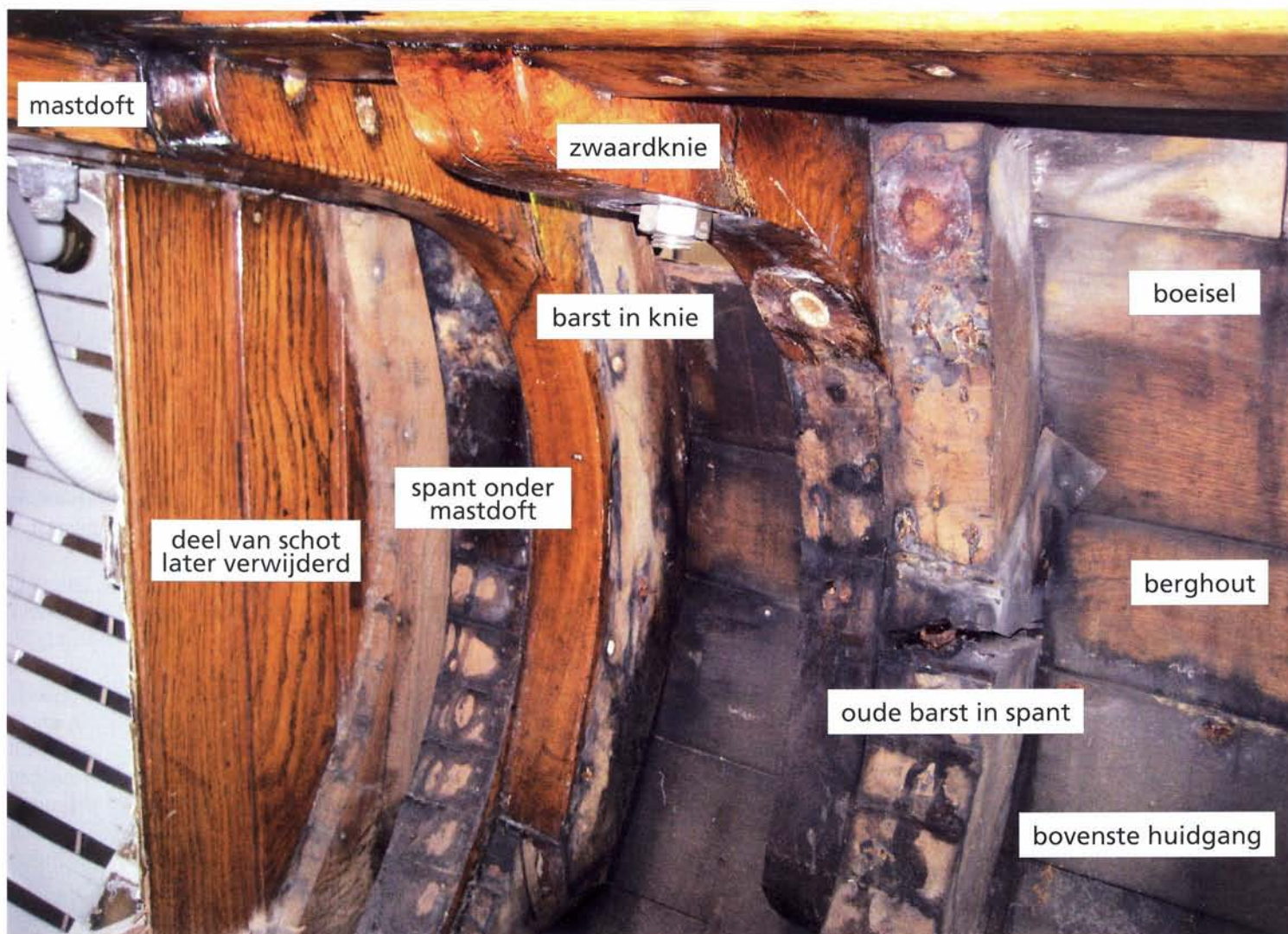




Zelf restaureren in een houten bol, *deel I*

Het leek zo'n onschuldige plek: 4 centimeter hoog, 30 cm lang en rot. Even eruit en een nieuw lapje erin, klusje van niets, zo leek het. Jan Paul Loeff had na al die jaren beter moeten weten. Achter dat plekje zit het kopse uiteinde van de mastdoft. En die was veranderd in... tja, potgrond? Jan Paul zat niet bij de pakken neer, maar voerde eigenhandig een restauratie uit. Door: **Jan Paul Loeff** Zeilfoto: **Jean Benoit Boels**

