

Färg och kulör

Summan av ljusreflektion

Originallets färgkod ser fel ut på modell

När en modell målas i originallets exakta färgkod framstår kulören nästan alltid som alldeles för kraftfull och mustig. Även om du jämför med originalfartyget i nyskick så framstår en modell i "rätt" färgkod som alltför mörk och skarp. Varför blir det så?

Fartygsfärgens yta blir aldrig helt slät, eftersom det trögflytande färgmediet rollas eller sprutas på fartyget. Hela ytan blir alltså småbucklig.

När ljuset faller in på denna bucklighet sker något intressant:

- Bucklorna som vetter uppåt får en ljusreflex från solen på sig, antingen direkt, vid klart väder, eller via molnen om det är mulet. Kulören drar åt vitt, dvs den upplevs som ljusare och därmed blekare.
- Bucklor och sänkor som är nedåtvända får en himmelsfärgad skugga i sig; blå om det är klart väder, grå om det är mulet. Dessutom får de en havsfärgad reflektion från havet. Kulören i sänkor upplevs som dassig.

Tänk dig nu varje sådan buckla och sänka i färgytan som pixlar i en pixelbild. Ytor som vetter uppåt blir ljusa pixlar, nedåtvända ytor blir dassiga pixlar. I vårt gula exempel uppfattar alltså ögat ett medelvärde av vita, gula och bruna pixlar.

Hjärnan sätter samman denna mix av pixlar till en blekare och lugnare kulör än vad som finns i rederiets färgpyts!

Bra sprayfärger!

Att välja bra sprayfärg är svårt. Många fabrikat har dålig täckförmåga, andra förstör underliggande yta, bucklar styren, har fel glans, är rinnig, är svår att slipa, etc.

Här är två säkra kort som inte är aggressiva, varken mot plast eller penselmålade ytor, har fin vidhäftning, god täckförmåga och är lätta både att slipa och att måla över.

Kulört spray
i 220 nyanser

Montana Gold!

Köp denna sidenmatta sprayfärg hos Highlightstore på Södermalm, eller från deras butik på nätet:
www.HLstore.com



Spraygrundfärg

Tamiyas gråa
"Fine Scale Primer"
(undvik den vita).

Köp tex hos
Wentzels eller
Materialbutiken.

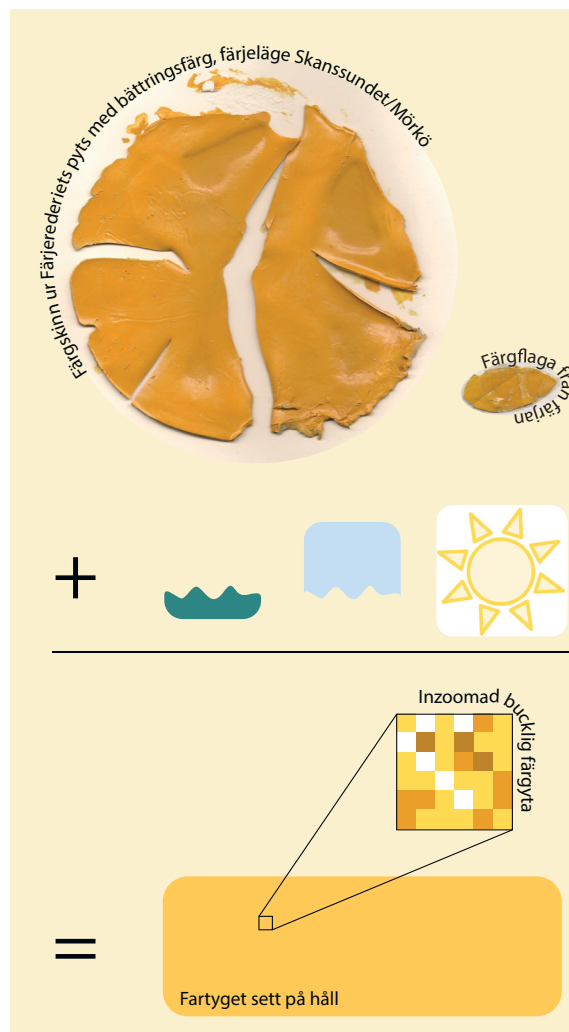
Hitta kulören med hjälp av NCS

Färghandelns NCS-system är fenomenalt för att pricka in rätt kulör i fält som du sedan har hemma som referens vid val. av kulör.

