



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

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

Datum 22 december 2008

Ons kenmerk S2008033479

Onderwerp Project 'Simulatoren (K)DC-10 en C-130'

## **INLEIDING**

Naar aanleiding van het verzoek van de vaste commissie voor Defensie van 5 december jl. (kenmerk 08-DEF-B-194) informeer ik u hierbij nader over het project 'Simulatoren (K)DC-10 en C-130'. In mijn brief van 25 november jl. (Kamerstuk 31 700 X nr. 28) bent u hierover al in algemenere zin over geïnformeerd. Het betreft de verwerving van een (K)DC-10 vliegsimulator en een C-130 vliegsimulator, alsmede leermiddelen ten behoeve van de opleiding en training van de cockpitbemanningen van deze toestellen. Het project loopt al sinds 2006. Omdat dit project aanvankelijk een omvang had van minder van €25 miljoen, was de Kamer hierover niet apart geïnformeerd. Onlangs is echter gebleken dat aanvullende leermiddelen nodig zijn waardoor het projectbudget groter wordt dan €25 miljoen en u in overeenstemming met het Defensie Materieelproces alsnog wordt geïnformeerd.

## **Achtergrond**

Als gevolg van nieuwe militaire luchtvaartseisen ondergaan zowel de (K)DC-10 als de C-130 vliegtuigen een *Cockpit Upgrade Programme* (CUP). Defensie maakt voor de vliegopleiding voor deze toestellen tot nu toe gebruik van civiele opleidingen in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Na de aanpassing van de Nederlandse cockpits zijn deze opleidingen niet meer geschikt omdat buitenlandse opleidingsinstanties niet bereid zijn hun apparatuur op de Nederlandse CUP-standaard te brengen. Daarom is besloten de opleiding en training van



Defensie

de cockpitbemanningleden in eigen beheer uit te voeren. Dit leidt tot een aanpassing van het project voor de verwerving van de simulatoren.

## **KWALITATIEVE BEHOEFTE**

### **Simulatoren**

De kwalitatieve behoefte bestaat uit trainingscapaciteit voor C-130 en (K)DC-10 bemanningen, waarbij indeling, uitrusting en functies van de simulatoren volledig identiek moeten zijn aan die van de cockpit van de vliegtuigen. Het opereren met nachtzichtapparatuur vormt na de cockpitmodificatie van de C-130 een belangrijk aspect van de algemene tactische training en de cockpit van de simulator moet hiervoor dus geschikt zijn. Verder dient het ontwerp van de simulatoren modulair van opzet te zijn, zodat toekomstige veranderingen in de cockpit op eenvoudige wijze kunnen worden overgenomen in de simulator.

### **Leermiddelen**

Het pakket omvat theorielessen met interactieve en virtuele toepassingen waarmee de leerling kennis van vliegtuigsystemen kan opdoen, vaardigheden kan ontwikkelen en vertrouwd kan raken met de procedures. Ook kunnen hiermee toetsen worden afgenomen. Tijdens meerdaagse vluchtopdrachten of langere uitzendingen is het noodzakelijk dat de bemanningen de benodigde training ook op afstand kunnen blijven volgen en dat de vereiste theoretische toetsen kunnen worden afgenomen. Hetzelfde geldt voor herhalingstrainingen. Daarom dient het systeem geschikt te zijn voor gebruik via internet. Om de voortgang van de opleiding te kunnen bewaken is een leerlingvolgsysteem nodig. Er zullen leerlingendossiers worden bijgehouden waarmee het onderwijs effectief kan worden ingericht en waarin wordt bijgehouden aan welke eisen wel of niet is voldaan.

Net als de simulatoren moeten de leermiddelen aan de Nederlandse CUP-standaard voldoen. De grondopleidingen moeten worden goedgekeurd door de Militaire Luchtvaartautoriteit en ze moeten voldoen aan de desbetreffende internationale eisen. De leermiddelen moeten voorts gebruikmaken van de IT-standaard die geldt voor opleidingen en trainingen in de luchtvaartindustrie. Op deze wijze kan de beperkte Nederlandse instructiecapaciteit optimaal worden gebruikt.



