



## Minihoogaars te water bij Meermanwerf

Open Monumentendag verliep half september extra feestelijk op de museumwerf van Meerman in Arnhem. De reden? Er liep een nieuw schip van stapel. Nou ja, schip... scheepje is een betere omschrijving. Maar zo klein als het was, ontving het toch meteen een plaquette van de SSRP.

Door Arthur van 't Hof

Om met die plaquette te beginnen: de SSRP, oftewel het Stamboek, verricht stimulerend werk in het kader van haar doelstelling, de promotie van het ronde en platbodemjacht. Schijnbaar onvermoeibaar komt de voorzitter overal waar nieuwe initiatieven ontplooid worden, inspirerende projecten te water gaan of er simpelweg een belangrijk jubileum te vieren valt. Dit keer ging het om een bijzonder afstudeerproject van het HMC, het Hout- en Meubileringscollege in Rotterdam.

Twee studenten van die vakopleiding, Axel Wijnmalen en Lukas Zandbergen, hadden een hoogaars gebouwd. Een echte, alleen een beetje teruggeschaald naar de handzame lengte van 5,20 m, bij een breedte van nog geen 1,80 m. Die breedte was belangrijk, want de heren moesten hun boot door de deuren van de school krijgen en de decaan wilde niet de zaag zetten in het vastgoed van het HMC. Axel en Lukas zijn zowel ambitieus als eigenzinnig. De meeste studenten zouden zich

aanpassen aan de wensen van arbeidsmarkt. Veel HMC-ers die afstuderen worden vlot weggekaapt door de bekende superjachtbouwers – die staan meestal al personeel te werven tijdens de presentatiedagen van de afstudeerprojecten – maar Axel en Lukas kozen een ongebruikelijke weg door aan de slag te willen met “zwaar hout”.

### Gegrepen door het scheepstype

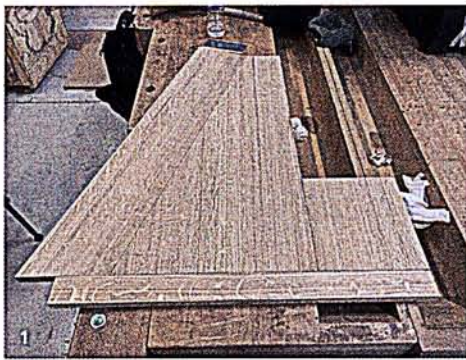
Arjen Waaijberg is docent op het HMC en begeleidde Axel en Lukas. Tijdens zijn lessen materiaalkennis sprak Waaijberg zo enthousiast over zijn eigen bootbouwprojecten, dat Lukas wel eens op zo'n houtwerf wilde kijken. 'Ik weet nog wel een plek,' zei Waaijberg en hij legde contact met Cees Droste, die op dat moment hielp bij de restauratie van de hoogaars *Atalante*. 'Ik kon daar in de winter een korte stage lopen en toen lagen er 4 of 5 houten hoogaarzen voor de wal,' vertelt Lukas. Hij werd meteen



boven: De voltooide Kinderdijkse hoogaars *Zeeduivel* ligt op de hellingkar van de Meermanwerf. Normaal gesproken zijn ze daar grotere formaten gewend dan deze minihoogaars van net iets meer dan 5 meter. (Foto: Ineke Verkaaik-Hogervorst)

midden: Lukas en Axel worden toegesproken door wethouder Willemien Treurniet, die onder meer onderwijs in haar takenpakket heeft

onder: De studenten begonnen hun project met het roer, omdat ze nog niet terecht konden op de bouwvloer in hun school



1 Eerst hebben ze alle delen van het roer verlijmd met deuvels waarna de uiteindelijke vorm gefreesd wordt • 2 Met een tweecomponenten lakprimer van Epifanes wordt meteen een laagje aangebracht. Het roer heeft al een mooie vorm gekregen • 3 Eindelijk! Lukas en Axel mogen hun bouwbed plaatsen op de schoolvloer. Nu kunnen ze echt van start • 4 Het HMC beschikt over veel machines, maar die staan vaak dicht op elkaar: de meubelmakers hebben niet zoveel ruimte nodig als Axel en Lukas met hun vlakdelen van 4,70 m die door de vlakbank moesten • 5 De delen die het vlak gaan vormen zijn al uitgezaagd en liggen naast elkaar. Ze zijn ook al op de liggers geschroefd. Die 'ruitjes' die je in het hout ziet, zijn noesten die zijn weggestoken waarna er een keurig stukje hout in die plek is gelijmd • 6 Axel schaaft een schuine rand aan de vlakdelen, zodat later ruimte is voor het breeuwkatoen

Anders dan de grotere variant is het niet koplastig en heeft het ook geen vissend roer. In het Maritiem Museum in Rotterdam ligt een tekening uit 1863 die al eens in 2012 gebruikt is om een Kinderdijker te bouwen (zie SdZ 2012.1). Deze tekening gebruikten de twee als uitgangspunt voor hun project *Zeeduivel*.