Köp en guide, åk till ditt originalfartyg, sitt på lite håll och jämför ... eller sitt hemma och jämför med färgfoton. Mulet väder och neutral inomhusbelysning underlättar för att eliminera missvisande färgstick!

Därefter kan du i godan ro provmåla med olika hobbyfärgfabrikat tills du hittat den pyts som bäst liknar din definierade NCS-kulör, spray eller penselfärg; Humbrol, Gunze, Molak*...

*: Molaks fabrik är nedlagd, men finns i massor hos e-kalfakis.gr



Matt och blank ger olika kulör

En och samma kulör framstår helt olika beroende på vilken glans färgen har. I en blank yta speglas både ljus och omgivning, en matt yta är "bara sig själv" och upplevs därmed som mer dämpad.

Avsluta med en topplack

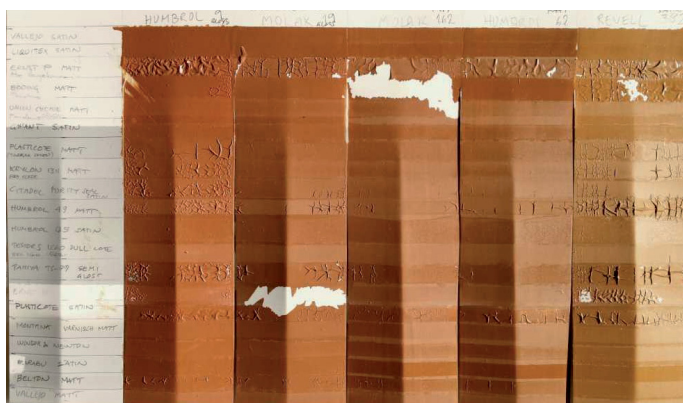
Genom att avsluta målningen med ett lager klarlack kan du ändra både glans och nyans. Tänk på att flertalet klarlack har en svagt gul eller röd ton.

Laborera med "åldring" av ytan; gammal fartygsfärg blir matt och pigmentet förändras, nya ytor är mer blanka och klara.

Testa färgkompatibilitet först

Det är jätteviktigt att du genomför noggranna lackexperiment! Skapa en provyta av samma material, med samma grundfärg, samma "allt" som din modell.

Du vill väl inte att modellen skrynklar sönder? Se nedan...



Uppmätning av detaljer i foto

Hur ser saker och ting ut egentligen?

Gör fotot måttriktigt

Det är ju rätt sällsynt att dina egna eller andras foton är tagna helt rakt emot saker och ting. Därmed blir motivet inte rätvinkligt utan du får en perspektivförminskning bortåt i bilden, som gör det svårare att uppskatta storlek och utseende på saker och ting.

Använd då endera av två fiffiga metoder för att kunna använda dig av dina foton som måttriktiga byggunderlag:

- Rekonstruera perspektivet
- Eliminera perspektivet

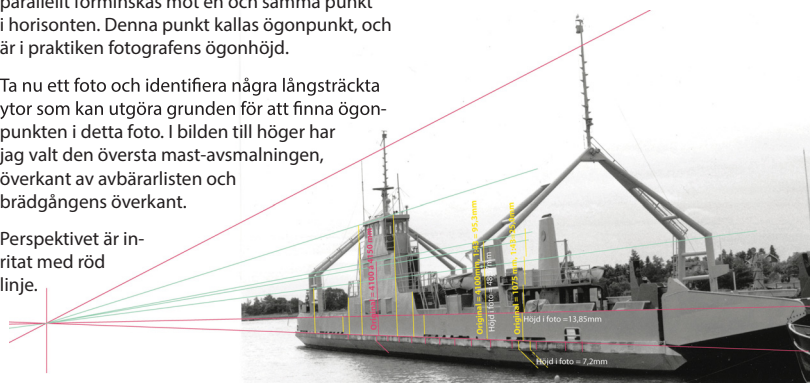
Båda bygger på vetskapen att perspektiv alltid uppträder som en linjär förminskning med avståndet, såväl i verkligheten som i ett foto.

