MØN

Teknisk udredning
om dobbeltendet skruefærge
med dieselmotor



SKIBSBEVARINGSFONDEN

Datablad

Rapportens titel:	MØN
Undertitel:	Teknisk udredning om dobbeltendet skruefærge med dieselmotor
Forfatter:	Jes Kroman
Serietitel og nummer:	SKIBSBEVARINGSFONDEN, faglig rapport nr. 4
Udgiver:	SKIBSBEVARINGSFONDEN
Udgivelsesår:	September 2001
Redaktion og layout:	Jes Kroman og Tom Rasmussen
Korrektur:	Tom Rasmussen
Fotos, nye:	Jes Kroman
Fotos, historiske:	Sydsjællands museum
Forsideillustration:	Jes Kroman

Sammendrag: Denne rapport beskriver færgen *Møn*, dens tilblivelse, bygning og senere ændringer. Rapporten bygger på eksisterende kildemateriale og interviews med tidligere besætningsmedlemmer.

Gengivelse tilladt
med tydelig kildeangivelse.

Indhold:

1. Indledning 5

2. Diskussion om anskaffelse af en ny færge 6

2.1 Projektet sendes i udbud 6

2.2 Kontrakt og specifikationer 8

2.3 Maskinen 8

2.4 Inventarliste 9

2.5 Tegningerne 10

3 Byggeprocessen 14

3.1 Ændringerne 14

3.2 Færdigt skib. Garantiperioden 15

3.3 Tovtrækkeri om betaling 16

4.1 Skroget 18

4.2 Klædningen 21

4.3 Forreste rum 22

4.4 Næstforreste rum 22

4.5 Maskinrummet 24

4.5.1 Maskineriet 25

4.6 El-systemet 30

5. Dækket 31

5.1 Dækseksteriøret 31

5.2 Ankergrej 31

5.3 Fortøjning 32

5.4 Dækshusene 32

5.4.1 Passagerkahyt 33

5.4.2 Kontor 33

5.4.3 Nedgang til maskinrum 34

5.5 Bagbords dækshus 35

5.5.1 Herretoilet og pissoir 35

5.5.2 Nedgang til maskinrum 35

5.5.3 Dæksskab 36

5.6 Sidehusenes dæk 36

5.6.1 Styrbord sidehusdæk 37

5.6.2 Bagbord sidedæk 38
5.7 Skibsjolle *39*
5.8 Styrehus *39*
5.8.1 Manøvrering 40
5.9 Mast *41*

6. Maling **41**

7. Nøgleårstal i færgen Møns historie **42**

8. Afslutning – konklusion **43**

Kildehenvisninger *44*

1. Indledning

Baggrunden for denne undersøgelse er at færgen MØN, der siden 1938 har besejlet ruten Kalvehave - Lindholm, er blevet udrangeret. Fiskeri- og fødevareministeriet har givet tilladelse til at færgen kan uddeponeres til bevaring eller alternativt ophugges.
SKIBSBEVARINGSFONDEN har gennem flere år fulgt færgen, der må betegnes som unik, idet det er den sidste nittede stålfærge og i øvrigt Danmarks ældste bevarede færge. Den er en typisk repræsentant for de små åbne færger med sidehuse.
Der er kraftige bestræbelser på at få færgen bevaret, og SKIBSBEVARINGSFONDEN har aktivt været med i disse bestræbelser. Fonden har således afsat midler til at foretage denne teknisk-historiske beskrivelse af færgen, der, sammen med en kulturhistorisk beskrivelse, skal tegne et billede af dette specielle fartøj.
Med enkelte mindre ombygninger er færgen i dag bevaret i et udseende, der ligger tæt på det oprindelige. De foretagne ændringer har været betinget af Virusinstituttets brug af skibet eller af krav fra Søfartsstyrelsen. Men ellers er MØN et unikt vidnesbyrd om en byggemetode og tradition, der stort set er glemt i dag.
Denne rapport er blevet til i et samarbejde med tidligere motorpasser Benny Jensen, Kalvehave, der i en årrække har været ansat på færgen.



2. Diskussion om anskaffelse af en ny færge

Allerede i årene omkring 1916 var den gamle færge ULFSUND, der besejlede ruten Kalvehave – Koster, blevet for lille. Rederiet, Præstø Amt, begyndte at overveje anskaffelsen af en afløser. Projektet blev dog i første omgang udskudt på grund af de høje priser på bygning af nye skibe. (1)

Der blev senere nedsat en projektgruppe, der skulle udarbejde et forslag til en færge. I forbindelse med disse undersøgelser blev det undersøgt, om det var muligt at bygge en færge, der kunne medtage en godsvogn på 20 tons. Det var naturligvis muligt, men det viste sig at være for dyrt og forslaget blev frafaldet. (2)

Desuden var der en del overvejelser om fremdriftsmaskinen. Færgebestyreren ønskede, at færgen blev udstyret med en traditionel dampmaskine, som repræsenterede en kendt teknologi. De moderne dieselmotorer var dog efterhånden blevet almindelige og driftsikre, og efter et besøg på Lillebælt-overfarten blev bestyreren klar over, at fremtiden lå i dieselmotoren, der bl.a. havde den fordel, at den var hurtig at starte op og lukke ned. (3)

MØN blev sat i drift i maj 1923, men allerede i 1926 var den blevet for lille, og amtet fik bygget færgen KOSTER, der dog kun var 1 fod længere. Senere i 1933 byggedes færgen GUDRUN, der var på 84 fod og målte 100 BRT. Herefter blev MØN endeligt taget ud af drift, og samme år blev den udlejet til ruten Sølager - Kulhuse i Isefjorden.

I 1938 var der blevet behov for en større færge til Virusinstituttet på Lindholm, og amtet tilbød at staten kunne købe MØN for. 30.000. Efter forskellige undersøgelser af markedet slog man til og færgen kom herefter til at høre under Landbrugsministeriet. (4)

2.1 Projektet sendes i udbud

Fra der var taget beslutning om at bygge en ny færge, til den lå færdig, havde projektet gået en lang og kompliceret vej. Amtets vejudvalg havde opstillet en række krav til en kommende færge, og på grundlag af dette bad amtmand Kammerherre Vedel, i et brev af 15. maj 1922, direktør H. P. Christensen fra Nakskov værft udarbejde projekt til en nye skruefærge. (5)

Hans formentlig første udkast blev behandlet på et møde i færgeudvalget allerede den 8. juli 1922, og herunder kom de første ændringsforslag. H. P. Christensen sendte på baggrund af dette ændret specifikation og tegninger til Kammerherre Vedel den 23. juli. Ved samme lejlighed stillede han forslag til den af udvalget ønskede elektriske installation.

Færgebestyrer Møller mente dog ikke, at det udarbejdede materiale var detaljeret nok, for som han skrev:
"Af Erfaring ved jeg, at naar Kontrakten er underskrevet, bliver alt derudover at betale sierskilt".

Han påpegede derefter en række punkter der burde tilføjes specifikationen:
"Færgen skal bygges til Bureau Veritas højeste klasse.
Færgen skal opfylde Dansk Lovs Forordninger.
Alle nødvendige Certifikater, Målebrev og Tilsynsbog etc. medleveres.
Antal redningsbælter, Redningskrandse, Taagehorn og Kompasser anbragte paa Plads og for Kompassets Vedkommende rettet for Deviation."
Alle Lastrum skal kunne lænses fra Maskinen hver for sig.
Dækket mindst 4 gange Værk.
Al Mønje skal være Blymønje.
Fenderlisten skal være knastfrit Egetræ og forsynes med Fladjern hele vejen rundt.
Styrehuset skal indrettes saaledes, at der er Adgang baade for og agter fra med to Trapper og to Døre i Styrehuset.....

Til Styrehuset leveres og ophænges to Spritkompasser og en dobbelt Kikkert..
Der mangler saaledes et sted at anbringe Toplanternen.
Endvidere mangler Beskrivelse af motoren...
Specifikation over Værktøj, Oliekander, Oliebakker etc.
Styrehuset skal være Selfholding Hand Stearing gear.
Ankeret skal være Patentanker....
(...)fremhæve Nødvendigheden af at der indrettes elektrisk Lys....
Ringe til fastbinding af Kreaturer.... samt et sted til at fastgøre en slæber.....”

Desuden foreslog han af hensyn til opvarmningen, at begge passagerkahytter placeredes i det ene sidehus. Så ville det være tilstrækkeligt med en kakkelovn til at opvarme det hele. Det er jo interessant, idet skibet allerede inden afleveringen blev indrettet med centralvarmeanlæg. Når man tænker på, at Færgebestyrer Møller også hellere ville have haft færgen udstyret med dampmaskine i stedet for den nye dieselmotor, kan man vel med nogen ret sige, at han ikke var særlig fremsynet. Desuden foreslog han at nøjes med ét toilet, som måtte være rigeligt. Der kom to, men det ene blev nu alligevel senere sløjfet. (6)

Som det ses, var der tale om endog ret så specificerede ændringer og tilføjelser, men færgebestyreren vidste vel også bedre end de fleste, hvad der skulle til.

Vejudvalget behandlede ændringsforslaget på et møde den 31. juli 1922, hvorefter H. P. Christensen kunne omarbejde sit projekt.

Det færdige projekt blev efter flere revisioner fremsendt med brev af 5. august samme år. Færgen var heri beskrevet således:

”Færgen bygges til Bureau Veritas højeste Klasse for Kystfart I 3/3 P. efter vedlagt Apteringstegning af Staal med et Dæk og et Dækshus i hver Side at Staal.
Færgen er bygget som dobbeltendet Skruefærge med et enkelt gennemgående Trædæk. Den er udstyret med en 3-cylindret enkeltvirkende Dieselmotor fra A/S Holeby på Lolland.
Hoveddimensionerne er:

Længde i dækket		*72´- 0”*
Bredde på spant under dækket	*20´- 0”*	
Bredde over vingerne		*22´- 0”*
Dybde på spant	*9´- 0”*	
Dybgang		*6´- 0”*
Bæreevne incl. olie		*30 tons*
Tonnasje		*79,46 BRT.*

I brevet skrev H. P. Christensen at (…) *“På grundlag af de foreliggende Tegninger og Beskrivelser, vil en Tid af 8 Dage være passende til Afgivelse af Tilbud (...)”* . (7)

Dette er uhyre interessant. Man skal huske på, at H. P. Christensen var direktør for Nakskov Værft, og det må formodes, at hans eget værft har været involveret i udfærdigelsen af projektet, og derfor har haft endog meget indgående kendskab til hele projektet, ligesom han har haft god tid til at regne på omkostningerne.

Den korte tidsfrist har unægteligt gjort det lidt svært for konkurrenterne at komme med kvalificerede bud på opgaven. Man må antage, at direktør Christensen har været klar over sin stilling i sagen, idet han inden ordren var i hus skrev på papir, hvor brevhovedet var overstreget. Senere foregik det på værftets brevpapir.

Amtmand Kammerherre Vedel afsendte allerede 7. august udbudsmaterialet til fire anerkendte leveringsdygtige værfter. Den 16. august 1922 kom det laveste tilbud på kr. 148.000 fra A/S Nakskov Skibsværft. (8) Tilbuddet approberedes og den 18. august afsluttedes kontrakt med værftet om at bygge færgen, som fik byggenummer 18, til levering senest 1. april 1923. (9)

2.2 Kontrakt og specifikationer

På baggrund af det indkomne tilbud fra A/S Nakskov Skibsværft blev det besluttet at sætte arbejdet i gang. A/S Nakskov Skibsværft udarbejdede herefter et forslag til specifikation. Dette blev senere i en bearbejdet udgave godkendt af bygherren, og arbejdet kunne gå i gang.

Man må formode, at specifikationen var nogenlunde færdigbearbejdet og godkendt inden der blev skrevet kontrakt på arbejdet.

Specifikationen var en sag på ti sider, der nøje gennemgik alle detaljer på færgen. Desuden var både værftets og bygherrens rettigheder nævnte:

"Alt Arbejde skal være absolut i I Klasses og Køberen eller hans Repræsentanter skal til enhver Tid have Adgang til Værftets Værksteder, og Færgen afleveres med rengjort og velmalet Bund klar til at gaa i Fart. Eventuelle Forandringer i Konstruktionen eller Detailler efter Kontraktens Slutning maa, for ikke at medføre ekstra Betaling, kun dreje sig om mindre væsentlige Ting og foretages paa et saadant Tidspunkt, at intet paabegyndt Arbejde derved kasseres eller forsinkes. Dansk Arbejde skal overalt anvendes i saa stor en Udstrækning som muligt."

Specifikationen skal ses sammen med det ret så omfattende tegningsmateriale. Den beskrev i detaljer hvorledes de enkelte dele på skibet skulle udføres og med hvilke materialer og kvalitet. Eksempelvis er skroget beskrevet således:

"Færgen bliver ens i begge Ender passende til Færgelejerne og faar 8" Skinne-køl. For og agter indrettes Bæring for Broklapperne samt en tværskibs Stopbom af Træ. Skanseklædningen udføres af Staal med Lønningsprofil og solidt afstøttet. Vingerne bæres af Knæ paa hvert andet Spant. Rummet under Dækket afdeles med 4 vandtætte Skodder i 5 rum, hvoraf det midterste er Maskinrum, det forreste og agterste Skod bliver pakdaaseskodder. Tankene for Brændsels- og Smøreolie anbringes foran og agten for Maskinen.

