelmia ja niiden perusteita esittelevän kirjaseen taiteellisen suunnittelutyön ja taiton tilaamista, Helsingin kaupunginvaltuuston istuntohuoneiston aulaan pystytettävän metroaiheisen näyttelyn telinerakennelmien ja näyttelypöydän tilaamista, metron suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvän avustavan ohjelmointityön antamista Teollisuuskonsultointi Oy:n suorittavaksi laskutustyönä sopimuksen mukaisesti, Kampin – Puotinharjun metron

viesti- ja heikkovirtajärjestelmien alustavan tutkimus- ja suunnittelutyön tilaamista Helsingin Puhelinyhdistykseltä, sopimuksen tekemistä Hiihtäjätien metroaseman toiminnallisesta testauksesta, asemavaihtoehtojen tutkimisesta ja yleissuunnitelmaluonnoksen laatimisesta, sopimuksen tekemistä Puotinharjun metroaseman suunnitteluun liittyvistä tehtävistä, sopimuksen tekemistä Kaivokadun metroaseman suunnitteluun liittyvistä tehtävistä, suunnittelutyötä koskevan sopimuksen tekemistä Kaivokadun metroaseman käyttämisestä väestönsuojana, metro-osuuden Kontula – Vesala orientoivien pohja- ja kalliotutkimusten suorittamisen tilaamista kiinteistöviraston geotekniseltä toimistolta, Siilitien aseman – Viikin risteuksen pienoismallin tilaamista käytettäväksi työmallina ko. kohteen suunnittelussa, tunneliaseman pienoismallin tilaamista käytettäväksi työmallina, sopimuksen tekemistä metron koeradnan rakennussuunnitelmien ja urakka-asiakirjojen laatimiseksi sopimusliitteiden mukaisin palkkioperustein, sopimuksen tekemistä metron koerataan liittyvien siltojen suunnittelusta, sopimuksen tekemistä metron maanalaisia asemia ja tunneleita koskevien LVI-suunnitteluohjeiden laatimisesta, työn ja materiaalin tilaamista pysyvän metronäyttelyn aikaansaamiseksi näyttelyhuoneistoksi kunnostettaviin Toinen linja 7:ssä sijaitseviin tiloihin, tarvittavan arkkitehtityön tilaamista pysyvän metronäyttelyn valmistamiseen ja muokkaamiseen esityskuntoiseksi, kiinteistöviraston geotekniseltä toimistolta orientoivien pohja- ja kalliotutkimusten tilaamista metro-osuudella Kampin asema – Salmisaari ja Kampin asema – Sammon puistikko rajana Runeberginkatu, sopimuksen tekemistä metron tunneliosuuden kalliorakenteiden suunnitteluohjeiden laatimisesta, suunnittelutyötä koskevan sopimuksen tekemistä Roihupellon varikkoalueen maarakennussuunnittelusta, sopimuksen tekemistä Toinen linja 7:ssä sijaitsevan kiinteistön I ja VI kerroksen

muutos- ja korjaustyöstä sekä sopimuksen tekemistä metroradan ratateknillisten määräysten ja ohjeiden laatimisesta.

Metrotoimisto antoi kertomusvuonna lukuisia kirjallisia lausuntoja metron rakentamiseen liittyvistä kysymyksistä kaupunginhallitukselle, kiinteistö- ja rakennusvirastolle ym.

