

9. Kaasulaitos

Yleistä

Vuosi 1973 oli kaasulaitoksen 113. toimintavuosi ja 73. vuosi kaupungin omistuksessa.

Vuodelle 1973 laadittu talousarvio ja tuotantosuunnitelma perustuivat siihen, että tuotannonmuutos toteutuisi ennen vuodenvaihdetta ja koko v. 1973 toimittaisiin uudella tuotantolaitoksella yksinomaan butaanin kaasutukseen perustuen. Uuden kaasulaitoksen rakentanut toiminimi joutui kuitenkin v. 1972 lopussa tarkistamaan ja uusimaan koko prosessiteknillisen suunnittelun, jonka perusteella eräitä merkittäviä laitteistoja päätettiin uusia ja parantaa. Täten uusi koekäyttövaihe siirtyi kertomusvuoden kevääseen.

Tuotannonmuutoksen lykkäytymisen takia kaasulaitos joutui jo ennen talousarviovuoden 1973 alkua uusimaan tuotantosuunnitelmansa pitäen tavoitteena sitä, että vuoden ensi puoliskona toimitaan lähinnä hiilen kaasutukseen perustuen ja jälkimmäinen puolisko uudella tuotantolaitoksella yksinomaan butaaniin perustuen.

Keväällä rakentajan suorittamien parannusten jälkeen uudella tuotantolaitoksella saavutettiin tulos, joka oli noin 70% sopimuksen edellyttämästä tuotantotehosta. Tällöin rakentaja päätti rakentaa erillisen rikinpoistolaitteiston omalla kustannuksellaan jokaiseen kolmesta tuotantolinjasta. Näiden lisälaitteiden vaatima rakentamis- ja asennusaika merkitsi, että hiilikaasulaitostoiminnan edelleen jatkuessa ensimmäinen rikin-

poistolaitteistolla varustettu tuotantolinja päästiin koekäynnistämään vasta lokakuun alussa ja muut kaksi marraskuun puoliväliin mennessä. Näiden rikinpoistolaitteistojen, jotka rikin lisäksi poistavat butaaniraaka-aineesta myös muita mahdollisia vähäisiäkin epäpuhtauksia, asentamisen jälkeen saavutettiin sovittu tuotantoteho, takuukokeissa jopa 110%:sti.

Varsinainen tuotannonmuutos suoritettiin 20.11., jonka jälkeen jakeluun kaupungille toimitettiin yksinomaan butaanista valmistettua kaasua. Hiilikaasulaitoksen toiminta pysäytettiin 10.12., jolloin kaikki hankittu raaka-ainehiili oli käytetty loppuun.

1. Henkilökunta ja organisaatio

Kertomusvuoden aikana laitoksen henkilökunta supistui 66 henkilöllä lähinnä siksi, että hiilikaasulaitoksen toiminnan lopettamisen takia vapautui määräaikaistyövoimaa. Osa siirtyi eläkkeelle tai uudelleensijoitustoiminnan mukaisesti muihin kaupungin virastoihin ja laitoksiin.

Henkilökunnan uudelleensijoitustoiminta sujui kokonaisuudessaan hyvin ja saatiin kertomusvuonna loppuun suoritetuksi.

Laitoksen palveluksessa oli vuoden lopussa 202 henkilöä (ed.v. 268). Kertomusvuonna otettiin palvelukseen 124, erosi 174 ja eläkkeelle siirtyi 13 henkilöä sekä 3 henkilöä kuoli.

2. Kaasulaitoksen toiminta

Kaasulaitos teki 4.12. teollisuuslaitosten lautakunnalle esityksen kaasulaitokselle tarpeettomiksi käyneiden maa-alueiden siirtämisestä sähkölaitoksen hallintaan 1.1.1974 lukien.

Raaka-aine. Tuotannon raaka-aineena käytettiin kertomusvuonna kivihiiltä yhteensä 80 921 tn. Tästä oli neuvostoliittolaisen hiilen osuus 75 379 tn ja englantilaisen 5 542 tn. Neste Oy:n Porvoon jalostamolta saatua butaania käytettiin kertomusvuoden aikana 7 900,6 tn.

