

Vejledning i opbygning af nyt selvlænsende indermodul i ældre 606'er.

Ved ombygning af en 606'er fra normal dørk til høj dørk opnås en række fordele:

- Båden bliver selvlænsende (undtagen under ekstreme vind- og bølgeforhold), hvilket betyder at det er slut med at øse vand ud, såvel i havn som på vandet.
- Båden bliver væsentligt stivere.
- Det samlede opdriftsvolumen øges, så båden ved en kæntring ligger højere i vandet. Det betyder en grad af sikkerhed, som er svær at opnå med normal dørk selvom man monterer ekstra opdriftsmidler. Luftpuderne kan punktere, og ved en kæntring har de en tendens til at smutte op, så de først opnår fuld virkning når båden ligger meget dybt i vandet.
- Man får et mere "rent" cockpit - ikke så mange kanter. En fordel til både tur- og kapsejlds.
- Det er lettere at holde/gøre båden ren, når den er selvlænsende.
- Man får et fint rum under dørken, hvor madpakkerne kan ligge tørt og godt - vi kalder rummet ved kølboltene for "madkassen".

Man skal dog også være opmærksom på ulemperne:

- Båden skal efter klassereglerne være tungere.
- Bådens samlede tyngdepunkt hæves.
- Det er mere snævert at komme under bommen.
- Man får mindre stuveplads til tasker.
- Hvis først man kæntrer helt, har båden en tendens til at vende bunden i vejret pga. den lavt placerede opdrift - på dybt vand uden bagage er det ikke noget problem, men ellers...
- Folk med lange ben kan føle det er ubehageligt at sidde på sidedækket - lidt som at cykle på en for lille cykel.

Reglerne for opbygning af et nyt indermodul er givet i klassereglerne og sammenfattet i [>denne tegning<](#)

1. Opbygning af dørkplade

Den nye dørkplade bør laves indendørs på et 100% jævnt underlag. Som sandwich-materiale brugte jeg balsatræ, men skum er at foretrække (opstår der en utæthed i glasfiberen begrænses skaden bedre med skum (i balsaen breder vandet sig og balsaen rådner).

Streg op på gulvet efter denne [>tegning<](#)

Målene på tegningen angiver målene til kanten af balsaen, og derudover støbte jeg bare rigeligt ud til siderne for senere tilpasning til skroget.



Skær skummet/balsaen til så det passer nøjagtigt. Affas kanten rundt i 45° som det ses på billederne. Læg plastik eller blank karton smurt med formvoks (eller et godt lag af en anden hård voks) et stykke ind under kanten.



For at fiksere skummet/balsaen til underlaget kan man bruge dykkere som senere kan trækkes ud fra den modsatte side eller en god dobbeltklæbende tape.

Så skal oversiden støbes (det er oversiden der allerede vender opad). Brug måtter i henhold til Svensk 606-Forbund's anbefalinger. Jeg var heldig at have adgang til vævet måtte – det gør dørken stivere.

Lav kanten udenfor balsaen rigeligt bred, så den helt sikkert når ud til skroget hele vejen rundt.



Når polyestern er afhærdet vendes pladen så undersiden kan støbes, og der lægges klodser under kanten så den ikke brækker ned og giver delamineringer.



Der tegnes op efter skitsen til hvor der skal lægges aluminium i (andre materialer kan også anvendes – fx messing). Vær præcis med udmålingen, så man kan finde placeringen igen, når det hele er malet.



Det nemmeste er at fræse skummet/balsaen væk med en overfræser – pas på med dybdeindstillingen!

Hvis man er helt sikker på hvor man vil have baileren siddende, kan det være en fordel allerede nu at lave et ekstra bredt område hvor fordybningen til den senere kan laves. På min egen lavede jeg ikke kanten bredere, men jeg tror jeg ville gøre den en anden gang.



Hvor der ilægges forstærkninger lægges der først en måtte ned til at lukke udfræsningen og dernæst lægges metalklodserne den våde polyester. På denne måde sikrer man at der ikke kommer vand i sandwichen selvom et beslag skulle være utæt monteret.

