

*Esitys turbogeneraattorin hankkimisesta
kaupungin sähkölaitokselle.*

HELSINGIN KAUPUNGIN
RAHATOIMIKAMARI.

*Helsingissä,
lokakuun 11 p:nä 1927.*

Helsingin Kaupunginvaltuustolle.

N:o 696.

Rahatoimikamarille jätetyssä kirjelmässä kuluneen syyskuun 19 päivältä on kaupungin teknillisten laitosten hallitus anonut, että kamari oman lausuntonsa kera Kaupunginvaltuustolle tahtoisii lähettää samana päivänä päivätyn, oheisessa liitteessä I Kaupunginvaltuustolle osoitetun kirjelmän, jossa hallitus esittää, että sähkölaitokselle hankittaisiin 10,000 kW turbogeneraattori Smk:n 5,500,000: — hinnasta, mikä summa otettaisiin sähkölaitoksen menoarvioon vuodelle 1928, sekä että sanottu laitos oikeutettaisiin solmimaan hankintasopimuksen jo ennen talousarvion vahvistamista. Kirjelmää seuraa sähkölaitoksen hallitukselle osoittama esitys asiassa (liite II) jossa koneen hankkimista lähemmin perustellaan.

Sen perustelun lisäksi, jonka sähkölaitos esittää ja joka kamarin mielestä vakuuttavalla tavalla osoittaa miten välttämätöntä on lisätä koneistoa siinä tapauksessa, ettei voitaisi läheisessä tulevaisuudessa laskea saatavan virtaa Imatrasta, pyytää kamari esittää seuraavia seikkoja, jotka päinvastaisessakin tapauksessa puhuvat kysymyksessä olevan toimenpiteen puolesta. Ne tiedot, jotka kamari on saanut ehdoista, joilla valtion voimalaitoksesta toimitetaan virtaa, perustuvat tosin vain sopimusneuvotteluihin, ja olisi tietysti ollut toivottavaa, että sopimusasia olisi ollut täysin selvitetty, ennenkuin nyt esilläoleva asia joutuisi lopullisen harkinnan alaiseksi. Kuitenkin lienee yksimielisyyteen päästy siitä, että ostettavaksi ehdotettu generaattori olisi kaupungin hankittava ja sittemmin käytettävä myös osittain Imatran varakoneistona. Tällä edellytyksellä y. m. sopimusehdotuksessa olevat seikat huomioonottaen on Imatran energian hinta määrätty, tullen melkoisesti alemmaksi sähkölaitoksen nykyisiä omia tuotantokustannuksia. Tämän kautta syntyvä säästö nykyisiin polttoainekustannuksiin verrattaessa tulisi vuosina 1929—31 nousemaan huomattaviin määriin siinä tapauksessa, että virranjakelu tulisi tapahtumaan siinä laajuudessa kuin sille laadittu ohjelma olettaa. Samaa säästöä ei sitävastoin voida saavuttaa, jollei kysymyksessä olevaa höyryturpiinigeneraattorikoneistoa hankita.

Yllä esitetyn perustalla on rahatoimikamari puolestansa katsonut, että kysymyksessä oleva sähkölaitoksen koneellisen varustuksen lisääminen on olojen vaatima ja senvuoksi 1928 vuoden menoarvioehdotukseensa ottanut määrärahan tarkoitukseen. Myös laitoksen anomuksen saada tehdä hankintasopimus ennen talousarvion vahvistamista on kamari koneiston pitkän hankinta-ajan takia katsonut huomiota ansaitseväksi. Kamari saa siis kunnioittaen puoltaa niiden ponsien hyväksymistä, johon kaupungin teknillisten laitosten hallituksen kirjelmä päättyy.

Rahatoimikamarin puolesta:

Arthur Castrén.

Jarl W. Andersin.

Liite I.

HELSINGIN KAUPUNGIN
**TEKNILLISTEN LAITOSTEN
HALLINTO.**

*Helsingissä,
syysk. 19 p:nä 1927.*

Helsingin kaupungin Valtuustolle.

Hallitukselle antamassaan kirjoituksessa Sähkölaitos on esittämillään perusteilla pyytänyt Hallituksen myötävaikutusta, jotta laitokselle saataisiin hankkia uusi 10,000 kW turbogeneraattori ja että sitä varten myönnettäisiin 5,500,000: — markan suuruinen määräraha otettavaksi ensi vuoden menoarvioon sekä että koneiston hankintasopimus hankinta-ajan pituuden vuoksi saataisiin tehdä jo ennenkuin 1928 vuoden talousarvio ehtii tulla vahvistetuksi.

Oheenpannen mainitun kirjoituksen Hallitus, joka kaikin puolin yhtyy siinä esiintuotuihin näkökohtiin, kunnioittaen alistaa Kaupunginvaltuuston päätettäväksi

että Sähkölaitokseen hankitaan uusi 10,000 kW turbogeneraattori, jota varten 1928 vuodent alousarvioon merkitään 5,500,000 markan suuruinen määräraha, sekä

että Sähkölaitos oikeutetaan tätä varten tekemään hankintasopimus jo ennen talousarvion vahvistamista.

