

# Promotor

Vereniging van Genie Onderofficieren



41 Pagnbat van Mech naar Mot

VGOO-relatiedag 2015

Doorg werken heeft meer voeten in de aarde!

Oefening "Peace support" VTO KMS GN

VGOO-contactdag 25 september



1976-2015  
39 jaar



*Stootbescherming  
Nachtzichtmontage  
Hoog comfort  
Rail system  
BOA Cam-Fit*



*Ballistisch  
Lichtgewicht  
Tot 7,62 mm bescherming  
Alle accessoires mogelijk  
BOA Cam-Fit*



*Lichtgewicht  
Alle classificaties  
Vorm en maatkeuze*



*Camouflage Visueel  
IR, Thermisch en Radar  
Voertuigen en personen  
Omkeerbare uniformen*



*Cornershot  
Groot tactisch voordeel  
5,7, 9 of 40 mm variant  
Wireless Video*



*Vesten, Plate-Carriers, Cheststraps  
Heupband draagsysteem  
Hoge kwaliteit  
Comfortabel*

PROFILE EQUIPMENT BV

WWW.PROFILE-EQUIPMENT.NL

WILLEMSTAD, THE NETHERLANDS



## 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 VGOO.

### 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.vgoo.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

## BOEKRECENSIE

- De achterkant van de maan

6

## VAN DE REDACTIE

7

## 41 PAGNBAT

- 41 Pagnbat van Mech naar Mot

8

## OTC GENIE

- De TOZT Battice SV 2015

18

## VTOKMSGN

- VTO KMS GN levert onderofficieren af
- Oefening Peace Support

21

30

## AAN HET WOORD IS

- Bemalingen of droogwerken?

23

## OPLEIDEN & TRAINING

- Begeleiding naar operationele inzet

34

## VERENIGINGSNIEUWS

- VGOO Relatiedag 2015
- Genie Symposium 2015
- Genie Challenge 2015
- Geniemuseum: Grader Adams type 104
- Verslag VOG/VGOO Golftoernooi
- Regimentsdiner 2015
- Uitnodiging VGOO Contactdag 2015
- In Memoriam

41

66

68

70

72

72

72

78

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



# Maakt ons allemaal sterker!

Door: Aooi Tonio van Rhee, voorzitter VGGO, 5 juli 2015

*Voor u ligt de tweede Promotor van 2015. Halverwege 2015 maakt onze politiek zich druk over de discussie om enkele extra miljoenen toe te bedelen aan het Ministerie van Defensie, of moeten we spreken over iets minder bezuinigen? Al met al houdt het ons in ieder geval wel weer bezig. Wij zijn ons wel bewust van de mogelijk dreigende situatie rondom ons heen, vele Nederlanders begrijpen dat inmiddels ook en deze geluiden bereiken steeds sterker en meer de politiek, maar deze verschuilt zich achter besluiten van andere partijen. Ik hoop en spreek de wens uit dat wij in de tweede helft van 2015 signalen ontvangen dat onze politiek ook echt financiële middelen beschikbaar stelt voor een op zijn taak toegeruste Krijgsmacht.*

Genisten zijn dagelijks aan het werk om anderen te ondersteunen en tonen moed, toewijding en veerkracht bij de uitvoering van onze operationele taken, nationaal en internationaal.

Op 24 juni jl. ontving commandant 101Gnbat, luitenant-kolonel Ed Caelen uit handen van Commandant Landstrijdkrachten, luitenant-generaal Mart de Kruif, de hoogst mogelijke groepswaardering, Het Bronzen Schild. Een geweldig verdiende beloning voor de inzet van zeer veel genisten in de periode van 2001 tot en met 2015.

In het tweede kwartaal van 2015 is onze vereniging verrast door het ontvallen van twee ereleden van de VGGO.

Na het overlijden van erelid Joop Smit op 31 maart 2015 ontvingen wij op 15 mei 2015 het bericht dat onze oud-voorzitter

en erelid Sjef Hamers was overleden. Een afvaardiging van onze vereniging is aanwezig geweest bij beide uitvaarten.

De naaste families hebben onze aanwezigheid enorm gewaardeerd. Verderop in de Promotor treft u twee artikelen aan over beide, ons ontvallen, oud collega's.

Het bestuur kijkt terug op een zeer geslaagde VGGO Relatiedag. Op 10 juni vond deze dag plaats op de Generaal-Majoor de Ruyter van Steveninckkazerne te Oirschot. Wij waren te gast bij 41Pagnbat en zijn hier in staat geweest om onze relaties uit het bedrijfsleven in contact te brengen met dit bataljon. De omvorming van mech- naar motoptreden kent nog diverse uitdagingen en aan de hand van boeiende presentaties en pitches door de bedrijven zijn diverse ideeën uitgewisseld



1976-2015  
39 jaar



## 'Deelname aan en samenwerking met andere genieverenigeningen versterkt onze band en maakt ons allemaal sterker.'

en ervaringen gedeeld. Tijdens de demonstraties door de diverse bedrijven zijn de gasten geïnformeerd over de mogelijkheden en ontwikkelingen op de verschillende gebieden. Dit jaarlijks evenement krijgt ook in 2016 zijn vervolg. Op 29 juni zijn wij als VGOO te gast in Wezep bij 11Pagnbat. Deelname aan en samenwerking met andere genieverenigeningen versterkt onze band en maakt ons allemaal sterker. Green Paper Association (GPA) is hierin onze partner, waardoor wij o.a. in staat zijn een, in fullcolour uitgebrachte, Promotor bij u op de deurmat te bezorgen.

De eerstvolgende activiteit die ik graag bij u onder de aandacht wil brengen is onze jaarlijkse contactdag. Op 25 september 2015 houden wij deze jaarlijkse Contactdag, bestaande uit een damesprogramma en jaarvergadering voor de leden en als afsluiting een heerlijk buffet in de vestingstad Doesburg. Wat zou het mooi zijn om ook dit jaar weer een groot aantal leden met partners te verwelkomen op deze dag. Naast de aanwezigheid van vele b.d. leden is het wenselijk dat ook actief

dienende onderofficieren aanwezig zijn op deze dag. Voldoende activiteiten om de doelstellingen van de VGOO kracht bij te zetten. Elkaar te ontmoeten buiten de directe werksfeer bevordert de belangstelling voor elkaar en/of elkaars werk. Aanwezigheid van het thuisfront is hierbij zeker van harte aanbevolen. Elders in dit blad worden de activiteiten uitgebreid belicht en wordt alle noodzakelijke info weergegeven.

Op mediagebied proberen wij ook bij de tijd te blijven, een steeds sneller wordende maatschappij vraagt hierom en een grote groep jonge leden is hiermee opgegroeid. De webmaster van de FB-pagina van de VGOO en onze website grijpt elk nieuws aan om het te plaatsen op deze media.

Schroom niet om nieuwtjes en/of komende activiteiten met elkaar te delen. Wanneer jullie iets op Facebook of website willen plaatsen, aarzel niet en meldt dit aan de contactpersonen.

Ik hoop dat u allen met genoeg onze Promotor leest; ik wens u veel leesplezier! ●

# DE ACHTERKANT VAN DE MAAN

*Recent heeft de rechtbank in Arnhem besloten kolonel b.d. Thom Karremans niet te vervolgen voor het drama in Srebrenica. Dit, evenals destijds de aanwezigheid van enkele geniecollega's, is voor mij de reden geweest een boek over dit onderwerp ter hand te nemen. Er zijn meer dan 25 boeken verschenen over Srebrenica, geschreven door betrokkenen en wetenschappers. Sommige boeken zullen u bekend zijn. Het hieronder beschreven boek is minder bekend.*

**Door: Bert Kreemers**

Het boek is geschreven door Bert Kreemers. Hij was ten tijde van de val van de enclave voorlichter van Minister van Defensie Voorhoeve. Van dichtbij heeft hij de besluitvorming tot het sturen van troepen, de val in 1995 en de daaropvolgende onderzoeksperiode van dichtbij meegemaakt. Het boek trekt de aandacht door de kritische tekst op de achterzijde. Miscommunicatie, blunders, manipulatie en onkunde zijn enkele woorden welke hij niet schroomt om te gebruiken. Het boek begint met de besluitvorming om een eenheid te zenden. Wel of geen luchtmobiel infanteriebataljon of toch maar een logistieke eenheid sturen. En als de Minister dan het besluit neemt, wanneer de Chef Defensiestaf op vakantie is, is de toon gezet. Gelijktijdig zegt de Legerkorpscommandant, na pittig commentaar vanuit de Nederlandse Officieren Vereniging, zijn lidmaatschap op. Dan begint ook de discussie over luchtsteun of luchtaanvallen, niet wetende dat dit later in de geschiedenis een belangrijk item zal blijken te zijn. Tijdens de inzet van de militairen

gaat het gesol met hen door. Risicomijdende besluiten en tegengestelde belangen tussen militairen in de top onderling en de politiek dragen niet bij aan duidelijkheid. Officieren in Srebrenica vallen elkaar openlijk aan. De nieuwe Chef Defensiestaf besluit geen extra infanteriecompagnie te sturen. Dan begint ook het zoeken naar internationale aflossing, terwijl een enkele generaal langer wil blijven. Inmiddels ligt de enclave onder vuur en blijft luchtsteun uit. Nederland verliest dan ook nog grip op besluitvorming binnen de Verenigde Naties. Er is veel crisioverleg in de bunker onder het Ministerie. De eerste Nederlandse dode is een feit. Uiteindelijk valt de enclave. Politiek en militair gekonkel vullen diverse pagina's. Er zijn veel lastige vragen van de pers te beantwoorden. Men worstelt met de berichtgeving, welke regelmatig tegenstrijdig is. Bert is er bijna altijd bij en beschrijft het allemaal. Na de val gebeurt er veel. Euforie bij politici en de wereld ziet op TV hossende militairen. Langzaam wordt duidelijk dat er meer aan de hand is. Een mogelijke genocide van duizenden moslimmannen.



De eerste onderzoeken zijn een feit. Tot overmaat van ramp "verdwijnen" er foto's en komen er vanuit de pers vragen over zaken welke men niet had kunnen weten. De KMAR wordt ingezet om na te gaan wie verantwoordelijk is voor het lekken. Dan spreken ook rapporten elkaar nog eens tegen. De pers weet middels de "Wet Openbaarheid Bestuur" veel rapporten boven water te krijgen. De Minister krijgt het moeilijk en staat op het punt van aftreden. Bert Kreemers sluit het boek af met zijn eigen "overplaatsing" naar Clingendael. In tegenstelling tot heel veel anderen durfde hij het wel aan, zijn kritische visie openbaar te maken. Het, als een spannend verhaal lezend, pocketboek is in 2002 uitgebracht door uitgeverij Prometheus. ISBN 90-446-0207-1. ●

*De thermometer geeft 28,3 graden aan, en ik zit achter een laptop waarvan de fan staat te loeien om de warmte te kunnen afvoeren. De voor u liggende Promotor 147 is weer een feit. Een Promotor die de verandering van gemechaniseerd naar gemotoriseerd optreden als leadartikel heeft.*



# VERANDERINGEN

Door: Elnt Nico Stip, Hoofdredacteur

Majoor Alex Willemen geeft u in zijn artikel "41Pagnbat van Mech naar Mot" inzicht in de uitdagingen waar 41Pagnbat voor komt te staan.

Hij geeft de laatste stand van zaken m.b.t. de omvorming van 13Mech-Brig naar 13LtBrig en het "Plan van de Genie" daarbij. Naast dit artikel kunt u verderop een uitgebreid verslag lezen over de VG00-relatiedag, die eveneens in het teken stond van het "van Mech naar Mot" optreden.

Heel interessant om te zien hoe de bedrijven, die op die dag aanwezig waren met hun producten, deze verandering kunnen ondersteunen. Ikzelf kijk met veel genoegen terug op een geslaagde dag. Ik vroeg mij op die dag wel af, waarom we het uitgenodigde gezelschap zo hebben ingeperkt. Maar dat is iets wat we in het bestuur maar eens moeten bespreken, denk ik.

Onze voorzitter Tonio van Rhee heeft in zijn voorwoord al aangegeven dat in deze Promotor aandacht wordt

**'Feedback is een cadeautje. Ik word er in ieder geval blij van.'**

geschonken aan het overlijden van Joop Smit en Sjef Hamers. Na het verstrijken van de deadline van Promotor 146 kregen wij als redactie een In Memoriam, geschreven door Sjef Hamers, en -hoe bizar- daags daarna het bericht dat Sjef zelf was overleden. Op pagina 78 en 79 vindt u het In Memoriam van de beide ons ontvallen ereleden Joop en Sjef. Opdat wij ze mogen blijven herinneren.

Oud-collega Jan Wolterink heeft woord gehouden door, vlak voordat hij naar Santiago de Compostella ging fietsen, het artikel over bronbemaling aan te leveren. Heel interessant onderwerp wat letterlijk en figuurlijk vraagt om verdieping. Ik ben benieuwd of u dat ook vindt. Als dat zo is hoor ik dat graag, overigens ook als u die mening niet deelt.

Als redactie zijn we namelijk heel benieuwd wat u vindt van de inhoud van de Promotor. Dus schroom niet om feedback te geven op deze of eerdere uitgaves en mail mij: n.stip@mindef.nl. Feedback is een cadeautje. Ik word er in ieder geval blij van. Tegen de tijd dat u dit leest, zijn we als redactie al weer druk aan de gang met het verzamelen van de artikelen voor de laatste Promotor van dit jaar, die zoals het er nu naar uit ziet vlak voor de Kerst uit gaat komen. Die Promotor heeft als lead-artikel: "van A00X0 naar Advanced Constructie". Mocht u een verhaal hebben dat daar perfect op aansluit, laat het ons dan weten. Wij zorgen er dan voor dat het geplaatst wordt. In ieder geval veel leesplezier met deze Promotor. ●



# 41 Pagnbat van Mech naar Mot

**“Gereed maken voor sprong...”**

Landoperaties zijn complex en uitdagend. De omstandigheden en de dreiging in inzetgebieden verschillen sterk van elkaar en kunnen snel veranderen. Dit vraagt adaptiviteit van de organisatie, de middelen en de mensen. Adaptiviteit betekent het vermogen om het optreden en de bijbehorende organisatie te kunnen aanpassen aan de veranderende omstandigheden en/of opdrachten. De inbedding van 13 Lichte Brigade (13 LtBrig) als gemotoriseerde eenheid, inzetbaar in het hele geweldspectrum, heeft de veelzijdigheid en het aanpassingsvermogen van het Commando Landstrijdkrachten aanzienlijk vergroot.

