



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

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

Ministerie van Defensie

Plein 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Datum 7 december 2015
Betreft Voortgangsrapportage IT en ERP

Onze referentie

BS2015019933

Bij beantwoording datum, onze referentie en betreft vermelden.

In mijn brief van 28 augustus jl. (Kamerstuk 31 125, nr. 61) heb ik toegezegd uw Kamer twee keer per jaar, volgens een vast rapportagemodel, te zullen informeren over de voortgang van IT en ERP. Dit is de eerste gecombineerde rapportage volgens dat model.

ERP

De basisimplementatie is voltooid, met uitzondering van de luchtgebonden migratie (de F-16) en een deel van de functionaliteit voor het brandstoffenbedrijf (zie bijlage A voor de volledige rapportage over ERP). De vervolgstappen bestaan uit kleine, gerichte verbeteringen, die worden beschreven in bijlage B.

IT

Defensie heeft tijdens de marktconsultatie en de haalbaarheidstoets uitgebreid met de markt overlegd over de IT-vernieuwing. Defensie zal de vernieuwing in nauwe samenwerking met de markt uitvoeren. Het ontwerp daarvoor is de afgelopen maanden verder uitgewerkt. Er is voor een gefaseerde aanpak gekozen, waarbij de eerste fase wordt toegespitst op een groeikern die bestaat uit een nieuwe IT-infrastructuur en enige toepassingen die daarvan gebruik maken. De aanbesteding, die is gericht op het neerzetten van een eerste resultaat in de tweede helft van 2016, wordt op dit moment voorbereid. Het plan voor de vernieuwing wordt halverwege december voorgelegd aan Bureau ICT-toetsing (BIT). Meer informatie vindt u in bijlage C.

Ik zal u komend voorjaar opnieuw informeren over de voortgang.

DE MINISTER VAN DEFENSIE

J.A. Hennis-Plasschaert

BIJLAGE A – Basisimplementatie ERP

Opzet

In deze rapportage komen volgens de gebruikelijke indeling achtereenvolgens aan de orde:

- I. Samenvattend oordeel.
- II. Doelen en reikwijdte.
- III. Financiën.
- IV. Stand van zaken, planning en mijlpalen.
- V. Risico's.
- VI. Sturing en beheersing.
- VII. Overzicht voortgang basisimplementatie ERP.

I – Samenvattend oordeel

In de afgelopen rapportageperiode (januari tot en met juni 2015) is de migratie van de helikoptervloot voltooid. Voorts is bij CLSK de migratie van de overige systemen (systemen die niet tot de hoofdwapensystemen behoren) voltooid. De migratie van de F-16 vliegtuigen loopt door tot het einde van 2016.

Bij CZSK zijn in de rapportageperiode Zr.Ms. Rotterdam, Zr.Ms. Groningen, Zr.Ms. Holland en Zr.Ms. Evertsen gemigreerd. De afgelopen maanden zijn ook Zr.Ms. Zeeland en de CZSK-organisatie in het Caribisch gebied gemigreerd.

Het beschikbare budget voor de voltooiing van de basisimplementatie, van in totaal € 433 miljoen exclusief toegerekende interne kosten, is toereikend.

II – Doelen en reikwijdte

De doelstellingen van de basisimplementatie ERP, zoals weergegeven in tabel 1, zijn ongewijzigd ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage (Kamerstuk 31 460, nr. 53 van 5 maart 2015).

Tabel 1: Doelstellingen, normen, streefwaarden/indicatoren en stand van zaken

Doelstelling	Norm	Streefwaarde/ Indicator	Stand van zaken
Ondersteuning van de defensiebrede bedrijfsvoering en het joint operationeel optreden.	Volledige bevoorradingsketen voorzien van uniforme IV-ondersteuning (één ERP-systeem voor de gehele keten), inclusief de daartoe noodzakelijke koppeling met de financiële administraties.	ERP-technologie volledig in bedrijf gesteld in de functiegebieden financiën, transport, bevoorrading en verwerving.	Gereed. ERP-technologie is in bedrijf in het financiële en het materieellogistieke functiegebied.

