



PORSGRUNNS KOMMUNALE
ELEKTRISITETSVERK

1901 - 1931

[Alfsem Havnald]

PORSGRUNNS KOMMUNALE
ELEKTRISITETSVERK

1901 — 1931



Porsgrunns kommunale Elektrisitetsverk

1901—1931.

VERKETS HISTORIE gjennom den menneskealder, som det nu har vært i drift, gir et meget godt bilde av teknikkens og byens utvikling og av de vekslende forhold og konjunkturer. De to medfølgende grafiske tabeller over strømforbruk, anleggsomkostninger og gjeld samt inntekter og utgifter gir et klart bilde av den økonomiske side av denne sak.

Verkets dannelse.

Den 17. september 1897 sendte Porsgrunns Formannskap til firmaet Siemens & Halske en oppgave over det antagelige bruk av elektrisk belysning og kraft, som man kunde gjøre regning paa i Porsgrunn. Oppgaven var utarbeidet av stadsingeniør Jonas Wessel.

Opgaven, som efter forholdene dengang var ganske godt tiltatt, lød så :

Gatebelysning :	35 st. 500 lys buelamper . . .	17.500 normal-lys		17.500 lys
Raadhuset :	2 - 250 - — . . .	500 —		
	60 - 20 - glødelamper . .	1.200 —		1.700 —
Middelskolen :	3 - 250 - buelamper . . .	750 —		
	25 - 20 - glødelamper . .	500 —		1.250 —
Folkeskolen :	50 - 20 - — . .			1.000 —
Kirkene :	2 - 500 - buelamper . . .	1.000 —		
	20 - 20 - glødelamper . .	400 —		1.400 —
Asylet :	25 - 20 - — . .			500 —
Brandvakten :	6 - 20 - — . .			120 —
			tils.	23.470 lys
Priv. og butik.:	1000 - 20 - — . .	20.000 normal lys		
	25 - 250 - buelamper . . .	6.200 —		26.250 —
				49.720 lys
Fabrikkerne :	Intet			0 —
			Tilsammen	<u>49.720 lys</u>

Omsatt i elektrisk energi vilde dette med datidens lampesorter dreie sig omkring 100 kilowatt. Jeg skal til sammenligning opplyse at forbruket nu (1930/31) av elektrisitet innen Porsgrunn by er 14400 kilowatt. Derav formidles gjennom Porsgrunns komm. Elektrisitetsverk 4000 kilowatt til belysning, kokning og opvarming og drivkraft til mindre industri, medens resten leveres direkte til større industrielle bedrifter fra Skiensfj. komm. Kraftselskap. Det er kun den del av energien som leveres gjennom elektrisitetsverket som omhandles i de nedenfor inntagne statistiske data. Det totale energiforbruk i byen er alene nu ca. 144 ganger det oprindelig (for 34 aar siden) forutsatte behov.

I november 1898 kom der fra A/S Franklin, Baker & Co, Porsgrunn, tilbud om å anlegge en prøvebelysning med buelamper i en av byens hovedgater på betingelse av at firmaet fikk fortrinsrett til koncesjon på anlegg av et elektrisitetsverk for lys og kraft i Porsgrunn. Kom-



Stian Vemmestad,
Formann i verkets første komite.



H. E. Kjelseth,
Medl. av verkets første komite og byggekomiteen.
Bestyrer 1901—1904. nuværende formann
i styret fra 1925.



O. C. Johansen.
Medlem av verkets første komite.

munen gikk inn herpå og *vinteren 1898—1899 var Porsgrunns Storgate fra Brogaten til Osebro oplyst* ved 16 buelamper à 10 ampere, som fikk strøm fra A/S Franklin, Baker & Co's høvleri og dampsag.

Dette gav støtet til at Formannskapet den 27. mars 1899 valgte en komite til å utrede spørsmålet om anlegg av elektrisitetsverk. Komiteen bestod av:

Overlærer *Stian Vemmestad*, formann, Fabrikkeier *O. C. Johansen* og overlærer (nuv. borgermester) *H. E. Kjelseth*.

Spørsmålet om hvorvidt byen burde bygge sitt eget kommunale elektrisitetsverk eller gi konsesjon for drift av et sådant til en privat forretning hadde vakt livlig diskusjon i byens styre og i pressen, idet meningene stod sterkt mot hinanden. A/S Franklin, Baker & Co. blev anmodet om å gi tilbud på levering av lys og kraft.

Komiteen oversendte i oktober 1899 sin innstilling, som gikk ut på, at kommunen burde anlegge sitt eget damp-elektrisitetsverk for belysning og for drivkraft for småindustrien. Hos direktør Norberg Schultz, Oslo, innhentet man en betenkning over komiteens innstilling og det projekteerte anlegg. Under diskusjonen blev der stigende stemning for at

anlegget skulde bli kommunalt og den endelige beslutning herom blev tilslutt fattet med overveldende flertall.

Bystyret, hvis ordfører var skibsreder Herman Jeremiassen besluttet den 6. juni 1900 å gå til anlegg av elektrisitetsverk overensstemmende med innstillingen, idet man vedtok å bygge verket kombinert med en brandstasjon på den nylig nedbrændte «Friisegaards» tomt, som eiedes av kommunen. Til å føre tilsyn med elektrisitetsverkets anlegg valgtes av Formannskapet den 21. juni 1900 :

Assurancebestyrer *O. H. Andersen*, Overlærer *H. E. Kjøseth*, Fabrikkeier *O. C. Johansen* og som varamann Trevarerhandler *P. Christensen*.

Bygningen blev opført av byggmestrene *Tovsen & Monsen* efter tegning av arkitekt *H. Børve*. Dampmaskineriet blev levert av *Porsgrunds mek. Verksted*, det elektriske maskineri av *A/S Siemens & Halske* og verkets akkumulatorbatteri av *Accumulator-Fabrik Aktiengesellschaft*, Berlin samt impregnerte ledningsstolper av *A/S Franklin, Baker & Co*, Porsgrunn.

Verkets fire dynamomaskiner kunde tilsammen levere 100 kilowatt. Anlegget var utført som treleder-likestrømsanlegg med spending 2×220 volt. Akkumulatorbatteriets normalydelse var på 46 kilowatt. Verket kunde således maksimalt yde ca. 150 kilowatt.

Anlegget var færdig til forsøksdrift i begynnelsen av juni 1901 og den ordinære drift begynte høsten samme aar.



O. H. Andersen.
Medlem av byggekomiteen.



Elektrisitetsverkets bygning.

Verkets drift.

