

31. Rakennusvirasto¹⁾

Hallinnollinen osasto

Hallinnollinen osasto on jaettu kansliatoimistoon ja henkilöasiaintoimistoon.

Vuoden 1971 aikana siirtyi yleiseltä osastolta henkilöasiaintoimiston tehtäväksi viraston koulutuskysymysten hoitaminen, työturvallisuustehtävät ja väestönsuojelutoiminnan aiheuttamat järjestelyt.

Hallinnollisen osaston henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 (v. 1970):

19 (19) vakinaista viranhaltijaa,
6 (5) tilapäistä viranhaltijaa,
45 (44) työsopimussuhteessa olevaa kuukausipalkkaista toimihenkilöä.

Kansliatoimiston päällikkönä toimi varat. Eero Tyllinen 31.6.1971 saakka ja 1.7.1971 lukien varat. Aimo Himberg.

Kertomusvuoden aikana sattui 862 työtapaturmaa, joista 44 sattui kuukausipalk-

kalaisille ja 818 tuntityöntekijöille.

Vakuutusyhtiö Pohjola oli vakuuttanut kaikki työntekijät, mutta kaupunki vastasi kaikista vakuutuksista aiheutuneista menoista.

Korvauspäätösten perusteella kassan kautta työntekijöille maksetut tapaturmakorvaukset olivat 513 537 mk ja sairauslomatililtä ns. kaupungin osuus oli 135 033 mk.

Helsinki-mitali myönnettiin 3 viranhaltijalle ja 6 työntekijälle sekä Kaupunkiliiton ansiomerkki 8 viran- ja toimenhaltijalle ja 78 työntekijälle.

Kertomusvuoden aikana anottiin hautausavustusta 22:lle työsuhteessa kuolleen toimihenkilön tai työntekijän oikeudenomistajalle.

Yleinen osasto

Kassa- ja tilitoimisto. Kassa- ja tilitoimiston vt. päällikkönä toimi apul.kamr. Erik Rosenberg 30.9.1971 saakka ja vakinaisena 1.10.1971 alkaen hallinto-opin kand. Eino Elomaa.

Kassa- ja tilitoimiston henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 yhteensä:

21 (21) vakinaista viranhaltijaa,

5 (5) tilapäistä viranhaltijaa,
12 (12) työsopimussuhteessa olevaa kuukausipalkkaista toimihenkilöä.

Vuoden aikana siirtyivät toimistoapulaiset Lempi Outinen ja Ester Mustonen eläkkeelle. Avoinna ollut kamreerin virka täytettiin 1.10.

Kassa- ja tilitoimiston tehtävät jakautui-

¹⁾ Kertomukseen liittyvät taulukot, joita ei ole otettu tähän teokseen, on julkaistu rakennusviraston toimintakertomuksen eripainoksessa.

vat kirjanpitoon, palkkalaskentaan sekä kassatoimeen.

Tilitositteita kertyi yhteensä seuraavasti:

	1971 kpl	1970 kpl
maksumääräyksiä	69 004	68 197
kassatositteita	16 991	17 009
muistiotositteita	4 191	4 643
Yhteensä	90 186	89 849

Satamarakennusosaston tuntipalkat maksettiin rakennusviraston kassa- ja tilitöimiston tuntipalkkojen kassanhoitajien toimesta.

Rakennusvirasto toimi itsenäisenä kasviraaston. Kassanvaihto oli kertomusvuonna 10 914 788 (10 365 870) mk.

Määrärahojen käyttö sekä kaupungin muille virastoille ja laitoksille ja yksityisille suoritettut työt olivat seuraavat:

	1971 mk	1970 mk
Talousarviovuoden määrärahojen käyttö	170 171 109	167 649 060
Edellisten vuosien siirtomäärärahojen käyttö	77 399 421	56 698 295
Työllisyysmäärärahojen käyttö	129 735	2 075 952
Kaupungin muille virastoille ja laitoksille suoritettut työt	51 719 210	18 494 199
Yksityisille suoritettut työt	6 080 775	7 929 098
Yhteensä	305 500 250	252 846 604

Rakennusviraston tulot olivat v. 1971 yhteensä 34 828 872 (28 041 978) mk.

Hankintatoimisto. Hankintatoimiston henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 yhteensä:

22 (22) vakinaista viranhaltijaa,

1 (1) tilapäinen viranhaltija,

16 (15) työsopimussuhteessa olevaa kuukausipalkkaista toimihenkilöä,

47 (48) työntekijää.

	mk
Varaston arvo 1.1.1971	1 861 826
Vuoden aikana ostetun tavararan arvo	19 726 608
Vuoden aikana käytetyn tavararan arvo	19 596 284
Varaston arvo 31.12.1971	1 992 150

Pääasiallisimmat tavarahankinnat tehtiin kertomusvuoden aikana lähinnä seuraavilta hankkijoilta:

Ekströmin Koneliike Oy, Hyvinkään Betoni, Karjaan Sementtitehdas, Kesko Oy, Lohjan Kalkkitehdas Oy Rudus, Paraisen Kalkkivuori Oy, Radi-Betoni Oy, Renlund Oy, SOK ja Julius Tallberg Oy.

Sahatun puutavaran hankinnat Helsingin kaupungin puutavarakeskukselta olivat kolmen viimeisen vuoden ajalta seuraavat:

	m ³
1969	9 351 559
1970	7 690 892
1971	8 859 929

Kaupungin eri laitoksille ja virastoille on hankinnat hoidettu hankintasopimuksilla ja tilauksilla, jolloin tavara on toimitettu liikkeestä suoraan asianomaiselle laitokselle tai virastolle. Samanlaista hankintamenettelyä on osaksi käytetty myös rakennusviraston omille osastoille tapahtuneissa hankinnoissa.

