

XIV. Kaasulaitos.

Helsingin kaupungin kaasulaitoksen hallituksen antama kertomus Helsingin kaupungin kaasulaitoksen hallinnosta ja käytöstä vuonna 1909 oli seuraavansisältöinen:

Yleinen katsaus.

Vuoden 1909 päättyessä siirtyi kaupungin kaasulaitoksen hallinto Helsingin kaupungin kaasu- ja sähkötehtaan hallitukselle, jolle on vuoden 1910 alusta alkaen uskottu kunnan valaistuslaitosten, kaasulaitoksen ja sähkölaitoksen ylin valvonta ja hoito.

Koska tämä vuosikertomus on viimeinen, jonka kaupungin kaasulaitoksen hoitoa varten vuonna 1900 asetettu hallitus antoi, ja vuosi 1909 samalla on viimeinen, jolta koko vuotta koskeva kertomus on annettu kaupungin vanhan kaasulaitoksen käytöstä, sillä vanhalla kaasulaitoksella lakkautettiin työ kesällä 1910, on hallitus katsonut olevan syytä luoda silmäyksen kaasulaitoksen käyttöön sinä aikana, jonka tämä laitos on ollut kunnan hallussa.

Kaasulaitoksen
käyttö 1900—09.

Parhaan kuvan siitä kehityksestä, joka kaasulaitoksella on osoitettavana sen jälkeen kuin kaupunki sen lunasti vuonna 1900, antavat tuotantonumerot. Vuoden 1901 1,335,000 m³:iin nousevasta tuotannosta on vuosituotanto kohonnut 4,533,880 m³:iin vuonna 1909. Suurin kulutus yhtenä vuorokautena, mikä on omiaan osottamaan, kuinka suuria vaatimuksia laitoksen tuotantokyvyn on ollut täytettävä, on 7,170 m³:stä vuonna 1901 kohonnut 21,290 m³:iin vuonna 1908. Lämpökaasun kulutus on 184,292 m³:stä kohonnut 2,620,925 m³:iin.

Kehityksen kulku vuosina 1901—09 näkyy seuraavasta taulukosta:

	Valokaasu.	Lämpökaasu.	Kaasua katuvalaistukseen.	Koko tuotanto.
1901	636,379 m ³	184,292 m ³	323,089 m ³	1,335,000 m ³
1902	644,366 „	321,286 „	349,868 „	1,496,690 „

	Valokaasu.	Lämpökaasu.	Kaasua katuvalaistukseen.	Koko tuotanto.
1903	719,842 m ³	523,607 m ³	375,455 m ³	1,811,330 m ³
1904	796,996 „	720,083 „	394,610 „	2,149,900 „
1905	834,568 „	940,004 „	403,002 „	2,390,100 „
1906	918,931 „	1,267,987 „	487,511 „	2,912,660 „
1907	952,467 „	1,782,871 „	483,619 „	3,524,280 „
1908	993,297 „	2,283,547 „	633,089 „	4,275,090 „
1909	865,221 „	2,620,925 „	661,366 „	4,533,880 „

Niinkuin yllä esitetyistä numerotiedoista näkyy, on kaasun koko kulutuksen kasvaminen ollut hyvin nopea. Valokaasun kulutus osottaa tasaista kohoamista vuoteen 1908 asti. Vuonna 1909 sitä vastoin on merkittävänä melkoinen valokaasun kulutuksen väheneminen. Syynä siihen ettei valokaasun kulutus ole kasvanut enempää, kuin minkä taulun numerot osottavat, on se, että kaupunki on määrännyt valokaasun hinnan verrattain korkeaksi. Niin kauan kuin sähkövalon hinta oli korkea eikä varsinaista kilpailua kaasu- ja sähkövalaistuksen välillä ollut olemassa, koska kummallakin valolla oli niiden erikoisominaisuuksiin ja hinnaneroon perustuva oma kulutusalueensa, voitiin valokaasulle vuonna 1900 vahvistettu hinta, kaasun kulutuksen siitä kärsimättä, pysyttää sinä, miksi se aikanaan oli määrätty. Pitkiin aikoihin ei edes voinut olla kysymystä valokaasun hinnan alentamisesta, koska oli vaara tarjona, että kulutus kasvaisi suuremmaksi, kuin mitä kaasulaitoksen tuotantokyky vastasi. Mutta kun sähkövirran hintaa jatkuvasti on alennettu, valokaasun hinnan sillä välin ollenkaan laskematta, on luonnollista, että tämä seikka on vaikuttanut epäedullisesti valokaasun menekkiin. Syys-, loka-, marras- ja joulukuukausina 1909 ei kulutetun valokaasun määrä noussut enempään kuin 382,633 m³:iin 514,967 m³:iä vastaan samana aikana 1908. Kulutuksen vähennys tekee 25.7 %.

Lämpökaasun kulutus osottaa sitä vastoin jatkuvaa kasvamista. Kun kaasulaitos siirtyi kaupungin huostaan, oli keittokaasun hinta niin korkea, että kaasun menekki keitto- ja lämmitystarkoituksiin oli aivan mitätön. Jotta voitiin edullisesti käyttää kaasulaitosta ja vähentää tuotantokustannuksia, oli tarpeen koettaa saada lämpökaasun menekki kasvamaan ja sen kautta kaasun kulutus edullisemmin jaetuksi vuorokauden eri osille, mikä oli välttämätöntä etenkin senvuoksi, että kaasulaitoksen käytettävänä oleva kelloila oli niin vähäinen. Asettamalla lämpökaasun hinnaksi 15 penniä m³:ltä ja menestyksellä käyttämällä hyväkseen uutta menekki-

aluetta, minkä hinnan alentaminen teki mahdolliseksi, saavutettiin pian niin suuri menekki, että se voitti kaikki odotukset.

Tämän takia kävi tarpeelliseksi vuonna 1903 rakentaa kolme uutta uunia. Laitoksen laajentamismahdollisuuksien raja tuntui tällä olevan saavutettu, sillä kaasukellojen tilavuus, laitokselta menevät lähtöjohdot ja kaupungissa löytyvä liian pieniputkinen johtoverkko ei sallinut vanhan kaasulaitoksen tuotantoa enää lisättävän.

