

Nedenstående utdrag er hentet fra C.C.L.Harboes *Dansk Marine-Ordbog*, utgitt i 1839, og inneholder mye nyttig informasjon om utforming og dimensjonering av master Les og lær!

Bugspryd. En svær Mast eller Bom, der ligger ud over Skibets Forstævn, for derpaa at kunne føre Forseil. Er Bugsprydet af 2 Stykker, da ere disse sammenföiede langs hverandre, ved Laase, samt forsynede med 14 á 16 Jernringe.

Bugsprydets Dimensioner ere:

Dets største Diametere ere ved Forkanten af Judasöret; dens største (verticale) er i Almindelighed liig Stormastens; dens mindste (horizontale) liig Fokkemastens største Diameter. Sprydets Förlighed paa Nokken og 4 á 5 Fod ind efter er $\frac{4}{7}$ af de modsvarende største Diametere. Dette Stykke er fladt paa Siderne af Skildpadderne.

Bugsprydets Plads ved Judasöerne er $\frac{2}{3}$ i Fod, sat fra Rod-enden, af Sprydets største Diameter i Tomme. Skildpadderne paa Nokken til Forre-Stængestagerne ere af Almetræ; Længden er 2 Gange Sprydets største Diameter, Bredden, 2 Tommer pr. Fod i Længden, og Tykkelsen $\frac{7}{8}$ af Bredden.

Æselhovedets Dimensioner ere:

Længden 5 Gange og Bredden 2 Gange Klyverbommen største Diameter, Tykkelsen $\frac{4}{9}$ af Bredden.

Huulklampen til Klyverbommen.

Længden $\frac{1}{2}$ og Tykkelsen $\frac{1}{6}$ af Klyverbommens største Diameter. Dens Plads indenfor Æselhovedet er $\frac{1}{3}$ af Klyverbommens Længde.

Bugsprydets Reisning er sjelden over 10 Grader og paa Smaaskibe ligger det næsten horizontalt; iövrigt beroer Reisningen paa Skibets Façon og Takklng.

Mast. Et langt rundt Stykke Træ, der staaer opreist paa Skibets Kjöl; den er støttet af Vanter og Stage og forlænget ved Stængerne.

De mindre Skibes Master ere af et heelt Stykke Træ, hvorimod de større Skibes Master ere sammensatte af mange Stykker, der ved Laske ere sammenföiede i Længden og Tykkelsen, og indbyrdes ere forenede ved Laase. Stykkerne ere desuden forenede ved Bolte og Mastespiger, samt omgivne af Jernringe i 4 Fods Afstand.

En sammensat (sammenlagt) Mast bestaaer af mange Stykker, blandt hvilke de vigtigste ere: 1 Mellomstykke, 2 Sidestykker, 1 Forstykke, 1 Bagstykke, 1 Ottekantstykker og 4 Topvanger. Masternes største Diameter er i Fisken, og mindste, som er $\frac{2}{3}$ af største, er i Underkanten

af Æselhovedet. Agterkanten af Masten er en ret Linie og Forgynningen* paa Forkanten, og den findes ligesom for Bugsprydet er anført, kun at den strækker sig lige fra Fisken til Æselhovedet.

I *Mastens Rodende* er dannet en aflang Fiirkant til at passe i Sporet. Dens Höide er $\frac{1}{3}$ af Mastens største Diameter i større Skibe og $\frac{3}{7}$ i mindre Skibe. Ved Overkanten er dens Brede $\frac{2}{3}$ og den anden Vei $\frac{1}{2}$, af Mastens største Diameter. Nedefter er den forgyngnet $1\frac{1}{2}$ Tomme.

I *Mastens Top* er en Fiirkant til Æselhovedet, hvis Dimensioner svare til det fiirkantede Hul i Æselhovedet, hvorhos det bemærkes, at Fiirkanten i Masten er lidet forgyngnet opefter.

