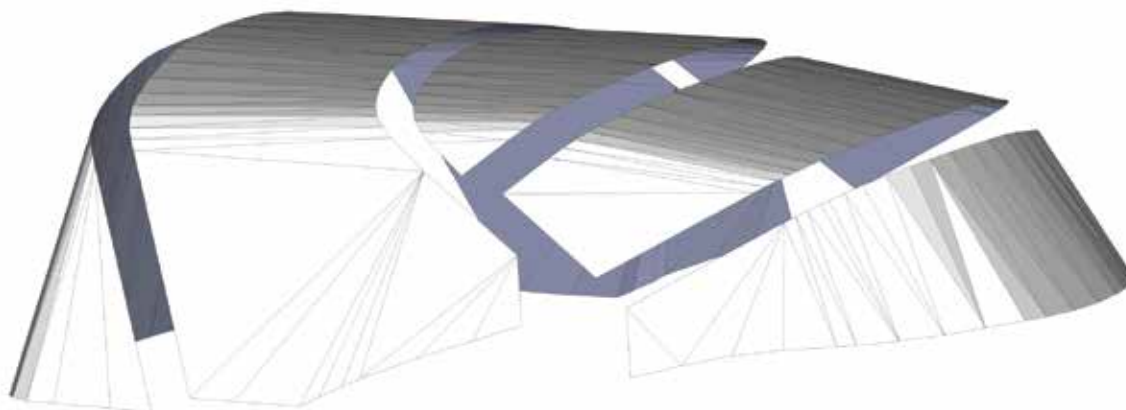


# Fotomallning

Fotomallning är ett relativt nytt sätt att malla bland annat kapell för båtar. Istället för att malla på traditionellt vis med plast eller duk så använder man en kamera och fotograferar båten runt om.

Sedan så tar vi med hjälp av en specifik programvara fram en 3D-modell utifrån måtten från bilderna på båten.

Den färdiga mallen printar vi sedan ut på en i skala 1:1 och sen är det bara att börja tillverka ett kapell!



# Detta behöver du

## Kamera eller mobilkamera

En bra kamera, helst med wifi, så man kan koppla den till telefonen och fota med fjärrutlösare. Den behöver ha ganska mycket pixlar, runt 20 mp är att föredra.



## Selfie pinne

Helst teleskopisk, med kamerafäste i toppen. Gärna en 5-6 meter lång i utfällt läge. Man bör även kunna vinkla kameran lite. Det går även att fota med självutlösare, men då är det inte lika lätt att få bra bilder. Om det är en liten båt kan man även stå på en stege, och t.ex. en sprayhood på en segelbåt kan man ofta fota stående på däck utan större problem. Det viktiga är att man kommer högt nog, så man får rätt vinkel ovanifrån.

## Referensstavar

Dessa används för att få rätt skala på mallen. Man använder sig av flera stycken, ofta av olika längder. Längden är inte så avgörande i sig men man måste veta exakt på millimetern hur långa dom är.



# Så här gör du

## Förberedelser

Det kan vara bra att ta några bilder på båten med gamla kapellet på innan du tar av det, ofta kan det vara bra att kunna se hur rutor och blixtlås har sett ut tidigare. Det är även bra att ta lite mått på rutor och blixtlås.



## Demontera kapell

Börja med att mäta avståndet mellan bågarna när det gamla kapellet sitter uppe, då är det lättare att få samma avstånd mellan bågarna på det nya kapellet. Nu kan du demontera det gamla kapellet.



## Fixera bågarna

Se till att bågarna är raka och snygga, rikta till dom vid behov. Knyt sen upp bågarna till den form du vill att ditt nya kapell skall ha, nu kan måtten du tog på det gamla kapellet komma till användning.

Det är valfritt om man använder sig av snöre eller band när man binder upp bågarna. Men det är att föredra att man använder sig av två parallella snören eller band. Använder man bara ett så är det större risk att det blir lite snett, även om bågarna ser raka ut.



