



M 20 Vinterreparation 2020-2021



- Bakgrund
- Omfattning
- Planering
- Resurser
- Ekonomi
- Genomförande
- Resultat



M 20 vid Nya Varvet, Göteborg under Vk II

Bildspel vid firandet av M 20 "födelsedag", 80 år, i Neglinge 2021-12-01/ Åke Foghammar



Bakgrund



- Byggd på Neglingevarvet 1941
- Tjänstgjort i Flottan och FMV i 64 år
- SMTM - Föreningen M 20 som sjögående Museifartyg 16 år
- Träskrov (Hondurasmahogny) på stålspant, Stäv i ek
- Underhållsbehov; stäv och sudband m.m.
- Stävskada 2014
- Varvssonderingar i Baltikum, Danmark, Skåne & Bohuslän



Omfattning



- Byte av stävstock (delvis rutten efter skyddsvepfäste)
- Byte av 40 bord och laskbrickor (rostiga bultar)
- Reparation av sudband (relingslist)
- Reparation av mantågstöttor och tågvirkeskorg akter

- Bottenplåtar demonteras 5 000 spårskruv
- Ankare, 135 m ankarkätting och gösstake med el.
- Främre inredning i skansen (bingar, garderober, el m.m.)



FÖRENINGEN
M20



Svepbomsfäste



Bottenplåtar, stråkbekrivning



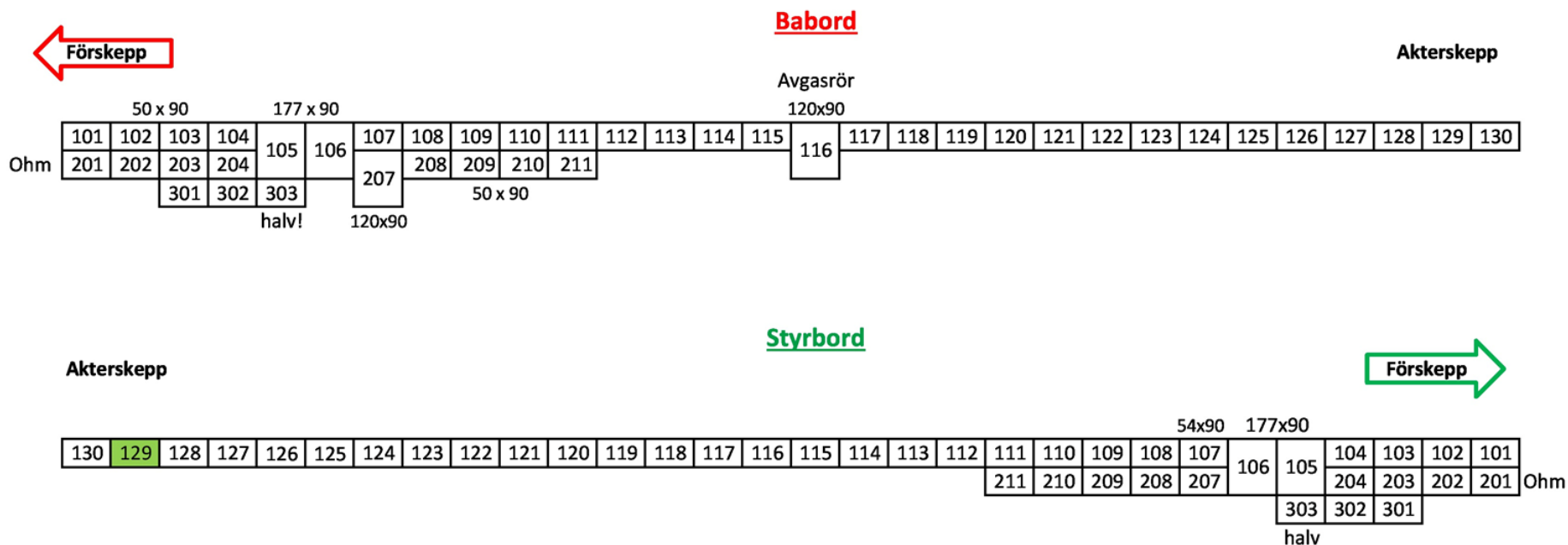
Bottenbeklädnad (plåtar) Minsveparen M20 SBZM

