

# Promotor

Vereniging van Genie Onderofficieren



VGGO Contactdag 2015

Brugverkenningen in Estland

105 Gncie Waterbouw in Mali

Geniebreed naar Advanced Constructie

Aankondiging Golftoernooi 2016



1976-2015  
39 jaar



# IntelliGEN™

## Flex Fuel Generators

**INI POWER: 100% POWER INSURANCE 100% POWER INDEPENDENCE**

INI's pioneering Flex Fuel Generators with OMNIVORE™ Engine Technology, allows for the use of ANY FUEL, in ANY AOR, in ANY COMBINATION, thereby allowing War fighters to generate power from any military logistical fuel, in addition to any fuels available on the local economy, including contaminated fuels typically found in remote AORs for a wide-ranging number of mission sets.



Optics and sensors



Sized from 500 to 5000 Watts (5kW shown)



Any fuel in any combination

### Lightweight

Right sized for spot power and battery charging applications

Quiet, smaller noise signature than currently fielded generators

Uses multiple fuel types (JP-8, F-34 "NATO", gasoline, propane, methanol, isopropanol)

Immediate functionality on startup - No waiting

Auto turn down when load is low

220 VAC EU compliant products available



Utrechtsestraatweg 206A | 3911 TX Rhenen  
The Netherlands | Tel. +31 318 477 050  
info@surcom.nl | www.surcom.nl



## Smart Surveillance and Communication solutions

## COLOFON

De Promotor is het contactorgaan van de vereniging van genieonderofficieren. De Promotor verschijnt driemaal per jaar.

### DOEL

De vereniging stelt zich ten doel:

- de band tussen de onderofficieren van de Genie te bevorderen;
- de belangstelling van de leden voor elkaars taken binnen het wapen te bevorderen;
- de leden in te lichten over de personele en organisatorische veranderingen, over oefeningen en andere gebeurtenissen bij het wapen;
- de kennis te verhogen van de geschiedenis van het wapen der Genie;
- de tradities van het wapen levendig te houden.

### LIDMAATSCHAP

De jaarlijkse contributie bedraagt € 20 te voldoen door automatische incasso / telebankieren bij aanvang van het kalenderjaar c.q. na ingang van het lidmaatschap, door overschrijving naar IBAN:NL60RABO0104823577 t.n.v. de penningmeester van de VGGO.

### BESTUUR

Voorzitter: aooi A.M.M. van Rhee  
 Secretaris: aooi A.T.H. van Ooijen  
 Smaragd 22, 5345 TM Oss. tel: 0412 - 643574  
 Penningmeester: smi D. de Groot

### LEDEN

aooi J.R.G. Beljaars      aoo b.d. M. Curfs  
 aooi H.G. Jogems      smi W. Karrenbeld  
 aooi J.W. Timmermans      elnt N. Stip  
 sgt1 J. Wedman

### ERELEDEN

J.J. de Wolf †      J.H. Smit †  
 P.M.A. van Dijck      K.K. Thijssens  
 G.M.N. Beerkens      C.J. Hamers †  
 B.P.M. Oude Nijhuis

### REDACTIE

elnt N. Stip      hoofd- en eindredacteur  
 aooi E. Slingerland      redacteur en beeldmateriaal  
 aooi A. Wever      redacteur  
 sgt1 D. Janssen      redacteur  
 maj b.d. G.M.N. Beerkens      redacteur  
 sgt b.d. B. Steenema      redacteur

### REDACTIE-ADRES

redactie Promotor  
 Stoelenmatter 38, 5683 NS Best  
 n.stip@mindef.nl

### WEBSITE

Webmaster : sgt1 J. Wedman  
 www.vggo.nl

### REALISATIE & EXPLOITATIE



**GREEN PAPER**  
 ASSOCIATION

Email: john.akkerman@greenpaper-association.com  
 Tel: 06 - 53569550

*Profileren in de vorm van publiceren en participeren, kan niet automatisch de voorkeur bij verwerving inhouden.*



Member of the European Military Press Association



## VOORWOORD

4

## VAN DE REDACTIE

7

## OTC GENIE

- Geniebreed naar Advanced Constructie 9
- Brugverkenningen in Estland 40
- Leadership Course in Oberammergau 48

## 101GNBAT

- Advanced Constructie bouwt aan toekomst 13

## GENIE OP MISSIE

- 105 Gncie Waterbouw in Mali 19

## OPLEIDEN & TRAINEN

- C-IED Training 25
- AEBV Kodiak systeemopleiding gestart 31
- Genie vs. Simulatiecentrum Landoptreden 33

## GENIE MUSEUM

- 267 jaar Genie in woord en geschrift 50

## AAN HET WOORD IS

- ABOO-88 Reünie in Vught 56

## VERENIGINGSNIEUWS

- Verslag VGGO Contactdag 2015 52
- Benoemingen 57
- Aankondiging VOG/VGGO Golftoernooi 60

## BOEKRECENSIE

- Expeditie Uruzgan 62

Niets in deze uitgave mag worden overgenomen, vermenigvuldigd of gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van de redactie of andere auteursrechtbehouders. De VGGO en Green Paper kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de juistheid en volledigheid van alle in deze uitgave opgenomen teksten en beelden.



# Gezamenlijk blijven communiceren!

Door: Aoi Tonio van Rhee, voorzitter VGGO, 1 december 2015

*Alweer mijn laatste voorwoord voor de Promotor in 2015. Een jaar waar uiteraard weer van alles is gebeurd en over ons heen is gekomen. Of wij het nu hebben over personeel of materieel, elke onderofficier heeft wel de nodige opmerkingen en verbeterpunten op deze gebieden. Het belangrijkste is dat wij gezamenlijk blijven communiceren en de juiste paden blijven bewandelen om zaken op het juiste dek onder de aandacht te brengen. Een van de doelstellingen van de Vereniging Genie Onderofficieren is het informeren van onze leden en belangstelling hebben voor elkaars taken en bezigheden.*

In 2015 heeft het bestuur haar jaarlijkse VGGO Relatiedag georganiseerd. Deze dag vond plaats op 10 juni op de Generaal-majoor De Ruyter van Steveninck Kazerne te Oirschot. Personeel van 41Pagnbat heeft de VGGO hierbij prima ondersteund en is zelf ook in de gelegenheid gesteld om problemen en uitdagingen bij de toehoorders onder de aandacht te brengen.

Het hoofdthema was de omvorming van het 'Mech' naar 'Mot' optreden van de 13e Lichte brigade in het algemeen en dat van 41Pagnbat in het bijzonder. Diverse, aan dat thema gerelateerde, bedrijven hebben via boeiende presentaties en pitches hun kennis en expertise gepresenteerd. Op 25 september 2015 hebben wij onze Jaarvergadering gehouden in Doesburg, traditioneel gecombineerd met onze Contactdag.

Een evenement waarbij we in een setting buiten de kazerne, met onze leden en partners een gezellige dag hebben gehad, waarbij er veel aandacht en gelegenheid was om lekker bij te kletsen en waarbij het reüniegehalte hoog was. Een goede opkomst waarbij ik wel wil oproepen tot nog meer deelname uit onze groep onderofficieren die in actieve dienst zijn. Deelname aan deze dag wordt ons door de regimentscommandant kol Van Cooten geboden.

In 2015 heeft het bestuur vele uitnodigingen ontvangen om aanwezig te zijn bij medaille-uitreikingen en/of FLO recepties. Onze aanwezigheid en daarbij de mogelijkheid om de jubilarissen te feliciteren hebben we nagenoeg volledig kunnen honoreren. Bij vier uitvaarten van ons ontvallen leden heeft het bestuur, namens alle



1976-2015  
39 jaar





## 'Na een hectisch jaar is het goed om rond de jaarwisseling extra tijd en energie aan het thuisfront te schenken.'

leden, op gepaste wijze de laatste eer bewezen. Wij zijn zeer tevreden over de samenwerking met Green Paper op het gebied van 'publicatie (Promotor) en participatie (VGGO Relatiedag)'. De inbreng in de vorm van artikelen geschreven door de werkvloer maakt de Promotor tot wat het is. Een blad van en voor onderofficieren. Ik vraag aan alle leden om, daar waar zich iets bijzonders voordoet, een kort artikel te schrijven en dat aan te leveren bij de redactie. Redactieleden zorgen er dan samen met u voor dat uw artikel in het juiste format en lay-out geplaatst wordt. De webmaster van de facebookpagina van de VGGO en onze website [vgoo.nl](http://vgoo.nl) grijpt elk nieuws aan om het te plaatsen op deze media. Schroom niet om nieuwtjes en/

of komende activiteiten met elkaar te delen, aarzel niet en meld bijzonderheden aan de contactpersonen.

Een mooie bijkomstigheid van publicatie van de Promotor in de maand december is dat ik via deze weg iedereen fijne feestdagen wil toewensen met uw naasten. Na een hectisch jaar is het goed om rond de jaarwisseling extra tijd en energie aan het thuisfront te schenken. Ik hoop dat diegenen, die de feestdagen en jaarwisseling in het missiegebied doorbrengen, ook met een goed gevoel deze bijzondere dagen beleven.

Ik hoop dat u allen met genoeg deze Promotor leest. Veel leesplezier! ●



# Vergroot uw functionaliteit met de

# PTH Grader

Succes verzekerd!



**DE PTH GRADER IS EENVOUDIG TE MONTEREN OP:  
WIELLADERS | UNIMOGS | TRACTOREN | LAAD-GRAAFCOMBINATIES | VRACHTAUTO'S**

Bomech BV is een bedrijf dat al meer dan 25 jaar technisch hoogwaardige producten ontwikkelt voor klanten in meer dan 30 landen. Sinds vele jaren heeft Bomech een intensieve samenwerking met PTH products, een Oostenrijkse producent van o.a. aanbouw Graders. Deze samenwerking heeft reeds geleid tot vele tevreden klanten in de sector weg- en waterbouw.

De technisch hoogwaardige PTH Grader kan aan een breed scala van voertuigen gemonteerd worden: wieladers, unimogs, tractoren, laad-graafcombinaties en vrachtauto's. De montage van de PTH Grader is door middel van een snelkoppeling eenvoudig te realiseren. Door deze doordachte machine wordt de

functionaliteit van de voertuigen enorm vergroot. Het frame van de Grader is vervaardigd uit hoogwaardig staal, wat voor een lange levensduur zorgt. De dubbel gelagerde draaikrans zorgt ervoor dat er geen speling op het schuifblad komt en deze vrij kan bewegen. Tevens heeft het blad een sideshift functie die het mogelijk maakt het bereik te vergroten. Mede daardoor is het schuifblad onder alle omstandigheden onder de juiste hoek instelbaar. De knikbesturing van de Grader maakt de combinatie uiterst wendbaar. De gebruiksvriendelijke joystick bediening kan met één hand bediend worden. Hierdoor is het werken met de PTH Grader zeer aangenaam en is succes verzekerd.

Zandhuisweg 36 | 7665 SH Albergen  
The Netherlands  
Tel: +31 (0)546 44 21 11  
E-mail: [j.hoek@bomech.nl](mailto:j.hoek@bomech.nl)  
Internet: [www.bomech.nl](http://www.bomech.nl)

  
**BOMECH**  
Quality by Experience

**PTH**  
products  
PTH PRODUCTS MASCHINENBAU GMBH AUSTRIA



*Het jaar 2015 is weer bijna voorbij. Velen sluiten dit jaar, net als ik, af met vakantiedagen om de Kerst en de jaarwisseling met vrienden en/of familie te vieren. Ook is dit het moment om terug te kijken op het afgelopen jaar en plannen te maken voor het volgende jaar.*

Door: Elnt Nico Stip, Hoofdredacteur



# JAARWISSELING

Het afgelopen jaar hebben we drie Promotors uitgebracht met drie veranderprocessen, t.w. 'van Mech naar Mot', 'van B80X0 naar Civiele Techniek' en 'van A00X0 naar Advanced Constructie'. Stuk voor stuk mooie exemplaren met interessante artikelen, afgewisseld met verenigingsactiviteiten, zoals de VGOO-relatiedag, de VGOO/VOG-golfdag en de Algemene ledenvergadering i.c.m. de VGOO-contactdag.

In het afgelopen jaar zijn, op het moment dat ik dit stuk schrijf, een aantal leden ons ontvallen. Ik wil ze hier nogmaals noemen: Marc van Vliet en Jan van Hoorn, en twee van onze ereleden, Joop Smit en Sjef Hamers. Mocht u in de vorige Promotor, bij het in memoriam van Sjef Hamers, uw vraagtekens hebben gezet bij de consumptiebonnen, dan ben ik u een verklaring verschuldigd. Sjef was verzot op consumptiebonnen. Het krijgen, uitdelen, inzamelen en het verzilveren van consumptiebonnen werd dan ook tijdens de uitvaart ter sprake gebracht en ook het

**'Maar als het niet gaat zoals het moet, dan moet het maar zoals het gaat.'**

bidprentje bevatte twee consumptiebonnen. Vandaar deze "knipooog" bij het in memoriam.

Voor wat betreft het plannen maken voor het komende jaar moet ik eerlijk toegeven dat wij er nog vrij blanco voor staan. Natuurlijk staat een aantal elementen al vast, zoals de eerder genoemde verenigingsactiviteiten: genie golf-, relatie- en contactdag, maar om nu in het vooruit al aan te geven wat de thema's voor onze Promotor zijn, moet ik in

gebreke blijven. Maar als het niet gaat zoals het moet, dan moet het maar zoals het gaat. Mocht u een onderwerp nader belicht willen hebben, schroom niet en laat het ons weten, want de Promotor is voor en door de leden, een blad van ons allemaal.

Als laatste wil ik mij aansluiten bij Tonio en u en de uwen fijne kerstdagen, een goede jaarwisseling en alle geluk voor 2016 toewensen. ●







## ***High Mobility Machines Protection***

***Mobility***

***Flexibility***

***Optimising the logistic footprint***

When you're facing constantly changing operational challenges, you need machines with maximum troop protection and maximum mobility. Designed with the highest levels of protection, the unique JCB HMEE (High Mobility Engineer Excavator) is self-deployable, has a top speed of 90kph and is air-transportable by Hercules C-130. In service with British and US Armies, the HMEE minimises deployed troop numbers and decreases cycle times, by maximising flexibility and efficiency.

Tel: 0418-654654 [www.jcb.com/defence](http://www.jcb.com/defence)





# GENIEBREED

## Van A00X0 naar Advanced Constructie

Een genieonderofficier algemeen kreeg, nadat hij zijn VTO GN met succes had afgerond, de functiecode A00X0. In de jaren tachtig was je dan in 15 maanden opgeleid voor alle taken die de Genie in die tijd had: Mobiliteit, Contramobiliteit, Bescherming en Algemene genietaken. Constructie als een aparte vakdiscipline had je toen niet, maar wel lessen wiskunde, sterkteleer/mechanica van een burgerdocent: dhr. Aerts (wie kent hem niet!) en lessen "houtbewerking" van adj. Papenveld, waar je met veel pijn en moeite een schuine liplas en/of een pen-en-gatverbinding moest fabriceren, om de zwaluwstaartverbinding maar niet te vergeten. Voor de rest was constructie voornamelijk "geïmproviseerd" zoals het bouwen van een kabelbaan, vloten en een heuse houten brug. Voor de houten brug diende wel een brugontwerp gemaakt te worden inclusief technische tekening, waarop je avonden zat te zwoegen met Rotring-pennen.

Door: de redactie





## KUNDUZ

Brugslag nam een grote plaats in tijdens de VTO. Bruggen als M4, Bailey, Pontonplaat, Rijsporenbrug en MGB werden wekenlang gebouwd en afgebroken.

Ook in de andere vakken "versperingen, vernielingen en mijnenvelden" zaten enige constructie-elementen, maar die ontstegen het "houtje-touwjesniveau" niet. Al met al was je als startende groepscommandant (pantsergenie of veldgenie) klaar om aan negen dienstplichtigen leiding te geven en hen verder op te leiden en te trainen.

Die dienstplichtigen kwamen uit alle lagen van de bevolking maar voor de Genie kwamen ze bij voorkeur uit de bouwvakkers wereld. Zo had ik tijdens mijn eerste lichting bij 41 Geniebataljon in mijn groep twee timmermannen, één elektromonteur, één loodgieter, twee stratenmakers en drie algemeen geschoolden (Mavo, Havo, o.i.d.). Als je dan ook een constructieklus(je) had, dan kon

je een beroep doen op hun kennis en vaardigheden. Zo zijn er door hun hand hele mooie compagniesbars geconstrueerd. Maar ook tijdens allerlei voorbereidende werkzaamheden, bijv. het uitzetten van een rollenplan Bailey, werd dankbaar gebruik gemaakt van de technische kennis en ervaring van deze dienstplichtigen die vaak al enkele jaren in de bouw werkzaam waren.

De focus van de compagnie lag echter gedurende de Koude Oorlog op contramobiliteit, het voorbereiden en ondersteunen van het verdedigende en vertragende gevecht en in veel mindere mate op constructieve taken.

Echter de vredesmissie UNIFIL in Zuid Libanon (1979-1985) en latere missies UNPROFOR(1992-1995), IFOR(1995-1996) en SFOR(1996-2004) brachten aan het licht dat de genist ook een niet onbelangrijke constructietaak had. Een taak waaraan tot vandaag de dag een hoge prioriteit gegeven wordt als het gaat

om (vredes)missies van welke aard dan ook. Het bouwen van kampen en bases met een zo hoog mogelijk comfort en een optimale beveiliging is van essentieel belang gebleken voor het succes van een missie. Voor de onderofficier (sgt en sgt-1) betekende dit dat hij een tweede vakgebied diende te kiezen (Bouwkunde, Elektrotechniek, Installatietechniek of Grond- Weg- en Waterbouw). Hij ging daarvoor, na zijn startfunctie vervuld te hebben, in opleiding om de nodige kwalificaties te halen in een tweede vakgebied naar keuze.

