

Vergaderjaar 2006–2007

30 806

Onbemande vliegtuigen (UAV)

Nr. 1

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 20 september 2006

Inleiding

De behoefte aan strategische, operationele en tactische informatie voorafgaand aan, tijdens en na militaire inzet neemt toe. Deze informatie wordt op diverse manieren verzameld; één daarvan is waarneming vanuit de lucht. De behoefte aan waarneming vanuit de lucht en de toepassingsmogelijkheden van vliegende systemen zullen in de toekomst groter worden. Defensie heeft daarom een studie uitgevoerd naar dit onderwerp. Uit deze studie komt onder andere de behoefte naar voren aan een onbemand vliegtuig met een groot bereik (Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle; MALE UAV). De Navo en de EU hebben reeds eerder de versterking van de UAV-capaciteit aangemerkt als één van de prioriteiten voor militaire versterking, zoals vermeld in de brief van 8 november 2002 (Kamerstuk 28 676, nr. 1).

Met deze brief informeer ik u ten eerste over de resultaten van de uitgevoerde studie en ten tweede over de behoeftestelling van het MALE UAV-systeem. Nederland heeft de ambitie om met het MALE UAV-systeem een operatie voor de duur van één jaar of twee operaties tegelijkertijd voor een half jaar te ondersteunen. Het voorliggende project is een eerste stap in die richting.

Studie Lucht-grondwaarneming

Voor militair optreden zijn actuele, gedetailleerde en gevalideerde inlichtingen nodig. Het gaat daarbij niet alleen om informatie over de militaire mogelijkheden van een potentiële tegenstander, maar ook over bijvoorbeeld geografische omstandigheden, demografie, economie, politiek en cultuur. Bij de ondersteuning van de militairen te velde is *real time* informatie vaak een vereiste, om zo snel mogelijk te kunnen reageren of anticiperen op veranderde omstandigheden.

Op meerdere terreinen is geconstateerd dat het nodig is om te investeren in de verbetering van de inlichtingencapaciteit. De externe Onderzoeksgroep Inlichtingen en Veiligheid Defensie, onder voorzitterschap van mr. drs. C. W. M. Dessens, heeft versterking op zowel materieel als personeel gebied bepleit. Dat advies is in lijn met conclusies uit een algemeen georiënteerd, intern onderzoek over de operationele inlichtingenketen bij de krijgsmacht.

In de al eerder genoemde studie Lucht-grondwaarneming wordt geconstateerd dat grondwaarneming vanuit de lucht en de ruimte de laatste jaren een belangrijke wijze van inlichtingenvergaring is geworden. «Ogen in de hoogte» bieden de mogelijkheid om grotere gebieden boven land en zee te overzien en daarna in meer detail te bestuderen, en vervolgens ook doelen effectief te kunnen bestrijden. De wenselijkheid dat tijdens operaties met grote precisie wordt opgetreden, versterkt het belang van grondwaarneming vanuit de lucht en de ruimte.

Belangrijke systemen voor grondwaarneming vanuit de lucht en de ruimte zijn waarnemingssatellieten, *High Altitude Airships* (zeppelins die op zeer grote hoogte vliegen), onbemande vliegtuigen (*High en Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicles*, *Short Range* en mini/micro UAV's), jachtvliegtuigen, helikopters en speciale waarnemingsvliegtuigen, alle uitgerust met diverse waarnemingssensoren. Geen enkel systeem zal zelfstandig het gehele spectrum van grondwaarneming vanuit de lucht of de ruimte kunnen afdekken. Grote landen beschikken daarom over een groot scala aan middelen. Dat ligt buiten de budgettaire mogelijkheden van Nederland. Er moeten dus keuzes worden gemaakt. De studie heeft de verschillende systemen in samenhang beoordeeld, zodat de capaciteiten en de mate van complementariteit kunnen worden gewogen in het licht van de Nederlandse mogelijkheden en ambities.