Doelstelling	Norm	Streefwaarde/ Indicator	Stand van zaken
	Onderhoudsketen gedeeltelijk voorzien van uniforme ondersteuning (één ERP-systeem voor alle operationele commando's).	ERP-technologie uitgerold in het functiegebied onderhoud (OPCO's inclusief hun onderhoudsbedrijven).	Gereed. De onderhoudsbedrijven van CLAS, CZSK en CLSK zijn gemigreerd.
Ondersteuning van het besturingsmodel.	Alle betrokken processen bij de defensieonderdelen gestandaardiseerd en geïntegreerd.	ERP-technologie in 2008 volledig in bedrijf gesteld in het financiële domein en medio 2015 in de gehele bevoorradingsketen, inclusief verwerving en onderhoudsfuncties.	De huidige <i>kernel</i> is geschikt om het besturingsmodel in de financiële en materieellogistieke ketens en processen te ondersteunen. De migratie is voltooid m.u.v. F-16.
Doelmatigheidswinst door procesdoelmatigheid en de herbelegging van processen.	Alle besparingen toegewezen aan de defensieonderdelen en ingeboekt in de begroting.	Eerste deel besparingen van 550 vte'n vanaf 2014 naar 610 vte'n in 2016 plus € 12 miljoen vanaf 2014 naar € 18 miljoen in 2016.	Gereed. De besparingen zijn verwerkt in de taakstellingen bij de reorganisaties ten gevolge van de beleidsbrief 2011 en de numerus fixus.
Doelmatigheidswinst en betere beheersbaarheid van het IV-beheer door de uitfasering van de <i>legacy</i> -systemen.	Alle grote <i>legacy</i> -systemen vervangen door één ERP-systeem.	De meer dan 30 <i>legacy</i> -systemen op materieellogistiek en financieel gebied worden uitgeschakeld volgens het migratieplan.	Het oude financiële <i>legacy</i> -systeem is ontmanteld. Uitfasering van overige systemen volgt nu planmatig.

III – Financiën

ERP in de defensiebegroting

De defensiebegroting heeft drie budgetten voor de basisimplementatie van ERP:

- 1) ERP/M&F (SPEER). Dit investeringsbudget is bestemd voor de kosten van het ontwerpen, bouwen en invoeren van het ERP-systeem. Het maakt deel uit van de ramingen voor 'Voorzien in ICT' op beleidsartikel 6 van de defensiebegroting.
- 2) Project Aanpassing Legacy-systemen (PALS). Dit investeringsbudget is bestemd voor de kosten van het maken van koppelingen tussen oude informatiesystemen en het nieuwe ERP-systeem. Dit budget is onderdeel van de raming voor 'Voorzien in ICT' op beleidsartikel 6.
- 3) Exploitatievoorbereiding ERP. Dit exploitatiebudget is bestemd voor de dienstverlening door het JIVC. Het budget is onderdeel van de raming voor 'Apparaat per uitgavencategorie – waarvan bijdragen aan SSO's' op beleidsartikel 7.

Actuele budgetten en ramingen

Tabel 2 geeft inzicht in de omvang van de drie budgetten volgens de defensiebegroting, de raming volgens de vorige rapportage, de actuele raming, de realisatie tot 1 juli 2015 en de prognose voor de voltooiing van de basisimplementatie.

Tabel 2: Actuele budgetten en ramingen basisimplementatie ERP (in € miljoen)

Omschrijving	Budget	Raming vorige rapportage	Actuele raming	Realisatie t/m medio 2015	Prognose tot einde basisimplementatie
ERP/M&F (SPEER)	276,468	276,468	276,468	276,444	0,024
PALS	31,600	29,000	29,000	29,000	0,000
Exploitatievoorbereiding	125,200	125,201	125,201	125,205	-0,004
Totaal	433,268	430,669	430,669	430,649	0,020

Toelichting budget ERP/M&F (SPEER)

Dit budget is bestemd voor de kosten van het ontwerp, de bouw en de invoering van het nieuwe informatiesysteem en de daarbij horende activiteiten. Dit betreft vooral uitbesteed werk. Het budget bestaat uit vier kostencategorieën plus een reserve voor tegenvallers:

- 1) Programmakosten: de kosten van regievoering, de inhuur van deskundigheid onder andere voor *second opinions* en *reviews*, de aanschaf van software en licenties en de ontwikkeling van opleidingen en gebruikersinstructies.
- 2) Ontwerp- en bouwkosten: de kosten van het ontwerpen van financiële en materieellogistieke processen en het ontwikkelen van nieuwe functies van het ERP-systeem.
- 3) Migratiekosten: de kosten van de technische en organisatorische invoering van het ERP-systeem.
- 4) Overige kosten: de kosten die niet tot de eerste drie kostencategorieën worden gerekend.
- 5) De reserve is een voorziening om tegenvallers tijdens de uitvoering op te vangen binnen het huidige budget voor ERP/M&F (SPEER).

