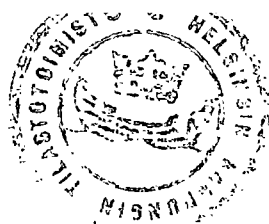




HELSINGIN KAUPUNGINVALTUUSTON ASIAKIRJAT



KAUPUNGINHALLITUKSEN MIETINNÖT N:o 7 — 1974

Kaivokadun metroaseman luonnospiirustukset.

Metrotoimikunta toteaa, että Khs päätti 28. 6. 1971 kehottaa kaupungin viranomaisia pitämään Helsingin kulkulaitosjärjestelmän jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa ohjeellisena joukkoliikennejärjestelmän runkona Khs mietinnön vuodelta 1971 liitteen 1e mukaista »Raideliikenteen perusverkkoa 1971». Kaivokadun metroasema on suunniteltu täyttämään ne vaatimukset, jotka raide liikenteen perusverkko ja metroaseman sijainti päärautatieaseman ja kaupungin keskeisen Cityn alueella sille asettavat. Suunnittelussa on siis otettu huomioon metroverkon rakentaminen kaksilinjaisena keskustaratkaisuna.

Kampin, Kaivokadun ja Kluuvin metroasemat muodostavat keskustaa palvelevan kokonaisuuden jo ensimmäisessä rakennusvaiheessa. Näiden asemien suunnitteluratkaisut ovat toisistaan suuresti riippuvaisia.

Kaivokadun metroaseman ensisijaisena toiminnallisena tavoitteena on pidetty hyvää, välitöntä yhteyttä päärautatieasemaan erityisesti VR:n lähiliikenteen vaihtomatrustajia ajatellen.

Tämän suunnan kulkuyhteyksien mitoituksessa on otettu huomioon myös suunnitteluvaiheessa olevan Terassitorialueen tarpeet. Metrolinja Kamppi—Puotinharju sijoittuu lähinnä tärkeiden VR-yhteyksien vuoksi kaupungin ydinkeskustan pohjoisvulle. Tästä syystä on Kaivokadun ja Kluuvin asemasuunnitelmissa kiinnitetty erityistä huomiota joustaviin ja tehokkaisiin yhteyksiin etelään.

Kaivokadun aseman matkustajamäärä on liikenne-ennusteiden mukaan vuonna 1980 n. 60 000 matk./vrk ja vuonna 2000, jolloin oletetaan olevan kaksi linjaa keskustassa, n. 86 000 matk./vrk.

Kaivokadun aseman vaikutusalue on lähes valmiiksi rakennettu. Alueella on kuitenkin suunnitteilla useita huomattavia rakennushankkeita, jotka yhdessä päärautatieaseman, Kaivokadun metroaseman ja jo rakennetun keskustan

kanssa muodostavat alueen tulevan kaupunkikuvan. Asema-aukio ja Terassitorialue uusine liikenneyhteyksineen, Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan uudisrakennus- ja saneeraushanke (tontilla K 96—T 9, Kaivopiha, Kaivotalo) sekä Forumin korttelin uudisrakennushanke tulisi riittävästi koordinoita alueen liikenteellisen ja kaupunkikuvallisen kokonaisuuden turvaamiseksi.

Kampin, Kaivokadun ja Kluuvin metroasemien suhteellisen lyhyet asemavälit takaavat linjan suunnassa metrojalankulun kannalta hyvän palvelutason. Kaivokadun ja Kluuvin asemien palvelutaso on varsin suuressa määrin riippuvainen siitä, miten Kaivokadun aseman pohjois—eteläsuuntaiset ja Kluuvin aseman etelä—itä-suuntaiset yhteydet on onnistuttu ratkaisemaan.

Tarkasteltaessa jalankulkua kokonaisjalankulun kannalta on lisäksi otettava huomioon mahdollisen Terassitorialueen ja Kampin kaupunginosan yhteydet vanhaan Cityyn sekä kaavailut ns. autottomasta keskustasta, joka asettaa erityiset vaatimukset ajoneuvo- ja jalankulkuliikenteen järjestelyille ydinkeskustassa ja sen reuna-alueilla. Jalankulkuliikenteen sujuvuuden varmistamiseksi on Kaivokadun ja Kluuvin metroasemien lippuhallit suunniteltu siten, että ne katupinnassa olevien suojateiden ohella tarjoavat pääliikenneväylien turvallisen ja säänvaihteluilta suojatun kadunalitusmahdollisuuden.

Metroaseman tilalliset ja psykologiset suunnittelutavoitteet tähtäävät helppokulkuisen, tilallisesti oikein mitoitetun, viihtyisän ja turvallisen ympäristön luomiseen metromatkustajalle. Teknillisesti oikein suunniteltu ratkaisu antaa metromatkustajalle hyvän palvelutason, säästää investointi- ja käyttökustannuksia, on joustava vaiheittain rakentamiseen ja ympäristöratkaisuihin nähden sekä tuottaa rakennusvaiheessa mahdollisimman vähän häiriötä.

Keskustalinjan suunnittelu on riippuvainen ratageometriasta, asemaratkaisuista, lyhyistä asemaväleistä ja kalliopinnan muodosta sekä kallion heikkousvyöhykkeistä (erityisesti ns. Kluuvin ruhjeen tunnelityön osalta). Ratageometrian aiheuttamat rajoitukset linjasuunnittelussa ovat johtaneet keskusta-asemien ja metrolinjauksen suunnittelun riippuvuuteen toisistaan ja siten osaltaan vaikeuttaneet asemasuunnittelulle asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Keskustan metroasemat liittyvät välittömästi niitä ympäröivään kaupunkikuvaan ja lippuhallien sisäänkäynnit saattavat sijoittua aseman lähikiinteistöihin. Tarkoituksenmukaisimman, kaupungin edut mahdollisimman suuressa määrin huomioon ottavan ja metron kokonaisjärjestelmään parhaiten soveltuvan ratkaisun aikaansaamiseksi on Khs metrotoimikunnan esityksestä antanut toimikunnan tehtäväksi metroasemien luonnos- ja pääpiirustusvaiheissa tehdä kiinteässä yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston, kiinteistöviraston ja liikennelaitoksen edustajien kanssa valmistellut esitykset asemien liittymisestä niitä välittömästi ympäröivään kaupunkirakenteeseen ja tässä tarkoituksessa sisällyttämään suunnitelmiinsa ehdotukset ratkaisuiksi mm. pintaliikenne- ja

jalankulkujärjestelyjen sekä asemien liiketilojen laajuuden ja käytön osalta samoin kuin selvittämään kysymykset metron liikennetilojen mahdollisesta liittämisestä yksityisten hallitsemiin liiketiloihin. Samalla Khs on oikeuttanut toimiston kaupungin puolesta käymään liiketilakysymysten selvittämiseksi tarpeelliset neuvottelut sekä kaupungin ulkopuolisten viranomaisten että yksityisten kiinteistönomistajien ja elinkeinoelämän edustajien kanssa.

Keskustalinjan esisuunnitteluvaiheessa tutkittiin lukuisia Kaivokadun metroaseman vaihtoehtoisia asemamalleja. Niin ikään aseman luonnossuunnitteluvaiheen aikana asemasuunnitteluryhmän raporteissa »Ratkaisumallit 1972-03-02», »Asemamallit ja VR-yhteydet 1972-03-09», »Vaihtoehtoiset luonnokset 1972-05-05» ja »Asemavaihtoehtojen inventointi 1973-01-31» oli tutkittu useita ratkaisumalleja. Luonnossuunnittelun ensi vaiheessa tutkittiin lähinnä poikittaisia kaksilippuhallisia asemamalleja, joissa pohjoinen lippuhalli sijaitisi Kaivokadun alla Asematunnelin länsipuolella ja eteläinen lippuhalli Ylioppilastalojen välisellä aukiolla ja joissa erityisesti otettiin huomioon aseman luonteeseen kuuluvat pohjoiset ja eteläiset yhteydet. Po. vaihtoehtoista jouduttiin kuitenkin luopumaan lähinnä geoteknillisten seikkojen aiheuttamien toteutusvaikeuksien sekä kaupungin kannalta liian suuren riskialttiuden vuoksi.

Suunnittelua jatkettaessa pyrittiin kehittämään ratkaisuja, jotka olisivat teknillisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisia ja lisäksi toteuttaisivat asemasuunnittelun perusteena olevat tavoitteet erityisesti hyvien pohjois – eteläsuuntaisten yhteyksien aikaansaamiseksi. Vaihtoehtojen karsinnan ja perusteellisen harkinnan jälkeen kehitettiin asemamalli H3A, jossa on yksi Asematunnelin länsipuolella Kaivokadun alla sijaitseva kaksitasoinen lippuhalli. Toimikunta päätti 9. 8. 1972 jatkaa Kaivokadun aseman luonnossuunnittelua tämän asemavaihtoehdon pohjalta.

Kaupunkisuunnittelulautakunta antoi 27. 7. 1972 toimikunnalle lausunnon metron keskusta-asemien jatkosuunnittelua varten. Lausunnossaan lautakunta esitti useita periaatteita, jotka tulisi ottaa huomioon asemien jatkosuunnittelussa. Nimenomaan kiinnitettiin huomiota Kaivokadun metroaseman ratkaisuihin ja esitettiin, ettei valintaa vaihtoehtojen kesken tulisi tehdä esitetyn materiaalin perusteella. Tästä syystä ja samaa asiaa koskeneen, vt Tuomiojan ym. tekemän valtuustoaloitteen johdosta toimikunta käynnisti Kaivokadun metroaseman lisäselvitystyön ja myöhemmin vielä ns. inventointiselvityksen, jossa uudelleen tarkasteltiin ja vertailtiin viittä erilaista asemaratkaisua.

Kaupunkisuunnittelulautakunta ja metrotoimikunta asettivat vaihtoehtojen vertailua ja valintaa valmistelevaan tilapäiset jaostot. Näiden yhteinen kokous päätti suositella, että Kaivokadun metroaseman suunnittelua jatketaan asemamallin H3A pohjalta, jossa on yksi Kaivokadun alle Asematunnelin länsipuolelle sijoitettu kaksitasoinen lippuhalli. Tulevaisuudessa on mahdollista tarvittaessa

IV

rakentaa lisäksi toinen lippuhalli joko Keskuskadun tai Mannerheimintien kohdalle. Lisäksi jatkosuunnittelussa pyritään yhä parempaan joustavuuteen ympäristöratkaisujen suhteen.

Käsitellessään metrotuimikunnan esityksestä laadittua inventointiselvitystä sekä em. jaostojen yhteisen kokouksen antamaa suositusta kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 17. 5. 1973 antaa seuraavan lausunnon:

»Kaupunkisuunnittelulautakunta yhtyy em. jaostojen yhteisen kokouksen suositukseen Kaivokadun metroaseman jatkosuunnittelussa noudatettavista periaatteista. Kaupunkisuunnittelulautakunta kiinnittää kuitenkin erityistä huomiota Kaivokadun aseman yhteydessä varauksena etelään suuntautuvan rullapolun sijoitukseen Kaivotalon kiinteistöön. Lautakunnan käsityksen mukaan vain siinä tapauksessa, että jalankulkua katutasossa ei Kaivotalon ja City-korttelin kohdalla kiinteistöjen sisällä voida parantaa niin, että riittävät ja miellyttävät jalankulkuväylät aikaansaadaan, on varautuminen maanalaiseen rullapolkuun perusteltua. Joka tapauksessa tulisi jatkosuunnittelussa erityistä huomiota kiinnittää Kaivokadun metroaseman jalankulun ja katutasossa tapahtuvan jalankulun saumakohtiin ja sekoittumisalueisiin.»

Kvsto katsoi 6. 6. 1973 (asia n:o 44) metrotuimikunnan antaman vastineen vt Tuomiojan ym 20. 2. 1972 tekemään valtuustoaloitteeseen riittävästi selvitykseksi aloitteen johdosta. Kvsto päätti lisäksi »edellyttää, että Khs saattaa kysymyksen keskustan metroasemien suunnittelussa noudatettavista pääperiaatteista valtuuston ratkaistavaksi joko erikseen ennen lopullisten luonnospiirustusten esittämistä valtuustolle tai, mikäli nämä esitetään jo ensi syksynä valtuustolle, siten, että Kaivokadun aseman suunnittelua jatketaan rinnan ainakin sekä H3A että S5 vaihtoehdon pohjalta niin, että Khn esityksen käsittelyn yhteydessä valtuustolle esitetään myös toinen vaihtoehto».

Kvston 6. 6. 1973 tekemän päätöksen johdosta toimikunta on jatkanut asemamallin S5 kehittelyä asemamallin H3A rinnalla. Lisäksi on kaupunkisuunnittelulautakunnan ja metrotuimikunnan asettamien tilapäisten jaostojen antaman suosituksen sekä kaupunkisuunnittelulautakunnan lausunnon johdosta jatkettu asemamalliin H3A varauksina liittyvien itäisen ja läntisen lippuhallin kehittelyä. Seuraavassa esitetään asemamallien H3A ja S5 suunnitteluratkaisujen pääperiaatteet.

Asemamalli H3A perustuu ratkaisuun, jossa on yksi kaksitasoinen lippuhalli Kaivokadun alla Asematunnelin länsipuolella. Lippuhalli liittyy avoimesti Asematunneliin. Aseman toimintaperiaatteena on hyvän yhteyden luominen kaupungin vilkkaimpaan jalankulkuväylään, Asematunneliin. Samalla suoritetaan Asematunnelin saneeraus, jolla pyritään poistamaan tai ainakin vähentämään tunnelin tiloissa nykyisin olevia häiriötekijöitä. Asematunnelin kautta katetussa tilassa tapahtuvan selkeän, päärautatieasemalle johtavan yhteyden lisäksi on

lippuhalli varustettu Asema-aukiolle sijoitetulla porrasaukolla, joka toimii yhteytenä VR:n läntisen sektorin paikallisliikenteen kanssa ja jonka kautta on siten myös yhteys tulevalle Terrassitorialueelle. Etelän yhteyksinä toimivat Kaivotalon ja Kaivopihan jalankulkuväylä Mannerheimintielle, City-käytävä ja Asematunneli sekä Keskuskatu ja sen alittava jalankulkutunneli. Keskuskadun yhteys johtaa erityisesti kaakon suuntaan. Läntinen yhteys on Sokokselle suuntautuvan, Kaivokadun keskikorokkeella sijaitsevan portaan kautta. Keskikorokkeella olevat portaat toimivat myös raitiovaunuihin vaihtavien yhteytenä.

Ratkaisu perustuu toimintamalliin, jossa lippuhallin toiminnot on erotettu muusta jalankulusta kaksitasoisen lippuhallijärjestelyn avulla. Ratkaisussa voidaan varautua ns. Kaivokäytävän rakentamiseen lippuhallin parveketasolta Ylioppilastalojen väliselle aukiolle ja vastaavan liukukäytävällä varustetun jalankulkuväylän rakentamiseen parveketasolta rautatieaseman länsisivulle. Po. käytäväyhteyttä voitaisiin tulevaisuudessa käyttää joukkoliikenteessä Terrassitorialueen ja keskustan välillä sekä parantamaan VR:n vaihtoyhteyksiä metroasemalle.

Asema-aukiolle lippuhallista suunniteltu huoltotunneli tarjoaa ratkaisun sairausautojen ja poliisiautojen sekä metron huoltoautojen pääsyle lippuhallitasolle, josta edelleen on välitön hissiyhteys laituritasolle. Huoltotunnelin kautta on järjestetty lisäksi huoltoajo lippuhallin parveketason pohjois- ja länsisivujen palvelutiloille. Lisäksi saadaan tällä ratkaisulla kaupungin haltuun osa Asematunnelin nykyisistä kellaritiloista. Po. kellaritilat (n. 350 m²), joista on huoltoyhteys Keskuskadulle, voidaan yhdistää vuonna 1967 Asematunnelin rakentamisen yhteydessä valmistuneeseen ns. metrovaraukseen ja täten saadaan kaupungin sopivaksi katsomaan käyttöön n. 900 m²:n suuruiset tilat. Tästä n. 600 m² on n. 5 m korkeata ja n. 10 m:n levyistä tilaa.

