

32. Rakennusvirasto¹⁾

Hallinnollinen osasto

Hallinnolliseen osastoon kuuluu kanslia-, henkilöasiain- ja palkkalaskentatoimisto.

Osaston päällikkönä toimi v. 1973 lainop. kand. Olavi Juuti ja henkilökuntaan kuului vuoden päättyessä (ed.v.):

— vakinaisia viranhaltijoita	27 (26)
— tilapäisiä viranhaltijoita	8 (6)
— työsopimussuhteisia toimi- henkilöitä	52 (56)

Kertomusvuoden aikana sattui 761 työtapaturmaa, joista 41 kuukausipalkkaisille ja 720 tuntityöntekijöille. Kaikki työntekijät oli vakuutettu Vakuutusyhtiö Pohjolassa, mutta kaupunki vastasi kaikista vakuutuksesta aiheutuneista menoista.

Korvauspäätösten perusteella kassan kautta työntekijöille maksetut tapaturmakorvaukset olivat 515 011 mk ja sairauslomatililtä ns. kaupungin osuus 8 435 päivältä yht. 141 479 mk.

Helsinki-mitali myönnettiin seitsemälle henkilölle sekä Kaupunkiliiton ansiomerkki 74 eläkkeelle siirtyneelle henkilölle.

Kertomusvuoden aikana anottiin hautausavustusta 16 työsuhteessa olleen toimihenkilön tai työntekijän oikeudenomistajalle.

Talousoasasto

Talousoasastoon kuului kassa- ja tilitoimisto, hankintatoimisto ja konevarikko. Osaston päällikkönä toimi dipl.ins. Eero Puomi.

Kassa- ja tilitoimisto. Henkilökuntaan kuului kertomusvuoden päättyessä (ed.v.): 15 (13) vakinaista ja 3 (3) tilapäistä viranhaltijaa sekä 7 (8) työsopimussuhteista toimihenkilöä.

Toimiston jakautumista jaoksiin täsmennettiin vuoden aikana keskittämällä viraston varsinaiset kassapalvelutehtävät, siirtomääräys- ja laskujen tarkatustehtävät sekä eräät viraston saatavien perimiseen liittyvät tehtävät maksuliikejaokseen. Satamarakennusosaston työntekijöiden tuntipalkat maksettiin rakennusviraston kassa- ja tilitoimiston tuntipalkkojen kassanhoitajien toimesta.

Viraston hallinnollinen kirjanpito, osaston sisäiseen kustannuskirjanpitoon liittyvät rekisteröintitehtävät sekä viraston reskontrakirjanpito laskutus- ja valvontatoimintoihin suoritettiin automaattisin tietojenkäsittelymenetelmin kirjanpitojaoksen henkilökunnan toimesta. Loppusuoritteita olivat mm. viraston kuukausittaiset tiliyhdistelmät ja vuositilinpäätös. Kirjanpidon perusteella laadittiin lisäksi määräaikoina viraston mak-

¹⁾ Huom. Kertomukseen liittyvät taulukot, joita ei ole otettu tähän julkaisuun, on julkaistu rakennusviraston lyhentämättömässä toimintakertomuksessa.

suvalmiuslaskelmat, varojen käytön ennusteet ja talousarvion toteutumisraportit.

Yleisten töiden lautakunnan ja rakennusviraston talousarvioehdotus laadittiin osaston ehdotusten perusteella lähinnä kirjanpitojaoksen henkilökuntaa käyttäen ryhmätyönä.

Viraston eri osastoilla käynnissä oleva laskentatoimen kehittämistyö vaikutti jatkuvasti myös kassa- ja tilitoimiston toimintaan laajentavasti. Toimiston henkilökunta suoritti myös erillisiä viraston laskentatoimen kehittämiseen liittyviä taloudellisia selvitys-, kehitys- ja jälkitarkkailutehtäviä sekä osallistui viraston toiminnan taloudellisuuden suunnitteluun.

ATK-suunnittelun osalta suoritettiin talousosastolle kuuluvia viraston yleisten kirjanpitoa, materiaalilaskentaa ja palkanlaskentaa koskevien sovellutusten ylläpito- ja kehittämistehtäviä sekä avustettiin tarvittaessa eri osastojen sisäiseen kustannuslaskentaan liittyvien erityissovellutusten kehittämistyötä. Lisäksi aloitettiin osastojen

ATK-yhdyshenkilöiden välinen pysyvä yhteistyö.

Rakennusvirastossa oli kertomusvuonna kuukausipalkkaisia palkansaajia keskimäärin 859 ja tuntipalkkaisia keskimäärin 2 636 henkilöä.

Tilitositteita kertyi yhteensä seuraavasti:

	1973 kpl	1972 kpl
— maksumääräyksiä	62 436	65 947
— tulotositteita	11 422	10 800
— kassatositteita	15 967	16 491
— muistiotositteita	5 229	5 036
Yhteensä	95 054	98 274

Rakennusvirasto toimi itsenäisenä kassavirastona ja kassan vaihto oli 16 605 620 (ed.v. 10 957 265) mk.

Määrärahojen käytön sekä kaupungin muille virastoille ja laitoksille ja ulkopuolisille suoritettujen töiden markkamääräiset arvot olivat:

	1973 mk	1972 mk
— talousarviovuoden määrärahojen käyttö	209 269 973	167 924 490
— ed. vuosien siirtomäärärahojen käyttö	76 771 372	83 206 655
— työllisyysmäärärahojen käyttö	40 455	58 445
— kaupungin muille virastoille ja laitoksille suoritettut työt	27 184 246	22 701 039
— ulkopuolisille suoritettut työt	13 158 135	10 858 631
Yhteensä	326 424 181	284 749 260

Rakennusviraston käyttötulot olivat yht. 41 443 292 (34 664 214) mk.

Hankintatoimisto. Henkilökuntaan kuului kertomusvuoden päättyessä (ed.v.):

— vakinaisia viranhaltijoita	21 (22)
— tilapäisiä viranhaltijoita	1 (1)
— ts. kk-palkkaisia toimihenkilöitä	22 (18)
— työntekijöitä	43 (43)

Varaston arvo oli 1.1.1973	1 853 942
— vuoden aikana ostetun tavarahan arvo	20 549 859
— vuoden aikana käytetyn tavarahan arvo	20 403 745
Varaston arvo oli 31.12.1973	2 000 056

Pääasiallisimmat tavaranhankinnat tehtiin kertomusvuonna lähinnä seuraavilta hankkijoilta: Oy Ekströmin Koneliike Ab, Hyvinkään Betoni, Karjaan Sementtitehdas, Kesko Oy, Lohjan Kalkkitehdas Oy Rudus, Paraisten Kalkkivuori Oy, Radi-Betoni Oy, Oy Renlund Ab, SOK ja Oy Julius Tallberg Ab.

Sahatun puutavaran hankinnat Helsingin kaupungin puutavarakeskukselta olivat kolmena viimeisenä vuonna seuraavat.

	m ³
— 1971	8 859 929
— 1972	5 066 980
— 1973	5 624 930

Hankinnat kaupungin virastoille ja laitoksille hoidettiin hankintasopimuksilla ja tilauksilla, jolloin tavara toimitettiin liikkeestä suoraan asianomaiselle laitokselle tai virastolle. Samanlaista hankintamenettelyä on käytetty osaksi myös rakennusviraston omille osastoille tapahtuneissa hankinnoissa.

Toimiston suorittamien aine- ja kulutus- tarvike- sekä kone- ja kalustohankintojen kokonaisarvo oli 32 615 330 mk.

Tulot. Toimistolla oli kertomusvuoden aikana vuokratuloja vieraille lainatuista työkaluista, työkoneista ja lipuista 32 763 mk sekä suoritetuista kuljetuksista 324 875 mk.

Talosuunnitteluosasto

Rakennusviraston uuden johtosäännön voimaantultua talosuunnitteluosastoon perustettiin 2.10.1972 kaupunginarkkitehdin päätöksellä ehdotetun työjärjestyksen mukainen vahvistamaton toimistojako. Osastoon kuuluu: esisuunnittelu-, arkkitehti- ja rakennesuunnittelutoimisto.

Lisäksi on talosuunnittelu- ja talorakennusosastolla yhteinen kirjaamo, laskentajaos ja kirjanpitojaos.

Henkilökunnan vahvuus oli 31.12. kirjaamo mukaan luettuna 9 vakinaista viranhaltijaa ja 57 työsopimussuhteessa olevaa kk. palkkaista toimihenkilöä. Näistä oli arkkitehteja 24 ja insinöörejä 12. Osaston päällikönä toimi kaup.arkkitehti Sakari Siitonen.

Esisuunnittelutoimiston toiminta käynnistettiin kertomusvuoden aikana. Tämä merkitsi esisuunnittelun toimintamallin sekä toimiston organisaation kehittämistä. Organisaatio tuli käsittämään viisi jaosta:

- yleinen jaos
- kantakaupunkijaos
- läntisten kaupunginosien jaos
- pohjoisten kaupunginosien jaos
- itäisten kaupunginosien jaos

Toimisto aloitti rakennusten suunnitteluohjeiden laatimisen yhteistyössä eri hallintokuntien kanssa (Myllypuron monitoimitalo, Vallilan virastotalo, päiväkotien yleiset suunnitteluohjeet, selvityksiä päiväkotien piha-alueista).