Rev PA2/ÅF
2020-10-15

Fartyget är helt klätt med plåt i vattenlinjen och under hela förskeppet
Totalt är det tre stråk på vardera sidan
1:a siffran utgör stråknummer 1, 2 resp. 3 uppifrån
2: & 3:e siffran utgör löpnummer förifrån
Storlekarna är angivna med Höjd x Bredd (cm)

I förstäven sitter ytterligare ett antal speciellt utformade plåtar.
Sammanlagt är det drygt ett 90-tal plåtar! (42+42+Förstäv & ev. akterspegel)
Varje plåt sitter skruvad med rostfri skruv mycket tätt monterade i plåtkanten.
Uppskattningsvis en skruv var 5:e cm ger totalt c:a 2x 45 x 60 = 5400 skruv + förstäven!
Därtill eventuella skruvar mitt i plåten ger ytterligare c:a 1000 skruv!

OBS! Det är av största vikt vid demontering att hålla reda på exakt var & hur varje plåt suttit. **Lämna kvar varje plåts hörnskruvar i skrovet efter demontering!!!**
Numrera varje plåt och håll reda på skruvarna! Olyckligtvis kan det på sina ställen vara skruv av varierande storlek/dimension!



BORDLÄGGNINGSSCHEMA M 20 SBZM

2021-01-30

Rev. B

Styrbordsida

Spant nr (förifrån)																	Spantavstånd = c:a 1 fot 30-33 cm																	Bord nr
17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Stäv	nr																
																	(trä) Spunning	1																
																	Spunning	2																
																	Spunning	3																
																	Spunning	4																
																	Spunning	5																
																	Spunning	6																
																	(trä) Spunning	7																
																	Spunning	8																
																	(trä) Spunning	9																
																	Spunning	10																
																	Spunning	11																
																	Spunning	12																
																	Spunning	13																
																	Spunning	14																
																	Spunning	15																
																	Spunning	16																
																	Knä Spunning	17																
																	Knä Spunning	18																
																	Knä Spunning	19																
																	Knä Knä Spunning	20																
																	Knä Knä Spunning	21																
																	Bottenstock/Köl	22																
																		23																

 = Bottenplåt
  = Befintlig/kvarvarande bordläggning
  = Ny bordläggning
  = Laskposition
  = Träspant
  = Stålskant

För bestämning av lask-positioner har 4-regeln använts. (Kallas ibland 3-1 regeln).

I de allra flesta fall har befintliga laskar utnyttjats för bibehållande av tidigare godkänt bordläggningsschema.

Ovanstående optimala lösning medför ersättning/byte av tidigare inläggningar i området av kortare ekbord och gamla ultra-korta lagningar.

Vid framtagningen 2021-01-27 av ovanstående schema har Mattias Malmros (Båthantverkarna) och Henrik Helstad (Henriks Båt, Bygg & Smide) deltagit

Övergångarna över stävknä och spunningarna är ungefärliga. Väsentligast har varit placeringarna för laskarna mellan borden.