Door: Majoor Alex Willemen, hoofd sectie S3 41Pagnbat





*In dit artikel schets ik kort de huidige stand van zaken van de omvorming van 13 LtBrig van Mech naar Mot. Vervolgens ga ik in op het 'plan van de Genie' en uiteindelijk geef ik mijn mening over de kansen en uitdagingen voor het genieoptreden binnen het gemotoriseerde optreden de komende jaren.*

#### DEFINITIE

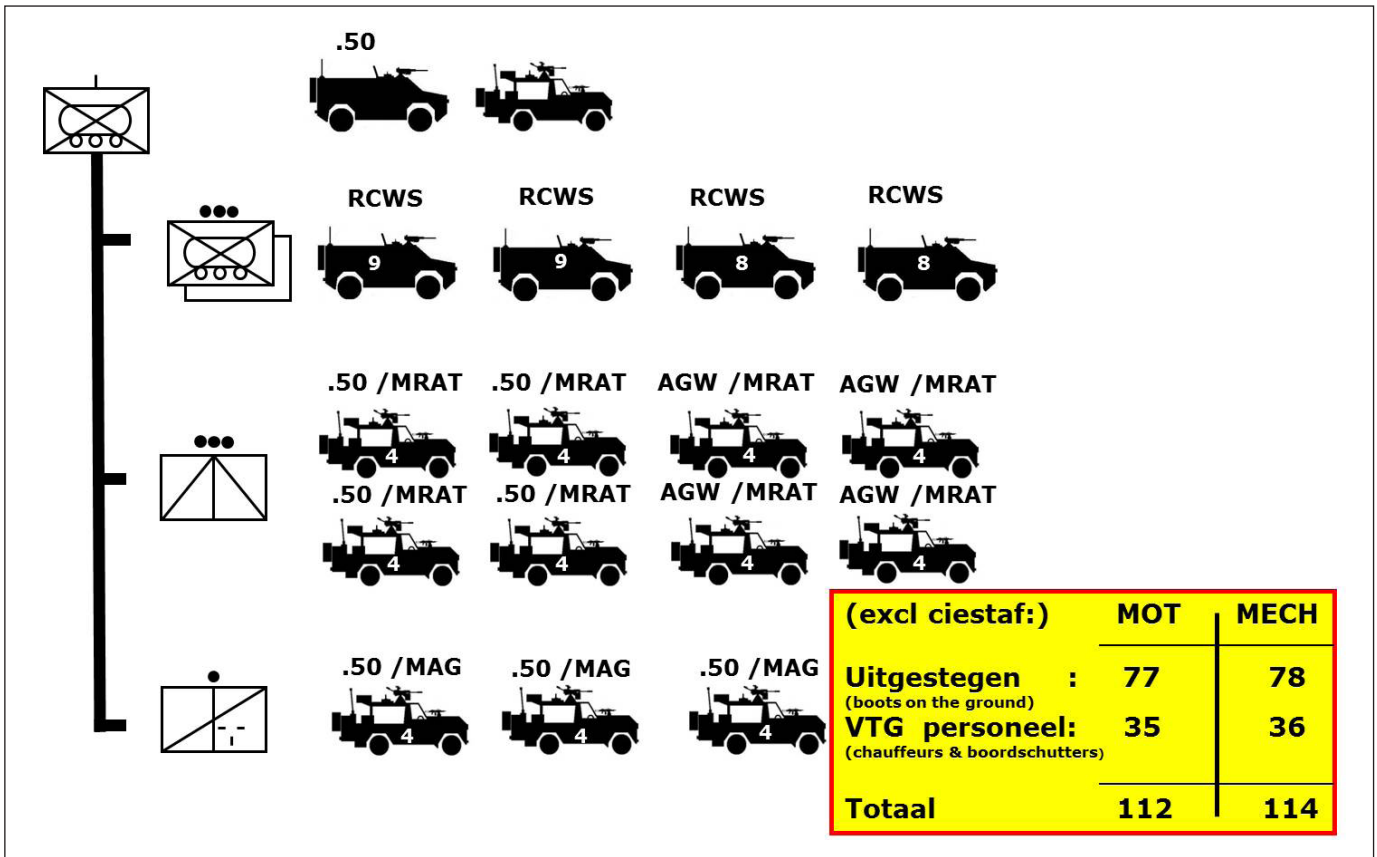
Gemotoriseerde capaciteit is een nieuwe structurele basiscapaciteit binnen de huidige Koninklijke Landmacht (KL) en het is voor eenduidigheid belangrijk te beginnen met de definitie. Een gemotoriseerde infanterie-eenheid is een gevechtseenheid, die militaire activiteiten kan uitvoeren binnen alle soorten tactische operaties en waarvan het kenmerkende materieel bestaat uit gepantserde/ongepantserde wielvoertuigen voorzien van een boordwapensysteem, met een vaste bemanning en infanterie, waarbij het voertuig primair bestemd is voor transport, de bescherming van het uitgestegen of voetoptreden van de Infanterie. Een gemotoriseerde eenheid is daarbij in staat zichzelf in één keer in zijn geheel te verplaatsen zonder externe steun.

#### OMVORMING 13 LTBRIG VAN MECH NAAR MOT

Eind 2013 is het besluit genomen om 13 Gemechaniseerde Brigade in Oirschot om te vormen naar

13 Lichte Brigade (Engels: 13 Light Armoured Brigade). Deze omvorming is inmiddels in volle gang. Sinds augustus 2014 heeft de C-cie van 17 Pantserinfanteriebataljon (Painfbat) als pilotcompagnie tijdens een aantal oefeningen de nieuwe organisatie getest en geëvalueerd.

Vanaf begin 2015 is gestart met de omvorming van de overige infanteriecompagnieën van 13 LtBrig naar de nieuwe werkorganisatie. In een ritmiek van drie maanden ontvangen de infanteriecompagnieën het materieel. Eind 2015 is 17 Painfbat GFPI omgevormd en werkt zich op naar Readiness Categorie 5 (RC-5) op 1 januari 2017. 42 Painfbat BLJ start medio 2015 met de omvorming. Deze nieuwe werkorganisatie wordt gezien als interim-oplossing op weg naar een full spectrum lichte brigade. De gemotoriseerde compagnieën maken nu nog gebruik van het beschikbare bestand Bushmasters en de Mercedes 280 CDI met als hoofdwapensystemen de .50 RCWS (Remote Controlled Weapon



## Organisatie motcie

Station) en de GILL (Medium Range Anti Tank (MRAT)). De Snipergroep binnen het Zware Wapen Peloton beschikt over de Accuracy .338 (later aangevuld met de Barrett .50). De focus ligt nu op de omvorming van de beide painfbats. Op dit moment ontwikkelen zij het dispersed optreden Beyond Line Of Sight (BLOS). Hierbij treden de infanteriecompagnieën autonoom op, over grote afstanden.

Om de gevechtskracht van het gemotoriseerde optreden volledig te kunnen benutten binnen het full spectrum en dispersed optreden wordt 'bottom-up' getest en geprobeerd wat wel en niet werkt. Bij de ontwikkeling van dit optreden wordt vooral ook gekeken naar de ervaringen van onze internationale partners. We maken gebruik van de geleerde lessen uit de operatie SERVAL, recent uitgevoerd door de Fransen in Mali.



## SERVAL

Ook de Belgen maken al enige tijd gebruik van gemotoriseerde eenheden. Het is een misverstand dat gemotoriseerde eenheden alleen nog maar kunnen worden ingezet voor stabiliserende activiteiten. Een goed voorbeeld hiervan is de operatie SERVAL, uitgevoerd door de Fransen in MALI, waarbij militante strijdgroepen door offensieve acties

van gemotoriseerde Franse eenheden zijn verslagen. Maar ook de Nederlandse Krijgsmacht heeft al ervaring opgedaan met offensieve en defensieve activiteiten met gemotoriseerde eenheden, allei was de inzet van wielvoertuigen tijdens de ISAF-missies tot nu toe op ad-hoc basis en deden we het 'erbij'.

## PLAN VAN DE GENIE

Om gemotoriseerd optreden effectief te kunnen ondersteunen, moeten de gevechtssteun (CS) en gevechtslogistiek (CSS) beschikken over middelen waarmee het operationele tempo kan worden gevolgd. Het is echter niet de bedoeling dat er daarmee twee verschillende pantsergeniebataljons (pagnbats) ontstaan. Het is van belang de geniesteun zo identiek mogelijk te houden en slechts te differentiëren waar nodig. Hiermee blijft het mogelijk om zowel het gemechaniseerde, als het gemotoriseerde optreden van geniesteun te voorzien. Zoals gezegd ligt de focus van de



*Kodiak aan het werk*



*Afghanistan*

omvorming voorlopig alleen nog op de infanteriebataljons. Dit houdt in de praktijk in dat de pantsergeniecompagnieën voorlopig de gevechtseenheden nog moeten voorzien van geniesteun met de huidige middelen (YPR, Brtk, Gntk).

Ondanks het steeds groter wordende verschil in moderne middelen tussen de Infanterie en de Genie is het echter van belang dat er vanaf de omvorming naar 'mot' wordt meegedacht over de inzet

van de Genie in het motoptreden. Ook verandert het zwaartepunt in het gevecht van 'bereden' naar 'uitgestegen', waarbij de voertuigen ondersteunend zijn aan het voetoptreden. Dit vraagt wat van onze mensen. Voorlopig vooral van het inlevingsvermogen en de creativiteit, maar ook van de fysieke en mentale inzetbaarheid. Gelukkig heeft 411 Pantsergeniecompagnie onlangs de kans gehad om een aantal zaken te beproeven en te testen tijdens de 'user-trail' van de Boxer Genie.

Tijdens een oefening van 17 Painbat zijn 'nieuwe oude ideeën' weer uit de kast gehaald en in het motoptreden beproefd met de Bushmaster en de Mercedes CDI in combinatie met zowel de Boxer als de YPR (bv de inzet van de mini-fascine vanaf de YPR). Daarnaast is de Genie ook betrokken geweest bij het schrijven van het Functioneel Concept Motoptreden (FC MOT). In het FC MOT zijn de rol en de ambitie van het gemotoriseerde optreden beschreven. Echter, niet eerder dan in de Landmacht van Morgen (LvM) wordt invulling gegeven aan de randvoorwaarden die aan de geniesteun bij het motoptreden zijn verbonden. Dit houdt in dat we de tijd hebben om een goed pakket van eisen op te stellen.

We moeten nu nadenken over nieuwe concepten, nieuwe 'tactics en procedures' en nieuwe middelen geschikt voor het uitgestegen optreden en daar waar mogelijk direct testen (oftewel Concept Development and Experimentation (CD&E)),

## 'Dit houdt in dat we de tijd hebben om een goed pakket van eisen op te stellen.'

zodat ons programma van eisen voor de 'Genie van Morgen' direct kan worden aangeboden op het moment dat we aan de beurt zijn.

### KANSEN EN UITDAGINGEN

Zoals gezegd heeft de pantsergenie binnen het motoptreden een aantal uitdagingen voor de boeg.

Terwijl we de Infanterie met onze huidige 'gemechaniseerde middelen' ondersteunen in het beproeven van haar nieuwe optreden, moeten we tegelijkertijd nadenken over de kansen die het motoptreden voor de Genie met zich mee brengt.

### C2

Bij het 'dispersed' en BLOS optreden, is een kraakhelder oogmerk van essentieel belang. Eenheden dienen autonoom te kunnen optreden en kansen ter plekke te grijpen, zonder steeds terug te hoeven of kunnen vallen op het hogere niveau. Dit vraagt van het hogere niveau dat de opdracht en het oogmerk ook daadwerkelijk zo geformuleerd worden zoals dat in alle primaire en secundaire opleidingen wordt gecoördineerd; een heldere opdracht met daarin de 5 W's (niet de H) en een



YPRGN

oogmerk dat voor iedereen gedurende de gehele missie beklijft. Van het uitvoerende niveau verwachten we zelfstandigheid en creativiteit, een proactieve houding en dat men weet wat zijn of haar verantwoordelijkheden zijn (de oplettende lezer herkend hierin mogelijk het alom bekende ZACV).

De autonoom optredende painfcie wordt volgens de vuistregel gesteund door een pantsergeniepeloton (+/-).

Het genieadvies aan deze compagnie is 24/7 gegarandeerd. Dit houdt in dat zowel de PC als de OPC kennis moeten hebben van het gehele spectrum aan 'genie-gerelateerde zaken'; eigen middelen, de (on)mogelijkheden van het 'physical terrain' voor het eigen optreden, met nadruk op het verstedelijkt gebied en kennis van local resources. Extra scholing op het gebied van strategische infra is benodigd. Het kennisnetwerk van 1 CMiCo staat hierbij ter beschikking.



## INLICHTINGEN EN INFORMATIE

Op het gebied van 'physical terrain intelligence', waarbij reliëf, afwatering, begroeiing, vegetatie en infrastructuur (RABVI), op dit moment de gebieden van aandacht zijn, moet de nadruk veel meer komen te liggen op kennis van steden, gebouwen en kunstwerken.

Niet alleen voor een gedegen advies aangaande de militaire aspecten, maar ook hoe bestaande infra met aanvullende versterkingen maximaal benut kan worden voor bv een CP-locatie. Ook de (Advanced) Search Teams zullen steeds meer in de rol van 'sensor' optreden. Zij gebruiken hierbij de acht searchtargets in hun 'Tactical Site Exploitation'.

