

De TVB van Conavroegh is een boot met een bijzondere uitstraling, maar wel een die vragen oproept. Is het een authentieke gevechtsboot of toch een modern plezierjacht? Het blijkt om een afgeleide van een klassieke Torpedo Volg- en Bergingsboot van de Marine te gaan. Een Yacht Vision test van een modern, maar ook tijdloos jacht.

# Marine Make-over





**Tekst: Epco Ongering**

**Foto's: Merlijn van Brink, Epco Ongering**

De geschiedenis van de Torpedo Volg- en Bergingsboot begint in het Aalsmeer van december 1929, exact tachtig jaar geleden dus. Ontwerper Han de Voogt had eerder dat jaar van de Marine opdracht gekregen om een boot te tekenen die door Scheepswerf 'De Vlijt' van de gebroeders de Vries zou worden gebouwd. Deze scheepswerf genoot destijds vooral vanwege de enorme productie aan 12-voetsjollen een grote reputatie en kreeg uit de hele wereld bouwopdrachten voor allerlei vaartuigen. Later werd De Vlijt een van de fundamenteën van de tegenwoordige superjachtbouwer Feadship.

#### Vliegtuigmotor

Bouwnummer 180 van de werf, zou bij oefeningen in de Javazee torpedo's moeten opsporen, onderscheppen en bergen. De bemanning bestond uit vijf personen: voorin de bestuurder en een waarnemer, achter de motor een motordrijver en achterin aan bak- en aan stuurboord twee "torpedovissers". Aan zo'n schip werden voor die tijd bijzondere eisen gesteld. De boot moest een snelheid van zestig kilometer per uur kunnen halen en deze snelheid al na drie seconden bereiken. Verder moest ze bijzonder goed manoeuvreerbaar zijn en niet te duur. Om met het laatste te beginnen, het offertebedrag bedroeg destijds 11.500 gulden (€ 5218,50). De boot werd gebouwd met dubbele, diagonaal geplaatste mahoniehouten planken op een stalen spantenframe en een bronzen, in Boedapest vervaardigd schroefraam. Voor het bereiken van de gewenste topsnelheid werd de boot uitgerust met een twaalfcilinder Lorraine-Dietrich vliegtuigmotor met een vermogen van maar liefst 575 pk.

#### Javazee

De oorspronkelijke TVB was 14 meter lang, 3 meter breed en had een diepgang van 1.10 meter. De bouw duurde ruim zeven maanden en de boot werd 15% duurder dan de oorspronkelijk afgesproken bouwsom. Op de eindfactuur van 1929 stond onderaan een bedrag van 13.317 gulden (€ 6043), inclusief reserveonderdelen. Op een transportschip werd de TVB verscheept naar Soerabaja, waar het tot in de Tweede Wereldoorlog dienst deed. De Slag in de Javazee die op 27 februari 1942 tussen geallieerde en Japanse oorlogsschepen plaatsvond, werd door de geallieerden verloren. Op zondag 1 maart 1942 begon de landing van Japanse troepen op Java, in Nederlands-Indië. Op vrijdag 6 maart 1942 werd de op De Vlijt gebouwde TVB, samen met twee andere marinevaartuigen bij Soerabaja tot zinken gebracht. Wat een roemloos einde van een roemrucht schip leek, werd echter het begin van een opvallende make-over.

## De boot was uitgerust met een twaalfcilinder vliegtuigmotor

#### Aluminium

Een verre nazaat van De Voogt was op zoek naar een nieuwe boot en stuitte in het werfarchief op het verhaal en de foto's van de TVB. Dit schip had de juiste uitstraling en bood mogelijkheden om met een grote groep snel te kunnen varen. Daarom werd aan Niels Moerke van ontwerp bureau Van Oossanen & Associates gevraagd om het authentieke model te moderniseren en aan te passen aan een paar bijzondere eisen.



1.



2.