Een blankgelakte bol zoals de *Goetsee* heeft altijd wel wat plekken waar vocht in het hout zit. Niet dat je daar als eigenaar blij van wordt, maar het hoort er nu eenmaal bij. Dat vocht bevriest als het koud is en drukt de laag vernis los als het weer dooit. Een winter zonder vorst, zoals vorige winter, betekent veel minder krabwerk in het voorjaar en dat is natuurlijk prettig. Toen de *Goetsee* afgelopen voorjaar onder de wintertent uitkwam leken de

slechte plekken in de lak erg mee te vallen. Na gekrabbd te hebben besloten mijn echtgenote Geesje en ik een klein plekje aan stuurboord in het boeisel, vlak voor het zwaard, aan te pakken. Achter dat latje zit het kopse uiteinde van de mastdoft. Na het latje eruit gesloopt te hebben, bleek de mastdoft in potgrond, humus en andere teelaarde veranderd te zijn. In die prut steken om te onderzoeken hoe diep de ellende doorging leverde de diagnose:

“peilloos diep”. Ook bleken ondersteunende delen rond de doft, zoals knieën en spantkoppen niet al te best best te zijn.

Achter die rotte plek, op het boeisel, zit een schildvormige verdikking waarop het zwaard steunt. Dat was ook niet goed meer, dus dat zouden we meenemen. De rotte plek onder dit schild was er ook erger aan toe dan verwacht en omdat er in het boeisel aan de bovenrand meer slechte plekken waren moest daar ook

wat aan gebeuren. Zo veranderde de kleine onderhoudsbeurt in een restauratie, een grote restauratie...

Om zicht te krijgen op de omvang van het probleem, en om erbij te kunnen, moest een deel van de binnenbetimmering eraan geloven. Het schot tussen kajuit en vooronder moest er ook uit. Als je zaken in een 74 jaar oude bol openhaalt komen allerlei lijken te voorschijn. Zo bleek de eerste knie achter de mastdoft gebroken. Dat was al jaren zo en dat wist ik. De spantkop achter de knie van de zwaardophanging bleek echter ter hoogte van het berghout ook gebroken en die breuk zat er al decennia. Het breukvlak was even grijs als alle andere niet gelakte delen van de binnenkant van de huid. Maar, als je toch bezig bent neem je zo'n spantkop toch even mee?

Eenvoudige constructie

De mast van de *Goetzee* is ongestaagd en voorzien van een contragewicht voor het eenvoudig strijken. Hij staat in een mastkoker tot op het vlak. Die koker staat op een verzwaring van het vlak en rust ter hoogte van het dek in een brede dikke plank die van boord tot boord gaat, de zogeheten mastdoft. Die doft brengt de dwarskrachten die de mast bij het zeilen op het schip zet over naar de constructie van

de rest van de romp. Die doft is dus stevig verbonden met de romp ter hoogte van de bovenzijde van het boeisel, vlak onder het dek. De doft rust op een tweetal spanten bij zijn voorste en achterste hoek. Tegen die spanten en tegen de doft zijn voor en achter twee knieën bevestigd die de dwarskracht overbrengt op de romp. De bevestiging van doft op spant en van doft, spant en knieën wordt bereikt met gegalvaniseerde stalen pennen. Een en ander is relatief eenvoudig in elkaar gezet en heeft goed gefunctioneerd in de afgelopen 74 jaar. Er is dus geen reden om het bij de restauratie moeilijker te maken dan het was.