Toimisto laati talosuunnitteluosaston toimintasuunnitelman sekä osallistui kaupungin taloussuunnitelman ja talousarvion laatimiseen.

Esisuunnittelutoimisto osallistui myös kaupungin aluerakennusprojektien työhön avustamalla hallintokuntia hankesuunnittelussa, erityisesti tekemällä aloitteita yhteishankkeista sekä vaikuttamalla kaavoitustyöhön yleisten rakennusten tonttien osalta.

Arkkitehtitoimisto. Huomattavan suuria rakennussuunnitelmia oli tekeillä 75. Näistä oli 47 kohdetta suunnittelutoimiston tehtävänä ja 28 oli annettu yksityisten arkkitehti-toimistojen tehtäväksi.

Arkkitehtitoimiston tehtävät oli jaettu seuraaviin jaoksiin:

- yleissuunnittelujaos
- sairaalasuunnittelujaos
- sosiaalitoimenrakennusten suunnittelujaos
- lasten päiväkotien suunnittelujaos
- korjaustöiden suunnittelujaos

— opetus- ja urheilutoimen jaoksen tehtävät hoidettiin toimistopäällikön johdolla.

Tärkeimmistä vireillä olleista suunnittelu- töistä mainittakoon seuraavat rakennuskoh- teet:

- yleisen kunnallishallinnon rakennukset,
- korttelin K 31 saneeraus,
- Finlandia-talon kongressisiipi,
- virastotalo Hietaniemenkatu 9,
- rakennus taidekokoelmien säilytystä var- ten,
- Kallion paloaseman muutos- ja lisäraken- nustyö,
- Suomenlinnan paloaseman muutostyö,
- Kyläsaaren jätteenpolttolaitoksen laajen- nus,
- vesiensuojelu- ja tielaboratorio,
- rakennusviraston läntinen tukikohta,
- jäteautojen pesulaitos,
- Toukolan konevarikon varastohalli,
- Pasilan maaliikennekeskuksen rakennus B,
- kiinteistön Nilsiäncatu 6 muutostyöt,
- Esplanadinkappelin restaurointi,
- kiinteistöt Kuortaneenkatu 5 ja Hespe- riankatu 15,
- Herttoniemen poliisiasema, Kirvesmie- henkatu 2,
- Pohjois-Haagan, Kannelmäen ja Mal- minkartanon rautatieasemat.

Sairaalatoimen rakennukset:

Nikkilän sairaala, rakennus n:o 10:n ja entisen sikalan muutos- ja perusparannus- työt, Röykän sairaala, uusi keittiörakennus ja rakennus n:o 1:n perusparannustyö, Auro- ran sairaala, lastenpsykiatrian osaston uudis- rakennustyö sekä keittiörakennuksen perus- parannustyö, Marian sairaala, poliklinikan laajennustyö, keittiön perusparannustyö sekä rakennus n:o 4:n hissityö. Lauttasaaren koulukiinteistön muutos hoito-osastoksi.

Huolto- ja lastensuojelutoimi:

Roihuvuoren vanhusten asuintalo ja las- ten päivähoitolaitos, Kontulan vanhusten

huollon keskus, Kontulan vanhusten asuin- talo, Asunnottomien miesalkoholistien ensi- suoja, Koskelan sairaskodin pitkäaikaissai- raiden hoitorakennus, Killinmäen keskuslai- tos, Sofianlehdon vastaanottokodin peruspa- rannus- ja muutostyöt, Tapanilan perheryh- mäkoti, Tervalammen työlaitoksen henkilö- kunnan asuinrakennus, Koskelan vanhusten asuintalo.

Lasten päivähoitotoimi:

Tahvonlahden lasten päiväkotii, Etelä- Jakomäen lasten päiväkotii, Roihuvuoren II lasten päiväkotii, Koulutanhuan lasten päi- väkotii, Vesalan lasten päiväkotii, Sepänmäen lasten päiväkotii, Leppäsuon lasten päiväko- ti, Lauttasaaren II lasten päiväkotii, Pajalah- den lasten päiväkotii, Kontulan III lasten päiväkotii, Itä-Pakilan lasten päiväkotii, Myl- lypuron II lasten päiväkotii, Koskelan II lasten päiväkotii, Kontula IV lasten päiväkotii, Konalan lasten päiväkotii, Vuosaaren II las- ten päiväkotii, Mellunmäen lasten päiväkotii, Vuosaaren leikkikenttärakennus, Kontulan leikkikenttärakennus.

Opetus- ja urheilutoimi:

Pihlajamäen, Kontulan, Vesalan, Jako- mäen ja Sepänmäen tilapäiset kouluraken- nukset.

Jakomäen kansakoulun lisärakennus, Itä- Pakilan korttelikoulu, Koskelan korttelikou- lu, Herttoniemen ammattikoulu, Laajasalon kirjasto- ja nuorisotalo, Talin urheilupuiston jalkapallohalli, Oulunkylän urheilupuiston huoltorakennus, Myllypuron urheilupuiston uimahalli, Pirkkolan jäähalli.

Korjaus-, perusparannus- ja muutostöitä suoritettiin seuraavissa kiinteistöissä:

Mäkeläncatu 37—43 ja 86—96, Koskelan keskuspesula, Helsingincatu 24, Kustaankar- tano, Auroran Desinfektiolaitos, Unionin- katu 27, Sofiankatu 4 (poliisiruokala) sekä Hietaniemen ja Pengerkadun poliisiasema.

Rakennesuunnittelutoimistoon kuuluivat seuraavat jaokset:

- ennakkosuunnittelu- ja valvontajaos
- rakennesuunnittelujaos
- väestönsuojajaos

Rakennesuunnittelutoimisto hoiti talosuunnitteluosaston rakennuskohteiden rakennusteknillisen suunnittelun, johon kuului eri suunnitteluvaiheiden rakenne-, maankai- vu-, louhinta-, salaojitus-, pintavesien poisto- ja pihamaarakennesuunnitelmien teko. Toimisto hoiti katurakennusosaston jätevedenpumpppaamoiden sekä urheilu- ja ulkoiluviraston pienehköjen saneeraus- ja uudisrakennusten rakennesuunnittelun. Lisäksi toimisto osallistui toimialansa puitteissa kaupungin eri rakennuskohteiden rakennusteknilliseen hanke- ja esisuunnitteluun sekä hoiti yleisten väestönsuojien suunnittelun.

Toimisto antoi tarvittaessa myös asiantuntija-apua eri laitoksille ja hallintokunnille rakennusteknillisissä kysymyksissä.

Toimiston omana työnä laadittiin rakennesuunnitelmat 51 työkohteeseen, joista suurin osa oli pienehköjä saneeraus- ja korjaustöitä. Ulkopuolisilla rakennesuunnittelutoimistoilla oli tekeillä yhteensä 36 suunnittelutyötä. Omia kartoitus-, pohjatutkimus- ja rakennusten tutkimustehtäviä suoritettiin 40 kpl.

Yleisiä ja yhteisiä väestönsuojia oli suunnitteilla yhteensä 17.

Tärkeimmistä vireillä olleista suojakoh- teista mainittakoon seuraavat: Myllypuron, Kontulan ja Itä-Pasilan asuntoalueiden yhteiset kalliosuojat, Arkadianmäen kalliosuoja sekä Dagmarinkadun ja Tähtitorninvuoren yleiset kalliosuojat.

Edellisten lisäksi suunniteltiin Vuosaaren laitesuoja. Rakennesuunnittelutoimisto osallistui myös eräiden esisuunnitteluvaiheessa olevien kuten Maunulan, Pohjois-Mellun- mäen, Roihupellon ja Jakomäen yhteissuo- jien ohjelmien laatimiseen.

Talorakennusosasto

Rakennusviraston uuden johtosäännön voimaantultua talorakennusosastoon perus- tettiin 2.10.1972 talorakennuspäällikön pää- töksellä ehdotetun työjärjestyksen mukainen vahvistamaton toimistojako. Osastoon kuu- luu:

- uudisrakennustoimisto
- korjaustoimisto
- koneteknillinen toimisto

Lisäksi on talorakennusosastolla ja talo- suunnitteluosastolla yhteinen kirjaamo, las- kentajaos ja kirjanpitojaos.

Henkilökunnan vahvuus oli 31.12. (lasken- tajaos ja kirjanpitojaos mukaan luettuna) 33 vakinaista viranhaltijaa ja 94 työsopimus- suhteessa olevaa kk-palkkaista toimihenkilöä. Näistä oli dipl.insinöörejä 8, opistoinsi- nöörejä 17 ja teknikoita 69.

Osaston päällikkönä toimi talorakennus- päällikkö Lasse Juvonen.

Osaston työmailla oli työntekijöiden kokonaismäärä (urakoitsijatytöt mukaanluet- tuna) kertomusvuoden päättyessä 807 (ed.v. 820).

Uudisrakennustoimiston tehtävänä on työ- järjestyksen mukaan hoitaa talorakennus- osastolle kuuluvien uudisrakennushankkei- den toteuttaminen joko omalla työvoimalla tai urakoitsijaliikkeitä käyttäen.