Helsingin kaupungin Teknillisten laitosten Hallinto:

B. Wuolle.

I. Savonius.

HELSINGIN KAUPUNGIN

SÄHKÖLAITOS*Teknillisten laitosten hallitukselle.*

Kuten hallitukselle on tunnettua, on sähkölaitos esittänyt tulevan vuoden talousarvion yhteydessä, että laitokselle hankittaisiin mahdollisimman pian uusi 10,000 kW:n höyryturpiini. Esityksen perusteluissa on sähkölaitos m. m. maininnut seuraavaa:

»Kuluvan vuoden talousarvioehdotuksessaan puhui sähkölaitos uuden höyryturpiinikoneiston tarpeellisuudesta, mutta ei esittänyt asiaa välttämättömänä, koska toivottiin toistaiseksi — kunnes mahdollisesti saataisiin virtaa Imatralta — tultavan toimeen entisellä koneistolla. On kuitenkin nyt myönnettävä, että tämä käsitys oli liian optimistinen, sillä on jo osoittanut olevan melkoisia vaikeuksia selviytyä nykyisellä koneistolla tähänastisista käyttösuhteista ja myöhemmin vaikeudet vain lisääntyvät, voivatpa muodostua varsin kohtalokkaiksikin. On sentähden ihan välttämätöntä, että sähkölaitokselle mahdollisimman pian saadaan hankituksi uusi 10,000 kW:n höyryturpiinigeneraattori.

Kysytään tietenkin onko tämä kone tarpeellinen, vaikka virransaanti Imatralta alkaisi mahdollisimman pian. Tähän voidaan vastata että jos virransaanti olisi aivan häiriötön, olisi tietenkin ajateltavissa, kuten sähkölaitoskin aikaisemmin edellytti, että koneen hankinta voitaisiin lykätä vuotta tai kahta tuonemmaksi. Viimeaikaiset käyttöhäiriöt ovat kuitenkin osoittaneet että on arveluttavaa toimia niin vähäisellä varakoneistolla, mikä sähkölaitoksella on käytettävänä, joten siis sähkölaitos ei voi näiden kokemustensa perusteella esittää konehankinnan lykkäystä. On sitäpaitsi muistettava, että kuormitussuhteet jatkuvasti kasvavat, niin että tilannetta on arvosteltava tulevien olojen mukaan eikä suinkaan vain nykyisyyttä silmälläpitäen. Sähkölaitos esittää siis tarkoitukseen varattavaksi Smk. 5,500,000: —.»

Asian perusteluksi pyytää sähkölaitos saada esittää seuraavat numerotiedot. Voima-aseman huippukuormitukset ovat olleet:

v. 1920	....	7,800 kW				
» 1921	....	9,200	»	lisäys	1,400 kW	= 18,0 %
» 1922	....	10,200	»	»	1,000	» = 11,0 %
» 1923	....	11,700	»	»	1,500	» = 14,7 %
» 1924	....	13,000	»	»	1,300	» = 11,1 %
» 1925	....	14,000	»	»	1,000	» = 7,8 %
» 1926	....	15,400	»	»	1,400	» = 9,1 %

ja sikäli kuin nyt voidaan arvioida

v. 1927	....	17,000 kW	lisäys	1,600 kW	= 10,5 %
» 1928	....	19,000	»	» 2,000	» = 12,0 %
» 1929	....	21,000	»	» 2,000	» = 10,5 %
j. n. e.					

Sähkölaitoksen voima-aseman konetehto taas on yhteensä nimellisesti 22,400 kW, jakautuen seuraaville yksilöille:

1 turbogeneraattori	10,000 kW
2 turbogeneraattoria	5,000 »
1 turbogeneraattori	2,400 »

Ala-asemilla taas on akkumulaattoritehoa yhteensä noin 1,500 kW.

Yleisenä sääntönä pidetään, että varakoneistoa tulisi olla noin 50 % yli kysymykseen tulevan korkeimman kuormituksen. Tässä suhteessa ei sähkölaitos siis edes kuluvanakaan vuonna täytä sääntöä ja tulevaisuudessa nykyisellä koneistollaan vielä vähemmän kuin nyt.

Kun uuden koneiston hankinta-aika on noin 12 kuukautta ja kun olisi välttämätöntä tehdä koneen tilaus niin ajoissa, että se mahdollisesti olisi käyttövalmiina ennen ensi vuoden huippukuormituksia ja kun vielä koneen hankinnan lykkääminen toistaiseksi voisi aiheuttaa sähkölaitokselle aivan arvaamattomia seurauksia, esittää sähkölaitos täten, että hallitus tekisi kaupunginvaltuustolle esityksen siitä,

että sähkölaitokselle hankittavaa 10,000 kW turbogeneraattoria varten myönnettäisiin Smk. 5,500,000: — jotka menot merkittäisiin ensi vuoden talousarvioon, ja

että koneiston hankintasopimus saataisiin tehdä ennen v. 1928 talousarvion vahvistamista.

Helsingissä, syyskuun 12 p. 1927.

Helsingin kaupungin sähkölaitos:

A. Marsio.