Asemanmalli S5 perustuu ratkaisuun, jossa on läntinen lippuhalli Kaivokadun alla Sokos-kiinteistön itäpuolella ja itäinen lippuhalli Kaivokadun alla Keskuskadun risteyksessä. Aseman VR-yhteys perustuu Asema-aukiolle suunniteltuun porrasaukkoon ja itäisestä lippuhallista Asematunneliin suunniteltuun käytäväyhteyteen. Etelän yhteydet tapahtuvat Keskuskatua pitkin sekä Kaivotalon ja Kaivopihan jalankulkuväylää pitkin Mannerheimintielle. Läntinen yhteys on Sokoksen edustalla olevasta porrasaukosta ja raitiovaunuyhteydet ovat mahdolliset molemmista lippuhalleista.

Ratkaisu pyrkii erillisten asematilojen sijoituksen avulla toiminnallisesti erottamaan metrojalankulun muusta jalankulusta. Asematunneli jää pääasiallisesti metrotoimintojen ulkopuolelle ja sen avulla hoidetaan rautatieaseman yhteydet etelään. Lippuhallit ja Asematunneli toimivat Kaivokatua alittavina jalankulkutunneleina. Läntiseen lippuhalliin on liitettävissä sitä hieman itään-

päin laajentamalla vastaavat liukukäytävälliset jalankulkuväylät pohjoiseen ja etelään kuin mallissa H3A.

Suoritettuun suunnittelu- ja selvitystyöhön tukeutuen sekä ottaen huomioon kaupunkisuunnittelulautakunnan ja metrotoimikunnan asettamien tilapäisten jaostojen suosituksen ynnä kaupunkisuunnittelulautakunnan asemavaihtoehtoista antamat lausunnot toimikunta on vielä tutkinut ja vertaillut esitettyjen asemamallien keskinäistä paremmuutta sekä harkinnut valittavan asemamallin soveltuvuutta metron keskustalinjan kokonaisuuteen. Tässä harkinnassaan metrotoimikunta on edelleen päätenyt siihen, että asemavaihtoehto H3A täyttää parhaiten ne vaatimukset, joita Kaivokadun asemaratkaisulle on asetettava. Mallia H3A tukevat toimikunnan mielestä parhaiten seuraavat perustelut:

- a) Rakennuskustannuksissa vuoden 1972 helmikuun ja vuoden 1973 joulukuun välisenä aikana tapahtunut voimakas, n. 35 %:n suuruinen kustannusten nousu tulee jatkuessaan vaikeuttamaan metron rahoitusta. Tämän vuoksi H3A:n valinnalla S5-malliin verrattuna saavutettava säästö (kun otetaan huomioon Kluuvin ruhjetyön kustannuslisä, n. 8 mmk hintatasossa helmikuu 1972, mikä vastaa n. 11 mmk:aa hintatasossa joulukuu 1973) puoltaa kokonaisinvestoinnissa merkittävästi mallin H3A valintaa.
- b) Keskustalinjakokonaisuuden kannalta on malli H3A mitoitettu oikein suhteessa Kampin ja Kluuvin asemiin. Asemavälien lyhyiden vuoksi ei ole taroituksenmukaista toteuttaa Kaivokadulla kaksilippuhallista metroasemaa, koska palvelutaso linjan suunnassa on turvattu yhdellä lippuhallilla. Malli S5, joka edustaa ns. lyhyttä kaksilippuhallista asemaa, ei ole verrattaessa sen nk. jalankulkusuoritetta mallin H3A suoritteeseen osoittautunut merkitsevästi paremmaksi.
- c) Mallin H3A selkeät yhteydet pohjoiseen rautatieasemalle, Asematunneliin ja etelään suuntautuville jalankulkuväylille täyttävät ne tavoitteet, joita on pidettävä Kaivokadun metroaseman toiminnallisina edellytyksinä.
- d) Mallin H3A lippuhallin liittyminen Asematunneliin jäsentelee jalankulun selkeästi ja muodostaa yhdessä Asematunnelin kanssa tilallisesti hallitun ja valvonnan kannalta parhaan kokonaisuuden. Sitä vastoin malli S5 tuo mukanaan kolme erillistä maanalaista jalankulkujärjestelmää Kaivokadun alle (lippuhallit ja Asematunneli), mikä ei kokonaisuuden selkeyden ja valvottavuuden kannalta ole eduksi.
- e) Malli H3A antaa tulevaisuudessa mahdollisuuden rakentaa tarvittaessa joko läntinen, Mannerheimintielle sijoittuva tai itäinen, Kaivokadun ja Keskuska-

dun risteyksen alle sijoittuva lippuhalli. Näin turvataan aseman mahdollinen toiminnallinen laajennustarve.

Kaivokadun aseman laituritaso sijoittuu Kaivokadun alle. Se ulottuu Sokoksen tavaratalon alta Asematunnelin länsisivulle. Laituritason korkeusasema on -21.0 eli n. 25 m katutasen alla.

Asemalla on yksi lippuhalli, joka sijaitsee Kaivokadun alla Asematunnelin länsipuolella. Se on kaksitasoinen ja kiinteästi kytketty Asematunneliin. Asemaan voidaan haluttaessa liittää joko läntinen, Mannerheimintien alle sijoittuva tai itäinen, Kaivokadun ja Keskuskadun alle sijoittuva lippuhalli.

Aseman laituritason muodostaa kaksiholvinen laiturihalli. Laiturihallin keskeltä lähtee neljän liukuportaan ryhmä lippuhalliin. Liukuporrasryhmän edessä on kahden kalliopilarin tukema keskihalli, jossa tapahtuu sekä metro-matkustajien hajaantuminen laitureille että ryhmittyminen liukuportaille ylösmäntäessä. Laituritasolta on hissiyhteys hissiparilla. Liukuportaan lisäksi on laiturihallin ja lippuhallin välille suunniteltu erillinen kaksikaistainen varaporras. Koska rakennustarkastusviraston ja väestönsuojeluviranomaisten kannanotot vielä puuttuvat, voidaan kaistojen määriä joutua vielä tarkistamaan.

Aseman lippuhalli on suunniteltu kaksitasoiseksi siten, että alempi kerros muodostaa varsinaisen lippuhallin siihen liittyvine metrotointoineen sekä ylempi kerros parveketason metromatkustajien kokoamiseksi eri suunnilta katupinnasta ja Asematunnelista. Molemmat tasot liittyvät avoimesti Asematunneliin. Lippuhallitasolta johtaa kahdet liukuportaat ja kiinteät portaat Asematunneliin sekä kahdet liukuportaat parveketason länsisivulle. Parveketaso toimii myös Kaivokatua alittavana jalankulkutunnelina, johon voidaan liittää liukukäytävällä varustetut kadunalaiset yhteydet etelään Ylioppilastalojen väliselle aukiolle ja pohjoiseen rautatieaseman länsisivulle. Lippuhallin eteläinen sisäänkäynti sijoittuu luonnossuunnitelmassa Kaivokadun eteläiselle jalkakäytävälle. Mikäli kiinteistönomistajan kanssa päästään asiasta sopimukseen, voidaan po. sisäänkäynti katualueen sijasta sijoittaa Kaivotalon luoteisnurkkaan, jolloin se liittyisi Kaivotalon lävitse kulkevaan jalankulkuväylään. Sisäänkäynnissä on tällöin kaksi liukuporrasyksikköä, tavallinen porras ja vinohissi. Etelästä tulijoilla on lisäksi käytettävissään nykyisen Asematunnelin porrasaukot tasonvaihtolaitteineen. Keskuskadun itäpuolelta tulijoita varten parannetaan Ateneumin kohdalla olevaa porrasta lisäämällä nykyisiin kiinteisiin portaisiin yksi liukuporras, joka toimii ruuhkan suuntaan.

Lippuhallin pohjoinen sisäänkäynti sijoittuu Asema-aukiolle suunnitellulle jalankulkutorille. Porrasaukko on varustettu kahdella liukuportaalla ja hissillä. Tätä sisäänkäyntiä käyttävät Terassitorialueelle menijät sekä erityisesti VR:n lähiliikenteen läntisen sektorin vaihtomatkustajat. Muut rautatieasemalta met-

VIII

roon menijät käyttävät nykyistä rautatieaseman sisääntulohalliin johtavaa porrasaukkoa.

Länneestä tulijoille on varattu kiinteä porras Kaivokadun pohjoiselle keski-korokkeelle. Vaihtomatrustajat raitiovaunuihin käyttävät pysäkkikaistoille suunniteltuja kiinteitä portaita.

Lippuhallin parveketason pohjois-, etelä- ja itäsivulle on sijoitettu Asema-tunnelista purettaville myymälöille korvaustilat ja jonkin verran kioskityyppistä lisätilaa. Purettavien myymälöiden pinta-alat ovat yhteensä 770 m². Niitä korvaavat myymälät ovat pinta-alaltaan 948 m² ja lisämyymälät n. 300 m².

Lippuhallista Asema-aukiolle suunniteltu huoltotunneli toimii sairas-, poliisi- ja metron teknillisen huollon kuljetusautojen väylänä lippuhallitasolle, josta on välitön hissiyhteys laituritasolle. Huoltoväylän kautta hoidetaan lisäksi parveketason pohjois- ja länsisivujen myymälöiden huolto.

Lippuhallin suunnittelun lähtökohtana on ollut ns. vapaan eli avoimen tarkastusjärjestelmän soveltaminen. Myös ns. suljettu, automaattiveräjällinen tarkastusjärjestelmä voidaan haluttaessa toteuttaa.

Laituritaso louhitaan kallioon tunnelitilaksi. Näin ollen maanpinnasta tapahtuva rakentaminen rajoittuu lippuhallin alueelle. Laituritalan louhintamassat ajetaan ajotunneleiden ja Kampin työtunnelin kautta.

Laiturihallien tilavuus on n.	32 800 m ³ ja
koko aseman tilavuus n.	60 300 m ³ .

Metron keskusta-asemien yleisötilojen sekä ratatunneleiden ilmanvaihto muodostaa kokonaisjärjestelmän. Ilman vaihtuminen perustuu pääasiallisesti metrojunien tunneleissa aiheuttamaan ns. mäntävaikutukseen. Ilmanvaihtoa voidaan tarvittaessa tehostaa ratatunneleiden ilmanvaihtokuiluihin asennettavien puhaltimien avulla. Aseman yleisötiloja ei varusteta erillisellä lämmitysjärjestelmällä, koska lämpöä muodostuu riittävästi junien moottoreista ja jarrutusenergiasta, valaistuksesta ym. Sen sijaan sosiaali-, myymälä- yms. tiloihin ja huoltotunneliin asennetaan erilliset ilmanvaihto- ja lämmityslaitteet.

Varsinaisen suoja-tilan muodostavat laiturihallit. Puhdistustilat on sijoitettu lippuhallitasolle ja sulkuhuoneeseen. Suojan sisääntuloteinä toimivat liukuportaat ja varaporras. Suojaan mahtuu 3 000 henkilöä.

Kaivokadun metroaseman suunnittelun yhteydessä laaditut liikennejärjestelysuunnitelmat liittyvät Asema-aukiota ja Terassitorialuetta koskeviin, kaupunkisuunnitteluviraston toimesta samanaikaisesti tehtyihin suunnitelmiin sekä rautatientorista Kluuvin metroaseman suunnittelun yhteydessä laadittuihin suunnitelmiin. Suunnitelmia tullaan kaupunkisuunnitteluviraston toimesta edelleen kehittämään.

Suurin osa johtotöistä on tarkoituksenmukaista suorittaa jo ennen lippuhallin rakennustöiden aloittamista. Lippuhalli rakennetaan kahdessa päävaiheessa. Ensimmäisen rakennusvaiheen aikana on liikenne suunniteltu sijoitettavaksi katualueen keskelle rakennustyön tapahtuessa lippuhallin pohjois- ja eteläsivulla. Samanaikaisesti rakennetaan raitiotielinjoille sillat. Toisessa rakennusvaiheessa liikennöivät raitiovaunut edelleen nykyistä reittiään työnaikaisella sillalla ja autoliikenne siirretään ensimmäisessä rakennusvaiheessa valetun kansi-rakenteen päälle, jolloin työmaan painopiste on keskikadulla. Nykyinen Kaivotalon kohdalla oleva suojakäytävä siirretään Asematunnelin päälle sen länsisivulle. Raitiovaunupysäkit toimivat nykyisiltä paikoiltaan hieman itään siirrettyinä.

Suunnittelijan arvioimat aseman rakennuskustannukset ovat porrastetusta riippuen 28,5–29,1 mmk, joka voidaan jakaa seuraavasti (hintataso helmikuu 1972):

– Hyväksyttäväksi esitettävän luonnossuunnitelman mukainen metroasema, mukaan lukien Keskuskadun suuaukon varustaminen liukuportaalla	26,2 mmk
– Väestönsuojan aiheuttamat lisäkustannukset	2,3 mmk
Rak.kust. yht.	28,5 mmk
– Lisäkustannus mahdollisesta eteläisen portaan sijoittamisesta Kaivotalon kiinteistöön	0,6 mmk
Yhteensä	29,1 mmk

Väestönsuojakustannukset ovat yhden suojapaikan osalta n. 770 mk eli n. 65 % keskimääräisistä kalliosuojapaikan kustannuksista.

Rakennuskustannus 28,5 mmk helmikuun 1972 hintatasossa vastaa n. 38,8 mmk:n kustannusta joulukuun 1973 hintatasossa.

Em. kustannuksiin eivät sisälly Puhelinyhdistyksen johtosiirtokustannukset eivätkä katurakennuskustannukset muulta kuin lippuhallin alueelta. Kustannus ei niin ikään sisällä tunnelisuunnitelmaan Kamppi–Mikonkatu kuuluvien töiden kustannuksia, erikoisviestilaitteita, sähköisiä liikenneopasteita, radan päällysrakennetta eikä virtakiskolaitteita.

Aseman luonnossuunnitelmat on laatinut suunnitteluryhmä, jonka koordinaattorina toimii diplomi-insinööri Kimmo Kaitila ja jonka jäseninä ovat Arkkitehtuuritoimisto Pentti Ahola ja Kumpp., Insinööritoimisto Kimmo Kaitila, Pohjatutkimus Oy, Hagconsult Ab, Ekono Oy, Insinööritoimisto Risto Mäenpää, Liikennetekniikka Oy ja Insinööritoimisto Pentti Polvinen Ky. Väestönsuoja-

asiantuntijana on suunnittelutyöhön lisäksi osallistunut Insinööritoimisto Saanio & Laine ja akustisena asiantuntijana Arkkitehtitoimisto Alpo Halme. Suunnittelussa on ollut ulkopuolisena asiantuntijaelimenä yhteistyöryhmä, johon kuuluvat mm. kaupunkisuunnitteluviraston, kiinteistöviraston, rakennusviraston ja liikennelaitoksen sekä rautatiehallituksen edustajat.

Kh:n 20. 12. 1971 ja 28. 2. 1972 tekemien päätöksien perusteella toimikunta on kaupunkisuunnitteluviraston ja kiinteistöviraston edustajien kanssa neuvotteltuaan käynnistänyt neuvottelut rautatiehallituksen edustajien kanssa lippuhallin sijoittamisesta osittain valtion omistamalle maalle sekä Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n, Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n edustajien kanssa aseman lippuhallitilojen liittämistä ns. Asematunneliin ynnä Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan edustajien kanssa aseman porrasaukon sijoittamisesta ylioppilaskunnan omistamaan Kaivotalon kiinteistöön.

Lippuhallin sijoittuminen noin puoleksi valtion omistamalle alueelle edellyttää maanomistajien suostumusta suunnitelman toteuttamiseen.

Lippuhalli liittyy Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamaan Asematunneliin Kaivokadun alle. Sen liittäminen po. tiloihin edellyttää yhtiön toiminnassa järjestelyjä, joiden vuoksi Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja OKO:n kanssa on sovittava niistä korvausmenettelyistä ja toimenpiteistä, jotka aiheutuvat metroaseman toteutuksesta. Po. yhtiöt ovat antaneet sitoumuksensa edellytyksistä, joilla tarvittavat järjestelyt ovat toteutettavissa (Liitteet 1, 2, 2a, 3, 3a).

Koska po. järjestelyt ovat asemaratkaisun toteuttamisen edellytyksenä, toimikunta katsoo, että Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja OKO:n antamat sitoumukset on kaupungin puolesta hyväksyttävä luonnospiirustusten käsittelyn yhteydessä.

