



## Nieuw stalen vlak voor botter Geertje, deel 2

In SdZ 2020.8 beschreven we de voorbereidingen voor een nieuw stalen vlak onder het botterjacht Geertje van de familie De Geest. Inmiddels zijn we twee jaar verder en heeft de familie een heerlijke zeilvakantie op het Wad achter de rug, waarin het nu lekvrije en stijve botterjacht zich heeft kunnen bewijzen. Maar eerst zijn we benieuwd hoe dat met het stalen vlak is gegaan.

Door: Wim de Bruijn Foto's: familie De Geest (ABC)

Nadat aan de hand van 3D foto's door zoon en jachtarchitect Stijn een ontwerp was gemaakt voor een nieuw stalen vlak, werd dat door Eric ten Cate klaargemaakt en voorzien van de nodige lagen coating. Ten Cate had al eens eerder een stalen vlak gelast voor Theo Lansink (zie SdZ 2015.2 en 3). Op de werf "Koningspoort" in Rotterdam, waar de *Geertje* gastvrij onderdak had gevonden, werd intussen hard gewerkt aan de nodige voorbereidingen. Omdat de vlakdelen zouden worden verwijderd, moesten de liggers gefixeerd worden. Daarvoor werd een zwaar stalen profiel over de liggers geplaatst en daarmee met spanbanden verbonden (foto 1). De nieuwe 'kielbalk' steunde op een paar stutten op de grond. Omdat de onderste kimgangen tijdelijk waren gedemonteerd kon het botterjacht met voldoende verticale balken worden gesteund. Daarna kwam de klus om elk einde van liggers en knieën aan te passen aan het later te plaatsen stalen vlak (foto 2). Daar gingen vele uren werk in zitten!

### Het stalen vlak

Toen alles was voorbereid kon het nieuwe vlak

op een lange trailer naar de werf worden gereden en een zware mobiele kraan besteld (foto 3). Op de foto's is duidelijk te zien dat de stalen vlakpunten omhooglopen. De gelaste voorsteven verandert op een gegeven moment in een dikke stalen plaat die in een gezaagde groef in de voorsteven moet vallen (foto 4). Nadat alle voorbereidingen waren getroffen werd het botterjacht omhoog gehesen (foto 5), zodat het nieuwe stalen vlak er onder kon worden gereden (foto 6). Ik begreep dat het nog heel wat moeite had gekost om alles goed passend en op zijn plaats te krijgen. Vooral de sleuf bij de voorsteven gaf nogal oponthoud (foto 7). Het was al donker toen de mobiele kraan weg kon rijden en het jacht weer zelfstandig gesteund kon worden. Er waren wel stevige schoren onder het berghout geplaatst, zodat alles stabiel stond (foto 8).

Na een goede nachtrust was de familie Van Geest toch niet helemaal tevreden en in het weekend erna werd met behulp van rollen en stutten de botter nog 30 mm naar voren gerold, terwijl het vlak op zijn plaats bleef. Nu kon de volgende klus beginnen!

Het botterjachtjacht *Geertje* kreeg van de havenmeester een ereplek in de haven van Hindeloopen

### Blijvend elastische verbinding

Inmiddels waren voldoende lengtes eikenhout en de benodigde krommers aangeschaft bij Nick Faber van Houtcompagnie Almenum in Harlingen. Na veel overleg en goede adviezen werd besloten om de tweecomponenten Saba kit te gaan gebruiken. Uiteindelijk zouden er maar liefst 60 tubes van 400 gram moeten worden aangeschaft! Voor gebruik moesten de twee componenten eerst goed worden gemengd, maar daar hadden de mannen een slim systeem voor bedacht. Bovendien moest je niet meer maken dan je nodig had, want dan kon je de resterende kit weggooien. Het stalen vlak zet bij warmte anders uit dan het eikenhout. Eikenhout zet ook behoorlijk uit als het vochtig wordt. Je hebt dus een blijvend elastische verbinding nodig. Langs de randen van het vlak construeerde Stijn een hoekprofiel. Over de hele lengte kon daar nu een stevige lat in worden gelijmd met een 8 mm dikke kitlaag. Maar eerst moest die lat worden gemald, uitgezaagd en in de bocht worden gestoomd in de zelfgemaakte stoomkist (foto 9). Vervolgens werd die lat in de juiste hoek geschaafd gelijk aan de spanten, zodat de eerste huidgang er naadloos tegenaan kon komen te liggen. Later werd die huidgang met kit ertussen met rvs-schroeven vastgezet aan deze lat. Om de