Asian näin ollen katsoi hallitus vuonna 1905 olevan edullisinta, kun kulutus uhkasi nousta yli tuotantomahdollisuuksien, rakennuttaa vanhasta laitoksesta riippumatta työskentelevän vesikaasulaitoksen, joka valmistaisi öljyllä karbureerattua vesikaasua. Vesikaasun valmistamiseen kehotti myös se seikka, että kaasulaitos vain vaivoin sai myydyksi kaasukoksinsa, joiden tuotanto oli suuresti lisääntynyt ja jotka olisi voitu edullisimmin käyttää vesikaasulaitoksella, sekä lisäksi vielä se, että tarvittiin vanhalle kaasulaitokselle, jonka tuotantokykyä oli niin liiaksi räsitetty ja käytetty, siitä riippumaton varalaitos. Vuonna 1906 kävi myöskin välttämättömäksi ryhtyä järkipäisesti uudistamaan kaupungin liian niukaksi osottautunutta johtoverkkoa. Tässä täytyi ottaa huomioon vastaisen kaasulaitoksen asema ja tämän yhteydessä olevat kaasuntoimituksen edellytykset. Suunnitelman, jossa ehdotettiin rakennettavaksi kehän muotoisesti kautta kaupungin kulkeva ja Runebergkadulla Töölössä olevaan jakokelloon liittyvä pääjohto, hyväksyi kaupunginvaltuusto vuonna 1907. Suunnitelmassa edellytettiin, että kauan ajateltu uusi kaasulaitos tulisi rakennettavaksi Sörnäsiin, josta kaasu kompressorien ja jakokelloon vievän painejohdon avulla johdettaisiin kaupunkiin. Kaasukello ja päälähtöjohto rakennettiin vuosina 1907 ja 1908. Syksyllä 1908 otettiin kaasukello ja osa kehäjohtoa käytäntöön. Vanhalla kaasulaitoksella rakennettiin kesällä 1908 kolme uutta uunia. Uusien uunien ja kaasukellon tultua lisäksi voitiin vanhan kaasulaitoksen tuotantoa enentää niin paljon, että kahtena viime talvena kaikki käytetty kaasu on voitu siinä valmistaa. Vaikka aparaattilaitteita ja puhdistusarkkuja on laajennettu, on sinä aikana, jolloin kulutus on ollut suurin, käynyt vaikeaksi saada valmistettu kaasu tyydyttävällä tavalla puhdistetuksi. Kaasun rikkipitoisuuden vähentämiseksi on käytetty keinotekoisia puhdistusmassaa tavallisissa oloissa käytetyn halvemman suomalaisen sijasta, jota paitsi saksalaisia kaasuhiiliä, jotka sisältävät vähän rikkiä, on käytetty kaasun valmistukseen yhdessä parempien englantilaisten hiililajien kanssa.

Käyttöolojen ollessa näin vaikeina ei kaupungin putkijohtoverkkoa ole voitu laajentaa siinä määrin kuin kaasun tarpeen takia olisi ollut toivottavaa. Niinpä on kaasujohtoverkon ulottaminen Kallioon ja Kaivopuistoon voitu ottaa vasta vuoden 1910 menosääntöön.

Kaupungin putkijohtoverkko on kuitenkin kuluneina vuosina laajennettu lähes kaksinkertaiseksi. Kun kaasulaitos joutui kaupungin haltuun, oli johtoverkon pituus yhteenlaskettuna 37,200 m. Vuoden 1909 lopussa on tämä pituus 72,969 m.

Ellei oteta lukuun jakokelloa ja kehäjohtoa, joiden voidaan katsoa kuuluvan kaupungin uuteen kaasulaitokseen, on kuluneina vuosina kaasulaitoksella tehdyt melkoiset korjaukset ja laajennukset sekä kaikki uutisrakennukset suoritettu kaasulaitoksen käytön antamalla voittovaroilla.

Voittovaroilla suoritettujen laajennusten yhteenlaskettu menomäärä nousee Smk:aan 1,008,687: 77. Tämä määrä on osa siitä voitosta, joka kaasulaitoksen käytöstä vuosina 1900—09 on saatu ja joka kaasulaitoksen kirjojen mukaan kokonaisuudessaan tekee Smk 2,617,294: 82.

Vuotuisia poistoja on tehty samoihin määriin, mihin vuosien kuluessa suoritettut uutisrakennukset ovat nousseet. Kaasulaitoksen ostoarvon (Smk 1,400,000) ja poistojen välinen ero on Smk 391,312: 23. Kaupungin käytettäväksi jäänyt voitto (siihen luettuna katuvalaistuksesta laskettu voitto) nousee ajanjaksolta 1900—09 Smk:aan 1,608,607: 05.

Kaasulaitoksen käyttö vuonna 1909 osottaa prosenttimäärin laskettuna pienempää kohoamista kuin edellisenä vuonna. Kaasunvalmistus on noussut 4,533,880 m³:iin 4,275,090 m³ vastaan vuonna 1908. Lisäys tekee vain 6.05 % edellisen vuoden kulutuksesta. Ettei kaasunkulutuksen kasvaminen ole ollut suurempi, riippuu osaksi siitä, että rakennustoiminta on vuoden kuluessa ollut pieni, osaksi siitä, ettei johtoverkkoa ole sanottavasti laajennettu, ja että suuri joukko valokaasun käyttäjiä, etenkin sellaisia, jotka ovat käyttäneet kaasua porraskäytävien valaisemiseen, ovat — sähkövirran hinnan alenemisen houkuttelemina — siirtyneet sähkövalaistukseen.

Käyttö vuonna
1909.

Valokaasun menekin väheneminen on myöskin vaikuttanut suurimman yhtenä päivänä tapahtuneen kulutuksen määrään, joka 21,290 m³:stä vuonna 1908 on laskenut 20,090 m³:iin, sen sijaan että sen säännöllisten olojen vallitessa olisi voitu laskea nousevan noin 22,700 m³:iin.

Kaasunsaantia osottava luku on verrattain alhainen, nimittäin 27.13 m³ kaasua 100 kg:lta kaasuksi tehtyjä hiiliä. Tämä alhainen saantimäärä riippuu etupäässä epäedullisista kivihiilen säilytysoloista. Kaasulaitoksen

kivihiilivajat ovat jo kauan olleet riittämättömät, jonka tähden suuri osa kivihiiliä on täytynyt panna varastoon taivasalle. Varovaisuustoimenpiteistä huolimatta, joihin oli ryhdytty, kohosi taivasalle varastoon pantujen kivihiilien lämpömäärä kuitenkin melkoisesti ja seurauksena oli osittainen itsesyttyminen. Vahingon, joka arvioitiin Smk:ksi 2,938:72, korvasivat yhtiöt, joissa kivihiilivarasto oli vakuutettu, mutta hiiliä kaasuksi tehtäessä oli luonnollisesti kaasun saanti tavallista pienempi. Lauhkean talven takia oli myöskin kosteutta päässyt syvälle kivihiilivarastoon, jonka tähden täytyi panna hiilet uuneihin aivan märkinä. Kun laitoksen toiminta pian lakkautetaan, on uunien korjaukset myöskin rajotettu mahdollisimman vähään, mikä osaltaan on vaikuttanut saantimäärän alenemiseen.

Uutisrakennukset.

Kehäjohtoa on laskettu koko se osa, joka tällä rakennuskaudella oli aijottu laskettavaksi. Johto ulottuu nyt Runebergkadulla Töölön kaupunginosassa olevasta jakokellosta silmukkana pistäytyen kaupunkiin ja yli Pitkänsillan Suvilahden uuteen kaasulaitokseen Sörnäsissä. Lokakuun lopussa yhdistettiin ensimmäiset liittymisjohdot uuteen johtoon. Kehäjohtosta puhuttaessa saattaa mainita, että tavaran toimittajalta on saatu Smk:n 1,184:10 suuruinen korvaus aineskustannuksista, joita kehäjohtoon vuotavien liitoskohtien tiivistäminen Fredrikinkadulla on tuottanut. Suvilahdesta jakokelloon vievää painejohtoa on suuri osa jo laskettu.

Kaupungin uuden kaasulaitoksen rakennuksella Suvilahdessa on ollut melkoinen työvoima. Työ on jatkunut suunnitelman mukaisesti ja vaikeuksista. Kaikilla vuoden rakennussuunnitelmaan merkityillä rakennuksilla olivat ennen talven tuloa katot valmiina. Kaasukellon, uunien ja aparaattien y. m. paikoilleen asettamiseen on ryhdytty ja työ jatkuu säännöllisesti. Vuoden vaihteessa oli Smk 1,604,834:11 käytetty laitoksen rakentamiseen.

Taloudelliset tulokset.

