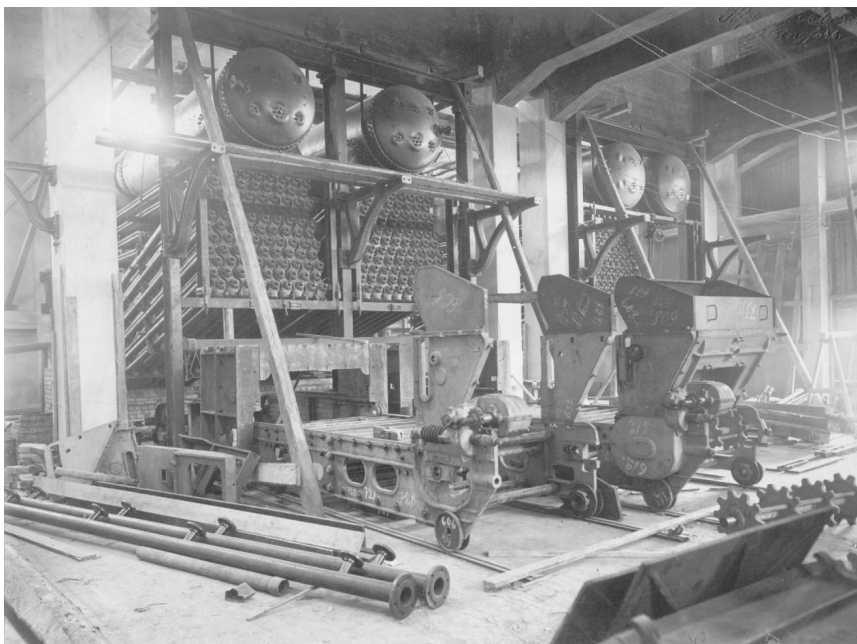




Suvilahden sähkövoimalaitos kaakosta päin vuonna 1909. Vasemmalla kattilahalli ”klerestoriokerroksineen” ja sen jatkona pumppulaitteiden tilat, sitten kaarevakattoinen turbiinisali ja sen takana pohjoispään valvomo- ja kytkinlaitetilat. Eteläjulkisivu rakennettiin väliaikaiseksi täyttämällä betonirakenteiden välit punatiilillä, koska ne oli muissa seinissä käytettyjä sementtitiiliä helpompi purkaa. Kivihielet kuljetettiin höyrykattiloihin aluksi vasemmalla näkyvää puuluiskaa pitkin. Kattiloiden savukanava kulki taivasalla savupiippuun, joka jää vasemalle kuvan ulkopuolelle. HelEn



Höyrykattiloita asennetaan vuonna 1909. Etualalla ketjuarinat, joita pitkin hiilimurska meni tasaisesti tiiliseen polttokammioon, jota ei kuvan ottohetkellä ole vielä rakennettu. Kuumat tulikaasut höyrystivät taustalla olevissa boilerissa kiertävän veden. HelEn

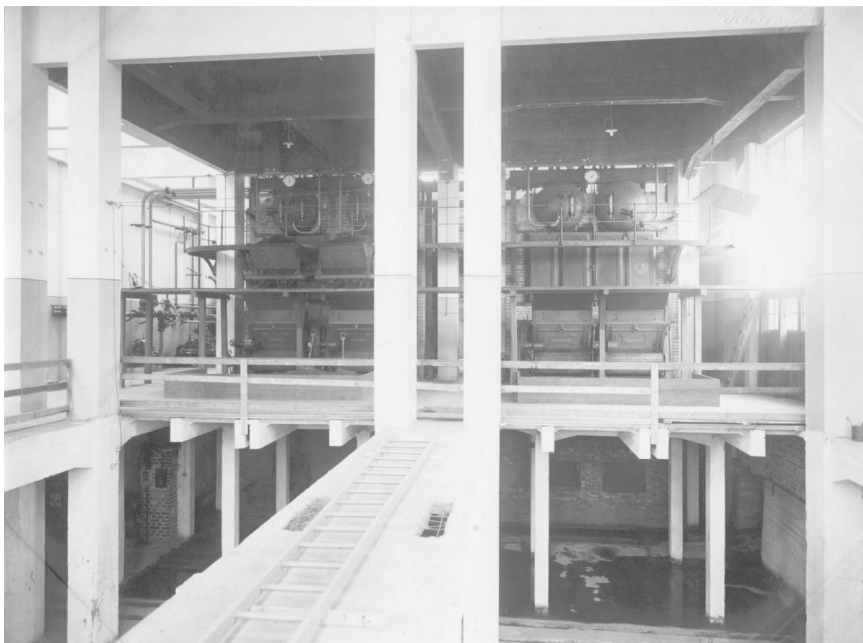
Sähkövoimalan toimintatapa ja alkuvuodet

Sähkövoimalarakennus käsitti eteläpään höyrykattilahallin savupiippuineen, keskiosan kaarevakattoisen turbiinisalin vesipumppulaitteistoineen sekä pohjoispään käytönvalvonta-, kytkinlaite ja sosiaalitilat. Rakennuksen pääsisäänkäynti sijaitsi viimeksi mainittujen tilojen yhteydessä.

Suvilahden voimalan käyttöhenkilökuntaan kuului vuonna 1909 kaksitoista miestä: konemestari ja koneenkäyttäjä, kaksi mittarivahtia, korjaaja, kolme lämmittäjää, neljä apumiestä, jotka hoitivat hiilenkuljetusta ja muita ”karkeita” töitä. Työpäivä oli jaettu kahteen noin yhdeksän tunnin työvuoroon. Arkisin koneita käytettiin aamukuudesta puoleenyöhön ja pyhäpäivinä vain iltapäiväisin.¹⁸

Höyrykattilahalli

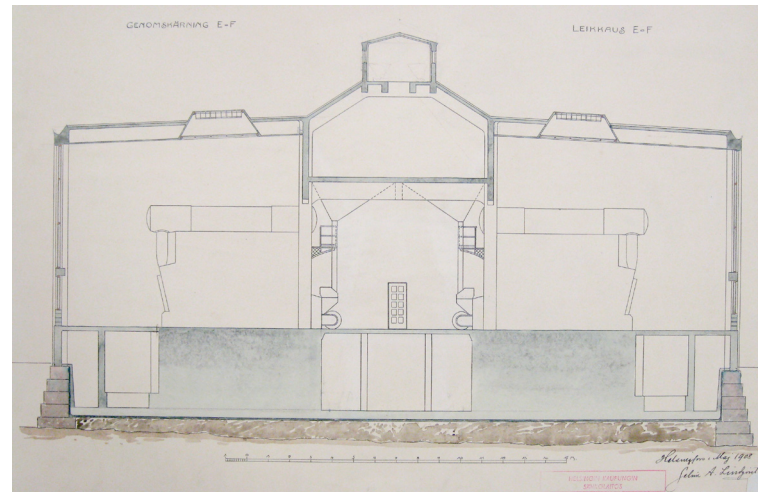
Sähkövoimalan höyrykattiloiden polttoaineena käytetyn kivihiekin varastoalue laitureineen sijaitsi voimalaitosrakennuksen eteläpuolella. Kivihieki kuljetettiin aluksi sisään höyrykattilahalliin työntökärryillä puista luiskaa pitkin. Vuoden 1910 kesällä valettiin höyrykattiloiden päälle betoniset suppilot, joiden kautta hielet tulevaisuudessa, kattilahallin laajentamisen jälkeen, tultaisiin automaattisesti syöttämään kattiloihin.¹⁹