Korjaustoimisto suorittaa kaupungin kiin- teistöjen perusparannus- ja vuosikorjaustyöt suurimmaksi osaksi omaa työvoimaa käyt- täen.

Vuoden 1973 talorakennustoimintaan an- toi leimansa vallinnut yleinen korkeasuh- danne, joka lisäsi tuotantoa määrällisesti ja aiheutti Helsingissä huomattavaa työvoima- pulaa. Kaupungin töissä tämä näkyi mm. urakoitsijoiden työaikojen pidentymisenä. Osastolla oli vaikeuksia teknillisen työnjoh- tohenkilökunnan saamisessa, joten toimin- nan tehokkuus huononi. Käytössä olleiden resurssien sallimissa puitteissa kuitenkin py- rittiin kehittämään toisaalta työmaiden en-

nakkosuunnittelua ja toisaalta työaikaista valvontaa ja jälkilaskentaa.

Tärkeimmät toimintavuoden aikana valmistuneet kohteet ja vuoden lopussa käynnissä olleet kohteet on esitetty jäljempänä olevissa luetteloissa. Määrärahoja käytettiin osaston työkohteisiin kertomusvuonna yht. 64 481 536 (ed.v. 59 302 963) mk.

Koneteknillinen toimisto hoiti talosuunnittelu- ja talorakennusosastojen työkohteiden LVI-, sähkö- ja teleteknilliset sekä muut koneteknilliset suunnittelu- ja rakennuttajatehtävät, antoi asiantuntija-apua kaupungin eri laitoksille ja hallintokunnille alaansa kuuluvissa kysymyksissä sekä valvoi kaupungin omistamien kiinteistöjen LVI-, säätö- ja sähkölaitteiden hoitoa ja kuntoa liikelaitoksien hallinnassa olevia kiinteistöjä lukuunottamatta.

Suunnittelutehtävät hoidettiin uudisrakennusten osalta pääasiassa ulkopuolisten suunnittelutoimistojen avulla.

Kertomusvuoden päättyessä tekeillä olleet uudisrakennus- ja saneeraustyöt:

<i>Urakalla:</i>	m ³	m ³
— Finlandia-talon II vaihe	26 330	
— Roihuvuoren vanh. asuintalo	13 600	
— Kontulan vanh. asuintalo	11 790	
— Pajalahden lasten päiväkot	3 400	
— Pirkkolan jäähalli	45 380	100 500

<i>Omana työnä:</i>	m ³
— Kontulan vanh. huollon keskus	40 100
— HKR:n länt. työtukikohta	23 270
— Jätteenpolttolaitoksen laajennus	36 360
— Kallion paloseman laa-	

	m ³	m ³
jennus	52 800	
— Marian sair. Lauttasaa-		
ren os.	13 425	
— Kirvesmiehenk. 2 muu-		
tostyö	7 950	
— Vesiensuojelu- ja tiela-		
boratorio	17 950	191 855
Yht.		292 355

<i>Väestönsuojat:</i>	m ³
— Myllypuron kalliosuoja	34 400
— Tähtitorninvuoren kal-	
liosuoja	30 000

Kertomusvuonna valmistuneet rakennuskoh-
teet:

<i>Urakalla:</i>	m ³	m ³
— Pohjois-Jakomäen las-		
tentarha	2 500	
— Marian sair. poliklinikan		
laajennus	1 050	
— Tervalammen työlaitok-		
sen kasvihuone	5 520	
— Metsolan tilap. kansa-		
koulu	1 170	
— Jakomäen tilap. kansa-		
koulu	1 170	
— Siltämäen tilap. kansa-		
koulu	585	11 995

<i>Omana työnä:</i>	m ³	m ³
— Rahatoimiston korttelin		
saneeraus	24 500	
— Tahvonlahden kansa-		
koulu	15 600	
— Pihlajamäen II lasten-		
tarha	2 950	
— Nilsiänk. 6 saneeraus	26 190	
— Suomenlinnan paloase-		
man saneeraus	800	70 040
Yht.		82 035

Katurakennusosasto

Hallintotoimisto muodostaa puitteet koko osastoa koskevien hallinto- ja palvelutehtävien keskitetylle hoidolle. Sen tehtäviin kuuluu mm. lakiasiat, henkilöasiat, talousasiat ja ATK-asiat.

Suunnittelutoimiston tehtäviin kuuluu mm. huolehtia katurakennusosaston toimialaan kuuluvien katujen, teiden, siltojen, viemäreiden, urheilukenttien ja -laitteiden rakennus-, korjaus- ja kunnossapitotöiden suunnittelusta, valvoa ulkopuolisille tehtäväksi annettuja suunnittelutöitä, suorittaa mittaus- ja maaperätutkimustöitä sekä olla yhteydessä asianomaisiin kaupungin laitoksiin ja ulkopuolisiin.

Rakentamistoimiston tehtäviin kuuluu mm.: suorittaa katurakennusosaston omalla työvoimalla tehtävien katujen, teiden, siltojen, viemäreiden, urheilukenttien ja -laitteiden uudisrakennustyöt ja valvoa urakoitsijoille annettuja töitä sekä suorittaa kaupungin muiden laitosten tai ulkopuolisten tilauksesta toimialaansa kuuluvia töitä.

Kunnossapitotoimiston tehtäviin kuuluu mm. suorittaa kaupungille kuuluvien katujen ja teiden sekä kaupungin hoitoon otettujen yksityisten katuosuuksien korjauksia ja kunnossapitoa, huolehtia kestopäällystystöistä, suorittaa viemärien kunnossapito-, korjaus- ja uusimistöitä sekä liikenteen järjestelyn edellyttämiä muutostöitä. Kunnossapitotoimistoon kuuluu *tielaboratorio*.

Puhdistamotoimiston tehtäviin kuuluu mm. huolehtia jäteveden puhdistamojen ja -pumppaamojen suunnittelusta, rakentamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta, huolehtia jätevesien johtamisesta puhdistamoista vesistöön, suorittaa kaupungin vesistöalueella luonnonsuojelua edistäviä toimenpiteitä. Puhdistamotoimistoon kuuluu *vesiensuojelulaboratorio*, joka tutkii jätevesien käsittelymenetelmiä ja suorittaa vesistöalueiden tutkimista.

Osaston päällikkönä toimi katurakennuspäällikkö, dipl.ins. Seppo Hirvonen.

Henkilökunnan määrä 31.12.1973:

	Kuukausipalkalla		Tuntipalkalla		Yhteensä
	m	n	m	n	
— osastopääll. ja hallintotoimisto	6	16	—	—	22
— suunnittelutoimisto	51	12	58	—	121
— rakentamistoimisto	68	—	374	28	470
— kunnossapitotoimisto	26	1	163	9	199
— puhdistamotoimisto	88	20	71	15	194
— projektit	11	2	—	—	13
Yhteensä	250	51	666	52	1 019

Koulutus. Osaston henkilökunnasta osallistui koulutukseen 100 henkilöä, joista kaupungin järjestämille kursseille 35, työturvallisuuskursseille 26 ja eri järjestöjen järjestämille maksullisille kursseille 39 henkilöä, joiden osanottomaksut olivat yht. 9 667 mk.

Talous. Katurakennusosaston kokonaismenot olivat kertomusvuonna 149,48 (129,45) milj.mk. Menojen lisäys edellisestä vuodesta oli näin ollen 16,0%. Lisäys johtui suurelta osin eräistä huomattavista liikenneväyläurakoista.

Kustannukset jakautuivat seuraavasti:

Käyttömenot	mmk	mmk
Hallinto		
KK-palkat	7,80	
Sosiaalimaksut	2,12	
Muut hallintomenot	0,47	10,39
Korjaus- ja kunnossapito		
Katujen kunnossapito	6,00	
Liikenteen järjestelyt	1,17	
Päällysteiden uusiminen	1,94	
Viemäreiden ja palokaivojen kunnossapito	1,42	
Täytemaan vastaanottoaika-		
kojen hoito	0,90	11,43
Katu- ja satamavalaistus	8,32	
Vesipostit ja suihkukaivot	0,36	
Puhdistamojen ja pumppaamojen		
käyttö	7,92	
Vesiensuojelulaboratorio	0,58	
Pääomakustannukset	7,55	
Käyttömenot yhteensä	46,55	
Pääomamenot	mmk	
Kadut	20,21	
Liikenneväylät	28,84	
Martinlaakson rata	15,89	
Viemärit pumppaamoinen ..	32,16	
Puhdistamot	5,62	
Muut pääomamenot	0,10	
Pääomamenot yhteensä	102,82	

Pääomamenoista oli osaston oman työn osuus 50.4% (52.3%) ja sopimustöiden osuus 49.6% (47.7%). Omasta työstä oli kuljetuksen osuus 17.0%, koneiden osuus 16.1%, miestyön osuus 22% ja sosiaalikulut 13.5%.

Katurakennusosasto suoritti korvausta vastaan *tilaustöitä* kaupungin muille laitoksille ja osastoille sekä yksityisille. Kokonaislaskutus oli kertomusvuonna 14.68 (10.65) milj.mk, joista kaupungin muiden laitosten

ja osastojen osuus oli 8.73 milj.mk ja yksityisten osuus 5.95 milj.mk. Tilauksia oli kaikkiaan n. 1 600 kpl.

