

Vergaderjaar 1995–1996

24 400 X

Vaststelling van de begroting van de uitgaven en de ontvangsten van het Ministerie van Defensie (X) voor het jaar 1996

Nr. 49

LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN

Vastgesteld 7 december 1995

De vaste commissie voor Defensie¹ heeft een aantal vragen voorgelegd aan de staatssecretaris van Defensie over het project «Gevechtswaarde-instandhouding pantserrups tegen luchtdoelen (GWI/PRTL)» (24 400 X, nr. 16).

De staatssecretaris heeft deze vragen beantwoord bij brief van 7 december 1995.

Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,
Korthals

De griffier van de commissie,
Teunissen

¹ Samenstelling

Leden: Mateman (CDA), Wolters (CDA), Korthals (VVD), voorzitter, Weisglas (VVD), H. Vos (PvdA), Van den Berg (SGP), Van Traa (PvdA), Van Gelder (PvdA), Zijlstra (PvdA), Hillen (CDA), Valk (PvdA), Sipkes (GroenLinks), Van Hoof (VVD), Hoekema (D66), ondervoorzitter, Bukman (CDA), Leerkes (Unie 55+), De Koning (D66), Hessing (VVD), Van den Bos (D66), Van Ardenne-van der Hoeven (CDA), Verkerk (AOV), Van Waning (D66), Sterk (PvdA), Van den Doel (VVD), vacature (CD).
Plv. leden: Terpstra (CDA), Beinema (CDA), Van Rey (VVD), Van Heemskerck Pillis-Duvekot (VVD), Dijkman (PvdA), Van Middelkoop (GPV), Houda (PvdA), Middel (PvdA), Oudkerk (PvdA), Verhagen (CDA), Woltjer (PvdA), Rosenmöller (GroenLinks), Hoogervorst (VVD), Ter Veer (D66), Mulder-van Dam (CDA), Stellingwerf (RPF), De Hoop Scheffer (CDA), Blaauw (VVD), Scheltema-de Nie (D66), Van der Hoeven (CDA), Van Wingerden (AOV), Roethof (D66), Rehwinkel (PvdA), Keur (VVD), Marijnissen (SP).

1

De hoofdfuncties van de PRTL worden op de huidige stand van de techniek gebracht. Hoe verhoudt de ontwikkeling van de techniek bij vliegtuigen zich tot de «huidige stand van de techniek»? Is het mogelijk door middel van andere programmatuur die aansluiting te verbeteren?

De ontwikkeling van de techniek in vliegtuigen kenmerkt zich door een toepassing van geavanceerde elektronica in een toenemend aantal ondersteunende functies. Deze uitrusting stelt de vlieger in staat op grote afstanden en ook 's nachts en bij slecht zicht doelen te detecteren en te bestrijden. Tevens neemt de wendbaarheid toe en beschikken deze toestellen over waarschuwingssystemen voor radar detectie en afleidingsmiddelen voor op het vliegtuig afgevuurde luchtdoelraketten.

De beperking van de huidige PRTL bij de bestrijding van dit soort doelen ligt voornamelijk in de beperkte «intelligentie» en snelheid van de analoge rekenaar, in de beperkingen van de radarsensoren en in de beperkte uitwerking en dracht van de munitie. Hierdoor kunnen feitelijk slechts rechtlijnig vliegende doelen op relatief korte afstand effectief worden bestreden.

Door onder andere de analoge rekenaar te vervangen door een moderne vuurleidingscomputer en verbeterde munitie in te voeren, wordt het bereik vergroot en de effectiviteit – met name tegen doelen die geen rechtlijnige koers volgen – aanzienlijk verbeterd. Daarnaast wordt door de koppeling van de PRTL met het Target Information Command & Control System (TICCS) de detectiefunctie belangrijk verbeterd. Ook kunnen in het nieuwe concept kunnen op relatief eenvoudige wijze veranderingen in de software worden aangebracht, waardoor gedurende de levensduur zonodig verdere verbeteringen of aanpassingen kunnen worden doorgevoerd.

2

Aan welke concrete objecten moet gedacht worden bij de inzet van de PRTL? Omdat het niet kan gaan om vijandige vliegtuigen uit de BRD zullen deze over langere afstand naar ons land moeten vliegen. Die zullen dan toch al veel eerder ontdekt moeten zijn? Zijn de voorgestelde systemen ook buiten het verdragsgebied inzetbaar?

De PRTL wordt in brigadeverband ingezet voor de bescherming van de manoeuvre-eenheden van de brigade en de overige kwetsbare elementen, zoals commandoposten, communicatieknooppunten, essentiële infrastructuur en logistieke installaties.

Het optreden van de Nederlandse brigades is niet gebonden aan het Nederlands grondgebied. In het kader van de algemene verdedigingstaak kan ook elders binnen het NAVO-verdragsgebied worden opgetreden. Daarnaast is het mogelijk de PRTL in het kader van crisisbeheersingsoperaties op vele plaatsen in de wereld in te zetten. De mate van voorwaarschuwing voor luchtaanvallen is daarbij sterk afhankelijk van de overige ingezette luchtverdedigingsmiddelen. Een vroege detectie en bestrijding door andere middelen zal in veel gevallen onzeker zijn.

De voorgestelde systemen zijn – met uitzondering van de arctische gebieden – in beginsel wereldwijd inzetbaar.

3

Welke levensduur wordt thans voorzien voor de PRTL's die in de periode 1998–2001 zullen worden verbeterd?

De levensduur van de PRTL-systemen die in de periode 1998–2001 worden verbeterd wordt thans voorzien tot 2015.

4

Welke aan Ticcs gerelateerde functies van de PRTL zijn nog niet beproefd?

Alle hoofdfuncties van de aan Ticcs gerelateerde subsystemen zijn door de leverancier ontwikkeld en gedemonstreerd. Deze functies, die grotendeels zijn ondergebracht in het gedeelte dat door de firma Signaal wordt ontwikkeld, betreffen onder meer de communicatiefunctie waarmee vanuit Ticcs doelinformatie wordt aangeleverd, de interne verwerking van deze gegevens, de presentatie van de gegevens op de bedieningsmodule, en de interactie met de bedienaar van het systeem. Hiermee is zeker gesteld dat externe informatie met voldoende nauwkeurigheid kan worden ontvangen om hiermee de bestrijding van een doel over te kunnen nemen.