Ved masten skal der bare lægges en masse lag glasfiber – pas på med at lægge for mange ad gangen – man risikerer at det bliver for varmt under hærdningen og at der kommer kraftige sammentrækninger, der gør dørken skæv.

Så skal der støbes på hele bagsiden. Læg lidt ekstra i kanten – det gør senere tilpasningen til båden nemmere.

Ved baileren laves en passende klods, som smøres med voks og sættes på kanten. Der støbes oven-på. Når man så igen vender dørken, kan man fjerne klodsen og det glasfiber der sidder på oversiden. Derved opstår en fin fordybning til baileren. Pas på med ikke at lave den for lille – det kan gøre det RIGTIG besværligt at montere baileren.



2. Klargøring af skrog

Start med at afmontere kølen. Normalt går det meget nemt, da der kun er brugt Silicone som tætningsmasse. Det kan virke som et drastisk skridt, men det er det faktisk slet ikke.

Sørg for at lave en rimelig god vugge til skroget – det er vigtigt at holde bådens facon. Jeg besluttede at AL den gamle indmad skulle ud! (dog med undtagelse af det massive lag man kan kalde køl-svinet).

Inden afmontering af dækket rykkede jeg så meget af indersektionen ud at jeg kunne støbe de 2 tværgående vanger samt del af de langsgående vanger der går mellem de tværgående. Dette igen for at sikre mig at skroget holder sin oprindelige facon når indersektionen og dækket senere fjernes. Det virker som en stabiliserende bundramme.



Vangerne støbes over en kasse som jeg lavede af glatte MDF-plader, som er lette at give voks. Bredde fås af klassereglerne, dybde og længde vurderes fra sted til sted. Laminatrykkelse fås ligeledes af klassereglerne/byggetegningen.



Det er meget vigtigt at de 4 vanger ligger i nøjagtig det plan den forreste del af dørken skal beskrive. Det laveste punkt (der hvor baileren skal monteres) bliver omkring den bagerste vange. Indvendig i den forreste vange har jeg et "skot" af tyk krydsfinersplade kapslet ind i glasfiber (kan

ses på billedet) som understøtning for mastestøtten. Læg en god klump fiberspartel i skroget, så den får en god basis ved istøbning af vangen.

Dernæst er det dækkets tur. Hammer, mejsel og koben! Når først man får hul på bylden går det rimelig nemt. Dækket er lagt på med våde glasfibermåtter i samlingen – man skal bare sørge for at få stemmejernnet ind nogenlunde midt i det laminat. Hvis man ikke lige har egnet håndværktøj, kan man alternativt benytte en mellemstor gaffeltruck.



Dækket er stift nok til at kunne stå op af en mur under arbejdet med skroget, men vær forsigtig ved flytning af det.

Så kommer det sjove! Alt det gamle i skroget skal bare flås ud, og så finder man ud af hvor meget vand der ligger i det gamle opdriftsskum...!



Når alt er ude kan man passende starte med det rigtig kedelige job: At slibe med groft sandpapir i hele skroget (korn 60-80). Vil man have en let båd kan man slibe lidt længere, men det må man

selv vurdere – båden som helhed bliver meget stiv af den nye dørk.



Den resterende del af vangerne tilpasses og støbes i. Jo bedre de er tilpasset, des nemmere er de at støbe. Brug varmelim til at holde dem på plads. De agterste skal IKKE følge samme plan som de forreste.



Husk at lave drænhuller og inspektionshuller. Man SKAL lave 2 adskilte rum med vandtæt skot imellem. Jeg valgte bagsiden af den forreste vange som vandtæt. De fleste laver inspektionsluger i opbygningerne for og agter. Dem har jeg udeladt og i stedet monteret luger i de tværgående vanger nede ved kølboltene. Den agterste i midten, den forreste til styrbord for mastestøtten. Lav samme størrelse hul i begge sider af vangen, så man kan få hånden helt igennem.