Suunnittelu

Vuoden aikana suunnittelutoimiston toimesta laadittiin kaikkiaan n. 1300 piirustusta (konsulttien laatimat piirustukset mukana). Suunnitelmiin tarvittavat maastomittaus- ja maaperätutkimustyöt teki suurimmaksi osaksi toimiston mittausjaos. Maaperätutkimuspisteitä oli n. 4 000 kpl kairauspituudeltaan yhteensä n. 20 300 m. Lisäksi valmisteltiin kirjelmiä, laadittiin kustannusarvioita mm. talousarvioita ja taloussuunnitelmia varten, osallistuttiin muiden hallintokuntien suunnittelutoimintaan sekä suoritettiin toimialaan kuuluvaa yleisön palvelua ja teknistä neuvontaa.

Liikenneväylät, kadut ja viemärit. Liikenneväyliä osalta suurimmat suunnittelutyöt kantakaupungin alueella olivat Metsämäentien, Ratapihantien ja Veturitien rakennussuunnitelmien loppuunsaattaminen sekä Mannerheimintien liikennejärjestelyjen viimeistely välillä Rautatiekatu—Lapinmäentie. Kokonaisuudessaan suunniteltiin lisäksi Suokadun jatke, Parrukatu ja Kaasutehtaankatu. Katu- ja viemärisuunnittelukohteista mainittakoon Pasila-projektin kadut, viemärit ja jalankulkutasot sekä alueen koko kunnallistekniikan suunnittelun koordinointi. Edelleen laadittiin suunnitelmat ajankohtaisista liikennejärjestelyistä sekä Metron aiheuttamista muutostöistä katu- ja viemäriverkoissa. Viemärlaitoksen kannalta merkittävimmät suunnittelutyöt olivat viemäriverkon saneeraussuunnitelmat, Savila—Tivolintie viemäritunneli ja Kaivopuiston—Eteläsataman kokoojaviemäri.

Läntisten ja pohjoisten esikaupunkien alueilta viimeisteltiin Vihdintien parantamissuunnitelma Haagan liikenneympyrän ja rantaradan välillä sekä jatkettiin Eliel Saarisen-

tien suunnittelua välillä Haagan liikenne-
ympyrä—Ikkantie. Lisäksi suunniteltiin Ase-
sepäntien ja Tuusulantien liittymää ja aloi-
tettiin Kehä I:n suunnittelu välillä Vihdin-
tie—Kantelettarentie. Katu- ja viemärisuun-
nitelun kannalta tärkein kohde oli Haaga—
Vantaan projektialueen kadut ja viemärit.

Koillisten esikaupunkialueiden tärkeim-
mät suunnittelukohteet olivat Puistolän ase-
maseudun ja Suurmetsän kadut ja viemärit,
Keravanjoen pumppaamon kokoojaviemärit
sekä ns. MaTaPuPu-alueen kunnallistekniin-
kan yleisuunnittelu ja rakentamisohjelman
laatiminen.

Itäisten esikaupunkialueiden liikenneväy-
lien suunnittelu keskittyi Itäväylään Kulo-
saaressa ja Vartiokylän kohdalla välillä Kehä
I—Riskutie. Katu- ja viemärisuunnitelmia
tehtiin Vuosaaressa ja Laajasalossa.

Sillat. Huomattavimmat osaston suun-
nittelemat sillat ovat Korkeasaaren silta Mus-
tikkamaalta Korkeasaareen, rautatietunneli
ja alikulkutunneli Radanvarsitien ali Pasi-
lassa. Ulkopuolisella suunnittelijalla teetet-
tiin Metsämäentielle pää- ja rantaradan yli
rakennettavien siltojen suunnitelmat.

Uudisrakennustyöt

Kadut, liikenneväylät, tiet ja rautatiet.
Uusien katujen, liikenneväylien, teiden, sil-
tojen ja yleisten alueiden rakentamiskustan-
nukset olivat yhteensä 49.05 (55.19) milj.mk.
Martinlaakson radan rakentamiskustannuk-
set olivat 15.89 (6.75) milj.mk.

Suurimpia kadunrakennuskohteita olivat
Pasilan, Laajasalon, Konala—Pitäjänmäki—
Marttilan, Vuosaaren ja Haaga—Vantaan
kadut. Suurimmat liikenneväyläkohteet oli-
vat Itäväylä, Nuijamiestentie—Nurmijärven-
tie, Suurmetsäntie, Laajasalontien ja Helsin-
gin—Lahden moottoritie.

Kertomusvuonna rakennettiin katualaa
seuraavasti:

	m ²
— ajorataa	189 934
— polkupyörätietä	5 824
— jalkakäytävää	51 501
Yhteensä	247 259

Rakennettujen katujen ja katuosuuksien
yhteispituus oli 18 524 (ed.v. 23 608) m.

Kertomusvuoden päättyessä oli katuja,
teitä ja yleisiä paikkoja yht. 787 866 (ed.v.
769 866) m, yhteispinta-alaltaan 9 291 481
(9 044 222) m².

Viemärit. Uusien viemärien ja pumppaa-
mojen suunnittelu- ja rakennuskustannukset
olivat yhteensä 32.16 (19.90) milj.mk. Li-
säksi viemäreitä uusittiin 1.64 (1.50) milj.
mk:lla.

Kertomusvuonna rakennettujen uusien
viemäreiden yhteispituus oli 41 594 jm, josta
katurakennusosaston rakentamaa 36 032 jm
ja aluerakentajien rakentamaa 3 976 jm.
Viemäreistä oli muoviputkea 666 m. Tarkas-
tuskaivoja rakennettiin 875 kpl ja sadevesi-
kaivoja 466 kpl.

Suurimmat viemärinrakennuskohteet oli-
vat Vartioharjun, Pasilan ja Haagan viemärit
sekä kokoojaviemäritunnelit Pirkkola—Sörnä-
inen ja Konala—Pasila—Sörnäinen.

Viemäreitä oli kertomusvuoden päättyessä
yhteensä 1 053 566 (ed.v. 1 011 962) m.

Sillat. Kertomusvuonna rakennettiin katu-
rakennusosaston toimesta valmiiksi kolme
ajoneuvoliikenteen siltaa ja kaksi jalankul-
kusiltaa sekä neljä alikäytävää.

Valmistuneet sillat olivat: Reposalmen-
tien silta Laajasalossa, Kylänevantien silta
Nuijamiestentien yli Haagassa, Kanteletta-
rentien silta Kannelmässä (ajotie+jalan-
kulkusilta), Pelimannintien alikäytävät 3 kpl
Kannelmässä, Niinisaarentien alikäytävä
Vuosaaressa ja Savonkadun jalankulkusilta.

Kaikki valmistuneet sillat ovat teräsbeto-
nia lukuunottamatta viimeainittua, joka
on kantavilta osiltaan terästä kannen ollessa
puuta.

Valmistuneiden siltojen kustannukset olivat yhteensä 4,7 milj.mk ja vuoden vaihteessa rakenteilla olleiden n. 1,5 milj. mk.

Kaupunki maksaa lisäksi kaikki alueelleen vv. 1972—1974 rakennetut ja rakennettavat Martinlaakson radan sillat (12 kpl). Näiden kustannukset ovat nykyisen arvion mukaan yht. n. 17 milj.mk.

Jätevedenpuhdistamot ja -pumppaamot

Rakennustyöt. Vuoden 1973 aikana käytettiin jäteveden puhdistus- ja poistojärjestelyihin 5 619 632 mk, jonka lisäksi viemäreiden rakentamismäärärahoista meni 2 400 000 mk pumppaamoiden rakentamiseen.

Vuoden aikana valmistuivat Vuosaaren lietteenkäsittelylaitos koekäyttökuntoon, Suutarilan ja Pukinmäen pumppaamoiden laajennustyöt sekä Porthaninrinteen ja Ala-Tikkurilan pumppaamot. Vuoden aikana aloitettiin Hanasaaren pumppaamon rakennustyö. Kyläsaaren puhdistamolla käynnistyi fosforin saostamiskokeilu ferrosulfaattilla. Lisäksi suoritettiin runsaasti uusimis- ja kunnostustöitä eri puhdistamoilla.

Käyttö ja hoito. Puhdistamoiden ja pumppaamoiden käyttö- ja hoitokustannukset olivat ilman kuukausipalkkaisen henkilökunnan palkkoja yhteensä 8 498 774 mk.

Vuoden lopussa oli käytössä kaikkiaan 34 jätevedenpumppaamoa ja 10 biologista jätevedenpuhdistamaa.

Lietettä poistettiin jätevedestä ja haudutettiin n. 287 000 m³, josta 2/3 ajettiin kuivattuna pelloille, puistotyömaille, tieluisiin, mullan valmistukseen, kaatopaikkojen kunnostukseen yms. hyötykäyttöön ja loput osaksi kuivattuna tai kuivaamattomana kaatopaikoille.

