

GrIT BLOK 029 MODULES ONTPLOOID

IEDEREEN ADEQUAAT OPGELEID

KTZ b.d. Michel van den Akker,
projectleider educatie voor GrIT blok 029:
Modules Ontplooid.

Nieuwe techniek heeft impact!

In een recent artikel in de rubriek Techniek van Intercom 51.2, beschreven Peter Kwant en Hans Wouters hoe langs de weg van de baseline voor Hoog Gerubriceerde Informatiesystemen (HGI-baseline) en de nieuwe Grensverleggende IT-architectuur (GrIT-architectuur) een nieuw, uniform en defensiebreed HGI-domein wordt gecreëerd. Die nieuwe GrIT-architectuur, of meer algemeen gesteld, de producten en services die onder deze architectuur worden opgeleverd, brengen de nodige veranderingen met zich mee. Het gaat in eerste instantie om heel veel zaken 'onder de motorkap': nieuwe server hardware, nieuwe software, nieuwe netwerkstructuren, nieuwe datacenters, nieuwe beheerconcepten, een nieuwe manier om services ter beschikking te stellen, verhoging van de beschikbaarheid, toekomstvastheid en flexibiliteit, nieuwe spelers, nieuwe regels, nieuwe afspraken enz. Als eindgebruiker merk je daar wellicht nog niet meteen iets van. In een later stadium ervaar je dat veel meer, bijvoorbeeld wanneer de Moderne Werkplek Omgeving van defensie wordt uitgerold en je op (vrijwel) elk denkbaar device dezelfde *look & feel* zult ervaren. →

just in time,

just enough

Een domein waarin de invoering van GrIT zeer zeker duidelijk wordt voor de eindgebruiker, is het operationele domein! Daar zullen compleet vernieuwde GrIT-modules worden uitgerold. Wat betekent dit eigenlijk allemaal voor de kennis en kunde van onze collega's die straks die GrIT modules ontvangen; bij operationele eenheden in het algemeen, bij het C2-Ondersteuningscommando (C2OstCo), een *Mobile Cis Control Center* (MCCC), de Product Verantwoordelijke Eenheden CIS (PVE-CIS) bij CLSK en de Operationele Dienst VerbindingsDienst (ODVB) bij CZSK. Wat betekent GrIT voor de '6'-community en onze (operationele) informatiemanagers (IM-ers). Hoog tijd om even stil te staan bij een op maat toegesneden opleidingsplan rond deze materie.

