

Beheer van C4i-systemen

Lkol ing. R. de Beer

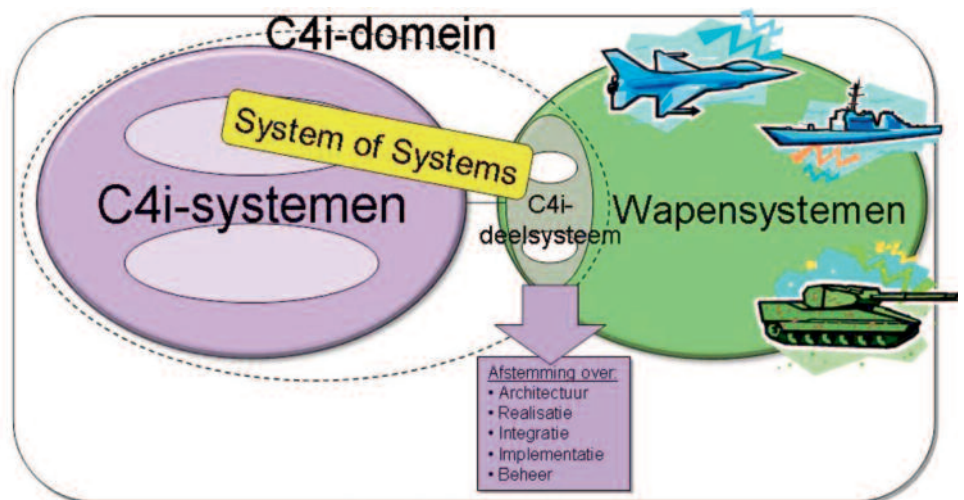
DMO is onder andere verantwoordelijk voor de instandhouding van de wapensystemen. Wapensystemen zijn hierbij ingedeeld in de categorieën A (gezichts-bepalende systemen), B (niet onmiddellijk gezichts-bepalende systemen) en C (vaak ondersteunende systemen) en de categorie Operationele Informatievoorzienings (OIV-)systemen. Voor deze laatste categorie zijn niet alleen de regels van het wapensysteemmanagement (materieellogistiek) van toepassing maar dient ook rekening gehouden te worden met de regels van het IV-Beheer zoals deze door de HDIO zijn voorgeschreven. Voor deze laatste categorie, de categorie OIV-systemen of in een meer brede zin de categorie C4i-systemen (incl trainings- en simulatiesystemen) is aanvullend beleid geschreven waarbij de regels van het IV-Beheer zijn toegevoegd aan de kaders die gelden voor het wapensysteemmanagement. Dit is neergelegd in de *Richtlijn beheer C4i-systemen*. Deze is onlangs aan DMO-Beleid aangeboden voor besluitvorming.

(RC4i) opgericht. Hierin worden opgenomen de afdeling C3I, het Command and Control Support Centre (C2SC) uit het ressort Landsystemen en CAMS/Force Vision uit het ressort Zeesystemen. Hiermee worden de krachten gebundeld waar het gaat om de instandhouding van C4i-systemen waartoe ook de trainings- en simulatiesystemen behoren.

Tot het Productenpakket van het RC4i behoren:

Functionele C4i-systemen:

- Commandovoeringssystemen en applicaties
- Grondoptreden gebonden systemen en applicaties
- Luchtop treden gebonden systemen en applicaties
- Maritiem optreden gebonden systemen en applicaties
- EOVS-systemen
- Bewakings- en alarmeringssystemen
- Beveiligingssystemen
- Positiebepaling- en navigatiesystemen
- Trainers en Simulators



Figuur 1: Domeinafbakening

C4i-autoriteit

Binnen de Directie Wapensystemen wordt in het kader van de doorontwikkeling DMO, het Ressort C4i-systemen

Infrastructurele C4i-systemen:

- Communicatie- en Netwerksystemen
- Radio- en transmissiesystemen
- Netwerkmanagementsystemen en -applicaties

C4i-domein

C4i-systemen komen ook voor als deelsysteem in andere wapensystemen. Het hoofd van RC4i fungeert als autoriteit voor het geheel aan C4i-systemen (het C4i-domein) zoals deze in stand worden gehouden bij zowel het RC4i als bij andere ressorts als deelsystemen van wapensystemen. De richtlijn beheer C4i-systemen is dan ook breder van toepassing dan alleen het RC4i. Voor de C4i-systemen in het domein is het van belang af te stemmen over de architectuur, de realisatie, de integratie, de implementatie en het beheer.

