



ICT HAALBAAR- HEIDSTOETS

Basisvoorziening Koninklijke Marechaussee

Gehouden op 7 maart 2017 – Rapportage

INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTSAMENVATTING	3
1. INLEIDING	6
2. VRAAGSTELLING EN AANVULLENDE INFORMATIE	10
3. STANDAARD (COTS) SOFTWARE PRODUCTEN (VRAAG 1).....	11
4. IMPLEMENTATIEAANPAK (VRAAG 2)	16
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	20
BIJLAGE A. DEELNEMERS ICT HAALBAARHEIDSTOETS.....	22
BIJLAGE B. INFORMATIE TEN BEHOEVE VAN MARKTCONSULTATIE	24

MANAGEMENTSAMENVATTING

Vraag 1. Welke standaard (COTS) softwareproducten zijn op de markt om de Basisvoorziening KMar te realiseren?

In Nederland is volgens de markt niet één integrale kant-en-klare oplossing voor de geschetste situatie beschikbaar. Politie systemen zijn weliswaar op een aantal punten vergelijkbaar, maar niet zonder meer toepasbaar voor de KMar. Want in het algemeen moeten OTS/COTS-producten en -services geconfigureerd en geïntegreerd worden voordat ze kunnen worden opgenomen in een IT-landschap (waarbij sommige partijen ook maatwerk door middel van softwareaanpassingen noodzakelijk achten om 100% functionaliteit te kunnen bieden). En bovendien verschillen de processen en de omgeving van de KMar van die van de politie. Een extra drempel voor een kant-en-klare oplossing is de (uiteindelijk) vereiste integratie met generieke services conform specificaties van het Programma Grensverleggende IT (GrIT).

Met (een combinatie van verschillende) bestaande COTS-producten kan volgens de markt in de gevraagde functionaliteit goed worden voorzien. Een dergelijke oplossing kan elders reeds beproefd zijn. De uitdaging zal zijn deze in een goed werkende combinatie in te zetten. Een klein aantal softwareleveranciers zal in staat zijn een oplossing te leveren met een volledig geïntegreerd product. Dit is volgens het merendeel van de aanwezige partijen niet noodzakelijk en ook niet wenselijk: als de oplossing mag bestaan uit (een niet te groot aantal) modules van verschillende leveranciers, zullen meer leveranciers in staat zijn een (deel)oplossing te bieden; de markt is dan groter.

Ook internationaal beproefde oplossingen zullen niet zonder aanpassingen gebruikt kunnen worden. De KMar verschilt op onderdelen veel van vergelijkbare organisaties in het buitenland, alleen al door de Nederlandse wet- en regelgeving. Al met al adviseren marktpartijen de KMar zich ook internationaal te oriënteren op de bestaande mogelijkheden.

Om verschillende functionele modules met elkaar te kunnen laten samenwerken én om de koppeling met applicaties en data buiten de BV KMar te ondersteunen (afhankelijk van de situatie en de vraag moet informatie worden uitgewisseld met bestaande registers) is een goede architectuur essentieel. Deze is niet alleen noodzakelijk voor de technische koppelbaarheid van de verschillende producten, waarvoor bestaande standaarden als voorwaarde kunnen worden gesteld, maar vooral ook voor het inhoudelijke aspect van de samenwerking (bijvoorbeeld de betekenis van de data).

De BV KMar en haar positie in het applicatie- en datalandschap blijven veranderen, door veranderende wetgeving, ontwikkelingen in het programma IGO en het zich ontwikkelende IT-landschap van Defensie. Daarom doet de opdrachtgever er goed aan om eisen te stellen aan de flexibiliteit, koppelbaarheid en onderhoudbaarheid van de applicatie. Voor de vereiste functioneel inhoudelijke wendbaarheid zou de KMar moeten zoeken naar een modelgebaseerde oplossing. En op de technische laag moeten de modules van de BV KMar bijvoorbeeld passen in de service-georiënteerde architectuur, om te kunnen landen op het applicatie- en datalandschap. En ofschoon het hier deels gaat om kenmerken van de oplossing 'onder de motorkap', het zijn criteria die mede bepalend zijn voor de vraag hoe goed de oplossing in de toekomst in staat zal zijn om de wijzigende behoeften te ondersteunen.

Beveiliging van de data conform de gevraagde rubricering is een belangrijk aandachtspunt, dat vanaf het begin in de opzet moet worden meegenomen in alle lagen van de geboden oplossing.

Vraag 2. Welke aanpak past bij een dergelijke inzet van standaardsoftware voor de stapsgewijze implementatie?

Op hoofdlijnen zien marktpartijen de volgende verdeling van verantwoordelijkheden: KMar is als opdrachtgever de 'product owner', mét het mandaat om voorstellen goed te keuren en opleveringen te accepteren; de projectorganisatie leidt namens de KMar de integrale evolutionaire ontwikkeling van processen, functionaliteit en architectuur; Defensie/JIVC stelt als beheerder van de infrastructuur de kaders voor de op te leveren bouwstenen, en zou ook een rol kunnen spelen in het generaliseren van de businessvraag en het organiseren van het generieke en specifieke aanbod; de hoofdaannemer zorgt als regisseur van de leverancier(s) voor de oplevering van modules die goed werken in het geheel. Alle partijen moeten het belang van een goede positie voor de business bij de implementatie erkennen.

Gegeven het evolutionair doorontwikkelen van de functionaliteit ligt het werken met eenzijdige resultaatverantwoordelijkheid voor de markt of met fixed-priceconstructies volgens een aantal partijen niet voor de hand.