I bystyret den 12. desember 1900 valgtes det første styre for verket likesom den første bestyrer blev ansatt pr. 1. januar 1901. I møte den 25. januar 1901 vedtok bystyret de første «Betingelser for levering av strøm til private forbrukere».



H. E. Møller.

Formann i styret 1901—1907.
Medlem av tilsynskomiteen 1911—1924.



Jonas Wessel.

Medlem av styret 1901—1905.



Andr. G. Wefring.

Medlem av styret 1901—1907.

Verkets første styre var :

Overrettssakfører *H. E. Møller*, formann, Stadsingeniør *Johan Wessel*, Fabrikkbestyrer *Andr. G. Wefring* og varamann Trevarehandler *P. Christensen*.

Som første bestyrer av verket ansattes overlærer *H. E. Kjøseth*.

Av styret utgikk pr. 1/1 1905 stadsingeniør Jonas Wessel og i hans sted valgtes direktør *Kr. Dick*.



Kr. Dick.

Medlem av styret 1905—1907.



Anders Nielsen.

Medl. av tilsynskomiteen 1911—1924.



Lars Andersen.

Medl. av tilsynskomiteen 1911—1924.

Ved bystyrebeslutning av 22. oktober 1907 blev styret ophevet, idet verket fra den tid sorterte direkte under Formannskapet. Formannskapet valgte i mars 1911 som tilsynskomite for verket: Overrettssakfører *H. E. Møller* og doktor *Anders Nielsen*.

I januar 1917 valgtes som tredje medlem av tilsynskomiteen : Bakermester *Lars Andersen* og som varamann direktør *H. E. Kjølseth*.

I januar 1923 valgtes som varamann ingeniør *Anders Bøhle* istedenfor *H. E. Kjølseth*.



Carl P. Wright.
Medlem av styret fra 1924.



Anders Bøhle.
Medlem av styret fra 1924.



Thv. Nielsen.
Medlem av styret fra 1924.

Den 7. august 1924 blev der igjen valgt styre nemlig : Borgermester *H. E. Kjølseth*, formann, Ingeniør *Anders Bøhle*, Jernbanearbeider *Thv. Nielsen*, og Disponent *Carl P. Wright*. Sistnevnte styre fungerer fremdeles.

Verkets bestyrere i den forløpne tid var :

Ingeniør *H. E. Kjølseth*, 1901—1904.

— *Harald Alfsen*, 1905—1913.



Harald Alfsen.
Driftsbestyrer 1905—1913.



Ola Hansen.
Driftsbestyrer 1914—1924.



Ingvald Tøvsen.
Driftsbestyrer fra 1925.

Tekniker *Ola Hanssen*, 1914—1924.

Ingeniør *Ingv. Tøvsen* 1925.

Sistnevnte er fremdeles verkets bestyrer.

Verkets utvikling deler sig i to hovedtidsrum, idet strømmen i det første tidsrum blev produsert ved verkets dampkraftstasjon, mens den i det annet tidsrum blev levert av Skiensfjordens kommunale Kraftselskap.

Første tidsrum 1901—1913.

Til anlegget av dette verk knyttede man de forhåpninger, at det for det første skulde bli *lønsomt*, at det for det annet skulde gi private og det offentlige muligheter for en *forbedret og billig belysning* og at det for det tredje skulde bli en virksom *støtte for byens industrielle utvikling*.

Den første del av disse forhåpninger, at verket skulde bli lønsomt, blev ikke oppfylt i dette tidsrum, ennskjønt man ganske hurtig oppnådde stor tilknytning av abonnenter, så verket ved periodens slutt var nær fullt belastet. Årsaken hertil må for en vesentlig del søkes i at prisene for levering av strøm både til kommunen og de private var holdt for lave, idet de var meget mindre i Porsgrunn enn i andre byer med damp-elektricitetsverker. Særlig gjaldt dette strøm til drivkraft.

Denne lave strømpris bidrog sterkt til at de nevnte øvrige forhåpninger om å skaffe billig og godt lys og billig strøm til støtte for industrien kunde bli oppfylt. Den tekniske utvikling av de elektriske lamper fra kultrådlamper til mere strømbesparende lamper — nernstlamper og senere metaltrådlamper — gav også anledning til en overmåte billig og rikelig belysning av gater, butikker, fabrikker, offentlige lokaler og hos private. Den lave strømpris og den lette og billige installasjon av motorer blev en virksom støtte for småindustrien og muliggjorde en rekke mindre fabrikkvirksomheter. Allerede meget snart blev elektricitetsverket betraktet som et gode, som man ikke kunde tenke sig å undvære.

Natt til 18. desember 1901 inntraff der en voldsom snestorm med sterkt snefald, som forårsaket betydelige skader på verkets stolper og ledningsnett. Den største skade skjedde ved at der dannede sig tykt isbelegg på ledningstrådene — helt op til ti tommer i diameter. Som følge av skaden blev nettet helt avstengt fra onsdag morgen til lørdag ettermiddag og gatelyset blev først bragt i orden til julaftens formiddag.

I januar 1902 inntraff det uheld, at det store svinghjul på den ene dampmaskin sprang og sprenget endel murvegg m. v. Den forvoldte skade blev godtgjort av leverandøren, Porsgrunds mek. Verksted.

Den 12. desember 1902 besluttete bystyret å vedta bestyrerens forslag om å anskaffe maskineri for åpning og lukning av Porsgrunns Bro med elektrisk kraft istedenfor som tidligere med håndkraft.

Ved den store brand *St. Hans aften 1905* blev ledningsnettet i de avbrendte strøk helt ødelagt og måtte fornyes.

Den 15. juli 1906 inntraff der skade på den ene dampmaskin, som måtte uttas og sendes til Verkstedet for å repareres.

Utenfor de her nevnte uheld gikk verket uten forstyrrelser og strømmen blev den hele tid levert uten nevneverdige avbrytelser.

I direkte økonomisk henseende oppnådde man som sagt ikke de ventede resultater. Hertil bidrog også de utgifter, som var forårsaket ved nevnte uheld i 1901 og 1906 og bran-

den i 1905 samt endel ombygning av nettet i 1913 i anledning av den forestående overgang til vekselstrøm fra Årlifoss kraftanlegg. På den annen side var der heller ikke i regnskapene foretatt nogen amortisasjon. Alt i alt var vel dampkraftanlegget for lite til å kunne bli tilstrekkelig rasjonelt og billig nok i drift og til å kunne møte en større utvikling.