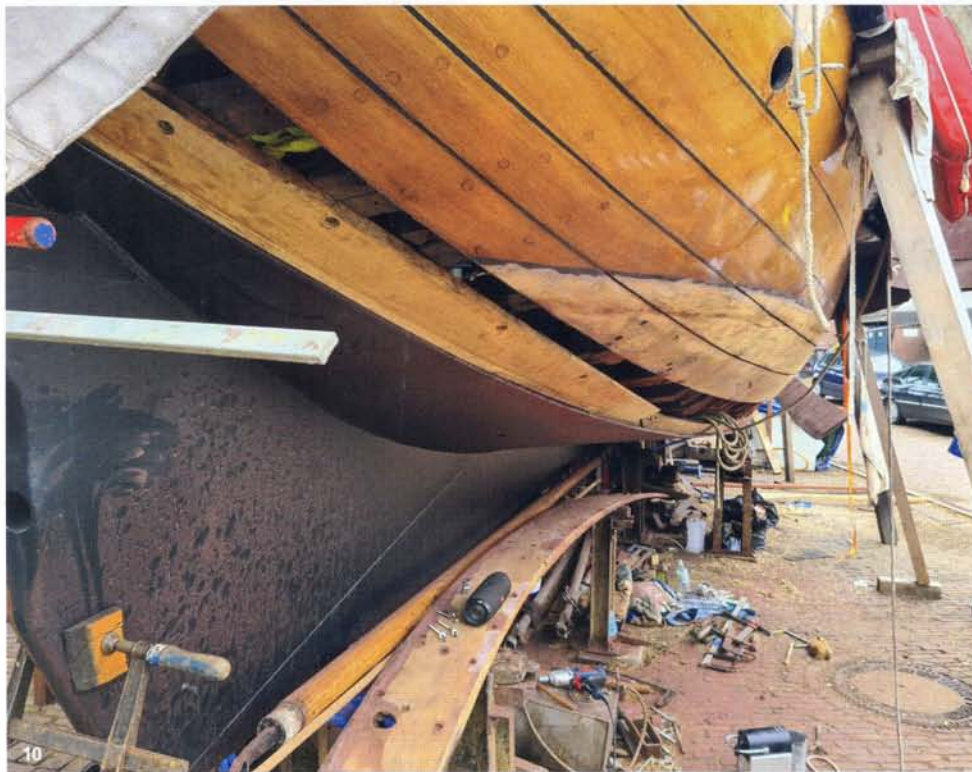
kim tegen slijtage te beschermen, loopt de stalen vlakplaat nog iets door (foto 10). Links is de kimgang al gedeeltelijk aangebracht en helemaal rechts is de lat waartegen de gang moet komen zichtbaar.

Op foto 11 is deze lat extra goed zichtbaar. Nu is ook duidelijk waarom alle knieën, liggers en spanten moesten worden aangepast. Overal waar het staal in contact zou kunnen komen met het bestaande eikenhout, werd er een strook van 8 mm dik en 4 cm breed PVC tussen gelegd.

### Houtwerk

Uiteindelijk moest er toch nog heel wat houtwerk worden vervangen en in de bocht gestoomd (foto 12 en 13). Het bewerken en pasmaken van de benodigde krommers was ook veel werk, voor-





al omdat je vrij moest blijven van spinthout (*foto 14*). Na heel veel meten, passen, zagen en schaven zitten alle gangen weer op hun plaats (*foto 15*). Ze werden vastgezet met rvs-houtfretten. Op de verzonken koppen werden houten propen vastgelijmd met epoxyhars. Daarna werd een goed onderwater verfsysteem van Hempel aangebracht (*foto 16*). Uiteindelijk werden alle naden stevig gebreeuwd, want na anderhalf jaar op de wal was het hout aardig gedroogd, ondanks de lagen lak. Daarna werd ook het nieuwe hout

voorzien van een Epifanes laksysteem. Het hout aan de binnenzijde werd, zoals het daarvoor ook gebruikelijk was, behandeld met een mengsel van lijnzaadolie en petroleum in een verhouding van 50/50.

### **Mastspoor en schroefas**

Op het stalen vlak was een doos gelast met wrangen waarop de mastkoker weer kon worden geplaatst. Aan weerszijden van de kielbalk kwamen zware eikenhouten platen op deze

doos om de drukkrachten gelijkmatig te verdelen (*foto 17*).

Omdat bij botterjachten de schroef in ruw water nogal eens boven water wil slaan, werd de schroefaskoker wat lager aangebracht, omdat de stalen fundatie ook wat lager kon dan de houten fundatie. Lang niet alle liggers werden gebruikt, alleen die nodig waren voor de constructie en om de vloerdelen in de kajuit voldoende steun te geven. Met het ruim 2,5 ton zware vlak was binnen ballast gelukkig niet meer nodig.





### Bevestiging vlak aan de botter

Op de foto van het stalen vlak (*foto 6*) zien we doorstekende spanten die met bouten werden verbonden aan de spanten. Bij de voor- en achtersteven liep de stalen steven als zware plaat door in een gezaagde sleuf, zodat er een solide verbinding kwam met de romp. Toch wilde Stijn meer zekerheid. Aanvankelijk was het idee om het vlak met staaldraad en spanners aan het berghout te verbinden. Bij nader inzien werd het staaldraad vervangen door Dyneema en is

het vlak nu met zestien Dyneema takels aan het berghout bevestigd, daar gebeurt niets meer mee!

### Tewaterlating

Uiteindelijk kon het botterjacht in oktober vorig jaar weer te water. De romp bleef waterdicht! Het seizoen was inmiddels voorbij en er werd naar het schiphuis in Friesland gevaren (*foto 18*). Na een aantal zeildagen dit jaar ging het gezin De Geest deze zomer naar het Wad en genoot van een solide en waterdicht botterjacht (*foto 19*). Ook

kon weer probleemloos worden drooggevalen (*foto 20*). Het was een enorme klus, die gelukkig mede dankzij de hulp van vele vrienden en vriendinnen werd geklaard. Ik heb enorme bewondering voor het doorzettingsvermogen van vader Steven, moeder Petra, zoons Joep en Stijn. Wat hebben die moeten buffelen. Ze zijn – met recht – enorm trots op het resultaat en kunnen weer vele jaren genieten van hun fraaie botterjacht *Geertje*, waarvan we de geschiedenis uitgebreid beschreven in SdZ 2020.8.