Doordat het project Ticcs zich tot voor kort nog in de behoefte-stellingsfase bevond, zijn deze functies pas in een vrij laat stadium ontwikkeld en is het nog niet mogelijk geweest deze functies volledig in de PRTL geïntegreerd te beproeven. Daarom zullen op dit gebied nog aanvullende proeven worden genomen bij de voorbereiding van de seriemodificatie.

Op basis van het gekozen technische concept en de ervaringen met vergelijkbare functies in het Duitse systeem Gepard is de verwachting gerechtvaardigd dat dit zonder belangrijke problemen zal verlopen.

5

Wat zijn de voordelen van de koppeling met Ticcs? Is daarvan ook sprake bij inzet buiten het verdragsgebied? Met andere woorden: hoe flexibel is het Ticcs?

Via de datalink met TICCS kan de PRTL permanent beschikken over een zeer gedetailleerd luchtbeeld met alle relevante informatie over de vijandelijke doelen in het gebied van optreden. Deze informatie wordt in de PRTL op hetzelfde beeldscherm gepresenteerd als dat waarop de informatie van de eigen sensoren wordt weergegeven en is zo nauwkeurig dat een doel dat zich binnen het bereik van de PRTL bevindt op elk moment door het volgsysteem van de PRTL kan worden overgenomen. Dit maakt het voor de PRTL mogelijk doelen te detecteren zonder de eigen actieve zoekradar in te schakelen. Hierdoor wordt de kwetsbaarheid voor vijandelijke detectie belangrijk verminderd. Doordat Ticcs voor de detectie van doelen gebruik maakt van modernere antenntechnieken met geavanceerde bundelsturings- en frequentiewisselings-technieken is de kwetsbaarheid van deze antennesystemen veel lager.

Een ander belangrijk voordeel van de koppeling met Ticcs is dat hierdoor de commandovoering over de PRTL-systemen en overige luchtverdedigingsmiddelen van de landmacht wordt verbeterd. Ticcs biedt namelijk de mogelijkheid tot uitwisseling van commandovoeringsinformatie, waardoor sneller en flexibeler kan worden opgetreden. Ook stelt Ticcs informatie over het eigen gebruik van het luchtruim beschikbaar. Hierdoor wordt de veiligheid van eigen vliegtuigen en helikopters, die zich binnen het bereik van deze wapensystemen bevinden, in hoge mate verbeterd en worden op dit gebied de veiligheidsbeperkingen voor de inzet van het wapensysteem verminderd.

Voor een optimale flexibiliteit is Ticcs modulair opgebouwd zodat afhankelijk van het gewenste optreden naar behoefte Ticcs-elementen kunnen worden ingedeeld. Zo is het mogelijk één of meer sensor-systemen in te zetten voor luchtruimbewaking bij crisisbeheersing. Ook zal het in de naaste toekomst mogelijk worden dat andere NAVO-partners, die de binnen NAVO gestandaardiseerde interface voor overdracht van doelinformatie in hun wapensystemen hebben geïmplementeerd, mede gebruik maken van de informatie van een Ticcs-sensor. Omgekeerd zou een Nederlandse PRTL kunnen koppelen met een ander sensorsysteem. Op dit gebied is een samenwerkingsproject gaande waarin Duitsland, Frankrijk, de Verenigde Staten en Nederland de implementatie van deze NAVO-interface afstemmen. Ticcs kan met uitzondering van de arctische gebieden wereldwijd worden ingezet.

6

Leidt de terugtrekking van België ertoe dat in dit land geen sprake meer is van een «adequate locale verdediging»?

België heeft om financiële redenen besloten zijn luchtverdediging uitsluitend uit te voeren met MISTRAL. Dit is een van de schouder te lanceren hittezoekende grond-lucht raket die veel overeenkomsten heeft met de Stinger van de Nederlandse krijgsmacht. Daarmee heeft België geen wapensysteem meer met een zeer korte reactietijd.

7 en 8

In de brief over risico's bij grote materieelprojecten d.d. 20 februari jl. (23 900 X nr. 45) staat dat «Door financiële prioriteitsstelling in goed overleg besloten is het project te wijzigen in een gevechtswaarde instandhouding in plaats van een gevechtswaarde verbetering». Wat is precies het verschil tussen instandhouden en verbeteren in de definiëring van dit project? Welke kwalitatieve eisen zijn komen te vervallen? Wat zijn de operationele gevolgen hiervan?

Betekent de term instandhouding dat alleen is gekozen voor het verlengen van de levensduur en in mindere mate voor verbetering van het systeem? Tot hoe lang kan de levensduur worden opgerekt gezien het feit dat de systemen oorspronkelijk maar een levensduur van 15 jaar hadden?

Tot 1993 was er sprake van het project KWS/PRTL (Kampfwertsteigerung) en een afzonderlijk project voor het basisonderhoud aan de PRTL. In 1993 zijn deze projecten samengevoegd en is de naam van het gezamenlijk project gewijzigd in GWI/PRTL (gevechtswaarde-instandhouding) gegeven.

In beide gevallen is er sprake van een operationele verbetering van het wapensysteem. Het verschil tussen het KWS en het GWI programma bestaat in hoofdzaak uit de samenvoeging met het basisonderhoudsprogramma en het weglaten van de optronische sensor.

De consequenties van niet invoeren van de optronische sensor en de wijze waarop de functie ervan nu wordt uitgevoerd zijn aangegeven in het antwoord op vraag 27.

De levensduur van de verbeterde PRTL wordt voorzien tot het jaar 2015. Deze PRTL bevat naast vernieuwde modules ook een groot aantal met name mechanische deelsystemen die ook in de huidige PRTL aanwezig zijn. Aan al deze deelsystemen wordt toestandsafhankelijk basisonderhoud uitgevoerd. Bij sommige onderdelen worden daarnaast kleine modificaties doorgevoerd. Hierdoor wordt niet alleen voor de nieuwe maar ook voor «oude» deelsystemen een levensduur tot 2015 gegarandeerd. De mogelijkheid tot het verder oprekken van deze periode wordt

voornamelijk bepaald door de hoogte van de kosten die gemoeid zijn met het verder instandhouden van alle deelsystemen.

9

Waarom is de Kamer niet tussentijds geïnformeerd over de fundamentele wijzigingen in de projectdefinitie? Wanneer is precies besloten het project te wijzigen van verbetering naar instandhouding? Waarom is de Staatssecretaris «thans pas in staat» de Kamer te informeren? Welk besluitmoment wordt nu aan de Kamer voorgelegd? Is de C fase van dit project eigenlijk niet allang ingezet?