Kaasulaitoksen käytön rahallista tulosta vuodelta 1909 on pidettävä hyvänä, vaikkakin valokaasun kulutus edellä mainituista syistä on tuottanut melkoista vähemmän voittoa kuin oli laskettu. Vuoden kokonaisylijäämä on Smk 361,454:87. Tästä määrästä on Smk 76,958:31 käytetty uutisrakennuksiin sekä Smk 284,496:56 jätetty kaupungin käytettäväksi.

Yksityiskohtaisia tietoja laitoksen käytöstä annetaan seuraavassa vuoden kuluessa saavutettuja teknillisiä ja taloudellisia tuloksia koskevassa seikkaperäisessä esityksessä. Käyttökustannuksista laaditusta tauluesityksestä saadaan tiedot, jotka ovat tarpeen kaasun omia kustannuksia vastaavan hinnan laskemiseksi.

Hallinto ja käyttö.

Hallinto.

Tilintekovuonna ovat hallitukseen kuuluneet kauppaneuvos Hj. Schildt, puheenjohtajana, sekä toimistotirehtööri Edvin Willgren ja insinööri, dosentti G. O. Mattsson, jäseninä. Hallituksen varajäseninä ovat olleet kauppias J. Tallberg sekä insinöörit G. Zitting ja Fr. Rosberg.

Hallinto.

Hallituksen työn jako käytön ja liikkeen tarkastukseen nähden on ollut sama kuin edellisenä vuonna.

Kaasulaitoksen konttorissa suoritettavan työn lisääntymisen takia on perustettu kassanhoitajantoimi, johon on valittu neiti E. Fonselius, joka vuodesta 1901 on työskennellyt kaasulaitoksen konttorissa. Jotta näkyisi kuinka laajaksi kaasulaitoksen liike on käynyt, mainittakoon, että kaasulaskujen luku on vuonna 1909 ollut n. 108,000 kpl., koksilaskujen ja suoritetuista sisäjohtotöistä y. m. annettujen laskujen luku 3,150 kpl. Kirjoihin merkittyjen todisteiden luku on ollut 3,700 kpl. Kirjevaihto on käsittänyt 1,583 kpl. tulleita ja 1,312 kpl. lähetettyjä kirjeitä. Kaasulaitoksen konttori muutettiin 1 päivänä kesäkuuta I. Henrikinkadun varrella olevalta vanhalta kaasulaitokselta sähkölaitoksen Kasarminkadulla olevasta rakennuksesta vuokrattuun huoneistoon.

Samassa rakennuksessa on avattu myymälä ja näyttelyhuoneisto.

Kaasunvalmistus.

Tilintekovuonna on valmistettu 4,533,880 m³ kivihiilikaasua. Valmistuksen lisäys edelliseen vuoteen verraten on 6.05 %.

Kaasun-
valmistus.

Tähän valmistukseen on käytetty:

tavallisia kaasuhiiliä	16,619,590 kg.
cannelhiiliä.	<u>93,000 „</u>
koko kivihiilen menekki	16,712,590 kg.

Kaasunsaanti metriseltä tonnilta kivihiiliä on siis

ollut	271.3 m ³ .
Cannelhiilien lisä painoprosenteissa on tehnyt . .	0.6 %.
Kaasun valovoima on ollut	13.61 n. k.

Kaasulaitokselle tuotuina ovat vuoden kuluessa käytetyt kivihiilet maksaneet:

tavalliset kaasuhiilet 1,000 kg:lta . . .	Smk 21.22
cannelhiilet	„ „ 34.33

*Sivutuotteet.***Koksi.**

Sivutuotteet.

Lukuunottamatta mitä on uunien lämmittämiseen käytetty, on kaasunvalmistuksesta saatu 164,375 hl. koksia.

Metriseltä tonnilta kaasuksi tehtyjä kivihiiliä on siis saatu 9.83 hl. koksia.

Vuoden kuluessa on myyty:

pienentämätöntä koksia	hl. 157,816
pienennettyä koksia	„ 1,921
koksinmurskaa	„ 1,235

Keskimyyntihinta on ollut:

pienentämättömän koksin	Smk 1: 52.42
pienennetyn koksin	„ 2: 16.91

Kivihiiliterva.

Kaasunvalmistuksesta on saatu tervaa:

prima separoitua kivihiilitervaa	2,959 tynnyriä.
sekunda kivihiilitervaa.	14 „
koko tervamäärä	2,973 tynn. eli 683,790 kg.

Tervansaanti tonnilta kaasuksi tehtyjä kivihiiliä on tehnyt 40.91 kg.

Vuoden kuluessa on myyty:

prima tervaa	2,332 tynnyriä.
sekunda „	2 „

Keskimyyntihinta on ollut:

prima tervan	Smk 8: 25 tynnyriltä.
sekunda „	„ 4: 00 „

Kuona ja tuhka.

Kuonaa ja tuhkaa on myyty 857 kuormaa 1 markan hinnasta kuormalta.

Kaasunkulutus.

Kaasunkulutus on vuonna 1909 noussut 4,532,940 m³:iin osottaen siis Kaasunkulutus. prosenteissa laskettuna 6.05 % lisäystä 1908 vuoden kulutukseen verrattuna.

Enimmin käytettiin kaasua 11 päivänä joulukuuta, jolloin kulutus nousi 20,090 m³:iin. Vähimmin kului kaasua 24 päivänä kesäkuuta, jolloin käytettiin ainoastaan 3,900 m³.

Suurin kulutus tuntia kohti on ollut 1,630 m³.

Kulutus on jakaantunut seuraavalla tavalla:

Kaupungin katuvalaistus, laskettuna otaksumalla		
tuntikulutus 120 litraksi tunnissa ynnä 5 %		
lisäys lyhtyjen sytyttämisestä ja sammut-		
tamisesta sekä 8 l. tunnissa sytytysliekistä	14.59 %	661,366 m ³
Kaupungin kulutus virastoissa, kouluissa, sairas-		
huoneissa y. m.	2.73 „	123,463 „
Yksityinen kulutus	74.18 „	3,362,683 „
Kaasulaitoksen kulutus	1.62 „	73,420 „
Vuoto ja tiivistys	6.88 „	312,008 „
Yhteensä	100.00 %	4,532,940 m ³

Yksityinen kaasunkulutus.

Vuoden kuluessa on uusia mittareita tullut lisää 709 kpl. Kau- Yksityinen
pungissa paikoilleen asetettujen kaasumittarien koko lukumäärä oli vuoden kaasunkulutus.
lopussa 9,368 kpl.

Mittareista oli 7,911 kpl. asetettu lämpökaasun mittaamista varten ja 1,457 kpl. valokaasun mittaamista varten.

Mittarien kautta myydyistä kaasusta, jonka määrä kaikkiaan oli 3,486,146 m³, on 865,221 m³ eli 24.82 % ollut valokaasua ja 2,620,925 m³ eli 75.18 % lämpökaasua.

Mittarien kautta myydyn kaasumäärän lisääntyminen jälkeen vuoden 1901 näkyä seuraavasta taulusta:

	Valokaasua.	Lämpökaasua.	Yhteensä.
1901	636,379 m ³	184,292 m ³	820,671 m ³
1902	644,366 „	321,286 „	965,652 „
1903	719,842 „	523,607 „	1,243,449 „
1904	796,996 „	720,083 „	1,517,079 „
1905	834,568 „	940,004 „	1,774,572 „
1906	918,931 „	1,267,987 „	2,186,918 „

	Valokaasua.	Lämpökaasua.	Yhteensä.
1907	952,467 m ³	1,782,871 m ³	2,735,338 m ³
1908	993,297 „	2,283,547 „	3,276,844 „
1909	865,221 „	2,620,925 „	3,486,146 „

Vuonna 1909 on valokaasun kulutus vähentynyt 128,076 m³ eli 12.89 %, kun taas lämpökaasun kulutus on lisääntynyt 337,378 m³ eli 14.76 %.

