

Verslag bezoek Ivor van Klink Scheepswerf

Restauratie KU12

3 april 2021

Ivor van Klink Scheepswerf



Corona-proof bezoek

Aanwezig: Joost, Clemens en Guy (Student NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden)





Levering verf voor buitenkant romp

De door PPG aan de stichting geleverde verf is door Clemens afgeleverd aan de werf:
20 liter Vikote 12 (primer) en 2x 5 liter Vikote 42 (toplaag vinyl coat)

Eerste indruk:

Er wordt netjes gewerkt, waarbij de werkplaats mooi opgeruimd is. Ook de coronaregels worden juist toegepast.

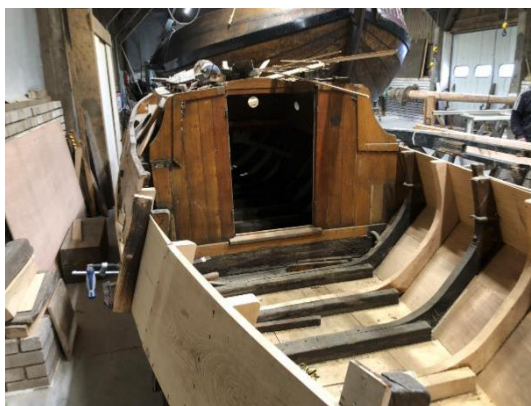


KU12 in de werkplaats

Ivor heeft gemeld dat de KU12 in de zomer 2021 binnen kan blijven om de werkzaamheden voor fase 2 en 3 later te kunnen afmaken.

Uitgevoerde werkzaamheden tot op heden:

Het vlak is vervangen met de spanten en de stevenbalk vervangen. De gangen van Stuurboord tot boeisel zijn geplaatst, voor Bakboord moet dit in het voorschip nog gebeuren.



Dikte van planken voor de boeisel is 22mm

In het voorschip is het boeisel aan Bakboord



Voorstevan

De kopsen kanten van de planken worden met twee-componentenlak geschilderd om zuiging tegen te gaan. De zijanten worden daarna gebreeuwd met zwarte butyl-kit (SikaHyflex) om de planken waterdicht te monteren. Het voordeel van butylkit boven sikaflex is de mogelijkheid om door verwarming de kit makkelijk te verwijderen bij onderhoud aan de kitnaad.



Zijkanten die nog niet zijn gebreeuwd.



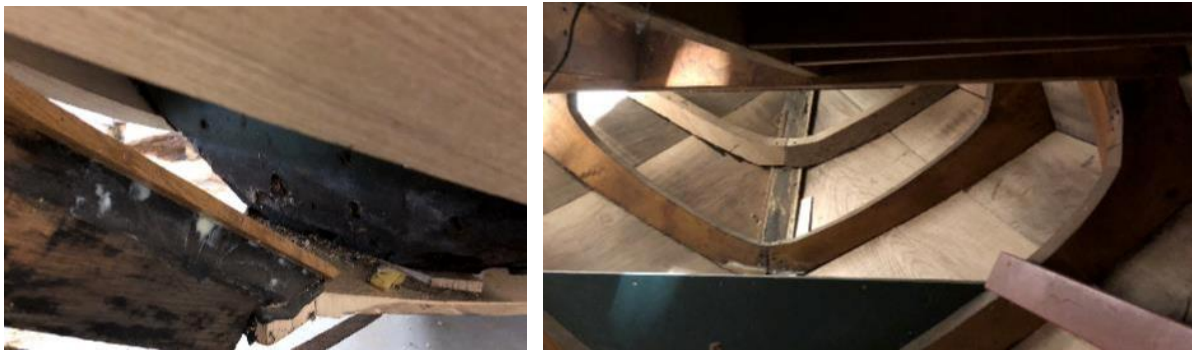
SikaHyflex

De spanten in de kajuit zijn voor een groot gedeelte alleen gerestaureerd nabij de huid met nieuwe inerts, waarbij ook soms ook alleen het inwendige hout is vervangen.



Restauratie van (binnen)spanten

In het voorschip is een extra spant aangebracht omdat de overspanning te groot was.



Voorsteven extra spant

De planken worden met schroeven vastgezet, waarbij de schroeven verdiept worden aangebracht. Naden tussen planken in zijde worden door breeuwen dichtgezet

Er zullen spaargaten (**muis-holletjes**) over de hele lengte van de romp komen, zodat het water vrij kan stromen naar het breedste deel van het vlak, waar de pompen komen te staan. Deze gaten moeten voldoende groot zijn, zodat deze niet door vuil dicht gaan, maar ook zodat ze goed geschilderd kunnen worden.



Muis-hol: Rechts is goed, Links is te klein



Muis-hol op dek spant/bolder ontbreekt waardoor houtrot in dek en in bolder/steun is ontstaan. Muis-hol van voldoende grootte toepassen om water goed naar achterschip door te laten.