Deze opleiding duurde gemiddeld 1½ jaar exclusief de bijhorende stage. Voor de sergeant-majors en adjudanten was er een mogelijkheid om een zogeheten "opfriscursus" te volgen op het pionierterrein bij de nieuw opgerichte instructiegroep bouwtechniek. Onder leiding van adj. Thijs van Oord en later adj. Pieter Arens kregen zij lessen BK, ET en IT. In de volksmond al snel de



'klussen voor thuis' cursus genoemd. Heel lang heeft de Genie zo twee petten op gehad (*Double Headed*). De pantsergenie had als hoofdtaak *Combat Support* (CS) en als neventaak constructie oftewel *Force Support* (FS). Zo werd een soldaat middels de cursus Basis A en Pakket A opgeleid in één van de drie vakdisciplines (BEI) tot het gewenste niveau en de korporaal kreeg aanvullend Pakket B in zijn discipline. Daarnaast diende de eenheid een periode CTC (Constructie Training Centrum) in te plannen en uit te voeren om het vereiste (constructie) niveau te waarborgen. De missies naar Irak en Afghanistan hebben voor de pantsergenie en luchtmobiele genie voornamelijk in

## 'Het bouwen van kampen en bases met een zo hoog mogelijk comfort en een optimale beveiliging is van essentieel belang gebleken voor het succes van een missie.'

geresulteerd in z.g. *advanced* constructiepelotons bij 101Gnbat. Binnen zo'n peloton is het opleidingsniveau minimaal MBO-3 en wordt het personeel gestimuleerd om te studeren voor een niveau hoger.

De groepscommandant heeft in beginsel MBO-4 of volgt een studie voor dat niveau. Ook de primaire taak van het relatief technisch hoog

Ze hebben een meer adviserende taak gekregen en moeten ook in staat zijn om een gedegen werkvoorbereiding inclusief planning, materiaalstaten, etc. te maken. Vaak ook worden ze individueel of als klein, zelfstandig groepje uitgezonden om, zo nodig met steun van lokale werknemers, in den vreemde projecten uit te voeren of andere eenheden te ondersteunen.



### BURUNDI

het teken gestaan van search en de beschikbare O&T-tijd is besteed aan het optimaal trainen van de searchprocedures. Dat dat logisch is hoeft hier denk ik niet uit te leggen, maar het heeft wel zijn weerslag gehad op het constructieniveau van de CS-eenheden. De laatste tien jaar is er een professionalisering binnen de constructie aan de gang die heeft

opgeleid personeel binnen een dergelijk peloton is verschoven van uitvoering naar begeleiding.

Behalve voor de uitvoering van de meer ingewikkelde technische klussen worden de vakmensen vooral ingezet als 'opzichter' onder wiens leiding de CS-genisten constructiewerkzaamheden uitvoeren.

En zo zien we dat de Genie niet stil staat maar continu bezig is om te professionaliseren en te innoveren.

Zo is de sgt A00X0 inmiddels geen algemeen opgeleide sgt met een constructieeventaak meer, maar is uitgegroeid tot een sgt kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij. ●



# Van Lego, K'nex, Fischertechnik en Meccano naar CNEC-t...

## Wie wil er nu niet zijn hele leven lekker doorgaan met bouwen?



Voorbeeld van een handopbouwbare brugconstructie, voor het eerst gepresenteerd bij het Genie Symposium op 30 oktober 2015

Vanuit de gedachte dat duurzame bebouwing op alle denkbare plekken in de wereld pas écht verantwoord neergezet kan worden als er geen opbouwapparatuur meer aan te pas hoeft te komen, hebben wij de CNEC-t bedacht. Een knoopverbinding die het mogelijk maakt om alle vormen van

operationele infrastructuur te maken waar op een bepaald moment behoefte aan is. En als de behoefte verandert, dan wordt ons bouwpakket zo aangeboden dat elke andere gewenste bouwvorm opnieuw te maken is met de bestaande materialen. The MasterMind Company is gespecialiseerd

in operationele infrastructuur in verafgelegen gebieden. Van de (modulaire) bouw van basiskampen en bruggen tot de energieplus installaties die een gebouw volledig autonoom kunnen laten draaien op het gebied van klimaatbeheersing of energie, wij hebben alle kennis in ons (bouw)pakket!

**Op zoek naar slimme en duurzame oplossingen? Doe het eens anders en bel ons voor een afspraak om te zien hoe wij een brug in een huis veranderen!**

**Voor meer informatie  
kunt u contact opnemen  
met Han Wissink.**

M +31 (0)6 - 28 72 66 01 | [info@themastermindcompany.nl](mailto:info@themastermindcompany.nl)  
Handelsweg 14 | 3751 LR | Bunschoten-Spakenburg  
T +31 (0)33 - 222 25 10 | [www.themastermindcompany.nl](http://www.themastermindcompany.nl)







# ADVANCED CONSTRUCTIE BOUWT AAN DE TOEKOMST

Het advanced peloton maakt sinds een aantal jaren deel uit van 102 Constructiecompagnie en het concept erachter krijgt steeds meer vorm. Steeds meer gaan we de waarde inzien van hoog technisch opgeleid personeel dat we zelfstandig kunnen inzetten in binnen- of buitenland. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het leveren van de Infra Support Detachementen (ISD) in Mali en Afghanistan.

**Door: Sgt-1 Jan Koop, groepscommandant Advanced Constructiepeloton 102 Constrcie**

Het merendeel van de mensen in het peloton heeft een vaktechnische opleiding MBO-3 of studeert hiervoor. Hierdoor krijgen zij de benodigde technische kennis aangeleerd, die nodig is om de specifieke werkzaam-

heden van een advanced constructiepeloton uit te kunnen voeren. De volgende stap is het op de juiste manier overbrengen van hun kennis op anderen om zo tot een goed product/resultaat te komen. Duidelijke

uitleg, efficiënte personeelsindeling, vooruitkijken en tijdig onderkennen van knelpunten zijn hierin belangrijke elementen. De uitvoerende eenheid kan hierbij het peloton zelf zijn, maar kan ook bestaan uit





Luchtfoto base

andere genie-eenheden waarbij advanced personeel van 102 kan optreden als technische ondersteuning. Zelf ben ik vanaf april 2015 groepscommandant Bouwkunde (MBO-3) bij het advanced constructiepeloton van 102. Voor deze functie was ik groepscommandant van het constructiepeloton en heb in die rol diverse uitzendingen gedraaid. In dit artikel wil ik ingaan op mijn specifieke rol en de rol van de korporaals binnen het peloton, gekoppeld aan de oefening Ivory Beaver.

## IVORY BEAVER

De oefening Ivory Beaver werd gehouden in week 36 en 37 in Wezep en is een opstap naar de Operationele Gereedheidsstelling van april-oktober 2016. Door uitdagende en geïntegreerde opdrachten wilde de commandant ons trainen op diverse niveaus en tevens mooie eindproducten neerzetten waar iedereen trots op kon zijn. Ook het heugelijke feit dat de 'bever' compagnie 20 jaar bestond, wilden we niet zomaar voorbij laten gaan (voor de oplettende collega's onder ons eigenlijk 62 jaar na heel wat naamwisselingen en reorganisaties). De oefening werd daarom gecombineerd met een familiedag, relatie-dag en reünie om te laten zien waar 102 Constructiecompagnie heden ten dage voor staat. Tijdens deze oefening waren diverse kaderleden afwezig, waardoor ik moest optreden als opc. Het advanced peloton bestond verder voornamelijk uit ervaren kpls.



Speeltuïn in aanbouw

Omdat er een groot scala aan technisch hoogwaardige opdrachten moest worden uitgevoerd en we binnen het peloton niet voldoende kaderleden meer hadden, is gekozen om diverse kpls verantwoordelijk te maken voor een deelopdracht. Enkele voorbeelden hiervan waren de bouw van een tuibrug, de aanleg van een speeltuin (voor de familiedag) incl. een grote houten locomotief en begeleiding bij de bouw van een Drehtainer straat en een OP hoog.

Deze laatste opdracht was bedacht in het kader van het samenwerken met Belgische collega's, zodat we ook tijdens inzet elkaar kunnen helpen en bekend zijn met elkaars capaciteiten. Tevens is het begeleiden van Belgische collega's iets anders dan het begeleiden van onze eigen



collega's, dus een mooie uitdaging voor onze advanced kpls. Het bijzondere aan sommige opdrachten is dat het personeel niet alleen bij de uitvoeringsfase betrokken is geweest, maar ook bij de ontwerpfase. De speeltuin is bijvoorbeeld als ontwerpopdracht al voor de oefening weggezet. Door een duidelijk effect weg te zetten in combinatie met succesfactoren wordt het personeel tot op het laagste niveau uitgedaagd om al hun kennis en vaardigheden toe te passen. Het resultaat was dat er een ontwerpvoorstel lag dat uitdagend, maar tevens technisch haalbaar was.

Bij het verstrekken van de deelopdrachten hebben de kpls het gehele covo-proces doorlopen, waarbij ze



OP in samenwerking met Belgische collega's



Speeltuin gereed



Planning



Locomotief

tijdig konden inlezen en de tekeningen van hun deelopdracht konden bestuderen. Door diverse terugkoppelingen te doen waarbij planning, materiaalstaat en een kritische houding centraal stonden, was iedereen optimaal voorbereid voor de opdrachten tijdens de oefening.

Op de maandagmorgen van de oefening kwamen de commandanten samen en bespraken we de laatste stand van zaken. Daarna gaven de commandanten het bevel aan hun samengestelde groepen; in dit ge-

val samengesteld uit personeel dat slechts beperkt of niet de specifieke technische kennis had, om de opdracht uit te voeren, zodat de adv kpl met zijn technische kennis en het personeel de opdracht toch tot een goed einde moest brengen. Hier ligt al de eerste barrière van de opdracht; hoe leg je het een samengestelde groep zó uit, dat iedereen het snapt? Want vanwege de verschillende technische achtergrond weet niet iedereen hoe een zwaaihaak of een multimeter werkt. Een samengestelde groep betekende voor de

kpl dat hij in zijn planning rekening moest houden met andere aspecten dan normaal: omgang gereedschap, duidelijke uitleg van technische vaktermen, op de juiste momenten ondersteunen met vakkennis en diverse controles uitvoeren. Daarnaast betekent een samengestelde groep ook iets in de manier van aansturen.

De manier van aansturing kan namelijk veranderen gedurende de opdracht. In het begin zal hij ze direct en kort aansturen/begeleiden, duidelijke en korte opdrachten geven.

Naarmate de opdracht vordert is het mogelijk dat de kpl in een steeds meer steunende/coachende rol komt. De stijlen van situationeel leiderschap kunnen dus binnen een lopende opdracht veranderen. Een andere opdracht die ik wil belichten is de opdracht 'Drehtainer'. Gezien de laatste uitzendingen is de kennis omtrent de bouw van Drehtainer binnen de compagnie behoorlijk afgenomen. Er is besloten om een ontwerpopdracht weg te zetten bij het advanced peloton. Een korporaal binnen dit peloton heeft vervolgens een ontwerpvoorstel gedaan, waarbij hij uitgegaan is van de middelen die op de kazerne aanwezig waren. In het ontwerp moesten zoveel mogelijk varianten/onderdelen worden verwerkt, zodat voor buitenstaanders (de familie) er een duidelijk beeld ontstond van een Drehtainer-chalet. Bij de terugkoppeling werd een ontwerp, materiaalstaat en planning overhandigd aan de ciestaf. Na goedkeuring van het plan heeft de cie de opdracht tot uitvoering gegeven aan een ander peloton, waarbij personeel moest worden ingezet dat nog niet eerder met Drehtainer had gewerkt. De advanced korporaal werd hierbij onder bevel gesteld voor de technische ondersteuning. Het eindresultaat is dat de kennis binnen de cie is uitgebouwd, waardoor dit meer keuzemogelijkheden voor de commandant geeft bij een daadwerkelijke inzet en de kpl is getraind in zijn specifieke advanced rol.

## MIJN EIGEN ROL

Tijdens de oefening heb ik mijn energie gestoken in het begeleiden van de kpls. De meesten van hen zien een toekomst binnen Defensie en willen graag op termijn doorstromen naar de KMS. Wij zijn er verantwoordelijk voor om situaties te creëren, waarbij ze kennis en ervaring kunnen opdoen als mogelijk toekomstig onderofficier. Doordat ze deze opdrachten zelfstandig moesten voorbereiden, werden ze gedwongen verder na te denken over het gehele bouwproces en alle aspecten die ermee samen hangen; aanvragen materiaal moet tijdig gebeuren, hoe zet ik materieel en machines in, overleggen met je collega's, mensen tijdig informeren, een planning maken, aanpassen en bijsturen en in het bijzonder oplossingsgericht denken. Want problemen zijn er om opgelost te worden. Door veelvuldig terug te koppelen gingen ze kritischer kijken naar hun eigen planning en onderkennen ze zaken waar ze eerder nog niet over hadden nagedacht. Tevens stelde ik veelvuldig vragen over de kwaliteit van het geleverde werk. Want naast het functionele aspect dient het project ook kwalitatief goed te worden afgeleverd. Niet alleen de tekening lezen, maar zorgen dat je kwalitatief het maximale uit de opdracht haalt. Creatieve



Oplevering tuibrug

ontwerpvoorstellen werden dan ook veelvuldig gedaan. In de daadwerkelijke uitvoering observeerde ik de diverse groepen en keek hoe zowel het groepsproces als het bouwproces verliep. Tijdens een vast werkoverleg leerden de kpls verslag uit te brengen aan de PC over het personeel en de vooruitgang/tegenslagen van de dag/planning. Ik bereidde ze voor, zodat ze een onderbouwd verhaal hadden en kritieke punten in het bouwproces tijdig konden melden. Ook de inzet van schaarse middelen, zoals een FKM, kwam veelvuldig aan bod, want wat je echt niet wilt is dat een aangevraagde kraan stil staat. Elke dag bespraken we de goede en mindere dingen van de dag, zodat de kpls zowel op technisch vlak als op het gebied van aansturing en begeleiding hun leerwinst konden halen. Daarnaast bleef ik als OPC controleren op de kwaliteit van het geleverde werk, aangezien dit een





**Tijdens de oefening werd er veel aandacht besteed en tijd geïnvesteerd in de begeleiding van onze toekomstige onderofficieren.**

belangrijk aspect was in de oefening en de kreet "Niet goed is opnieuw!" zeker voor deze oefening gold.

#### BAILEYBRUG

In de 2de week van de oefening hebben we met het peloton, aangevuld met een groep Belgische collega's en expertise van ons Ost-det en GWW peloton, een bailey-brug met boogpijler (zie foto bij de titel van dit artikel) gebouwd. Hierbij hebben we ook ons eigen niveau III opgekrikt, omdat wij met het peloton uiteraard ook pelotons-opdrachten moeten kunnen uitvoe-

ren. Deze opdracht vergde veel van onze vindingrijkheid, vooral voor het maken van de boogpijler. Na weken van - (de initiële ontwerp-opdracht lag in de voorbereidings-fase bij de pc advanced) en late uurtjes van overleg, zijn we er als peloton in geslaagd deze complexe opdracht uit te voeren. Tijdens de relatiedag trok dit dan ook veel bekijks. En zowel burger als militair was onder de indruk van de bouw-technische kant van de brug en het tijdsbestek waarin hij gebouwd is. Want na amper drie dagen stond er een dijk van een brug waar je als 102

Constructiecompagnie trots op kunt zijn.

#### AFSLUITING

Tijdens de oefening werd er veel aandacht besteed en tijd geïnvesteerd in de begeleiding van onze toekomstige onderofficieren. Er is vooral gelet op hun vakkennis (MBO) en het covo-proces. Hierdoor werd ik als waarnemend OPC meer in de rol gedrukt van coach/begeleider van onze kpls. De kpl werd op zijn beurt gedwongen om na te denken over zijn eigen rol, die gedurende de opdracht kan veranderen. Door deze oefening is het individu zich beter bewust van zijn rol in het peloton en welke diversiteit aan taken dit met zich meebrengt.

Het advanced peloton blijft zich steeds verder ontwikkelen. Het concept wordt steeds verder uitgebouwd, waarbij het peloton op diverse niveaus wordt getraind. In de oefening heeft het peloton aangetoond dat het personeel betrokken kan worden in de ontwerp-fase, waardoor er door de hoge technische kennis een beter en haalbaar product gerealiseerd kan worden. Met dit peloton heeft de compagniescommandant een peloton wat hij flexibel kan inzetten voor de meest uiteenlopende en moeilijke constructietaken.

Naast het zelfstandig optreden, is het advanced peloton, zoals beschreven, dus in staat om zijn technische kennis over te brengen op anderen. Hierdoor kunnen er meerdere opdrachten tegelijk gedaan worden waardoor we als eenheid flexibel blijven en we ons kunnen blijven aanpassen aan onze omgeving; zowel in binnen- als buitenland. ●





# CAT<sup>®</sup> MACHINES WERELDWIJD INZETBAAR!

[www.pon-cat.com](http://www.pon-cat.com)  
[www.catdfp.com](http://www.catdfp.com)

Door de geschiedenis heen, van wereldwijde conflicten tot natuurrampen en nationale noodsituaties, hebben Cat machines altijd een belangrijke rol gespeeld in de ondersteuning van Defensie wereldwijd.