De door de markt voorgestelde aanpak laat zich samenvatten door de volgende fasering: (1) Periode tot de gunning van de opdracht, (2) Ontwerp en realisatie, (3) Eerste implementaties, waarbij de nieuwe IT-infrastructuur nog niet operationeel is, (4) Volgende implementaties, waarbij de nieuwe IT-infrastructuur in ontwikkeling is en wordt opgeleverd. Tijdens de implementaties spelen lange tijd ook de uitfasering van de bestaande systemen en de

bijbehorende migratie-activiteiten, alsmede aanpalende projecten een rol. Na de projectfasen volgt de beheerfase, waarin BV KMar verder wordt ontwikkeld.

Marktpartijen adviseren de ontwikkeling als een programma of hoofdproject met deelprojecten uit te voeren. Op programmaniveau worden – binnen de mogelijkheden van de geselecteerde oplossing - eerst belangrijke ontwerpbeslissingen genomen over onder andere datamodel en procesoverzicht (het “fundament en de motor”). Vervolgens worden deelproducten geïdentificeerd, die door tijdelijke, kennisintensieve werkgroepen worden uitgewerkt tot werkpakketten. De realisatie en invoering van een of meer werkpakketten worden als een project uitgevoerd. Afhankelijk van het type werkpakket is de projectleiding belegd bij KMar (business-ontwikkeling), JIVC (infrastructuur) of een marktpartij (goed te isoleren functionele ontwikkeling). Gegeven het opleveren van functionele modules met ‘business value’ is het denkbaar om de markt apart te betalen voor consultancydiensten, en pas voor de software te betalen als deze succesvol in gebruik is genomen.

Enkele marktpartijen adviseren in plaats van een projectstructuur te werken met een model voor continue ontwikkeling, waarbij telkens overzichtelijke opleveringen worden gedaan door een gezamenlijke werkorganisatie van KMar, JIVC en de softwareleverancier(s). Hierbij is het inrichten van een flexibel en kortcyclisch werkproces belangrijker dan het vooraf definiëren van het te bereiken resultaat.

De invoering van informatie gestuurd optreden (IGO) met de bijbehorende organisatieverandering en teamvorming, de implementatie van BV Kmar en de uitfasering van bestaande systemen is een heel grote verandering voor de organisatie en haar 4000 medewerkers. Daarbij komen nog parallelle ontwikkelingen zoals de implementatie van de nieuwe werkplek. Belangrijke uitdagingen zijn volgens marktpartijen een zeer goede afstemming van de verschillende ontwikkelingen en een zeer goed inspelen op de gevolgen voor het dagelijks werk, waarbij ook ogenschijnlijk kleine veranderingen een grote impact kunnen hebben.

Een enterprise architectuur kan hier van grote waarde zijn. Dit moet echter niet worden verward met een dichtgetimmerde roadmap richting een 100% voorspelbare toekomst. Want bij de ontwikkeling en implementatie van de BV Kmar zullen tijdens de reis nieuwe inzichten over de eindbestemming ontstaan.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In de Basisvoorziening KMar (BV KMar) registreert de KMar haar operationele activiteiten en gebeurtenissen. Het project BV KMar heeft tot doel de event-, feit-, zaak- en incident-registraties die de KMar gebruikt bij de uitvoering van haar wettelijke taken te moderniseren en de operationele medewerkers te ondersteunen in hun werkopdrachten. Deze registraties richten zich op de bouwstenen Opsporing, Handhaving en Toezicht. In de eerste fase is het de bedoeling dat door deze modernisering vijf legacy operationele kernsystemen uitgefaseerd kunnen worden.

De BV KMar vervult een sleutelrol in de informatievoorziening van de KMar en draagt in belangrijke mate bij aan de doelen van het Programma IGO (Informatie Gestuurd Optreden), op grond waarvan de gehele KMar zich over een periode van jaren zal transformeren. Het voornemen is dit jaar te starten met de verwerving van de BV KMar en deze daarna stapsgewijs verder te realiseren en te implementeren in samenhang met de ontwikkeling van de organisatie en de resultaten van het programma IGO. De BV KMar dient daarom geënt te zijn op een moderne ICT-infrastructuur: onder architectuur, modulair, dynamisch en evolutionair. De KMar baseert de Basisvoorziening bij voorkeur op een COTS (Commercial Off-The-Shelf) softwareproduct en wil zich bij de implementatie door de Markt laten ondersteunen.

In november 2016 is een projectorganisatie gestart met de voorbereidingsfase. Het formuleren van een verwervingsstrategie is daar onderdeel van. In het separate document 'Informatie ten behoeve van Marktconsultatie' is de in hoofdlijnen gewenste functionaliteit weergegeven, evenals de wijze waarop deze stap voor stap binnen de randvoorwaarden van Defensie zal worden gerealiseerd. De KMar had behoefte aan inbreng van de markt om deze gevraagde functionaliteit te vertalen naar voor de markt herkenbare en bruikbare 'modulen', die de basis kunnen vormen voor de verwerving van COTS softwareproducten. Daartoe heeft Nederland ICT een ICT Haalbaarheidstoets georganiseerd.

Deze ICT Haalbaarheidstoets is gehouden tijdens de voorbereidingsfase van het project. In de ICT Haalbaarheidstoets heeft de opdrachtgever van het project namens de KMar een aantal open vragen aan de Markt voorgelegd. De KMar zal de inbreng van de markt benutten om de verwervingsstrategie en het programma van eisen verder uit te werken.

1.2 ICT Haalbaarheidstoets

De ICT Haalbaarheidstoets is een instrument van branchevereniging Nederland ICT dat door de Rijksoverheid ingezet wordt om in een vroegtijdig stadium in de markt pre-competitief te toetsen of (specifieke onderdelen van) een strategie voor een project of aanbesteding haalbaar en realistisch is. De toets is ontwikkeld in samenwerking met de ministeries van BZK en EZ, is onderdeel van de iDialoog (de samenwerking tussen Rijk en ICT-bedrijfsleven) en wordt sterk gestimuleerd vanuit de Rijksoverheid.