Men dampverket fikk dog en overmåte *stor betydning for vår by ved at det hadde oparbeidet en ganske stor abonnentkreds* og et stort behov for elektrisk lys og kraft. Verket hadde derigjennem ikke alene oparbeidet sig en viss forretningsverdi, men også skapt betingelser for dannelse av det vannkraftelektrisitetetsverk, som måtte komme for å bære byens og distriktets utvikling videre frem.

I de forløpne år var der ved dampverkets drift vokset frem ikke så liten forståelse av hvad der kunde opnåes, et sterkt ønske om at noget måtte gjøres og større mot til å ta den risiko og yde de ofre, som måtte til for å skaffe byen større utviklingsmuligheter.

Porsgrunn hadde fått større tro på sig selv og Verket blev i virkeligheten det faste støttepunkt som gjorde det mulig å gå til dannelse av det store kraftselskap, som kom om kort tid.

I *Skiensfjordens kommunale Kraftselskap*, som blev dannet i 1912 av de tre kommuner: *Porsgrunn, Gjerpen og Solum*, kom derfor vår by som den største konsument fra første stund av til å spille en viktig rolle for selskapets utvikling, og vårt verk og vår by inntar i denne henseende fremdeles en fremtredende stilling.

Annet tidsrum 1914—1931.

Allerede tidlig hadde man begynt å få forståelse av, at der for en fortsatt og raskere utvikling krevdes tilførsel av elektrisk *vannkraft*, som kunde leveres *billig og i større mengder*. Men det må innrømmes, at denne forståelse lenge savnet riktig begrep om *hvor stort* tiltak, som måtte gjøres, for at man skulde kunne møte tidens krav og skape virkelige utviklingsmuligheter for byen og distriktet.

I februar 1902 kom der tilbud fra Kragerø Fossekompani om overføring av elektrisk kraft. Tilbudet gjaldt 400 hk. Tilbudet blev ikke antatt, idet man dels fandt kraftkvantumet for stort og dels betingelserne forøvrig ikke antagelige.

Den 18. juni 1907 blev der av Formannskapet nedsatt en komite for å arbeide for overføring til byen av elektrisk vannkraft. Kommiteens formann var Konsul *Alfred Petersen Wright* og dens øvrige medlemmer var: Verkseier *Chr. Reim*, Direktør *H. E. Kjølseth*, O.r.sakfører *H. E. Møller* og Direktør *Andr. G. Wefring*.

I 1909 tok arbeidet med kraftoverføring fastere form, idet der da blev utarbeidet et projekt om utbygning av „Sagfossen» i Kilebygda. Fossen blev håndgitt og den 8. november 1909 besluttet Formannskapet å foreta de fornødne skritt for å få foretagendet utredet, idet man i tilfelde vilde iverksette foretagendet i samarbeide med *Porsgrunds mek. Verksted, Norrøna Fabrikker* og *Porsgrunds Porselønsfabrik*, som vilde bli store kraftkonsumenter. Disse tre firmaer skulde tilsammen delta med en halvpart og kommunen med en annen halvpart. Som foran nevnt var endnu forståelsen av hvor store kraftbehov, som der kunde

bli tale om, endnu liten, og Kilevannprosjektet derfor nokså beskjedent, om det enn var et fremskritt i forhold til dampverket og de tidligere overveiede vannkraftanlegg. Kilevannprosjektet var beregnet for en jevn ydelse av 500 hk., men på grunn av at der vilde bli adgang til døgnregulering, vilde det kunde ta en toppbelastning av 1000 hk. eller mere. Det sees herav, at det hovedsakelig var tenkt som et *lysverk* og ikke som et kraftverk. Betegnende er det også, at det var tenkt som strømleverandør vesentlig til *allerede eksisterende* bedrifter. Denne forsiktighet gav projektet større sikkerhet, men gav på den annen side heller ikke rum for nogen større utvikling. *Storindustri* var for eksempel dengang utenfor projektets ramme.

Imidlertid hadde statsminister *Gunnar Knudsen* i en *skrivelse av 14. mars 1910* henvendt sig til ordførerne i Gjerpen, Porsgrunn, Skien og Solum om å samarbeide for å få elektrisk energi til distriktet. Den 18. mars 1910 møttes ordførerne m. fl. på Borgestad og i dette møte foresloes nedsatt en arbeidskomite på 12 mann, 3 fra hver kommune, til utredning av spørsmålet. Komiteens medlemmer blev valgt av kommunestyrene og komiteen hadde sitt første møte *den 7. juni 1910*.

Komiteens medlemmer fra Porsgrunn var følgende :

Ordfører *Kr. H. Dyring*, Brukseier *Gunnar Jacobsen*, Direktør *H. E. Kjøseth*.

Gunnar Knudsen valgtes til *formann* såvel i komite som i dennes arbeidsutvalg. Til *sekretær* valgtes *H. E. Kjøseth*.

Om de forhandlinger, som derefter førtes av komiteen skal her kun nevnes, at der den 11. februar 1911 kom tilbud fra *Norsk Elektrisk & Brown Boveri* og *Tinfos Papirfabrik* om overførsel av elektrisk kraft til en pris av kr. 55.00 pr. hk. pr. år og i april 1911 forespørsel fra Larvik om samarbeide m. h. til tilførsel av elektrisk energi, samt at *Skien* senere utgikk av samarbeidet med de tre andre kommuner om å skaffe elektrisk energi til distriktet.

Efterat *Skien* var falt fra enedes imidlertid de tre gjenværende kommuner om alene å fortsette arbeidet og det resulterte i at et stort fellesmøte av de tre kommunestyrer *den 26. mars 1912* med stort flertall besluttet å anbefale de enkelte kommunestyrer å vedta komiteens forslag om innkjøp av *Årlifossen* i Gransherad, utbygning av denne foss og overføring av kraften til distriktet. I løpet av kort tid blev så beslutninger fattet i alle tre kommuner om planens gjennomførelse efter komiteens forslag og dermed var saken bragt i havn.

Sammenslutningen blev organisert under navn av: *Skiensfjordens kommunale Kraftselskap*. Som leder ansattes *Nils Traaholt*, som fremdeles er selskapets administrerende direktør.