**pon**

**CAT<sup>®</sup>**

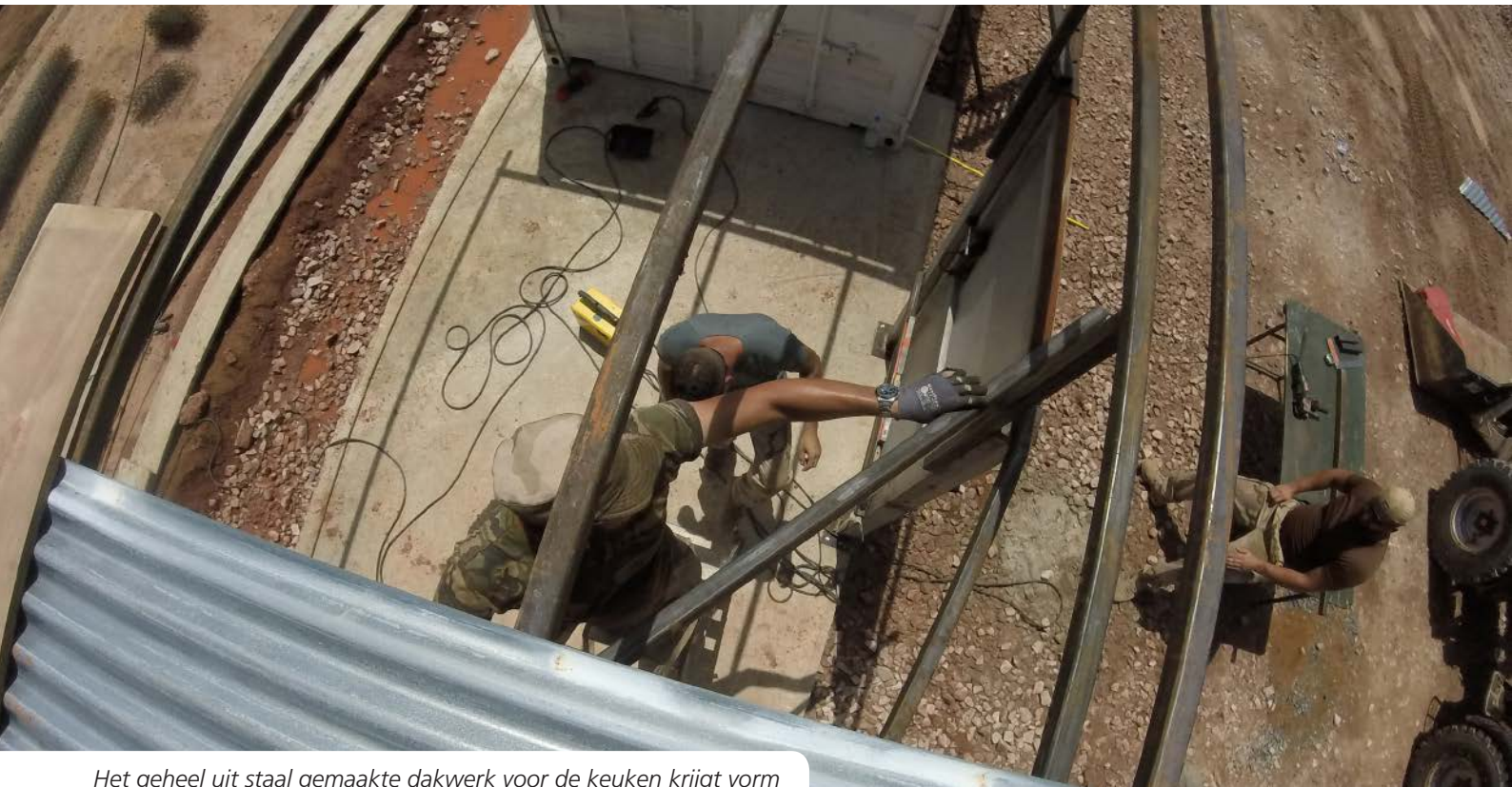




# 105 Gncie WATERBOUW IN MALI

Allereerst wil ik mijzelf even voorstellen. Mijn naam is Erik-Jan van Tuil, ik ben 22 jaar en ben momenteel 10 maanden werkzaam bij 105 Geniecompagnie waterbouw. Onze opdracht was het verbeteren van het transitiekamp in Bamako onder de naam 'pimping Bamako'. Ik ben inmiddels 3 weken terug van mijn eerste uitzending. Het ging hier om een genie taakteam in Bamako. In Bamako is het transitiekamp voor militairen die van hieruit verder Mali ingaan.

Door: Sgt Van Tuil, 105 Gncie WB



*Het geheel uit staal gemaakte dakwerk voor de keuken krijgt vorm*

Wij zijn hier voor een periode van 5 weken bezig geweest met het verbeteren van de leefomgeving en het veranderen van de toegangspartij. Verder komt er ook altijd een scala aan klusjes vanuit de vaste kampstaf, die graag dingen zien veranderen.

## VOORBEREIDING

Op 7 september zijn we richting Bamako gegaan. Dit gebeurde met een civiele vlucht, maar voordat we uiteindelijk vanuit Amsterdam vertrokken, moest er nog het een en ander voorbereid worden. In de weken voor vertrek moest iedereen uitgebreid gekeurd worden. Dit is een vereiste van de VN, om er zo zeker van te zijn dat het personeel dat uitgezonden wordt geen bijzonderheden heeft. Er moest een planning gemaakt worden van de werkzaamheden en deze planning moest gepresenteerd worden aan de bataljonscommandant, zodat ook hij beeld had bij wat er precies moest gaan gebeuren.

## 'De voorbereidingen liepen soms wat stroef, omdat we precies in het zomerverlof zaken moesten regelen...'

Dit was ook voor mezelf goed om te doen, zodat ik op voorhand wist, wat er moest gebeuren en het personeel zichzelf alvast kon verdiepen in sommige opdrachten. Ik heb de voorbereiding grotendeels met de sm Pot gedaan. Hij ging mee als adviseur vanuit Geniewerken en had ook de verkenning voor zijn rekening genomen. Hij is al meerdere malen uitgezonden geweest, dus kon ik een hoop vragen bij hem kwijt.

De voorbereidingen liepen soms wat stroef, omdat we precies in het zomerverlof zaken moesten regelen. Zo moest het KPU-bedrijf in de vakantie een dag open. De reactie van de medewerkers hoef ik natuurlijk niet uit te leggen. Ook werd er

van de jongens die meegingen veel gevraagd. Een aantal moest hun vakantie annuleren of vervroegd terugkomen. Dit zorgde soms voor wat frustratie, maar dat hoort nou eenmaal ook bij ons vak.

## INZET

Aangekomen in Bamako voor de klus, werden veel foto's en verhalen die we in de voorbereiding hadden gezien en gehoord werkelijkheid. De eerste dagen hebben we ook besteed aan het inventariseren van materieel en materiaal en aan het verifiëren van opdrachten. Ook was hier mijn eerste kennismaking met de Malinese aannemer, die toch wel even iets anders werkt dan wij in Nederland gewend zijn.





ondersteunen met het egaliseren van het terrein en de aanvoer van materieel. De aannemer had al gauw in de gaten dat wij zijn werktempo te laag vonden, dus kwam hij steeds vaker vragen of we het een en ander voor hem wilden doen. We besloten om dit maar te doen, want ook wij hadden deadlines om te halen.

## SAMENWERKING MET ANDERE NATIONALITEITEN

We hebben ook samengewerkt met andere nationaliteiten op het kamp. Zo hebben we, met behulp van de kraan van de militairen uit Bangladesh onze containers, die inmiddels als werkplaats fungeerden, kunnen verplaatsen. Dan zie

Zo werd er elke ochtend gekeken hoeveel mannen er kwamen opdagen en hoe laat ze van plan waren te beginnen. Het was ook wachten op de komst van de container met materiaal, die ons elke dag beloofd werd, maar toch steeds weer uitbleef. Uiteindelijk is die, 4 dagen later dan gepland, toch op de locatie aangekomen; nu konden we aan de grote klussen beginnen. Hierbij hoorde ook het maken van een dakwerk rondom de keuken. Dit werd geheel uit staal gemaakt. Hiervoor was er een lasser van de eigen eenheid mee, die dit met hulp van anderen heeft gemaakt, waarna er met menig staalboortje, gaten voor de zelftappers van de golfplaten gemaakt konden worden.

Daarvoor misten we wat gereedschap, maar na enig zoekwerk konden we de klus uiteindelijk klaren. Zo liepen we wel vaker tegen dit soort zaken aan; moesten we spullen gebruiken die we zelf niet hadden.



Zodra we dit constateerden kon de zoektocht beginnen. Regelmatig aankloppen bij de Zweden leverde vaak een goed resultaat op. De samenwerking met de Zweden verliep sowieso goed, ook voor advies voor onze ET'er konden we langskomen of werd er meegekeken door een specialist. We hadden ook een GWW'er bij ons. Echter zonder bouwmaschine kon ook hij weinig uitrichten. Ook die hebben we kunnen lenen bij de Zweden. Hierdoor konden wij dan weer de aannemer

je wel dat de kundigheid, lees veiligheid, bij hen heel anders is dan bij ons. Zo werd er op badslippers een lading gehesen en werd deze ook in hetzelfde tenue naar z'n plek gebracht en het dragen van een helm vonden ze ook al niet noodzakelijk. Het afstempelen van de kraan zonder platen was ook een slecht idee, want bij de eerste container verdween de stempel een meter in de grond en stond de kraan alles behalve waterpas. Op ons advies werd de kraan anders neer-



# PURE WATER

Water is van levensbelang, waar ook ter wereld. Helder. De aanleg hiervan bij kampementen, buitenlandse oefeningen en uitzendingen is vaak een lastige opgave. Hiervoor worden veel investeringen en inspanningen gevraagd van uw organisatie. Zo dient u bijvoorbeeld permanent alle mensen en middelen beschikbaar te hebben. MTD biedt flexibele oplossingen, waarmee u zonder extra inspanning en met besparing op uw budget gegarandeerd veilig drinkwater op de gewenste locatie realiseert. Wij gaan samen met uw manschappen vooruit. Ons team is gewend om in gebieden met een verhoogd risico te werken, dit maakt ons overal inzetbaar. Meer weten? Bel gerust, we denken graag met u mee.

- ✓ Veilig drinkwater, gegarandeerd
- ✓ Opbouw, onderhoud, service en demontage van tijdelijke watervoorzieningen
- ✓ Totale infrastructuur voor zowel drink- als afvalwater
- ✓ 24/7 full-service organisatie
- ✓ Zowel drinkwater filtratie als afvalwater filtratie
- ✓ Real-time monitoring van de water kwaliteit



Meer informatie: Ronald Korver, Account Manager MTD  
T: +31 88 77 55 000, e-mail: [ronald.korver@mtd.net](mailto:ronald.korver@mtd.net) | [www.mtd.net](http://www.mtd.net)







gezet en met geïmproviseerde stem-  
pelplaten werd er voor gezorgd dat  
er geen herhaling plaats kon vinden.  
Uiteindelijk weer een hoop geleerd  
door beide partijen. Altijd als we  
samenwerkten met de lokale be-  
volking werden elkaar dingen ge-  
leerd, zoals het berekenen van een  
inhoudsmaat aan de mensen die  
zand en grind kwamen brengen, of  
het principe van een laskap, omdat  
een zonnebril nou eenmaal niet  
afdoende is bij laswerkzaamheden.

#### CONCLUSIE

Op de meeste momenten verbaas  
je jezelf er wel over, hoe op simpele  
wijze dingen gemaakt worden.  
Zo heb ik verschillende keren bij  
werkzaamheden geen waterpas ge-  
zien, maar was het eindresultaat naar  
tevredenheid; het stond toch echt  
recht toen ze klaar waren. Al met al  
een zeer goede ervaring om mee te

**'Zo heb ik verschillende keren bij werk-  
zaamheden geen waterpas gezien, maar was  
het eindresultaat naar tevredenheid; het  
stond toch echt recht toen ze klaar waren.'**

maken hoe men in andere culturen  
werk gedaan krijgt, maar ook hoe in-  
efficiënt er projecten aangelopen  
worden.

#### Wat neem ik allemaal mee voor de toekomst?

Hierbij komt dan toch weer naar  
voren hoe belangrijk het is om een  
planning te maken en om stappen  
vooruit te blijven denken, zodat het  
werk door blijft gaan en er niemand  
hoeft te wachten op materiaal of  
materieel. Dat je planning, die je op  
voorhand dan maakt, niet helemaal

uit de verf komt is niet erg, zolang  
je er maar naar streeft om elke in-  
dividuele opdracht kort te analyse-  
ren en voor te bereiden.

De gehele periode zijn we ook zo  
te werk gegaan en dit heeft er in  
geresulteerd, dat al het geplande  
werk op tijd klaar was en we nog  
voldoende ruimte hebben gehad  
om extra klussen aan te pakken.  
Ik kijk terug op een hele leerzame  
periode, waarin veel zaken vanuit  
de opleidingen naar voren zijn  
gekomen, zoals nut en belang van  
planning en voorbereiding. ●





**NEW**  
**Mini-DRFD M3.0**  
Remote Initiation System



**Configurable**  
Reusable receivers can be bonded to any transmitter. Receivers can be zeroised prior to storage.

**Receiver Talk Back**  
Health check of battery, continuity & line resistance displayed at the transmitter.

**Firing Options**  
Timer countdown or remote firing, with options for 'single', 'decade' or 'all fire' and 'programme' commands.

**Operational Firing**  
Up to 3 km Urban  
Up to 5 km Rural  
Up to 25 km Line of Sight

Visit [www.maszengrange.com](http://www.maszengrange.com) to discover the whole Mini-DRFD Family.  
e. [Sales@maszengrange.co.uk](mailto:Sales@maszengrange.co.uk) | t. +44 (0)1727 791200

**HandyRam™**  
Handheld Raman Spectroscopy



**HandyRam™ 785**  
Lightweight  
Pocket Sized  
Rapid Laser Spin (RLS™)

**HandyRam™ 785R**  
Ruggedized  
Waterproof - IP67  
Rapid Laser Spin (RLS™)



[www.fieldforensics.com](http://www.fieldforensics.com)

**Trace Explosive Detection**

**ELITE™ Series**

**ULTRA™ Series**



EL100 - Nitrogen-based  
EL240 - Peroxides/Chlorates

ULTRA 1B6 - Nitrogen-based  
ULTRA 236 - Urea Nitrate/Ammonium Nitrate  
ULTRA 246 - Ammonium Nitrate/Chlorates  
ULTRA 459 - Chlorates/Perchlorates/Peroxides



[www.fieldforensics.com](http://www.fieldforensics.com)



Designed & manufactured in the UK

**EOD RESPONSE PACK**  
Rapid Response  
dismounted EOD System



**HOOK & LINE**  
The World Leader in  
Hook & Line Systems



**SEARCH EQUIPMENT**  
Full range of search and  
inspection equipment



**P.M.E.K.**  
Personal Equipment for  
Mine & IED encounters



Defence Supplies B.V. Druten

**CONTACT**

Voor de Nederlandse vertegenwoordiging neem contact op met de heer Bert Arkes  
Omicron Defence Supplies B.V. | Industrieweg 2 | 6651 KR Druten  
Tel: 0487-510284 | Fax: 0487 - 510 397  
Email: [info@omicrondefencesupplies.nl](mailto:info@omicrondefencesupplies.nl) | Website: [www.omicrondefencesupplies.nl](http://www.omicrondefencesupplies.nl)





# C-IED TRAINING

Door: Smi Gerwin Borneman, C-IED trainer Marnewaard

## C-IED EN GJP

Sinds we onze missies in Irak en Afghanistan uitvoeren, hebben de Nederlandse eenheden te maken met Improvised Explosive Devices (IED). Of zoals de benaming in de media: bembommen. Onze organieke opleiding & training "staal op staal" was niet meer voldoende en

de Genie, die al bekend was met het ruimen van mijnen, kreeg direct te maken met dit nieuwe optreden van onze tegenstanders. Het "search" werd in de Nederlandse krijgsmacht geïntroduceerd en de Genie had bij de uitvoering een leidende rol. Sinds onze missie in Uruzgan, ontstond de vraag voor C-IED training.

Dit zou standaard geïmplementeerd worden in de "Uruzgan Integratie-oefeningen". Geniegroepen werden intermediaire search opgeleid en de bedoeling was dat er voldoende kerninstructeurs patrol search aangemaakt zouden worden om de manoeuvre-eenheden klaar te stomen voor uitzending. De praktijk





echter liet zien dat de Genie aan het searchen was, terwijl de manoeuvre ons aan het beveiligen was. Men vertrouwd blindelings op de Genie, natuurlijk streelt dat ons ego, maar men doet zichzelf daar enorm mee tekort. In het generieke jaarplan (nu VGP genaamd) is de C-IED opgenomen in de module B. De module waarbij de eenheden trainen op oefenterrein Marnewaard.

Naast C-IED wordt hier ook het gevecht in oorden beoefend. Een complex gevecht dat veel aandacht vraagt. Verwachting is immers dat in 2020, 80% van de wereldbevolking in verstedelijkt gebied woont. Deze complexe situatie zorgt ervoor dat de manoeuvre de voorkeur heeft voor het gevecht in oorden i.p.v. "beveiligingstaken" uitvoeren terwijl de Genie aan het searchen is. Dit zou veel te veel kostbare trainingstijd verloren doen gaan. Kortom, geen C-IED voor manoeuvre omdat: 1. Tijdgebrek, 2. We hebben toch genie..., en 3. We zijn weg uit Uruzgan, dus C-IED is niet meer nodig.



## TRAININGSPROBLEMATIEK

Een stille ondergang dreigde hierdoor voor de C-IED trainingsfaciliteit Marnewaard. Niet alleen het bovenstaande was de oorzaak, ook had de locatie waar de training ondergebracht is een negatief effect. Tevens was er onvoldoende personeel aanwezig met een dedicated C-IED taak. Er zat een kapitein die een belangrijk aandeel heeft gehad in de realisatie van de trainingsfaciliteit, maar in de assistentie en aansturing tijdens de uitvoering was er niemand voorhanden. Dit is halverwege 2014

veranderd. 2 Sergeant-majours; 1 infanterist en 1 genist zijn geplaatst bij de instructiegroep OVG Marnehuizen en hebben de C-IED als primaire taak in hun pakket zitten. Helaas ontbreekt ten tijde van het schrijven van dit stuk nog een officier, een functie die i.v.m. de reorganisatie van het OTCMan tijdelijk "in de koelkast" is gezet. Het gemis van deze officier zal later in dit verhaal duidelijk worden. Feit bleef dat de te oefenen eenheden het nut en belang van C-IED niet zagen of er geen tijd voor konden vrijmaken.



## 'We waren het eens over het feit dat er te weinig of geen kerninstructeurs opgeleid worden en dat dit een enorm gemis is...'

Om dit te kunnen pareren zijn we, de Instructiegroep Optreden Verstedelijkt Gebied/C-IED (IGOVG/C-IED), te rade gegaan bij Defensie Expertise Centrum (DEC) C-IED en hebben dit besproken. Hierbij zat een delegatie van het Instructiepeloton Search uit Reek, Bureau Prepare the Force (PtF) van DEC C-IED en wij van de C-IED training Marnewaard (hiervoor nog genoemd als IGOVG Marnehuizen, maar het oefenterrein biedt zoveel meer dan alleen een oord, vandaar dat ik voor de Marnewaard kies). We waren het eens over het feit dat er te weinig of geen kerninstructeurs opgeleid worden en dat dit een enorm gemis is, zo niet de basis die ontbreekt in het opleidingstraject C-IED.

