

Koldingbogen

ÅRSTAL:	1990
FORFATTER:	K. G. Astrup
TITEL:	Kolding Kommunes Forsyningsforvaltning, Elafdelingen.
KORT RESUME:	Oprettelsen af Kolding Elektricitetsværk fra 1897, transformatorstationer fra 40'erne til 1959, gadebelysning i Kolding fra 1898.

Kolding Kommunes Forsyningsforvaltning

Elafdelingen

Af K.G. Astrup

I de foregående års omtale af Kolding Elektricitetsværk (Koldingbogen 1987, 1988 og 1989) har det fortrinsvis været maskinafdelingen og dens aktiviteter, der er blevet beskrevet, hvad der også er naturligt nok, for det var her elektriciteten blev produceret. Energien skulle imidlertid også ud til forbrugerne, og der skulle lægges kabler i jorden og føres stikledninger til de ejendomme, der ville have elektrisk lys og i mindre omfang også energi til motorer.

Den første, der i begyndelsen af 1899 ansøgte om at få tilsluttet en større elektromotor på 6 HK, var F.P. Guldager fra Bagermestrenes Rugbrødsfabrik. Det gav anledning til betænkelighed og alvorlige overvejelser. Først fire måneder senere fik han besked om, at byrådet havde besluttet at lægge en ledning til fabrikken, men såfremt motoren skulle give anledning til blink i lyset ville §7 i leveringsbetingelserne blive taget i anvendelse. Den lød: »Naar der ved Anvendelsen af Motorer maatte frembringes Forstyrrelser i den elektriske Belysning i Nærheden, er Forbrugeren pligtig til uopholdelig at træffe foranstaltninger til Afhjælpning af disse, og hvis dette ikke lykkes, forbeholder Udvalget sig Ret til at afbryde Forsyningen.« Ansøgningen havde dog forinden været forelagt konsulenten, driftbestyrer Hentzen ved Københavns Elektricitetsværk, som anbefalede tilslutningen.

Ved værkets start var der kun ansat en mester og en fyrbøder. Maskinmesteren måtte foruden den daglige 10 timers vagt også foretage opsætning af malere og af-

læse dem samt sørge for det regnskabsmæssige arbejde. At dette har været en umulig arbejdsbyrde ses af, at den første egentlige måleraflæser blev ansat i marts 1899.

Kabler og installationer

Oprindeligt blev kabelarbejdet udført af firmaet C.P. Jürgensens Mekaniske Etablissement A/S i København, der fik kontrakt på denne anlægsopgave i april 1898. Projektet blev udarbejdet i september 1897 og viser udstrækningen af det første kabelnet, der fra værket strakte sig ad Rendebanen, Helligkorsgade, Sdr. Klostergade over Havnevej til jernbanestationen længst mod øst, herfra mod vest ad Jernbanegade, Torvegade og tilbage til værket ad Skolegade, Bleggårdsstræde og Vestergade. Fra hjørnet af Axeltorv ved Løveapoteket går en forlængelse af kabelnettet ad Adelgade, Låsbygade forbi Hospitalsgade til Låsbystræde, Lindegade (nu Zahmsgade) videre ad Katri-negade, Bleggårdsstræde, Vestergade tilbage til Elektricitetsværket. Alt i alt 1,3 km fødeledning og 4,65 km fordelingsledninger, og som det fremgår kun nord for åen.

Det er påfaldende, at der er ret stor lighed mellem kabelnettets oprindelige beliggenhed og det godt halvtreds år senere etablerede fjernvarmenet.

Den 31. december 1899 var der installeret 132 hustik og 2400 lamper samt 8 motorer på i alt 18 HK, hvilket fremgår af værkets første regnskab og årsberetning.

Husinstallationerne blev udført af firmaet »Baltische Elektrizitäts Gesellschaft« i Kiel, der under arbejdet åbenbart har haft eget kontor i Kolding. Installationsfirmaet virkede kun i Kolding til 1. oktober 1899, hvorefter lokale installatører overtog arbejdet hermed og formentlig samtidig har værket selv overtaget kabellægningsarbejdet.

Det var elektricitetsværksbestyrer Stephan Löchte, der over for udvalget havde fremhævet fordelene ved dette, men også samtidig påpeget, at det var nødvendigt at etablere en autorisationsordning, så kun dem, der havde den nødvendige baggrund, kunne få tilladelse til at foretage installationerne. Der kunne ske kortslutninger og brand, dersom ukvalificerede kunne få borgerbrev (næringsbrev), og det ville resultere i, at værket fik et dårligt omdømme.