Mastens Top. Afstanden fra Æselhovedet til Underkanten af Langsalingen er paa Stor- og Fokkemasten 6 Tommer pr. 3 Fod af Mastens Længde og paa Mesansmasten 4 Tommer.

Masternes Dimensioner:

Stormasten. Længden af underste Dæk og dets største Brede sammenlagte og halverede udgjöre Stormastens Længde.

Stormastens Diameter i Fisken er 1, $\frac{9}{10}$ og $\frac{7}{8}$ Tomme for hver 3 Fod af Mastens Længde.

Fokkemastens Længde er $\frac{8}{9}$ af Stormastens og dens Diameter er i samme Forhold.

Mesansmastens Længde er $\frac{7}{8}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{6}$ og $\frac{3}{4}$ (alt som Skibet er stort) af Stormastens. Diameteren er $\frac{3}{5}$ og $\frac{2}{3}$ af Stormastens Diameter. Herved maa tages Hensyn paa, om dens Spor er paa Kjölsvinet eller eet af Dækkene. (See Mastespor.)

Briggers Stormast. Diameteren er 1 Tomme og Fokkemasten $\frac{9}{10}$ Tomme for hver 3 Fod af Mastens Længde.

Kutteres og Sluppers Mast er i Diameter $\frac{3}{4}$ Tomme for hver 3 Fod af Længden.

Masternes Placering.

I tremastede Skibe:

Fokkemasten $\frac{1}{9}$ af underste Dæks Længde, sat fra Forstævnen agter efter. Masten gives ubetydeligt Hæld agter efter.

Stormasten $\frac{5}{9}$ af underste Dæks Længde, sat fra Forstævnen agter efter. Masten gives noget mere Held end Fokkemasten.

Mesansmasten $\frac{17}{20}$ Deel af underste Dæks Længde, sat fra Forstævnen agten efter. Masten faaer endnu mere Hæld agter efter end Stormasten.

* Forgynning = Koning

I Brigger og Skonnerter:

Stormasten $\frac{2}{3}$ af överste Dæks Længde, sat fra Forstævnen agter efter. Masten gives $\frac{3}{4}$ Tomme Hæld agter efter, for hver 3 Fod af dens Længde.

Fokkemasten $\frac{3}{20}$ af överste Dæks Længde, sat fra Forstævnen agter efter. Masten gives $\frac{1}{8}$ Tomme Hæld agter efter, for hver 3 Fod af dens Længde.

I Slupper og Kuttere staaer Masten noget förligere end Midten af Dækket, med $1\frac{1}{2}$ Tomme Hæld agter efter, for hver 3 Fod af Mastens Længde.

Masternes Benævnelse i forskellige Skibe.

I tremastede Skibe er

Fokkemasten, den forreste Mast.

Mesansmasten, den agterste Mast.

Stormasten, den midterste Mast.

I Brigger og Skonnerter:

Fokkemasten, den forreste Mast.

Stormasten, den agterste Mast.

I Galeaser, Galeoter, Kuffer og Smakker:

Stormasten, den forreste Mast.

Mesansmasten, den agterste Mast.

Anmærkning. Ved de anførte Regler for Masternes Placering og Hæld kan Skibets Skarphed og andre Egenskaber gjøre Forandring.

Mastefisken. De Huller i Dækkene, hvorigjennem Masterne vises. Reglen er, at Masten i den intet Sted maa ligge an.

Hvor Talen i det Foregaaende var om Mastefisken, da menes dermed den som var i överste Dæk.

Raa. Et Rundholt, der hænger horizontalt paa Masterne og Stængerne, til hvilke den med Midten er befæstet ved Rakken.

Ræernes Benævnelse:

Paa *Stormasten* benævnes de fra neden af: Storraaen, Store-Merseraa, Store-Bramraa, Store-Bovenbramraa og Store-Skyskraberraa.