Wanneer een land de ambitie heeft de eigen troepen of die van coalitiepartners te voorzien van een goed inzicht in de operationele situatie, dan is het belangrijk dat de keten van complementaire middelen op ieder niveau voldoende is ingevuld. Ontbreekt een hele schakel, dan zal het systematisch zoeken, vinden en bestrijden van doelen moeilijk worden. De verschillende middelen dienen enigszins te overlappen om de schakels in de keten goed op elkaar aan te laten sluiten. Landen die het zich kunnen permitteren, vullen de keten in met een grote verscheidenheid aan middelen en garanderen zo een hoge mate van flexibiliteit. Landen die niet in een dergelijke positie verkeren, zullen kiezen voor middelen die zelf de grootste flexibiliteit bezitten.

Zoals gemeld in de brieven van 2 juni en 11 augustus jl. over de actualisering van de Prinsjesdagbrief: «Nieuw Evenwicht, Nieuwe Ontwikkelingen» (Kamerstukken 30 300 X, nrs. 107 en 132), beschikt Defensie momenteel niet over voldoende financiële middelen om de gehele behoefte voor grondwaarneming vanuit de lucht en de ruimte in te vullen. Nederland beschikt momenteel over een tactische UAV, de «Sperwer». Ook heeft Nederland enkele tactische mini-UAV's – van het type «Aladin» – aangeschaft om een urgente operationele behoefte in te vullen. Met beide systemen wordt in Afghanistan ervaring opgedaan. Vanuit militair-operationeel en budgettair oogpunt wordt in de studie Lucht-grondwaarneming geadviseerd om de keten voor grondwaarneming vanuit de lucht en de ruimte in de toekomst te laten bestaan uit tactische *Short Range* en mini-UAV's voor de kortere afstand en de MALE UAV voor het operationele niveau. Andere capaciteiten, zoals helikopters en jachtvliegtuigen, vullen waar mogelijk aan. Deze keten van middelen moet passen in een groter informatienetwerk, zodat op diverse niveaus de informatie kan worden toegepast.

Voor strategische waarneming is er behoefte aan waarnemings satellieten en platforms die grote gebieden kunnen overzien. De kosten voor een eigen satellietcapaciteit zijn echter te hoog. Er zijn echter ook commerciële satellietbeelden verkrijgbaar en Defensie blijft vooralsnog van deze mogelijkheden gebruik maken.

Daarnaast zou Nederland volgens de studie moeten blijven bijdragen aan het Navo-project *Alliance Ground Surveillance* (AGS). De voorziene AGS-capaciteit van de Navo bestaat uit bemande en onbemande vliegtuigen, alsmede grondstations. De bemande vliegtuigen zijn uitgerust met speciale sensoren die op grote afstand meerdere bewegende doelen kunnen volgen en een grote hoeveelheid overzichts informatie kunnen genereren. De door de Navo voorziene onbemande vliegtuigen zijn complementair. AGS levert vooral informatie op voor het strategische niveau, maar kan via een netwerk ook voor lagere niveaus nuttig zijn. Gelet op de kosten geeft Nederland de voorkeur aan een invulling van het AGS-project met alleen een bemand vliegtuig.

Met de in de studie aangegeven richting gaat Nederland in de toekomst beschikken over inlichtingen- en waarnemingscapaciteiten op zowel het strategische niveau met satellietbeelden van derden en het AGS, het operationele niveau met MALE UAV, en het tactische niveau met kleinere *Short Range* en Mini UAV's. De MALE UAV, *Short Range* en Mini UAV's kunnen zelfstandig, maar ook in internationaal verband worden ingezet. Deze capaciteiten kunnen worden aangevuld met de inzet van de gevechtshelikopter, het jachtvliegtuig en boven water van de NH90-helikopter. De dan bereikte capaciteit is voor Nederland passend in internationaal verband, en bovendien voldoende voor het uitvoeren van de nationale taken.