Yderklædning
Klædningspladerne lægges ud og ind med Foringer under Yderliggerne. Stødene overlappes og arrangeres med bedst mulig Forløb.

Nitning
Naglerne nittes godt fuldt, der anvendes enten Haand- eller Luftnitning. Yderklædning, Lønning, Dækshuse o.l. glatnittes smukt paa udvendige Sider."

Også skibets indretning var nøje beskrevet, således her indretningen af toiletterne:

"*I Sidehusene anbringes som vist et W.C. for Damer og et for Herrer, samt et Pissoir.*
Skaalene af Fajance af Hustypen og med Mahognisæder. Pissoirskaal ligeledes af Fajance. Tilløb direkte fra de ovenover anbragte Sanitærtanke med Fjederhander med Kædetræk paa Ledningen.
Papirholdere, Knage af Messing og Indikatorlaase anbringes." (10)

2.3 Maskinen

A/S Nakskov Skibsværft havde i forbindelse med deres tilbud indhentet et tilbud fra Holeby Dieselmotor Fabrik på maskinen. Dette tilbud bar nummeret 539. (11)
Maskinen var beskrevet dels i udbudsmaterialet og dels i maskinspecifikationen. Uddrag heraf findes under afsnittet om maskineriet, desuden i fuld længde som bilag.

2.4 Inventarliste

Det var helt normalt, at der med en byggespecifikation på et større skib fulgte en inventarliste. Som det ses af inventarlisten, der her er gengivet i hele sin længde, var der tale om en endog meget detaljeret gennemgang af inventaret:

" 1 Stk. Bouganker uden Stok med 45 Favne Kæde efter Veritas Regler.

Fortøjninger
2 Stk.x 15 Favne Manilla Trosse 4".
1 " 15 " Kasteline, Hamp.

Redningsbælter
Redningsbælter og Kranse efter Lovens Forordninger.

1 Stk. Baad forsynet med Korkpuder, 2 Aarer, Baadshage, Ror, Tangline, Rorgafler og Lænseprop, dækket med en Presenning eller Lemme af Træ.

Kompas
1 Stk. Spritkompas med 9" Rose til at aflæse fra neden i Styrehuset med Messing Nathus ovenpaa Styrehuset, rettet inden Afleveringen.
Certifikat skal medfølge.

1 Stk. Haandlod med Line
1 " Skibsuhr
1 " Dobbelt Kikkert
1 " Mekanisk Taagehorn
1 " Thermometer ophængt paa Styrehuset
2 " Nationalflag, 1 større og 1 mindre.
1 " Navnestander

Lanterner
2 Stk. Toplanterner med elektrisk Lys anbragt paa Plads.
4 " Sidelanterner " " " " " "
2 " Agterlanterner " " " " " Husene
2 " Elektriske Sole anbragt paa For- og Agterkant af Husene paa Dækket.
2 " Hvide Lanterner (Kugler) med et Sæt røde Glas.
2 " Ankerlanterne til Petroleum.
Certifikat til Lanternerne.

Redningssignaler
1 Stk. Skibsklokke ophængt i Galge
12 " Kanonslag
12 " Raketter i Blikkasse

Dæksinventar
2 Stk. Piasavakoste
2 " galv. Vandspande
1 " Slagpøs
2 " Hampeslanger med Forskruning og Straalerør
2 " Haandspager af Ask
1 " Nøgle til Forskruninger i Dækket
1 " Skræddertalje med Manilla Løber
1 " Svensk Skiftenøgle
1 " Hammer
1 " Knibtang
1 " Støvekost
1 " Fejebakke

4 " Spyttebakker
2 " Extingtorer i Kahytter anbragt paa Plads
2 " Haandlamper elektriske med tilhørende Ledning og stikkontakter.
Reservelamper til alle Lanternerne.
1 " Skibsservante med Kumme, Afløbskande og Vandkande anbragt i Kontoret
paa Færgen. (12)

2.5 Tegningerne

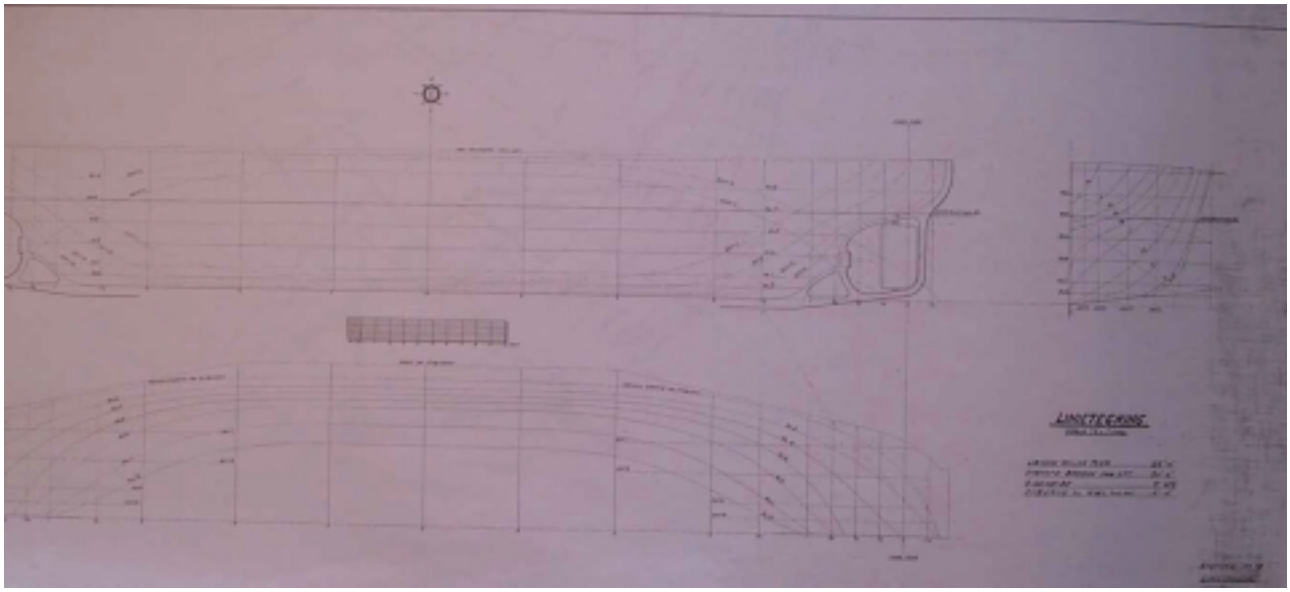
En væsentlig del af tegningsmaterialet er bevaret på værftet i Nakskov. Det er dog usikkert, om hele tegningsmaterialet eksisterer.

De bevarede tegninger kan inddeles i tre hovedgrupper: 59 konstruktionstegninger og 31 maskin- og el-tegninger. Fra Holeby Dieselmotorfabrik findes en gruppe på 17 tegninger, som dækker maskinen, og det der vedrører denne. Desuden findes 22 numre med dokumenter, der består af korrespondance, specifikationer, opmålinger, certifikater, værkstedslister m.m.

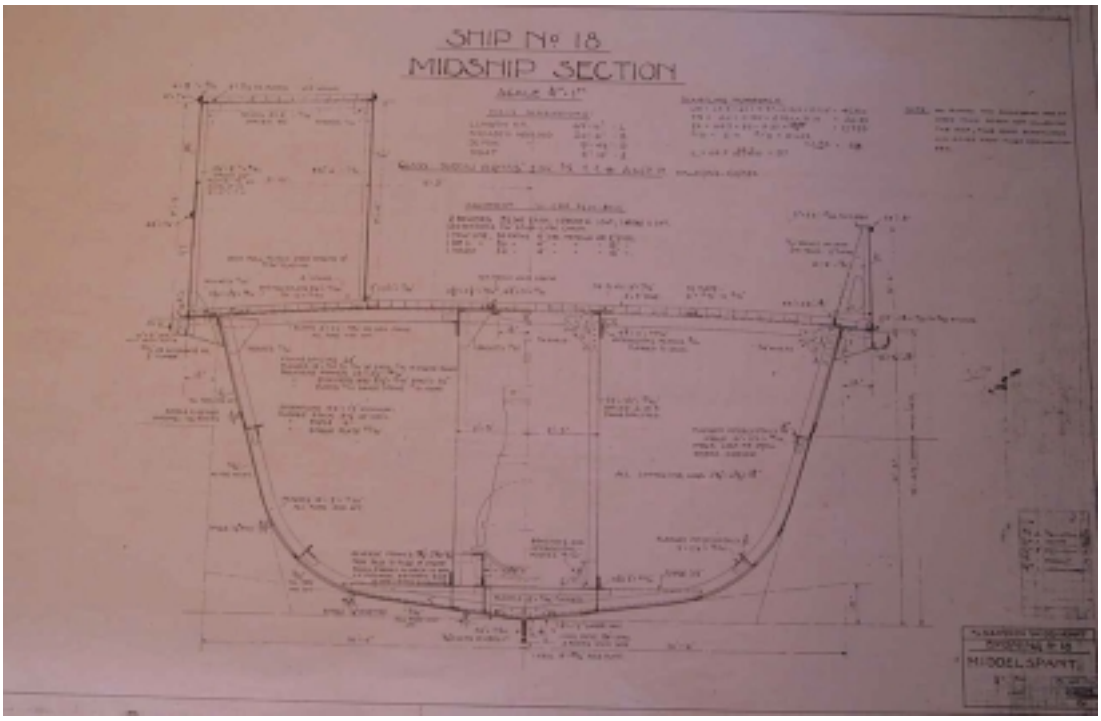
På tegningerne, som er meget detaljerede, er det muligt at se hvorledes MØN oprindeligt var tænkt. Under hele byggeprocessen tilkom ændringer af forskellig art, og disse ændringer er det muligt at følge via korrespondance og værkstedssedler frem til skibets endelige udseende.
Tegningerne blev fremstillet på værftets egen tegnestue, som bestod af flere afdelinger. Det startede formentlig med en projekt-tegning fra projektafdelingen, og udfra denne blev det øvrige materiale fremstillet.

Tegningssættet bestod først og fremmest af:
nr. 34 linietegning
nr. 2 middelspant
nr. 1 apteringstegning (generalarrangement)
nr. 3 profil/dæk.

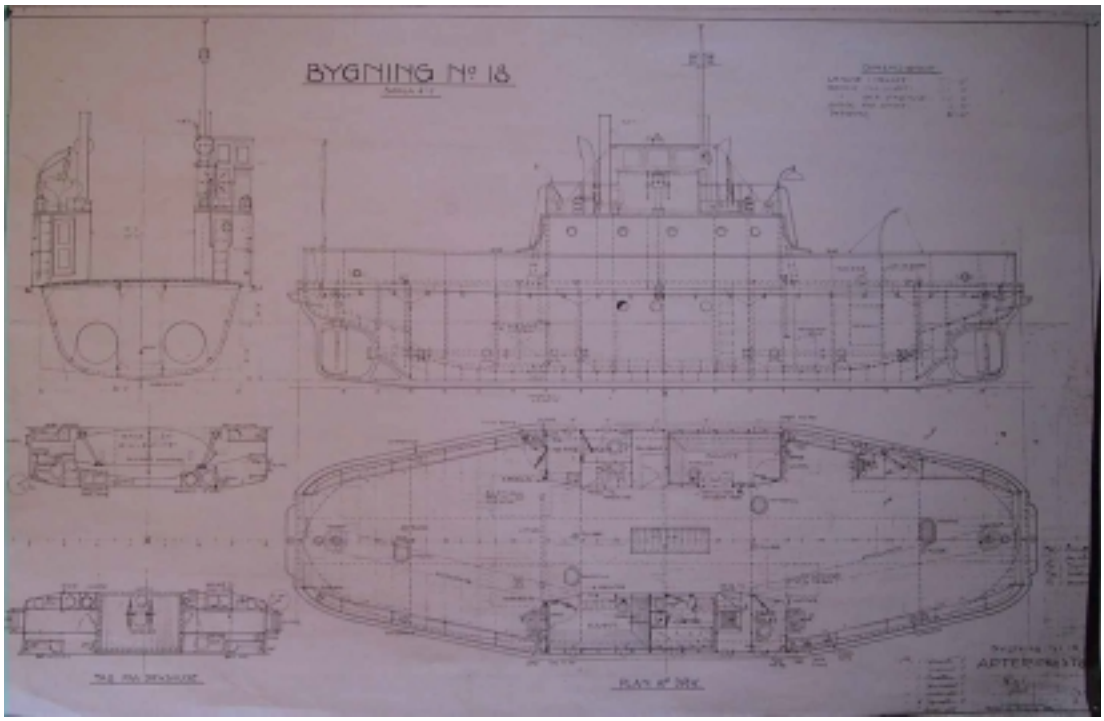
Ad 1:
Linietegningen er en grafisk fremstilling af skrogets facon, der danner baggrund for selve udformningen af skroget.