De ICT Haalbaarheidstoets wordt onder verantwoordelijkheid van de projectleider van Nederland ICT uitgevoerd. Voorbereiding, begeleiding en rapportage worden uitgevoerd door adviesbureau PBLQ. Dit is de 31^{ste} ICT Haalbaarheidstoets.

Het proces om de ICT Haalbaarheidstoets uit te voeren bestaat uit zes opeenvolgende stappen:

- *Stap 1: De vraagstelling*

Een Rijksoverheidsorganisatie komt met een vraag, concept of idee naar Nederland ICT om voor te leggen aan ICT-bedrijven. Nederland ICT formuleert in overleg een heldere vraagstelling en doet een aankondiging van de ICT Haalbaarheidstoets aan de markt.

- *Stap 2: Deelnemers workshop*

In overleg met Nederland ICT selecteert de vragende Rijksoverheidsorganisatie een aantal ICT-bedrijven dat wil deelnemen aan de workshop.

- *Stap 3: De workshop*

Nederland ICT organiseert een workshop waarin de deelnemers discussiëren over de haalbaarheid van (specifieke onderdelen van) de vraag, het concept of het project. Ook de vragende Rijksoverheidsorganisatie neemt actief deel aan de workshop.

- *Stap 4: De conceptrapportage*

Op basis van de resultaten van de workshop stelt Nederland ICT een conceptrapportage op.

- *Stap 5: De tweede ronde*

Nederland ICT legt de conceptrapportage voor aan de deelnemers van de workshop. Op individuele basis kunnen zij schriftelijk reageren en aanvullingen geven.

- *Stap 6: De definitieve toets*

Waar mogelijk verwerkt Nederland ICT de aanvullingen van de workshopdeelnemers. Nederland ICT biedt de eindrapportage over de ICT Haalbaarheidstoets aan de vragende Rijksoverheidsorganisatie aan en zorgt dat deze door de gehele markt kan worden ingezien.

1.3 Aanpak

Conform het concept van de ICT Haalbaarheidstoets zijn de volgende stappen uitgevoerd:

- De uitnodiging van Nederland ICT voor deelname aan de ICT Haalbaarheidstoets is op 13 februari 2017 gepubliceerd. De uitnodiging bevat de vragen van het programma aan de markt;
- Als bijlage bij de uitnodiging is het document 'Informatie ten behoeve van Marktconsultatie' gepubliceerd;
- Alle aangemelde marktpartijen zijn uitgenodigd voor deelname aan de workshop op 7 maart 2017. De lijst met deelnemers aan de workshop is opgenomen in bijlage A;
- In de workshop zijn de deelnemende bedrijven (de markt) en vertegenwoordigers van het project en de KMar, onder begeleiding van PBLQ, aan drie tafels in twee ronden en een gezamenlijke slotronde interactief in gesprek gegaan over de vragen van het programma;
- Onder auspiciën van Nederland ICT is het resultaat van de workshop verwerkt in een geanonimiseerde conceptrapportage;
- De conceptrapportage is aan de markt voorgelegd voor commentaar. Daarna is het rapport definitief gemaakt en namens de markt aangeboden aan de opdrachtgever;
- Het eindrapport is openbaar gemaakt via de website van Nederland ICT, en is tevens aan de deelnemende bedrijven toegestuurd.

1.4 Indeling rapport

De indeling van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de vragen van het project aan de markt over de vertaling van de gevraagde functionaliteit naar voor de markt herkenbare en bruikbare modules.
- De twee hoofdvragen komen aan de orde in de hoofdstukken 3 en 4. Elk hoofdstuk begint in de eerste paragraaf met herhaling van de gestelde vraag.

Daarna volgt een samenvatting van het antwoord van de markt op de vraag¹. De laatste paragrafen beschrijven de diverse (aandachts)punten die de marktpartijen aan het programma ter overweging geven.

- In hoofdstuk 5 vatten de marktpartijen hun conclusies van de toets samen in de vorm van een aantal opmerkingen.
- Bijlage A bevat de lijst van deelnemers aan de workshop.

Voor meer informatie of vragen inzake dit rapport kunt u contact opnemen met Nederland ICT: Floor Lekkerkerker, tel. 0348 – 49 36 36 of via e-mail: haalbaarheidstoets@nederlandict.nl.

¹ Dit rapport hanteert vaak het begrip 'de markt', hoewel niet in alle gevallen alle deelnemers een bepaalde mening onderschrijven. Dit rapport geeft het gemeenschappelijke beeld van de (meerderheid van de) aanwezige partijen.

2. VRAAGSTELLING EN AANVULLENDE INFORMATIE

De opdrachtgever KMar stelde in de ICT Haalbaarheidstoets de volgende vragen aan de markt:

1. Welke standaard (COTS) softwareproducten zijn op de markt om de Basisvoorziening KMar te realiseren?
 - a. Is vergelijkbare functionaliteit (inter)nationaal beschikbaar?
 - b. Betreft het één of een combinatie van functionele modules, van één of meerdere leveranciers?
 - c. Welke technische en functionele risico's en randvoorwaarden ziet de Markt bij de implementatie met standaard COTS oplossing(en)?

2. Welke aanpak past bij een dergelijke inzet van standaardsoftware voor de stapsgewijze implementatie?
 - a. Welke verantwoordelijkheidsverdeling en besturing van KMar, Defensie/JIVC en de Markt past bij deze inzet van standaard software?
 - b. Wat zou een mogelijke projectaanpak en –fasering kunnen zijn bij een zo groot mogelijke rol voor de markt?
 - c. Wat zijn belangrijke aandachtspunten bij de invoering van de BV KMar in relatie tot het programma IGO en de gevolgen voor de medewerkers van de KMar?