Kattilahuone vuonna 1909. Kattiloita oli aluksi kolme, joista kaksi pienempää (vasemmalla) vei saman tilan kuin yksi isompi. Kuvan etualalla näkyviin aukkoihin mahtui vielä kaksi kattilaa. Tässä vaiheessa ei betonisuppiloita oltu vielä rakennettu vaan hiilet kuljetettiin kattiloihin kippivaunuilla ja lapioidiin uuneihin käsipelillä. Kattilat tyhjennettiin kuonasta kellaritasolla näkyvistä luukuista käsin. HelEn

Kattilahallin poikkileikkaus, Selim A. Lindqvist 1908. HKA

Kattilahalli laajennuksen jälkeen vuonna 1914. Siellä oli tilaa kymmenele höyrykattilalle, joista neljän paikat olivat vielä tyhjinä. Kivihiilen syöttö oli automatisoitu. Hiilimurska laskettiin ketjuarinoille betonisuppiloita pitkin. HelEn



Höyrykattilahalli oli mitoitettu neljälle kattilalle. Aluksi oli asennettu kolme englantilaista Babcock & Wilcox -höyrykattilaa, joista kaksi pientä, tulipinta-alaltaan 200 m²:n kokoista veivät yhtä paljon tilaa kuin yksi suurempi 400 m²:n kattila. Yhteensä ne veivät puolet tarjolla olleesta tilasta. Kattilahallia oli kuitenkin suunniteltu alusta pitäen laajennettavaksi tarpeen mukaan etelään päin ja siksi voimalan 60 metriä korkea savupiippu seisoikin yksin 25 metrin päässä kattilahallin eteläseinästä.

Höyrykattiloissa oli uudenaikaiset automaattiset ketjuarinat, jotka syöttivät kivihiiltä tasaisesti tulipesään. Niiden ansioksi luettiin mm. se, että savupiipusta ”erotti vain hieman savua” entisaikojen kattiloiden päästöihin verrattuna. Höyrykattiloiden palamisjäte, kuona, poistettiin kattilahallin kellarin kautta käsikäyttöisillä vaunuilla.²⁰

Turbiinisali

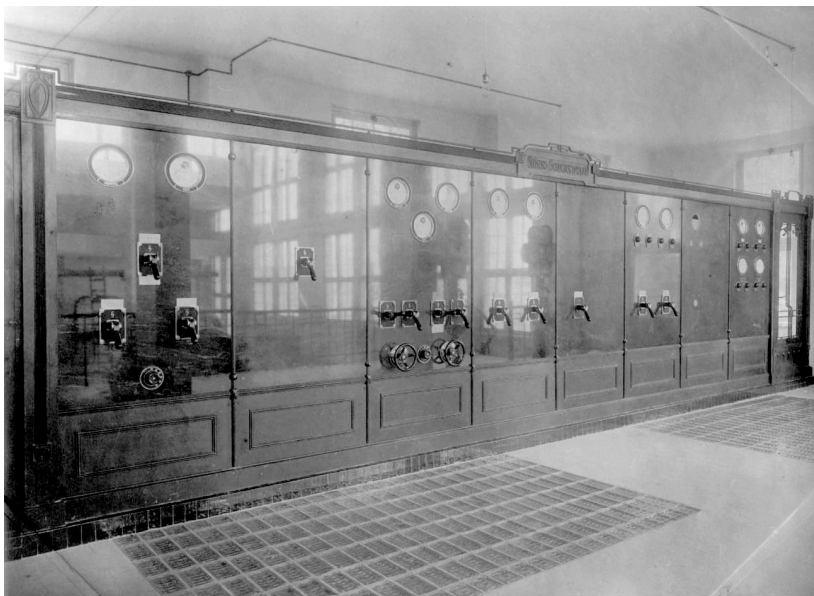
Kattiloissa muodostunut suuripaineinen höyry siirrettiin putkia pitkin avaran turbiinisalin turbiinigeneraattoreihin eli höyryturbiineihin, jotka pyörittivät samaan akseliin kiinnitettyjä sähkögeneraattoreita. Toiminnan alkaessa turbiinisalissa oli kaksi sveitsiläistä Escher Wyss & Co -höyryturbiinia, joihin oli liitetty saksalaiset Felten –sähkögeneraattorit. Tehoa kummassakin oli 750 kilowattia, mikä vastasi 1100 hevosvoimaa.²¹

Jokaista turbiinia kohti oli turbiinisalin alakerrassa lauhdutinsäiliö, jossa höyry jäähdytettiin takaisin vedeksi. Jäähdytykseen käytetty vesi pumpattiin merestä jäähdytysvesikanavaa pitkin säiliöihin ja laskettiin käytön jälkeen toista putkea pitkin takaisin mereen. Jäähdytynyt kattilavesi pumpattiin sitten takaisin höyrykattiloiden boilereihin. Pumppulaitteistot oli sijoitettu kattilahallin ja turbiinisalin väliseen kaksikerrosta korkeaan tilaan.