Van het ERP/M&F (SPEER)-budget is voor € 276,444 miljoen besteed. Tabel 3 geeft per kostencategorie inzicht in de uitgavenraming volgens de vorige

rapportage, de actuele raming, de uitgaven tot 1 juli 2015 en de prognose voor het einde van de basisimplementatie.

Tabel 3: budget ERP/M&F (in € miljoen)

Omschrijving	Raming vorige rapportage	Actuele raming	Realisatie t/m medio 2015	Prognose tot einde basisimplementatie
Programmakosten	77,166	77,166	77,538	- 0,372
Ontwerp- en bouwkosten	93,853	93,853	95,080	- 1,227
Migratiekosten	96,639	96,639	95,524	1,115
Overige kosten	8,201	8,201	8,201	-
Reserve	0,609	0,609	0,101	0,508
Totaal	276,468	276,468	276,444	0,024

Toelichting budget PALS

Dit budget is bestemd voor de kosten van het maken van tijdelijke en permanente koppelingen tussen eerdere informatiesystemen (*legacy*) en het nieuwe informatiesysteem. Van het PALS-budget is het volledige bedrag van € 29 miljoen uitgegeven en er worden geen verdere activiteiten voorzien.

Toelichting budget exploitatievoorbereiding

De interne dienstverlening door het JIVC wordt vanuit dit budget betaald. Er zijn zes kostencategorieën:

- 1) Kennisoverdracht over de *kernel* en over het gebruik van infrastructuur voor het ERP-systeem en het toekomstige beheer.
- 2) Migratieondersteuning, waarbij het JIVC de defensieonderdelen ondersteunt bij vraagstukken over *legacy*-systemen en de technische infrastructuur.
- 3) Datamigratie en -onderhoud, voor de ondersteuning door het JIVC bij dataconversie en datasynchronisatie.
- 4) Het gebruik van testfaciliteiten bij het JIVC.
- 5) Landschapsbeheer, waarbij het JIVC wordt ingezet voor het gebruik van techniek, voor de ontwikkeling en testen van nieuwe versies en voor de verwerking van wijzigingsverzoeken.
- 6) Een voorziening voor de ontwikkeling van IT-infrastructuur.

Voor exploitatievoorbereiding is €125,205 miljoen uitgegeven, daarmee is het volledige budget besteed. Tabel 4 geeft per kostencategorie inzicht in de raming volgens de vorige rapportage, de actuele raming, de uitgaven tot 1 juli 2015 en de prognose voor het einde van de basisimplementatie.

Tabel 4: budget exploitatievoorbereiding (in € miljoen)

Omschrijving	Vorige Rapportage	Actuele raming	Realisatie t/m medio 2015	Prognose tot einde basisimplementatie
Kennisoverdracht	11,407	11,407	11,151	0,256
Migratieondersteuning	13,737	13,737	16,671	- 2,934
Datamigratie en -onderhoud	14,998	14,998	15,233	- 0,235
Testfaciliteiten	24,743	24,743	22,986	1,757
Landschapsbeheer	55,148	55,148	54,428	0,720
ICT infrastructuur	5,168	5,168	4,737	0,431
Totaal	125,201	125,201	125,206	-0,005

Inzet externe medewerkers

Aan het begin van deze rapportageperiode waren 32 externe medewerkers betrokken bij de basisimplementatie-ERP. Dit aantal is omlaag gegaan naar tien externe medewerkers op 30 juni jl. De uitgaven voor de inzet van deze externe medewerkers komen ten laste van het ERP/M&F (SPEER)-budget.

Interne kosten

De toepassing van het rapportagemodel voor grote ICT-projecten over de periode van 2010 (Tussenbalans) tot en met medio 2015 leidt tot het toerekenen van geschatte interne kosten ter hoogte van ongeveer € 161 miljoen over de gehele periode, waarvan ongeveer € 15 miljoen voor de eerste helft van 2015. Deze kosten waren al bekend en in de begroting afgedekt, maar volgens de nieuwe wijze van rapporteren worden deze kosten aan het project toegerekend. In de rapportage van 16 oktober 2014 (Kamerstuk 31 460, nr. 49) heb ik de wijze van berekening van deze kosten toegelicht. Het grootste deel ervan betreft de kosten van defensiepersoneel dat werkzaam is voor de in deze rapportage genoemde projecten.