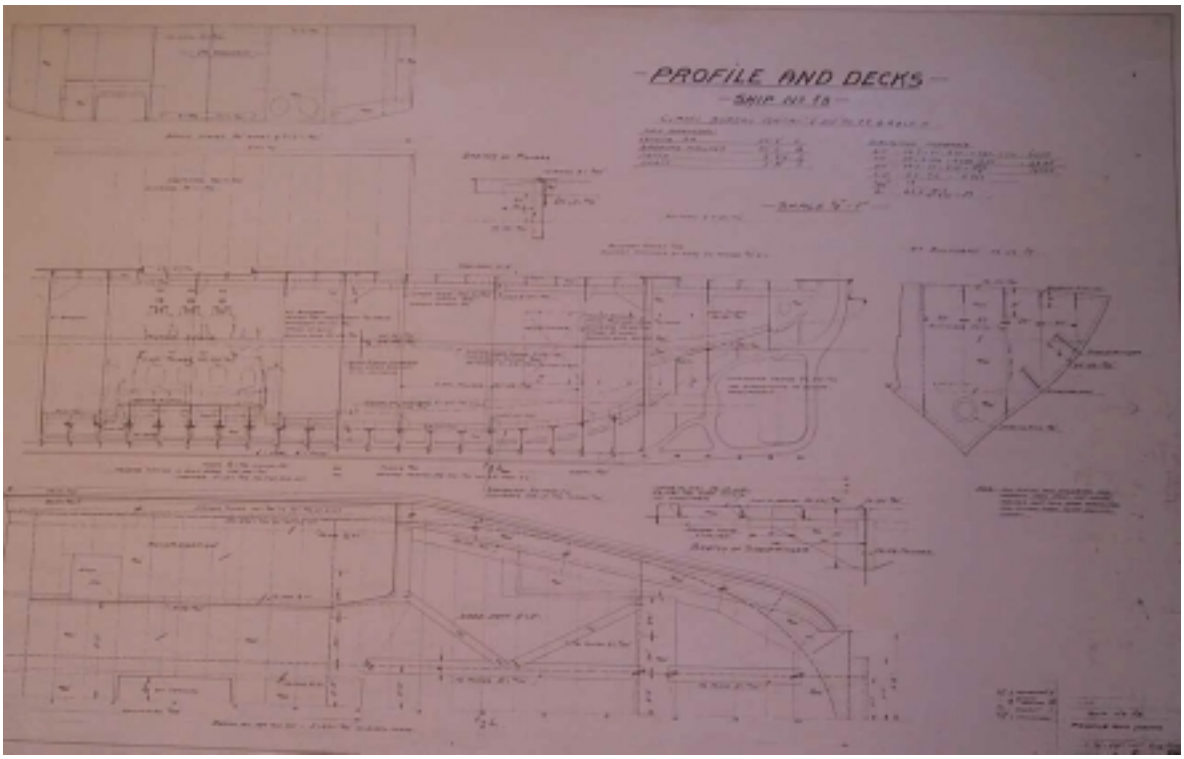
Ad 2:
Middelspantet er et tværsnit midt i skibet der viser hvorledes de enkelte dele er forbundet og deres dimensioner.



Ad 3:
Apteringstegningen, der består af et længdesnit, et tværsnit og en plantegning, er en mere detaljeret udtegning af hele skibet, hvor alle detaljer ses i lille format.



Ad 4:
Profil/dæk er et længdesnit og en plan, der viser hvorledes alle spanter er opstillet og forbundet indbyrdes. Desuden vises stringere og bjælkelaget med alle dæksplader.



Middelspantet, apteringstegning og dæk/profil blev sendt til godkendelse hos Bureau Veritas inden man kunne fortsætte.

Desuden kan man følge tegningernes vej gennem systemet, idet de med dato er påført, hvor de har været til godkendelse. F.eks. ses tegning nr. 2 middelspant at være færdig fra tegnestuen den 25/9 1922. Derfra gik den videre til godkendelse hos Bureau Veritas, som signerede den 3/10, og herfra videre til overmontøren som signerede den 13/11.

Den 27/3 1923 signerede rederiet, men det er uvist hvorfor det først skete, da skibet var færdigt. Det kan være fordi man inden afleveringen havde gennemgået alle detaljer, og med en signatur kvitteret for at alt var som på tegningen. Desuden underskrev overingeniøren den 21/9, altså ved garantiperiodens udløb. Det var den korrigerede tegning, som til sidst skulle sendes ind til Søfartsstyrelsen for at indgå i skibsregisterets arkiv. En duplikat skulle samtidig ligge i skibsmappen om bord.

På baggrund af det foreløbige projekt udarbejdedes tegninger nr. 14 Spanterids og nr. 34 Linietegninger, og udfra disse kunne skibet få sin endelige form. Af en eller anden grund blev disse to tegninger først dateret henholdsvis 11/11 1922 og 24/1 1923. Det var lang tid efter spantelisten, der var dateret 11/10 1922, og det må formodes at den kom efter de førstnævnte.

Spanterne er beskrevet på tegning nr. 5 Spanteliste. Her ses alle spanter tegnet i udfoldet stand, d.v.s. de er rettet ud til fuldt mål, som jernet blev bestilt efter på stålværket. Skabeloner af tynde brædder blev herefter formet på et plan på afslagningsloftet efter linietegningens linjer og bragt til spanteplanet. Det var et perforeret stålplan, placeret umiddelbart udenfor spantovnen, hvor emnerne blev opvarmet til de var godt rødglødende. I planet var nedsat tappe i hullerne passende til skabelonerne. Ved hjælp af stålstager og kiler blev spantet bøjet mod tapperne og fik herved sin form.

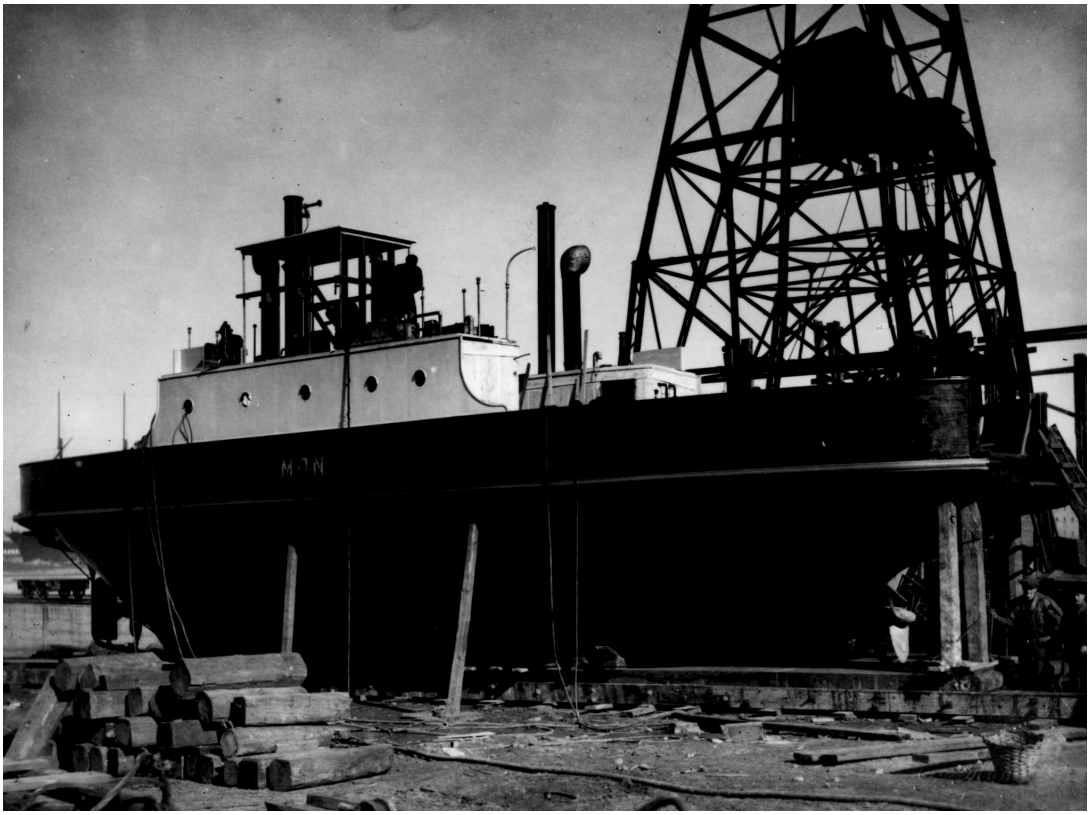
Klædningen er ligeledes beskrevet på en udfoldningstegning nr. 6 Expansion of shell, hvor alle plader er tegnet udfoldede med overlapninger. Det var denne tegning alle plader i skroget blev klippet efter. Når pladerne derefter blev monteret, ville de passe efter spanternes krumninger.

Alle øvrige detaljer er beskrevet på detailtegninger eks. tegning nr. 27 Gelænder-sceptre, nr. 31 Klokkegalge eller nr. 47 Styrehus. Alle disse tegninger er målsatte arbejdstegninger. Det betyder, at enkeltdele kunne produceres hvor som helst, og derefter samles på værftet.

Af flere af tegningerne fremgår det, at de er blevet rettet, og det stemmer godt overens med den korrespondance, der foreligger vedr. ændringer.

Motoren blev bygget i Holeby, der havde leveret tegning af bundrammen (nr. 1901) således at motoren blot kunne stilles ned på plads ved leveringen. Værftet udfærdigede derefter deres egen tegning af motorfundamentet (nr. 45).

Alle tegninger der skulle godkendes af Bureau Veritas var tekstet på engelsk, medens tegninger, der ikke skulle godkendes, var tekstet på dansk.



3 Byggeprocessen

3.1 Ændringerne

Efterhånden som en byggeproces skrider frem vil der naturligt opstå ændringer. Dels fordi det oprindelige projekt under alle omstændigheder er foreløbigt, og dels fordi tekniske forhold tilsiger det. Og så vil rederiet som regel også efter nærmere overvejelser have ændret det ene og det andet. Således også for færgen MØN. Alt i alt må det siges at være småting, og det var alt sammen noget færgebestyrer Møller opdagede under sine kontrolbesøg. Hvad det handlede om, kan følges i hans indberetninger til amtet. Heri kan også hovedelementerne i byggeprocessen følges.

25. november 1922:
Kølen blev lagt den 25. november, og i den forbindelse faldt anden rate på kr. 29.600.
Desværre faldt pengene ikke til tiden, og der måtte rykkes herfor den 8. december. (13)

14. december 1922:
Den 14. december rejste færgebestyrer Møller til Nakskov for at tilse arbejdet, og kunne her konstatere, at spanter og maskinskod var rejste. Derimod var stævnene ikke på plads, og han oplyste at disse blev støbte i Varde. Det forventedes dog at skroget ville være samlet på bolte inden nytår. (14)
Samme dag udbad værftet sig næste rate på kr. 29.600. (15)

23. december 1922:
Den 23. december forelå en revideret specifikation og apteringstegning fra værftet. Forud for dette var nok gået en tid med diskussioner af det oprindelige projekt, ligesom man, efterhånden som projektet skred fremad, var nødt til at rette i planerne. (16)

Til ændringerne havde færgebestyrer Møller mange mindre og ikke så væsentlige kommentarer. Men på et punkt protesterede han dog kraftigt, idet værftet havde strøget styrehuset. Det var sket fordi overfartstiden var så kort; men hertil indvendte Møller, at han mange gange i snestorm havde været mere end 1 time undervejs, og en enkelt gang mere end 10 timer.

Han havde desuden kommentarer til manglende lejdere til lastrummene, og at det skulle være muligt at gå ned i skibet ved kædekassen. Desuden skulle det være muligt at komme ned for at stuve overflødigt tovværk af vejen.

Som en væsentlig detalje påpegede han, at der i styrehuset skulle være en maskintelegraf forsynet med højtlydende klokke i maskinrummet. (17)
Alle de påpegede ændringer anerkendtes af værftet i brev af 17. januar 1923. (18)

16. januar 1923:
Den 16. januar rejste færgebestyrer Møller atter til Nakskov for at inspicere byggeriet. Han kunne berette om fint udført arbejde, og at nu var næsten hele bunden nittet færdigt. Desuden var der klar til at lægge trædæk, så snart motoren var anbragt på plads.

Desuden så han de færdige dele til motoren, der snart kunne samles og formentlig afprøves ugen efter. Ved samme lejlighed så han en dieselmotor i funktion og erkendte i brev til amtet, at han havde taget grueligt fejl af disse motorer, som (…)”både var lette at passe og stærkere bygget.” (19)

3. februar 1923:
Den 1. februar var Møller og amtsvejinspektør Løvstrand i Nakskov, hvor det meste af det udenbords arbejde var afsluttet.

I maskinrummet var der malere, og det var forventet, at bundrammen ville komme fra Holeby og kunne sættes på plads den følgende mandag. Herefter kunne jernarbejdet over maskinen afsluttes, og trædækket lægges.

Desuden var udboringen til stævnrørene i gang, og når dette var afsluttet, skulle de forreste rum i begge ender af skibet afprøves med vand. Disse var forbundet med maskinens kølesystem, og vandet fungerede om vinteren under isbrydning som ekstra kølevand til maskinen. (20)

4. februar 1923:
Den 2. februar fortsatte det lille selskab til Holeby, hvor motoren stod og kørte da de ankom. Der blev foretaget forskellige tests, alle med tilfredsstillende resultat.

