

## Mødet den 17. Juni 1926.

---

Fraværende: Leonhard Hansen, J. Chr. Møller, Marthin Pedersen og H. P. Salling.

I Mødet deltog Belysningsdirektør Løchte og Ingeniørerne Juul og Sardemann.

1. (J. Nr. 239--1926). **Virksomhedsplan for Aarhus Amts Skolefond for 1926—27.**

Toges til Efterretning.

2. (J. Nr. 109—1926). Indstilling fra Belysningsudvalget angaaende **Planer og Overslag til Elektricitetsværkets Udvidelse.**

H. P. Christensen forelagde Planerne og udtalte, at man ved den foreslaaede Ordning sikkert kunde faa et Elektricitetsværk, som var fuldtud tilfredsstillende baade for Kommunen og for Byens Borgere. Naar man foreslog Dampmaskiner, var Grunden den, at der her var Tale om meget store Enheder, 5000 og 10000 K. W., og her i Landet havde man endnu ikke Dieselmotorer paa ret meget over 1000 K. W. Hvilket af de to Systemer, der var det mest økonomiske, rettede sig særlig efter Prisen paa Kul og Olie, men for Øjeblikket var Dieselmotorer de dyreste. Foreløbig foreslog man Anskaffelse af 2 Dampmaskiner à 5000 K. W. med dertil hørende Generatorer og iøvrigt med alle tilsvarende Ledninger og Instrumenter. Samtidig

med denne første Udvidelse skulde der anbringes 4 Dampkedler til de 2 Turbiner. Det lod sig ikke gøre at faa begge Turbiner installeret næste Aar, men hvis Sagen kunde fremmes tilstrækkeligt, regnede man med at kunne faa den ene af Maskinerne i Drift til Efteraaret 1927. Angaaende Pladsforholdene, saa havde der været en hel Del Vanskeligheder ved at faa det ny Værk anbragt dernede, og adskilligt maatte fjernes for at give Plads, først det gamle Kedelhus, men det var forøvrigt opslidt, og Kedlerne var altfor dyre i Drift. Paa Kedelhusets Plads blev der indrettet Rum til Instrumenter i Forbindelse med Maskinanlægget. Dernæst skulde den store Dampskorsten fjernes, idet man fremtidig nøjedes med korte Jernskorstene med kunstigt Træk. Samtidig maatte Badeanstalten forsvinde, men den var jo ikke særlig moderne, og der havde ofte været Tale om at faa bygget en ny. Kommunen havde tidligere købt Grunden ved Kampmanns Kulplads særlig med Henblik paa at lægge en Badeanstalt der, idet Pladsen laa bekvemt for Forsyningen med Damp fra Værket, og hele dette Spørgsmaal vilde nu blive aktuelt. Endelig var der et mindre Areal, som støder op til Elektricitetsværket, men ejes af Havnen, og det blev vist nødvendigt at erhverve dette, muligvis ikke i første Omgang, men i hvert Fald ved den senere Udvidelse, og det maatte der altsaa forhandles med Havnen om. Udgiften til Erhvervelse af dette Areal var ikke medtaget i Overslaget. En af de største Vanskeligheder var at faa en tilstrækkelig stor Kulplads. Der var først Tale om at lægge denne i Forbindelse med Gasværkets Kulplads, men det havde senere vist sig, at hvis man fjernede det gamle Gasværk, som ikke havde været brugt i flere Aar, kunde der skaffes Plads