Financiële gevolgen vertraging migratie F-16

Zoals in de rapportage van 5 maart 2015 (Kamerstuk 31 460, nr. 53) is gemeld, is met de vertraging naar schatting een bedrag gemoeid van maximaal € 2 miljoen. Deze kosten worden betaald uit het reguliere exploitatiebudget van CLSK, en leiden dus niet tot een ophoging van het projectbudget.

IV – Stand van zaken, planning en mijlpalen*Ontwerp en bouw*

In het najaar van 2014 is release 2.3.0 gerealiseerd. Alle basisfunctionaliteiten in de reikwijdte van de 'tussenbalans 2010' zijn daarmee geleverd. Het budget voor nieuwe functionaliteiten bedraagt € 26,623 miljoen, dit bedrag is volledig besteed. Additionele functionaliteit wordt ontwikkeld als onderdeel van de optimalisatie ERP en bedrijfsvoering (zie bijlage B) en komt ten laste van dat budget.

Maritieme migratie

In de eerste helft van 2015 zijn Zr.Ms. Rotterdam, Zr.Ms. Groningen, Zr.Ms. Holland en Zr.Ms. Evertsen gemigreerd. De afgelopen maanden is Zr.Ms. Zeeland *live* gegaan en is migratie van de CZSK-organisatie in het Caribisch gebied

voltooid. Het budget voor de resterende werkzaamheden van de maritieme migratieprojecten, ten bedrage van € 16,266 miljoen, is volledig besteed.

Grondgebonden migratie

De migraties zijn voltooid. Het budget voor de grondgebonden migratie, ten bedrage van € 36,303 miljoen, is volledig besteed.

Luchtgebonden migratie

In de afgelopen rapportageperiode is voor alle CLSK-onderdelen de migratie van de overige systemen (systemen die niet tot de hoofwapensystemen behoren) voltooid. Voor de migratie van de F-16's is gekozen voor een gefaseerde aanpak. Deze zomer is de migratie van het logistieke deel van de F-16 voltooid, zodat nu alle F-16 voorraden in ERP worden beheerd. De eerste groep vliegtuigen is in september *live* gebracht. Het nieuwe magazijn van het Logistiek Centrum Woensdrecht voor *warehouse management* zal na oplevering worden aangesloten op ERP M&F. Het budget voor de luchtgebonden migratieprojecten van € 13,210 miljoen is volledig verplicht, maar nog niet uitgeput. Met deze verplichtingen kunnen de migraties worden gerealiseerd.

Migratie bij ondersteunende eenheden

De migratie bij de ondersteunende eenheden is eind 2014 voltooid, met uitzondering van een deel van de functionaliteit voor het brandstoffenbedrijf. Deze functionaliteit zal nog dit jaar worden opgeleverd, de migratie zal in 2016 plaatsvinden. Op dit moment wordt de bedrijfsvoering aangepast voor het werken met ERP M&F. CDC gebruikt ERP M&F voor haar financiële en logistieke processen en is bezig met het optimaliseren van de verwervingsprocessen.

Mijlpalenoverzicht

In de rapportageperiode januari tot en met juli 2015 zijn de volgende migraties voltooid:

01-2015	Zr.Ms. Rotterdam
05-2015	Zr.Ms. Groningen
05-2015	Zr.Ms. Holland
06-2015	Zr.Ms. Evertsen
06-2015	Overige systemen CLSK

Op dit moment beschikken omstreeks 7600 medewerkers over ERP. Dit is een flinke stijging ten opzichte van de omstreeks 5800 medewerkers in de vorige rapportage. Dit is onder meer het gevolg van de migratie van het logistieke deel van de F-16.

De enige resterende mijlpaal in het programma is de luchtgebonden migratie (de F-16) die, zoals in de vorige rapportage van 5 maart 2015 (Kamerstuk 31 460, nr. 53) gemeld, zal doorlopen tot eind 2016.

V – Risico's

De risico's voor het programma zijn gewijzigd. Ten opzichte van de vorige rapportage is het risico 'personele capaciteit' komen te vervallen, omdat er in de organisatie nu voldoende personeel aanwezig is dat ervaring heeft met migraties.

1. Kwaliteit gegevens. Schone data zijn onontbeerlijk voor een goede migratie naar ERP. Vervuilde data kunnen stagnaties in de migratie en onbetrouwbare resultaten in ERP opleveren. Om dit risico te beheersen is er het project *Stay Clean*, dat zich richt op het bijhouden van de datakwaliteit. Hiervoor is extra bouw- en migratiecapaciteit toegekend. Ook stellen alle defensieonderdelen capaciteit beschikbaar. Daarnaast levert leverancier SAP ondersteuning bij de opschoning van data.
2. Stabiliteit IT-infrastructuur. ERP is afhankelijk van de goede werking van de IT-infrastructuur. Om verbetering aan te brengen in de staat van de IT, is een plan van aanpak opgesteld (Kamerstukken 31 125, nr. 41 van 16 september 2014 en 31 125, nr. 52 van 19 december 2014). Zie bijlage C voor de voortgang.

