



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Plein 2
2511 CR Den Haag

Ministerie van Defensie

Plein 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Datum 27 mei 2010
Betreft Voorstudiefase project Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem
(VOSS)

Onze referentie

BS/2010015332

Afschrift aan

de Voorzitter van de Eerste
Kamer der Staten-Generaal
Binnenhof 22
2513 AA Den Haag

*Bij beantwoording datum,
onze referentie en betreft
vermelden.*

INLEIDING

Veranderde dreigingen, gewijzigde inzetgebieden en de toenemende beschikbaarheid van technologie maken een nieuwe beschouwing van de in groepsverband te voet of uitgestegen optredende militair en zijn uitrusting noodzakelijk. Daarom is in 1998 het *Soldier Modernisation Programme* (SMP) gestart. Hierover is de Kamer geïnformeerd met de brief van 2 december 1997 (Kamerstuk 25 600 X nr. 22) en met de beantwoording van de schriftelijke vragen daarover (5 maart 1998, Kamerstuk 25 600 X nr. 42). Met het SMP werd een procesmatige en integrale aanpak voor de lange termijn beoogd. Daarom werd het SMP als *Concept Development and Experimentation program* (CD&E) opgezet. Het project Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS) is een uitvloeisel van het SMP.

In deze brief zal ik ingaan op de voorstudiefase (B-fase) van het project VOSS. Hierover is de Kamer eerder geïnformeerd met de brief van 8 april 2008 (Kamerstuk 31 200 X nr. 105) en de beantwoording van de schriftelijke vragen daarover (16 juni 2008, Kamerstuk 31 200 X nr. 130). Doel van het systeem is een verbetering van de *situational awareness*, de commandovoering, de mobiliteit en bescherming, de slagkracht en het voortzettingsvermogen. Door middel van het VOSS maakt de militair deel uit van het totale netwerk van commandovoering.

KWALITATIEVE BEHOEFTE

Het systeem, waarin de benodigde functies zoveel mogelijk zijn geïntegreerd, moet licht en draagbaar zijn en een zo laag mogelijk energieverbruik hebben. Het VOSS zal bestaan uit een basisconfiguratie die door de militair afhankelijk van zijn taak kan worden uitgebreid (*fit to function*). Het VOSS moet het hoofd, het gezicht en de kritische delen van het lichaam beschermen tegen klein kaliber munitie, granaatscherven en geïmproviseerde explosieven.

Ook moet het VOSS te combineren zijn met de huidige beschermende uitrusting tegen chemische, biologische, radioactieve en nucleaire (CBRN) middelen. Daarnaast moet het systeem voorzien in een draadloos communicatie- en informatiesysteem en een eigen energievoorziening waarmee 48 uur autonoom kan worden opgetreden. Ten slotte moet het VOSS een ergonomisch geheel vormen en samen met de kleding bescherming bieden tegen extreme klimatologische omstandigheden.

De resultaten van de voorstudiefase hebben geleid tot een systeem dat is opgebouwd uit twee hoofdcomponenten. Het betreft het *smart vest* voor de bescherming van het bovenlichaam en een modulaire helm voor de hoofdbescherming.

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS/2010015332

Smart vest

Het *smart vest* bestaat uit de volgende componenten:

- een draag- en bekakingsysteem waaronder een draagvest, een rugtas, een drinkwatersysteem en tasjes voor onder andere munitie;
- ballistische bescherming bestaande uit verschillende delen, waaronder ballistische platen en een scherfwerend vest voor onder andere de bescherming van de nek en de hals;
- een communicatie- en informatiemodule (C4I-module) waaronder een *handsfree* radio, een GPS-ontvanger, een computermodule, een headset, een digitaal kompas, een display en software voor *command and control*;
- energievoorziening voor de C4I-module, bestaande uit onder andere batterijen, kabels en verbindingssystemen. Dit systeem zal ook moeten zorgen voor de energievoorziening voor andere bestaande of toekomstige subsystemen, zoals de richtmiddelen op wapens.

Uit het marktonderzoek van Defensie is gebleken dat meerdere leveranciers het *smart vest* kunnen ontwikkelen. De software voor de C4I-module kan zowel door de industrie als door het *C2 Support centre* van Defensie worden ontwikkeld. Hierover zal een besluit worden genomen tijdens de verwervingsvoorbereidingsfase (D-fase).

Hoofdbescherming

De helm bestaat uit verschillende onderdelen die afhankelijk van de dreiging kunnen worden gebruikt. Het betreft:

- een ballistische helmschaal;
- een ergonomische schaal voor de binnenzijde van de helm;
- losse kin- en nekstukken.