Kaasun valmistus. Kaasun kokonaistuotanto oli kertomusvuonna 39,03 milj. m³, eli 16,3% pienempi kuin ed. vuonna. Tämä johtui kivihiililaitoksen alhaisemmasta toiminta-asteesta ed.v:teen verrattuna sekä siitä, että ylijäämäkaasun myynti sähkölaitokselle lopetettiin jo v:n 1972 aikana.

Hiilikaasulaitoksen lämmöntarpeen peittämiseen ja kaasun lämpöarvon säätöön tarvittavaa ns. generaattorikaasua ja butaanista valmistettua kaasua tuotettiin yht. 22,04 milj. m³. Tähän käytettiin koksia 3 534,8 tn ja butaania 3 660 tn.

Kaasun myynti. Kaasua pumpattiin kertomusvuonna jakeluverkostoon 28,4 milj. m³ (ed.v. 32,0 milj. m³). Kaasun myynti tariffeilla ja erikoishinnalla pieneni ed.v. verrattuna 3,7%.

Kaasunmyyntitariffeja korotettiin kertomusvuoden aikana sekä kaupunginhallituksen että teollisuuslaitosten lautakunnan päätöksillä, jotka merkitsivät kaasun keskihinnan nousua 31,1%:lla.

Kaasukojeiden asennus. Kertomusvuonna asennettiin kaasuliesiä 112. Teollisuuskojeita asennettiin 68 ja muita kojeita 19. Asennettujen kaasukojeiden yhteismäärä oli vuoden lopussa 90 933.

Vuoden päättyessä oli asennettujen kaasumittareiden lukumäärä 64 136, joista rahakemittareita 48 889 ja laskumittareita 15 247.

Koksi. Koksen kokonaisvalmistus oli ker-

tomusvuonna 64 331 (ed.v. 88 868) tn. Generaattorikaasun valmistukseen käytettiin 3 535 (4 811) tn. Koksen kokonaisynti oli 73 906 (93 201) tn ja vuoden lopussa oli koksia varastossa 16 800 (10 997) tn.

Myydystä koksimmäärästä oli yli 20 mm:n suuruista 52 846 (81 975) tn, josta helsinkiläiset koksiliikkeet ostivat 21,7 (15,8) %. Suoraan kuluttajille myytiin koko koksimmäärästä 78,3 (84,2) % siten, että lämmityskoksia toimitettiin 7 195 (8 597) tn, eri teollisuustarkoituksiin kotimaahan 25 787 (48 505) tn sekä vientinä Ruotsiin 8 400 (11 895) tn. Teollisuuskoksista myytiin 22 968 (47 542) tn kotimaiselle rauta- ja terästeollisuudelle. Koksimumskaa (alle 20 mm) myytiin 21 060 (11 226) tn, mistä määrästä toimitettiin Ruotsiin 17 060 (10 888) tn. Kaupungin kiinteistöille toimitettiin koksia 3 176 (3 587) tn.

Lajitellun keskuslämmityskoksen hinta vapaasti kaasulaitoksen varastossa oli 160,00 mk per 1 000 kg + 12,4% lvv.

Sivutuotteet. Raakabentseeniä valmistettiin kertomusvuonna 66 000 (ed.v. 126 000) kg ja myytiin 7 500 (151 343) kg. Bentseenituotteista saadut tulot olivat 2 268,76 (10 436,52) mk, joten keskihinta oli 30,25 (6,90) p/kg.

Kivihiilitervaa valmistettiin kertomusvuonna 2 207 000 kg. Tervaa myytiin 2 813 375 (ed.v. 1 531 051) kg, josta toimitettiin vientiin 1 693 000 (1 423 000) kg. Tervasta saadut tulot olivat 80 092,56 (98 414,50) mk, joten tervan keskihinta oli 28,47 (64,28) mk per 1 000 kg. Varasto oli vuoden lopussa 1 043 625 (1 650 000) kg.

Sivutoiminta. Kertomusvuoden alussa oli lämmitystarkoitukseen hankitun kivihiilen varasto 1 676 tn. Vuoden aikana hankittiin 2 319 tn ja myytiin kaupungin kiinteistöille 3 564 tn. Varastossa oli vuoden lopussa 981 tn.