Rekonstruera perspektivet

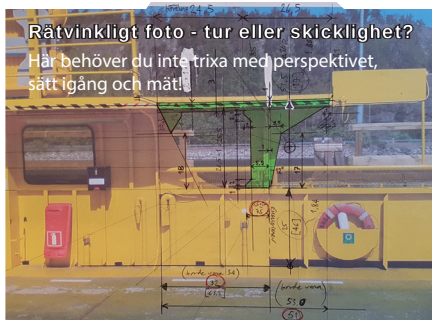
Alla ytor och delar som ligger horisontellt och parallellt förminskas mot en och samma punkt i horisonten. Denna punkt kallas ögonpunkt, och är i praktiken fotografens ögonhöjd.

Ta nu ett foto och identifiera några långsträckta ytor som kan utgöra grunden för att finna ögonpunkten i detta foto. I bilden till höger har jag valt den översta mast-avsmalningen, överkant av avbärarlisten och brädgångens överkant.

Perspektivet är in-ritat med röd linje.



Rätvinkligt foto - tur eller skicklighet?
Här behöver du inte trixa med perspektivet, sätt igång och mät!



Detta ritarbete kan du antingen gör för hand direkt på fotot, eller i ett vektorbaserat ritprogram, tex Illustrator eller Inkscape.

I fallet med färjan visade sig masterna vara lägre än vad ritningens ritade linjer visade.

För att identifiera masternas höjd drog jag gröna linjer, utgående från den med rätt identifierade ögonpunkten. Dessa linjer passerar ju längs med hytten, och hyttens höjdmått är kända ... 95mm i skala 1:43. Det visade sig att ritningens skrivna mått var korrekta!

Ett annat oklart mått var avståndet från avbärarlisten ner till gränsen mellan gul färg

och den röda bottenfärgen. Här kan jag dra nytta av att veta brädgångens höjd.

Enkel matematik ger:

$$\frac{\text{Föremål A: okänt mått}}{\text{Föremål A: mått i foto}} = \frac{\text{Föremål B: höjden är känd}}{\text{Föremål B: höjd i foto}}$$

dvs...

$$\frac{\text{Avstånd till bottenfärg?}}{\text{Avståndet mått i fotot}} = \frac{\text{Brädgångens höjd på modell}}{\text{Brädgångens höjd i foto}}$$

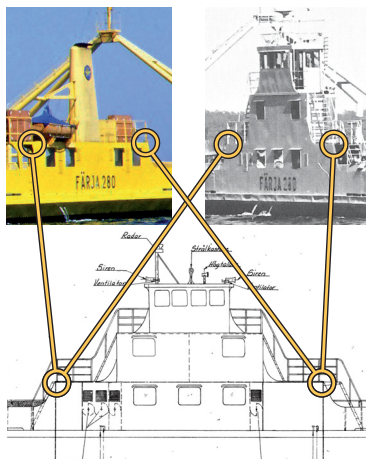
$$\frac{\text{Avstånd till bottenfärg?}}{7,2 \text{ mm}} = \frac{25,0 \text{ mm}}{13,85 \text{ mm}}$$

$$\text{Avstånd till bottenfärg} = \frac{25,0 \times 7,2}{13,85} = 13,0 \text{ mm}$$

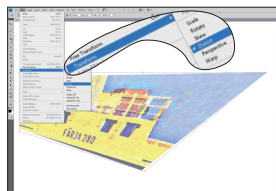
Eliminera perspektivet

Identifiera ett par tydliga punkter i fotot, som också är lätta att definiera i ritningen.