Lippuhallin eteläinen porrasaukko on hyväksyttäväksi esitettävässä luonnossuunnitelmassa sijoitettu Kaivokadun eteläiselle jalkakäytävälle Kaivokatu 12:n edustalle. Luontevinta olisi sijoittaa tämä aseman eteläisten yhteyksien kannalta tärkeä porrasaukko Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan omistamaan, tontilla K96 – T9 olevaan Kaivotalon kiinteistöön. Tämä edellyttää kuitenkin kiinteistöjen omistajien suostumusta. Toimikunta on pyrkinyt ylioppilaskunnan edustajien kanssa käymissään neuvotteluissa selvittämään ne edellytykset, jotka tekevät mahdollisiksi po. järjestelyt. Ylioppilaskunnan ns. Kaivopihalle suunnittelema oma uudisrakennushanke sisältää aseman porrasaukon sijoittamisen ylioppilaskunnan kiinteistöön toimikunnan toivomalla tavalla. Po. rakennushankkeen ja siihen liittyvän Kaivotalon jalankulkuväylien väljentämisen toteutuminen antaisi siten mahdollisuuden sijoittaa lippuhallin eteläinen porrasaukko katualueutta huomattavasti edullisemmalle paikalle ja muutoinkin parantaisi erityisesti etelään suuntautuvaa jalankulkua.

Asemasuunnitelman toteuttaminen ei sinänsä edellytä ylioppilaskunnan suunnitteleman uudisrakennus- ja saneeraushankkeen toteuttamista ja metroaseman luonnossuunnitelmat ovat hyväksyttävissä ilman, että ylioppilaskunnan rakennushankkeen vaatimasta asemakaavanmuutoksesta ja muista asiaan liittyvistä seikoista tehdään samassa yhteydessä päätös. Koska hankkeen toteuttamisella kuitenkin saavutetaan sekä metroaseman toimivuuden että alueen muun jalankulun kannalta huomattavaa yleistä etua sekä kun ylioppilaskunnan rakennushankkeen ja metroaseman rakennustyön samanaikainen toteuttaminen muutoinkin on tarkoituksenmukaista, pitää toimikunta perusteltuna ja kaupungin edun mukaisena sitä, että kaupungin taholta luodaan ylioppilaskunnan uudisrakennus- ja saneeraushankkeen toteuttamiselle edellytykset.

Metrotoimikunta esittää,

että Kvsto päättäisi hyväksyä metrotoimiston piirustuksessa n:o KAI-A-001 esitetyn Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelman ja oikeuttaisi Khn tekemään hyväksytyyn luonnossuunnitelmaan tarpeellisia tarkistuksia mahdollisten kiinteistöliittymien osalta,

että aseman suunnittelussa varauduttaisiin mahdollisuuteen rakentaa myöhemmin joko läntinen lippuhalli Mannerheimintien alle tai itäinen lippuhalli Keskuskadun ja Kaivokadun risteyksen alle,

että lippuhallin suunnittelussa varauduttaisiin mahdollisuuteen rakentaa lippuhallin parveketasolta pohjoiseen rautatieaseman länsisivulle ja etelään Mannerheimintielle ylioppilastalojen väliselle aukiolle suuntautuvat, liukukäytävälliset maanalaiset jalankulkuväylät,

että Kvsto päättäisi hyväksyä liitteinä olevat Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n antamat sitoumukset sekä oikeuttaa metrotoimikunnan allekirjoittamaan kaupungin puolesta po. sitoumuksissa eri osapuolille annettavat velvoitteet sisältävät sopimukset sekä

että Kvsto päättäisi aseman rakentamisesta A-luokan vaatimukset täyttäväksi yleiseksi väestönsuojaksi.

Kaupunkisuunnittelulautakunta toteaa, että metrotoimikunnan esityksen liitteenä olevan materiaalin perusteella luonnossuunnitelmissa voidaan erottaa kaksi vaihetta, joista ensimmäinen sisältää varsinaiset metroaseman luonnokset asemahallin H3A mukaisen ratkaisun pohjalta ja joista toinen vaihe sisältää tavoitteita aseman, sen lähiympäristön ja yhteyksien edelleen kehittämiseksi myöhemmin.

XII

1. vaihe

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 17. 5. 1973 periaatteessa asemamallin H3A mukaisen ratkaisun Kaivokadun metroaseman jatkosuunnittelun pohjaksi. Nyt esitetyn luonnossuunnitelman olennaisimmat eroavaisuudet esiluonnosvaiheen malliin H3A verrattuna ovat aseman lippuhallin ja sisäänkäyntien sijoittuminen yksinomaan kaupungin ja valtion omistamalle katu- ja liikennealueelle sekä rautatieaseman ja Postitalon väliin Asema-aukiolle sijoitettu huoltoajoramppi.

Lautakunnan käsityksen mukaan Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelman mukainen asemamalli H3A vastaa ratkaisulle asetettuja yleisiä kaupunkirakenteellisia ja liikenteellisiä tavoitteita raideliikennejärjestelmän tärkeänä osana, vastaten etenkin rautatie- ja raitiotieliikenteen yhteyksien osalta em. tavoitteita. Po. metroasemaratkaisu takaa myös yhdessä Kluuvin ja Kampin metroasemaratkaisujen kanssa hyvän liikenteellisen palvelutason metron peruslinjan suunnassa keskustan jalankulkuun nähden.

Lautakunnan käsityksen mukaan esitettyjä Kaivokadun metroaseman luonnospiirustuksia voidaan puoltaa ensimmäisen vaiheen ratkaisuna. Pääpiirustusvaiheessa tulisi kuitenkin ottaa huomioon seuraavat pintaliikennejärjestelyihin, jalankulkuyhteyksiin ja kaupunkikuvaan liittyvät näkökohdat:

1. vaihe. Liittyminen kaupunkirakenteeseen

Kaivokadun metroaseman suunnittelun yhteydessä on otettava huomioon erityisesti alueella samanaikaisesti tapahtuvat muutokset, kuten rautateiden ratapihajärjestelyt, linja-autoterminaalien sijoitus, rakennushankkeet, pinta-liikenteen järjestelyt jne. Viimeksi mainittuja riippuvuuksia on selvitelty mm. kaupunkisuunnitteluviraston syksyllä 1973 laatimassa, Asema-aukiota koskevassa erillisselvityksessä.

Kaivokadun metroaseman liittyminen ympäröivään kaupunkirakenteeseen ei suoranaisesti aiheuta suuriakaan muutoksia fyysiseen rakenteeseen. Vaikutukset ovat etupäässä toiminnallisia ja kaupunkikuvallisia. Toiminnallisista vaikutuksista huomattavimmat kohdistuvat liikenteeseen. Niitä käsitellään myöhemmin. Katutasen yläpuolelle ulottuvat rakenteet ja laitteet muodostavat yleensä esteitä katutilan käytölle sekä kaupunkikuvallisia häiriöitä. Näiden rakennelmien haittavaikutukset tulee minimoida. Rakennelmat tulee sopeuttaa ympäröiviin elementteihin, niiden ulkoasun tulee olla yksinkertainen ja ympäristöönsä sopeutuva. Erityisesti tulisi tutkia mahdollisuuksia ilmanvaihtolaitteiden maanpäällisten osien sijoittamiseksi lähikiinteistöjen rakenteisiin tai mahdollisuuksia ulottaa kuilut ainoastaan maanpinnan tasoon saakka. Erityi-

sesti tulisi myös tutkia mahdollisuuksia ratkaista porrasaukot kattamattomina, kun ne läheisesti liittyvät suojeltavaan miljööseen.

Pintaliikennejärjestelyt

Kaivokadun metroasemaluonnoksen sisäänkäyntien sijoittamisessa katualueelle ovat tavoitteina olleet po. asemaratkaisun ja metrojalankulun hyvä liittäminen toiminnallisesti ympäröivään kaupunkirakenteeseen ja liikennejärjestelmään. Tästä syystä osa sisäänkäynneistä ja huoltoajoramppi on jouduttu sijoittamaan nykytilanteen mukaiselle ajoneuvoliikenteen katualueelle. Toisaalta luonnoksissa esitetty metroaseman ympäristöä koskevat yleisjärjestelyt vastaavat periaatteiltaan kantakaupungin yleiskaavoituksen mukaisia liikenteen yleissuunnitelmia. Nämä merkitsevät Asema-aukion – Kaivokadun kohdalla järjestelyä, jonka mukaan Kaivokadun – Simonkadun suuntainen pääkatuyhteys johdetaan Asema-aukion länsireunassa pohjoiseen, josta edelleen ns. kehäkatuyhteytenä Kampille. Koska po. yhteyden toteuttaminen edellyttää verrattain laajoja toimenpiteitä valtionrautateiden alueella, tulisi Kaivokadun metroasemaratkaisun soveltua myös nykyiseen pintaliikennejärjestelyyn. Väli-vaiheena voidaan harkita ratkaisua, jossa pintaliikennejärjestely toteutetaan »lopullisessa» muodossaan ensin Asema-aukion kohdalla metron lippuhallin toteuttamisen ajankohtana. Tällöin ajoneuvoliikenteen pääyhteys Kaivokatu – Mannerheimintie järjestettäisiin aluksi Asema-aukion – Postikadun kautta.

Pääpiirustusvaiheessa joudutaan sisäänkäyntien ja huoltoajorampin sijainnit kiinnittämään, jonka jälkeen ne muodostavat sitovat lähtökohdat alueen pintaliikenteen myöhemmille järjestelyille.

Jalankulkuyhteydet

Kaivokadun metroaseman luonnospiirustusten mukaiset jalankulkuyhteydet ympäristöön on suunniteltu käytettävissä olevien, jalankulkuliikenteen määriä ja suuntautumista koskevien arvioiden perusteella. Jalankulkuyhteydet välittömästi katutasolle on ympäristön jalankulun ja vaihtomatkustajaliikenteen osalta järjestetty tyydyttävästi. Yhteys itään ja kaakkoon on jossain määrin epäselvä, varsinkin yhteys raitiovaunuihin.

Kaupunkisuunnitteluviraston ydinkeskustaa koskevien suunnittelutavoitteiden mukaan jalankulkua varten tulee varata ensisijaisesti maanpäällinen katutaso ja jalankulkijoiden tarpeetonta viemistä katutason alapuolelle tulee välttää. Tästä syystä lautakunta ei pidä kaakkoissuunnan yhteyksien parantamista luonnoksissa esitetyllä tavalla, Ateneumin viereen sijoitettavan lisäportaan avulla, ensimmäisen vaiheen toteutuksessa tarkoituksenmukaisena. Yhteys on

XIV

luontevammin järjestettävissä katutasossa Keskuskadun ja Kaivokadun eteläisen jalkakäytävän kautta.

2. vaihe

Kaivokadun metroaseman ja sen ympäristön myöhemmän vaiheen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon seuraavat näkökohdat:

Liittyminen kaupunkirakenteeseen

Em. yleisperiaatteet, jotka koskivat 1. vaihetta, tulee ottaa huomioon myös jatkosuunnittelussa. Metroaseman tulee ydinkeskustan alueella mahdollisimman hyvin sopeutua nykyiseen fyysiseen rakenteeseen eikä sen tule vaikuttaa haitallisesti kaupunkikuvaan.

Pintaliikennejärjestelyt

Jatkosuunnittelussa tulisi ottaa huomioon seuraavien, koko keskustaa koskevien liikennejärjestelyjen vaikutus metroaseman pintaliikennejärjestelyjä edelleen kehittäessä:

Keskustan kehäväylän ja »kehäkadun» kytkennät ja ajoitus.

Pysäköinnin järjestelysuunnitelmat ydinkeskustan tuntumassa.

Asema-aukion linja-autoliikenteen päätepysäkkialueen tilapäisjärjestelyt.

VR:n pysäköinti- ja saattoliikennejärjestelyt.

Ympäröivien korttelialueiden huoltoliikenteen järjestelyt.

Jalankulkuyhteydet

Helsingin keskustaa koskeviin tämänhetkisiin maankäytön ja liikenteen yleissuunnitelmiin, kuten kantakaupungin ja Kampin osayleiskaavoihin, sisältyy jalankulkuliikennettä koskevia tavoitteita, jotka edellyttävät ajoneuvoliikenteeltä rajoitettujen yleisten alueiden varaamista keskusta-alueelta. Näitä edellytyksiä myös metro on luomassa keskustaa tehokkaasti palvelevana joukkokuljetusvälineenä. Toisaalta keskustan metrojärjestelmään useimmiten katu-
tason alaisina liittyvät lippuhalliratkaisut aiheuttavat välillisesti jalankulun sijoittumista katutason alapuolelle myös metroaseman ympäristössä. Kaivokadun metroaseman luonnosten mukaisen keskitetyn, »pistemäisen» asemamallin kohdalla ollaan joutumassa pohjois–eteläsuuntaisen jalankulun parantamiseksi maanalaisiin liukukäytäväratkaisuihin. Tällaisten katutason alaisten, yleistä

jalankulkuliikennettä palvelevien järjestelmien suunnittelu ja rakentaminen on selvästi ristiriidassa em. ydinkeskustaa koskevien tavoitteiden kanssa, jotka edellyttävät nimenomaan katutasoa varaamista jalankulkua varten.

Edellä esitetyn perusteella lautakunta katsoo, että pohjoiseen suuntautuvan, rautatieaseman länsisivulle ehdotetun, jalankulkua palvelevan liukukäytävän jatkosuunnittelusta tulisi luopua, kun otetaan huomioon myös ns. Terassitori-alueen suunnittelun keskeneräisyys.

Esitetyn liukukäytävän alueelle ei tulisi kuitenkaan suunnitella eikä rakentaa sellaisia rakenteita, jotka myöhemmin estävät po. liukukäytävän rakentamisen, mikäli se osoittautuisi tarpeelliseksi.

Myöskään etelään suuntautuvan, kortteliin n:o 96 esitetyn liukukäytävän rakentamiseen ei tulisi varautua. Mikäli tontinomistajan aloitteesta liukukäytävä tontin saneerauksen yhteydessä kuitenkin haluttaisiin rakentaa, tulisi tällöin suositella sen sijoittamista korttelialueella katettuna katutasoon.

Jatkosuunnittelussa tulisi jalankulku edellä esitettyjen periaatteiden mukaisesti järjestää ensisijaisesti yleisillä katu- ja torialueilla. Kaupungin ei tulisi esittää vaatimuksia yleisten jalankulkualueiden järjestämiseksi korttelimaalle, ellei niiden avulla voida ratkaisevasti parantaa jalankulkuyhteyksiä. Tämä on myös nykyisen rakenteen, ruutukaavan periaatteen mukaista.

Laaennusvaihtoehdot

Luonnospiirustuksissa esitetään varaukset myöhemmän vaiheen toista lippuhallia varten. Mikäli toisen lippuhallin rakentaminen myöhemmin osoittautuu tarpeelliseksi, lautakunta katsoo, että esitetyistä vaihtoehdoista itäinen, erillinen lippuhalli on suositeltavampi ja että sen rakentamiseen voidaan jatkosuunnittelussa varautua. Perusteluna voidaan pitää kaakkoissuunnan heikkoja yhteyksiä yleisiä katualueita pitkin. Varautuminen merkitsee sitä, että ehdotetulle lippuhallin alueelle ei rakenneta sellaisia rakenteita, jotka voivat muodostua esteeksi myöhemmälle toteuttamiselle. Läntisestä lippuhallivarauksesta tulisi kokonaan luopua ja jatkosuunnittelussa tulisi sen sijasta tutkia Kampin itäisen lippuhallin toteuttamista. Tällä järjestelyllä voitaneen saavuttaa tasaisempi palvelutaso. Mahdollisen Kaivokadun itäisen lippuhallin rakentamisen yhteydessä maanalaiset tilat ja yhteyskäytävät tulee minimoida eikä liiketiloja tulisi rakentaa lainkaan.

Sisäasiainministeriö on 25. 10. 1973 vahvistanut asemakaavan muutoksen, joka koskee metron maanalaista tunnelitilaa välillä Siltavuorenranta – Lapinlahdenkatu. Metrotunnelin linjaus ja korkeusasema on vahvistettu Kaivokadun metroaseman osalta asemamallin H3A mukaisena.

Luonnospiirustusten ensimmäisen vaiheen edellyttämä asemakaavan muu-

tosehdotus on varauduttu laatimaan keväällä 1974. Samassa yhteydessä tullaan esittämään kaupunkisuunnitteluviraston laatima Kaivokadun metroaseman ympäristösuunnitelma, joka sisältää alueen nykytilanteen inventointitiedot, kortteleiden ohjeelliset lähiajan saneerausehdotukset sekä liikenteen ohjeellisen järjestelysuunnitelman aikatahtäimenä vuosi 1980.

