

Videosysteem Alphatron vo

Ruim voor de officiële indienststelling eind april bewees de Zr. Ms. Karel Doorman al zijn waarde. Het nieuwe grootste schip van de Koninklijke Marine werd van begin november 2014 tot en met eind januari 2015 tijdens de missie 'Tricolette' ingezet voor het transporteren van hulpmiddelen ten behoeve van de bestrijding van ebola in West-Afrika. Tijdens twee tochten naar Sierra Leone, Guinee en Liberia werden onder meer 1,5 miljoen kilogram voedingsmiddelen, 354 pallets, 148 containers en 263 voertuigen naar de drie landen gebracht. Eind januari keerde het schip terug naar de thuishaven in Den Helder. De humanitaire missie werd succesvol uitgevoerd, maar had wel grote gevolgen voor de afbouwfase van het schip, waarvan de kiel werd gelegd in 2011 op de werf van Damen Shipyard Galati in Roemenië. Daar werd in 2012 de romp te water gelaten en een jaar later kwam het schip aan bij Damen Schelde Naval Shipbuilding in Vlissingen om te worden afgebouwd. Op 8 maart 2014 werd het schip in Vlissingen gedoopt door minister van Defensie Hennis-Plasschaert en drie maanden later begon de eerste proefvaart. Om het schip voor de missie 'Tricolette' operationeel te krijgen moest daarna echter nog alles in het werk worden gesteld.

Op 24 april werd de Zr. Ms. Karel Doorman officieel in dienst gesteld van de Koninklijke Marine. Het nieuwe Joint logistic Support Ship (JSS) is gebouwd zodat de Nederlandse krijgsmacht ook in de toekomst operaties buiten de landsgrenzen goed kan blijven uitvoeren. Hoofdtaken zijn wereldwijd bevoorrading op zee van maritieme eenheden, strategisch zeetransport en logistieke ondersteuning vanaf zee. Het schip heeft een grote transportcapaciteit, twee landingsplaatsen voor helikopters, biedt accommodatie aan maximaal driehonderd mensen en beschikt over een hospitaal met twee operatiekamers. Een videosysteem van Alphatron Security Systems draagt bij aan het dagelijks optimaal functioneren van het schip.

Oorlogswimpel De snelle inzet van het nieuwe schip bleef ook internationaal niet onopgemerkt. "Het heeft tot veel waardering geleid en bood verschillende landen de gelegenheid om middels het Nederlandse marineschip een bijdrage te leveren aan de bestrijding van ebola", vertelde minister Hennis-Plasschaert tijdens de officiële indienststelling op 24 april in Den Helder. Deze stond gepland voor september 2015, maar werd vervroegd nu het schip in mei alweer is betrokken bij een handelsmissie naar Canada en daarna doorreist naar de VS. Tijdens de missie in West-

Afrika was de 'Karel Doorman' officieel nog niet in dienst van de marine en om verwarring tijdens volgende missies te voorkomen, werd besloten de officiële indienststelling eerder dan aanvankelijk gepland uit te voeren. Tijdens een ceremoniële vlaggenparade op het helikopterdek, waarbij gelijktijdig met de Koninkrijksvlag voor het eerst de Geus (de vlag die marineschepen onder meer voeren in havens) en de Nederlandse oorlogswimpel werden gehesen, verkreeg het schip de formele juridische status van oorlogsschip en werd de naam veranderd in 'Zijner Majesteits

or grootste schip marine

Karel Doorman'. De Koninklijke Marine heeft daarmee voor de vierde keer in de geschiedenis een schip in dienst dat is genoemd naar schout-bij-nacht Karel Doorman (1889-1942). Eerder waren al twee vliegkampschepen en een multipurpose fregat naar hem vernoemd.