GrIT en Modules Ontplooid

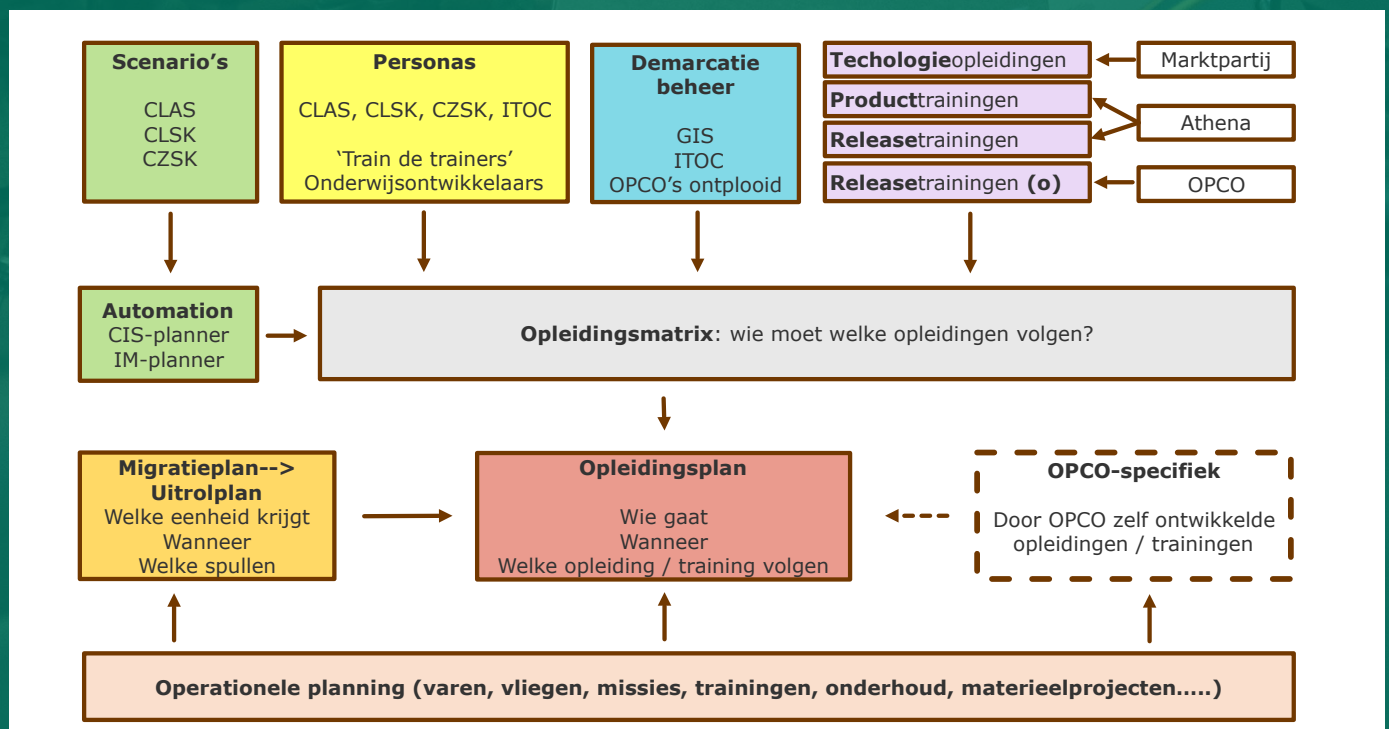
Eerst even de context. Het programma GrIT levert aan de hand van ongeveer 40 blokken letterlijk een gloednieuwe Grensverleggende IT voor heel defensie. Ieder blok levert in beginsel unieke, zelfstandig bruikbare functionaliteit, die tevens als bouwsteen voor alle andere blokken kan worden ingezet. Modules Ontplooid is hét blok waarmee de nieuwe IT-diensten beschikbaar worden gesteld in het operationele domein. Binnen dit blok worden in opeenvolgende releases de diensten van een 20-tal andere GrIT-blokken geïntegreerd. Daarmee is dit blok voor onze ontplooid operationele eenheden verreweg het belangrijkste GrIT-blok. Meteen even afbakenen: GrIT is geen programma ter vervanging van onze transmissiemiddelen, uiteraard sluit het daar wel op aan!

Even inzoomen: Modules Ontplooid realiseert met behulp van automatisch te configureren modules (small, medium,

large en extra large) een nagenoeg volledige ontsluiting van het Laag Gerubriceerde Informatiesystemendomein (LGI-domein) en HGI-domein, met inbegrip van koppelvlakken met transmissiesystemen, andere locaties, partners en rubriceringscompartimenten. Omdat de diensten van Modules Ontplooid niet altijd kunnen vertrouwen op betrouwbare verbindingen met voldoende capaciteit naar het rubriceringscompartiment in Nederland (de zogenaamde *Home Base Link*), worden alle IT-diensten geleverd vanuit een omgeving die op locatie van de eenheid aanwezig is. De diensten kunnen autonoom werken, zonder afhankelijkheid van een centrale voorziening. Het is een hele mond vol, maar waar het op neerkomt is dat de dienstverlening in het inzetgebied altijd moet werken, ook als er om wat voor reden dan ook geen verbinding met Nederland is.

Opleidingsconsequenties?

Een van de (vele) uitgangspunten van het programma GrIT, is dat defensie zo veel mogelijk wordt ontzorgd. Dat betekent dat naast de voor de hand liggende en bekende eisen t.a.v. beschikbaarheid, betrouwbaarheid, exclusiviteit en integriteit er bijvoorbeeld ook de nodige eisen zijn gesteld om de beheerlast terug te dringen. Binnen het programma GrIT wordt hieraan invulling gegeven door middel van de inzet van *'meta-tooling'*. Met behulp van deze *tooling* kunnen IT-voorzieningen (in de breedste zin van het woord) worden aangevraagd én geautomatiseerd beschikbaar worden gemaakt. Voor een gebruiker, keyuser, of een beheerder in het veld 'lijkt' kennis van onderliggende en leverancier specifieke producten, technologie, tooling of processen dan ook niet meer nodig.



