



Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliserings-projekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskeres Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

HELSINGØR - SOM FOTOGRAFEN SÅ DET

HELSINGØR VÆRFT
1882 - 1982



HELSINGØR - SOM FOTOGRAFEN SÅ DET

*HELSINGØR VÆRFT
1882 - 1982
af
Kenno Pedersen*

HELSINGØR 1982

Redaktion og tilrettelæggelse:

Arkivar Kenno Pedersen

Fotografier:

Helsingør Bymuseum og

Helsingør Værft A/S

Korrektur:

afdelingsleder Helge Christensen

og stud.mag. Tenna Pedersen

Sat med 10 punkt kursiv Trump

og trykt på Stora Art 135 gr. hos

NoFo-print, Helsingør

ISSN: 106-5440

ISBN: 87-997202-2-1

Omslaget:

Fotografi fra bygningen af S/S 193 ved Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeri 1929. Fotografen har taget billedet fra lastskibets agterdel - bagbord er altså til venstre i billedet, som nummereringen af spanterne (sb) også angiver. Nogle nittersjak arbejder på at færdiggøre skibets tanktop. Skibsbyggerne har allerede rejst alle spanterne, og dæksbjælkerne ligger på deres plads. Man har tillige fastgjort de første klædningsplader. Ved stabelafløbningen blev skibet døbt S/S P.N. Damm.

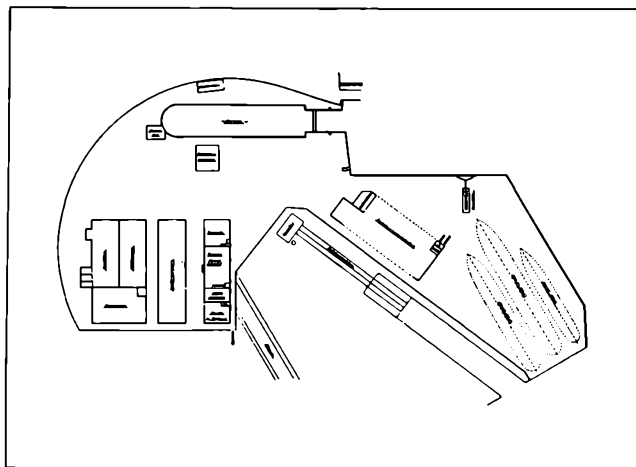
Forord

Den 1. marts 1982 kan Helsingør Værft A/S, eller som det oprindeligt hed Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeri, fejre sit 100-års jubilæum. Oprettelsen af jernskibsværftet fik fra første færd kolossal betydning for byen og markerer det egentlige industrielle gennembrud i Helsingør. Jubilæet er således tillige en slags jubilæum for byen, idet den kan fejre 100 år som værftsby, eller om man vil industriby. Billedbogen skal imidlertid kun omhandle selve værftet.

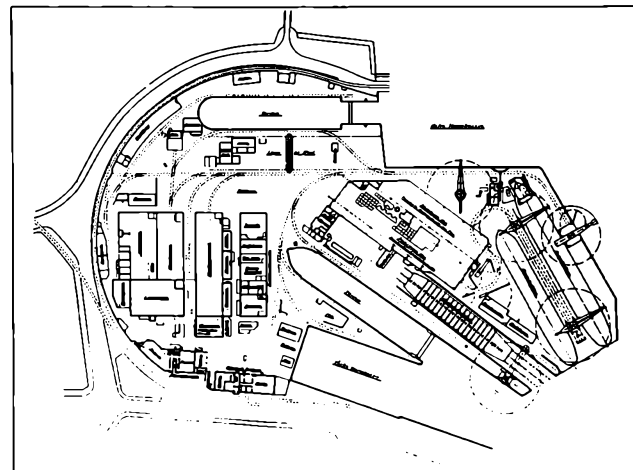
Hovedsigtet med den har i første række været at vise værftet som arbejdsplads, i bred betydning. De grænser, bogens omfang nu engang sætter, giver ikke mulighed for at skildre alle sider af værftet som arbejdsplads, og det fotografiske materiale, der har været til rådighed, har selvfølgelig også sat sine begrænsninger. Hovedlinien i bogens opbygning er en skildring af »et« skibs tilblivelse fra de færdige og godkendte tegninger til afsejlingen fra værftet, hvorved de forskellige afdelinger og værksteder er søgt inddraget i deres produktionsmæs-

sige sammenhæng. Endelig er også andre sider af værftets produktion, der har omfattet meget andet end skibe, inddraget i et begrænset omfang. Bygninger, beddinger og andre værfts anlæg er på ingen måde glemt, men kun medtaget i et begrænset omfang for at bibringe den udenforstående læser en fornemmelse af værftets fysiske rammer og i nogen udstrækning også den udvikling, der har fundet sted i denne henseende.

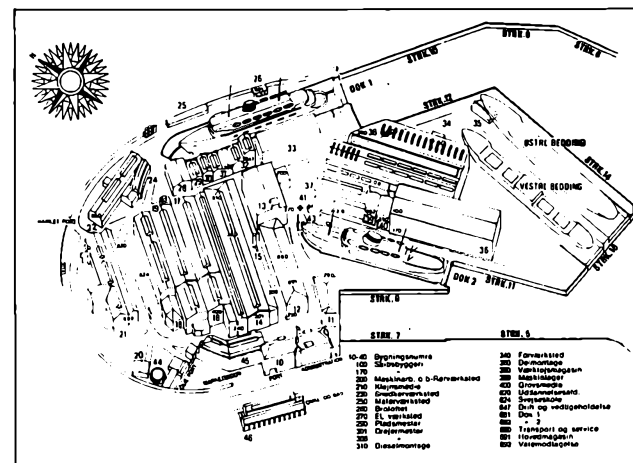
Billedbogen er lavet i nært samarbejde med Helsingør Værft, hvilket blandt andet har muliggjort en udvidelse af sidetallet fra de planlagte 32 sider til 64 sider. Mange enkeltpersoner har desuden bidraget til denne billedbog. Bymuseet vil derfor gerne sige hjertelig tak til både nuværende og tidligere ansatte på værftet, der har stillet billeder og viden til rådighed. En særlig tak til afdelingsleder Helge Christensen, ingeniør Leif Kofoed Larsen, kedelsmed Kay Andersen, konstruktør og fotograf Mogens Jensen samt fotograf og museumsbetjent Carsten Møller.



Grundplan af Værftet 1882



Grundplan af Værftet 1932



Grundplan af Værftet 1980

Indledning

Før 1830, hvor det første søgående jernskib blev konstrueret, var alle skibe bygget af træ. Der skulle gå henved 42 år, før det første jernskib løb af stabelen i Helsingør. Udvikling kræver tid.

Vi har oplysninger om bygning af både i Helsingør i 1700-årene, men det er en kendsgerning, at byen først fik et egentlig bådebyggeri i 1825. Netop på dette tidspunkt lykkedes det Jacob Hansen Løve, der siden 1816 havde været engageret med reparation og bygning af både for lodsselskabet og færgelauget, at få en byggebedding lidt øst for Øresunds Toldkammer, der lå i den østlige ende af Strandgade. Værftet blev anlagt med reparation og bygning af mindre både for øje. Man gik dog snart videre og begyndte at bygge større både og skibe. Det første større skib, som Løves træskibsværft byggede, var »Søridderen«, en skonnertbrig på 31 læster. Året var 1841. I 1843, samme år som et andet stort skib løb af stabelen fra Løves værft, anlagde Poul A. Barfoed et konkurrerende træskibsværft. Stærkt begunstiget af opadgående konjunkturer, hvor der var mangel på tonnage, byggede de to værfter stadig større skibe. Men hovedarbejdet, og det der betalte sig bedst, var dog reparation af havarister, der i stort tal søgte til Helsingør, hvortil de fleste rederier havde forbindelser.

Allerede omkring 1840 havde Jacob Hansen Løve optaget sønnen i virksomheden, som nu kom til at hedde J.H. Løve og Søn. Sønnen overtog i 1860 træskibsværftet, og under ham nåede det sit højdepunkt, i og med at sejl-skibsperioden kulminerede. Fra 1875 til 1882, hvor træskibsværftet blev opkøbt af det nye jernskibsværft, blev det ledet af Jacob Wilhelm Løves sønner Jacob Olrik og Wilhelm. Poul Barfoed havde tilsvarende overdraget sit værft til broderen Magnus og skibsbygmester Chr. Rohmann i 1856. Barfoed og Rohmanns træskibsværft byggede gennem 1860'erne og 1870'erne en række skibe for I.S. Pontoppidan, der på dette tidspunkt var landets, og dermed også Helsingørs, største sejlskibsrederi. Anvendelsen af jernet som skibsbygningsmateriale havde på dette tidspunkt, trods nogen modstand fra skibsbygnings- og søfartskredse, vundet hævd. I begyndelsen forstærkede man blot træskibene, men snart blev også spanterne og bjælkerne lavet i jern, og tilsidst byggede man skibet fuldstændigt af jern. Jernskibet havde mange fordele. Det kunne ikke alene bygges større, men de indvendige rum kunne tilsvarende udvides, og skrogvægten gøres mindre for samme størrelse skib. Endelig øgedes sikkerheden på havet ved indførelsen af vandtætte skodder og dobbeltbund i skroget. Jernskibene blev efterhånden for-

trængt af stålskibene med de fordele, der nu lå heri, men overgangen blev ikke så revolutionerende som den fra træskibene til jernskibene.

Mads Christian Holm, Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeris grundlægger, blev født den 20. oktober 1827 i Nykøbing Mors som »uægte« søn af en tjenestepige Maren Nielsdatter. Drengen voksede op som »Maren Væverpigens Mads«, og først adskillige år senere fik han efternavnet Holm, da moderen giftede sig med Lars Christian Holm. Efter konfirmationen kom han i skibstømrerlære. Som udlært kom han til et af Helsingørs træskibsværfter. Her fik han kort efter hyre som tømrermand på en amerikansk bark. I Boston afmønstrede Mads Holm, og med et andet skib tog han til San Francisco, hvor guldfeberen som bekendt rasede. Her slog han sig ned, ikke som guldgraver, men som hustømrer, og fik hurtigt samlet den nødvendige kapital til at kunne oprette sit eget træskibsværft.

Værftet voksede hurtigt, og som fyrretyveårige havde han allerede skabt sig en pæn formue. Efter hjemkomsten fra Californien købte han et stort skibsbyggeri i Aabenrå, og i 1870 flyttede han til København, hvor han tog borgerskab som grosserer. Året efter stiftede han dampskibsselskabet »Norden«, vel vidende at dampskibene var sejlskibene klart overlegne. I slutningen af 1870'erne begyndte Mads

Holm at arbejde med planer om et jernskibsværft, og han prøvede at få del i ledelsen på B.&W., men blev køligt afvist af C.F. Tietgen. Hans opmærksomhed henledtes da på Helsingør, hvis beliggenhed var ideel for et skibsværft. Planerne vandt også bred tilslutning i byen. Men før tanken kunne virkeliggøres, måtte der imidlertid skaffes plads til anlægget. Da Grønnehave var den eneste mulighed, indledte man forhandlinger med Krigsministeriet, da fælleden var eksercer- og skydeplads for garnisonen på Kronborg.

Efter pres fra indenrigsminister Skeel, Byrådet og Mads Holm selv kom formaliteterne omsider i orden. Koncessionen blev givet den 29. november 1881 til Mads Holm og skibsbygmester Vilhelm Dyhr, som var udpeget til at forestå opførelsen og driften af værftet. Bevillingen blev i begyndelsen af det følgende år overdraget et aktieselskab med en aktiekapital på 1,6 mill.kr. under navn af »Helsingørs Jernskibs- og Maskinbyggeri«.

Opførelsen af værftsanlæggene, der efter dattidens forhold var af imponerende størrelse, påbegyndtes den 1. marts 1882 og var allerede færdige den 13. november s.å. Anlægget omfattede foruden en dok tre byggebeddinger på hver 310 fod og desuden en række specialværksteder, der alle havde til huse i tre store bygninger midt i værftsområdet.

Værftet kunne allerede den 5. juni 1883, hvor

det mønstrede 714 ansatte, søsætte den første damper, S/S »Helsingør«.

Efter en stilstandsperiode for værftet kom det i 1887 til et brud mellem Mads Holm og Vilhelm Dyhr. Mads Holm overtog ledelsen af værftet indtil sin død den 23. november 1892, og det lykkedes ham indenfor en kort årrække med opadgående konjunkturer at få bragt virksomheden på fode igen. Ved en betydelig udvidelse af værftets aktiekapital i 1896 blev »Helsingørs Træskibsbyggeri« (Barfoed og Rohmann) opkøbt tillige med patentophalingsbeddingen. En ny tørdok blev ved samme lejlighed anlagt. Planerne om en særlig kontorbygning blev derimod stillet i bero i nogle år. Kontorbygningen blev rejst i 1901.

Værftet var også i de nærmest følgende år i god gænge, og antallet af beskæftigede steg til godt og vel 1200. Men som så ofte før blev de gode tider fulgt af en nedgangsperiode. En svigtende ordretilgang omkring 1907 medførte et drastisk fald i beskæftigelsen og for at undgå yderligere afskedigelser blev en fragtdamper sat i arbejde for værftets egen regning. Yderligere to skibe blev bygget på denne måde. Omkring 1911 bedredes tiderne for skibsfarten, og dermed kom det også til at gå bedre for værftet. Man klarede sig rimelig godt gennem krigsårene 1914-18. Større udvidelser og moderniseringer var derimod blevet udskudt indtil videre. Men i 1923 påbegyndtes en moder-

nisering og udbygning af værftet. Det første, man gik igang med, var opførelsen af en ny skibsbygningshal med afslagningsloft, rigger- og elektriskværksteder samt et skibsbyggerværksted. En bygning til vinkelsmedie og naglemagasin blev tilsvarende rejst umiddelbart syd herfor. De tre gamle beddinger blev samtidig bygget om til to moderne beddinger med elektriske tårnkraner. Også den gamle patentophalingsbedding blev ombygget og moderniseret. Dette skete i 1928. Et par år efter gik man i gang med en modernisering af kontorbygningen, som udover hoved- og kontrolkontor rummede værftets tegnestuer og andre kontorer. I 1932 opførtes en ny bygning til snedker- og tømrværksteder. Til erstatning for den træbygning, værftet omkring 1900 havde ladet indrette med varme og elektrisk lys, så de ansatte kunne spise deres medbragte mad her, opførtes i forlængelse af kontorbygningen en bygning til marketenderi og omklædningsrum. Efter en omfattende brand i 1944 blev maskinværksted, kedelsmedie, grovsmedie og jernstøberi ved genopbygningen udvidet og moderniseret og et nyt stålstøberi opført. En række nye værksteder og lagerbygninger er kommet til efter krigen. I 1950 stod det nye modelsnedkeri ved Allégade færdigt.