Want zou in de ideale situatie elke manoeuvre groepscommandant kerninstructeur zijn, dan zou hiermee de kennis in de groepen op niveau 1 en 2 gewaarborgd kunnen worden. Momenteel zien we dat er eenheden richting Kunduz gaan, zonder genie,

dus lijkt me bovenstaande niet overbodig.

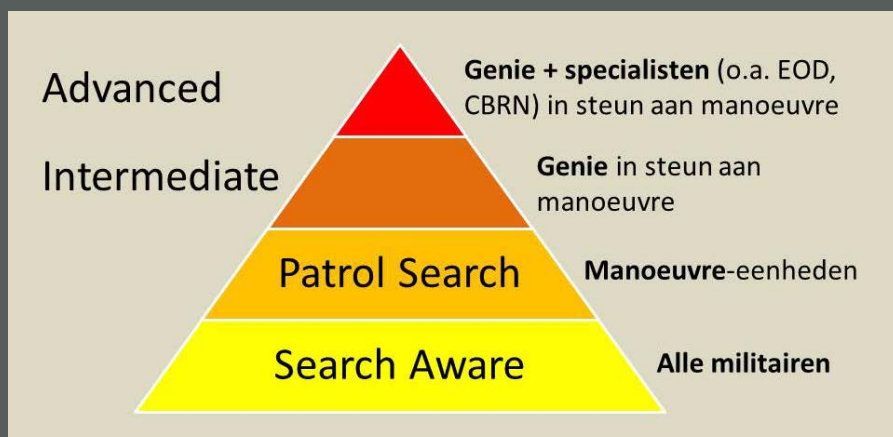
### DOORLOPENDE LEERLIJN

Tevens kwam tijdens deze bijeenkomst ter sprake hoe het opleidingstraject eruit moet zien en waar het belegd zou moeten worden. Ook hierbij waren de aanwezigen het onderling eens, te weten: een doorlopende leerlijn, waarbij er van begin af aan aandacht wordt besteed aan C-IED, met name awareness en search. Dit zou op regelmatige basis terug moeten komen in oefeningen, als verzwarende omstandigheden in elke gevechtsvorm toe te passen. Net zoals we ZHKH of CBRN in oefeningen beoefenen kan dit ook met C-IED.

Ammunition awareness is al iets dat in de VEVA kort de revue passeert, maar als we personeel willen trainen in het opmerken van afwijkingen in een normaal leefpatroon, want dat is waar de awareness zich op moet richten, zal dit vanaf de basis aangeleerd moeten worden en steeds

moeten terugkeren. Voor onderofficieren bij manoeuvrepelotons de opleiding kerninstructeur patrol search in Reek - het nut en belang hiervan is in voorgaande alinea al besproken - te weten: training niveau 1 en 2 in eigen huis kunnen uitvoeren. Aansluitend vind er op niveau 3 training plaats in de Marnewaard op de C-IED trainingsbaan. Voor de Genie verandert de opleiding niet.

De genist wordt search aware en in de meeste gevallen met de groep intermediate search opgeleid, waarbij het praktijkgedeelte van de opleiding heel goed in de Marnewaard kan plaatsvinden. Naast de reguliere opleidingstrajecten binnen de manoeuvre en bij de Genie zouden we ook de eenheden de mogelijkheden moeten geven om buiten de module B om te trainen. Dit proberen we o.a. mogelijk te maken door het oord en het oefengebied als 2 afzonderlijke nationaal schaarse middelen te zien. Is het oord bezet, betekent dit dus niet automatisch dat er niet C-IED getraind kan worden, wat een heleboel frustratie wegneemt bij de eenheden (oefenterrein wordt veel toegankelijker). Hierover is gesproken en de resultaten zijn voorsnog veelbelovend. Echter een uiteindelijke beslissing volgt nog. Zoals in het begin te lezen viel, is de hele C-IED training gebaseerd op de situatie die toentertijd in Uruzgan aangetroffen werd. Er is in korte tijd gepoogd een opleiding neer te zetten die voldeed aan de eisen zoals ze in die tijd golden. En in de loop der jaren is deze visie niet meer veranderd. Dit kwam met name omdat er na het vertrek van de kapitein C-IED geen C-IED gespecialiseerd personeel meer in de Marnewaard aanwezig was. De wereld om ons heen is na Afghanistan behoorlijk veranderd.







We hoeven het nieuws maar te volgen en we zien dat de dreiging in de wereld aanzienlijk is vergroot. En wie denkt dat het allemaal ver buiten onze landsgrenzen gebeurt en er niks aan de hand is, die zal mogelijk in de toekomst zomaar eens bedregen uit kunnen komen. Deze nieuwe dreiging, heb ik als uitgangspunt genomen om de training in de Marnewaard aan op te hangen. Een vernieuwd ACT/BCT is geschreven, passend in de lijn van het bestaande "OVG-conflict". Een IED-historie is gemaakt, moet nog wel geperfectioneerd worden, maar is momenteel al wel bruikbaar, zodat er op pelotonsniveau een dreigingsanalyse gemaakt kan worden, waarmee de groepen de trainingsbaan - een route van 15 km met allerlei verschillende dreigingen en uitdagingen - opgestuurd kunnen worden.

Nieuwe fragmentary orders (frago's) zullen worden ontwikkeld om de eenheden die komen oefenen maximaal te kunnen ondersteunen. Bij deze veranderingen en het ontwikkelen van een vernieuwde visie en het uitdragen ervan, is een officier op onze locatie een gemis. We hebben deze officier uiteindelijk wel nodig als we onszelf en onze visie hard willen maken. Tevens kun-

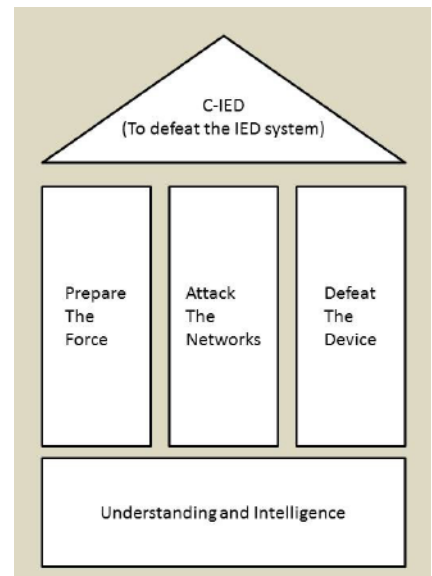
nen wij, de sergeant-majors, ons dan volledig richten op de uitvoering en ondersteuning van de te oefenen eenheid.

## MAATWERK

De mogelijkheden die ons oefengebied kan bieden zijn ongekend. Naast bossen en bivakplaatsen, hebben we enorme open vlaktes die zonder problemen met voertuigen bereden mogen worden. Er lopen paden (semi-)onverhard, bruggen, doorwaadbare plaatsen, kwetsbare punten, er zijn hides, er is een locatie voor een pelotonsbase en we hebben een locatie waar een compagnie in z'n geheel een base kan betrekken. Daarbij is het ook mogelijk om terug te vallen op de Willem Lodewijk van Nassaukazerne en de logistieke faciliteiten aldaar. Momenteel is dit allemaal mogelijk na overleg met de Instructie Ondersteunings-Groep Marnewaard (IOG) en indien er plek is naast de aangewezen eenheid, we blijven immers een Nationaal Schaars Middel (NSM). In overleg met de IGOVG/C-IED groep is maatwerk, de wens van de eenheid, prima uit te voeren in C-IED training.

## TOEKOMST

Door nieuwe missies en een veranderde visie heeft de C-IED training



ineens weer de volle aandacht. Hierbij worden we gesteund en "gevoed" door DEC C-IED. Uitbreiding van onze onderwijsleermiddelen, aankoop van C-IED gerelateerde duel simulatoren Mobile Combat Training Centre (MCTC) en, niet onbelangrijk, een C-IED specialist die in de brigadestaf komt om de kwaliteit van de manoeuvre-eenheden te bewaken en eventueel bij te sturen, zijn zomaar een aantal zaken die een impuls aan de vernieuwde training moeten geven. Een ander punt wat nog loopt is onze naam. Voldoet de naam C-IED wel in onze situatie. Wij zijn bezig met maar 1 poot van de gehele C-IED doctrine. We behandelen alleen "Prepare the





**'We hebben een mooie eerste stap gezet en vervolgstappen zijn al ver in ontwikkeling.'**

en wat houdt dat in voor mijn optreden. Allemaal zaken die de enkele vent zich moet afvragen als hij de poort uitgaat. Om dit meer te laten zijn dan alleen mooie woorden, zijn we ook bezig met het opbouwen van een herkenningbaan en het uitwerken van trainingen die het oefenen hiervan mogelijk moet maken.

## SAMENVATTEND

C-IED, of wat straks de nieuwe benaming ook gaat worden, leeft. We hebben een mooie eerste stap gezet en vervolgstappen zijn al ver in ontwikkeling. Voor manoeuvre-eenheden belangrijk, omdat ze ook zonder genie de deur uitgaan. Voor de Genie belangrijk om hun vaardigheden te trainen. We vallen onder het OTCMan, IGOVG Marnehuizen. Mis-



Force". "Defeat the device" en "Attack the Network" ligt mijns inziens meer bij respectievelijk IPSearch en DEC C-IED. Daarbij heeft C-IED een verwachtingspatroon bij de te oefenende eenheden opgebouwd die direct gelinkt wordt aan bembommen, genie, lang wachten en Afghanistan. Dit is maar gedeeltelijk waar we ons daadwerkelijk mee bezig willen houden. Onze toekomst ligt ook o.a. in Awareness, bij het bewustmaken van dreiging. Het lezen van de omgeving.

Zoals de infanterist automatisch het terrein leest in zicht- en schootsvelden, zo zou de militair nu automatisch moeten gaan denken in afwijkingen in normale situaties. Waarom staat daar een verlaten koffer op het

station, tijdens onze partrouille ligt er een verlaten vuilniszak aan de kant van de weg, emballage wat betekent dit, afwijkingen in gedragingen van mensen. Wat heeft er zich in het verleden afgespeeld

schien niet de meest logische instantie, maar ik hoop met bovenstaande verhaal en de verwijzing naar manoeuvre en Marnewaard dat dit toch goed te verklaren is. ●





# Critical Solutions International

- **Simple, adaptive, and effective Engineer solutions**
- **Customized training plans**
- **Enduring sustainment support**

Over the course of 10,000 IED blast events, CSI has optimized its approach to route clearance and counter-IED systems integration. By imbedding with the end users and leveraging commercially available technologies, CSI rapidly provides Engineers with the products and services they need to safely operate in contingency environments.



**THE LEADER IN ROUTE CLEARANCE**

**Critical Solutions International, Inc.**

(843) 800-0033 | [www.C-S-I.com](http://www.C-S-I.com) | 2284 Clements Ferry Road, Suite A | Charleston, SC 29492



# AEBV KODIAK SYSTEEMOPLEIDING

## GESTART

Bron: Intranet OTCGenie

In de volgende  
**Promotor 149**  
komt de KODIAK  
uitgebreid aan bod!

Op 7 september jl. is na enige vertraging de eerste systeemopleiding op de Armoured Engineer Breaching Vehicle (AEBV) KODIAK van start gegaan. Ruim op tijd meldden de systeembemanningen zich op de locatie van de opleiding, de oude PVT-baan op de Generaal-majoor de Ruyter van Steveninckkazerne te Oirschot.

De leerlingen zijn blij en gemotiveerd om aan de opleiding te kunnen beginnen. Twee systeembemanningen komen van 111Pagncie met de voertuigcommandanten, sgt-1 Van Kruistum en sgt-1 Van Rooijen. De andere systeembemanning komt van 411Pagncie o.l.v. sgt Klomp. De opleiding duurt 10 weken, waarbij de eerste 6 weken zijn ingericht als kennis- en vaardigheidstraining. In week 7 t/m 9 zal de bemanning als systeem gaan optreden o.l.v. de voertuigcommandanten. Hierbij wordt de bemanning maximaal in de beroepscontext gebracht. De opleiding wordt verzorgd door de Instructiegroep PAOST van de Mineurs- en Sappeursschool.

### AEBV Kodiak specificaties – basis uitvoering:

Lengte (basis genieconfiguratie)	:	10,2 meter
Lengte (met mijnopruimingsploeg)	:	14,64 meter
Breedte (basis genieconfiguratie)	:	3,6 meter
Breedte (met mijnopruimingsploeg)	:	5,63 meter
Hoogte (basis genieconfiguratie)	:	2,92 meter
Gewicht(basis genieconfiguratie)	:	62.000 kilo
Gewicht (met mijnopruimingsploeg)	:	64.000 kilo
Motorvermogen	:	1500 pk

Bemanning: 3 | Bewapening: 50 zware mitrailleur, 40 millimeter granaatwerper, rookgranaatwerpers | Tools: Dozerblad, betonhamer, grondboor, wroetertand, crusher, fascinevorken, 2 lieren, bucketgripper en verschillende soorten (hydraulisch) handgereedschap. ●





## MULTISPECTRAL MOBILE CAMOUFLAGE COVER

# WE WILL KEEP THEM MOVING

### Multispectral mobile camouflage cover – MMCC

- reliable mobile camouflage solution for high value targets
- reduction of radar waves 10–20 dB
- reduction of thermal signature by heat convection
- flexible and environmental resistant
- specifically tailored to any vehicles



## 3-DIMENSIONAL MULTISPECTRAL CAMOUFLAGE NET

# RELIABLE CAMOUFLAGE FOR ALL CLIMATE ZONES

### 3-dimensional multispectral camouflage net – MSCN

- multilayer coated textile fabric
- shielding efficiency up to 87%
- temperature increase  $<2^{\circ}\text{C}$  relative to ambient temperature (low solar loading)
- detection range is reduced to half distance
- no distinctive signature characteristics is perceivable through the camouflage net







# DE GENIE VERSUS HET SIMULATIECENTRUM LANDOPTREDEN

Simulatie binnen de landmacht: “Ready for the next Mission”

Tot op heden was de geniefunctie binnen het Simcen land (Tactis) vertegenwoordigd met een sergeant-majoor ‘vacature’. Sinds maart 2015 is de functie voor het eerst gevuld. Zelf heb ik de bescheiden eer om hieraan invulling te gaan geven. Na mijn inwerkperiode “knoppenbonken voor gevorderden” kan ik zeggen dat ik thuis ben op het systeem en inzicht heb in de overige systemen zoals *Command Staftrainer (CST)*, *Mobile Combat Training Centre (MCTC)* en *Serious Gaming*. Bij elkaar een behoorlijke beeldvormende fase waarin ik de raakvlakken en kansen voor de Genie probeer te onderkennen. In dit stuk belicht ik welke simulatiemogelijkheden er zijn en wat de mogelijke toepasbaarheid voor de Genie is. Inmiddels zijn de eerste (genie) *lessons identified* met het gebruik van simulatie verwerkt.

Door: Smi D.A. Groen

112 Pantsergeniecompagnie maakt zijn eerste stappen binnen “de wereld” van simulatie. Door de veelvoud aan taken is er weinig trainingstijd om de voertuigbemanning te trainen als team in het verplaatsen door het terrein of op schiettechnische aspecten. Door het gebruik van simulatie is het mogelijk om in een korte periode op een aanzienlijk hoger niveau te komen. Van 05 t/m 09 oktober

heeft het 1e peloton een pilottraining in TACTIS doorlopen. Hierbij zijn de voertuigbemanningen intensief getraind op een aantal basisaspecten zoals waarnemings- & richttechniek, taak in een opstelling, drills enkel voertuig en een tweetal tactische niveau III scenario’s. Interne en externe communicatie gaat vloeiender, onderlinge samenwerking gaat vele malen beter en tactische be-





sluiten op niveau I t/m III zijn veelal beter doordacht. Het peloton doorloopt hier een gedeelte van het commandovoeringsproces. Mede door de inzet en betrokkenheid vanuit het peloton was de pilot een succes. Het peloton was dusdanig positief over het geleerde resultaat, dat vervolgspraken zijn gemaakt voor het eind van 2015 en begin 2016. De uitgevoerde week zal als systeemtraining worden aangeboden. Leuk om te zien dat we de genisten moesten remmen in hun enthousiasme. Korte koffiebreeks en lunchpauzes waren hier voorbeelden van. Overige pelotons vanuit 11 & 41 Pantsergeniebataljon kunnen in hun behoefte worden gefaciliteerd met dezelfde (doorontwikkelde) training.

## SIMULATIE: MODELLERING & SIMULATIE

Waar hebben we het over wanneer we praten over simulatie? Simulatie bestaat uit twee delen: Modelleren en Simulatie. Modelleren is zoals het woord al zegt het (gedeeltelijk) namaken van de werkelijkheid met

hulp van een model. Denk bijvoorbeeld aan de digitale versie van oefendorp Marnehuizen of de digitale kaart van een inzetgebied ergens in de wereld. Met simulatie is het in zo'n model mogelijk om een militaire taak of proces uit te voeren. Het Simulatiecentrum Landoptreden is binnen de Koninklijke Landmacht het expertisecentrum op het gebied van simulatie en valt onder het Land Trainings Centrum (LTC). Denk bij simulatie bijvoorbeeld aan TACTIS, *Serious Gaming*, de *Command & Staff Trainer* en de Klein Kaliber Wapen simulatoren verspreid over de diverse kazernes.

Op veel gebieden wint simulatie steeds meer terrein. Dit is logisch; de inzet van deze trainingsmiddelen als onderdeel van opleiden en trainen is efficiënt en succesvol gebleken. Het biedt enorme kansen om bij het opleidings- en trainingsproces slimmer om te gaan met beschikbare oefenbudgetten, gebruik van munitie, milieu, veiligheid, oefenterreinen en beschikbare O&T



tijd. Ter vergelijking worden in het luchtdomein sinds decennia geen vliegtuigen meer ontwikkeld zonder gebruik van simulatiemiddelen. Enerzijds verbiedt regelgeving dit simpelweg, maar bovenal zien klanten de meerwaarde van simulatie. Ook biedt simulatie unieke evaluatiemogelijkheden. Tot op de individuele militair kan in de *After Action Review (AAR)* teruggekeken worden hoe de operatie verlopen is. Naast evaluatie is het met simulatie ook mogelijk om specifieke missievoor-

bereiding te trainen. Met behulp van *Serious Gaming* was het voor eenheden mogelijk een patrouille door Tarin Kowt in Afghanistan digitaal al meerdere keren uit te voeren en te evalueren. Zo draagt simulatie, naast de andere voordelen dus ook bij aan betere 'situational awareness' en vergroot daarmee het vertrouwen in het team en eigen kunnen. Kortom, met simulatie als onderdeel van opleiden en trainen zijn eenheden in staat om een groot gedeelte van hun taakgebied te trainen. Realistisch en levensecht, maar wel in een gecreëerde werkelijkheid. Momenteel maakt de Genie met de bestaande mogelijkheden weinig tot geen gebruik van simulatie. Verplaatsen, inrichten vuurbasis, contact vijand etc.. maar ook op een aantal genietechnische aspecten zijn er al mogelijkheden om gebruik te maken van simulatie.