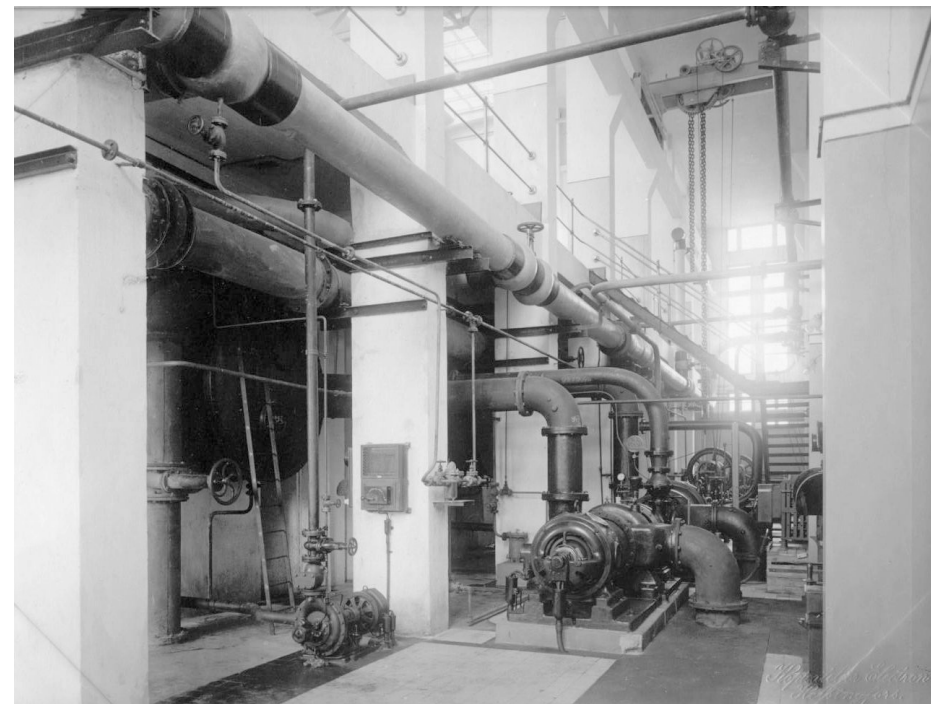


Turbiinialissa oli vuonna 1909 vain kaksi 750 kW höyryturbiinia. Tilaa jäi vielä kahdelle turbiinille, jotka asennettiin vuoteen 1912 mennessä. Takana vasemmalla on ylemmällä tasolla sijaitseva valvomo. HelEn



Kattila- ja turbiinihallien välisessä korkeassa tilassa sijainneet pumput siirsivät lauhdutusvettä jäähdytysvesikanavasta kuvan ulkopuolelle vasemmalle jääviin turbiinien alapuolisiin lauhduttajiin. HelEn

Valvomon marmoripintaiset säätötaulut valmisti Siemens-Schuckertwerke. Lattian lasitiiliaukoista oli yhteys alla sijaitsevaan kytkinhuoneeseen, joka alla olevassa kuvassa on laiteasennuksiltaan keskenäinen. HelEn



Kytkin- ja valvontalaitteet sekä sähkönsiirto

Generaattoreista sähkö siirrettiin kytkinlaitteisiin, jotka käsittivät kokoojakiskot, suoja-, mittaus-, valvonta- ja ohjauslaitteet. Berliiniläisen Siemens-Schuckertwerken valmistamien valvontalaitteiden marmoriset mittaritaulut olivat turbiinisalin koilliskulmaan liittyneessä tilassa, pari porrasta salia ylempänä. Kytkinlaitteet, joissa oli hengenvaarallinen jännite, oli sijoitettu sen alapuoliseen tilaan pohjakerrokseen, joka sai valoa välipohjassa olleista lasitiiliaukoista. Pohjakerrokseen oli sijoitettu myös akkumulaattoriparistot, jotka antoivat virtaa varavalaistukselle ja ohjauslaitteille.

Pääosa Suvilahdessa eli sähkölaitoksen ”keskusasemalla” valmistetusta sähköstä siirrettiin 5000 voltin vaihtovirtana 6,7 kilometrin pituista suurjännitekaapelia pitkin keskustaan Kasarminkadun ala-asemalle, jossa se muunnettiin kuluttajille siirrettäväksi alempijännitteiseksi 2 x 120 voltin tasavirraksi. Ala-asemalle oli sijoitettu myös suuret varavoimanlähteenä toimivat akkumulaattoriparistot, joihin varastoitua virtaa voitiin käyttää esim. yöaikaan, kun tarvetta oli vähän ja sähkövoimalan koneiden käynnissä pito oli epätaloudellista. Akuista saatiin myös lisävoimaa huippukuormitusten aikana.²²

Suurijännitteistä 5000 voltin vaihtovirtaa jaettiin Suvilahdesta myös

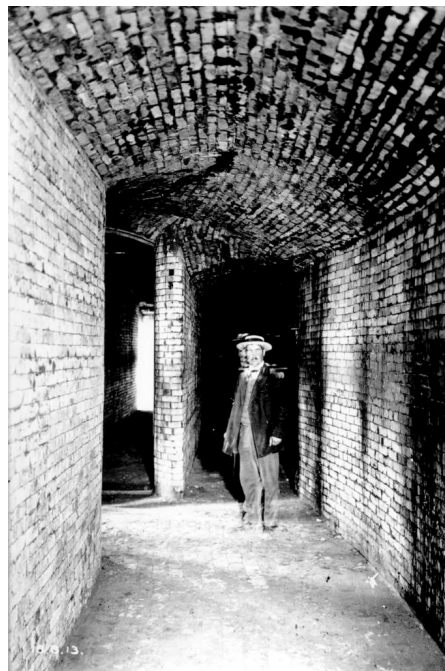
suoraan viereiselle kaasulaitokselle ja Vanhankaupungin vesilaitokselle sekä erillisen muuntoaseman kautta kuluttajille Hermannin ja Toukolan alueella. Muutaman vuoden kuluttua suurin osa kaupungin aiemmin omin voimin sähkönsä tuottaneista teollisuuslaitoksista alkoivat käyttää Suvilahden suurjännitevirtaa.²³

Alkuvuosien uudistuksia ja laajennus 1913

Sähkölaitoksen käyttäjien määrä oli alusta alkaen ennakoitua suurempi ja kasvoi vauhdilla: esim. vuoden 1910 alussa käyttäjiä oli 2355 ja vuoden lopussa jo 4140. Siksi jo valmistumisvuoden 1909 syksyllä kaupunginvaltuustolle jätettiin esitys uusien laitteiden hankinnasta. Vuoden 1912 loppuun mennessä oli otettu käyttöön kaksi uutta 400 m²:n Babcock & Wilcox -höyrykattilaa, jonka jälkeen kattilahuone oli täynnä, sekä kaksi entistä tehokkaampaa turbiinigeneraattoria (2000 ja 2400 kW, Siemens Schuckertwerke / Escher Wyss & Co).²⁴

Varsinkin turbogeneraattorien kehitys oli tuolloin nopeaa ja uusien laitteiden laskettiin tulevan tehoonsa nähden puolet entisiä halvemmiksi. Kattiloiden taloudellisuutta oli parannettu vuonna 1912 asentamalla niistä osaan savukaasujen lämmön talteenottolaitteet eli nk. ekonomiserit (economizer), jotka esilämmittivät boilerien syöttövetä. Savukanaviin liitetyt laitteet sijaitsivat kellarikerroksessa kattilahallin alapuolella.²⁵

Pohjoispään korkeajännite- ja valvomolaajennuksen puupaaluperustuksia junnataan 1913. HelEn