til 7000 t Kul, og det var tilstrækkeligt i en Aar-række. Derved opnaaede man, at den Kran, der skal benyttes af Gasværket, nu ogsaa kunde bruges af Elektricitetsværket og altsaa udnyttes langt mere, saa det maatte kaldes den bedste Løsning af Spørgsmaalet. Naar disse Ting blev fjernede, kunde der opføres en Maskinsal, som var i Stand til at rumme foreløbig de to Turbiner paa 5000 K. W. og tillige en senere paatænkt Turbine paa 10000 K. W., og der vilde da være Maskinkraft nok til at forsyne en By paa 150000 Indbyggere med Elektricitet. Ved Sammenligning med andre Byer viste det sig, at Aarhus stod forholdsvis lavt i Elektricitetsforbrug, men naar man fik det store, moderne Værk, kunde Elektriciteten produceres til billigere Priser, og saa var der Mulighed for, at der kunde afsættes mere Strøm til industrielle Virksomheder end hidtil. I Kedelhuset blev der i første Omgang 4 Kedler, og ved en Forlængelse af Kedelhuset kunde der blive Plads til 4 mere, eventuelt engang i Fremtiden til ialt 12 Kedler. Samtidig med disse Planer havde man været inde paa et andet Spørgsmaal, som laa lidt udenfor Projektet, nemlig Fjernvarmeanlæg. Det brugtes i stor Udstrækning i Udlandet, og det burde undersøges, om der var Mulighed for at forsyne f. Eks. den ny Banegaard og Posthus med Varme, maaske ogsaa de paatænkte nye Karréer i Parkallé og Ryesgade. Det vilde sikkert blive en Fordel for disse Bydele og samtidig give en bedre Økonomi ved Driften af Elektricitetsværket. Angaaende Rentabiliteten erindrede Taleren om, at der allerede i flere Aar havde været Tale om at bygge et nyt Værk, men det var trukket ud, dels paa Grund af Anlægget af Gudenaacentralen, dels fordi man ved Overenskomst med Randers

kunde faa Strøm derfra. Ved denne Udsættelse havde man opnaaet to Fordele, idet Priserne nu var billigere end for 3—4 Aar siden, særlig paa Grund af Kronestigningen, og samtidig kunde man nu faa Gavn af de mange tekniske Fremskridt, der var sket netop i de sidste Aar, og faa det bedste og mest moderne paa dette Omraade. Overslaget var paa 3,6 Mill. Kr., og hvis det holdt, vilde man nu kunne bygge et Elektricitetsværk for 360 Kr. pr. installeret K. W., medens man ellers gennem Aarene havde regnet med 5—700 Kr., saa det maatte kaldes en meget betydelig Besparelse. Der var næppe Tvivl om, at man ved at følge dette Projekt, som var udarbejdet af de tekniske Konsulenter under fuld Tilslutning fra Direktør Løchte, vilde faa et ganske udmærket Elektricitetsværk, som i enhver Henseende maatte siges at være det bedste, der kan fremskaffes for Tiden. Taleren vilde paa Udvalgets Vegne anbefale Byraadet at slutte sig til Forslaget.

P. P e t e r s e n sluttede sig til H. P. Christensens Udtalelser og vilde ligeledes anbefale Byraadet at vedtage det foreliggende Forslag.

Ingeniør J u u l gjorde nærmere Rede for Forslagets Enkeltheder og gav en Oversigt over Udviklingen af Elektricitetsværket. Det begyndte for 25 Aar siden med 2 smaa Maskiner paa 300 H. K., derefter steg Forbruget og Produktionen langsomt igennem 13—14 Aar til 3 Mill. K. W. T., i Krigstiden blev der nogen Uregelmæssighed, men efter Krigen var Stigningen igen gaaet jævnt, saa man nu var oppe paa et Forbrug af 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. K. W. T. aarlig. Deraf kunde Værket selv producere 4 Mill. K. W. T., det øvrige fik man fra Gudenaacentralen og fra Randers. Det gamle Dampanlæg var meget uøkonomisk i Driften, og

