

Vergaderjaar 2000–2001

25 886

Satellietcommunicatie voor militair gebruik

Nr. 4

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 9 maart 2001

Inleiding

Bij de krijgsmachtdelen en de Centrale organisatie bestaat behoefte aan militaire satellietcommunicatie (satcom) in eigen beheer. Deze in 1995 vastgestelde behoefte komt voort uit de gewijzigde, flexibele inzet van de krijgsmacht en de sterk toegenomen informatiebehoefte. Hierdoor zijn de huidige middelen voor langeafstandverbindingen niet meer toereikend. Militaire satcom in eigen beheer is nodig voor de vereiste beschikbaarheid van satellietcapaciteit en de beveiliging en bescherming van gevoelige informatie. Civiele satcom wordt aanvullend gebruikt, vooral voor operaties laag in het geweldsspectrum. Het project Militaire Satellietcommunicatie (Milsatcom) voorziet in deze behoefte.

Milsatcom is een multiservice project waarvoor de Koninklijke marine optreedt als «single service manager». Het project is gesplitst in twee delen: deel I voor de korte termijn, voor operationeel gebruik vanaf 2003, en deel II voor de lange termijn, voor operationeel gebruik vanaf 2007. Met ingang van de studiefase doorlopen beide delen een gescheiden DMP-traject. Met de C1-brief (nr. M99005311 van 3 november 1999) heb ik u geïnformeerd over de resultaten van de studie naar het kortetermijndeel van het project. Over het resultaat van de verwervingsvoorbereiding van dit projectdeel zal ik u in de loop van 2001 informeren.

Met deze C2-brief informeer ik u over de resultaten van de studie naar het langetermijndeel. In dit langetermijndeel worden de eerder verworven faciliteiten uit het kortetermijndeel gecompleteerd, zodat Defensie in 2007 alle benodigde satcomfaciliteiten in eigen beheer heeft. Het betreft de verwerving van militaire satellietcapaciteit door koop (participatie in een satellietprogramma van een of meer bondgenoten) dan wel door permanente lease en de verwerving van aanvullende delen van het grondsegment.

Tijdens de studiefase van projectdeel II is de operationele behoefte voor de lange termijn herijkt. De behoefte wijkt nu in twee opzichten af van wat hierover werd gemeld in de rapportage over de voorstudie van het Milsatcom-project (Kamerstuk 25 886 X, nr. 1 van 9 februari 1998). De wijzigingen hebben betrekking op de behoefte aan «processed Extreme High Frequency» (EHF)-satcom en de totale benodigde satellietcapaciteit. De nieuwe operationele behoefte voor het langetermijndeel wordt in deze C2-brief uitvoerig toegelicht.

Achtereenvolgens komen in deze brief aan de orde:

- de gewijzigde behoefte voor het langetermijndeel;
- de invulling van die behoefte;
- de financiële aspecten en
- de overige aspecten: personeel, levensduurkosten en de verwervingsstrategie.

Behoeftel langetermijndeel

Behoeftel aan «processed EHF»-satcom

Tot voor kort werd ervan uitgegaan dat de behoefte aan militaire satellietcapaciteit voor de lange termijn zou kunnen worden gerealiseerd met uitsluitend «Super High Frequency» (SHF)-satcom. De in 1999 en 2000 uitgevoerde langetermijnstudie heeft geleid tot een herijking van deze behoefte. De Amerikaanse overheid heeft recent een analyse uitgevoerd van de elektronische dreiging tegen satcomverbindingen. Hieruit blijkt dat het risico van opzettelijke storing van satcomverbindingen in de jaren negentig sterk is toegenomen, waardoor deze verbindingen kwetsbaar worden. Dit wordt bevestigd door TNO-studies voor het project Milsatcom en door het Navo C3 Agentschap voor het Navo Satcom Post 2000 project. De beste beveiliging tegen deze toegenomen dreiging wordt bereikt door «processed EHF»-satcom (hierna kortweg aangeduid met EHF-satcom), waarbij gebruik wordt gemaakt van geavanceerde beschermings-technieken. Om die reden heeft de Amerikaanse krijgsmacht besloten – naast het gebruik van SHF-satcom – tot grootscheepse invoering van EHF-satcom bij alle gevechtseenheden tot op tactisch niveau, vanaf 2006. Ook de Navo kiest in het Navo Satcom Post 2000-project voor een combinatie van SHF- en EHF-satcom.