De studie Lucht-grondwaarneming geldt als uitgangspunt voor het beleid ter zake. Ter uitvoering hiervan worden verschillende behoeftstellingen uitgewerkt, te weten Navo AGS; MALE UAV; en tactische UAV's (*Short Range*, mini en micro). Als eerste behoeftstelling wordt in deze brief nader ingegaan op de MALE UAV.

Operationeel concept

Geavanceerde systemen als de MALE UAV maken het mogelijk dat de bedieners van het systeem en de informatieanalisten zich niet in het relatief gevaarlijke inzetgebied hoeven te bevinden. Via geavanceerde verbindingen kan bijvoorbeeld vanaf de thuislocatie de missie worden geleid, en kan de informatie daar worden ontvangen. Personeel voor start en landing en eerstelijns onderhoud kunnen eveneens op enige afstand van het daadwerkelijke operatiegebied worden gestationeerd, zodat ook voor hen de risico's worden beperkt.

Een MALE UAV-systeem bestaat uit een lucht- en een grondcomponent, die beide samenwerken door gebruikmaking van radio- en/of satellietverbindingen. De luchtcomponent is te verdelen in het vliegtuig (*Air Vehicle* (AV)) en een lading (*payload*) bestaande uit sensoren en laserapparatuur. De grondcomponent omvat het Missie PlanningsStation (MPS) voor vluchtvoorbereiding, enkele UAV Controle Stations (UCS) voor de vluchtuitvoering en het Data Analyse Station (DAS) voor het verwerken van de verzamelde informatie. Binnen deze componenten bevat het MALE UAV-systeem tevens een communicatiecomponent (radio- en satellietverbindingen), onderhoudsfaciliteiten en voertuigen.

Voor de inzet van de MALE UAV worden vier missies onderscheiden. Ten eerste is dat observatie (*surveillance*) waarbij het aard- en zeeoppervlak

worden geobserveerd. Ten tweede verkenning (*reconnaissance*) waarbij een specifieke missie wordt uitgevoerd ter verkrijging van informatie. De derde missie betreft doelbepaling (*target acquisition*) waarbij de nauwkeurige positie van en informatie over een aangewezen doel wordt vergaard teneinde een effectieve wapeninzet te ondersteunen. Tevens wordt, ten vierde, naderhand nagegaan of en in hoeverre het doel is geraakt (*battle damage assessment*). Uit de studie Lucht-grondwaarneming is gebleken dat een MALE UAV waarmee zo flexibel mogelijk kan worden geopereerd, de voorkeur heeft. Het kunnen uitvoeren van meerdere taken per vlucht is een groot voordeel. MALE UAV's die specifiek moeten worden uitgerust voor één soort taak zijn daarom minder geschikt.

De MALE UAV moet overal ter wereld continu kunnen worden ingezet en een rol vervullen in het volledige takenspectrum van de krijgsmacht in binnen- en buitenland. De MALE UAV levert in de aanloop naar een conflict een bijdrage aan politiek-strategisch relevante informatie. In de aanloop naar de uitvoering van een gewapend optreden draagt het systeem bij aan het actualiseren van informatie betreffende de tegenstander, de dreiging en het operatiegebied. Bij crisisbeheersingsoperaties wordt de MALE UAV ingezet voor observatie van het gebied. Als andere inzetopties kunnen worden genoemd het ondersteunen van humanitaire operaties bij milieurampen, het in kaart brengen van vluchtelingenstromen, de controle op de naleving van internationale sancties en embargo's, kustwachttaken, Koninkrijkstaken, terrorismebestrijding, en andere vormen van steunverlening aan de civiele autoriteiten.