### Ongebruikelijk

Voor het HMC Rotterdam was de *Zeeduivel* wel een ongebruikelijke afslag. Voor de studenten die zich vanuit de basisopleiding

gegrepen door de bijzondere vorm van dit scheepstype. 'Axel had eigenlijk altijd al een fascinatie voor houten schepen, dus het was heel makkelijk hem over te halen om in een hoogaarsproject te stappen.' Alleen was een Zeeuwse hoogaars met een minimale lengte

van 9 meter veel te hoog gegrepen (en ook niet te realiseren binnen de school). Gelukkig voor de heren bestaat er ook nog een kleinere variant: de Kinderdijkse hoogaars. Dat was vroeger veelal een open scheepje met een lengte van ca. 7 à 8 m.



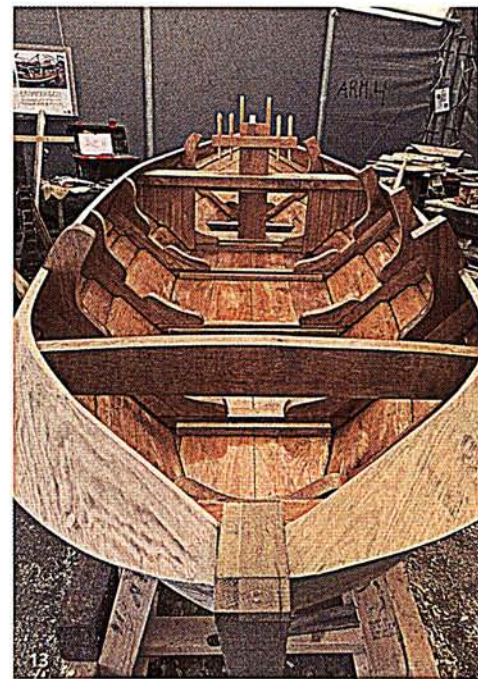
7 De bouwmallen zijn op het vlak gezet en vervolgens hebben de studenten strooklatten aangebracht. Daarna kwamen ze er achter dat er iets niet klopte... • 8 Open Dag op het HMC: Axel en Lukas hebben de strooklatten weer verwijderd en klossen aangebracht op de bouwspanten. Als de strooklatten daar overheen gelegd worden is hun boot wel goed van vorm. En 12 cm breder geworden! • 9 Op het schoolplein begint Lukas met het branden van de eerste gang • 10 De eerste twee gangen van vier cm dikte zijn inmiddels aangebracht en Axel heeft er een nieuwe plank bijgehaald om de volgende gang te mallen • 11 De tijd op het HMC is op, maar de boot is helemaal nog niet af, daarom gaat die op de vrachtwagen naar Arnhem. De Meermanwerf heeft toestemming gekregen om als leerbedrijf te fungeren en kan Axel en Lukas zo een stage bieden. Hier zie je dat er al spanten zijn geplaatst, de achterste bouwspanten staan nog • 12 Alle inhouten zijn aangebracht en nu wordt het tijd voor het boeiboord. Uiteraard komt er ook nog een zeilwerk, een versteviging rondom de mastkoker • 13 Bijna af op de fitness na, maar de houtolie zit er al op!

specialiseren in het sloopstimmervak is het weliswaar de bedoeling dat ze een boot bouwen als eindproject, maar tot nu toe bleef dat beperkt tot kano's of een kleine speedboot. Een techniek als het branden van centimeters dikke gangen (of boorden zoals ze bij een hoogars worden genoemd), dat was nieuw. Overigens heeft het HMC in Amsterdam ook een bootbouwrichting waar eerder ook wel ambitieuze projecten werden gerealiseerd.

Axel en Lukas pakt hun project meteen professioneel aan. Ze maakten een nieuwsbrief waarin ze vertelden dat ze graag met hun handen werkten én gefascineerd waren door historische schepen. Ook hadden ze een boom aangeschaft en laten zagen door houthandel Van der Naald in het Groningse Doezum. En voordat hun website de lucht in ging bedachten ze al een logo, dat later de roerkop van hun *Zeeduivel* zou gaan sieren.