We moeten veel meer en beter gebruik maken van de aan ons toebedeelde GIS-systemen. De mogelijkheden van het systeem kunnen een significante force multiplier zijn bij de voorbereiding en uitvoering van een opdracht. Dit betekent dat



# Vertrouw op het beste bij iedere missie.

Mercedes-Benz: de juiste strategische keuze.

Als de grootste bedrijfswagenfabrikant biedt Mercedes-Benz een unieke range aan militaire voertuigen (0,5-110 ton laadvermogen) die zijn uitgerust met maar een doel: te voldoen aan de hoogste logistieke, tactische én veiligheidseisen van strijdkrachten tijdens missies wereldwijd.

Bewezen kwaliteit, geavanceerde technologie en jarenlange knowhow resulteren in een aantrekkelijke Total Cost of Ownership, die in combinatie met de duurzaamheid en de betrouwbaarheid van ons merk maximaal rendement opleveren. Bovendien is een snelle levering van (reserve)onderdelen gegarandeerd dankzij het internationale netwerk van meer dan 5.000 Mercedes-Benz servicepunten.

Meer informatie vindt u op: [www.mercedes-benz.com/military-vehicles](http://www.mercedes-benz.com/military-vehicles)



**'We moeten  
weer specialist  
worden op gebied  
van mobiliteit,  
contra-mobiliteit  
en bescherming.'**

*Brug over brug*

hoog opgeleid personeel binnen de diverse staven analyses moet kunnen uitvoeren. Om gegevens uit het veld te kunnen ontvangen moet de C2-ondersteuning geschikt zijn om naast spraak ook data (tekst en beeld) over lange afstanden (long range) te kunnen versturen.

De systemen bestaan al, maar tot nu worden alleen de verkennings-eenheden hier mee uitgerust.

Als laatste worden er nog geen Unmanned (Autonomous) Systems gebruikt voor het verzamelen van (genie gerelateerde) informatie boven en onder de grond (incl. CBRN).

#### **MANOEUVRE**

Met de huidige 'gemechaniseerde middelen' is de Genie niet in staat de Infanterie te volgen BLOS.

Afstanden zijn te groot, de snelheden te hoog en we beschikken niet over dezelfde CIS-middelen. Uiteindelijk baant de Genie de weg, dus zullen toekomstige (mobiliteits-)middelen het tempo en de reikwijdte van het gemotoriseerde optreden moeten kunnen volgen.

#### **SLAGKRACHT**

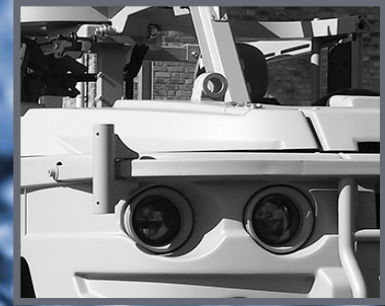
De valkuil van het uitstellen van instroom van nieuw materieel, inclusief vervanging van de AT-mijn, is dat de pantsergenist verwordt tot een 'slimme infanterist'. We moeten weer specialist worden op gebied van mobiliteit, contra-mobiliteit en bescherming. Dit houdt mijns inziens in dat bijv. infanterievoertuigen (mot) zelf voorzien worden van eenvoudige 'gap-crossing capabilities' en dat de

taak van de Genie naar voren komt bij grote obstakels, overgangen of explosieve dreiging. De introductie van het Future Road Clearance Concept is hier een goed voorbeeld van.

#### **BESCHERMING**

Indien het nieuwe genievoertuig, de BOXER GNGP, binnenkomt is de bescherming voor ons personeel gegarandeerd. Zoals gezegd zijn de eerste tests positief geweest.

Beschermingsconstructies in het 'dispersed' optreden moeten ter plaatse kunnen worden gebouwd met een zo kleine mogelijk logistieke footprint. Daarnaast zijn er nieuwe manieren van camoufleren, waarmee we het gevecht van de toekomst aan moeten gaan.

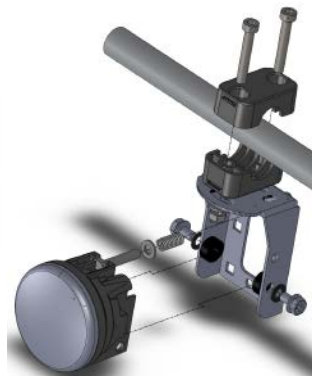


## 70mm IR Bi-LED Headlight

The 70mm IR headlights provides both the manufacturers of civilian and military vehicles and the action forces with the option to effectively adapt their night vision equipment to the individual application requirements. The NCC 70mm IR headlight series consists of innovative and modern products. The headlights can be installed in or attached to almost any vehicle thanks to the very compact and inconspicuous design.

Of course, the headlights are watertight, boast a fording ability and are equipped with a hardened polycarbonate front lens. In combination with a resistant aluminium

housing, you will get a solid IR headlight designed for the tough, uncompromising use. Different mounting clamps are additionally available as standard parts. Special mountings and individual circuit groups are available at any time.



### Features:

- Highpower Infrared Headlight
- combines Lowbeam and Highbeam
- very compact
- available in 850nm and 940nm
- Low Power Consumption
- Low Signature against detection

## 7" LED Headlight

Brand new 7" tripple Headlight System with LED High-/ Lowbeam and Positionlight. H4 Connector for LED High - and Lowbeam. Available in chrome and dark-chrome, matte black. ECE Homologation. Plug & Play Replacement for G-Model, Defender, Wrangler, Hummer and many others. Performance similar to HID and fully watertight design.



**NCC**

## Mobile LED-Worklight

A multi-purpose and Highpower LED work light. The stand alone battery powered kit is a very stable design offering both height adjustment and adaption to the most uneven or sloping ground conditions. Alternatively with an optional magnetic adapter the light can be vehicle mounted for either 12V or 24V operation. A choice of either close or long range illumination, or the combination of both with up to two work lights per mobile unit are possible. A remote control option is also available making the control of several mobile units possible enabling many options for unlimited applications even makeshift landing sites







BOXER



De afschaffing van AT DM31 noodzaakt ons om een nieuw gebiedsontzeggend middel in de bewapening op te nemen, waarmee in ieder geval de nabij-beveiliging gegarandeerd kan worden.

#### SUSTAINMENT

Vanwege de lange afstanden van opereren is de logistieke onafhankelijkheid van moteenheden groter dan we gewend zijn. Nu wordt gerekend met 5 DOS (Days of Supply).

Dit betekent dat er weinig ruimte overblijft voor overige zaken (kl II t/m V). Voorraden en materieel moeten dus in omvang kleiner en lichter worden en worden aangepast op eventuele bevoorrading door de lucht. Vooralsnog is dit ook voor 13 Ltbrig een wens en nog geen doctrine.

#### TEN SLOTTE

13 Ltbrig is aan het ontwikkelen en ontdekken. De organisatie staat. De middelen voor de infanteriebataljons stromen langzaam binnen. Voor wat betreft de steun aan het gemotoriseerde optreden is het zaak om het vermogen van de Genie op de fysieke, mentale en conceptuele componenten "Gereed te maken voor sprong..." en wanneer het moment daar is voorbereid te zijn op "SPRONG!". ●

# De TOZT

## Battice SV 2015



De SV klas van 2015 was een gemêleerd gezelschap en de cursisten waren zeker aan elkaar gewaagd. De cursisten kwamen van 102Constrctie, Bureau Geniewerken, PPS, MSS, 111Pagnctie en 101CBRNverdcie. Na 12 weken hard zwoegen kwam de eindoefening in zicht. Op donderdag en vrijdag van week 12 werden de stappen 1 t/m 3 van het Tactisch Besluitvormingsmodel (TBM) doorlopen. Het "klassieke" staal op staal gevecht, waarbij wij als pagnctie de teams moesten ondersteunen.

**Door: sm Henk de Ruiter, smoo 101 CBRNVerdcie**

De maandag van week 13 vertrokken we op tijd richting het zonovergoten Slenaken (Limburg). In de ochtend kon er nog verkend worden in de omgeving van Henri-Chapelle (België). Om 13:00 uur werd er op eigen verzoek een MTB-route gefietst.

Deze route was op de kaart verkend door onze eigen fanatieke en semi-professionele MTB sportinstructeur uit Vught. Dat het er op een kaart anders uitziet dan in het echt, kwamen we na 2 minuten achter. De 1ste fiets werd om zeep geholpen door

het hellingspercentage van gemiddeld 18%, boomwortels en gravel. De route was "slechts" 32 km met een berekend hoogte verschil van 600 mtr. Dit resulteerde in het feit dat het na de avondmaaltijd steeds stiller werd. Er moest echter wel een

verkenningplan gemaakt worden voor de volgende dag door de 3 syndicaten. Het was vroeg stil.

De dinsdag werd gestart door de BC en er werden enkele kleine wijzigingen aangebracht in het verdedigend gevecht. Hierna werd de gelegenheid gegeven om op de diverse locaties te gaan verkennen.

Elk syndicaat had namelijk een andere opdracht. Wel moest er onderling gecommuniceerd worden over de verdeling van de geniemiddelen en



groepen. Tussen de middag werd er bij het hotel "Slenaker Vallei" (onze uitvalsbasis) weer heerlijk geluncht. Om even een beeld te geven van de omgeving: dit is een geheime locatie in Nederland, die alleen gedeeld wordt door 65 plussers.

U zult dit gebied in geen enkele vakantieids terugvinden. Dit is echt één van de diepst geheime locaties; wat een rust en ouderdom. De middag bracht ons 3 presentaties op diverse locaties, waarbij ons plan van de Genie werd overlegd aan de BC, in combinatie met de VUST (Vuursteun).

Hierdoor ontstond een mooi plan voor de 'Voorste Rand Weerstand' (VRW). Door de instructeur en do-

cent werd er natuurlijk nog dieper ingegaan op de inzet van de Genie en zijn middelen. De avond werd kort gebruikt voor het maken van een nieuw verkenningplan en iets langer om onze sociale vaardigheden te trainen.

Op woensdag zou het moeten gebeuren na een verkenning in de ochtend, inclusief een bliksembezoek aan de abdij van Vallee de Dieu. Ook hier werden op de diverse locaties presentaties voorbereid om de vijand de laatste genadeklap te geven. In de vallei met de vele waterloopjes, steile hellingen, megabomen en hier en daar een akker, werd geen geniemiddel achterwege gelaten. Inundaties, mijnevelden, verhak-

kingen, vernielingen en hier en daar wat schootsveldverbetering. Hier kon geen enkele vijand meer doorheen, dit was de hel op aarde: "L'Infernaux aux le Vallee de Dieu". Ook hier werden op diverse locaties presentaties door de syndicaten gegeven en wederom goed nabesproken met de mogelijkheden tot goede discussies met de BC, docent en instructeurs.

De woensdagavond stond in het teken van uitwerken van een synchromatrix en operatieschets v.w.b. de inzet van de geniemiddelen van de afgelopen dagen. De donderdag werd nog kort tijd gegeven voor het vervolmaken van de plannen om deze vervolgens te presenteren.

Vervolgens huiswaarts richting Vught waar de voorbereidingen voor de certificaatuitreiking en BBQ konden worden opgestart, die werd bijgewoond door de door ons uitgenodigde militaire gasten. De SV 2015 was al met al een leerzame cursus waarbij alle onderwerpen voor het sergeant-majoorchap de revue zijn gepasseerd. ●

# TAIGA

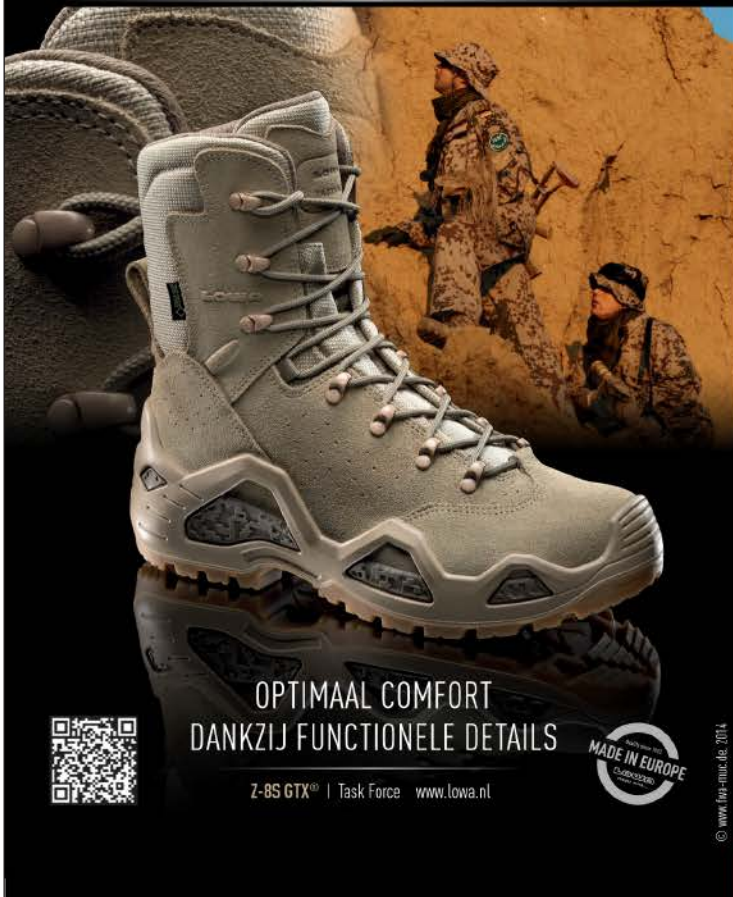
CLIMATE PROTECTION SYSTEMS



## Outdoor & Travel Outfitters

**LOWA**  
simply more...

RUCPHENSEBAAN 24A, 4706 PJ ROOSENDAAL 0165-528305



OPTIMAAL COMFORT  
DANKZIJ FUNCTIONELE DETAILS

Z-8S GTX® | Task Force [www.lowa.nl](http://www.lowa.nl)



© www.fwa-muc.de, 2014



### SPECIAL FORCE GTX

- **Air-Pulse System** Een uitstekende ventilatie en dus een goed voetklimaat. Zorgt voor een goede hielfixatie.
- **Deep-Pull-Lacing** Voor extra stevigheid en bescherming
- **Hoge stootrand** Waterdichte voering van het merk Gore.
- **Gore Tex** Zeer slijtvaste Vibram Fuora profielzool
- **Vibram** Goede demping die zorgt voor een optimaal loopcomfort
- **Shock Absorb**
- **Verzoolbaar**

[info@hanwag.nl](mailto:info@hanwag.nl) | [www.hanwag.nl](http://www.hanwag.nl)

# VTO KMS GN

## levert nieuwe onderofficieren af voor de parate genie-eenheden



*Op 9 april 2015 heeft klas 50 na het succesvol afronden van de VTO KMS GN het Opleidings- en Trainingscentrum Genie verlaten. Al vroeg in de morgen is op spectaculaire wijze, onder ruime belangstelling van familie en collega's, de ceremonie "aanmeren bij het Regiment genietroepen" op de IJzeren Man te Vught uitgevoerd.*

Door: Aoi Tonio van Rhee, C-VTO KMS GN



Na het mineurslied en de bekende brandewijn verplaatsten de genodigden zich naar het Huis van het Regiment alwaar een prima rondleiding is verzorgd door vrijwilligers van het Geniemuseum.