Vanwege de toegenomen elektronische dreiging, waarmee ook de Nederlandse krijgsmacht te maken heeft, is bij de herijking van de operationele behoefte voor de lange termijn gekozen voor een combinatie van SHF- en EHF-satellietcapaciteit. Hiermee wordt optimaal gebruikgemaakt van de beschikbare technieken voor de overdracht van gevoelige informatie in de verschillende delen van het geweldsspectrum. Bij zo'n combinatie kunnen de SHF-satcomterminals die de Koninklijke marine nu gebruikt, en de terminals die de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht in projectdeel I verwerven, ook na 2007 in gebruik blijven. Voor EHF-satcom moet ook grondgebonden apparatuur (het EHF-grondsegment, bestaande uit statische en tactische terminals, sloopsterminals en «manpacks») worden aangeschaft.

Behoeftel aan satellietcapaciteit

De behoefte aan satellietcapaciteit wordt uitgedrukt in «Information Exchange Requirements» (IERs). Omdat de geschatte levensduur van de nieuwe satellieten twaalf jaar bedraagt is voor de kwantificering van die behoefte gekozen voor de periode 2007–2018. Bestaande satellietcapaciteit kan alleen nog worden uitgebreid door lancering van extra satellieten. Daarom zijn bij de kwantificering van de behoefte aan lange-

termijn IERs de trends als gevolg van de snelle civiele ICT-ontwikkelingen en de technische ontwikkelingen op het gebied van «Command, Control, Communications, Computers & Information» (C4I) zo ver mogelijk in de toekomst geprojecteerd.

De behoefte aan IERs is verdeeld over de SHF- en EHF-frequentieband, waarbij de meest kwetsbare verbindingen zijn ondergebracht in de EHF-band. Ging de voorstudie nog uit van 13,1 Mega Bits per seconde (MBps) SHF-satcom, de resultaten uit de studiefase van het langetermijndeel hebben geleid tot een bijstelling van deze behoefte tot 28 MBps, verdeeld in 11 MBps EHF-satcom en 17 MBps SHF-satcom. Door de ontwikkeling van satcomtechnologie zal de capaciteit per satelliet sterk toenemen, waardoor de kosten navenant zullen afnemen. In de toegenomen behoefte aan satellietcapaciteit kan daarom naar verwachting kostenneutraal worden voorzien.

Overzicht behoefte

In de nieuwe behoefte voor het langetermijndeel van het project Milsatcom blijven de volgende aspecten ongewijzigd ten opzichte van de voorstudie:

- het aanvullende gebruik van civiele satcom, onder meer voor operaties laag in het geweldsspectrum;
- modificaties van het SHF-grondsegment om te voorzien in «Electronic Protection Measures» (EPM);
- de verwerving van SHF back-up faciliteiten voor het ankerstation in het Lauwersmeergebied;
- de inrichting van een eenvoudig grondstation op Curaçao;
- de modificaties van het Netwerk Management Systeem.

Nieuwe behoeften zijn:

- EHF-satellietcapaciteit, in aanvulling op de behoefte aan SHF-satellietcapaciteit;
- bijgestelde IERs van in totaal 17 MBps SHF en 11 MBps EHF;
- verwerving van een statisch EHF-grondsegment in de vorm van aanpassingen aan het ankerstation in het Lauwersmeergebied;
- verwerving van een mobiel EHF-grondsegment bestaande uit tactische EHF-terminals en «manpacks» voor de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht. Dit gebeurt gedeeltelijk door modificatie van een aantal tactische SHF-terminals die in projectdeel I worden aangeschaft;
- verwerving van EHF-scheepsterminals voor de luchtverdedigings- en commandofregatten (LCF's) en de Landing Platform Docks (LPD's);
- verwerving van tactische terminals en «manpacks» voor het Korps mariniers.

