



In oktober 2011 lag de eerste Bornrif 33 op de Beurs Klassieke Schepen in Enkhuizen. Velen brachten een bezoekje aan boord, waaronder ook hoofdredacteur Wim de Bruijn. Hij was enthousiast over het ontwerp, de bouw en de indeling van dit aparte schip en vroeg of we zelf een artikel wilden schrijven over het ontwerp en de bouw. Het duurde even, maar hieronder kunt u lezen hoe wij als amateurbouwers, in goed overleg en met hulp van ontwerper Pepijn van Schaik, de klus klaarden.

Ontstaan van het ontwerp

Zelf een leuk schip bouwen en daarna varen. Begin 2005 was dat ons idee. We zijn een vitaal en ondernemend echtpaar van begin zestig. Na een aantal jaar gevaren te hebben in een restauratie project van een houten zeilscheepje, begonnen de klusneigingen toch weer aardig op te spelen. 'Klussen' is eigenlijk wel een understatement, want het idee begon toch serieus te groeien dat het ook wel erg leuk zou zijn om een geheel nieuw schip te gaan bouwen!

Als je zo'n project voor de eerste keer aangaat, is er altijd een bepaalde mate van onderschatting van waar je aan begint. Ergens is dat eigenlijk maar goed ook, anders doe je het toch niet zo snel. Je gaat een hoop tijd, geld en energie steken in een project. Er zijn genoeg verhalen van succesvolle, maar helaas ook minder succesvolle zelfbouwprojecten. Als we dit gaan doen, dan moeten we er ook echt voor gaan en zullen we er de komende jaren een hoop voor aan de kant moeten zetten, dat realiseren we ons goed. Voor het uitsparen van geld hoef je het ook niet te doen want wees eerlijk; er is een enorme tweedehands markt met heel veel soorten schepen voor niet al te veel geld. Zelf bouwen is dan ook een

bewuste keuze geweest omdat we dat gewoon heel erg leuk vinden.

Hoe start je ermee en wat voor schip moet het dan worden? Een oriëntatie naar wat er zoal aan bestaande ontwerpen voorhanden was, leidde helaas niet tot een bevredigend resultaat. Pepijn van Schaik, Scheepsbouwkundige en reeds een aantal jaren werkzaam in de jachtbouw had in de jaren daarvoor bij ons in de schuur zijn eigen 8 meter v.d. Stadt volledig gerenoveerd. Veelvuldig werd er over de ideeën gebrainstormd en uiteindelijk heeft het geleid tot een opdracht om een nieuw zeiljacht te ontwerpen. Dat betekende eigenlijk dat we helemaal terug naar af moesten. Een nieuwe ontwerp start nu eenmaal met het vastleggen van een concreet pakket van eisen en randvoorwaarden die in het ontwerp verwerkt moeten worden. Gelukkig bleken de ideeën en visie van Pepijn nagenoeg in overeenstemming te zijn met onze eigen ideeën, dus dat sloot mooi op elkaar aan. De hoofdkenmerken werden dan ook snel vastgelegd: klassiek ogend, functioneel en veilig.

Hieronder volgt een kort overzicht van de belangrijkste zaken die bij de totstandkoming

Het casco is op zijn kop gebouwd, zo vallen de huidplaten automatisch op hun plaats en gaat het aflassen prima.

van het ontwerp van de Bornrif een rol gespeeld hebben:

Vaargebied en uitvoering van het jacht

We willen uiteindelijk graag de zee op of willen daar in ieder geval rekening mee houden. Het moet dus een veilig schip worden voor de kustwateren en het waddengebied. Droogvallen op het wad is dan ook echt iets dat we graag zouden willen kunnen doen. De keuze komt dan al snel op een midzwaard. Verder hebben we altijd met een helmstok gevaren, dus dat is nu ook de wens in plaats van een stuurwiel. Operationeel moet het een praktisch en veilig schip worden voor de kustwateren. Dat resulteert o.a. in een ruim dek, ruime gangboorden en een knusse niet al te grote kuip. Verder worden alle lijnen teruggevoerd naar de kuip en alles kan vanaf daar bediend worden. Met het veiligheidsaspect in het achterhoofd wordt dan ook gekozen om met de tijd mee te gaan en dus allemaal moderne materialen en spullen te gebruiken voor de tuigage, het stuurgerei en de navigatie.

Afmetingen

Dit is een eenmalig bouwproject en we willen met dit schip wel tot ver na ons pensioen comfortabel blijven varen. In een schip van 9 à 10 meter menen we het gewenste comfort te kunnen realiseren. Verder is het al bekend waar het schip in de toekomst komt te liggen en daarvoor is het ook van belang dat de doorvaarthoogte, in verband met een brug, niet groter mag worden dan zestien meter.