VI – Sturing en beheersing

Voor het verbeteren van de inrichting en het beheer van rollen en autorisaties loopt een actieplan. Op aanraden van de Audit Dienst Rijk (ADR) zijn de aansturing en voortgangsbewaking bij de uitvoering van het actieplan aangescherpt.

De ADR heeft de methode onderzocht die Defensie hanteert bij het ontmantelen van *legacy*. Daarbij is vastgesteld dat veel afhangt van de wijze waarop de betrokken defensieonderdelen de methodiek toepassen. Op aanraden van de ADR is de regie bij het ontmantelen eenduidig belegd bij HDBV/CIO en wordt blijvend geïnvesteerd in de opbouw van kennis bij het personeel.

VII – Overzicht voortgang basisimplementatie ERP

Deze paragraaf bevat overzichten van de beoogde functionaliteiten van ERP en de voortgang van de migratie. De onderstaande tabel bevat een overzicht van de beoogde functionaliteiten volgens de reikwijdte van de Tussenbalans 2010. Voor een overzicht van de functionaliteiten die vanaf 2003 werden beoogd, maar geen onderdeel meer zijn van de reikwijdte van de Tussenbalans 2010, verwijs ik naar mijn brieven van 12 maart 2014 (Kamerstuk 31 460, nr. 41) en 13 maart 2014 (Kamerstuk 31 460, nr. 42).

Tabel 6: Status functionaliteiten uit Tussenbalans

Hoofdproces	Toelichting	Opmerkingen
Financiën	Financiële ondersteuning	Gerealiseerd
Verwerving	Electronic Data Interchange (EDI) basisvoorziening	Gerealiseerd
	<i>Foreign Military Sales</i> (FMS)	Basisfunctionaliteit gerealiseerd
	Inkoopondersteuning basis	Gerealiseerd
	Integrale leveranciers- en contractencartotheek	Gerealiseerd
Magazijnbeheer	Uitbreiding <i>Warehouse Management System</i> (WMS) voor opslagstrategieën en grijplocaties	Gerealiseerd
	Uitbreiding basis WMS voor het samenstellen van pakketten (kitting)	Gerealiseerd
Voorraadbeheer	Voorraadbeheersing door koppeling van SLIM4 (<i>legacy</i>) en SAP	Gerealiseerd
	<i>Component Management Cockpit</i> (CMC) voor componentenonderhoud	Gerealiseerd
Beheer gevaarlijke stoffen	<i>Environment Health & Safety</i> (EH&S) stamgegevens	Basisfunctionaliteit is gerealiseerd met standaard SAP waardoor aan de wettelijke eisen kan worden voldaan. Vanwege nieuwe ontwikkelingen inzake gevaarlijke stoffen is een aanvullende behoefte gesteld die in 2016 zal worden geleverd.
Transportmanagement	Ondersteuning transportprocessen (met TM/EM)	Gerealiseerd
	<i>Tracking & Tracing</i> met Transport Management (TM) en <i>Event Management</i> (EM) voor operationele eenheden en CDC	Basisfunctionaliteit gerealiseerd. Ervaringen ondersteuning missie Mali worden meegenomen na de basisimplementatie.
(Re)deployment beheer	Ondersteuning van relocatiewerkzaamheden bij (re)deployment alsmede registratie van gereedheid	Basisfunctionaliteit gerealiseerd. Ervaringen ondersteuning missie Mali worden meegenomen na de basisimplementatie.

Hoofdproces	Toelichting	Opmerkingen
Onderhoud, ILS	Status en locatieregistratie voor onderhoud door operationele commando's inclusief overdracht van materieel	Gerealiseerd
	Verskillende onderhoudsfunctionaliteiten voor de bedrijven	Gerealiseerd

De onderstaande tabel bevat de voortgang van de migraties per defensieonderdeel.