Til stede ved prøven var foruden de to ovennævnte også Veritas´s maskininspektør Aagaard, Nakskov Skibsværfts maskininspektør Christiansen samt Holeby Motorfabriks ingeniører og værkfører. (21)

15. marts 1923:
Den 15. marts skrev værftet til færgebestyrer Møller vedrørende installering af et varmeanlæg. Det var et emne, der tidligere havde været på dagsordnen. Men Møller ønskede ikke at gøre brug af tilbuddet, idet han mente det var for dyrt og ikke hensigtsmæssigt. Han foreslog derfor at man afventede for at se om noget bedre ville byde sig. (22)

17. marts 1923:
Den 17. marts kl. 12.00 blev færgen MØN søsat. Straks herefter afgik begæring fra Nakskov om den forfaldne rate på kr. 29.600. (23)

Tilstede ved stabelafløbningen var bestyrer Møller som repræsentant for amtet. Han meddelte desuden, at direktøren for værftet mente, at der kunne sejles prøvesejlads i den kommende uge, Skærtorsdag eller Langfredag. (24)

Efterhånden som arbejdet nærmede sig sin afslutning, blev spørgsmålet om forsikring aktualiseret. Møller havde allerede i flere henvendelser til Amtet forelagt sagen, men i forbindelse med prøvesejladsen foreslog han, at man skulle assurere skibet i Danske Lloyd fra den 28. marts. Han udbad sig desuden ordre om hvorvidt han skulle betale for 1/2 eller 1 år. (25)

Selve prøveturen er ikke beskrevet i noget kendt dokument.

29. marts 1923:
Den 29. marts blev MØN endelig afleveret, og værftet bad i brev af 31. marts om den sidste rate på kontrakten. (26) Som noget ret enestående havde værftet, allerede inden kontrakten blev undertegnet, tilbudt, at man ville modregne i kontraktsummen i fald arbejdslønnen i perioden faldt. (27) Og i det sidste brev meddelte man så, at man nu ville regne på lønstatistikken for marts- april med henblik på reduktion i prisen.

17. april. 1923:
Den 17. april oversendte værftet de sidste papirer: bilbrev, nationalitetsbevis, målebevis og registreringscertifikat. (28)

3.2 Færdigt skib. Garantiperioden

Ifølge kontrakten gav værftet seks måneders garanti på skibet, og det skulle derfor indenfor denne periode tilbage til værftet og gennemgås. Dette kan følges i korrespondancen.

11. september 1923:
Møller skrev til Amtet, hvad der, i forbindelse med det forestående garanti-kontroleftersyn på værftet i Nakskov, burde gøres med færgen. Der var tale om en ret udførlig liste med almindelig vedligeholdelse, men af mere interessante ting kan citeres:

"Motoren skilles ad og efterses, det forekommer mig, at der er noget i Krydshovederne der banker."
Når man tænker på, at han til at begynde med ikke ønskede en dieselmotor, fordi denne var helt ukendt for ham, så virkede det nu som om han havde fået helt godt styr på denne nymodens skabning.

"At der anbringes et Centralvarmeanlæg i Maskinrummet tilstrækkeligt til at opvarme Maskinrum, Kahytter og Kontor."
Det var bare seks måneder siden han selv bad om, at man ventede med at installere et varmesystem. Men vinteren stod for døren, og han havde sikkert indset, at et centralvarmefyr ville være et fremskridt.

"(...)og forsynes med et Par Spygatter mere i hver Ende af skibet..... Et Par Krydsklamper i hver Ende til Fortøjning savnes, anbragt på Lønningen for og Agter vil være meget nyttige, da Pullerter på Dækket er i vejen."
Her var der tale om et ønske om et par forbedringer, som ganske naturligt opstår, når man har sejlet med skibet et stykke tid.

Desuden nævnte han i rapporten at rusten flere steder slog igennem, og dette skulle senere vise sig at blive en større sag, idet skibet allerede mindre end ét år efter søsætning havde omfattende tæringer. (29)

Den 4. oktober 1923 skrev færgebestyrer Møller til amtsvejinspektør Løvstrand:

"Hr. Amtsvejinspektør Løvstrand
Som meddelt kom jeg til Nakskov Fredag Aften med Møn.
Mandag kom Skibet på Land, nu det er renset i Bunden viser det
sig, der er meget Tæring, særlig i Naglerne, og deraf er det Naglerne
i Spanter og Laske der er mest medtagne, der er ca. 200 i begge
sider der maa fornyes; ligeså er Skruerne medtagne. Direktøren
og Overmesteren fra Skibsbygning har jeg tilkaldt, og de ere begge
meget forbausede over at se Skibet saa medtaget i Bunden på den korte
Tid. De bedes at komme til Nakskov snarest belejlig, og se paa
Skibet; jeg vil ogsaa gjerne at De ser hvorledes det ser ud inden
jeg fratræder min stilling ved Færgevæsenet. Jeg har forsøgt at
ringe Dem op uden held.

Møller" (30)

Sagen indberettedes naturligvis til Bureau Veritas, der i brev af 30. oktober svarede, at de havde besigtiget skaderne, som var blevet udbedrede. Desuden svarede selskabet, at denne form for skader var ret almindelige. (31)

3.3 Tovtrækkeri om betaling

Regningen for færgens besøg i Nakskov (32) kom til at lyde på kr. 9977,26 og var fordelt på tre poster:

"Et Varmeanlæg i Motorrummet og Kahytterne ……..	*1.350 Kr. 00 Øre*
Reparation på Skibet.....	*5.469 Kr. 77 Øre*
Reparation af Maskinen.....	*2.537 Kr. 49 Øre*
	9.177 Kr. 26 Øre"

Færgebestyreren gennemgik efterfølgende regningerne fra værftet og fandt i den anledning grund til at påtale en række for ham uacceptable merudgifter. I sin indberetning til amtet herom, kom han ind på otte punkter:

1. Boret Huller for Vandafløb fra Dørken i Styrehuset	*Kr.*	*7,20*
2. Forfærdiget og pånittet 4 Stkr. runde Hjørner på Konsollerne til Bæring af Broklappen	*Kr.*	*632,75*
3. Renset Bundstokke og mellem disse, samt støbt Ballast i For og Agterpeak	*Kr.*	*1212,80*
4. Tætnet alle Vinduer i Styrehuset	*Kr.*	*83,43*
5. Forsynet alle Døre med Vandlister	*Kr.*	*47,60*
6. Efterset og omlagt Linoleum i Kahytterne	*Kr.*	*84,73*
7. 1 Stk. Ankerkæde forsynet med et nyt Led	*Kr.*	*24,29*
8. Leveret og anbragt 2 Stophaner m. Nøgler til W.C.erne	*Kr.*	*86,07*

Samtlige punkter burde ifølge Møller rettes og betales af leverandøren.

Ad 4.
Her mente han, at det vel var naturligt, at vinduerne var tætte. Det var de ikke, og det kunne ikke være rimeligt, at man efterfølgende skulle betale for at få dem tætnet.

Ad 6.
"Da dette havde skubbet sig, saa det slog store Buler, der ikke var til at gaa paa, fordi Listerne paa Siderne var for smalle og ikke kunne holde, synes jeg det maa regnes som en Fejl fra Værftets Side, og maa erstattes derfra."

Ad 7.
"Da Ankerkæden er leveret som ny af Skibsværftet, og ikke været i Brug, ikkun været taget paa Land for at renses og smøres, hvorvidt jeg opdagede en Fejl i det ene Led, som af Veritas´ Inspektør blev kasseret mener jeg ikke at Amtet skal betale herfor, (...)". (33)

Af en redegørelse fra amtmand Vedel til Vejudvalget fremgik det, at Værftet havde accepteret de seks mindste af de otte punkter. De to største, som vedrørte en omforandring af nogle skarpe hjørner på skibet, og færgens ballast ville man ikke acceptere, idet dette var med på den godkendte tegning og samtidig godkendt ved afleveringen.

Det betød, at Amtet efterfølgende måtte betale kr. 8843,94, som dog samtidig inkluderede installation af et nyt centralvarmeanlæg. (34)

Hermed kunne byggesagen afsluttes, og færgen kunne betragtes som afleveret.

4. Skibet
Beskrivelsen af skibet tager udgangspunkt i det udseende det havde ved afleveringen. Senere ændringer bliver gennemgået i slutningen af hvert delafsnit.

4.1 Skroget

Skroget blev bygget dobbeltendet, d.v.s. begge ender var ens. Denne beskrivelse tager derfor udgangspunkt i at begge ender var ens, men der var naturligvis tale om en for- og agterende.

På tegningerne var spanterne nummereret fra middelspantet, der var markeret med ⊗, og ud mod enderne med tal fra 1 til 20.

Kølen var lavet af 8" x 26/50" bulbplade i to dele.
Stævnene var udført af støbejern, som en ramme om ror og skruer. De var ført helt op til dækket. Da skibet desuden skulle kunne bryde is, var formen og styrken udført med henblik på isbrydning.

Da skibet var dobbeltendet, manøvreredes med et ror i hver ende. Roret, der var et balanceror af 3/4" tyk plade, var fast på rorakslen, der var ført op gennem en pakdåse i rorbrønden i stævnen. Toppen af rorstammen var ført op gennem centrum af en rorkvadrant, og toppen endte i et rorhalsleje, der sad i en skål i dækket.
Ror og stævne opfyldte Veritas´s specifikationer.

Stævnene, eller ror- og propelrammerne var iflg. korrespondancen støbte på et støberi i Varde. (35)
"Stævnene udføres enten af Smedejern eller Støbestaal, som en Ramme om Ror og Propeller. De føres helt op til Dækket og forbindes solidt til dette og til Kølen i Fodenden. Formen og Styrken indrettes særlig med Isbrydning for Øje. " (36)

Skroget var bygget op på et spantsystem bestående af 41 spantsæt, der bestod af bundstokke, spanter og kontraspanter. Bundstokkene varierede i dimension fra 0.26" til 0.20", kraftigst under maskinrummet. Kontraspanterne, der lå fra ⊗ til spant 14, var lavet af 2 3/8" x 2 3/8" x 0.28" stål. Spanterne var af 4" x 3" x 0.26" stål. De holdtes indbyrdes på plads af stringere, en nedre sidestringer, der sad i kimmingshøjde, og en øvre sidestringer, der sad mellem kimming og dæk.



Begge sidestringerne endte ved det forreste vandtætte skot i kraftige knæ.

Mellem spant 11 og 17 var der mellemspanter på 23/8" x 23/8" x 0.26". Disse var fast på to mellemspantstringere.



Dæksbjælkerne, der bestod af 5” x 2 1/2” x 0.32” stål, lå med kraftige knæ af 10” x 10” x 0.32” stål, til spanterne. Bjælkerne holdtes på plads af kraftige trekantede knæ.

På dæksbjælkerne var der en række dæksstringere, langsgående, tværgående og diagonale.

I dækket langs skibets sider lå en bred stringer eller strækplade, der desuden ragede ud over siderne, således at den lå som en vinge. Stringeren understøttedes af dobbelte vinkler på hvert andet spant.



Yderst på knæene lå en 6” x 6” fenderliste af knastfrit egetræ, der var forboltet gennem dobbelte vinkler. På fenderlisten var påspigret et 3" x 3/8" fladjern hele vejen rundt.
På billedet ses udhænget.

Over maskinrummet var der i fuld udstrækning stålplader under trædækket. Disse gik helt ud i borde under dækshusene.



Hen gennem skibet var der, af hensyn til den svære belastning af hoveddækket, to rækker støtter af 3 1/2” x 3 1/2” x 0.36” stål. De stod ved spant nr. 3, 7, 10, 13 og 17 og var fast i kontraspanter og dæksbjælker med kraftige knæ. Desuden var der både foroven og forneden en langskibs drager af 3” x 3” x 0.36” stål.





Lønningsstøtterne var bygget op af 11/50” ståltrekanter for hver tredje spant, således at dækshusenes ender udgjorde første støtte, og de næste stod ved spant nr. 10, 13, 16 og 19. Desuden var der en støtte ved bovporten.



Lønningen bestod af 5” x 2 1/2” x 16/50” vinkelskinne med bulbkant. Ind mod dækshusene vendte den i et knæ, der var nittet på skottet. Udvendigt på skibssiden lå en 2 1/2” x 3/4” halvrund liste, der fortsatte hen på siden af dækshusene.



Der var ifølge specifikationen fire lænseporte med smedede hængsler og rist af rundjern. Disse ses ikke på tegningen. Spygatter fra hoveddækket lå i rendestenen på begge sider af dækshusene. Herfra løb vandet ned gennem vingerne.

Rummet under dækket afdeltes med fire vandtættet skotter i fem rum, hvoraf det midterste var maskinrum, det forreste og agterste skot fungerede som pakdåseskodder for skrueakslen.
Forepeaken, der kunne fyldes med vand, fungerede om vinteren under isbrydning som et udvidet kølesystem.

"Alle Rummene forsynes med de af dansk Lov og Bureau Veritas foreskrevne Lænsemidler samt Luft- og Pejlrør anbragt paa bedste Maade Skodder og vandtæt Arbejde Prøves til Klassens Fordringer og Lænseskruer af Metal anbringes hvor mest praktisk i Bunden af alle vandtætte Rum." (37)

Alle rum kunne ifølge specifikationen lænses fra maskinen hver for sig, og der var ikke sluseventiler i skodderne.



