

# Da damp var kraft

*Dampmaskinen ved det tidligere FDB-garveri i Roskilde.*

*Af Per Karlsson*

En af betingelserne for at den håndværksprægede fremstillingsvirksomhed kunne omorganiseres til egentlig industriel produktion var, at man kunne skaffe sig en anden form for drivkraft end muskelkraft. Før dampmaskinen blev taget i anvendelse var vandkraft en nødvendig forudsætning for, at man kunne producere industrielt. Mens vandmøllen blev symbol for den tidlige industrielle produktion, blev dampmaskinen symbol for den egentlige industrialisering.

I 1790 stod den første dampmaskine herhjemme klar til brug. »Ildmaskinen« på Gammelholm skulle bruges i forbindelse med smedningen af de store ankere til lineskibene. Konstruktionen var imidlertid ikke særlig heldig og først i 1804 fik man en anvendelig maskine. Den næste maskine herhjemme tages i brug i 1808 af den kgl. Mønt. Dernæst fik den private industri sin første dampmaskine, som blev installeret ved Holmblads oliemølle i København.

Herefter skriver Roskilde historie, idet den fjerde maskine i landet, blev anskaffet til Maglekilde Papirmølle og Bomuldsspinderi.<sup>1)</sup> I 1811 overtages møllen af et interessentselskab, og virksomheden bliver nu udvidet til, foruden papirfabrikation, også at omfatte bomuldsspinderi og strømpevæveri. Vandkraften ved Maglekilde har sandsynligvis været utilstrækkelig til at drive både papirmølle og bomuldsspinderi, hvorfor man anskaffer en engelsk dampmaskine på 8-10 HK.<sup>2)</sup>

I slutningen af 1870'erne begynder man at fremstille dampmaskiner- og kedler på Maglekilde Jernstøberi og Maskinfabrik og i 1882 udvides fabrikken med henblik på en større produktion af små dampmaskiner på 6 HK.<sup>3)</sup>

Det første dampdrevne el-værk herhjemme kom i brug i 1879 hos Burgmeister & Wain, der som den første virksomhed i landet dermed fik elektrisk belysning.<sup>4)</sup> I Roskilde blev det spritfabrikken, der først fik dampdrevet el-værk og elektrisk belysning. I 1984 andrager fabr. Carl Petersen (tidligere medejer af Maglekilde Jernstøberi og Maskinfabrik) om koncession til anlæg og drift af en elektrisk centralstation i Roskilde,<sup>5)</sup> men der skulle gå flere år før byen fik sit el-værk. I 1891 startede Køge El-værk som den første offentlige lysstation i Danmark.<sup>6)</sup> Først i 1906 opføres et kommu-

nalt el-værk i Roskilde. Værket var et jævnstrømsværk og blev drevet af dieselmotorer. Fra midten af 1920'erne fik man vekselstrøm udefra og i den forbindelse opførte man kraftstationen på Stenvænget.<sup>7)</sup> På det gamle anlæg ved gasværket blev omlægningen fra jævn- til vekselstrøm ikke gennemført før i 1961. Fire år senere nedrives det gamle anlæg for at give plads til spaltegassværket.<sup>8)</sup>

Oprettelsen af offentlige el-værker kulminerer kort tid efter århundredskiftet, men kapaciteten var begrænset i starten og elektriciteten blev fortrinsvis brugt til belysning. Det var derfor almindeligt, at større virksomheder havde eget el-værk både til belysning og drivkraft, og så længe man anvendte dampdrevne anlæg, udnyttede man dem også til opvarmning.<sup>9)</sup> Det var således naturligt, at De Forenede Brugsforeningers garveri i Roskilde fik sit eget dampdrevne el-værk.

### *De Forenede Brugsforeningers garveri i Roskilde*

Da første verdenskrig rasede i Europa blev fodtøj til soldater og seletøj til heste fornødenheder næsten lige så vigtige som krudt og kugler. Dette var

