



# Een schip kan nu gemakkelijk naar alle kanten manoeuvreren Shipfit ontwikkelt uniek roersysteem

Door: Henk van de Voorde

Shipfit BV, strategisch gevestigd aan het Kanaal van Gent naar Terneuzen, verricht mechanische en constructieve werkzaamheden voor reparatie en onderhoud van schepen. Bijvoorbeeld reparaties van roeren. Ondernemer Dirk Waaijberg heeft in de afgelopen jaren zelf een uniek roersysteem ontwikkeld en gebouwd. De resultaten van de eerste testen zijn zeer goed. Het nieuwe roerwerk kan de stuwkracht van de schroef alle kanten op sturen, zodat het schip in alle vaarrichtingen zowel vooruit als achteruit bestuurbaar is. Of een schipper hard of zacht vaart, of het wel of niet geladen is: er is altijd een efficiënte achterruit.



Het nieuwe roersysteem is met name interessant voor de binnenvaart omdat ondanks een geringe diepgang het schip toch naar alle kanten te manoeuvreren is. Enkele ervaren schippers lieten weten onder de indruk te zijn van de uitvinding van Dirk Waaijberg. De patentaanvraag loopt inmiddels.

## Roeren gedraaid

Uitgangspunt is dat de schroef altijd het water van het voorschip naar het achterschip stuwt. Dit is belangrijk omdat bij geringe

**Test van het nieuwe roerwerk. Het zorgt voor extra veiligheid doordat een schip nu snel kan stoppen.**

diepgang de schroef in een tunnel wordt geplaatst. Zo wordt voorkomen dat de schroef lucht hapt en de voortstuwing weg valt. Om de stuwkracht 180 graden te keren worden de roeren in het nieuwe stuurwerk zo gedraaid dat de waterstroom omdraait en er een stuwkracht in tegenovergestelde richting wordt gegenereerd. Ook onbeladen kan met dit roersysteem toch nog achteruit worden gevaren.

## Optimale stuurinrichting

„De roeren worden zo gepositioneerd dat ook een zijdelingse of achterwaartse stuwkracht kan worden gerealiseerd. Ik was met de ontwikkeling van dit roerwerk al sinds 2016 bezig. Na tal van mogelijkheden te hebben bekeken denken we nu een optimale stuurinrichting ontwikkeld te hebben. Dit hebben we uiteindelijk getest op een vlet”, legt Dirk Waaijberg uit.

## Vlet

Hij demonstreert het unieke roersysteem met een vaartocht op de vlet, een ondiep stekend schip met een platte bodem, waarmee ook bij lage waterstand de bestemming bereikt kan worden. Het Engelse woord ‘flat’ (ofwel ‘plat’) is dan ook van ‘vlet’ afkomstig.

## Extra veiligheid

Met name om een binnenvaartschip ook onbeladen te voorzien van een goed werkende achterruit, is het nieuwe roersysteem zeer geschikt. Gezien de lage waterstanden van de rivieren is het een goede oplossing om de schepen veilig op de rivier te kunnen laten varen. De werking van het roersysteem zorgt voor een zo groot mogelijke remkracht. „Het allerbelangrijkste is namelijk dat een schip bij ondiep water zo snel mogelijk stil kan liggen. Vooral als een schip leeg vaart kan dat een probleem zijn. De toegenomen flexibiliteit



zorgt voor extra veiligheid want in geval van nood kan het schip snel stoppen.”

### Pilot

Dirk meert weer af aan de kade in Terneuzen, pal tegenover zijn bedrijf. De uit 1930 dateerende vlet is prima geschikt als pilot voor het nieuwe roersysteem. Bij aankoop in 2012 was de vlet al omgebouwd met een kleine kajuit. Voor het testen heeft de eigenaar van Shipfit de achterkant aangepast voor de plaatsing van het nieuwe stuurwerk.

### Scheepswerf

Dirk Waaijberg verruilde rond de millenniumwisseling Apeldoorn voor Terneuzen om aan de slag te gaan bij scheepswerf De Schroef. Hij besloot daarna om weer te gaan varen en werd machinist bij Versloot Zandzuig en Transportbedrijf uit Sas van Gent. Vervolgens startte Dirk in 2010 Shipfit. Zijn al bestaande netwerk was daarbij een groot voordeel. Het bedrijf kende een vliegende start, mede door de samenwerking met mechanisatiebedrijf Rovem Terneuzen BV.



Ondernemer Dirk Waaijberg van Shipfit BV.

### Nieuwe loods

Aanvankelijk opereerde Shipfit vanuit een bouwkeet en een container, maar vijf jaar geleden is achter de oude locatie in Terneuzen een fraaie nieuwe loods van 30 meter lang en 15 meter breed gerealiseerd. Hier is hij met enkele medewerkers druk doende met allerlei reparaties voor schepen, variërend van roerwerken en pompen tot het inbouwen van een nieuwe motor.

### Binnenvaartschippers

Opdrachtgevers zijn binnenvaartschippers en rederijen. De schepen komen overal vandaan: Nederland, België, Frankrijk, Duitsland, Polen. Onlangs kreeg Shipfit nog een aanvraag van een Poolse chemicaliëntanker om een ladingpomp te vervangen.



### Boven het water

„Ik vind het mooi om een schipper te helpen en hem tevreden te zien wegvaren. Een schip is eigenlijk een grote constructie. Voor reparatiewerkzaamheden moet je vooral beschikken over handigheid en creativiteit. Je bent zowel metaalbewerker als monteur die ook een motor moet kunnen repareren of inbouwen. We doen alle reparaties boven het water, behalve schilderwerk en betimmering. Door de coronamaatregelen hebben we het 10-jarig bestaan van Shipfit helaas (nog) niet kunnen vieren.”

### Machinist

Dirk had al van jongs af aan een passie voor het water. „Mijn ouders hadden een zeilbootje waarmee we in de vakanties naar Breskens of Yerseke voeren. Ik vond het mooi om te zien dat mensen op schepen aan het werk waren en kreeg de drang om op zee te

gaan. Na de Zeevaartschool heb ik zeven jaar als machinist op een zwaar ladingschip op zee gevaren.”

### Improviseren

„Scheepsreparatie is nooit saai. Het is heel afwisselend en niet te vergelijken met nieuwbouw. Het is belangrijk om op creatieve wijze oplossingen te zoeken. Ik ben eigenlijk een smid aan het water. Als ijzerwerker in de scheepsreparatie moet je goed kunnen improviseren. Je krijgt er namelijk geen vastomlijnde tekening bij. „In dit vak moet je heel goed tegen verandering kunnen”, vervolgt Dirk Waaijberg, terwijl twee medewerkers druk in de weer zijn met het maken van een zandgoot voor een zandzuiger. We weten 's morgens vroeg niet hoe de dag zal verlopen. Het is een groot verschil met nieuwbouw want dan moet alles van tevoren gepland zijn.”