Det erkendtes, at der hurtigt måtte etableres en autorisationsordning, for der var allerede mange, som havde vist interesse for at udføre installationer. Löchte måtte derfor i gang med at udarbejde eksamensprøver, der kunne kvalificere en ansøger til installatørhvervet. Denne prøve skulle omfatte såvel teori som bevis på praktiske færdigheder, og endvidere udvise kendskab til værkets leveringsbestemmelser og regulativ.

Det ser ud til, at »prøven« har kunnet besvares hjemme hos ansøgeren, for det ses af værkets brevkopibog, at: »Besvarelsene af Opgaverne skal være indleveret paa Kolding Elektricitetsværks Kontor inden Torsdag den 31. August kl. 6 Eftermiddag. Dateret 28. 8. 99.«

Det fremgår, at der ved bedømmelserne ikke er givet ved dørene, for det meddeles en ansøger, at hans teoretiske kundskaber ikke er fundet tilstrækkelige til, at der kan opnås autorisation som installatør i Kolding, og at han derfor ikke denne gang får lejlighed til at aflægge nogen prøve.

Det har formentlig været de københavnske forskrifter, der har været model for de koldingensiske.

Det ældste installationsfirma i Kolding – og så vidt

vides i hele provinsen – var Gustav Molins. Gustav Molin fik næringsbrev i Kolding den 28. august 1899.

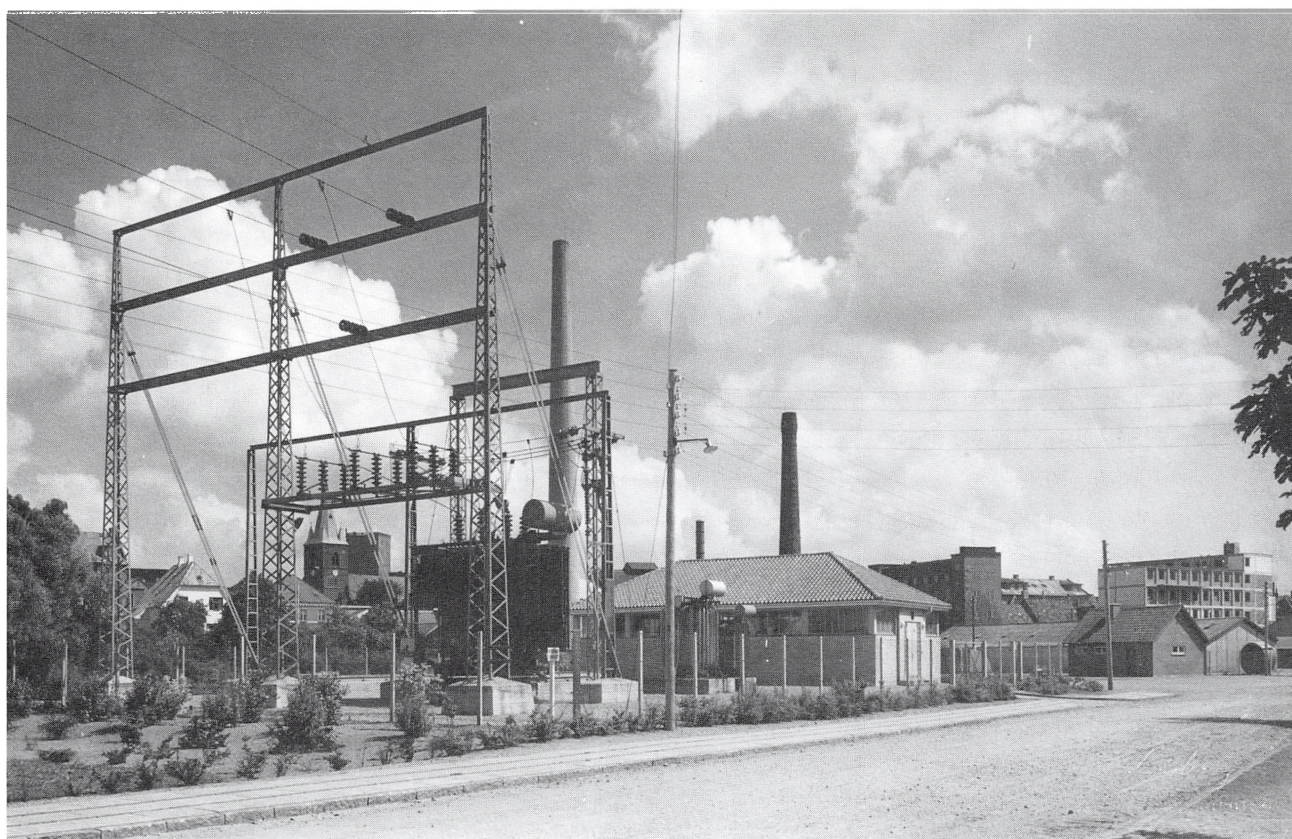
I 1905 overgik installatørprøverne fra Værket til Teknisk Skole, hvor især forstander H. Wandall var aktiv for at få installatøruddannelsen til Kolding. Til det første kursus begyndte 11 elever med den 2-årige uddannelse i elektroteknik til installatørprøven. Til at forestå undervisningen blev bl.a. tilknyttet driftsbestyrer E.W. Buemann fra 1905-11, derefter daværende maskinmester Aage Pedersen og ingeniør Niendahl. Efter undervisning og fire års praktisk uddannelse kunne man opnå autorisation som installatør.