Kiinteistölautakunta mainitsee, ettei sillä ole huomauttamista asemamallin H3A valintaa puoltaviin metrotuimikunnan perusteluihin. Yksilippuhallinen ratkaisu on kaksilippuhallisia asemamalleja halvempi ja Asematunneliin sen länsipuolella avoimesti liittyvä lippuhalli on saavutettavuudeltaan hyvä.

Luonnossuunnitelman mukaan osa laiturihallin maanalaista tilaa ulottuu SOK:n omistamalle Sokoksen tontin alueelle. Muilta osin metroaseman maanalaiset ja maanpäälliset tilavaraukset sijoittuvat kaupungin omistuksessa olevan katualueen ja valtion omistuksessa olevan valtionrautateiden liikennealueen kohdalle. Lippuhallitilan liittäminen nykyiseen Asematunneliin edellyttää muutoksia tunnelissa sijaitseviin liiketiloihin, jotka kuuluvat kaupungin ja valtion vuokramiehenä olevan Kaivokadun Tunneli Oy:n omistukseen. Mikäli kaupunki hakee yksinään rakennuslupaa metroasemahankkeelle, tulisi tarvittavien käyttöoikeuksien luovutukset kaupungille saada järjestetyiksi SOK:n, valtionrautateiden ja Kaivokadun Tunneli Oy:n kanssa. Jalankulun parantamiseen tähtäävät ympäristöhankkeet City-korttelin alueella ovat metroasemaratkaisun kannalta merkityksellisiä. Nämä hankkeet ovat ilmeisesti tarkoituksenmukaisimmin toteutettavissa kiinteistöjen omistajien kanssa tehtävin sopimuksin. Asemakaavan muuttamisessa, jota metroasema- ja ympäristöhankkeet edellyttävät, voitaneen ottaa huomioon myös vastikejärjestelyihin liittyviä näkökohtia.

Asematunnelissa on liiketiloja yhteensä n. 1 700 m² ja yleisessä käytössä olevia käytävätiloja n. 1 700 m². Kaupungin omistaman alueen puolella on liiketiloja n. 900 m² ja käytävätiloja n. 800 m². Kaivokadun Tunneli Oy:n oikeus ylläpitää omistamaansa Asematunneli-kiinteistöä perustuu yhtiön erikseen kaupungin ja erikseen valtion kanssa tekemiin vuokrasopimuksiin. Kvsto hyväksyi sopimusehdot kaupungin puolesta 2. 12. 1964 (asia n:o 12). Ehtoina kaupungin ja yhtiön välisessä sopimuksessa on mm., että kaupunki saa yhdistää tunneliin jalankulku- teitä ja metron käytäviä, että kaupungilla on oikeus ottaa tiloja käyttöönsä em. tarvetta varten 6 kk:n irtisanomisajoin ja että vuokrakauden päättyessä 31. 12. 2010 kaikki rakenteet ja laitteet siirtyvät asianmukaisessa kunnossa korvauksetta kaupungin omistukseen myös niiltä osin, kuin ne sijaitsevat valtion maalla. Yhtiö maksaa kaupungille tällä hetkellä vuokraa 6 600 mk vuodelta sekä vastaa tunnelin hoito- ja ylläpitokustannuksista. Lippuhalliratkaisun johdosta joudutaan Asematunneli-kiinteistöön kuuluvia liiketiloja osittain poistamaan metron

yhteyksien tieltä ja osittain käyttämään työmaan työ- ja tukialueena rakennustyön aikana. Luonnossuunnitelmassa on varauduttu korvaavaan menettelyyn, jonka mukaan poistettavia ja tarpeettomiksi käyviä tiloja korvaavat myymälä- ja varastotilat rakennetaan lippuhallin yhteyteen. Nykyisten tilojen omistajalle ja haltijoille aiheutuvat menetykset ovat luonteeltaan ja määrältään sellaisia, että metrotoimikunnan esittämää korvaavaa menettelyä voidaan pitää perusteltuna.

Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja OKO:n antamista sitoumuksista sekä niihin liitetystä rakenne- ja varustetasoselostuksista ilmenee yksityiskohdaisesti, millä ehdoilla yhtiöt suostuvat korvaavan menettelyn edellyttämiin järjestelyihin Asematunnelin ja lippuhallin tiloissa. Jalankulkutilaksi muutettavien n. 770 m²:n laajuisten myymälätilojen vastikkeeksi kaupungin edellytetään rakentavan korvaavaa myymälätilaa n. 948 m². Kaupungin omistukseen siirtyvän kellaritilan vastikkeeksi joudutaan rakentamaan yhtäläinen määrä (n. 348 m²) varastotilaa lippuhallin yhteyteen. Kaivokadun Tunneli Oy:n liiketilojen määrä lisääntyisi näissä järjestelyissä 178 m². Lippuhalliin rakennettavista korvaavista myymälätiloista tulisi kaupungin omistaman alueen kohdalle n. 350 m² ja valtion omistaman alueen kohdalle n. 598 m². Ylimääräistä palvelutilaa, jota suunnitelman mukaan on sijoitettu kaupungin omistaman alueen kohdalle n. 142 m² ja valtion omistaman alueen kohdalle n. 158 m², ei voida pitää ylimitoitettuna. Asematunnelin saneerauksen ja siihen liittyvien kaupungilta edellytettyjen toimenpiteiden kustannukset on niitä erittelemättä sisällytetty metroaseman kustannusarvioon.

Lautakunnan mielestä Asematunnelin saneeraukseen kuuluvista järjestelyistä tulisi annettujen sitoumusten pohjalta tehdä erilliset sopimukset, joissa otettaisiin huomioon myös valtionrautateiden olennainen osuus. Kaivokadun Tunneli Oy:n vuokrasopimukset voitaisiin sitten tarkistaa uutta tilannetta vastaaviksi.

Lautakunta puoltaa metrotoimiston piirustuksessa n:o KAI-A-001 esitetyn Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelman hyväksymistä.

Teollisuuslaitosten lautakunta ilmoittaa, että Kaivokadun 200 mm:n vesijohto kulkee kadun poikki tulevan lippuhallin kohdalla. Luonnospiirustuksissa johto on ehdotettu siirrettäväksi siten, että se kiertää lippuhallin pohjoispuolelta. Asema-aukion 150 mm:n vesijohto risteilee suunnitellun huoltotunnelin kanssa lähellä tunnelin pohjoispäätä. Vesijohto on ehdotettu siirrettäväksi siten, että se kiertää tunnelinsuun pohjoispuolelta.

Kaivokadun vesijohdon siirron vuoksi joudutaan kiinteistön Kaivokatu 10 tontti- ja sprinkleriliitoksia varten rakentamaan vesijohto jalkakäytävän alle

XVIII

lippuhallin eteläpuolelle. Vesijohto on suunnitelman mukaan rakennettava ensin tilapäisesti maavaraiseksi lippuhallin kansirakenteen alapuolelle ja kannen valmistuttua siirrettävä uudelleen kansirakenteen päälle.

Yksityiskohtaiset siirtosuunnitelmat on laadittava yhteistoiminnassa vesilaitoksen kanssa.

Vesijohtojen siirtokustannukset ovat alustavan arvion mukaan 0,4 mmk. Kustannukset tulee suorittaa metron rakentamiseen varatuista määrärahoista.

Varsinaisen suunnitelman suhteen ei ole huomauttamista.

K a a s u l a i t o k s e n osalta lautakunta esittää lausuntonaan seuraavaa:

Johtosiirroista laadittujen alustavien piirustusten mukaan joudutaan Kaivokadun pituussuunnassa siirtämään 400 mm:n pääsyöttöjohtoa ja 200 mm:n jakelujohtoa n. 80 m:n matkalta, josta n. 60 m:n osalta kahteen kertaan. Ensin johdot rakennetaan tilapäisesti nykyisen Kaivokadun jalkakäytävän paikalle tehtävään kaivantoon. Tämän jälkeen rakennetaan kaivannon yläosaan metroaseman katto, jonka päälle kaasujohdot lopullisesti sijoitetaan. Lisäksi joudutaan tekemään muutoksia kahteen 80 mm:n liittymisjohtoon. Metroasemaa rakennettaessa on varottava vahingoittamasta kaasujohtoja. Tilapäiset kaasujohdot on sijoitettava siten, että johtojen korjaukset voidaan suorittaa. Tilapäisten kaasujohtojen ollessa käytössä on huolehdittava metroaseman katon alla olevan »tunnelitilan» riittävästä tuuletuksesta. Yksityiskohtaiset siirtosuunnitelmat on laadittava yhteistoiminnassa kaasulaitoksen kanssa. Siirtokustannukset ovat alustavasti arvioiden 100 000 mk. Ne tulisi suorittaa metron rakentamiseen varatuista määrärahoista.

S ä h k ö l a i t o k s e n osalta lautakunta esittää lausuntonaan luonnospii-
rustuksista seuraavaa:

Suunnitelman mukaan rakennetaan Kaivokadulle Seurahuoneen ja nykyisen asematunnelin välille betonikansi, joka ulottuu Kaivotalon seinästä rautatieaseman viereen. Kannen alle sijoittuu metroaseman lippuhalli parveketa-soineen (tasot -4,20 ja -0,70) sekä laituritaso (taso -21,00). Lautakunta pitää välttämättömänä, että em. betonikannen yläpuoliseen pintakerrokseen varataan mahdollisuus sijoittaa pienjännitekaapeleita ja pylväiden kiinnitysrakenteita. Kaivotalon puoleisella jalkakäytävällä sijaitsevat nykyään Kampin ja Suvilahden välinen 110 kV:n kaapeli, kaksi Kampin ja Suvilahden välistä puhelin-
linkkaapelia, kaksi kaukokäyttökaapelia sekä eräitä 10 kV:n ja pienjännitekaapeleita. Mitään näistä ei voida työn ajaksi siirtää alueelta pois. Rakennussuunnitelmassa esitetty 110 kV:n kaapelin siirtosuunnitelma ei vastaa sähkölaitoksen

toivomuksia, koska se tarvittavan jatko-osan lisäksi edellyttää kahden ylimääräisen jatkoksen tekemistä verrattain lähelle toisiaan, mutta teknillisesti se on toteutettavissa. 110 kV:n kaapelin pitkän toimitusajan vuoksi on siirtotyö tilattava vuosi ennen jatko-osan toivottua valmistumisajankohtaa. Lisäksi on otettava huomioon, että jatko-osa voidaan asentaa vain kesällä toukokuun ja syyskuun välisenä aikana. Siirtotyön kustannusarviota ei yksityiskohtaisten piirustusten puuttuessa voida vielä laatia. Nykyisen energiatilanteen vallitessa lautakunta ei suosittele sähköisen lumensulatuksen käyttöönottoa. Kaukolämmön avulla tapahtuvan lumensulatuksen laajuutta kannattanee harkita tarkemmin.

Liikennelaitoksen lautakunta ilmoittaa, että liikennelaitoksen edustajat ovat olleet mukana suunniteltaessa po. metroasemaa. Metroaseman tiloja, matkustajavirtoja, pintaliikennejärjestelyjä ja väliaikaisia liikennejärjestelyjä on tutkittu liikennelaitoksessa usean henkilön toimesta. Saavutettu tulos on hyvä, kun otetaan huomioon aseman paikka ja ympäristö. Lisäksi tulisi liikennelaitoksen lipunmyynti- ja neuvontatoimintaa varten varata tilaa n. 150 m² lippuhallin palvelutasolta. Tähän tarkoitukseen sopisi hyvin parveketason länsireunan 158 m²:n suuruinen tila lippuhallitasolla olevine 26 m²:n suuruisine varastoineen. Tällöin voitaisiin vastaavasti vapauttaa nykyinen asematunnelin myynti- ja neuvontatila. Opastusta varten on Kaivokadun metroasemalta varattu tilaa aseman valvomotilojen yhteyteen lippuhalli- ja laituritasoille. Metroaseman henkilöstöä varten ovat sosiaalilat lippuhallitasolla. Liikennelaitoksen raitio- ja autohenkilöstöä varten ei tälle asemalle ole varattu tiloja, koska Rautatientorin kioskki on läheisyydessä ja kun Kampin linja-autotermiinaliin voitaneen saada nykyistä suuremmat sosiaalilat. Metrotoimikunnan esittämässä Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelmassa on otettu hyvin huomioon matkustajien luontevat ja avarat kulkumahdollisuudet eri suuntiin. Kun tämä asema on myös tärkeä vaihtopaikka metrosta raitiolinjoille, on nämäkin kulkureitit otettu huomioon jalankulkureittejä suunniteltaessa.

Lautakunta ilmoittaa puoltavansa metrotoimikunnan esityksen mukaista Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelmaa, lisälippuhallien varauksia, liukukäytävävarauksia, asematunnelin tilojen käyttöä koskevia sitoumuksia ja aseman rakentamista väestönsuojaksi sekä esittää, että liikennelaitokselle varattaisiin parveketasolta 158 m²:n suuruinen tila sekä sen alla oleva 26 m²:n laajui-nen varastotila lipunmyynti- ja neuvontatoimintaa varten.

Yleisten töiden lautakunta mainitsee suunnitelmista voitavan havaita, että lautakunnan hyväksyttäväksi ehdotetussa piirustuksessa KAI-A-001 on esitetty Kaivokadun metroaseman asemapiirustusluonnos. Koska tämä ei vastaa

kaupungin talorakennushankkeiden luonnoskäsittettä (vrt. RT-korttia n:o 106.10 kohta C2), tulee luonnosten käsittelyn tapahtua myös muun liiteaineiston perusteella.

Suunnitelmista voidaan havaita, että lautakunnan aseman esiluonnoksisista esittämistä huomautuksista monia (mm. tasonvaihtolaitteet) on jatko-suunnittelussa otettu huomioon. Periaatteessa on kuitenkin ehdotetussa vaihtoehdossa H3A edelleen olemassa vaara, että Kaivotalon pihan lävitse kulkevaksi suunniteltu jalankulku ei muodostu etelästä käsin tarpeeksi »vetäväksi», jolloin metroaseman liikenne suurelta osin kulkisi Asematunnelin kautta. Asemaratkaisun H3A toimivuuden vähimmäisedellytys lieneekin se, että City-korttelin jalankulkua koskevat parannukset katutasossa täysin toteutetaan ja, mikäli mahdollista, kaavailtu suora, kiinteistöön liittyvä hissi – porras – liukuporras-yhdistelmä saadaan aikaan. Maanalaisen liukukäytävän merkitys ainakin hintaansa verrattuna lienee edellä esitettyyn järjestelyyn verrattuna kiistanalaisempi.

Yksityiskohtaiset tarkastelut mm. materiaalien valintojen tms. detaljien osalta tullaan tekemään pääpiirustusvaihetta koskevan lausunnon yhteydessä.

Katurakennuksen näkökulmasta Kaivokadun metroasema tulee aiheuttamaan huomattavia sekä väliaikaisia että pysyviä muutoksia liikenne- ja johtojärjestelyihin. Tämän vuoksi suunnitelmissa tulee erityisesti kiinnittää huomiota katu- ja viemärijärjestelyjen sekä kiinteistöjen teknillisen huollon toimintavarmuuteen rakentamisen kaikissa vaiheissa.

Kaivokadun ja varsinkin Asema-aukion liikennejärjestelyjen toteutuminen edellyttää metrotuomiston työn ohella myös rakennusviraston katurakennusosaston toimesta tapahtuvaa suunnittelua ja rakentamista. Metron rakentamisen tiukan aikataulun ja toisaalta rakennusviraston katurakennusosaston resurssien rajallisuuden johdosta saattaa katurakennusosaston osuus kuitenkin jäädä jälkeen metron rakentamisesta. Edellisen johdosta tulisi metron suunnittelijoiden toimia tiiviissä yhteistyössä katurakennusosaston kanssa ja pyrkiä suunnitelmissaan joustavuuteen siten, että metron yhteydessä rakennettavien katujärjestelyjen valmistuminen ei välttämättä edellytä ympäristön kaikkien muiden järjestelyjen samanaikaista toteutumista.

Esitettyihin liikennejärjestelyihin ja yleisten viemäreiden siirtoihin ei ole periaatteellista huomauttamista muutoin kuin pohjoisen liukukäytävävarauksen osalta. Rautatieaseman länsisivulle esitetty liukukäytävä tulisi suunnitelmien mukaan samaan tasoon lippuhallin pohjoispuolelle siirrettyjen viemäreiden kanssa. Liukukäytävävarausta ei siten voida pitää mahdollisena, ennen kuin on tarkemmin selvitetty sen ja viemäreiden risteilyjärjestelyt.