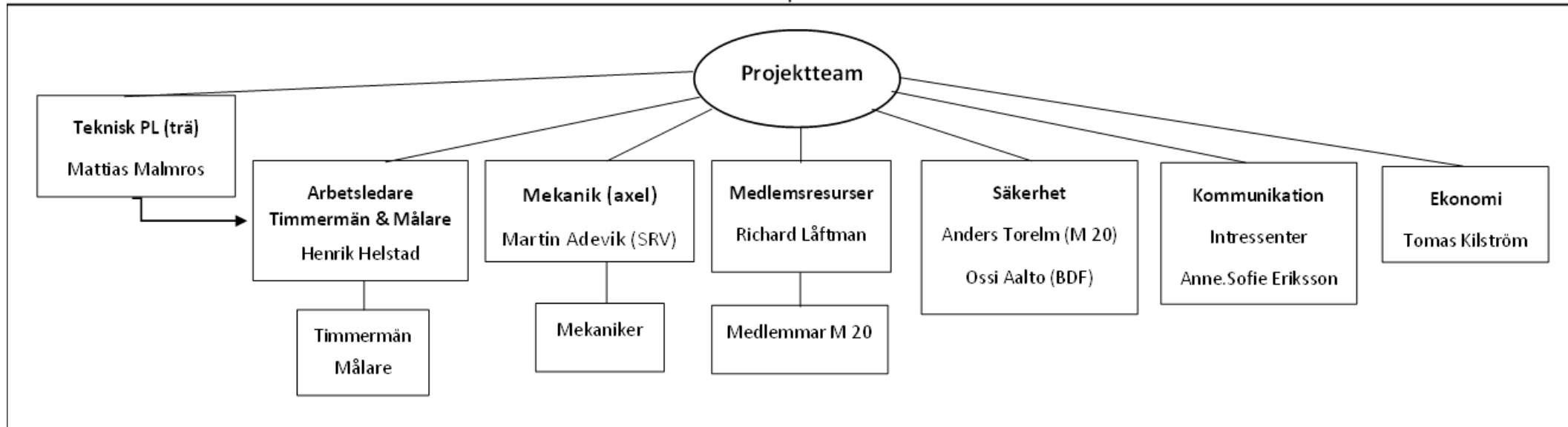
Projektorganisation Vinterreparation M 20 2020-2021