Vertegenwoordigers van de KMar hebben voorafgaand aan de beantwoording van de vragen aan de verschillende tafels toelichtingen gegeven op de situatie van de BV KMar, in aanvulling op de eerder verspreide schriftelijke informatie. De belangrijkste toelichtingen zijn hieronder samengevat.

De BV KMar wordt gebruikt waar de Nederlandse wet van toepassing is: in Nederland en in het Caribisch gebied moet de voorziening zowel in statische als mobiele situaties kunnen werken; bij missies moet de voorziening werken op de basis, waar gerekend mag worden op redelijk goede dataverbindingen.

De samenwerking tussen de KMar en de Politie is federatief: er worden gegevens uitgewisseld en soms maakt men gebruik van elkaars systemen.

KMar spreekt in plaats van COTS liever van 'OTS', en laat open hoe ver een oplossing moet gaan, variërend van reeds beschikbare volledige functionaliteit tot een geschikt platform. Een tussenvorm is een oplossing van elders die door middel van aanpassingen van de configuratie geschikt gemaakt kan worden voor de KMar, die ook profiteert van de lessons learned elders.

3. STANDAARD (COTS) SOFTWARE PRODUCTEN (VRAAG 1)

3.1 Vraag 1 van de KMar aan de markt

Welke standaard (COTS) software producten zijn op de markt om de Basisvoorziening KMar te realiseren?

- a. Is vergelijkbare functionaliteit (inter)nationaal beschikbaar?
- b. Betreft het één of een combinatie van functionele modules, van één of meerdere leveranciers?
- c. Welke technische en functionele risico's en randvoorwaarden ziet de Markt bij de implementatie met standaard COTS oplossing(en)?

De marktpartijen hebben deze vraag in drie groepen in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de KMar besproken. Paragraaf 3.2 vat het antwoord van de markt samen. In paragraaf 3.3 zijn aandachtspunten en opmerkingen van de marktpartijen bij marktaanbod, modulaire opbouw en leveranciers in de vorm van korte alinea's weergegeven. In paragraaf 3.4 is dit gebeurd voor de technische en functionele risico's en randvoorwaarden.

3.2 Het samenvattende antwoord van de markt

In Nederland is volgens de markt niet één integrale kant-en-klare oplossing voor de geschetste situatie beschikbaar. Politie-systemen zijn weliswaar op een aantal punten vergelijkbaar, maar niet zonder meer toepasbaar voor de KMar. Want in het algemeen moeten OTS/COTS-producten en -services geconfigureerd en geïntegreerd worden voordat ze kunnen worden opgenomen in een IT-landschap (waarbij sommige partijen ook maatwerk door middel van softwareaanpassingen noodzakelijk achten om 100% functionaliteit te kunnen bieden). En bovendien verschillen de processen en de omgeving van de KMar van die van de politie. Een extra drempel voor een kant-en-klare oplossing is de (uiteindelijk) vereiste integratie met generieke services conform specificaties van het Programma Grensverleggende IT (GrIT).

Met (een combinatie van verschillende) bestaande COTS-producten kan volgens de markt in de gevraagde functionaliteit goed worden voorzien. Een dergelijke oplossing kan elders reeds beproefd zijn. De uitdaging zal zijn deze in een goed werkende combinatie in te zetten. Een klein aantal softwareleveranciers zal in staat zijn een oplossing te leveren met een volledig geïntegreerd product. Dit is volgens het merendeel van de aanwezige partijen niet noodzakelijk en ook niet wenselijk: als de oplossing mag bestaan uit (een niet te groot aantal) modules van verschillende leveranciers, zullen meer leveranciers in staat zijn een (deel)oplossing te bieden; de markt is dan groter.

Ook internationaal beproefde oplossingen zullen niet zonder aanpassingen gebruikt kunnen worden. De KMar verschilt op onderdelen veel van vergelijkbare organisaties in het buitenland, alleen al door de Nederlandse wet- en regelgeving. Al met al adviseren marktpartijen de KMar zich ook internationaal te oriënteren op de bestaande mogelijkheden.

Om verschillende functionele modules met elkaar te kunnen laten samenwerken én om de koppeling met applicaties en data buiten de BV KMar te ondersteunen (afhankelijk van de situatie en de vraag moet informatie worden uitgewisseld met bestaande registers) is een goede architectuur essentieel. Deze is niet alleen noodzakelijk voor de technische koppelbaarheid van de verschillende producten, waarvoor bestaande standaarden als voorwaarde kunnen worden gesteld, maar vooral ook voor het inhoudelijke aspect van de samenwerking (bijvoorbeeld de betekenis van de data).

De BV KMar en haar positie in het applicatie- en datalandschap blijven veranderen, door veranderende wetgeving, ontwikkelingen in het programma IGO en het zich ontwikkelende IT-landschap van Defensie. Daarom doet de opdrachtgever er goed aan om eisen te stellen aan de flexibiliteit, koppelbaarheid en onderhoudbaarheid van de applicatie. Voor de vereiste functioneel inhoudelijke wendbaarheid zou de KMar moeten zoeken naar een modelgebaseerde oplossing. En op de technische laag moeten de modules van de BV KMar bijvoorbeeld passen in de service-georiënteerde architectuur, om te kunnen landen op het applicatie- en datalandschap. En ofschoon het hier deels gaat om kenmerken van de oplossing 'onder de motorkap', het zijn criteria die mede bepalend zijn voor de vraag hoe goed de oplossing in de toekomst in staat zal zijn om de wijzigende behoeften te ondersteunen.

Beveiliging van de data conform de gevraagde rubricering is een belangrijk aandachtspunt, dat vanaf het begin in de opzet moet worden meegenomen in alle lagen van de geboden oplossing.