Invulling behoefte

Ruimtesegment EHF-deel

Tijdens de langetermijnstudie is onderzoek gedaan naar de ontwikkelingen in de andere landen op het gebied van EHF-satcom. Daarbij is het volgende gebleken:

- De Verenigde Staten ontwikkelen EHF-satcom al vanaf de jaren zeventig en hebben hiermee op dit gebied een grote voorsprong op de landen in Europa. In de Verenigde Staten wordt reeds beperkt gebruikgemaakt van EHF-satcom, voornamelijk voor strategische doeleinden. Met het «Advanced EHF satcom» (AEHF)-programma geven de Verenigde Staten invulling aan de behoefte aan EHF-satcom voor alle gevechtseenheden tot op tactisch niveau vanaf 2006. De bondgenoten

is de mogelijkheid geboden zich bij dit programma aan te sluiten. De eerste AEHF-satelliet wordt eind 2004 gelanceerd. Naar verwachting is medegebruik voor partnerlanden vanaf 2006 mogelijk en komt de benodigde capaciteit vanaf 2007 beschikbaar. In beginsel is wereldomvattende dekking mogelijk. AEHF-satellietcapaciteit kan niet worden geleased.

- Canada heeft in 1999 een MOU gesloten met de Verenigde Staten voor deelneming aan het AEHF-programma voor de verwerving van EHF-satcomcapaciteit.
- Het Verenigd Koninkrijk heeft met het oog op het behoud van interoperabiliteit met de Verenigde Staten behoefte aan EHF-satellietcapaciteit vanaf 2007. Voor de invulling van deze behoefte staan twee opties open: een «Private Finance Initiative» waarbij de eigen industrie het initiatief heeft, en deelneming aan het Amerikaanse AEHF-programma. Een definitief besluit hierover zal eind dit jaar worden genomen. Om de mogelijkheid voor de deelneming aan het AEHF-programma open te houden is het Verenigd Koninkrijk voornemens om voor eind april 2001 een MOU te sluiten met de Verenigde Staten.
- Ook Frankrijk en Duitsland hebben behoefte aan EHF-satcom. Beide landen zullen voor de invulling van deze behoefte naar verwachting geen aansluiting zoeken bij de Verenigde Staten, omdat zij deze technologie momenteel zelf ontwikkelen. Gezien de technologische achterstand in Europa op dit gebied wordt het echter uitgesloten geacht dat Frankrijk – al dan niet samen met Duitsland – al in 2007 zal beschikken over eigen EHF-satcom.
- Italië en Spanje en de kleinere Europese landen hebben geen plannen voor de invoering van EHF-satcom.
- De Navo heeft behoefte aan EHF-satcom en zoekt in het kader van het Navo Satcom Post 2000-project aansluiting bij nationale programma's.

Uit het bovenstaande blijkt dat deelname aan het Amerikaanse AEHF-programma de beste mogelijkheden biedt om vanaf 2007 te voorzien in faciliteiten voor EHF-satcom met de minste technische en financiële risico's. Om deelneming aan dit programma mogelijk te maken moet Nederland uiterlijk eind april 2001 een MOU sluiten met de Verenigde Staten.

De totale investeringskosten voor de deelneming aan het AEHF-programma bedragen f 87,6 miljoen (uitgaande van een dollarkoers van f 2,20) over de periode 2001–2008. Daarnaast is met ingang van 2005 een bedrag van f 2,2 miljoen per jaar nodig voor beheer en onderhoud. In de periode 2001–2006 zullen de krijgsmacht delen hieraan bijdragen naar rato van het gebruik.