Het project is genoemd in de in de memories van toelichting bij begrotingen. Verder is in het materieelprojectenoverzicht voor het jaar 1994 melding gemaakt van de samenvoeging van het verbeteringsprogramma met het basisonderhoudsprogramma en is de naamswijziging naar «gevechtswaarde-instandhouding» aangegeven.

Aangezien het hier om een complex project gaat waarin sprake is geweest van substantiële wijzigingen heb ik dit project in mijn brief van 20 februari jl. over risicovolle projecten genoemd. Voorts heb ik u, zodra de inhoud en toekomst van het project helder waren gedefinieerd, met de brief van 11 oktober jl. nader geïnformeerd over de stand van zaken in dit project.

Het «besluitmoment» in deze fase van het modificatieproject betreft de afronding van de studiefase (C), waarna wordt overgegaan tot de verwervingsvoorbereiding (D). Doordat deze fasen niet geheel overeenkomen met de Duitse fasering van materieelprojecten, en in Duitsland onder een aantal voorwaarden reeds parlementaire goedkeuring is verleend tot het aangaan van verplichtingen, is het commerciële proces door de Duitse overheid inmiddels al gestart. Daarbij is steeds gewezen op de fase waarin het project in Nederland verkeert en op de hier geldende afspraken met het parlement. Doordat een groot aantal toeleveranciers bij het project is betrokken zal dit proces naar verwachting nog een aantal maanden in beslag nemen.

10

De reden voor het wijzigen van dit project zou voortkomen uit «financiële prioriteitsstelling»? Is dit de enige reden? Hoort de operationele analyse niet ten grondslag te liggen aan de wijziging van een dergelijk project? Op grond van welke analyse van de operationele behoefte is een wijziging in de behoeftestelling aangebracht?

De aanleiding tot de projectwijziging lag primair in het terugtreden van Duitsland in 1992, doordat na een ingreep in het Defensiebudget aldaar niet langer fondsen voor het project ter beschikking waren.

Aangezien er ook voor Duitsland geen goed alternatief voor het huidige wapensysteem voorhanden was, is uiteindelijk na langdurig overleg besloten het project in een gewijzigde opzet, namelijk zonder de optronische sensor, voort te zetten.

Het alleen voor het Nederlandse deel invoeren van de optronische sensor was op financiële gronden uitgesloten. Aangezien inmiddels ook het voornemen bestond tot invoering van Ticcs, was het operationeel belang van deze sensor ook niet zodanig dat dit een forse verhoging van de financiële randvoorwaarden zou rechtvaardigen.

Uit het voorgaande moge blijken dat de wijziging van het project voornamelijk op financiële gronden is geïnitieerd, maar dat daarbij de

operationele doelstelling om over een afdoende luchtverdedigingsmiddel te blijven beschikken op een andere wijze is ingevuld.

11

Welke technische complicaties hebben ervoor gezorgd dat de kosten voor de serie hoger uit zouden vallen? Waardoor zijn deze veroorzaakt? Zijn alle technische problemen inmiddels opgelost? Wat waren de extra kosten die zijn gemaakt als gevolg van de complicaties in de ontwikkelingsfase? Kan de staatssecretaris garanderen dat het risico voor het verdere verloop van het project gering is?

Er zijn op diverse deelgebieden technische complicaties geweest, die het gevolg waren van de omvang en de complexiteit van het project. Deze complicaties zijn echter geen van alle van een zodanige aard geweest dat deze geleid hebben tot extra kosten. Alle technische problemen zijn inmiddels opgelost.

De verwachting dat de kosten voor de serie hoger zouden uitvallen, betrof met name de optronische sensor. Deze vormt nu echter geen onderdeel meer van het programma. De enige structurele extra kosten vormen derhalve de kosten (f 7,8 miljoen) die voortvloeiden uit de noodzaak twee prototypes (1 Nederlands, 1 Duits) om te bouwen naar de nieuwe configuratie.

Ten aanzien van de kosten voor de seriemodificatie moet worden vastgesteld dat de afname van de projectomvang een ongunstig effect heeft op de prijsvorming voor de serie.

De mate waarin nog risico's worden onderkend, is beschreven in antwoord op vraag 36.

12

Is de verhouding van ontwikkelingskosten tot de kosten voor serieproductie niet geheel anders geworden dan gepland, door de problemen in de ontwikkelingsfase (gelet op de enorme reductie in het aantal benodigde systemen). Hoe was deze verhouding en hoe is deze nu?

De verhouding van de ontwikkelingskosten tot de kosten voor de seriemodificatie valt door de gewijzigde kwantitatieve omvang inderdaad ongunstiger uit.

Bij een serie van 95 PRTL-systemen zou er sprake zijn van ontwikkelingskosten van f 87,1 miljoen en van kosten voor de seriemodificatie van f 370 miljoen (bestaande uit de oorspronkelijk geplande f 315 miljoen vermeerderd met de f 55 miljoen van het onderhoudsprogramma). Deze kosten verhouden zich als 1:4,2 .

De ontwikkelingskosten, inclusief ombouw van een prototype, voor de nu geplande serie van 60 systemen bedroegen uiteindelijk f 105 miljoen (zie ook vraag 30). Over de financiële omvang van de seriemodificatie wordt nog onderhandeld, maar uiteindelijk zullen de kosten zich ongeveer verhouden als 1:2,5.

13

Kan nader ingegaan worden op de huidige behoefte aan het concept van een gelaagde luchtverdediging in relatie tot de gewijzigde veiligheids-situatie? Op welke wijze en in welk concept is in de toekomst de inzet van het PRTL systeem voorzien?

In de Defensienota van 1991 is het concept van gelaagde luchtverdediging, zoals dit internationaal gehanteerd wordt, nader uitgewerkt voor de drie krijgsmachtdelen. De keuze voor een gelaagde verdediging hangt samen met de afweging hoe – gelet op de karakteristieken van diverse beschikbare luchtverdedigingssystemen – de totale luchtdreiging het meest effectief kan worden bestreden. Dit concept is gebaseerd op de samenhangende inzet van verschillende wapensystemen zoals vliegtuigen, grond-lucht raketsystemen en kanonsystemen.

Alhoewel naar aanleiding van de gewijzigde veiligheidssituatie ook taakstellingen zijn gewijzigd, blijven de uitgangspunten voor een adequate luchtverdediging onveranderd. Wel kan afhankelijk van het operationele scenario de invulling van het concept variëren.

Binnen dit concept vormt de PRTL – evenals de Flycatcher/40L70 combinatie en de Stinger – de invulling van de onderste laag van de luchtverdediging, namelijk de lokale luchtverdediging.