en Del af Maskinerne egnede sig kun til Reserve-maskiner, saa Maskinkraften maatte siges at være daarlig. Sidste Vinter var man oppe paa en Maksimalbelastning af 5300 K. W., for næste Vinter forventedes 5800 og næste Vinter igen 6300 K. W., og der var kun 5400 K. W. disponibelt. Man var derfor nu saa meget bagud, at hvis der skete Uheld, kunde Forsyningen ikke opretholdes. Af disse Grunde var det absolut nødvendigt, at der sker en større Udvidelse snarest mulig. Udvidelsen kunde ikke bygges op paa det gamle Anlæg, idet Pladsen var daarlig, og de fleste af de gamle Maskiner nærmest kassable, saa der maatte et helt nyt Grundlag til. Angaaende Værkets Størrelse i sin endelige Skikkelse, saa var der regnet med, at det skulde kunne forsyne en By paa 150000 Indbyggere. Aarhus brugte ca 110 K. W. T. pr. Indbygger, men paa sine Steder var man betydelig højere oppe, og hvis man regnede med 200 Timer, vilde Forbruget altsaa stige til 30 Mill. K. W. T. Desuden maatte der regnes med, at Aarhus efterhaanden vilde komme til at levere Elektricitet til Omegnen, og Værket var derfor i sin endelige Størrelse beregnet paa at kunne producere 50 Mill. K. W. T. aarlig. Til en saadan Produktion svarede en Maskinkraft paa 30000 K. W., men det blev der ikke Tale om i første Omgang. Naar det gamle Dampanlæg bortfaldt, vilde de nuværende Maskiner sammen med Gudenaacentralen kun kunne blive en passende Reserve; Udvidelsen maatte da foreløbig omfatte 10000 K. W., og dette foreslog man i første Omgang, fordelt paa 2 Turbiner. Ved Maskiner af denne Størrelse var Damp-turbiner at foretrække for Dieselmotorer og brugtes næsten alle Vegne; den eneste Fordel ved Dieselmotorer var, at de kunde startes paa

ganske kort Tid, og netop derfor egnede de sig godt til Reservemaskiner. Maskinsalen blev straks bygget saa stor, at der foruden de to 5000 K. W. Maskiner blev Plads til en 10000 K. W. Maskine; skulde man yderligere i tredie Omgang have en Maskine mere af samme Størrelse, maatte Maskinhuset udvides. Kedelhuset blev foreløbig bygget til 4 Kedler, men kunde udvides til 8. Spørgsmaalet om, hvor Værket skal ligge, havde været drøftet meget indgaaende, Hovedbetingelserne var, at det laa bekvemt for Tilførsel af Kul og Kølevand, hvoraf der skulde bruges  $2\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> pr. Sekund, samt at der var rigelig Plads til Kullager. De to første Betingelser opfyldte den gamle Plads godt, derimod havde der været Vanskeligheder ved at skaffe Kulplads, men dette Spørgsmaal var nu løst som af Hr. H. P. Christensen nævnt. Kølevandet blev taget fra Sydhavnen gennem en Ledning ind under Maskinhuset, og efter Brugen førtes det ad en Ledning ud til Aaen. Der passerede det i Nærheden af det Sted, hvor det var paatænkt at bygge en Badeanstalt, og der var da Mulighed for at udnytte det opvarmede Saltvand i Badeanstalten, hvis det var tilstrækkelig rent. — Taleren gennemgik derefter de ophængte Planer og Tegninger i alle Enkeltheder. — Byggegrunden var undersøgt af A/S Danalith, som erklærede, at den var udmærket at bygge paa; Husene blev opført af Jernbetonsøjler, udfyldt med røde Steu, Tagene var tænkt med Skifer. Et Spørgsmaal, der havde været Genstand for nøje Overvejelse, var Damptrykket og Damptemperaturen. I de senere Aar havde der været gjort Forsøg til helt op til 35 Atmosfærer og ca. 500° Varme, men her var man enedes om at blive staaende