## SERIOUS GAMING

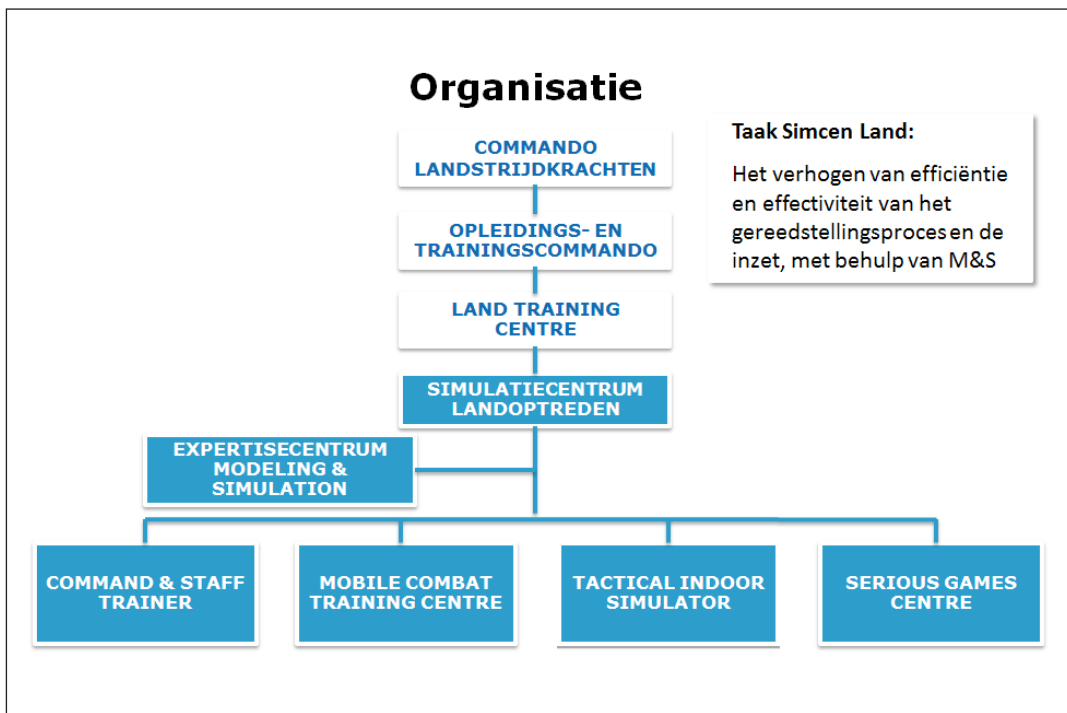
Serious Gaming is het gebruik van PC-games die aangepast zijn voor professioneel en militair gebruik. Binnen de Landmacht zijn op dit moment twee games in gebruik: *Virtual Battle Space 3*:

Deze game is uitermate geschikt voor het trainen van het uitgestegen optreden van niveau I t/m niveau III.

*Steelbeasts Professional*:

Deze game is geschikt voor het gemechaniseerde optreden, waarbij zowel eenheden als voertuigbemanningen worden getraind op niveau I t/m niveau IV.

Met deze 2 *Serious Games* kunnen eenheden op ieder niveau getraind worden. Het is mogelijk om eigen scenario's te ontwerpen en deze uit te voeren. Daarnaast heb-



De voornaamste reden dat dit nog niet gebeurt, is onbekendheid met deze mogelijkheden. Hierdoor wordt niet onderkend dat simulatie efficiënt en doelgericht is, tijd bespaard en bewezen bijdraagt aan een hogere mate van getraindheid. Dit is niet alleen een mooie volzin, maar realiteit waar ikzelf ook achter sta. Zo heeft 112 Pantsergeniecompagnie reeds de deuren van TACTIS ontdekt en is daarmee de trendsettende genie-eenheid in het gebruik van simulatie.

## SOORTEN SIMULATOREN BINNEN DE LANDMACHT

De Simulatoren van de Landmacht zijn onmisbare partners in Opleiden & Trainen. Een aantal onbekende simulatoren binnen de Genie worden hieronder beschreven.

ben ze uitstekende AAR mogelijkheden. Alles wat wordt uitgevoerd kan worden opgenomen (in de toekomst met de radiob berichten) en is beschikbaar voor het houden van een AAR. Met deze unieke mogelijkheden evalueer je snel op de inhoud en voorkom je veelal de discussie. Naast het uitvoeren van een scenario kunnen de *Serious Games* ook gebruikt worden voor digitale TOZT/TOOK oefeningen, het ondersteunen van besluitvormingsprocessen (Marnehuizen, Oostdorp terreindatabases) en als tool om visualisaties (film, afbeeldingen) te creëren van omstandigheden, procedures, wijze van optreden etc.. Een complete tool dus, welke beschikbaar is op vrijwel alle kazernes van CLAS. In de nabije toekomst zal dit ook worden gefaciliteerd op de Prinses Margriet Kazerne te





Wezep. Op de Bernardkazerne in Amersfoort zijn verschillende lokalen uitgerust met *Virtual Battle Space* (VBS) systemen. Deze lokalen, maar ook die op de diverse andere kazernes, kunnen worden aangevraagd. De ontwikkelingen binnen VBS gaan ontzettend snel, doordat meerdere internationale partners de licentie voor gebruik hebben aangeschaft en alles wat wordt ontwikkeld met elkaar wordt gedeeld. Hierdoor zijn er nu vele modellen beschikbaar voordat de behoefte vanuit CLAS is gesteld zoals, een model Bushmaster met *intergration arm*, een werkende *mine-lab* etc... Tijdens de kaderdag van 112 is er onder andere met deze modellen geëxperimenteerd in een scenario "route search". De feedback was zeer positief. Het was mooi om te zien dat de gemiddelde genist denkt in mogelijkheden en zoekt naar toepassingsmogelijkheden i.p.v. te blijven hangen in beperkingen.

## TACTISCHE INDOOR SIMULATOR (TACTIS)

TACTIS is een geavanceerd onderwijsleermiddel met ondersteunend personeel. Met de Tactische Indoor Simulator kunnen eenheden (manoeuvre en gevechtssteun/ ondersteunende eenheden) tactisch en schiettechnisch trainen vanaf niveau II t/m V. Schiettechnisch wordt de simulator gebruikt bij de schietopleiding van de CV9035 & LEO 2A6. Het is mogelijk om scenario's te ontwikkelen op specifieke wensen van de bezoekende eenheden. Bij de uitvoering van een scenario wordt het geheel opgenomen en kan worden gebruikt tijdens een AAR. TACTIS is een Nationaal Schaars Middel, echter op niveau I t/m III is er veelal voldoende restcapaciteit om gebruik te maken van dit unieke onderwijsleermiddel (OLM). Voor de Genie liggen er mogelijk-



**‘Het was mooi om te zien dat de gemiddelde genist denkt in mogelijkheden en zoekt naar toepassingsmogelijkheden i.p.v. te blijven hangen in beperkingen.’**



heden om op redelijk eenvoudige wijze het voertuigoptreden te trainen. Hierbij staat het samenspel van boorschutter, commandant en chauffeur centraal.

Behalve het voertuigoptreden met het enkele voertuig kan dit worden uitgebouwd t/m niveau III.

Voor 105 Geniecompagnie waterbouw zijn er mogelijkheden om het systeem te gebruiken, om het juiste beeld weg te zetten bij een rivierovergang. Een operatie die vanwege zijn grote omvang en complexiteit niet veel in zijn totaliteit in de praktijk wordt geoefend.

Voor de genieverkenner is het redelijk eenvoudig om een scenario te ontwikkelen in het teken van (genie) verkenningen. Dit kan met of zonder GENFORCE en/of gesimuleerde neveneenheden worden ontwikkeld.

Uiteraard geldt dit ook voor de pantsergeniegroepen die een adviserende taak hebben richting de manoeuvre, wanneer men stuit op een hindernis. Nagenoeg alle geëigende hindernissen kunnen worden gesimuleerd, dus op het gebied van verkenning en terugkoppeling zijn er voldoende mogelijkheden.

## MOBILE COMBAT TRAINING CENTRE (MCTC)

Het MCTC is een mobiel trainingsstelsel, ook wel bekend als het ‘militaire lasergamen’. Het bestaat uit verschillende duelsimulators die worden gekoppeld aan eigen wapensystemen en voertuigen. De duelsimulator geeft als schot, een laserpuls af wanneer het wapensysteem wordt afgevuurd. De posities en handelingen van de deelnemers zijn achteraf terug te zien in een AAR. In combinatie met een oefenterrein kunnen deelnemers op realistische wijze trainen. Er kunnen maximaal twee terreinen geïnstrumenteerd en met elkaar worden verbonden. Voor de inzet van luchtmobiele eenheden is dit essentieel. Alle operationele voertuigen van de landmacht kunnen met dit systeem worden uitgerust. Ook de genie en vuursteun kunnen getraind worden met dit systeem. De landmacht beschikt over voldoende systemen om een bataljonsgevecht te kunnen ondersteunen. Goed om te weten dat, ondanks dat het systeem een nationaal schaars middel is, er meestal een set voor compagniesgrootte in Amersfoort aanwezig is. Zelfs op niveau III kun je dit eventueel implementeren in een oefening.

## COMMAND & STAFF TRAINER (CST)

De CST ondersteunt de verschillende staftrainingen voor het bataljons- en brigadeniveau. Hierbij is een brede keus in scenario's en scripts voor de gebruiker ontwikkeld.

Behalve voor het bataljonsniveau is het ook mogelijk om in een *Lower Control* (LOCON) setting een staftraining te doorlopen op compagniesniveau. Echter is de CST wel manoeuvre gericht m.b.t. scenario's en mogelijkheden. Mogelijk zitten er hierin de beperkingen voor het





**STRATEGISCHE**

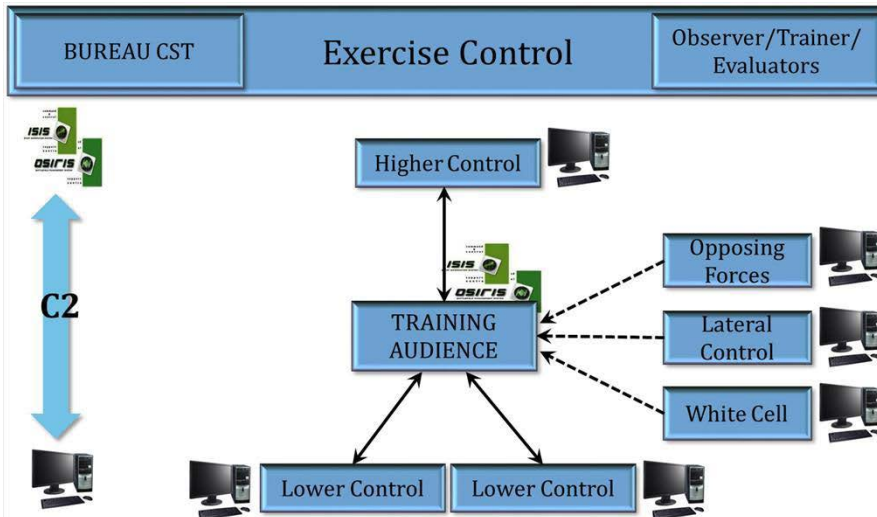
**PARTNER VAN DE**

**NEDERLANDSE KRIJGSMACHT**

Als een van de vooraanstaande leveranciers van defensietechnologie is de Rheinmetall Defence Group al vele jaren een partner van de Nederlandse Krijgsmacht. De defensieproducten van Rheinmetall bepalen wereldwijd de norm voor kwaliteit en effectiviteit – van militaire trucks en rupsvoertuigen via simulatoren en elektro-optische systemen tot wapensystemen en munitie. Daarnaast biedt de Nederlandse Rheinmetall vestiging in Ede een volledige service op het gebied van wielvoertuigen en beschermingssystemen.

[www.rheinmetall-defence.nl](http://www.rheinmetall-defence.nl)

 **RHEINMETALL  
DEFENCE**



gebruik voor de genie. Een scenario waarbij er een base moet worden gebouwd behoort nog niet tot de mogelijkheden.

## GENIE I.R.T HET GEBRUIK VAN SIMULATIE

“Simulatie is niet het doel maar een middel om efficiënter te trainen”

In de maand mei is er vanuit de pantsergeniebataljons een afvaardiging op bezoek geweest bij het Simcen land (TACTIS). De afvaardiging bestond uit functionarissen van de sectie 3 en vanuit de verschillende compagnieën de sergeant (majoor) opleidingen & operatiën. Het doel van dit bezoek was om meer beeld te krijgen bij de mogelijkheden van simulatie. De afvaardiging was na afloop overtuigd van de meerwaarde en onderkende mogelijkheden voor hun eenheid. Ze waren onder de indruk van de mogelijkheden van TACTIS en in het bijzonder van de potentie van VBS. De compagnieën zijn met het voorstel gekomen om kaderdagen aan dit onderwerp te besteden.

Bestaande TSP'n worden i.s.m. het OTCGenie verder geanalyseerd met als doel om de mogelijkheden voor gebruik van simulatie te onderken-

nen en dit naar behoefte te implementeren. Hierbij valt te denken aan scenario's m.b.t. algemene taken en aan geniespecifieke leertaken zoals genieverkenningen en search. In deze analyse zit de vertaalslag naar alle simulatiesystemen binnen Simcen Land.

## GENIE I.R.T. TOEKOMSTIGE (DOOR)ONTWIKKELINGEN VAN SIMULATIE

In samenwerking met de eenheden en het Kenniscentrum Genie worden op korte termijn verdere behoeftes opgesteld, die vervolgens worden verwerkt in onder andere de *Midlife Update* TACTIS. Is het bijvoorbeeld nodig om te investeren in een toekomstige KODIAK simulator en aan welke eisen moet deze voldoen, zodat het middel daadwerkelijk inspeelt op de behoefte. Op langere termijn is waarborging van genie-inbreng binnen de overige simulatiesystemen essentieel, om in te spelen op de verdere behoefte van de eenheden.

Momenteel is *Combat Support/Combat Service Support (CS/CSS)* onderbelicht binnen SimCen Land. Afgestemd op een eventueel groeiende behoefte kan het een overweging zijn om deze capaciteiten te gaan

clusteren. Binnen dit cluster zouden de functionarissen verantwoordelijk kunnen zijn voor de vakspecifieke inbreng en het aanspreekpunt kunnen zijn voor CS/CSS eenheden en desbetreffende kenniscentra bij het gebruik en doorontwikkeling van simulatie. In de komende periode wordt voor en met de pantsergenie gekeken hoe simulatie wordt geïntegreerd en op welke ontwikkelingen wordt aangesloten.

Een periode die bepalend zal zijn hoe er in de toekomst om wordt gegaan met simulatie.

## TOT SLOT

In dit artikel heb ik getracht een beeld te schetsen van de mogelijkheden die simulatie biedt in opleiding en training. Ondanks de vele mogelijkheden zijn er echt wel beperkingen. Momenteel heeft de genie zijn intrede nog niet gedaan in de wereld van simulatie.

De verbeteringen die in de jaren zijn doorgevoerd zijn op basis van manoeuvre gerichte *lessons learned*. In mijn beleving zullen we eerst gebruik moeten maken van de systemen om vervolgens verbeterlagen door te voeren. Simulatie is (ondanks de vele voordelen) geenszins een volledige vervanging voor reguliere (schiet) oefeningen en overige activiteiten, maar hier een aanvulling op. Simulatie is per slot van rekening 'slechts' een middel om tot de operationele gereedheid te komen. Ik hoop dat dit stuk u enigszins heeft geprikkeld om zelf te ontdekken wat simulatie voor u kan betekenen. Een kaderdag, maar ook een bezoek met een kleiner gezelschap in het teken van simulatie, geeft inzicht om te bepalen waar er voor uw eenheid mogelijkheden zijn om simulatie te implementeren.

Bij vragen: DA.Groen@mindef.nl ●





# BRUGVERKENNINGEN IN ESTLAND

Estland, de meest noordelijke Baltische staat, viert volgend jaar haar 25-jarige onafhankelijkheid. Niets bijzonders zult op het eerste ogenblik denken maar het is wel een record in de geschiedenis van het land dat meer bezet is geweest dan vrij. De bezetters kwamen uit alle kompasstreken: Rusland als bekendste, Duitsland maar ook Zweden. Invloeden van al deze bezettingen zijn heden ten dage nog terug te vinden in de, overigens mooie, architectuur. In Tallinn, de hoofdstad en bekend om haar 24 oude torens en schoonheid, is veel van de geschiedenis terug te vinden.

Door: instructiegroep verkenningen, MSS, OTCGenie

## ESTLANDSE GENIE

Estland is met 45.000km<sup>2</sup> een fractie groter dan Nederland. Het land telt maar 1.3 miljoen inwoners. Het Estlandse leger is niet groot en kent mede daarom nog steeds dienstplichtigen, die na hun eerste opkomst en opleiding oproepbaar zijn tot hun zestigste. Het leger, en in het bijzonder de Genie, kent, in tegenstelling tot het land, een relatief korte geschiedenis. De Genie in Estland bestaat pas sinds 1917. De Genieschool sinds 2002.

Beiden zijn gevestigd in Tapa, zo'n 85 kilometer oost van Tallinn. Het leger van Estland kent slechts één Geniebataljon. Het bataljon bestaat, naast een staf, uit twee trainingscompagnieën, een school- en een EOD-compagnie. De trainingscompagnieën zijn verantwoordelijk voor het trainen van de dienstplichtigen. Klein probleem daarbij is dat een deel van hen grotendeels Russisch is opgevoed en alleen de Russische taal machtig is. De instructeurs gaan hier goed mee om. Het kader is

zichtbaar goed gemotiveerd en leergierig. De voertuigen van het bataljon zijn voornamelijk afkomstig uit Duitsland en Nederland. Zo rijden er de ons bekende CV90, 10-tonner, 4-tonner, YBZ en Mercedes rond. Medio volgend jaar volgen de genietank en bruglegger.