De inzet van de PRTL voor de algemene verdedigingsstaak wordt beschreven in antwoord op vraag 14.

Daarnaast is de inzet van de PRTL ook denkbaar in elk ander conflict waarin een dergelijk wapensysteem (gepantserd en op rups) acceptabel is volgens het proportionaliteitsbeginsel. Voor vrede- afdwingende operaties kan de PRTL een noodzakelijk beveiligingselement zijn voor de eenheden die deze taak uitvoeren. Ook bij overige soorten operaties met een zeker geweldsrisico kan de inzet van de PRTL verkozen worden boven een niet-gepantserd systeem.

14, 15, 24 en 25

Kan de discrepantie tussen de behoeftestelling voor de PRTL in de Prioriteitennota (51 systemen) en het huidige benodigde aantal systemen (60 met een optie op 10) nader gespecificeerd worden? Waarom was toen geen rekening gehouden met de negen systemen die volgens de huidige visie nodig zijn op divisieniveau? Hoe wordt divisie-niveau precies gedefinieerd?

Kan nadere informatie worden gegeven over de «huidige visie op de luchtverdediging op divisieniveau» en de negen PRTL-systemen die daarvoor worden ingezet?

Zijn de PRTL-systemen op divisieniveau bedoeld voor de luchtverdediging in het divisie-achtervak? Wat wordt t.a.v. het divisievak bedoeld met de huidige visie op luchtverdediging? Waarin verschilt die van een eerdere visie?

Waar is de verdeling van 3 systemen per brigade en 9 systemen per divisie op gebaseerd?

Bij het aantal van 51 systemen als genoemd in de Prioriteitennota was er vanuit gegaan dat in de nieuwe organisatie van de Koninklijke landmacht bij elk van de brigades, uitgezonderd de luchtmobiele brigade, een pantserluchtdoelartilleriebatterij met 12 PRTL-systemen zou worden ingedeeld. Met een algemene reserve van 3 systemen komt hiermee de totale behoefte van de vier brigades op 51 systemen.

Deze sterkte van één batterij per brigade komt overeen met de sterkte per brigade in de oude organisatie, waarbij het uitgangspunt was dat met de twaalf PRTL-systemen van deze batterij een aaneengesloten luchtverdediging kon worden opgebouwd. Ook bij het opstellen van de Prioriteitennota is dit uitgangspunt gehanteerd.

Alhoewel de nieuwe organisatie als gepresenteerd in de Prioriteitennota met grote zorgvuldigheid is samengesteld, waren voor de implementatie van de diverse deelaspecten nog een groot aantal deelstudies noodzakelijk. Ook voor de luchtverdediging van de eenheden van de Koninklijke landmacht is in afstemming met de Koninklijke luchtmacht een nadere deelstudie uitgevoerd.

Uit deze nadere studie is onder meer gebleken dat de per brigade ingedeelde capaciteit niet toereikend is en dat de indeling van aanvullende capaciteit aan luchtverdedigingsmiddelen op het divisieniveau noodzakelijk is. Deze extra behoefte komt voort uit het gewijzigde optreden van de Koninklijke landmacht, waarbij ter uitvoering van uiteenlopende taken veelal in veel grotere gebieden dan voorheen zal worden opgetreden, zodat met de ingedeelde middelen in veel gevallen geen aaneengesloten luchtverdediging meer mogelijk is. Dit impliceert dat luchtverdedigingsmiddelen op een andere manier moeten worden ingezet, waarbij tenminste de essentiële elementen van de vier manoeuvrebataljons en de overige vitale objecten van de brigade zoals de brigadecommandopost, logistieke en communicatie-installaties alsmede bruggen en verkeersknooppunten moeten worden beveiligd.

De nu bij de brigade ingedeelde pantserluchtdoelartillerie batterij is bij het nieuwe optreden in de meeste gevallen slechts in staat om de vier manoeuvrebataljons van luchtverdediging te voorzien. Bij een operationeel optreden dient daarom per brigade en per situatie te worden vastgesteld welke aanvullende objecten van luchtverdediging moeten worden voorzien. Dit betekent dus dat de brigades veelal met extra luchtverdedigingsmiddelen moeten worden versterkt.

Om in deze extra behoefte aan luchtverdedigingsmiddelen te voorzien wordt thans het bestand van 95 PRTL-systemen niet gereduceerd naar 51 maar naar 60 systemen. De negen extra systemen die hiermee beschikbaar blijven, worden ingedeeld in een batterij op divisieniveau en kunnen afhankelijk van de operationele omstandigheid worden ingezet in pelotons van drie systemen bij één of meer van de brigades.

Deze extra capaciteit aan PRTL-systemen op divisieniveau staat los van de organiek op divisieniveau ingedeelde luchtverdedigingscapaciteit van 27 (+ 3 algemene reserve) Flycatcher-/40L70 combinaties, verdeeld over drie batterijen, waarmee de vitale objecten in het divisie-achtergebied worden verdedigd. Deze Flycatcher/40L70 combinatie bestaat uit een getrokken container met sensoren en vuurleiding en twee eveneens getrokken snelvuurkanonnen. De wapensysteemkarakteristieken van deze Flycatcher/40L70 combinatie zijn verder vergelijkbaar met die van de PRTL.

De optie van 10 PRTL-systemen hangt samen met het project Short Range Air Defence (Shorad) en wordt nader toegelicht in antwoord op vraag 18.

16 a en 16 b

Wat is de trefkans van een operationeel Natinad systeem?

Welke beperkingen kent het Natinad systeem wat betreft detectie van vliegende doelen?

De trefkans van een operationeel Natinad systeem (bijvoorbeeld de Hawk of de Patriot) wordt gedurende de bestrijdingsactie voortdurend berekend. Het wapensysteem geeft het vuur pas vrij op het moment dat de berekende trefkans een minimaal gewenste waarde bereikt. Op deze geautomatiseerde cyclus kan manueel worden ingegrepen.

Het Natinad systeem is geoptimaliseerd voor de bestrijding van luchtdoelen in een groot gebied. De detectie van vliegende doelen is met name beperkt op zeer lage hoogte. Door terreinobstakels en de kromming van de aarde neemt de hoogte waarop vliegende doelen nog kunnen worden gedetecteerd toe naarmate de afstand tot de Natinads sensor groter wordt.

Alhoewel de beschermingswaarde van het Natinads hoog is, wordt er bij het internationaal gehanteerde concept van gelaagde luchtverdediging niet vanuit gegaan dat met vliegtuigen en grond-lucht raketsystemen een waterdichte verdediging kan worden opgebouwd. Locale luchtverdediging is daarom een essentieel onderdeel van dit concept.

