

Vergaderjaar 2003–2004

25 800

Luchtverdedigings- en commandofregatten

Nr. 11

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 8 april 2004

Hierbij bied ik u de zevende jaarrapportage aan van het project luchtverdedigings- en commandofregatten (LCF). De rapportage betreft het jaar 2003. Het project LCF behelst de bouw van vier luchtverdedigings- en commandofregatten voor de Koninklijke marine, inclusief daarbij behorende sensor-, wapen- en commando (sewaco)-systemen, de platform-systemen en de boordreservedelen. De vier schepen vervangen de beide Tromp-klasse geleidewapenfregatten en twee standaardfregatten van de Kortenaer-klasse. De projectbeschrijving en de projectorganisatie zijn ongewijzigd en komen overeen met de basisbeschrijving.

De indeling van deze zevende jaarrapportage komt overeen met de indeling van de vorige jaarrapportages. Zoals gebruikelijk wordt de informatie over het projectbudget in een afzonderlijke brief aangeboden. In deze rapportage wordt achtereenvolgens ingegaan op het luchtverdedigings-systeem, de overige Sewaco-systemen, het platform en de platform-systemen en de proeftocht van LCF-3. Tenslotte komen de risico's, de planning en de financiën¹ aan de orde.

Het luchtverdedigingsstelsel

Zoals in de basisbeschrijving is uiteengezet, wordt de kern van het geïntegreerde luchtverdedigingsstelsel van de fregatten gevormd door het «Local area missile system» (Lams) bestaande uit de «Active phased array radar» (Apar), het lange afstand infrarood zoek- en volgsysteem «Sirius» en het korte afstand geleide wapen «Evolved sea sparrow missile» (Essm). De fregatten krijgen de beschikking over de Smart-L radar voor de tijdige waarschuwing tegen luchtdreiging op lange afstand en over het Amerikaanse «Standard missile 2» (SM-2) voor inzet tegen luchtdoelen op middellange afstand. Met het «Vertical launching system» Mk41 kunnen zowel SM-2 als Essm-projectielen worden gelanceerd. Ten slotte wordt er een «Quad pack canister» ontwikkeld, die het mogelijk maakt in één cel van het verticale lanceersysteem Mk41 vier Essm-projectielen te plaatsen. De opbouw van het luchtverdedigingsstelsel en de keuze van de deel-

¹ De financiële informatie project LCF per 1 januari 2004 en het accountantsrapport inzake het Project LCF is **vertrouwelijk** aan de commissie aangeboden (brief Def 04-71).

systemen zijn sinds de basisbeschrijving niet gewijzigd. De ontwikkeling van het anti air warfare (AAW) segment richt zich op de integratie van de bovengenoemde onderdelen tot één geïntegreerd luchtverdedigingsstelsel.

De stand van zaken bij de onderdelen van het luchtverdedigingsstelsel is als volgt.

Active phased array radar (Apar)

Alle Apar-systemen zijn inmiddels geleverd en aan boord van de vier LCF'n geplaatst. Op LCF-1 en LCF-2 is de goede werking van de systemen aangetoond. Begin 2004 zal het derde stelsel worden beproefd op LCF-3 en eind 2004 het vierde stelsel op LCF-4. In 2004 zal het Apar-stelsel in samenhang met de andere delen van het luchtverdedigingsstelsel en het informatieverwerkend stelsel verder worden getest.

Long range infrared search and tracking system (LR-IRST) Sirius

In de tweede helft van 2003 zijn de laatste beproevingen met het «Engineering demonstration model» aan boord van een Canadees fregat met succes voltooid. Over de productievoorbereiding bestaat inmiddels overeenstemming met Canada waarvoor in december 2003 een gezamenlijke contract is afgesloten. Thans wordt met Canada nog besproken hoe het productieproces moet worden ingericht om optimaal van de samenwerkingsvoordelen te profiteren. Zolang deze besprekingen niet zijn beëindigd, is er sprake van een projectrisico. De D-brief over de verwervingsvoorbereiding van Sirius wordt de Kamer volgens planning in de tweede helft van 2004 aangeboden. De levering van de eerste Sirius-systemen is, zoals gemeld in de vorige jaarrapportage, voorzien vanaf 2006.

Evolved sea sparrow missile (Essm)

Zoals gemeld in de vorige jaarrapportage is de ontwikkeling van de Essm, inclusief de aanpassingen die nodig zijn om de Essm met Apar te laten samenwerken, voltooid.

Smart-L

Op de eerste drie LC-fregatten is het stelsel succesvol beproefd. Het vierde stelsel is inmiddels op LCF-4 geplaatst en wordt in bedrijf gesteld.

In 2004 zal het Smart-L stelsel in samenhang met de andere delen van het luchtverdedigingsstelsel en het informatieverwerkend stelsel verder worden getest.

Vertical launching system Mk 41

Inmiddels zijn de verticale lanceersystemen aan boord van alle LCF'n geïnstalleerd.