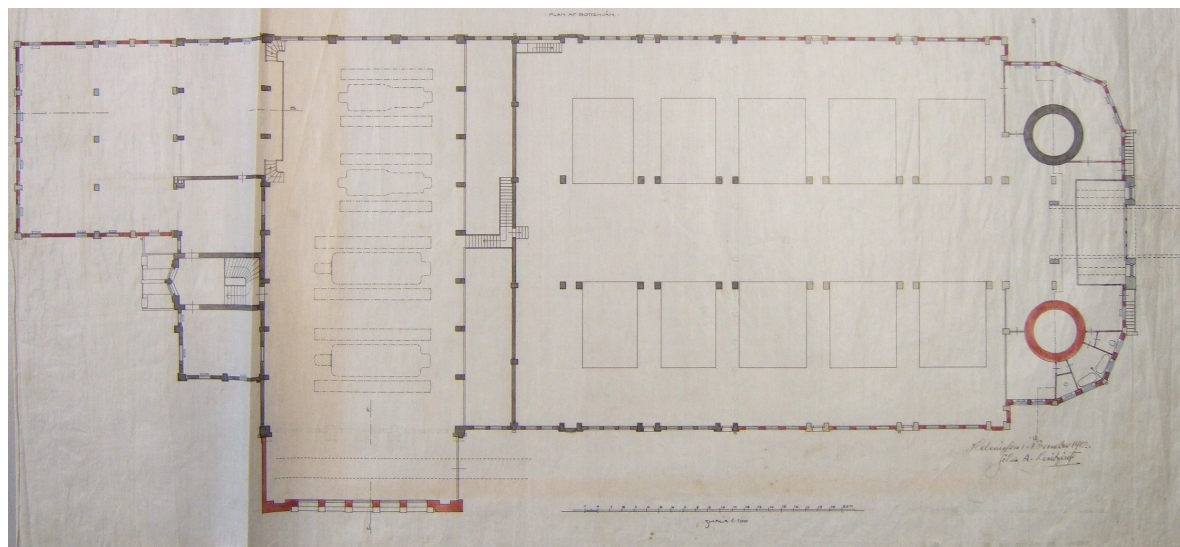


Rakennusmestari Helin uudessa savukanavassa vuonna 1913. HelEn



Mainos Arkitekten -lehdessä v.1912.

Selim A. Lindqvistin laajennussuunnitelma v.1912. HKA





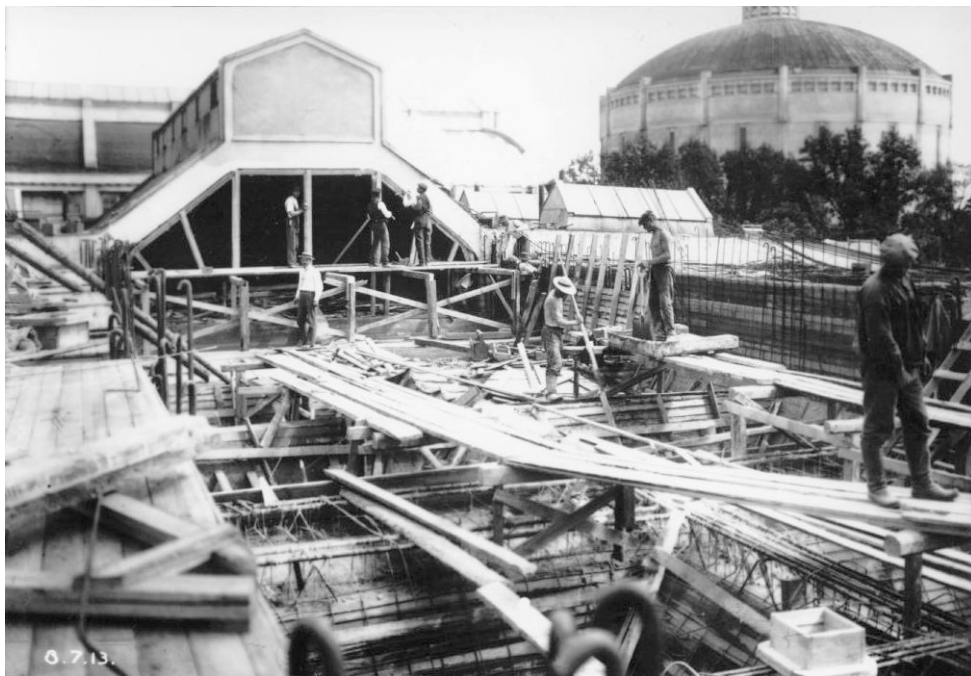
Kulutuksen arvioitiin jatkossakin lähestulkoon kaksinkertaistuvan vuosittain. Kaupungin sähköverkkoa laajennettiin uusiin kaupunginosiin Kallioon ja Töölöön, joihin valmistuivat vuonna 1911 Selim A. Lindqvistin suunnittelemat muuntaja-asemat. Kysyntää kasvattivat myös sähkölaitokseen sulautetut yksityiset sähkölaitokset, varsinkin vuonna 1912 liitetty Sähkövalaistus Osakeyhtiö. Lisäksi mm. siihen asti sähkönsä itse tuottanut raitiotieyhtiö siirtyisi käyttämään Suvilahden sähköä vuonna 1914.²⁶

Suvilahden voimalan laajennusta alettiin suunnitella vuosina 1913-14 toteutettavaksi. Selim A. Lindqvistin suunnitelmien mukaan toteutetuissa

laajennustöissä höyrykattilahallia jatkettiin etelään päin, olemassa olevaan savupiippuun asti. Sen rinnalle rakennettiin uusi hiukan suurempi 72 metrinen piippu. Savupiippujen ympärille rakennettiin tiloja korjausverstaille ja pajalle, öljykellarille sekä lämmitysmiesten peseytymis- ja ruokailutiloille.²⁷