Nieuw type Na de indienststelling door de commandant van het schip KTZ Peter van den Berg onderstreepte Commandant Zeestrijdkrachten Luitenant-generaal der mariniers Rob Verkerk het unieke karakter van het nieuwe schip, de eerste (en dus enige) van het type Joint logistics Support Ship (JSS). "Het beschikbaar hebben van bevoorradingscapaciteit op zee is essentieel voor de marine. Als je enige tanker een multifunctioneel schip is, ben je je tankercapaciteit kwijt zodra het schip voor andere taken wordt ingezet. Nu de Karel Doorman reeds heeft bewezen over zeer gewilde en noodzakelijke capaciteit te beschikken en aangezien wij als marine het belang van internationaal medegebruik onderschrijven, is dat iets om de komende jaren rekening mee te houden. Voor de goede verstaander: ik kan er wel een tanker bij gebruiken." Het nieuwe JSS-type werd voor het eerst genoemd in de Marinestudie 2005, waarin naast de aanschaf van vier patrouilleschepen de bouw van een Joint logistic Support Ship werd voorgesteld als vervanger van de Hr.



Ms. Zuiderkruis. Het schip heeft drie hoofdtaken: bevoorrading op zee voor ondersteuning van maritieme eenheden; strategisch zeetransport, inclusief het in- en ontschepen van personeel en materieel wanneer er geen of beperkte havenfaciliteiten beschikbaar zijn en logistieke ondersteuning vanaf zee ('seabasing'), waarbij het schip dient als basis op zee voor het uitvoeren en

ondersteunen van operaties op het land. Deze taken moeten wereldwijd kunnen worden uitgevoerd in alle delen van het geweldsspectrum zoals tijdens gewapende conflicten, oorlogvoering en civiele ondersteuningsoperaties.

Hospitaal Alles aan de Zr. Ms. Karel Doorman is groot. Met een lengte van bijna 205 meter, breedte van ruim





INDIENSTSTELLING

De officiële indienststelling vond eind april plaats in de haven van Den Helder in aanwezigheid van minister van Defensie en tevens doopster van het schip Jeanine Hennis-Plasschaert. Na het hisjen van de oorlogswimpel werden herinneringsmedailles uitgereikt aan de bemanning voor deelname aan de humanitaire hulpverleningsmissie ebolabestrijding in Sierra Leone, Guinee en Liberia.

dertig meter, hoogte van 53 meter (inclusief mast) en een waterverplaatsing van 27.800 ton is dit het grootste schip dat de Nederlandse marine ooit heeft gehad. De Karel Doorman biedt accommodatie aan maximaal driehonderd opvarenden, inclusief de 150-koppige bemanning. Aan boord bevindt zich een gedeeltelijk mobiel hospitaal met twee operatiekamers en een afdeling 'High Care'.

Het logistieke ondersteuningsschip beschikt over een helikopterdek, voertuigdek, grote laadvloeren en logistieke middelen. Op het helikopterdek kunnen twee Chinook-, Cougar- of NH-90-helikopters landen en het schip heeft met een maximale lading van 10.600 ton voldoende capaciteit en opslagruimte beschikbaar voor transport van zwaar materieel zoals tanks of helikopters. Voor het bevoorraden van andere marineschepen op zee beschikt het JSS over meerdere kranen en goederenliften die zwaar materieel kunnen tillen. Via twee masten kunnen vloeistoffen zoals brandstof en drinkwater naar andere schepen worden getransporteerd. Goederen kunnen ook worden overgebracht met helikopters. Aan de achterkant van het schip bevindt zich een 'roll-on-roll-off'-klep om voertuigen snel het schip in en uit te rijden.