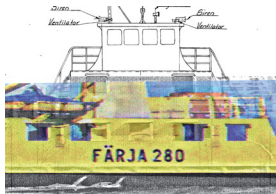
Observera att samtliga punkter måste ligga i samma vertikalplan för att metoden ska fungera. I den svartvita bilden nedan ligger tex styrhytten lite utanför resten av hytten. Ifall jag vill återskapa styrhyttens geometri måste jag alltså behandla den som en egen "tapet".



Ta bort perspektivet och passa in fotot i din ritning genom att töja, skeva och skalförändra fotot i ett pixelprogram, tex Photoshop eller Serif Photoplus.

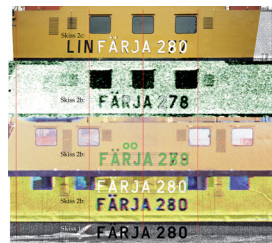


"Tapetsera" sedan din ritning med fotot så kan du enkelt se exakt var ombyggnader har skett, hur texter ser ut, mm.



Texten "Färja 280" fick alldeles för diffusa gränser, men tack vare foton på systerfartygen kunde jag med hjälp av vektorprogram (tex Illustrator och Inkscape) återskapa samtliga tecken i namnet!

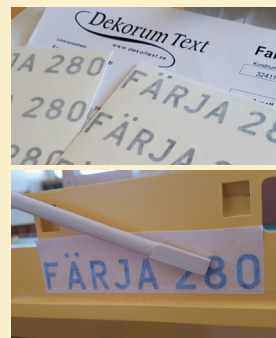
Färja 277 gav "FÄRJA" och "2", Färja 278 gav "2" och "8" och Färja 279 gav också "2" samt nian gav geometrin för "0".



Dekal av återskapad text

Eftersom jag återskapat texten i ett vektorprogram kunde jag skicka jag filen "2c" för laser-skärning hos en bildekorfirma.

En vecka senare har jag fantasiska dekaler i min hand!



Sök fakta och ringa in ett årtal

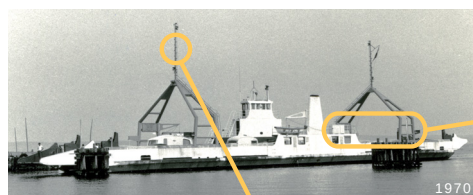
Fartyg byggs om för nya behov och byter ägare

Gamla foton

Sjöhistoriska i Stockholm har i sitt arkiv foton från såväl bygge, leverans och den vardagliga driften.

Sjöhistoriskas bildarkiv, liksom många andra museers samlingar, kan du söka i här:

www.digitaltarkiv.se



Originalritningar

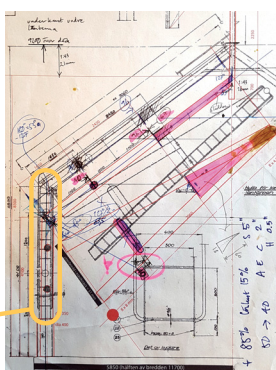
Kalmar Varv är nedlagt, men färjans ritningar är arkiverade hos Kalmar Länsmuseum.

Det lärde jag mig efter att ha studerat Sjöhistoriska museets varvsarkiv:

www.sjohistoriska.se/globalassets/.../sjohistoriska-museet/pdf/fartyg-batar/.../varvsarkiv.pdf

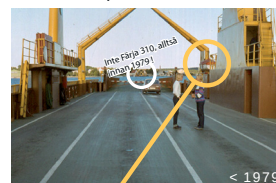
Jämför ritning mot foto

Det visar sig att måtten på mastritningen är korrekta i termer av siffror, men är felaktigt ritade. Måste därför rita om själv (rött).



Googla bilder

Folk skriver nostalgibloggar om vistelse på Gotland / Fårö.



Ville dokumentera skicket nuförtiden, åkte till Åbo skärgård!