Valokaasun kulutuksessa tapahtuneen vähennyksen syytä on kosketeltu edellä olleessa katsauksessa.

Kaasumoottorit.

Vuoden kuluessa on kaasumoottorien lukumäärä vähentynyt 6 kpl. ja oli niiden lukumäärä vuoden lopussa 15 kpl. vastaten yhteensä 153.5 hv.

Yleinen valaistus.

Yleinen
valaistus.

Paikoilleen asetettujen polttajien lukumäärä oli vuoden lopussa 1,935 kpl. 1,667 lyhdyssä.

Polttajat ovat jaetut siten, että 1,167 liekkiä palaa klo 12:een yöllä sekä 768 päivänkoittoon. Puolen yön lyhtyjen palamis aika tekee vuodelta 1,733 tuntia, kokoyön lyhtyjen 3,541 tuntia.

Kaupungin 1,667 lyhdystä on 1,390 kappaleessa kussakin yksi hehkuvalopolttaja, 268 kappaleessa kaksi polttajaa, yhdessä 5 polttajaa ja kuudessa polttajat avointa liekkiä varten. Torivalaistukseen käytetään yhtä lucaslamppua ja yhtä lucaskompressor-lamppua. Yli tavallisen valaistusajan on joulukuun pimeinä päivinä lamppujen annettu palaa puoli tuntia yli valaistustaulussa määrätyn ajan sekä torivalaistusta varten pidetty palamassa 1 lucaslamppu ja 23 auerliekkiä aamutunteina tammi-, helmi- ja joulukuukausina.

Lyhtyjen sytyttämistä, sammuttamista ja hoitoa varten on ollut palkattuna 31 lyhdynsytyttäjää ja 5 auerlampunhoitajaa. Yhden lyhdynsytyttäjän sytytettävänä ja hoidettavana on siis ollut 53.8 lyhtyä. Kukin auerlampunhoitaja on hoitanut 387 polttajaa.

Katuvalaistukseen on käytetty 4,915 kpl. hehkusukkia eli keskimäärin 2.54 kpl. polttajaa kohti, sekä 1,342 lampunlasia eli 0.694 kpl. polttajaa kohti. Keskimäärin on hehkusukkien kestämis aika ollut 944 polttotuntia tai laskettuna $7\frac{3}{4}$ tuntisen keskipolttoto-ajan mukaan päivässä, 121.8 päivää sekä lasin 3,458 polttotuntia eli 447 päivää.

Vuoto ja tiivistys.

Kaupungin kaasujohdossa huomattujen kaasuvuotojen lukumäärä on tänä vuonna ollut 16. Putkenmurtumia on sattunut 11, jota paitsi vuotoja on syntynyt 5 liitoksessa, jotka on tiivistetty.

Vuotoluku tältä vuodelta nousee 6.88 %:iin, johon sisältyvät ne kaasunmenetykset, joita on syntynyt, kun kehäjohdon tänä vuonna laskettuja osia on yhdistetty johtoverkkoon ja ilma niistä poistettu.

Vuoto ja
tiivistys.

Teknillisten tulosten yhdistelmä.

Kaasunvalmistus.	1909.	1908.	1907.	1906.	1905.	Teknilliset tulokset.
Kivihiilikaasua m ³	4,533,880	4,223,450	3,424,070	2,736,810	2,387,700	
Vesikaasua »	—	51,640	100,210	175,850	2,400	
Yhteensä kaasua m ³	4,533,880	4,275,090	3,524,280	2,912,660	2,390,100	
Kaasuksi teht. tav. kivihiiliä kg.	16,619,590	14,992,913	11,224,510	8,397,325	7,887,130	
» » cannelhiiliä . »	93,000	378,000	435,838	664,237	727,952	
Yhteensä kaasuksi teht. kivih. kg.	16,712,590	15,370,913	11,660,348	9,061,562	8,615,082	
Cannelhiililisä %	0.6	2.46	3.74	7.33	8.45	
Retorttipanoksia vuodessa . . kpl.	97,930	90,706	81,703	80,577	77,994	
Retorttivuorokausia vuodessa . »	25,072	21,090	17,312	17,611	16,971	
Korkein määrä varatt. retortt. »	109	104	80	74	83	
Alin » » » »	12	19	14	11	12	
Retorttipanosten keskipaino . . kg.	170.65	169.5	142.07	112.3	110.5	
Kaasuntuotanto ret. vuorok. . . m ³	180.83	200.26	197.8	155.4	140.7	
Kaasunsaanti 100 kg. hiiliä . . »	27.13	27.47	29.4	30.3	27.7	
Koksinsaanti hl.	164,375	167,266	124,558	88,776	79,091	
» tonnilta kivih. . . »	9.83	10.88	10.68	9.77	9.18	
Tervansaanti kg.	683,790	619,160	491,372	382,030	316,940	
» tonnilta kivih. . . »	40.91	40.28	42.15	42.16	37.95	
Keskivalovoima n. k.	13.61	13.58	13.70	13.79	13.58	
Kaasunkulutus.	1909.	1908.	1907.	1906.	1905.	
Kaasua katuvalaistukseen . . . m ³	661,366	633,089	590,900	487,511	403,002	
» yksit. valaistukseen . . »	865,221	993,297	952,467	918,931	834,568	
» » lämmitykseen . . »	2,620,925	2,283,547	1,782,871	1,267,987	940,004	
Kaasulaitoksen oma kulutus . . »	73,420	61,547	89,741	51,145	53,183	
Vuoto ja tiivistys »	312,008	302,730	107,351	188,629	158,113	
» » » » %	6.88	7.08	6.09	6.13	6.62	
Korkein kaasunkulutus vuorok. m ³	20,090	21,290	17,090	15,190	12,200	
Alin » » » »	3 900	3,200	2,620	2,140	1,430	

Raha-asioita koskevia tietoja ja taloudelliset tulokset.

Laajennuksia ja arvonlisäyksiä.

Pääjohtoverkko.

Pääjohtoverkko.

A. Lainavaroilla laskettuja johtoja.

N. s. kehäjohtoa on kesällä 1909 laskettu Aleksanterinkadulta yli Pitkänsillan ja pitkin I. viertotietä Suvilahden uuteen kaasulaitokseen asti käyttäen seuraavan suuruiset putkimäärät:

Fabianinkadun alle Aleksanterinkadulta				
Kirkkokadulle	188 m.	350 mm.	valurautaputkea.	
Kirkkokadun alle Fabianin- ja Unionin-				
katujen välille	87	„ „ „	„	„
Unioninkadun alle Kirkkokadun ja Pit-				
känsillan välille	530	„ „ „	„	„
Pitkänsillan ja Siltasaarenkadun alle .	190	„ 300	„	„
Siltasaarenkadun alle I. viertotielle asti	290	„ 250	„	„
I. viertotien alle Siltasaarenkadulta Vaa-				
sankadulle	1,128	„ „ „	„	„
I. viertotien alle Vaasankadulta Pääs-				
kylänkadulle	220	„ 500	„	„
Pääskylänkadun alle I. viertotieltä Suvi-				
lahden kaasulaitokselle asti . . .	517	„ „ „	„	„

B. Painejohto.

Painejohtoa on laskettu:

Pääskylänkadun alle Suvilahden kaasu-				
laitokselta I. viertotielle	517 m.	300 mm.	valurautaputkea.	
I. viertotien Pääskylän- ja Vaasankatu-				
jen välille	220	„ „ „	„	„
Vaasankadun alle I. viertotien ja Fleming-				
kadun välille	505	„ „ „	„	„
Flemingkadun alle Vaasan- ja Helsingin-				
katujen välille	132	„ „ „	„	„
Helsinginkadun alle Fleming- ja Kaarlen-				
katujen välille	102	„ „ „	„	„

Helsinginkadun alle Brahen- ja Kristiinankatujen välille	178 m. 300 mm. valurautaputkea.
Kristiinankadun alle Helsingin- ja Alppikatujen välille	62 „ „ „ „
Alppikadun alle Kristiinankadun ja Ensi linjan välille	480 „ „ „ „
Ensi linjan alle ja läpi Eläintarhan Mäntymäelle	625 „ „ „ „
Runebergkadun alle Eläintarhan portilta Suurtorille	300 „ „ „ „
Runebergkadun alle E. Rautatiekadulta Sampokadulle	460 „ „ „ „

C. Pääjohtoja.

Voittovaroilla laskettuja:

Neitsytpolun alle Tehtaan- ja Merikatujen välille	265 m. 200 mm. valurautaputkea.
Elisabetinkadun alle Unionin- ja Nikolainkatujen välille	158 „ „ „ „
Vaasankadun alle Penger- ja Flemingkatujen välille	505 „ 100 „ „
Flemingkadun alle Vaasan- ja Helsinginkatujen välille	132 „ „ „ „
Helsinginkadun alle Fleming- ja Kristiinankatujen välille	280 „ „ „ „
Kristiinankadun alle Helsingin- ja Alppikatujen välille	62 „ „ „ „
Alppikadun alle Kristiinankadun ja Ensi linjan välille	480 „ „ „ „
Ensi linjan alle Alppikadun ja rautatiepenkereen välille	120 „ „ „ „
Armfelttien alle Tehtaankadun ja Rehbindertien välille	104 „ „ „ „
Armfelttien alle Rehbinden- ja Ehrens- svärdeiden välille	170 „ 75 „ „
S:n	75 „ 80 „ teräsputkea.
Ehrensivärdtien alle	165 „ „ „ „

Galitzintien alle Laivurikadun ja Armfelt-	
tien välille	185 m. 80 mm. teräsputkea.
Rehbindertien alle Laivurikadun ja Armfelt-	
tien välille	120 " " " "
Weckselltien alle Ehrensverd- ja Speranski-	
teiden välille.	130 " " " "
Rautatietorin alle uuden asematalon kohdalle	139 " " " "
I. Teatterikujan alle	95 " 50 " "
L. Teatterikujan alle	115 " " " "
Suvilahdenkadun alle	160 " 80 " "

Menosääntöön oli sitä paitsi merkitty 200 mm. johto laskettavaksi Laivurikadun alle Pursimies- ja Fredrikinkatujen välille sekä 100 mm. johto laskettavaksi Hietalahdenkadun alle Ruoholahden- ja Antinkatujen välille, joita johtoja varten myönnetty määrärahat sekä vuodesta 1908 siirretty Lapinlahden- ja Kirkkomaankatujen alle laskettavaa johtoa varten myönnetty määräraha on siirretty vuoteen 1910.

Vuoden kuluessa laskettujen johtojen arvo on:

kehäjohton	Smk 264,713: 26
muiden johtojen.	„ 23,379: 03

Vuoden 1909 lopussa oli kaupungin pääjohtojen yhteenlaskettu pituus 72,901 m., jakaantuen eri putkisuuruuksille seuraavalla tavalla:

700 mm. 680 mm. 620 mm. 570 mm. 500 mm. 450 mm. 300 mm. 250 mm.
 368 m. 522 m. 401 m. 464 m. 1,479 m. 40 m. 5,309 m. 2,707 m.
 200 mm. 150 mm. 125 mm. 100 mm. ¹⁾75 mm. 63 mm. 50 mm. 38 mm.
 2,810 m. 3,669 m. 3,730 m. 11,706 m. 22,504 m. 6,505 m. 9,291 m. 1,396 m.

Pääjohtoverkon keskisuuruus on 174 mm.
 ja sen koko kuutiosisältö 1,705 m³

Lyhdyt patsaineen ja tarpeineen.

Lyhdyt patsai-
neen ja tar-
peineen.

Vuoden kuluessa ovat seuraavat lyhdyt tulleet lisäksi:

I. Roopertinkadulla	4
E. Rautatiekadulla	3

¹⁾ Tähän sisältyy myös 80 mm. putket.

Konstantininkadulla	1
Erottajakadulla	1
L. rantakadulla	2
L. Teatterikujalla	4
I. „	3
Rautatietorilla	12
Yhteensä	30

Lisäksi tulleista lyhdyistä on 11:ssä kaksinkertaiset polttajat ja 19:ssä yksinkertaiset polttajat.

Vuoden kuluessa lisäksi tulleitten lyhtyjen ja polttajien sekä puupatsaitten ja poistettujen seinävarsien sijaan asetettujen valurautapatsaitten arvo tekee vähentämällä vanhojen aineiden arvon Smk 4,898: 11.

Kaupunkiin asetetuista lyhdyistä on:

1,023 kpl.	valurautaisilla patsailla olevia lyhtyjä,
17 „	teräspylväillä olevia lyhtyjä,
532 „	valurautaisilla seinävarsilla olevia lyhtyjä,
63 „	puupatsailla olevia lyhtyjä ja
32 „	takorautavarsilla olevia kaarilamppuja.

Yksityiset liittymisjohdot.

Vuoden kuluessa on asetettu 64 kpl. uusia liittymisjohtoja, joihin on mennyt: Yksityiset liittymisjohdot.

14 m. 75"	valurautaputkea,
102 „ 63 1/2"	„
44 „ 50"	„
581 „ 50"	teräsputkea.

Vuoden kuluessa asetettujen uusien liittymisjohtojen tuottama arvonn lisäys on Smk 4,864: 16.

Suvilahden kaasulaitos.

Suvilahden uudella kaasulaitoksella olivat vuoden vaihteessa seuraavat rakennukset rakennettuina ja katollisina:

Suvilahden
kaasulaitos.

Uunihuone ja lisärakennus sisältävä työmiesten ruokasalin ja pesuhuoneen.

Höyrykattilahuone ynnä torni, joka sisältää vesi-, terva- ja ammoniakkivesisäiliöt sekä kompressorilaitoksen ja pumppuaseman.

Aparaattihuone.

Puhdistushuone.

Kaasukellorakennus.

Regulaattori- ja mittarirakennus.

Konttori- ja verstasrakennus sekä insinöörien ja työnjohtajien rakennukset.

Rakennuskustannukset nousivat jouluk. lopulla Smk:aan 1,604,834: 11.

Kalusto.

Kalusto. Kaasulaitoksen kalustojen lisäykset ovat:

konttorikaluston	Smk 10,597: 88
myymäläkaluston	„ 3,837: 82
sekalaisen kaluston	„ 410: 83
Yhteensä	Smk 14,846: 53

Kaasumittarit.

Kaasumittarit. Vuoden kuluessa kaupunkiin asetettujen uusien mittarien arvo on Smk 17,531: 68

Arvonlisäysten yhdistelmä.