Beheerketens

In de aspectarchitectuur IV-Beheer zoals door HDIO is uitgegeven worden de behevormen functioneel beheer en technisch beheer benoemd. In de richtlijn beheer C4i-systemen zijn deze behevormen in relatie gebracht met de logistieke beheerketen. Hiermee worden er drie beheerketens onderkend (zie figuur 2):

- de functioneel beheerketen
- de technisch beheerketen
- de logistieke beheerketen

In de richtlijn worden de functioneel beheerketen en de technische beheerketen verder uitgewerkt. Hiermee worden deze beheerketens verbonden aan het wapensysteemmanagement.

Inrichtende processen

De *inrichtende processen* voor functioneel beheer zijn verbonden aan de inrichtende processen zoals deze voor systeemmanagement zijn uitgewerkt. Als voorbeeld: In functioneel beheer wordt de term beheermanagement gehanteerd.

Dit heeft betrekking op het *releasematig* doorontwikkelen van de Informatievoorziening in de vorm van applicaties. Het proces beheermanagement is in de leidraad verbonden aan het proces productmanagement zoals dit voor wapensysteemmanagement is beschreven. Er worden geen nieuwe processen benoemd maar activiteiten uit de inrichtende processen voor functioneel beheer zijn uitgewerkt en toegevoegd aan de processen zoals deze in het kader van wapensysteemmanagement zijn beschreven.

Systeemoverleg

Een belangrijke bouwsteen van het wapensysteemmanagement zijn de *systeemoverlegfora*. Voor de gehele range aan C4i-systemen worden de volgende systeemoverlegfora worden onderkend:

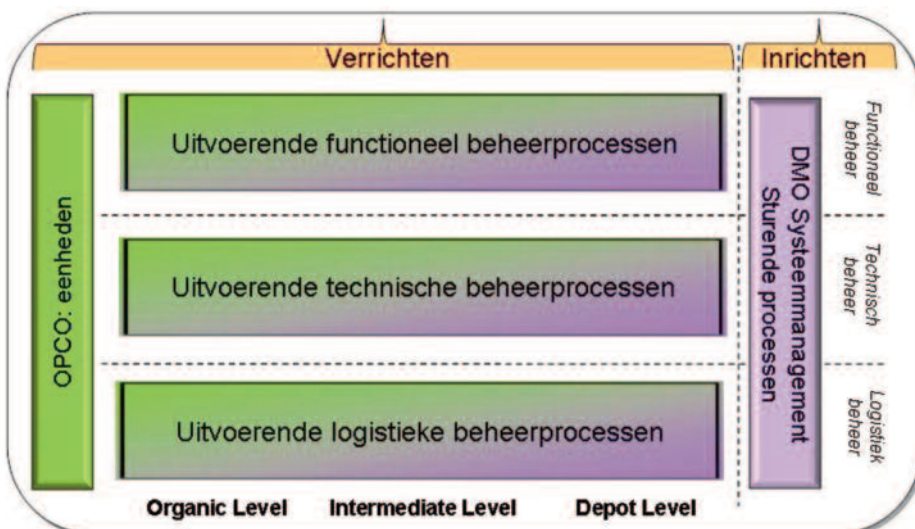
- SO Grondgebonden radio's
- SO Strategische Transmissie
- SO Netwerkinfrastructuren
- SO Simulators
- SO Luchtverkeersleiding-, Gevechtsleiding- en Meteosystemen
- SO EOVS-systemen
- SO C4i-applicaties

Er wordt nog gesproken over het voorzitterschap van deze overlegfora. Wordt dit in de Bestuursstaf belegd of bij een OPCO? Tot de spelers in deze fora dient ook rekening gehouden te worden met vertegenwoordiging vanuit het IV-management en vanuit partijen die een rol spelen in het technische beheer. IVENT/JCG is hierin o.a. een belangrijke partij in een aantal systeemoverlegfora.

Verrichtende processen functioneel beheer

In de richtlijn worden de *verrichtende processen* die in het kader van functioneel beheer worden onderkend, nader uitgewerkt. Functioneel beheer staat hierbij in relatie tot de operationele applicaties en informatievoorziening. Sluit de informatievoorziening goed aan bij het operationele proces dat hiermee wordt ondersteunt of kan het beter. Hiervoor is o.a. een *proces gebruiksbeheer* uitgewerkt waarbij de spelers in de keten worden benoemd (key user, senior user, systeemmanager) en de activiteiten worden beschreven die in dit proces een rol spelen. Hierbij moet gedacht worden aan het ondersteunen van de eindgebruikers van applicaties en het beantwoorden van vragen hieromtrent. Anderzijds ontstaan vanuit het gebruik ook de wensen waar een applicatie kan worden verbeterd. Dit leidt tot wijzigingsvoorstellen die in de keten van beheer van eindgebruiker, via key user en senior user bij de systeemmanager moeten gaan belanden. Het *proces wijzigingenbeheer* is verder uitgewerkt wat aangeeft hoe wijzigingen verder worden doorgevoerd. Het systeemoverleg fungeert hierbij als een belangrijk besluitvormend orgaan. Grote functionele wijzigingen leiden tot een behoeftestelling waar de Bestuursstaf over moet beslissen. Bij het uitwerken van vernieuwingen in applicaties is het vaak ook van belang de impact nader te analyseren vanuit een breder perspectief dan alleen de betreffende applicatie. Een wijziging kan impact hebben op andere applicaties of op de ICT-infrastructuur die dit moet ondersteunen. Wijzigingen dienen ook aan de IV- of ICT-architectuur te worden getoetst. Wijzigingen beoordelen vanuit de samenhangende Informatievoorziening en ICT-infrastructuur is een belangrijk aspect voor het RC4i. Ook als deze applicaties onderdeel zijn van een groter wapensysteem. De rol van C4i-autoriteit dient hierbij op de juiste wijze te worden toegepast.