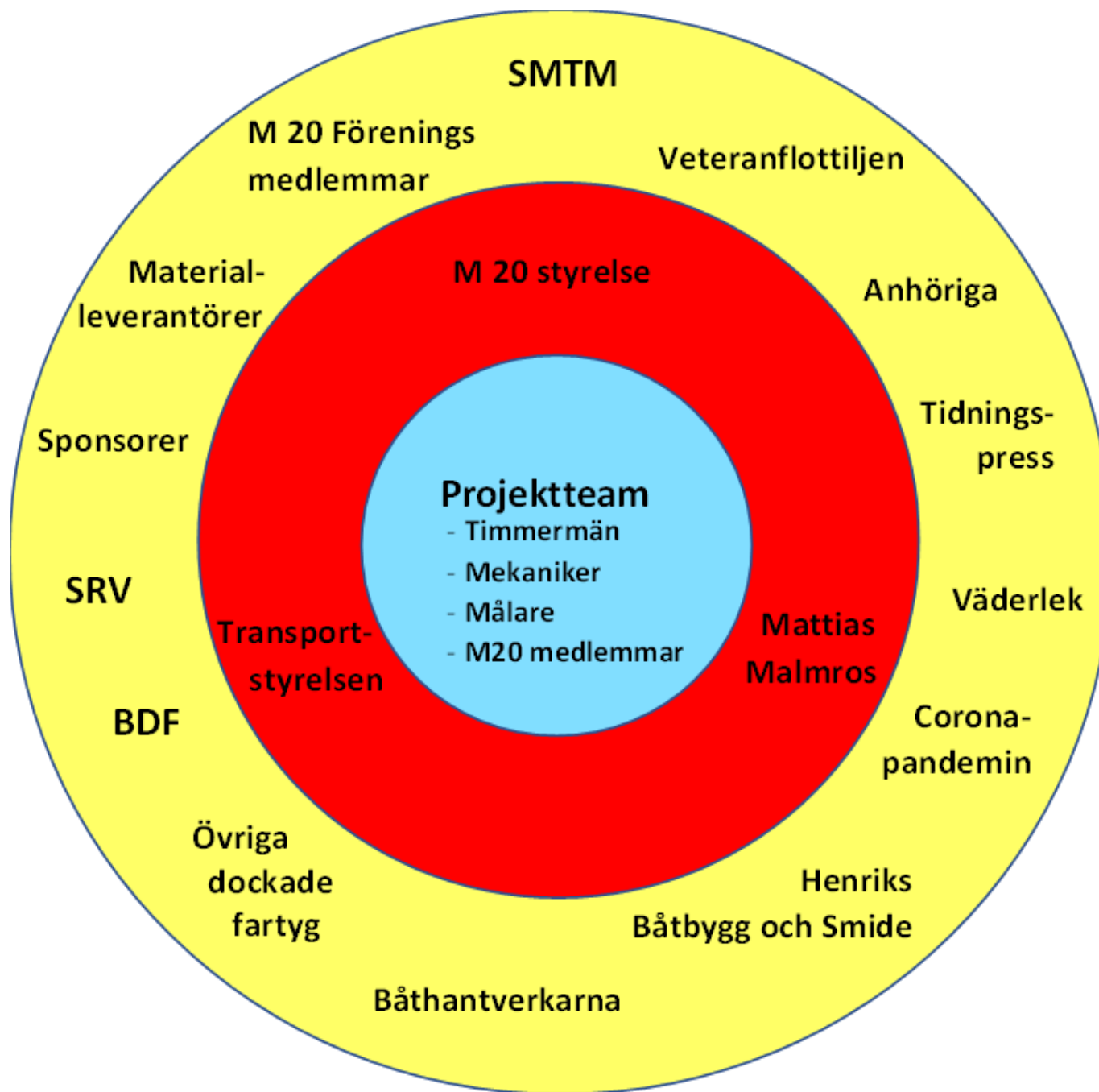


Henrik Helstad & Mattias Malmros

Föreningen M 20
Styrelse / Styrgrupp
Ordf. Anders Torelm

Projektledningsgrupp &
kvalitetssamordning
Mattias Malmros
Henrik Helstad
Åke Foghammar/Tomas Kilstrom





Intressentkarta
som underlag för
Miniriskanalys.



Ekonomi



- Budget enl. offert drygt 1 000 000:-

Tillgångar:

- Försäkringsskada 300 000:-
- Garanti från 2 medlemmar 200 000:-
- Egen Kassa (buffert)

Behov:

- 500 000:- => 1 000 000:- medlemsinsamling, sponsorer, stiftelser & fonder



Genomförande



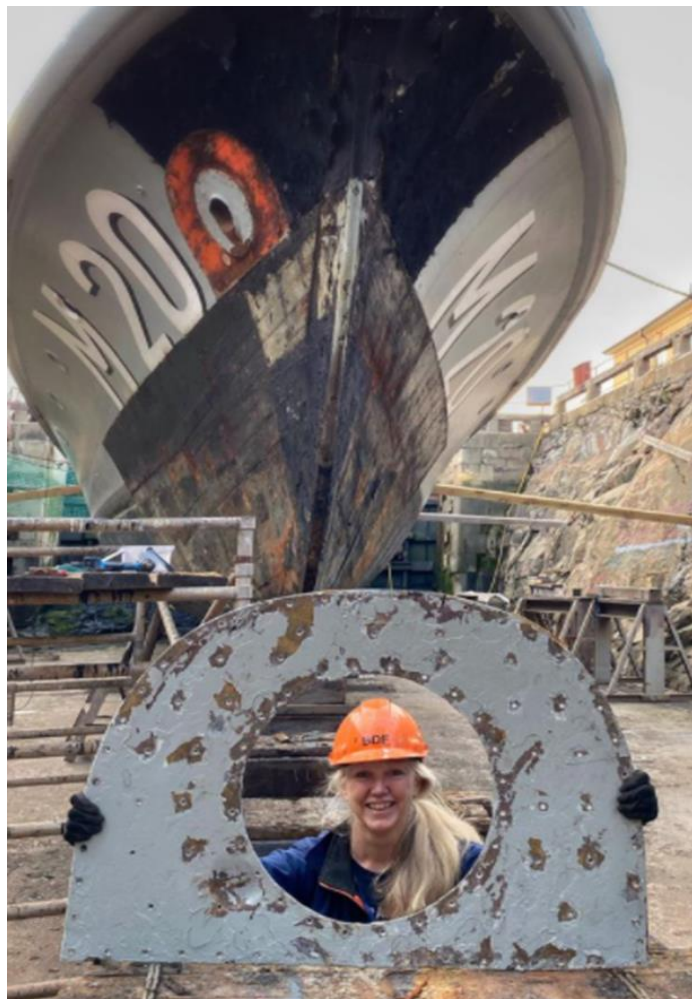
- **Indockning Beckholmens Dockförening, BDF, västra dockan 19 oktober 2020**
- Förberedande demonteringsarbeten plåtar, skans m.m.
- Stävtillverkning
- Rep. Stålskant
- Bordläggning
- Laskbrickor
- Nåtning och grundmålning
- Återmontering botten- och stävplåtar
- Reparation av sudband, mantågstöttor samt återmontering gösstake m. belysning
- Återuppbyggnad av skansens garderober, garnering, kojor med belysning och eluttag m.m.
- **Utdockning 12 april 2021 (Torrstätt 6 mån. !)**
- Skrovmålning (2 lager skrovfärg)
- Åhmning, M 20
- Åter hemmahamnen Museipiren