3.3 Aandachtspunten bij marktaanbod, modulaire opbouw en leveranciers

Het soort producten waar het om gaat en de benaming ervan zijn door Defensie zelf goed beschreven in de 'Marktverkenning IT toepassingen'. Ook heeft de NAVO hierover een goed document opgesteld, dat bekend is binnen Defensie.

Er zijn ook voorbeelden in de praktijk. Zo heeft de regering van Estland een integrale oplossing gekozen die relatief goedkoop is. In het bedrijfsleven zijn voorbeelden te vinden van implementaties van Enterprise Information Management (EIM), Business Process Management (BPM) en Dynamic Case Management, en bij banken van identificatie-

ondersteunende systemen. Ook binnen de wereld van Defensie zijn voorbeelden. Het ministerie zelf heeft, met wisselend succes, een pilot gedaan met een aantal in aanmerking komende producten, en bij het US Department of Defence zijn producten geïmplementeerd waarmee waarnemingen in een context geplaatst kunnen worden. Hieruit zijn voor de KMar goede lessen te trekken: dat interoperabiliteit tussen producten en mensen cruciaal is zodat men elkaar begrijpt, en dat optimale voorzieningen nodig zijn voor security over alle lagen van de stack (het liefst bij de data).

Als één kant-en-klare oplossing met volledige functionaliteit al voorhanden was, dan nog was de KMar hiermee zeer waarschijnlijk niet gediend, omdat deze het gewenste evolutionaire ontwikkelen van de toepassing (het “lerende systeem” of de “geavanceerde samenwerk-ruimte”) in de weg zou kunnen staan.

Overigens bestaan volgens sommige marktpartijen generieke oplossingen die de gevraagde functionaliteit voor circa 70% (het generieke deel) kunnen invullen. Zij geven ter overweging om zo’n gedeeltelijke oplossing voor een beperkte periode in gebruik te nemen als deze goed past bij de vraag in die fase van het traject.

Marktpartijen zijn unaniem van mening dat de BV KMar gaat bestaan uit een combinatie van functionele modulen. Daar waar mogelijk kunnen standaardproducten en -inrichtingen worden gebruikt voor generieke processen of procesdelen. Voor unieke processen wordt configuratie verkozen boven maatwerk, maar soms is maatwerk noodzakelijk. Als een van de belangrijkste voordelen van configuratie boven maatwerk wordt genoemd dat het beter mogelijk is om in te spelen op snel wijzigende functionele behoeften. Belangrijke bouwstenen zijn (dynamisch) case management, (business) rules management, process management, data(base) management. Deze moeten optimaal worden ingericht en ingezet op basis van de interface met de gebruiker, de kennis van de gebruiker, business analysis en decision management. De combinatie van de modulen moet ondersteunend zijn bij taken, acties, bedrijfsregels en informatie (data). Voor de inrichting van de bouwstenen moet de KMar gebruik kunnen maken van oplossingen elders en van snel werkende inrichtingsmethoden en -gereedschappen (zoals producten waarmee (wets)wijzigingen efficiënt kunnen worden doorgevoerd in software).

Het merendeel van de marktpartijen heeft een voorkeur uitgesproken voor één aanbesteding. Dan kan de markt haar samenwerking organiseren, kunnen ook kleinere onderaannemers meedoen die anders niet in beeld zouden komen, en is de markt meer aanspreekbaar om de integratie aantoonbaar maken, bijvoorbeeld in proeftuinen. Men beveelt aan dat bij het werken met consortia één van de partijen als aanspreekpunt (de ‘hoofdaannemer’) voor KMar/JIVC

optreedt. Deze partij is dan verantwoordelijk voor de integratie. De volledige verantwoordelijkheid voor een tijdige, foutloze invoering kan overigens niet bij de aanbieders worden gelegd als de afhankelijkheden van andere projecten, interne dienstverleners (JIVC) en/of KMar (te) groot zijn.

Er wordt wel gewaarschuwd voor coördinatieproblematiek in een consortium van leveranciers; dit geldt niet alleen voor de opdrachtgever, maar ook voor de leveranciers zelf.

Wanneer de gevraagde functionaliteit in verschillende componenten/functionele modules wordt uitgevraagd, is de vraag wie verantwoordelijk wordt gesteld voor de integratie: KMar/JIVC of de markt. Een voordeel van het werken met verschillende leveranciers onder coördinatie van de klant is dat een vendor lock-in wordt voorkomen en er geen single-point-of-failure ontstaat. Als nadeel geldt dat de klant dan vergaande kennis moet bezitten van de software-oplossingen en hun onderlinge integratie. In deze kennis kan naar de mening van de meeste partijen de markt beter voorzien dan Defensie en KMar.

In ieder geval wordt door het merendeel van de marktpartijen aanbevolen om de gevraagde functionaliteit niet in te kleine brokken op te knippen, en het aantal modules te beperken, evenals het aantal leveranciers ("modulariteit is geen doel op zich"). Alleen als een functionele module groot genoeg is om ook zelfstandig 'business value' te kunnen bieden, kan de KMar een leverancier aanspreken op het resultaat van zijn oplossing in het gebruik. Ook wordt de coördinatielast erg groot wanneer er te veel verschillende modules van verschillende leveranciers op elkaar moeten worden afgestemd. Dit sluit oplevering in plateaus niet uit wanneer het werken hiermee behulpzaam wordt geacht.

3.4 Aandachtspunten bij technische en functionele risico's en randvoorwaarden

De koppelvlakken tussen de modules onderling en die met applicaties buiten de BV KMar dienen te werken volgens open standaarden. Standaarden betreffen niet alleen techniek en data-formaten, maar ook de betekenis van de data in hun context. Dit is een uitdaging omdat de COTS-producten elk vanuit de eigen context zijn ontwikkeld: het 'homoniem'-probleem in de IT-markt. De opdrachtgever dient expliciete eisen te stellen over de technische, functionele en inhoudelijke koppelbaarheid.

