|  |  |
| --- | --- |
| > Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag | |
| de Voorzitter van de Tweede Kamer  der Staten-Generaal  Bezuidenhoutseweg 67  2594 AC Den Haag | |
| Datum | 3 februari 2025 |
| Betreft | A-brief project ‘*Operational Training Infrastructure’* |

Ministerie van Defensie

Plein 4

MPC 58 B

Postbus 20701

2500 ES Den Haag

www.defensie.nl

Onze referentie

BS2024032851

Bij beantwoording, datum, onze referentie en onderwerp vermelden.

Geachte voorzitter,

Om effectief en adequaat te kunnen reageren op uiteenlopende dreigingen en gereed te zijn voor een mogelijk hoofdtaak 1-scenario, is het voor de Nederlandse krijgsmacht van belang om goed te kunnen oefenen en trainen voor de bescherming van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied. Ook de Nederlandse luchtmacht moet kunnen opereren binnen sterk verdedigde vijandelijke gebieden en heeft hier effectieve en moderne trainingsmiddelen voor nodig.

Defensie is daarom voornemens om gespecialiseerde infrastructuur te verwerven die het luchtmachtpersoneel ondersteunt in het effectief trainen in realistische en veilige omstandigheden. Met deze A-brief informeer ik uw Kamer over de behoeftestelling voor het project ‘*Operational Training Infrastructure’* (OTI).

# **Behoefte**

De effectiviteit van de luchtmacht is sterk afhankelijk van de inzetbaarheid van haar vliegers in militaire luchtoperaties die zich richten op het onderdrukken of uitschakelen van vijandelijke luchtverdedigingssystemen. Met een trainingsomgeving die zo is ingericht dat het defensiepersoneeldagelijks kan oefenen in deze complexe en realistische scenario’s, zorgt Defensie ervoor dat haar eenheden beter in staat zijn om in een multi-domein omgeving vijandelijke systemen te bevechten. Dit onder het motto: ‘*Train as you fight’.*

## Kwalitatieve behoefte

OTI verwijst naar de systemen, faciliteiten en technologieën die Defensie gebruikt om defensiepersoneel op te leiden en voor te bereiden op operationele inzet. Deze infrastructuur betreft geïntegreerde fysieke en virtuele technologieën die een omgeving bieden om militaire operaties te oefenen zonder de risico's van daadwerkelijke inzet. Momenteel kan Defensie enkel in het buitenland trainen in een dergelijk complexe trainingsomgeving. In een daadwerkelijk inzetscenario heeft gebrek aan deze hoogwaardige en representatieve trainingen een negatief effect op de getraindheid van Nederlandse vliegers. Tevens verhoogt dit de overlevingskans van het ingezette defensiepersoneel en draagt daarmee bij aan het succes van de missie.

Met het project OTI realiseert Defensie een trainingsomgeving in Nederland waardoor in eerste instantie F-35 vliegers, maar ook gebruikers van andere systemen, realistisch en hoogwaardig kunnen trainen in een *Anti Access Area Denial* (A2AD) omgeving voorzien van een geïntegreerd luchtafweersysteem (*Integrated Air Defense System*, IADS) van een gelijkwaardige tegenstander. In een A2AD-omgeving oefenen vliegers hoe te opereren in een gebied dat wordt verdedigd, waarbij de vijand probeert toegang te blokkeren en beweging te beperken. In een training waarin IADS wordt gesimuleerd oefenen militairen hoe ze deze complexe en goed gecoördineerde luchtafweersystemen kunnen ontwijken of uitschakelen.