- 1. Stapelbed voorin
- 2. Bestuurdersplaats
- 3. Slaapruijme voor vier

Dat hield in dat je met de boot moest kunnen droogvallen en dat je er net zo makkelijk in de Amsterdamse grachten als op het IJsselmeer mee zou kunnen varen. Bovendien moest er onder het voordek een slaappleats voor vier personen plus een kleine natte cel komen. De boot zou worden gemaakt van aluminium, want dat is bijna net zo licht als mahoniehout en zeker zo sterk. Vervolgens werd gezocht naar een werf die een dergelijke bijzondere opdracht aan zou kunnen. Conavroegh uit Geldermalsen bleek de specialist met alle disciplines in huis om een dergelijke opdracht aan te kunnen. Zij maakten in nauwe samenwerking met de opdrachtgever van de Torpedo Volg- en Bergingsboot een weekendcruiser met een stoere en stijlvolle uitstraling.

#### Waddenpoten

De nieuwe TVB is wat korter en in verhouding wat breder dan het origineel. De nieuwe boot is 10.75 meter lang, 3.12 meter breed en weegt 6,3 ton. De diepgang is teruggebracht naar 62 centimeter en om het droogvallen mogelijk te maken zijn onder het achterschip door de werf ontwikkelde hydraulische waddenpoten geplaatst. Bij de bouw is eerst een spantenframe van acht aluminium spanten en zes stringers geconstrueerd, waarop de 4 millimeter dikke aluminium platen dubbelzijdig

zijn afgelast. In het onderwaterschip is een brede sprayrail aangebracht en voor de trim zijn twee QL interceptors geplaatst. Het hydraulische stuursysteem bedient twee kleine vrijhangende rvs balansroeren, maar is desondanks met een zeer solide stuurcilinder uitgevoerd.

## Een rubberen stootrand siert de zijkant en accentueert de lijn

Voor de voortstuwijng zorgen twee Yanmar zescilinder BY6 dieselmotoren, die zijn uitgerust met een Aquadrive stuwdruklager tussen de keerkoppeling en de schroefas. De 260 pk drieliter blokken van deze motoren zijn overigens ontwikkeld door BMW. Er zijn twee aluminium brandstoftanks van 550 en 400 liter in het vlak ingebouwd en voor water en vuil water is in kunststof tanks voorzien. Het elektrische systeem bestaat uit twee 55 Ah startaccu's, twee 100 Ah serviceaccu's en een walstroomvoorziening met 30 A acculader. De grijs geschilderde boot is met AWL-grip behandeld en de toplaag van het verfsysteem bestaat uit Double Coat van De IJssel. Mede doordat er geen zichtbaar hout op de boot is verwerkt, is het dus een uiterst onderhoudsvriendelijk jacht.