Egna foton

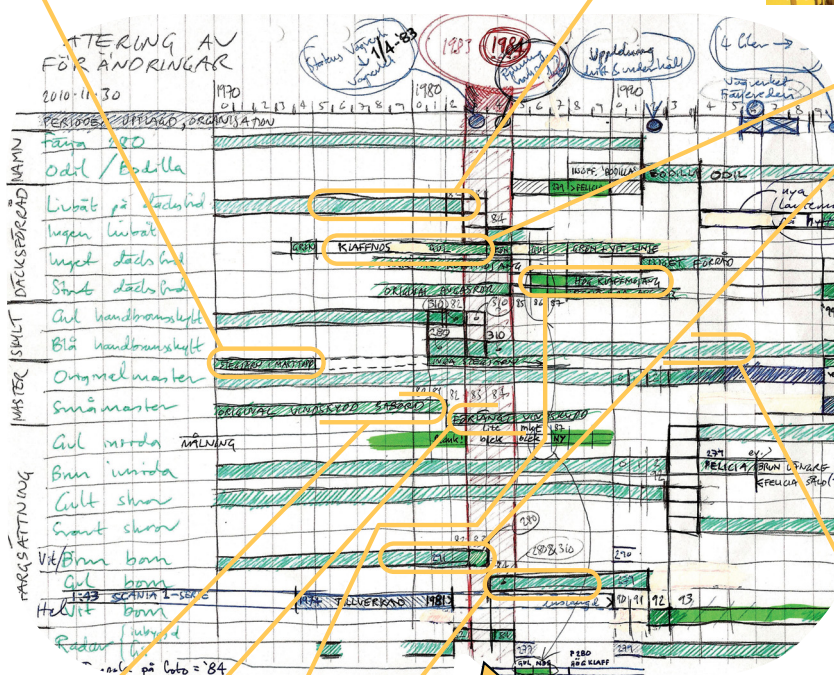
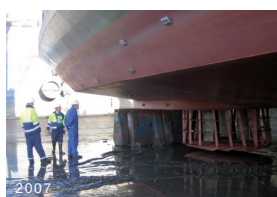
Färjerederiet

Rederiet har många bilder på sina färjor, även de som idag är sålda. En riktig guldgruva!



Finsk ägare sedan 2007

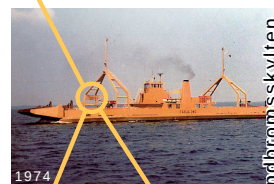
Från den nye ägaren fick jag fina bilder på färjan i torrdocka.



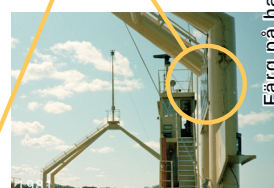
Gamla fina semesterminnen.

Tenö varv

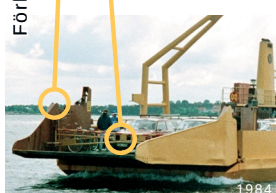
Varvet tog gott om detaljfoton av systerfartygen 277, 278 och 279 vid regelbunden översyn.



Färg på handbromsskylten



1983



Skalamodell = Trovärdig realism

Vilken skala ger folk och bilar på färjans bildäck?



Modellskalor

På marknaden finns en uppsjö av olika skalor för alla typer av modellhobby. Inom spannet 1:2 - 1:20000 hittar du närmare 100 definierade hobbyskalor!

I tabellen till höger presenteras "endast" de skalor som kan komma till användning inom båtmodellhobbyn på ett eller annat sätt.

För en fördjupad förteckning, se www.stockholmsskalabat.se, rubriken "Byggtipsartiklar".

Skala	Namn	Bas	Fartygsmodeller och/eller tillbehör
1:1200		Matrisk	Plastmodeller: Ravel
1:700		Matrisk	Plastmodeller: Ravel, Tanya, Nicholas, Dragon
1:570		Matrisk	Plastmodeller: Ravel
1:500		Matrisk	Plastmodeller: Nicholas, Fu
1:480	HZ	0,0273" = 1"	Matrisk
1:430		Matrisk	Plastmodeller: Ravel, Heller
1:350		Matrisk	Plastmodeller: Tanya, Aquilone, Dragon, Trumpeter
1:250		Matrisk	Plastmodeller: Heller, Kawan
1:220	Z	0,055" = 1"	Matrisk
1:200		Matrisk	Graupner, Ansonnet, Krick
1:150		Matrisk	Plastmodeller: Ansonnet
1:100	N	0,073" = 1"	Matrisk
1:100	HDD	2,00 mm = 1"	Plastmodeller: Heller, Ansonnet
1:148	600	0,081" = 1"	Matrisk
1:88	Bliss N-gauge	1/32" = 1"	Matrisk