## Kwantitatieve behoefte

De kwantitatieve behoefte van Defensie bestaat uit een aantal onderdelen, die samen de bouwstenen vormen voor deze trainingsomgeving:

* Een *war room*: een gespecialiseerde ruimte met de data-infrastructuur en software voor het plannen, coördineren, en simuleren van militaire operaties tijdens trainingsscenario's. De ruimte fungeert als een centraal commandocentrum waar verschillende aspecten van een oefening of operatie worden gemonitord en geanalyseerd;
* *Threat emitters* enreplica *targets*: *threat emitters* bootsen bedreigingen na waarmee vliegers te maken kunnen krijgen tijdens een missie. Deze systemen stralen bijvoorbeeld radarsignalen uit die lijken op die van luchtverdedigingssystemen, raketafweersystemen of andere detectie- en volgsystemen die de vijand gebruikt. Replica *targets* zijn fysieke replica’s van echte doelwitten zoals luchtafweersystemen die Defensie in de OTI gebruikt om vliegers te trainen in het aanvallen of verdedigen tegen specifieke bedreigingen;
* *Adversary Air* (ADAIR): vliegcapaciteit die de capaciteiten en tactieken van vijandelijke toestellen nabootst;
* *Live Virtual Constructive* (LVC): technologieën die, door de verschillende trainingsmethoden samen te voegen, de live, virtuele en gesimuleerde elementen combineren;
* Data-infrastructuur: het netwerk en de systemen die nodig zijn om de grote hoeveelheden gegevens die tijdens trainingsactiviteiten worden gegenereerd, te verzamelen, verwerken, opslaan en delen. Via de beveiligde verbindingen kan Defensie data van verschillende geclassificeerde niveaus ontvangen en versturen.

# **Verwervingsstrategie**

Defensie gaat voor dit project uit van verwerving van zo veel mogelijk bestaande commerciële en/of militaire technologie. In de verwervingsvoorbereidingsfase zal Defensie onderzoeken welke concrete verwervingsmogelijkheden bestaan om invulling te geven aan haar behoefte. De uiteindelijke verwervingsstrategie zal afhankelijk zijn van deze mogelijkheden.

# **Uitwerking**

## Personeel

Defensie beschikt over voldoende inkoopcapaciteit om het verwervingstraject voor dit project uit te voeren. Om OTI voor de luchtmacht op te kunnen nemen in de bedrijfsvoering, heeft Defensie behoefte aan personeel om de trainingsomgeving op te bouwen en in te richten. Ook dient het huidige personeel te worden opgeleid en getraind om de systemen te gebruiken. Omdat Defensie de verschillende bouwblokken waaruit dit project bestaat gefaseerd in gebruik neemt, is de additionele benodigde personele capaciteit aanvankelijk beperkt. Daar waar Defensie zelf niet beschikt over voldoende personeel, zal zij personeel inhuren of reservisten inzetten.

Voor ADAIR maakt Defensie nu gebruik van ingehuurde capaciteit. Defensie zal onderzoek doen naar de mogelijkheden van inzet van onze huidige vliegers voor ADAIR met als doel een positieve bijdrage te leveren aan het behoud van het vliegerbestand.

## Internationale samenwerking

Defensie wil een trainingsomgeving verwerven die aansluit bij de capaciteiten van NAVO- en EU-partners. Relevante partners in het luchtdomein zijn onder andere de Europese landen die met de F-35 (gaan) opereren waaronder Noorwegen, Denemarken, België, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. Defensie verwacht ook voor training meer samen te gaan werken. Er is internationaal gezien veel behoefte aan deze manier van trainen. Daarom stelt Defensie de te verwerven OTI-omgeving na ingebruikname, mogelijk tegen vergoeding, ook beperkt open voor internationale partners.

Om vertraging in het afstemmingstraject te voorkomen en zo tijdig te beschikken over de benodigde trainingsomgeving, is Defensie niet voornemens om een gezamenlijk ontwikkeltraject aan te gaan met mogelijke partners. Het aangaan van een dergelijk gezamenlijk ontwikkeltraject kost meer tijd en capaciteit dan het nationale proces. Door gebruik te maken van standaarden van onder andere de NAVO richt Defensie de trainingsomgeving wel zo in dat meerdere buitenlandse systemen kunnen inpluggen in het netwerk. Hiermee kan Defensie de trainingscapaciteit vergroten, bijvoorbeeld tijdens internationale oefeningen.