17 en 20

In hoeverre zijn de 40L70 systemen in de laatste tijd nog gemoderniseerd? Welk bedrag was hiermee gemoeid? Tot welk jaar was oorspronkelijk het operationele gebruik van de 40L70 voorzien?

Sinds wanneer is het Flycatcher systeem operationeel? Tot welk jaar was oorspronkelijk het operationele gebruik voorzien?

De Flycatchers zijn in 1990 ingevoerd. De kanonnen 40L70 zijn omstreeks deze tijd volledig gemoderniseerd. Met de aanschaf van 30 Flycatcher-systemen was een bedrag gemoeid van f 250 miljoen (incl BTW) en met de modificatie van 60 40L70 kanonsystemen (2 per Flycatcher) een bedrag van f 70 miljoen (incl BTW). De operationele levensduur van de combinatie Flycatcher/40L70 was voorzien tot omstreeks het jaar 2010, zij het dat bij de invoering in 1990 al een tussentijdse aanpassing van de Flycatcher is ingecalculeerd rond het jaar 2002 als antwoord op de verwachte ontwikkelingen in de luchtdreiging. Naast mogelijke verbeteringen in het vuurleidingssysteem en de sensoren behoort hiertoe ook de aanpassing voor de koppeling met Ticcs.

18, 19, 21 en 22

Op welke termijn wordt de Kamer geïnformeerd over het project Shorad? Welke opties bestaan voor afstoting van de Flycatcher/40L70-systemen?

Waarom worden – gezien de overwegingen van doelmatigheid – niet alle Flycatcher/40L70 systemen afgestoten en vervangen door de PRTL? Welke meerkosten zouden gemoeid zijn met deze laatste optie?

Gekeken wordt naar de mogelijkheid om de laatste Flycatchers te vervangen door de verbeterde PRTL. Wanneer wordt de Kamer hierover geïnformeerd? Wat zullen de gevolgen kunnen zijn voor kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan PRTL-systemen? Kunnen de functies van de Flycatcher volledig worden overgenomen door de PRTL? Wat zijn de consequenties voor het concept van gelaagde luchtverdediging?

In hoeverre zijn de Flycatchers en de PRTL uitwisselbaar? Zal de PRTL straks ook statische objecten reëel kunnen beschermen? Hoe ziet de kostenvergelijking eruit?

Over de behoeftestelling aan Shorad-middelen zal ik u na de jaarwisseling informeren.

Als uit de voorstudiefase van het project Shorad blijkt dat het instandhouden van 10 extra PRTL-systemen in plaats van het instandhouden van de evenzoveel resterende Flycatcher/40L70 systemen belangrijke voordelen biedt, zal deze optie worden gekozen. Dit betekent dat daarmee alle Flycatcher/40L70 systemen van de Koninklijke Landmacht worden afgestoten. De vervanging door de PRTL is daarbij vooralsnog de enige optie. In totaal zouden daarmee dan 70 PRTL-systemen in de bewapening blijven. Op dit moment kan echter nog geen uitspraak worden gedaan

over de wenselijkheid hiervan en is de afstoting van de Flycatcher 40L70 derhalve nog niet aan de orde. De optie van 10 is slechts bedoeld om de mogelijkheid van aanvullende bestelling open te houden.

De eventuele keuze voor deze optie staat overigens los van de inzet van Flycatcher/40L70 systemen door de Koninklijke luchtmacht bij de lokale verdediging van vitale objecten. Deze systemen (25 stuks) blijven onveranderd in de bewapening. Vanzelfsprekend wordt bij een eventuele afstoting door de landmacht gezien of de luchtmacht op enige wijze belangen heeft bij overname van delen van dit materieel.

Met de invulling van de optie van 10 extra te modificeren PRTL-systemen zal naar verwachting een bedrag van circa f 30 miljoen zijn gemeoid (inclusief extra reservedelen, munitie en logistieke voorzieningen). Bij een eventuele verdere toename van de projectomvang – welke thans niet aan de orde is – zouden, mits deze toename tijdig in het contract wordt opgenomen, de kosten nagenoeg evenredig toenemen. Het overgaan op één type wapensysteem binnen de landmacht zal naar verwachting belangrijke logistieke voordelen hebben en zal ook leiden tot besparingen op het gebied van de exploitatie. De omvang van deze besparingen is op dit moment nog niet te kwantificeren.

Het beslissingsmoment voor de invulling van de optie hangt samen met de besluitvorming over het project Shorad. Na afronding van de voorstudiefase, naar verwachting begin 1997, zal duidelijk zijn of met de invoering van Shorad gekozen wordt voor deze optie. Het moment van beslissen hangt ook samen met de produktieplanning voor de PRTL. Naar verwachting zal de beslissing vanuit produktietechnisch oogpunt uiterlijk medio 1998 moeten worden genomen.

Doordat de PRTL in de gelaagde luchtverdediging dezelfde rol vervult als de Flycatcher/40L70, heeft de invulling van de optie geen consequenties voor de kwalitatieve behoefte aan PRTL-systemen. Afgezien van de bepantsering en mobiliteit zijn de wapensysteemkarakteristieken van de gemoderniseerde PRTL en de Flycatcher/40L70 vergelijkbaar. De functies van de Flycatcher/40L70 kunnen dan ook volledig door de PRTL worden overgenomen. Ook zijn er geen consequenties voor het concept van de gelaagde luchtverdediging als geschetst in de Defensienota 1991.

Omgekeerd is het gezien de verschillen in bepantsering en mobiliteit niet mogelijk dat de Flycatcher/40L70 alle functies van de PRTL overneemt, omdat genoemde beperkingen het volgen van de manoeuvre-bataljons van de brigade tijdens het beweeglijk gevoerde gevecht onmogelijk maken.

Tijdens de voorstudiefase van het project Shorad zullen de financiële consequenties nader worden onderzocht. Hierbij zullen de diverse planalternatieven op basis van een nadere analyse van zowel de operationele aspecten als de financiële aspecten worden afgewogen.

Vraag 20 is gecombineerd met vraag 17.

De vragen 21 en 22 zijn gecombineerd met 18.

23

Over hoeveel PRTL-systemen beschikt de landmacht in het totaal? (incl. mobilisabel, voorraad enz.)

De landmacht beschikt thans over 95 PRTL-systemen.

De vragen 24 en 25 zijn gecombineerd met vraag 14.