Numrering och demontering av bottenplåtar





Ankarklysplåt och ankare med 135 m kätting





Demontering av "Lösnäsa"





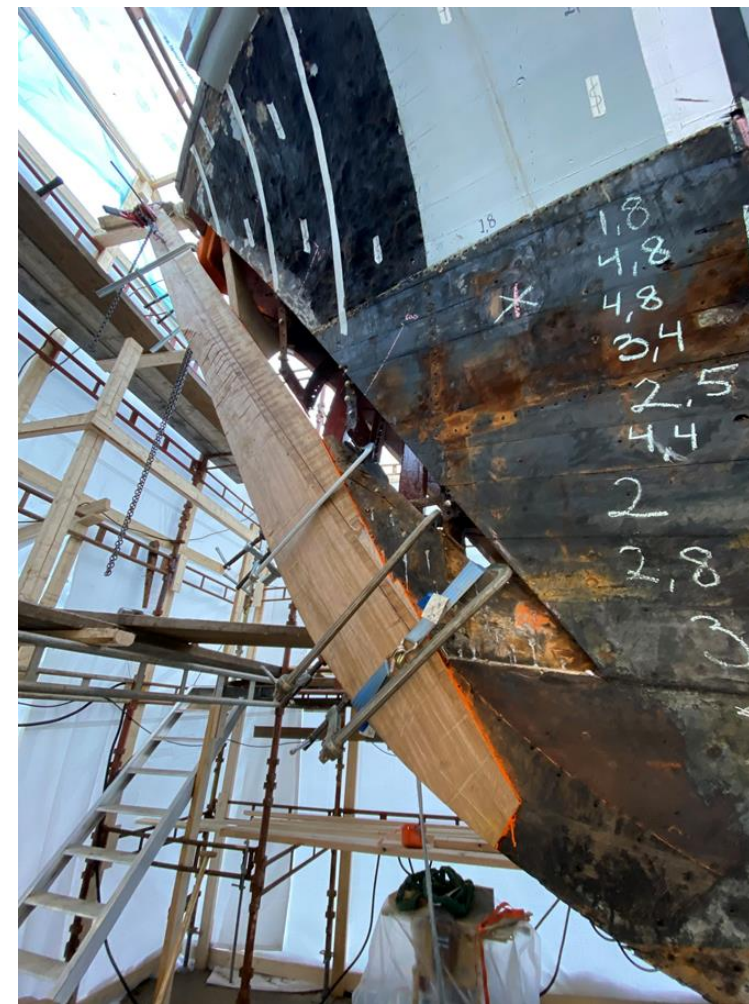
Ute och "Inne"