## Interoperabiliteit en standaardisatie

In de huidige dreigingsomgeving voeren eenheden missies niet individueel uit. Dit zal altijd een samenspel zijn tussen diverse, vaak internationale, eenheden. Het is van belang dat de trainingsomgeving aansluit op de behoefte van andere eenheden en interoperabel is met (internationale) initiatieven zodat het beoefenen van het Multi-Domein Optreden (MDO) mogelijk wordt. Binnen het project OTI staat interoperabiliteit van het LVC centraal, omdat alle OTI bouwblokken geïntegreerd dienen te functioneren. Met betrekking tot ADAIR gaat de luchtmacht het gesprek aan met de ADAIR partijen en de militaire en civiele instanties zodat de benodigde wet- en regelgeving ingeregeld en gehandhaafd kan worden.

## Industriële participatie

Bij verwervingen van Defensie beoordeelt het ministerie van Economische Zaken (EZ) in overleg met Defensie per geval of het Industrieel Participatiebeleid (IP) van toepassing is. Na de behoeftestellingsfase van dit project volgt de onderzoeksfase. Op basis van de uitkomsten van de onderzoeksfase, wanneer meer bekend is over de mogelijke invulling van IP, zal EZ in overleg met Defensie bepalen of IP voor dit project van toepassing is en of er mogelijkheden zijn voor de Nederlandse industrie. Mogelijkheden voor industrieversterkend inkopen worden, in nauwe samenwerking met de Nederlandse kennisinstituten, tijdens het verwervingstraject onderzocht.

## Innovatie

Het project OTI is innovatief vanwege het gebruik van nieuwe technologieën zoals de LVC. Ontwikkelingen op dit terrein evolueren continu. Samenwerking met de kennisinstituten is daarom belangrijk zodat Defensie aangesloten blijft bij de lopende innovatieve initiatieven. Hiermee kan Defensie o.a. simulatoren en computergestuurde entiteiten koppelen aan de inzet van fysieke vliegtuigen. Zo kunnen vliegers trainen met gevechten waaraan meerdere vliegtuigen deelnemen, zonder dat deze vliegtuigen daadwerkelijk worden ingezet. Een verdere innovatie betreft het gebruik van de geavanceerde *threat emitters* met de nieuwste (radar)technologie.

Defensie houdt de mogelijkheid open om eventuele nieuwe capaciteiten in de toekomst te integreren in de OTI-omgeving.

## Duurzaamheid

Momenteel traint Defensiepersoneel dergelijke A2AD scenario’s primair in het buitenland. Wanneer Nederland beschikt over een eigen trainingsomgeving hoeft Defensiepersoneel minder vluchten uit te voeren naar verafgelegen oefengebieden om de gewenste trainingen uit te voeren, waarmee emissies worden beperkt. Bovendien kunnen vliegers hierdoor meer oefenen dan nu het geval is. Door de *virtual* en *constructive* elementen in te brengen kunnen vliegers realistisch trainen zonder meer vlieguren te hoeven maken.

Het gebruik van gekoppelde simulatoren in een LVC-omgeving vermindert de afhankelijkheid om grote formaties echte vliegtuigen te gebruiken. Deze zijn in de hedendaagse trainingen nog steeds noodzakelijk voor de gewenste hoogwaardige training in complexe dreigingsscenario’s. Met het geïntegreerde gebruik van de simulatoren kan Defensie het brandstofgebruik en daarmee de emissies reduceren.

## Infrastructurele aspecten

Voor dit project maakt Defensie gebruik van de renovatie van bestaande bouw. Naar verwachting start Defensie in 2026 op vliegbasis Leeuwarden en in 2028 op vliegbasis Volkel met de verbouwing voor de *war room.* Het hiervoor benodigde budget valt binnen de scope van project OTI.

## Gerelateerde projecten

De volgende projecten hebben een verband met dit project:

* Programma ‘Doorontwikkeling F-35’: dit programma stelt Defensie in staat om de F-35 te blijven moderniseren. OTI dient gebruik te maken van bestaande en toekomstige capaciteiten die de F-35 verkrijgt vanuit dit programma. Daarom moet Defensie de ontwikkeling van OTI optimaal aan laten sluiten op die van de F-35.
* ICT netwerkprojecten zoals GrIT en HGI[[1]](#footnote-1).OTI zal in eerste instantie aansluiten op de huidige ICT netwerken binnen Defensie. Zodra nieuwe netwerken operationeel zijn zal OTI daar op aansluiten.