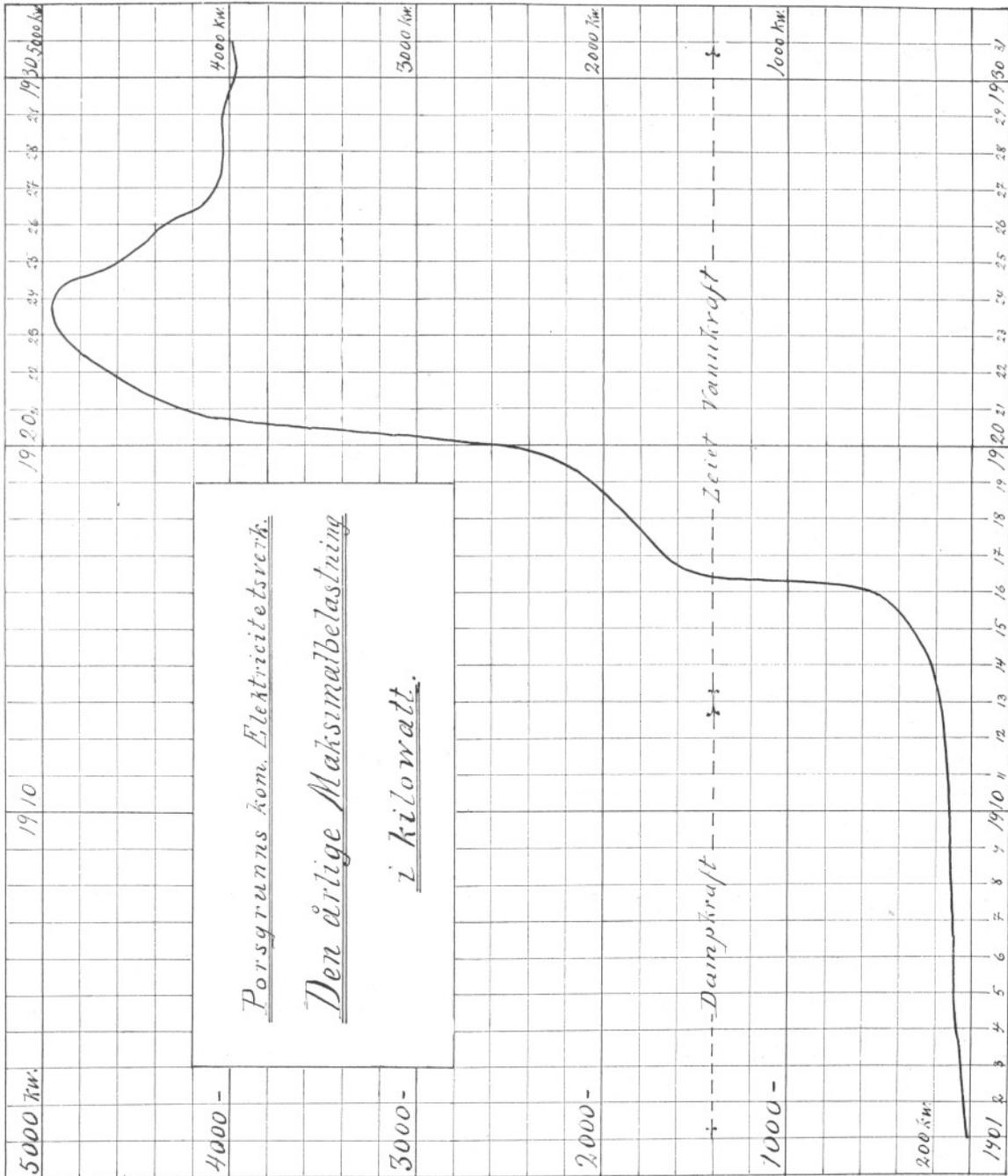
Anleggsarbeidet begynte sommeren 1912 på kraftstasjonsanlegget og utvidedes efterhvert til den 70 km. lange fjernledning, sekundærstasjonen på „Hauen“ i Gjerpen og fordelingsnettet i de tre interesserte kommuner.

Driften påbegyntes *den 21. oktober 1913* med leiet kraft fra Løvenskiold-Fossum.

Den 28. mars sendtes *den første energimengde fra Årlifoss til distriktet omkring Skiensfjorden*.

Med denne kraftoverføring, hvorved der kunde leveres elektrisk energi til Porsgrunns kommunale Elektrisitetsverk til en meget lavere pris enn verket selv hadde kunnet produsere den for, *var der med engang skapt betingelser for en sterkt øket tilknytning av abonnement og en stor utvikling for verket, for byen og for distriktet*.

I hele tidsrummet 1914— 1931 er den pris, som kommunen har betalt pr. innstallert kilowatt noget over det halve av hvad der blev betalt i det første tidsrum 1901—1913 med dampdrift. I begge tidsrum har der vært forskjellige tariff-forandringer, tildels på grunn av prisnivåets stigning, men det vil føre for langt å gå i detalj her. Hovedsaken er, at den lave



strømpris, som nu blev fastsatt forårsaket en hurtig og sterk økning i abonnement og strømforbruk. Strømprisene i dette distrikt er da også blandt de aller laveste i landet.

Snart efter, i årene 1916—1918, virket også „Jobbetiden“ med sine rummelige pengeforhold sterkt i retning av å øke konsumet. De abnormt høie priser på kull og koks

bidrog til at publikum i stor utstrekning kjøpte elektrisk strøm til kokning og opvarmning. Byutvidelsen 1. juli 1920 blev dernest årsak til yderligere øket tilknytning i årene 1920 og 1921.

Der var et omslag i tiderne i 1920 og nedgangen øket efterhvert langsomt til de alvorlige nedgangstider fra 1925 og utover. Tilbakeslaget for tilknytningen kom omtrent på denne tid, idet strømforbruket har et maksimum i årene 1923 og 1924, hvorefter det synker betydelig til 1927. Publikum innskrenket serlig sit forbruk av strøm til kokning og opvarmning da koks og kull påny var gått ned i pris. Fra 1927 har strømforbruket holdt sig nogenlunde konstant.

Til opplysning opsettes her følgende tabell over byens innbyggerantall, strømforbruket (utenfor storindustri) og abonnementsantallet i en rekke år.

År	1913	1918	1920	1925	1930
Innbyggerantall	ca. 4800	ca. 5000		ca. 8531	ca. 9020
Abon. antall	» 980	» 1230	ca. 1881	» 3750	» 3656
Strømforbruk	» 170 kw.	» 1830 kw.	» 2500 kw.	» 4600 kw.	» 4000 kw.

Det har sin interesse å legge merke til, hvorledes de lavere strømpriser gir den elektriske strøm en videre anvendelse enn fra først av tenkt.

Spesielt skal fremheves at siden 1920 har der i praktisk talt hvert eneste kjøkken i Porsgrunns by været kokt ved elektrisitet og i en mengde huser anvendes elektrisiteten til opvarmning i større eller mindre omfang.