De vergaring van gegevens gebeurt met verschillende sensoren die zich aan boord van het AV bevinden. Standaard zijn dit een Elektro-Optische/InfraRood (EO/IR)-sensor, een geavanceerde grondwaarnemingsradar (met *Synthetic Aperture Radar* (SAR) en *Moving Target Indicator* (MTI)), een laser voor doelaanwijzing, en een sensor voor waarneming van radio- en radarsignalen (*Electronic Support Measures*, ESM). Deze sensoren kunnen tegelijkertijd werken. Met de SAR/MTI-radar kan een relatief groot gebied worden bestreken, maar ook een kleiner gebied in meer detail worden onderzocht. De MTI-sensor detecteert bewegende doelen terwijl de SAR een radarfoto maakt van het landschap waarin de doelen bewegen. Met de EO/IR-sensor kunnen objecten worden gedetecteerd en met nog meer detail worden bekeken. De ESM-sensoren ondersteunen de beeldopbouw continu doordat uitgezonden signalen (radio en radar) worden waargenomen, gelokaliseerd, geanalyseerd en gerapporteerd. De verzamelde data worden vervolgens via een communicatieverbinding naar een grondstation gestuurd voor een eerste analyse. Op deze manier kunnen operaties die tijdgevoelig zijn, worden ondersteund. Een uitgebreidere analyse kan na de missie van het AV plaatsvinden. De informatie wordt daartoe opgeslagen in de AV.

Kwalitatieve behoefte

De kwalitatieve eisen die worden gesteld aan het MALE UAV-systeem zijn gebaseerd op recente militaire, wetenschappelijk-technologische en industriële ontwikkelingen, maar ook op tussentijdse inzichten en studieresultaten verkregen door Defensie. De eisen hebben betrekking op het complete systeem: het AV, de sensoren en de grondapparatuur.

Bij de taakuitvoering is er sprake van langdurige missies van 24 uur waarbij gedurende het gehele vluchtverloop verzamelde data op een (*near*) *real time* basis worden verzonden naar de eindgebruiker en de grondcomponent. Het AV vliegt hierbij vooral *Beyond Line of Sight*, wat betekent dat er bij opereren op grote afstand door de kromming van de aarde geen directe straalverbinding mogelijk is, maar via een tussensta-

tion (*relay*-station) de verbinding in stand wordt gehouden. Dit tussenstation kan op de grond staan of in de lucht vliegen, bijvoorbeeld een andere UAV of een vliegtuig, maar is doorgaans een communicatiesatelliet. Het AV moet daarbij in staat zijn om op grote afstand van de gekozen basis of landingsplaats te opereren en deze afstand, na voltooiing van de opdracht, zelfstandig te overbruggen.

De algemene eisen voor het systeem betreffen gebiedsdekking, ontplooibaarheid, luchtwaardigheid, weerslimieten, preventie van interferentie, brandstoffen en groeipotentieel.

Voor het AV gelden meerdere kwalitatieve eisen namelijk voor vliegbereik, vluchttijd, snelheid, vlieghoogte, precisie en nauwkeurigheid, kwetsbaarheid en zelfbescherming, vliegveiligheid, en de mogelijkheid om het vluchtprofiel gedurende de vlucht aan te passen.

De technische standaard van de communicatiemodule dient zodanig te zijn dat een ononderbroken en *near real time* gegevensstroom van verzamelde data is gegarandeerd. Robuuste beveiligde communicatie is essentieel voor het welslagen van een MALE UAV-missie.

De sensoren waarmee het AV wordt uitgerust, zijn reeds genoemd. De taken van de MALE UAV moeten kunnen worden uitgevoerd bij zowel daglicht als bij duisternis, bij slecht zicht, op statische en mobiele doelen, op grotere en kleinere doelen, boven land en boven zee. De sensorsuite dient modulair te zijn opgebouwd zodat deze kan worden afgestemd op de missie. Bovendien geeft dit groeipotentieel voor nieuw te verwerven sensoren. Uit evaluaties van recente operaties blijkt dat met een combinatie van sensoren de beste resultaten worden bereikt. Rekening houdend met de lange tijd van 24 uur dat het AV in de lucht is, wordt hiermee de mogelijkheid geboden om de missie aan te passen en door te gaan, ook bij wijziging in weersomstandigheden en overgaan van daglicht naar duisternis. Het AV hoeft dan niet terug te vliegen naar de basis om de sensorsuite aan te passen.

