

# VENTIS

SCHEEPSTIMMERWERK BV





# BRASKER MASTEN



# Doel van de workshop

Kennisoverdracht naar schippers zodat zij zelf (tussentijds) kunnen beoordelen of (massieve) rondhouten nog veilig zijn, onderhoud behoeven en eventueel externe expertise nodig is



# Thema's

- Houtsoorten Douglas en Lariks
- Windscheuren
- Houtrot en Schimmel
- Verlijming
- Beslagen
- Checklist

# Vooraf

- Hout blijft een natuurproduct en beoordeling blijft een experts opinie op basis van vele observaties en ervaring
- Juridisch – aansprakelijkheid – verzekering
- Het niveau in de branche moet op alle aspecten omhoog

# Houtsoorten: Douglas en Lariks

- Verschillen met holverlijmde rondhouten
- Duurzaamheid, afkomst
- Spint, vettigheid, fijnjarigheid
- Beschikbaarheid
- Effect van wateren van Lariks

# Gewaterd Lariks





# Windscheuren - 1

- Enige beschikbare norm GL, geen gevaar bij
  - Diepte < 30% met de diameter van de mast
  - Breedte aan mast oppervlakte: 5% vd diam
  - Lengte: 20% van mast lengte.
- Praktijk is weerbarstig
- Geen eenduidige bepaling





# Windscheuren - 2

- Praktijk is weerbarstig – GL norm is scherp
- Letten op inwateren: verkleuring en zacht hout
- Onderhoud – antischimmel en olie
- Langzaam laten drogen
- Laten droogwaaien (let op giek)

# Houtrot en schimmel

- Herkennen
- Altijd tot droog, schoon en hard hout
- Onderhoud en reparatie



# Verlijming

- Nooit kops hout, schaalte of 1:10 las
- Lat inlijmen altijd conisch
- Lijmsoort:
  - Massief rondhout: Bison constructielijm D4
  - Gedroogd: Resorcinol
- Schaven en niet schuren
- Ontvetten en korte open tijd, niet te koud
- Speciaal: delaminatie

# Verlijming





# Delaminatie



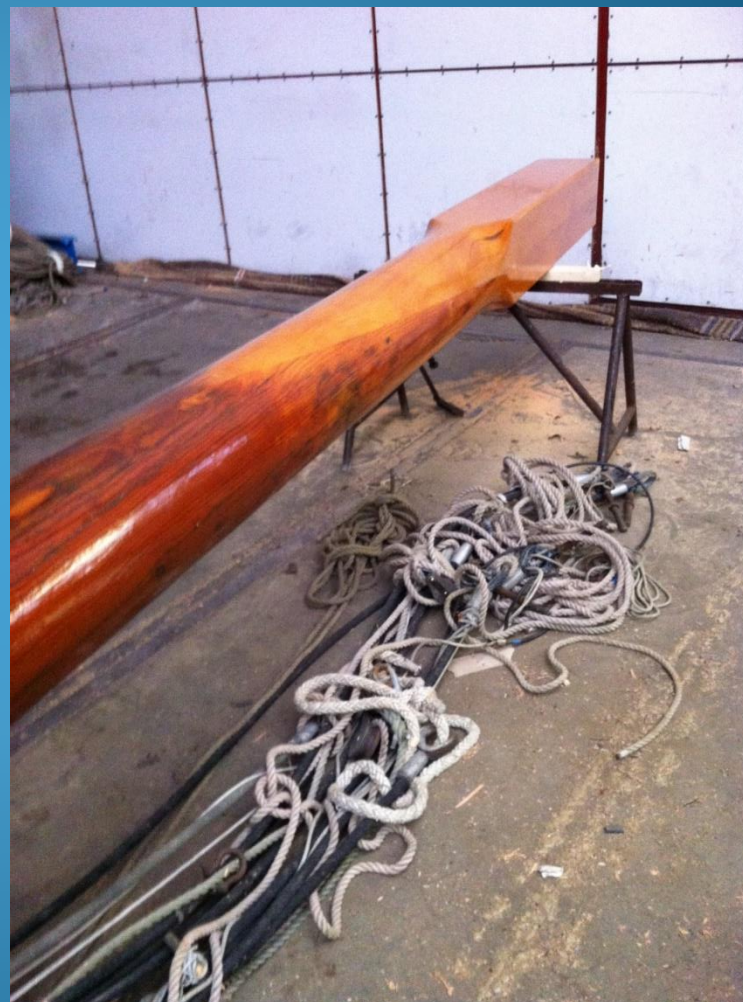


# Delaminatie opnieuw verlijmd





# Verlijming – nieuwe voet





# Reparatie na rot





A 9

# Blootsvoets

De laatste week van september was het weer bal aan de Côte d'Azur tijdens Les Voiles de Saint Tropez. Ruim 3.500 zeilers vertoonden er hun kunsten en uiteraard stalen de klassieke zeilschepen en hun bemanningen weer onverbloemd de show. Zoals de 41,6 meter lange Herreshoff-schoener *Elena* uit 1911, die een van haar zeilers tijdens een race ook nog eens liet koorddans. Blootsvoets. En uiteraard zonder net.

FOTO: ROLEX/KURT ARRIGO | TEKST: FEMMIE GOUDSWAARD

# Onderhoud en lakken

- Alle verkleuring eruit schuren
- Hout niet opsluiten
- 1 component systeem
- Geen coelan, epoxy e.d.

# Beslagen

- Risico op rot bij kops hout, hommerband en boutgat
- Bij groot onderhoud beslagen demonteren
- Geen afdekkende platen maar latjes of gaffelschoen
- Geen doorboringen
- Kitnaad boven en niet onder



# Kitnaad



# Beslagen





# Advies nieuwe beslagen

- Ring onder hommerband voor brede steun
- Conische ringen
- Eenzijdig klembeslag
- Beslagen verzinken ook als conservering
- Geen doorboringen
- Netjes pasmaken

# Checklist periodieke controle

- 2x/jr de mast in met mesje, schroevendraaier en camera - extra na incident en zwaar weer
- Let op wijzigingen t.o.v. vorige keer
  - Verkleuring
  - Scheuren
  - kitnaden,
  - Droog/nat/zacht hout
  - Schrale lak



# Checklist periodieke controle

- Kloppen alleen voor geoefende keurmeester
- Vastleggen van ervaringen in foto's
- Visie mastenmakers: externe keuring elke 3 jaar, vanaf 10 jaar oud elke 2 jaar
- ..
- ..

# Tenslotte



# Hoe hoort het eigenlijk?