Toimiston suorittamien aine- ja kulustarvike- sekä kone- ja kalustohankintojen kokonaisarvo oli 29 705 521 mk.

Toimistolla oli kertomusvuoden aikana vuokratuloja vieraille lainatuista työkaluista, koneista ja lipuista 30 714 mk sekä suoritetuista kuljetuksista 51 358 mk.

Konevarikko. Konevarikko jakaantui toi-

31. Rakennusvirasto

mistoon, konekorjaamoon, moottoriajoneuvokorjaamoon ja konevarastoon.

Konevarikon henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 yhteensä:

- 18 (18) vakinaista viranhaltijaa,
- 2 (2) tilapäistä viranhaltijaa,
- 23 (21) työsopimussuhteessa olevaa kausipalkkaista toimihenkilöä,
- 224 (236) työntekijää.

Konekorjaamo suoritti vuoden aikana konevarikon työkoneiden korjauksia sekä tarjous- ja laskutustyönä konepaja-, pelti- ja puutöitä kaupungin kaikille laitoksille. Konekorjaamon sähkötyöryhmä huolehti rakennusviraston sähkölaitteiden huollosta ja korjauksista.

Autokorjaamo siirtyi Hernesaaresta Toukolaan 1.9. ja suoritti siitä lähtien moottoriajoneuvokorjaamona pääasiallisesti kaikkia kaupungin omistamien autojen korjauksia, palolaitosta ja liikennelaitosta lukuun ottamatta. Se huolehti myös yleistraktorikalustosta sekä puhtaanapitokoneista ja -välineistä. Korjaamalla käytettiin kertomusvuoden aikana yhteensä 7 439 kpl kuorma-, henkilö-, paketti- ja erikoisautoja sekä traktoreita erilaisissa korjauksissa, minkä lisäksi suunnilleen samalle määrälle ajoneuvoja suoritettiin huoltotoimenpiteitä.

Omien koneiden työhönsijoituksia tapahtui vuoden aikana 2 417 kertaa.

Työtilauksia saatiin vuoden aikana konekorjaamolle 4 022 kpl ja autokorjaamolle 7 439 kpl eli yhteensä 11 461 kpl.

Vieraita koneita vuokrattiin vuoden aikana 403 kertaa.

Järjestelytoimisto. Järjestelytoimistossa oli 31.12.1971:

- (1) vakinainen viranhaltija,
- 1 (2) tilapäinen viranhaltija,
- 9 (12) työsopimussuhteessa olevaa toimihenkilöä.

Järjestelytoimistossa hoidetut työsuhde- ja palkkausasiat, työturvallisuusasiat, väestönsuojelutoiminnan aiheuttamat järjestelyt sekä rakennusviraston henkilökunnan koulutusjärjestelyt siirrettiin 1.6. alkaen hallinnolliselle osastolle.

Toimisto suoritti ATK:n kehittämistä ja hallinnon rationalisointiin liittyviä tehtäviä eniten yleisen osaston piirissä sekä osallistui laskentatoimen kehittämisen ja organisaatiotutkimuksen valmisteluihin.

Katurakennus-, talorakennus- sekä puisto-osastolla suoritettiin työntutkimuksia päätarkoituksena työmenekkien mittaaminen. Työnsuunnittelun kehittämiseen toimisto osallistui konevarikon korjaamojärjestelyjen osalta.

Toimiston edustajia oli jäsenenä viraston sisäisissä, muun kaupungin hallinnon piirissä toimineissa ja myös eräissä valtionhallinnon rakennusalan kehitysryhmissä.

Aloitetoimintaan liittyen järjestelytoimisto antoi vuoden aikana lausunnot 8 aloitteesta.

Katurakennusosasto

Katurakennusosastoon kuuluivat suunnittelutoimisto ja työtoimisto sekä välittömästi osastopäällikön alaisena yli-insinööri.

Henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 yhteensä:

- 115 (115) vakinaista viranhaltijaa,
- (1) tilapäinen viranhaltija,
- 161 (160) työsopimussuhteessa olevaa kausipalkkaista toimihenkilöä.

Työntekijät. Osaston työmailla oli 31.12.1971 työntekijöiden kokonaismäärä urakoitsijoiden työntekijät mukaanluettuna 1 223 henkilöä.

Katurakennustoiminta oli jaettu alueellisesti neljään katurakennuspiiriin, joiden kunkin johdossa oli piiri-insinööri. Näiden lisäksi muodostivat kadunpäällystystyöt ja viemärityöt kummatkin oman, koko kaupungin

alueen käsittävän erityispiirin. Katu- ja viemäryöt suoritettiin pääasiallisesti kaupungin omalla työvoimalla, mutta asfalttipäällystystöitä, siltoja, jätevedenpuhdistamoja ym. annettiin erikoisliikkeiden suoritettaviksi urakalla.

Katurakennusosastolla oli tielaboratorio, vesiensuojelulaboratorio sekä mittaus- ja maaperäntutkimusryhmä.

Kuten edellisenäkin vuonna katurakennusosasto hoiti kertomusvuonnakin yksityistielaisissa tarkoitettun tielautakunnan käsittelemien asioiden valmistelun.