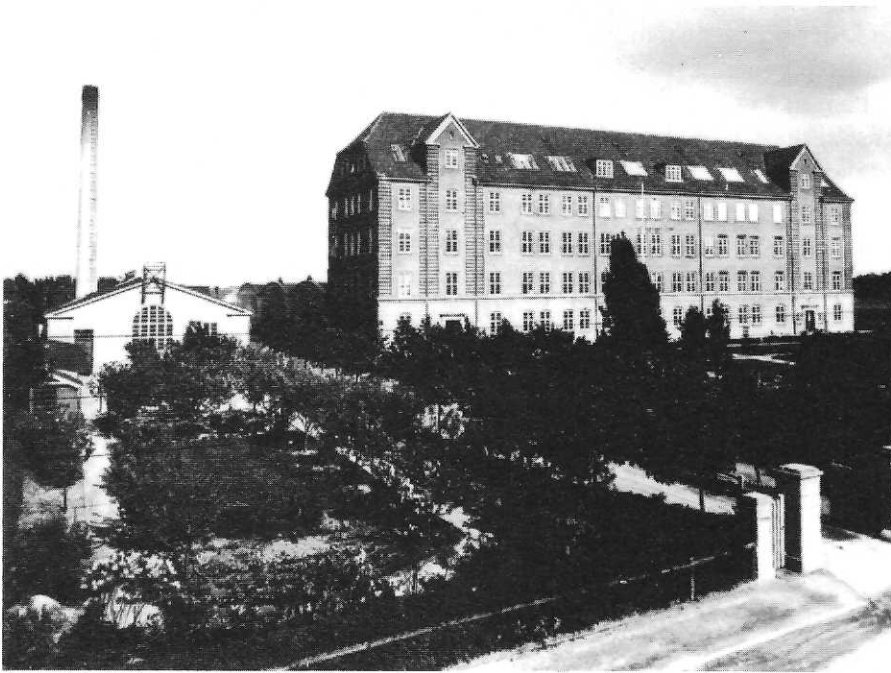


Fig. 1. FDB-garveriet ca. 1929. Dampkraftværket ses til venstre i billedet. Jævnstrøm ledtes fra elværket til hovedbygningen via luftledninger. (FDBs arkiv).

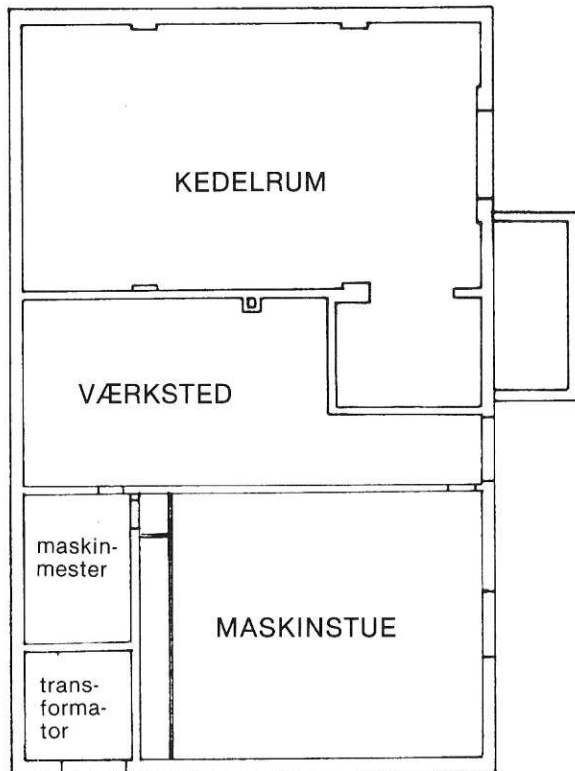


Fig. 2. Kedel- og maskinhuset, grundplan.

baggrunden for, at FDB gik ind i produktion af læder, fodtøj og seletøj og opførte et garveri i Roskilde i 1920. Garveriet blev i de første år ledet af direktør R. Schou, og fra 1926 af direktør Niels Kemp. Foruden garveri indrettedes en træskoafdeling og et sadelmageri i de øverste etager i hovedbygningen på Kamstrupsti (i dag Eriksvej).<sup>10)</sup>

Roskilde fik dermed sit tredje største garveri, og FDB medvirkede herved til, at videreføre de rige traditioner for garveri i Roskilde, som man havde haft igennem tiderne.<sup>11)</sup>

I mellemkrigsårene var der beskæftiget ca. 80 mand i garveriet, men under krigen steg efterspørgslen bl.a. efter seletøj på grund af benzinrationeringen, og man beskæftigede her langt over 100 mand.<sup>12)</sup> I 1947 efterfølges Niels Kemp af sin nevø Mogens Kemp. I 1965 er det begyndt at gå tilbage for virksomheden. I hvertfald må direktør Kemp konstatere, at der efterhånden ikke længere er brug for seletøj. Under krigen beskæftigede man 22 sadelmagersvende, nu kun 1 mand.<sup>13)</sup> I et interview i Roskilde Tidende

erkender direktør Kemp, at garveri-branchen bliver mere og mere industrialiseret, og at det er blevet sværere for de mindre garverier at klare sig. I 1965 er der kun godt en snes garverier tilbage i landet, heraf tre i Roskilde, mens der ved århundredskiftet var langt over hundrede og omkring 1920 endnu 45 tilbage.<sup>14)</sup> Fire år senere stoppes produktionen.<sup>15)</sup>

### *Dampkraftværket ved FDB-garveriet*

Ved en inspektionsberetning foretaget af Dansk Tarifforening fra februar 1921 beskrives *maskin- og kedelhus*: Grundmur, paptag en etage. Beton- og flisegulve, skillerum af mur og puds, trædøre. Rum 1) maskinstue, 1 dampmaskine, 200 HK, direkte tilkoblet dynamo, 170 HK; 2) Rum med 1 fordelingstavle og 2 små udligningsmotorer; 3) Lager af reservedele; 4) Værksted, 2 arbejdsmaskiner, 1 elektrisk motor 2,5 HK; 5) Rum med 2 fødepumper; 6) Kedelrum, 2 kedler, 2 blæsere med elektriske motorer, 3 HK.