## VERZOEK

Met het vertrek van de laatste bezetters, de Russen, is ook een groot deel van de informatie over de infra verdwenen. De Estlandse genisten zijn dan ook druk bezig met een inhaalslag, onder meer op het gebied van brugverkenningen. Zo kwam er begin 2015 vanuit Estland een verzoek tot steun en kreeg 101Genie-bataljon de kans hier iets in te betekenen. Gelijktijdig had 101Gnbat behoefte aan verkenningsopleidingen. Één en één is twee en de puzzelstukjes vielen heel snel op hun plaats.

## VERKENNERSOPLEIDING

De instructiegroep Genie-inlichtingen/-verkenningen & EOD IS van de Mineurs- en Sappeursschool verzorgt de laatste jaren meer en meer "tailormade" opleidingen. Tailormade betreft aanpassingen van de normale verkenningsopleiding gericht op de taak van de eenheid. De pantsergenieverkenners zullen wat meer aan tactische verkenningen doen, anderen bijvoorbeeld wat meer aan constructie.

In september 2015 stond er voor 101 Geniebataljon een algemene verkenningsopleiding gepland voor alle verkenningsopleidingen. De verkenningsopleidingen van 101Gnbat zijn verdeeld over 102 en 103 Constructiecompagnie, 105 Geniecompagnie Waterbouw evenals op bataljonsniveau bij de Sie-2. Elke groep bestaat uit drie personen en kenmerkt zich doordat niemand van het personeel

een startfunctie bekleedt. In dezelfde periode zouden de eerder genoemde operationele brugverkenningen in Estland moeten plaatsvinden. Een praktische invulling was snel gevonden. Eerst een week lessen gericht op brug- en routeverkenningen, vervolgens een week praktijk in Estland en afsluitend nog een week in Nederland om alle andere soorten verkenningen te leren.

## DE BEPERKINGEN VAN IK 5-130 (BRUGVERKENNINGEN)

In het voortraject, toen de eerste afspraken tussen het OTCGenie en 101Gnbat gemaakt werden, was nog niet bekend wat voor soort bruggen verkend moesten gaan worden.

Wetende dat de IK 5-130 beperkt is in het aantal soorten bruggen en de te berekenen overspanning, is vrij snel het idee gelanceerd om Belgische en Duitse collega's te raad-



De oude stadspoort van Tallinn



plegen. Van België is bekend dat zij met het systeem BART (Bridge Assessment Reconnaissance Team) werken. Een enkele Nederlandse collega had op dat moment de cursus in België ook al gevolgd. Ook is bekend dat men in Duitsland gevorderd is met het systeem BRASSCO (Bridge Assessment and Reconnaissance Course).

## BART

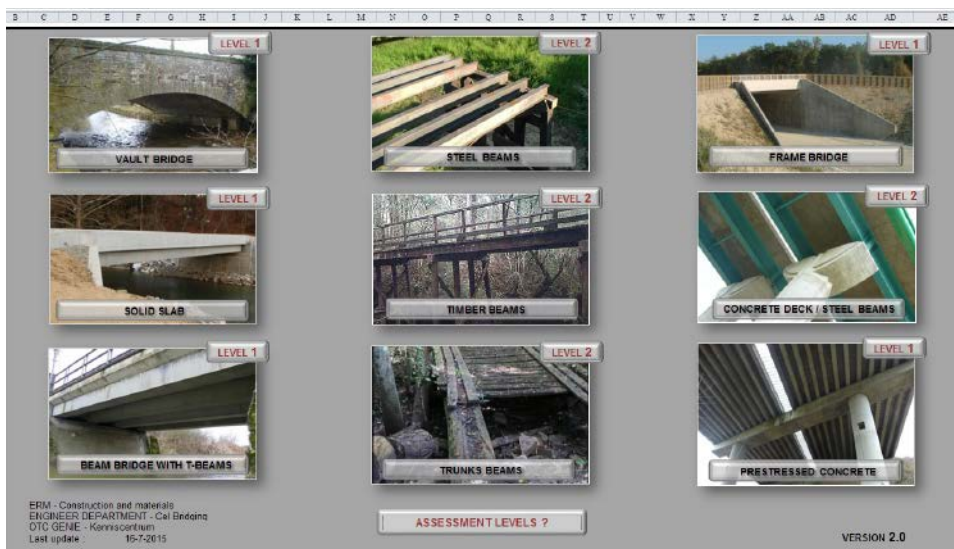
BART, zoals het programma in de volksmond genoemd wordt, is een Excel-programma met een aantal invulvelden. Het programma is en-

op een vervolgpagina. Liggers en dek worden separaat berekend en komen verderop in het programma weer samen. Het systeem genereert een MLC voor enkel en dubbel verkeer. Is de wegbreedte conform de STANAG 2021 echter onvoldoende, dan zal het systeem het vak voor de MLC voor dubbelverkeer niet invullen.

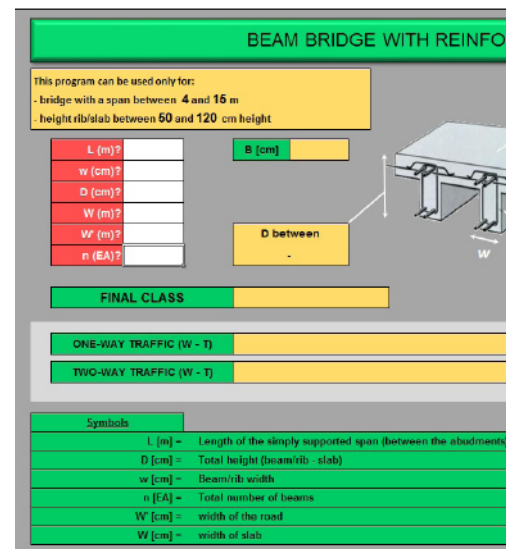
Bij verschillende bruggen wordt men gevraagd de kwaliteit van het materiaal aan te geven. Weet men dit gegeven niet, omdat men geen meetapparatuur heeft, kiest men

wehr(UniBW) te München en het Bouwtechnisches Unterstützungs Zentrum (BUZ) van de Pionier- und Fachschule. Net als BART betreft het een computermodel, opgezet om civiele bruggen te kunnen (her)classificeren. Het model moet met input van gegevens, die middels hightech meetapparatuur aangeleverd worden, tot een redelijk betrouwbare classificatie kunnen komen.

Het systeem is nog in ontwikkeling, nog niet echt ingevoerd en kan vooralsnog classificatie van plaatbruggen, balkbruggen en eenvoudige vakwerkbruggen van staal, beton of



Hoofdpagina van het BART programma



Voorbeeld brug

kele jaren geleden ontstaan door een samenwerking tussen het Departement Genie in België en het Kenniscentrum Genie in Vught. De Belgische collega's hebben het programma in de loop der tijd verder ontwikkeld tot een zeer bruikbaar iets. Hier geldt natuurlijk wel dat het systeem geen garantie biedt op de uitkomst.

Op de hoofdpagina van het programma kan men een keuze maken uit de te verkennen brug. Door op de juiste keuze te klikken komt men

voor de zekerheid de slechtste kwaliteit. Ervaring door ons opgedaan in Estland leert dat dit wezenlijk van invloed is op de MLC.

In sommige gevallen verdubbelde de MLC nadat metingen uitwezen dat men in het bestand de hoogste staalkwaliteit kon kiezen.

## BRASSCO

BRASSCO, zoals het programma genoemd wordt, heet eigenlijk "Einstufung zivilen brücken" en is in Duitsland ontwikkeld in samenwerking tussen de Universität der Bundes-

een combinatie hiervan genereren. Het systeem kan ook op eenvoudige wijze gebruikt worden zonder invoer van materiaalkwaliteiten.

Het spreekt voor zich dat, hoe meer parameters ingevuld worden, hoe betrouwbaarder de uitkomst zal zijn. De cursus "Einstufung Brücken" is een vervolgcursus op de "Pionier Aufklärung/Pionier Erkennung" en gaat vooraf aan de cursus "Ausbildung BUZ". Deelname aan de cursus is voorbehouden aan Staatlich geprüfte Bautechniker und Ingenieure.

Het tempo van de cursus is hoog en kent een behoorlijke technische diepgang. Kennis van technisch Duits alsmede mechanica zijn vereist voor een succesvol resultaat. Het systeem is in Estland helaas nog niet gebruikt, omdat er nog geen juridisch uitsluitel is m.b.t. een schuldvraag, wanneer er iets fout gaat als gevolg van het gebruik.

**EERSTE LESWEEK**

De eerste lesweek, eigenlijk de voorbereidende week voor de praktijk in Estland, bestond, zoals reeds aangegeven, voornamelijk uit lessen

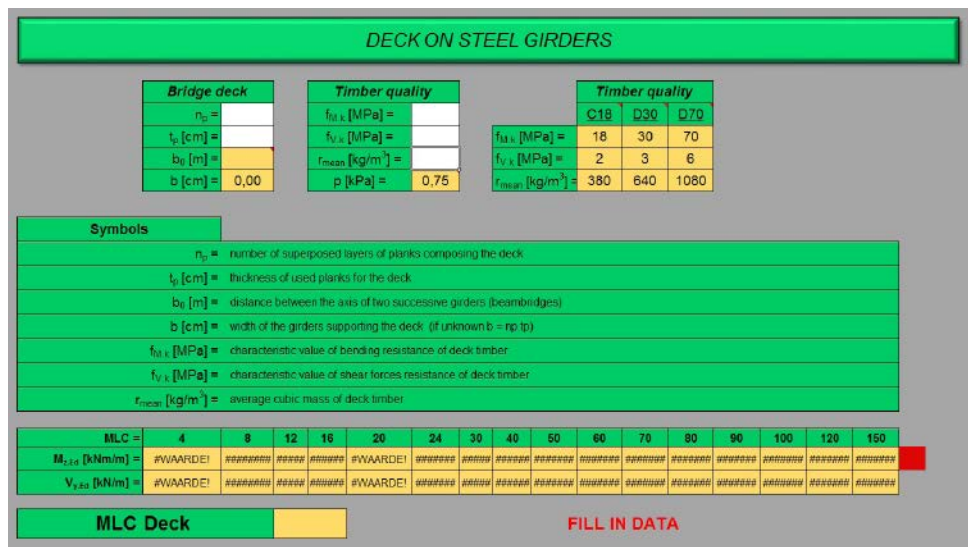
als voorbereiding op mogelijk gebruik van de middelen in Estland. Na een uurtje theorie hebben de verkenningsgroepen buiten kennis kunnen maken met het softwareprogramma en de verschillende meetapparatuur. Hierbij bleek wel dat je als gebruiker enigszins technisch inzicht moet hebben.

Naast de digitale afstandsmeter is er met name aandacht besteed aan het scannen van de wapening in beton met de Hilty Ferros Scanner, het meten van de kwaliteit van beton met de Digi-Schmidhammer en het

op zondagochtend vroeg te vertrekken, zodat op maandagochtend direct met de eerste verkenningen begonnen kon worden.

Het kwartiermakerdetachment was vrijdag al vertrokken en heeft de opvang op zondag netjes voorbereid. De bruggen die verkend moesten worden lagen niet allemaal in het oefenterrein "Tapa Training Area" maar wel in de omgeving tot ongeveer 40 kilometer afstand.

Het oefenterrein, meer dan 100 km<sup>2</sup>, ligt zo'n 85km oost van de hoofdstad Tallinn. Het is zwaar bebost, licht



Dekberekening brug

brug- en routeverkenningen. Daarnaast is met ondersteuning van de Pioniers- en Pontonniersschool aandacht besteed aan grond en het USCS (United Soil Classification System). Nieuw was ondersteuning vanuit het DIVI (Defensie Inlichtingen & Veiligheidsinstituut) dat ons praktische tips & tools heeft gegeven over het gebruik van de (digitale) camera.

Bijzonder deze week was het gebruik van BART. Vanuit het 11e Geniebatljon in België is luitenant Kegels een dag lang gastdocent geweest

**'Deze lessen bleken later in Estland, met de steun van de Belgische collega, erg nuttig.'**

meten van de staalkwaliteit. Deze lessen bleken later in Estland, met de steun van de Belgische collega, erg nuttig.

**TAPA TRAINING AREA**

Om effectief te kunnen verkennen heeft 101Gnbat er voor gekozen om

glooiend, kent enkele waterlopen en veelal onverharde wegen. Het terrein is doorgaans vrij toegankelijk voor burgers die er bijvoorbeeld padenstoelen plukken. Het biedt de mogelijkheid voor "life firing". Zo was het terrein een dag gesloten wegens schietoefeningen met een





Gebruik van een ferros scanner



Uitrusting Ferros scanner



Uitrusting Schmidthammer



Uitrusting Krauthammer

A10. Iets zuid van het oefenterrein liggen een oude en een nieuwe kazerne, waar naast de Genie ook andere eenheden gelegerd zijn. De nieuwe kazerne werd de uitvalsbasis. Een keurig leslokaal deed dienst als operationele ruimte.

In het legeringsgebouw was ook nog een leslokaal beschikbaar gesteld om zaken te kunnen uitwerken. (Een legeringsgebouw met een sauna op de gang!) Benodigde voertuigen, MB soft- en hardtop, werden door de Estlandse collega's met alle plezier beschikbaar gesteld.

## UITVOERING IN EEN INTERNATIONALE SAMENSTELLING

In overleg met de S2 van 101Gnbat is er voor gekozen om elke dag de internationale partners te verdelen over de verkenningsgroepen zodat elke groep uiteindelijk met drie verschillende nationaliteiten heeft kunnen samenwerken en van elkaar heeft kunnen leren.

Deze wijze van optreden heeft bij alle partners geleid tot uitgebreide informatie-uitwisseling. De informatie-uitwisseling was niet alleen technisch maar ook procedureel. De Nederlandse wijze van bevels-uitgifte met de daarbij behorende

terugkoppelingen werd als zeer positief ervaren. De verkenningsgroepen kregen elke avond hun opdrachten voor de volgende dag. De dag van de uitvoering waren zij vrij in hun plan.

Veelal voerden de groepen in de ochtend de verkenningen uit waarna in de middag en de avond de rapportages gemaakt werden. Uiteindelijk zijn er in vier dagen 25, heel verschillende, bruggen verkend.

De verkende bruggen verschilden niet alleen in soort materiaal maar ook in constructie. Zo kwam een verkenningsgroep een oude Ameri-





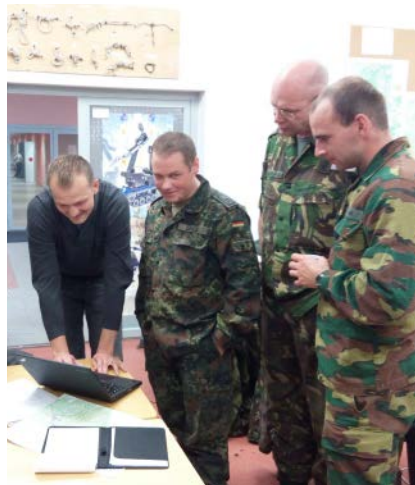
*Meten staalkwaliteit*



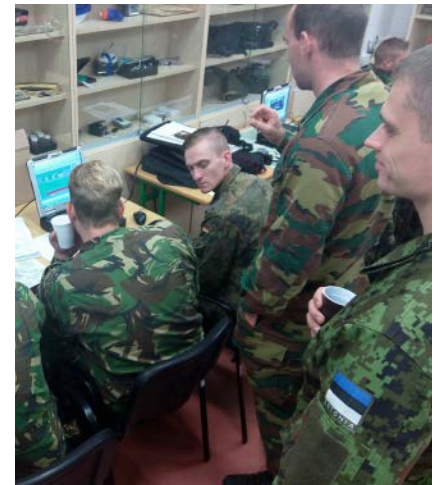
*Een leslokaal deed dienst als operationele ruimte*



*Discussie brug met 3 nationaliteiten*



*Internationeel overleg*



*Internationaal uitwerken*

kaanse platte spoorwegwagon tegen die als brug dienst deed. Een andere groep kwam een betonnen dubbele liggerbrug tegen die over de lengte was doorgezaagd waarna er liggers tussen en naast bijgeplaatst waren. En waarom bij een volledig houten brug met twee pijlers één pijler verzaard was met blokken beton kon ook de Estlandse ambtenaar van de "Estonian Road Administration" ons niet vertellen.

Vast staat wel dat de oude bruggen uit het Sovjettijdperk minder van kwaliteit zijn dan de recent gebouwde bruggen. Bij de oude bruggen

was veelal de wapening zichtbaar als gevolg van weinig dekking. De Estlandse ambtenaar van de "Estonian Road Administration" wist bij een betonnen plaatbrug wel te vermelden dat deze was voorgespannen op een oude "Russische" wijze: Het betonijzer gloeiend heet stoken, vastzetten en vervolgens overgieten met beton.

## RAPPORTAGE

Het behoeft geen uitleg dat elk land, naast de in STANAGS afgesproken formats, iets afwijkende vormen van rapportage gebruikt. Wij hebben er derhalve voor gekozen de eerste

dag per verkende brug drie verschillende rapportages op te maken. Als eerste de ENGREP H (Engineers Report Hotel), een BIR (brug informatie rapport) en een Powerpoint handout. Deze laatste is uiteindelijk gedurende de hele week van elke brug opgemaakt.

De handout die in Vught door de instructiegroep wordt onderwezen, bestaat uit een voorblad en verschillende toegevoegde bladen met foto's van de brug, de omgeving en de wegen alsmede bladzijden met tekeningen en een conclusie. Reeds in het begin van de week bleek dat





Brug oude spoorwegwagon

'Reeds in het begin van de week bleek dat de Duitse en Belgische collega's zeer gecharmeerd waren van het format...'

de Duitse en Belgische collega's zeer gecharmeerd waren van het format, maar graag nog wat verbeteringen zagen.