Standard missile 2 (SM-2)

Zoals gemeld in de zesde jaarrapportage zijn de aanpassingen aan de SM-2, die nodig zijn om de samenwerking met Apar mogelijk te maken, voltooid.

De ontwikkeling van het AAW-segment behelst de integratie van de bovengenoemde onderdelen van het luchtverdedigingssysteem tot één systeem, alsmede het testen hiervan. Deze integratie is binnen het project een hoofdaandachtspunt. De voortgang van de integratie van de onderdelen van het luchtverdedigingssysteem is te volgen in het ontwikkelings- en beproevingstraject. Er zijn in dit traject drie belangrijke mijlpalen: de kwalificatie van de vuurleidingsoftware aan de hand van een test- en kwalificatieprogramma, de controle van de goede werking van het geïntegreerd luchtverdedigingssysteem inclusief vuurleidingsoftware door de uitvoering van lanceringen in een simpel scenario en de controle van de goede werking door de uitvoering van lanceringen in een complexer scenario. Hiermee worden de prestaties van het geïntegreerde luchtverdedigingssysteem stapsgewijs aangetoond.

De stand van zaken over het integratietraject is als volgt: in het jaar 2003 zijn de integratietesten en beproevingen op de «land based test site» gecontinueerd. Daarbij werd ook de initiële vuurleidingsoftware verder getest. Met behulp van simulatietechnieken zijn de lanceringen van de Essm en de SM-2 tot in detail nagebootst. Daarnaast zijn er vergelijkbare beproevingen aan boord van LCF-1 uitgevoerd.

Vervolgens zijn er in november 2003 vanaf LCF-1 lanceringen met de Essm en de SM-2 uitgevoerd met de initiële software. Voor het eerst werden daarbij alle onderdelen van het luchtverdedigingssysteem als een geïntegreerd systeem, met uitzondering van Sirius, in de praktijk getest. Deze lanceringen zijn succesvol verlopen. Hiermee werd de goede werking van het geïntegreerd luchtverdedigingssysteem en van de initiële vuurleidingsoftware bevestigd.

De lanceringen door een F124 fregat van de Duitse marine zullen medio 2004 worden uitgevoerd in plaats van eind 2003 zoals in de vorige jaar-rapportage was aangekondigd. Deze vertraging wordt veroorzaakt door de sluiting van een Amerikaanse «test range». De Duitse lanceringen worden uitgevoerd in een complexer scenario met een verbeterde versie van de vuurleidingsoftware. De verbeterde vuurleidingsoftware wordt thans nog getest op de «land based test site» en op het Duitse fregat.

Na de lanceringen door het Duitse fregat wordt de definitieve vuurleidingsoftware volgens verwachting in 2004 opgeleverd, waarmee de ontwikkeling van het AAW-segment zal zijn voltooid. Zolang de definitieve versie van de vuurleidingsoftware niet is opgeleverd, is er sprake van een projectrisico. Het LCF zal in 2005 nog een aantal lanceringen uitvoeren om de goede werking van de vuurleidingsoftware aan te tonen.

De overige sewaco-systemen

Dit betreft de overige sewaco-systemen die aan boord van de schepen worden geïnstalleerd. Het gaat hierbij onder meer om het 127 mm kanon, het elektronische oorlogsvoeringssysteem, het communicatiesysteem, de sonar, het Goalkeeper-kanon, en de computers en subsystemen, inclusief operator consoles, van het informatieverwerkend systeem.

De productie van de diverse reeds bestelde systemen verloopt volgens plan en komt overeen met het bouwschema van de schepen. In de periode van maart tot juni 2003 zijn deze sewaco-systemen aan boord van LCF-3 geplaatst en voor het grootste deel in bedrijf gesteld. Daarnaast is op LCF-3 een volgende versie van de software van het informatieverwerkend systeem geïnstalleerd.

In de rapportageperiode is een aantal contracten gesloten voor de levering van boord- en walreservedelen van de sewaco-systemen.

Zoals vermeld in de basisbeschrijving en de vorige rapportages zijn LCF-1 en LCF-2 in eerste instantie beschikbaar voor de integratie van hard- en software en in tweede instantie voor de technische en operationele evaluatie. In 2003 is ook op LCF-1 en LCF-2 een volgende versie van de software van het informatieverwerkend systeem geïnstalleerd. Inmiddels hebben LCF-1 en LCF-2 diverse sewaco-proeftochten uitgevoerd, onder andere om delen van de software van het informatieverwerkend systeem te beproeven. De navigatieradars, de Smart-L, de Apar en een belangrijk deel van het communicatiesysteem zijn daarbij als geïntegreerd onderdeel van het informatieverwerkend systeem (verder) getest. Daarnaast is de met deze radars samenhangende beeldopbouwfunctie alsmede de elektronische zeekaartfunctie van het informatieverwerkend systeem verder getest. Tevens is het luchtverdedigingssysteem (met uitzondering van Sirius) in zijn geheel als geïntegreerd onderdeel van het informatieverwerkend systeem getest. Al deze beproevingen zijn succesvol uitgevoerd. Tijdens toekomstige sewaco-proeftochten zullen diverse sewaco-systemen en de integratie van deze systemen in het informatieverwerkend systeem verder worden beproefd.