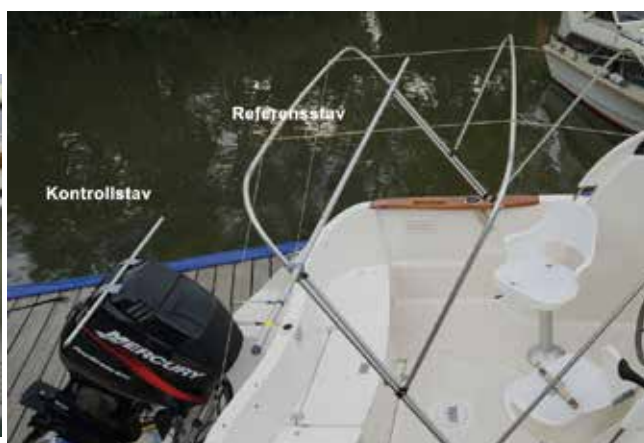
## Fixera referensstavarna

Lägg referensstaven och kontrollstaven på ett ställe där ändarna kommer att vara väl synliga från alla vinklar och på alla kort. Det är viktigt att samtliga ändar är synliga på samtliga bilder. Tejpa fast dom så inget kan röra sig.

Som referensstav och kontrollstav kan man använda i princip vad som helst, man kan använda sig av ett kapellrör, ett VP-rör, en lång trä pinne m.m. Det är viktigt att staven har diststinkta, väl synliga ändar och att man vet den exakta längden på stavarna, på millimetern. Mät och skriv upp.

Referensstaven bör sticka ut lite på varje sida, en 20-30 cm ungefär. Då är det lättare att få ändarna synliga på bilderna. Kontrollstaven räcker om den är ca en meter.

Vi använder oftast två stavar som är 250cm och 100cm långa. Är det en större båt så tar vi längre pinnar. Dessa är gjorda av kapellrör. Vi har tejpats ändarna med tejp med avvikande färg så den skall synas bättre mot bakgrunden.



# Fotografering

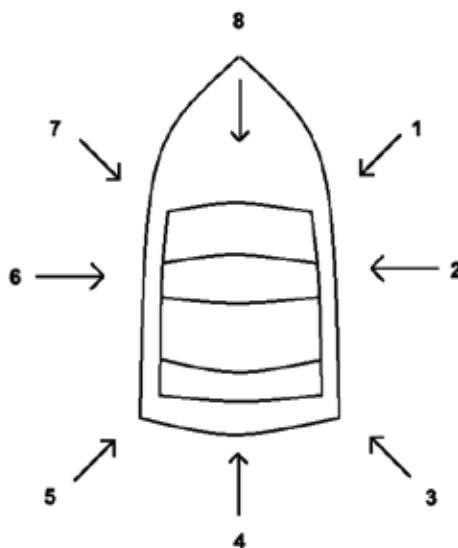
## Dags att fotografera

Tänk på att ta många bilder. Ta en bild, flytta någon decimeter, ta en till. Man rör sig lite fram och tillbaka, upp och ner, och i sidled.

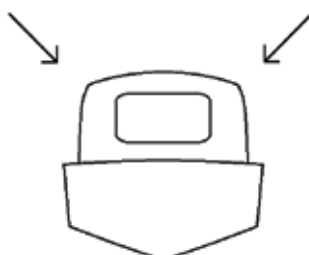
Oftast är det inte förrän man kommer hem och tankar ner bilderna till datorn som man ser om bilderna går att använda eller inte. Det kan vara något som skymmer pinnarna eller något annat som inte syns som det ska. Några bilder kan vara suddiga, då är det bra att ha många bilder att välja på. Vanligt är att man tar en 50 – 70 bilder per båt, då finns det många att välja på. Att ta många bilder kostar inget och går ganska fort.

## Fota från alla håll runt båten

1. SB snett framifrån
2. SB från sidan
3. SB snett akterifrån
4. Rakt akterifrån
5. BB snett akterifrån
6. SB från sidan
7. BB snett framifrån
8. Rakt framifrån



## Fotografera ungefär 45 grader snett uppifrån



## **Man kan göra på flera sätt när man fotar**

- Selfiepinne med kamera i toppen och wifi-koppling till telefonen
- Använd selfiepinne och ta korten med självutlösaren
- Man kan stå på en hög stege och ta korten

## **Att tänka på**

- Man tar korten så nära man kan, då blir det bättre kvalitet när vi zoomar in i bearbetningen.
- Man fotar med max vidvinkel och det är viktigt att man har samma inställning på alla bilder, man får alltså inte ändra zoominställningar under fotograferingen - viktigt!
- Under fotograferingen får inget röra sig eller flyttas, om något rubbas måste alla bilder tas om. Det är alltid bäst att ingen är i båten medan man fotograferar - viktigt!
- Alla ändrar på referensstavarna måste vara synliga på samtliga bilder - viktigt!
- Alla detaljer, som knappar, vred m.m. måste vara synliga på minst två bilder. - viktigt!
- Det är viktigt att allt kommer med och att det blir klara skarpa bilder.
- Ta många kort då det är lätt att några blir dåliga.