En ny jernkonstruktionsafdeling blev i 1961 opført i industrikvarteret ved Kongevej. Omtrøst samtidig flyttede en del af maskinbyg-

geriet til nye lokaler ved Gernersvej. I slutningen af 60'erne kunne værftet tage sit nye moderne støberi ved Kongevej i anvendelse. På selve værftet opførtes i 1966/67 en ny rørværkstedbygning, ligesom en ny stor svejsehal blev rejst på den gamle ophalingsbeddingsgrund. I alt rådede værftet på dette tidspunkt over et areal på godt og vel 130.000 m². Set på baggrund af de 37.000 m² som værftet rådede over ved anlæggelsen var det en ganske anselig udvidelse. I de seneste år er der imidlertid sket en vis indskrænkning. En tilsvarende udvikling genfinder man i medarbejderstabens størrelse. Fra godt og vel 700 ansatte ved starten til omkring 1000 i 1907, 1300 i 1932 og om trent 3600 i 1957 og endelig cirka 2000 ansatte i dag.

Listen over nybygninger fra Helsingør Værft er lang, og alle skibstyper er repræsenteret. I 1907, hvor værftet havde 25 års jubilæum, var der således bygget 111 skibe, ved 50 års jubilæet i 1932 var man nået til nybygning nr. 206 og ved 75 året i 1957 nr. 332 og i dag er man på nybygning nr. 427. Hvad statistikken ikke viser, er den kolossale udvikling, der er sket med hensyn til størrelse og udstyr af skibene. For at kunne følge med udviklingen har en stadig udvidelse og fornyelse af produktionsanlæg, værksteder og ikke mindst en forøgelse af antallet af medarbejdere været nødvendig. Dette har også betydet, at man har inddraget

nye produktionsgrene. I 1925 startede man således en produktion af de store landkedelanlæg, som kulminerede med kedlen til Asnæsværket. I begyndelsen af 1930'erne blev det helsingørske spiledampturbinesystem udviklet, og i 1936 indledtes en produktion af dieselmotorer på licens fra B&W. Værftet byggede i 1954 de første danske turboladere. Fra 1960'erne gik man med i udviklingen af industriel udnyttelse af atomkraft. Indenfor selve skibsbygningen specialiserede man sig i bygning af passagerskibe, færger, luksusliniere samt kombinerede skole- og fragtskibe. Få erhverv er så afhængige af konjunkturerne på verdensmarkedet som skibsfart og skibsbygning. Værftets historie gennem de 100 år har da også været rig på omskiftelser, hvor gode tider har vekslet med mindre gode. Den internationale skibsværftskrise har i de seneste år medført en kraftig indskrænkning for Helsingør Værfts produktion og anlæg. Ved sit 100-års jubilæum har værftet meget travlt, men horisonten i ordrebogen er kortere, end man kunne ønske sig. Ser man tilbage på de forløbne 100 år er denne situation på ingen måde ny, ej heller at man stedse har klaret sig gennem genvordighederne. Historien gentager sig, siger man. Lad os håbe dette for værftet, de ansatte og byen.



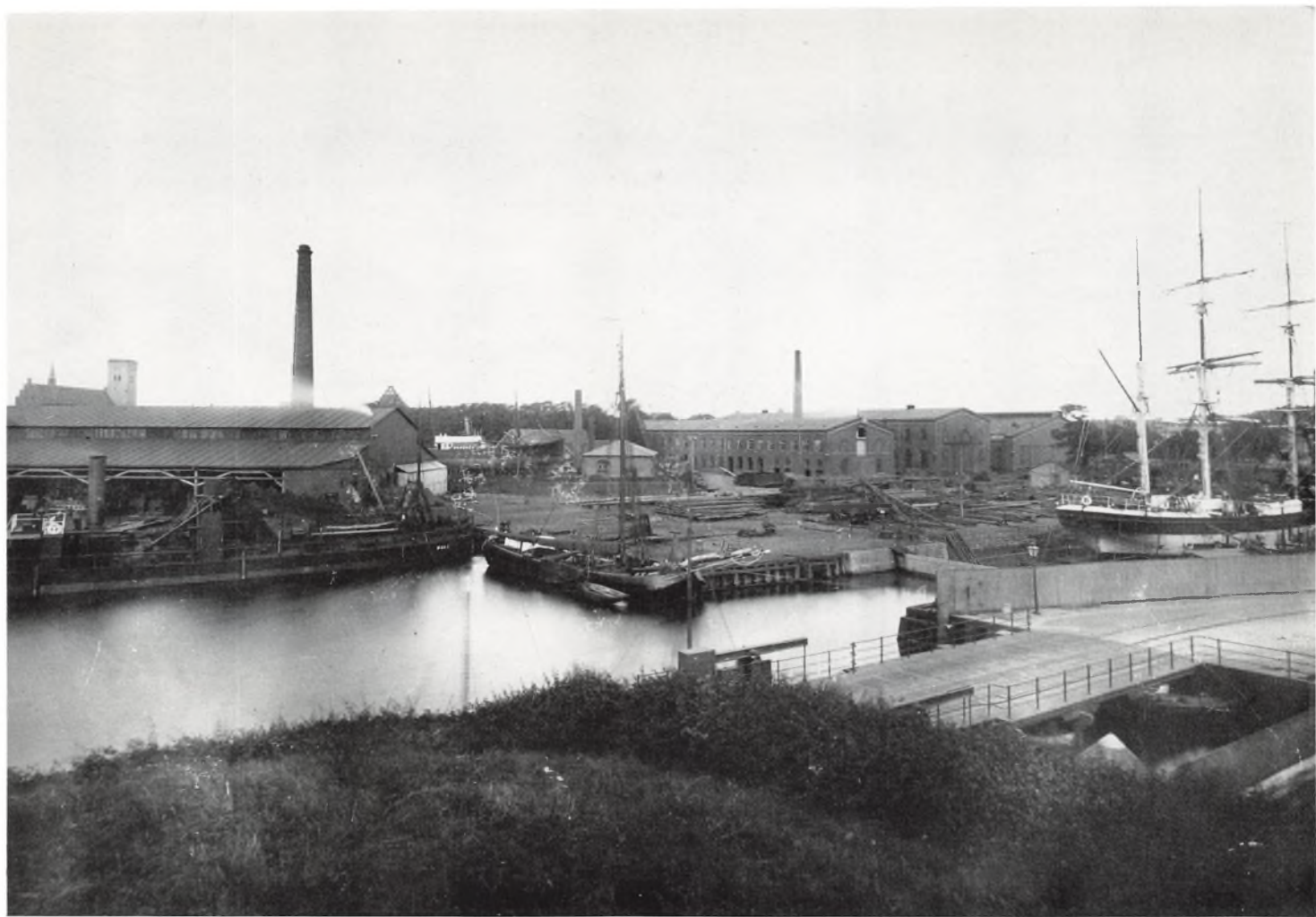
Indgangsporten til »Helsingørs Jernskibs- og Maskinbyggeri« fra Alleen, idag Allégade. Jernskibsværftets dampfløjte har netop tilkendegivet frokostpausens begyndelse, eller måske er det fyraften, og nogle af de ansatte er på vej hjem. Morgen, middag og aften lød

den karakteristiske lyd af værftsfløjten ud over byen og styrede på forunderlig vis dagliglivet i byen. Billedet er taget omkring 1890, og bygningen i baggrunden rummede på dette tidspunkt, foruden kontor og magasiner forskellige værksteder.



Tiden er omkring 1890. Fotografen har taget opstilling ved Alleen, idag Allégade. I forgrunden ses »Helsingør Træskibsbyggeri«s bedding. Bagved de to skibe, der er halet op på patentophalingsbeddingen, skimtes jernskibsværftets skibsbygningshal.

Denne gang har fotografen taget opstilling på Kronborgs volde. Midt i værftsanlægget ses de tre store værkstedsbygninger (se kort). Et tremastet jernskib ligger i dok I (udvidet 1953/54) for at blive repareret. Jernskibsværftets skibsbygningshal ses yderst til venstre.





Fotograf C. Appelt har taget sit billede stående på spantelageret ved den gamle dok (I) skuende ned langs skibsbygningshallen og det foranliggende pladelager. I baggrunden byggebeddingerne. Indtil 1906, hvor værftet anskaffede sig en ny dampdreven tårnkran, klarede man sig med de mere simple trebenede kraner.

En af værftets gamle kraner. Udover denne trebenede krantype, som iøvrigt var dampdreven, gjorde værftet brug af enbenede kraner med udriggere.



Jernskibsværftet fotograferet fra Sdr. Havnemole omkring 1906 af samme fotograf. Bag kulbunkerne ses værftets tre byggebeddinge. Det gamle traskibsbyggeri er borte, og en ny stor dok (II) er blevet anlagt på dets plads. En færge ligger i dokken. Den mellemste af de store værkstedsbygninger er desuden blevet forlænget (kleinsmedie), ligesom der er opført en administrationsbygning ved Allegade.

Det er fyraften. Enkelte af værftsarbejderne er standset op for at blive foreviget af fotografen, der er gået til vejs i den nye administrationsbygning. Oprindeligt var kontorerne indrettet på førstesalen i gavlen på værkstedsbygningen midt i billedet. Helt i baggrunden ses det gamle skibsbyggerværksted.



I 1932, hvor værftet fejrede sit 50-års jubilæum, påbegyndtes opførelsen af en ny bygning til snedker- og tømmerværksted samt hovedmagasin. I baggrunden ses maskinværkstedet.

Snedkerne og tømmerne kunne i 1933 tage deres nye værkstedsbygning i brug. Byggeriet var et led i en stor og gennemgribende modernisering af værftet.





Fotografen er her kravlet til vejrs i den sydligste af de store elektriske tårnkraner ved byggebeddingerne. Herfra har man et fortræffeligt vue udover bl.a. ophalingsbeddingen (S/S Gerda), dok II og det vestre havnebassin samt de gamle værkstedsbygninger. Nederst til højre kan man akkurat lige skimte lidt af vinkelmedien og det tilstødende naglemagasin samt et hjørne af skibsbygningshallen.



Omkring 1924 opførtes umiddelbart nord for værftets kontorbygning en såkaldt økonomibygning. Udover marketenteri rummede den omklædningsrum for de ansatte. Anden-salen var indrettet til modellager, og i kælderen var der cykelstald.

Efter en omfattende brand på værftet i 1944 blev grovsmedien, kedelsmedien, jernstøberiet og maskinværkstedet udvidet og moderniseret ved genopbygningen.

Da den gamle skibsbygningshal i 1923 blev erstattet med den nuværende i to etager, blev pladsen ved den vestre byggebedding, hvor man, som det ses af billedet, netop har lagt kølen til en nybygning, endnu mere trang. Plader valeses på den store valse, men herudover lavede afdelingen forskellige mindre skibsdele såsom bundstokke.



En ny kran monteres ved dok II i 1931. I baggrunden skibsbygningshallen.

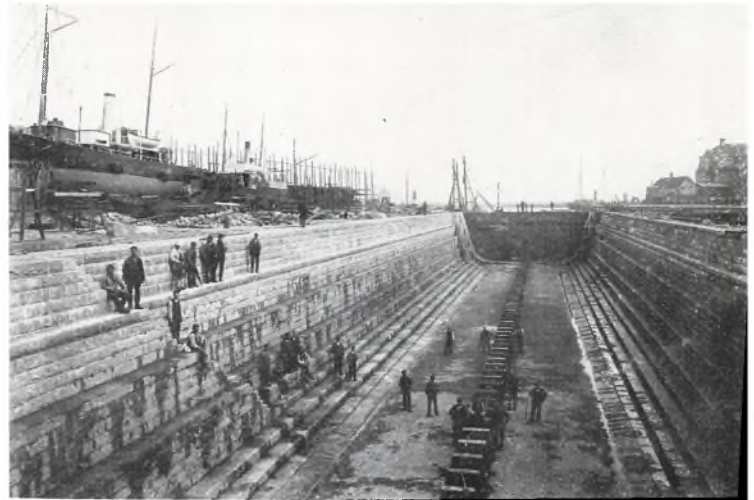




I forbindelse med en omfattende modernisering af værftet i 1896 overtog værftet også det gamle »Helsingørs Træskibsbyggeri«. En ny tørdok blev anlagt på den gamle beddings plads. Da fotograf Ludvig Hansen den 10. november 1896 optog billedet, der er gengivet på modstående side, var man allerede nået så vidt med arbejdet, at de første bund- og sidensten var blevet lagt tilligemed en del af pumpesystemet. Tilbage stod endnu opbygningen af dokkens sider samt dokporten. Det er i den mørke tid af året, og man har da også for at kunne udnytte de halvmørke timer ophængt store elektriske pærer over byggepladsen. På værftet arbejdes der på en nybygning, ligesom et skib er trukket op på patentophalingsbeddingen for at blive repareret. I havnen ses både sejl- og dampskibe.

Den 22. maj 1897 kunne Ludvig Hansen tage et billede af den færdige, tomme dok.

Omtrent samtidig har en anden fotograf været på besøg på værftet. Den nye dok er taget i brug, men endnu mangler planeringen af pladsen mellem dokken og det vestre havnebassin. Her var omkring fyrrer mand i fuld gang med trillebør og skovle, da fotografen fra Atelier Heimdal stoppede arbejdet.





Den 14. maj 1901 stod værftets nye kontorbygning ved Allégade klar til indflytning. Bygningen skulle foruden hoved- og kontrolkontor bl.a. rumme tegnestuerne. I 1930 blev den udvidet og moderniseret.

20. Interiør fra værftets hovedkontor. Det er protokollernes storhedstid. Netop i 1930, hvor dette billede blev taget, blev den kontormæssige organisation på værftet moderniseret.





Værftets teknikere og kontorfolk fotograferet i 1922.

Værftets hovedkontor efter moderniseringen i 1930. Man har dog bibeholdt skranken fra det gamle kontorinteriør.