Bij de aanvang van het project bestonden er nog geen systemen die voldeden aan de door Defensie gestelde eisen. Daarom is met TNO Defensie en Veiligheid een ontwerp- en ontwikkelingscontract gesloten. TNO heeft een enquête uitgevoerd onder de beoogde gebruikers van de systemen. Hieruit is gebleken dat er behoefte bestaat aan een hoofdbescherming vergelijkbaar met de huidige bescherming, maar lichter, comfortabeler en te gebruiken in combinatie met een gasmasker. Op grond van resultaten van de enquête heeft TNO een voorlopig programma van eisen opgesteld. Inmiddels is uit onderzoek van Defensie gebleken dat op de markt een aantal vergelijkbare systemen beschikbaar is die voldoen aan de door Defensie gestelde eisen. Hierdoor is de rol van TNO gewijzigd van ontwikkelaar naar technisch adviseur.

Voertuigmodule

In de voorstudiefase is gebleken dat eenheden die over voertuigen beschikken, zoals de pantserinfanterie en het Korps Mariniers, een afzonderlijke module nodig hebben voor verbindingen over grote afstanden. Deze voertuigmodule bestaat onder meer uit een antenne, een radio en een GPS-ontvanger. De voertuigmodule maakt de C2-keten sluitend en is onmisbaar voor de *situational awareness* van de eenheden. Hierdoor is deze module een essentiële voorwaarde om te voldoen aan de eisen die aan het VOSS zijn gesteld. De ontwikkeling van de voertuigmodule staat in nauw verband met de ontwikkeling van het *smart vest*. Militairen met het *smart vest* moeten in het voertuig gebruik kunnen maken van de voertuigmodule, ook tijdens verplaatsingen. De kosten van de voertuigmodule maken deel uit van het projectbudget.

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS/2010015332

Codema-projecten

Voorafgaande aan het project VOSS heeft Defensie een aantal projecten gestart en gefinancierd die in de behoeftestellingsfase als subprojecten zijn opgenomen. Het betreft een ontwikkelingsproject voor een C41-module, voorheen de communicatie- en informatiemodule (CIM) van Thales, en een ontwikkelingsproject voor de *Soldier E-lighter (E-lighter)*, een dieselgenerator van zakformaat.

De CIM had moeten voorzien in de communicatie- en informatiebehoefte van de uitgestegen militair. De prototypen van Thales voldeden echter niet aan de eisen die Defensie aan een C41-module had gesteld. In de volgende fase van het project zal de ontwikkeling van de CIM worden beëindigd. Uit het onderzoek van Defensie is gebleken dat er op de markt voldoende betaalbare alternatieven zijn die wel aan de eisen voldoen.

De behoefte aan een centraal energievoorzieningsstelsel op het *smart vest* van de uitgestegen militair heeft geleid tot de ontwikkeling van de *E-lighter*. Het gebruik van de *E-lighter* leidt tot een vermindering van het aantal batterijen dat de militair mee moet nemen. Het VOSS wordt hierdoor kleiner en lichter waardoor de militair zich langer vrij kan bewegen. Dit zal de prestaties van de militair ten goede komen.

In overeenstemming met de Defensie Industrie Strategie (DIS) zal Defensie de *E-lighter* verwerven in de hoedanigheid van *launching customer*. Stork, de beoogde leverancier, heeft eind 2009 twee modellen geleverd en onlangs een vervolg van het traject voorgesteld. Op grond hiervan beginnen op korte termijn de onderhandelingen. Bij een positief resultaat zullen de modellen worden doorontwikkeld. Hierover zal de Kamer in de brief over de studiefase (C-fase) worden geïnformeerd. De kosten van de ontwikkeling en de doorontwikkeling van de modellen van de *E-lighter* maken deel uit van het projectbudget.

KWANTITATIEVE BEHOEFTE

De kwantitatieve behoefte aan het VOSS bedraagt krijgsmachtbreed ongeveer 5.500 systemen. Dit aantal behelst de militairen bij gevechtseenheden die in groepsverband, te voet of uitgestegen, kunnen worden ingezet en waarvan kan worden verwacht dat zij als eerste bij gevechtshandelingen worden betrokken. Ook is een aantal systemen nodig voor opleidingen.

De kwantitatieve behoefte aan de *E-lighter* bedraagt ongeveer 2.000 systemen. De *E-lighter* is een zogeheten groepsmiddel waardoor niet alle militairen met het systeem hoeven te worden uitgerust.

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS/2010015332

FINANCIËN

Investeringsbudget

Met de investering van het project VOSS is een bedrag gemoeid in de bandbreedte van € 100 miljoen tot € 250 miljoen. Vanwege de positie van Defensie bij de komende onderhandelingen met de industrie, verwijs ik voor de financiële aspecten van het project naar de bijgevoegde commercieel vertrouwelijke brief.

Exploitatiekosten

Voor de invoering van het VOSS is geen extra personeel nodig. De verwerving heeft dan ook geen gevolgen voor de personele exploitatie. De materiële exploitatie van het VOSS betreft vooral de vervanging van componenten en verbruiksmateriaal en het onderhoud van de software. Tijdens de verwervingsvoorbereidingsfase zal meer duidelijkheid ontstaan over de verwachte hoogte van de exploitatiekosten. Deze kosten komen ten laste van de defensiebegroting.