Uitvoering van de missies vergt naast missieplanning ook de uitvoering en analyse van de verzamelde gegevens. Het grondstation moet inter-operabel zijn met meerdere platforms voor het ontvangen en verwerken van data. Dit grondstation dient modulair te zijn opgebouwd. In het station is een missieplanningssysteem opgenomen dat overeenkomt met de systemen zoals thans in gebruik bij het Commando luchtmacht (CLSK). Er zijn middelen voor de algehele controle van de missie, voor het AV, de sensoren en de datastroom, en opname- en opslagapparatuur. Het grondstation biedt tevens de mogelijkheid om de ontvangen gegevens te verzamelen, te verwerken, te archiveren en te versturen.

Kwantitatieve behoefte

Defensie ambiert in totaal twee MALE UAV-systemen, ieder uitgerust met vier AV's. Met deze capaciteit is het mogelijk om minimaal één jaar aaneengesloten te opereren of twee operaties tegelijkertijd voor een half jaar te ondersteunen. De financiële middelen om deze ambitie in te vullen ontbreken thans. Over wat nodig is voor de invulling van de totale behoefte is de Kamer met de brief van 11 augustus jl. geïnformeerd. Het betreft € 185 miljoen extra voor het totale segment Lucht-grondwaarneming, waarvan € 70 miljoen gemoeid is met de MALE UAV's. De grote operationele wenselijkheid van behoefte aan MALE UAV's heeft Defensie doen besluiten om nu al stappen te zetten in de richting van de invulling van een volwaardige capaciteit, in afwachting van eventuele budgettaire aanvullingen. Derhalve wordt nu de eerste stap gezet door de voorgenomen verwerving van een capaciteit waarmee Nederland aan een inter-

nationaal verband en op een hoog geweldsniveau een half jaar lang een MALE-UAV kan leveren.

Systemen

Voor het uitvoeren van een operatie voor de duur van zes maanden waarbij permanent tenminste één AV in de lucht is, is één systeem bestaande uit vier AV's, voorzien van standaard lading, en één grondstation alsmede één reservegrondstation nodig. Daarnaast dienen voor opleiding, training en certificering in Nederland één AV, met standaard lading en één grondstation beschikbaar te zijn. Deze capaciteit dient tevens als reserve en kan eventueel voor korte, incidentele missies boven Nederland worden ingezet. De thans realiseerbare behoefte bestaat dus uit drie grondstations en vijf AV's. In een later stadium wordt de verwerving van de drie aanvullende AV's bezien.

Payloads

De MALE UAV's krijgen de beschikking over een standaard *payload*. Standaard zijn dit een Elektro Optische/Infrarood (EO/IR)-sensor, een geavanceerde grondwaarnemingsradar (SAR/MTI), een laser voor doelaanwijzing en een sensor voor waarneming van radio- en radarsignalen (ESM). Deze sensoren kunnen tegelijkertijd werken en dienen in elke AV aangebracht te kunnen worden. Voor het totale MALE UAV-systeem is één reserve standaard *payload* nodig.

Grondapparatuur

De grondapparatuur voor een MALE UAV-systeem bestaat uit een Missie PlanningsStation (MPS), UAV Controle Stations (UCS) en een Data Analyse Systeem (DAS). Bij een UCS wordt een aantal controleniveaus onderscheiden. Niveau 5 is het hoogste niveau waarmee vanuit het UCS een volledige functionele controle kan worden uitgeoefend over het AV en de *payload*, inclusief starten en landen. Een UCS niveau 2 kan data direct van de UAV ontvangen. Met een UCS niveau 1 kunnen alleen data worden ontvangen van het grondstation.

Voor een MALE UAV-systeem dienen minimaal één MPS, twee UCS niveau 5 en één DAS beschikbaar te zijn. Voor opleiding, training en certificering dient één MPS, één UCS en één DAS beschikbaar te zijn. Daarnaast bestaat voor de operationele gebruikers (alle operationele commando's alsmede de MIVD) behoefte aan een pool van vijftien UCS niveau 2 waarvan vier geschikt voor gebruik aan boord van schepen.