Suunnittelu. Tammikuussa valmistui jätevesien poistotunnelijärjestelmän yleissuunnitelma, jonka kaupunginhallitus hyväksyi toteutettavaksi. Syyskuussa khs jätti Länsi-

Suomen vesioikeudelle hakemuksen tunnelijärjestelmän merenalaisten osien rakentamiseksi.

Kertomusvuonna valmistuivat Herttoniemen puhdistamon esikäsittelyaseman suunnitelma, sekä Rastilan ja Keravanjoen pumppaamoiden suunnitelmat. Lisäksi aloitettiin Lauttasaaren ja Viikin puhdistamoiden laajentamisen suunnittelu.

Lisäksi vuoden aikana suoritettiin runsaasti pienempää laitosten korjaus- ja uusi-
missuunnittelua.

Jätevesiä koskeva yhteistoiminta muiden kuntien kanssa. Vuosaaren lietteenkäsittelylaitoksen rakennustöistä tuli Vantaan kaupungin maksettavaksi kertomusvuonna 1 074 000 mk.

Suutarilan ja Pukinmäen pumppaamoiden laajennustöistä Vantaan maksettavaksi tuli 965 000 mk.

Voimassa olevan sopimuksen mukaisesti tuli Vantaan kaupungin maksettavaksi omana ja Keravan kaupungin osuutena Suutarilan, Siltämäen, Pukinmäen ja Vartiokylänlahden pumppaamoiden sekä Viikin ja Vuosaaren puhdistamoiden käyttö- ja hoitokustannuksista 693 894 mk.

Espoon kaupunki osallistui sopimuksen mukaisesti yhteisen merentutkimuksen kustannuksiin 107 150 mk :lla.

Vesiensuojelulaboratorio. Puhdistamotomiston vesiensuojelulaboratorio suoritti kertomusvuonna n. 25 200 kemiallista, 9 100 bakteriologista ja n. 880 planktonanalyysiä. Tämän lisäksi tilattiin muilta laboratorioilta C¹⁴-aktiivisuuden mittauksia, maaperäanalyysijä ym. Henkilökunnan määrä oli kertomusvuoden lopussa 39 henkeä. Laboratorion käyttömenot olivat 544 348 mk.

Jäteveden puhdistusmenetelmien kehittämistutkimuksissa oli pääpaino edelleen fosforin poistamisesta jätevedestä. Kyläsaaren puhdistamon fosforinpoistokokeilu käynnistettiin lokakuussa. Rajasaaren koepuhdistamoissa kokeiltiin NTA-kemikaalin vaikutusta simultaanisaostuksessa, lietteen lahotusta,

Farrer-prosessin lieteveden käsittelyä ja vesilaitoslietteen regenerointia. Lietetutkimukset kohdistuivat ravinnelietteiden käsittelyyn ja haitattomaan sijoittamiseen sekä ylijäämelietteen erilliskäsittelyyn.

Helsingin ja Espoon merialueiden seuranta suoritettiin vesihallituksen hyväksymien tarkkailuohjelmien sekä Helsingin ja Espoon solmiman yhteistoimintasopimuksen mukaisesti. Velvoitetutkimuksiin kuuluva pohja-eläimistön kartoitus käynnistettiin. Tutkimusten tulokset julkaistiin vesiensuojelulaboratorion tiedonantoja-sarjassa, joka ilmestyi kertomusvuoden aikana 8 kertaa. Helsingin itäisen ydinvoimalan sijoittamiseen liittyviä hydrologisia selvityksiä suoritettiin sähkölaitoksen tilauksesta.

Aluerakennusprojektit

Aluerakennusprojektit kuuluivat kertomusvuoden aikana katurakennusosaston organisaatioon. Organisaatiota uudistettiin siten, että kaup. insinööri perusti päätöksellään (27.12.) 1.1.1974 alkaen suoraan alaisenaan toimivan aluerakennusprojektitoimiston ja määräsi dipl. ins. Reijo Korhosen toimimaan projektitoimiston toimistopäällikkönä.

Kertomusvuonna oli toiminnassa viisi projektia:

- Haaga—Vantaa (HaVa), projektinjohtaja Henrik Pukkila
- Pasila, projektinjohtajana Reijo Korhonen
- Malmi—Tapanila—Pukinmäki—Puistola (MaTaPuPu), projektinjohtajana Martti Koivumäki
- Kamppi (perustettu v. 1973), projektinjohtajana Taisto Vernerio
- Itäkeskus (perustettu v. 1973), projektinjohtajana Hubert Federolf.

Haaga—Vantaa-projektin tehtävänä on toteuttaa kaupungin asuntotuotanto-ohjelman puitteissa vuoteen 1985 mennessä Pohjois-Haagan, Kannelmäen ja Malminkartanon

alueille yli miljoona asuin- ja työkäyttöön tarkoitettua kerrosalaneliometriä. Alueen pääasiallisena julkisena liikennevälineenä tulee olemaan Huopalahden—Martinlaakson sähkörautatie.

Pohjois-Haagan ja Kannelmäen yht. seitsemäntoista osa-alueen asemakaavoista kaupunginvaltuusto oli vuodenvaihteeseen mennessä käsitellyt ja hyväksynyt seitsemän, lisäksi käynnissä on tällä hetkellä kahdeksan kaava-alueen kaavoitustyö. Malminkartanon alueen kaksivaiheinen aate- ja suunnittelukilpailu ratkaistiin lokakuussa. Saatujen ehdotusten perusteella käynnistetään alueen osayleiskaavan ja aloitusalueen asemakaavan laatiminen.

Kannelmäen alueella valmistui ja luovutettiin asukkaille noin 12 000 kerrosalaneliometriä uusia asuntoja ja noin 100 000 k-m²:n rakentaminen on käynnissä.

Mittavin projektialueen yksittäisistä rakennuskohteista oli em. Martinlaakson sähkörata. Radan alusrakenne on pääosin tehty ja liikenne aloitettaneen runsaan vuoden kuluessa.

Pasila-projekti. Pasilan kolmesta osa-alueesta ensimmäiseksi rakentamisprojektiksi otetussa Itä-Pasilassa oli vuoden aikana käynnissä sekä kunnallistekniset työt että talorakennustyöt.

Pääkatujen leikkaus- ja pengerrustyöt suoritettiin lähes kokonaan ja osa pääkaduista päällystettiin. Aloitussuurkorttelien 1 ja 2 osalta tehtiin tontti- ja jalankulkukatujen maarakennustyöt.

Rakenteilla olleiden Ak- ja Alk-tonttien yhteenlaskettu kerrosalamäärä oli n. 90 000 k-m².

Liiketalotonttien rakennustyöt olivat käynnissä 87 000 k-m²:n osalta. Investointiveron takia on Itä-Pasilassa jouduttu lykkäämään usean liiketalotontin rakentamista.

Länsi-Pasilan kaavoitus käynnistyi kertomusvuoden aikana.

Malmi—Tapanila—Pukinmäki—Puistola-projekti (MaTaPuPu). Projektin alue oli poik-

keuksellisen suuri käsittäen käytännössä kaikki koilliset esikaupunkialueet, lukuunottamatta jo valmiita Jakomäen ja Pihlajamäen osa-alueita. Alueen asuntokerrosala oli vuonna 1970 noin 500 000 k-m² ja asukasmäärä n. 23 500. Vuoteen 1985 mennessä arvioidaan asuntokerrosalan nelinkertaistuvan ja asukasmäärän kasvavan 2.5 kertaiseksi. Kaudella 1974—79 aloitetaan projektin ohjelman mukaan kerrostalojen suurrakentamiskohteissa noin 570 000 k-m²:n rakentaminen.

Projektin työn painopiste oli toteuttamisen ohjelmoinnissa ja valmistelussa. Kaavoituksessa oli painopiste Malmin aluekeskukseen, asuntotuotannon suurrakentamiskohteiden (Malmi, Pukinmäki ja Puistola) sekä vailla kunnallistekniikkaa olevien pientalo-alueiden suunnittelussa. Kiinteistötoimen osalta painopiste oli Malmin aluekeskuksen maanhankinnassa, saneerattavien alueiden maapolitiikassa sekä myös julkisten palveluiden tonttien hankinnassa.

Projekti ohjelmoi yhdessä katurakennusosaston ja vesilaitoksen kanssa alueen pohjoisosien viemärien ja vesijohtojen rakentamisen 1974—78. Ytlk hyväksyi laaditun ohjelman ohjeeksi vuosibudjettia laadittaessa. Puistolän asemanseudun kerrostaloalueen kunnallistekniikan rakentaminen käynnistyi kuluneena vuonna.

Yhdessä eri hallintokuntien kanssa ohjelmointiin julkisten palvelujen suunnittelu ja rakentaminen vuosina 1974—85.

Eräs tärkeä projektin toimintalohko oli myös yhteistyö rautatiehallituksen kanssa pyrittäessä ohjelmoimaan pääradan ja sen asemien kehittäminen.

Projektin toimintaohjelma ilmestyi tarkistettuna 21.5. alustavan rakentamishojelman nimellä.

Kamppi-projekti. Kampin projektialue kaupungin keskustassa Mannerheimintien, Simon- ja Kampinkadun, Malminkadun sekä Rautatiekatujen rajaamana on n. 20 ha.