Da en ny administrationsbygning blev taget i brug i 1922, blev der samling på alt, hvad der var knyttet til elektricitetsdistributionen, og først fra det tidspunkt var der tale om en klafdeling og en maskinafdeling, idet alle aktiviteter vedr. kabelanlæg, luftledninger og målere blev samlede i denne bygning.

Stigende elektricitetsforbrug og højspænding

Den »Sydøstjydske Samleskinne«, kaldet »S.Ø.S.«, der var etableret i 1936, fungerede oprindeligt som reserveforsyningsledning mellem Kolding, Fredericia, Vejle og Horsens. Den blev under krigen udvidet til Aabenraa, hvorved Harteværkets Friluftstation (transformatorstation) blev knudepunktet i højspændingsnettet. Senere udvidedes samleskinnen til værkerne i Århus og Odder samt mod øst til Fynsværket i Odense. Værkerne samarbejdede ved en spænding på 60.000 volt. Denne samleskinne fik efterhånden status som hovedforsyning, idet en meget stor del af energien allerede under besættelsen kom fra de største dampkraftværker, og denne funktion blev understreget ved Skærbækværkets idriftsættelse i 1951.

Det stigende elektricitetsforbrug kunne ikke fortsat forsynes gennem de eksisterende kabler fra Harteværket, så i begyndelsen af 1950'erne blev det nødven-



Friluftstationen set mod elværket, august 1957. (Foto: N. Lisberg)

digt at føre en 60 kV højspændingsledning fra Harte ind til Ålegården, hvor der i 1954 blev monteret en 60/10 kV transformator. I 1959 blev det nødvendigt med endnu en transformator i Ålegården, men energiforbruget er i dag så stort, at der er 5 stk. 60/10 kV stationer, heraf drives en i Bramdrupdam og en i Vonsild sammen med K.O.H. Fra disse 5 stationer forsynes alene i Kolding 168 stk. transformatorer fordelt ud over byen, hvor de 10 kV ændres til de spændinger, der er anvendelige i husinstallationerne.

Interessen for brugen af elektriske komfurer og ovne var stærkt tiltagende, hvorfor det blev besluttet at imødekomme et udbredt ønske om et demonstrationslokale, hvor alle former for elektriske køkkenredskaber kunne ses, ligesom der af en husholdningslærerinde blev foretaget direkte demonstration af bagning og madlavning. Det skete i et samarbejde med K.O.H.

Til formålet lod K.B.E. opføre en enetages bygning i forlængelse af administrationsbygningen Rendebanen 4, og bygningen indeholdt foruden demonstrati-



Demonstrationslokalet og til højre herfor transformatorstationerne og administrationsbygningen.

onslokalerne også 2 stk. transformatorstationer. Efterhånden som elektrificeringen af køkkener fandt sted, svandt interessen for demonstrationslokalet, der blev nedlagt 1969-70.

Gadebelysningen

Koldings første gadebelysning var tranlamper, der

indkøbtes for krigsskadeerstatningerne efter krigen 1848-50. I 1861 blev gadebelysningen væsentligt forbedret med gaslygter fra det nyoprettede gasværk.

Gadebelysning fra elektricitetsværket omtales første gang 4. december 1898, hvor Löchte i et brev til driftsbestyrer Hentzen søger oplysninger om den mest hensigtsmæssige forsyning til 4 buelamper til havnen. Havnen var således det første sted, der fik elektrisk ga-

debelysning.

Hvad angår egentlig gadebelysning, synes der først at være tale herom i juli 1900, hvor der ønskes tilbud på buelamper og tværophængning samt kandelabre og master.

Når man betragter byudviklingen og det store antal nye gader, indser man, at gadebelysningen og den senere tilkomne trafikregulering har været og fortsat er af overordentlig stor betydning for en sikker trafikafvikling.