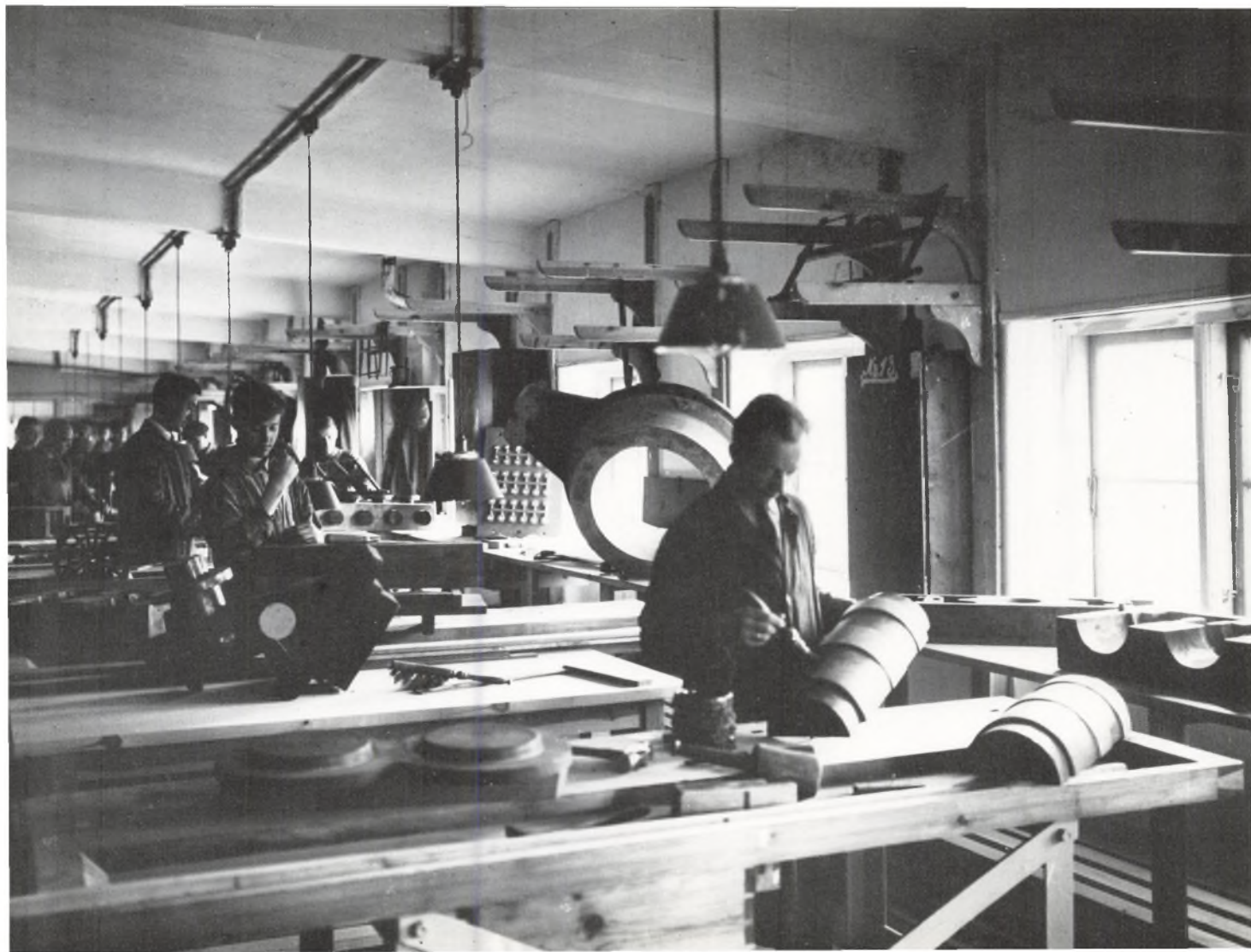


Grundlaget for projekteringen af et skib er de krav, der stilles fra rederens side til det pågældende skib.

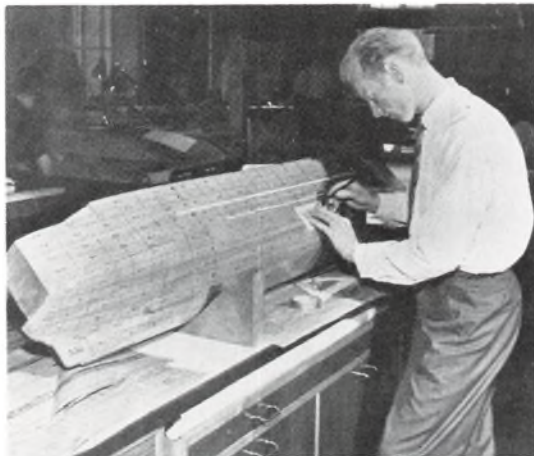


Skibstegnestuen på værftet omkring 1930. Her udvikles og fastlægges skibets form og indretning. Når linietegningerne er godkendt, udarbejdes skibets klassetegning, der angiver de vigtigste konstruktionsdetaljer og materialedimensioner i de forskellige skibselementer. Når disse er godkendt, udarbejder tegnestuen materialebestillinger og en generalarrangementstegning af skibet.



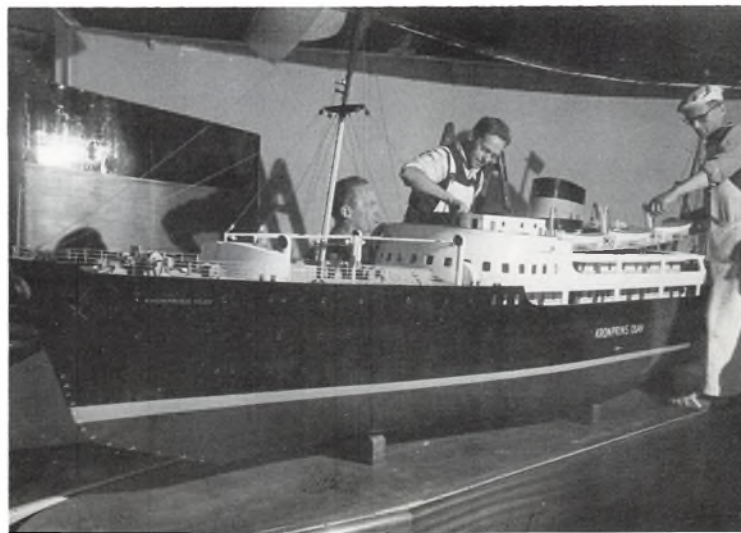
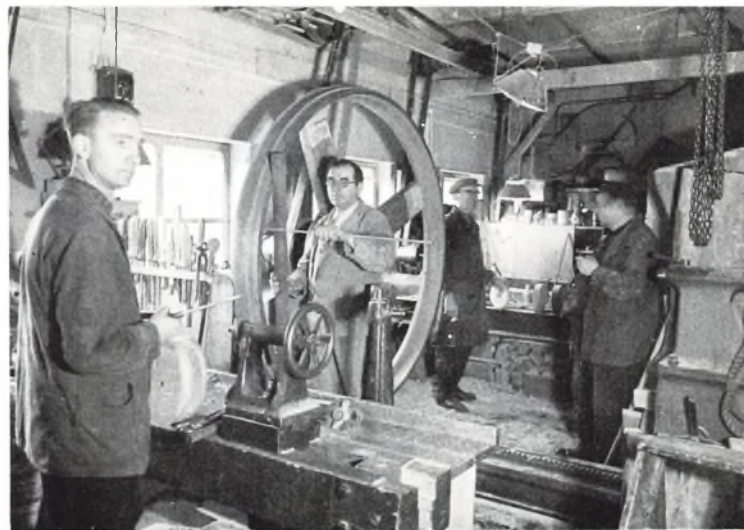


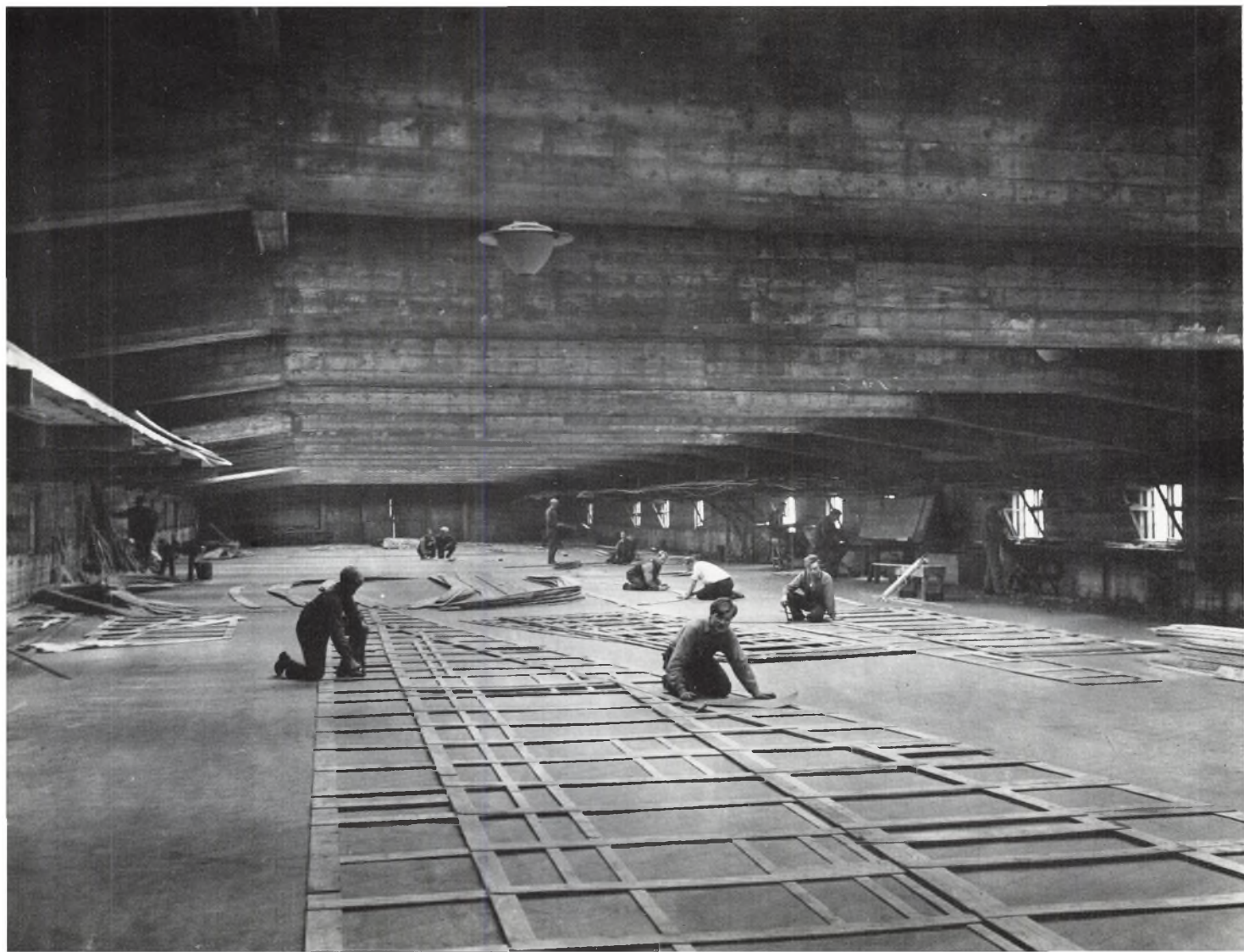
Interiør fra værftets modelsnedkeri medens dette havde til huse i marketenderibygningens øverste etage. Langt den overvejende del af modelsnedkernes arbejde består i at lave træmodeller til alt, som skal støbes. Inden modellen leveres til støberiet, lakeres den for at gøre den glat og dermed lettere at få ud af formen.



Efter tegnestuens anvisning laves en halvmodel i skala 1:50 af skibets skrog, og på den indtegnes spanter, pladerange i klædning samt dæk og skodder og tanksider, der har forbindelse med klædningen.

Snedkere er ved at lægge sidste hånd på en model af M/S »Kronprins Olav« 1937.



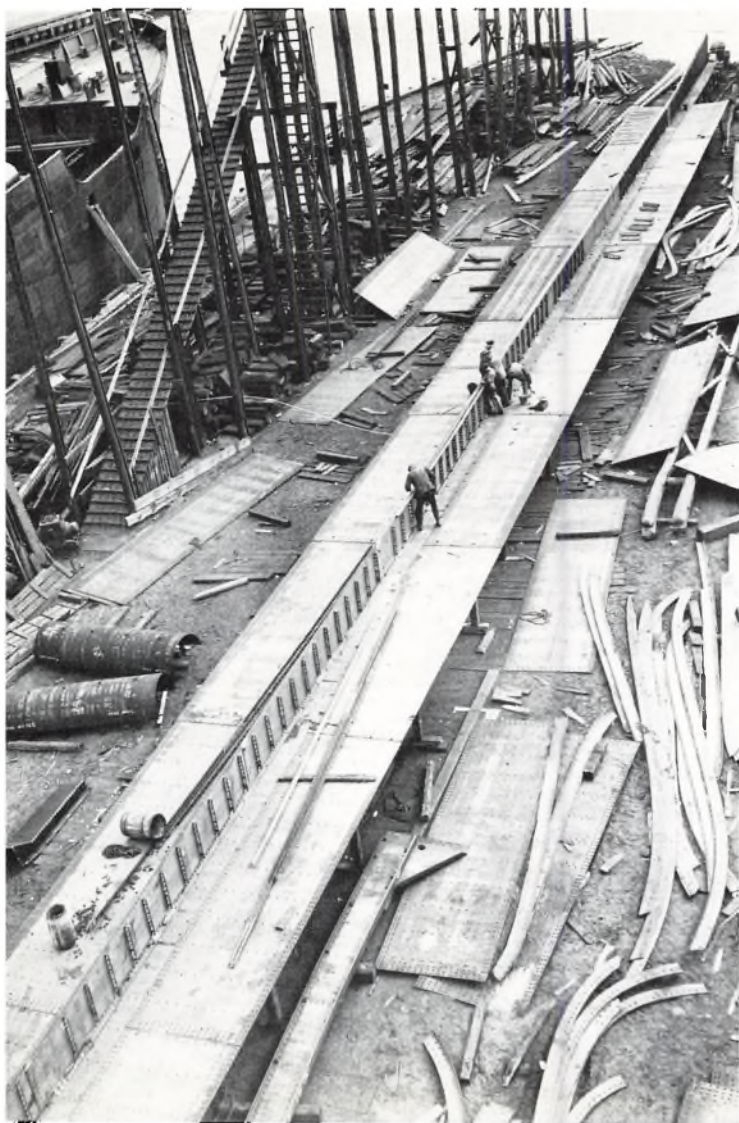


»Afslagningsloftet« i værftet nye skibsbygningsafdeling 1930. På grundlag af tegningsmaterialet blev formen af skibets spanter optegnet i fuld størrelse (spanterids) og på grundlag af træskabeloner, skåret efter optegningerne, blev spanternes konstruktioner udført. Opmærkningen af plader og profiler med målestokke og træskabeloner er i vid udstrækning afløst af optisk opmåling.

Kølen til nybygning S/S 188 (S/S Ariel) er netop blevet strakt på værftets østre byggebedding 1929. Kølklodserne er forinden lagt op af skibstømmerne.

Kølstrækning af nybygning nr. 187 (S/S Sirius) på den vestre bedding.