3. Ilægning af dørkplade

Tilpas den nye dørk – vær opmærksom på klassereglerne ved langskibs placering. Nu får man en fin 4-5cm rende hele vejen rundt. Ved tilpasningen skal man igen sørge for at få så lidt luft som muligt.



Læg vægklodser jævnt ud over dørken og gå lidt rundt på den. Få et indtryk af om den ligger nogenlunde til. Man kan passende også kigge ned gennem hullet i midten.

Tag nogle checkmål på skrogets bredde i dæksniveau, så man er sikker på at dækket passer igen...

Efter min mening bør alt under dørken males med primer eller topcoat inden dørken lægges i – det kan ikke undgås at der kommer fugt ned, og glasfiber suger! Det samme gælder undersiden af dørken.

Efter maling af undersiden skal der matslibes inden istøbning. Der lægges et passende lag fiberspartel, gummifugemasse e.l. ovenpå vangerne. Det er meget vigtigt ikke at spare for meget på det – der skal være kontakt overalt! Især i den midterste firkant – ellers bliver hele skidtet utæt, da området ved kølboltene til en vis grad er vådrum.

4. Opdrifttanke for og agter

Så kommer turen til at lave opdriftskamrene for og agter. Vær opmærksom på at den færdige overflade skal holde et godt fald, så der ikke lægger sig vand. For laminatrykkelsen skal man igen kigge på tegningen.



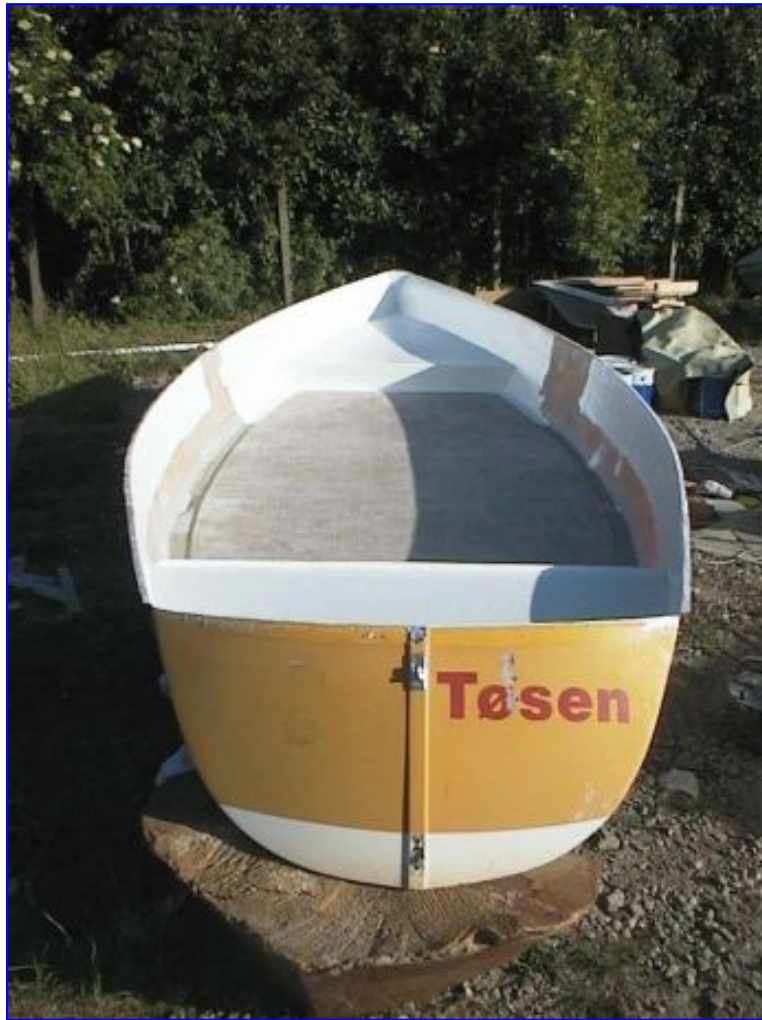
For at få den lodrette del støbt til skroget er man nødt til at støbe den i først.