Af hensyn til ventilation af de lukkede rum var der anbragt svanehalse med dia. 2 1/2" i støbejern til alle lukkede rum under dæk.

4.2 Klædningen

Klædningen bestod af fem range. Der var for det meste tale om 11/50" plader. Dog var nederste rang af 13/50". Pladen omkring skrueakslen var 14/50".

Overlapningen var i de vandrette samlinger 1 3/4". Der var nittet med en enkelt række nitter. De lodrette samlinger havde 3 1/4" overlap og dobbelt nitterække. Klædningspladerne var lagt ud og ind med foringer under yderliggerne.

"Naglerne nittes godt fuldt, der anvendes enten Haand- eller Luftnitning.
Yderklædning, Lønning, Dækshuse o.l. glatnittes smukt paa udvendige Sider."

"Dækket lægges med de nødvendige Stringerplader og strækplader af Staal og klædes helt med 3" x 5" Fyr af beste sydsvenske Kvalitet og udføres uden Spring paa Midten men med god Bjælkebugt tværskibs. Der kalfatres omhyggeligt med 4 Gange Værk og beges."

"Dækkene over Sidehusene udføres af 5" x 2 1/2 Fyr, der kalfatres og beges. Alle Dæksbolte galvaniseres, og Staalarbejdet under Træet stryges med tyk Mønnie inden Plankerne lægges." (38)

Senere ændringer:
Skibet fik i april 1963 ny forstævn, idet dele af den gamle stævn knækkede af under sejlads i is. Det var ikke muligt at tage skibet ud af drift, og man fortsatte således sejladsen uden den del af stævnen, der skulle beskytte roret i forstævnen. Imidlertid knækkede roret af. Man fortsatte stadig sejladsen, og til sidst knækkede alle tre blade af skruen forude. Da man stadig ikke kunne tage færgen ud af drift, måtte man hale den rundt med taljer, når den skulle vendes i færgelejet.

Til sidst måtte færgen dog på værft. Det skete på Vennikes værft i Stege.

4.3 Forreste rum



Forpeaken, der var vandtæt, fungerede som en stor tank, der om vinteren under issejlads var ekstra køling for maskinen. Den var cementeret for at hindre rust, og vandtæt i forhold til resten af skibet. Adgang hertil skete gennem mandehul plant med dækkets overside mellem spant 15 og 16.



Fra dækket var der et pejlrør udført af 1 1/2" galvaniseret rør. Ved dækket lå det i en plade af messing med skrueprop. Pejlrørene var indrettet til anbringelse af en lille transportabel lænsepumpe. Plade var anbragt i bundcementen under alle pejlrør.

Rorstammen var desuden ført op i dette rum.

4.4 Næstforreste rum

Næstforreste rum var lastrum, heri stod en ferskvandstank til ca. 1/2 ton vand. Vandstanden måltes med måler fra maskinrummet.





I samme rum, under ankerspillet, stod også kædekassen til ankeret. Den havde 2" garnering i bunden, og ankerkædens tamp var sjæklet til en solid øjebolt. Kassen var åben foroven, således at man let kunne stuve kæden. Der var 45 favne kæde efter Veritas' regler.



I lastrummet i modsatte ende var tankene til hver ca. 1_ tons brændsels- og smøreolie anbragt. Fra begge
tanke var der et luftrør, der var ført op under dækket og endte i en studs under den styrbords agterste trappe til styrehuset.

Fylderør var ført til olie- og vandtanke fra en studs i dækket.



Lastrummene var garnerede i bunden. Adgang til lastrummene skete gennem mandehuller med vandtættet dæksler plane med dækkets overside mellem spant 5 og 6 i begge ender.

Fra dækket var der et pejlrør, formentlig til pejling af bundvandet.

Senere ændringer:







I 1945 indrettedes i forreste lastrum et opholdsrum for passagererne. Det kunne indrettes ved at flytte en vandtank længere frem i skibet. Der blev desuden lavet et træskot lige agten for kædekassen. Nedgang til opholdsrummet skete via en kappe på dækket i bagbords side. Den var placeret således, at dørene lukkede op ind mod vogndækket.

Senere blev der indrettet nok et opholdsrum, denne gang i det agterste lastrum. Det betød, at olietankene, der tidligere havde stået op ad skottet til maskinrummet, måtte flyttes tilbage i skibet. De blev placeret oppe under dækket, med følgende konsekvenser for stabiliteten.



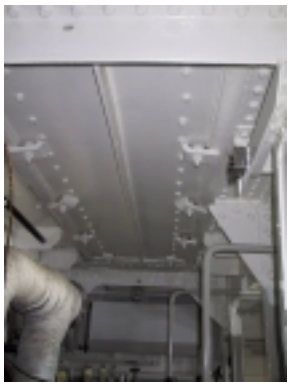
I forbindelse med at man indrettede opholdsrum under dæk, placerede man samtidig en stor luftventil i dækket i begge ender af dækshuset om styrbord. Der blev senere etableret elektrisk ventilation af disse saloner.

Efter en hændelse den 3. januar 1970 hvor en lastbil skred ud og kom til at spærre for dørene, så flere passagerer blev spærret inde, blev der lavet nødudgang på bagsiden af kapperne. Der blev savet hul i ryggen af kappen, og det udsavede stykke blev hængslet og tætnet med bly, således, at man kunne sparke nødudgangen

4.5 Maskinrummet

Maskinrummet var skibets centrale rum. Adgang skete via en nedgang i hvert sidehus.







Over maskinen var anbragt en større vandtæt luge med tilspændinger på undersiden og gummipakning. Denne benyttedes bl.a., når der skulle trækkes stempler.





Maskinrummet indeholdt foruden hovedmaskinen også øvrigt hjælpemaskineri, pumpeudrustning og elektrisk 65 V lysanlæg.

Til udluftning var der to 12" luftindsugning med drejelig gavl. Luftrørene var ført ned gennem sidebygningernes kahytter.

Dørken var udført af 1/2" riflet jernplade lagt på T-jern. Der var opstillet kasser af galv. jernplade for soda, sæbe og tvist, samt skabe for værktøj og reservedele. Endvidere var der opstillet cisterner for smøreolie.





Maskinrummet var desuden forsynet med en filebænk med skruestik. Der udover var der smørekander, taljer og almindeligt værktøj.
I tillæg til det elektriske lysanlæg, var der for en sikkerheds skyld desuden petroleums-skotlamper af messing.

4.5.1 Maskineriet

Den oprindelige maskines ydeevne og virkemåde blev allerede nøje beskrevet i udbudsmaterialet. Uddrag af dette bringes her.

"Dieselmotoren skal være opretstaaende med mindst 3 Cylindre og arbejde i Firtakt. Den skal ved 300 Omdr./min. udvikle 75 HK.

Den skal være af lukket Type og Hovedlejer, Krumtap- og Krydshovedpander skal være tryksmurte.

Cylindrene skal ved gennemgaaende Bolte være fastspændt til Bundrammen.

Hovedlejer skal anbringes mellem alle Cylindre, de skal havde Pande (ulæseligt foret?) med bedste Hvidtmetal.

Forbindelsesstængerne skal være af bedste Siemens Martin Staal og i begge Ender forsynes med staalstøbte Pander foret med Hvidtmetal.

Stemplerne skal være Trunkstempler rigelig lange af tæt og haardt Støbejern og forsynede med Ramsbotton's Stempelringe og med Olieskraberinge.

De skal være slebet nøjagtig runde og forsynede med indsatte og slebne Stempelpinde.

Cylindrene skal have løse Foringer af særlig tæt og godt Støbejern.

Indsugnings-, Brændstof-, Udstøds-, Gangsætnings- og Sikkerhedsventiler anbringes i Cylinderdækslerne og skal være lette at udskifte.

Motoren forsynes med en fra Krumtapakslen trukket 2Trins Luftpumpe, rigelig stor til at levere Luft ti Indblanding og Forstøvning af Brændstoffet.

Motoren forsynes med Svinghjul og Tryklejer i begge Ender. Svinghjulene skal være tilstrækkelig store til at sikre rolig Gang af Motoren; desuden anbringes en effektiv Regulator.

Køle- og Lænsepumper samt Smøreoliepumper trækkes af Hovedmotoren.

Friktionskoblingerne
skal være af særlig stærk og paalidelig Udførelse, og Konstruktionen skal approberes.

Akselledning
Mellemkanalerne af Siemens Martin Staal samlet i passende Længder ved Flangekoblinger. Stævnrøret af Støbejern med Hvidtmetalringe og forsynede med Pakdaase udvendig. Skrueakslerne gøres 10% stærkere end krævet af Klassen. Skuerne skal have 3 Blade, være staalstøbte og af særlig stærk Konstruktion af Hensyn til Isbrydning.

Hjælpemaskine
Hovedmotoren forsynes iøvrigt med Luftflasker, Forbrugsflaske, Lyddæmpere og andet nødvendigt Tilbehør.

I Maskinrummet opstilles en 1 eller 2cylindret Benzin- eller Petroleumsmotor, der kan kobles til en ca. 2 KW. Dynamo eller til en 2 Trins Reserve Luftpumpe.

Til alle Maskineriets Dele leveres rigeligt med Reservedele, og alle til Maskineriets Pasning og Eftersyn nødvendige specialværktøjer.

Liste over Reservedele, Værktøj og Inventar vedlægges Tilbuddet.

Almindeligt
Maskineriet udføres til Bureau Veritas højeste Klasse og skal tilfredsstille Dansk Lovs Forordninger.

Alt Arbejde skal være I Klasses.

Der tages det mest mulige Hensyn til at gøre Anlægget saa driftsikkert og manøvredygtigt som muligt, særlig med henblik paa Isvanskeligheder." (39)

Så snart værftet havde ordren i hus, udfærdigede Holeby Maskinfabrik en specifikation der i detaljer beskrev maskinen og i særdeleshed dens funktion. Da maskinen er udskiftet i 1950 bringes hele specifikationen her uforkortet og ukommenteret.

"A/S Nakskov skibsværfts Nybygning nr. 18.

Oplysninger om skibet.

1. Reder:	*Præstø Amt.*
2. Byggested:	*Nakskov.*
3. Skibsværftets Navn:	*A/S Nakskov Skibsværft*
4. Skibets Byggenummer:	*18.*
" Byggeår:	*1923.*
" Type:	*Enkeltdækket Færge.*
" Hoveddimensioner:	*Længde 72´ - 21,95 m* *Bredde 20´ - 7,10 m* *Dybde 9´3" - 2,82 m*
" fulde Beholdning af Brændstof:	*3,2 ts. Brændselsolie*
" fulde Bæreevne:	
" Middeldybgaaende, fuldt udrustet og lastet:	*4 m* *ca. 2,1*
" Deplacement, fuldt udrustet og lastet:	*ca. 120 ts.*
" anslaaede Fart:	*6 kn.*
" Brutto Register Tonnage	*ca. 90 ts.*
5. Skrogets Hovedmateriale:	*Staal.*
Har Skibet Sejlkraft?	*Nej.*
Skibet skal bygges til Klasse:	*Bureau Veritas 1. 3/. P.*
Drivskruernes Antal:	*Een i hver Ende af Skibet.*
" Diameter:	*1300 mm.*
" Materiale:	*Staal - fortinnet.*
" Antal Blade:	*3.*
" Omdr. ved fuld Ydelse:	*300 pr. Minut.*
Diameter af Skrueakslen i Stævnrør:	*105 mm.*

A/S Nakskov Skibsværfts Nybygning Nr. 18

Oplysninger om Dieselmotoranlægget

Hovedmotoren er leveret af A/S Holeby Dieselmotorfabrik.
Der findes een 4-cylindret, enkeltvirkende, firetakts Dieselmotor, der kan kobles enten til en Skrue i Skibets Agterende eller til en i Skibets Forende.

Maskinens Dimensioner: *Cylinderdiameter:* *250 mm.*

Slag: *300 “*

Ved fuld Ydelse er Maskinens Omdr/Min.: *300 .*

Akselkraft: *75.*

I.H.K.: *105.*

anslaaede Olie-
forbrug pr. Time: *160 kg.*

Kraftoliens Art: *Dieselmotorolie.*

Krumtapakslens Diameter i Lejer: *145 mm*

Motorens Gangsætning sker ved Trykluft og 2 Cylindre er forsynet med Gangsætningsventiler.

Maskinens Arbejde til Frem eller Bak bevirkes ved, at enten den agterste eller den forreste Skrue kobles til. Idet de to Skruer er modsat skaaret, kan Motoren stadig beholde samme Omdrejningsretning.
Motoren er derfor i hver Ende forsynet med et Svinghjul og en Friktionskobling.
Motoren kan standses fra Dækket ved at lukke en Ventil paa Tilførselsrøret for Brændselsolie.

I hvert Cylinderdæksel findes følgende Ventiler:
Indsugningventil.
Brændstofventil.
Udstødsventil.
Gangsætningsventil.
Sikkerhedsventil.

Udstødningen fra hver Cylinder føres til et samlerør, der fører til en i Maskinrummet anbragt Lyddæmper og derfra op i en Skorsten.