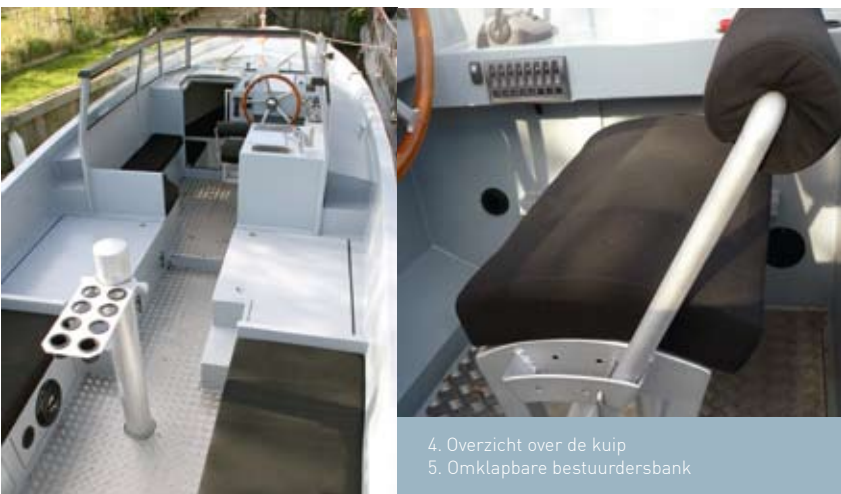
#### Sleeppaal

De TVB wordt gekenmerkt door een scherpe steile boeg, hoekige opbouw en invallende zijden aan de achterkant, een zogenaamde tumblehome kont. Een brede rubberen stootrand siert de zijkant en accentueert de snelle lijn. Uit de indeling van de TVB wordt direct de bedoeling van de boot duidelijk. In de enorme kuip vind je grote banken om veel mensen te kunnen meenemen. Aan stuurboord is een brede omklapbare bestuurdersbank met pal daarachter een kleine buitenkeuken. Centraal in de kuip vind je een sleeppaal, maar het doel van deze paal wordt duidelijk aan het accessoire dat er aan bevestigd is: een bekerhouder waar acht glazen in passen. Er is een niveauverschil tussen het voorste en achterste gedeelte van ongeveer 10 centimeter, waarover je gemakkelijk kunt struikelen, als je niet oplet. Op de vloer ligt traanplaat waarvan het traanpatroon ook over de luiken doorloopt, een duidelijk bewijs van het vakmanschap van de werf. Dat zie je ook terug in het casco, dat echt superstrak is en aan het nette installatiewerk. Dat vind je niet alleen in de motorruimte, maar ook in de naastgelegen technische ruimte.

#### Hondenkooi

De entree van de kajuit is vrij smal. Er is 170 centimeter stahoogte in de ruimte, die wordt gedomineerd door een megagroot (215 x 55-130 cm) eigenaarsbed. Aan de zijkant is er boven een soort stapelbed (215 x 60 cm) gemaakt en het vierde bed (210 x 65 cm) is een hondenkooi. Die is aan de bakboordkant onder de passagiersbank naast de bestuurder gelokaliseerd. De natte ruimte is slechts 144 centimeter hoog en biedt uitsluitend het gemak van een elektrisch, maar laag (34 cm) geplaatst toilet.

4.



4. Overzicht over de kuip  
5. Omklapbare bestuurdersbank



In deze ruimte is geen ventilatie, maar dat is in verband met de authentieke uitstraling na overleg met de eigenaar zo besloten. Het wasbakje vind je naast de kajuitingang, pal bij het uitgebreide instrumentenpaneel. Kastruimte is er beperkt. Naast en onder het bed zijn schappen waar je de spullen kunt opbergen. Ook in de kuip kun je spullen kwijt, want de meeste bergruimte is te vinden onder de langsbanken.

#### Knallen

De test van de TVB vond plaats op een steenkoude, maar heldere herfstdag op het vrij vlakke Markermeer. Afgezien van de kou eigenlijk ideale testomstandigheden. Op stationair toerental (670 toeren) loopt de boot, als beide motoren zijn ingeschakeld, 3.8 knopen, ruim zeven kilometer per uur. Als je echt langzaam moet varen kun je dus beter overschakelen op één motor. Dan vaar je, zonder al te veel te hoeven corrigeren met het stuur, 2.6 knopen, nog geen vijf kilometer. Met die snelheid

## Goede klassieke ontwerpen kun je ook na tachtig jaar nog nieuw leven inblazen

kun je probleemloos op de Vecht of in de Amsterdamse grachten toeren. Op de bestuurdersplaats zit je lekker en heb je een prima overzicht over de boot en het vaarwater. Het sturen vereist met de geïnstalleerde stuurpomp nogal wat slagen: 8 ¼. Daarom overweegt de werf een andere stuurpomp te installeren, waarmee het roerbereik tot vier tot zes stuuromwentelingen wordt teruggebracht. Maar met het huidige systeem stuur je wel licht en toch heel precies. Manoeuvreren is met de twee motoren kinderspel en een boegschroef zul je dus niet op deze boot tegenkomen. Op het ruime water bij Marken kon de TVB op snelheid worden uitgetest. De boot knalt door haar superstijve romp met speels gemak dwars door de ribbelige golven en laat zich gemakkelijk en veilig door bochten jagen.