Om 11.00 uur vond de certificaatuitreiking plaats. Uit handen van C-MSS, luitenant-kolonel Van Beelen ontvingen de geslaagde leerlingen het felbegeerde certificaat. Sergeant Boxum kreeg aansluitend de beloning van "Best geslaagde leerling" uitgereikt. Na een korte onderbre-

king volgde de beëdiging van de zojuist geslaagde onderofficieren. C-OTC Genie, kolonel Van Cooten, heeft als beëdigingsautoriteit de 4 geslaagde leerlingen op het vaandel van het Regiment Genietroepen beëdigd. Bij afwezigheid van de RA heeft OTC adjudant Metsemakers, samen met de marketentster, de regimentstradities uitgedragen.

De rol en oorsprong van de marketentster, het regimentsboeket, onze uienrats, de natte peddel en het mineurslied zijn in willekeurige volg-

orde de revue gepasseerd. Omstreeks 14.00 uur sloot C-VTO KMS, adjudant Van Rhee deze voor de geslaagde leerlingen memorabele dag af. VTO KMS klas 50 is tijdens de opleiding begeleid door klassencommandant smi Erpeka, instructeur smi Van Heijningen en sgt-1 De Koning.

De geslaagde sergeanten Boxum, Van Duijn en Janssen zijn geplaatst bij 11 Pagnbat – 111 Pagnacie Sergeant Kassenaar is geplaatst bij 41 Pagnbat – 412 Pagnacie. ●



# BEMALINGEN OF DROOG WERKEN heeft meer voeten in de aarde!

*Zoals aangekondigd in de vorige Promotor zou ik terugkomen op het onderwerp bemalingen. Toen ik als jonge sergeant de opleiding van instructeur machinist bouwmachines ging volgen in Vught, wist ik niet wat dit later zou inhouden. Na één jaar besloot de toenmalige staf van het GOC, dat de opleiding moest aansluiten bij het bedrijfsleven. Hierdoor werd de opleiding B80X0 opgezet en de toenmalige sgt-1 Koevoet en ik mochten de eerste begeleiders/leerlingen zijn. Een hele uitdaging met in de avonduren praktijk opdoen om aan voldoende draaiuren te komen. Ook een stage van een paar maanden om werkervaring op te doen maakte onderdeel uit van de opleiding.*

Door: Kap b.d. Jan Wolterink, docent boren en bemalen



**POTABLE WATER MIXING**

Reduce stratification, improve residual, prevent ice buildup

Concord, Massachusetts



**POTABLE WATER THM REMOVAL**

Achieve compliance

York, New York



**WASTEWATER**

Reduce energy cost, improve nutrient removal, achieve compliance

St. Helens, Oregon



**LAKES AND RAW WATER**

Reduce WTP operating costs, control algae, increase hypolimnetic oxygenation

Pagosa Springs, Colorado

# Water professionals agree.

**Medora Corporation helps solve water quality problems and save money.**

From California to New York, water operators and engineers trust Medora Corporation to help reduce operating costs and achieve better compliance in their potable water systems, wastewater lagoons and lakes. They depend on our electric, solar and air-powered systems for fast, reliable results. And that's just the beginning. Year after year, our customer support and long-term product performance ensure complete satisfaction.

**To read the case studies and learn more, visit [medoraco.com/betterwater](http://medoraco.com/betterwater)**



MH WaterZaken | Molendijk 127 | 3284 LH Zuid-Beijerland | The Netherlands  
Tel: + 31 186 66 30 90 | Email: [info@mhwatertzaken.nl](mailto:info@mhwatertzaken.nl) | [www.mhwatertzaken.nl](http://www.mhwatertzaken.nl)



Brands of Medora Corporation





Van dit alles is niet zoveel meer over, maar dit heeft er niet in geresulteerd dat het niveau omlaag is gegaan. Dit komt doordat werken in de steunverlening en op grote oefeningen het werk meer en meer laat aansluiten op de civiele eisen. Tevens zijn de kaderleden meer en meer bereid om zich, deels in eigen tijd, verder te scholen. Je kunt geen defensieblad - zeker niet de bladen die met de Genie te maken hebben - opslaan, of er wordt regelmatig ruim aandacht besteed aan hoeveel energie (elektriciteit) we nodig hebben en

hoe we dit kunnen verkrijgen. Het lijkt zo net alsof elektro alles is.

## TERUG NAAR DE JAREN 80

Op het oefenterrein "De Kamp" en later tijdens de oefeningen konden vele opdrachten niet goed worden uitgevoerd omdat de grond te nat was (hoge grondwaterstand). Civiel worden daarom bemalingen uitgevoerd. Eenvoudig gezegd, we verlagen tijdelijk de grondwaterstand om tijdens de bouwperiode droog te kunnen werken en later, als het werk gereed is, laten we de

grondwaterstand weer terugkomen op het normale niveau. Bij de huidige opleiding van Vakman GWW is op de school een bronbemalingset aangekocht om mee te oefenen. Dit resulteert er in, dat op het oefenterrein bij nat weer gewoon gewerkt kan worden. Het zou dus voor de hand liggen dat tijdens oefeningen een set mee zou kunnen om b.v. een weg aan te leggen met riool of het plaatsen van een put. Helaas, het is makkelijker gezegd dan gedaan.

Als men de grondwaterstand tijdelijk wil verlagen komen aspecten aan de orde als: waar laat ik het water, wat is de vervuiling en hoeveel water er is onttrokken? Dat laatste is wel het meest eenvoudige, omdat je hier een watermeter tussen kan plaatsen.

Ook heeft men hier te maken met vele vergunningen, die 'het even doen' er niet eenvoudiger op maken. Je kunt niet ongestraft langdurig de grondwaterstand verlagen, omdat je dan ook zettingen in de ondergrond krijgt en de vegetatie het water onttrekt.

## MAASTRICHT

Zoals eerder verteld is in Maastricht bij het aanleggen van de tunnel gedurende 3 jaar met 500 z.g. diepwells, miljoenen kubieke meters water onttrokken aan de bodem en met een retourbemaling weer dicht bij de onttrekking teruggepompt in dezelfde laag.

Als je geen diepwells kunt plaatsen, kun je met een getrapte bemaling ook een grotere diepte bereiken. In Friesland is momenteel ook een groot project in uitvoering, waar het opgepompte grondwater te ziltig is en niet geloosd mag worden op het oppervlaktewater, waardoor het ook weer middels retourbema-

# DHConsult

## land & watermanagement



### DHConsult

sterk in land & water

**DHConsult** is een samenwerkingsverband tussen verschillende, sterk complementaire, partijen (adviseurs en onderzoekers) met als doel een compleet pakket aan advies op maat te geven. Op deze wijze opereren wij als een zeer goed geoutilleerd en gemotiveerd onafhankelijk adviesbureau dat gericht is op het verbeteren van de beleving en de kwaliteit van water.

Ons doel is om de werkzaamheden zo veilig en efficiënt mogelijk te organiseren en daarmee alle partijen tevreden te stellen. Dit doen wij door mee te denken met onze opdrachtgever en al bij de ontwerpfase mogelijke problemen en natuurlijk kansen te ontdekken. Op deze manier is **DHConsult** een synoniem voor kwaliteit!

## Zuivering van (drink)water

Wij leveren een totaal systeem dat afvalwater geschikt maakt voor hergebruik, dit tegen minimale kosten en onderhoud. Het geheel is volledig modulair opgebouwd en omvat alles vanaf de eerste inzameling, transport en zuivering waarbij alles bestand is tegen extreme omstandigheden. Hierdoor kan het snel aangepast worden

water behandelingsinstallaties produceren met een bescheiden ruimtebeslag schoon water en dit met slechts geringe operationele en onderhoudskosten. Voor elk aspect van de waterketen hebben wij een passende oplossing zoals modulaire inzamelpunten, bijbehorend flexibel leidingwerk en de benodigde zuiveringen. Dit water



*Een voorbeeld van een installatie bij inzet in Kunduz*

aan een verandering in van de vraag voor drink- of gebruikswater. Er zijn veel afgelegen dorpjes of woongemeenschappen, militaire- en industrielocaties die niet aangesloten kunnen worden op een rioolstelsel.

Alleen met enorme inspanningen en kosten is dit afvalwater te transporteren naar een zuivering of met achterlating van veel afval. Onze (afval)

is dan uitstekend her te gebruiken als zogeheten "grijs" water voor spoeling van toiletten en als gebruikswater voor onder andere douches en irrigatie. Op deze manier krijgt het gebruikte water een tweede leven en kan ook leven geven aan groene ontwikkeling. Wij hebben parate oplossingen voor het opvangen, hergebruiken en verwerken van het afvalwater.

*Op deze manier bieden wij het totaal **concept** voor drink- en afvalwater vanaf de bron tot en met de teruggave van het water aan de natuur en dit alles **verantwoord, gecontroleerd en bedrijfszeker.***

'Je kunt geen defensieblad opslaan, of er wordt regelmatig ruim aandacht besteed aan hoeveel energie we nodig hebben en hoe we dit kunnen verkrijgen.'

## Bronbemaling

Bronbemaling is een proces waarbij op verschillende plaatsen grondwater wordt opgepompt en via een leiding wordt afgevoerd, om plaatselijk en tijdelijk de grondwaterspiegel te verlagen.

Dit kan nodig zijn om stabiliteit van dijken en taluds te verhogen, om grondwater op te pompen, of om het waterpeil in de bodem van de bouwput zodanig te verlagen dat droog gewerkt kan worden.

Dit gebeurt o.a. bij het leggen van leidingen, rioleeringsbuizen, het bouwen van kelders, ondergrondse parkeergarages enz.

### VERTICALE BRONBEMALING

Er zijn meerdere systemen om verticaal te bemalen. Hiervoor gebruikt men meestal vacuüm (korte) of zwaartekracht (lange) filters. Op regelmatige afstanden van bijvoorbeeld 2 m worden 4 tot 7 meter lange geperforeerde zuigbuizen (vacuümfilters) de grond ingebracht met behulp van een spuitlans.

Deze buizen worden aangesloten op een verzamelleiding, die is aangesloten op een vacuümpomp.

In de praktijk is de maximale zuighoogte 4 (vacuümfilter) à 5 (graviteitsfilter) m. In de afvoerslang kan een watermeter zitten, die in verband met lozingskosten de hoeveelheid opgepompt (en geloosd) water meet.

Bij bemalingen op dieptes van meer dan 5 m worden dieptebronnen (deepwell) gebruikt. Dit is een, onder in het boorgat geplaatste, elektrische centrifugaalpomp.

### HORIZONTALE BRONBEMALING

In plaats van de zuigbuizen verticaal in de grond te plaatsen wordt een lange zuigbuis horizontaal op de gewenste diepte in de bodem ingegraven.

Om deze buizen is een ommanteling aangebracht om te voorkomen dat zand in de buis komt. Deze buizen kunnen ook met horizontaal gestuurd boren worden aangebracht.



# Van Tongeren

Eén van de bedrijven waar Jan Wolterink zijn diensten aan verleend is Henk Van Tongeren uit Apeldoorn. Ter informatie enkele wetenswaardigheden over de verschillende systemen die zij uitvoeren voor verticale bronbemaling.



## ZWAARTEKRACHTBEMALING

Dit type bemaling wordt toegepast in grondsoorten waarin het grondwater onder invloed van de zwaartekracht naar de bron kan stromen. Om deze vorm van bronbemaling snel en efficiënt uit te kunnen voeren, ontwikkelde het bedrijf in eigen beheer als eerste ter wereld een boormachine op rupsen die in één werkgang zwaartekrachtfilters (open bronnen) kan spuiten of avegaren (droog boren) tot 20 m onder het maaiveld. Veel van de werkzaamheden die de firma Henk van Tongeren uitvoert, vinden plaats op de grofste, geologische pakketten, in zowel binnen- als buitenland. Het bedrijf heeft zich daardoor kunnen ontwikkelen als ware specialist op het gebied van bemalingen met grote debieten. Het wordt echter, door steeds strengere regelgeving, moeilijker om een vergunning te krijgen voor werken waarbij grote hoeveelheden water onttrokken moeten worden. Dit is voor hen reden geweest om een speciaal bemalingssysteem te ontwikkelen, waarbij het bedrijf in staat is om het onttrekkingsdebiet te reduceren.

## DEEPWELL BEMALING

Naast open bronnen kan er bij zwaartekrachtbemaling ook gedacht worden aan deepwells. Dit zijn geboorde bronnen, met daarin een onderwaterpomp of klokpomp.

## SPANNINGSBEMALING

Een vorm van bemaling die ook wel in combinatie met een zwaartekracht- of vacuumbemaling wordt uitgevoerd, is de spanningsbemaling.