Voor de restauratie moesten we uiteraard aan hout zien te komen. Voor het "zwaardschildje" had ik een minder rotgevoelige houtsoort nodig dan eiken. Van een medegebruiker van de loods kregen we een stuk iroko. Hij tipte ons ook over een eiken balk voor de mastdoft, die bij een restaurateur lag die in de stadhuistoren van Veere aan het werk was geweest. Dat was inderdaad wel wat: ruw geschaafd, 8 cm dik, 34 breed en ongeveer 2,5 m lang. Alleen stond hij wat hol, waardoor niet de volle dikte benut kon worden. De originele mastdoft was iets minder dan 8 cm dik en 38 cm breed, dus met wat verlijmen zat het erin. We kochten de hele balk onder het motto 'een stukje hout is nooit weg'. Gelukkig maar, want er zat nogal wat spint aan dat door het ruwe oppervlak niet opviel, en er moest ook nog een spantkop of twee uit.

Voor de lange plank die ik nodig had voor het boeisel bood Dirk van Duivendijk de oplossing met een magnifiek mooi stuk hout. Vrijwel kwartiers, kwastvrij en heel droog. Mooier nog, het was de andere kant van een plank die daar op de werf in 1996 aan bakboord in het boeisel gezet was. Erg veel mooier kan je

het toch niet hebben? Tenslotte de knieën, die had Julian de Jonge uit Sint Annaland liggen. Ik vroeg hem ook raad over de oplossing die ik voor de mastdoft had bedacht. Mijn idee van een rechte liplas in de mastdoft kon zijn goedkeuring gelukkig wegdragen.

Slopen, een vak apart

Bij de verkenning naar wat rot was sneuvelde een stuk boeisel, een stuk spantkop van het achterste ondersteunende spant en een heel stuk mastdoft. De bijbehorende knie was al gebroken. Erg veel verband zat er daar dus niet in het schip; dat beloofde een grote klus te worden. Om eerst wat ervaring op te doen voordat aan het grote werk begonnen werd, besloten we eerst de kop van het spant achter de zwaardknie te vervangen. Het is een op zichzelf staand deel dat aan niets anders vast zit dan de huid, het berghout en het boeisel. Met de Fein Multimaster werd eerst het spant onder het berghout onder een vrijvlakke hoek doorgezaagd. De scheepstimmerman die dit stuk gereedschap met een trillend zaagblad niet kent doet zichzelf tekort. Nadat het slechte deel losgezaagd was van de rest, wrikte ik voorzichtig met een breekijzer om het spant van het berghout los te maken. Dat zat met een tweetal pennen aan elkaar. Verder moest het van de zwaardknie los komen en ook daar zaten pennen om er verband in te brengen. Zelfs dat hele voorzichtige wrikken had een desastreus effect. Met een korte, doffe knal knapte de zwaardknie in tweeën. Het bleek helemaal geen mooi gegroeide krommer te zijn, maar gewoon een dikke plank die bros langs de draad brak toen er een beetje kracht opgezet werd. Nog een klusje erbij dus. De eerste spantkop zaagden we met veel moeite met een lintzaag uit die zware balk.



1 De "plaats delict" in het boeisel waar het allemaal mee begon • 2 Van links naar rechts: een kapotte en rotte knie, een rotte spantkop en die turf was ooit de mastdoft
3 De binnenbetimmering van de kajuit moest zo voorzichtig mogelijk van de wegering van de spanten afgetrokken. De latten kwamen goed los omdat ze gespijkerd waren en werden genummerd bij elkaar geplakt in een stapeltje, om te hergebruiken



MALLEN MAKEN

Vóór het slopen maakten we eerst mallen van de te slopen delen. De ervaring leert dat iedere tien minuten die besteed wordt aan een mal, een halfuur tijdswinst oplevert in het pas maken van het deel dat je erin zet. Bij vormen die rond zijn is dun triplex aan te raden als materiaal voor mallen, maar wij gebruikten dun karton, een stevige schaar en een nietmachine. De gangen, het berghout en het boeisel zijn aan de binnenzijde van de Goetzee vlak, niet hol gebogen. Door stukken karton te knippen op de breedte van die stukken schip en deze aan de ruwe mal vast te nieten, was het mogelijk een goed passende mal voor een spant of knie te maken. Uiteraard moet je niet zuinig zijn met een nietje of zo. De stukken karton moeten goed aan elkaar zitten en niet verdraaien.