Tekeillä olevan osayleiskaavan ohjelman

mukaan alueelle rakennetaan enintään n. 244 000 kerrosneliömetriä etupäässä toimito- ja liikeyrörsalaa. Asuntojen osuus on n. 28 000 k-m². Alueella jo olevat säilyvät rakennukset mukaanlukien aluetehtokkuudeksi tulee 1.8. Huomattava rakennuskohde on Kampin linja-autoterminaalii, johon osa alueella nykyään sijaitsevasta linja-autoaseman toiminnasta sijoitetaan.

Projekti käynnistyi kertomusvuoden keväällä. Alueella suoritettiin kahden vanhan rakennuksen purkaminen ja aloitettiin yhden korttelin (n. 22 600 k-m²) perustustyöt. Liitettävien katujen rakentamisesta laadittiin sopimus ao. yhtiön kanssa.

Kamppi-projekti osallistui alueen kaavoitukseen liittyvien sektorisuunnitelmien laatimiseen toteuttamisen asiantuntijana. Projektinjohtaja toimi terminaalii hankesuunnittelutoimikunnan sihteerinä.

Itäkeskus-projekti. Toteuttamisprojektin toiminta aloitettiin kesällä. Projekti käsittää kolme osa-alueetta: Itäkeskus Marjaniemen ja Puotinhajun välillä, Myllypuron urheilualue ja siihen liittyvä Etelä-Myllypuron asuinalue Puotinhajun ja Myllypuron välillä sekä 1980-luvulla toteutettava Kurkimäki Myllypuron ja Kontulan välillä.

Puotinhajun metroasemaan tukeutuva Itäkeskus käsittää noin 130 ha ja yhteensä noin 500 000 k-m², josta asuntoja n. 210 000 k-m² ja työpaikkoja n. 290 000 k-m². Itäisen sairaalan ja reservialueiden E ja F:n kerrosalat eivät sisälly em. lukuihin. Pohjoisen keskusta-alueen ja eteläisen asuinalueen yhdistää toisiinsa jalankululle varattu katuverkko. Sen varrelle on suunniteltu kaupallisten ja julkisten palvelujen pääosa. Viheralueet muodostavat yhtenäisen verkoston, jonka kautta asuinalueilta on yhteys muille viheralueille.

Myllypuron urheilupuisto käsittää n. 62 ha. Tärkeimmät rakennuskohdeet ovat uimahalli, palloiluhalli, jäähalli ja tenniskeskus sekä lukuisat urheilukentät.

Etelä-Myllypuron asuinalueeseen sijoite-

taan noin 40 000 k-m² erityyppisiä asuntoja. Kurkimäen suunnittelu käynnistyy vasta tulevaisuudessa käsittäen 1985 mennessä noin 130 000 k-m² asuntoja.

Itäkeskuksen yleiskaava sekä aloituskorttelien asemakaava hyväksyttiin kslk:ssa joulukuussa. Myllypuron urheilupuiston sekä Etelä-Myllypuron asuinalueen kaavarungon kslk hyväksyi 18.4. Sen jälkeen käynnistettiin urheilupuiston käyttösuunnitelma.

Itäkeskuksen toteuttamisohjelman laadinta aloitettiin vuoden lopulla ja sen mukaisesti ovat ensimmäiset toteuttamiskohteet asuntojen aloituskortteli alueen länsilaidassa, toimistorakennus alueen keskivyöhykkeellä sekä Kalle Anttila Oy:n tavaratalo. Itäisen aluekeskuksen VSS-selvitys valmistui 30.11. Eri hallintokuntien ja laitosten nimeämistä projektihenkilöistä muodostettiin projekti-ryhmä.

Mittaus- ja tutkimustoiminta

Suunnittelutoimiston mittausjaos suorittaa maaperätutkimuksia ja tutkimusmittauksia suunnittelutoimiston muiden jaosten toimeksiannosta sekä työaamittauksia rakentamistoimiston toimeksiannosta. Mittausten ja maaperätutkimusten kustannukset olivat kertomusvuonna 1.01 milj.mk.

Tielaboratorion tutkimukset kohdistuvat pääasiassa kestopäällysteteiden valvontaan sekä kiviaines- ja maalajitutkimuksiin. Näytteet ja niistä tehdyt määritykset jakautuvat seuraavasti:

	näyt- teitä	määri- tyksiä
— asfalttipäällysteet	751	3 023
— viemäriputket	13	20
— kiviainekset ja maalajit ..	113	120
— sekalaiset	4	49
Yhteensä	881	3 212

Tielaboratorion kustannukset olivat ilman palkkoja 23 543 mk.

Kunnossapitotyöt ja liikennejärjestelyt

Katujen kunnossapito- ja päällystystyöt. Katujen, teiden ja yleisten paikkojen korjaus- ja kunnossapitokustannukset olivat seuraavat:

— päällystetyt kadut	2 373 014,—
— soratiet	385 741,—
— paikallistiet	118 589,—
— sillat	165 785,—

Katujen päällysteiden uusimiskustannukset olivat 1 941 705 mk, katunimikilpikustannukset 56 290 mk ja kivitatuja muutettiin asfalttipäällysteiksi 45 444 mk:lla.

Pääosa päällystystöistä suoritettiin osaston tilauksien mukaan urakoitsijoiden toimesta. Omana työnä suoritettiin ajoratojen paikkausta kylmällä bitumiemulsiomassalla (Korsal-massa) 939 tn ja valuasfaltilla 2081 tn. Lisäksi käytettiin Korsal-massaa 2222 tn katurakennusosaston ja kaupungin muiden laitosten suorittamien kaivantojen väliaikaiseen päällystykseen. Urakoitsijoiden toimesta suoritettiin paikkausta etupäässä talvi- ja kevätkaudella valuasfaltilla yht. 804 tn.

Eri päällystelajeja käytettiin seuraavasti:

Ajoradat:	m ²
— valuasfalttipäällysteet	100 000
— asfalttibetonipäällysteet	240 000
— kantavan kerroksen bitumisora- päällysteet	280 000

Jalkakäytävät:	
— valuasfalttipäällysteet	10 000
— asfalttibetonipäällysteet	78 000
Yhteensä	708 000

Kivitatuja muutettu asfalttipäällysteiksi	700
Asfalttipäällysteiden jysintää suoritettu	54 000

Suurimmista päällystöistä mainittakoon:

- valuasfaltilla päällystettiin osittain Mannerheimintie, Itäväylä ja Huopalahdentie sekä Kulosaaren silta
- asfalttibetonilla päällystettiin Myllypurontie, osittain Muurimestarintie ja Pitäjänmäentie sekä Vuotie
- bitumisoralla päällystettiin Pukinmäenkaari sekä osittain Pitäjänmäentie, Muurimestarintie, Oulunkyläntie ja Myllymestarintie.

Liikennejärjestelyt. Kaupunginhallituksen ja kaupunginsuunnittelulautakunnan määräyksestä tehtiin lukuisia liikennejärjestelyjä. Niiden kokonaiskustannukset olivat 4 173 700 mk, joka jakaantui seuraavasti:

- liikenteen järjestelyihin varatusta rahasta 1 171 185,—
- liikennemerkit ja ajoratamerkinnot 1 673 404,—
- pääomamenoihin varatusta rahasta 1 329 111,—

Suurimpia liikennejärjestelyjä olivat:

- Mannerheimintien ja sen poikkikatujen risteysjärjestelyt, joista suurimpana Mannerheimintien ja Helsinginkadun risteys.

Ajoratamerkintä-, liikennemerkki- ja suojakaidetoita tehtiin seuraavasti:
ajoratamerkintätyöt:

	jm
— kaistaviivoja maalattu	74 610
— kaistaviivoja tehty massasta ..	15 689
— paikoitusviivoja maalattu	5 136
— reunaviivoja maalattu	68 600
— reunaviivoja tehty massasta	960
— suojateitä maalattu	183
— seeprasuojateitä maalattu	10 648
— seeprasuojateitä tehty massasta	30 973

	kg
— ajoratamerkintämaalaa käytetty	10 938
— ajoratamerkintämassaa käytetty	118 230

Liikennemerkkityöt:

	kpl.
— uusia liikennemerkkejä asennettu	723
— liikennemerkkejä uusittu	2 276
— liikennemerkkejä oikaistu	16 517
— liikennemerkkejä poistettu	361
— liikennemerkkitalankoja uusittu..	2 019
— liikennemerkkejä puhdistettu ..	14 240

suojakaidetyöt:

	jm
— uutta suojakaidetta tehty	1 824
— suojakaidetta korjattu	2 740

Puhtaanapito-osasto

Osaston *toiminta* käsittää

— kiinteistöpuhtaanapidon: kuljetus- ym. tilausliikenteen harjoittaminen, jätteiden käsittely ja hävittäminen sekä siihen liittyvä lämmön, sähkön, veden ja jätteiden myynti, kaupungin yleisten mukavuuslaitosten hoito ja kunnossapito sekä veden kuljetus yksityistalouksille

— katupuhtaanapidon: katujen, teiden, yleisten paikkojen ja satama-alueiden kesä- ja talvipuhtaanapito, lumenkaatopaikkojen perustaminen ja hoito sekä hiekoitushiekkavarastojen hoito.