Komt beneden de bouwputbodem een moeilijk doorlatende laag voor, of is de te graven bouwput geheel in een niet- of moeilijk doorlatende laag gelegen, dan is het mogelijk dat onder deze lagen grondwater voorkomt met een stijghoogte die uitgaat boven de onderkant van deze lagen. Onder deze omstandigheden kan de druk van het diepe grondwater tegen de onderkant van de ondoorlatende laag zo groot zijn dat bij ontgraving gevaar voor welvorming of openbarsten van de bouwputbodem ontstaat. Om dit te voorkomen kunnen zij het grondwater zodanig verlagen dat er veilig kan worden gegraven.

Dit type bemaling kan ook worden toegepast als door een moeilijk doorlatende laag palen worden geheid. Immers dan vervalt alle zekerheid van de afsluitende werking van deze laag, zodat in die gevallen het spanningswater tot beneden de bouwputbodem moet worden afgemalen om welvorming langs paalschachten te voorkomen.

Bron: [www.henkvantongeren.nl](http://www.henkvantongeren.nl)

ling in zoute waterlagen gepompt moet worden. Niet altijd moet je het water diep onttrekken. In de Noord-oostpolder moet men de nieuwe hoogspanningsleiding ingraven en daarom wordt gekozen voor een drainbemaling.

Deze drainbemaling wordt ingefreesd met een drainmachine en later met pompen droog getrokken.

Dat je naast het grondwater ook te maken hebt met veel regen, maakt het werk niet altijd even makkelijk. Zo zie je maar, als je stroom nodig hebt sluit je een aggregaat aan en klaar is Kees!

## DROOG WERKEN HEEFT MEER VOETEN IN DE AARDE!

Omdat ikzelf, als docent, graag op de hoogte wil blijven werk ik regel-

matig bij een bemalingsbedrijf. Op deze manier blijf ik up-to-date voor wat betreft de laatste ontwikkelingen op dit vakgebied. Momenteel wordt in opdracht van Bouwend Nederland de lesstof voor de bronbemaler herschreven en getoetst aan de BRL 12000 (beoordeling richtlijnen) voor bronbemaling. In de winter van 2015/16 moet dit gereed zijn om te kunnen gebruiken. ●



# OEFENING PEACE SUPPORT

PC- EN OPC-OPTREDEN ALS ASPIRANT-ONDEROFFICIER UIT DE VTO GENIE

*De VTO Genie zit vol met uitdagingen! Toen we te horen kregen dat we als aspirant-onderofficieren een volledige oefening mochten gaan voorbereiden en uitvoeren, was dit voor ons de grootste uitdaging tot nu toe. Beide hadden we al ervaring binnen een co-groep bij een parate eenheid, dus wisten we al iets af van de zaken die er allemaal geregeld moesten worden. We wisten dat we hier veel tijd in moesten gaan steken om een goed plan neer te zetten teneinde alles goed te kunnen voorbereiden.*

Door: Sggt Brand en Sggt Beekman, ABOO 51



terugkoppeling. Nu kon de echte voorbereiding beginnen. We zijn dezelfde avond nog samen gaan zitten, om alles wat gedaan moest worden op te lijnen en op papier te zetten. De taken van PC en OPC werden verdeeld: de PC werd verantwoordelijk voor het bevel en het personeel en de OPC werd verantwoordelijk voor al het materiaal. Nu konden we echt beginnen en zijn we gaan zitten voor de ICBB, Initial Commanders Back Brief. Aangekomen in het lokaal hebben we aldaar eerst een goede werkruimte gemaakt met alle materialen die we nodig hadden in onze voorbereiding. Een groot whiteboard met een lijst erop met taken die af moesten zijn, voordat we die avond zouden stoppen. We zijn tot ongeveer 01:30 uur in de nacht bezig geweest, voordat we de hele lijst hadden afgevinkt. Tijdsbalk, operatieschets, wat en met wie coördineren, ICBB uitschrijven en al het materiaal dat ons was toegevoerd in een goede lijst wegzetten.

De avond voor de ICBB hebben we de tijd genomen om alles te perfectioneren en in de juiste volgorde te plaatsen. Ook hebben we besproken hoe we het gingen aanlopen om alle producten die we hadden zo goed mogelijk te laten zien. We dachten na over hoe we het zouden gaan ophangen, het gingen presenteren en waar de commandant zou gaan zitten waaraan we de terugkoppeling

Deze oefening moest er een kamp gebouwd worden voor een infanteriecompagnie die daar voor langere tijd kon verblijven. Opdrachten bestonden onder meer uit het bouwen van een perimeter met een Cepa wal, 3 rols concertina en een V-gracht. Ook moest er een OP-laag met ingangspartij en een OP-geïmproviseerd gebouwd worden. Als laatste konden we wat extra infra aanbrengen om het ons zelf wat comfortabeler te maken met een bad- wasinstallatie en een toilet.

### DE VOORBEREIDING

Het eerste bevel van de oefening kregen wij van de sm en aansluitend hadden we een Confirmation Brief, de eerste



moesten geven. Toen dit alles was doorgenomen hebben we de terugkoppeling voorgeoefend en gekeken hoe dit verliep, om de laatste fouten er nog uit te halen. Als PC heb ik de terugkoppeling gegeven waarbij de OPC vooral heeft gelet op de inhoud en manier van presenteren. Wederom zat onze dag er rond 01:00 uur op en waren we

**'Alle opdrachten moesten worden weggezet in tijd en ruimte, zodat we volledig inzichtelijk hadden hoe het verloop van onze opdracht er uit zou gaan zien.'**

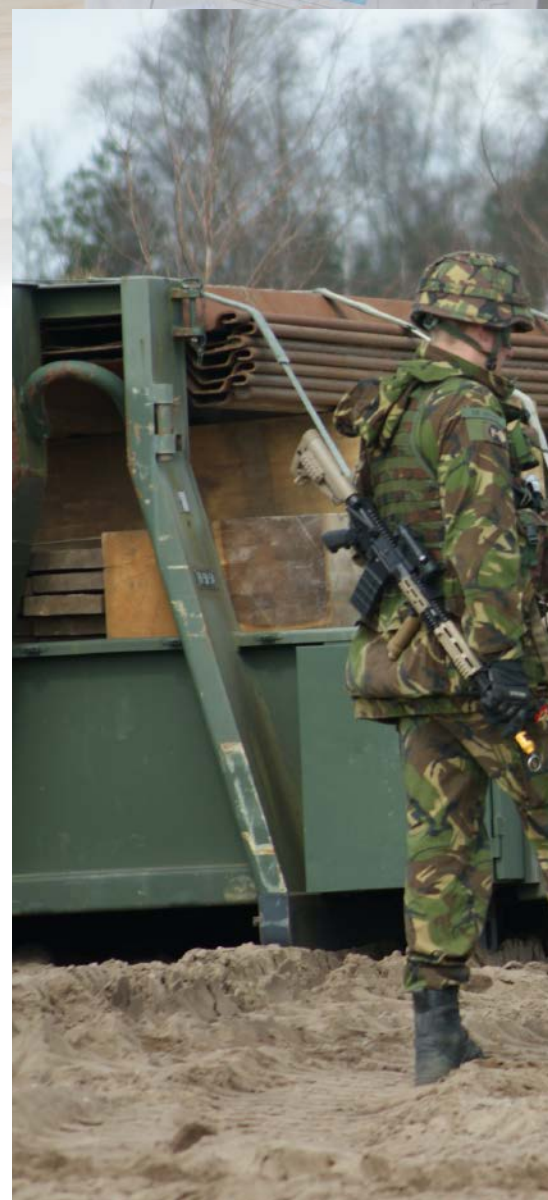
gereed voor de eerste terugkoppeling. De terugkoppeling verliep probleemloos en door de goede voorbereiding konden we weer verder met de laatste terugkoppeling, de FCBB Final Commanders Back Brief. In deze terugkoppeling moesten we ons volledige plan gereed hebben om dit te presenteren aan de commandant. Weer hadden we een lijst gemaakt met alles wat er moest gebeuren en met ons drukke programma naast deze opdracht, was het elke avond doorwerken om het allemaal op tijd gereed te krijgen. Alle opdrachten moesten worden weggezet in tijd en ruimte, zodat we volledig inzichtelijk hadden hoe het verloop van onze opdracht er uit zou gaan zien. Ook moesten we onze schaarse middelen over de opdrachten verdelen.

Dit hebben we weggezet in een balkenplanning en groot op A3

uitgeprint, zodat we het totaalplaatje de hele week in één oogopslag konden zien. Al het materiaal was aangevraagd en dit moest ook nog allemaal beladen worden in containers en flatracks, zodat dit naar onze locatie kon worden gebracht. Voor de FCBB hebben we elke avond wederom tot minimaal 01.00 uur doorgewerkt naast onze normale werkuren, met als uitschieter een nacht tot 02.30 uur.

#### DE OEFENING

De maandag van de oefening verplaatsten we met de combi van Vught naar Wezep om daar op het oefenterrein ons kamp te gaan bouwen. Twee Containers waren al op locatie en de laatste twee containers moesten nog worden opgevoerd. Aangekomen op locatie hebben we "onze jongens" ingelicht over hoe het ervoor stond en dat er een essentiële container nog niet aanwezig





was. We moesten ons plan aanpassen om zo op een ander moment tijd te kunnen winnen. Omdat we al 2 gpc'n een bevel hadden gegeven, konden we 1 gp al aan het werk zetten met hulp van de andere gp.

Toen alle containers eindelijk op locatie waren, konden we weer terugkomen op ons oude plan. Na hard werken en een aantal extra uren, zaten we aan het eind van de dag weer volledig op schema. Als OPC ben ik heel druk geweest om al het materiaal op de juiste locatie te krijgen en te kijken of al het materiaal uitein-

delijk aanwezig was op de locatie. Dit bleek niet overal en altijd het geval te zijn, dus moest ik als OPC nog extra materiaalaanvragen doen. Als PC ben ik druk geweest met de planning en moest ik er voor zorgen dat alles op tijd klaar was voor de volgende opdracht. Bevelen geven aan de gpc'n en terugkoppelingen doen voor alle nieuwe opdrachten.

Voor de tijd is een factor die deze week niet erg mee zat. Veel opdrachten vergden meer tijd en er moest veel aangepast worden in het rooster omdat er middelen ingezet moes-

## 'Veel opdrachten vergden meer tijd en er moest veel aangepast worden in het rooster...'

ten worden, zoals een kraan en een unibouwmachine.

Zij dienen zich namelijk aan bepaalde werk- en rusttijden te houden. Woensdagmiddag om 17.00 uur hadden we heel het kamp klaar en na 2 nachten met weinig slaap konden we gaan beginnen met de voorbereidingen voor het afbreken en het inpakken. Dit verliep allemaal soepel en snel.

We konden donderdagavond om 19.00 uur terug gaan rijden vanuit Wezep naar Vught.

Op vrijdag hebben we alles weer uit de containers gehaald en het materiaal dat geleend was kon weer worden ingeleverd.

De opleiding van aspirant-onderofficier bij de Genie is al een grote uitdaging op zichzelf, maar door deze extra uitdaging hebben we de kans gekregen, om ons te ontwikkelen op een nog hoger niveau.

Wij zijn deze uitdaging met veel plezier aangegaan en velen zullen ons volgen. Na veel werk en tijd gestoken te hebben in de voorbereiding, kijken we met trots terug op het kamp dat we hebben opgebouwd en de manier waarop dit is gegaan. ●





# EENHEDEN EN COMMANDANTEN BEGELEIDEN

## OP HUN WEG NAAR OPERATIONELE INZET

*Met de oprichting van het Land Training Centre (LTC), eind 2013, heeft de OTE'er zijn intrede gedaan. Voor de oprichting van het LTC werden de niveaus 4, 5 en 6 natuurlijk ook al opgeleid en getraind. Dit werd gedaan door de Gevechts Trainings School (GTS) en het Opleidings- en Trainingscentrum Operatiën (OTC Opn). De genieondersteuning van het niveau 4 (GTS) werd verzorgd door 1 adjudant Genie die formeel werkzaam was bij de scenariogroep. Met de oprichting van het LTC is o.a. deze genieondersteuning veranderd. Hoog tijd om er eens een stukje aan te wijden.*

Door: aooi Jan Willem Timmermans

### LAND TRAINING CENTRE

Het Land Training Centre (LTC) is de trainingsentiteit binnen het Commando Landstrijdkrachten (CLAS) dat zich specifiek bezig houdt met (samengesteld) trainen en

niveau gerelateerde functie- en loopbaanopleidingen.

De afdelingen binnen het LTC zijn het

- Schietinstructie en -controle Team (SICT),
- Het Simulatiecentrum Landoptreden (SIMCEN) met



daarin o.a. ondergebracht de Tactische Indoor Simulator (TACTIS), Het Mobile Combat Training Centre (MCTC), de Command and Staff Trainer / Permanente Staftrainingslocatie (CST/PSTL),

- Het expertisecentrum E-learning (ECE),
- De afdeling Opleiding en Training (O&T) en
- Het Expertisecentrum Landoptreden (ECL)

## GEREEDSTELLING

Het LTC draagt bij aan de gereedstelling van het CLAS. Enerzijds door een bijdrage te leveren aan de Personele Gereedheid (PG) door de ontwikkeling van individuen (zowel onderofficieren als officieren) middels loopbaan- en functieopleidingen. Deze opleidingen beogen cursisten startbekwaam te maken voor het vervullen van hun (vervolg) functie. Anderzijds door een bijdrage te leveren aan de Operationele Gereedheid (OG) en Inzetgereedheid (IG) van eenheden van niv IV tot en met niv VI. Daarnaast is het LTC de trainingsadviseur van het CLAS en zijn de werknemers materiedeskundig op het gebied van opleiden en trainen binnen het CLAS. Het LTC levert een mix van operationele kennis, simulatie, schieten, operationele opleidingen en hoofdkwartier- en troepentraining.