Skala	Namn	Bas	Fartygsmodeller och/eller tillbehör
1:125	TT, TTY, TT	1/10" = 1"	Matrisk
1:100	00C	Matrisk	Graupner, Deans Marine, Billing Boats, Modellbau-Kaufhaus, Kapfenberger Modellbau
1:96	E, D	1/8" = 1"	Deans Marine, Eklader, Plastmodeller: Ravel
1:90		Matrisk	Billing Boats
1:80	H5	3,50mm = 1"	Matrisk
1:76	05, EM, P4, S4	4,00 mm = 1"	Deans Marine, Billing Boats, Graupner, Kapfenberger Modellbau
1:75		Matrisk	Deans Marine, Billing Boats, Graupner, Kapfenberger Modellbau
1:68		1/8" = 1"	Deans Marine, Plastmodeller: Ravel
1:60	Damshand	Matrisk	
1:55	S50D363, H1	3/16" = 1"	Eklader, Jollus, Plastmodeller: Ansonnet
1:60	20	Matrisk	Graupner
1:55	10M, F10	5,50mm = 1"	Matrisk

Skala	Namn	Bas	Fartygsmodeller och/eller tillbehör
1:55		Matrisk	Model Slipway, Deans Marine, Billing Boats, Modellbau-Kaufhaus, Kapfenberger Modellbau
1:48	0 (USA)	1/4" = 1"	Model Slipway, Deans Marine, Centralmodell-Modellbau, Kapfenberger Modellbau
1:45	0-scale (USA), 0 (UK), 0 (Japan), 0 (Sweden)	1/8" = 1"	Deans Marine, Billing Boats
1:40	Free scale (USA), 1 (UK), 1 (Japan), 1 (Sweden)	7/80 mm = 1"	Model Slipway
1:40		Matrisk	Model Slipway, Billing Boats, Calcraft, Graupner, Robbe
1:36		1/3" = 1"	Graupner, Eklader
1:35		Matrisk	Deans Marine, Calcraft, Modellbau-Kaufhaus
1:33		Matrisk	Billing Boats, Graupner
1:30		Matrisk	Model Slipway, Deans Marine, Calcraft, Graupner, Eklader, Krick

Skala	Namn	Bas	Fartygsmodeller och/eller tillbehör
1:25		Matrisk	Calcraft, Graupner, Robbe, Graupner, Modellbau-Kaufhaus, Kapfenberger Modellbau, Krick
1:25	1/2" scale	1/2" = 1"	Model Slipway, Deans Marine, Balmmodell, Eklader
1:25	0-scale, 0 (USA), 0 (UK), 0 (Japan), 0 (Sweden)	3/8" = 1"	Model Slipway, Deans Marine, Billing Boats, Graupner, Robbe, Modellbau-Kaufhaus, Krick
1:20		Matrisk	Deans Marine, Ansonnet, Billing Boats, Graupner, Robbe, Modellbau-Kaufhaus, Krick
1:18	1/16" scale	1/16" = 1"	Model Slipway, Modellbau-Kaufhaus, Krick
1:18	1/16" scale	1/16" = 1"	Model Slipway, Graupner, Robbe, Kawan Modellbau
1:15		Matrisk	Billing Boats, Graupner, Robbe, Kawan Modellbau, Eklader
1:10		Matrisk	Billing Boats, Kawan Modellbau, Eklader
1:8		Matrisk	Spezial-Eklader
1:6	Feston 500 Scale	Spezial-Eklader	