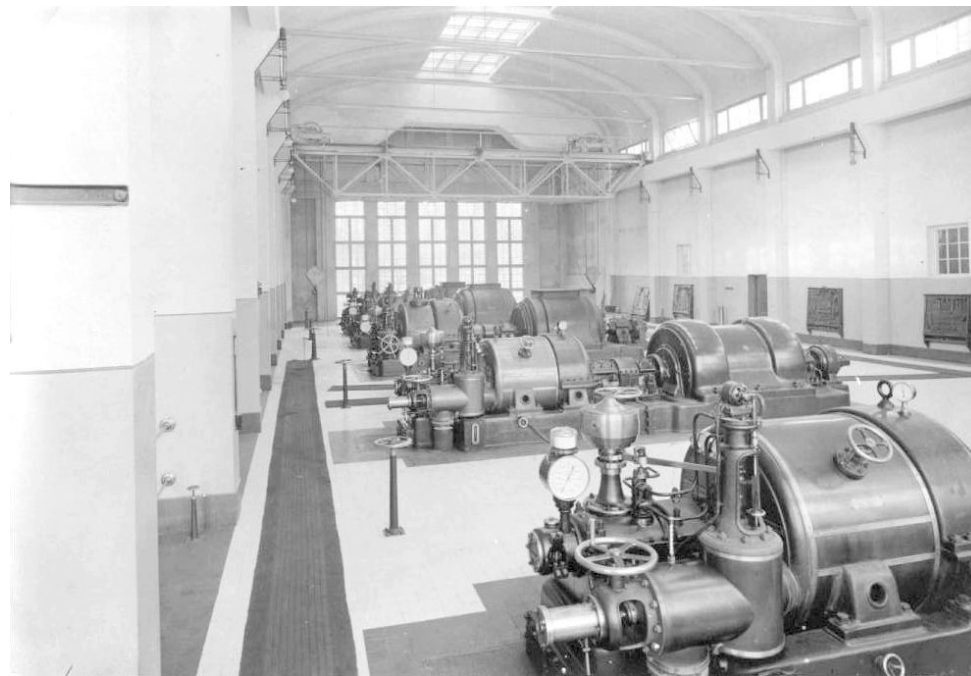
Kattiloita mahtui laajennuksen jälkeen kuusi lisää eli yhteensä kymmenen. Ensi alkuun asennettiin kaksi uutta 500 m² Babcock & Wilcox -kattilaa. Samassa yhteydessä otettiin käyttöön jo alkuperäisiin suunnitelmiin kuulunut hiilennostolaite, jolla hiilet kuljetettiin kattiloiden yläpuolelle jo rakennettuihin suppilosäiliöihin. Näistä ne valuivat putkia myöten katti-

Elokuussa 1913 Sörnäisten rantatieltä itään päin otetussa kuvassa näkyy vasemmalla voimalan pohjoispään kytkinlaitetilojen betonirunko rakenteilla. Oikealla rakennetaan uutta savupiippua ja puista köysiratarakennetta. HeEn



***Laajennuksen hiilisuppiloiden valumuotteja** tehdään heinäkuussa 1913 (yllä). HelEn*

***Turbiinisali laajennuksen jälkeen** vuonna 1914 (yllä oik.). Etualalla vanhimmat 1909 asennetut 750 kW:n turbogeneraattorit, joista lähin (no 1) myytiin myöhemmin samana vuonna Viipuriin. HelEn*



loiden syöttölaitteisiin. Kaasulaitoksen alueella ollutta hiililaituria jatkettiin ja siltä vedettiin voimalaitoksen edustalle hiiliä kuljettava köysirata.²⁸

Turbiinihallia laajennettiin länteen päin niin, että turbiinisalin nosturi voitiin ajaa suoraan rakennuksen sisään tulevan rautatien yläpuolelle. Samalla asennettiin viides turbogeneraattori (2400 kW, Siemens Schuckertwerke / Escher Wyss & Co). Suurjännitekytkinlaitetiloja laajennettiin uudella kolmikerroksisella pohjoissiivellä.



***Voimalan eteläpääty laajennuksen jälkeen** maaliskuussa 1914. Turbiinisalin laajennus on vielä rakenteilla. HelEn*

Kaasutehtaan toimintatapa

Kaasutehtaaseen kuuluivat raaka-ainevarastot, uunirakennukset, kaasun ja sivutuotteiden käsittelylaitokset sekä kaasusäiliöt. Lisäksi kaasutehdasalueen pohjoislaidalla oli makasiinirakennus (rak.4) sivutuotteiden ja tuotannossa tarvittujen aineiden varastointiin. Sen vieressä oli tehtaankonttori, jonka yhteydessä oli pukuhuonetiloja ja työpaja sekä kaasutuotteiden laatua valvonut laboratorio (rak.7). Pääskylänkadun pääportin yhteydessä oli pieni portinvartijantupa (rak.10), josta tavaraliikennettä valvottiin ja jonka kautta työntekijät kulkivat tehtaaseen. Rakennuksen alakerrassa oli myös yleiset wc:t.

Kaasunkulutus oli Suvilahden valmistuttua kovassa kasvussa, vuonna 1911 kasvua oli 13,5% edelliseen vuoteen verrattuna ja seuraavina vuosina kasvu jatkui samanlaisena. Lähes kaikki uudet asuinrakennukset yhdistettiin kaasuverkkoon. Kaasuhellat ja -uunit olivat juuri rantautuneet Suomeen ja kaasulaitos pyrki edistämään näiden laitteiden käyttöönottoa. Vuonna 1911 kaasunkulutuksesta suurin osa, 77% meni yksityisille kuluttajille. Katuvalaistukseen käytettiin noin 13% ja kaupungin omien virastojen, koulujen yms. käyttöön 1,6 % ja saman verran kaasulaitoksen omaan käyttöön. Noin 6,5% valmistetusta kaasusta valui putkivuotoina taivaan tuuliin.²⁹

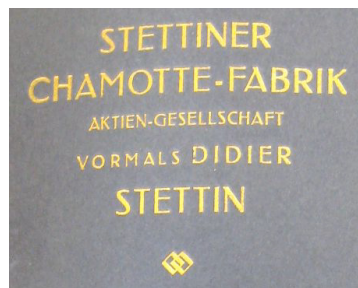
Raakakaasun valmistus

Kaasun raaka-aine, kivihiili, tuotiin laivoilla alueen kaakkoiskulmaan tasoitettun hiilikentän yhteyteen kesällä 1911 valmistuneeseen hiilen-purkausaluriin. Se oli varustettu ajanmukaisin hiilensiirtolaittein, joilla kivihiilen kuljetus-, purkaus- ja siirtokustannukset alenivat huomattavasti entiseen verrattuna. Laiturilta hiilet siirrettiin käsivoimin kenttäratoja pitkin avonaiselle hiilivarastoalueelle, jonne ei säästösyistä oltu rakennettu alkupe-
räisessä suunnitelmassa kaavailtuja hiilikatoksia. Sieltä kivihiilet siirrettiin uunihuoneeseen sen itäpäässä olleella kuljettimella.³⁰

Uunihuoneessa (purettu v.1948) kivihiilestä valmistettiin raakakaasua. Se oli suuri 48 metriä pitkä, 24 metriä leveä ja 23 metriä korkea hallitila, joka oli valmistuessaan Suomen korkein teräsbetonirakentein toteutettu rakennus. Ulkoseinien pilarivälit oli täytetty sementtitiilillä. Uunihuoneen pohjoissivuun liittyi matala siipirakennus, johon oli sijoitettu työläisten pukuhuoneet, pesutilat ja ruokasali. Alkuperäissuunnitelman mukaan uunihuoneen pohjoispuolelle olisi sijoittunut pukuhuonesiiven välityksellä toinen samanlainen uunirakennus, jonka lisäkapasiteetilla olisi saavutettu 120 000 m³:n päivätuotanto.