Osaston *henkilökuntaan* kuului kertomusvuoden päättyessä (ed.v.):

— vakinaisia viranhaltijoita	24 (24)
— tilapäisiä »	5 (5)
— ts. kuukausipalkkaisia toimihenkilöitä	63 (61)

Koko henkilökunnan vahvuus vaihteli vuoden aikana viikoittain 704—915:een ollen korkeimmillaan vuoden 7. viikon ja matalimmillaan 41. viikon aikana.

Osaston päällikkönä toimi puhtaanapito-päällikkö Heikki Saarento.

Puhtaanapito-osaston pysyvässä käytössä oli kaupungin omistamia moottoriajoneuvoja ja tärkeimpiä työkoneita seuraavat määrät:

— kuorma- ja erikoisautoja	98 (103)
— pakettiautoja	14 (14)
— kasteluautoja	3 (3)
— lakaisukoneita, isoja	17 (17)
— lakaisukoneita, pieniä	2 (2)
— lakaisuimuri	1 (1)
— tiehöyliä	18 (20)
— traktoreita, kumipyöräisiä ..	132 (130)
— hiekanlevitt. autoihin	52 (55)
— » traktoreihin	15 (15)

Kiinteistöpuhtaanapito. Jätteenkuljetusasi-
oitten hoito on keskitetty Munkkisaaressa si-

jaitsevaan työjohtokeskukseen. Työ tapah-
tuu kaksivuorotyönä kummankin vuoron
hoitaessa omaa alueellista piiriään kaupun-
gissa. Käymälälannan ja talousveden kulje-
tukset hoitaa eri piiri, joka huolehtii myös
hajoitus- ja sadevesikaivojen tyhjennyksestä
ja yleisten käymälöiden hoidosta ja kunnos-
sapidosta.

Jätteenkuljetus on kokonaisuudessaan ti-
lausliikennettä laskutuksen tapahtuessa kau-
pungin tietojenkäsittelykeskusta hyväksi
käyttäen. Työhön tarvitaan Uudenmaan lää-
nihallituksen myöntämä tilausliikennelupa.

Eri jätteenhävityspaikkoihin tuotu jätemäärä (m³) v. 1973:

Paikka	Omat autot	Vieraat autot	Yhteensä
Kyläsaari	374 315	687 616	1 061 931
Iso-Huopalahti	171 324	1 102 896	1 274 220
Vuosaari	146 031	886 618	1 032 649
Maantäyttöpaikat	44 000	—	44 000
Yhteensä	735 670	2 677 130	3 412 800

Jätteiden kaatopaikkoja oli osaston toi-
mesta järjestetty Iso-Huopalahteen ja Vuo-
saareen. Kaatopaikat hoidettiin ns. valvotun
kaatopaikan työmenetelmällä. Työ oli koko-
naan koneellistettu traktorin ollessa päätyö-
välineenä. Toimintavuotena käytettiin kaa-
topaikoilla erityisiä kaatopaikkakoneita ta-
vanomaisten telaketjutraktorien rinnalla.
Jätteet peitettiin päivittäin. Ison Huopa-
lahden kaatopaikan pintakerrokseen oteti-
tiin vastaan myös mädätettyä viemärlietetä.
Kaatopaikan yleissuunnitelma on hyväksyt-
ty. Sen mukaan paikalle rakennetaan n. 18
m korkea mäki ja alue varataan virkistystar-
koituksiin.

Kyläsaaren jätteenpolttolaitos oli toi-
minnassa kahdennentoista täyden toiminta-
vuotensa ja pystyi polttamaan noin 35%
hävitettävästä polttokelpoisesta jätemääräs-
tä.

Kiinteistöjätteiden ja käymälälannan kul-
jetuksessa oli 56 osaston omaa ja vakinai-

semmin 5 yksityisautoa. Jäteastioiden kone-
pesua erityisautoilla jatkettiin säännöllisenä
tyhjennykseen liittyvänä palvelumuotona.

Toimintavuoden aikana pyrittiin kokeilu-
mielessä ohjaamaan osa jätteistä hyöty-
käyttöön järjestämällä erilliset astiat talteen-
otettaville lumpuille ja keräyspaperille.
Lumppujen kertymä oli lähes olematon,
joten keräyskokeilu lopetettiin. Keräyspape-
rin talteenottoa jatkettiin joskin taloudelli-
sesti kannattamattomin tuloksin.

Toimintavuoden aikana saatiin myös en-
simmäiset äänieristetyt jätteenkuljetusautot,
joiden melutaso alittaa 70 dbA 7 m päässä
mitattuna.

Uusina jäteautomalleina osastolle hankiti-
ttiin amerikkalaisvalmisteiset Leach Sani-
cruiser- ja Heil Mark V-merkkiset autot,
joilla voidaan kuormata tavanomaisten as-
tioiden lisäksi koneellisesti myös erikoisra-
kenteisia vaihtolavoja.

Osaston toimesta kuljetetut jätemäärät (m³) v. 1973:

Jätteiden laatu	Viety kaato- paikoille	Viety jätteen- poltto- laitok- seen	Yh- teensä
Talous-, asuma- ja teollisuusjätettä	317 355	374 315	691 670
Tuhkaa	10 680	—	10 680
Makkilantaa	3 970	4 853	8 823
Hajotuskaivosakkaa	24 688	—	24 688
Yhteensä	356 693	379 168	735 861

Osastoin toimesta korjattiin pois ja hävitettiin 1 416 eläinraatoa.

Ruoka- ja talousvettä kuljetettiin eri puolille kaupungin liitosalueilla sijaitseville yksityistalouksille ja vedenjakelupaikoille yhteensä 23 567 m³.

Kiinteistöjä, joista noudettiin kertomusvuonna erilaisia jätteitä:

kaupungin omistamia kiinteistöjä:	
— kiinteistöjä	852
— rakennustyömaita	143

muiden kuin kaupungin omistamia kiinteistöjä:

— kiinteistöjä	12 152
— rakennustyömaita	232
kaupungin yleisiä	
— käymälöitä	13
— vedenheittopaikkoja	18
hajotuskaivoja tyhjennettiin, taloja	701
sadevesikaivoja tyhjennettiin, taloja	151
makkiastioita tyhjennettiin, taloja ..	1 098

Katupuhtaanapito. Katupuhtaanapidon piirijako oli entinen eli työkonapiirin luku oli edelleen neljä. Lumenkaatopaikkojen hoito oli omana piirinä, varsinaisten katupuh-
taanapitoapiirin määrän ollessa edelleen 15.

Autojen ja työkoneiden käytön tehostamiseksi ne keskitettiin pääasiassa työkonapiireihin, jotka tekevät työtä pääväylien hoidon lisäksi alueellisesta piirijaosta välittämättä myös tilausten mukaan eri katupuh-
taanapitoapiireissä. Lakaisukoneet keski-

tettiin kokonaan työkonapiireihin, joiden työt järjestettiin kaksivuorotyön puitteisiin myös kesäaikana.

Rakennusjärjestyksen muutoksen tehtyä v. 1969 katujen ajoratojen auraussopimukset tarpeettomiksi tilaustyötä tehtiin talvisin vain katujen jalkakäytävillä sekä yksityisillä teillä.

Talvipuhtaanapitosopimuksia oli 1 440 ja kesäpuhtaanapitosopimuksia 105 kiinteistön kanssa.

Edellisten lisäksi hoidettiin 626 kaupungin ja 257 valtion, seurakuntien ja vieraiden valtioiden lähetystöjen ym. kiinteistön katu-
osuuksien puhtaanapito kautta vuoden.

Rakennusjärjestyksen perusteella puhtaanapito-osasto hoiti ns. Eiran ja Kaivopuiston kaupunginosien katupuhtaanapidon kokonaan ympäri vuoden laskutyönä siten, että kokonaiskustannukset jaettiin tasan kaupungin ja tontinomistajien kesken kunkin hallitseman tontin tai vastaavan maa-
alueen pinta-alojen suhteessa. Rakennusjärjestyksen muutos koskee myös tämän alueen ajoratoja.

Puhtaanapito-osaston aurattavasta tiepi-
tuudesta oli valmiita katuja n. 900 km, keskeneräisiä katurakennustyömaita n. 100 km ja tiehoitokuntien yksityisteitä n. 150 km eli varsinaista tietä yht. n. 1 150 km.

Lumenkaatopaikkoja oli eri puolilla kaupunkia yht. 20. Lumenkaatopaikkoina pyrittiin entistä enemmän käyttämään jäteve-
denpuhdistamojen purkujohdon suualueita,

jotta lumi saatiin sulaan veteen ilman kasan muodostusta. Kaatopaikoille tuotiin talvikautena 1972—73 yht. 323 370 m³ lunta.

Katujen lakaisujätteitä kerättiin ja kuljettiin kaatopaikoille yht. 97 000 m³. Lu-
vussa ovat mukana myös yleisiltä rannoilta puhtaanapitoveneillä kerätyt rantaroskat. Töiden rationalisoimiseksi katuraskia kuljetettiin kiinteistöjätteen erikoisautoilla mm. toreilta ja satamista, joihin on sijoitettu tarvittava määrä vaihtolavoja. Näin kuljetettujen jätteiden määrä oli 42 135 m³.