Färja 280 - Original och modell

Bildäckets vedermödor

Originalet



Nymalat ... 4 filer blev 3



Bara tungafor-don-filen nött



Både tungafor-don-filen och inre personbilsfilen slitna



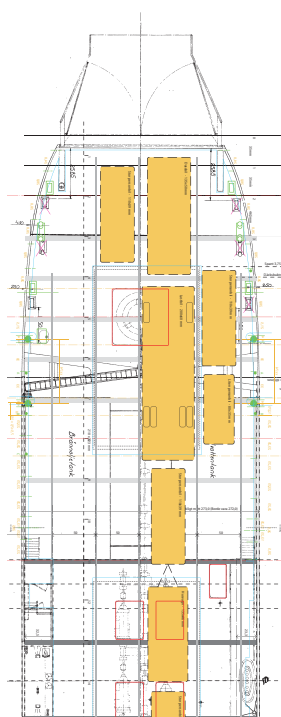
Hela bildäcket är vanvårdat

Modellen

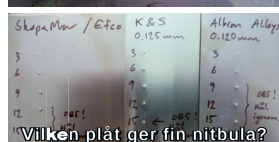
Uprovning av nitverktyg, typ av plåt och oxidvätska.

Kartläggning av nitmönster, anpassning av plåtbitar, nitdunka!

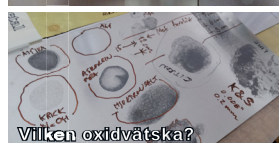
Rostar, skyddslackar, mönjeorange, nöter, däcksgörn, nöter...



Storlek på nit = 1 tum(me)



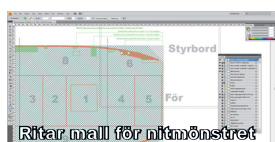
Vilken plåt ger fin nitbula?



Vilken oxidvätska?



K&S bleckplåt bäst!



Ritar mall för nitmönstret



Här och var inga nitar



Ett av donets 22000 släpp



Böjer sig, måste riktas



Rostar med vapenvätska



Skyddslackar rosten



Primer, nöter dagen efter



Grönt veckan därpå

Bildäcket

Bildäcket har krävt sina tankemödror. Det finns ju ingen stor överbyggnad att lyfta av för åtkomst av rc, utan delar av själva bildäcket måste kunna tas av.

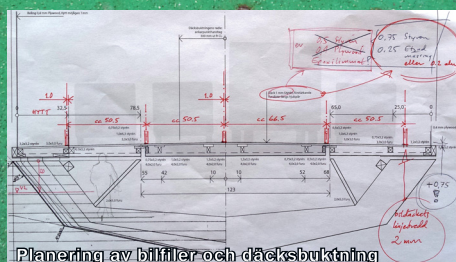
Jag bestämde mig tidigt för att det skulle finnas bilar ombord. Alltså måste luckorna i bildäck placeras så att bilarna inte skulle behöva lyftas av varje gång jag ville ner i maskinrummet, bilarna ska sitta fast.

Begränsningen för luckorna i sidled var given; skarven ska gå längs linjerna för bilfilerna. Hur breda de nu var på den tiden? tre lika breda personbilsfiler och en bredare tungafor-donfil? Ritning saknas.

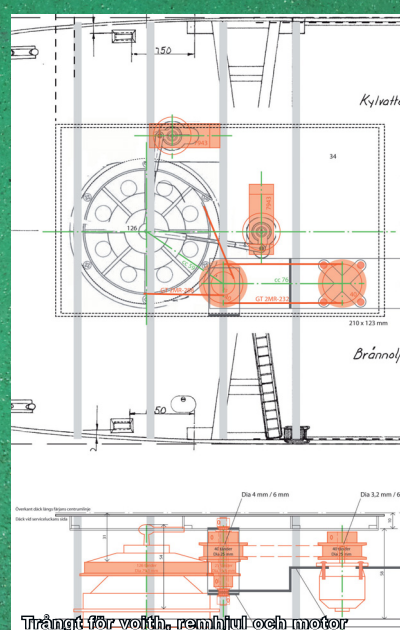
I längsled var det lite knepigare. Jag hade knappt kölsträckt färjan när jag tvingades fundera på vilka bilar jag ville ha ombord, och vilka "typiska" mått de har; personbilar, buss, dasstunnabilen, husvagnar, mfl. Jag ritade in dem på däcksrutningen och körde runt med dem tills lämpliga kombinationer i de olika bilfilerna uppenbarade sig. Sen kunde jag slutligt rita in var luckornas skarvar skulle ligga.