### **Bouwbed**

Het is begin februari 2024 als hun eik in Rotterdam arriveert. Daar kan-ie gelukkig opgeslagen worden, maar bouwen is er nog niet bij. Eerst wordt het 'botenlokaal' namelijk nog gebruikt door de examenklas van dat jaar. Dus beginnen de twee maar vast met voorbereidende werkzaamheden, zoals het maken van een bouwbed, in essentie drie forse schragen waarop de hoogars in aanbouw zal rus-



## HOE WORD JE BOOTBOUWER?

Wie de droom heeft om als scheepstimmerman ook bidders, aken of hoogaarzen te bouwen kan dat doel op allerlei manieren bereiken, bijvoorbeeld door eerst een VMBO-opleiding te volgen en dan door te stromen naar het HMC. Op het HMC is de opleiding tot bootbouwer een niveau 4 opleiding. Als je van het VMBO komt duurt dat 4 jaar, maar scholieren van HAVO of VWO die toch liever praktisch aan de slag gaan, kunnen terecht in een zogeheten "versnellersklas", zij doen de eerste 2 jaar van niveau 4 in 1 jaar. De eerste 2 jaar wordt besteed aan de basisvaardigheden van het meubelmakersvak (denk aan materiaalkennis, houtverbindingen, tekenwerk, machinekennis etc.) en kent meteen een aantal stages. Wie interesse heeft in botenbouw kan vervolgens in het derde jaar verder met dit vak (aan bod komt dan bijvoorbeeld hoe een bootontwerp in elkaar zit). Aan het eind van dit derde jaar start je al met een eindstuk, dat overigens zelden afkomt. In het vierde jaar loop je twee stages, waarbij de boot veelal in de eindstage wordt afgerond, waarna de begeleider binnen het stagebedrijf ook een beoordeling geeft. Bijzonder is dat de nieuwe klas (lichting 2025/26) van Arjen Waaijberg zelf vroeg of er een dag gevaren kon worden met een houten boot. Arjen regelde een dag met hoogaarzen van de SBH en een bezoek aan de Meermanwerf. Komend jaar gaan er wederom twee studenten bij die museumwerf stage lopen.

ten. Ook diverse onderdelen kunnen alvast gemaakt worden, zoals de stevenbalken. De voor- en achtersteven worden bij gebrek aan voldoende dik hout ieder samengesteld uit twee delen.

In een kleine maand maken ze ook het roer, opgebouwd uit verschillende delen. 'We gebruiken een van de twee hartplanken van de boom die we gekocht hebben. Een hartplank is een plank die midden in de boom heeft gezeten. Dit hout is wat zachter en daardoor niet geschikt om aan de buitenkant van je boot te gebruiken. Het gaat sneller scheuren. Maar deze planken kunnen we wel gebruiken om het roer en de zwaarden van te maken, zolang we het hart er maar uit zagen,' zo leggen de twee uit op hun site. Omdat het roer niet zo groot wordt, verbinden ze de delen aan elkaar met deukels van padoekhout, waarvan de theorie is dat dit houtrot tegenaan van het eikenhout van het roer.

### Nog meer hout

Nadat ze eerst al een boom hadden aangeschaft voor de gangen en het boeisel van hun uiteindelijke Kinderdijker, gingen ze eind maart opnieuw richting een houthandel. Dit keer om hout voor het vlak aan te schaffen. Maar twee weken later is het dan eindelijk zover: de eindprojecten van de examenklas 2024 zijn weg en het botenlokaal is eindelijk ontruimd, zodat Axel en Lukas hun deel van de vloer letterlijk in beslag kunnen nemen. Zonder slag of staat gaat dat niet, want de vloer blijkt niet meer waterpas, dus dat moet eerst geregeld worden. Uiteindelijk kan het bouwbed neergezet worden en kan het hout – balken van 4,70

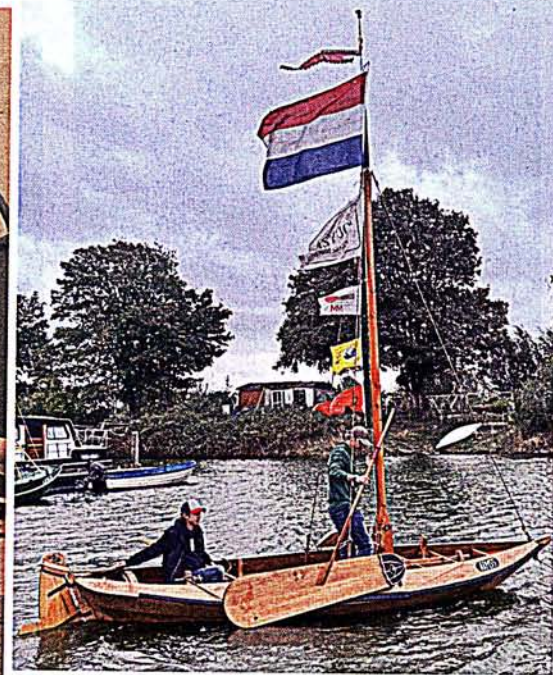
m – voor het vlak geschaafd worden. Het is nog even zoeken naar de juiste machine op school, met voldoende ruimte eromheen, want meubelmakers-in-opleiding hebben in de regel niet zoveel ruimte nodig. Teruggebracht naar 4 cm dikte worden de balken ontdaan van knoesten en krijgen ze een schuine rand, bestemd voor de breeuwnaad tussen de vlakdelen. Daarna kan de vorm – een soort surfboard, volgens Lukas en Axel – in de balken worden gezaagd.