Houten brug rondhout

Zo is er voor deze week een uiteindelijk format ontstaan met de volgende indeling:

- Voorblad met opdracht-/objectnummer, locatie-/kaartgegevens en informatie over de verkennende eenheid
- Inhoudsopgave
- De opdracht
- (Afwijkingen in) uitrusting
- Locatie overzicht (1:100.000) met herkenbare plaatsen
- Detail locatie overzicht
- Foto van de brug (zijaanzicht)
- Tekening bovenaanzicht met maten
- Tekening zijaanzicht met maten
- Dwarsdoorsnede met maten
- Foto's/tekeningen van landhoofd
- 4 Foto's vanaf de brug (rondom)
- Profieltekening met waterdiepte
- Informatie over de toegangswegen (wegformule)
- Eventueel detailfoto's van schade
- Een 'print screen' van het systeem BART (MLC)
- Conclusie
- Materiaalstaat wanneer reparatie/aanpassing noodzakelijk is



Te dunne dekking





Les brugwerk door Belgische genisten



Nadenken over een format

Conclusion

**MLC classification:**

With the Belgium classification program (BART) the bridge is a MLC 100 bridge Note. This is one way traffic.

Stanag 2021 doesn't allow 2 way traffic because the bridge is to narrow.

The material quality is within western standards.

Damage's in de abutment are minor.

I recomend that heavy (MLC 60 +) vehicles drive on the western side of the bridge because of the damage at the north eastern corner.

**AFSLUITEND**

Niet alleen de verkenninggroepen van 101Gnbat, maar ook instructeurs en internationale partners hebben veel geleerd op het gebied van elkaars technieken, uitvoering en procedures.

Zowel de Duitse als Belgische collega's hebben aangegeven graag nog een keer met Nederland samen te werken waarbij ook het systeem BRASSCO gebruikt kan worden.

Deze samenwerking zal er dan gericht op moeten zijn om de uitkomsten uit de verschillende systemen te kunnen vergelijken en bediscussiëren. De beperking van IK 5-130 was voor de opdracht in Estland geen belemmering, omdat gebruik gemaakt kon worden van het systeem BART. ●





# Intermediate Leadership Course OBERAMMERGAU

Begin 2015 kreeg ik te horen dat ik vanuit de Genie de mogelijkheid kreeg om naar de NATO-school in Oberammergau, Duitsland, te gaan om de Intermediate Leadership Course te gaan volgen. Omdat vorig jaar menig cursus op het gebied van inlichtingen werd verschoven naar begin van dit jaar, met hieraan aansluitend de **Secondaire Vorming Onderofficieren Genie**, betekende dit voor mij van januari tot halverwege juli 'cursustime'. Als mensen het over het beeld cursusmoe hebben, dan heb ik er nu wel beeld bij...

Door smi Daniël de Groot

## VOORBEREIDING

...maar terug naar de cursus Intermediate Leadership. Wat ik mij hier in eerste instantie bij voor moest stellen? Geen flauw idee. Echt tijd om dit uit te zoeken was er, in verband met de andere cursussen, ook niet en als die tijd er wel was, dan moest het ook allemaal in het Engels. Dit vergt toch weer extra tijd, omdat het niet iets is wat ik elke dag doe.

Af een toe kreeg ik een mailtje om wat papieren in te vullen en een week voordat ik die kant op ging, het verzoek om een DISC-profiel op te maken. DISC staat voor Dominant, Invloed, Consciëntieus en Stabiel. In het Engels beginnen de woorden toevallig met dezelfde letters. Wat voor profiel zal ik toch hebben...? De Intermediate Leadership Course, een internationale cursus

van twee weken over leidinggeven op sergeant-majoor niveau (OR7 NATO-niveau) op de NATO school in Oberammergau.

## ONDERWERPEN

De onderwerpen die aan bod kwamen waren in vergelijking met andere nationaliteiten voor ons Nederlanders niet onbekend en daardoor durf ik wel te zeggen, dat



NATO-school



Interoperability zoals het bedoeld is



Oberammergau met kazerne



Ruimtelijke ordening



Internationaal overleg



Hoezo hoogste toren?

ons OO-korps toch wel top of the bill is, vergeleken met die andere nationaliteiten. Dit wil niet zeggen dat wij niets van andere landen kunnen leren, iedere cultuur heeft zijn eigen normen en waarden. Iedereen kan dus van elkaar leren of in ieder geval begrip opbrengen voor elkaars standpunt door met elkaar te communiceren. Zo'n cursus biedt ook de mogelijkheid om je internationaal netwerk uit te breiden.

Een greep uit de onderwerpen, die aan bod kwamen:

- DISC; wat is je gedragsstijl en gedragsvoorkeur en wat betekent de DISC van iemand anders voor jou;
- Rank & NCO Development; hoe zit het met de NATO-rangen en waarom verschilt dit per land;
- Cultural Diversity; waaruit bestaan culturele verschillen tussen landen;
- Situational Leadership II; hoe kun je het meest effectief mensen, tijd en resources managen en ontwikkelen;
- Stress Management; hoe om te gaan met stress en wat kunnen we

- doen om stress te verminderen;
- Leadership (practical Applications); deze zijn te vergelijken met onze LTV opdrachten om het verschil tussen leiding geven in verschillende culturen te ervaren;
- Motivation and Morale; hier wordt ingegaan op theorie van Maslov en de Herzberg-theorie van Locke;
- NCO Development in different Countries/Officer-NCO Relation; hoe worden oon opgeleid in elk land en waar ligt de nadruk op;
- NATO Overview and NATO Key Issues; hoe werkt de NATO en wat speelt er;
- Counseling; te vergelijken met de AIB gesprekken die wij houden op het gebied van begeleiden;
- Ethical Behaviour; discussie over normen en waarden met betrekking tot filmpjes;
- Personal Preparation; wat doen wij aan opleiding voor een missie;
- Conflict Management; hoe sta je hier zelf in, op een concurrerende/meegaande/vermijdende/samenwerkende en/of compromissen manier en wat betekent dit.

Alle onderwerpen zijn voor ons, Nederlandse onderofficieren, niet onbekend, dit in tegenstelling tot veel van onze NATO partners. Hieruit mogen wij gerust concluderen dat we het niet zo verkeerd doen en misschien zelfs wel top off the bill opgeleid worden. Dit laatste betekent niet dat het volgen van deze cursus geen meerwaarde heeft. Nee, integendeel. Het is zeker goed om te beseffen waar wij internationaal staan en te sparren met internationale partners, zodat je weet wat hun normen en waarden zijn.

Tevens bestaat er de mogelijkheid om een netwerk op te bouwen. Dus heeft u de mogelijkheid, grijp hem met beide handen aan. ●



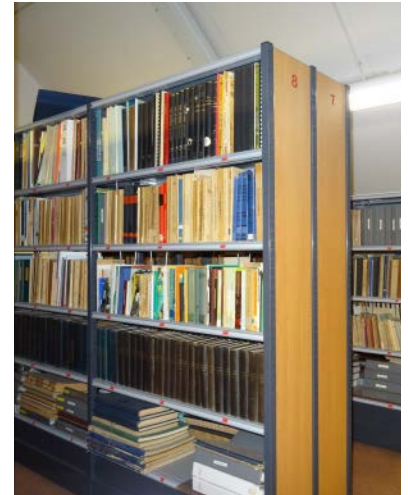


# EEN GESCHIEDENIS VAN 267 JAAR GENIE IN WOORD EN GESCHRIFT

*De Genie is al 267 jaar het onderdeel van de Koninklijke Landmacht dat het leven en werken van de militairen ondersteunt d.m.v. het bouwen van bruggen en versterkingen, het aanbrengen en ruimen van springladingen en versperringen en het bouwen van onderkomens. Voor de deskundigen van de Genie - de pontoniers, pioniers, sappeurs, mineurs, torpedisten en anderen - is er geen probleem zonder oplossing. Immers, het woord Genie betekent "scheppend vernuft" en de exposities in het Geniemuseum getuigen van de momenten in de geschiedenis waarop militairen, maar ook burgers, een beroep deden op deze creativiteit.*

Door: Sgt b.d. Ben Steenema, vrijwilliger Geniemuseum





Heel veel van die 267 jaar geschiedenis is opgeschreven in handboeken, dagboeken, registers en vele andere documenten. In het Geniemuseum bevindt zich een bibliotheek en archief waar dit soort boekwerken en ander materiaal zijn bewaard. Het archief bevindt zich in de zogeheten "verbindingsbunker" die zich bevindt op het museumterrein. Als u in het Geniemuseum bij de ingang en balie naar boven kijkt, ziet u een etage die vol staat met boekenkasten. En waarschijnlijk ziet u dan ook één van de vaste vrijwilligers, de adjudant b.d. Frans van Bavel. Frans heeft zich vrijwillig opgeworpen om als archivaris/bibliothecaris deze bibliotheek te runnen en doet dit nu al negen jaar. Als ik zo langs de kasten loopt ontdek ik de meest uiteenlopende titels.

Toen ik langs de boeken liep vielen me een aantal boeken op, die allen ruim honderd jaar oud zijn, zoals:

- Naam en ranglijst der officieren Genie vanaf 1882.
- De militaire gids 1885.
- Handboek voor ingenieurs.
- Verzameling van genietechnische gegevens.
- Handleiding Nederlandse Taal en letterkunde voor de cadetten van alle wapens.

Dit is maar een kleine opsomming. Want er staat nog veel meer, van oud tot hedendaags. Te veel om hier te noemen. Het oudste boek, Ordonnantie voor de Vierschaar in de Beemster, dat ik samen met de bibliothecaris kon vinden, stamde bijvoorbeeld uit 1731. U begrijpt dat deze boeken niet uitgeleend worden, maar met zorg gepreserveerd moeten worden.

Momenteel is Frans dan ook bezig om deze boeken te digitaliseren, door ze in te scannen en in zijn geheel als boek of document onder een titel ingevoerd in het ADLIB-systeem.



Zo blijft de inhoud in ieder geval bewaard voor het nageslacht en is het bekijken van de inhoud voor eenieder toegankelijk. Graag wil ik u erop attenderen dat men bij zolderopruiming etc. denkt aan het Geniemuseum, waarbij alle Genie gerelateerd papier en foto's interessant zijn. We komen het desnoods bij u ophalen. Bent u geïnteresseerd en wilt u eens rondsnuffelen in de bibliotheek van het Geniemuseum, kom gerust eens langs. Wel graag als Frans er ook is, want hij houdt graag een oogje in het zeil. ●



# VGOO

## CONTACTDAG

### Een jaarlijks terugkerend hoogtepunt!

Door: de redactie Foto's gemaakt door kap b.d. Harrie Meijers

#### WELKOM

Op 25 september j.l. heeft de VGOO wederom haar, inmiddels traditionele, jaarlijkse contactdag gehouden. In aanwezigheid van ruim 40 leden en een groot aantal partners van deze leden werd in Doesburg verzameld in bierhuis De Waag. Rond 1 uur werd iedereen door onze voorzitter Tonio van Rhee welkom geheten. Speciaal woord van welkom was wederom gericht aan onze nester, dhr. Meissenberg. Aansluitend nam de organisator van deze dag, Jan Willem Timmermans,

het woord en vertelde de aanwezigen een aantal huishoudelijke mededelingen, zoals het verloop van de dag. Hierna kwam onze RA, Frans Schiltman. Frans gaf aan dat het voor hem altijd weer moeilijk is om de gehele dag aanwezig te zijn; ook deze keer moest hij helaas na zijn welkomstwoord, door omstandigheden, afscheid nemen. Voordat Frans vertrok is door het gehele gezelschap ons lijflied, het Mineurslied, 'staand gezeten' gezongen en is getoast op ons regiment met brandewijn.







## RONDJE DOESBURG

Na deze intro, waarbij door menig- een het jaarlijkse reüniegehalte van de contactdag al weer was ervaren, is het gehele gezelschap naar buiten gegaan om, onder leiding van een aantal lokale gidsen, een impressie te krijgen van één van de vele Han- zesteden, Doesburg.

Nadat de groep met militaire pre- cisie in drieën was gedeeld zijn we begonnen aan de stadswandeling van zo'n anderhalf uur.

Na terugkomst van de drie groepen en voorafgaande aan de ledenver- gadering en het damesprogramma, was er nog tijd om onder een lekker herfstzonnetje op het terras te ge-

nieten van een drankje. Nadat de dames huns weegs waren gegaan, al dan niet gebruikmakend van de mogelijkheid om het lokale glasmu- seum te bezoeken of een andere vrije invulling te geven aan het damesprogramma, werd door de aanwezige leden gestart met de ledenvergadering.







## LEDENVERGADERING

De voorzitter opende de vergadering en werkte op vlotte wijze de agenda af. De altijd terugkerende onderwerpen zoals het financiële verslag, met daaraan vast het verlenen van decharge aan de penningmeester door de kascontrole commissie o.l.v. Paul Ruijs, werden soepel afgehandeld.

Omdat er vier bestuursleden aftredend waren, maar ook herkiesbaar, werd er een verkiezingscommissie ingesteld. Omdat onze traditionele voorzitter van de verkiezingscommissie, Henk Schuurs, helaas door omstandigheden niet aanwezig was, namen André Odenkirchen, samen met Evert Dalemans en Erik Kawaters, deze taak op zich.

Door de verkiezingscommissie werden in de inmiddels aangebroken pauze stembriefjes uitgedeeld en na invulling weer opgehaald. Na de pauze werd door André de uitslag bekend gemaakt. Omdat het toch altijd moeilijk is om op correcte wijze stembriefjes in te vullen, waren er weer een aantal stembiljetten ongelukkig. Maar de wel goed ingevulde stembriefjes gaven unaniem aan dat de vier bestuursleden die herkiesbaar waren weer voor een periode zijn herkozen.

Bij de rondvraag, het laatste onderwerp van de vergadering, werden twee vragen gesteld.

Door Sjors Maas werd gevraagd hoe het mogelijk was dat zowel de VG00-contactdag als de lustrum-

viering van de VOG op dezelfde datum waren gepland.

Door de voorzitter werd als antwoord gegeven dat bij afstemming van de Genieagenda, de vertegenwoordiger van de VOG niet aanwezig was en bij de volgende vergadering, beide verenigingen al dusdanig ver in de voorbereidingen zaten dat verplaatsen geen optie meer was.

Door Ben Steenema werd gevraagd of er georganiseerd vervoer mogelijk was vanuit de regio Vught naar Wezep om het regimentsdiner te bezoeken. Hierbij werd door de voorzitter aangegeven dat dit eigenlijk geen VG00-aangelegenheid is, maar dat er bezien zou worden of e.e.a. toch geregeld kon worden.





**'We kunnen wederom terugkijken op een zeer goed georganiseerde, gezellige en geslaagde VGGO-contactdag 2015.'**



## BUFFET

Hierna werd de vergadering door de voorzitter gesloten en was het langzaam tijd geworden om richting het warm en koud buffet te gaan. De dames waren inmiddels ook weer gearriveerd bij 'De Waag'. Door de kok van 'De Waag' werd aangegeven welke lekkernijen hij voor ons had bereid. Van overheerlijke mosterdsoep tot een vleesplateau en van tappende tot gegratineerde aardappels en witlof. Nadat de Nestor het buffet had geopend, kon iedereen er zich aan te goed doen. Rond half zeven, het formele einde van de dag, begonnen de eerste leden aanstalte te maken om afscheid te nemen. Rond half acht waren de meeste mensen vertrokken waarbij iedereen bij vertrek nog een presentje kreeg uitgereikt in de vorm van een Keuls potje Doesburgse mosterd. We kunnen wederom terugkijken op een zeer goed georganiseerde, gezellige en dus geslaagde VGGO-contactdag 2015. We bedanken het bestuur voor de tijd en moeite die er in is gestoken om dit weer mogelijk te maken. ●







## ABOO-88, 'reünietje' tijdens adjudantenlunch in Vught

*Met 20 man in januari 1983 begonnen, met 18 geëindigd na 15 maanden WTV. En toen uitgevlogen binnen de geniegeledingen. We zijn inmiddels ruim 31 jaar verder. Een Landmachtadjudant, stafadjudant, een groot aantal bouwmachinisten, een duiker, een schipper, CSM's en instructeurs kwamen uit onze klas, waarvan Hans Bots de instructeur was.*

**Door: Aooi Arnold Wever**

En nu zijn we nog met 5 actief dienende adjudanten over: Ger, Hans-Peter, Jean Pierre, Erik en Arnold. De één stafadjudant, de ander planner of instructeur of eskadronsadjudant. Maar eigenlijk na de diploma-uitreiking van maart 1984 nooit meer echt iets gezamenlijk gedaan.

Soms moet het zo lang duren voordat het initiatief wordt genomen om iets te organiseren. Op 8 oktober was het zover. Na maanden geleden een datum te hebben geprikt, waar

op we met z'n vijven in de gelegenheid zouden zijn samen te lunchen, bleek het toch weer niet te lukken alle vijf aanwezig te zijn. Ger moest op het laatste moment afhaken. HansPeter had aangeboden een locatie te reserveren; Brasserie 'Onder Ons' in Vught. Daar waren we vanaf 12 uur aanwezig om gezamenlijk de lunch te gebruiken. Het werd een middag met heel veel ouwe, lachwekkende koeien die we met z'n vieren uit de sloot hebben getrokken. Van verbrande handdoeken aan een PGU-kast, een hele kwaai CSM van de BCie/SIOG tot grote ladingen

springen in Tsjechië met een wel héle korte ontstekingskabel en een slapende Willem, die na 8 weken de MSS nog steeds niet kon vinden. Alles passeerde de revue. Maar we hebben ook stilgestaan bij het overlijden van Wiek de Koning; daarvan nog steeds onder de indruk!

Ondanks dat we over heel veel dingen hebben gesproken, is al besloten deze kleine reünie jaarlijks te laten terugkomen. Nu maar hopen dat we wel een keer met z'n vijven gezamenlijk de lunch kunnen gebruiken... ●

## FLO adjudant Rob Thijssen

Op 27 augustus jl. heeft het OTCGenie in het Huis van het Regiment afscheid genomen van adjudant Rob Thijssen. Adjudant Thijssen heeft de laatste jaren op het Kenniscentrum gewerkt en is per 1 september met Functioneel Leeftijdsontslag gegaan. De middag begon voor Rob en zijn familie in de Regimentskamer, waar zij werden ontvangen met koffie en een Bossche bol. Hierna werd onder de bezielende leiding van aalmoezenier b.d. Jeffrey Vincentie een rondleiding verzorgd. Bij afwezigheid van C-OTCGenie, kolonel Van Cooten nam Ikol Van Beelen het formele gedeelte voor zijn rekening.