Kokonaisbruttomenoista, 105.15 mmk oli katurakennusosaston välittömiä kustannuksia 97.21 mmk. Näistä olivat uudisrakennustöiden kustannukset yht. 68.41 mmk sekä korjaus- ja kunnossapitöiden, puhdistamoiden ja pumppaamoiden käyttökustannukset ja pääomakustannukset yhteensä 28.80 mmk. Kustannusten jako käy ilmi yksityiskohtaisemmin seuraavasta yhdistelmästä:

Uudisrakennustyöt:	mmk	mmk
kadut	39.13	
rautatiet	0.40	
viemärit pumppaamoiheen	21.46	
puhdistamot	7.42	68.41

Korjaus- ja kunnossapitotyöt:		
kadut ja viemärit	7.17	
liikennemerkkit ja pienet liikennejärjestelyt	3.25	
katuvalaistus	6.92	
yleiset vesipostit	0.32	17.66

Käyttö ja hoito:		
puhdistamot ja pumppaamot	5.20	5.20
Pääomakustannukset	5.94	5.94
Yhteensä		97.21

Kadut, tiet ja yleiset paikat. Katujen

korjaus-, kunnossapito- ja päällystystyöt:

Päällystettyjen katujen kunnossapitokustannukset olivat yht. 1 712 684 mk.

Päällysteiden uusimiskustannukset olivat yht. 2 407 646 mk.

Sorateiden kunnossapitokustannukset olivat yht. 239 661 mk.

Pääosa päällystystöistä suoritettiin osaston tilauksien mukaan urakoitsijoiden toimesta.

Eri päällystelajien jakautuma oli seuraava:

Ajoradat:	m ²
valuasfalttipäällysteet	150 000
hiekkasfalttipäällysteet	363 000
asfalttibetonipäällysteet	105 000
kantavan kerroksen bitumiso-	
rapäällysteet	375 000
Jalkakäytävät:	
valuasfalttipäällysteet	8 000
asfalttibetonipäällysteet	70 000
Kivikatuja muutettu asfaltti-	
päällysteisiksi	38 000
Yhteensä	1 109 000

Ajoratojen paikkauksiin käytettiin etupäässä talvi- ja kevätkaudella yht. 1 837 tn valuasfalttia.

Omana työnä suoritettiin ajoratojen paikkausta kylmällä bitumiliuosmassalla (Korsalmassa), jota käytettiin 1 836 tn ja valuasfaltilla, 1 540 tn.

Katuvalaistus. Katuvalaistuksen ja sinisen alueen satamavalaistuksen kustannukset olivat yht. 6 922 259 mk.

Liikennejärjestelyt. Kaupunginhallituksen ja kaupunkisuunnittelulautakunnan määräyksestä tehtiin lukuisia liikennejärjestelyjä. Suurimpia näistä olivat:

Mannerheimintien ja Runeberginkadun liikennejärjestelyt.

Liikennemerkki- ja ajoratamerkintä- sekä suojakaidetöitä tehtiin seuraavasti:

31. Rakennusvirasto

Kaistaviivoja maalattu	189 948 jm		m ²
Kaistaviivoja tehty massasta ...	10 440 »	Ajorataa	239 532
Paikoitusviivoja maalattu ...	4 971 »	Polkupyörätietä	2 160
Reunaviivoja maalattu	83 913 »	Jalkakäytävää	62 233
Reunaviivoja tehty massasta ...	810 »		
Suojateitä maalattu	1 220 »		Yhteensä 303 925
Seeprasuojateitä maalattu ...	16 516 »		
Seeprasuojateitä tehty massasta	37 369 »		
Uutta suojakaidetta tehty ...	1 644 »		
Suojakaiteita korjattu	2 744 »		
Suojakaiteita maalattu	2 170 »		
Uusia liikennemerkkejä asen-			
nettu	4 225 kpl		
Liikennemerkkejä uusittu	3 620 »		
Liikennemerkkejä oikaistu ...	13 318 »		
Tankoja uusittu	4 163 »		
Liikennemerkkejä poistettu ...	430 »		
Liikennemerkkitanvoja maalat-			
tu	5 260 »		
Liikennemerkkejä pesty ja puh-			
distettu	5 260 »		
Ajoratamerkintämaalia käytet-			
tiin	14 300 kg		
Ajoratamerkintämassaa käytet-			
tiin	309 409 »		

Edellämainittujen töiden kustannukset nousivat yht. 4 684 912 mk:aan, josta liikenteen järjestelyihin varattua määrärahaa käytettiin 1 599 968 mk, kunnossapitomäärärahaa liikenne- ja kaistamerkkeihin varattua määrärahaa 1 249 403 mk ja muita määrärahoja 1 853 541 mk.

Yleiset vesipostit. Yleisten vesipostien, Kauppatorin ym. suihkukaivojen vedenkulutuksen-, hoidon- ja kunnossapidon kustannukset olivat yht. 320 561 mk.

Uudet kadut, liikenneväylät, tiet ja rautatiet. Uusien katujen, liikenneväylien ja teiden sekä niihin laskettavien muiden töiden kustannukset olivat yht. 39 138 363 mk. Rautateiden (Martinlaakson rata) rakentamiskustannukset olivat yht. 401 109 mk.

Uusia katuja rakennettiin seuraavat neliömetrimäärät:

Kertomusvuonna rakennettujen katujen ja katuosuuksien yhteispituus oli 20 265 m.

Kadunrakentamistöistä valtaosa suoritettiin esikaupunkialueilla, joissa asemakaavoitettujen teiden rakentamista kaduiksi jatkettiin ja kokonaan uusia liikenneväyliä rakennettiin.