En annan parameter var att luckorna helst inte skulle sträcka sig förbi där däcksbuktningen i längsled börjar, i fören och i aktern. Alltid svårt att få täta skarvar i krökta ytor!

Luckorna måste dessutom vara anpassade så att jag kommer åt voith-aggregaten. Servon och motor måste såklart vara åtkomligt, och dessa kan dessutom inte placeras för långt i sidled för då finns inte tillräcklig höjd inne i det trånga skrovet.



Planering av bilfiler och däcksbuktning



Trångt för voith, renhjul och motor

S/S Silja - Original och modell

Svårt hitta underlag ... metod "trial an error"

En trotjänare under många namn

Fartyget levererades den 7 juli 1915 till Rederi Ab Svea, Stockholm, och döptes till Heimdall. Hon hade bla påkostad inredning och trådlös telegrafi ombord när hon levererades. Hon gick till olika hamnar i Östersjön och Bottenhavet, tex Åbo, Lübeck och Gävle, med Stockholm som hemmahamn.

1957 såldes hon till rederi OY Silja med säte i Åbo och döptes till Silja. Hon byggdes om av sin nya ägare och fick bland annat en ny förstäv, ombyggd skorsten och hytten moderniserades bland annat genom att runda av hörn och bygga in mer av de öppna däck.

1967 fick hon åter nya ägare, nu med säte i Karleby, Finland. Hon döptes om till Coccolita och nordliga rutten i Bottenviken tog vid.

1970 var hennes sista år i offentligheten. Hon chartrades av Höyrylaiva OY Bore och gick under artistnamnet "Mariehamnaren" på 24-timmars-kryssningar mellan Stockholm och Mariehamn. Året därpå högs hon upp i Helsingfors.



Heimdall 1915 - 1957



Silja 1957 - 1967



Coccolita 1967 - 1969



Inga ritningar, bara några foton

Bygget av Silja har utgått från ett fåtal foton. De flesta av dessa är vyer på håll, och då inte på Silja utan när hon gick som Heimdall.

Bara för att försvåra lite till är flertalet bilder i låg upplösning.

Ögonmått är bra

På Internet har jag hittat längd och bredd på fartyget. Med denna info samt mitt "ögonmått" fick jag till skrov och överbyggnad med en trovärdig form.

När skrovet är plastat och klart kan man börja tillverka överbyggnaden. Jag provade mig fram till rätt form genom att bygga en prototyp i kartong.

Denna passagerarfärja har liksom andra färjor rätt mycket vindfång. Då är det bra

att välja allt lättare material ju högre upp man bygger. Därför byggde jag däck och första våningen i plywood. Till resterande överbyggnad har jag använt så mycket balsaträ som möjligt.

När man inte har så mycket att gå på kan det hända att man inte får till alla detaljer helt korrekt från början.

Jag blev bland annat tvungen att bygga om nedre delen av stäven samt även rätta till rundningen på övre däck föröver.

Inköpsställen

www.wentzels.se:

Virke, plasticard, däcksdetaljer

www.eskader.se:

Virke, däcksdetaljer

www.biltema.se:

Glasfiber, lamineringsepxi, färg

www.cornwallmodelboats.co.uk:

Däcksdetaljer

www.sodersrchooby.se:

Virke

www.stuartmodels.com:

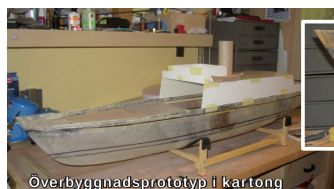
Ångmaskin



Plugg till skrovet i cellplast



Skrov i glasfiber



Överbyggnadsprototyp i kartong



Våning ett i plywood



Ombyggd stäv



Våning två i balsa



Ombyggd förlig del av hytt