Ondanks de vakantieperiode werd de hierop volgende receptie goed bezocht. Eén van de sprekers was overste De Haan, die een dubbelrol te vervullen had: als waarnemer van het Hoofd Kenniscentrum én als zijn voormalig bureauhoofd FSE belichtte hij de loopbaan van Rob en werden natuurlijk enkele anekdotes vermeld. Toine van Ooijen had de eer om namens de VGGO enkele woorden tot Rob en zijn partner Yolanda te richten. Naast gelukwensen overhandigde Toine ook het mooie houten kistje met wijn en gereedschappen. ●



## FLO adjudant Theo Wijnen

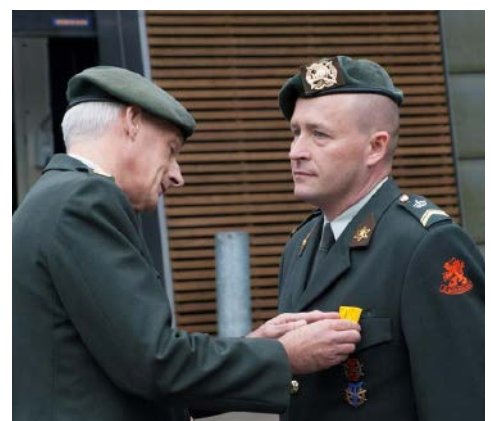
Op 8 oktober jl. heeft C-41Pagnbat in het Huis van het Regiment afscheid genomen van adjudant Theo Wijnen. Theo was de laatste jaren tewerkgesteld in het geniemuuseum en is op 1 november met Functioneel Leeftijdsontslag gegaan. Kort maar krachtig werd buiten door overste Van den Berg het formele gedeelte voor zijn rekening genomen. Hierna ging het gezelschap snel naar binnen voor de receptie die goed bezocht was.

Verschillende sprekers richtten een woordje tot de nieuwbakken FLO-er. Zo ook de generaal-majoor b.d. Van den Broek, die in de rol van voorzitter van de HGV het belangrijke werk van Theo voor het museum belichtte.

Hierbij werden uiteraard enkele "wapenfeiten" van zijn regel- en ritselfwerk vermeld. Nico Stip mocht namens de VGGO, Theo en Anja toespreken, hen gelukwensen en het traditionele wijnkistje overhandigen. ●

## Zilver voor sergeant-1 André Rossel

Op 22 oktober jl. heeft sergeant-1 André Rossel, in het bijzijn van zijn familie, de zilveren medaille voor 24 jaar langdurige, eerlijke en trouwe dienst mogen ontvangen uit handen van de commandant Pioniers- en Pontonierschool. Namens alle leden van de Vereniging van Genieonderofficieren heeft adjudant Van Rhee de jubilaris van harte gefeliciteerd en het traditionele geschenk overhandigd. Als blijk van waardering voor het thuisfront is aan de echtgenote een bloemenbon overhandigd. ●







## Goud voor...

### Adjutant Ed Hoen

Op 10 september is adjudant Van Rhee als vertegenwoordiger van de leden van de Vereniging van Genieonderofficieren aanwezig geweest bij de uitreiking van de gouden medaille voor 36 jaar langdurige, eerlijke en trouwe dienst aan adjudant Ed Hoen. Tijdens de receptie heeft Ed het nieuwe geschenk ontvangen en is aan de echtgenote van Ed een bloemenbon overhandigd. ●

### Adjutant Ron van der Sterren

Op 8 oktober heeft adjudant Ron van der Sterren tijdens een ceremonie in Münster zijn gouden medaille ontvangen voor 36 jaar langdurige, eerlijke en trouwe dienst. Als vertegenwoordiger van de leden van de Vereniging van Genieonderofficieren heeft adjudant Ed Hoen het bestuur van de vereniging vertegenwoordigd. Naast de felicitaties heeft Ron het traditionele geschenk ontvangen en is een bos bloemen in de vorm van een bon overhandigd aan het thuisfront van Ron. ●

## Zilver voor sergeant-majoor Marco de Haas

Op 29 oktober heeft sm Marco de Haas in Wezep, in het bijzijn van familie en collega's, de zilveren medaille voor 24 jaar langdurige, eerlijke en trouwe dienst ontvangen uit handen van de commandant 11Pagnbat, Ikol Goedhart. Adjudant Van Rhee heeft namens alle leden van de Vereniging van Genieonderofficieren de jubilaris gefeliciteerd en aan hem het traditionele geschenk overhandigd. Als blijk van waardering voor het thuisfront is aan Marco's echtgenote een bloemenbon overhandigd. ●



# Goud voor adjudant Dirk Brouwer

Op dinsdag 8 september j.l. heeft Command Sergeant Major 1 (German/Netherlands) Corps, Warrant Officer-1 Dirk Brouwer, onder belangstelling van familie en collega's, zijn gouden medaille voor 36 jaar eerlijke en trouwe dienst ontvangen uit handen van COM 1 GNC, luitenant-generaal Volker Halbauer.

De ceremonie en aansluitende receptie vonden plaats op de Prins Claus Kazerne in Münster.

Namens alle leden van de VGOO hebben de adjudanten Joep Beljaars en Jan-Willem Timmermans de jubilaris gefeliciteerd en het bijbehorende geschenk overhandigd.



Joep heeft in zijn toespraak ook nog enkele herinneringen opgehaald, die tot de nodige hilariteit hebben geleid. ●



# Goud voor de voorzitter

Op 5 November 2015 was het op de dag af 36 jaar dat aooi Tonio van Rhee werkzaam was bij Defensie. "Begonnen bij de KMAR heeft Tonio de juiste stap gemaakt, door halverwege de jaren 80 te kiezen voor het onderofficierschap bij de Genie. Iets waar hij tot de dag van vandaag nog geen spijt van heeft gehad". Dit stukje is slechts een klein gedeelte uit de toespraak van Tonio's huidige commandant, lkol Van Beelen. Een toespraak waarbij

Tonio tot de conclusie kwam dat niet alles geheim kan blijven. Voorafgaand aan het informele deel mochten familie, vrienden en vele collega's uit het hele land getuige zijn van de uitreiking van de gouden medaille voor 36 jaar langdurige, eerlijke en trouwe dienst door de Regimentscommandant, kolonel Valk. Namens onze vereniging heeft smi Daniël de Groot op eigen wijze de jubilaris gefeliciteerd wat tot enige



hilariteit leidde. Het gebeurt niet elke dag dat de penningmeester, zuinig op de centen, de voorzitter een cadeau mag overhandigen. Tonio, namens alle ereleden, leden en collega's van de VGOO van harte gefeliciteerd met het bereiken van weer een mijlpaal in je carrière. ●





# VOG/VGOO

# GOLFTOERNOOI

Op vrijdag 3 juni vindt het traditionele VOG/VGOO Golftoernooi plaats op één van Flevoland's mooiste golfbanen: Golfresort Harderwold. Deze unieke 18-holes golfbaan is het decor voor ons jaarlijkse "sportieve" en gezellige evenement, waarbij naast actief dienende genisten en medewerkers werkzaam voor de Genie, ook veteranen en sponsors vanuit het bedrijfsleven strijden om de allerhoogste eer...

Golfresort Harderwold ligt aan de rand van Flevoland nabij Harderwijk. Het golfresort is enorm veranderd door de jaren heen. Van oudsher een golfbaan die in het bos was gelegen naar een meer open golfbaan waar strategisch geplaatste bunkers een belangrijke rol spelen. De baan heeft het karakter van een "inland links-course". Mede door de mooi aangelegde waterpartijen biedt de baan aan ieder niveau golfer een prachtige uitdaging.

In 2011 zijn zes nieuwe holes, een nieuwe driving range en een par 3 recreatiebaan in gebruik genomen. Voor het ontwikkelen van het korte spel, maar ook voor de beginnende golfer biedt Harderwold uitstekende oefenfaciliteiten. Bijvoorbeeld op de extra lange en brede drivingrange met 26 afslagplaatsen waar gevorderde spelers hun lange slagen naar hartelust kunnen oefenen. De nieuwere holes bieden de wind vrij spel en zijn ruim van opzet.

De signature-hole van Harderwold is zonder meer de eilandhole, die we als zevende hole tegenkomen tijdens het toernooi. Accuratesse is hier een vereiste om met een goede score van de baan te komen.

Naast een 18-holes baan wacht nu ook een 9-holes par 3 oefenbaan op uw slagen. Een visueel aantrekkelijk element daarbij is de centrale waterpartij waar de natuur alle kans krijgt, inclusief vistrappen.



**SAVE  
THE DATE  
3 JUNI 2016**



**Compleet  
verzorgde Golfdag  
voor slechts  
€ 47,50 p/p.\***

Door de combinatie met uitstekende oefenfaciliteiten en de par 3 baan heeft Golfresort Harderwold echt alles in huis om het VOG/VGOO Golftoernooi tot een daverend succes te maken. Zowel de beginnende golfer als de gevorderde gol-

fer vindt hier een uitdagende golfbaan die past bij hun capaciteiten. Meer informatie over deze golfdag vindt u in de volgende uitgave van Promotor. Maar noteer nu alvast de datum in uw agenda, want 3 juni 2016 wilt u echt niet missen! ●

## PROGRAMMA 3 JUNI 2016

12.30 Ontvangst met koffie / thee en wat lekkers

### DEELNEMERS TOERNOOI

(spelers met minimaal handicap 54)

13.00 - 13.30 Mogelijkheid om in te slaan op de driving range

13.30 - 18.00 Gunshot golfwedstrijd over 18 holes

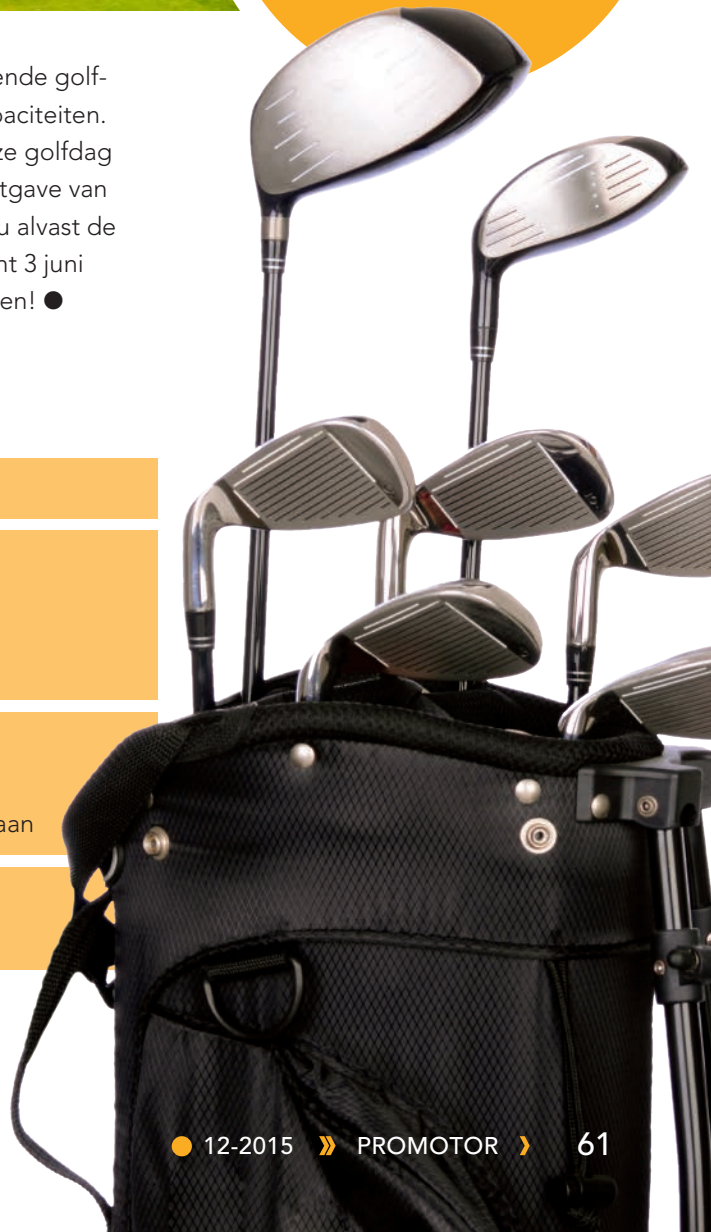
### DEELNEMERS CLINIC

13.30 - 15.30 Golf-Clinic door golf professionals  
Na instructie vrij gebruik van 9-holes par 3 oefenbaan

vanaf 17.30 Binnenkomst van alle deelnemers met bitterhap

vanaf 19.00 Afsluiting met een barbecue

\* Inclusief bovenstaande programma-onderdelen, exclusief dranken.





# Expeditie Uruzgan

## DE WEG VAN HAMID KARZAI NAAR HET PALEIS

Wederom heb ik een boek ter hand genomen waar de Genie niet specifiek in behandeld wordt. Ook ditmaal een boek waarin voor velen herkenbare zaken verwoord zijn. Het boek "Expeditie Uruzgan" verhaalt de geschiedenis van de laatste decennia in Uruzgan, de provincie waar velen van ons gediend hebben en waar helaas verschillende collega's het leven lieten. Een boek dat mij op sommige onderwerpen wat meer duidelijkheid heeft verschaft, waarom zaken niet geheel verliepen zoals vooraf gedacht.

Bette, een politicologe, was als freelance journaliste in 2006 op bezoek in Kamp Holland waar zij kennis maakte met het Nederlandse leger. Na haar bezoek kwam zij in Nederland in gesprek met een Amerikaan die in 2001 met de latere Afghaanse president Karzai in Uruzgan een rol had gespeeld bij de opstand tegen de Taliban. Dit aangrijpende gesprek heeft haar doen besluiten dit boek te schrijven. Het boek begint met een opsomming van de hoofdrolspelers die in Afghanistan en met name Uruzgan een rol hebben gespeeld. Niet alleen ten tijde van de Russische bezetting maar ook recent. Verschillende Afghaanse bekende namen staan in het overzicht.

Het lukt Bette om in Afghanistan de vele hoofdrolspelers te interviewen. In 2008 uiteindelijk ook Karzai, die gecharmeerd is van het onderwerp "Uruzgan". Verschillende interviews en reizen met steun van Karzai naar ondermeer Tarin Kowt dragen bij aan goede beeldvorming. Ze begeeft zich onder de bevolking

en is te gast bij families. Bette neemt de lezer snel mee terug in de tijd.

In 2001 na de aanslag op de Twin Towers begint eigenlijk het belang van Afghanistan voor het westen op zoek naar Osama bin Laden. Dat daarvoor de Russen en de Taliban, met steun van de Amerikanen, elkaar bevochten wordt ook wel beschreven, omdat jaren later Karzai in Uruzgan de Taliban wilde bevechten en door die eerdere samenwerking eigenlijk geen steun kreeg van de USA. Het is die periode dat personen zoals Jan Mohammed (red: Khan), die Karzai wel steunen, hiermee de basis leggen voor hun latere invloed. Naast de corruptie is de rol van de Amerikanen opmerkelijk te noemen. De invloed van Jan Mohammed, blijkt uit het boek, speelt Nederland later nog parten. Nederland wil in 2006 dat gouverneur Jan Mohammed uit zijn functie wordt gezet. Nederland realiseert zich dan niet dat Jan Mohammed veel meer invloed blijft houden dan welke andere gouverneur dan ook.

**Auteur: Bette Dam**



Zelfs zo dat tijdens de slag om Chora er geen lokale steun komt. Ook wordt duidelijk dat verschillende Nederlandse militairen achteraf gelijk hebben gekregen, dat het zeker niet allemaal Taliban was die tegen de bemoeienissen van buitenaf waren. Bette concludeert dat het afzetten van Jan Mohammed zelfs de "wederopbouw" geen goed heeft gedaan. Bette heeft voor het boek goed onderzoek gedaan. Het boek "hopt" een beetje door de tijd maar dat is, voor dit prima leesbare boek, geen probleem.

Het boek telt 200 pagina's en wordt uitgegeven door Arbeiderspers. ISBN 9789029567213. ●



**SLAMDAM**  
Dutch easy movable dam.

## SLAMDAM®

### SLAMDAM® IS DE OPLOSSING VOOR HET SNEL EN EFFICIENT REALISEREN VAN EEN TIJDELIJKE WATERKERING

Vanuit puur Hollands ondernemerschap en begrijpelijke intelligentie is de SlamDam als tijdelijke waterkering ontwikkeld. Een even compact als eenvoudig op te zetten product dat in geval van wateroverlast of calamiteiten het grote verschil kan maken. In één uur tijd kan door 2 personen een dam gebouwd worden met een lengte van 100 meter en een scheidingsgrens van 50 cm! Door de elasticiteit van de SlamDam kan deze bovendien op alle ondergronden worden neergelegd. Oneffenheden worden simpelweg afgedekt door de hoge mate van flexibiliteit van het materiaal.

De SlamDam is door de unieke eigenschappen inzetbaar voor veel uiteenlopende doelgroepen. Voor de hand liggend zijn waterschappen, brandweer, defensie en calamiteiten specialisten. Maar ook agrarische bedrijven en particulieren maken dankbaar gebruik van SlamDam. Met een continu uitbreiding van het aantal verkooppunten via importeurs wereldwijd werkt SlamDam toe naar een optimale beschikbaarheid van de SlamDam.

De SlamDam is duurzaam ontwikkeld op basis van het synthetische EPDM rubber, een ecologisch verantwoord en recyclebaar materiaal, met unieke kenmerken en een onderhoudsvrije levensduur van ruim 40 jaar. Daarnaast is de SlamDam UV- en ozon bestendig, is bestand tegen de meeste chemische stoffen, zuren en logen en geschikt voor de meest uiteenlopende weersomstandigheden. De SlamDam is TÜV gecertificeerd volgens de PAS 1188-2:2009 norm.



WATEROVERLAST



CALAMITEITEN



**SLAMDAM; EEN STABIELE  
BASIS DIE WATEROVERLAST  
BESTRIJDT MET WATER**

[WWW.SLAMDAM.COM](http://WWW.SLAMDAM.COM)



# Promotor

Vereniging van Genie Onderofficieren



# VGGO



1976-2015  
39 jaar