Afbeelding 1



‘Lijkt’ niet meer nodig. Het staat er niet voor niets tussen aanhalingstekens. Want, wat te doen als je in het inzetgebied zit en de geautomatiseerde *provisioning* niet lukt? Wat te doen als er geen verbinding met Nederland beschikbaar is en beheerassistentie op afstand niet geleverd kan worden? Wat te doen als apparatuur in storting komt en zich niet geautomatiseerd laat resetten? Wat te doen als..... bottomline: als operationeel beheerder/gebruiker in het veld of aan boord van een oorlogsschip, wil je in staat zijn zelf te kunnen handelen als het moet en bepaalde eerste storingsreacties zelf te kunnen uitvoeren. Gedoseerd opleiden in de nieuwe technologie blijft daarom belangrijk. In het vervolg van dit artikel is beschreven hoe we dit aanpakken.

Participatie OPCO's

Defensie heeft regels gesteld t.a.v. het opleiden van personeel. De aanwijzing CDS m.b.t. de Kwalificatieketen individuele Personele Gereedheid verschaft daartoe de kaders. Daarbinnen hanteert ieder OPCO zijn eigen systematiek t.a.v. opleidingsinhoud, opleidingstreintjes, loopbaanpaden, kwaliteitsprofielen, plaatsingen etc. Het opleidingsplan voor Modules Ontplood moet hierop aansluiten. Het zal duidelijk zijn dat dit nauwe samenwerking met de OPCO's vereist. En zo is het ook ingeregeld! Zo wordt CLAS (uiteraard is dat altijd incl. 1GNC) vertegenwoordigd door leden van het GrIT implementatieteam en het Kenniscentrum C2Ost & CEMA (land). CLSK, CZSK en het IT Operations Center (ITOC) hebben eveneens voor materiedeskundige vertegenwoordigers gezorgd. Met hulp van deze vertegenwoordigers kunnen alle relevante spelers binnen het desbetreffende Operationele Commando (OPCO) worden benaderd.

Wat zijn nu de hoofdingrediënten van het opleidingsplan Modules Ontplood?

In afbeelding 1, op de bovenste rij, staan de vier hoofdingrediënten van het opleidingsplan:

- operationele scenario's en technische beheersscenario's;
- personas (om wie gaat het);
- afbakening van beheer tussen GIS, ITOC en de beheerders/gebruikers in het veld;
- specifieke educatie rond technologie, producten en releases.

Voeg deze ingrediënten samen in een zogenaamde kruisjeslijst en er ontstaat een opleidingsmatrix. Maar daarmee zijn we er nog niet.

De operationele planning van de OPCO's is leidend als het gaat om het uitrollen van de nieuwe GrIT hard- en software en bepaalt daarmee ook de fasering van de opleidingsinspanningen. OPCO-specifieke opleidingen waarin de nieuwe technologie is geïncorporeerd, laten we die gemakshalve 'GrIT Ontplood opleidingen' noemen, completeren het plaatje. Voeg alles samen en je krijgt per OPCO een opleidingsplan, dat onder eigen regie wordt uitgevoerd.

Ingrediënt 1: scenario's

We hebben onderscheid gemaakt tussen twee typen scenario's: operationele scenario's en technische beheersscenario's. Ieder OPCO heeft een set operationele scenario's aangeleverd. Deze scenario's beschrijven situaties die typerend zijn voor de inzet van de IT-infrastructuur. Kenmerkende zaken zijn *initial deployment* van staven en eenheden, *joining* en *leaving* van staven, stafelementen, commandoposten en eenheden, *retasking* van staven en eenheden gedurende een *deployment*, *change of operational control*, federatief samenwerken en het gebruik van *deployable* boxen in combinatie met alle mogelijke transmissiemiddelen en netwerkinfrastructuren. De aangedragen scenario's zijn van belang als trainingsmateriaal in de opleidingsprogramma's van het eigen OPCO. Ontploodde eenheden kunnen de scenario's gebruiken als sjablonen voor praktijksituaties. Alle scenario's worden technisch helemaal uitgewerkt en voorzien van relevante aandachtspunten.

Bij de technische beheersscenario's gaat het om zaken als *initial deployment*, vanaf het maken van een CIS- en IM-plan tot en met het eerste gebruik van de IT-infrastructuur en de instandhouding daarvan. Dat wil zeggen: ontwerpen, installeren, testen, in gebruik stellen, verplaatsen, afbouwen, storingsverhelpen, het vervangen en opnieuw configureren van componenten waar nodig én toegestaan, alsmede het doorvoeren van patches, security- en firmware-updates. Daarnaast is er nog een veelheid aan andere werkzaamheden zoals: typische dagelijkse, wekelijkse of maandelijkse proactieve beheerwerkzaamheden om storting of performancedegradatie te voorkomen.