Skicka bilderna till **[info@workshopab.se](mailto:info@workshopab.se)**

1.



2.



3.



4.



5.



6.



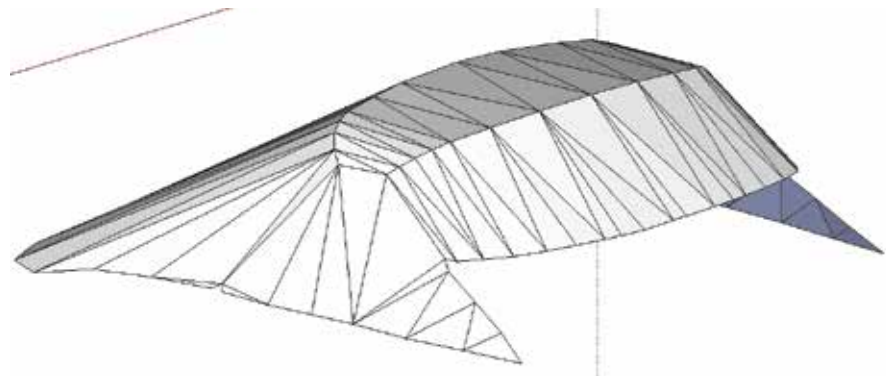
7.



8.

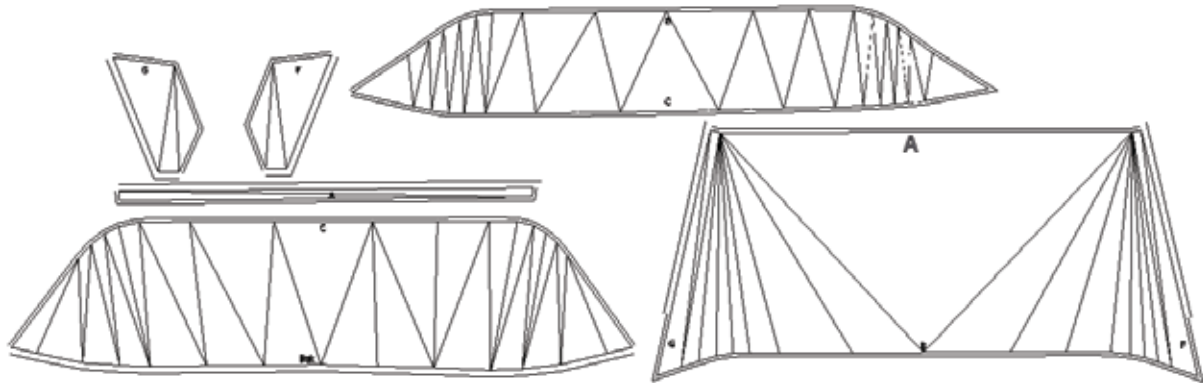






# Mallar

När mallen är färdig så printar vi den på papper i skala 1:1. Vi skickar den till dig. Önskar du duk så skickar vi även det.