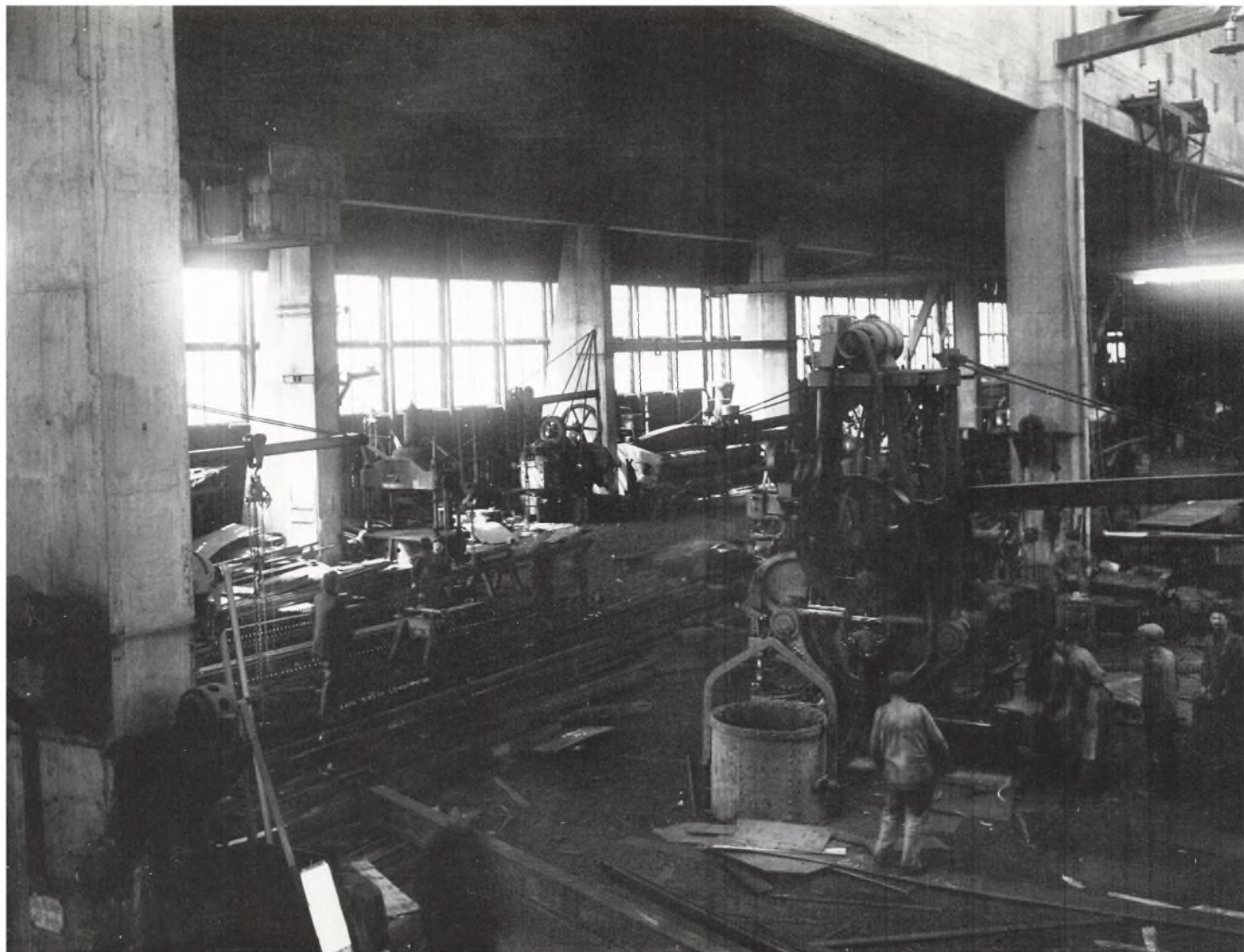


Pladekøl og de første bundplader er oplagt på beddingen til nybygning nr. 194 (S/S Otto Petersen) 1929. Skibsbyggerne er næsten færdige med centerkølpladerne, og de første spanter og klædningsplader ligger allerede klar på beddingen.

Et kig ind i den venstre fløj af skibsbygningshallen 1928 med de store bearbejdningsmaskiner. Her blev spanter og profiler udført i jern efter de træskabeloner og arbejdstegninger, man har fået oppe fra »afslagningsloftet«.

Plade- og centerkølen er oplagt tilligemed bundpladerne til nybygning nr. 182 (M/S Stanford) 1928. Skibsbyggerne er i færd med at udlægge skibets bundstokke.

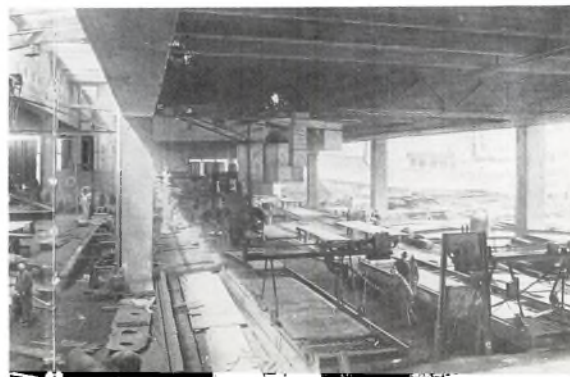






Et kig ned gennem den nye skibsbygningshal omkring 1923/24. Nogle skibsbyggere ser ud til at skulle i gang med at skære spanter til efter et par træskabeloner. Fra »broloftet« øverst til højre i billedet betragter et par skibsbyggere med en vis nysgerrighed fotografen. På modsatte side ligger »afslagningsloftet« eller, som det også hedder, »skabelonloftet«.

I den østre fløj af skibsbygningshallen arbejder man, som det ses af fotografiet fra 1928, fortrinsvis de større klædningsplader. Ude foran hallen ses pladelageret.

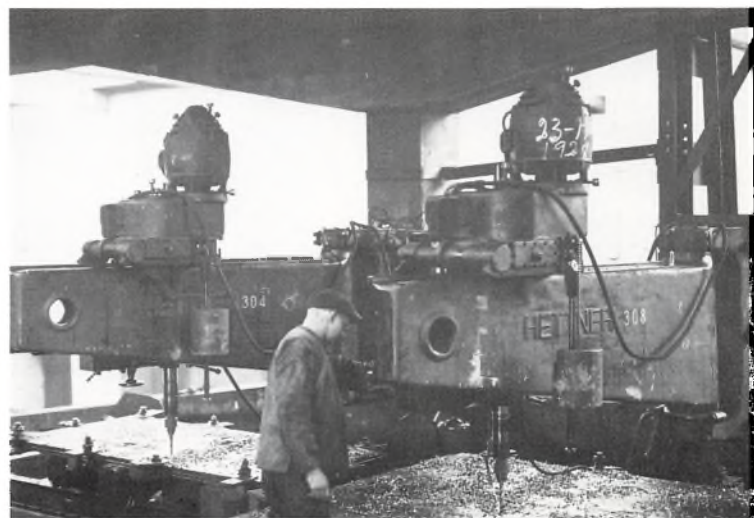
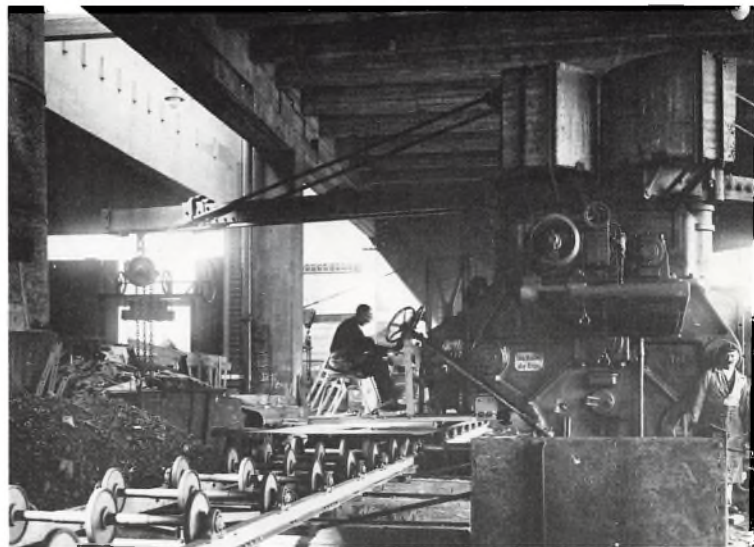


En klædningsplade lokkes ved den store »lokke- og bore-maskine« i skibsbygningshallen i 1927. Ved lokkemaskinen blev en del af de borede huller til nagler forsænket af hensyn til glatnitning.



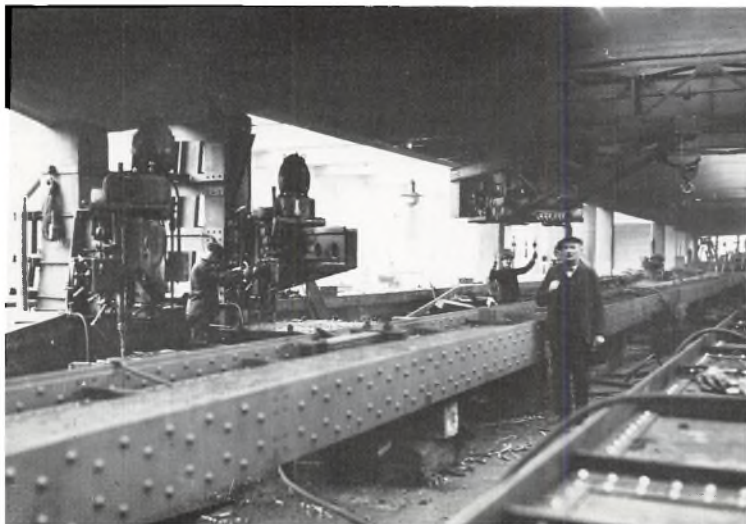
En del af værftets skibsbyggere har taget opstilling til fotografering på gangbroen mellem »bro-loftet« og »afslagningsloftet« i skibsbygningshallen omkring 1928.

29 *En skibsbygger er i færd med at bore naglehuller i et par jernplader, 1928.*





Et kig ind på »brolofter« over den østre skibsbygningshal. Oprindeligt var dette loft tænkt anvendt som en aflastning for »skabelonloftet« på den måde, at man i stedet for at udføre modeller lagde stålpladerne ved siden af hinanden med de overlapninger, der skulle til, og derefter lavede de nødvendige opmærkninger på materialet. Teknikken overflødiggjorde imidlertid den form for opmærkning. Loftet blev i stedet anvendt til skibsbyggeriets jernkonstruktionsafdeling.

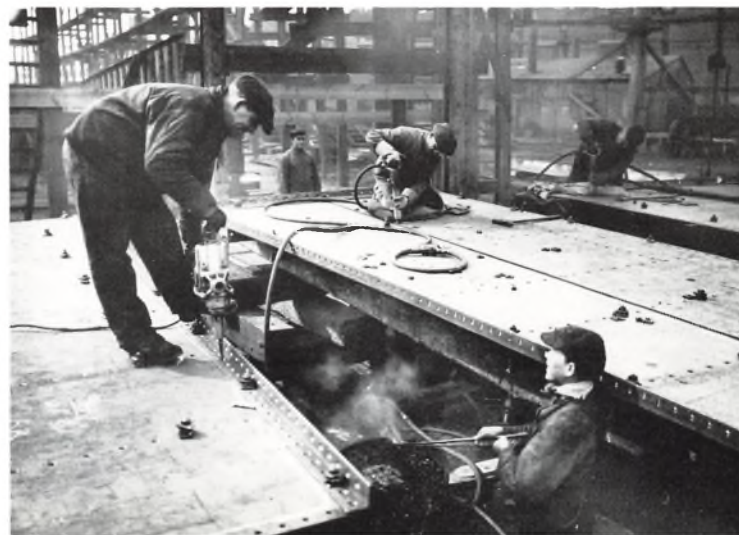
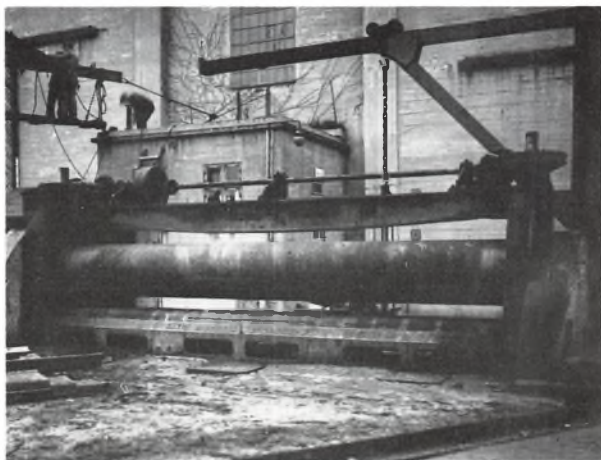


Den østre skibsbygningshal med den gamle trebenede kran og pladelageret i 1928.

Da produktionen i skibsbyggeriets jernkonstruktionsafdeling i begyndelsen hovedsagelig omfattede bygning af broer, blev loftet snart af arbejderne døbt om til »broloftet«. Afdelingen er senere flyttet ud i byens industri kvarter.

Et boresjak er i færd med at bore nogle huller i klædningsplader ude foran den østre skibsbygningshal. For at gøre bygningen af et skib så rationel som vel mulig blev bl.a. en del af klædningspladerne samlet, inden sektionen blev løftet på plads af kranerne.

Større klædningsplader blev formet på den store pladevalse ude foran skibsbygningshallen, 1927.



Skodderne til skibene blev i reglen også lavet færdig, inden de blev løftet på plads. Her er et bore- og nittesjak ved at færdiggøre nogle pladevægge i 1933.