Kølevandet ledes fra Pumpen gennem en Smøreolie-Køler til Luftpumpens Kølekappe, Herfra gennem et langs Motoren liggende Rør med stik til hver Cylinder og fra Cylinderkapperne videre til Dækslerne og fra disse til et Samlerør og over Bord.

Paa Motoren er anbragt 2 Stempelpumper, trukket fra Krumtapakslen og hver med en Ydeevne af 2,2 m3 pr. Time. Den Ene virker som Kølevandspumpe og den anden som L----pumpe. Der findes een Tilgangsventil for Kølevand i hver Side af skibet.

Motoren er lukket og tryksmurt. Smøreoliepumpen er en Stempelpumpe, trukket fra den lodrette Styreaksel; den suger fra en i Skibsbunden staaende Afløbskasse for Smøreolien, og trykker gennem et Filter og en Køler til en langs motoren liggende Hovedledning med et Stik til hvert af Hovedlejerne. Fra disse gaar Olien gennem Boringer i Krumtapakslen til Krumtappanderne og videre gennem Forbindelsesstængerne til Krydshovedpanderne. Fra Krumtapbakkerne er Afløb til den ovenfor nævnte Kasse. Som Reserve for denne Smøreoliepumpe og til Fyldning af Rørledningen inden Maskinens Gangsætning findes en Haandpumpe.

Brandstofpumpen trækkes fra den lodrette Styreaksel og paa hver Arbejdscylinder findes en Fordeler. Til Filtrering af Brændselsolien findes mellem daglige Forbrugstanke og Brændstofpumpen et Filter.

En to-Trins Trykluftpumpe, trukket fra Motorens Krumtapaksel, leverer Indblæsnings- og Gangsætningsluft. Dens Ydeevne er o.735 m3. pr. Min. indsuget fri Luft. Desuden findes en Reserve-trykluftpumpe med en Ydeevne af 0,076 m3 pr. Min. indsuget fri Luft; denne drives gennem en Transmission af en Petroleumsmotor.

Af Luftbeholdere findes:

Til Indblæsningsluft:	*1 stk. Luftflaske*	*60 AT. Tryk,*		*45 l. Indhold*
til Gangsætningsluft:	*1 stk.*	*“*	*“*	*100 l.* *“*
som reserve	*1 stk.*	*“*	*“*	*180 l.* *“*

Omdrejningstallet begrænses ved en Akselregulator paa den lodrette Styreaksel.

Af Reservedele leveres:

1 Stk. Brændstofventil.

2 Stk. Udblæsningsventil.

1 Stk. Sugeventil med Fjedre, HT Trykluftpumpe.

1 Stk. Trykventil med Fjedre, ET. Trykluftpumpe.

1 Stk. Sugeventil *“* *LT.* *“*

1 Stk. Trykventil *“* *LT.* *“*

1 komplet Sæt Reservedele for Brændstofpumpen.

Til Motoren findes 2 Forbrugsbeholdere hver med et Indhold af 260 l., forsynet med Beslag og Viserapparat i Henhold til Bureau Veritas’ Fordringer.

”Hjælpemaskiner:

I Maskinrummet opstilles en 5 HK. Petroleumsmotor med elektrisk Tænding, der direkte kan drive en 65 Volt, 2,5 KW. Dynamo og gennem Transmission Reserveluftpumpen samt en Lænse- og Sprøjtepumpe.
Dynamoen er et hermed i Forbindelse staaende Akkumulatorbatteri med 110 Amp. Timer, giver Strøm til Skibets Belysning og Lanterner.
Nævnte Lænse- og Sprøjtepumpe er en Kapselpumpe med en Ydeevne af ?? l. pr. Time; den kan suge fra Sø og fra Lænsesystem og trykke til Spule- og Sprøjteledning eller over Bord.

Af Lænsemidler findes:
Den af Hovedmotoren drevne Stempelpumpe
Den ovenfor nævnte Kapselpumpe
En transportabel Haandpumpe, der kan skrues i de forskellige Rums Pejlrør.

Sirenen faar Trykluft fra Hovedmotorens Luftflasker. Trykket reduceres til ca. 7 At. Tryk og ledes til en særlig Fløjteluftsbeholder.

Dampkedel findes ikke.” (40)

Senere ændringer:





I 1950 blev maskinen udskiftet med en 4 cyl. 2 takts Alpha –diesel på 185 HK fra A/S Frederikshavns Jernstøberi og Maskinfabrik. Den blev monteret i Marstal og blev fragtet dertil med jernbane til Svendborg. Der var dog kun betalt for transporten til Svendborg, hvor den af en lokal fragtmand skulle omlades til Marstalsfærgen. Der var i den forbindelse store problemer med at fremskaffe pengene til omladningen.
Skibet fik i forbindelse med maskinudskiftningen to nye skruer.
I 1965 fik skibet ny agterste skrueaksel og begge stævnrør.
Færgen fik hvert år 1-2 nye cylindre på grund af tæringer og aflejringer fra saltvandskølingen. Dette blev dog senere, på Nakskov værft, lavet om til ferskvandskøling.

Efter brandulykken på Haderslev Dam i 1969 blev færgens lysmaskine og spulepumpe udskiftet fra benzin til dieseldrevne motorer,
Der blev i 1990 installeret olieudskillertank. Olien pumpes op i en 200 l tønde på dækket.

4.6 El-systemet

Skibets el-system var nøje beskrevet i udbudsspecifikationen:

"Der skal i Maskinrummet installeres en 2 KW. Dynamo, som direkte trækkes af en 1 eller 2cylindret Benzin- eller Petroleumsmotor. I Forbindelse med Anlægget installeres et Akkumulatorbatteri af anerkendt Fabrikat med en Kapacitet af 100 Ampere-Timer, som skal kunne oplades fra Dynamoen.

Strømtavle af Marmorplade anbringes i Maskinrummet og udstyres med særligt Hensyn til Op- og Afladning af Akkumulatorbatteriet.

Tegning af Ledningsnettet og Lampernes Anbringelse etc. skal godkendes af Køberen.

Al Armatur skal være af anerkendt Fabrikat af smuk og stærk Konstruktion og godkendes af Køberen. Lamper og Sikringspropper med Edison-Gevind, Tumbler-Afbrydere om Læ og Vandtætte Dreje-Afbrydere paa aabent Dæk. Stikkontakter for Lanterner og andet Steds paa aabent Dæk skal ogsaa være vandtætte.

Løst Inventar som anført i Inventarlisten.

Elektriske Lamper installeres i fornøden Udstrækning i alle Kamre og Rum paa Dæk samt i Motorrum. Ligeledes forsynes Lanternerne med elektriske Lamper, og to Dækssole, en ved hver Ende af Husene anbringes. To Stikkontakter med tilhørende Haandlampe og Ledning til Brug ved Automobilerne om Natten installeres, en i hver Ende af Færgen." (41)

5. Dækket

5.1 Dækseksteriøret



Skibet havde et enkelt vogndæk med en sidebygning på hver side.
I forbindelse med Virusinstituttets overtagelse af færgen i 1938 blev der etableret fortøjningsarrangement til køer. Arrangementet eksisterer til dels endnu, men selve ringene er savet af.

5.2 Ankergrej



Ankerspillet og ankeret, der var af typen Hall, var placeret på dækket i forreste bagbords side mellem spanterne 11 og 15. Agterst stod spillet, som var et håndspil. Under dækket var lagt kraveller og under spilbeddingerne var der egetræsfisk.
Spillet bestod af en aksel med et stort tandhjul og kabelarskive, og i enderne var der spilkopper. Spillet betjentes af to håndsving på en aksel med et mindre tandhjul. Kæden bremsedes af en kædestopper, der stod på et fundament ved siden af spillet hvor kæden passerede. Spillet var overdækket med en kasse af galvaniseret plade.





Skibet var udstyret med 45 favne kæde efter Veritas' regler. Under spillet sad en kædepibe i dækket, hvorigennem kæden hentedes fra kædekassen, som stod i lastrummet nedenunder.

Kæden førtes ud gennem klædningen gennem et rundt klyds og var derfra ført tilbage til ankerets ring gennem en lille affasning i

ankerlemmens nederste hjørne. Lemmen var foroven hængslet med smedede hængsler. Under det runde klyds var der forstærket med en støbejernsklods, og under lemmen med et stykke egetræ.

Ankeret lå på en skrå beddingsplade, der var kæntret både sidelæns og fremover, således at ankeret rovsede ud når ankerlemmen blev slået op. Midt på ankerstokken i ankerets tyngdepunkt sad et halsjern med et kædeled. Dette benyttedes når ankeret skulle hentes hjem med ankerdaviden. På bagkanten af beddingspladen sad en 9" krydsklampe til surring af ankeret. I tegningsmaterialet var desuden nævnt en slippestang, men denne er ikke yderligere beskrevet.

Ankerdaviden stod i et styr af 7/16" plade i lønningen og med foden i en sko i skandækket. I davidens hoved hang en. 8" blok med bolt og 7/8" hundsvot. Den nederste blok var en 8" blok med krog. Begge blokke var med to skiver.

Senere ændringer:



Ankerarrangementet er senere blevet ændret, idet den skrå sliske hvorpå ankeret hvilede, er blevet rejst op i lodret stilling. Det gav mere dæksplads. Ellers er ankerarrangementet uændret.

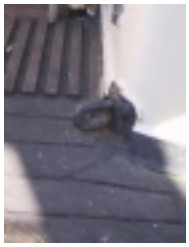
5.3 Fortøjning

Ved spant 18 sad på begge sider af skanseklædningen et hornklyds af støbejern.
Fortøjningerne bestod af to 4" manilla trosser på 15 favne. Desuden var der en kasteline af hamp på 15 favne.

5.4 Dækshusene

Dækshusene var bygget ud på udhænget, hvilket gav lidt mere plads på vogndækket. De var opbygget af stål i forbandt med bjælkelaget.

I sidehusene var dørken af samme dimension som det øvrige dæk, dog var der fliser i alle toiletrum og ensfarvet linoleum på den øvrige dørk.



På sidehusenes agterkant, på hjørnerne ind mod vognbanen, var beslag til anbringelse af en slæber.

På hvert af dækshusenes sider var i 5/8" bolte anbragt otte 1/2" ringe med en indre diameter på 2" til fastgørelse af kreaturer.

Styrbords dækshus bestod af passagerkahyt, kontor, nedgang til maskinrum og dametoilet.

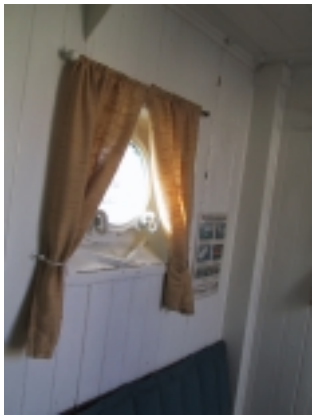
5.4.1 Passagerkahyt



Indgang til kahytten skete gennem en mahognyfyldingsdør med en 6" stjerneventil, hængsler, håndtag og låse af messing. Døren sad i husets knækkede hjørne.



Kahytten var på skoddene dækket med malede rustikbrædder af fyrretræ.
Dørken bestod af en linoleumsklædning, der var lagt direkte ovenpå trædækket af 5" x 3" fyr og fastholdt af kantlister. Farve og udførelse var ukendt. Der var et 3/4" spygathul.
Siddearrangement, der bestod af bænke på yderste langside og skoddet op mod kontoret, var lavet af langsgående lameller af lakeret simaratræ. De var udført som hængslede kasser, hvori redningsveste opbevares. I bænkene var redningsbælter placeret efter lovens forordninger.



Der var tre 9" koøjer af messing med damask gardiner. Farve og ophæng er ukendt.

Ved siden af indgangsdøren, på skoddet ud mod vogndækket, var skorsten og ventilator til maskinrummet ført igennem.

Opvarmningen bestod af en kakkelovn med cylindrisk skærm, der stod i et indhak mellem bænk og skorstene. Aftræk fra ovnen var ført ind til skorstenen.

Kahytten var forsynet med elektrisk lys og ventileret med en 2 1/2" svanehals på taget.

Senere ændringer:
Allerede inden den første vinter blev der installeret centralvarme i skibet, i form af et koksfyret anlæg i maskinrummet.

5.4.2 Kontor

Ved siden af passagerkahytten fandt man skipperens kontor. Indgang til kontoret skete gennem en mahognydør med en 6" stjerneventil, hængsler, håndtag og låse af messing.



Kontoret var på skotterne dækket med malede rustikbrædder af fyr.

Dørken bestod af en linoleumsklædning, der var lagt direkte ovenpå trædækket af 5" x 3" fyr og fastholdt af kantlister. Farve og udførelse var ukendt. Der var et 3/4" spygathul.

På ydersiden ud mod klædningen stod en sofa. Den var lavet med løse hynder betrukket med pegamoid og stoppet med vegetabil og et lag animalsk krølhår. Den oprindelige farve er ukendt, men det må formodes, at den var samme røde farve som i dag.

Bag sofaen, under rustikbrædderne, løb maskintelegrafledningerne.

Midt på skottet ind mod passagerkahytten stod et 19" bredt skab. Heri var akslerne for styreledningerne gemt.