## Slogan van het LTC:

**“Professionals nog beter maken!”**

Ook ondersteunt het LTC eenheden, niv IV t/m VI, bij de planning, voorbereiding en uitvoering van trainingen voor hun operationele taken, waarbij het zwaartepunt ligt op manoeuvre-eenheden.

Dit wordt tijdens het gereedstellingsproces gedaan in de vorm van evaluaties en bij afronding van gereedstellingsfasen in de vorm van een validatie. De validatie wordt afgerond met een objectief advies aan de opdrachtgever, te weten de naasthogere commandant van de gevalideerde eenheid.

## AFDELING O&T

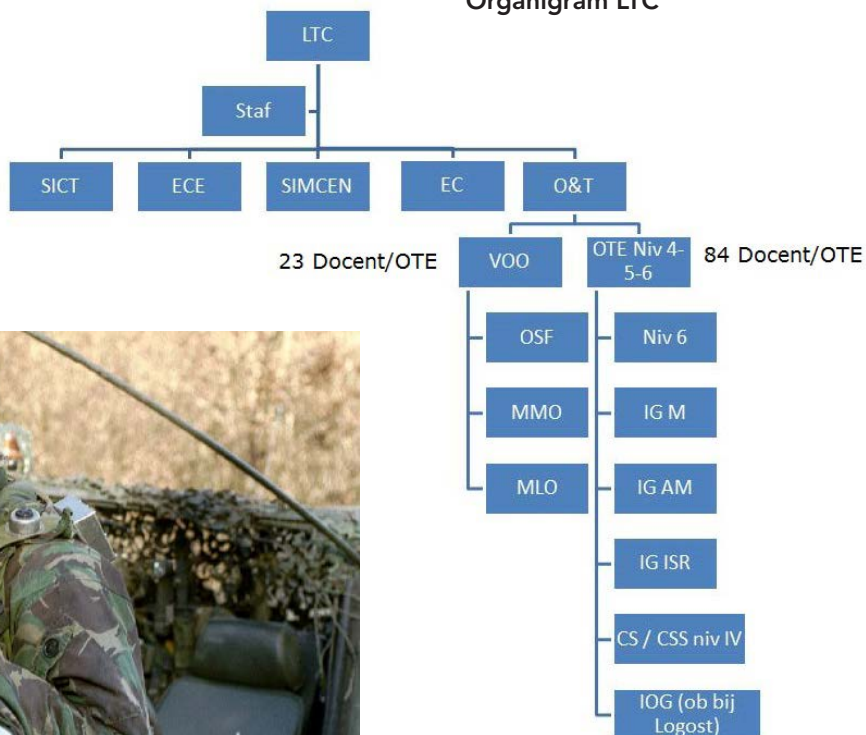
De afdeling Opleiden en Trainen (O&T) is binnen het Land Training Centre (LTC) verantwoordelijk voor het opleiden van individuen en het

trainen van eenheden op compagnies-, bataljons- en brigadeniveau. De afdeling O&T bestaat uit 2 secties, te weten de VOO (Voortgezette Operationele Opleidingen) en de Sie OTE Niv 4-5-6.

## DE OTE'ER

De Observer-Trainee-Evaluator (OTE'er), geplaatst bij de afdeling O&T, vormt de kern bij de uitvoering van de trainingsbegeleiding. Enerzijds door op te treden als docent/instructeur tijdens opleidingen, anderzijds door op te treden als trainer – evaluator tijdens trainingen c.q. validatiemomenten. De OTE'er is zowel materiedeskundig door uitgebreide kennis en ervaring op zijn vakgebied, als deskundig op gebied van interpersoonlijke com-

## Organigram LTC



# Save on maintenance cost

*by providing your end user with the right information  
at the right time and at the right location*



- Maintenance information quickly retrievable
- Always up-to-date
- Downtime reduced
- Parts ordering



**Etteplan**

Smart way to smart products

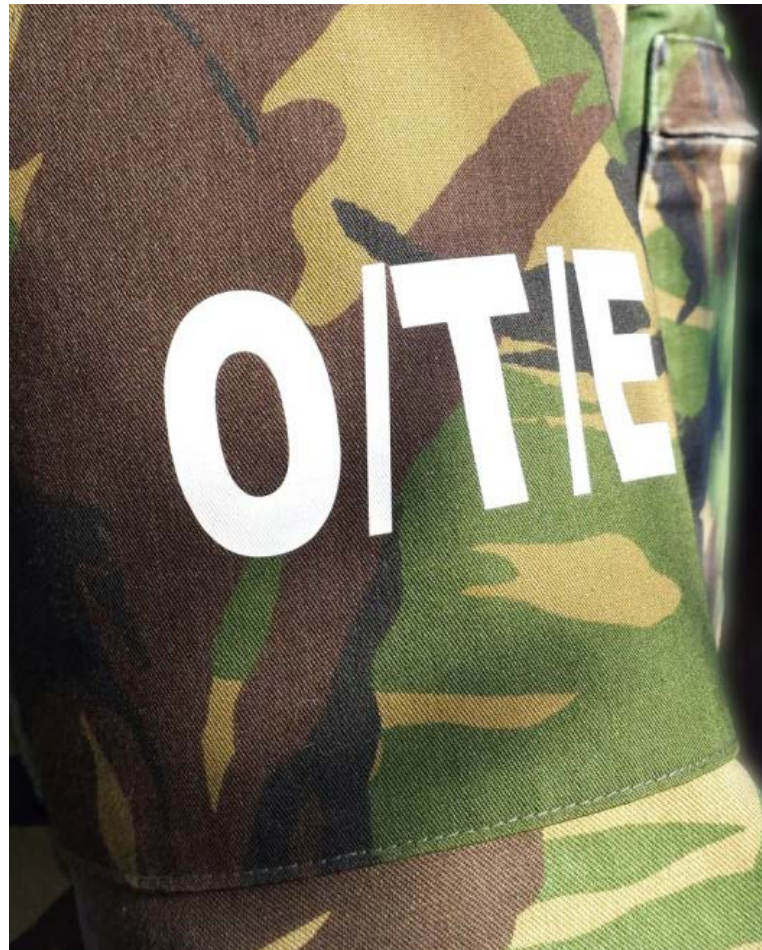
municatie, waarbij de OTE'er beschikt over specifieke competenties. De OTE'er moet in staat zijn tot gewogen oordeelsvorming, wat zich vertaalt in trainingsadviezen en een concreet oordeel bij een validatie. Uiteindelijk is hiermee sprake van kwaliteitsborging. De OTE'er zorgt echter ook voor een kwaliteitsimpuls, doordat hij beschikt over de benodigde kennis en ervaring in combinatie met coachende vaardigheden. Hij is van meet af aan betrokken bij de eenheid en hij heeft daarnaast kennis van de nieuwste trainingsconcepten, doctrinaire kaders en lessons learned van zowel opleiding, training als operationele inzet. Oogmerk hierbij is dat de OTE-organisatie de gedragen kwaliteitsbewaker is van het CLAS. De OTE'er is te herkennen aan de OTE armband. Dit is een functiegerichte armband waarbij het draag-recht beperkt is tot de plaatsingsperiode bij het LTC. De OTE armband wordt gedragen door de zogenaamde neventaker OTE (2e cq 3e schil), die normaliter andere werkzaamheden uitvoert.

## GENIEFUNCTIES OP HET LTC

Van de 311 militaire functies op het LTC zijn 9 functies specifiek voor de Genie. Vijf van deze geniefuncties worden ingevuld in het trainingsdeel van de afdeling O&T. Voor niv V en VI zijn dit drie majoors en voor niv 4, een kapitein en adjudant. Deze kapitein en adjudant zijn ondergebracht in de Instructiegroep-Combat Support/Combat Service Support (CS/CSS). Op het moment van schrijven zijn de niv 5 functies nog steeds niet gevuld.

## OTE'ER GENIE NIV IV

Zoals gezegd zijn de OTE'ers Genie niv IV geplaatst in de IG-CS/CSS. In deze IG wordt de genie, vust, gnk en log b&t elk vertegenwoordigd door een kapitein en adjudant. Voor de OTE steun aan niv 4 zijn we dus "maar" met z'n tweeën. Het is daarom niet mogelijk om alle opleidingen, staftrainingen en oefeningen waarbij de Genie vertegenwoordigd is, te ondersteunen. Er moet, voor OTE steun, dus regelmatig een beroep gedaan worden op het OTC Genie of parate eenheid. De ondersteuning van niv 4 opleidingen voor de manoeuvre en verkenningseenheden hebben de hoogste prioriteit. Vervolgens de validatieoefeningen en als laagste prioriteit de staftrainingen. In voorkomend geval wordt de uiteindelijke prioriteit van ondersteuning door Hfd-Trainen gesteld. De opleidingen die wij ondersteunen bij de IG-Ground Manoeuvre (M) zijn de tc/csm, plvcc/smo en de teamstaffunctionaris. Al enige jaren doen we, voor de cc/csm opleiding, een beroep op pcn pagn voor het daadwerkelijke genieadvies tijdens de opleiding.



**'De OTE'er moet in staat zijn tot gewogen oordeelsvorming, wat zich vertaalt in trainingsadviezen en een concreet oordeel bij een validatie.'**

Sinds kort vragen we opcn pagn voor ondersteuning bij de plvcc/smo opleiding. Het kunnen deelnemen als genist aan deze manoeuvreopleidingen is een unieke kans, vier weken fulltime bezig zijn met de genieaspecten gekoppeld aan het manoeuvreoptreden.

Bij de IG-Air Manoeuvre (AM) verzorgen wij zelf o.a. het genieadvies in de vierweekse cc/csm opleiding. De beschikbare opleidingsplaatsen worden nagenoeg altijd volledig gevuld door de organieke doelgroep en overige kandidaten, waarvoor de cursus is opengesteld. Het is dus niet mogelijk om de gpcn van 11 Gncie deze adviesrol te laten vervullen. Niet alleen het geven van genieadvies tijdens de opleidingen, maar zeker ook het up-to-date houden/ontwikkelen van de scenario's behoort tot de werkzaamheden. Al met al gaat er een behoorlijk



# The Power to Protect your world

## Sharpens your senses when it matters the most

Soldier's senses must be sharp to enable successful operations. Hearing is just as critical as vision, both in darkness and daylight. With 3M Peltor™ communication products you even hear a snapping twig or a whispered message and during combat you will be able to have unhindered radio communication.

*3M Peltor sharpens your hearing.*



## Seeing is believing

Besides protecting your hearing and ensuring your communication capacity 3M also offers protective eyewear with 100% distortion free sight. Premium lens technology results in optimal optics with unobstructed field of vision and gives complaint-free wear with less eyestrain. 3M eyewear is fully compatible with other PPE.

deel van onze capaciteit op aan de ondersteuning van de voornoemde opleidingen. Naast het ondersteunen van deze opleidingen leveren wij ook trainingsondersteuning (TROST) voor niv 4. TROST is het begeleiden van oefenende ehdn om een groter/vereist leerrendement te halen uit de oefening/training. Door onze geringe capaciteit is de TROST naast de validatie-oefeningen toch enigszins beperkt. De "vrije" weken in onze agenda's worden uiteindelijk voor een aanzienlijk deel gevuld door staftrainingen.

Naast de werkzaamheden voor niv 4, worden we ook regelmatig gevraagd voor ondersteuning voor zowel niv 3 als niv 5. Het is namelijk voor de pc/opc opleiding M en AM van het OTC Manoeuvre soms moeilijk de

## 'Uiteraard moet je wel up-to-date blijven om van meerwaarde te zijn voor de te trainen eenheden.'

genieondersteuning ingevuld te krijgen. Daar waar mogelijk springen wij dan bij. Daarnaast zijn, sinds de oprichting van het LTC, nog geen majoors Genie niv 5 aangenomen en hebben wij hier ook deels invulling aan te geven. Ondanks dat onze agenda's zo snel gevuld raken, wordt er zeker tijd gereserveerd voor onze eigen ontwikkeling. Uiteraard moet je wel up-to-date blijven om van meerwaarde te zijn voor de te trainen eenheden. LTC breed wordt dit deels ingevuld met een aantal Education Permanent (EP) momen-

ten per jaar. Daarnaast hebben we regelmatig contact met zowel het OTC Genie als de parate eenheden. Tijdens deze momenten passeren diverse onderwerpen de revue. Met de komst van de IG-CS/CSS binnen het LTC is de OTE geniecapaciteit voor niveau 4 verdubbeld.

Naast deze verdubbeling zijn we nu als fulltime OTE'er ook beter ingebed ten opzichte van de situatie ervoor. Hierdoor kunnen we een wezenlijke bijdrage leveren op de weg naar operationele inzet. ●



Panasonic raadt Windows aan.

**Panasonic**

# TOUGHPAD: TABLETS VOOR ROBUUSTE MOBILITEIT OP HET TERREIN

DE GLOEDNIEUWE TOUGHPAD TABLETS ZIJN COMPACT, LICHT EN TOCH ROBUUST CONFORM DE BEKENDE TOUGHBOOK KWALITEIT!

ONTDEK DE COMPACTE, MAAR KRACHTIGE 7 INCH TOUGHPAD FZ-M1 WINDOWS 8.1 PRO TABLET!

## GE CERTIFICEERD VOLGENS MILITAIRE STANDAARD

De nieuwe Toughpad tablets voldoen aan de MIL-Standaard (MIL-STD810G) voor o.a. schokbestendigheid- en temperatuurklassen en aan de Ingress Protection standaard IP65 voor water – en stofbestendigheid.

Toughpad tablets zijn er in verschillende groottes voor uiteenlopende toepassingen: gaande van een groot 13 inch beeldscherm tot een compact 7 inch beeldscherm dat eenvoudig op de man te dragen is.

Toughpad tablets geven u optimale bewegingsvrijheid en toegang tot uw data en applicaties, ook onder de meest extreme omstandigheden!

Nieuw in het gamma zijn de Toughpad FZ-E1 en Toughpad FZ-X1 5 inch handheld tablets.