Materiaal

De ervaring met hout is er, met hechthout en epoxy wel te verstaan. Echter voor het formaat schip dat we willen bouwen, vinden we het minder geschikt, vooral ook door de potentie tot houtrot op de lange termijn en de impact dat dat zou kunnen hebben. Composiet is overwogen, maar daar hebben we geen ervaring mee. Bovendien is de conditionering van de loods waarin we gaan bouwen van belang voor de kwaliteit en om een grote ruimte dusdanig te conditioneren wordt ook een dure aangelegenheid. Lassen kunnen we prima, omdat we daar in het verleden vaak mee te maken hebben gehad vanwege ons agrarisch bedrijf en staal is gewillig als je weet hoe je ermee om moet gaan. Bovendien heeft ontwerper Pepijn van Schaik een paar jaar bij een gerenommeerde cascobouwer gewerkt. Hij zou ons helpen bij het samenstellen van het casco.

Uiterlijke kenmerken

Over smaak valt niet te twisten. Wij houden van klassieke lijnen, dat spreekt ons meer aan dan de strakke lijnen van veel moderne jachten. Om tijdens de bouw niet afhankelijk te zijn van derden met betrekking tot vormwerk van de huidplaten, hebben we gekozen voor een multiknik romp. Niet te veel knikken maar ook niet te weinig, uiterlijk lijkt het boven water net een rondspant. Wat natuurlijk helemaal super bij een custom ontwerp is dat het schip ook echt naar jouw wensen kan worden gemaakt. Een voorbeeld daarvan is bijvoorbeeld de kuip. Om zeker te weten dat deze ook echt voor ons geschikt zou zijn, hebben



De kuip werd eerst in hout gemaakt, na wat aanpassingen werden de maten overgebracht in het definitieve ontwerp.

we de kuip eerst in hout opgezet. We konden daarna nog optimaliseren voor onze beenlengte en rughoek, voordat het uiteindelijk definitief in het snijpakket, dat Pepijn ging maken, verwerkt zou worden.

Bouw van de Bornrif 33

Bij kenners zal het bij het bekijken van de foto's van het casco opvallen, dat de bouw van deze Bornrif erg degelijk is. Behalve dat degelijkheid een specifieke wens was van ons, zitten er ook extra constructie details in om ons, als 'amateur bootbouwers', te helpen de boel mooi strak te houden. Pepijn heeft tot in het kleinste detail het snijpakket uitgewerkt en medio 2006 werd de eerste levering gesneden onderdelen en profielen afgeleverd.

Om de totale bouwtijd enigszins acceptabel te houden, zien we ons genoodzaakt vanaf het begin dan ook minimaal een avond en een volle zaterdag per week te werken aan het project. De duizenden uren voor een project, waaraan je alleen in je vrije tijd kan werken, brengen je dan ook snel een aantal jaren verder.

We hebben zelf altijd een akkerbouwbedrijf gehad, dus om het huis hebben we veel ruimte. We hebben het schip kunnen bouwen in een loods op ons erf. Zeker in combinatie met een

bovenloopkraan en een heftruck, is dat voor vele anderen een weinig realistische luxe. Wij hebben het eigenlijk als onontbeerlijk ervaren voor deze onderneming. Geen tijdverlies door reizen en als je een uurtje over hebt, voor of na het eten, kun je dat gelijk effectief besteden door nog even de schuur in te duiken om net dat ene plaatje vast te hechten of een paar meter te lassen.

De romp hebben we op zijn kop gebouwd. Eerst hebben we het dek uitgelegd waarna alle spanten geplaatst konden worden. Deze spanten konden met behulp van een spantenvloer op ware grootte als ringframes klaar gemaakt worden. De 1:1 MDF gemarkeerde spantenvloer was meegeleverd bij het snijpakket. Hierna konden de huidplaten een voor een aangebracht worden. Doordat het schip op zijn kop ligt, vallen deze platen door de zwaartekracht eigenlijk vanzelf op hun plek. Door het bevestigen van de permanente en tijdelijke langstrings strookt het schip zich dan eigenlijk vanzelf. Daarnaast kan de romp op deze manier 'onder de hand' afgelast worden. Met een bouw pakket wordt je eigenlijk gedwongen heel secuur te bouwen. Als je te vrij gaat samenstellen, loop je in een later stadium tegen moeilijkheden aan, omdat bepaalde onder-