Jeg har nevnt foran, hvordan vårt dampverk vesentlig var et *lysverk*, mens Skiensfjordens kommunale Kraftselskap hovedsakelig må sies å være et *kraftverk*, idet dette selskaps største abonnement er industrien.

Betegnende for hvorledes konsumet ved vårt verk har forskjøvet sig er følgende tabell over strøminntektene:

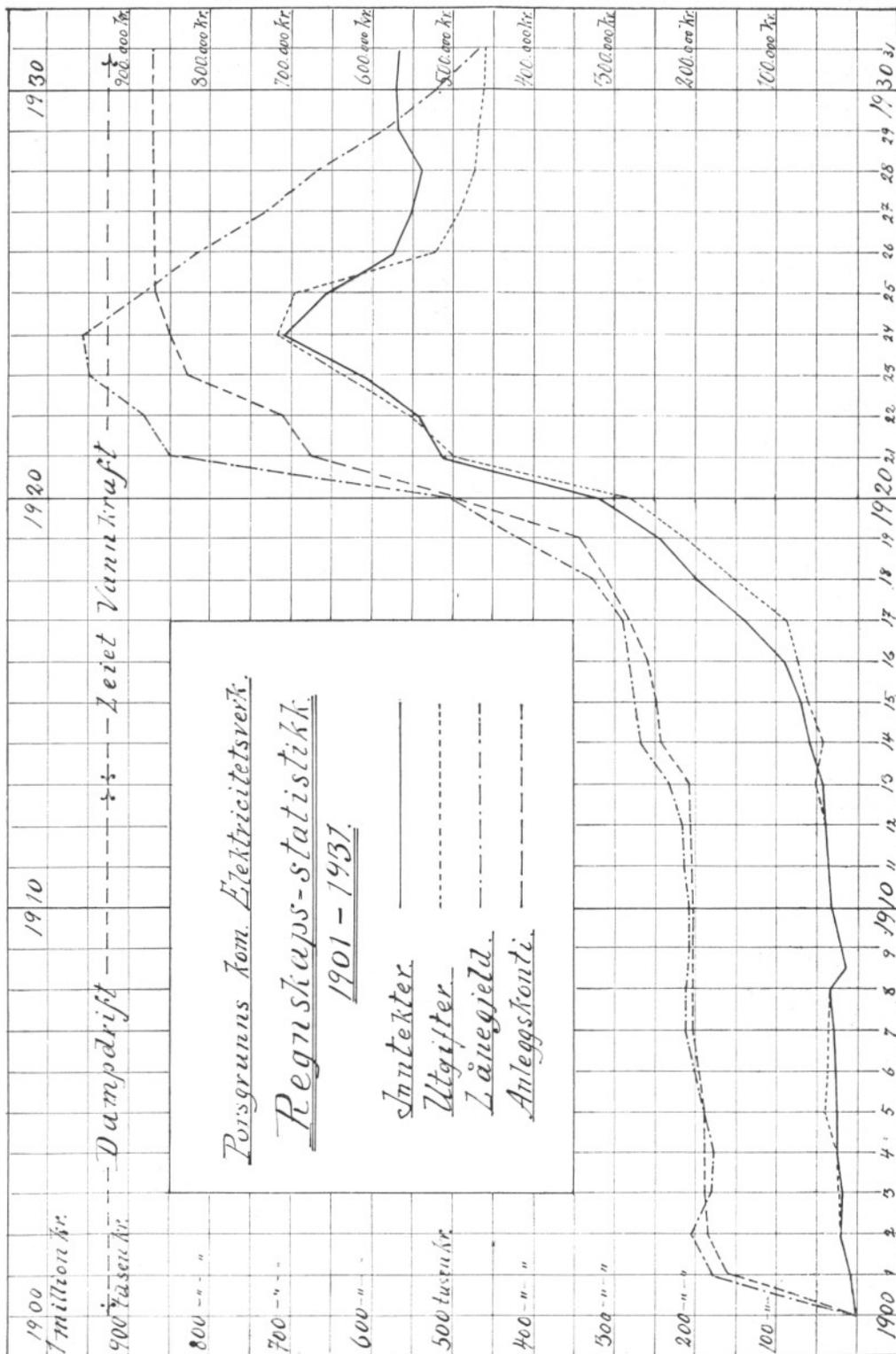
	1911	1916	1919	1921	1925	1930
for lys i tusen kroner . . .	26	42	73	116	125	135
» kraft —»— . . .	7	39	68	88	78	108
» strøm til kokning og opv. i tusen kroner	0	5	98	254	314	284

og det samme prosentvis :

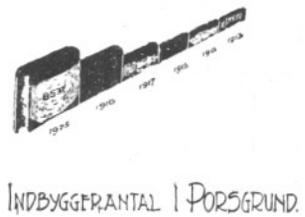
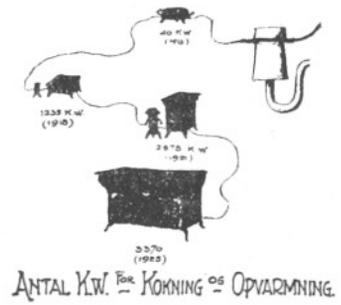
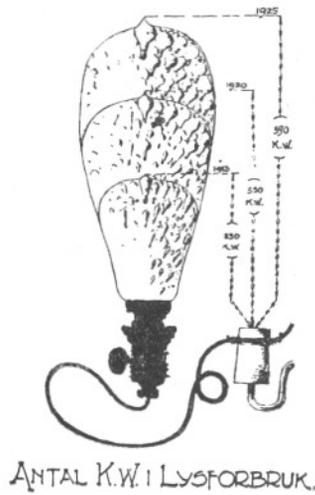
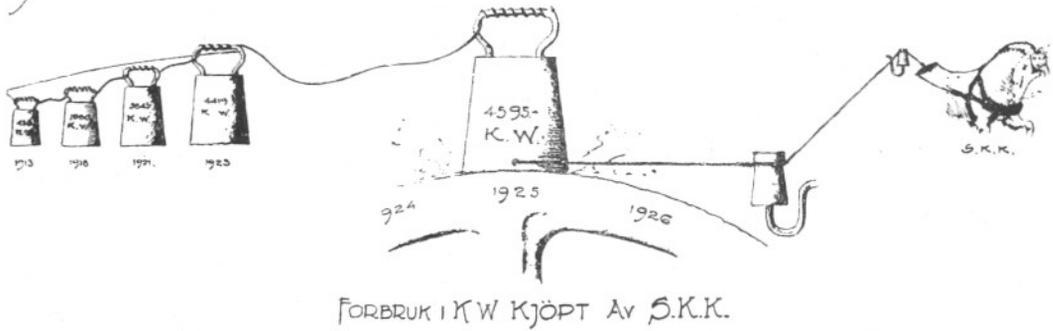
	1911	1916	1919	1921	1925	1930
Lys	79 %	49 %	30 %	25 %	24 %	26 %
Kraft	21 »	46 »	29 »	19 »	15 »	20 »
Kokning og opvarmning	0 »	5 »	41 »	56 »	61 »	54 »

En ting, som særskilt bør nevnes, er at verket i 1913 igjen hadde optatt driften av montasjeforretningen, som hadde vært nedlagt fra 1. januar 1906. Verket driver fremdeles sin montasjeforretning. Forøvrig er der også en autorisert installasjonsforretning.