På den forreste topplade bør der placeres nogle ribber passende fordelt på undersiden for at holde den forholdsvis store plades stivhed. Skal det være rigtig godt bør der være let bue på tværs, så vandet løber ud til siden.



Man kan evt. sammenføje vandret og lodret med en 10x10mm liste i træ (som kan tåle fugt) på oversiden af den vandrette. Affases i siderne for dræn.



Hele skidtet males + skridmønster på dørken inden dækket lægges på.

Så kan dækket lægges på igen.

5. Montering af dæk

Ved samling af dæk og skrog brugte jeg fiberspartel i samlingen (polyester-spartel med glasfibre i – eksempelvis Plastic-Padding). Til at holde sammen på det hele mens skidtet hælder brugte jeg selv-skærende skruer i de samme huller, hvor dækket før var nittet sammen. Jeg havde på forhånd lavet en ordentlig stak små krydsfinérsklodser, som jeg holdt på undersiden af flangen, så skruerne havde noget at bide i. Så fjernes det hele let igen og man slipper for at have skruer siddende i kanten.



Trænger bunden til den helt store omgang kan man passende vende den rundt og få en god arbejdsstilling til det inden kølen monteres.

Gummilisten er ret besværlig at få på, medmindre man venter til en rigtig varm sommerdag – så smutter den lige på. Man kan evt. lægge den i varmt vand, men så skal man være nogle stykker der hjælper ad, da den hurtigt bliver kold. Man skal skynde sig at få endebeslaget agter skruet på gennem listen, inden denne krymper igen.



Røstjernene skal sætte i igen (evt. nye). Der skal først slibes grundigt, så der er maksimal vedhæftning til skroget. Dernæst lægges 6-8 godt snaskede måtter mod skroget, som røstjernene kan trykkes ind i. Udenpå lægges en ordentlig stak – min. 10 lag. Jeg husker ikke helt hvor mange. Det var sådan lidt på "gefühl". Vær forsigtig med dosering af hærdere, da de mange lag

udvikler meget varme. Bruges der for meget hærder bliver polyestern helt mørk brun og der kan komme ganske betragtelige sugninger i skrogsiden.

Kølen har man i øvrigt alle tiders chance for at få primet ordentlig under varme og tørre forhold inden den sættes på igen.



Jeg benyttede også chancen til at få skiftet kølboltene til rustfri/syrefast (AISI-316). Jeg har taget nogle standard bolte og drejet ned og derefter skåret nyt gevind – det er ikke nemt at få færdige bolte, da det er tomme-mål. For at få løfteøjer har jeg under forreste og agterste bolt et stykke bukket plade (45°) med 2 huller i.

Ved montage af kølen brugte jeg igen fiberspartel i samlingen.



Som dæksstøtter har jeg brugt 6 alurør. Det er enormt svært at støbe rundt om et rundt rør, det slipper hele tiden et eller andet sted. Men man skal være tålmodig, for det dur ikke at der kan lægge sig vand nede i samlingen – med tiden vil den gå helt løs.

Som adgang til kølboltene laves der et helt rektangulært hul, hvorom der lægges 10mm høj kant hele vejen rundt. Man kan lægge en passende klat spartel hele vejen rundt og dernæst trække en skabelon rundt langs indersiden. Kanten omstøbes efterfølgende med 2 lag, så man får en stærk kant.

Den udskårne firkant sættes i hullets nye overkant med varmelim. Med spartel og voks har man nu formen til at lave sig et fint låg, der passer 100%.



Så er det bare at finde placeringen af de istøbte metalklodser og montere beslag. Den gamle mastestøtte kan formentlig genanvendes.

Sæt i gang!

Michael Kjær
Fiskergade 1B, 2.sal
6200 Aabenraa
606 603 00 / 7462 5862

BÅDEN
Artikler
Dobbelbund