De onderlinge afhankelijkheid van de verschillende producten dient zo laag mogelijk te zijn, in functionele en in technische zin. Onder andere adviseren marktpartijen een ontkoppeling van een functionele laag en een data laag. De functionele laag kan evolutionair (iteratief) worden doorontwikkeld, terwijl de data laag zo min mogelijk moet veranderen. Enterprise data

management is voor de KMar een vast fundament, want data ontstaan vanuit de actie en leiden op hun beurt weer tot de volgende acties.

Niet alle services van het nieuwe landschap zullen vanaf de start van de BV KMar beschikbaar zijn. Daarom moet in de tussenperiode de KMar zorgen voor continue afstemming van de ontwikkelingen van BV KMar (“het schip in aanbouw”) en applicatie- en datalandschap (“de scheepswerf in ontwikkeling”). Ook dienen er (tijdelijke) integratiemaatregelen te worden getroffen, die na succesvolle implementatie van het landschap weer afgebouwd moeten worden: in de veranderende wereld van de KMar moeten technologie en productkeuzen ook teruggedraaid kunnen worden. Defensie kan deze integratiemaatregelen zelf uitvoeren, maar er ook voor kiezen deze te betrekken bij de markt.

De keuze voor een COTS-oplossing vereist de bereidheid om generieke oplossingen te omarmen en veranderingen door te voeren. Dit kan betekenen dat bestaande processen en verwachtingen worden aangepast. Het is immers een illusie om te denken dat een IT-systeem geheel neutraal is: men zal zoveel mogelijk gebruik willen maken van voor de KMar toepasbare best practices en van nieuwe mogelijkheden die niet waren voorzien. Eventueel maatwerk moet worden beperkt tot die aspecten die met reden afwijkend zijn voor de KMar. De KMar dient hierbij scherp te kunnen prioriteren. Als de KMar vanuit de nieuwe situatie denkt, zouden aanpassingen van de software niet nodig hoeven te zijn (tenzij deze niet doet wat is beloofd, in welk geval de leverancier moet worden aangesproken en dit voor zijn rekening moet aanpassen).

Op dit moment zijn geen duidelijke functionele specificaties voorgelegd door de KMar. Dat maakt het voor marktpartijen moeilijk om een goede inschatting te maken in hoeverre de modules zullen bestaan uit standaardoplossingen, standaardoplossingen met configuratiemogelijkheden of maatwerk door middel van softwareaanpassingen.

Voor in te zetten mobiele apparaten is niet alleen de beveiliging, maar ook het Mobile Device Management een belangrijke randvoorwaarde.

De KMar dient al bij de verwerving van een COTS-product rekening te houden met het migratietraject vanuit de huidige situatie, door na te denken over een eventueel gefaseerde ingebruikname en de mogelijkheden voor een succesvolle (data)migratie. De kenmerken van de ‘business’ spelen een belangrijke rol in de migratiestrategie, en dienen daarom kenbaar te worden gemaakt aan de markt. Denk bijvoorbeeld aan het wel of niet kunnen draaien van twee systemen naast elkaar in operationele situaties ‘op straat’.

4. IMPLEMENTATIEAANPAK (VRAAG 2)

4.1 Vraag 2 van de KMar aan de markt

Welke aanpak past bij een dergelijke inzet van standaardsoftware voor de stapsgewijze implementatie?

- a. Welke verantwoordelijkheidsverdeling en besturing van KMar, Defensie/JIVC en de Markt past bij deze inzet van standaardsoftware?
- b. Wat zou een mogelijke projectaanpak en –fasering kunnen zijn bij een zo groot mogelijke rol voor de markt?
- c. Wat zijn belangrijke aandachtspunten bij de invoering van de BV KMar in relatie tot het programma IGO en de gevolgen voor de medewerkers van de KMar?

De marktpartijen hebben ook deze vraag in drie groepen in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de KMar besproken, waarbij de samenstelling van de groepen was gewijzigd ten opzichte van vraag 1. Paragraaf 4.2 vat het antwoord van de markt samen. In paragraaf 4.3 zijn aandachtspunten en opmerkingen van de marktpartijen bij de besturing en projectaanpak in de vorm van korte alinea's weergegeven. In paragraaf 4.4 is dit gebeurd voor de gevolgen voor de medewerkers.

4.2 Het samenvattende antwoord van de markt

Op hoofdlijnen zien marktpartijen de volgende verdeling van verantwoordelijkheden: KMar is als opdrachtgever de 'product owner', mét het mandaat om voorstellen goed te keuren en opleveringen te accepteren; de projectorganisatie leidt namens de KMar de integrale evolutionaire ontwikkeling van processen, functionaliteit en architectuur; Defensie/JIVC stelt als beheerder van de infrastructuur de kaders voor de op te leveren bouwstenen, en zou ook een rol kunnen spelen in het generaliseren van de businessvraag en het organiseren van het generieke en specifieke aanbod; de hoofdaannemer zorgt als regisseur van de leverancier(s) voor de oplevering van modules die goed werken in het geheel. Alle partijen moeten het belang van een goede positie voor de business bij de implementatie erkennen.

Gegeven het evolutionair doorontwikkelen van de functionaliteit ligt het werken met eenzijdige resultaatverantwoordelijkheid voor de markt of met fixed-priceconstructies volgens een aantal partijen niet voor de hand.

De door de markt voorgestelde aanpak laat zich samenvatten door de volgende fasering: (1) Periode tot de gunning van de opdracht, (2) Ontwerp en realisatie, (3) Eerste implementaties,

waarbij de nieuwe IT-infrastructuur nog niet operationeel is, (4) Volgende implementaties, waarbij de nieuwe IT-infrastructuur in ontwikkeling is en wordt opgeleverd. Tijdens de implementaties spelen lange tijd ook de uitfasering van de bestaande systemen en de bijbehorende migratie-activiteiten, alsmede aanpalende projecten een rol. Na de projectfasen volgt de beheerfase, waarin BV KMar verder wordt ontwikkeld.