ved 25 Atmosfærer og en Damptemperatur af 400°, idet dette var Standard paa mange saadanne Anlæg. Endelig var det overvejet, om man skal lave Jævnstrøm eller Vekselstrøm eller begge Dele, og det var nu Meningen kun at lave 6000 Volts Vekselstrøm og saa omforme den Del, der skal bruges i Byen, til Jævnstrøm. Det havde ogsaa været drøftet, hvorvidt man kunde lægge en Forbrændingsanstalt for Dagrenovationen i Forbindelse med Værket, men det kunde der næppe blive Plads til. Ledningsnettet skulde ogsaa undergaa visse Ændringer, men det var uafhængigt af Værket og ikke drøftet nærmere endnu. Overslaget var for en Del beregnet ved Sammenligning med det sønderjydske Højspændingsværk, idet der var taget Hensyn til Prisfaldet siden den Tid; det var selvfølgelig et kalkulatorisk Overslag, men der var dog sikre Holdepunkter derfor.

Ingeniør S a r d e m a n n gav derefter nogle Oplysninger om Rentabiliteten af det ny Værk, hvoraf fremgik, at det vilde være en god Økonomi at opføre dette. Den aarlige Merudgift var beregnet til 10 % af Anskaffelsessummen, altsaa 360000 Kr., men samtidig var Besparelsen paa Brændsel, Vedligeholdelse og Køb af Strøm anslaaet til 420000 Kr., saa at der blev en aarlig Mindreudgift paa ca. 60000 Kr. Og saa havde man samtidig et fuldt moderne Værk, der var i Stand til at producere 20 Mill. K. W. T. om Aaret.

G. N. K n u b udtalte sin Glæde over, at Forslaget var enstemmig fra Udvalg, Embedsmænd og Konsulenter; det var en Borgen for, at Forslaget bød paa noget virkelig godt, som kunde komme Aarhus By til gode. Forslaget var maaske udarbejdet med en lidt for stor Udvikling for Øje,

men paa den anden Side vilde det jo ikke være heldigt at lave det for knebent, saa man i Løbet af faa Aar skulde til at udvide. De forskellige Bygningers Beliggenhed i Forhold til hinanden var god, og Arrangementet helt igennem særdeles tiltalende, saa man kun kunde være tilfreds dermed. Rentabilitetsberegningen var fin, men hvis man saa helt nøgtern derpaa, burde vel alt det tages med, som forsvinder, f. Eks. Badeanstalten, og saa vilde Resultatet vel forringes noget. Taleren kunde ønske at vide, hvilken Slags Kedler der skal bruges, og ligeledes, hvorfor Kultransportanlægget var delt i 3 Trin. Spørgsmaalet om Fjernvarmeanlægget burde tages op; det vilde sikkert kunne forrente sig baade for Værket og Forbrugerne, og foruden de af Hr. H. P. Christensen nævnte Bydele kunde man ogsaa tænke sig en Levering til de store Ejendomme ved Skanseanlægget, Slagtehuset o. s. v. Men helt igennem var Projektet saa smukt og tiltalende, at Taleren varmt vilde anbefale Byraadet at slutte sig dertil.

Ingeniør J u u l svarede hertil, at Kultransportanlægget var delt af Hensyn til den store Længde. Kedlerne skulde være Rørkedler, men selve Typen blev først fastslaaet efter Tilbudenes Fremkomst.

M. B r a m m e r henstillede, at der udarbejdes et Projekt til en ny Badeanstalt samtidig med dette, idet Kommunen længe havde trængt til en saadan. Hr. H. P. Christensen havde oplyst, at der var købt en Grund med dette for Øje, og af Projektet fremgik, at der kom til at gaa en Varmtvandsledning tæt forbi denne Grund. Selv om man ikke agtede at opføre en Badeanstalt med det samme, saa burde Planen dertil alligevel udarbejdes, saa at man ved Anlægget af Værket kan tage



Hensyn dertil og lægge Ledningerne saaledes, at der let kan blive Forbindelse med Badeanstalten. Aarhus Lægeforening havde for flere Aar siden gjort Byraadet opmærksom paa, at her var en Sag, som burde løses, og der var sikkert blandt Byens Borgere en meget stor Interesse for Sagen.