Kadun lopullisista ja myös väliaikaisista järjestelyistä on laadittava normaaleihin katu- ja viemärisuunnitelmiin verrattavat työpiirustukset, jotka on

hyväksyttävä rakennusviraston katurakennusosastolla. Suunnitelmiin tulee sisältyä tasauspiirustukset sekä rankkasateen varalle laadittavat tulvansuojelusuunnitelmat. Sadevesikaivojen sijainti ja määrä tulee tarkistaa tasauspiirustusten perusteella. Lippuhallin kattorakenteeseen tulevat sadevesiviemärit on varustettava hiekan erottavilla ja jäätymisen estävillä laitteilla.

Johtosiirroista on laadittava yksityiskohtaiset suunnitelmat työselityksiin ja ne on hyväksyttävä asianomaisilla laitoksilla ja virastoilla. Työt on suoritettava ao. laitoksen antamien ohjeiden ja määräyksien mukaan. Ennen siirtotöihin ryhtymistä on varsinkin alueen kiinteistöjen liittymät yleisiin johtoihin ja laitteisiin selvitettävä yksityiskohtaisesti, niin että liittymien toiminta voidaan taata järjestelytöiden ajaksi. Jäte- ja sadevesien liitoskohdista kaupungin yleiseen viemäriin on sovittava katurakennusosaston kanssa. LVI-suunnitelmissa on kiinnitettävä erityistä huomiota viemäroinnin toimintavarmuuteen. Metroaseman omien pumppujen toimintahäiriöiden estäminen on varmistettava esimerkiksi riittävän suurilla tasausaltailla. Myös on varmistauduttava siitä, ettei yleisestä viemäristä sen padottuessa pääse vesiä asematiloihin. Samoin pintavesien pääsy porras- ja muiden aukkojen kautta katukansien alapuolisiin tiloihin on estettävä. LVI-laitteiden selostuksen mukaan lumensulatus sisäänkäyntien yhteydessä toteutetaan sähkökaapeleilla, jolloin ainakin kaikki ulkotilojen portaat ja luiskat tulisi varustaa sulatuslaittein. Jatkosuunnittelussa tulisi lisäksi tarkemmin selvittää metroasemaan liittyvien muidenkin katupinnan jalankulkualueiden sulattaminen ottaen huomioon myös kaukolämmön käyttömahdollisuudet.

LVI-laitteiden selostuksessa on esitetty, että myös jätevedenpumppaamoiden ilmanpoisto tapahtuisi tasauskuilun kautta katutasolle. Tämä ei kuitenkaan liene mahdollista eikä ainakaan toivottavaa.

Suunnitelmissa Keskuskadulle Ateneumin tontin kohdalle lisätty liukuporras katkaisee olemassa olevan yleisen viemärin. Viemärin järjestelymahdollisuudet ovat hyvin pienet, jonka vuoksi liukuportaan tarkka sijainti tulee määritellä vasta rakentamismahdollisuuksien perusteellisen selvityksen jälkeen. Asemakaavan muutosehdotuksen täydennyksenä olisi paikallaan esittää Ateneumin korttelin Y 97 länsipäässä olevan tunnelin sisäänkäynnin yhteyteen merkittäväksi viemärikuja kohtaan, missä po. yleinen viemäri nykyisin sijaitsee. Metroasemaluonnokseen liittyvä lippuhallin itäinen laajennusvaihtoehto katkaisee Keskuskadun viemärin. Vastaava läntinen vaihtoehto katkaisee sekä Mannerheimintien viemärin että sille Simonkadulta ja linja-autoasemalta tulevat viemärit. Mannerheimintien suuntaista linjaa lukuun ottamatta ei viemäreillä ole mahdollista kiertää lippuhalleja katu- eikä puistoaluetta käyttäen ilman pumpausta. Laajennusvaihtoehtojen ei siten voida katsoa olevan toteutettavissa esitetystä muodossaan, sillä niissä ei ole otettu riittävästi huomioon yleisten viemäreiden järjestelymahdollisuuksia.

Puhtaanapidon osalta on todettava, että Kaivokadun metroaseman jätehuolto on suunniteltu hoidettavaksi jätekuilua käyttäen tiivistävällä siirtosäiliöllä. Standardirakenteisen siirtosäiliön käyttö edellyttää, että ajokorkeus em. kuljetusväylällä on 3,6 m sekä kuormauskohdassa 4,2 m. Tason - 4,20 jätehuollon hoitamiseksi on siirtosäiliö varustettava myös tältä tasolta käytettävissä olevalla täyttöluukulla. Muutoin ei esitettyihin suunnitelmiin ole jätehuollon osalta huomauttamista.

Rakentamistavan osalta lautakunta mainitsee, että aseman rakentaminen on erittäin vaativa, 3 1/2 - 4 vuotta kestävä rakennussuoritus. Huolellisella ja ammattitaitoisella ennakkosuunnittelulla tehtävä on mahdollista hoitaa vähäisin riskein ja kohtuullisin ympäristöhäiriöin. Suurimmat vaikeudet rakentamiselle aiheutunevat vilkaasta liikenteestä, ympäröivistä rakenteista ja aroista laitteista (mm. tietokoneinstallaatiot) sekä vaihtelevasta kallion laadusta ja ehdottomasta vaatimuksesta pohjaveden pinnan säilyttämiseen alueella. Aseman yleinen rakennuttamistapa, työn mahdollinen jakaminen osaurakoihin sekä urakoisijoiden työn saattaminen riskittömäksi lienevät itse rakennuttamisen keskeisimmät ongelmat.

Aseman 40 mmk:n luokkaan arvioidut rakennuskustannukset jaettuina vuorokautisella matkustajamäärällä antavat metron asemille normaalin, joskin aikaisemmin käsiteltyyn Kampin asemaan verrattuna epäedullisen vertailuvun. Lautakunta ilmoittaa myös, että sille on erikseen esitetty lisäaineisto aseman rakentamistavan yksityiskohdista. Lautakunnalla ei ole sen suhteen huomauttamista. Lautakunta puoltaa edellä esitetyin huomautuksin Kaivokadun metroaseman luonnospiirustuksen KAI-A-001 hyväksymistä.

Palolautakunta katsoo, että kaikkien pintarakenteiden tulee täyttää A-luokan rakennusten vaatimukset. Laituritasen, poistumisteiden sekä hissien varsinaisten rakennusaineiden ja -tarvikkeiden tulisi mahdollisuuksien mukaan olla myös a-luokkaa. Vastaavasti tulee laituritasen sekä lippuhallin kalusteissa käyttää palamattomia materiaaleja.

Palolaitoksen sammutus-, pelastus- ja sairaankuljetusautoille on varattava esteetön pääsy metroaseman välittömään läheisyyteen. Liukuportaiden altilaan on palolaitoksen sammutus- ja pelastusmiehistölle varattava riittävän väljät, laituritasolle johtavat kulkuyhteydet. Liukuportaiden kulkusuuntaa tulisi voida muuttaa myös niiden ollessa täysin kuormitettuina. Hissien lisäksi tulisi vähintään yhden liukuportaan varavoimasyötön olla varmistettu kaupungin yleisestä pienjänniteverkosta. Ilmastointijärjestelmässä, palokaasujen poistojärjestelmässä sekä valaistuksen järjestelyssä tulee ottaa huomioon mahdolliset sähkökatkot. Palokaasujen poistaminen laituritasolta tulee järjestää koneellisesti siten, että se muodostaa oman erillisen järjestelmänsä. Lisäksi tulisi asemat varustaa akkukäyttöisellä varavoimavalaistuksella.

Lippuhalli myymälätiloineen sekä liukuporraskuilu tulee varustaa automaattisella sammutusjärjestelmällä. Kaksipäisessä asemarakennuksessa saavutetaan riittävä turvallisuustaso, mikäli toisen päään lippuhalli sekä liukuporraskuilu suojataan automaattisella sammutuslaitoksella.

Muuntajatilat tulee olla erillisessä palo-osastossa. Vastaavasti näiden tilojen palokaasujen poisto on järjestettävä erilliseksi muista ilmastointijärjestelmistä. Metron radiopuhelinyhteyksien suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös maanalaisten tilojen palokunnan radioverkoille asettamat erityisvaatimukset. Palo- ja onnettomuusilmoituspaikoista, paloposteista sekä käsisammuttimista on esitettävä palolaitokselle erillinen suunnitelma ennen aseman rakennustöiden toteuttamista.

Rakennustyöaikaiset liikennejärjestelyt tulee toteuttaa siten, että sammutus-, pelastus- ja sairaankuljetusautoille taataan esteetön pääsy rakennustyöma-alueella sijaitsevien rakennusten välittömään läheisyyteen vähintään yhdelle sivulle.

Terveyslautakunnan valvontaosasto toteaa Kvston 6. 6. 1973 edellyttäneen, että Kaivokadun metroaseman suunnittelua jatketaan rinnakkaisten vaihtoehtojen H3A ja S5 pohjalta niin, että käsittelyn yhteydessä valtuustolle esitetään myös toinen vaihtoehto.

Asemamalli H3A perustuu ratkaisuun, jossa on yksi kaksitasoinen lippuhalli Kaivokadun alla Asematunnelin länsipuolella. Asemamallin S5 ratkaisussa on kaksi lippuhallia, joista läntinen lippuhalli sijaitsee Kaivokadun alla Asematunnelin länsipuolella ja toinen, itäinen lippuhalli Kaivokadun alla Keskuskadun risteyksessä. Mainitun Kvston päätöksen johdosta on metrotuomikunta ilmoituksensa mukaan jatkanut asemamallin H3A rinnalla myös asemamallin S5 kehittelyä. Tuomikunta on kuitenkin päätenyt asemamalliin H3A, jota piirustukset ja informaatioaineisto pääasiallisesti esittelevät, sekä esittänyt asemamallia H3A Kvston hyväksyttäväksi.

Asemamallissa H3A kiinnittyy huomio maanalaisille myymälöille varattuun suureen pinta-alaan. Uusien myymälöiden pinta-ala olisi n. 300 m² ja Asematunnelista purettavien myymälöiden (770 m²) tilalle tulisi korvaavaa myymälätilaa 948 m². Ratkaisun yhteydessä jäisi kaupungin haltuun osa Asematunnelin nykyisiä kellaritiloja, n. 350 m², jotka voidaan yhdistää Asematunnelin rakentamisen yhteydessä louhittuun ns. metrovaraukseen. Täten olisi kaupungilla käytettävissä n. 900 m²:n suuruiset maanalaiset tilat sopivaksi katsomaansa käyttöön. Mainittuja kaupungin haltuun jääviä tiloja on vaikea käyttää muuhun tarkoitukseen kuin näille myymälöille vuokrattavina varastotiloina, joita ei myymälöitä varten ole erikseen suunniteltu sisällytettäkään. Kun metroasemien tarkoituksena on palvella liikennettä eikä tavaroiden ja tarvikkeiden myyntiä, ei

terveydenhoidolliselta kannalta ole tarkoituksenmukaista eikä hyväksyttävääkään lisätä Asematunnelista purettavien myymälöiden kustannuksella maanalaista myymälätilaa lippuhallissa. Asematunnelin toiminta-aika on jo osoittanut, että kellaritiloja käytetään vastoin niille hyväksyttyä käyttötarkoitusta myymälätoimintaan liittyvinä työtiloina.

Myymälätoiminnan hoitamiseksi on Asema-aukiolta lisäksi suunniteltu erikseen pohjois- ja länsisivujen myymälöille huoltotunneli, jota voitaisiin käyttää myös sairas- ja poliisiautojen sekä metron huoltoautojen pääsyyn lippuhallitasolle. Potilaiden kuljetustienä on turvallisempaa käyttää hissiä kuin huoltotunnelia, jota virheellisesti on suunniteltu käytettäväksi samalla pakokaasujen johtamiseen pois lastaustilasta. Asemamalliin H3A on lisäksi suunniteltu kulkuyhteyksien mahdollisia laajennuksia, joista läntinen laajennusmahdollisuus palvelisi vain Mannerheimintien alitusta Sokoksen tavaratalon kohdalla ja lisäisi maanalaista myymälätilaa, mutta ei vähentäisi jalankulkijain rasitusta. Suunnitelmaan on tehty myös liukukäytävävaraus Ylioppilastalojen väliseltä aukiolta 1. kellaritasossa lippuhallin parveketasolle, mikäli riittävää jalankulkuyhteyttä ei saada maanpäällisessä tasossa. Tällöin edellytettäisiin asemakaavan muutosta, jolla 1. kellaritasoon oikeutettaisiin rakentamaan 2 500 m² rakennusoikeuteen laskettavaa maanalaista liiketilaa. Mikäli maanalaiset liiketilat ovat liukukäytävän rakentamisen edellytyksenä, ei tähän suunnitelmaan valvontaosaston mielestä terveydenhoidolliselta kannalta voida myötävaikuttaa.

Asematunnelin H3A mahdollinen itäinen laajennusvaihtoehto käsittää Kaivokadun ja Keskuskadun risteyksen alle sijoitettavan lippuhallin. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan suo Kaivokadun alitusta Rautatientorille, kuten asemamalli S5, eikä myöskään Rautatientorilta yhteyttä metroasemalle. Eräänä epäkohtana asemamallin S5 Keskuskadun risteyksessä sijaitsevan lippuhallin kohdalla pidetään sitä, että se tuo Kaivokadun kolmannen alitusmahdollisuuden ja on liian lähellä samassa suunnassa Kluuvin aseman lippuhallia. Lisäetuina asemamallille S5 on kuitenkin mainittava, lukuun ottamatta liiketiloja, että lippuhalliin voitaisiin sijoittaa mm. bussiliikenteen henkilökunnan sosiaalisia tiloja, jotka nyt ovat puutteelliset. Tulisi harkita, missä määrin Vuorikadun lippuhalli palvelee metromatkustajia, kun otetaan huomioon Kaivokadun aseman läheinen sijainti, jalankulkijoille hankala Kaisaniemenkadun nousu sekä pitkälle venytetty kulkuyhteys lippuhallista laituritasolle.

Kaivokadun aseman vaihtoehtoisista ratkaisumahdollisuuksista ei ilmene myöskään sitä, millaisia mahdollisia sitoumuksia kaupunki joutuisi tekemään asemamallin S5 ratkaisun pohjalta verrattuna asemamallin H3A, joka edellyttää, että Kvsto hyväksyessään luonnospiirustukset hyväksyy Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n kanssa tehdyt sitoumukset sekä niissä annetut velvoitteet.

Väestönsuojelulautakunta toteaa Khn päättäneen 3. 11. 1969, että Kampin, Kaivokadun, Kluuvin, Hakaniemen ja Sörnäisten metroasemat suunnitellaan A-luokan vaatimuksia vastaaviksi, mahdollisimman monta suojapaikkaa käsitäviksi yleisiksi väestönsuojiksi asiasta suoritettun tutkimuksen periaatteiden mukaisesti ja että vastaisuudessa metron suunnittelussa aina otetaan huomioon väestönsuojelulliset näkökohdat.

Khn päätös ja siinä mainittu tutkimus perustuivat mm. siihen, että kaupungilla on lakisääteinen yleisten väestönsuojien rakentamisvelvollisuus, jonka täyttämiseksi Kvsto on 4. 5. 1966 (asia n:o 23) hyväksynyt väestönsuojien rakentamishjelman,

että metron rakentamisen yhteydessä on eräiden ulkomaisten esimerkkien mukaisesti teknillisesti mahdollista ja taloudellisesti edullista toteuttaa osa edellä mainitusta velvoitteesta siten, että voidaan tehdä vastaavia supistuksia väestönsuojien rakennusohjelman vielä toteuttamattomaan osaan,

että metroasemat sijaitsevat kaikkein vilkasliikenteisimmillä paikoilla, joissa ne tarjoavat luonnostaan suojatiloja, jonne yleisö kriisitilanteissa joka tapauksessa hakeutuu, varsinkin kun muita suojatiloja ei ole lähettyvillä, ja

että metroasemien yhteyteen olisi väestönsuojelulain perusteella joka tapauksessa tehtävä tietyn suuruinen asemarakennuksen koon edellyttämä väestönsuojatila.

Metrotoimikunnan esityksessä mainitaan metroaseman väestönsuojakäytöstä seuraavaa:

»Varsinaisen suojatilan muodostavat laiturihallit. Puhdistustilat on sijoitettu lippuhallitasolle ja sulkuhuoneeseen. Suojan sisääntuloteinä toimivat liukuportaat ja varaporras. Suojaan mahtuu 3 000 henkilöä».