Metrotoimiston henkilökunnan tutkimusmatkoista mainittakoon: kahden toimistopäällikön virkamatka Osloon 17.—20.3. tutustumaan metron rakentamiseen ja käyttöön liittyviin kysymyksiin; toimiston johtajan ja koneosaston päällikön virkamatka Tampereelle 9.—10.4. neuvottelemaan tehtaiden mahdollisuuksista suunnitella ja rakentaa kevytmetallinen metrovaunu; toimiston johtajan ja rakentamisosaston päällikön virkamatka Osloon ja Tukholmaan 10.—14.6. ja Leningradiin 16.—19.6. perehtymään näissä kaupungeissa mm. rakennustöiden ja suurten hankintojen organisaatioon, ohjelmointitekniikan soveltamiseen metrohankkeisiin ja vaunukaluston design-vaatimusten periaatteisiin; lisäksi he tekivät virkamatkan Hampuriin, Müncheniin ja Frankfurt am Mainiin ja perehtyivät näissä kaupungeissa metron toteuttamisorganisaatioon ja liikkuvaan kalustoon sekä sen automaatiikkaan liittyviin kysymyksiin ajalla 23.6.—1.7.; toimiston johtajan virkamatka Tampereelle 3.—4.7. osallistumaan metrovaunun kehittämistyötä koskevaan kokoukseen ja toinen virkamatka Tampereelle 31.7.—1.8. neuvottelemaan metrojunan teknillisistä yksityiskohdista; rakentamisosaston päällikön ja suunnitteluosaston päällikön virkamatka Madridiin 5.—11.10. siellä pidettyyn kansainväliseen maanalaisten tilojen tekniikkaa ja kaupunkisuunnittelua käsittelevään kongressiin; toimiston johtajan ja suunnitteluinsinööri Hemmilän virkamatka Tampereelle 16.—17.9. neuvottelemaan metrojunan ja mahdollisen koejunan hankkimisesta; suunnitteluinsinööri Majjalan virkamatka Torinon 26.—28.9. osallistumaan siellä järjes-

tettyyn tunnelirakentamisen teknillisiä probleemoja käsitteleviin kansainvälisiin teknillisiin messuihin; toimiston johtajan virkamatka Kööpenhaminaan ja Tukholmaan 29.9.—2.10. neuvottelemaan mm. koejunan hankkimisesta aiheutuneista kysymyksistä; suunnitteluinsinööri Hemmilän virkamatka Tukholmaan 27.—29.10. sekä toimiston johtajan ja dipl.ins. Halosen virkamatka Norjaan ja Ruotsiin 22.—29.10. tutustumaan teollisuuden viimeaikaisiin saavutuksiin ja ratkaisuihin metrovaunujen valmistuksessa; toimiston johtajan sekä suunnitteluinsinööri Hemmilän ja toimistopäällikkö T. Rantasen virkamatka Tampereelle 2.—3.12. neuvottelemaan siellä koejunan suunnitteluun osallistuvan kotimaisen teollisuusryhmän kanssa; dipl.ins.:en Toivosen ja Vehviläisen virkamatka Tukholmaan, Osloon, Rotterdamiin ja Lontooseen 24.11.—7.12. perehtymään metroasemien liittymiseen ympäristönsä kaupunkirakenteeseen, kaupunkikuvaan, julkiseen pintaliikenteeseen sekä jalankulkujärjestelyihin; toimiston johtajan sekä suunnitteluinsinööri Hemmilän ja dipl.ins. Halosen virkamatka Saksaan ja Sveitsiin 15.—27.11. tutustumaan metron koejunan hankintaan liittyviin teollisuuden viimeaikaisiin saavutuksiin sekä ratkaisuihin ja neuvottelemaan koejunaan hankittavista laitteista, sekä toimiston johtajan virkamatka Lontooseen 11.—17.5. siellä pidettyyn kansainvälisen julkisen liikenteen liiton 38. kongressiin.

Tiedotustoimintaa tehostettiin huomattavasti kertomusvuoden aikana. Edellisen vuoden puolella aloitettua tiedotustilaisuuksien sarjaa jatkettiin ja vuoden alkupuolella pidettiin useita tilaisuuksia valtuustoryhmille, lautakunnille, kaupungin toisille virastoille, lehdistölle ja Helsingin maalaiskunnan edustajille. Tämän lisäksi avattiin kaksi näyttelyä, joista keväällä Valkoisessa salissa pidetty metronäyttely kesti viikon ajan ja kävijöitä oli kaikkiaan 2 140. Lokakuussa Toinen linja 7:ssä avattu pysyvä »Tulevaa Helsinkiä»-näyttely sisälsi paitsi metrotoi-

miston myös kaupunkisuunnitteluviraston sekä v:n 1970 talousarviota esittävää aineistoa. Kävijöitä oli 9.10. ja 31.12. välisenä aikana yht. 7 884 henkilöä.

Metronsuunnitteluun käytetyt varat vuosina 1956—1969

Vuosi	mk	Vuosi	mk
1956	95 618	1963	229 311
1957	277 427	1964	253 155
1958	319 612	1965	454 895
1959	310 582	1966	1 878 079
1960	303 704	1967	1 937 381
1961	287 630	1968	2 148 535
1962	266 164	1969	3 593 197
		<u>Yhteensä</u>	<u>12 355 290</u>