Ruimtesegment SHF-deel

Voor het SHF-deel vereist het benodigde dekkingsgebied, van het Caribisch gebied tot in het Verre Oosten, een combinatie van ten minste twee satellieten. Voor de behoefte aan SHF-satellietcapaciteit zijn de mogelijkheden onderzocht om aan te sluiten bij de Navo en bij de programma's van bondgenoten. De Navo lanceert geen eigen satellieten meer, maar zal militaire satellietcapaciteit van lidstaten kopen of leasen. Canada heeft er voor gekozen uitsluitend EHF-satcom te gebruiken, te verwerven door deelneming aan het Amerikaanse AEHF-programma. In oktober 1999 is aan de daarvoor in aanmerking komende landen (Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten) een «Request for Information» (RFI) gestuurd. Uit de reacties is gebleken dat de Verenigde Staten voor SHF geen mogelijkheid bieden voor medegebruik door koop of lease. Het Britse Skynet 5-programma wordt uitgevoerd door een nog te kiezen

industriële consortium, waardoor alleen de lease-optie openstaat. Bij het Frans-Duitse «Master»-project is zowel koop als lease mogelijk.

Op basis van de resultaten van de RFI, waaruit het Frans-Duitse «Master»-project als goedkoopste naar voren kwam, zijn de kosten voor lease van SHF-satellietcapaciteit geraamd op in totaal f 165 miljoen, f 13,75 miljoen per jaar in de periode 2007–2018. De kosten voor koop van het SHF-ruimtesegment worden geraamd op f 90,5 miljoen in de periode 2004–2018.

SHF-grondsegment

In de behoefte aan «Electronic Protection Measures» (EPM) voor de bestaande en de met het kortetermijndeel te verwerven SHF-satcomfaciliteiten wordt voorzien door verwerving en installatie van het «Universal Modem System» (UMS) aan boord van de schepen, bij de tactische terminals en bij het ankerstation in het Lauwersmeergebied. Deze apparatuur komt naar verwachting in 2003–2004 beschikbaar.

Voor het ankerstation bestaat behoefte aan SHF back-up faciliteiten. Hiermee kan bij calamiteiten via landlijnen van een buitenlands ankerstation worden gebruikgemaakt. Pas als de keuze voor het langetermijn SHF-ruimtesegment is gemaakt, kan worden bepaald welk station hiervoor in aanmerking komt.

Grondstation Curaçao

Op Curaçao bestaat behoefte aan een eenvoudig grondstation met infrastructurele voorzieningen om de regionale commandant te voorzien van een betrouwbare hogecapaciteit-verbinding met de mobiele eenheden in de regio. Dit is in het bijzonder van belang in verband met drugsbestrijding, in samenwerking met Amerikaanse eenheden, en rampenbestrijding. De bouw van het grondstation is voorzien voor 2004–2005, zodat kan worden gebruikgemaakt van ervaringen bij de bouw van het ankerstation in het Lauwersmeergebied. Dit grondstation zal met UMS worden uitgerust.

EHF-grondsegment

Voor EHF-satcom is een extra terminal nodig bij het ankerstation. Tijdens de verwervingsvoorbereidingsfase voor het langetermijndeel wordt onderzocht in hoeverre back-up voorzieningen nodig zijn. De Koninklijke landmacht heeft behoefte aan veertien tactische EHF-terminals en tien «manpacks». Zoals opgemerkt wordt hierin ten dele voorzien door modificatie van vier SHF-terminals die met projectdeel I worden aangeschaft. De Koninklijke luchtmacht heeft behoefte aan zeven tactische EHF-terminals, waarvan drie gemodificeerde SHF-terminals, en twee «manpacks».

Voor de Koninklijke marine zijn EHF-scheepsterminals voor de vier LCF's in de plannen opgenomen. Voor het eerste LPD wordt gekozen voor modificatie van de SHF-scheepsterminal. Voor het tweede LPD wordt een «dual-band» SHF/EHF-scheepsterminal voorzien. Indien het tweede LPD wordt uitgerust met faciliteiten voor commandovoering, zal dit schip worden voorzien van een separate EHF-scheepsterminal. Voor het Korps mariniers wordt uitgegaan van verwerving van vijf tactische SHF-terminals die gemodificeerd kunnen worden naar EHF, en van drie «manpacks» (SHF of EHF). De keuze van de frequentieband volgt in de verwervingsvoorbereidingsfase van het langetermijndeel.