Samtidig med verkets økende størrelse var imidlertid omkostningene til anlegg, målerinnkjøp og beholdninger samt utestående fordringer og dermed verkets gjeld øket ganske betydelig. De årlige utgifter var som følge derav også meget store.



PORSGRUNDS KOM. ELEKTRICITETSVERK.



Verkets utvikling fremstillet grafisk.

Skjønt tilknytningen i de senere år som nevnt har vært noget mindre, har det lykkedes verkets ledelse å bringe overskudd, som ved avskrivninger har bragt de nevnte konti for anlegg, målere, beholdninger m. v. nedover i en gledelig grad. Verkets gjeld er således fra ca. kr. 950,000.00 i 1923 og 1924 bragt ned i kr. 412,000.00 pr. 1. juli 1931.

Efter styrets forslag vedtok Formannskapet i 1924 en fast amortisationsplan. Skjønt man til å begynne med var i betydelig underskudd med hensyn til amortisationen, er det lykkedes efterhvert å oparbeide dette efterskudd, så amortisationen kan bli gjennomført efter planen. Med årets avskrivninger er anleggskonto pr. 1. juli 1931 ialt nedskrevet med kr. 294,835.00 fra kr. 654,835.00 til kr. 360,000.00. Målerkonto er pr. samme dag nedskrevet med kr. 182,256.00 fra kr. 207,256.00 til kr. 25,000.00. Konto for verktøi og inventar kr. 20,491.00 er samtidig helt nedskrevet. Beholdninger og utestående fordringer, som tilsammen stod i omkring kr. 300,000.00 er pr. 1. juli 1931 bragt ned til ialt ca. kr. 67,000.00.

I denne forbindelse bør det også nevnes at man har kunnet avse omkostninger til å omlegge en stor del av stolpe-ledningsnettet i Storgaten i jordkabler. Hertil er hittil anvendt ca. kr. 42,000.00. Envidere er nu ca. 300 av de ca. 360 uimpregnerte ledningsstolper utbyttet med impregnerte.

Da driften nu regelmessig viser store og økende overskudd kan man med glede konstantere, at verkets stilling er meget gunstig. Dette har også gitt sig uttrykk deri at verket i 1929 overtok å betale et beløp av kr. 300,000.00 av bykassens gjeld foruten enkelte andre poster som er tatt til fordel for bykassen.

Idet jeg kommer tilbake til hvad jeg under beskrivelsen av det første tidsrum anførte om de forhåpninger, som man ved anlegget hadde til dette verk, har jeg derfor den glede å kunne fastslå, at forhåpningene nu synes å bli opfylt i en utstrekning, som langt overstiger de dristigste forventninger.

Når verket om få år er helt nedamortisert og helt blitt befriet for gjeld, vil det ha alle betingelser for å bli en sikker inntektskilde samtidig som strømprisene kan settes ennu lavere.

Den første del av forventningene — at verket skulde bli et lønsomt foretagende — er altså også nu blitt til en virkelighet.

Den annen del av forhåpningene å få — *en bedre og billigere belysning* — er forlenget gått i oppfylldelse, hvilket kanskje tydeligst fremgår av det i innledningen og senere anførte om de i 1897 fremsatte krav på belysning og hvad der nu er virkelighet. Det fortjener å nevnes at verkets pristariff den hele tid har ligget og praktisk talt ligger på *førkrignivået*.

Den tredje del av forhåpningene — *ophjelp av byens småindustri* — er også forlenget oppfylt i en grad, som man ved hundreårsskifte ikke hadde tenkt sig muligheten av.

Når man også erindrer at vårt lille dampverk, var en viktig faktor ved dannelsen av *Skienfjordens kommunale Kraftselskap*, kan det sies, at verket indirekte på denne måte mektig har bidratt til både byens og distriktets utvikling.

Jeg tror således at man uten videre kan fastslå at *Porsgrunn kommunale Elektricitets-*

verk i den forløpne tid har vært til stor glede og gavn for byen og virksomt bidratt til dens utvikling og at det nu har alle betingelser for byens videre fremskritt.

Jeg vil slutte denne lille beretning med ønsket om, at de forhåpninger, som man har seet opfyllt må bli fulgt av ny fremgang, ny utvikling til glede og gavn for vår by.

Porsgrunn, 15. september 1931.

Harald Alfson.

Årsberetning

for

Porsgrunns komm. Elektricitetsverk

for

Driftsåret 1930—31.

Formannskapet
i Porsgrunn.

Elektrisitetens styre tillater sig her ved å avgi til det ærede formannskap beretning og regnskapsutdrag for driftsåret 1930—31. Regnskapsutdraget gir som sedvanlig både en samlet oversikt over den heile forretning og særskilte utdrag for henholdsvis strømsalget og installasjonsforretningen.

Porsgrunns kommunale elektrisitetsverk har i år vært i drift i 30 år. I den anledning har styret latt utarbeide en særskilt 30-års beretning. Beretningen er skrevet av ingeniør Harald Alfsen.

Tekniske bemerkninger vedrørende årets drift.

I driftsåret forekom den høieste belastning i januar 1931. Den var 3992,6 kw. mot 3967,85 kw. i forrige driftsår (februar 1930).

Abonnementet fordeler sig over våre forskjellige tariffer (spillkraft undtatt) på følgende måte:

Tariff 1.	5,654 kw.
— 2.	480,179 «
— 3.	16,178 «
— 4.	27,020 «
— 5.	590,061 «
— 6.	1824,015 «
— 7.	129,766 «
— 8.	635,460 «

Tilsammen 3708,333 kw.

Av spillkraft var ialt tilkoblet 421,030 kw.