## Doeltreffendheid en doelmatigheid

Met de uitvoering van dit project geeft Defensie, onder verwijzing naar art. 3.1 van de Comptabiliteitswet 2016, invulling aan doeltreffendheid en doelmatigheid.

* Doeltreffendheid: wanneer Defensie beschikt over de OTI-omgeving stelt dit vliegers in staat om te trainen in oefenscenario's die de echte gevechtsomstandigheden nauwkeurig simuleren. Dit draagt bij aan een verhoogde operationele gereedheid en inzetbaarheid van de Nederlandse vliegers.
* Doelmatigheid: OTI maakt gebruik van LVC-technologieën, waardoor het aantal vliegbewegingen, met de daaraan gekoppelde geluidsruimte, niet zal toenemen. Hiermee worden hogere kosten voor brandstof, onderhoud en logistiek vermeden, zonder dat de trainingskwaliteit afneemt. Ook is sprake van efficiënt gebruik van tijd en middelen. OTI draagt tenslotte ook bij aan het behoud van vliegers wegens betere, realistische trainingsmogelijkheden.

# **Risico’s**

Voor het project is een risicobeoordeling gemaakt en zijn beheersmaatregelen getroffen. Een risicoreservering maakt deel uit van het projectbudget.

Eén van de risico’s van dit project is dat OTI vertraagt omdat Defensie de gerubriceerde netwerken uit andere projecten niet tijdig gereed heeft om de gerubriceerde OTI bouwblokken op aan te sluiten. De schaarse personele (IT-)capaciteit heeft daarnaast mogelijk ook tot gevolg dat de koppeling van deze bouwblokken vertraagt. In dat geval kunnen deze bouwblokken in eerste instantie op bestaande gerubriceerde netwerken worden aangesloten. Om deze risico’s te mitigeren vindt tijdig overleg plaats tussen de belangrijkste spelers op gebied van ICT binnen Defensie en reserveert zij een bedrag binnen de risicoreservering om waar nodig extern personeel in te huren.

Omdat Defensie voornemens is binnen dit project zo veel mogelijk COTS/MOTS te verwerven, wordt het technologische ontwikkelingsrisico van een compleet nieuw systeem beperkt.

# **Financiën**

Het investeringsvolume van het project OTI valt binnen de DMP-bandbreedte van € 50 miljoen en € 250 miljoen (prijspeil 2024), inclusief BTW en risicoreservering. Het projectbudget inclusief exploitatiekosten valt binnen de DMP-bandbreedte van € 250 miljoen en € 1 miljard. Het totale projectbudget valt in de hogere bandbreedte omdat de inhuur van ADAIR resulteert in hogere exploitatiekosten vanwege de complexiteit en geavanceerde vliegtuigen en technologie die hierbij nodig zijn. Dit budget komt ten laste van de defensiebegroting.

# **Planning**

Na parlementaire behandeling van de A-brief start Defensie met de initiatie- en onderzoeksfase. Naar verwachting start Defensie in 2025 met de realisatiefase van het project. OTI bestaat uit verschillende bouwstenen die Defensie gefaseerd inregelt. De oplevering van het eerste materieel vindt naar verwachting plaats in 2025, waarna het project eind 2029 is afgerond.

# **Vooruitblik**

Rekening houdend met het geactualiseerde DMP beleid[[2]](#footnote-2) en het investeringsvolume van dit project van minder dan € 250 miljoen ben ik voornemens om dit project te mandateren aan het Commando Materieel en IT (COMMIT). Over het vervolg van dit project informeer ik uw Kamer via de begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds (DMF) en het Defensieprojectenoverzicht (DPO).

Hoogachtend,

*DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE*

Gijs Tuinman

1. Hoog Gerubriceerde Informatie netwerk [↑](#footnote-ref-1)
2. Kamerstuk 2024Z07282, ‘DMP Bij de Tijd 2.0’ van 23 april 2024 [↑](#footnote-ref-2)