De schroefgaten worden geseald met flexibel-blijvende epoxy. Om de epoxy goed te laten hechten aan het hout moeten de gaten diep zijn (circa 1 cm) en het hout vetvrij (dus vrij van kopervet). Om de epoxy te laten hechten aan eikenhout moet een primer worden toegepast wegens het looizuur in het eiken hout. Bij onthechting zal het epoxy zich uit het hout gaan werken.



Schroefgaten verdiepen ivm epoxy plug

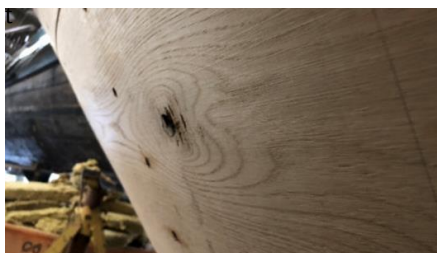
Schroefgaten worden goed ontvet van kopervet voordat de epoxy primer wordt aangebracht.



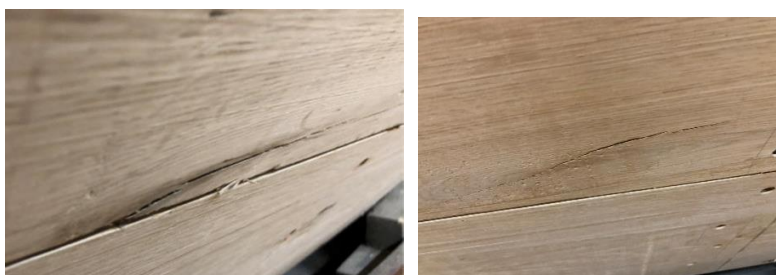
Knoesten in het hout zijn gevoelig voor houtrot en zijn tevens een verzwakking waardoor scheuren kunnen ontstaan vanuit de knoest. Om deze reden is gespecificeerd dat het hout vrij moet zijn van knoesten en scheuren. Knoesten kunnen worden verwijderd door een rond/ruit-vormig inzetstuk van eikenhout met nerven in dezelfde richting als van de plank. Het opvullen van knoesten met epoxy is niet effectief als het hout in de knoest niet goed is gehecht aan het omringende hout.

Scheuren kunnen ontstaan door verbuigen van het hout. Deze scheuren kunnen met epoxy gevuld worden. Het vullen moet over voldoende diepte en met primer gebeuren om onthechting te voorkomen.

Knoesten en daaruit voortkomende scheuren



Knoesten worden verwijderd



Scheuren worden opgevuld met epoxy



Scheuren door of na verbuigen van hout



Scheur in zijkant van de plank

Planken zijn nog niet vlakgeschuurd. Diepe groeven kunnen daarmee worden verwijderd. Na vlak-schuren wordt het oppervlak (dat gelakt wordt) met een schaaf lichtjes ongelijk gemaakt om het oppervlak authentiek te maken voordat deze wordt gelakt.



Planken vlak schuren

Er zijn een paar schroeven verkeerd geschroefd waardoor het hout is beschadigd. Oppervlakkige beschadigingen kunnen worden gerepareerd met epoxy, als het hout is gespleten dan is een repartie met een insert nodig.



Oppervlakkige beschadiging (links), gespleten hout beschadiging (rechts).

Inmeten

Guy heeft een aantal maten genomen die nodig zijn voor het ontwerp van de Pod-drive.



Locatie van de bun voor de toekomstige POD drive



Bespreking POD drive

Een aantal vragen zijn gesteld die nader onderzocht kunnen worden:

- ▮ Diepgang: oorspronkelijk achter 30 cm, nieuwe diepgang van 20 cm kan overwogen worden.
- ▮ Pod als trekschroef: is stuwblok in de elektrische POD daar geschikt voor?
- ▮ Is scheg niet te kort in verband met lateraal oppervlak bij zeilen?
- ▮ Voorstel om roer over volledige hoogte als balans-roer uit te voeren



Bestaande roer met stalen roerhak



Roer koning: 10 cm langer dan Clemens dus circa 2 m

Nader uit te werken aanpassingen

Banken in kuip: Los uitneembaar als kisten tegen de binnen spanten. Aandachtspunt is de rugleuning aangezien de spanten (waar tegenaan wordt gezeten) naar binnen staan.

Indeling kuip: bank voor roerganger (met POD eronder) en twee banken, maak duidelijk waar de roerganger staat?

Hoogte vlonders; deze hoogte was boven de spanten, nieuwe hoogte zou lager kunnen? Alle vlonders in kuip op 1 hoogte.

Componenten die aandacht vragen

De componenten zijn opgeslagen op de werf. De katrollen van de grootschoot hebben onderhoud nodig omdat het houtwerk is gespleten.



Katrollen

Het mast-contragewicht kan lager worden aangebracht en moet afneembaar worden door bout-verbinding (dus niet gelast)



Contragewicht mast



KU12 anker



RVS Stagen

Fase 4

Het dek van de opbouw kan ook sierlijker... wellicht voor een fase4?