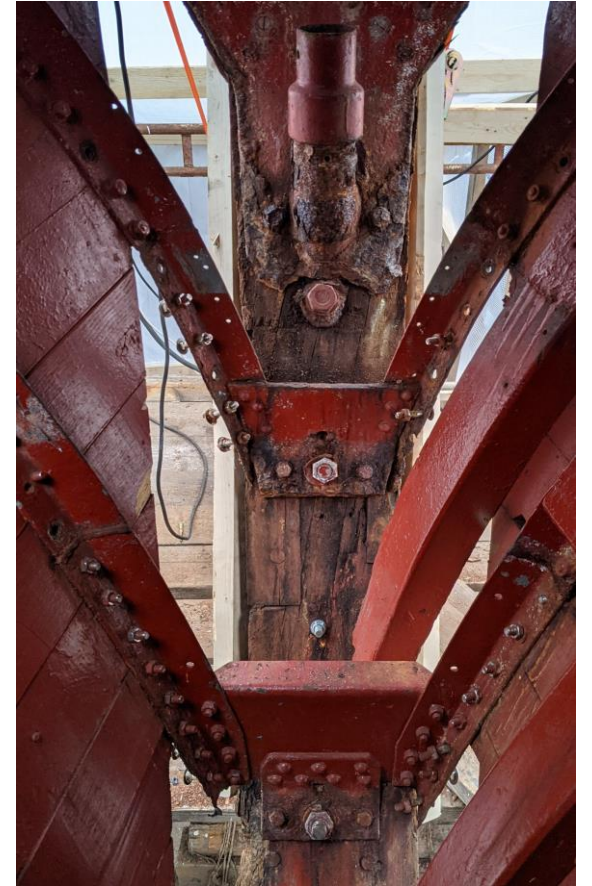
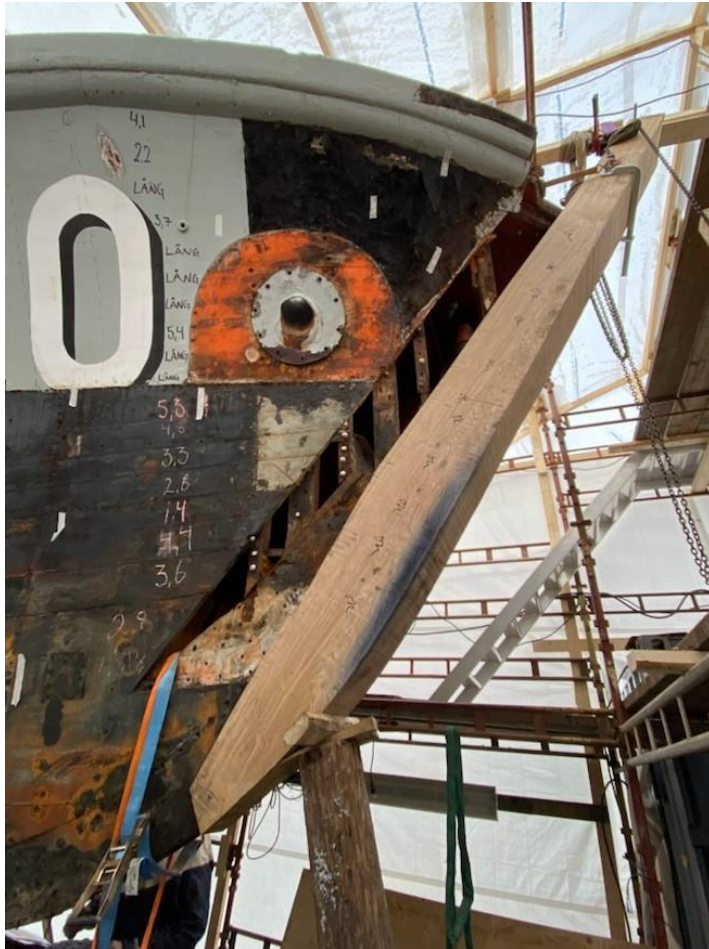