Opvarmningen bestod af en kakkelovn, der stod op ad skottet bag døren ind mod passagerkahytten. På de tre sider bag ovnen var der isoleret med galvaniseret plade og asbest. Aftræk fra ovnen var ført gennem skottet ind til passagerkahytten og ind til skorstenen.

På skottet op mod nedgangen til maskinen stod en skibsservante med kumme, afløbskande og vandkande. Intet af dette inventar er bevaret i dag.

Der var et 9" koøje af messing med damask gardiner.

Kontoret var forsynet med elektrisk lys og ventileret med en 2 1/2" svanehals på taget.

Senere ændringer:
Der installeredes allerede inden den første vinter et koksfyret centralvarmeanlæg i maskinrummet.

5.4.3 Nedgang til maskinrum



Nedgang til maskinrummet skete ved siden af kontoret via en stål-halvdør, med stålstøbte hængsler. Håndtag og låse var af messing. Den nederste dør kunne lukkes med en skudrigle.
Man kom her ind i et bart rum uden nogen form for vægbeklædning. På dørken var udstøbt 1" cement.
Der var et 3/4" spygathul. I et hul i dækket trådte man ud på en jerntrappe, der løb agterover.
Der var en 9" koøje af messing, desuden et skylight i taget.

5.4.4 Dametoilet

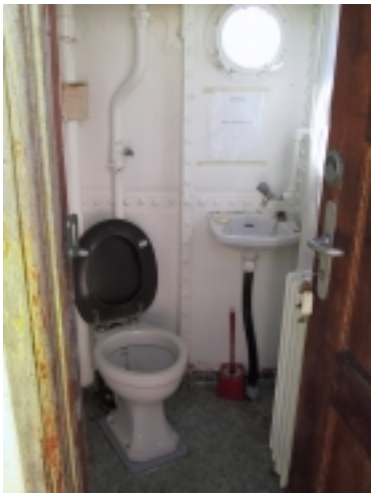
Forrest i dækshuset lå dametoilettet. Adgang skete ad en mahognydør med stjerneventil, hængsler, håndtag, låse og indikatorlås af messing. Døren sad på siden af dækshuset, lige hvor hussiden knækker.
Væggene havde ingen beklædning.

På dørken var lagt fliser i cement med godt fald til et 3/4" spygat, der var ført direkte gennem vingerne.
Toilettet var udstyret med fajancekumme med mahognisæde. Der var ingen håndvask. Skyl til toilettet kom fra en sanitærtank på taget.

Toiletpapiret hang på en papirholder af messing. Frakken hang på en knage af messing.

Toilettet var forsynet med elektrisk lys og ventileret med en 2 1/2" svanehals på taget. Der var et 9" koøje af messing med matteret glas.

Senere ændringer:





Toiletskyltanken, der skyller med saltvand, er blevet flyttet ned under dækket, således at den nu sidder i loftet på toilettet.
I forbindelse med at herretoilettet blev fjernet, og dametoilettet blev hovedtoilet, opsattes en håndvask med ferskvandsskyl, placeret i nedgangen til maskinrummet.

5.5 Bagbords dækshus

Bagbords dækshus bestod af herretoilet og pissoir, nedgang til maskinrum, dæksskab og passagerkahyt.

5.5.1 Herretoilet og pissoir

Agterst i dækshuset lå herretoilettet, der bestod af pissoir og længere inde toilet. Adgang skete ad en mahognydør med stjerneventil, hængsler, håndtag og låse af messing. Døren sad i enden af dækshuset. Væggene havde ingen beklædning. På dørken var lagt fliser i cement med godt fald mod et 3/4" spygathul .

Indenfor døren i modsat højre hjørne fandtes en fajancepissoirskål.

I venstre hjørne fortsatte man ind på toilettet ad en mahognydør med hængsler, håndtag og låse af messing. Døren havde indikatorlås.
Toilettet var udstyret med fajancekummse med mahognisæde. Der var ingen håndvask.
Toiletpapiret hang på en papirholder af messing. Frakker blev ophængt på en knage af messing.

Skyl til toilet og pissoirskål kom fra en sanitærtank på taget.

Toilettet var forsynet med elektrisk lys og ventileret med en 2 1/2" svanehals på taget.
Der var to 9" koøjer af messing med matteret glas, et i hver afdeling.

Senere ændringer:
I 1955 blev herretoilet, pissoir og maskinnedgang nedlagt og omdannet til opholdsrum. Det skulle officielt bruges til ophold for udenlandske læger og gæster, men blev primært brugt til instituttets direktør. Døren til nedgangen til maskinrummet blev fjernet og hullet dækket med en plade, der blev nittet på.

5.5.2 Nedgang til maskinrum

Nedgangen til maskinrummet skete på siden af dækshuset, via en stål-halvdør med stålstøbte hængsler. Håndtag og låse var af messing. Den nederste halvdør kunne lukkes med en skudrigle.

Man kom her ind i et bart rum uden nogen form for vægbeklædning. Dørken var udstøbt i 1" cement, og der var et 3/4" spygat.

I et hul i dækket trådte man ud på en jerntrappe, der løb tværs i skibet.
Der var et 9" koøje af messing, desuden et skylight i taget.

Senere ændring:



Denne nedgang blev lukket i 1955 i forbindelse med indretningen af opholdsrum (se 4.4).

5.5.3 Dæksskab

Ved siden af toilet og nedgang til maskinen var et lille dæksskab. Adgang skete via en ståldør med smedede hængsler, håndtag og låse af messing. Rummet var ikke beklædt indvendigt. Dørken var udstøbt i 1" cement med et 3/4" spygat. Der var to hylder af 1/16" plade med flanget kant. Her kunne opbevares maling, koste og diverse grej. Der var desuden rum til skibets lanterner.





Dæksskabet oplystes af et 9" koøje af messing.

5.5.4 Passagerkahyt
Denne kahyt var næsten identisk med den i det modsatte dækshus. Forskellen var blot, at denne var lidt længere.

5.6 Sidehusenes dæk

Sidehusenes dæk var udført af 5" x 2 1/2 kalmarfyr, kalfatret med fire gange værk og beget. Alle dæksbolte var galvaniserede, og alt stål under dækket var strøget med tyk mønje. Langs dækkets kanter var anbragt en liste på ca. 1 1/2" x 1" af hårdt træ.

Indvendig i husene førte et spygat i 2" rør fra dækket til hoveddækket. Over alle spygathuller var anbragt to messingstænger som riste.

5.6.1 Styrbord sidehusdæk



Adgang til dette dæk skete ad en trappe af teak, i hver ende af huset. Trappen havde seks trin og var 18" mellem vangerne. Udvendig var der et gelænder af 1" galvaniseret rør. Afstand mellem gelændere var 26_". Foroven var gelænderne forbundet til dækkets gelænder af 1" galvaniseret rør. Det var fast på styrehuset, som var placeret midt på dækket.

Ganglinien mellem trapper og styrehus havde ribbeværk.

På agterdækket stod mod vogndækket en stol med en agterlanterne.

Foran agterlanternen stod en 12" luftventil med hætte og håndtag, så ventilen kunne drejes. Ved siden af var skorstenen ført op fra maskinrummet. Den var 12´3" høj og bestod af et 12" rør med en halvrund kant foroven på 2" x 1". Selve udstødningsrøret var ført op igennem skorstenen. Omkring skorstenen var der ved dækket udstøbt cement.
Mod vandsiden sad en rød lanterne i en lanternekasse. Bag lanternekassen op mod styrehuset stod en svanehals fra passagerkahytten.

På fordækket stod mod vogndækket en agterlanterne. Lige foran lanternekassen var et beslag med en dækssol.
Bag agterlanternen stod et enkeltsidet skylight, der gav lys til maskinnedgangen. Der var intet ristværk over glasset. Skylightet kunne åbnes nedefra med en 26" lang messingstiller. Mellem skylight og styrehus stod en svanehals der udlufter fra kontoret.

På et beslag på styrehuset sad en lanternemast.

Mod vandsiden stod en grøn lanterne i en lanternekasse. Lige inden for lanternekassen op mod søgelænderet stod en svanehals der udluftede fra dametoilettet.
Mellem lanternekassen og styrehuset lå en sanitærtank til dametoilettet. Den lå på 4" x 4" strøer der var fastboltet i dækket og var fast med bånd af 1 _" x _ " fladjern.
I begge ender af sidehuset var der i de yderste hjørner et spygat i dækket.

Senere ændringer:



Lanternekasserne blev, uvist hvornår, udskiftet med nye kasser af aluminium. De var lavet som en kopi af de gamle.

De fire dækssole blev, uvist hvornår, udskiftet, således at der i dag er tre lysstofrør, to på SB dækshus og et på BB.

Skylightet blev senere blændet efter krav fra Søfartsstyrelsen. Luftventilen bag styrehuset blev i forbindelse med ombygning af skorstene kortet ned og påsat en hat.

5.6.2 Bagbord sidedæk



Adgang til dækket skete ad en jernlejder i hver ende. Den var lavet af to 2" x 5/16" flanger med 10" afstand. Trinnene var af 5/8" rundjern med 12" mellemrum.

På agterkanten var lejderen, på grund af døren til herretoilettet, forskudt ud mod skibssiden.

I den modsatte ende stod lejderen forskudt ind mod vognbanen. På dækket ovenfor lejderne var der håndtag af 7/8" rundjern til at tage fat i under opstigning.

På agterkanten af dækket sad, på hjørnet ud mod vognbanen, et beslag med en dækssol. Bag denne stod ovenover herretoilettet en sanitærtank til toilettet nedenunder. Tanken lå på 4" x 4" strøer der var fastboltet i dækket og var fast med bånd af 1 1/2" x 1/4" fladjern. Ved siden af tanken var en svanehals der udluftede fra toilettet nedenunder.

Foran tanken stod et enkeltsidet skylight, der gav lys til maskinnedgangen. Der var intet ristværk over glasset. Skylightet kunne åbnes nedefra med en 26" lang messingstiller. Foran dette var endnu en svanehals fra toilettet.

Fremme på dækket var skorstenen ført op fra maskinrummet. Den var 12´3" høj og bestod af et 12" rør med en halvrund kant foroven på 2 x 1". Selve udstødningsrøret var ført op igennem skorstenen. Omkring skorstenen var der ved dækket udstøbt cement. Ved siden af stod en 12" luftventil med hætte og håndtag, så ventilen kunne drejes.

Efter luftventilen var en svanehals til kahytten nedenunder.

Mod vandsiden sad en grøn lanterne i en lanternekasse.

Foran lanternekassen stod to davider.

På forkanten af dækket sad en rød lanterne i en lanternekasse.

Senere ændringer:



Skorstenene er senere omforandret. Det havde ikke været muligt at se hvornår.
Af hensyn til udsynet fra styrehuset blev begge skorstenene ført op gennem BB sidehus og indkapslet i et ovalt rør, hvori der var skorsten fra hovedmaskinen og en skorsten fra fyret.

5.7 Skibsjolle

Skibsjollen var oprindeligt en 14 fods klinkbygget båd med spejl. Den var forsynet med korkpuder, to årer, bådshage, ror, fangline, rorgafler og lænseprop. Den var overdækket med sejldugsovertræk.

Jollen stod i to bådklamper på dækket. Klamperne var hængslet i den ene side, så den fløj, der vendte mod vandet kunne lægges ned, når jollen skulle sættes ud. Den hængslede del var sikret med en kile, der bankedes ind fra beslagsiden.

Jollen kunne sættes i vandet ved hjælp af de to davider, der stod i beslag i dækket. Daviderne styredes af en wire, der i enderne var fast i håndtag i enden af dækket. I hvert af davidernes hoveder hang taljer af to 8" toskivede blokke. Den øverste blok havde bolt og hundsvot, medens den nederste havde krog. På siden af daviderne sad en kofilnagle til taljernes tamp.

Senere ændringer:



Redningsbåden blev i 1968 udskiftet med en glasfiberjolle.
Mere moderne sikkerheds- og redningsudstyr er installeret løbende efterhånden som reglerne har krævet det.

5.8 Styrehus

Styrehuset, der var 8´ langt, 5´7" bredt og 6´6" højt under tagudhænget, fylder ca. 1/3 af sidehusets dæk i længden og hele dækket i bredden. Der var dog levnet plads til et vandløb i begge sider. Huset var opført af lodretstående rustikbrædder af teak på et rammeværk af teak. På overkanten af rustikbrædderne lå en lønning af 5 1/2" x 2 1/2" teak. Den var fast på stolperne med messingvinkler.

Oven på lønningen var vinduespartierne opbygget. Der var på langsiderne tre kvadratiske vinduer og i enderne tre rektangulære, hvoraf det ene i døren. På husets ene langside kunne de to yderste vinduer åbnes, og på den anden det midterste. På de vinduer der kunne åbnes, var der vandnæser.

Taget hviler på en ramme og bjælker af fyr. Taget var lavet af 1 _" høvlede og pløjede fyrrebrædder belagt med sejldug. Langs dækket, under lønningen, over lønningen og under tagudhænget var der profilerede lister.

Adgang til styrehuset skete gennem fyldingsdøre af teak, med hængsler, håndtag og låse af messing, i begge ender. Begge døre var hængslet i vandsiden.