Pysäköintimittarit. Kaasulaitos hoiti kertomusvuoden aikana pysäköintimittareiden hankinnan, asentamisen, kunnossapidon ja rahastuksen. Kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston määrittämille py-

9. Kaasulaitos

säköintipaikoille asennettiin 61 (ed.v. 209) pysäköintimittaria. Kertomusvuoden lopussa oli asennettuja pysäköintimittareita yht. 2 550 (2 489), joista oli 1/2 tunnin mittareita 152 (165), 1 tunnin mittareita 469 (461), 2 tunnin mittareita 1 475 (1 438) ja 4 tunnin mittareita 454 (425).

Tekniset laitteet

Tuotanto-osaston laitteet. Uusi butaaniin perustuva kaasuntuotantolaitteisto otettiin täysitehoisesti käyttöön 20.11. lähtien rakentaja-toiminimen suoritettua laitteistossa perusteellisia parannuksia.

Kaasulaitokselta tuotannonmuutoksen yhteydessä vapautuneet alueet esitettiin siirrettäväksi sähkölaitoksen hallintaan. Tätä varten näillä alueilla olevien kivihiihikaasulaitokseen kuuluneiden rakennusten ja laitteiden purkamisen aloitettiin sähkölaitoksen toimesta vuoden lopussa. Kaasulaitoksen omaan hallintaan jäävällä alueella tarpeettomiksi käyneiden rakennusten purkamisesta teki kaasulaitos esityksen teollisuuslaitosten lautakunnalle 18.12.

Putkiverkosto. Kertomusvuoden aikana tehtiin pääasiassa vanhojen kaasujohtojen uusimis-, muutos- ja kunnossapitotöitä. Vuoden aikana asennettiin uusia katujohtoja 1 070 m. Toisaalta vanhoja putkijohtoja poistettiin käytöstä 946 m. Putkiverkoston laajuus oli vuoden lopussa 263 151 (ed.v. 263 021) m.

Taloudellinen tulos

Kaasulaitoksen talousarviossa v:ksi 1973, joka laadittiin keväällä 1972, arvioitiin kaasulaitoksen tuottavan alijäämää 2 536 000 mk. Tämä talousarvio perustui koko vuoden

osalta uuden tuotantolaitoksen toimintaan ja butaanin käyttöön yksinomaisena raaka-aineena.

Kivihiihikaasulaitoksen toiminnan jatkuminen aina joulukuun alkupuolelle muutti oleellisesti v:ksi 1973 suunnitellun ja yksinomaan butaanin kaasutukseen perustuneen toimintasuunnitelman ja talousarvion. Tämä toimintamuutos johti menoarvion »Kaasun valmistus» -tilin ylitukseen lähinnä lisääntyneiden raaka-aine-, palkka- ja korjauskustannusten osalta sekä »Sivutoiminta» -tilin ylitukseen tuotetun kaksin ja hiihikaasulaitoksen muiden sivutuotteiden jalostus-, varastointi- ja kuljetuskustannusten aiheuttamina. Miltei vastaavasti menoylitysten kanssa ylittyi tuloarvion »Sivutoiminta» -tili lähinnä koksista saatujen myyntituottojen perusteella.

Tilinpäätöksen osoittama alijäämä oli 3 006 352 mk eli 470 352 mk talousarvion mukaista tulosta huonompi. Toteutunut tulos on varsin tyydyttävä verrattuna vuodelle 1973 suunniteltuun toimintavaihtoehtoon eli yksinomaiseen butaanin kaasutukseen. Tämä perustuu toisaalta vielä vuonna 1973 vallinneeseen verraten edulliseen raaka-ainehiilen hintaan sekä toisaalta koksimarkkinoiden merkittävään paranemiseen toimintavuoden jälkipuoliskolla. Kun otetaan huomioon vuonna 1973 toteutuneet kaasunmyyntitulot ja öljytuotteisiin kuuluvan butaanin hinnan yllättävän voimakas nousu sekä myös yleisessä hinta- ja palkkatasossa tapahtunut arvioitua suurempi kohoaminen, olisi talousarvion mukaista tuotantosunnitelmaa noudattaen alijäämä ollut arviolta noin 3,2 milj. mk.

Käyttömenot olivat 22 768 336 mk eli 10 216 336 mk talousarviossa esitettyä suuremmat ja käyttötulot olivat 19 761 984 mk eli 9 745 984 mk talousarviossa esitettyä suuremmat.