4 De spantkop en de zwaardknie zijn klaar. Ervoor een noodverbandje van multiplex, nodig om het schip even te kunnen verplaatsen in de loods • 5 Mastdoft in wording. De balk aan de voorzijde zit al op zijn plek. Aan de voorzijde de vaste kant van de liplas. Het "uitbeitelen" gaat heel gemakkelijk, maar het moet van buiten naar binnen gebeuren anders splintert er hout uit het werkstuk op de plek waar de naad van de liplas in het zicht komt. Rechtsboven de multiplex plaat die boven de doft komt. Oorspronkelijk had ook de Huisman werf hardboard gebruikt als opvulling, om wat voor reden dan ook. De plaat werd in zijn geheel in de epoxy gecoat om hem zo watervast mogelijk te maken. De plaat is niet tegen het dek vastgelijmd. Hij moest één worden met de doft en die zit niet aan het dek gelijmd, maar het dek zit erop geschroefd • 6 Een kartonnen mal in wording. De contour tegen de huid is klaar. De binnencontour moet nog afgeknipt worden • 7 De doft op zijn plek met de nieuwe spantkop eronder en de nieuwe knie erachter.

Voor de volgende hebben we de kettingzaag gebruikt, waarna we de vlakke buitenkanten op de cirkelzaagtafel vorm gegeven hebben. Daarna volgde het pas maken in het schip. Geesje en ik zijn er samen bijna een dag aan bezig geweest. Zittend op een plankje in de stuurboordkooi met een bandschuurmachine en het stuk spant. Op zijn plek klemmen met zijn tweeën, de ene tillen, de ander de klemmen aandraaien; voelen met een dunne stalen liniaal hoe de speling is, weer loshalen en pas schuren. Dat laatste met het stuk spant in de linkerhand en de bandschuurmachine

in de rechterhand, beide steunend op je knieën. Daar heb je een kleine bandschuurmachine voor nodig met de greep aan de bovenzijde zodat hij met één hand te controleren is. Als je binnen in je boot werkt, is het erg prettig om er een goede stofzuiger op aan te sluiten, anders kom je om in het houtstof.

Voor het plaatsen van het spant eerst de uitgelubberde gaten van de oude pennen in het berghout met gedraaide eiken pennen en PU lijm gevuld. De draad van de pennen uiteraard in dezelfde richting van die van het berghout. De gaten voor de nieuwe pennen natuurlijk



links: Alle nieuwe onderdelen. In het boeisel gaapt nog een gat

onder: Tijdens het timmeren ging het reguliere onderhoud gewoon door; en hier doe je het voor...

snel gebeurd. De knie erachter was volgens de mal uitgezaagd en zat er in een halve dag in. Met dat alles geplaatst en provisorisch aan elkaar gezet met lijm en schroeven was het tijd om de pennen, die er oorspronkelijk het verband in brachten, terug te plaatsen. Met een lange boor boorden we gaten van 12 mm. De één richten, de ander boren. Alles bij elkaar was dat boren een halve dag werk, want het opboeisel (verschansing) moest ook nog opnieuw vast op de knieën en spantkoppen. Alle gaten werden voorzien van rvs draadeinden met veel epoxy erop. Er is uiteindelijk ongeveer 5 m draadeind ingegaan. Zo zat het oorspronkelijke verband weer in het schip