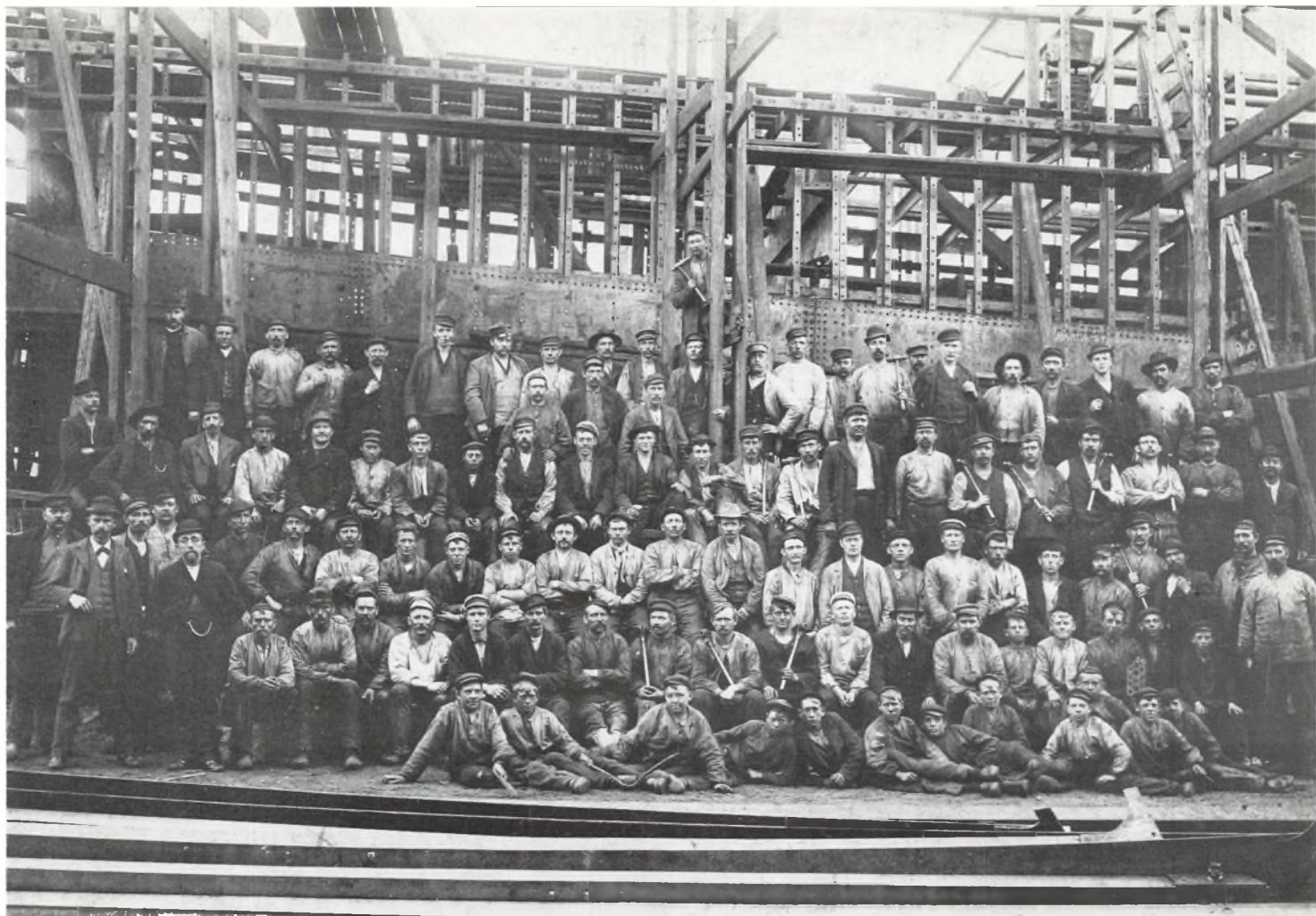
Nittersjakkene arbejder på at færdiggøre »tanktoppen« (bunden) på nybygning nr. 193 (S/S P.N. Dam) 1928. Spanterne er dog allerede rejst, og de store dæksbjælker er på plads.



Undertiden laves skabelonerne til klædningspladerne direkte efter skibets spanter, som her på nybygning nr. 327 (M/F Halsskov).



Som et kæmpemæssigt skelet ligger skroget til nybygning nr. 182 (M/S Stanford) på værftets bedding. Der arbejdes overalt på nybygningen, og inden længe vil den tage form af et skib. De første pladerange er allerede nippet fast til spanterne.



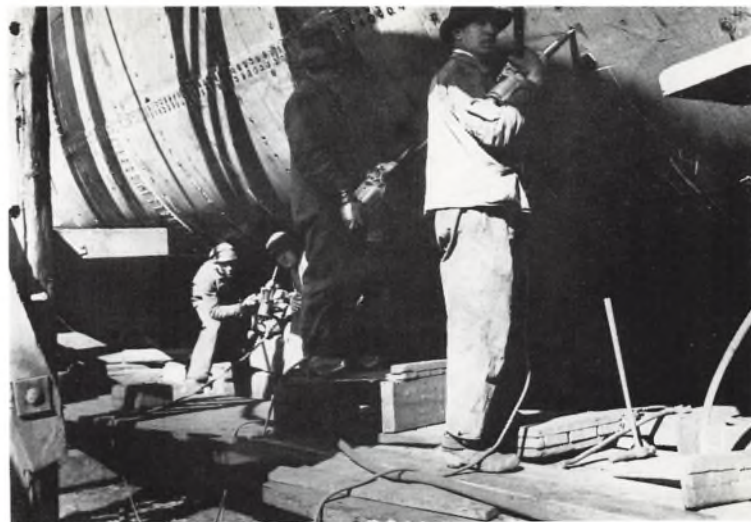
Construction crew posing in front of the steel framework of a building under construction.



Stemmerne arbejdede tæt sammen med nitterne, men havde dog deres egen faglige klub på værftet. Deres arbejde bestod fortrinsvis i

at stemme alle synlige kanter på yderrangene for derigennem at gøre klædningen så vandtæt som mulig.

Et bore- og nittesjak har for et kort øjeblik standset deres arbejde på et skibs kimmingsrang (pladen der danner rundingen mellem bund og side) for at blive foreviget af fotografen.



En naglevarmer i arbejde på værftet omkring 1930. Nitteren, der var tredje mand i sjakket, er derimod ikke kommet med på billedet.



Nittearbejdet var både et hårdt og særdeles støjende arbejde. I baggrunden den uundværlige naglevarmer ved den transportable esse.

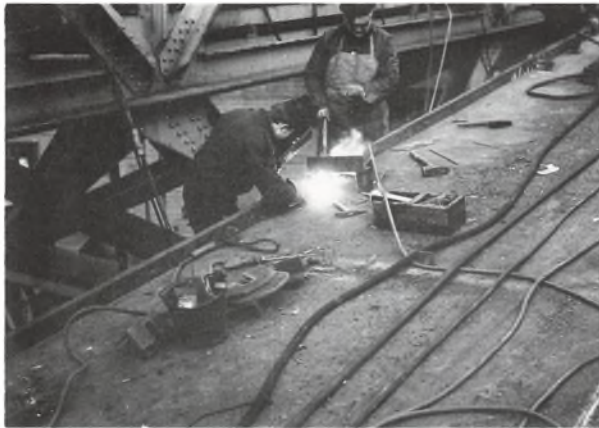


*Nitterens arbejde blev for år tilbage overtaget af svejserne. Da dampfær-
gen »Skælskør« i 1979
skulle repareres, måtte et
gammelt nittesjak i gang
påny. Arbejdet blev fulgt
med fotografiapparatet af
Carsten Møller fra Bymu-
seet.*

*Den rødglødende nagle
tages fra essen og rækkes
til forholderen, der sætter
naglen i hullet. Nitteren
er parat til at nitte naglen
ud, medens der »holdes
for« med en trykluftpum-
pe, som er sat i spænd
mellem nagle og et skot
eller lignende. Før frem-
omsten af trykluftsværk-
tøj anvendtes specielle
hamre.*



Helsingør Værft set fra Havnegade omkring 1975. I midten ses værftets store nye svejsehal. Ved anvendelse af svejsning i skibsbygningen er en større del af arbejdet efterhånden flyttet fra beddingerne til svejsehallerne. Opmærksomheden og bearbejdelsen af de enkelte konstruktionsdele til et skib er desuden blevet meget forenklet, ligesom der er sket store materialebesparelser. Ved pladesamlinger spares bl.a. overlæggene.



Svejsere har taget opstilling til fotografering ved skibsbygningshallen 1930. Deres antal var endnu beskedent i forhold til værftets mange nittere.





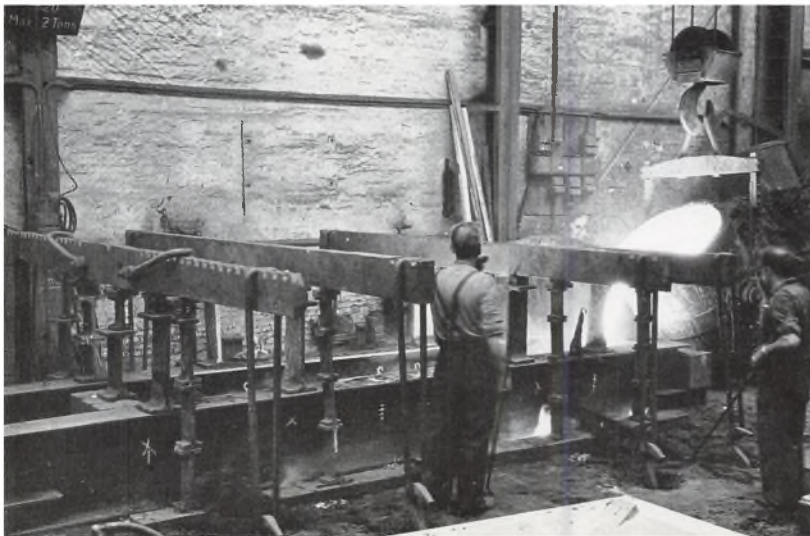
Fotografen har næppe haft udstyr med til indendørs optagelse. I stedet er formerne i støberiet kaldt udenfor til fotografering.

Den ganske særegne atmosfære, der synes at herske på dette fotografi fra støberiet, kan ikke skjule, at arbejdet her var både snavset og hårdt.





Fra smelteovnen tappes det flydende jern over i store beholdere, kaldet støbeskeer. Ved hjælp af løbekranerne under loftet køres støbeskeerne hen til de færdige forme.



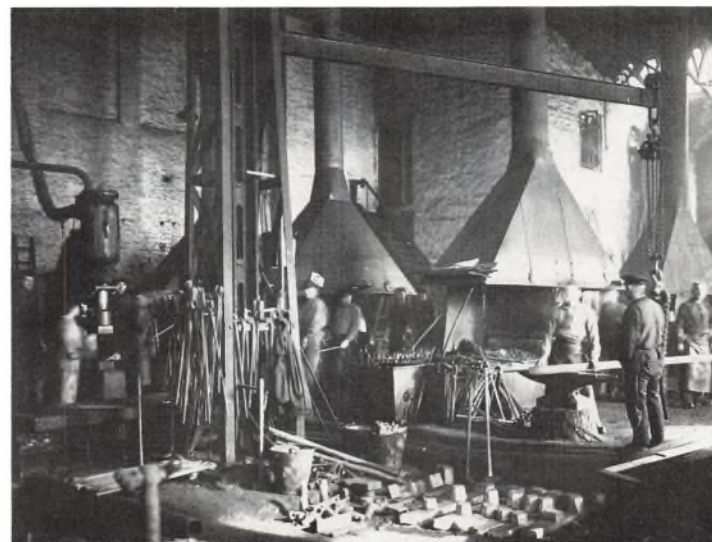
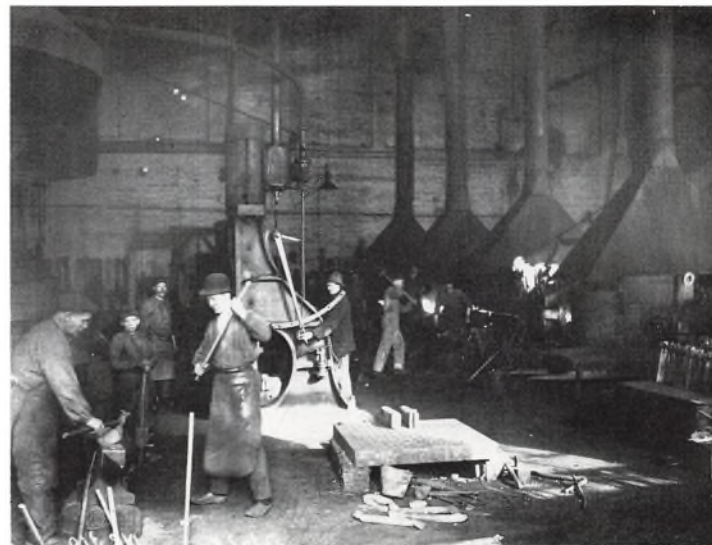
Det flydende jern hældes ned i de støbeforme, som formerne har lavet. Gennem støbehullerne løber det flydende jern ind i nogle små kanaler til formen. Efter afkøling tages det støbte gods ud af formen og transporteres til renseriet, hvor renserne fjerner ujævnheder og deslige. De største stykker støbegods, der blev lavet i støberiet, var cylindere til dampmaskiner, bundrammer til motorer samt skibsskruer.

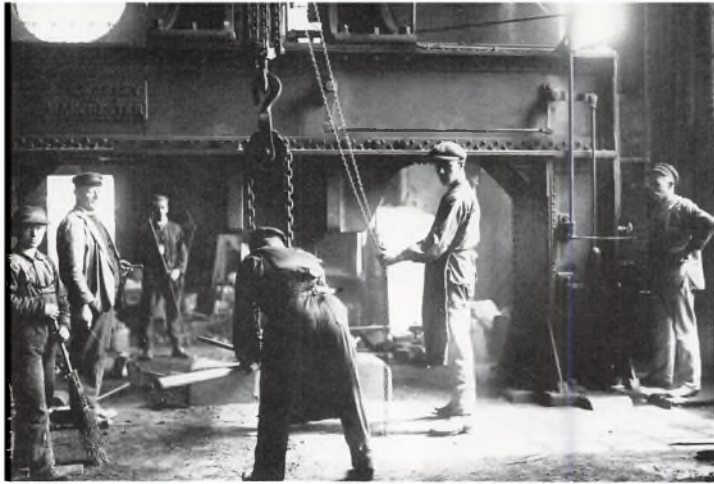
Grovsmedene er i gang med dagens arbejde i værf-tets grovsmedie. Der arbejdes ved ambolte og es-ser. Når større emner skulle smedes på ambolten, var der i reglen fire mand, der slog med forham-mer. Billedet er fra 1928.



Tre grovsmede i arbejde ved en af grovsmediens damphamre. Det er dog et beskedent emne, der bearbejdes, men damphammere-rens størrelse an-tyder dog, at be-tydeligt større emner kunne bli-ve taget under grovsmedens be-handling. Foto-grafi fra 1928.

Ambolten, hammeren og tangen var grovsmedens vigtigste håndværktøj. De mange specielt udfor-mede tænger og hamre, der ses i værf-tets grov-smedie, tjente hver deres specielle funktion. Næ-sten alt værktøj til de øvrige værksteder blev tid-ligere fremstillet her i grovsmedien.





Et smedeemne er ved at blive placeret på ambolten under en af grovsmediens damphamre. Til at flytte det ofte store, tunge gods havde man kun en taljeordning i loftet, så grovsmedene skulle være både stærke og have en god fysik. Den lille læredreng med riskosten har noget at leve op til.

Endnu en af de store gamle damphamre i grovsmedien.