*Drivkraft.* Der haves 2 indmurede kanaldampkedler med resp. 85- og 80 m<sup>2</sup> hedeblade, højst tilladeligt tryk er 10,5 kg/cm<sup>2</sup>. Der benyttes direkte indflytning med kul og brunkul, af hvilke der findes 2 tons i kulgården. Der benyttes en Atlas ventil-dampmaskine på 200 HK. Desuden benyttes elektrisk drivkraft med egen strøm. Maskinmesteren har maskinmester-eksamen og kedelpasseren, certifikat.

*Tørring.* Tørrestuerne (i hovedbygningen B) opvarmes ved varm luft. Til fremstilling af denne haves i rum 12 i bygning B's stue, en kalorifer, der opvarmede ved spildedamp.

*Oplysning.* Bygning B opvarmes ved spildedamp i ripperør.

*Belysning.* Bygning B-G, G og K belyses ved elektriske glødelamper med strøm fra dynamoen i K. Akkumulator findes ikke, ej heller forbindelse med kommunens central.<sup>16)</sup>

Ved en inspektion i 1939 er der sket den forandring, at kontorer, laboratoriet og lager nu er blevet tilknyttet kommunens central.<sup>17)</sup>

Maskin- og kedelhuset er ligesom selve fabrikken tegnet af arkitekt M.A.A. C. Wolmar, N. Frihavnsvej i København.

I 1937 erstattes den gamle betonskorsten med en ny, opført i røde sten, 32 m høj.<sup>18)</sup> Under krigen (i 1943) anskaffes endnu en dampmaskine, nemlig en hurtiggående (500 omdr./min.) horizontal Atlas glidemaskine på 100 HK (den lille maskine), der ligesom den store trækker en generator direkte på hovedakslen. Begge generatorer er leveret af Thrige.<sup>19)</sup> I 1948 opføres den lille tilbygning på sydsiden af maskin- og kedelhuset. I en »materielbevilling« (man havde stadig rationering) begrundes man tilbygningen med det hensigtsmæssige i, at bringe kondensatorbeholder- og

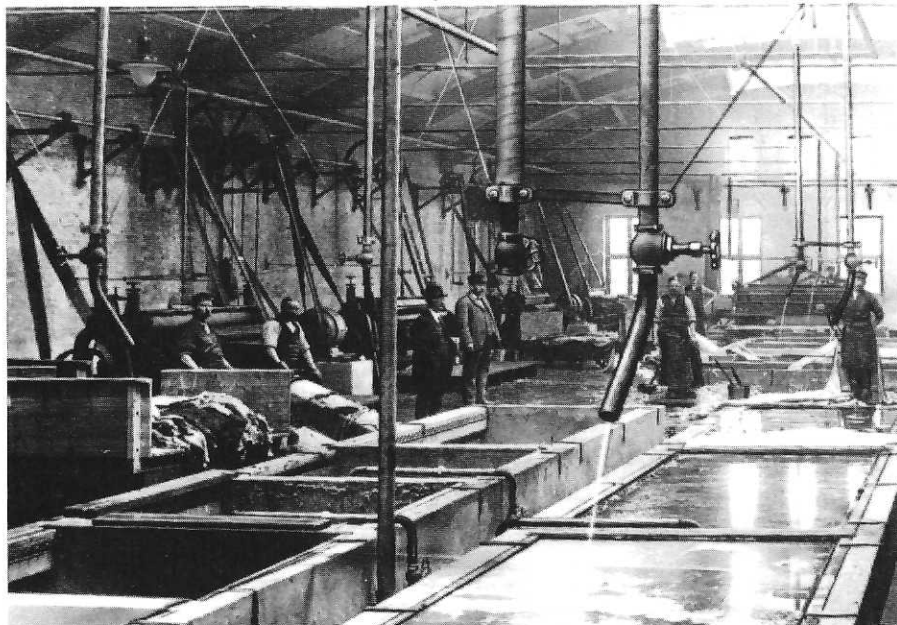


Fig. 3. Interiør fra »kalkhuset« ca. 1929. Elmotorer drev forlag på væggen via remtræk. (FDBs arkiv).

pumper, samt oliesamlere og 2 olieudstillere under tag, hvorved der opnås en mere effektiv rensning af dampen og en lettere adgang til at kontrollere og beskytte anlægget.<sup>20)</sup>

#### *Atlas dampmaskinen*

Begge dampmaskiner i maskin- og kedelhuset er fremstillet og leveret af A/S Maskinfabrikken Atlas, som blev oprettet i 1897 og som startede produktionen i 1899. Den store horizontale ventilmaskine på 200 HK, som blev opstillet ved FDB, er en videreudvikling af en »schmidt-maskine«, konstrueret og udviklet af den tyske ingeniør Wilh. Schmidt. Denne havde opnået patent på en dampmaskine, som kunne præstere flere hestekræfter med samme til rådighed stående dampmængde, men overhedet til omkring 350 grader.