Verwervingsalternatieven/Internationale samenwerking

Nederland is met Frankrijk sinds 2001 betrokken bij een MALE UAV-project. De Staten-Generaal is hierover geïnformeerd met onder meer de brieven van 28 mei 2002 (Kamerstuk 28 000 X, nr. 30), van 21 november 2002 (Kamerstuk 28 302), en van 4 november 2003 (Kamerstuk 29 200 X, nr. 50). Deze samenwerking is opgebouwd uit diverse projectfasen. Aan het eind van iedere fase kon elk van de partners de samenwerking beëindigen. Nederland heeft inmiddels zijn aandeel in het project in de tweede fase, de studiefase, voltooid. Frankrijk heeft in 2004 het EUROMALE-initiatief gelanceerd, waarbij op voorhand concurrentiestelling was uitgesloten. In Frankrijk bestaat momenteel onduidelijkheid of, en zo ja in welke vorm, een vervolg wordt gegeven aan het EUROMALE-project. Daarom overweegt Nederland naast de samenwerking met Frankrijk ook alternatieve verwervingstrajecten en productkeuzes waarbij in de behoefte kan worden voorzien met commercieel verkrijgbare

systemen (*Commercial Off The Shelf*, COTS) of met reeds verkrijgbare militaire systemen (*Military Off the Shelf*, MOTS). Hierbij wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn voor internationale samenwerkingsverbanden. Landen die zich op MALE UAV's richten zijn naast Frankrijk ook Australië, Canada, Duitsland, Italië, Spanje, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en Zweden. De keuze van een verwervingstraject is onderdeel van de B/C-fase van het Defensie Materieel Proces.

Infrastructuur

UAV's dienen te opereren vanaf vliegvelden die binnen bereik van het inzetgebied liggen. Soms kan vanaf de thuisbasis worden geopereerd, maar doorgaans gebeurt dat vanaf een vliegbasis in of nabij het inzetgebied. Taxiën, starten en landen geschieden op en vanaf verharde banen. Op de thuisbasis dient voldoende infrastructuur aanwezig te zijn voor het uitvoeren van vluchten, onderhoud, training, opleiding, opslag, voertuigen en het personeel.

Milieuaspecten

De geluidsproductie van MALE UAV moet vergelijkbaar zijn met of lager dan een equivalent bemand vliegtuig. Hierbij gaat het niet alleen om de geluidsproductie bij starts en landingen, maar ook tijdens het proefdraaien van de propellermotoren. De geluidsproductie dient ingepast te worden in het totale geluidsvolume van Defensie en dient in overeenstemming te zijn met vigerende regelgeving.

Luchtruimintegratie

De MALE UAV is een onbemand vliegtuig en dient net zo veilig te kunnen opereren als bemande vliegtuigen in hetzelfde luchtruim. De huidige wetgeving voorziet slechts in een vluchtuitvoering met onbemande toestellen in een klein aantal specifiek gedefinieerde gebieden. De MALE UAV moet gecertificeerd worden op luchtwaardigheid. Stapsgewijs zal het opereren met het onbemande vliegtuig worden uitgebreid van vliegen in een beperkt gebied tot vliegen in een complex luchtruim. De kwestie van luchtwaardigheid en integratie in het civiele en militaire luchtruim speelt wereldwijd, reden waarom er veel onderzoek naar wordt gedaan. In Europa is Eurocontrol namens de EU hierin de voortrekker. Eurocontrol heeft de intentie om een zo volledig mogelijke luchtruimintegratie op afzienbare termijn mogelijk te maken. In Nederland is hiertoe een interdepartementaal samenwerkingsverband opgezet bestaande uit vertegenwoordigers van Defensie en Verkeer en Waterstaat. Het doel is om vanaf 2010 het vliegen met UAV's in civiel luchtruim volgens «file and fly» mogelijk te maken, waarbij het indienen van een vluchtplan voldoende is. Op een later moment wordt volledige integratie als normaal vliegverkeer voorzien.