Trimmen is eigenlijk niet nodig, want de boot komt vrij snel na het accelereren vlak op het water te liggen en produceert daarbij een beperkte spray. Door de degelijkheid merk je direct: dit is een pure genietboot. De eis om de topsnelheid in drie seconden te kunnen halen wordt met de nieuwe TVB niet gehaald. Maar als je in ongeveer 15 seconden van 0 naar ruim 50 kilometer per uur vliegt, is dat zeker niet slecht. De motoren produceren op topsnelheid, samen met de wind en het opspattende water 92 decibel en dat is best een hoop geluid. Maar dat hoort wel bij een macho boot met een 'license to kill' uitstraling. Ook al is het in het geval van de Conavroegh TVB meer een 'license to enjoy'.

#### Conclusie

Met de TVB hebben Van Oossanen design en Conavroegh aangetoond dat je goede klassieke ontwerpen ook na tachtig jaar nog nieuw leven kunt inblazen. Wat dan overblijft is een modern jacht met de fraaie lijnen uit de dertiger jaren, de stoere Marine uitstraling en techniek van de eenentwintigste eeuw. De TVB is zeer degelijk gebouwd en paart een groot vermogen aan uitstekende vaareigenschappen. Daarnaast is het jacht door de comfortvoorzieningen geschikt gemaakt voor gebruik als weekend familieboot of als grachtenboot met een groot aantal vrienden aan boord. Hierdoor is de TVB niet alleen voor de opdrachtgever geslaagd, maar biedt het model ook mogelijkheden voor seriebouw als weekendcruiser. Y



# Technische specificaties

## Conavroegh TVB

2.



1.



3.

### Distributiegegevens

Werf / verkoper / importeur(s)	Jachtwerf Conavroegh bv
Straat	Rijnstraat 12
Postcode en Woonplaats	4191 CL Geldermalsen
Telefoon	0345 571347
E-mail	info@conavroegh.nl
Website	www.conavroegh.nl

### Algemene bootgegevens

Merk en Type	TVB
Werf	Jachtwerf Conavroegh bv
Land van herkomst	NL
Ontwerper	De Voogt / van Oossanen
CE-ontwerpcategorie	C
Max aantal personen volgens CE	4
Max belading volgens CE	500

### Maten

Lengte over alles	10.75 m
Lengte romp	10.75 m
Lengte waterlijn	9.91 m
Breedte	3.12 m
Diepgang	0.64 m
Diepgang optioneel	Nvt
Doorvaarthoogte	1.90 m
Waterverplaatsing	6300 kg
Ballast	0 kg

### Constructie

Rompvorm	Knikspant met sprayrail
Romp materiaal	Aluminium
Verwerking rompmateriaal	Tweezijdig afgelast
Dekmateriaal	Aluminium 4 mm
Spantafstand	1000 mm
Verstevingen	Spanten en stringers van aluminium
Sandwich kernmateriaal	Nvt
Romp - dek verbinding	Nvt

### Motorgegevens

Motor type standaard	2 x Yanmar BY6-260
Motorvermogen	2 x 260 pk 191 kW
Motor type testschip	2 x Yanmar BY6-260
Motorvermogen	2 x 260 pk (191 kW)
Aantal cilinders per motor	6
Keerkoppeling type	KMH40A
Overbrengingsverhouding	2:1
Standaard schroef # bladen	4-blads
Diameter x spoed	18" x 22.25"

### Tankvolume gegevens

Inhoud brandstoftank (in liters)	550 + 300 reserve
Inhoud watertank (in liters)	160
Inhoud vuilwatertank (in liters)	30

### Elektrische installatie

Voltage	12
Startaccu	50 Ah
Service net accu's	2 x 100 Ah
Acculader capaciteit	Victron Phoenix 12V / 30 Amp
Omvormer merk en type	Nvt
Generator merk en type	Nvt