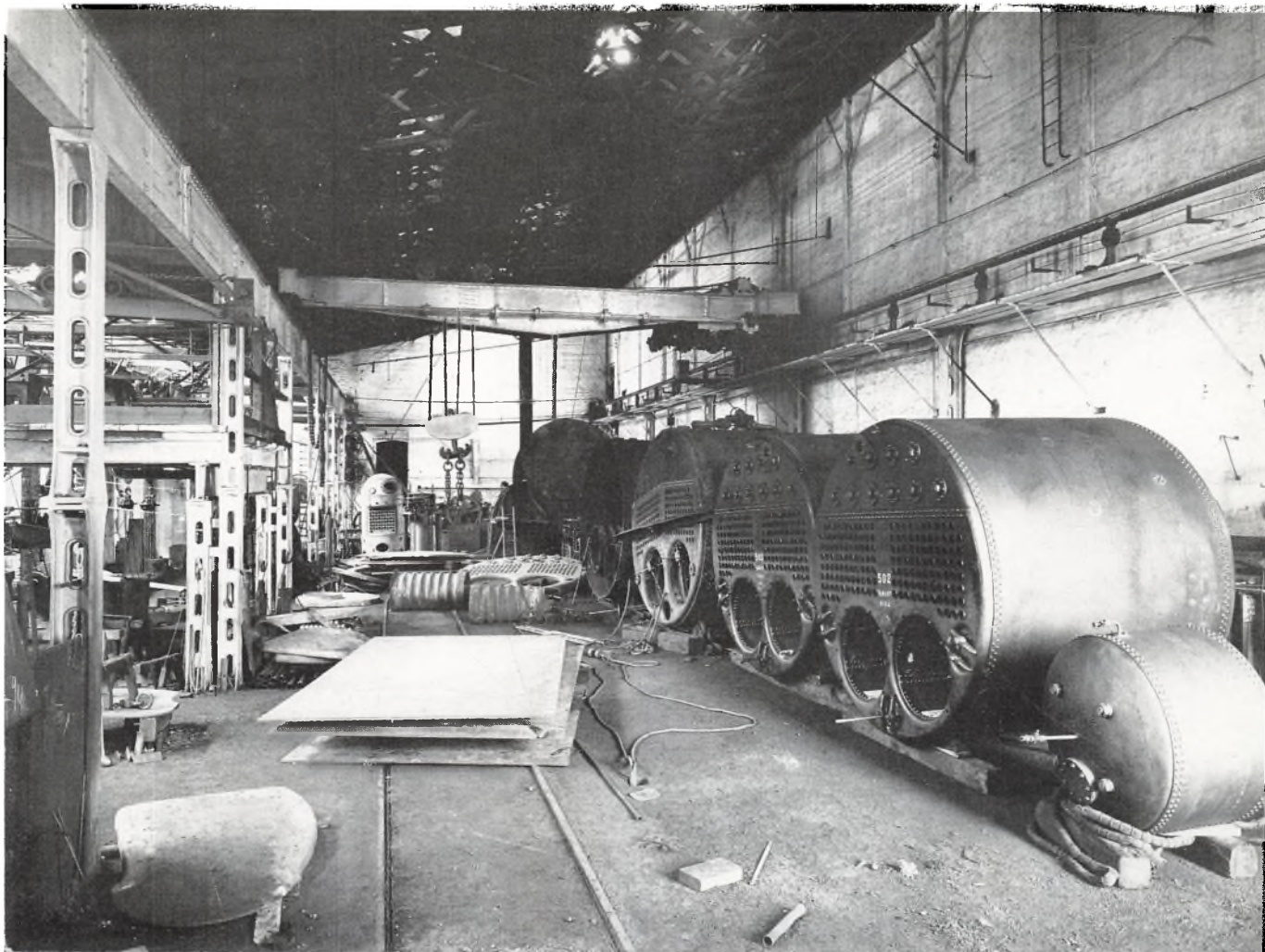
Grovsmedene er rykket udenfor til fotografering i 1883. Mange af grovsmedene, der blev tilknyttet værftet i starten, kom fra Tyskland, heraf betegnelsen »Smede der Helsingør Jernskibsbyggeri«. (J. Danielsen).



Det er levendes fotografier af arbejdere ude af
af den særlige anordning, der hersker i
1897

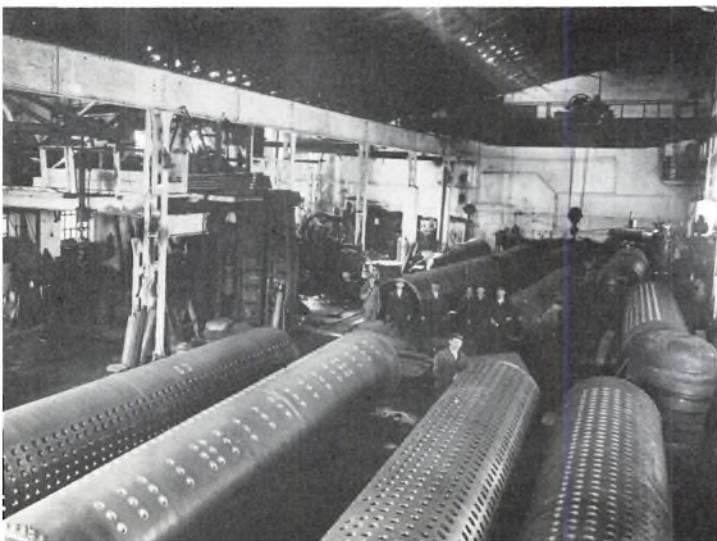


Kokouskokoontuminen Kälviän Järjestöväen





Presning af kedelbunde i kedelsmedien 1931. Indtil den hydrauliske presse opstilledes i 1923, blev kedelbundene slået op i hånden.



En af de gamle kedelsmede har 50 års jubilæum ved værftet, hvilket selvfølgelig fejres på behørig vis på værkstedet.



Et kig ind i kedelsmedien der er fyldt med cylindriske kedler. Oprindeligt omfattede kedelsmedenes arbejde næsten udelukkende kedelanlæg til skibe. Siden kom landkedelanlæg, donkeykedler, startluftbeholdere til dieselmotorskibe og skorstene, ligesom der om bord på skibene blev udført en del dørkarbejde.

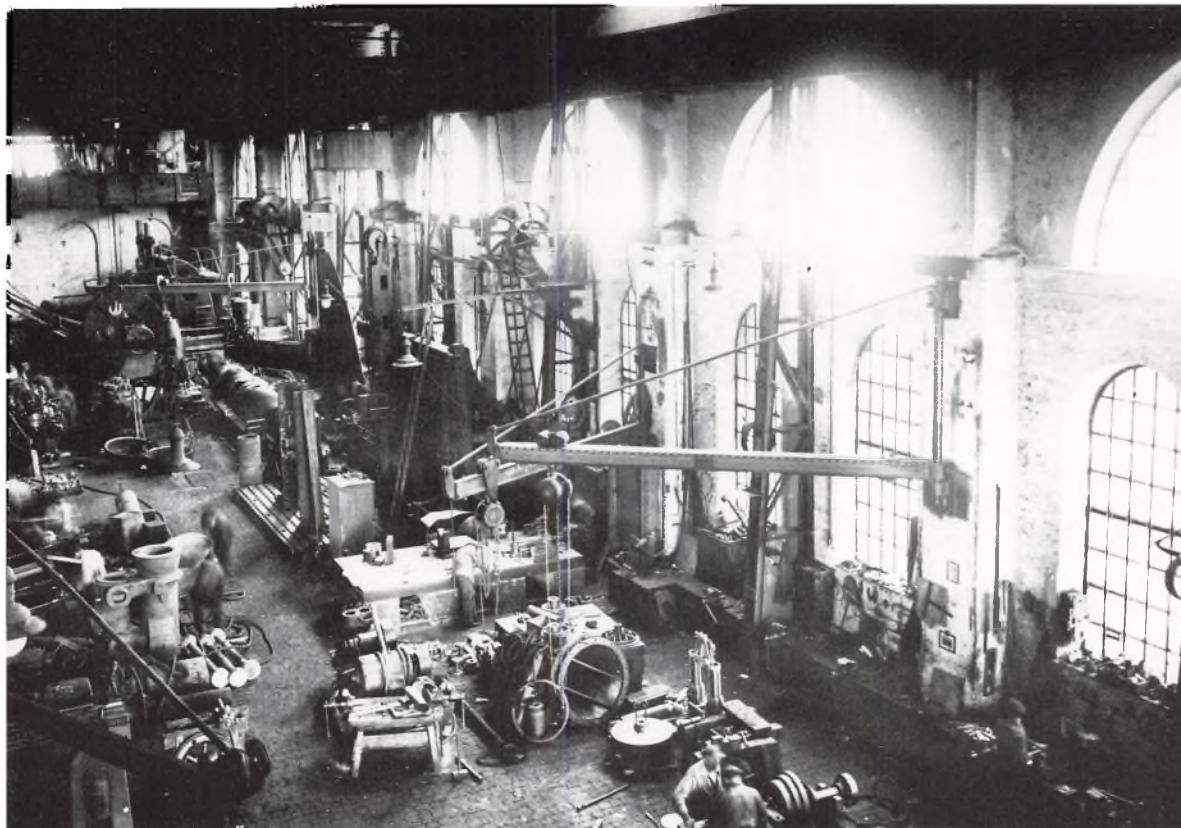
Rør til et af de store landkedelanlæg bukkes på pladsen udenfor kedelsmedien, hvor også en del færdige kedler er blevet opmagasineret, 1928.



Mesters kontor i kedelsmedien omkring 1930.

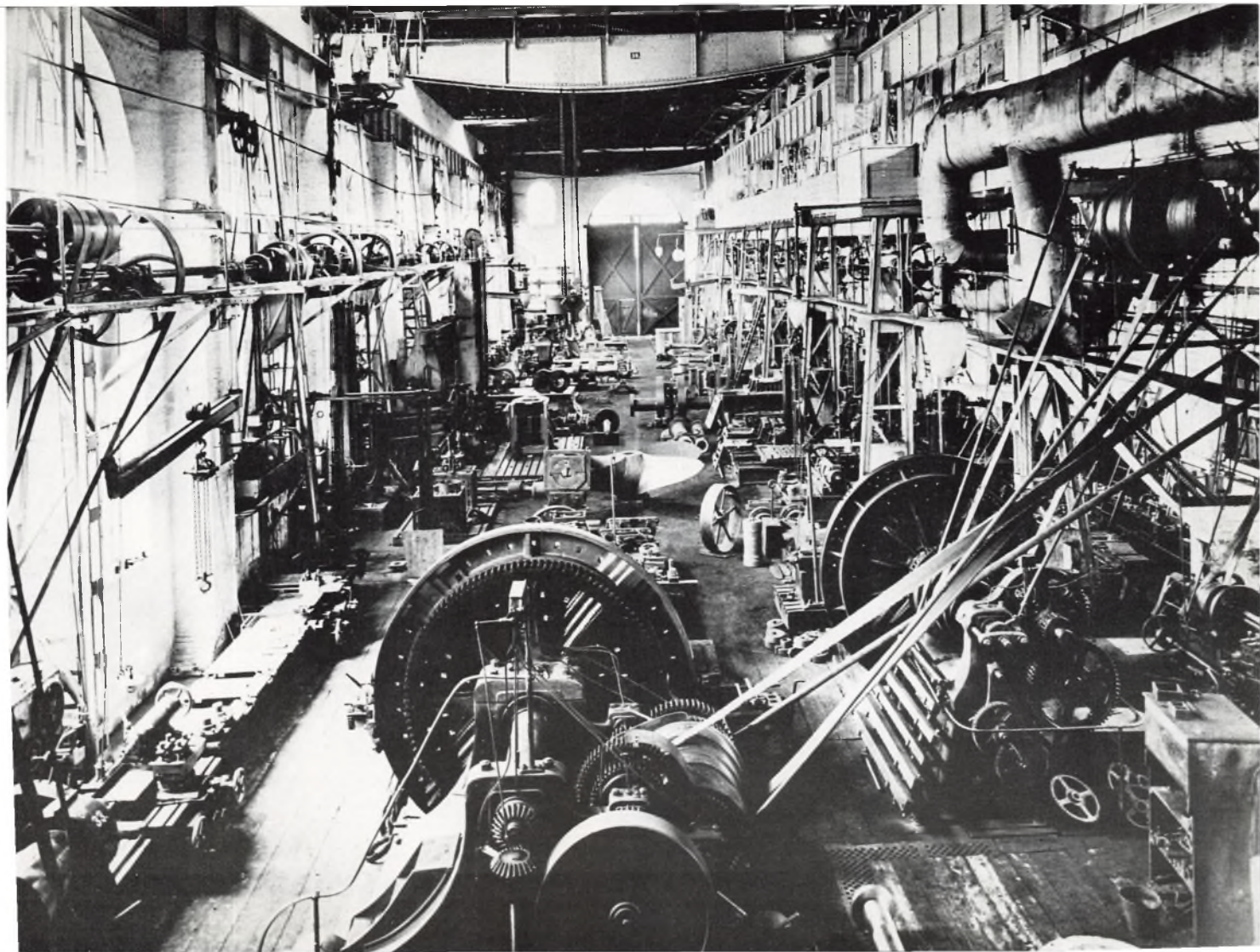
Kedelsmedelærlinge fotograferet foran en af de kuppelformede akkumulatore (damp-samlere).

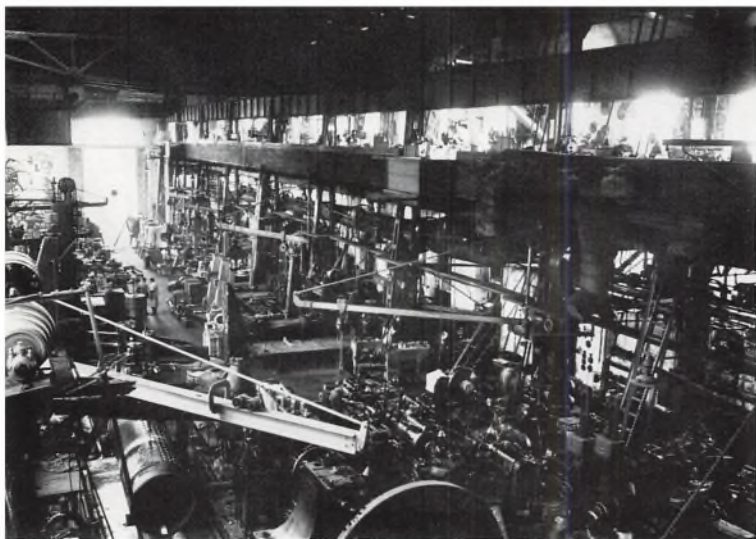




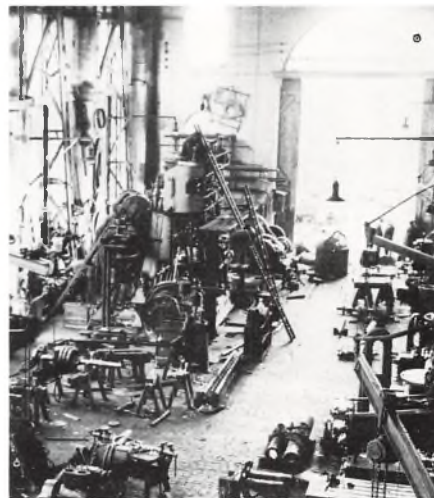
Nogle kig ned gennem maskinværkstedet. Man ser mod henholdsvis vest (Al-légade) og øst (Kronborg). Under den ene af svingkranerne ses »opmærkerplanet«, hvor det rå maskingods, der leveres fra støberi, grovsmedie og kedelsmedie, bliver kontrolleret og forsynet med de nød-

vendige mærker og linier, der angiver, hvorledes det ifølge tegningerne skal bearbejdes. Herefter fordeles det ved de forskellige maskiner, dreje- og fræsebænke, høvle-, stikke-, bore og slibemaskiner.