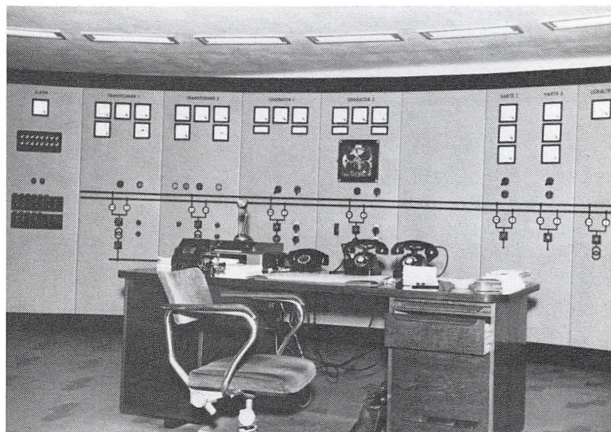
Særlig kraftig har ekspansionen været i forbindelse med indlemmelsen af Kolding Landsogn m.m. i Kolding i 1930 og kommunesammenlægningerne i 1969-1970.

Elafdelingen har hele tiden fulgt den tekniske udvikling nøje for at opnå det størst mulige lysudbytte med mindst muligt energiforbrug. Det, der begyndte med kulbuelamper er gennem årene blevet ændret til glødelamper, også kaldet metaltrådslamper, senere til lystofrør, kviksølvdamplamper, natriumdampplamper, og man arbejder stadig med at undersøge nye muligheder.

Udover etableringen af gadebelysningen er der den løbende udskiftning af lyskilderne, idet der som ovenfor nævnt er både levetid, lysudbytte pr. energienhed og de lovmæssige krav til lysstyrken på veje og gader at tage i betragtning.

I mange tilfælde er der særlige æstetiske forhold at tage hensyn til. Det tilstræbes at finde den bedst egnede belysning til parkbelysning og projektorbelysning af f.eks. Koldinghus, eller den specielle belysning på Stadion.

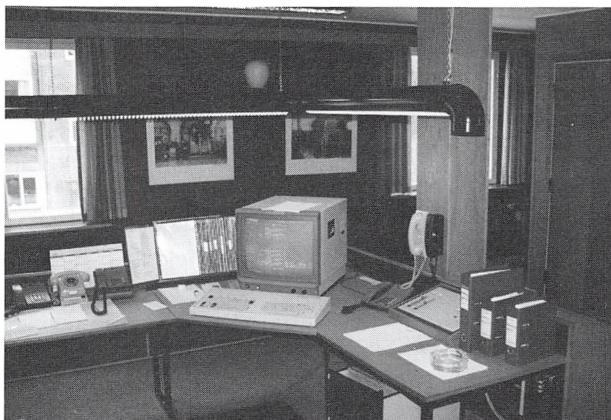
Med den intense trafik, der hersker her i byen, må det erkendes, at denne ikke kan afvikles uden trafikregulering, og det er et krævende arbejde at vedligeholde og justere disse anlæg, så man, i den udstrækning det er



Tavlesalen på elværket i 1960.

muligt, kan køre »igennem« i en grøn bølge, men naturligvis på en sådan måde, at trafikanterne, såvel gående som kørende, kan færdes med et minimum af risiko for ulykker.

Døgnvagten, erstatningen for den gamle tavlesal. (Foto: Preben Schmidt)





Personalet i kabelafdelingen juni 1968.

Endnu kan man i en af Koldings gader se spor fra kulbuelampernes tid. Kulbuelamperne var ophængt midt på en wire, der gik tværs over gaden fra facade til facade, men ophængt på en måde så lampen via en trisse og en vinde anbragt i bekvem arbejds højde kunne sænkes ned på fortovet når eftersyn og justering var påkrævet. På Grønfeldts hjørne Søndergade/Helligkorsgade, hvor Fona har forretning, ses øverst en trisse og et wirestyr for hejsewiren, og endvidere ses ophængskrogen for bærewiren. En sådan ophængskrog ses tilsvarende i den vestlige ende af den ejendom, der tidligere var missionshotel, men nu huser en legetøjsforretning. Der er altså endnu ca. 90 år efter en-

kelte reminiscenser af den tids »allerhøjeste Oplysning«, som en journalist så begejstret skrev, og hans visioner om at: »hele Byen vil blive oplyst af den elektriske Strøm. Muligvis.« trods det lille muligvis til fulde er gået i opfyldelse.

Litteratur og utrykte kilder

Forskellig korrespondance fra breve og kopibøger.
 Leveringsbetingelser og regulativ for installationer, der tilsluttes den elektriske station.
 Kolding Social-Demokrat 2.12.1938.
 Tidens Tegn 24.8.1949.
 Teknisk Skoles jubilæumsskrift fra 1854-1954 ved Gunnar A. Engberg.
 Enkelte mundtlige beretninger.
 Årsregnskaber for 1899 og 1900.