Toezichtcentrales Al deze handelingen worden gecoördineerd en gecontroleerd vanaf de brug (navigatie, aan- en afmeren in havens) en vanuit twee toezichtcentrales: één tactische en één technische commandoruimte. In beide centrales is continu de status van alle technische- en wapensystemen aan boord inzichtelijk. Een belangrijke ondersteunende rol is daarbij weggelegd voor een videosysteem van Alphasron Security Systems, dat is geïntegreerd in het Combat Management Systeem (operationele systemen) en het Integrated Platform Management Systeem (technische systemen) waarmee alle systemen aan boord van het schip zijn verbonden. 'Eyecatchers' van het videosysteem zijn de twee videowalls in beide commandoruimtes waarop zowel de realtime status van allerlei technische systemen als live beelden van tientallen camera's van Bosch zijn te zien. Het videosysteem wordt beheerd met AVCA (Alphasron Visual Control Application), het modulaire security management systeem dat door Alphasron zelf is ontwikkeld.

De marine stelt hoge eisen aan het functioneren van alle systemen aan boord. Een technisch mankement op een logistiek ondersteuningsschip als de Karel Doorman zou immers de planning en uitvoering van meerdere missies wereldwijd kunnen verstoren. "Missies duren gemiddeld vier maanden en marineschepen zijn dusdanig ontworpen dat zij altijd en overal zoveel mogelijk zelfstandig kunnen functioneren", vertelt Luitenant-ter-zee der 1e klasse technisch dienst ir. Robert Westdijk, Projectmanager bij bureau Technologie Integratie van de Defensie Materieels Organisatie (DMO). "Schepen kunnen bijvoorbeeld zonder sleepboten aan- en afmeren in havens. Eventuele problemen met technische systemen moeten door de bemanning zelf zijn op te lossen, aangezien het tijdens missies niet zomaar mogelijk is om installateurs of apparatuur te laten overkomen. Het onderhoud van het videosysteem wordt uitgevoerd door enkele bemanningsleden die hiervoor trainingen hebben gevolgd. Bepaalde reserveonderdelen zijn aan boord, maar gelet op de beschikbare ruimte is het natuurlijk niet de bedoeling steeds een groot aantal reserveonderdelen op voorraad te moeten hebben als die niet worden gebruikt."

Schokbestendig De camera's zijn verspreid over het hele schip geïnstalleerd. Direct onder de brug helpen camera's aan zowel stuurboord- als bakboordzijde bij het aan- en afmeren in havens, terwijl op het helikopterdek en het voertuigdek PTZ-camera's zijn aangebracht om alle bewegingen van landende en opstijgende helikopters en over het dek manoeuvrerende voertuigen nauwkeurig in beeld te brengen. Andere vaste camera's ondersteunen logistieke processen of geven de status van apparatuur weer. "Aangezien het schip voortdurend in beweging is, zowel op volle zee als tijdens het laden en lossen, moeten alle camera's schokbestendig zijn. De buitencamera's dienen daarnaast te functioneren onder alle weersomstandigheden en bestand te zijn tegen zeewater", zegt Hans Biesheuvel, Hoofd Technische Dienst bij Alphasron Security Systems. "Deze camera's zijn daarom voorzien van een robuuste, corrosiebestendige behuizing van Videotec met PTZ-mechanisme en ruitenwisser. Voor het zeebestendig wegwerken van de bekabeling moesten we desalniettemin een specifieke oplossing ontwikkelen om alle aansluitingen waterdicht te maken."

"De jarenlange ervaring die Alphasron heeft opgebouwd op schepen van de marine helpt bij het ontwikkelen van dergelijke oplossingen", zegt Remko Bischoff, commercieel directeur bij Alphasron Security Systems. Het bedrijf leverde in de afgelopen jaren onder meer camerasystemen voor nieuwe patrouilleschepen en verzorgde de omschakeling van analoge naar digitale systemen op het amfibisch transportschip Zr. Ms. Rotterdam. "Het passend maken van camerabeelden voor de videowalls in beide commandoruimtes en de integratie van de video management software in het beheersysteem van de marine: het zijn allemaal typische maatwerk oplossingen die bijdragen aan het grotere geheel: de Karel Doorman als één van de grootste beveiligingsystemen van Nederland."

■ Robert van Daesdonk
Robert.van.Daesdonk@beveiliging.nl