Kluuvin metroaseman lähitienoo on Helsingin vilkkainta aluetta. Rautatieasema, asematorin bussipysäkit, posti sekä suuret liikerakennukset keräävät yleisöä alueelle huomattavan määrän. Kluuvin metroaseman lähiympäristössä on n. 10 000 työ- ja oppilaspaikkaa sekä liikkuvaa yleisöä keskimäärin n. 2 000 henkilöä. Alueen uudisrakennuksissa on n. 1 000 suojapaikkaa.

Kvston 4. 5. 1966 vahvistamassa yleisten väestönsuojien rakentamishjelmassa on Eerikinkadun tienoille suunniteltu rakennettavaksi 6 000 henkilön yleinen kalliosuoja. Kun keskustan metroasemaväestönsuojista Kampin ja Kaivokadun suojat rakennetaan suunnitellun Eerikinkadun suojan kerääntymisalueelle, tulevat nämä suojat aikanaan korvaamaan Eerikinkadun kalliosuojan, joka voitaneen poistaa rakennusohjelmasta.

Asemasuojan suunnittelussa on soveltaen noudatettu luokan S3—S9 suojista annettuja ohjeita. Koska väestönsuojista annettuja ohjeita sellaisinaan on vaikea soveltaa metroasemaväestönsuojiin, on yksityiskohdista, kuten suojan painesuojauksesta, kalliokaton vahvistuksesta, puhdistustilojen sijoituksesta, ovirakenteista ja ilmastoinnista, sovittu sisäasiainministeriön kanssa. Esitetyissä luonnospiirustuksissa ei väestönsuojalaitteiden suhteen ole huomautettavaa.

Aseman sisustamisessa on viihtyvyyden osalta noudatettu samoja työtapoja kuin Hakaniemen ja Sörnäisten metroasemissakin, jolloin vss-laitteet on sijoitettu niin, että ne eivät häiritse asemien normaalia käyttöä tai viihtyvyydestä.

Heinäkuun 1973 hintatason mukaan laskien väestönsuojakäytön kustannuksiksi on ilmoitettu 2,3 mmk eli n. 770 mk/suojapaikka, mikä on n. 65 % keskimääräisestä kalliosuojan suojapaikkahinnasta.

Valtionrautateiden kanssa käytyjen alustavien neuvottelujen perusteella valtionrautatiet on ilmoittanut olevansa kiinnostunut tietyn suojapaikkamäärän lunastamisesta metroasemalta oman rautatieasemaa koskevan suojarakennusvelvollisuutensa täyttämiseksi.

Lautakunta puoltaa Kaivokadun metroaseman luonnospiirustuksia väestönsuojakysymyksen osalta.

Rautatiehallitus mainitsee, ettei sillä teknillisessä mielessä ole huomauttamista po. luonnospiirustuksiin nähden. Ehdotettua asemavaihtoehtoa H3A rautatiehallitus pitää parhaana myös junamatkustajien kannalta.

Varsinkin lännen suunnasta tulevilla junamatkustajilla on metroasemalle hyvät yhteydet, sillä kävelymatka on vain n. 200 m. Mikäli matkustajamäärät huomattavasti kasvavat, on Keskuskadun kohdalle tuleva itäinen lippuhallikin rakennettava. Tämä tulisiikin valita metroaseman mahdolliseksi laajennusratkaisuksi ja suunnitella siten, että Rautatientorilta tuleva jalankulkuliikenne pääsee suoraan metroon, koska rautatiehallituksen kannalta on tärkeätä, ettei asemahalliin johdeta sinne kuulumatonta tarpeetonta läpikulkuliikennettä.

Koska metroaseman väestönsuojaa voidaan käyttää myös rautatieaseman väestönsuojana, valtionrautatiet haluaa varata väestönsuojatiloja, joiden määrä vahvistetaan myöhemmin. Asiasta tehtäneen aikanaan sopimus kaupungin ja valtionrautateiden kesken.

Rautatiehallituksen lausuntoon liitettyistä piirustuksista ilmenee, mitkä osat katutasosta, parveketasosta, lippuhallista ja laituritasosta tulevat valtionrautateiden alueelle. Näiden valtionrautateiden alueiden käyttöoikeudesta tulee valtionrautateiden saada korvaus siitä erikseen tehtävän sopimuksen mukaan. Sopimus on alistettava liikenneministeriön hyväksyttäväksi. Valtionrautateiden alueiden myynti tai muu luovutus ei todennäköisesti tule kysymykseen.

Pintaliikennejärjestelyjen suhteen rautatiehallitus huomauttaa, että se ei tule hyväksymään katualueen levittämistä Kaivokadun pääoven edessä valtionrautateiden pysäköintialueelle. Koska suunniteltu lisäsuojatie pääoven edessä tulee vähentämään valtionrautateiden pysäköintipaikkoja, tulisi ne korvata järjestämällä niitä lisää Rautatientorin puolelta. Myös Asema-aukiolta metroaseman takia menetettäviä autopaikkoja korvaamaan ja liikenteen kasvuakin ajatellen tulisi valtionrautateiden saada lisää autopaikkoja Rautatientorilta. Rautatiehallitus pitää tärkeänä, että Asema-aukiolla on riittävästi myös taksiautojen paikkoja.

Koska myöhemmin saattaa olla tarpeen lisätä rautatieaseman pysäköintipaikkoja myös Asema-aukion puolella, olisi huoltoramppi suunniteltava siten, että siitä saadaan joustava yhteys Asema-aukion katutasen alle mahdollisesti rakennettaviin pysäköintitiloihin.

Metroaseman rakenteet on suunniteltava siten, ettei pohjaveden pintaa alenneta ja näin vahingoiteta rautatieaseman puupaaluperustuksia.

Metrotoimisto mainitsee vastineenaan piirustuksista annettujen lausuntojen johdosta seuraavaa:

Kaupunkisuunnittelulautakunnan esittämät näkökohdat pyritään ottamaan huomioon jatkosuunnittelun yhteydessä.

Teollisuuslaitosten lautakunnan vesilaitoksen, kaasulaitoksen ja sähkölaitoksen osalta esittämät yksityiskohtaiset suunnitteluohjeet otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Liikennelaitoksen lautakunnan esittämien lipunmyynti- ja neuvontatoimintaa varten tarvittavien tilojen sijoittamista tullaan jatkosuunnittelussa tutkimaan. Metrotoimiston käsityksen mukaan saattaisi palvelutason sijasta vaihtoehtoisesti tulla kysymykseen varsinainen lippuhallitaso, joka tuntuisi paremmin soveltuvan lipunmyyntiin ja neuvontatoimintaan.

Yleisten töiden lautakunnan esittämät näkökohdat ja suunnitteluohjeet tullaan ottamaan huomioon jatkosuunnittelun yhteydessä.

Kiinteistölautakunnan lausunnossa esitetyt sopimusjärjestelyt tulee metrotoimisto omalta osaltaan ottamaan huomioon ja esittämään neuvotteluosapuolille.

Palolautakunnan esittämät suunnitteluohjeet otetaan parhaiten huomioon jatkosuunnittelun yhteydessä.

Terveyslautakunnan esittämän johdosta metrotoimisto toteaa, että lautakunnan esittämät näkökohdat ovat juuri niitä, joiden perusteella metrotoimikunta aikoinaan on päättänyt valitsemaan asemamallin H3A. Juuri tässä ratkaisussa voidaan maanalaiset tilat minimoida sekä ottaa huomioon sellaisia jär-

jestelyjä, jotka parantavat asematunnelissa vallitsevia olosuhteita. Metrotoimisto katsoo, etteivät esitetyt näkökohdat anna aiheutta muuttoa suositeltua ratkaisua, vaan että ne voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelun yksityiskohtia kehiteltäessä.

Väestönsuojelulautakunnan lausunnon johdosta metrotoimisto katsoo, että lautakunnan lausunnossa esitetyllä perusteella tulisi ns. Eerikinkadun kalliosuojan rakentamiseen varatut määrärahat osoittaa metrotoimikunnalle käytettäväksi metroasemien väestönsuojarakenteisiin.

Rautatiehallituksen lausunnon johdosta metrotoimisto toteaa, ettei rautatiehallituksella ole ollut erityistä huomauttamista itse metroaseman suunnitteluun nähden. Esitetyt, mahdollista toista lippuhallia koskevat näkökohdat voidaan ottaa huomioon. Mikäli matkustajamäärien kasvun, kaupunkirakenteen kehittymisen ym. tällä hetkellä vaikeasti arvioitavien seikkojen johdosta toisen lippuhallin rakentaminen osoittautuu tarpeelliseksi, sen suunnittelu tullaan aikanaan suorittamaan yhteistyössä mm. valtionrautateiden edustajien kanssa. Metroaseman väestönsuojan käyttämiseen myös rautatieaseman tarpeisiin ei metrotoimisto näe estettä. Järjestelyn taloudelliset edellytykset selvitetään aikanaan po. asiaa koskevien sopimusneuvottelujen yhteydessä. Valtionrautateiden alueiden käyttöoikeudesta on käyty neuvotteluja suunnittelutyön aikana. Lopulliset neuvottelut käyttöoikeudesta on tarkoituksenmukaista käydä sitten, kun Kvsto on käsitellyt Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelman ja siten on varmistettu tarvittavien alueiden, mahdollisten rasitteiden ym. määrittelyn perusteet. Kaivokadun metroaseman rakentamisen yhteydessä tullaan kiinnittämään erityistä huomiota alueen pohjavesiolosuhteisiin ja huolehtimaan siitä, ettei metrolinjan ja aseman rakentaminen aiheuta haitallista pohjaveden pinnan alenemista, joka voisi vahingoittaa rautatieaseman puupaaluperustuksia.

Metroasemasuunnitelmien yhteydessä esitetyt pintaliikenteen ja pysäköinnin järjestelyluonnokset ovat luonteeltaan tavoitteellisia periaate-ehdotuksia, jotka on tarkoitettu kuvaamaan metroaseman liittymistä ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Liikennesuunnitelmien edelleen kehittäminen ja yksityiskohtainen suunnittelu jatkuu kaupunkisuunnitteluviraston toimesta. Kun rautatiehallituksella ei ole ollut huomauttamista liikennesuunnitelman pääperiaatteisiin nähden, voidaan esitetyt yksityiskohtiin kohdistuvat näkökohdat ottaa huomioon jatkosuunnittelun aikana.

Metroasemaan liittyvä maanalainen huoltoajoväylä voidaan suunnitella siten, että yhteys siitä Asema-aukion katutasen alle mahdollisesti rakennettaviin pysäköintitiloihin on mahdollinen.

Edellä olevan perusteella Khs esittää, että Kvsto päättäisi

hyväksyä metrotöimiston piirustuksessa n:o KAI-A-001 esitetyn Kaivokadun metroaseman luonnossuunnitelman siten, että aseman suunnittelussa varaudutaan mahdollisuuteen rakentaa myöhemmin joko läntinen lippuhalli Mannerheimintien alle tai itäinen lippuhalli Keskuskadun ja Kaivokadun risteyksen alle, ja niin, että lippuhallin suunnittelussa varaudutaan mahdollisuuteen rakentaa lippuhallin parveketasolta pohjoiseen rautatieaseman länsisivulle ja etelään Mannerheimintielle ylioppilastalojen väliselle aukiolle suuntautuvat, liukukäytävällä varustetut maanalaiset jalankulkuväylät.

Samalla Kvsto päättäne,

että asema rakennetaan A-luokan vaatimukset täyttäväksi yleiseksi väestönsuojaksi.

Edelleen Kvsto päättäne

hyväksyä tämän mietinnön liitteinä 1, 2, 2a, 3 ja 3a olevat Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n antamat sitoumukset sekä

oikeuttaa Khn tekemään hyväksyttyyn luonnossuunnitelmaan tarpeellisia tarkistuksia mahdollisten kiinteistöliittymien osalta sekä oikeuttaa metrotöimikunnan allekirjoittamaan kaupungin puolesta Kaivokadun Tunneli Oy:n, Kesko Oy:n ja Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n sitoumuksissa eri osapuolille annetut velvoitteet sisältävät sopimukset.

Helsingissä 20. 5. 1974

V a k u u d e k s i:
Yrjö Salo

Liitteet kaupunginhallituksen mietintöön n:o 7 vuodelta 1974

Liite 1

Sitoumus

Edellyttäen, että Helsingin kaupunki (jäljempänä kaupunki) tulee toteuttamaan Kaivokadun metroaseman piirustusten n:ot PA-A-206 ja PA-A-207 mukaisena, allekirjoittanut Kaivokadun Tunneli Oy -niminen osakeyhtiö (jäljempänä yhtiö) sitoutuu omistamiensa tilojen osalta seuraaviin järjestelyihin:

A. 1.

Yhtiö luovuttaa kaupungille omistamansa, Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n ja Kesko Oy:n hallinnassa olevat liiketilat n:ot 1, 2, 3 ja 4 yhteispinta-alaltaan 770 m² käytettäväksi yleisenä jalankulkutilana sekä Kesko Oy:n hallinnassa olevan varastotilan n:o 13 pinta-alaltaan 343 m² kaupungin sopivaksi katsomaan käyttöön.

Edellä mainittujen tilojen luovuttamisesta ovat Osuuspankkien Keskuspankki Oy ja Kesko Oy antaneet kaupungille erilliset sitoumukset (liitteet 2 ja 3).

Samoin yhtiö suostuu siihen, että nykyisen läntisen raitiovaunuportaan yhteydessä olevat kioskitilat ja mainospinnat puretaan metroaseman rakentamisen yhteydessä.

Em. kaupungille luovutettavat ja metroaseman rakentamisen yhteydessä purettavat tilat on esitetty piirustuksissa n:ot PA-A-271 ja PA-A-272.

2.

Asematunnelin rakentamisen yhteydessä rakennettu ns. metrovaraus siirtyy kaupungille kaupungin sopivaksi katsomaan käyttöön, silloin kuin metroaseman rakennustyöt ovat edistyneet niin pitkälle, että yhtiön omistamiin rakennelmiin tehdään muutoksia. Yhtiö huolehtii siitä, että po. tila on luovutettaessa kaupungin ja Kaivokadun Tunneli Oy:n välillä 1965-09-21 tehdyn vuokrasopimuksen edellyttämässä kunnossa. Po. tila saadaan kaupungin toimesta yhdistää kaupungin omistukseen siirtyvään varastotilaan n:o 13.

3.

Tällä sitoumuksella yhtiö hyväksyy puolestaan em. osakkaitensa antamat sitoumukset ja luovutettavia tiloja korvaavien ohjeellisesti piirustuksissa n:ot PA-A-273 ja PA-A-274 esitettyjen tilojen tuleminen yhtiön omistukseen niiden valmistuttua. Korvaavien tilojen osalta noudatetaan muutoin Helsingin kaupungin ja yhtiön välillä 1965-09-21 tehdyn vuokrasopimuksen ehtoja.

B. Yhtiö suostuu siihen, että

2

1.

Kesko Oy:lle ja OKO:lle korvauksena luovutettaviin uusiin tiloihin saadaan sijoittaa ja niissä käyttää korvattavissa tiloissa nyt olevia teknisiä laitteita. Mikäli kaupunki tämän sitoumuksen liitteiden 2 ja 3 ehtojen täyttämiseksi hankkii korvattaviin myymälöihin uusia vastaavia laitteita, jäävät nykyiset laitteet kaupungin omistukseen ottaen huomioon kuitenkin ne rajoitukset, mitä em. liitteissä ja niihin liittyvissä rakenne- ja varustetasoselostuksissa on sovittu,

2.

korvauksena luovutettavien uusien tilojen ja kaupungille siirtyvän varastotilan n:o 13 kojeistot ja laitteet saadaan liittää yhtiön hyväksymien suunnitelmien mukaisesti yhtiön vastaaviin keskuslaitteisiin ehdolla, että liittäminen voi tapahtua nykyisiä käyttöolosuhteita ja käyttötaloutta huonontamatta.

Metrovaraustilan mahdollisesta vastaavasta teknisten laitteiden liittämisestä yhtiön keskuslaitteisiin sovitaan erikseen.

3.

yhtiö tulee korvauksena luovutettavien uusien tilojen siirryttyä yhtiön omistukseen vastaamaan kaikista näitä tiloja koskevista hoito- ja korjauskustannuksista.