Wijzigingen dienen in het kader van functioneel beheer op de juiste wijze te worden *gespecificeerd*, waarbij ook de senior user betrokken dient te worden. Het doorvoeren van wijzigingen in applicaties is doorgaans voorbehouden aan de leverancier. Dit kan zowel een interne leverancier zijn (CAMS, C2SC) of een externe leverancier. Na het doorvoeren van een wijziging dient er een *acceptatietest* te



Figuur 2: Ketens van beheer

worden uitgevoerd en dient de implementatie goed te worden voorbereid en uitgevoerd. De beide laatste processtappen worden vanuit het systeemmanagement geregisseerd. De OPCO's worden hier echter nauw in betrokken. Opleiden en Trainen is een belangrijk aspect van de *implementatie*. Ook hier gaat het weer om de juiste samenwerking te vinden tussen systeemmanagement en de vertegenwoordigers van OPCO('s) en vertegenwoordigers vanuit de optiek van technisch beheer.

Uitwerking Technisch beheer

In de Richtlijn Beheer C4i-systemen worden de technische beheerprocessen benoemd. Zowel de inrichtende als de verrichtende processen worden in de

richtlijn uitgewerkt. Deze processen spelen zich vooral af binnen de organisaties die deze processen dienen toe te passen. Dit kan zowel binnen een OPCO zijn (C2 ost elementen, PVE CIS) als bij DMO/Bedrijven (Mabe, LCW) of IVENT (JCG). Het gaat hierbij om de beschikbaarheid van de ICT-infrastructuur waarop de applicaties worden aangeboden die de informatievoorziening en de commandovoering moet ondersteunen. Het gaat om het inrichten van processen als *configuratiebeheer* en *incidentbeheer*. Maar ook het beheerst doorvoeren van *wijzigingen* op de ICT-infrastructuur speelt hierin een belangrijke rol. Het IV&CIS-management en de '6-functionarissen' bij de eenheden dienen hier nauw in betrokken te worden.



De lkol ing. Richard de Beer is sinds 1982 werkzaam in de informatievoorziening. Hij heeft functies vervuld zowel in het IV-management (staf

legerkorps) als in de verschillende beheerwerkvelden. Zowel applicatiebeheer (DCAKL) als technisch beheer (DTO) en functioneel beheer (DICTU) hebben tot zijn werkterrein behoord. Vanaf 2004 is hij werkzaam als verandermanager bij eerst DICTU en vanaf 2007 binnen de DMO bij het Command and Control Support Centre (C2SC).



Afsluitend

De focus binnen het wapensysteemmanagement is vooral gericht op de materieellogistieke beheerketen. Voor het wapensysteemmanagement van de C4i-systemen geldt echter dat er ook rekening gehouden moet worden met de inrichting en de werking van een functioneel beheerketen en een technische beheerketen. Deze ketens dienen uniform te worden ingericht om het beheer in de keten en met de ketenspelers eenduidig toe te passen.

In de Richtlijn Beheer C4i-systemen worden deze beheerketens benoemd, worden de daarin opgenomen processen beschreven en wordt de verantwoordelijk voor een proces toegewezen aan DMO, een OPCO of aan partijen die het technisch beheer voor hun rekening nemen. Hiermee worden de IV-Beleidskaders van de HDIO uitgewerkt voor de categorie C4i-systemen zoals deze worden toegepast in het operationele domein en worden deze verbonden aan het wapensysteemmanagement. Het is aan de spelers in de beheerketens om deze richtlijn toe te passen en te implementeren. Vanuit het Ressort C4i-systemen dient hier de nodige regie over te worden gevoerd om de samenhang in de inrichting en in de werking van deze beheerketens te borgen.

Beheer van C4i systemen is wezenlijk anders dan van grote wapensystemen