Deelneming aan het Amerikaanse AEHF-programma zal logischerwijs ook leiden tot de verwerving van de hierboven genoemde onderdelen van het EHF-grondsegment. De kosten hiervan worden thans geraamd op f 81 miljoen. De verplichtingen voor het EHF-grondsegment zullen na het afronden van de verwervingsvoorbereidingsfase van het langetermijndeel worden aangegaan.

Financiën

Als gevolg van de herijking van de langetermijnbehoefte is de financiële planning voor het langetermijndeel van het project Milsatcom uit de C1-brief gewijzigd. De onderstaande tabel geeft inzicht in de totale kosten van dit deel van het project. Hierbij is een verdeling gemaakt tussen de kosten van het SHF- en EHF-grondsegment en de kosten van het ruimte-segment. Daarnaast is onderscheid gemaakt tussen de optie waarbij het EHF-ruimtesegment wordt gekocht en het SHF-ruimtesegment wordt geleased (koop-lease optie) en de optie waarbij beide ruimtesegmenten worden gekocht (koop-koop optie).

Bedragen in miljoenen guldens

	Koop-lease optie	Koop-koop optie
SHF-grondsegment	32	32
EHF-grondsegment	81	81
Grondsegment totaal	113	113
Ruimtesegment totaal	284	209
Totale kosten projectdeel II van 2001 t/m 2018	397	322

Bovenstaande bedragen zijn aangepast aan de huidige plankoers van de Amerikaanse dollar van f 2,20. Voor het MOU met de Amerikaanse overheid voor deelneming aan het AEHF-programma zal een termijn-dollarcontract worden gesloten. Wat de aan het EHF-ruimtesegment gerelateerde fiscale aspecten betreft, hebben verkennende besprekingen plaatsgevonden met de Belastingdienst Grote Ondernemingen. Vooralsnog wordt uitgegaan van het BTW-nultarief.

Bij dit project is sprake van een valutarisico. De eventuele financiële gevolgen hiervan zullen in de verwervingsvoorbereidingsfase van het langetermijndeel worden meegenomen.

Personeel

De met het project samenhangende personele behoefte zal binnen de personele plafonds worden ingevuld.

Levensduurkosten

Indien wordt uitgegaan van een gebruiksperiode van 25 jaar (2007–2032), worden de levensduurkosten (inclusief de exploitatiekosten) van projectdeel II voor de koop-lease optie geraamd op ongeveer f 770 miljoen en voor de koop-koop optie op ongeveer f 620 miljoen. De besluitvorming over de wijze van verwerving van het SHF-ruimtesegment zal deel uitmaken van de verwervingsvoorbereiding van projectdeel II.

Verwervingsstrategie

De satcomapparatuur voor het langetermijndeel van het project zal in Weag-verband worden aanbesteed. Bij de verwerving van het grondsegment wordt zoveel mogelijk gekozen voor één «prime contractor» die

de systeemverantwoordelijkheid zal dragen. Voor de onderdelen van het project waarvoor buitenlandse bedrijven worden geselecteerd, zullen de compensatieregelingen van toepassing zijn.

In het MOU voor deelneming aan het Amerikaanse AEHF-programma zal het beginsel «costshare is workshare» worden vastgelegd. Indien wordt voorzien dat de «workshare» niet geheel kan worden verwezenlijkt, zal het ministerie van Economische Zaken streven naar een compensatieovereenkomst met de Amerikaanse hoofdaannemer voor het ontbrekende deel. In dat geval is een dergelijke compensatieovereenkomst een voorwaarde voor het ondertekenen van het MOU.

Slotopmerkingen

Naar aanleiding van het bovenstaande ben ik voornemens, eventueel na overleg met u, de Koninklijke marine toestemming te verlenen tot het uitvoeren van de verwervingsvoorbereidingsfase van het langetermijndeel van het project Milsatcom. Tevens ben ik voornemens, zodra ik het MOU voor deelneming aan het Amerikaanse AEHF-programma heb goedgekeurd, de Koninklijke marine toestemming te verlenen tot het sluiten van dit MOU.

De Staatssecretaris van Defensie,
H. A. L. van Hoof