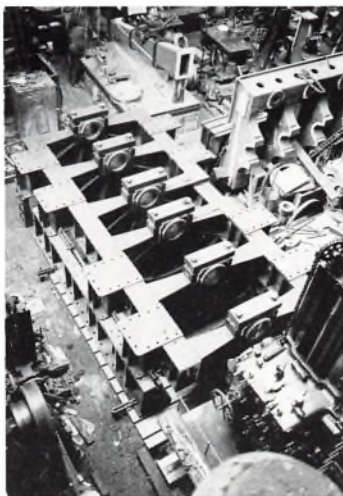
Endnu et kig ned gennem maskinværkstedet 1931. Et sandt mylder af værktøjsmaskiner med tilhørende drivremme samt maskindele under bearbejdning. Øverst til højre ses »galleriet«, hvor mindre emner bearbejdes.



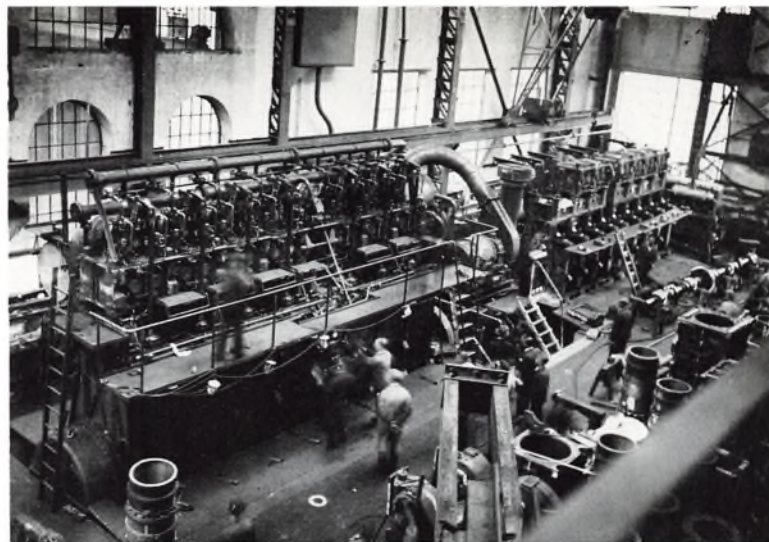
En dampmaskine under montage på prøveplanet i maskinværkstedet 1931.

Motoren til M/S »Kronprins Olav« er klar til prøvekøring i maskinhallen i 1937. Da det er den allerførste dieselmotor, der blev lavet på værftet er alle i montageafdelingen blevet kaldt sammen til fotografering foran motoren, der markerer en ny epoke for maskinværkstedet.

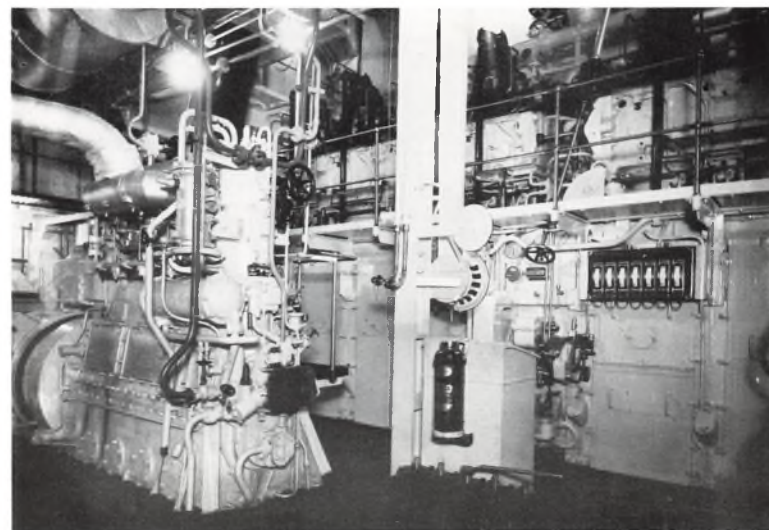
Alle motorer samles og prøvekøres i maskinværkstedet. Hver eneste af de mange tusinde dele, der indgår i sådanne motorer, er forinden blevet nøje kontrolleret. Efter prøvekørsel skilles motoren påny for derefter at blive monteret i skibet.

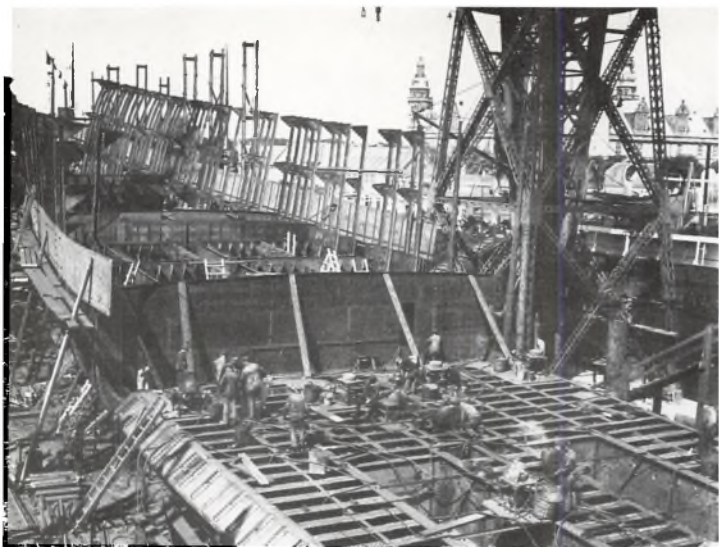


Bundramme til en skibsmotor under bearbejdning i maskinværkstedet.



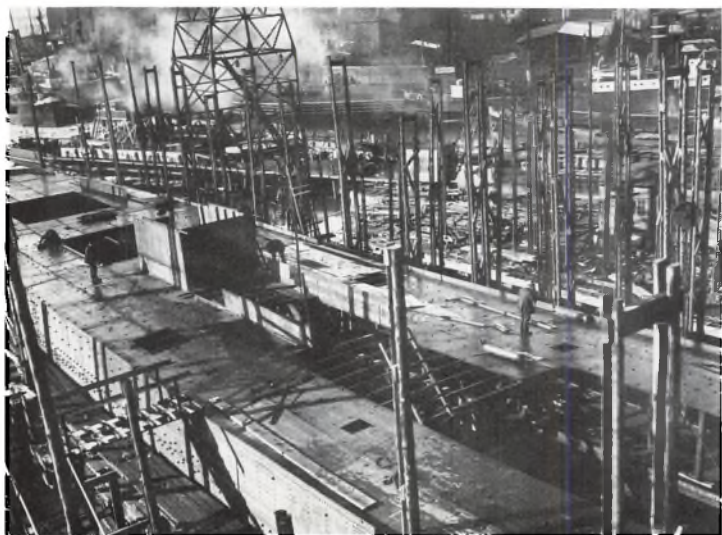
Fotografi fra maskinrummet på et skib. Det er svært for ikke at sige næsten umuligt for fotografen at få taget et ordentligt oversigtsbillede af et skibs maskinrum. Pladsen er trang og maskinerne store.





På byggebeddingen går arbejdet videre med opbygningen af skroget på nybygning nr. 198 (M/S Venus). Skodderne er monteret, og man er snart klar til at begynde på selve dækket og dækshusene.

Man er igang med at nitte dækspladerne fast på vejr-dækket, som det øverste, gennemgående skibsdæk kaldes. Det er et vigtigt styrkeelement i skibsskroget og beskytter ladning, aptering og maskineri mod vejrliget.



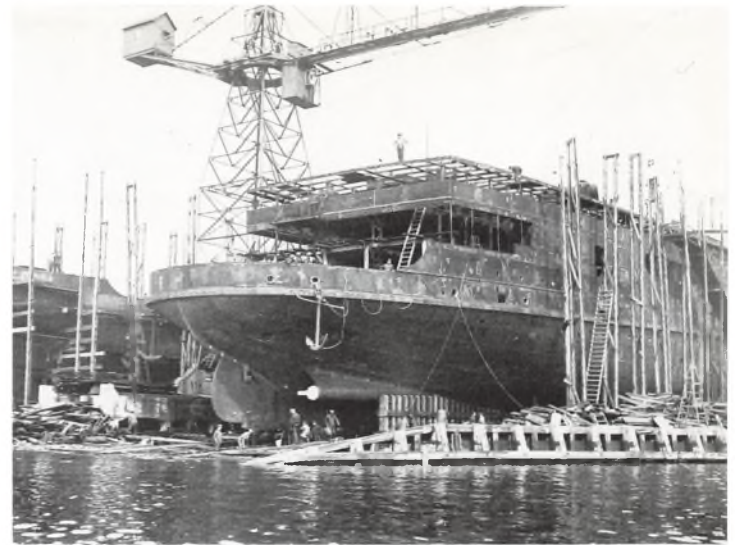
De fleste af dækspladerne er nu på plads på nybygning nr. 190 (S/S Sejro). Inden de sidste dæksplader monteres, bliver kedlen og alle større maskindele hejst ombord i nybygningen.

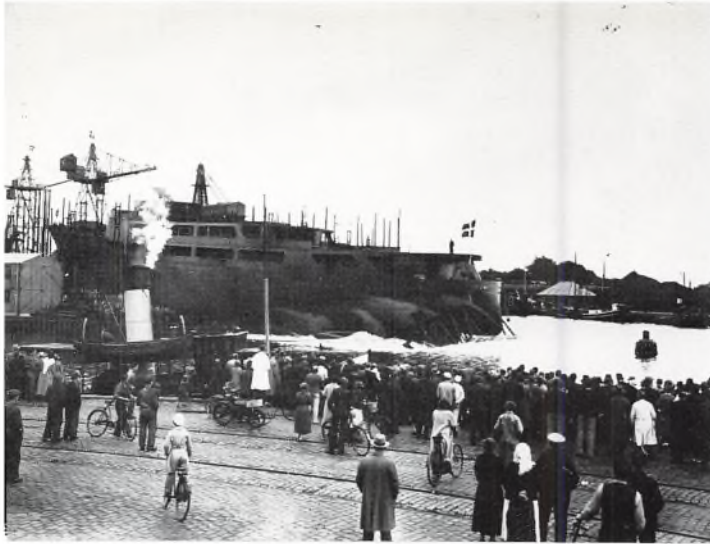
Man er ved at være klar til søsætning af en nybygning. Skibstømmerne er færdige med løbetøjet, og man er nu i færd med at smøre dette med brun sæbe. Forinden har skibstømmerne under skibet udhugget kølklodser og nedtaget klodslag. Der begyndes nærmest vandet.



Nybygning nr. 150 (M/F Orehoved), der er bestilt af DSB til Masnedø-overfarten, er klar til søsætning i 1916. Inden navngivningen tages det obligatoriske fotografi af gudmoder og de fremmødte notabiliteter.

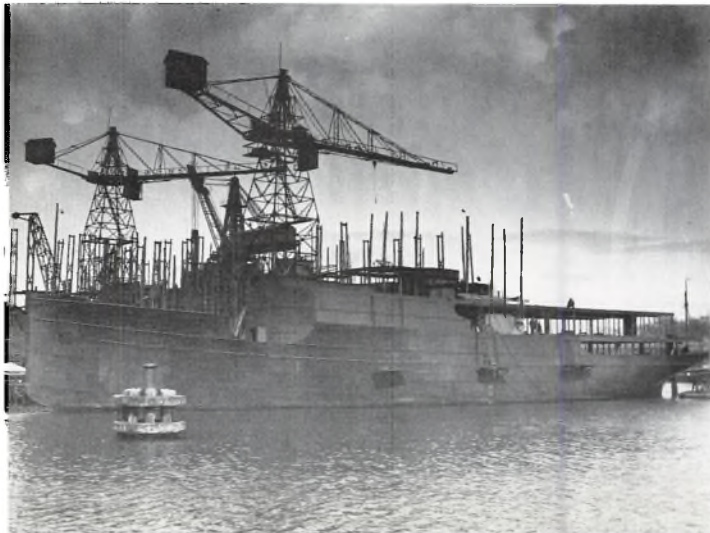
Skibstømmerne er færdige med udhugning af kølklodserne. Skibets vægt er nu flyttet over på løbetøjet. På et givet signal slår to mand et par svære paler fra, og skibet sætter sig i bevægelse. Samtidig knuses champagneflasken mod stævnen, og som S/S Alexandra glider skibet ud i havnen.





Stabelafløbning på værftet har altid været et stort tilløbsstykke.

Søsætning på anden måde.



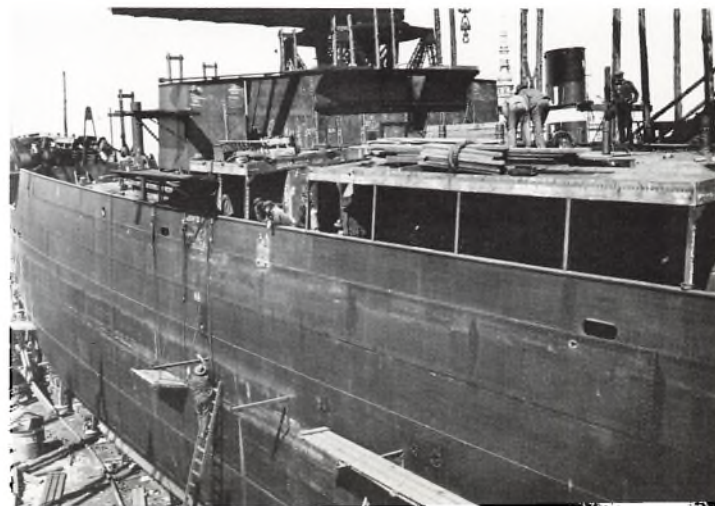
Umiddelbart efter stabelafløbningen forhales skibet til værftets udrustningskaj, hvor den egentlige færdiggørelse påbegyndes.

Otte skibstømrere foreviget af en fotograf omkring 1930. Skibstømreren finder man næsten overalt på værftet. Udover forskellige reparationsarbejder står skibstømrerne for oplægningen af byggebeddingen, stilladsarbejde, afspærring og afstivning samt forskelligt træarbejde såsom lægning af trædæk, garnering og tilpasning af lastribber og lugedæksler.