26

Wat moet worden verstaan onder instandhouding van de opleidingsomgeving t.b.v. de Flycatcher? Hoeveel systemen zijn paraat?

Het Flycatcher systeem, bestaande uit één Flycatcher met daaraan gekoppeld 2 kanonsystemen 40L70, is vanuit het oogpunt van bediening en onderhoud wezenlijk anders dan de PRTL. Daarom wordt het personeel voor deze systemen apart opgeleid. De daarvoor benodigde middelen in termen van personeel, simulatoren en infrastructuur kunnen derhalve niet tevens voor de PRTL worden gebruikt.

Thans zijn 6 systemen paraat, 21 mobilisabel en 3 algemene reserve.

27

Wat betekent het schrappen van de eerder wel voorziene optronische sensor voor de toekomstige operationele kwaliteit van de PRTL? Op grond van welke overwegingen is dit onderdeel geschrapt? Heeft Duitsland dit onderdeel van het verbeteringsprogramma ook geschrapt? Wat is het effect van het schrappen van de voorziene optronische sensor op de effectieve inzetwaarde van de PRTL?

Met het toevoegen aan de PRTL van een optronische sensor in combinatie met een laser-afstandmeter zou het mogelijk geweest zijn de zoek- en volgfunctie van de PRTL grotendeels passief te maken. Dat wil zeggen dat detectie van doelen mogelijk zou zijn zonder dat de PRTL daarbij energie uitzendt, hetgeen wel gebeurt bij de huidige radarsensoren. Dit zou de kwetsbaarheid van het systeem voor vijandelijke detectie hebben verlaagd. Ook is een dergelijke sensor minder gevoelig voor vijandelijke storing. Met de optronische sensor zou bovendien het detectievermogen ten aanzien van stilhangende helikopters zijn verbeterd.

De nadelen van het niet invoeren van de optronische sensor worden in het nieuwe concept echter grotendeels geneutraliseerd door de PRTL geschikt te maken voor koppeling met TICCS. Dit wordt in antwoord op vraag 5 nader toegelicht.

Ook Duitsland heeft de optronische sensor geschrapt. Voor de externe detectie van doelen beschikt Duitsland over een functioneel met Ticcs vergelijkbaar systeem, waaraan de Gepard eveneens met een datalink wordt gekoppeld.

28, 29 en 40

De Duitse bijdrage aan de ontwikkelingsfase bedroeg 140 miljoen. Is dit bedrag gehandhaafd na de hogere kosten die zijn ontstaan door problemen in de ontwikkelingsfase? Was hier sprake van een afspraak over een vast bedrag dat Duitsland moest bijdragen, ongeacht eventuele meerkosten die konden ontstaan? Betekent dit dat Nederland grotendeels heeft moeten opdraaien voor de extra kosten in de ontwikkelingsfase? Hoe verhoudt de Duitse bijdrage van 140 miljoen aan deze fase, waar Nederland 105 miljoen aan betaalt, zich tot het feit dat Nederland maar 60 systemen verbetert terwijl Duitsland maar liefst 147 en misschien zelfs 338 systemen bestelt? Betekent dit niet dat Nederland veel hogere ontwikkelingskosten per systeem betaalt dan Duitsland? Zo ja, acht de Staatssecretaris dit verantwoord?

Kan de verdeelsleutel tussen Nederland en Duitsland, inclusief gezamenlijke en nationale componenten, voor de ontwikkelingskosten zoals vastgelegd in de overeenkomst van 1989 nader worden gespecificeerd?

Wat zijn de kosten per systeem voor de seriemodificatie van de Duitse Gepard in vergelijking met die voor de PRTL?

De verdeelsleutel voor de ontwikkelingsfase is vastgelegd in het tussen beide landen gesloten MOU van 1989. De uitgangspunten voor de verdeelsleutel waren:

- a. De kosten voor de hardware-ontwikkeling van nationale componenten komen voor eigen rekening;
- b. De kosten van hardware-ontwikkeling van gezamenlijke componenten worden verdeeld volgens de zogenaamde pantsersleutel (naar rato van het aantal te modificeren systemen);
- c. De kosten van software ontwikkeling worden 1:1 verdeeld.

Hoewel Nederland hierdoor in absolute zin minder ontwikkelingskosten betaalt dan Duitsland, is het inderdaad zo dat de ontwikkelingskosten per systeem over de gehele serie gerekend voor Nederland ongunstiger zijn. Dit is een rechtstreeks gevolg van de genoemde uitgangspunten, die ook aan de orde zijn geweest bij de parlementaire behandeling van het situatierapport over de voorstudiefase.

Op het moment van afsluiten van de overeenkomst was het internationaal namelijk gebruikelijk bij samenwerkingsprojecten om de software-ontwikkeling onafhankelijk te zien van het aantal te modificeren systemen.

Daarnaast ging het bij de ontwikkeling van de hardware hoofdzakelijk om nationale componenten, waarbij bewust is gestreefd naar een optimale inschakeling van de Nederlandse industrie.

Doordat de gezamenlijk te ontwikkelen hardware-componenten, waarop de «pantersleutel» van toepassing zou zijn, een relatief klein gedeelte betreft van de totale ontwikkelingskosten, is het gunstig verschil tussen het Nederlandse en het Duitse aandeel van die kosten kleiner dan op grond van het aan te modificeren systemen zou kunnen worden verwacht.

In het algemeen kan wel worden gesteld dat, door de gezamenlijke ontwikkeling, in absolute zin belangrijke financiële voordelen konden worden behaald, waardoor voor beide landen samenwerking de meest gunstige optie was.

De extra kosten die in de ontwikkelingsfase zijn ontstaan met betrekking tot de ombouw van de prototypes zijn volgens dezelfde in het MOU overeengekomen verdeelsleutel verrekend.

De kosten per systeem voor de seriemodificatie van de Duitse Gepard in vergelijking met die voor de PRTL zijn nog niet nauwkeurig te kwantificeren omdat het commerciële proces nog niet is afgerond. Een onderlinge vergelijking wordt daarbij gecompliceerd doordat er sprake is van configuratieverschillen tussen de GEPARD en de PRTL en de omvang van de nationale componenten op diverse deelaspecten verschilt.

In orde van grootte bedragen de kosten per systeem voor de modificatie (dus exclusief kosten voor munitie, reservedelen etc.) f 2 miljoen. Daarnaast zijn er eenmalige kosten voor het opzetten van de produktie-omgeving van f 40 miljoen.