Organisatie

Invoering van het MALE UAV-systeem vergt de oprichting van een aparte eenheid. Het gaat om een *joint* organisatie onder de dagelijkse leiding van het CLSK, die bij inzet centraal wordt aangestuurd, en *joint* en *combined* (alle operationele commando's, MIVD en coalitiepartners) haar diensten aanbiedt. Op basis van een eerste analyse komt een minimale behoefte van circa 100 functies naar voren. Deze eenheid is dan afgestemd op de kwantitatieve invulling zoals nu voorzien, met vijf AV's. In de B/C-fase moeten de benodigde organisatie en de daarbij behorende functies worden vastgelegd. Bij structurele samenwerking met een andere staat of organisatie hoort ook een gemeenschappelijke organisatie voor logistiek,

opleiding en training tot de mogelijkheden. Alle landen streven echter vooral een goede eigen inlichtingenpositie na, en zullen bij eventuele structurele samenwerking in voorkomend geval de mogelijkheid willen hebben zelfstandig te kunnen optreden. Nederland is daarop geen uitzondering.

Nederlandse industrie

Naast het instrument van de compensatie bestaan er ook mogelijkheden voor de Nederlandse industrie om bij te dragen aan de ontwikkeling van de *payload* van het AV. Om de mogelijke activiteiten voor directe bijdrage nader te onderzoeken en te coördineren is het *Netherlands Industry MALE UAV Platform* (NIMUP) opgezet.

Financiën

In de commercieel vertrouwelijke bijlage bij deze brief treft u informatie aan over de investerings- en exploitatiekosten voor dit project.¹

Tijdslijn

De ambitie is om per 2010 over een initieel operationeel systeem te beschikken en per 2012 over een volledig operationeel MALE UAV-systeem.

Risico's

Het opereren met een MALE UAV-systeem is nieuw voor Defensie. De ervaringen die zijn opgedaan door militaire partners zullen worden betrokken bij de vervolgfases van dit project. In dit stadium is slechts een globale duiding mogelijk van de risico's. De aard en de omvang van de risico's hangen samen met de uiteindelijke verwervingsstrategie en productkeuze. Voor alle alternatieve systeemkeuzes bestaan risico's bij de operationele, luchtruim- en etherintegratie. Deze vraagstukken dienen zowel nationaal als internationaal te worden opgelost. Om de risico's te beheersen is een pakket aan maatregelen genomen, zoals een risicoregister en interdepartementale en internationale afstemming voor standaardisatie, certificering en luchtruimintegratie. In de vervolgfases wordt hieraan ruim aandacht besteed.

Tot slot

Er bestaat een toenemende behoefte aan capaciteiten voor inlichtingenvergaring vanuit de lucht. In de studie Lucht-grondwaarneming is geconcludeerd dat Nederland dient te beschikken over een MALE UAV-systeem als onderdeel van een lucht-grondwaarnemingsketen.

De voorliggende behoefte betreft de verwerving van één MALE UAV-systeem met vijf AV's en drie grondstations waarmee de Nederlandse krijgsmacht in staat wordt gesteld om in internationaal verband een operatie voor de duur van zes maanden te ondersteunen. Daarnaast is één grondstation met één AV bestemd voor training en opleiding in Nederland. Met deze verwerving wordt een eerste stap gezet. Aanvulling van het budget om uiteindelijk in de gehele behoefte te kunnen voorzien is onderdeel van de algemene financiële problematiek waarover de Kamer met de brief van 11 augustus 2006 (Kamerstuk 30 300 X, nr. 132) is geïnformeerd.

¹ Ter **vertrouwelijke** inzage, **alleen voor de leden**, gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

Ik zal opdracht geven voor de uitvoering van de B/C-fase van het project «MALE UAV». Ik zal u eind 2006 rapporteren over de resultaten.

De Staatssecretaris van Defensie,
C. van der Knaap