Tabel 7: kwantitatieve voortgang migraties

Defensieonderdeel	Voortgang migratie
Bestuursstaf	Voltooid
CZSK	Voltooid
CLAS	Voltooid
CLSK	Luchttransport- en helikoptervloot zijn gemigreerd, migratie F-16 wordt eind 2016 voltooid
KMAR	Voltooid
CDC	Voltooid
DMO	Voltooid, m.u.v. het brandstoffenbedrijf (deel bulkbrandstof)

BIJLAGE B – Optimalisatie ERP en bedrijfsvoering

Doelen en reikwijdte

De basisimplementatie is in 2015 voltooid, met uitzondering van de F-16 en een deel van de functionaliteit van het brandstoffenbedrijf. De basisimplementatie is een grote stap op weg naar een volledig 'parse' bedrijfsvoering en een belangrijke verbetering in de geautomatiseerde ondersteuning van de besturing van Defensie. Met kleinschalige, gerichte verbeteringen wordt gewerkt aan de verdere optimalisatie van de bedrijfsvoering en ERP. Het gebruik van ERP vraagt een nieuwe manier van werken, waarbij het denken in ketens en de kwaliteit van gegevens veel belangrijker zijn dan voorheen.

Voortgang

In de eerste helft van 2015 zijn de leveranties 2.4.0 en 2.5.0 in productie genomen. Deze leveranties stonden vooral in het teken van het oplossen van problemen, het wegnemen van de noodzaak tot geïmproviseerde oplossingen en het uitbreiden van managementinformatie. Ook is veel aandacht besteed aan nazorg en de ondersteuning van lopende migraties.

Planning en mijlpalen

Voor 2016 zijn de volgende prioriteiten gesteld:

- 1) Optimaliseren gebruik:
 - a. ondersteuning eindgebruikers;
 - b. opleiding en kennis nieuwe gebruikers;
 - c. verbeteren processen zodat ze beter aansluiten op ERP;
 - d. optimaliseren besturingsprincipes, zoals vraag- en aanbodmanagement en assortimentsgewijs werken.
- 2) Datakwaliteit (*Stay Clean*).
- 3) Ondersteuning operationeel optreden en oefeningen:
 - a. ondersteuning lopende missies;
 - b. verbeteren en toevoegen van functionaliteit.
- 4) Wet- en regelgeving.
- 5) Financiële duurzaamheid (*Life Cycle Costing*).
- 6) Overig.

'Optimaliseren gebruik' en 'datakwaliteit' keren jaarlijks terug. In overeenstemming met de prioriteiten zal in 2016, verdeeld over 4 of 5 leveranties, de volgende nieuwe of verbeterde functionaliteit worden geleverd:

- 1) Ondersteuning operationeel optreden en oefeningen:
 - a. verbeterde integratie tussen de logistiek en transport, zodat het hele proces, van aanvraag tot ontvangst, voor de gebruiker één geheel vormt;
 - b. introductie van automatische middelen om goederen te registeren en te herkennen, zoals het gebruik van scanners in plaats van handmatig invoeren;
 - c. introductie van draadloze identificatie waarmee met behulp van zendmasten de locatie van voertuigen of containers kan worden bepaald;
 - d. bepaling van de locatie van voertuigen en containers tijdens transport;

- e. ompakken van goederen, bijvoorbeeld door van twee containers één te maken of pakketten te splitsen voor de optimale belading van een vliegtuig;
 - f. *track & trace*, het kunnen volgen van een artikel in de keten van aanvraag tot aflevering met als doel transparantie en voorspelbaarheid;
 - g. vernieuwing van IT voor ondersteuning van de munitieketen.
- 2) Financiële duurzaamheid
- a. inzicht in de kosten per wapensysteem (loopt door tot in 2017).
- 3) Wet- en regelgeving
- a. basisregistratie van gevaarlijke stoffen in ERP M&F;
 - b. ondersteuning van complexe aanbestedingsprocessen.
- 4) Overig
- a. aanpassingen vanwege de selectie van een nieuwe huisbankier;
 - b. optimaliseren van processen rondom btw en accijnzen.

Financiën

In de ontwerpbegroting 2016 is voor de werkpakketten € 15 miljoen opgenomen, opgebouwd als volgt:

Optimaliseren gebruik	€ 6,5 miljoen
Datakwaliteit	€ 1,0 miljoen
Ondersteuning operationeel optreden en oefeningen	€ 2,8 miljoen
Financiële duurzaamheid	€ 0,5 miljoen
Wet- en regelgeving	€ 1,7 miljoen
Overig	€ 2,5 miljoen

Risico's en maatregelen

Om de functionaliteit in gebruik te kunnen nemen, is ook personele capaciteit bij de gebruikersorganisaties nodig. Voor nieuwe functionaliteiten of veranderende wet- en regelgeving geldt bovendien dat er processpecialisten beschikbaar moeten zijn om de detailspecificaties op te stellen. Pas wanneer de specificaties duidelijk zijn en de benodigde personele capaciteit bij de gebruikersorganisaties is vrijgemaakt, zullen de ERP-aanpassingen worden gerealiseerd. Dat zorgt ervoor dat de functionaliteit goed aansluit op de bedrijfsvoering en op de juiste manier in gebruik wordt genomen.