Hallin pohjois- ja eteläisivuilla oli tilaa kuudelletoista kaasu-uunille, jotka oli jaettu neljän uunin ryhmiin. Ensivaiheessa uuneja asennettiin kahdeksan eli kaksi neljän uunin ryhmää uunihuoneen eteläisivustalle. Niiden

Selim A. Lindqvistin leikkauspiirustusuunihuoneesta vuodelta 1909. HKA



Kaasutehtaan periaatekuva (v. 1935):

A retorttiuuni (vaakaretortti), jossa 1. uuni, 2. kaasugeneraattori, 3. palamisilman etulämmitin (regeneraattori), 4. savukanava, 5. retortit, 6. kokoojajohto vesilukkoineen.

B ja C ilma- ja vesijäähdyttäjät

D imurikoneisto

E tervanerottaja

F ja G pesulaitteet

H puhdistusarkku

I bentsolipesutorni

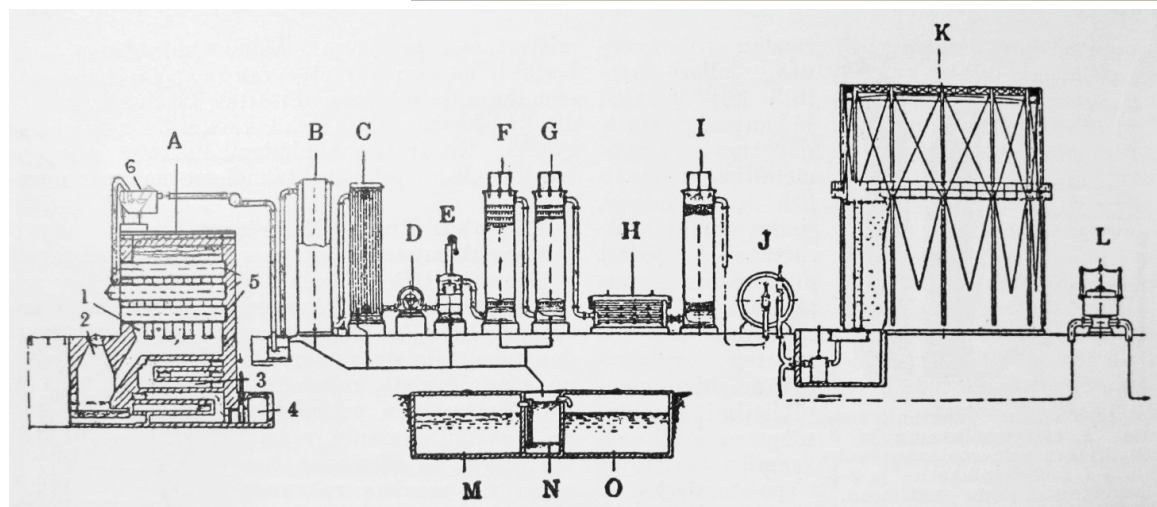
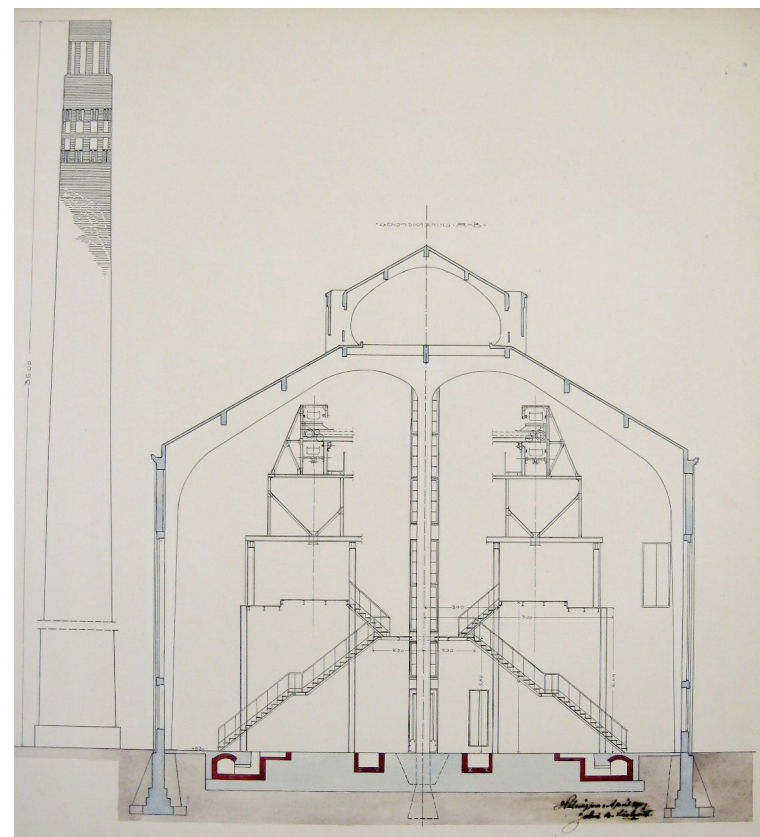
J kaasumittari

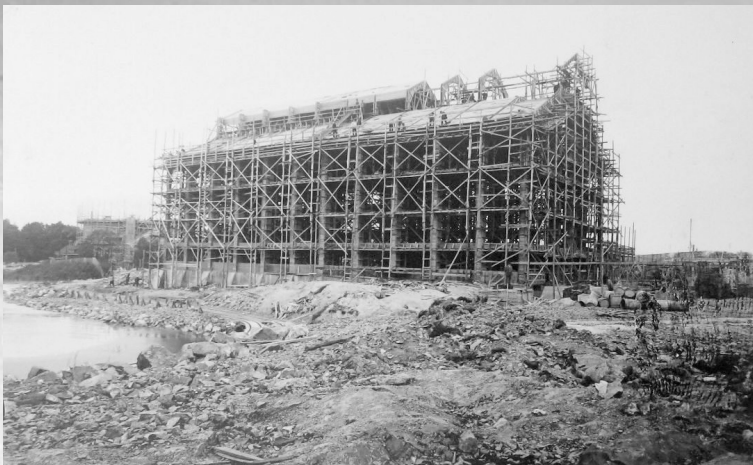
K kaasukello

L paineensäätäjä

M, N ja O terva-, erottaja ja ammoniakki-vesihaudat

(Kaavio julkaistu WSOY:n tietosanakirjassa 1935)