I 1898 købte Atlas patentrettighederne i Danmark og Norge og senere leveringsret til Sverige, Finland og England. Frem til 1915 var Atlas praktisk talt enerådende på alle områder, hvor det drejede sig om overhedet damp og dertil hørende brugelige dampmaskiner. En væsentlig del af Atlas produktionskapacitet blev udnyttet til bygning af Schmidt-maskiner. Fa-

briksværkstederne var helt moderne indrettet og anlagt på masseproduktion af dampmaskiner.

Bygningen af de oprindelige Schmidt-maskiner kulminerede i 1909 og et par år senere aftog efterspørgslen jævnt og standsede helt i midten af 1920'erne. På dette tidspunkt var dieselmotoren allerede på vej ind på dampmaskinens plads.<sup>21)</sup> I 1904 leverede Burgmeister & Wain sin første dieselmotor til et el-værk på en vognfabrik, og fra 1904-09 fremstillede B&W ialt 169 dieselmotorer på tilsammen 11.541 HK, der overvejende blev installeret i datidens mange nye offentlige og private el-værker.<sup>22)</sup>

### *Det daglige arbejde ved dampkraftværket*

Nedenstående beskrivelse bygger hovedsagelig på interview med maskinmester Poul Würtz i hans hjem på Lindevej i Roskilde i 1985. Würtz var i perioden 1939-34 beskæftiget i maskin- og kedelhuset ved FDB-garveriet.

Da Würtz begyndte i kraftcentralen var der kun to mand mere beskæftiget her, nemlig fyrbøderen Joh. Nielsen og maskinmester A. C. Larsen, som havde ansvaret for dampkraftværket samt for reparationer og vedligeholdelse af maskinerne i selve fabrikken.

I de første år arbejdede Würtz som smed og var hovedsagelig beskæftiget med reparationer og vedligeholdelse af maskinparken i garveriet. Han var tilknyttet smedien i den gamle hestestald og maskinværkstedet i kraftcentralen under A. C. Larsen. På dennes opfordring startede han på et kedelpasserkursus på teknisk skole i Absalonsgade og bestod »kedelpasserprøven« i 1948.

Da Larsen holdt op i 1954, blev maskinmester K. Heidemann antaget som leder af maskinhus og serviceværksteder. Heidemann var uddannet på maskinmesterskolen. Da han rejste allerede to år efter, overtog Würtz jobbet som maskinmester.

Ligesom Larsen, var heller ikke Würtz uddannet på maskinmesterskolen. Han var uddannet kleinsmed hos smedemester F. C. Andersen i Allehelgensgade (og fik sit svendebrev i 1929), men havde bestået kedelpasserprøven, og det gjorde ham kompetent til at påtage sig ansvaret for kedel og maskiner i kraftcentralen.

I en årrække bestod den faste stab af Würtz som maskinmester, V. Bendix Pedersen som kedelpasser og endelig Thomsen som smed og reparatør.

Arbejdsopgaverne var fordelt på den måde, at *kedelpasseren* (fyrbøderen) tog sig af det daglige arbejde i kedel- og maskinhuset ved kedlerne, dampmaskinerne, dynamoer, strømtavle m.v. Hans arbejde bestod i, så økonomisk som muligt, at udnytte det brændsel, som han havde til rådighed, og

Fig. 4. Maskinstuen ca. 1962. Fra venstre ses kedelpasser V. Bendix Pedersen, maskinmester Poul M. Würtz og smed Thomsen. (Foto udlånt af P. Würtz).



sørgede for, at det tryk kedlen skulle arbejde med, hele tiden var konstant. Han sørgede for at holde ildsteder fri for aske og slagger og tilføre nyt brændsel, holdt øje med at tilstrækkeligt vand blev fyldt på kedlerne og skulle eventuelt rense dem. Han kontrollerede fødevandsforvarmere og overhederne, regulerede de forskellige ventiler og aflæste regelmæssigt kontrolinstrumenter, som f.eks. vandstandsvisere og trykmålere. Endvidere skulle kedelpasseren iagttage en række sikkerhedsforanstaltninger som skulle hindre ulykker.

Udover overopsyn med kedel- og maskinhus havde *maskinmesteren* ansvar for reparationer og vedligeholdelse af maskiner og anlæg i garveriet. I tilfælde af større reparationer, forandringer eller fremstilling af reservedele, måtte man lade arbejdet udføre af virksomheder ude i byen. Under A. C. Larsen brugte man Roskilde Maskinfabrik, og under Heidemann og Würtz brugte man F. Christiansens Maskinfabrik i Olsgade. *Smedens* arbejde bestod i at udføre reparations- og vedligeholdelsesarbejderne, et arbejde, som maskinmesteren ofte også selv deltog i.