C. Yhtiö edellyttää, että

1.

kaupunki suorittaa kustannuksellaan kaikki järjestelyistä johtuvat muutostyöt paitsi tämän sitoumuksen liitteissä erikseen mainittuja muutos- ja korjaustöitä, muutos- ja korjaustyöt suoritetaan niin, että toiminnassa oleville liikkeille aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa,

2.

kaupunki vastaa metroasemalle asennettavien uusien liukuportaiden ja hissien huolto-, korjaus- ja käyttökustannuksista,

3.

kaupunki vastaa yhtiön omistukseen tulevan yleisen jalankulkutilan hoitokustannuksista metroaseman lippuhallin parveketasolla ja Asematunnelitasolla siltä osin mikä ylittää yhtiön hoidossa olevan nykyisen jalankulkutilan kerrottuna yhtiön omistukseen järjestelyjen jälkeen jäävien ja nykyisten liiketilojen suhteella. Kaupungin vastattavaksi jäävä jalankulkualue on ohjeellisesti esitetty piirustuksessa n:o PA-A-275,

4.

kaupunki korvaa yhtiölle ne tekniset ym. palvelut, jotka aiheutuvat kaupungille siirtyvän varastotilan n:o 13 ja ns. metrovaraustilan teknisten laitteiden mahdollisesta liittamisestä yhtiön keskuslaitteisiin vastaavan suuruisella vastikkeella kuin yhtiön osakkaiden hoitovastike po. palveluksista edellyttää,

5.

kaupunki vastaa lippuhalliin liittyvän lastauspihan ja huoltoväylän hoito-, korjaus- ja valvontakustannuksista ja että yhtiö saa jätehuoltoa lukuunottamatta korvauksetta käyttöoikeuden po. väylään omistukseensa tulevan Kesko Oy:n hallintaan siirtyvän korvaustilan huoltoajon osalta. Vastaavasti saa kaupunki korvauksetta käyttää yhtiön vuokraamaa nykyistä huoltoväylää varastotilan n:o 13 ja ns. metrovaraustilan huoltoajoon nykyisessä laajuudessa. Kaupunki sitoutuu noudattamaan liikenteessä huoltoväylän omistajan sekä yhtiön antamia ohjeita,

6.

yhtiö ja kaupunki jakavat lippuhalliin liittyvän lastauspaikan jätehuollon kustannukset jätteen määrän suhteessa ja että kaupunki käyttäessään yhtiön nykyisen lastauspihan jätehuoltoa osallistuu sen kustannuksiin tuottamansa jätteen osalta,

7.

kaupunki suorittaa omalla kustannuksellaan metroaseman lippuhallin rakennustyön yhteydessä jalankulkualueeksi muutettavien, nykyisten myymälöiden lattiamateriaalin yhdenmukaistamisen siten, että po. tilat vastaavat lippuhallin vastaavissa tiloissa käytettyjä materiaaleja. Lisäksi kaupunki yhdenmukaistaa jalankulkualueeksi muutettavien, nykyisten myymälöiden kattorakenteen siten, että se vastaa Asematunnelin nykyistä kattorakennetta.

Samoin kaupunki, korvauksena edellä A.1-kohdassa mainituista yhtiön menettämistä kioskitiloista ja mainospinnoista, suorittaa kustannuksellaan metroaseman rakennustyön yhteydessä Asematunnelin yleisen jalankulkualueen lattiamateriaalin uusimisen vastaamaan lippuhallin parveketason lattiamateriaalia piirustuksessa n:o PA-A-276 esitetyltä alueelta.

Helsingissä tammikuun 4 päivänä 1974

Kaivokadun Tunneli Oy

Sitoumus

Edellyttäen, että Helsingin kaupunki (jäljempänä kaupunki) tulee toteuttamaan Kaivokadun metroaseman rakentamisen piirustusten n:ot PA-A-206 ja PA-A-207 mukaisena, allekirjoittanut Osuuspankkien Keskuspankki Oy-niminen osakeyhtiö (jäljempänä yhtiö) sitoutuu hallinnassaan olevien ja Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamien liiketilojen osalta seuraaviin järjestelyihin:

A. 1.

Yhtiö luovuttaa kaupungille hallinnassaan olevat Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamat myymälätilat n:ot 3 ja 4 yhteispinta-alaltaan 294 m² käytettäväksi yleisenä jalankulkutilana. Em. kaupungille luovutettavat tilat on esitetty piirustuksessa n:o PA-A-271.

2.

Kaupunki luovuttaa yhtiön hallintaan ja Kaivokadun Tunneli Oy:n omistukseen metroaseman lippuhallin ylemmältä tasolta (parveketaso) 350 m² myymälätilaa.

3.

Korvaavien tilojen osalta noudatetaan muutoin Helsingin kaupungin ja Kaivokadun Tunneli Oy:n välillä 1965-09-21 tehdyn vuokrasopimuksen ehtoja.

B. Yhtiö edellyttää, että

1.

yhtiön hallintaan korvauksena luovutettavat myymälätilat sijoittuvat lippuhallin ylemmälle tasolle (parveketaso) ohjeellisesti piirustuksessa n:o PA-A-273 esitetyllä tavalla. Myymälätilan läntisestä osasta järjestetään porras- ja käytäväyhteys piirustuksessa n:o PA-A-274 ohjeellisesti esitetyllä tavalla nykyisiin yhtiön hallinnassa oleviin varasto- ja henkilökuntatiloihin.

2.

korvauksena yhtiölle luovutettavat uudet tilat ja nykyiseen luovutettavaan myymälään liittyvät varasto- ja henkilökuntatilat suunnitellaan ja toteutetaan vastaamaan teknisesti tasoltaan nykyisiä tiloja ja luovutetaan tämän sitoumuksen liitteenä olevan rakenne- ja varustetasoselostuksen (liite 2a) mukaisessa valmiusasteessa yhtiölle silloin,

kun po. metroasema otetaan säännöllisen metroliikenteen käyttöön tai kun metroaseman lippuhallin parveketaso avataan yleiselle jalankululle.

3.

kaupunki' vastaa korvauksena luovutettavien tilojen vuokrasta sinä aikana kun yhtiö ei voi korjaustöiden aikana pitää näissä tiloissa ulkopuolista vuokralaista.

C.

Tämän sitoumuksen voimaantulo edellyttää, että Kaivokadun Tunneli Oy puolestaan hyväksyy järjestelyt ja suostuu yhtiöjärjestyksen samoin kuin muihin tarvittaviin muutoksiin tämän sitoumuksen täyttämiseksi.

Helsingissä joulukuun 21. päivänä 1973

Osuuspankkien Keskuspankki Oy

Liite Osuuspankkien Keskuspankki Oy:n antamaan sitoumukseen, joka koskee Kaivokadun metroaseman rakentamista ja sen liittämistä Kaivokadun tunneli Oy:n omistamaan asematunneliin

Yleistä

Kaivokadun metroaseman rakentamisen yhteydessä Osuuspankkien Keskuspankki Oy:lle (jäljempänä yhtiö) korvauksena nykyisistä tiloista luovutettavat tilat rakentaa Helsingin kaupunki (jäljempänä kaupunki).

Seuraava rakenne- ja varustetasoselostus määrittää sen laatu- ja varustetason mitä yhtiö on kaupungille antamassaan po. tilojen järjestelyjä koskevassa sitoumuksessa edellyttänyt noudatettavan korvauksena luovutettavien tilojen rakentamisessa ja nykyisen myymälään liittyvän varasto- ja henkilökuntatilojen saneerauksessa. Pää- ja työpiirustusvaiheessa tehtävä rakennustyöselostus täydentää tätä selostusta.

Rakenne- ja varustetasoselostus

A. Yhtiön hankintaan jäävät tarveaineet ja laitteet.

1.

Yhtiö hankkii ja toimittaa työmaalle seuraavat tarveaineet ja varusteet, joiden kiinnitys kuuluu kaupungille:

- Holvin ovet
- Yösäilön
- Ikkunoiden eristyslasit (kaksinkertaiset)
- Seinäpintoihin klinkkerit (Höganäs tai vastaavat)
- Lattioiden klinkkerilaatat
- Lattioiden pehmeät kokolattiamatot
- Keittokomeron lieden, liesikuvun, pakastekaapin, jääkaapin ja taitto-oven
- Hissin
- Pukukaapit

Jonkin yhtiön hankintaan kuuluvan laitteen tms. asennuksen poisjääminen ei aiheuta hyvitystä kaupungin taholta.

2.

Yhtiö hankkii ja asentaa omalla kustannuksellaan

- Murtohälyytyslaitteet (putkitus kuuluu kaupungille, sähköurakkaan)
- Kalustoon ja pankkitiskin yläpuolelle asennettavat valaisimet.
- Kalusteet, joita myöhemmin huoneitten yhteydessä ei mainita.

B. Kaupunki hankkii ja kustantaa seuraavat laitteet ja tarvikkeet

1.

LVI- ja sähkötyöt

LVI- ja sähkötyöt tehdään nykyisissä tiloissa olevaa teknistä tasoa vastaaviksi. Erikseen todetaan, että

- tässä selostuksessa mainitut saniteettikalusteet uusitaan (nykyiset jäävät kaupungin omistukseen)
- katon yleisvalaisimet hankkii ja asentaa kaupunki yhtenäisen suunnitelman mukaan, ohjearvona 1 valaisin $2 \times 40 \text{ W}/3 \text{ m}^2$.

2.

Huoneselostus

S = seinät

K = katto

L = lattia

2.1

Myymälä

Pankkisali: Pankkisalalin kaikki tiili- ja betoniseinät sekä pilarit päällystetään lasitetuilla Höganäsin- tai vastaavilla klinkkereillä. Katto tehdään alaslaskettuna kattona yhtenäisen suunnitelman mukaan.

Asiakkaiden puoleinen osa pankkisalalin lattiasta päällystetään Klinkkerilaatoin. Virkailijoiden puolelle lattiaan kiinnitetään antistaattinen kokolattiamatto. Ikkunaseinille verhokotelot kiskoineen.

Johtajan huone: S = rappaus ja maalaus. K = kuten pankkisalissa. L = kokolattiamatto.

Työhuone: S = rappaus ja maalaus. K = kuten pankkisalissa. L = kokolattiamatto.

Komerot: S = rappaus ja maalaus. K = lastulevy ja maalaus. L = kokolattiamatto. Johtajan puoleiseen komeroon hattuhylly ja vaatetanko, työhuoneen puoleiseen komeroon 5 kpl hyllyjä.

WC: S = laatoitus Pukkilan E-seinälaatoilla. K = lastulevy. L = laattaa.

Holvi: S ja K = rappaus ja maalaus. L = kokolattiamatto.

Hissi: Standardivalmisteinen neljän hengen hissi. Hissikorin sisäpuoli laminaattipintainen.

2.2

Varasto- ja henkilökuntatilat

Kellarin porras: S = oikea seinä alaspäin mentäessä verhoillaan lasitetuilla klinkkereillä kuten pankkisalissa, vasen seinä rapataan ja maalataan. K = kuten pankkisalissa. L = kokolattiamatto.

Halli: S = portaan oikea seinä verhoillaan lasitetuilla klinkkereillä kuten pankkisalissa ruokailuhuoneen seinään saakka. Muut seinät rapataan ja maalataan. K = sälekatto, kuten pankkisalissa. L = kokolattiamatto.

Arkistoholvi: S = rappaus ja maalaus. K = rappaus. L = kokolattiamatto.

Miesten pukuhuone: S = osittain rappaus ja osittain lastulevy, maalaus. K = lastulevy ja maalaus. L = kokolattiamatto.

Miesten pesuhuone: S = Pukkilan E-seinälaatoilla päällystettynä. K = lastulevyä maalattuna. S = sintrattua laattaa. Saniteettikalusteet uusitaan, pesuallasto lami-naattipintaisena, johon allas upotetaan. 4-koukkuinen pyyheliinakoukusto.

Miesten WC: S = kuten pesuhuoneessa. K = kuten pesuhuoneessa. L = kuten pesuhuoneessa. Saniteettikalusteet uusitaan. Varusteena paperirullan teline sekä koukut harjaa ja takkeja varten.

Naisten pukuhuoneen eteistila: S = osittain rappaus ja osittain lastulevyseininä, jotka maalataan. K = lastulevyä maalattuna. L = kokolattiamatto.

Naisten WC- ja suihkuhuone: S = laatoitetaan Pukkilan E-seinälaatoilla. L = sintrattua laattaa. K = lastulevy maalattuna. Saniteettikaluste varustettava alapesulaitteella. Varusteena lisäksi WC-paperiteline, 4-koukkuinen koukusto, koukku harjaa varten, sekä kattoon kisko suihkuverhon asentamista varten. Saniteettikalusteet uusitaan.

Naisten pukuhuone: S = rapataan ja maalataan. Katto lastulevyä maalattuna. L = kokolattiamatto.

Lepuhuone: S = rapataan ja maalataan. K = lastulevyä maalattuna. L = kokolattiamatto.

Keittokomero: S = rapataan ja maalataan. Lieden taustaan ja kalusteiden väli-tilaan Pukkilan E-seinälaatat. Katto lastulevyä maalattuna. L = kokolattiamatto. Kalustus: laminaattipintainen stand.kalusto.

Ruokailuhuone: S = puhtaaksimuurataan ja maalataan. K = kuten pankkisalissa. L = kokolattiamatto.

Sitoumus

Edellyttäen, että Helsingin kaupunki (jäljempänä kaupunki) tulee toteuttamaan Kaivokadun metroaseman rakentamisen piirustusten n:ot PA-A-206 ja PA-A-207 mukaisena, allekirjoittanut Kesko Oy-niminen osakeyhtiö (jäljempänä yhtiö) sitoutuu hallinnassaan olevien ja Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamien liiketilojen osalta seuraaviin järjestelyihin:

A. 1.

Yhtiö luovuttaa kaupungille hallinnassaan olevat Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamat myymälätilat n:ot 1 ja 2 yhteispinta-alaltaan 476 m² ja näihin liittyvän kellarikerroksessa olevan varastotilan n:o 13 pinta-alaltaan 343 m². Em. kaupungille luovutettavat tilat on esitetty piirustuksissa n:ot PA-A-271 ja PA-A-272.

2.

Kaupunki luovuttaa yhtiön hallintaan ja Kaivokadun Tunneli Oy:n omistukseen metroaseman lippuhallin ylemmältä tasolta (parveketaso) 598 m² myymälätilaa ja metroaseman lippuhallitasolta 343 m² varasto- ja huoltotilaa. Varasto- ja huoltotilat liittyvät kaupungin omistukseen jäävään lastauspihaan, josta on huolto tunneliyhteys Asema-aukiolle.

3.

Korvaavien tilojen osalta noudatetaan muutoin Helsingin kaupungin ja Kaivokadun Tunneli Oy:n välillä 1965-09-21 tehdyn vuokrasopimuksen ehtoja.

B. Yhtiö edellyttää, että

1.

yhtiön hallintaan korvauksena luovutettavat tilat sijoittuvat ohjeellisesti piirustuksissa n:ot PA-A-273 ja PA-A-274 esitetyllä tavalla.

2.

yhtiölle korvauksena luovutettavat uudet tilat suunnitellaan ja toteutetaan tekniseltä tasoltaan nykyisiä tiloja vastaaviksi tämän sitoumuksen liitteenä olevan rakenne- ja varustetasoselostuksen mukaisesti (liite 3a).

3.

Kaupunki hankkii ja asentaa kustannuksellaan korvauksena luovutettavan myymälän ja sen varaston välille vastaavan hissin kuin nykyisessä myymälässä on.

C. Yhtiö suostuu siihen, että

1.

yhtiö suorittaa omalla kustannuksellaan nykyisen myymälätilan muuttamisen metroaseman rakennustyön vaatimaksi ajaksi piirustuksen n:o PA-A-277 mukaiseksi tilapäiseksi myymälätilaksi. Kaupunki puolestaan huolehtii tarvittavien rakennus- yms. lupien hankinnasta.

2.

yhtiö huolehtii kustannuksellaan nykyisen myymälän tavarahissin, joka jää yhtiön omistukseen, poistamisesta uuden lopullisen myymälän valmistuttua metroaseman rakennusaikataulun mukaisesti.