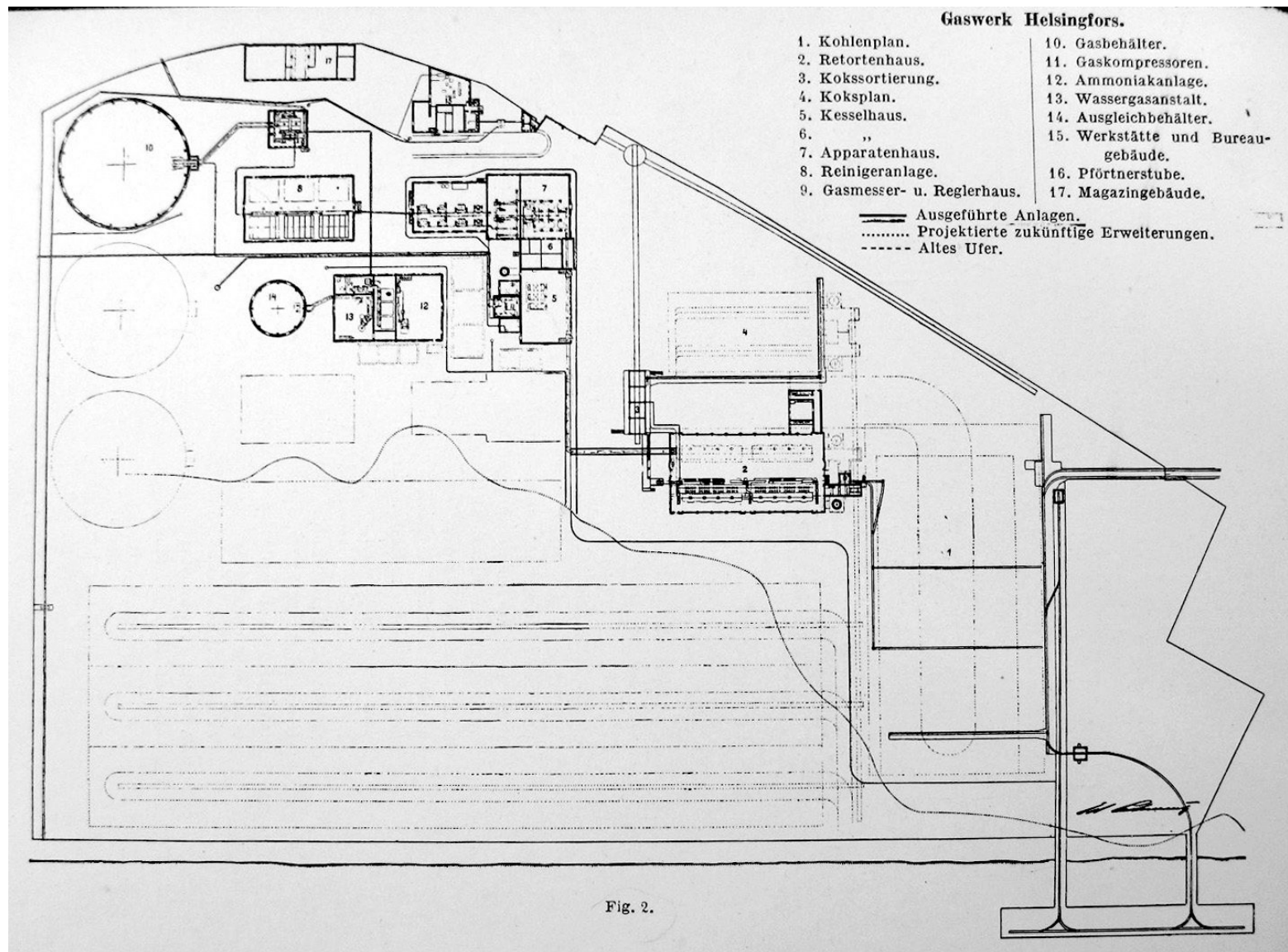
*Kaasulaitoksen uunihuone rakenteilla 1909 ja
valmiina 1910. HKA*



savupiippu oli rakennuksen kaakkoiskulmassa. Suvilahden ensimmäiset, Stettiner Chamotte-Fabrik A.G:n toimittamat kaasuuunit olivat nk. pystyretorttiuuneja. Se tarkoitti, että kivihiilen kuumennustilat olivat vierekkäisiä pystysuoria ylöspäin kapenevia putkia, joita yhdessä uunissa oli kymmenen. Pystysuorien, noin 200 kg kivihiiltä sisältäneiden retorttien täyttyminen ja

tyhjentyminen tapahtui automaattisesti, mikä säästi työvoimaa.

Kun kivihiiltä kuumennettiin riittävän korkeassa lämpötilassa suljetussa retortissa eli kuivatislatiin noin 5-8 tuntia, siitä haihtui kaasua, josta erilaisten puhdistustoimenpiteitten jälkeen saatiin kulutukseen kelpaavaa kaupunkikaasua. 100 kg:sta kivihiiltä saatiin noin 31,5 m³ kaasua. Uuneihin



Kaasulaitoksen asemapiirros vuodelta 1910.

Kaasunvalmistusprosessi eteni raaka-aineen, kivihiilen tuonnista oikealla alhaalla sijaitsevaan laituriin vasemmalle ylös, jossa valmis kaupunkikaasu varastoitiin kaasukelloon. Pääkaasujohto tehtaalta lähti Pääskylänkadun suuntaisesti (kuva yllä). HKA

1. kivihiilikenttä
2. uunihuone
3. koksilajittelurakennus
4. koksikenttä
- 5 ja 6. pannuhuone varastointeen (rak.9)
7. kojehuone (rak.8)
8. puhdistushuone (rak.6)
9. mittari- ja säätäjahuone (rak.5)
10. kaasukello (rak.2)
11. kaasukompressorit (pannuhuoneessa)
12. ammoniakkitehdas
13. vesikaasutehdas
14. vesikaasusäiliö
15. konttori- ja työpajarakennus (rak.7)
16. portinvartijantupa (rak.10)
17. makasiini (rak.4)



jäi raakakaasusta puhdistettua koksia, jonka lämpöarvo oli paljon alkupe-
räistä kivihiiltä korkeampi. Hehkuvan kuuma koksi tyhjennettiin retorteista
uunihuoneen länsipäästä. Osa käytettiin heti retorttiuunien polttoaineena
nk. kaasugeneraattoreissa. Loppuosa koksista jäähdytettiin kylmällä vedellä
ja lajiteltiin erityisessä siilomaisessa lajittelulaitoksessa. Sitten se varastoitiin
koksikentälle, joka oli alkuvaiheessa uunirakennuksen pohjoispuolella.³¹