FÖRENINGEN
M20

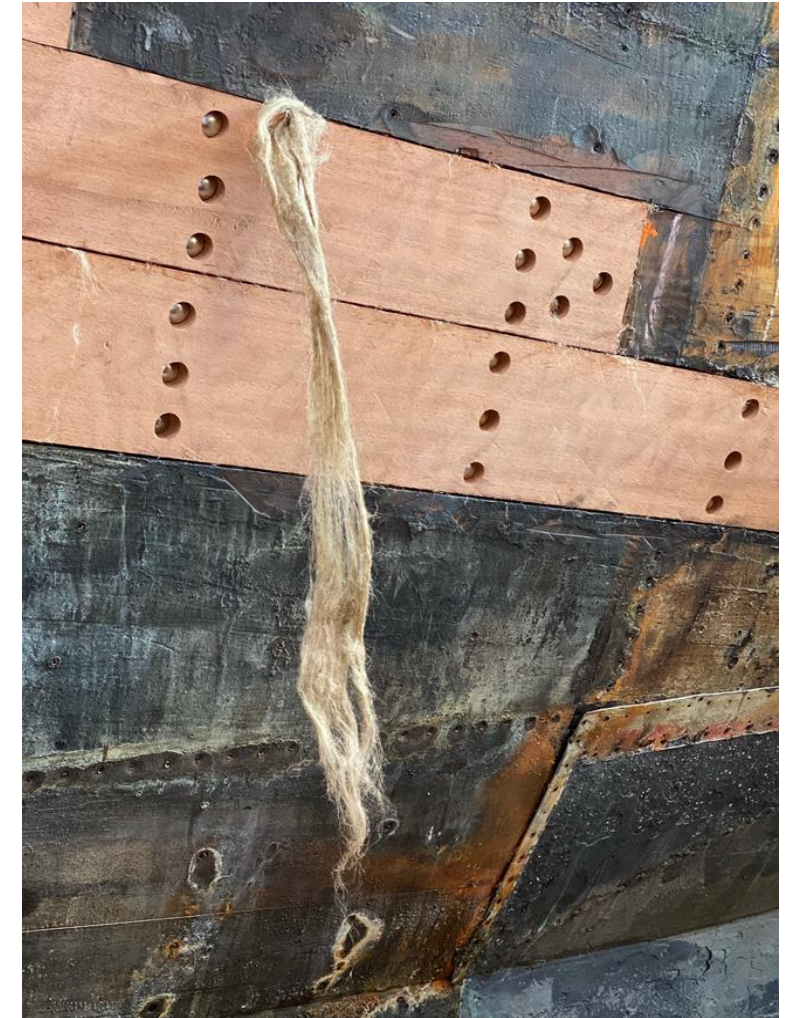
Stävstocken



Stävstocken forts.



Mahogny, täckpluggar och drev





Bordläggning





FÖRENINGEN
M20

Sudbandsrenovering





Stävtoppen, målning & tågvirkeskorg





Skansen, garnering och laskbrickor





Skansen Före - Efter





Resultat



- Ett i huvudsak mycket lyckat resultat i stort enl. tidplan och inom budget
- Ett gott samarbete med Transportstyrelsen för fortsatt godkännande för trafik i fartområde C !
- 10 projektlednings-/koordineringsmöten
- Avvikelser:
 1. Det totala sudbandsbytet reducerat till nödvändiga reparationer (Överskott av insamlade sudbandsmedel fonderade för totalbyte e.s.o.)
 2. Axeldragning Sb propelleraxel (Platsbrist i dockan)
 3. Barnafödande !



T
A
C
K



A
L
L
A
!



FÖRENINGEN
M20



M 20 på väg mot 100 år
("Åke Foghammar Göteborg 2016")