**TOUGHBOOK**

**TOUGHPAD**

Intel, het Intel Logo, Intel Core, Intel vPro, Core Inside en vPro Inside zijn handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en andere landen.



Toughbook CF-D1, Toughpad FZ-M1 en FZ-G1 zijn uitgerust met Intel® Core™ i5 vPro™ processoren.

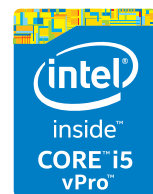
Voor vrijblijvend advies contacteer ons op:

**+31 73 640 2576** (Nederland)

**+32 2 481 03 73** (België)

Of stuur ons een e-mail op

[toughbook.benelux@eu.panasonic.com](mailto:toughbook.benelux@eu.panasonic.com)



[www.toughbook.eu](http://www.toughbook.eu)





# VGGOO

## RELATIEDAG 2015

### GENIE COMBAT-FORCE SUPPORT voor gemotoriseerd optreden 13<sup>e</sup> Lichte Brigade

*"Overste Van den Berg, volgend jaar Oirschot?" Met deze woorden sloot Joep Beljaars vorig jaar in Schaarsbergen een meer dan geslaagde Relatiedag 2014 af. Luitenant-kolonel Bas van den Berg, commandant 41 Pantsergeniebataljon (Pagnbat) en zijn mensen pakten, in samenwerking met het bestuur van de VGGOO, de handschoen voortvarend op. En zo kan het gebeuren dat de generaal-majoor De Ruyter van Steveninckkazerne in Oirschot op woensdag 10 juni de thuisbasis is van de Relatiedag 2015 van de Vereniging Genie Onderofficieren (VGGOO). Vanaf 09.00 uur zijn de genodigden welkom in de Rhino Bar van het KEK-gebouw. De achtertuin herbergt een heus promodorp. Het zicht daarop en het vooruitzicht van het programma beloven de aanwezigen een enerverend evenement.*

Door: Theo van Kauwen, gelegenhedsjournalist  
Beeld: Kap b.d. Harrie Meijers en Elnt (R) b.d. Erik Attema



Adjutant Tonio van Rhee

De voorzitter van de VG00, adjudant Tonio van Rhee, neemt om 10.00 uur het woord. Met de deur in huis vallend, accentueert hij de waarden binnen de Genie: een gedegen onderlinge samenwerking tussen alle geledingen van het wapen gebaseerd op wederzijds vertrouwen en respect. Hij neemt de deelnemers vervolgens mee naar de doelstelling van de Relatiedag: de uitwisseling van informatie en ervaringen van zijn militaire achterban en de aanwezige bedrijven. Hij spreekt een woord van dank uit naar deze bedrijven, naar commandant 41Pagnbat en *-last but not least-* naar Green Paper Association dat wederom als drijfveer achter de hele manifestatie fungeert. Daarna volgt een woord van welkom aan de regimentscommandant, die vanwege verplichtingen elders pas tijdens het middagprogramma kan aanschuiven en de vertegenwoordigers van de besturen van de Vereniging Veteranen Regiment Genietroepen, de Vereniging Oud-

Pontonniers en Torpedisten en de Vereniging Officieren der Genie. Hij eindigt zijn inleiding met een korte toer door het programma en de introductie van de eerste spreker: brigadegeneraal Gijs van Keulen, commandant van 13 Lichte brigade (Ltbrig).

### 13Ltbrig - Van gemechaniseerd naar gemotoriseerd

Generaal Van Keulen zet in het begin van zijn lezing uiteen de toehoorderinzicht te willen verschaffen in het 'waarom, hoe en waarmee' van 13Ltbrig, oftewel 'setting the scene'.

Een (schier reclame) filmpje geeft vervolgens een inkijk in een hechte eenheid die professioneel, sportief en maatschappelijk bewust een ongeken- de veelzijdigheid en gemotiveerdheid uitstraalt voor zowel expeditionaire als nationale taken. Over het 'waarom' zegt Van Keulen: "De Koninklijke Landmacht beschikt al langere tijd over operationele wielvoertuigen, zo-



als de bushmaster, die altijd op ad hoc basis en niet-organiek zijn ingezet. We deden het wieloptreden erbij of voor een inzet extra of in plaats van. Commandant Landstrijdkrachten was dit een doorn in het oog. In diverse heisessies met zijn operationele commandanten werd dan ook aan de orde gesteld op welke wijze deze capaciteit organiek zou kunnen worden ingebed. Een organieke gemotoriseerde eenheid paste immers goed in de range van luchtmobiel tot gemechaniseerd.

Toen Defensie een taakstellende bezuiniging kreeg opgelegd, waren de contouren van een organieke gemotoriseerde eenheid bekend. Eind 2013 volgde het formele besluit 13 Gemechaniseerde brigade (Mechbrig) om te vormen van gemechaniseerd naar gemotoriseerd. Een bonuseffect van dit besluit was dat de geplande opheffing van 45 Pantserinfanteriebataljon kon worden voorkomen evenals de sluiting van de Johan Willem Frisokazerne in Assen. Dit alles was mogelijk omdat de exploitatiekosten van een gemotoriseerde brigade aanzienlijk lager zijn dan die van een gemechaniseerde brigade." Over het 'hoe en waarmee' gaat Van Keulen door met een over-



zicht van de hem opgelegde randvoorwaarden van de reorganisatie: het aantal vte'n van de nieuwe eenheid is gelijk aan het aantal vte'n van de oude eenheid, maak gebruik van reeds gangbaar materieel, het bestand CV90 van de oude eenheid moet eind 2015 ingeleverd zijn, reorganiseer eerst de manoeuvre-eenheden en daarna de *combat support- combat service support* eenheden, maak gebruik van de lessen van België en Frankrijk en de focus op Afrika. Een en ander betekent dat de gemo-

toriseerde compagnie van de toekomst zal zijn uitgerust met een Boxer commandovoertuig, een aantal Bushmasters voor de manoeuvreplatoon en een aantal lichte wielvoertuigen als platform voor de antitankwapens en de snipergroepen. Het ontberen van zware wapens ziet de generaal als een gegeven. "Voorafgaand aan elke operatie zal een afweging worden gemaakt of de brigade over de juiste middelen beschikt.

In voorkomend geval zal gemechaniseerde capaciteit aan de brigade worden toegevoegd. Bij de poort van de generaal-majoor De Ruyter van Stevinckkazerne komt geen bord te han-



gen 'verboden voor rupsvoertuigen'. Uiteraard is het omgekeerde, de onder bevelstelling van gemotoriseerde capaciteit bij een gemechaniseerde eenheid, ook mogelijk. Samengesteld optreden zal in de toekomst meer regel dan uitzondering zijn."

Wat betreft de internationale samenwerking gaat 13Ltbrig de banden aanhalen met Belgische en Franse eenheden. 43Mechbrig en 11 Luchtmobiele brigade Air Assault op hun beurt zullen dat doen met Duitse een-

heden. Hier schetst Van Keulen een beeld van het toekomstige optreden aan de hand van een operatie van een samengestelde Franse brigade, waarbij hij aangeeft vooral verrast te zijn door de enorme breedte en diepte van het operatiegebied en de daarbij behorende tijd/ruimtefactoren. "In vier dagen tijd werden afstanden van 1500 km overbrugd." Dat internationale samenwerking ook kan leiden tot praktische dilemma's, visualiseert Van Keulen aan de hand van een voorbeeld: "Tijdens een internationale oefening in Hohenfels ontdekten we dat de brigade op C2 gebied een te beperkt aantal communicatiemiddelen heeft om een

adequate verbinding tot stand te brengen met de buitenlandse partners. Voeg daarbij dat de Fransen computers voeren zonder 'qwerty' toetsenborden en u begrijpt dat het opstellen en versturen van bevelen en rapportages geen sinecure was." De randvoorwaarde 'focus op Afrika' vraagt volgens Van Keulen om een aanvulling: "Uiteraard blijft onze toko open voor nationale taken. De samenwerking met andere overheidsinstaties wordt over en weer gewaardeerd. In dit gezelschap wil ik nog wel kwijt



## ***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)



Bgen Gijs van Keulen, commandant van 13 Ltbrig

dat de Genie in dit verband een belangrijke rol speelt. De *advanced search teams* zijn met enige regelmaat op pad ter ondersteuning van de zoektocht naar verborgen bergplaatsen van goederen die voortkomen uit criminele activiteiten." Na deze uiteenzetting komt de generaal bij het onderwerp uitdagingen: "De brigade heeft behoefte aan snelle en mobiele C2 systemen, waarmee de informatie-uitwisseling met internationale partners kan worden gewaarborgd.

Mijn hoofdkwartier is op dit terrein verre van mobiel. Alleen al de noodzakelijke uitrol van ongeveer 30 km bekabeling vergt een opbouwtijd van twee weken. De technologie om meer draadloos te communiceren is aanwezig. Helaas vergt het reguliere verwervingstraject vaak nog te veel tijd. Ook wat betreft de voertuigen en de bewapening hebben we nog niet alle noodzakelijk geachte organieke middelen. Voeg daaraan toe dat uitzendingen zoals Mali een zware wissel trekken op de inzetbaarheid van de bestaande middelen en u begrijpt dat dit voor mij een punt van zorg is."

Aan het einde van zijn toespraak aangekomen, toont generaal Van Keulen het geplande tijdschema van de reorganisatie. In 2014 is een begin gemaakt met de omvorming van de brigade. In 2015 zal het hoofdkwartier worden getest en gecertificeerd. 17 Pantserinfanteriebataljon zal in 2016 'full operational capable' zijn, gevolgd door 42 Pantserinfanterie-

bataljon in 2017. De brigade moet in 2018 gereed zijn voor deelname aan de zogeheten European Union Battle Group. Generaal Van Keulen wenst de aanwezigen nog een nuttige en plezierige dag toe en met een mengeling van verholen jaloersheid, de Genie is immers het enige Nederlandse wapen dat nog tanks voert, en gepaste trots sluit hij af met een krachtig 'sodeju'.

#### 41Pagnbat

Na de brigadecommandant komt commandant 41Pagnbat, luitenant-kolonel Bas van den Berg, aan het woord. Hij neemt het gehoor mee in een wereld vol nieuwe uitdagingen, niet alleen voor zijn eenheid maar ook voor de zusterenheid, 11Pagnbat in Wezep. Beide bataljons hebben immers dezelfde organieke samenstelling: een stafstafcompagnie, een EARSpeloton, twee pantsergeniecompagnieën en een CBRN verdedigingscompagnie. Uit het EARSpeloton belicht Van den Berg vervolgens de *advanced search teams* die niet alleen zijn toegerust voor *combat support* maar ook voor nationale taken. Met enige trots vertelt hij dat hun spoorwerk naar contrabande tijdens de ondersteuning van politieacties altijd een 100% score oplevert: "Als zij het seil veilig geven, kan iedereen er van uitgaan dat het ook veilig is." De pantsergeniecompagnieën van zowel 41 als 11Pagnbat zijn identiek. "Een en ander betekent dat ook de



## PROTECTION **ON THE MOVE**

Thermal infrared and radar signatures make combat vehicles exposed to sensors and target acquisition systems and thus vulnerable to detection and attack. The risk of detection increases dramatically with movement. Vehicles therefore require advanced signature management equipment in order to achieve sufficient protection against detection and identification.

Saab Mobile Camouflage System MCS is a high-tech and flexible solution providing multispectral protection for vehicles during movement and in combat.

Any configuration of MCS can be complemented with heat reduction CoolCam. The CoolCam system is designed to reduce heat penetration through the hull into vehicles when operating in extremely hot climates, such as desert and tropical regions.

Saab Mobile Camouflage System is combat proven and in operation in many countries and used by armed forces around the world.

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

PRODUCT	<b>MCS/COOLCAM</b>
FUNCTION	<b>MOBILE CAMOUFLAGE</b>
ARENA	<b>LAND</b>

**ANTICIPATE TOMORROW** ●●●●



**SAAB**

**75**

YEARS OF  
DEFENCE AND  
SECURITY

Jacques Roosenboom, projectleider DMO



compagnieën van 11Pagnbat zullen worden uitgerust met de genieversie van de Boxer. Met dit wielvoertuig zullen zij de meer terreinwaardige rupsvoertuigen CV90 van de manoeuvre-eenheden van 43Mechbrig moeten kunnen volgen. Iets soortgelijks treedt op bij de brugleggende tank en de toekomstige vervanger daarvan. De brugclassificatie benodigd voor de voertuigen van 13Ltbrig zal doorgaans lager zijn dan die voor de voertuigen van 43Mechbrig. Bovendien zijn de vier bestaande brugleggende tanks en de vier nog in te voeren Kodiak's op onderhoudsgebied exoten binnen 13Ltbrig." Overste Van den Berg laat de aanwezigen op dit punt weten op materieelgebied een fervent voorstander te zijn van het *Concept Development & Experimentation* (CD&E). "Met dit concept acht ik ons in staat toekomstige materiële ontwikkelingen meer dan tot nu toe het geval is te laten aansluiten op onze operationele

behoefte. Zo is het denkbaar om bij de manoeuvre-eenheden van 13Ltbrig standaard lichte overgangsmiddelen in te delen waarmee ze smalle waterhindernissen snel kunnen overwinnen. Deze middelen zijn op de markt. Met behulp van CD&E zou kunnen worden vastgesteld of, en zo ja welk systeem het meest geschikt is."

De CBRN verdedigingscompagnie komt aan de orde. "Naast de organieke CBRN verdedigingstaak timmert deze eenheid volop aan de constructieweg voor de ondersteuning van de vele uitzendingen. Voor deze eenheid maak ik me vooral zorgen over de inzetbaarheid van het materieel. Daarnaast geldt ook hier (red. evenals de CBRN verdedigingscompagnie van 11Pagnbat) dat het met het verkenningsvoertuig Fuchs onderhoudstechnisch een exoot in huis heeft die landmachtbreed een aanzienlijke wissel trekt op het exploitatiebudget. De vraag die dan ook uitstaat is of de

detectieapparatuur uit de Fuchs kan worden gehaald en overgeplaatst in een meer gangbaar voertuig." Resumerend, ziet overste Van den Berg op materieelgebied nog enkele obstakels: invoering van genie-uitrustingen met een lager gewicht en volume en passend in/op de Boxer, nieuwe geografische inlichtingenapparatuur waarmee de aansluiting met internationale partners kan worden gegarandeerd en lichte brugslagmiddelen voor manoeuvre-eenheden.