Myyty koksi kuljetettiin pois kuorma-autoin tai rautateitse, jota varten
Sörnäisten satamaradasta erosi pistoraide kaasutehtaan alueelle. Vuonna
1914 rakennettiin vaunuvaaka myydyn koksien punnitsemiseen. Kaasugene-
raattoreiden polttojätteet, kuona ja tuhkakkin olivat myytävää tavaraa – yksi
kuorma maksoi yhden markan, tosin esim. vuonna 1911 myytiin vain 15
kuormaa. Loput käytettiin maantasoitustöissä kaasulaitoksen alueella.³²

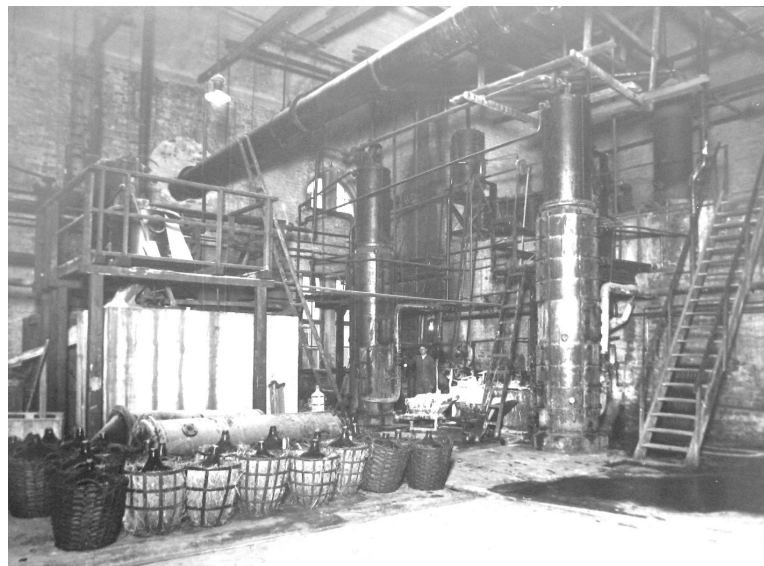
Raakakaasun käsittely, vesikaasu ja sivutuotteet

Uunihuoneesta raakakaasu siirrettiin tuotantoprosessissa eteenpäin maan-
alaiseen holvattuun kanavaan sijoitetussa suuressa, halkaisijaltaan puolen
metrin paksuisissa putkessa. Ensinnä kaasu jäähdytettiin ja pestiin suuresta
osasta epäpuhtauksia, kuten naftaliinista, rikkivedystä ja syaaniyhdisteistä
kojehuoneen (rak.8) laitteistoilla. Kojehuoneen keskiosassa sijainneet imurit
pitivät kaasun liikkeessä. Kojehuoneesta kaasu siirrettiin puhdistushuonee-
seen (rak.6), jonka suurissa puhdistusarkuissa kaasusta erotettiin erityisen
puhdistusmassan avulla vielä jäljelle jääneet epäpuhtaudet.

Tämän jälkeen kaasu siirrettiin viereiseen mittarihuoneeseen (rak.5)
ja sieltä, kaasun määrän mittauksen jälkeen suureen kaasusäiliöön (rak.2).
Kulutukseen lähtevä kaupunkikaasu käytettiin mittarihuoneessa olleiden
paineensäätäjien kautta.

Kaasutehdasalue kuvattuna uunihuoneen
pohjoispuolelta länteen päin 1910. Vasemmalla
pannuhuone vesitorneineen ja oikealla kojehuone
sekä porttirakennus. Taustalla suuri kaasukello.
SRM

Ammoniakkitehdas vuonna 1931. HKA



Kaasuimureiden ja muiden laitteiden käyttövoima saatiin pannuhuo-
neen (rak.9) höyrykattiloista ja sen yhteydessä olleista kompressoreista ja
voima-asemasta. Talvisin höyrypannuilla lämmitettiin kaasukellot ja muut
rakennukset. Pannuhuoneen yhteydessä oli myös korkea vesitorni sekä
terva- ja ammoniakkivesisäiliöitä.³³

Vesikaasu- ja ammoniakkitehdas (purettu v.1974) sijaitsi pannuhuoneen
länsipuolella. Raakaöljyllä karburoidun vesikaasun tuotanto oli kivihiilikaa-
sulle rinnakkainen prosessi, jonka tarkoituksena oli ennen kaikkea toimia
varakapasiteettina kaasunkulutuksen ollessa suurimmillaan ja toisaalta sillä
voitiin tarvittaessa kohottaa kivihiilikaasun lämpöarvoa. Tuotantoprosessissa
tulistettua vesihöyryä puhallettiin hehkuvan koksien läpi, jolloin syntyneen
hiilimonoksidin ja vedyn seosta kutsuttiin vesikaasuksi. Vesikaasun lämpöar-
voa nostettiin erityisellä karburaattorilla, jolla siihen sekoitettiin raakaöljystä
saatua hiilivetyhöyryä. Vesikaasu puhdistettiin samantyyppisin laittein kuin
kivihiilikaasukin ja varastoitiin omaan säiliöönsä (purettu v.1974).

Vesikaasutuotanto alkoi Suvilahdessa vuonna 1912 laitteiden asennustöi-
den valmistuttua ja sitä valmistettiin ja sekoitettiin kaupunkikaasuun jonkin
aikaan kokemusten saamiseksi. Vesikaasun valmistus tuli kuitenkin kalliiksi
ja koska se ei ollut välttämätöntä se oli vain ajoittaista.³⁴

Kaasunpuhdistuksessa poistetut epäpuhtaudet, kivihiiliterva ja ammo-
niakki myytiin joko sellaisinaan tai jatkojalostettuina kaasunvalmistuksen
sivutuotteina. Ammoniakkia saatiin tonnista kivihiiltä noin 2,5 kg ja kivi-
hiilitervaa noin 50 kg. Esimerkiksi vuonna 1913 kivihiilitervaa valmistettiin
5000 tynnyrillistä.³⁵

Ammoniakkitehtaassa ammoni-
akkia jalostettiin erilaisiksi myytäviksi
tuotteiksi, kuten rikkihapoksi eli am-
moniakiksi eli ammoniumsulfaatiksi
ja väkevitetyksi teknillisesti puhtaaksi
ammoniakiksi. Suurin osa ammoniakki-
tuotteista vietiin aluksi ulkomaille, koska
Suomessa ei ollut juuri kysyntää. Vuon-
na 1912 ammoniumsulfaattia alettiin
myymään Suomeenkin lannoiteaineeksi,
jollaisena sitä ei maassa ennen ollut
käytetty. Suvilahden ammoniakkiteh-
taan tuotantoon otettiin vuonna 1914,
ainoana maailman kaasutehtaista, haju-
suolana ja leivonnassa käytetty ”hirven-
sarvisuola” eli ammoniumkarbonaatti,
jonka tuotantolaitteistot oli suunniteltu
ja valmistettu paikan päällä.³⁶