Forholdet mellem kjøp og salg av strøm er i år 1,05 mot 1,025 ifjor. Denne lille tilbakegang skyldes nedgangen i strømforbruket i det siste halve driftsår efterat maksimalen var satt.

Fra 1/7—31/12—30 er tilknyttet 185,749 kw.
Fra 1/1—30/6—31 er tilknyttet 33,780 «

219,529 kw.

Fra 1/7—31/12—30 er frakoblet 177,336 kw.
Fra 1/1—30/6—31 er frakoblet 178,638 «

355,974 kw.

Der er således en netto nedgang i abonnementet av 136,545 kw. Dette skyldes særlig arbeidskonflikten som har bevirket at mange abonnenter har redusert sitt forbruk. Også industrien har delvis gått til innskrenkninger eller gått over til spillkraft.

Det er tvilsomt om man til vinteren kan tilfredsstille alle krav om spillkraft.

I januar d. å. inntrådte en sterk kuldeperiode. Dette bevirket at maksimalforbruket (leveringen fra S. K. K.) gikk op med 24,75 kw. sammenlignet med forrige år.

Snestormen før jul forårsaket ikke ubetydelig skade på elektrisitetsverkets fordelingsnett. Flere distrikter fikk ledningsbrudd av snetyngden. Det tok flere dager med verkets hele mannskap å få skaden nogenlunde utbedret. Adskillig av dette reparasjonsarbeide kunde først gjøres utpå våren.

Der er utført ikke ubetydelige forsterkninger, omlegninger og utvidelser av ledningsnett. Alle utgifter hermed er belastet vedlikeholdskonto.

Den ifjor bevilgede omlegning av luftnettet i Storgaten til kabel (fra Skolegaten til østre dampskibsbrygge) og som iberegnet gatelysets omlegning var anslått til kr. 24,265.00, var ferdig høsten 1930. Arbeidet kostet kr. 22,144.06.

35 råtne ledningsmaster er utbyttet med nye impregnerte.

For installasjonsavdelingens vedkommende har arbeidsåret vært omtrent som det foregående.

Elektrisitetens abonnementsregnskap.

Strømleie. Fra S. K. K. er i år kjøpt strøm for kr. 358,220.22 mot ifjor kr. 357,403.80. Denne lille oppgang i strømkjøpet som følge av en høiere maksimal skyldes den under tekniske bemerkninger anførte årsak. (Kuldeperioden i januar).

Strømsalget utgjør kr. 514,792.33 mot ifjor kr. 516,638.45. Nedgangen i strømforbruket i årets siste del er årsaken hertil.

Lønningskonto er uforandret fra ifjor.

Vedlikehold. Utgiftene er steget fra kr. 24,962.61 ifjor til kr. 25,111.94 i år.

Årsaken er, foruten den foran omtalte skade på ledningsnett og forandringer ved dette, at der i år er innkjøpt for kr. 2,000.00 i nye målere og vipper som i sin helhet er ført til utgift på denne konto.

Omkostningskonto er kr. 7,822.86 mot kr. 7,658.21 ifjor. Økningen skriver sig fra stigning i inkassasjonsutgiftene.

Renten av lån er gått ned med kr. 3,527.10 på grunn av nedgang i lånegjelden.

Abonnementsregnskapet viser et brutto overskudd av kr. 100,465.09.

Installasjonsforretningens regnskap.

Lønningsene er de samme som ifjor.

Rentene er endel høiere enn ifjor vesentlig som følge av at man på grunn av arbeidskonflikten måtte sikre sig et større materiallager.

Installasjonsforretningens bruttofortjeneste på materiell og butikksalg kr. 11,528.05
og arbeidspenger « 10,548.77

Tils.... kr. 22,076.82

fremkommer som bruttofortjeneste på en totalomsetning på kr. 78,112.54.

Installasjonsforretningens regnskap viser et overskudd på kr. 3,544.75.

Balansen i det samlede regnskap, kr. 107,786.77, fremkommer på følgende måte:

Overført fra	
forr. regnskapsår . . . kr.	7,276.93
hvorav anvendt til be- lysning av skolene . . . «	3,500.00
	kr. 3,776.93

Brutto overskudd av årets drift:

Abonnement	kr. 100,465.09
Installasjon	« 3,544.75
	« 104,009.84
	Kr. 107,786.77

På *Elektrisitetens gjeld* er i år avbetalt kr. 56,640.00. Derved er gjelden bragt ned fra kr. 522,720.00 til kr. 466,080.00. Herfra går dessuten verkets beholdning av innkjøpte obligasjoner kr. 27,500.00. Restbeløpet, kr. 438,580.00, fordeler sig på driften med kr. 403,324.26 og på installasjoner « 35,255.74

Kr. 438,580.00

Foruten det foran nevnte avdrag er der på den fra bykassen overtatte gjeldspost på kr. 300,000.00 avbetalt kr. 10,000.00.

Kassabeholdningen utgjør ... kr. 33,089.41 ÷ bankers tilgodehavender ... « 2,201.01

Kr. 30,888.40

Utestående fordringer er i år kr. 5,612.25 høiere enn ifjor. Dette skyldes at der var store anlegg under arbeide ved installasjons-

avdelingen ved årsoppgjøret, samt at man har måttet lempe sig endel med innbetalingene som følge av den langvarige arbeidskonflikt. Det ifjor avsatte beløp, kr. 2,748.87, er anvendt til avskrivning på uerholdelige fordringer.

Kreditorer er i år kr. 7,138.54 mot ifjor kr. 12,889.39.

Gevinst- og tapskonto. Den disponible del av overskuddet utgjør kr. 82,479.82 etter at renter og avdrag av den fra bykassen overtatte gjeldspost er betalt med tilsammen kr. 25,306.95. Det disponible beløp foreslås anvendt således:

Til amortisasjon av anlegg	kr. 25,000.00
—«— målere . . . «	25,000.00
—«— verktøi . . . «	2,690.00
—«— inventar . . . «	2,650.00
Til avskrivning på utestående fordringer	« 2,500.00
Til kommunens budgett ifølge bystyresbeslutning av 9/7 31	« 10,000.00
Til innkjøp av jordkabler for omlegning av ledningsnett.	« 9,400.00
Avsettes til legning av kabler i V. Porsgrunn	« 3,000.00
Til fornyelse av det elektriske anlegg i byens kirker	« 600.00
Til disposisjon for neste års regnskap	« 1,639.82

	Kr. 82,479.82

Videre foreslås at det i år på anlegg av jordkabler i Storgaten innsparer beløp, kr. 2,120.94, stilles til formannskapetets disposisjon til utvidelser av gatelysanlegget på steder hvor belysningen er mangelfull.