Määrärahojen niukkuuden ja puutteellisen kaluston takia työn laatutasoa jouduttiin laskemaan aikaisempiin vuosiin verrattuna.

Hiekoitushiekka oli varastoitu viiteen kalioon louhittuun hiekkasiilon, nim. Alppilassa, Taivaskalliossa, Herttoniemessä, Pajamäessä ja Munkkisaarella.

Myönnettyt määrärahat eivät riittäneet tapahtuneen hinta- ja palkkakehityksen takia tarkoitukseensa, joten niihin oli saatava ylitysoikeus. Kehitys näkyy myös tulojen kasvuna.

Puhtaanapito-osaston menot ja tulot olivat v. 1973 aikana seuraavat:

M e n o t :

	mk
Varsinaiset palkkamenot	820 702
Muut palkkamenot	26 114
Sosiaalimaksut	258 594
Huoneistomenot	594 790
Kalusto	183 227
Tarverahat	351 496
Katujen, teiden, yleisten paikkojen ja satama- ym. alueiden puhtaanapito	20 158 195
Jätt. kulj. ja muu tilausliik. harjoittaminen	6 996 673
Yl. mukavuuslaitosten hoito ja kunnossapito	589 251
Jätt. käsittelypaikkojen hoito ja kunnossapito	2 604 947
Vuokrat maa-alueista ja rakennuksista	18 514

	mk
Pääomakustannukset	2 757 489
Katulämmityksen hoito ja kunnossapito	32 479
Yhteensä	35 392 471

T u l o t :

	mk
Sop.muk. katu- ja satamapuhtaanapito	5 104 543
Jätt.kulj. ja muu tilausliikenteen harjoittaminen	5 423 950
Yleiset käymälät	73 491
Lämmön, höyryn, veden, jätteen ja sähkön myynti	2 077 098
Muut tulot	1 030 585
Yhteensä	13 709 667

Puisto-osasto

Puisto-osasto huolehti kaupungin yleisten puistojen suunnittelusta ja rakentamisesta sekä kasvihuoneiden, taimistojen, leikkikenttien ja yleisten puistojen kunnossapidosta. Sen toimesta hoidettiin talvella luis-
tinratoja sekä kesällä kahluu- ja koristelamikoita.

Osasto hoiti myös kaupungin eri laitosten ja virastojen hallinnassa olevien tonttien puistoja sekä niitä valtion, seurakuntien ja yksityisten kiinteistöjen istutuksia, jotka kaupunki on ottanut hoitaakseen. Puisto-osasto suoritti myös tilaustöitä kaupungin muille laitoksille ja virastoille.

Henkilökuntaan kuului kertomusvuoden päättyessä (ed.v.)

— vakinaisia viranhaltijoita 16 (16)
— ts. kk-palkkaisia toimihenkilöitä 29 (28)

Työntekijöiden lukumäärä vaihteli töiden kausiluontoisuuden takia huomattavasti vuodenajoittain. Se oli pienimmillään helmikuussa, 140 (151) työntekijää ja suurimmillaan kesäkuussa 468 (510) työntekijää.

Osaston päällikkönä toimi kaupunginpuu-

tarhuri Jonne T ö r m ä ja apulaiskaupunginpuutarhurina Pekka J y r ä n k ö.

Puistosuunnitelmat. Suunnittelutoimistossa laadittiin 67 puisto- ja puutarhasuunnitelmaa, joista kymmenen muiden laitosten ja rakennusviraston eri osastojen tilauksesta.

Luistinradat ja kelkkamäet. Talvella kunnostettiin ja hoidettiin 42 luistinrataa ja 76 kelkkamäkeä, yht. n. 1 690 jm. Luistinatorojen yhteinen pinta-ala oli n. 65 750 m². Iltaisin oli valaistuna 16 luistinrataa.

Puistot. Puistojen kunnossapitoa varten kaupunki jaettiin kesän aikana kuuteentoista ja talvella neljäentoista kunnossapitopiiriin.

Kunnossapitokohteita oli vuoden lopussa seuraavasti:

	Koh- teiden luku	ha
— yleisiä puistoja	743	640
— eräitten kaupungin laitosten puistoja	230	99
— sopimusten perusteella hoi- dettuja puistoja	12	3
Yhteensä	985	742

Heinänsiementä käytettiin 10 000 kg.

Ryhmäruusuja istutettiin 15 120 kpl sekä erilaisia yksivuotisia koristekasveja n. 77 200 kpl. Sipulikasveja kukki puistoissa 38 950 kpl.

Uusia puistoja, tiekaistoja ja liikennejaka-
jia rakennettiin (tilaustyöt mukana) kerto-
musvuonna yht. 355 407 m².

Vanhojen puistojen perusparannuksia suori-
tettiin yht. 26 910 m².

Suoja-aidat. Panssariverkkoaitoja raken-
nettiin leikkikenttien suojaksi seuraavasti:

Nervanderin puistossa, Köydenpunojan-
kadun tontilla, Säätytalon puistossa ja Tam-
misalon leikkikentällä yht. 389 jm.

Koira-aitauksia rakennettiin Sturen- ja
Kirstinkadun kulmaan, Laivastokadun pää-
hän ja Aittalehtoon Kannelmäessä yht. 316
jm.

Suojakaidetta rakennettiin Sivakkapolun
ja Hiihtäjätien väliselle puistokaistalle ja
Kokkokallion kalliotunnelin suuaukolle yh-
teensä 47 jm.

Taimisto. Puistoihin istutettiin kasveja se-
uraavasti:

	taimis- toista kpl	ulkopuol. taimis- toista ostet- tiin kpl
— lehtipuita	934	2 004
— havupuita	630	6 680
— pensaita	4 375	24 129
— perennioja	605	3 571
— köynnöksiä	155	5
Yhteensä	6 699	36 389

Jatkokasvatukseen istutettiin 5 400 lehti-
puuta ja 870 havupuuta eli yht. 6 270 puuta.

Kasvihuoneissa ja lavoissa kasvatettiin n.
94 000 ryhmäkasvia. Kaupunginpuutarhasta
suoritettiin erilaisia koristeluja 280 kertaa.

Talous. Osaston käyttömenot olivat kerto-
musvuonna yht. 8 154 401 mk.

Uusien puistojen ja leikkikenttien raken-
tamiseen käytettiin yht. 3 604 691 mk.

Osasto sai tuloja vuoden aikana seuraavasti:

	mk
— kaupungille kuulumattomien is- tutusten kunnossapito	12 435
— kaupunginpuutarhan tulot	52 546
— vuokrat	3 453
— luontoisedut	11 370
— muut tulot	213 632
Yhteensä	293 436

Laskutustyöt. Puisto-osasto suoritti erilai-
sia puistonhoito- ja rakennustöitä eri osas-
toille, kaupungin muille laitoksille sekä yk-
sityisille yht. 1 835 843 mk:n arvosta.

Järjestelytoimiston tehtävänä on suorittaa

rakennusvirastossa rationalisointia palvelevia tutkimus- ja suunnittelutehtäviä.

Toimiston henkilökunnan vahvuus 31.12.1973:

vakinaisia viranhaltijoita	1 (1)
tilapäisiä viranhaltijoita	0 (1)
ts. toimihenkilöitä	5 (9)

Toimiston päällikkönä toimi 1.1.—31.1. dipl.ins. Martti Kuikka, 1.2.—15.10. hallinnollisen osaston päällikkö (oto) ja 15.10.1973 lähtien dipl.ins. Vesa Venermo.

Kehityskohteista tärkeimpiä oli laskenta-toimi. Järjestelytoimisto osallistui kuluneen vuoden aikana katurakennusosaston kustannuslaskennan sekä viraston ATK-toiminnan kehittämiseen.

Lomakehuollon kehittäminen ja lomakesuunnittelu kuului edellisten vuosien tapaan, toimiston tehtäviin. Erilliskohteina oli mm. toimipaikkaruokailun tutkiminen sekä viraston omien toimitilojen kartoitus.

Tuotannon rationalisointi tapahtui kertomusvuotena toimintasuunnitelman mukaises-

ti. Toiminta kohdistui pääasiallisesti työosastoilla työnsuunnittelun ja -valvonnan käyttöön tarkoitettujen taloudellisuusstandardien laadintaan. Aikatutkimuksien suorittaminen siirrettiin osastojen omille työntutkimushenkilöille.

Katurakennusosastolla saatiin päätökseen menetelmä- ja ajoitusstandardien laadinta. Kuljetustutkimus, joka tehtiin yhteistyössä TVH:n kanssa valmistui, ja saatuja tuloksia käytettiin kuljetusten urakkahinnoittelun perusaineistona.

Puisto-osastolla käynnistettiin taloudellisuusstandardien laadinta yhteistyössä osaston kanssa. Määrärahojen jakoa varten suoritettu puistojen hoitotöiden pisteytys valmistui kertomusvuotena.

Kaikkia osastoja koskevista tehtävistä mainittakoon mm. työntekijöiden suojaväestönsuojauksen tarpeen kartoitus ja osallistuminen määräysten yhdenmukaistamiseen. Viraston sisäisen postinjakelun aikataulu tarkistettiin ja 13 aloitteesta annettiin lausunto.