Vuoden 1971 aikana rakennettiin katuja 736 663 m, pinta-alaltaan 8 675 052 m².

Ylläoleviin lukuihin eivät sisälly satamalaitoksen satamarakennusosaston rakentamat kadut ja tiet.

Sillat. Vuonna 1971 valmistuivat Muurimestarintien kaksoisilloista Vantaan yli eteläinen silta, Oulunkyläntien rautatiealikulkuksilta, Pitäjänmäen rautatiealikulkuksilta ja alikulkuksikäytävä, Helsinginkadun jalankulkuksilta ja Herttoniemensalmen silloista eteläinen silta.

Vuoden aikana hankittiin osaston käyttöön Bailey-siltakalusto, josta tehtiin Junatien väliaikainen silta, kokonaispituudeltaan 64 m.

Mittaus- ja tutkimustyöt. Mittaus- ja maa-perätutkimusten kustannukset olivat 678 229 mk.

Tielaboratorio. Tielaboratorion tutkimukset kohdistuivat pääasiassa kestopäällystystöiden valvontaan sekä kiviaines- ja maa-lajitutkimuksiin. Yhteensä tutkittiin 1 830 eri näytettä, joista tehtiin kaikkiaan 5 619 analyysia ja määrittystä.

Viemärit. Viemärien korjaus- ja kunnossapitokustannukset olivat yht. 1 133 756 mk.

Vuonna 1971 uusittiin vanhoja viemärijohtoja tai kunnostettiin uusimistöiden yhteydessä vastaavat tarkastus- ja sadevesikaivot. Kyseisten uusimistöiden kustannukset olivat yht. 1 008 853 mk.

Uusien viemäreiden ja pumppaamojen suunnittelu- ja rakentamiskustannukset olivat yht. 20 331 167 mk.

Kertomusvuonna rakennettujen uusien viemäreiden yhteispituus oli 53 318 m, josta katurakennusosaston rakentamaa 46 973 m ja aluerakentajien rakentamaa 5 411 m. Viemäreistä oli valurautaputkea 447 m.

Viemäritunnelia rakennettiin 487 m.

Tarkastuskaivoja rakennettiin 1 331 kpl ja sadevesikaivoja 733 kpl.

Viemäreiden pituus v. 1971 oli yht. 977 145 m.

Jäteveden puhdistamot ja pumppaamot. Vuoden 1971 aikana käytettiin puhdistamoiden rakentamiseen 7 247 643 mk sekä Porolahden ruoppaamiseen 173 851 mk. Suurimpia rakennustöitä olivat Talin uusi esipuhdistamo sekä Kyläsaaren puhdistamon täydennystyöt ja Vuosaaren puhdistamon viimeistelyt.

Vuoden alussa saatiin toimimaan täydellä puhdistusteholla Vuosaaren uusi puhdistamo, joka oli otettu osittaisesti käyttöön jo edellisen vuoden puolella.

Kaikkiaan 29 jäteveden pumppaamoja ja 9 biologista keskuspuhdistamoja oli käytössä kuluneen vuoden ajan. Siltavuoren ja Lautasaaren uuden sillan alle rakennettu pumppaamo saatiin käyttöön kertomusvuonna.

Lietettä poistettiin jätevesistä kaikkiaan kuiva-aineena ilmaistuna 8,8 milj. kg. Märkänä, noin 4 %, ajettiin kaatopaikalle, nurmikon pohjiin jne 76 000 m³ sekä annettiin TVL:lle moottoriteiden nurmetukseen 800 m³. Kuivattua lietettä (12–20 % kuiva-ainetta) koottiin mullan valmistustarkoitukseen 11 000 m³ ja levitettiin kaupungin omistamille pelloille, puistoihin ym. 36 000 m³.

Puhdistamoiden käyttökustannukset olivat ilman kuukausipalkkaisen henkilökunnan palkkoja 4 667 849 mk ja pumppaamoiden vastaavat menot olivat 535 815 mk eli yhteensä 5 203 664 mk.

Jätevesiä koskeva yhteistoiminta muiden kuntien kanssa. Voimassa olevan sopimuksen mukaisesti Helsingin maalaiskunta maksoi

kaupungille maalaiskunnan ja Keravan kaupungin osuutena Suutarilan, Pukinmäen ja Vartiokylän lahden pumppaamoiden sekä Viikin ja Vuosaaren puhdistamojen käyttökustannuksista 397 832 mk.

Vuosaaren puhdistamon rakentamiskustannuksista oli maalaiskunnan osuus kertomusvuonna 1 121 579 mk ja Vartiokylänlahden pumppaamon kustannuksista 3 222 mk. Viikin puhdistamon laajennuksen rakennuskustannuksista maalaiskunta maksoi 620 000 mk.

Espoon kauppala osallistui sopimuksen mukaisesti yhteisen merentutkimuksen kustannuksiin 110 596 mk:lla.

Kaupunki osallistui Helsingin Seutukaavaliiton ja viiden kunnan toimesta yhteisesti teetettävään, Tuusulanjoen ja Keravanjoen vesistöalueiden jätevesien johtamista ja käsittelyä koskevaan selvitykseen. Kaupungin osuus tämän selvityksen kustannuksista v. 1971 oli 10 693 mk.

Vesiensuojelulaboratorio. Katurakennusosaston vesiensuojelulaboratorio suoritti kertomusvuonna yht. 33 950 kemiallista, 9 920 bakteriologista ja 774 planktonanalyysia. Henkilökunnan määrä oli kertomusvuoden lopussa 44. Laboratorion käyttömenot olivat 621 100 mk.