RISICO'S

In de A-brief is de Kamer gemeld dat het project VOSS een langdurig ontwikkelingstraject zou doorlopen met een gemiddeld risico. Uit het onderzoek van Defensie tijdens de voorstudiefase is gebleken dat een groot aantal componenten voor het VOSS op de markt beschikbaar is of zal komen. Een langdurig ontwikkelingstraject kan dus worden vermeden, met een vermindering van het risico als gevolg. In de verwervingsvoorbereidingsfase zal een beperkt aantal modellen worden beproefd en met de realisatiefase zullen 80 prototypes zijn gemoeid. Naar verwachting zullen de risico's van het project hierdoor beperkt zijn.

PLANNING

Doordat de onderhandelingen met België en Luxemburg langer duurden dan aanvankelijk was voorzien en de B- en de C-fase zijn gesplitst, is de planning in de A-brief niet langer haalbaar. De studiefase wordt nu eind 2010 voltooid en de verwervingsvoorbereidingsfase eind 2011. Hierdoor verschuift de levering van VOSS van 2011 naar 2013 en de realisatiefase van 2015 naar 2016.

OVERIGE ASPECTEN

Infrastructuur

Het project VOSS heeft nauwelijks gevolgen voor de infrastructuur. Hierdoor bestaat er geen behoefte aan extra voorzieningen.

Logistiek en onderhoud

In de voorstudiefase zijn voor de voorbereiding op het toekomstige gebruik van het VOSS een concept-systeemplan en een *Life Cycle Costs* (LCC-)model opgesteld.

Het conceptplan en het LCC-model, die in de studiefase en de verwervingsvoorbereidingsfase verder worden uitgewerkt, zullen de nodige informatie over de logistiek en het onderhoud ten behoeve van VOSS opleveren.

Ministerie van Defensie

Datum

Verwervingsstrategie

De verwerving van het *smart vest* zal gebeuren volgens de regelgeving van het Europese Defensie Agentschap (EDA). De verwerving van de hoofdbescherming zal plaatshebben volgens de Europese regelgeving voor aanbesteding.

Onze referentie
BS/2010015332

Internationale samenwerking

De projectorganisatie VOSS werkt samen met andere Navo-landen. Voor de verwerving van het *smart vest* wordt gestreefd naar samenwerking met België en Luxemburg. Dit kan leiden tot de gezamenlijke verwerving van 10.000 systemen en lagere prijzen. Op ambtelijk niveau hebben de drie landen een conceptovereenkomst opgesteld over de samenwerking, in het bijzonder over het *smart vest*. In de studiefase zal duidelijk worden wanneer deze overeenkomst kan worden bekrachtigd. De mogelijkheden voor internationale samenwerking bij de verwerving van de hoofdbescherming zullen in de studiefase nader worden onderzocht.

Nationale samenwerking

Tijdens de behoeftestellingsfase is overleg gepleegd met de ministeries van Justitie en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Er is afgesproken dat de ministeries in de volgende fasen opnieuw worden benaderd met het oog op een mogelijke samenwerking op het gebied van het VOSS.

Relatie met andere projecten

Het project VOSS heeft relaties met de volgende projecten:

- Project *Snelrichtmiddelen* (SRIM);
- Project *Operationele Aanpassing Diemaco* (OAD);
- Project *Verbeterd Zicht deel II* (VZ-II);
- Project *Modulaire Ballistische Bescherming Soldaat* (MBBS);
- Project *Battlefield Management System* (BMS);
- Project *Data Communicatie Mobiel Optreden* (DCMO);
- Project *Nieuwe generatie Mariniers Communicatie en Informatie Systeem* (NIMCIS);
- Project *Combat Identification* (Combat ID);
- Project *Military GPS* (MilGPS).

TEN SLOTTE

Met deze brief heb ik u geïnformeerd over de resultaten van de voorstudiefase van het project VOSS. Aanvankelijk stond een procesmatige en integrale aanpak voor de lange termijn met een ontwikkelingstraject centraal. Uit de voorstudiefase is gebleken dat een groot deel van de componenten voor het VOSS op de markt beschikbaar is of zal komen. Hierdoor nemen de risico's af en dalen de kosten van de productontwikkeling. Naar verwachting leidt ook de voorziene samenwerking met België en Luxemburg tot een daling van de kosten.

Ik ben voornemens het project VOSS voort te zetten. Met inachtneming van de gemelde wijzigingen in de planning zal de Kamer naar verwachting midden 2011 over de resultaten van de studiefase worden geïnformeerd.

DE MINISTER VAN DEFENSIE

E. van Middelkoop

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS/2010015332