Marktpartijen adviseren de ontwikkeling als een programma of hoofdproject met deelprojecten uit te voeren. Op programmaniveau worden – binnen de mogelijkheden van de geselecteerde oplossing - eerst belangrijke ontwerpbeslissingen genomen over onder andere datamodel en procesoverzicht (het “fundament en de motor”). Vervolgens worden deelproducten geïdentificeerd, die door tijdelijke, kennisintensieve werkgroepen worden uitgewerkt tot werkpakketten. De realisatie en invoering van een of meer werkpakketten worden als een project uitgevoerd. Afhankelijk van het type werkpakket is de projectleiding belegd bij KMar (business-ontwikkeling), JIVC (infrastructuur) of een marktpartij (goed te isoleren functionele ontwikkeling). Gegeven het opleveren van functionele modules met ‘business value’ is het denkbaar om de markt apart te betalen voor consultancydiensten, en pas voor de software te betalen als deze succesvol in gebruik is genomen.

De invoering van informatie gestuurd optreden (IGO) met de bijbehorende organisatieverandering en teamvorming, de implementatie van BV Kmar en de uitfasering van bestaande systemen is een heel grote verandering voor de organisatie en haar 4000 medewerkers. Daarbij komen nog parallele ontwikkelingen zoals de implementatie van de nieuwe werkplek. Belangrijke uitdagingen zijn volgens marktpartijen een zeer goede afstemming van de verschillende ontwikkelingen en een zeer goed inspelen op de gevolgen voor het dagelijks werk, waarbij ook ook ogenschijnlijk kleine veranderingen een grote impact kunnen hebben.

Een enterprise architectuur kan hier van grote waarde zijn. Dit moet echter niet worden verward met een dichtgetimmerde roadmap richting een 100% voorspelbare toekomst. Want bij de ontwikkeling en implementatie van de BV Kmar zullen tijdens de reis nieuwe inzichten over de eindbestemming ontstaan.

4.3 Aandachtspunten bij besturing en projectaanpak

De rol van product owner zou namens de KMar door de projectorganisatie kunnen worden uitgevoerd, maar dit stelt heel hoge eisen aan de samenwerking en het vertrouwen tussen beide partijen. Marktpartijen vinden het daarom minder wenselijk.

Bij de gepresenteerde sturingslijnen van het project merken marktpartijen op dat zij in de stuurgroep de rol van leverancier zouden moeten krijgen, en dat de QA-rol een onafhankelijke positie ten opzichte van JIVC moet hebben.

Marktpartijen adviseren een flexibele manier van inrichten: niet van te voren een proces definiëren en dat proberen in te richten, maar zo snel mogelijk beginnen en al doende optimaliseren. Hierbij dient men zich steeds te richten op het vereenvoudigen van de uitvoering in het veld. Het taak- en actiegestuurde optreden van de actor is daarbij leidend. Het is dan ook heel belangrijk dat er ownership ontstaat in de business. Een gedachte is om experimenterend te implementeren, door bijvoorbeeld eerst per taak een applicatie(pakketje) in te voeren, vervolgens deze te integreren en ten slotte de bestaande applicatie(s) te vervangen.

Enkele marktpartijen adviseren zelfs in plaats van een projectstructuur in zijn geheel te werken met een model voor continue ontwikkeling, waarbij telkens overzichtelijke opleveringen worden gedaan door een gezamenlijke werkorganisatie van KMar, JIVC en de softwareleverancier(s). Hierbij is het inrichten van een flexibel en kortcyclisch werkproces belangrijker dan het vooraf definiëren van het te bereiken resultaat. Werkpakketten worden gedurende het traject gedefinieerd, en beheer en ontwikkeling liggen dicht bij elkaar. Dit model vereist een samenhangende aansturing bestaande uit vertegenwoordigers van alle belangrijke actoren, die het geheel overziet en continue blijft prioriteren.

Agile ontwikkelen kán voor een werkpakket de aangewezen methode zijn, met name als in een component een grote complexiteit gecombineerd moet worden met een grote mate van detail. Is dit niet het geval, dan kan een recht-toe-recht-aan ontwikkeltraject volgens sommige partijen effectiever zijn. Wordt het geheel té complex, dan zou het werkpakket opnieuw gedefinieerd moeten worden.

Marktpartijen adviseren om tijdens de implementatie waar nodig bij te sturen. Partijen kunnen bijvoorbeeld door opgedane ervaringen beter weten waar zij aanpassingen moeten doen om wetswijzigingen door te voeren.

4.4 Aandachtspunten bij de gevolgen voor de medewerkers

Marktpartijen adviseren de KMar nieuwe functionaliteit en werkwijze niet organisatiebreed, maar zo veel mogelijk per specifieke taak of rol te implementeren, rekening houdend met de

verschillende gebruikersgroepen en met het bestaande legacy-systeem, dat geheel of voor een deel wordt vervangen of waarmee gekoppeld moet worden.

Voorts wijzen marktpartijen op het belang van een goede samenwerking tussen KMar en JIVC ten behoeve van eenduidig opdrachtgeverschap naar de leverancier(s). Dit is extra noodzakelijk om te voorkomen dat afhankelijkheden van andere projecten en ontwikkelingen in de omgeving van de BV KMar leiden tot vertragingen en problemen. Het projectteam en de leidinggevenden van de KMar dragen naar het oordeel van de deelnemers aan de haalbaarheidstoets dan ook een grote verantwoordelijkheid.