Denk ook aan gebruikersondersteuning, inclusief het aannemen en oplossen van verstoringen op diverse applicaties waartoe de gebruiker toegang heeft en het treffen van allerhande noodzakelijke (preventieve) maatregelen inherent aan het onder extreme omstandigheden moeten opereren. Bij al deze aspecten hebben we ons – in samenspraak met architecten en domeinarchitecten van GrIT én defensie – steeds afgevraagd wat hiervan de opleidingsconsequenties zijn. Met andere woorden: wat moet iemand in het veld zelf minimaal kennen en kunnen, ten einde ook zonder beheerondersteuning op afstand de infrastructuur optimaal te kunnen beheren en gebruiken.

Ingrediënt 2: personas

Ieder OPCO heeft onderzocht welk deel van het personeelsbestand moet worden opgeleid. CZSK heeft een analyse gedaan per scheepsklasse en marinierseenheid, CLSK hanteert een analyse op basis van rollen en CLAS heeft een meer generieke analyse uitgevoerd op relevante functies, bij de staven van een brigade, bataljon en compagnie, bij eenheden in het algemeen en bij het C2OstCo en 1GNC. Drie OPCO's; drie benaderingen en daar is niks mis mee. Want zoals al eerder aangegeven; het opleidingsplan moet aansluiten bij het eigen functiehuis en de eigen opleidingsystematiek.



OPERATIONEEL

Vanuit bovengenoemde groepen selecteren we een aantal 'train de trainers'. Het is deze groep van specialisten, ervaringsdeskundigen, 'king pins', sr. instructeurs en of onderwijsontwikkelaars die we als eerste willen opleiden. Aan de hand van hun kennis en praktijkervaringen kunnen we vervolgens de opleidingen voor het overige personeel verder vormgeven. Deze tussenstap is om twee redenen belangrijk. In de eerste plaats willen we de onderwijsinspanningen zo laag mogelijk houden. Niet alle kennis hoeft op elk niveau aanwezig te zijn. Waar kan worden volstaan met uitgewerkte werkinstructies moeten we dat ook vooral doen. In de tweede plaats zal de opleidingsbehoefte per OPCO en per type functionaris sterk verschillen. CZSK zet zijn vast opgestelde IT-infrastructuur aan boord van een schip nu eenmaal anders in dan CLAS, of CLSK. De ingrediënten voor het opleidingsprogramma zijn veelal dezelfde, maar het opleidingsproduct is tailor-made, geen 'one size fits all'.

Nog niet genoemd is het personeel betrokken bij de materiële instandhouding. Ook zij zijn in scope. Voor CZSK en CLSK was dat makkelijk. Ieder schip beschikt over zijn eigen technische dienst; die functies zijn geïdentificeerd. Bij CLSK is het CIS-personeel naast gebruiker en beheerder ook hersteller. Voor CLAS hebben we de keuze hoe en waarop dit personeel moet worden opgeleid nog niet gemaakt. We zullen in ieder geval in afstemming met Kenniscentrum Logistiek (KC Log) aansluiten op het logistieke concept.

Ingrediënt 3: demarcatie GIS, ITOC, OPCO's ontplooid

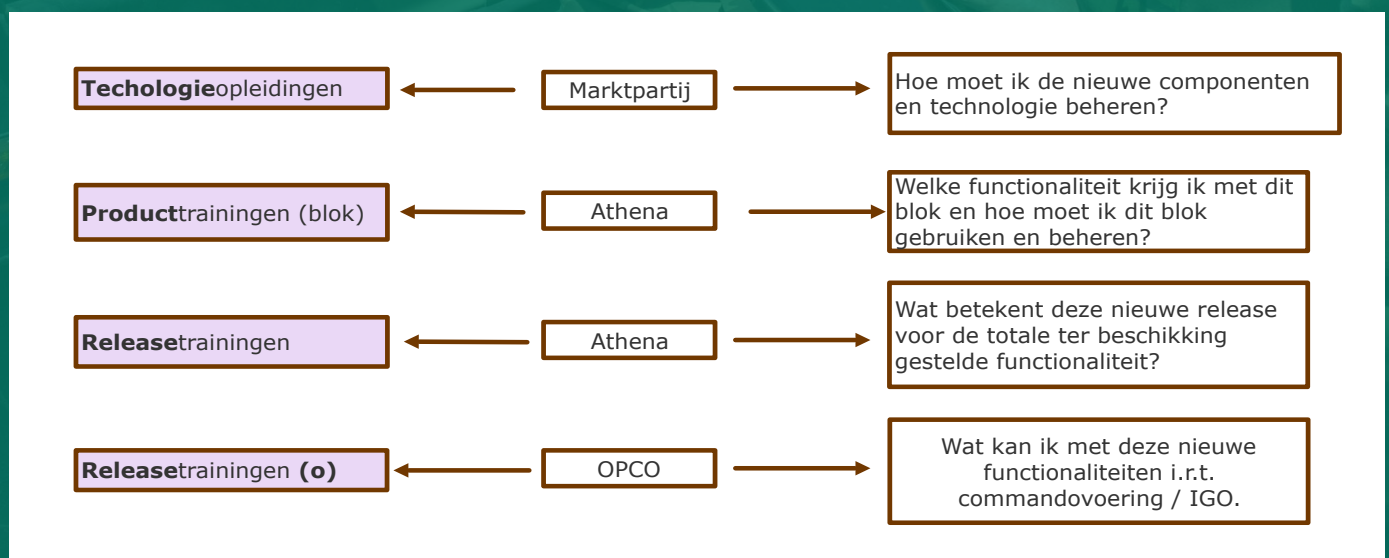
In de beheerketen zijn straks drie spelers van belang: OPCO-personeel dat zich in een ontplooid situatie bevindt (in ons plan de decentrale beheerders genoemd), het ITOC en de GIS (Gemeenschappelijke Infrastructuur Services). De GIS is de nieuwe centrale beheerorganisatie, opgebouwd uit defensiepersoneel en personeel van de infrastructuurpartner. Om