H. P. Christensen takkede for de velvillige Udtalelser om Planen. Angaaende Badeanstalten, saa laa det jo lidt udenfor Sagen, men Byraadet maatte i den nærmeste Fremtid afgøre, hvorledes dette Spørgsmaal skal løses. Personlig vilde Taleren beklage, om Aarhus Kommune ikke mere skal have nogen Badeanstalt.

Borgmesteren mente ikke, det var nødvendigt at tage Badeanstalten op lige i Øjeblikket, idet det jo fremgik af Planerne, at Ledningerne blev ført hen over det Sted, hvor Anstalten eventuelt skal ligge. Angaaende det foreliggende Forslag opfattede Taleren det saaledes, at Udvalget ønsker Byraadets Tilslutning til at udbyde Arbejdet efter de foreliggende Planer og Tegninger, men at der godt efter Udbydelsen kan fremkomme mindre Ændringer i Detaillerne.

Indstillingen vedtoges enstemmig.

3. (J. Nr. 246—1926). **Skrivelse fra Rutebilstationen om en Forhandling angaaende Rutebilforholdene i Aarhus.**

Følgende Erklæring forelaa:

»Ved et i Dag afholdt Møde med Indbyderen og Repræsentanter for Aarhus Handelsforening, ved hvilket Byraadet var repræsenteret af Brolægningssudvalget og Udvalget for Byens Udvidelse og Bebyggelse, blev det besluttet at indstille til Byraadet, at der nedsættes et Udvalg til at tage Spørgsmaalet om Rutebilstationen og

Automobilruterne i det hele op til nærmere Undersøgelse og Forhandling med forannævnte Indbydere.◀

B o r g m e s t e r e n forelagde Sagen.

Det vedtoges at nedsætte et saadant Udvalg, og hertil valgtes B o r g m e s t e r e n, M. C. F a l k og N. C. C h r i s t i a n s e n.

4. (J. Nr. 230—1926). **Andragende fra Telefonselskabet om Tilladelse til at nedlægge Telefonkabler i Marstrandsgade.**

Anbefalet af Brolægningsudvalget paa sædvanlige Betingelser.

Indstillingen vedtoges.

5. (J. Nr. 101—1926). **Forslag fra Viby Sogneraad om, at der i Kommuneskellet lægges en Kloakledning under de Mezasvej.**

Fra Brolægningsudvalget forelaa følgende Indstilling:

»Udvalget har forhandlet med Formanden for Viby Sogneraad, som androg om, at den Kloakledning under de Mezasvej, som Aarhus Kommune skal lægge i Stedet for den eksisterende Stenkiste i Skellet mellem Aarhus og Viby i Anledning af de Mezasvejs Udvidelse, lægges  $\frac{1}{2}$  m lavere end dennes Bund.

Da Aarhus Kommune ikke er pligtig til at lægge Kloaken dybere end den nuværende Stenkiste, indgik Sogneraadets formanden paa under Forbehold af Sogneraadets Sanktion:

- 1) at Viby Kommune betaler Merudgiften ved, at Kloaken lægges i den af Viby Kommune ønskede større Dybde,
- 2) at Viby Kommune foretager den derved foranledigede Uddybning af Spildevandsgrøften paa egen Bekostning.

Udvalget anbefaler, at denne Ordning godkendes af Byraadet. «

Indstillingen vedtoges.

6. (J. Nr. 2<sup>59</sup>—1926). **Andragende om Dispensation fra Bygningslovens § 21** for Kannikegade Nr. 12.

Anbefaledes.

7. (J. Nr. 1<sup>16</sup>—1926). **Andragende om Tilladelse til Udstykning af Matr. Nr 12 a af Markj. i Hasle Herred.**

Anbefaledes.

---