Alle nyanskaffelser av målere og vipper (i år kr. 2,000.00), forandringer og utvidelser av anlegget samt stikkledninger er i sin helhet belastet vedlikeholdskonto.

Den anvendte anleggskapital er derfor som ifjor

for anleggs-	
konto	kr. 654,835.05
for måler-	
konto	« 207,256.57

	kr. 862,091.62

Den hittil bokførte amortisasjon inklusive det nu foreslåtte beløp utgjør

på anleggs-	
konto	kr. 294,835.05
på målerkonto «	182,256.57

	kr. 477,091.62

Den bokførte verdi blir deretter pr. 1/7 1931:

Av anlegget	kr. 360,000.00
Av målerne «	25,000.00

	kr. 385,000.00

Konto for maskiner og verktøi og konto for inventar blir begge ved den foreslåtte amortisasjon nedskrevet til kr. 10.00.

Den av bykassen overtatte gjeldspost, opprindelig kr. 300,000.00, utgjør pr. 1/7 d. å. kr. 290,000.00.

I styret for Porsgrunns komm. Elektrisitetsverk den 9. oktober 1931.

H. E. Kjøseth. Carl P. Wright.
Thorvald Nilsen. Anders Bøhle.
Ingv. Towsen.

Utskrift

av forhandlingsprotokollen for Porsgrunns kommunes decisjonskomite forsåvidt nedestående angår.

År 1931 den 22. oktober avholdt decisjonskomiteen møte til gjennomgåelse av Porsgrunns kom. elektrisitetsverks regnskap for driftsåret 1930—31.

Dette besluttet til bakesendt idet man innstiller til bystyret at regnskapet godkjennes.

Man vil dog påpeke at de opr. kr. 300,000.00, som verket har overtatt av kommunens gjeld i Porsgrund's Sparebank bør medtas iverkets status.

Møtet hevet.

Andreas Keim. Chr. Abrahamsen.

Utskriftens riktighet bekreftes.

Chr. Abrahamsen,

Porsgrunns komm.

Driftsregnskap for 1930—31.

	Samlet drift		Abonnement		Installasjon	
	Debet	Kredit	Debet	Kredit	Debet	Kredit
An <i>Strømleie</i>	358,220.22		358,220.22			
« <i>Lønninger</i>	41,900.02		30,250.02		11,650.00	
« <i>Vedlikehold</i> :						
Alm. vedlikehold kr. 13,017.06						
Målere og vipper « 12,094.88						
Installasjon « 71.55						
	25,183.49		25,111.94		71.55	
« <i>Omkostningskonto</i> :						
Kontorutgifter kr. 4,654.19						
Assuranse, avgifter m. v. « 2,450.95						
Diverse utgifter « 1,004.77						
Inkassoutgifter ÷ gebyr. « 4,042.90						
	12,152.81		7,822.86		4,329.95	
« <i>Renter</i> :						
Porsgrunns kommune kr. 3,400.00						
Porsgrunds Sparebank « 7,584.74						
Riksforsikringsanstalten « 14,820.00						
	Kr. 25,804.75					
÷ innvundne renter « 1,946.73						
	23,858.02		21,377.45		2,480.57	
Pr. <i>Strømsalg</i>		514,792.33		514,792.33		
« <i>Vippe og målerleie</i>		27,650.00		27,650.00		
« <i>Tilfeldig strømsalg</i>		805.25		805.25		
« <i>Fortjeneste på materiell- og butikksalg</i>		11,528.05				11,528.05
« <i>Fortjeneste på arbeidspenger</i>		10,548.77				10,548.77
An <i>Driftsoverskudd</i>	104,009.84		100,465.09		3,544.75	
Kr.	565,324.40	565,324.40	543,247.58	543,247.58	22,076.82	22,076.82

Overtatt av kommunens lån i Porsgrunds Sparebank.

Porsgrunns kommune	290,000.00
Porsgrunds Sparebank	290,000.00
	290,000.00
	290,000.00

Porsgrunn den 16. september 1931.

Porsgrunns komm. Elektricitetsverk.

Ingv. Tovsen,
driftsbestyrer.

At nærv. regnskap er i overensstemmelse med de reviderte bøker attesteres.

Olaf A. Nilssen,
revisor.

Elektricitetsverk.

Status pr. 1/7 1931.

	Samlet drift		Abonnement		Installasjon	
	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
Anlegget	385,000.—		385,000.—			
Målere og vipper	50,000.—		50,000.—			
Maskiner og verktøi	2,700.—		1,700.—		1,000.—	
Inventar	2,660.—		2,160.—		500.—	
Beholdninger av materialer	21,385.95		4,154.49		17,231.46	
Kassa	33,089.41		30,253.67		2,835.74	
Porsgrunds Sparebank		2,274.22		2,274.22		
Porsgrunns Handelsbank	73.12		73.12			
Utestående fordringer	42,131.21		19,605.11		22,526.10	
Rentekonto	357.50	3,601.—	357.50	3,601.—		
Omlegning av gatenett		2,120.94		2,120.94		
Lån :						
Porsgrunns kommune kr. 80,000.00						
Porsgrunds Sparebank « 198,000.00						
Riksforsikringsanstalten . . « 288,080.00						
		466,080.—		430,824.26		35,255.74
Kreditorer		7,138.54		1,845.73		5,292.81
Skienfjordens komm. Kraftselskap		70,566.—		70,566.—		
Porsgrunns kommune	69,363.50		69,363.50			
Obligasjoner (Porsgrunns kommune)	27,500.—		27,500.00			
Konto dubioso		0.17		0.17		
Gevinst og taps-konto		82,479.82		78,935.07		3,544.75
Kr.	634,260.69	634,260.69	590,167.39	590,167.39	44,093.30	44,093.30

Gevinst- og tapskonto.

	Debet	Kredit
Pr. Til disposisjon fra forrige		
års overskudd kr. 7,276.93		
÷ anvendt til belysning på		
skolene « 3,500.00		
		3,776.93
« Driftsoverskudd, abonnement		100,465.09
« Driftsoverskudd, installasjon		3,544.75
An Renter av overtatt kommunelån ifølge		
bystyrets vedtak	15,306.95	
« Avdrag på — do. —	10,000.—	
« Balansekonto	82,479.82	
Kr.	107,786.77	107,786.77

Pr. Saldo, til disposisjon 82,479.82

C. T. Nedberg,
bokholder.