## Detta finns på mallen

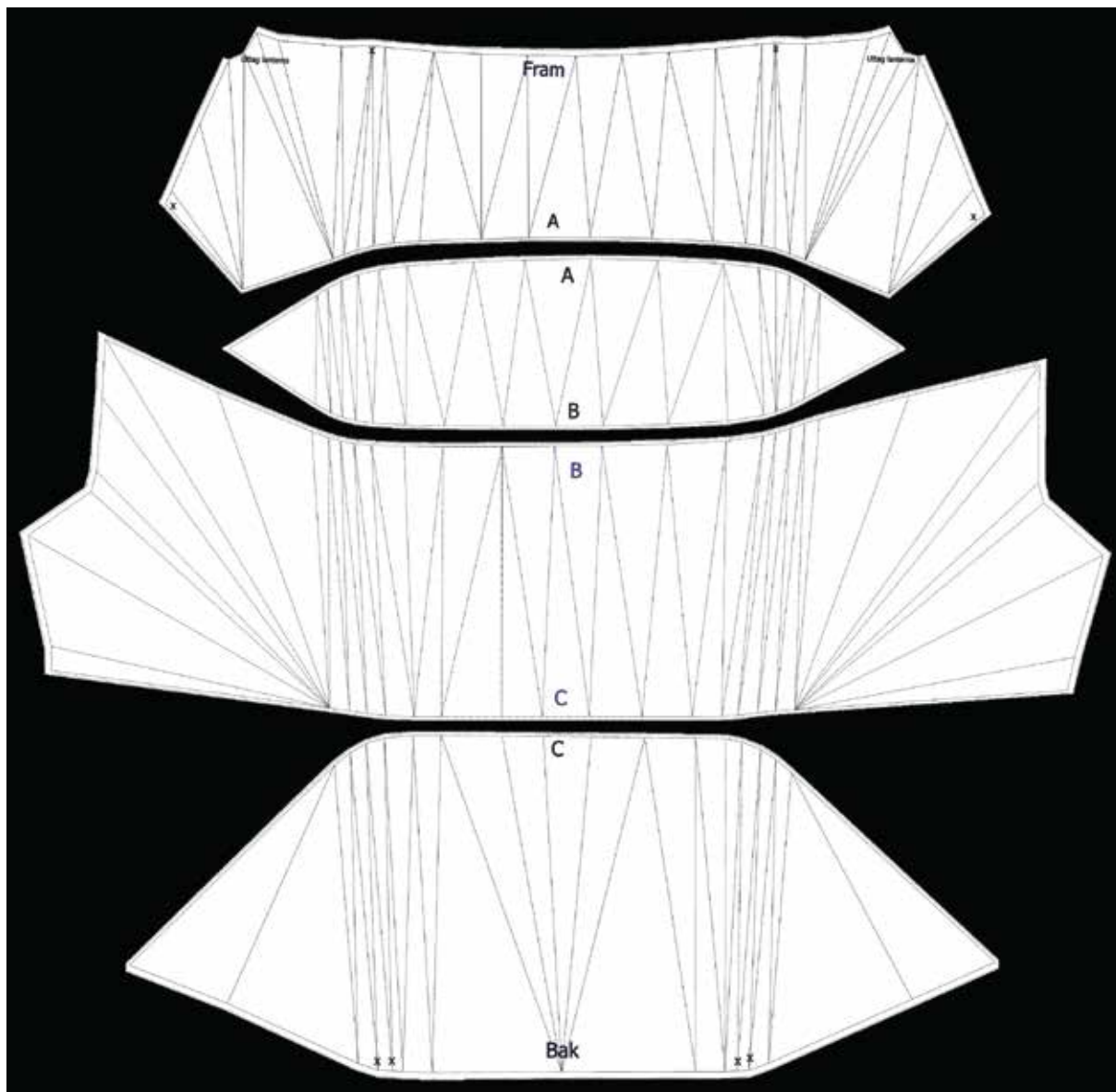
Mallen innehåller de delar som kapellet består av.

- Vi märker ut för fastsättningar, som knoppar, knappar eller vred.
- Hur mallen skall sitta ihop
- Märkpunkter
- Sömsmån
- Vi uppskattar även hur mycket duk det behövs till kapellet.

## Detta finns *inte* på mallen

Vi märker inte ut för blixtlås, rutor, ev.delningar eller båg fickor.

Mallen isärklippt och utlagd som kapellet skall sitta ihop.



## Fördelar med fotomallning

- Man är inte alls lika väderkänslig. Att ta några kort kan man göra även om det blåser lite, men att spänna upp duken är inte lika roligt.
- Minskar allt klättrande och klängande på båtar.
- Man spar tid, som man kan använda till andra arbeten.
- Mindre material åtgång då man kan lägga upp mallarna och pussla på ett helt annat sätt.

Skicka bilderna till [info@workshopab.se](mailto:info@workshopab.se)