Under- og efter krigen steg efterspørgslen efter fodtøj og seletøj. Det store behov for seletøj skyldtes benzinerationeringen, som medførte, at

hesteholdet herhjemme steg. Det var almindeligt i gadebilledet, at se heste spændt for personbiler. I FDB-garveriet steg den samlede beskæftigelse fra omkring 80 mand til langt over 100. I sadelmageriet alene var der ansat 22 mand. Produktionskapaciteten blev øget og den større belastning af produktionsanlægget og forandringer af samme, nødvendiggjorde flere reparatører. Den normale stab i maskin- og kedelhuset på 3 mand blev udvidet med 3-4 smede eller maskinarbejdere til at forestå det større behov for vedligeholdelse af maskiner og anlæg i fabrikken, herunder en mand til at hjælpe fyrbøderen med at køre tørv til kedlerne. Det var også under krigen (i 1943), at man anskaffede den lille Atlas dampmaskine på 100 HK.

### *Kedelpasserens arbejdsdag*

Kedelpasseren mødte før alle andre på fabrikken, nemlig allerede mellem kl. 5.00 og 5.30. Mens man fyrede med kul, gav han sig først til at rense de 4 fyrrum (2 fyrrum under hver kedel) for slagge og aske. Slaggerne var som regel brændt fast på ristene og måtte stødes løs med »slejsen« – en tung jernstang. Herefter blev der fyret op med brænde og kul, indtil man blot behøvede at supplere med kul. Kullene hentede man i kulgården ved siden af kedelhuset.

Da krigen kom blev det nødvendigt at fyre med tørv, som hovedsagelig kom fra Åmosen i Sydvestsjælland. Kulgården blev nu for lille som lager, så i 1940 opførtes et tørveskur ved siden af kulgården, samt to tørveskure på dyrskuepladsen syd for garveriet. Fra disse lagre blev tørv transporteret på fabrikkens gasdrevne lastbil til kulgården. Der skulle mange tørv til at holde det nødvendige damptryk, dels på grund af den større produktion og dels fordi man nu anvendte to dampmaskiner, men også fordi tørvenes brændværdi var langt mindre end kullenes.

Når der var »tændt ild« på begge kedler og der var opnået et tilstrækkeligt tryk, blev der i første omgang åbnet for »kraftdamp« (damp direkte fra kedlen) til hele fabrikken, herunder tørrestuerne på 1. og 2. sal, som skulle være opvarmet kl. 7.00 til en temperatur på omk. 30-60°. Her blev huderne efter garvningen ophængt på særlige tørrestilladser. Når dampmaskinen derefter var sat igang, overgik man til at anvende »spilddamp« (damp som havde passeret dampmaskinen) til opvarmning. Om vinteren måtte man dog supplere med kraftdamp direkte fra kedlerne.

Når maskinen skulle i gang måtte den først forvarmes. Ledtes den ca. 350° varme damp ind i den kolde dampcylinder, ville noget af dampen fortætte i cylinderen og man kunne frygte »vandslag«, når stemplet forsøgte at sammenpresse den fortættede damp – vand. Når stemplet var i bevægelse var det svært at standse, eftersom svinghjulet vejede omk. 15 tons.



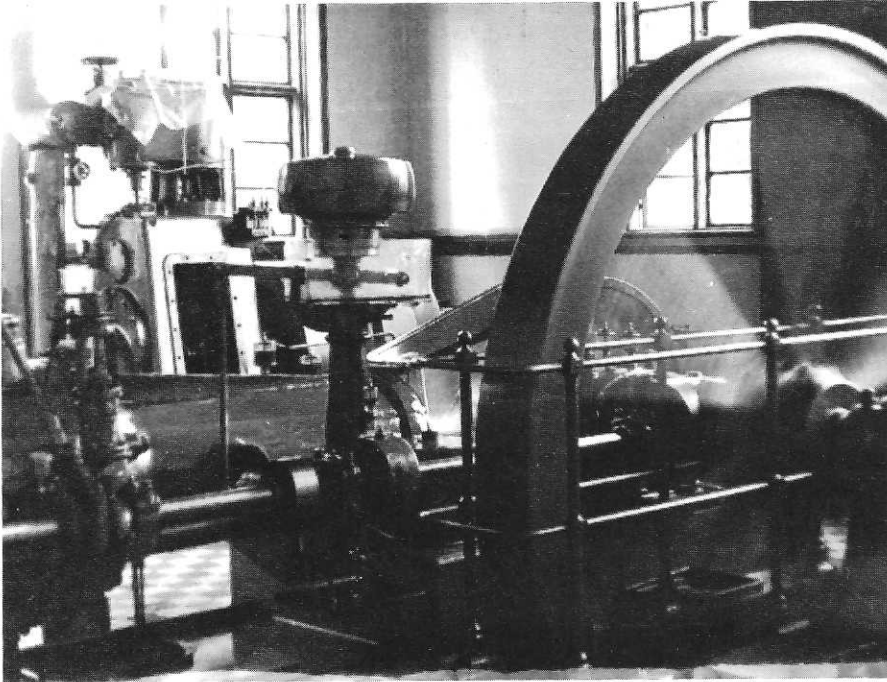


Fig. 5. Atlas dampmaskinen i maskinstuen ca. 1962. Til højre for svinghjulet skimtes Thrige-generatoren. I baggrunden ses den lille Atlas dampmaskine på 100 HK, som blev installeret i 1943. (Foto udlånt af P. Würtz).