Afhankelijkheden met andere projecten

ERP moet uiteindelijk gaan draaien op de nieuwe IT-infrastructuur (zie bijlage C), dat is echter pas na 2016 aan de orde.

BIJLAGE C – IT-vernieuwing

Doelen en reikwijdte

De IT van Defensie wordt volledig vernieuwd. De nieuwe IT zal zowel de huidige als nieuwe toepassingen ondersteunen. In overeenstemming met de visie op IT (Kamerstuk 31 125, nr. 45) staan continuïteit, beveiliging en innovatie centraal.

Voor de vernieuwing wordt ten minste vijf jaar uitgetrokken. Het traject wordt gefaseerd uitgevoerd, waarbij steeds alleen de eerstvolgende fase in detail wordt uitgewerkt. Zo kan voortdurend worden ingespeeld op veranderingen en blijft het traject als geheel bestuurbaar.

De nieuwe IT-infrastructuur biedt alle bouwblokken die nodig zijn om gebruikerstoepassingen te kunnen draaien, zoals stroomvoorziening, koeling, opslag, rekencapaciteit, netwerkverbindingen, authenticatie ('wie ben je?'), autorisatie ('wat mag je?') en de ontsluiting van gegevens. De infrastructuur is geschikt voor verschillende niveaus van informatiebeveiliging (zowel hoog als laag-gerubriceerd) en kan zowel in Nederland als tijdens missies worden gebruikt. Dit alles volgens de eisen die zijn gesteld in het *High-Level Ontwerp* (HLO) voor de IT-vernieuwing (Kamerstuk 31 125, nr. 57).

Voortgang

Tijdens een haalbaarheidstoets en een daaropvolgende marktconsultatie heeft Defensie met marktpartijen gesproken over het HLO. De uitkomst is dat de markt de gewenste vernieuwing haalbaar acht en voldoende mogelijkheden ziet om die samen met Defensie tot stand te brengen. Wel moet Defensie er voor zorgen dat de planning haalbaar blijft. Tevens is opgemerkt dat de vernieuwing verder moet gaan dan de techniek alleen en dat ook de werkprocessen en de competenties zullen moeten veranderen. Tot slot is vastgesteld dat het HLO in meer detail moet worden uitgewerkt, voordat tot aanbesteding kan worden overgegaan.

Defensie heeft KPMG geselecteerd als strategische partner bij het realiseren van de IT-vernieuwing. In die hoedanigheid zal KPMG Defensie onder meer ondersteunen bij het vormgeven van de samenwerking met de markt en het verder professionaliseren van de IT-regie. Defensie was al begonnen met het verbeteren van de IT-processen en het verder ontwikkelen van IT-competenties, deze ontwikkelingen worden voortgezet. Het HLO is de afgelopen maanden in meer detail uitgewerkt. Deze uitwerking vormt de basis voor de verwerving. Tijdens de verwerving zal de concrete vorm van marktsamenwerking worden bepaald en zal er duidelijkheid komen over de kosten.

Planning en mijlpalen

De eerste fase is gericht op het realiseren van een groeikern voor de nieuwe IT in 2016. De groeikern bestaat uit een eerste versie van de nieuwe IT-infrastructuur waarop vier nieuwe toepassingen zullen draaien ter ondersteuning van het informatiegestuurd optreden van de Koninklijke Marechaussee (IGO-KMar). Over de behoeftstelling voor IGO-KMar heb ik u op 17 maart jl. geïnformeerd (Kamerstuk 33 763, nr. 70).

De vier toepassingen zijn:

- 1) *Advanced Passenger Information* versie 3 (API 3) waarmee, op grond van de analyse van (veel) data, het passagiersverkeer op de luchthavens gerichter kan worden gecontroleerd;
- 2) een *briefingtool* waarmee informatie vanuit verschillende bronnen snel kan worden gebundeld voor het *briefen* van KMar-medewerkers;
- 3) het Tactisch-Operationeel Bevelvoeringssysteem (TOBS) dat de werkstroombesturing bij informatiegestuurd optreden ondersteunt;
- 4) het *Common Operational Picture* (COP) waarmee, op grond van informatie uit verschillende systemen, in het operatiecentrum een gemeenschappelijk situatiebeeld wordt gepresenteerd.