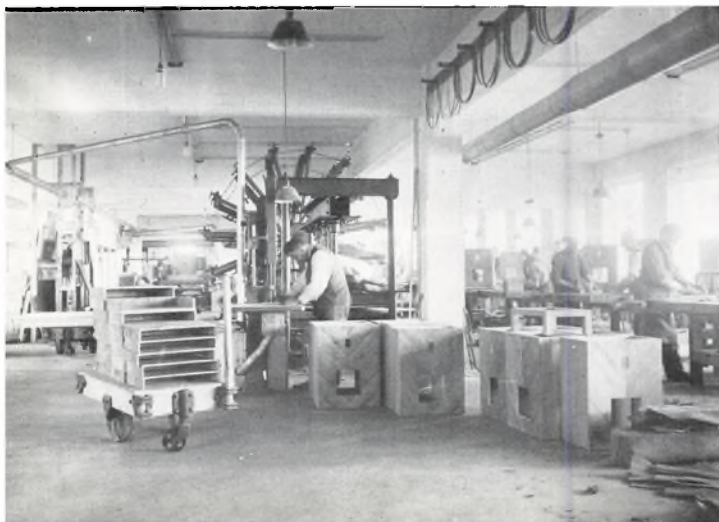
Et skibsdæk kalfatres. Lægning af trædæk er en af skibstømrernes væsentligste opgaver.

Værkstedsarbejde har skibstømreren ikke særlig meget af, da arbejdet i vid udstrækning må udføres på brugsstedet. Arbejdet er heller ikke i samme grad mekaniseret som så mange andre fag på værftet.





Fotografen fra »Atelier Heimdal« har også forevigtet snedkerne ved sit besøg på værftet i 1897. Snedkerne, der her har taget opstilling ved det gamle snedkerværksted, kan stort set deles i to grupper, nemlig værkstedssnedkeren og ombord-snedkeren.



Fotografi fra privatkahytten på M/S Dronning Ingrid, hvor ombordsnedkerne er ved at lægge sidste hånd på opstillingen og polérsnedkeren ved at give væggene den sidste afgnidning. Snedkerne udfører hele apteringen af skibet.

Et kig ned gennem snedkerværkstedet kort efter ibrugtagningen af den nye værkstedsbygning i 1933. Snedkerarbejder spænder lige fra det noget grove dæks- og kabysarbejde til de fine saloner. Snedkerarbejdet tilrettelægges på værkstedet, der forsyner ombordsnedkerne med de ting, de har brug for.

Et kig ind hos kobbersmedene, hvor man i øjeblikket er i gang med at fremstille luftkasser til redningsbåde. Kobbersmedens væsentligste arbejde på værftet var rørarbejde til master, spil og varmeledning.

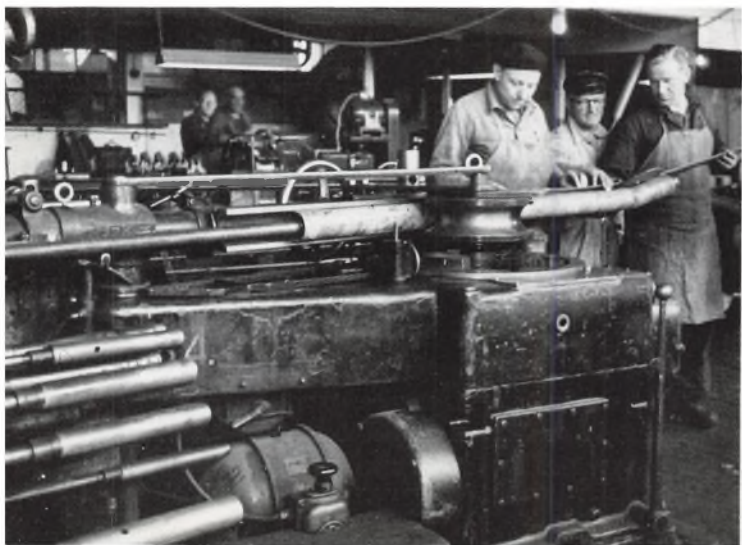


En 40-års jubilær fejres i kobbersmedien med flag, blomster og rim.



Siden dette fotografi blev taget i 1938, er der sket en kolossal omvæltning inden for kobbersmedefaget. Nye og revolutionerende redskaber som autogensvejseapparater har helt afløst de gamle redskaber og arbejdsmetoder, ligesom arbejdet er blevet noget andet.

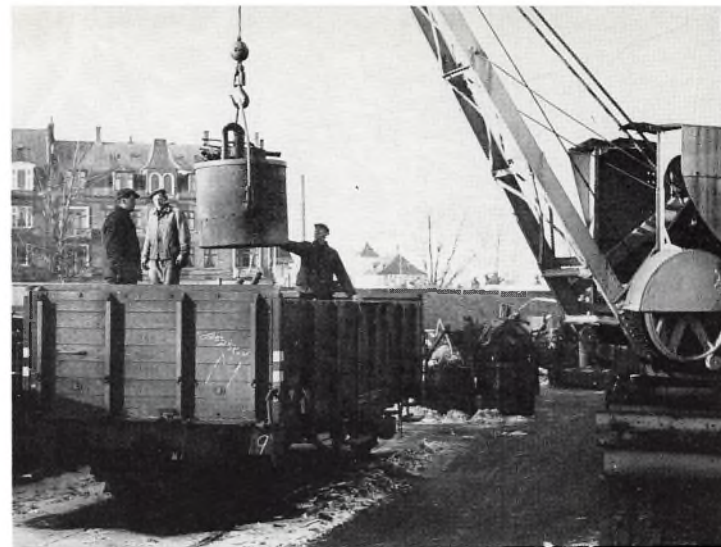




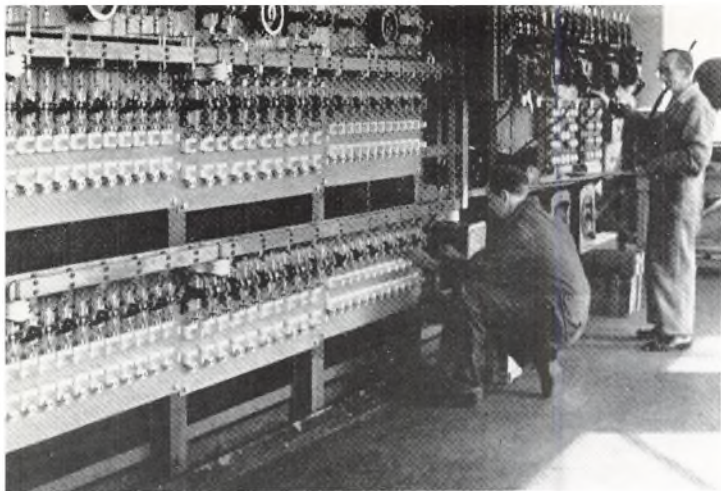
Pladsarbejderne på værftet har et vidtspændende arbejdsfelt. I dette tilfælde lastes der skrot til Stålvalseværket. Det kunne ligesåvel have været byggearbejde, rustbankning eller rengøring af enhver slags for blot at nævne nogle enkelte arbejdsområder.



Opsætning af fliser, eller som her opmuring af en kamin ombord på en nybygning, udføres i reglen af specialiserede pladsarbejdere.



Losning og lastning af havarister er et arbejdsområde, som varetages af pladsarbejderne. S/S P.N. Damm, bygget på værftet i 1929, bliver her lastet med træ efter endt reparation.



Montering af hovedstrømtavle til nybygning. Samtidig med at ombordsnedkerne udføre opspantningen for træskodderne, trækker elektrikerne kabler til alle el-installationer, så man får skjult ledningerne bag garneringen. Udover dette sørger elektrikerne for etableringen af arbejdsbelysningen ombord, vedligeholdelsen af værftets kraft- og lysanlæg samt reparation på ældre skibes elektriske anlæg.



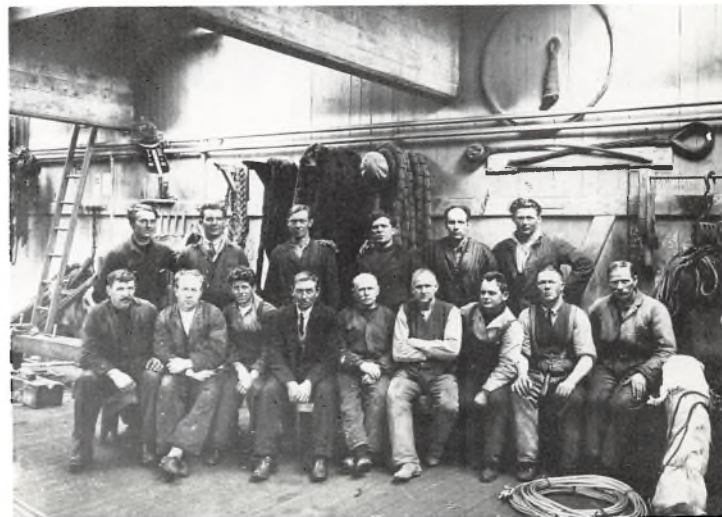
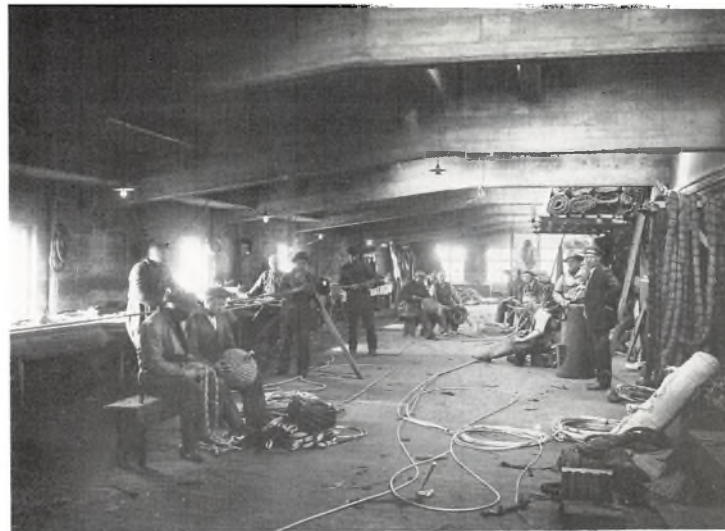
Kabelføringen på en nybygning er ganske omfattende. De elektriske ledninger fungerer som et vitalt nervesystem i et moderne skib, og længden af ledningsnettet kan blive ganske anselig.

Samtidig med at der arbejdes på at færdiggøre nybygningens indre, er man i fuld gang med at gøre selve vejrdækket med master og rigning færdig.

Et kig ind på riggerloftet, 1931. Riggernes arbejde er ligesom de fleste andre fags på værftet opdelt i værkstedsarbejde og ombordarbejde. På riggerloftet færdiggøres hele rigningen til nybygningen, hvad enten den er i tovværk eller wirer. Rigningen, der holder masterne fast, kaldes iøvrigt for stående rig. Resten er løbende rig.



Riggere ombord forestår selve tilrigningen af nybygningen, herunder også opsætningen af master, spil og redningsbåde. Kort sagt alt det som får det til at ligne et skib. På fotografiet arbejdes der på at få wiren skåret rigtigt i blokken.





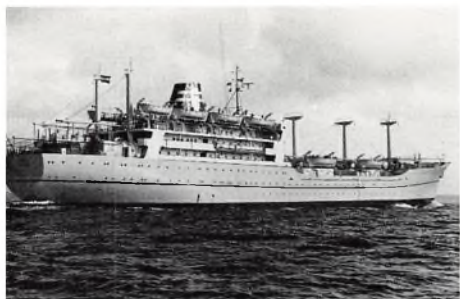
Der synes at være hektisk travlhed ombord på S/S Ariel 1929. Nybygningen nærmer sig sin færdiggørelse. Riggere og malere er endnu ikke helt færdige med deres arbejde.

Kort tid før nybygningen afleveres, kommer den i dok for bundbehandling. Her er mallerne således i gang med at smøre patentfarve på en nybygning i dok.



Nybygning nr. 200 (S/S Alexandra) fra Helsingør Værft står ud på den tekniske prøvetur i 1931.





Pilgrimskibet Akbar til Indien



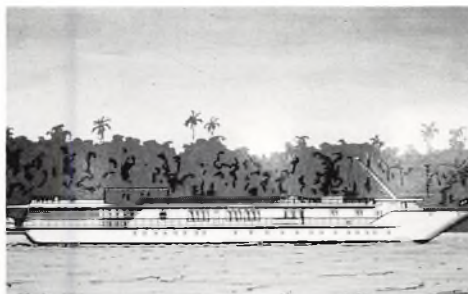
Cruiselineren »Golden Odyssey«



*Fragt- og skoleskibet
Ibn Khaldoon« til Irak*



»Qadissiyat Saddam«, præsidentskib til Irak



Flodyacht til Iraks regering



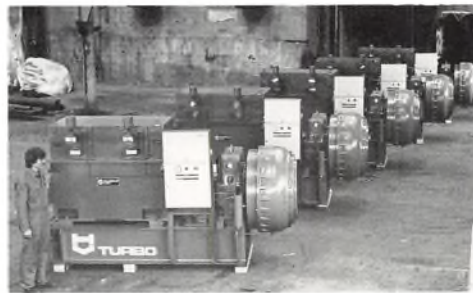
Nybygning 424 til Panamarederi



Superfærge »Dronning Ingrid«



Ro ro skibet »Dana Minerva«



*Kompressorer til sukkerfabrik i
Italien (vandrensning)*

Som fotografen ser det i dag...

100 år - og så kendt over hele jordkloden som nogensinde - gør det naturligt at lade nutidens fotograf afrunde billedet af værftet gennem de mange år og dermed slå fast, at Helsingør Værft (HV) ikke bare er et levende teknisk museum.

Statssubsidier og lavtlønsområder har umuliggjort konkurrencen om kontrakter på standardskibe, men ved at »skræddersy« specialskibe er det inden for den sidste halve snes år, gennem en intensiv salgsindsats overalt i verden, lykkedes værftet at finde en niche på verdensmarkedet.

Pilgrimskibet Akbar til Indien banede vejen. Cruiselineren Golden Odyssey, som den dag i dag vækker opsigt, blev kåret som »Årets skib«, da det blev afleveret, og det kombine-rede fragt- og skoleskib José Marti til Cuba blev det første af sin art i verden.

Ibn Khaldoon, med samme funktion, til Irak var en yderligere udvikling, som er fulgt op

med det oceangående skib og flodyachten til Iraks regering til repræsentative formål. Og den igangværende nybygning til Panamarederiet vil efter værftets mening skaffe HV et endnu større verdensry.

På den hjemlige front var HV først med superfærgen Dronning Ingrid, ligesom samarbejdet med DFDS og ro ro skibene har givet genlyd. På landjorden er værftet også ved at brede sig over det meste af kloden med motorer leveret så langt væk som til Kina og med kompressorer til vandrensningsanlæg. Og med det stigende antal rensningsanlæg som følge af den stadigt voksende forståelse for bevaring af sundhed og miljø, vil udbredelsen af kompressorerne blive endnu større. Indtil videre kan HV's kompressorer noget, som konkurrenterne ikke kan.

Det er ikke for ingenting, at HV's logo på verdensmarkedet hedder »TRADITION AND QUALITY«...