Het platform en de platformsystemen

Bij de Koninklijke Schelde Groep (KSG) is in het rapportagejaar volgens plan gewerkt aan de bouw van de platformen en de verwerving van de platformsystemen. Eind 2003 waren twee LCF'n opgeleverd en aan de Koninklijke marine overgedragen terwijl twee LCF'n in aanbouw waren.

De proeftocht van de «De Ruyter»

Van 29 september tot 15 oktober 2003 heeft LCF-3, de «De Ruyter», het eerste deel van een beproevingsprogramma uitgevoerd, dat tot doel had vast te stellen of het platform en de platforminstallaties in goede staat van werking verkeren, overeenkomstig de eisen van het bouwbestek en het bouwcontract. Daarnaast is een aantal sewaco-installaties getest. Deze zogenaamde platformproeftocht is over het algemeen goed verlopen.

Tijdens de proeftocht is gebruik gemaakt van een versie van het bedienings- en bewakingsdeel van de platformautomatisering, het «Integrated Monitoring and Control System» (IMCS) waarin naar aanleiding van de proeftocht van LCF-2 een aantal verbeteringen was verwerkt. Daarnaast was een deel van de adviesfuncties beschikbaar. Dit deel van het IMCS is goed bruikbaar gebleken. De oplevering van de rest van het IMCS dat betrekking heeft op het overige deel van de adviesfuncties en de «on board training» functie heeft enige vertraging opgelopen. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat de uitvoering complexer was dan oorspronkelijk voorzien. Inmiddels is met de KSG en haar onderleveranciers overeenstemming bereikt over de verdere oplevering van het IMCS. Begin 2004 zal het volledige pakket adviesfuncties van het IMCS aan boord van LCF-3 varend worden beproefd. Het «on board training» deel zal in de tweede helft van 2004 tijdens de platformproeftocht van LCF-4 worden getest.

Zoals in de vorige jaarrapportage is gemeld, bleek tijdens de proeftocht van LCF-2 dat de onderwatergeluidsignatuur op onderdelen niet aan de gestelde eisen voldeed. Op LCF-3 zijn daarop verbeteringen aangebracht. De effectiviteit hiervan is begin 2004 op een meetbaan onderzocht. De geëvalueerde resultaten zijn nog niet volledig beschikbaar, maar de eerste indruk is bevredigend.

Risico's

De risico's hebben vooral betrekking op de delen van het project waarvan de ontwikkeling, de beproeving, of de verwerving nog niet geheel is voltooid. Deze risico's kunnen mogelijk gevolgen hebben voor één of meer van de drie projectdimensies product, tijd en geld. De volgende risicogebieden worden onderkend:

- Sirius;
- het AAW-segment;
- de personele bezetting.

Voor Sirius zijn de laatste beproevingen met het «Engineering demonstration model» succesvol voltooid. Belangrijke resterende vervolgmijlpaal is de coördinatie met Canada over de verwerving.

Een belangrijke mijlpaal voor het AAW-segment en vooral de vuurleidingsoftware was de succesvolle lancering van de Essm en de SM-2 door LCF-1 in een simpel scenario. De laatste mijlpaal is de lancering van de raketten door een Duits F124-fregat medio 2004 in een complexer scenario waarbij een verbeterde versie van de vuurleidingsoftware zal worden gebruikt. Daarna wordt de definitieve versie van de vuurleidingsoftware opgeleverd.

Defensie bevindt zich in een reorganisatietraject. Indien niet meer ten volle kan worden beschikt over de benodigde kennis en capaciteit draagt dit een risico in zich voor de projectuitvoering. Knelpunten zullen tijdig aan het kerndepartement worden voorgelegd.

Planning

LCF-1 Hr.Ms. «De Zeven Provinciën» is op 26 april 2002 in dienst gesteld.

LCF-2 Hr.Ms. «Tromp» is op 14 maart 2003 aan de Koninklijke marine overgedragen en in dienst gesteld.

LCF-3 Het derde LCF, «De Ruyter» heeft van 29 september tot 15 oktober 2003 de platformproeftocht uitgevoerd. Op 12 maart 2004 had de overdracht aan de Koninklijke marine plaats. *LCF-3* zal op 22 april 2004 in dienst worden gesteld.

LCF-4 De bouw van het vierde LCF, de «Evertsen», ligt op schema. Op 19 april 2003 is het schip gedoopt.

Financiën

Het samengestelde projectbudget bedraagt per 1 januari 2004 € 1570,7 miljoen voor nieuwbouw en € 37 miljoen voor de walreservedelen (beide prijspeil 2003). De verandering ten opzichte van het budget in de jaar-rapportage over 2002 is het gevolg van prijspeilaanpassingen en koerscorrecties van vreemde valuta.

De Staatssecretaris van Defensie,
C. van der Knaap