ons in het veld maximaal te kunnen ondersteunen is GIS voornemens een beheercluster Modules Ontplooid in te richten. Zowel GIS als ITOC bevinden zich nu nog in een opbouw- en afsprakenfase. Maar in essentie acteren we langs de volgende overeengekomen lijnen.

GIS is verantwoordelijk voor het beheer en de instandhouding van de IT-infrastructuur binnen de scope van de overeenkomst afgesloten tussen defensie en de IT-infrastructuurpartner. Het uitgangspunt is dat de OPCO's zo veel mogelijk worden ontzorgd en dat alle beheeractiviteiten die op de achtergrond in Nederland kunnen worden uitgevoerd, daar ook daadwerkelijk plaatsvinden. Met name voor kleinere eenheden die niet altijd kunnen beschikken over voldoende specialisten is dit natuurlijk een belangrijk gegeven. Binnen de GIS zitten o.a. de 3e-lijns specialisten en engineers.

Operationele eenheden moeten de IT-infrastructuur autonoom kunnen gebruiken, ook wanneer er sprake is van restricties in het radio- of satellietverkeer of er om andere redenen geen gebruik kan worden gemaakt van de diensten van de centrale beheerorganisatie. Bovendien vereist het operationeel optreden dat er flexibel, snel, 24/7 op veranderende omstandigheden moet kunnen worden ingespeeld, met inbegrip van het herconfigureren van de IT-infrastructuur. Voor zover de lokaal uit te voeren handelingen niet geautomatiseerd kunnen worden gerealiseerd, betekent dit dat lokale beheerders ook rechtstreeks op de onderliggende infrastructuur moeten kunnen ingrijpen.

ITOC is voor het personeel in het veld de 2e-lijnsorganisatie die 24/7 bemand en aanspreekbaar is. Onderdeel van ons opleidingsplan is dat het ITOC wordt opgeleid tot een volwaardige skilled helpdesk. Dat betekent dat je in de toekomst als gebruiker of beheerder in het veld nog beter en sneller geserved kan worden. Daarnaast verzorgt ITOC 24/7 bedie-



Afbeelding 1

ning en bewaking van hoog en laag gerubriceerde netwerken, computersystemen en IT-diensten. Uiteraard blijft de 2e-lijns functie van een lokaal MCCC behouden.

Ingrediënt 4: opleidingen rond technologie, producten en releases

Rest ons nog één ingrediënt voor de opleidingsmatrix en dat zijn de specifieke, techniek gerelateerde opleidingen en trainingen (zie afbeelding 2). Hier maken we onderscheid naar:

- technologie (van de markt);
- product (van GrIT);
- release (van GrIT);
- release (operationeel vertaald door een OPCO).