### Inrichting

Aantal hutten	1
Aantal vaste slaapplekken	4
Aantal natte cellen	1

### Garantie

Garantie algemeen	Standaard NJI garantie
Osmose garantie	Nvt

### Uitrusting en prijs

Standaard vanaf prijs	Op aanvraag
Transportkosten	Op aanvraag
Afleveringskosten	Op aanvraag
Minimaal halve tank brandstof	Op aanvraag
Landvasten fenders, vlaggenstok en vlag	Op aanvraag
Stuurwiel ipv helmstokbesturing (*)	Nvt
Kussenset (*)	Op aanvraag
Kompas (*)	Op aanvraag
Log/dieptemeter (*)	Op aanvraag
Dekzeil / buiskap (*)	Op aanvraag
Kabelaring en kopleggaan (*)	Nvt
Totaalprijs met Yacht Vision standaarduitrusting(*)	Op aanvraag
Prijs getest schip	Op aanvraag
Inclusief de volgende opties:	Custom built schip

(\*) Alleen wanneer verkrijgbaar

4.



5.



1. Massieve stuurcilinder
2. Acculader en omvormer
3. Waddenpoot
4. Bakboordmotor
5. Degelijke kikkers
6. Luchtfilter op de turbo



6.

**Berekende waarden**

**Conavroegh TVB**

Ratio lengte / breedte	3,45
Theoretische rompsnelheid (in knopen)	7,65
Ratio lengte over alles / waterverplaatsing (kW)	5,82
Ratio lengte waterlijn / waterverplaatsing (pk)	5,37
Ratio waterverplaatsing / motorvermogen (kW)	4,83
Ratio waterverplaatsing / motorvermogen (pk)	3,55

3 = gemiddeld, 2 = extreem breed, 4 = extreem smal  
 Hoger is langere waterlijn  
 5 = gemiddeld, 4 = zwaar, 6 = licht  
 5 = gemiddeld, 4 = zwaar, 6 = licht  
 0-20 fors, 20-40 matig, >40 relatief licht gemotoriseerd  
 0-15 fors, 15-30 matig, >30 relatief licht gemotoriseerd

**Testgegevens**

**Omstandigheden**

Temperatuur	4°C
Watertemperatuur	11°C
Windsnelheid	Max 10 knopen, 2-3 Beaufort
Windrichting	Zuidoost
Golfhoogte	Max 30 cm
Vaargebied	Markermeer
Stroming	Geen

**Motorprestaties**

	Knopen	Km/u
Minimale snelheid	2,6	4,82
Maximale snelheid	28,3	52,41
Kruissnelheid 3300 rpm	22,5	41,67
Actieradius op kruissnelheid	320 mijl	590 km

**Draaicirkel**

Draaicirkel SB	10 meter
Draaicirkel BB	10 meter

**Snelheid en geluid**

Toerental (min -1)	Snelheid (knopen)	Snelheid (km/u)	Geluidsniveau stuurstand
Minimaal 670 (een motor)	2,6	4,8	60
Minimaal 670 (twee motoren)	3,8	7,0	60
900	5,1	9,4	64
1200	6,7	12,4	72
1500	7,5	13,9	72
1800	9,0	16,7	72
2100	12,8	23,7	75
2400	15,2	28,2	75
2700	17,4	32,2	77
3000	19,9	36,9	78
3300	22,5	41,7	81
3600	24,8	45,9	84
3900	27,2	50,4	86
Maximaal 4060	28,3	52,4	92

**Acceleratie**

	Knopen	Km/uur
Na 5 seconden	12,1	22,41
Na 10 seconden	19,4	35,93
Na 15 seconden	27,2	50,37

**Pluspunten**

Zeer solide gebouwd  
 Uitstekende vaareigenschappen  
 Multifunctioneel inzetbaar  
 Geschikt voor droogvallen  
 Stoere uitstraling

**Minpunten**

Beperkte toiletvoorziening  
 Niveaunderschil in de kuip