Laboratorion toiminnan puitteet pysyivät ennallaan, lukuun ottamatta puhdistamoiden käytöntarkkailua, joka siirrettiin Kyläsaaren käyttölaboratorioon, puhdistamoiden käyttöinsinöörin alaisuuteen. Merentarkkailun yhteistyötä Espoon kauppalan kanssa jatkettiin vakiintuneen tavan mukaan.

Laboratoriolla oli Helsingin ja Espoon alueilla 54 merentarkkailupistettä, joiden veden laatu tarkastettiin 14 kertaa kertomusvuoden aikana kemiallisin ja biologisin analyysein. Muita merentutkimustehtäviä olivat kalatalous-, rantalevä-, pohjaliete- ja planktonitutkimukset, joiden tulokset julkaistiin vesiensuojelulaboratorion tiedonantotarjassa.

Puhdistusprosessin tehostamiseen tähtää-

vistä teknisistä tutkimuksista tärkeimmät olivat kemiallisen puhdistuksen jatkoselvitys Talin ja koekäynnistys Lauttasaaren puhdistamolla. Jätevesilietteen käsittelykokeissa testattiin Helsingissä kysymykseen tulevia lietteenkäsittelylaitteita samalla kun tutkittiin ko. laitteilla valmistettavien liete- tuotteiden soveltuvuutta peltojen ja puistojen maanparannusaineeksi.

Alustavat tutkimukset puhdistettujen jätevesien mereen johtamiseksi aloitettiin jo v. 1963. Talvella 1970 Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi esityksen poistotunnelijärjestelmän suunnittelemisesta. Tämän suunnitelman mukaan suurin osa Helsingin jätevedenpuhdistamoilla puhdistetusta jätevedestä johdettaisiin kalliotunnelijärjestel-

mässä mereen Katajaluodon eteläpuolelle.

Vuonna 1971 katurakennusosastolla jatkettiin yleissuunnitelman laatimista ja teetettiin kalliooperäselvityksiä tunnelin meriosalla Munkkisaari-Katajaluoto. Huonojen jääolosuhteiden takia meriosan kalliotutkimuksia ei saatu valmiiksi ja täydentävät selvitykset siirtyivät v:lle 1972.

Palokaivot. Palokaivojen ja altaiden kunnossapitokustannukset olivat yhteensä 17 000 mk.

Laskutustyöt. Katurakennusosasto suoritti kertomusvuoden aikana korvausta vastaan tilaustöitä kaupungin muille laitoksille ja osastoille, Helsingin Puhelinyhdistykselle sekä yksityisille, veloittaen asianomaisia yhteensä 6 478 457 mk.

Talorakennusosasto

Talorakennusosastoon kuuluvat suunnittelutoimisto, työtoimisto ja koneteknillinen toimisto.

Henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971: 54 (57) vakinaista viranhaltijaa, 149 (143) työsopimussuhteessa olevaa kausipalkkaista toimihenkilöä.

Näistä oli arkkitehteja 24 ja insinöörejä 34.

Osaston työmailla oli työntekijöiden kokonaismäärä urakoitsijatytöt mukaanluettuna 1 200 henkilöä 1.1.1971 ja 900 henkilöä 31.12.1971.

Talorakennusosaston suunnittelutoimistossa kehitettiin edelleen ryhmätyötä. Ryhmätyötä suoritettiin sairaalatoimen, huoltotoimen, kansakoulujen ja lastentarhain osalta.

Työmaiden ohjelmointitehtävissä työtoimistossa toimi ohjelmointiryhmä. Ryhmään kuului päätoimisesti esimies, ohjelmoitsija ja suunnitteluapulainen sekä työkohteiden vastaavat rakennusmestarit sivutoimisesti.

Koneteknillisen toimiston säätötekniillinen ryhmä toimi v:n 1970 alusta lukien talous-

arviossa tarkoitusta varten osoitetun määrärahan turvin, jolloin tarkastuksista ei veloitettu hallintokuntia, mutta korjaukset tehtiin vuosikorjausmäärärahoilla.

Talorakennusosaston kehittämisessä pyrittiin toteuttamaan niitä järjestelyjä, jotka sisältyivät rakennusviraston organisaatioehdotukseen sekä sovellettiin huonerakennusten suunnittelussa ja toteuttamisessa muualla käytettyjä kehittämismenetelmiä osaston omaan toimintaan.

Suunnittelutoimisto. Huomattavan suuria rakennussuunnitelmia oli tekeillä 84. Näistä oli 43 kohdetta suunnittelutoimiston tehtävänä ja 41 oli annettu yksityisten arkkitehti-toimistojen tehtäväksi. Toimiston rakennussuunnittelijat laativat rakennepiirustukset 60 työtä varten. Ulkopuolisilla rakennussuunnittelutoimistoilla oli tekeillä yhteensä 23 eri rakennuksen töiden suunnittelu. Lisäksi oli yleisiä ja yhteisiä väestönsuojia suunnitteilla yhteensä 12, joista ulkopuolisilla suunnittelijoilla oli tekeillä 7 yleissuunnitelmaa. Omia rakenne- ja maastotutkimustöitä tehtiin 50.