Ihvertfald var der herved fare for at ødelægge maskinen. Forvarmningen af maskinen skete ved, at man åbnede for en lille ekstra ventil på den ene side af hovedventilen over dampcylinderen, og herved ledtes kraftdamp direkte ind i cylinderen. Fra dagen før var der åbnet for forvarme-afgangsventilen i bunden af cylinderen således, at forvarmedamp- og vand kunne forlade dampcylinderen. Mens forvarmningen fandt sted havde kedelpas-seren tid til at kontrollere og eventuelt efterfylde samtlige smøreglas på maskinen med olie.

Når maskinen var kommet op i temperatur, kunne man »linde« lidt på hovedventilen til kraftdampen (»rat« over cylinderen) efter at have placeret stemplet i startstilling. Maskinen »kravlede« så langsomt igang og kørte lidt, stadig med åbne forvarmeventiler indtil afgangsforsvarmeventilen holdt op med at give vand. Herefter åbnede man helt for hovedventilen og maskinen kom op i fart og først herefter blev forvarmeventilerne lukkede.

Når maskinen havde nået march-hastigheden på godt 100 omdr./min. blev der »sat« strøm til på hovedafbryderen (knivafbryder på strømtavlen)

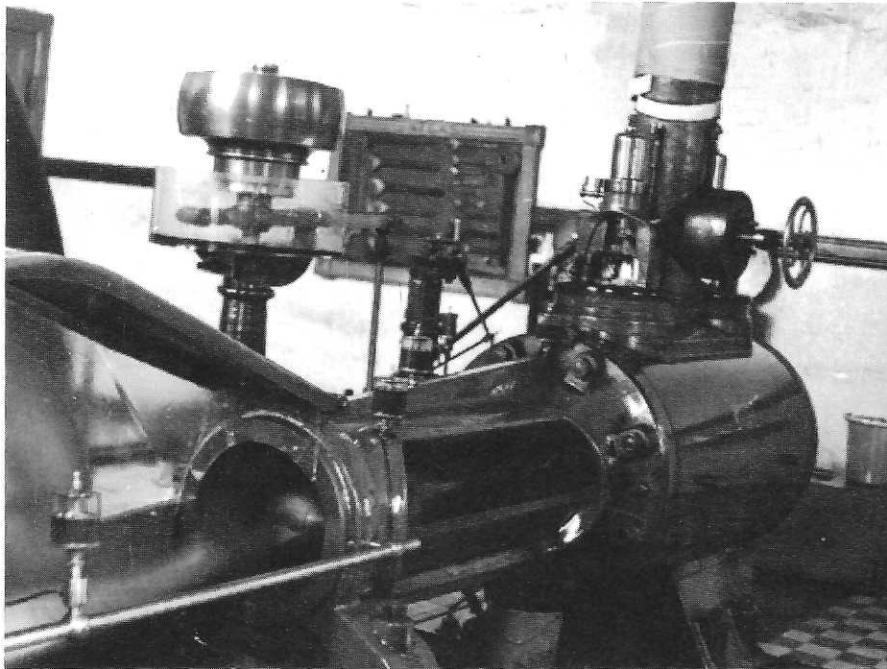


Fig. 6. Den store Atlas ventildampmaskine på 200 HK ca. 1962. Kraftdampen ledtes fra kedlerne i kedelrummet til dampcylinderen via hovedventilen. Den ene af de ialt 4 dampventiler ses foran hovedventilen. (Foto udlånt af P. Würtz).

220 V jævnstrøm til belysning og 440 V jævnstrøm til drivkraftmotorerne i fabrikken.

Den store maskine kunne yde 200 HK og denne kraft blev via den direkte tilkoblede Thrige-dynamo omsat til 270 KW jævnstrøm. Dette var dog utilstrækkeligt, hvis samtlige maskiner i fabrikken kørte samtidig, hvilket heller ikke var normalt. Skete det alligevel, at maskinen blev overbelastet og begyndte at gå ned i omdrejning, måtte kedelpasseren koble strøm fra på hovedafbryderen, og maskinen kom op i omdrejninger igen. Senere blev strømtavlen lavet om således, at strømmen blev koblet fra automatisk ved overbelastning. Frakoblingen skete nu via amperemetret. Når maskinen gik ned i omdrejninger faldt spændingen på voltmetret, mens strømstyrken steg på amperemetret til et vist maximum, hvorefter strømmen blev afbrudt.

Det var især under spidsbelastninger under krigen, at man havde problemer med overbelastning. Det blev her heller ikke lettere at holde det tilstrækkelige damptryk, mens man fyrede med tørv. Problemerne fortsatte

i en vis forstand selv efter at man havde anskaffet den lille Atlas-maskine på 100 HK, idet man nu fik problemer med fordelingen af belastningen på de to maskiner.