Arvonlisäysten yhdistelmä.	Pääjohtoverkko, siihen luettuna kehäjohto	Smk 288,092: 29
	Lyhdyt, patsaat ja lyhtyjen liittymisjohdot	„ 4,898: 11
	Yksityiset liittymisjohdot	„ 4,864: 16
	Kalusto	„ 14,846: 53
	Kaasumittarit	„ 17,531: 68
	Suvilahden kaasulaitos	„ 1,561,541: 41
	Yhteensä	Smk 1,891,774: 18
	joista on suoritettu voittovaroilla	„ 65,519: 51
	„ „ „ lainavaroilla	„ 1,826,254: 67
	Yhteensä	Smk 1,891,774: 18

Kaasun hinta.

Kaasun hinta on ollut sama kuin edellisenäkin vuonna, nimittäin: Kaasun hinta.

valaistukseen käytetystä kaasusta 30 p. m³:ltä
lämmitykseen ja käyttövoimaksi käytetystä kaasusta . . . 15 „ „

Kaupungin kuluttamasta kaasusta (lukuunottamatta katuvalaistusta)
on laskettu 10 % alennus.

Katuvalaistus.

Katuvalaistukseen kuluneesta kaasusta, jonka määrä
on noussut 661,366 m³:iin, on kaupunki maksanut Smk 122,273: 02 Katuvalaistus.

Tästä määrästä on mennyt kustannuksiin:

Lyhtyjen sytyttäminen, sammuttaminen ja ylläpito	Smk	50,994: 53
Korjauksia	„	5,082: 58
Hallintokustannuksia	„	3,233: 34
5 % vuotuismaksu katuvalaistuksen osuudelle kaasulaitoksen omaisuuden arvosta . . „		<u>17,371: 87</u> 76,682: 32

Katuvalaistuksen kaasun hinnasta on siis jälellä . . . Smk 45,590: 70
joka vastaa 6.89 penniä m³:ltä.

Poistot.

Kaasulaitoksen kiinteistöjen ja kalustojen tileistä tehdyt poistot Poistot.
nousevat samaan määrään, kuin vuoden voittovaroista on käytetty arvonsäilykseen, jakaantuen seuraavasti:

Pääjohtoverkko	Smk	6,921: 53
Lyhdyt, patsaat ja liittymisjohdot	„	2,759: 82
Yksityiset liittymisjohdot	„	783: 40
Kaasulaitoksella olevat rakennukset	„	13,260: 14
Uunit tarpeineen	„	9,078: 76
Aparaatit ja putkijohdot	„	4,774: 72
Kaasukellot	„	1,073: 22
Kaasunvalmistukseen kuuluva kalusto	„	280: 58
Katuvalaistukseen „ „	„	47: 20

Putkijohtotöihin kuuluva kalusto	Smk	1,008: 83
Konttorin kalusto	”	814: 71
Sekalainen ”	”	497: 84
Kaasumittarit	”	9,218: 76
Vesikaasulaitos	”	15,000: —
Yhteensä Smk		65,519: 51

Tulot ja menot.

Tulot.

Tulot ja menot. Katuvalaistukseen käytetty kaasu	122,273: 02	
Yksityistarpeisiin ” ”	639,305: 10	
Kaasumittarien vuokra	2,053: —	
Kelloissa olevien kaasumäärien ero	388: —	764,019: 12
Yksityisten kaasujohtolaitosten asettaminen	— —	137,546: 71
Koksia myyty	272,426: 85	
Tervaa ”	25,640: 45	
Kuonaa ja grafiittia myyty	857: —	298,924: 30
Korkoa	— —	59: 90
Yhteensä Smk		1,200,550: 03

Menot.

Kivihiilet ja kivihiilityö	365,807: 69	
Erinäisiä aineksia ja työkaluja	9,114: 08	
Työpalkat	50,502: 35	425,424: 12
Ainekset kaasunpuhdistukseen, käytön-, työ-y. m. kustannukset	77,653: 47	
Kaasumestarien palkat	7,450: —	
Vakuutusmaksut	11,939: 70	97,043: 17
Uunien korjaukset	14,427: 42	
Aparaattien korjaukset	2,865: 74	
Rakennuksien ”	609: 17	
Kaasukellojen ”	431: 25	
Kalustojen ”	2,125: 12	
Pääjohtojen ”	2,497: 71	22,956: 41
Hallinto ja konttori	— —	34,293: 67
Katuvalaistus	— —	59,310: 45

Yksityinen valaistus	— —	56,982: 96
Työ- ja aineskustannukset asettamistöistä, kor-		
jauksista y. m.	— —	123,128: 62
Korko kaupunginkassaan	11,789: 10	
Poistot	65,519: 51	77,308: 61
Konttorin vuokra	5,500: —	
Verstas- ja myyntihuoneistojen vuokra . . .	2,666: 66	8,166: 66
Pääjohtoverkon laajentamista varten myönnettyä		
määrärahaa siirretty	— —	11,438: 80
5 %:n vuotuismaksu Smk:lle 1,675,000: — . .	83,750: —	
Vuosivoitto kaasunvalmistuksesta 188,995: 13		
„ asettamistöistä	11,751: 43	200,746: 56
		284,496: 56
Yhteensä Smk — —		1,200,550: 03

Valmistuskustannukset.

Mahdollisimman selvän kuvan saamiseksi valmistuskustannuksista on yllä olevat meno- ja tuloerät yhdistetty sopivalla tavalla sauraavaan tau- luun, jossa on eri sarakkeeseen merkitty se määrä, jolla kukin erä vai- kuttaa kustannuksiin hyötyä tuottavasti käytetyn kaasun kuutiometriä kohti.

Valmistus-
kustannukset.

Vuoden 1909 tulojen ja menojen yhdistelmä sekä näiden erien jakaan- tuminen kutakin myydyin kaasun m³:iä kohti.

Menoja:	Kaasu-m ³ kohti.			
Kivihiilet ja kivihiiilityö	365,807: 69		8.82	
Uunityö	50,502: 35	416,310: 04	1.22	10.04
Tuloja:				
Koksi	272,426: 85		6.57	
Terva	25,640: 45		0.62	
Kuona ja grafiitti	388: —			
Kaasua kelloissa	857: —	1,245: —	299,312: 30	0.03 7.22
Jällellä menoista kivihiihiin ja uunien käyttöön . .		116,997: 74		2.82
Muut kaasunvalmistuskustannukset sekä				
sivutuotteiden kustannukset	— —	86,767: 55		2.09

Insinöörit ja kaasumestarit	— —	9,450: —	0.23
Yhteensä varsinaisia valmistuskustannuk-			
sia	— —	213,215: 29	5.14
Ylläpito ja korjaukset	22,956: 41		0.55
Korko ja kaupunginkassan konttoku-			
ranttitili	11,789: 10		0.28
Palo- ja tapaturmavakuutusmaksut . .	11,939: 70		0.29
Hallituksen ja toimeenpanevan johtajan			
palkat	16,424: 55		0.40
Konttorikustannukset ja vuokra . . .	21,369: 12	84,478: 88	0.52 2.04
Koko valmistuskustannukset	297,694: 17		7.18
Yksityisen kaasunkulutuksen kustan-			
nukset	56,982: 96		1.37
Katuvalaistuksen kustannukset. . . .	59,310: 45		1.43
Yksityisten kaasujohtotöiden kustannukset:			
Hallinto ja konttori			
sekä putkimestarin			
ja varastokirjanpitä-			
jän palkat	14,120: —		
Työ- ja aineskustan-			
nukset, korjaukset,			
vuokra	111,675: 28	125,795: 28	242,088: 69 3.03 5.83
Pääjohtoverkon laajentamis-			
ta varten myönnettyä			
määrärahaa siirretty	11,438: 80		
Vuoden poistot	65,519: 51	76,958: 31	1.86
5 %:n korko laitoksen kirjoihin merki-			
tystä arvosta Smk 1,675,000: — .	83,750: —	160,708: 31	2.02 3.88
Yhteensä menoja Smk	700,491: 17		16.89

