

Moderne schepen

verhogen slagvaardigheid Loodswezen

Het lijkt allemaal zo eenvoudig als je een zeeschip langzaam de haven binnen ziet varen, maar het zou in drukke, grote havens lang zo vlot en veilig niet gaan als er geen registerloods mee zou gaan van het Loodswezen. Spil in het logistieke proces van het aan boord brengen en afhalen van de registerloodsen zijn de loodsbotten die permanent op zee liggen. Een aantal van deze boten wordt momenteel vervangen en Verebus ontwikkelt de gebruikshandleiding voor de bemanning.

Het Loodswezen zorgt ervoor dat jaarlijks bijna 100.000 schepen veilig van en naar de Nederlandse havens en de havens aan de rivier de Schelde worden geloodst. Bij een aantal havens, zoals Delfzijl, Harlingen, Amsterdam, Rotterdam en de Scheldemonden, is de loods verplicht. Annebel de Deugd, Assistent Manager Vervoer bij Loodswezen vertelt: "Hier liggen loodsvaartuigen op vaste punten voor de kust, waarvanaf loodsen met een jol naar een schip gebracht kunnen worden. De loodsvaartuigen zijn inmiddels meer dan dertig jaar oud; vandaar dat we een vlootvernieuwingsprogramma zijn gestart. De Polaris, het eerste nieuwe schip uit de P-Klasse (Pilot Station Vessels), vaart nu al voor de Rotterdamse haven. In augustus zal in deze klasse de Pollux in de vaart genomen worden. Nummer drie, de

Procyon, wordt in juni 2014 geleverd." De moderne schepen worden uitgerust met een dieselelektrische installatie waarvan de uitstoot van uitlaatgassen sterk wordt gereduceerd ten opzichte van de huidige schepen. Ze worden 81 meter lang en 13 meter breed en kunnen een snelheid van 16 knopen bereiken.

Redundantie en comfort

Het nieuwe scheepsontwerp - een langere, scherpe en smalle rompvorm - zorgt ervoor dat het loodsvaartuig tijdens zware weersomstandigheden langer op zee kan blijven. Het schip is speciaal ontworpen voor het grillige golfpatroon van de Noordzee. Het loodsvaartuig kan tot golfhoogten van 4 meter significant en/of windkracht 8 buitengaats blijven. Doordat de

‘In het ontwerptraject
is goed nagedacht
over de functies die
de schepen moeten
vervullen’



Moderne schepen verhogen slagvaardigheid Loodswezen

Polaris op zee kan blijven totdat er weer beloofst kan worden, wordt de opstartfase van het beloodsingsproces sterk verkort. Voorheen voer het schip namelijk terug naar de haven om daar te wachten tot de storm geluwd was. Maar dat is niet de enige verbetering. “In het ontwerptraject is goed nagedacht over de functies die de schepen moeten vervullen. Denk bijvoorbeeld aan de uitwisseling met de andere vaartuigen, die goed langs zij moeten komen. Ook zijn veel zaken redundant uitgevoerd om de uitval van een schip tegen te gaan. En er is erg gelet op comfort. Loodsen werken onregelmatig; ze werken zeven dagen achtereen: maximaal 12 uur op, gevolgd door minimaal acht uur rust. Hun accommodaties moeten dus comfortabel zijn en niet verstoord worden door teveel trillingen en geluid”, aldus Annebel.

Kunst van het weglaten

Het Loodswezen is erg enthousiast over de nieuwe vaartuigen, maar bij de dagelijkse werkzaamheden bleek

dat de bemanning te weinig betrokken was geweest in het ontwerptraject en daardoor een achterstand had wat betreft de mogelijkheden van het schip. “We vinden het natuurlijk belangrijk dat alle functies die bedacht zijn, worden benut en dat het vaartuig goed gebruikt wordt. In eerste instantie wilden we daar zelf manuals voor maken, maar de kunst van het weglaten is voor technici toch vaak lastig. Daarom hebben we besloten om met een aantal partijen, die hier ervaring mee hebben, in gesprek te gaan. Verebus had veel voorbeelden van hun ervaringen met dit soort manuals. Hierdoor zagen we dat de lay-out van de documenten duidelijk was, maar vooral dat ze de problemen goed kunnen verwoorden. Het is de combinatie van technische kennis en mensen wier dagelijks werk het is manuals te maken, die de doorslag gaf om met Verebus in zee te gaan”.

Gestructureerde documenten

Verebus is begin 2013 begonnen met de ontwikkeling van een gebruikshandleiding voor de bemanning van de P-klasse. De handleiding bestaat uit drie onderdelen: de functionele beschrijving, de systeembeschrijvingen en de procedures. Op dit moment zijn Bas van Dijk en Els Absil – Wagenaar bezig met het voorbereiden en samenstellen van de functionele en systeembeschrijvingen. Het



Reportage



schip heeft een aantal unieke eigenschappen, die het mogelijk maken de beloodsing van zeeschepen ook onder extreme weersomstandigheden uit te kunnen voeren:

- Gescheiden machinekamers met ieder drie generatoren.
- Dubbel uitgevoerde voorstuwning en besturing.
- Stabilisatiesysteem voor het dempen van de rolbeweging.
- Drie snel uitzetbare en binnen te halen jollen.

De handleiding draagt bij aan een optimaal gebruik hiervan, maar kan ook helpen bij storingen of onderhoud. De handleiding zal tijdens de opleiding van de bemanning op een iPad gebruikt worden en op het intranet van het schip worden gezet. Zo kan de bemanning op de brug of in de machinekamers de handleiding ook gebruiken als naslagwerk. De handleiding zal ook worden afgedrukt.

Voor het maken van de beschrijvingen hebben Bas en Els verschillende leden van de bouwcommissie geïnterviewd. Verder hebben ze allebei een dag rondgekeken op de Polaris, maar gaan ze ook langs op de werf waar momenteel de Pollux in aanbouw is. Daarnaast is er informatie van verschillende fabrikanten en de verschillende tekeningen. Al deze technische informatie zal moeten worden vertaald naar gestructureerde documenten die inzicht geven in de werking van het systeem. Naast tekst zal er met behulp van schema's worden uitgelegd hoe de verschillende systemen werken. Het werk wordt begin 2014 afgerond. En in de loop van 2014 is het Loodswezen met nieuw materieel en goede handleidingen nog slagvaardiger!