Alle denkbare technologieopleidingen die we van de markt kunnen afnemen, behorend bij de producten die binnen GrIT worden gebruikt, zijn door het Athena educatieteam vastgelegd in één geconsolideerd overzicht. Zo ook de opleidingen in de beheerketen. Uiteraard maken wij van dit overzicht dankbaar gebruik. De keuze om een bepaalde opleiding wel of niet in onze eigen opleidingsmatrix op te nemen, wordt bepaald door de vraag of het überhaupt zin heeft! Als bepaalde functionaliteit ‘onder water’ wordt gebruikt, zonder dat we daar als lokale beheerders ooit op in kunnen grijpen, heeft een opleiding geen nut. Als ingrijpen op bepaalde technologie te complex is, is het afbreukrisico van verkeerde handelingen te groot. Waar het dus telkens weer op neer komt is de vraag of er zich omstandigheden kunnen voordoen die lokaal opgelost moeten kunnen worden; het is dus steeds een *must have* benadering. Omdat we als ketenpartners in de beheerketen ook weten welke opleidingen onze collega’s volgen, weten we exact waar we zo nodig onze aanvullende kennis kunnen halen.

Producttrainingen zijn gekoppeld aan de GrIT-blokken of een cluster GrIT-blokken. We nemen deze trainingen af bij onze infrastructuurpartner Athena. Binnen defensie maken we een nog al strikt onderscheid tussen opleiding en training. Het woord training wordt hier gebruikt omdat er sprake is van vervolgeducatie op basisproductkennis die we eerder in een (externe) opleiding hebben opgedaan. Een van die producten die binnen Modules Ontplooid een prominente rol speelt, is bijvoorbeeld de nieuwe *Unified Communications* omgeving (UCC). Er is een opleiding voorzien voor het *Administrator tool*. Daarnaast willen we als lokale beheerders en gebruikers weten welke functionaliteit in de praktijk beschikbaar komt, hoe die functionaliteit werkt, wat de interactie met andere functionaliteit is en hoe e.e.a. beheerd dient te worden. Overigens geldt ook nu weer: als de functionaliteit van een bepaald GrIT-blok alleen ‘onder water’ gebruikt wordt, dan is training niet zinvol.

Releasetrainingen zijn niet gekoppeld aan een specifiek blok, maar aan een geïntegreerde set functionaliteiten. Releasetrainingen zijn er in twee smaken: een voor beheerders en een



“sommige blokken verkeren nog in een designfase”

voor operationele gebruikers. Bij die eerste zal iedereen beeld hebben, die zal door de leverancier verzorgd moeten worden.

Het tweede type daarentegen is een zaak van het eigen OPCO. Nieuwe functionaliteit is natuurlijk prachtig, maar als je – om maar eens een plat voorbeeld te gebruiken – SharePoint blijft gebruiken als een ‘verkennermap’, mis je een hoop aan mogelijkheden die je wellicht hadden kunnen ondersteunen in de operationele bedrijfsvoering.

Volgende stappen

We hebben nog wat uitzoekwerk rond het materieelinstandhoudingspersoneel van CLAS. Ook zijn nog niet alle technologieopleidingen bekend. Dat kan ook niet, omdat sommige blokken die deel uitmaken van de eerst release nog in een designfase verkeren. Technische ontwerpen kunnen nog veranderen en ook productkeuzen staan nog niet altijd vast. De komende maanden zal dit duidelijk worden. Voor product- en releasetrainingen is het eveneens nog te vroeg. De komende maanden zullen we wel een selectie van de ‘train de trainers’ moeten uitvoeren en de nodige procedurele stappen moeten nemen om hen op te kunnen leiden.

Een ander belangrijk aspect betreft de vereiste documentatie en de inrichting van trainingsomgevingen. Ook deze zaken worden komende maanden opgepakt. En dan zijn er nog de financiën. Nieuwe technologie betekent afscheid van oude technologie. Veel personeel zal moeten worden bijgeschoold en daarnaast hebben we natuurlijk ook te maken met de jaarlijkse in- door- en uitstroom. Het in kaart brengen van de initiele en jaarlijkse opleidingsexploitatie wordt nog een hele klus.

Afsluitend

Het opleidingsplan voor Modules Ontplooid is een flinke maatwerkklus. Het uitgangspunt van het plan is dat iedereen op tijd en adequaat wordt opgeleid, op basis van een ‘must have’ benadering. Er is nog het nodige werk te verzetten, maar de voortgang zit er in, mede dankzij de inspanningen van de OPCO’s. Meer weten? Hebben we iets ernstig over het hoofd gezien? Raadpleeg dan een van de volgende centrale contactpersonen: CLAS Paul Hordijk, CLSK LtKol Johan Kuijvenhoven, CZSK Ltz1 Gerben Koren. Een mail naar de centrale GrIT box kan ook: jivc.grit@mindef.nl. 