Tätä vastaavia tuloja:

Katuvalaistukseen käytetty kaasu . .	122,273: 02	2.95
--------------------------------------	-------------	------

Yksityistarpeisiin käytetty kaasu:

valaistukseen	246,166: 35		
keittämiseen	<u>393,138: 75</u>	639,305: 10	15.41
Kaasumittarien vuokra, korkoa	2,112: 90		0.05
Yksityisten kaasujohtolaitosten aset-			
taminen	<u>137,546: 71</u>	901,237: 73	<u>3.32</u> 21.73
Jos tästä vähennetään yllä olevat menot	<u>700,491: 17</u>		<u>16.89</u>
saadaan ylijäämä	200,746: 56		4.84
johon on lisättävä yllä laskettu korko laitoksen			
kirjoihin merkitystä arvosta.	83,750: —		<u>2.02</u>
Vuoden käytettävänä oleva voitto on siis Smk	<u>284,496: 56</u>		<u>6.86</u>

Tästä taulusta voidaan ottaa eriä yhdistelmiin ja laskelmiin, mutta samalla on kuitenkin huomioon otettava, että useat menoerät ovat jaettavat valokaasun, lämpökaasun ja katuvalaistuskaasun m³:lle suhteellisesti näiden eri lajien kulutusmääriin.

Katuvalaistuksen kustannukset tulevat siten olemaan 8.97 penniä katuvalaistukseen käytetyn kaasun m³:iä kohti.

Yksityisen kaasunkulutuksen kustannuksista tulee, kun otetaan huomioon kummankin lajin mittarien lukumäärä:

valokaasun osalle 1.02 penniä m³:iä kohti
ja lämpökaasun osalle 1.84 penniä.

Korko- ja poistokustannukset tekevät, kun otetaan huomioon sekä tuotantomäärät että arvoesineet, joita poistot ja korot koskevat:

valokaasusta	korko	1.90 penniä,	kuoletus	1.56 penniä m ³ :iä kohti.
lämpökaasusta	”	1.90	”	1.56 ” ” ”
katuvalaistuksesta	”	2.63	”	1.69 ” ” ”

Kun nämä kustannukset yhdistetään, saadaan omia kustannuksia vastaamaan seuraavat hinnat:

valaistukseen käytetty kaasu:

valmistuskustannukset	7.18 penniä m ³ :ltä
myyntikustannukset	1.02 ” ”
5 %:n vuotuismaksu perustamispääomasta	1.90 ” ”
vuoden poistot	<u>1.56 ” ”</u>
	11.66 penniä m ³ :ltä

keittämiseen käytetty kaasu:

valmistuskustannukset	7.18	penniä	m ³ :ltä
myyntikustannukset	1.84	”	”
5 %:n vuotuismaksu perustamispääomasta	1.90	”	”
vuoden poistot	1.56	”	”
	12.48	penniä	m ³ :ltä

katuvalaistus:

valmistuskustannukset	7.18	penniä	m ³ :ltä
lyhtyjen sytytys ja hoito	8.97	”	”
5 %:n vuotuismaksu perustamispääomasta	2.63	”	”
vuoden poistot	1.69	”	”
	20.47	penniä	m ³ :ltä

Voitto- ja tappiotili.

Debet.

Voitto- ja tappiotili.	Poistoja kiinteistöjen tililtä	53,651: 59	
	” kalustojen ”	2,649: 16	
	” kaasumittarien ”	9,218: 76	65,519: 51
	Korkojen tili		11,789: 10
	Hietalahden- ja Laivurikatujen pääjohtoverkon laajentamista varten myönnetty, seuraavaan vuoteen siirretty määräraha		11,438: 80

Jäännöstitili.

5 %:n vuotuismaksu Smk:lle 1,675,000: —	83,750: —	
Säästö	200,746: 56	284,496: 56
	Yhteensä Smk	— — 373,243: 97

Kredit.

Yksityisten kaasunkuluttajain tili	342,007: 77
Katuvalaistuksen tili	17,371: 87
Yksityisten töiden tili	11,751: 43
Mittarinvuokrien tili	2,053: —
Korkojen tili	59: 90
Yhteensä Smk	373,243: 97

Bilanssi joulukuun 31 päivänä 1909.

Varat.

Kiinteistöjen tili.

Pääjohtoverkko	Smk	362,533: 90	
Lyhdyt patsaineen ja tarpeineen . . .	”	140,129: 52	
Yksityiset johtolaitokset	”	43,250: 88	
Rakennukset kaasulaitoksella	”	92,631: 08	
Uunit tarpeineen	”	63,551: 32	
Aparaatit ja putkijohdot	”	33,423: 06	
Kaasukellot kaasulaitoksen tontilla . .	”	7,834: 64	
Jakokaasukello	”	275,000: —	
Kaasulaitoksen tontti	”	300,000: —	
Öljykaasulaitos	”	125,000: —	1,443,354: 40

Bilanssi joulukuun 31 päivänä 1909.

Kalustojen tili.

Kaasunvalmistukseen kuuluva kalusto .	”	2,525: 27	
Katuvalaistukseen	”	424: 82	
Putkenlaskutöihin	”	9,079: 49	
Konttorin kalusto	”	7,989: 35	
Kasarmink. olevan konttorin kalusto. .	”	9,940: 88	
Sekalainen kalusto	”	4,891: 39	
Myymälän	”	3,837: 82	38,689: 02

Kaasumittarien tili ” — — 192,688: 07

Raaka-aineiden tili.

Tavalliset kivihielet	”	148,664: 91	
Cannelhielet	”	18,161: 28	
Muut raaka-aineet	”	88,626: 23	255,452: 42

Tavaratili.

Sekalaisia aineksia	”	— —	36,632: 02
-------------------------------	---	-----	------------

Valmistuksen tili.

Kaasua kelloissa	”	— —	1,080: —
----------------------------	---	-----	----------

Lisätuotteiden tili.

Koksivarasto	Smk	33,600: —	
Tervavarasto	„	6,113: 75	39,713: 75

Yksityisten töiden tili.

Päättämättömät työt	Smk	15,279: 97	
Kehäjohtoon tili	„	622,779: 94	
Suivilahden kaasulaitoksen tili	„	1,604,834: 11	

Sekalaisten tili.

Perimättömiä saatavia töistä, koksista y. m.	„	64,335: 13	
--	---	------------	--

Kaasunkuluttajain tili.

Perimättömiä saatavia kaasusta	„	85,592: 05	
Vekselien tili	„	1,728: —	
Kassatili	„	1,771: 99	

Pääjohtoverkon laajennus ja ylimääräinen määräraha

1910 vuoden voittovaroista	„	5,958: 98	
Yhteensä	Smk	4,409,889: 85	

Velat.

Kaasulaitoksen ostoarvo	Smk	1,400,000: —	
Kaupunginkassan konttokuranttitili	„	178,839: 71	

Sekalaisten tili.

Maksamattomia laskuja y. m.	„	11,326: 18	
-------------------------------------	---	------------	--

Kaupunginkassa:

Lainavaroja kehäjohtoa ja kaasukelloa varten	„	897,779: 94	
Lainavaroja Suivilahden kaasulaitosta varten	„	1,604,834: 11	
Tallettajain tili	„	1,645: 45	
Määräraha pääjohtoverkon laajentamista varten	„	30,967: 90	

Voitto- ja tappiotili.