Voor Duitsland ligt de systeemprijs door kleine configuratieverschillen tussen de Gepard en de PRTL naar verwachting iets hoger dan die voor Nederland en bedragen de eenmalige kosten ongeveer f 60 miljoen.

Als Duitsland de optie van 191 systemen invult zal als gevolg van de grotere projectomvang een correctie worden doorgevoerd op de prijs van

de modificatie per systeem, hetgeen voor Nederland in dat geval tot enigszins lagere kosten leidt.

Het is niet zo dat de in mijn brief van 11 oktober jl. genoemde technische complicaties, die ontstaan zijn in de ontwikkelingsfase, uiteindelijk ook hebben geleid tot hogere kosten. Ook was er geen sprake van een vast door Duitsland te betalen bedrag aan de ontwikkeling. De enige structurele extra kosten betreffen de noodzaak tot ombouw van twee prototypes. Zoals aangegeven zijn deze conform de overeengekomen verdeelsleutel verrekend.

30

De kosten voor de ontwikkelingsfase van dit project bedragen tot dusverre 105 miljoen. Voor de voorstudie en ontwikkelingsfase waren echter 4,2 en 82,9 miljoen ter beschikking gesteld? Hoe kan de staatssecretaris dan stellen dat de kosten tot dusverre «nagenoeg» gelijk zijn aan de reservering voor deze fase? Zijn de problemen in de ontwikkelingsfase de oorzaak geweest van het feit dat «budgettaire problemen ontstonden», waarna overgaan is «tot financiële prioriteitsstelling»?

In mijn brief van 11 oktober is gesteld dat «inclusief voorstudie, ontwikkeling en de ombouw van het prototype thans in totaal f 105 miljoen is uitgegeven, hetgeen nagenoeg overeenkomt met het bedrag dat gereserveerd was voor deze fase (namelijk f 87,1 miljoen), vermeerderd met f 7,8 miljoen voor de ombouw van het prototype en gecorrigeerd naar de prijsontwikkeling (vanaf 1989 bedraagt het totaal van de prijsontwikkeling over deze jaren dus circa f 10 miljoen)».

De technische complicaties gedurende de ontwikkelingsfase hebben niet geleid tot «budgettaire problemen» voor Nederland. Wel heeft het verkregen inzicht dat de integratie van de optronische sensor veel duurder uit zou vallen geleid tot het weglaten hiervan.

De financiële prioriteitsstelling betrof voor Duitsland in eerste instantie het afzien van het gehele project en in een latere fase het afzien van de optronische sensor.

De financiële prioriteitsstelling voor Nederland betrof het afzien van het afzonderlijk van Duitsland integreren van deze sensor in de PRTL. Hierbij was ook de druk op het defensiebudget in het kader van de Prioriteitennota een belangrijke factor.

31 en 37

Duitsland heeft nog geen overeenstemming bereikt met de leverancier over de definitieve voorwaarden voor de seriemodificatie. Financieel liggen de standpunten nog ver uit elkaar. Op welke wijze is Nederland betrokken bij dit proces? Moet worden aangenomen dat er geen alternatief is voor het bereiken van overeenstemming met deze leverancier?

Kunnen de verschillende standpunten voor wat betreft de financiële aspecten van de seriemodificatie nader gespecificeerd worden?

De in eerste instantie ontvangen offerte voor de seriemodificatie gaat circa 30% uit boven de door beide partners hiervoor gebudgetteerde bedragen. Afgezien van de hoge prijsstelling was de offerte onvoldoende in detail uitgewerkt.

Tot nu toe is het resultaat van de gevoerde onderhandelingen dat de voornoemde overschrijding tot ongeveer de helft is gereduceerd en dat de offerte aanzienlijk nauwkeuriger is gedefinieerd. Afhankelijk van de uitkomst van de onderhandelingen zal het budget van f 235 miljoen

moeten worden verhoogd. Over het uiteindelijke resultaat van de onderhandelingen zal ik u informeren met het situatierapport over de verwervingsvoorbereidingsfase.

Er zijn geen reële mogelijkheden het project door een andere hoofdleverancier te laten uitvoeren. Een alternatieve opdrachtnemer zou alle noodzakelijke kennis moeten verwerven en grote investeringen moeten doen in productiemiddelen. Daarnaast zou een oplossing voor het onderbrengen van de algemene systeemverantwoordelijkheid moeten worden gevonden. Het is niet reëel te veronderstellen dat dit binnen de financiële randvoorwaarden van het project mogelijk is.

Eenzijds is er hierdoor sprake van een monopoliepositie van de leverancier. Anderzijds heeft ook de industrie grote belangen dit project. Het afbreken van het bilaterale project zal namelijk voor de hoofdleverancier ingrijpende gevolgen hebben, waarbij sluiting van delen van de onderneming denkbaar is. Voorts worden zoals gebruikelijk bij het onderhandelen met een monopolist gedetailleerde accountantsonderzoeken uitgevoerd om de aanvaardbaarheid van de prijsstelling te toetsen. Bij deze controles zijn zowel de Nederlandse als de Duitse accountantsdienst betrokken.

De wijze waarop Nederland bij de onderhandelingen is betrokken wordt beschreven in het antwoord op vraag 33.

32

Wanneer wordt het besluit van Duitsland omtrent de verbetering van de tweede serie verwacht? Welke (financiële) gevolgen heeft een eventueel negatief besluit voor Nederland?

Het besluit van Duitsland omtrent de verbetering van de tweede serie wordt uiterlijk 2001 verwacht. De financiële middelen voor deze tweede serie zijn reeds in de Duitse defensiebegroting opgenomen, waarbij betalingen zijn gepland vanaf 2002.

Een negatief besluit van Duitsland leidt niet tot kostenverhoging voor Nederland, omdat er tot dusver slechts rekening is gehouden met een Duitse projectomvang zonder deze optie. Als deze optie wel wordt doorgevoerd zal een herberekening van de kostenverdeling plaatsvinden waarbij op de kosten per te modificeren systeem een correctie zal worden doorgevoerd, wat voor Nederland een verlaging van de totale kosten impliceert. De omvang van deze verlaging wordt bij de afronding van de verwervingsvoorbereidingsfase op voorhand vastgelegd.

33

Op welke wijze is Nederland betrokken bij de onderhandelingen tussen Duitsland en de leverancier over de definitieve voorwaarden voor de seriemodificatie?

De onderhandelingen met de industrie worden aangestuurd door een bilaterale stuurgroep. Deze stuurgroep bepaalt de in te nemen standpunten naar de industrie en neemt de nodige beslissingen. Alle onderhandelingen worden uitgevoerd onder voorbehoud van instemming van de stuurgroep.