## ALTERNATIEVEN

Het project simulatoren bevindt zich in de realisatiefase en de contracten voor de simulatoren zijn geruime tijd geleden gesloten. De opdracht wordt uitgevoerd door de firma Canadian Aviation Electronics nadat eerder diverse productalternatieven zijn vergeleken. De fabrikanten van de (K)DC-10 en C-130 hebben inmiddels veel gedetailleerde gegevens verstrekt voor de bouw van de simulatoren. Deze gegevens zijn ook nodig voor de productie van de leermiddelen. Vanwege deze nauwe relatie zijn er geen bruikbare of goedkopere alternatieven voor het betrekken van de leermiddelen bij dezelfde firma.

## KWANTITATIEVE BEHOEFTE

### Simulatoren

De totale behoefte aan trainingsuren, voor beide typen transporttoestellen, bedraagt ongeveer 3.750 uren per jaar. Dit komt neer op één simulator voor training op de C-130 en één voor training op de (K)DC-10.

### Leermiddelen

Bij de leermiddelen gaat het om lesmateriaal, computerapparatuur voor leerlingen en instructeurs, vier leslokalen en drie (de)briefingruimtes voor de training van in totaal zeventig (K)DC-10 en C-130-vliegers en tweeëndertig *'flight engineers'* per jaar.

## FINANCIËN

**Investeringskosten.** Gelijktijdig met de brief van 25 november jl. bent u commercieel vertrouwelijk geïnformeerd over de investeringskosten. Deze gegevens dienen vertrouwelijk te blijven met het oog op de Nederlandse onderhandelingspositie. De investeringskosten bevinden zich in de bandbreedte € 25 miljoen tot € 50 miljoen. Een groot deel van dit bedrag is al verplicht voor de aanschaf van de simulatoren.



Defensie

**Exploitatiekosten.** De exploitatiekosten zullen gedurende de eerste vier jaar (2009 tot en met 2012) € 4,3 miljoen bedragen en daarna € 2,5 miljoen per jaar. De huidige exploitatiekosten bedragen € 3,5 miljoen per jaar.

## **PERSONEEL**

Met het gebruik van de simulatoren en de leermiddelen zijn uiteindelijk tien vte'n in het bestand van het Commando luchtmachtstrijdkrachten gemoeid.

## **OVERIGE ASPECTEN**

**Infrastructuur.** Defensie beschikt op dit moment nog niet over de infrastructuur om de twee vluchtsimulatoren te huisvesten. Een studie naar de locatie is nog gaande en zal naar verwachting in het voorjaar van 2009 klaar zijn. Waarschijnlijk zal de huisvesting van de simulatoren, inclusief briefingruimtes en leslokalen, tot 2013 worden gehuurd van de firma Canadian Aviation Electronics te Hoofddorp.

**Arbo, ruimtelijke ordening en milieu.** Bij de verwerving van de simulatoren en de leermiddelen voor de (K)DC-10 en C-130 vliegtuigen wordt voldaan aan de wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsomstandigheden, ruimtelijke ordening en milieu. Verder zijn de simulatoren dermate natuurgetrouw dat ze geschikt zijn voor diverse opleidings- en trainingsmodules waarvoor eerder de toestellen zelf moesten worden gebruikt. Dit zorgt naast een financiële besparing ook voor minder belasting van het milieu. Voor de (K)DC-10 betekent dit dat 100 vliegreuren zullen worden omgezet naar simulatortijd. Omdat de C-130 voornamelijk wordt ingezet voor tactische vluchten waarbij veel handelingen moeten worden verricht die niet op een simulator kunnen worden uitgevoerd, is het niet mogelijk C-130-vliegreuren om te zetten naar uren op de simulator.

**Informatievoorziening.** De te verwerven leermiddelen zullen aansluiten bij Nederlandse defensiestandaarden en zullen zoveel mogelijk bestaande of geplande defensiebrede IV-voorzieningen gebruiken.

Defensie



## TOT SLOT

Met deze brief heb ik u geïnformeerd over de behoeftes aan simulatoren voor de cockpitbemanningen van de (K)DC-10 en de C-130, alsmede de aanvullende leermiddelen. Ik ben voornemens de verdere uitvoering van het project gemandateerd in uitvoering te geven aan de Defensie Materieel Organisatie.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

drs. J.G. de Vries