Koneteknillinen toimisto. Koneteknillinen toimisto hoiti talorakennusosaston rakennuskohteiden LVI-, sähkö ja teletekniset sekä muut konetekniset rakennuttajatehtävät, antoi asiantuntija-apua kaupungin eri laitoksille ja hallintokunnille sekä valvoi liikelaitosten LVI-, säätö- ja sähkölaitteiden hoitoa ja kuntoa. Suunnittelutehtävät uudisrakennusten osalta hoidettiin pääasiassa ulkopuolisten suunnittelutoimistojen avulla. Saneeraus-, muutos- ja korjaustehtävät suunniteltiin oman henkilökunnan avulla.

Koneteknillisen toimiston tärkeimmät työkohteet ilmenevät suunnittelutoimiston ja työtoimiston rakennuskohdeluetteloista.

Työtoimisto.

Vuonna 1971 valmistuneet rakennukset.

	m ³	m ³
Urakalla:		
Konsertti- ja kongressitalo	94 000	
Laajasalon vanhusten asuintalo	31 290	
Kontulan II lastentarha ...	3 300	
Nikkilän sairaalan rakennuksen n:o 32 saneeraus	14 160	
Hakaniemen hallin perusparannus	17 000	
Mellunkylän vastaanottokoti, vanha osa	1 600	
Santahaminan lastentarha	1 015	162 365
Omana työnä:		
Moottoriajoneuvokorjaamo	29 140	
Vuosaaren kansakoulu ...	23 300	
Aleksis Kiven kansakoulun peruskorjaus	23 000	
Vuosaaren lastentarha ...	4 400	
Kotikallion lastentarha ...	6 200	
Hyvösen lastenkoti	5 000	
Veräjämäen lastentarha...	4 100	
Kaupungin puutarhan kasvihuone	2 270	97 410
Yhteensä		259 775

Kalliosuojat:

	m ³
Strömbergintien ensiapusuoja	3 000

Uudisrakennus- ja saneeraustyöt 1.1.1972:

Urakalla:

	m ³	m ³
Tapanilan lastentarha ...	3 240	
Tapaninvainion lastentarha	3 240	
Meilahden kartanon perusparannus	2 000	8 480

Omana työnä:

Rahatoimiston korttelin (n:o 31) saneeraus	23 520	
Erikoislääkäriasema	46 800	
Tahvonlahden kansakoulu	15 600	
Jätteenpolttolaitoksen laajennus	36 360	
Laakson sairaala, läntisen potilasrakennuksen peruskorjaus	26 590	
Oulunkylän erityislasternkoti	4 650	153 520
Rakenteilla yhteensä		162 000

Väestönsuojat:

	m ²
Erottajan kalliosuoja ...	5 300
Myllypuron kalliosuoja ...	4 960

Puhtaanapito-osasto

Osaston toiminta jakaantui:

Kiinteistöpuhtaanapitoon, johon kuuluu kiinteistöjätteiden kuljetus ym. tilausliikenteen harjoittaminen, jätteiden käsittely ja hävittäminen sekä siihen liittyen lämmön, sähkön, veden ja jätteiden myynti, kaupungin yleisten mukavuuslaitosten hoito- ja kunnossapito sekä veden kuljetus yksityistalouksille.

Katupuhtaanapitoon, johon kuuluu katujen, teiden, yleisten paikkojen ja satama-alueiden kesä- ja talvipuhtaanapito, lumenkaatopaikkojen perustaminen ja hoito sekä hiekoitusvarastojen hoito.

Henkilökunnan vahvuus oli 31.12.1971 yhteensä:

24 (24) vakinaista viranhaltijaa,
5 (5) tilapäistä viranhaltijaa,
55 (57) työsopimussuhteessa olevaa kuukausipalkkaista toimihenkilöä.

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

kuorma- ja erikoisautoja	97	(92)
pakettiautoja	21	(27)
kasteluautoja	3	(3)
lakaisukoneita, isoja	15	(13)
lakaisukoneita, pieniä	2	(2)
tiehöyliä	20	(20)
traktoreita, kumipyörä	122	(117)
hiekanlevittimiä autoihin	53	(45)
hiekanlevittimiä traktoreihin...	12	(12)

Kiinteistöpuhtaanapito. Jätteenkuljetusasioitten hoito on keskitetty Munkkisaareessa sijaitsevaan työnjohtokeskukseen. Työ tapahtuu kaksivuorotyönä kummankin vuoron hoitaessa omaa alueellista piiriään kaupungissa. Käymälälannan ja talousveden kuljetukset hoitaa eri piiri, joka huolehtii myös hajoitus- ja sadevesikaivojen tyhjennyksestä ja yleisten käymälöiden hoidosta ja kunnos-

sapidosta. Tuhkan kuljetus hoidetaan kokonaan yksityistä kalustoa käyttäen, mutta työnjohtoa ja työjärjestelyä varten on osastolla oma työnjohtopiirinsä.

Jätteenkuljetus on kokonaisuudessaan tilausliikennettä laskutuksen tapahtuessa kaupungin tietojenkäsittelykeskusta hyväksi käyttäen.

Eri jätteenhävityspaikkoihin tuotu jätemäärä (m³) v. 1971.

Paikka	Omat autot	Vieraat autot	Yhteensä
Kyläsaari	285 950	480 248	766 198
Iso-Huopalahti	203 206	1 300 687	1 503 893
Vuosaari	66 928	506 044	572 972
Maantäyttöpai-			
kat	29 836	—	29 836
Yhteensä	585 920	2 286 979	2 872 899

Jätteiden kaatopaikkoja oli osaston toimesta järjestetty Iso-Huopalahteen ja Vuosaareen. Kaatopaikat hoidettiin ns. valvotun kaatopaikan työmenetelmällä. Työ oli kokonaan koneellistettu, laahauskaivukoneen ja puskutraktorin ollessa työvälineinä. Jätteet peitettiin päivittäin, syntynyt niitty kalkittiin välittömästi ja kylvettiin kesällä nurmeksi. Ison Huopalahden kaatopaikan pintakerroksiin otettiin vastaan mädätettyä viemäri lietettä, joka pumpattiin maasta ja jätteistä rakennettuihin altaisiin viereisestä Talin jätevedenpuhdistamosta.