op een andere plek geboord. Na de spantkop de zwaardknie pas gemaakt op dezelfde manier. Oefening baart kunst en die zat er in een halve dag in. Na die klus volgde het slopen van de mastdoft en de spantkop en knie op die plek. De knie ging er redelijk gemakkelijk vanaf en dat is logisch... hij was al kapot. De spantkop eronder was er ook zo uit, maar toen kwam de doft aan de beurt. Dat viel tegen. Deels was hij erg rot, maar grote stukken waren nog keihard, 74 jaar geleden geplaatst, eikenhout. Om een goeie en ook doenbare restauratie uit te voeren moest het er wel allemaal uit en dat viel erg tegen. Eerst de handcirkelzaag erdoor gehaald op de plek waar ik schatte dat het rot wel op zou houden. Daarna de rest van de doft doorgezaagd met de Fein, want de cirkelzaag kwam niet diep genoeg. Alles op je rug, liggend boven je hoofd. Houtsplinters op plekken van je lichaam waar je ze nooit had verwacht. Met veel wrikken en beuken wist ik de doft er in stukjes uit te halen. Toch bleek ik te voorzichtig, er moest nog 20 cm meer weg gesloopt worden.

Doft door het boeisel naar binnen

Na het uitzagen en -hakken van een liplas, was het schip gereed om het nieuwe stuk mastdoft te ontvangen. Die moest uit die zware en harde plank gezaagd worden. Daar bleek meerspint aan te zitten dan eerst gedacht. Dat er vanaf gezaagd en daarna de plank door de vlakdiktebank om hem vlak te krijgen. In het boeisel was de oorspronkelijke slechte plek al gesloopt en dat gat hebben we groter gemaakt zodat de doft van buiten uit op zijn plek gezet kon worden. Gelukkig was een goede vriend, Peter Maljers, bereid me met die klus te hel-

pen, want de stukken waren zwaar en moeilijk te hanteren. Hij stak ze naar binnen, ik lag binnen op mijn rug en keek waar het beter pas moest worden gemaakt. Ik deed dat ter plekke of naast het schip op een Workmate.

De oorspronkelijke mastdoft bestond uit een 8 cm brede balk aan de voorzijde en een 38 cm brede doft. Het gekochte hout was niet zo breed dus vervingen we die brede doft door twee delen. De voorste balk was relatief eenvoudig te plaatsen en een goeie oefening voor het grotere werk. Het middelste deel was daarna aan de beurt en dat hebben we vrij breed gehouden. Het achterste deel dat vanuit de kajuit in het zicht zit, is ongeveer 5 cm smaller. Beide stukken zijn bij de liplas met epoxy verlijmd en geschroefd met roestvaststalen schroeven (A4/316). De doft is tegen een erboven geplaatst plaatje multiplex gelijmd waarmee het een eenheid vormt. Dat is afwijkend van het hardboard (masonite) dat er oorspronkelijk door de werf boven gelegd was. Dat zat op geen enkele manier vast.

Het voorste deel van de mastdoft werd omhoog gehouden door de nog aanwezige spantkop en kon tegen de knie ervoor gelijmd worden. Aan de achterkant hadden we die knie en dat spant gesloopt en daar hebben we de doft tijdelijk met schroeven door het dek omhoog gehouden tot die spantkop er weer onder zat en de knie erachter geplaatst was.

Oefening baart kunst, dus het plaatsen van die twee delen ging relatief vlot. De spantkop was voor het plaatsen van de doft al pas gemaakt op de huid, het berghout en de resten van het boeisel. Hij moest alleen nog ingekort worden zodat hij tegen de doft aanlag en ook goed tegen de rest van het schip. Dat was vrij



en konden we gaan kijken naar het boeisel, want dat moest ook nog gebeuren. Vooral de manier van krom maken van het boeisel baarde me zorgen. Daar werd echter een interessante oplossing voor gevonden. Die komt in deel 2 van deze restauratie aan de orde. 🍷

(In SdZ 2011.4 schreef Jan Paul Loeff een artikel over de bouw van de Vollenhovens bol Goetzee door de Huisman werf. Oude nummers zijn na te bestellen á 2,50 excl. portiekosten)