### Toch iets mis

Kort voor de zomervakantie van 2024 is het tijd voor weer een mijlpaal: de voor- en achtersteven worden gesteld en de bouwmallen worden geplaatst. Daarna kunnen de strooklatten worden aangebracht, maar dan blijkt er toch iets mis: de lijnen lopen niet mooi vloeiend.

De studenten komen erachter hoe het zit: op de originele tekening uit 1863 staan alleen de lengte en breedte van de hoogaars vermeld en verder geen andere maten. 'We zijn er vanuit gegaan dat alles op schaal getekend was. Dat klopt dus niet helemaal...'

Hun werk wordt een paar maanden onderbroken door een stage in de werkplaats van het Maritiem Museum Rotterdam. Daar maken zij een nieuwe boot voor de coaster *Zeemeeuw*. Dat komt eigenlijk goed uit, want ook die boot wordt gestrookt en krijgt daarna de eerste twee gangen. Met frisse moed starten ze daarom aan het opnieuw bekijken en aanpassen van hun eigen bouwmallen voor de hoogaars. Het is dan inmiddels december en door de aanpassingen is hun hoogaars in zijn geheel 12 cm breder geworden!



links: Trots staan de inmiddels geslaagde studenten naast het eindresultaat

boven: De Kinderdijker drijft, nu alleen nog zeiltjes

### Gangen branden

Trots als docent Waaijberg is op zijn studenten nodigt hij de Spiegel uit op een Open Dag. Buiten staan de mannen dan inmiddels de gangen te branden die nu om hun aangepaste bouwmallen gelegd kunnen worden. Hun schip is bij lange na nog niet af als de HMC-examinatoren hun project goedkeuren. De studenten hebben laten zien dat ze aan de opleidingseisen voldoen. Toch willen de twee hun project afronden, zodat er uiteindelijk een echte boot ligt. De Meermanwerf biedt de twee daartoe de ruimte, zodat ze ook hun afrondende stage kunnen voltooien. Toevallig ligt daar ook nog een paaltje lariks

waaruit ze mooi de ongestaagde mast kunnen maken. In mei wordt er op de werf flink doorgetimmerd: de spanten worden aangebracht, zodat de bouwmallen eindelijk uitgenomen kunnen worden. En in juni wordt het boeiiboord aangebracht en ook de mastvoet en de doft krijgen hun plek.

Daarna legt Cees Droste uit hoe ze moeten breeuwen en kunnen de twee langzamerhand een datum gaan prikken voor de tewaterlating. Dat wordt uiteindelijk Open Monumentendag, die dankzij de tewaterlating van de *Zeeduivel* bijzonder feestelijk verloopt. SSRP voorzitter Ineke Verkaaik-Hogervorst komt een verrassing brengen: een plaqueette,

zo'n fraai plaatje met daarin het Stamboeknummer gegraveerd. Die kan aangebracht worden in de boot, want deze Kinderdijkse hoogaars voldoet ondanks zijn geringe lengte aan de criteria. Werfbaas Adri Verras heeft de *Zeeduivel* op de hellingkarren laten leggen, maar dat is eigenlijk meer voor de gelegenheid. Er worden flink wat grappen gemaakt dat hij moet uitkijken dat het scheepje er niet tussenuit valt. Maar even later drijft de *Zeeduivel* dan toch echt. Nog zonder zeilen, maar daar maken Axel en Lukas nog niet echt haast mee, want ze hebben tegenover het verzamelde publiek net bekend dat ze eerst nog moeten leren zeilen. *ℓ*



### LOGO MAKEN

Een hoogaars heeft normaal gesproken geen versiering op de roerkop, maar de *Zeeduivel* kreeg wel een fraai logo, ontworpen door MarleenTekent.nl. Axel gutste het ontwerp uit en daarna maakte hij het hout zwart met een mengsel van appelazijn en staalwol. Het looizuur dat in eikenhout zit reageert sterk op het mengsel, waardoor het zwart wordt. Na het verkleuren schuurde Lukas de zwaardkop, waarna de zwarte kleur alleen in de verdiepte tekening zichtbaar bleef. Rechtsonder het eindresultaat.