Kyläsaaren jätteenpolttolaitos oli toiminnassa kymmenennen täyden toimintavuotensa ja pystyi polttamaan n. 30 % hävitettävästä polttokelpoisesta jätemäärästä. Vuonna 1969 laajennettiin laitoksen höyrykattiloita, jolloin niiden teho nousi n. kaksinkertaiseksi. Tehon nousun ansiosta laitoksen tuotanto voitiin pitää häiriöiden sattuessa tasaisempana eikä täydellisiä toimituskatkoja ole enää päässyt syn-

tymään. Vuonna 1969 tilattu tsekkiläinen 3,5 MW turbogeneraattorilaitos asennettiin paikoilleen ja saatiin koekäyttöön toimintavuoden lopulla. Laitoksen laajentamisen rakennustyöt ovat myöhässä useita kuukausia, joten polttolaitos ei päässyt toimimaan odotetussa laajuudessa.

Kiinteistöjätteiden ja käymälälannan kuljetuksessa oli 57 osaston omaa ja vakinaisemmin 5 yksityisautoa. Vuoden aikana hankittiin toinen uudentyyppinen käymälälannan kuljetusauto sekä ulkokäymälöiden vaihtolava-alustainen pesulaite.

Osaston toimesta kuljetetut jätemäärät (m³) v. 1971.

Jätteiden laatu	Viety kaato-paikalle	Viety jätteen-poltto-laitokseen	Yhteensä
Talous-, asuma- ja teollisuusjätettä	252 830	285 950	538 780
Tuhkaa	19 920	—	19 920
Makkilantaa	3 457	5 127	8 584
Hajotuskaivosakka	28 798	—	28 798
Yhteensä	305 005	291 077	596 082

Osaston toimesta korjattiin pois ja hävitettiin 2 335 eläinraatoa.

Ruoka- ja talousvettä kuljetettiin eri puolille kaupungin liitosalueilla sijaitseville yksityistalouksille ja vedenjakelupaikoille yhteensä 25 419 m³.

Erilaisia jätettä noudettiin seuraavista kiinteistömääristä:

Kaupungin omistamia kiinteistöjä:	
kiinteistöt	757
rakennusjätemaat	123
Muiden kuin kaupungin omistamia kiinteistöjä:	
kiinteistöt	10 668
rakennusjätemaat	196
Kaupungin yleisiä käymälöitä ...	17
Kaupungin yleisiä vedenheittopaikkoja	20

Hajotuskaivojen tyhjennys suoritettiin, taloja	1 107
Sadevesikaivoja tyhjennettiin	410
Makkiastioiden tyhjennys suoritettiin, taloja	966

Katupuhtaanapito. Katupuhtaanapidon piirijakoa uusittiin siten, että työkonopiirien luku lisättiin kolmesta neljäksi. Lumenkaato- paikkojen hoito oli edelleen omana piirinään, varsinaisten katupuhtaanapito- piirien määrän ollessa edelleen 15.

Autojen ja työkonoiden käytön tehostamiseksi ne oli keskitetty pääasiassa työkonopiireihin, jotka tekevät työtä pääväylien hoidon lisäksi alueellisesta piiriasta välittämättä myös tilausten mukaan eri katupuhtaanapito- piireissä. Lakaisukoneet oli keskitetty kokonaan työkonopiireihin, joiden työt oli järjestetty kaksivuorotyön puitteisiin myös kesäaikana.

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

Talvipuhtaanapito- sopimuksia oli 894:n ja kesäpuhtaanapitosopimuksia 97 kiinteistön kanssa.

Edellisten lisäksi hoidettiin kaupungin 542:n ja valtion, seurakuntien ja vieraiden valtioiden lähetystöjen ym. 354 kiinteistön katuosuuksien puhtaanapito kautta vuoden.

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

Puhtaanapito- osaston aurattavasta tiepiitueudesta oli valmiita katuja n. 760 km, keskeneräisiä katurakennusjäte- maita n. 120

km ja tiehoitokuntien yksityisteitä n. 145 km eli varsinaista tietä yhteensä n. 1 025 km.

Lumenkaatopaikkoja oli eri puolilla kaupunkia yhteensä 20. Lumenkaatopaikkoina oli entistä enemmän pyritty käyttämään jätevedenpuhdistamojen purkujohdon suu- aluetta, jotta lumi on saatu sulaan veteen ilman kasan muodostusta. Kaatopaikoille tuodut lumimäärät ilmenevät eripainoksessa olevasta taulukosta.

Katujen lakaisujätteitä kerättiin ja kuljetettiin kaatopaikoille yht. 104 691 m³. Luvussa ovat mukana myös yleisiltä rannoilta puhtaanapitoveneellä kerätyt rantaroskat. Töiden rationalisoimiseksi katuroskia kuljetettiin kiinteistöjätteen erikoisautoilla mm. toreilta ja satamista, joihin oli sijoitettu tarvittava määrä vaihtolavoja. Näin kuljetettujen jätteen määrä oli 68 449 m³.