34

Zal de Luchtmobiele Brigade in de toekomst, naast de Stinger, de PRTL-systemen gebruiken?

De PRTL is niet lucht-transportabel en is daarom niet het geëigende luchtverdedigingsmiddel voor de luchtmobiele brigade. Deze is organiek dan ook niet met de PRTL uitgerust.

Wel beschikt de luchtmobiele brigade over het van de schouder te lanceren raketsysteem Stinger. Bij de inzet van de brigade – in de meeste gevallen in internationaal verband – zal het totale concept van de luchtverdediging, inclusief de inzet van vliegtuigen en grond-luchtraketten, in samenhang met de andere elementen van de operatie verder moeten worden ingevuld.

Ondanks het feit dat de PRTL organiek niet bij de luchtmobiele brigade is ingedeeld, is het niet ondenkbaar dat voor een bijzondere operatie, mits transport tijdig kan worden geregeld, wordt besloten een PRTL-eenheid aan de brigade toe te voegen.

35

Waarop baseert de Regering, gezien het verloop van het project, de inschatting dat de seriemodificaties zullen plaatsvinden tussen midden 1998 en 2001? Welke zijn de gevolgen van een verdere vertraging in de voortgang van het project?

De verwachting dat de seriemodificaties tussen midden 1998 en 2001 zullen plaatsvinden is gebaseerd op de best mogelijke schatting van het Duits/Nederlandse projectteam en berust op een in overleg met de industrie geoptimaliseerde planning van het verdere traject.

Een eventuele verdere vertraging heeft zowel operationele als mogelijk ook financiële gevolgen. Enerzijds blijft de landmacht gedurende een langere periode uitgerust met de huidige PRTL, die niet meer aan de eisen voldoet. Anderzijds kunnen er financiële gevolgen zijn omdat de leverancier zal pogen de oplopende kosten van verdere vertragingen door te berekenen.

De financiële consequenties van eventuele vertragingen na ondertekening van het seriecontract komen voor rekening van de leverancier.

36

Waaruit bestaat nog het «geringe» risico voor de seriemodificatie?

De aanduiding «gering risico» is gebruikt omdat uit de resultaten van de ontwikkelings- en beproevingsfase de overtuiging bestaat dat bij de seriemodificatie geen grote risico's worden gelopen.

Bij projecten van deze omvang en complexiteit wordt echter altijd rekening gehouden met kleine technische complicaties tijdens de uitvoering van de serie-werkzaamheden, bijvoorbeeld als gevolg van kleine onderlinge afwijkingen in de aan te leveren systemen.

37 gecombineerd met 31.

38

Kan de inhoud van de in voorbereiding zijnde overeenkomst met Duitsland voor uitvoering van de seriemodificatie nader worden gespecificeerd?

De overeenkomst betreft een Memorandum Of Understanding (MOU) tussen Duitsland en Nederland. In dit MOU worden afspraken gemaakt over de wijze waarop het modificatie-programma wordt uitgevoerd. Tevens worden hierin onderlinge afspraken over de bilaterale samen-

werking vastgelegd. Het gaat hierbij onder andere om de juridische, procedurele en financiële aspecten van de samenwerking.

39

In het Duits-Nederlandse legerkorps is op logistiek gebied nauwe samenwerking mogelijk tussen de wapensystemen. Wordt bedoeld dat de Regering hier ook actief naar streeft? Is hierdoor een besparing mogelijk?

Er wordt door Nederland inderdaad actief gestreefd naar logistieke samenwerking met Duitsland. Deze samenwerking is ook binnen dit bilaterale project een belangrijke doelstelling.

Door de bilaterale samenwerking zijn besparingen mogelijk, bijvoorbeeld omdat met een hogere bestelomvang van reservedelen lagere prijzen bedongen kunnen worden.

40 gecombineerd met 28.

41

Welke Nederlandse (toeleverings-)bedrijven zijn betrokken bij het project?

De volgende Nederlandse bedrijven zijn betrokken bij het project PRTL:

- Siemens NL
- Signaal
- Van Geel Hermus
- Genius Klinkenberg
- Daf
- Eurocast
- Optiwa
- Verolme

Met een aantal andere bedrijven wordt nog onderhandeld.

42

Is 100% compensatie als het gebruikelijke percentage nagestreefd, of is dit de uitkomst van het onderhandelingsproces?

Zoals gebruikelijk is 100% compensatie bedongen. In het MOU tussen Duitsland en Nederland is aan het begin van het ontwikkelingstraject (1989) overeengekomen dat 40% van de Nederlandse financiële inbreng moet worden gecompenseerd in het programma zelf (directe compensatie) en de overige 60% in indirecte compensatie.

43

Is er sprake van een voldoende technologisch niveau van de directe en indirecte compensatieorders bij respectievelijk het ontwikkelingstraject en de seriemodificatie?

Het werk in de ontwikkelingsfase en bij de seriemodificatie wordt zoals bekend verdeeld tussen Duitsland en Nederland. In dit pakket (directe compensatie) zijn de werkzaamheden, soms hoogwaardig en soms minder hoogwaardig van karakter, zo goed mogelijk verdeeld. Hierbij is ook het NIID (Nederlandse Industriële Inschakeling Defensie-opdrachten) betrokken. Naar het oordeel van het Ministerie van Economische Zaken is de uitkomst tot dusverre bevredigend. Er rest nog een relatief klein deel aan directe compensatie in de serie nader in te vullen. De indirecte compensatie in het ontwikkelingsproces is eveneens bevredigend en grotendeels ingevuld. De indirecte compensatie van de serie moet nog voor een belangrijk deel worden ingevuld. Over resultaten van de verdere

onderhandelingen zal ik u informeren aan het einde van de verwervingsvoorbereidingsfase.

44

Bent U in staat nog dit jaar de verwervingsvoorbereiding af te ronden, mede gezien het feit dat «financieel de standpunten nog ver uit elkaar liggen»?

Neen, de verwervingsvoorbereidingsfase zal naar verwachting in het eerste kwartaal van 1996 worden afgesloten.

45

In hoeverre is een up-grading van het Leopard 1 onderstel ook voorzien?

Het onderstel wordt met alle daarin aanwezige componenten onderworpen aan een toestandsafhankelijk basisonderhoudsprogramma, teneinde de levensduur van het onderstel eveneens tot 2015 zeker te stellen. Ook worden kleine modificaties aan de hulpmotor en aan de breedtesturing doorgevoerd.