Als het project stopt, zijn de veranderingen niet voorbij. Voor de medewerkers van de KMar betekent de evolutionaire doorontwikkeling dat functionaliteit en werkwijzen blijven veranderen, ook na het project of programma. Het is aan de leiding van de KMar dit duidelijk te maken aan de medewerkers en hun verwachtingen te managen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Na de behandeling van de twee vragen van het programma is de workshop afgesloten met samenvattende opmerkingen van alle marktpartijen en de opdrachtgever. Deze zijn hieronder in het kort weergegeven.

5.1 Samenvattende opmerkingen van de individuele marktpartijen

De volgende adviezen passen vooral bij vraag 1:

- Ga voor COTS.
- Blijf als KMar in control en ga daarom niet voor COTS.
- Vind de balans tussen producten en services die je afneemt van de markt, opdat ook bij afhankelijkheden tussen projecten snelle leveringen mogelijk zijn.
- Gun het jezelf om iets neer te zetten waarmee je van innovaties in de toekomst kunt profiteren; denk in kansen in plaats van belemmeringen.
- Zoek vooral een partner die stuurt op resultaat en specificeer niet te veel op functioneel of architectuurniveau.
- Kies een leverancier met wie je als KMar en JIVC op ontdekkingsreis kunt gaan.
- Zoek als KMar een goede partij, maar houd als goed opdrachtgever regie over de implementatie.
- Geef in alle fasen van het traject aandacht aan de vereiste informatiebeveiliging op alle mobiele dragers.

De volgende adviezen passen vooral bij vraag 2:

- Wees een goed opdrachtgever, die weet wat nodig is om iets te bouwen, die de lessons learned kent. Hanteer een goede roadmap.
- Richt een projectgroep op die het project bewaakt, en creëer draagvlak bij de gebruikers.
- Beleg voldoende kennis en mandaat in projectteam(s) om succesvol te zijn.
- Neem ervaring en kennis van marktpartijen mee, en stel deze zo min mogelijk ter discussie.
- Stel een partij aan die KMar en Defensie begeleidt, en die voorkomt dat opdrachtgever en leverancier tegenover elkaar komen te staan.
- Zoek het in het simplificeren van zaken. Maak hiertoe onder andere principeafspraken met het middle management, waardoor besluitvorming sneller kan verlopen.
- Vertaal de dynamiek naar context, status en data; implementeer de COTS-oplossingen stapsgewijs.

- Start small en think big.
- Begin klein, en accepteer dat er soms wat onduidelijkheden zijn.
- Begin! De technologie is volwassen, er zijn veel kansen en dit is een goed moment.
- Richt je op een snelle ingebruikname van de software.
- Agile is niet hetzelfde als vrijblijvendheid. Zorg voor een heldere structuur en duidelijke toedeling van de verantwoordelijkheden.
- Ga kort cyclisch te werk. Richt je bij een implementatie op één taak, op één type werkzaamheden. Dit kan uitstekend met een consortium dat aan de slag gaat met werkpakketten. Leg een werkpakket neer bij ofwel leverancier ofwel JIVC.
- Blijf je focussen op doelgroep (individueen) voor wie je waarde wil creëren, welke partneraanpak je ook kiest.
- Beleg voldoende kennis en mandaat in projectteam(s) om succesvol te zijn.

5.2 Eerste conclusies van de KMar

De opdrachtgever verwoordt namens de vertegenwoordigers van de KMar dat ze zeer positief verrast zijn door het karakter van de bijeenkomst en het resultaat van de door marktpartijen ingebrachte kennis en ervaring. Het feit dat aan verschillende tafels soms verschillend werd gedacht over bepaalde vraagstukken draagt bij aan een weloverwogen en genuanceerde oplossing.

Belangrijkste vraag voor de KMar is hoe zij aan de grote verandering invulling kan geven. Het probleem is niet zozeer het betrekken van medewerkers bij inhoudelijke vraagstukken, maar eerder het effectief sturen op de verandering, die veel aspecten heeft en een grote impact op de organisatie en het werk van de medewerkers. Dat met deze verandering een lange periode gemoeid is, is een des te grotere uitdaging.

BIJLAGE A. DEELNEMERS ICT HAALBAARHEIDSTOETS

9 Knots Solutions BV	Richard Klijn
Atos	Gunther Drabbels
Cappgemini	Dirk Langerveld
CGI	Arvid Kok
Everest Blueriq	Freek van Teeseling
FLEX-I.D.	Dinand Jonkers
IAM4 b.v.	Stijn van Dooremalen
IBM	Charles Dekker
KPN	Edwin Bron
Marklogic	Alex Micu
Oracle Nederland B.V.	Bram den Uijl
Ordina	Paul Kooistra
Pegasystems	Jeroen Geerdink
Respond	Bennie van Lent
SAP	Francis Antonissen
SAS	Edwin van Unen
ServiceNow	Martijn Kruijt
Sogeti	Valentijn Mees
Sprong	Hans van Bommel
Unisys	Dennis Kosse
VCD IT Groep	Albert Jan Holtrust
Vodafone Ziggo	Herman Thijssens
KMar	<i>Opdrachtgever</i> Jacques Velzeboer <i>KMar vertegenwoordigers aan de tafels</i> Harm Windmeijer Ernest Buise Tommy van Schaik <i>Waarnemende rol</i> Johan de Grauw Stephanie Moro-Ellenberger Lobke Veenstra-Dumerniet Jacques Wetzels Ari Nagtegaal Maaïke Mastop

Ministerie van BZK	<i>Waarnemende rol</i> Pasquale van Rhijn
Nederland ICT	Floor Lekkerkerker
PBLQ	Jan van Veenen Auke Bloembergen Ton Monasso



Informatie ten behoeve van Marktconsultatie

Versie 1.0

Datum 10-02-2017

Klik op bovenstaande afbeelding om naar bijlage B. te gaan.