delen dan niet meer passen. Je kunt dus niet vaak genoeg met de laser de hele constructie controleren en indien nodig opnieuw stellen als de constructie door lasspanningen wat is gaan trekken. Dit kan erg makkelijk door de referentielijnen die op de gesneden onderdelen gemarkeerd staan. Nadat de hele romp dicht zit kan het aflassen van de buitenkant van de romp beginnen. Dan komt de dag dat het schip gedraaid dan worden! Kort denken we eigenlijk dat we er al bijna zijn, echter dan begint het pas. Er zit zo enorm veel detailwerk in de afbouw. Elke afwerking voor tanks, zwaardkast, puttingen, scepterpotjes, bolders, diverse fundaties voor lieren en andere dekmontages, luikcoamingen e.d. nemen enorm veel tijd, zeker als je het professioneel wilt doen. Pepijn heeft ons perfect ondersteund in het voorzien van alle informatie en werkwijze voor deze details. Want als het schip eenmaal is geschilderd, wil je geen laswerk meer hoeven te doen.

Zoals eerder al gezegd onderschat je een dergelijk project altijd wel een beetje en daarom hebben we uiteindelijk besloten om voor bepaalde zaken professionals in te huren om wat meer schot in de zaak te brengen. Na vier jaar samenstellen,



Het casco is gekeerd en het aanbrengen van alle details kost heel veel tijd.



Het afgelaste casco op weg naar de straler.



De romp is gespoten.

Jachtontwerper Pepijn van Schaik maakte de indeling inzichtelijk.

lassen en slijpen, hebben we ondertussen aardig wat ervaring in het lassen, met name voor het RVS zichtwerk hebben we af en toe een beroeps ingehuurd. Uiteindelijk wordt het casco begin 2011 extern professioneel gestraald en geschilderd. Daarna komt het schip terug op het erf waarna met de technische installatie en het interieur wordt gestart. Ook hiervoor wordt professionele hulp ingeschakeld om een en ander te bespoedigen.

Eind zomer 2011 wordt het schip getuigd door Zeilmakerij Molenaar en kunnen de eerste succesvolle proefvaarten gemaakt worden. Het schip was in november 2011 te bezichtigen op de Beurs Klassieke Schepen in Enkhuizen en kwamen er veel positieve reacties op het schip. Momenteel zijn we nog druk bezig aan de afwerking van het interieur waarvan de basis een CNC gefreesd pakket is. Aangezien het nog niet geheel af is, is er een computer rendering bijgevoegd om het toekomstige eindresultaat te visualiseren. Deze zeer realistische renderingen die Pepijn voor de Bornrif maakte, hebben ons ook erg geholpen het door ons gewenste interieur en afwerking te kiezen.

Deze 3D interieur tekeningen geven een uitstekend inzicht hoe het straks gaat worden.

Rechtsboven:

De eerste succesvolle proefvaarten met de Bornrif 33. Van buiten klaar, van binnen nagenoeg kaal.





De volgende bedrijven hebben meegewerkt aan de bouw van de Bornrif 33

Straalbedrijf	Metalprotection, Marknesse
Schilder	Jachtschildersbedrijf Pullen, Marknesse
Technische Installatie	Jachtservice Friesland, Garyp
Tuigage	Molenaar, Grou

Technische gegevens Bornrif 33

Lengte o.a.	11,90 m
Lengte w.l.	9,45 m
Breedte o.a.	3,75 m
Diepgang	1,10/2,30 m
WATERVERPLAATSING	11,5 ton
Zeiloppervlak	81 m ²

Gezien de positieve reacties op de eerste Bornrif, zijn andere versies en lengtes van dit ontwerp in ontwikkeling. Voor meer informatie zie www.MantaMarineDesign.com

De ontwerper

Pepijn van Schaik werkt onder de naam Manta Marine Design zelfstandig als scheeps- en jachtontwerper. Naast het opzetten van eigen projecten ondersteunt Pepijn ook werven of collega ontwerpbureaus met het realiseren van hun projecten.

Andere interessante klassieke schepen gerelateerde projecten waarin Manta Marine Design heeft meegewerkt:

- Verbouwbegeleiding, tekeningen en stabiliteits berekeningen voor 32mtr Schoenerbrik Tres Hombres, het succesvolle zeilende vrachtschip van Atlantis Zeilende Handelsvaart uit Den Helder.
- Ontwerp van de 'Hanze Yawl' voor de Bootbouwschool.
- Divers reconstructie tekenwerk voor het nieuwe boek "De verdwenen schepen van de Dongeradelen" geschreven door Jan G. Braaksma



vandenbergscheepsbouw.vpweb.nl
 Martin Vogel 06-53403167

Motoren en techniek
 Cascobouw
 RVS-tanks
 -beslag
 -rellingwerk

Teakdekken
 Interieurs
 Rondhouten

www.allesopmaat.com
 Toni Geis 06-51107252

Uw vakmensen voor het hele project en voor het detail