Paa *Fokkemasten* ligeledes: Fokkeraaen, Forre-Merseraa, Forre-Bramraa, Forre-Bovenbramraa og Forre-Skyskraberraa.

Paa *Mesansmasten* ligeledes: Beginerraaen, Krydsraaen, Boven-Krydsraa, Boven-Boven-Krydsraa og Kryds-Skyskraberraa.

Læseilsræer ere de Ræer, til hvilke Læseiljene ere underslaaede og efter hvilke de benævnes.

Stor-, Fokke- og Beginerraaen benævnes samlede Underræerne.

Ræernes övrige Tilbehör:

Paa alle Ræer, der have Læseilsspiir, ere paa hver af deres yderste Nok befæstede en Læseilsböile. Paa Stor- og Fokkeraaen er desuden en indre *Læseilsböile*, hvis plads paa

Raaen er $\frac{1}{3}$ af Læseilsspirets Længde, sat ind fra den yderste Læseilsböile.

Rakkeklamperne ere spigrede imod hinanden paa Forkanten af Raaens Midte. Deres Længde er $1\frac{1}{4}$ Gang Raaens störste Diameter, Breden $\frac{1}{4}$ af Længden, og Tykkelsen $\frac{2}{3}$ af Breden.

Nokklampernes Længde er $\frac{1}{2}$ Raaens störste Diameter, Breden $\frac{1}{4}$ af Længden, og Tykkelsen $\frac{2}{3}$ af Breden; deres Plads paa Underræerne er $1\frac{1}{2}$ Tomme for hver 3 Fod Raaen er lang, sat fra Raaens yderste Ende ind efter; paa Merseræerne 3 Tommer for hver 3 Fod af Raaens Længde; paa Krydsraaen $2\frac{1}{4}$ Tomme for hver 3 Fod af Raaens Længde; paa Bramræerne ligesom paa Merseræerne; paa Boven-Bramræerne 2 Gange Raaens störste Diameter og paa Beginerraaen $1\frac{1}{2}$ Tomme for hver 3 Fod af Raaens störste Diameter, alt sat ind efter fra raaens yderste Ende. Hver Raa har to slige Nokklamper, der er spigrede paa raaens For- og Agterkant.

Storemerse-, Forremerse- og Krydsraaen benævnes samlede Merseræerne.

Storebram-, Forrebram og Boven-Krydsraaen benævnes samlede Bramræerne o.s.v.

Stor- og Fokkeraaen ere paa de större Skibe sammenlaskede af 2 Stykker Træ, der ere boltede og forenede ved Jernringe.

Alle Ræer ere paa Midten 16-kantede til $\frac{1}{4}$ af Raaens Længde fra begge Sider af Midten; derfra og ud til Nokken ere de runde.

Til Merseskjöderne er paa Agterkanten af hver Under-Raanok boltet en Skildpadde. Nogle Handelsskibe have til denne Hensigt Skiver i Nokkerne.

Store- og Forre-Merseræer have en Öiebolt med Skinner, inddrevne i hver Ende, for deri at befæste Blokken til Merselæseils Fald. Ræernes Dimensioner findes ved hver især, ligesom de i alphabetisk Orden forekomme.

Storraaens Dimensioner:

Længden. $\frac{8}{9}$ af Stormastens Længde.

Störste Diameter paa Midten, $\frac{7}{10}$ Tomme pr. 3 Fod af Længden.

Nokkens Diameter, $\frac{3}{8}$ af störste Diameter.

Nokkens Længde, $1\frac{1}{2}$ Tomme pr. 3 Fod af Raaens Længde.

Store-Merseraas Dimensioner:

Længden, $\frac{5}{7}$ af Storraaens Længde.

Störste Diameter paa Midten, $\frac{5}{8}$ Tomme pr. 3 Fod af Længden.

Nokkens Diameter, $\frac{3}{8}$ af störste Diameter.

Nokkens Længde, 3 Tommer pr. 3 Fod af Raaens Længde.