Når strømmen forsvandt, som det kunne ske især under krigen, »kom folk fra fabrikken rendende og skabte sig«, og det var ikke uden grund, idet man kunne få ødelagt huder for op imod 50.000 kr., hvis valkerne ikke ret hurtigt kom igang igen.

I de fleste tilfælde opdagede kedelpasseren det, hvis maskinerne nærmede sig overbelastning, hvilket han kunne konstatere ved at holde øje med amperemetret på strømtavlen. Han kunne forinden nøjes med at koble strøm fra til visse afdelinger i fabrikken, hvor det ikke betød så meget.

Om aftenen »kørte« man indtil 20 min. over fyraften, hvor folk havde eværet i bad og så småt var på vej hjem. Herefter slog kedelpasseren strøm fra og der blev lukket for kraftdampen til maskinen, som herefter standse- de. Endelig blev forvarme-afgangsventilen åbnet, så eventuel vand kunne løbe ud af cylinderen.

### *Kedelrensning*

Selv om man afkalkede fødevandet inden det blev ledt ind i kedlen, skete der alligevel en vis til-kalkning af varmerørene, og mindst en gang om året blev kedlerne rensed for kalk (medmindre arbejdstilsynet ved kedelefter- syn krævede kedelrensning flere gange). Kedlen blev tømt for vand og nogle dæksler på kedlens sider blev åbnet. Herefter kravlede man ind i kedlen og bankede og skræbde kalken af varmerørene. Til tider var det nødvendigt at »køre« med den ene kedel, mens den anden blev rensed. De indmurede kanalkedler stod tæt sammen i kedelhuset, så det var et hedt og ikke særligt behageligt arbejde under disse omstændigheder. Normalt kunne man dog klare kedelrensningen i ferier, når fabrikken lukkede. Et tilbagevendende arbejde var også at rense trækkanalerne for sod og aske, hvilket var et kæmpearbejde, mens man fyrede med tørv.

### *Kun én større ulykke*

I den tid Würtz var ansat i kedel- og maskinhuset (1939–64) havde man kun en alvorlig ulykke.

En morgen kort tid efter det årlige kedeleftersyn (arbejdstilsynet) blev Würtz tilkaldt af kedelpasseren Bendix Pedersen, fordi han havde observeret utæthed i flangen under hovedventilen. Damp strømmede op derfra og der var endnu ikke åbnet for hovedventilen. Würtz kravlede op til venti- len og konstaterede utætheden, og for at formindske trykket åbnede han helt for ventilen uden at den som sædvanlig blev lunet op, med det resul-

tat, at det jernstøbte ventilhus blev sprængt midt over, – den øverste halvdel ramte Würtz i panden og fortsatte op igennem taget. Samtidig nåede han at blive skoldet på hænder og arme af den udstrømmende overhede damp (ca. 270°).

Halv bevidstløs lykkedes det ham at kravle hen til leiteren og ned i sikkerhed, hvorefter han blev kørt på Amtssygehuset. Her tilbragte han 3 måneder. I dag (1985) vidner et ar i panden og skolde-ar på hænder og arme om ulykken.

Kort efter udskiftede man de jernstøbte ventilhuse og fik smedede i stedet.

### *Dampkraftværket på Eriksvej – dets bevaringsværdighed*

Der har tidligere været fremført ønsker om at bevare dampkraftværket på Eriksvej, idet man slog på, at det var enestående i kulturhistorisk henseende, og at man derfor engang kunne indrette et »minimuseum« på stedet, så offentligheden her kunne få adgang til »Danmarks sidste dampdrevne jævnstrømsværk«. Blandt initiativtagerne var museumsinsp. Hans Stiesdal, Nationalmuseet og Roskilde Museum.

Eftersom værket – i god forståelse med Roskilde amt, der i 1966 havde erhvervet hele garveriet med omliggende areal til brug ved opførelse af amtsgården – forblev stående efter nedrivningen af selve garveriet i 1985 og stadig står på sin plads, omend noget forsømt, så kunne det tyde på, at argumenterne dengang og senere har fået de ansvarlige politikere til at overveje en anden løsning, end blot at nedrive det. Sådanne overvejelser er da også mig bekendt i gang i Roskilde amtskommune.

Hvorfor er det vigtigt at bevare gamle fabrikker og industrimiljøer? må man selvfølgelig spørge.

Det er vel erkendt, at Danmark foruden en fortid som landbrugsland også har en industriel fortid. Derfor er det vel også vigtigt, at man på lige fod med den traditionelle bevaring af kirker, klostre, herregårde og borgerhuse fra vores bonde- og borgerkultur, også bevarer minder fra vores industrielle fortid, inden det bliver for sent. Kravet om konkurrenceevne og den teknologiske udvikling har bevirket, at fabriksbygninger og -anlæg til stadighed må forbedres og udskiftes og har betydet, at en stor del af de oprindelige bygninger og anlæg forlængst er forsvundet og kun kendes gennem skriftlige- eller mundtlige overleveringer. I de seneste årtier er denne udvikling foregået i et stadig stærkere tempo med ombygninger og nedrivninger i et hidtil uset omfang.