Senere ændringer:



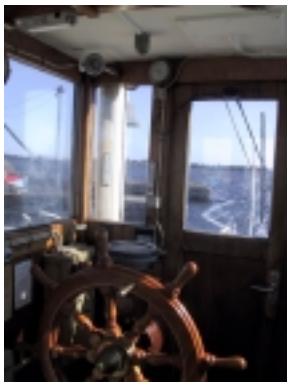


I 1971 opstod der brand i et cykelskur på havnen i Kalvehave. Cykelskuret brændte ned, og det samme gjorde det ved siden af liggende bolværk lige til vandoverfladen. Ilden bredte sig til færgens styrehus og apteringen i sidehuset. Malingen i apteringen smeltede og styrehuset brændte. Styrehuset blev herefter fornyet, og ved samme lejlighed forlænget en smule, idet der således blev plads til at skifte fjedrene i styremaskinerne.

5.8.1 Manøvrering

Styrehuset var oprindeligt udstyret med et styreapparat med to teak-rat. Det var indrettet, så hvert rat kunne manøvrere begge ror samtidig. Fra styremaskinen i styrehuset gik aksler ned gennem sidehuset til maskinrummet under hoveddækket, hvor akslerne forneden havde et par horisontale hjul. Herfra overførtes rattenes bevægelser til rorene ved hjælp af kabler, der gik ud til rorkvadranterne, der sad i forpeaken i begge ender af skibet. Kvadranterne kunne med en låsebolt låses fast, så roret stod ret. Rorene kunne lægges 35 grader i borde. Rorene kunne desuden låses i midterstilling, når bare et ror var i brug.
Ved siden af rattene stod en maskintelegraf med kabelforbindelse til maskinrummet. Der var til/fra maskinrummet forbindelse via et talerør med tragt og fløjte.

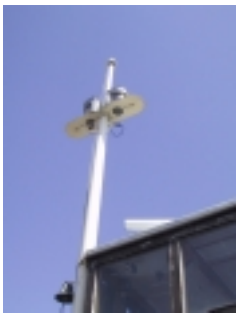
På en hylde ved siden af rattene stod et 9” spritkompas med elektrisk belysning. Der var desuden petroleumslamper, der kunne fungere i tilfælde af strømsvigt.
Indenfor rorgængerens rækkevidde sad en 6" klokke i en galge og en kraftig fløjte, der fungerer med trykluft fra maskinen.
Senere ændringer:




Styreapparatet blev i september 1952 udskiftet med to hydrauliske styremaskiner fra A/S Svendborg Skibsværft. Der skiftedes desuden til styresøjler med elektrisk retningsvisere. De gamle fjedre kunne ikke holde, og de nye var derfor lavet af rustfrit stål. Udover disse forandringer var styresystemet beholdt som oprindeligt.

5.9 Mast





Ved styrehusets forkant mod bagbord stod en mast på dækket. Den var støttet af et beslag på styrehuset. Masten var i alt 19 fod fra dæk til top. 4 fod under toppen sad 2 toplanterner på et beslag, der var støttet af to skråstivere. Lanternerne var fast med en fløjmøtrik.

5 fod over dæk sad en klampe for flaglinen. 5´6" over dæk sad en galge af galvaniseret smedejern med en klokke.

6. Maling

Inden færgen blev afleveret fra værftet blev alt stålarbejde inden- og udenbords strøget to gange med jernmønje. Alt synligt jernarbejde på dæk i maskinrum og i sidehusene blev strøget to gange med farve. Bunden udenbords blev strøget to gange med blymønje og under vandet yderligere med to gange patentfarve.

Alt arbejde af hårdt træ, såsom døre, trapper blev lakeret, og aptering om læ blev strøget tre gange – sidste gang med lak i farven.

Bunden af forpeak og lastrum blev belagt med cement i højde med vandløbshullerne i bundstokkene. Peaktanke og vandtanke blev cementvasket.

Bunden og maskinrum blev strøget med bitumastik. Olietanke var olierede.

Der var ingen oplysninger om skibets farve, men det må antages, at skroget havde været sort og hvidt.

7. Nøgleårstal i færgen Møns historie

1940:
19. juni ændres passagerantallet til 68. (42)

1946:
I januar gives der dispensation fra at have tre redningsflåder stående i stativer på dækket, idet der ellers ikke er plads nok til transport af kreaturer og hø/halm. (43)

1964:
Passagerantallet udvides til 110 passagerer. (44)

1969:
Passagerantallet udvides fra 110 til 140 passagerer. (45)

1969:
Agterste rorstamme fornyes. (46)

1970:
I forbindelse med et uheld i januar 1970 skæres der ud i skanseklædningen for flere lænseporte. (47)

1979:
Der installeres Fireeater Halon brandslukningsanlæg og automatisk brandmeldeanlæg i maskinrummet efter krav fra Søfartsstyrelsen. Lænse- og brandpumpe udskiftes. (48)

1979:
Skylight og koøje i maskincasing afblændes. (49)

1983:
26. maj 1983 installeres VHF af typen Dual Watch (samtidig aflytning af nødkanal og arbejdskanal). (50)

1993:
Der etableres nødudgange i dækket over opholdsrummene, der lå under dæk. (51)

1994:
Teknisk forskrift nr. 1 af 5. februar:
Der etableres ekstra flugtveje i dækket i form af mandehuller. (52)

1979:
Skylight og koøje i maskincasing afblændes. (53)

8. Afslutning – konklusion

Færgen MØN blev endelig taget ud af drift i år 2000, og har siden været oplagt. Færgen ligger nu ved det tidligere værft i Stege. Virusinstituttet traf, efter tilladelse fra det daværende Landbrugsministerium, beslutning om, at skibet kunne overdrages til en institution, der kunne og ville bevare det på betingelser fastsat af SKIBSBEVARINGSFONDEN. Der har således siden sommeren 2000 været bestræbelser på at få det bevaret i Sydsjællands Museums regi.
MØN, der havde været synet af Søfartsstyrelsen indtil for ganske nylig, var i rimelig stand, da den blev taget ud af drift. Dog var der trappet ned på vedligeholdelsen i de sidste par år. I forbindelse med oplægningen, var der etableret tilsyn med skibet, men desværre ikke omfattende nok, og det må i dag konstateres, at skibet nu er i en væsentlig ringere stand, end da det blev taget ud af drift.

Der har dog været varme i skibet i vinterperioden, så der ikke har været fugtigt ombord.

Skibet er endnu i en bevaringstilstand, hvor der er noget at bygge videre på. Dækket skal som minimum repareres, men det er mere sandsynligt, at der skal lægges et nyt, idet det gamle efterhånden er stærkt nedbrudt.

Færgen MØN må betragtes som et helt unikt fartøj, idet der er tale om landets ældst bevarede nittede stålfærge. Færgen er bygget i en periode, hvor dieselmotoren var en relativt ny ting. Der er således tale om en fartøjstype, som lå i overgangen mellem damp og diesel/nittet og svejset. Desuden er der ikke foretaget store ændringer i skibets konstruktion, så det stort set fremtræder som da det blev bygget i 1923.

Det er nødvendigt at gøre en ekstraordinær indsats for at bevare dette unikke fartøj for eftertiden. Det bedste vil være, hvis skibet fortsat kan holdes i drift under en eller anden form.

Når det er besluttet, hvorledes de fremtidige ejerforhold og brugssituationen vil være, foreslås der etableret et samarbejde mellem SKIBSBEVARINGSFONDEN, Sydsjællands museum, Dansk Veteranskibsklub, Storstrøms Amt m.m. med henblik på den fortsatte håndtering af skibet. Der skal således lægges planer for drift, vedligeholdelse og restaurering/retablering af skibets oprindelige udseende.

Jes Kroman
Skovhuse
8. oktober 2001

Kildehenvisninger

Upubliceret materiale i Landsarkivet for Sjælland (LAS)
Arkivskaber: Præstø Amtsråds Arkiv
Arkivsted: Jour. nr. 55, ca. 1922 – 1933. Pakke. Sager vedr. motorfærgerne Gudrund, Koster og Møn.

1. Brev dateret 10.01.1922 fra Kallehavebanens driftsbestyrer Rischel (?) til amtmand Vedel vedr. krav til en evt. jernbanefærge.
2. Brev dateret 26.07.1922. Færgebestyrer Møllers bemærkninger til tegninger og udkast til en ny færge mellem Kallehave og Koster. ./. Møllers beskrivelse af færgen ved Middelfart.
3. Brev dateret 21.05.1922 fra Direktør H.P. Christensen til amtmand Vedel vedr. udarbejdelsen af projekt til en ny færge mellem Kallehave og Koster.
4. Færgebestyrer Møllers bemærkninger til tegninger og udkast til en ny færge mellem Kallehave og Koster. ./. Møllers beskrivelse af færgen ved Middelfart. Dateret 26.07.1922.
5. Brev dateret 05.08.1922 fra direktør H.P. Christensen til amtmand Vedel vedr. tegninger og beskrivelser til den ny færge.
6. Brev dateret 16.08.1922 fra Nakskov Skibsværft/Teknisk Afdeling til Kammerherre Amtmand A. Vedel. Tilbud på en dobbeltendet motorfærge. Pris: Kr. 148.000.-
7. Brev dateret 19.08.1922 fra Nakskov Skibsværft til amtmanden: Følgebrev til kontrakt mellem amtsrådet og skibsværftet.
8. Specifikation for en Dobbeltendet Skruefærge med Diesel-Motor for Kallehave – Koster Overfarten.
9. S.s. fodnote 10
10. Brev 08.12.1922 fra Nakskov Skibsværft/Hovedkontoret. Rykker for udbetaling af den ved køllægningen forfaldne rate.
11. Rapport dateret 14.12.1922 fra færgebestyrer Møller til amtets vejinspektorat om værftets arbejde med færgen "Møn".
12. Brev dateret 14.12.1922 fra Nakskov Skibsværft/Hovedkontoret: Opkrævning.
13. Brev dateret 28.12.1922 fra færgebestyrer Møller til amtsvejinspektør Løvstrand. Bemærkninger ang. den reviderede specifikation og do. apteringstegninger. ÷ den reviderede specifikation.
14. Do.
15. Brev dateret 17.01.1923 fra Nakskov skibsværft/Tekniske afdeling til amtmand Vedel vedr. den reviderede specifikation og apteringstegning.
16. Brev dateret 22.01.1923 fra færgebestyrer Møller til amtet vedr. tegninger til broklapperne samt besigtigelse af "Møns" skrog.
17. Brev dateret 01.03.1923 fra vejinspektør Løvstrand til Præstø amt: ÷ Færgebestyrer Møllers rapport om afprøvning af Møns motor.
18. Do.
19. Færgebestyrer Møllers indstilling til amtet, dateret 17.03.1923, om man **ikke** tager imod Nakskov skibsværfts tilbud på olietank og varmeanlæg.
20. Brev dateret 17.03.1923 fra Nakskov Skibsværft/Hovedkontoret: Opkrævning.
21. Brev dateret 19.03.1923 fra færgebestyrer Møller til Præstø Amts vejinspektorat vedr. prøvesejlads af færgen "Møn".
22. Do.
23. Brev dateret 31.03.1923 fra Nakskov Skibsværft/Hovedkontoret: Opkrævning.

24. Brev 16.08.1922 fra Nakskov Skibsværft/Teknisk Afdeling til Kammerherre Amtmand A. Vedel: Tilbud på en dobbeltendet motorfærge. Pris: Kr. 148.000.-
25. Brev 17.04.1923 fra Nakskov Skibsværft/Hovedkontoret indeholdende 1) Bilbrev og 2) Nationalitets og Registrerings-Certifikat og Maalebrev for Motorfærgen "Møn". Mangler påtegning om skibsføreren etc.
26. Færgebestyrer Møllers forslag til reparationer, der bør udføres på "Møn". Dateret 11.09.1923.
27. Brev dateret 04.10.1923 fra færgebestyrer Møller til amtsvejinspektør Løvstrand om gennemtæring af bundpladerne.
28. Brev fra Bureau Veritas, dateret 30.10.1923, vedr. besigtigelse af færgen "Møn". Gennemtæring af nagler og plader i vandgangen.
29. Brev dateret 19.11.1923 fra færgebestyrer Møller til amtsrådet: Bemærkninger til Nakskov Skibsværfts regning.
30. Do.
31. Do.
32. Rapport dateret 14.12.1922 fra færgebestyrer Møller til amtets vejinspektorat om værftets arbejde med færgen "Møn".
33. Specifikation dateret 14.12.1922 for en Dobbeltendet Skruefærge med Diesel-Motor for Kallehave – Koster Overfarten.
34. Do.
35. Do.
36. Do.
37. Do.
38. Do.
39. Statens Skibstilsyn 19/7 1940
40. Statens Skibstilsyn 1946
41. Statens Skibstilsyn 1964
42. Statens Skibstilsyn 1969
43. Statens Skibstilsyn 1969
44. Statens Skibstilsyn 1970
45. Statens Skibstilsyn 1979
46. Statens Skibstilsyn 1979
47. Statens Skibstilsyn 1983
48. Statens Skibstilsyn 1993
49. Statens Skibstilsyn 1994
50. Statens Skibstilsyn 1979