Hiekkoitushiekka oli varastoitu neljään kallioon louhittuun hiekkasiilon, nimittäin Alppilassa, Taivaskalliolla, Herttoniemessä ja Pajamäessä.

Puhtaanapito-osaston tulot ja menot olivat v:n 1971 aikana seuraavat:

M e n o t:	mk
Varsinaiset palkkamenot	654 962
Muut palkkamenot	6 229
Sosiaalimaksut	156 753
Huoneistomenot	585 964
Kalusto	124 780
Tarverahat	244 375
Katujen, teiden, yleisten paikkojen ja satama- ym. alueiden puhtaanapito	16 101 106
Jätt.kulj. ja muu tilausliikenteen harjoittaminen	4 805 566
Yl. mukavuuslaitosten hoito ja kunnossapito	488 847
Jätt. käsittelypaikkojen hoito ja kunnossapito	2 059 830
Vuokrat maa-alueista ja rakennuksista	17 231
Pääomakustannukset	1 856 350
Työllisyystyöt	16 383
Yhteensä	27 118 376

T u l o t:	
Sop.muk. katu- ja satamapuh- taanapito	4 445 208
Jätt.kulj. ja muu tilausliikenteen harjoittaminen	4 617 073
Yleiset käymälät	43 123
Lämmön, höyryn, veden, jätteen ja sähkön myynti	718 793
Muut tulot	965 994
Yhteensä	10 790 191

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 koriste- lammikoita.

Osasto hoitaa myös kaupungin eri laitosten ja virastojen hallinnassa olevien tonttien puistoja sekä niitä valtion, seurakun-

tien ja yksityisten kiinteistöjen istutuksia, jotka kaupunki on ottanut hoitaakseen. Puisto-osasto suorittaa myös tilaustöitä kaupungin toisille laitoksille ja virastoille.

Henkilökunnan vahvuus 31.12.1971:

16 (16) vakinaista viranhaltijaa,
26 (24) työsopimussuhteessa olevaa kuukausipalkkaista toimihenkilöä.

Työntekijöiden lukumäärä vaihteli töiden kausiluontoisuudesta johtuen huomattavas-

ti vuodenajoin. Se oli pienimmillään tammikuussa, 149 (153) työntekijää ja suurimmillaan kesäkuun ja heinäkuun vaihteessa, 580 (577) työntekijää.

Puistosuunnitelmat. Suunnittelutoimistossa laadittiin 69 puisto- ja puutarhasuunnitelmaa, joista muiden laitosten ja rakennusviraston eri osastojen tilauksesta 21 kpl.

Luistinradat ja kelkkamat. Talvella kunnostettiin ja hoidettiin 42 luistinrataa ja 69 kelkkamäkeä. Luistinratojen yhteinen pinta-ala oli n. 65 750 m². 16 luistinrataa oli valaistu iltaisin.

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

Kunnossapitokohteita oli vuoden lopussa seuraavasti:

	Koh- teiden luku	ha
Yleisiä puistoja	663	541
Eräitten kaupungin laitosten puistoja	206	94
Sopimusten perusteella hoidettavia puistoja	12	3
Yhteensä	881	638

Heinäsiementä käytettiin 12 000 kg.

Ryhmäruusuja istutettiin 6 025 kpl sekä erilaisia yksivuotisia koristekasveja n. 95 000 kpl. Sipulikasveja kukki puistoissa 40 205 kpl.

Vesijohtot. Uusia vesijohtoja rakennettiin seuraaviin puistoihin: Säästöpankinranta, Uimastadionin edusta, Haaga, Malmi, Pihlajamäki, Sinebryhoffin puisto, Etupellonpuisto ja Konala. Näistä rakennettiin talvijohtoa 152 jm ja kesävesijohtoa 273 jm.

Suoja-aidat. Panssariverkkoaitoja rakennettiin leikkikenttien suojaksi seuraavasti: Sinebryhoffin puistossa, Katajajarjussa, Kiikussa, Jakomäessä, Eirassa, II linjalla ja Alppilassa yhteensä 723 jm.

Suoja-aita rakennettiin seuraaviin puistoihin: Katri Valan puisto, Linnanmäen ja Sturenkadun välinen alue, Tähtitornimäki, Nastolantien pää, Mellunmäki ja Pihlajamäki yhteensä 236 jm.

Taimisto. Taimistosta istutettiin puistoihin:

	kpl
Lehtipuita	90
Havupuita	20
Pensaita	479
Perennoja	1 359
Köynnöksiä	35
Yhteensä	1 983

Ulkopuolisista taimistoista ostettiin istutuksiin ja jatkokasvatukseen kasveja:

	kpl
Lehtipuita	3 559
Havupuita	3 338
Pensaita	18 213
Perennoja	385
Köynnöksiä	10
Yhteensä	25 505

Kasvihuoneet ja lavatarha. Kasvihuoneissa ja lavoissa kasvatettiin n. 95 000 kpl ryhmäkasveja. Kaupunginpuutarhasta suoritettiin erilaisia koristeluja 224 kertaa.

Laskutustyöt. Puisto-osasto suoritti erilaisia puistonhoito- ja rakennustöitä eri osastoille, kaupungin muille laitoksille sekä yksityisille yhteensä 1 498 974 mk:n arvosta.

<i>Tulot</i>	mk
Kaupungille kuulumattomien istutusten kunnossapidosta	11 615
Kaupunginpuutarhan tulot	105 175
Vuokrat	3 394
Luontoisedut	10 026
Muut tulot	159 683
Yhteensä	289 983