5 %:n vuotuismaksu Smk:lle 1,675,000: —	83,750: —		
Vuoden säästö	200,746: 56	„	284,496: 56
Yhteensä	Smk	4,409,889: 85	

Kaasulaitoksen suhde kaupunginkassaan joulukuun 31 p:nä 1909.

Velkaa 1 päivänä tammik. 1909 Smk 239,656: 97

Käytettävänä oleva säästö vuo-

delta 1908 „ 259,403: 98 499,060: 95

Vuoden kuluessa nostettu . . . „ 320,000: —

Korkohyvitystä „ 11,789: 10 331,789: 10 830,850: 05

Maksettu rahaa „ — — 398,114: 05

Kaasua katuvalaistukseen . . . „ 122,273: 02

Kaasua sisävalaistukseen . . . „ 19,749: 51

Toimitettu koksia ja tehty töitä „ 24,403: 05

Kustannukset petrolivalais-

tuksesta „ 87,470: 71 253,896: 29 652,010: 34Velkaa kaupunginkassaan joulukuun 31 päivänä 1909 Smk 178,839: 71Kaasulaitoksen
suhde kaupun-
ginkassaan.

Helsingin kaupungin kaasulaitoksen voittovaroilla suoritettut arvonnisäykset.

	1900.	1901.	1902.	1903.	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	Yhteensä.
Pääjohtoverkko	13,240 29	9,203 13	8,723 24	29,861 13	41,608 07	47,426 88	47,142 26	24,984 50	11,527 61	23,379 03	257,096 14
Lyhdyt patsaineen ja tarpeineen	6,591 03	5,180 37	8,052 37	6,636 87	14,093 86	14,446 41	14,500 62	6,191 37	9,151 96	4,898 11	89,742 97
Yksityiset johtolaitokset	301 21	4,109 73	4,495 52	4,604 86	6,699 70	5,656 99	5,215 91	7,549 63	5,198 —	4,864 16	48,695 71
Rakennukset	3,564 25	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	3,564 25
Uunit tarpeineen	— —	— —	600 —	26,087 42	9,133 84	— —	— —	— —	41,286 97	— —	77,108 23
Aparaatit ja putkijohdot	800 —	— —	— —	1,452 77	— —	— —	— —	27,243 05	963 54	— —	30,459 86
Kalusto	10,465 89	1,731 98	2,164 25	1,383 14	1,959 43	763 36	1,989 62	3,901 97	9,560 66	14,846 53	48,766 83
Kaasumittarit	10,746 90	7,553 44	18,833 44	21,189 87	20,669 21	30,051 24	30,155 33	35,752 68	45,040 02	17,531 68	237,523 81
Öljykaasulaitos	— —	— —	— —	— —	113,483 —	— —	102,247 47	— —	— —	— —	215,730 47
	45,709 57	27,778 65	42,868 82	91,216 06	207,647 11	98,344 88	201,251 21	105,623 20	122,728 76	65,519 51	1,008,687 77
Kaup. käytettävänä oleva voitto	2,869 86	94,693 15	111,242 22	198,232 84	86,290 —	200,074 53	90,697 94	280,605 97	259,403 98	284,496 56	1,608,607 05
Arvonlis. ja käytett. oleva voitto	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	2,617,294 82

Jos lasketaan 5% korkoa ja kuoletusta kaasulaitoksen arvosta Smk 1,400,000 1 p:stä lokakuuta 1900 31 p:ään jouluk. 1908

sekä Smk 1,675,000 1 p:stä tammik. 1 p:ään jouluk. 1909 Smk 661,250: —

jää kaupungille puhdasta säästöä kaasulaitoksesta ” 1,956,044: 82

Poistot.

	Poistoja kiinteistä tileistä.										Kasulaitoksen arvo.	
	1901.	1902.	1903.	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	Yhteensä.	1900.	1909.
Pääjohtoverkko	5,500 98	5,575 02	5,637 99	6,122 46	6,832 17	7,644 06	105,309 50	6,827 53	6,921 53	156,371 24	261,809 —	362,533 90
Lyhdyt patsaineen ja tarpein.	2,411 82	2,467 19	2,578 90	2,660 05	2,888 73	3,119 88	42,097 69	2,629 37	2,759 82	63,613 45	114,000 —	140,129 52
Yksityiset johtolaitokset . . .	406 02	408 10	561 85	642 71	763 85	861 71	20,323 88	693 31	783 40	25,444 83	20,000 —	43,250 88
Rakennukset	10,551 29	38,775 97	35,867 77	34,246 80	31,143 73	28,540 67	200,642 32	41,635 97	13,260 14	434,664 66	524,000 —	92,631 08
Uunit tarpeineen	1,800 —	6,615 —	6,163 88	7,658 14	7,768 82	7,186 16	45,397 38	11,888 77	9,078 76	103,556 91	90,000 —	63,551 32
Aparaatit ja putkijohdot . . .	1,256 —	4,615 80	4,269 62	4,058 35	3,753 98	3,472 44	18,712 06	14,123 33	4,774 72	59,036 30	62,000 —	33,423 06
Kaasukellot	440 —	1,617 —	1,495 73	1,383 54	1,279 78	1,183 80	4,970 03	722 26	1,073 22	14,165 36	22,000 —	282,834 64
Kalusto	1,665 69	1,672 31	1,721 50	1,687 68	1,714 85	1,619 70	1,656 70	1,881 22	2,649 16	16,268 81	6,191 —	38,689 02
Kaasumittarit	1,074 69	861 28	1,759 89	2,731 39	3,628 28	4,949 43	9,314 58	11,297 44	9,218 76	44,835 74	— —	192,688 07
Öljykaasulaitos	— —	— —	— —	— —	— —	— —	44,700 91	31,029 56	15,000 —	90,730 47	— —	125,000 —
I. Henrikinkadulla oleva tontti	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	300,000 —	300,000 —
	25,106 49	62,607 67	60,057 13	61,191 12	59,774 19	58,577 85	493,125 05	122,728 76	65,519 51	1,008,687 77	1,400,000 —	1,674,731 49

Petrolivalaistus.

Petrolivalaistus. Vuoden menot tämän valaistuksen käyttöön, aineksien ja kaluston oston sekä työkalujen kunnossapitoon tekevät Smk 87,470: 71, jakaantuen seuraavasti:

Petrolia, 168,639 kg.	Smk	34,069: 20
Sytyttäjien ja esimiesten palkat	„	38,843: 15
Ostettu 1 luxlamppu varsineen	Smk	273: 25
„ 1 aladinlamppu patsaineen	„	348: —
„ 1 polkupyörä	„	216: 30
„ 20 pelkistyslamppua	„	520: —
„ 31 lyhtypolttajaa	„	372: —
„ 1 alasin	„	28: 71
	„	1,758: 26
Kunnossapito: palkkoja	„	4,799: 71
„ aineksia	„	6,044: 01
	„	10,843: 72
Tapaturmavakuutusmaksuja	„	364: 66
Kaasunkulutus	„	509: 70
Makasiinin, työpajan ja varastohuoneen vuokra	„	920: —
Sekalaisia menoja	„	1,393: 79
	Smk	88,702: 48
Vähennetään vuoden kuluessa myydyistä lyhdyistä y. m.	„	1,231: 77
	Smk	87,470: 71

Kaupunkiin asetettujen petrolilamppujen lukumäärä oli vuoden vaihteessa:

Koko yön palavia pumppulyhtyjä	256
Puoli yötä „ „	131
Koko yön palavia painelyhtyjä	88
Puoli yötä „ „	368
Yhteensä	843