Vi vil dog endnu have mulighed for at finde industrimiljøer, som stort set lever videre på det, der blev skabt omkring det industrielle gennem-

brud ved århundredskiftet. Dampkraftværket på Eriksvej er et eksempel på et sådant industrimiljø. Ved at bevare disse minder har vi bedre mulighed for, overfor vores børn og efterkommere, at anskueliggøre den fortid, som rummer svaret på mange aktuelle spørgsmål. Bønder og håndværkere i det gamle feudale bondesamfund besad en viden opsamlet og videreført gennem flere slægtsled om materialer i den omgivne natur, og deres egenskaber og muligheder, og om de teknikker, som skulle tages i brug for at omdanne disse materialer til brugbare genstande. En stor del af denne viden går tabt for almindelige mennesker i industrisamfundet. I dagens udviklede industrisamfund er produktionens tilrettelæggelse overtaget af teknikere og specialister, der konstruerer maskiner og anlæg, som er betjent af mennesker, der efterhånden får en ringere fornemmelse af sammenhæng i, og formål med det, der fremstilles.

Derfor skal vi ikke blot nøjes med at fotografere og beskrive industrimiljøer, som derefter forsvinder som skrotbunker, vi skal bevare nogle af dem for eftertiden.

Som omtalt ovenfor hører FDB-garveriets dampkraftværk til et af de senest udviklede el-værker, der blev drevet med dampmaskine. Teknisk var værket så højt udviklet, som sådanne nåede at blive inden andre former for drivkraft blev taget i anvendelse i private fabriks-elværker. Da dampkraftværket blev taget i anvendelse ved FDB-garveriet i 1921, var dieselmotoren allerede på vej ind til at optage dampmaskinens plads i offentlige – såvel som private el-værker. Som typisk repræsentant for et af de senest udviklede dampdrevne el-værker er FDB's altså interessant.

Samtidig er dampkraftværket karakteristisk for den type fabriks-elværker, som var almindelige her i landet, især i perioden umiddelbart efter århundredskiftet og frem til midten af 1920'erne. Som repræsentant for disse værker er dampkraftværket interessant.

Spørgsmålet har derfor været, om der herhjemme overhovedet findes et lignende værk, som er bevaret på sin oprindelige plads og i sin oprindelige helhed med kedel, dampmaskine, dynamo, strømtavle, som det så ud, da man slukkede kedlerne for sidste gang. Efter henvendelse til diverse museer og institutioner,<sup>25)</sup> har det vist sig umuligt, at få et entydigt svar på dette spørgsmål. Så meget kan dog siges, at ingen af de adspurgte havde kendskab til, at der skulle findes et lignende dampkraftværk bevaret i sin helhed noget andet sted i landet end det på Eriksvej i Roskilde.

*Noter:*

- 1) Bauer, A.: Om dampmaskinens indførelse i Danmark. I: Dansk Teknisk Tidsskrift 1890/91.
- 2) Karlsson, P.: Vandmølleindustri i Roskilde. I: Bygd 16. årg. nr. 3 1985.
- 3) Karlsson, P.: Industriudviklingen i Roskilde Købstad i 1800-tallet. Upubliceret opgave for Roskilde Museum 1984.
- 4) Fabrik og bolig 1982 nr. 2.
- 5) Roskilde Avis 5/5 1894.
- 6) Askbæk, K.: Køge elværk 1891-1941.
- 7) Roskilde Tidende 3/11 1981.
- 8) Lokalhistorisk arkiv under gruppe: el-værker.
- 9) Fabrik og bolig 1981 nr. 1.
- 10) De Forenede Danske Brugsforeninger 1896-1946.
- 11) Roskilde Tidende 15/12 1985.
- 12) Erhvervsarkivet: Inspektionsberetning. Dansk Tarifforening 1921, 1929 og 1939.
- 13) Roskilde Tidende 10/3 1965.
- 14) *ibid.*
- 15) Aktuelt 4/1 1969.
- 16) Erhvervsarkivet... *op cit.*
- 17) *ibid.*
- 18) Teknisk forvaltning. Byggesagsmateriale Vestmarken matr. nr. 10h.
- 19) Roskilde Museum journal nr. A-344-85. Interview med tidl. maskinmest. Poul Würtz.
- 20) Tekn. forvalt... *op cit.*
- 21) Mansa, HH. *civiling.*: Overhedet damp i gamle dage. I: Teknisk Museums årbog 1958.
- 22) Fabrik og Bolig 1982 nr. 2.
- 23) Roskilde Tidende 13/11 1976, Roskilde Dagblad 28/9 1977.
- 24) Museumsinsp. Tørben Ejlersen, industriregistreringen Nationalmuseet. Museumsinsp. Jacob Jensen, Industrimuseet i Horsens. Museumsinsp. Torben Holm, El-museet. Ing. Pedersen, Teknisk Museum. Museumsinsp. Hans Stiesdal, Nationalmuseet.