3.

yhtiölle korvattavat tilat valmistuvat 1...1,5 vuotta ennen metroaseman varsinaisen lippuhallin valmistumista. Myymälän toiminta siirretään tällöin uusiin tiloihin edellyttäen, että myymälän edessä olevasta käytävästä on samanaikaisesti järjestetty yhteys Asema-aukiolle ja Asematunneliin. (Yhtiön myymäläjärjestely uusiin tiloihin siirrettynä metroaseman rakennustyön loppuvaiheessa on esitetty piirustuksessa n:o PA-A-278). Po. käytävä eristetään kaupungin toimesta ja kustannuksella viranomaisien vaatimalla tavalla lippuhallin rakennustyömaasta. Samoin edellytetään, ettei rakennustöiden vuoksi tilapäisesti järjestettyä myymälätilaa jouduta sulkemaan ennenkuin uudet vastaavat myymälätilat on saatu yhtiön käyttöön ja myymälä avattu.

Yhtiö edellyttää myös, mikäli Asema-aukiolle rakennettavaa huoltotunnelia ei teknisistä tai muista syistä ole voitu ottaa käyttöön silloin kun myymälän toiminta siirretään uusiin tiloihin, että kaupunki järjestää kustannuksellaan väliaikaisen huoltokäytäväyhteyden myymälän uudesta varastosta yhtiön hallinnassa nykyisin olevaan varastoon, jolloin myymälän huolto tapahtuu nykyisen huoltoväylän kautta.

Yhtiö ei vaadi korvausta tästä väliaikaisesta järjestelystä yhtiön toiminnalle aiheutuvista kuluista ja haitasta. Nykyiset yhtiön hallinnassa olevat kellaritilat siirtyvät tässä tapauksessa kaupungin omistukseen silloin kun huoltotunneli Asema-aukiolla valmistuu ja yhtiölle annetaan sen käyttöoikeus.

D.

Tämän sitoumuksen voimaantulo edellyttää, että Kaivokadun Tunneli Oy puo-

lestaan hyväksyy järjestelyt ja suostuu yhtiöjärjestyksen samoin kuin muihin tarvittaviin muutoksiin tämän sitoumuksen täyttämiseksi.

Helsingissä joulukuun 27 päivänä 1973

Kesko Oy

Liite Kesko Oy:n antamaan sitoumukseen, joka koskee Kaivokadun metroaseman rakentamista ja sen liittämistä Kaivokadun Tunneli Oy:n omistamaan asematunneliin.

Yleistä

Kaivokadun metroaseman rakentamisen yhteydessä Kesko Oy:lle (jäljempänä yhtiö) korvauksena nykyisistä tiloista luovutettavat tilat rakentaa Helsingin kaupunki (jäljempänä kaupunki).

Seuraava rakenne- ja varustetasoselostus määrittää sen laatu- ja varustetason mitä yhtiö on kaupungille antamassaan po. tilojen järjestelyjä koskevassa sitoumuksessa edellyttänyt noudatettavan korvauksena luovutettavien tilojen rakentamisessa. Pää- ja työpiirustusvaiheessa tehtävä rakennustyöselostus täydentää tätä selostusta.

Rakenne- ja varustetasoselostus

A. Yhtiö hankkii ja kustantaa seuraavat tarveaineet ja laitteet:

- kylmähuoneet, kylmäkoneet, lauduttimet ja kylmäpatterit asennuksineen paitsi jäljempänä mainitut rakennustekniset-, LVI- ja sähkötyöt.
- Myymälän, varaston ja pukuhuoneiden kalustot asennuksineen jäljempänä mainittuja lukuunottamatta.
- Mainosvalot asennuksineen kaupungin antaman yhtenäisen suunnitelman mukaisesti.
- Kylmäkoneiden ja kalusteiden tarvitseman sähköryhmäkeskuksen ja laitteiden hankinta sekä asennukset.

B. Kaupunki hankkii ja kustantaa seuraavat laitteet ja tarvikkeet:

1.

Lattiat

- Myymälä, varastot, henkilökunnan tilat ja kylmähuoneet: kuivapuristettu sementtimosaiikkilaatta, kylmähuoneissa saumat haponkestävät. Mosaiikkilattiat käsiteltävä Terrazol öljyllä kahdesti.
- Pesutilat laatoitetut.
- Tekniset tilat viranomaisten määräysten mukaan.

2.

Seinät

- Myymälä: laatoitetut (Pukkila E-seinälaatta tai vastaava).

- Varastot ja tekniset tilat ja henkilökunnan tilat: betoni tai puhtaaksi muurattu tiili, maalattu.
- Henkilökunnan pesuhuoneet: laatoitus.
- Pesupöytien ja altaiden taakse: normaali laatoitus, Pukkila tai vastaava.
- Väliseinärakenteet tehdään valmiin lattian päälle.

3.

Katto

- Myymälä: alaslaskettu yhtenäisen suunnitelman mukaan.
- Varastot, tekniset tilat ja henkilökuntatila betoni, maalattu.

4.

Maalaustyöt

- Pesunkestävillä maaleilla.

5.

Lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmanvaihtolaitteet

Yleisohjeena nykyisessä myymälässä oleva tekninen taso. Laitteiden hälytykset Kaivokadun Tunneli Oy:n nykyiseen valvomoon.

- Lämmityslaitteet: lämpötilat säätömahdollisuudella (myymälä n. $+18^{\circ}\text{C}$). Lämmityslaitteet tehdään kalustojen asettamien vaatimusten mukaisesti.
- Ilmanvaihto: koneellinen sisään- ja ulospuhallus jäähdytyksellä ja kostutuksella varustettuna. Kiertoilmakojeet tarvittaessa kassojen ja myymälän oven lähelle.
- Vesi- ja viemärilaitteet: WC-laitteet, pesualtaat ja lattian kaivot täydellisinä, pesupöydät ruostumattomilla teräskansilla ja yläkaapeilla. Yksi pöydistä (n. 200 cm pitkä) normaalia suuremmilla altailla. Lihaosastolle käsienpesuallas ruostumatonta terästä. Siivouskomeroon tasapohja-allas täydellisenä sekä U-mallinen kuivausteline liitettynä Cu-verkoston. Kalanperkaustilan ruostumaton pesupöytä täydellisenä sekä pönttökaivo varustettuna emaloidulla seulakannella. Lattiakaivoja 1–2 kpl lihaosastolle, 1–2 kpl varastoon, 0–2 kpl myymälän muuhun osaan. Kylmähuoneista ja kalusteista Cu-putket lähimpään lattiakaivoon. Grilliä varten rasvasuodatin, höyrykupu ja erillinen poistopuhallin.
- Palonsammutuslaitteet: automaattinen sprinkler-laitos.

6.

Sähkötyöt

- Valaistus: Valaisimet yhtenäisen suunnitelman mukaan asennettuna, ohjearvona myymälässä 1 valaisin $2 \times 40 \text{ W}/3 \text{ m}^2$. Mainosvalojen johdatus. Pistorasiat, ohjearvona 1 maadoitettu kaksoispistorasia/10 m^2 . Voimapistorasiat, ohjearvona $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ 16A/25 m^2 . Hissi, nykyistä vastaava, asennuksineen. Ryhmäkes-

kukset täydellisinä, varustettuna ikkuna- ja mainosvalojen kytkinkelloilla, myymälätilan valaistusohjaus- ja ilmastointiohjauslaittein. Valaisimien ja puhaltimien kytkennät koekäyttöineen. Heikkovirtalaitteet, puhelinputkitukset kahdelle puhelinpistorasialle, pikapuhelin- ja keskusradiolaitteiden putkitukset.

7.

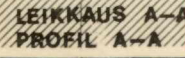
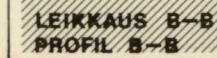
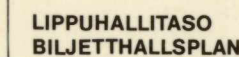
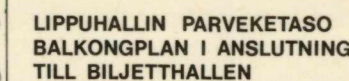
Kylmäkoneistot:

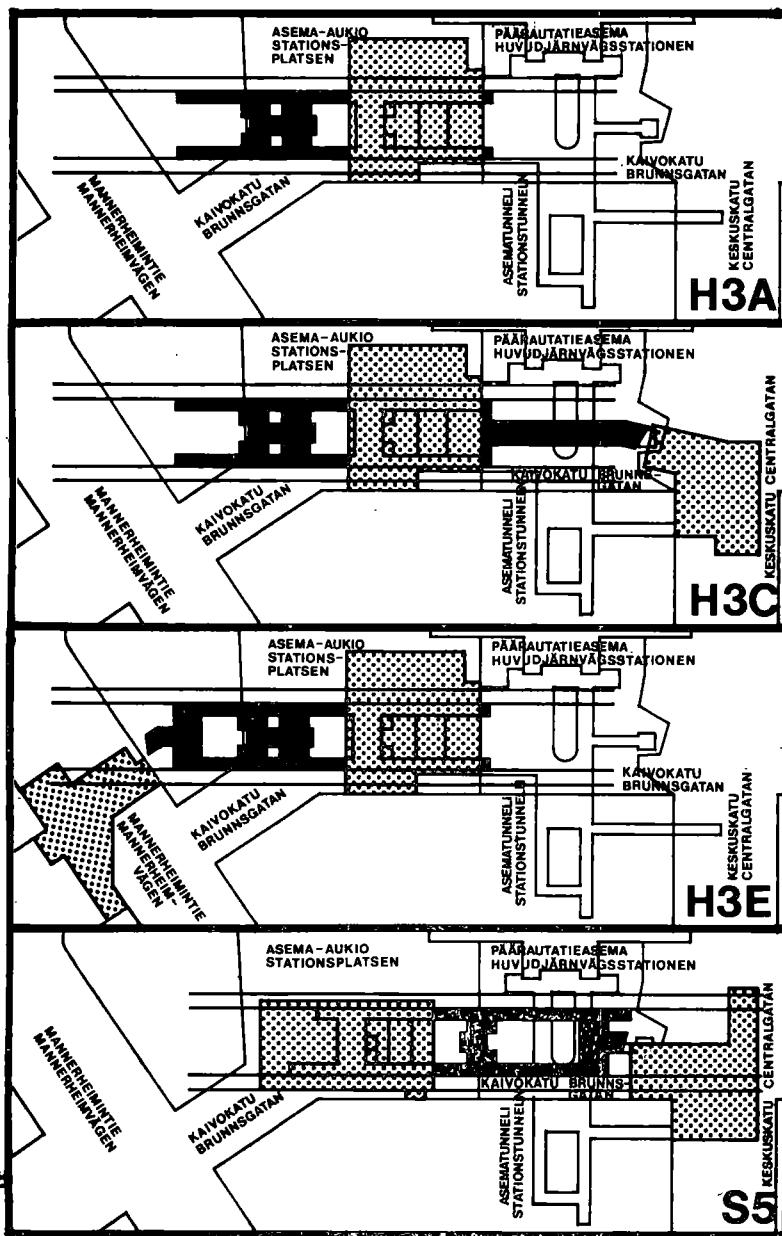
lauhdutin ja kompressoritelineiden kiinnitys. Putkitusten läpimenoreikien teko sekä kiinnitys ja jälkipaikkaus.

8.

Muut varusteet yms.

WC:hin ja pesuhuoneisiin peilit, lasihyllyt, pyyheliina- yms. koukut. Lastaussillan yhteyteen laatikkosuoja. LVI-putkien yms. verhous. Varaston ovet varustetaan lukon lisäksi lukittavilla salparaudoilla. Henkilökunnan huoneeseen pienoisliesi.





HELSINGIN KAUPUNGINVALTUUSTO
HELSINGFORS STADSFULLMÄKTIGE

MERKKIEN SELITYS:
BETECKNINGAR:

LAITURITASO
PLATTFORMSPLAN

LIPPUHALLITASO
BILJETTHALLSPLAN

KAIVOKADUN METROASEMA
BRUNSGATANS METROSTATION

Vaihtoehtoja
Alternativ

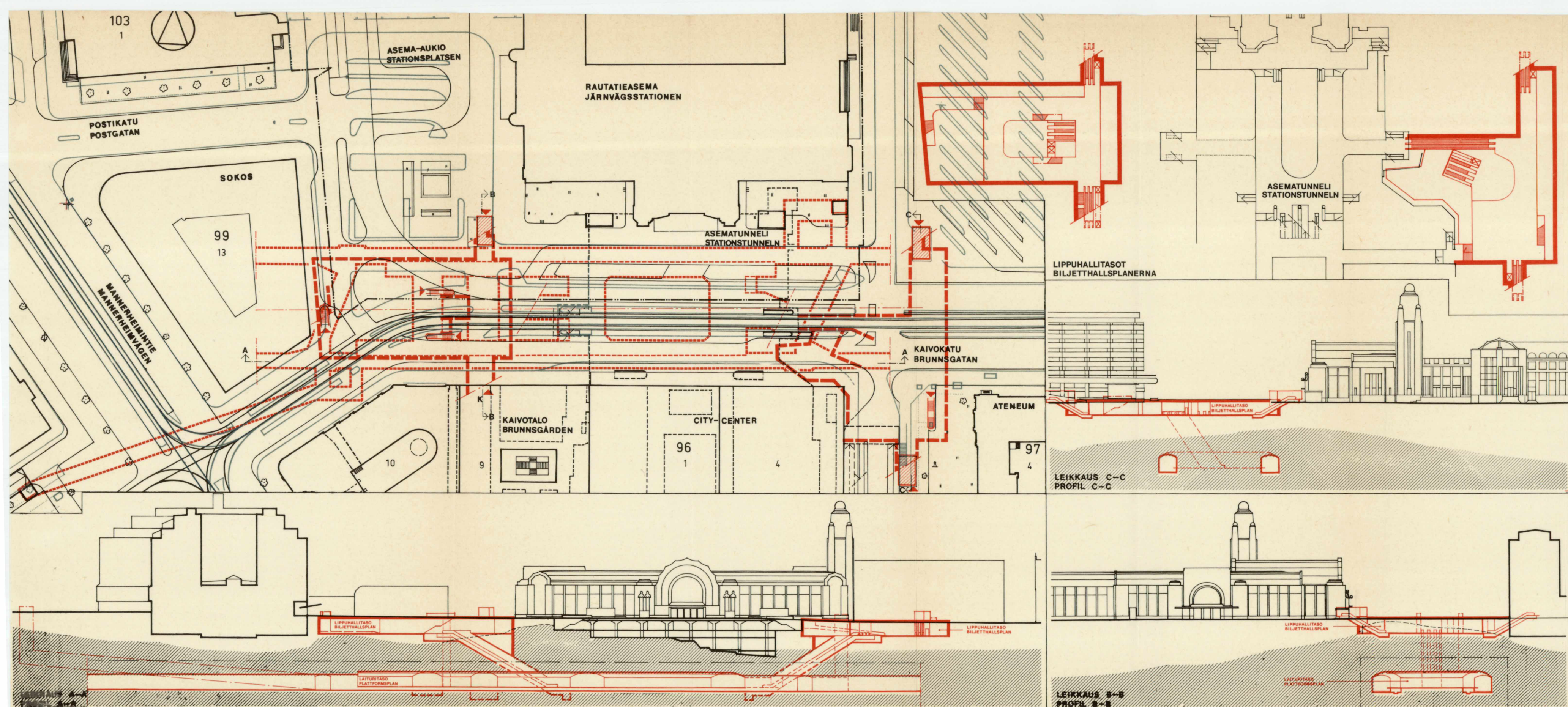
Arkkitehtuuritoimisto
Pentti Ahola ja kumpp.
1974-01-10

Helsingin
kaupungin
metrotolmisto

1974-01-20 S. K. V. 100

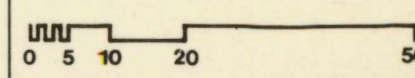
1974-01-20 T. K. V. 100

KAI-A-002



HELSINGIN KAUPUNGINVALIUSTO
HELSINGFORS STADSFULLMÄKTIGE

- MERKKIEN SELITYS:**
BETECKNINGAR:
- METRON SISÄÄN- JA ULOSKÄYNTI
IN- OCH UTGÅNG TILL METRON
 - K** LIITTYMISMAHDOLLISUUS KIIN-
TEISTÖÖN
MÖJLIGHET TILL FASTIGHETS-
ANSLUTNING
 - LIPPUHALLI
BILJETTHALL
 - LAITURITASO
PLATTFORMSPLAN
 - NYKYINEN KATUJÄRJESTELY
NUVARANDE GATUREGLERING



KAIVOKADUN METROASEMA
BRUNNKGATANS METROSTATION

VAIHTOEHTO S5
ALTERNATIV S5

Arkkitehtuuritoimisto
Pentti Ahola ja kumpp.
1974-01-10

piir. S5
Kai Aho
PA-A-283

Helsingin kaupungin metrotuimisto

1974-01-28
Timo Nieminen
KAI-A-003