De groeikern bevat voldoende nieuwe infrastructurele voorzieningen om deze toepassingen werkend te krijgen en te houden. Deze voorzieningen voldoen aan de eisen van het HLO. De reikwijdte van deze eerste fase is nog beperkt, zowel geografisch (alleen in Nederland) als in rubricering (alleen laag-gerubriceerd). Omdat de toepassingen voor IGO-KMar ook mobiel zullen worden gebruikt, zal mobiel gebruik in Nederland wel deel uitmaken van de eerste fase.

Nadat de werking is aangetoond, kan er in de volgende fasen worden opgeschaald, niet alleen in toepassingen en in aantallen gebruikers maar ook in rubricering (uitbreiding naar hoog-gerubriceerd) en geografisch (uitbreiding naar expeditionair gebruik). Ook het overzetten van huidige toepassingen kan dan van start gaan.

De verwerving wordt op dit moment voorbereid en zal op korte termijn beginnen. De verwerving is gericht op een meerjarige samenwerkingsovereenkomst, waarin gedetailleerde afspraken over de eerste fase worden vastgelegd en meer globale afspraken over het vervolg. In de verwerving worden de eisen door middel van een inhoudelijke dialoog met marktpartijen verder uitgewerkt. Op deze manier is er ruimte voor innovatieve oplossingen van leveranciers. Dit alles zal plaatsvinden na screening door Bureau Industrieveiligheid van de MIVD.

Financiën

De eerste fase wordt gefinancierd vanuit de reeds beschikbare budgetten voor IGO-KMar (voor wat betreft toepassingen, zie Kamerstuk 33 763, nr. 70 van 17 maart 2015) en vernieuwing van de IT-infrastructuur (zie Kamerstuk 31 125, nr. 41 van 16 september 2014).

In het algemeen zullen de kosten en de beschikbare middelen, in overeenstemming met de aanbevelingen van Gartner, in evenwicht worden gehouden met behulp van een financieel model. Dat model bevat zowel de financiële ruimte als de verwachte ontwikkeling van de kosten. De financiële ruimte is de optelsom van alle investerings- en exploitatiereeksen voor de huidige én de nieuwe IT uit de begroting. De kostenontwikkeling kan nog niet worden bepaald, omdat een aantal benodigde grootheden nog moet worden vastgesteld, zoals de kosten die de markt gaat rekenen en de gevolgen van de IT-vernieuwing voor het personeelsbestand. Hierover zal in de loop van 2016 meer duidelijkheid ontstaan. Over eventuele gevolgen voor het personeelsbestand zal uiteraard eerst overleg worden gevoerd met de medezeggenschap en de vakcentrales.

Risico's en maatregelen

Er worden vijf risicocategorieën onderkend:

- 1) het grote aantal betrokken organisatiedelen;
- 2) de vertaling van strategische doelen naar concrete veranderingen;
- 3) de flexibiliteit van de huidige processen;
- 4) de ambitie ten opzichte van de beschikbare personele capaciteit en middelen;
- 5) de geschiktheid van de huidige verwervingsprocessen voor de gewenste manier van marktsamenwerking.

Met behulp van deze categorieën worden opkomende risico's voortdurend in beeld gebracht en worden passende maatregelen getroffen.

Afhankelijkheden met andere projecten

De IT-vernieuwing zal in nauwe samenwerking met project IGO-KMar tot stand worden gebracht. Er zijn voorts afhankelijkheden met de projecten vernieuwing-TITAAN en *Secure Werkplek Defensie* (SWD).

Toetsing door Bureau ICT-toetsing (BIT)

Het plan voor de IT-vernieuwing bij Defensie, zoals beschreven in deze bijlage, zal halverwege december worden voorgelegd aan Bureau ICT-toetsing (BIT). Nadat het BIT advies heeft uitgebracht, zal ik dat advies, in overeenstemming met artikel vier van het Instellingsbesluit tijdelijk Bureau ICT-toetsing¹, binnen vier weken aan uw Kamer toezenden.

¹ Besluit van de minister voor Wonen en Rijksdienst van 10 juli 2015, nr. 0000373449, tot instelling van het tijdelijk Bureau ICT-toetsing, Staatscourant nr. 21178, 23 juli 2015.