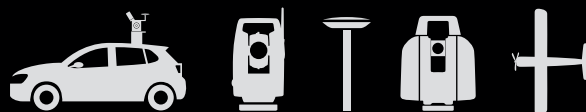
#### Enkele materieel consequenties

De volgende spreker is Jacques Roosenboom, projectleider bij de Defensie Materieel Organisatie. Hij bespreekt een drietal grote materieelprojecten die voor de Genie op stapel staan: de invoering van de Kodiak, de vervanging van de brugleggende tank en de vervanging van de bouwmaschinen. Het project Kodiak behelst de vervanging van de bestaande

# Samen naar de top



Topcon's innovatieve geodetische oplossingen en toegewijde support bieden u een ongeëvenaarde snelheid, nauwkeurigheid en productiviteit bij elk project.



Beleef het zelf ...

[www.topconpositioning.nl](http://www.topconpositioning.nl)





Lkol Bas van den Berg



genietank, met dien verstande dat aan de nieuwe tank ook een zwaar mijndoorbraaksysteem kan worden bevestigd. Roosenboom neemt de aanwezigen mee in de historie van het project, waaruit blijkt dat de behoeftestelling dateert van 2006 en dat in 2008 het contract met de leverancier is getekend. Het duurt nog tot eind 2015 dat de instroming van de Kodiak bij de vier pantsergeniecompagnieën daadwerkelijk zal plaatshebben. Een nogal lang verwervingsstraject, erkent ook Roosenboom.

“Aangezien het een project is met een financiële omvang van meer dan € 5 miljoen, moet het zogeheten Defensie Materieelkeuze Proces (DMP) worden gevolgd. Dit proces bevat een aantal politieke keuzemomenten die in de meeste gevallen leiden tot lange projectdoorlooptijden. Vanwege de lange doorlooptijd heeft het er ook nog eens toe geleid dat we tussentijds enkele deelsystemen, zoals de achteruitrijcamera, hebben moeten upgraden.” Verder stelt Roosenboom aan de orde dat de Kodiak het enige voertuig binnen de Koninklijke Landmacht zal zijn dat gebaseerd is op een Leopard-2 onderstel.

Tel daarbij op het geringe aantal Kodiak's dat zal worden aangeschaft en duidelijk is dat de logistieke ondersteuning een behoorlijke inspanning vergt. Tot slot waarschuwt Roosenboom de toekomstige gebruikers: “De Kodiak ziet er zwaar en robuust uit. Toch is en blijft het een kwetsbaar voertuig.” Foto's van het voertuig tijdens de testperiode ondersteunen zijn woorden. De vervanging van de brugleggende tank komt aan de orde. Ook hier laat het getoonde tijdschema zien dat het een tijdrovend project is. In 1999 wordt een begin gemaakt met de ontwikkeling van de

Duitse *Pantzerschnellbrücke 2*.

Tien jaar later heeft een herijking van het project plaats en wordt besloten als interim-oplossing de Leguaan op basis van een MAN wielvoertuig aan te schaffen. De instroming van deze systemen volgt in 2012. In 2015 heeft een tweede herijking van het project plaats met als resultaat dat een projectalternatief wordt gekozen bestaande uit een Leopard-2 onderstel met een lange en twee korte bruggen. In 2015 is de aanbesteding van het projectalternatief voorzien, de levering van het eerste exemplaar in 2018 en de formele instroming in 2019.

Roosenboom gaat verder met het project 'Vervanging bouwmachines'. Ten opzichte van de eerder behandelde projecten vertoont de planning van dit project enige voortvarendheid: de behoeftestelling dateert van 2012 en de instroming is voorzien in 2016/2017. Vermeldenswaardig is dat de kwantitatieve behoefte in de tussentijd neerwaarts is bijgesteld om zo binnen het projectbudget te kunnen blijven en dat wat betreft de rupsgraafmachine zal worden samengewerkt met België.

### IST en SOLL

Na deze drie wat uitvoeriger presentaties gaat de microfoon naar diverse sprekers die ingedeeld zijn in een zestal hoofdtaken van de Genie Force/Combat Support.

De betreffende genie-eenheden/ militaire specialisten lichten toe in een elevator-pitch “wat is de huidige stand van zaken en wat zijn de huidige projecten (IST)”, waarna de deelnemende bedrijven uit de Defensie-Industrie een licht werpen op toekomstige mogelijkheden (SOLL).



# Mobiliteit

d e f e

**Adjutant Ed Hoen van de Instructiegroep Pantserondersteuning van het Opleiding- en Trainingscentrum Genie (OTCGenie) bijt het spits af. Hij informeert de aanwezigen over de mogelijkheden en aantallen van de bestaande mobiliteitsmiddelen en de ophanden zijnde vervangingsprojecten.**

Hij ondersteunt het eerdere betoog van overste Bas van den Berg dat 13Ltbrig met al haar wielvoertuigen behoefte heeft aan kleine en lichte overgangsmiddelen in te delen bij de manoeuvre-eenheden.

De volgende spreker is Rolf Wenning van General Dynamics European Land Systems (GDELS).

In een sneltrainvaart laat hij zien waarom GDELS wereldwijd marktleider is

op het gebied van mobiele militaire brugslagsystemen. Achtereenvolgens toont hij beelden van de *Beaver Bridge* MLC 80 (op basis van een Leopard-2 onderstel), het *Rapidly Emplaced Bridge System* MLC 50, de *Medium Trackway Bridge* MLC 40, de *Super Light Trackway Bridge* (red. een alternatief voor 13Ltbrig?), de *Quad Bike Bridge* (red. de naam zegt het al: een brug voor quad motoren) en de



n s i e - i n d u s t r i e

*Infantry Assault Bridge* voor een eenheid te voet.

Jeroen Mennink van Topcon Sokkia Nederland neemt de zaal mee in de wereld van landmeetkundige oplossingen en plaatsbepalingssystemen. *Core business* van Topcon Sokkia is het verzamelen van data met behulp van drones en landgebonden platforms die gelijkwaardig zijn aan de

voertuigen die door Google Earth worden ingezet. De aldus verkregen data wordt vervolgens omgezet in concrete gebruikersinformatie zodat op een snelle manier grote potentiële bouwterreinen in kaart kunnen worden gebracht.

Ronald Grimm van de firma Etteplan komt aan het woord. Het gehoor krijgt een indruk van de mogelijkhe-

den om informatie van de onderhoudstoestand van complete systemen en de daarin verwerkte subsystemen te monitoren.

Aan de hand van deze informatie worden daarna gerichte onderhoudsprogramma's opgesteld voor de hele levenscyclus van het desbetreffende (sub)systeem.



# CBRNe

d e f e

Daarna gaat de microfoon naar majoor Martijn Hoogezand, commandant van 414 CBRN verdedigingscompagnie. Hij informeert de aanwezigen over de capaciteiten en de verschillende inzetmogelijkheden van zijn eenheid.

Op basis van het scenario 'alarmering voor een mogelijke CBRN-dreiging, onduidelijkheid over de aard en omvang van de dreiging en de afwikkeling van een geverifieerde inzet van CBRN-middelen' passeren de

response-, de verkenning- en de ontsmettingscapaciteit van de CBRN verdedigingscompagnie de revue.

Hoogezand sluit zijn betoog af met een overzicht van toekomstige be-

hoefdes: lichtere voertuigen (red. zie ook het verslag van de toespraak van overste Van den Berg), uitrustingsstukken en beschermende kleding voor zijn mensen.

Na CBRN volgt het onderwerp water. Ronald Korver van de firma MTD Nederland bv. bijt het spits af. Met zichtbare trots laat hij de zaal weten



# n s i e - i n d u s t r i e

dat MTD wereldmarktleider is op het gebied van tijdelijke drinkwater- en afvalwatervoorzieningen.

Na de opsomming van de evenementen waaraan MTD haar bijdrage heeft geleverd (muziekfestivals, Olympische zomer- en winterspelen, wereldkampioenschappen voetbal, pauselijk bezoek aan katholieke jongerendagen

in Rio de Janeiro) is het voor iedereen duidelijk dat de reclameboodschap van Korver geen loze opmerking is.

De sheet die Mark Hensen van MH Waterzaken daarna vertoont, laat een apparaat zien dat het meest lijkt op een bevoorradingscapsule van het internationale ruimtestation ISS. Niets is minder waar.

Hensen legt uit dat dit een voorbeeld is van een, op zonne-energie werkend, waterzuiveringapparaat waarmee de kwaliteit van grote hoeveelheden opgeslagen drinkwater kan worden gewaarborgd. Hij vult aan dat MH Waterzaken vergelijkbare apparaten fabriceert voor de verwerking van afvalwater.



# Intell & Situational Awareness

**Van CBRN en water naar 'Intell & Situational Awareness' is normaliter een behoorlijke stap. Niet tijdens deze Relatiedag. Adjudant Erik Slingerland van de Instructiegroep Genie-inlichtingen van het OTCGenie verhaalt over het werkveld van de Genie op het gebied van terreininlichtingen.**

Hij gaat in op het gebruik van de Genie Inlichtingen Module en het EOD Inlichtingensysteem en de indeling van de hardware bij de diverse operationele eenheden. Het voorland van het werkveld ziet er wat betreft Slingerland driedimensionaal uit. Inzet

van satellieten en UAV's wordt de toekomst van (Genie) informatievergaring. In de daaropvolgende uiteenzetting breekt luitenant-kolonel Roy Fleuren van het Kennis Innovatie Experimenten en Simulatiecentrum (KIXS) een lans voor het benutten

van commerciële civiele ontwikkelingen waarmee een betere *situational awareness* (SA) kan worden bereikt. Het project PROMISE (*PROject Multi-touch Information System Experiment*), waarin soldaten en kader van 11 Infanteriebataljon Air Assault de beschikking kregen over *smartphones* met daarop diverse *apps* om de SA te vergroten, is veelbelovend. Inzet van *tablets*, *smartphones* en *apps te velde* die gebruik maken van



## d e f e n s i e - i n d u s t r i e

4G is wellicht ook een oplossing voor het mobiliteitsprobleem van generaal Van Keulen. De vele kilometers kabels die nu nog in het brigadehoofdkwartier benodigd zijn om de verbindingen in stand te houden, behoren dan tot het verleden.

Pierre van Zon van de firma Panasonic neemt het stokje over. Hij wijst de aanwezigen op de kwaliteiten van de gloednieuwe *toughpad tablets* en

gaat in op de innovatieve aanpak van Panasonic. Meer dan 18 jaar ervaring op het gebied van de zogeheten *ruggedized laptops* en *tablets* komen samen in een nieuw apparaat waarin de modernste technologieën op het gebied van processing, display, batterijlevensduur en connectiviteit worden gebruikt.

Ernst Vonk, zo is meteen te zien, heeft al vaker met het bijltje gehakt om in

een altijd te kort tijdsbestek zijn gelijknamige firma op de kaart te zetten.

Met een LED lamp op zijn voorhoofd, waarmee een Limburgse koempel in het verleden de volledige mijnschacht kon verlichten, duwt hij een robuuste koffer voor zich uit waarin de kroonjuwelen veilig zouden kunnen worden opgeborgen. Zijn boodschap is evident: Vonk staat voor verlichting en robuuste verpakkingen.



# Search – Demolition & Counter EID

**Military Search is het volgende onderwerp dat wordt aangesneden. Als eerste komt eerste luitenant Pascal Trump van de Mineurs- en Sappeurschool van het OTCGenie aan het woord.**

Hij begint zijn relaas met de definitie van Military Search: het voorbereiden en uitvoeren van systematische procedures om specifieke vijandelijke middelen te vinden.

Twee in elkaar grijpende driehoeken geven de toename van de complexi-

teit van de dreiging en de beschikbare search capaciteit weer: Basic Search in het onderste deel van het dreigingspectrum, Intermediate Search in het middendeel en Advanced Search in het hoogste deel van het dreigingsniveau. Toekomstige wensen/ behoeften heeft ook Trump.

Zo moet searchpersoneel kunnen beschikken over moderne middelen ter bescherming tegen fragmenten van explosieven en is er dringend behoefte aan detectoren waarmee kunststof kan worden opgespoord.







# Voertuigen

d e f e

**Kapitein André Vermeulen van de Mineurs- en Sappeursschool van het OTCGenie gaat daarna over op geniesteun aan gemotoriseerd optreden en dan vooral het aspect demolition ter bevordering van de mobiliteit. Hij geeft de genodigden een indruk van de wijze waarop en de middelen waarmee op een relatief eenvoudige wijze doorbraken kunnen worden geforceerd in vijandelijke hindernissen.**

Na André Vermeulen komt de firma 3M aan bod. Gelet op de samenstelling van het aanwezige publiek, belicht Rinco van der Beek uit de grote variëteit van innovatieve activiteiten van 3M de onderwerpen gehoorbescherming en schuren en slijpen. Zo stipt Van der Beek aan dat 3M

herbruikbare oordoppen heeft ontwikkeld met een instelbare demping voor omgevingsgeluiden en een automatische demping van piekgeluiden bij bijvoorbeeld schieten. Wat schuren en slijpen betreft, vertelt hij dat 3M schier onverwoestbare slijpschijven heeft ontwikkeld die hun

weg door metaal makkelijker vinden dan een scherp mes door een pakje boter. Hij voegt er tot slot aan toe dat zij die nog twijfelen, 's middags zullen worden overtuigd tijdens een demonstratie.

Pike Moerland belicht vervolgens de inspanningen van de firma Profile Equipment op het gebied van persoonsgebonden uitrustingen, handheld breachsystemen, SA apparatuur en multi spectrum camouflage systemen. Vooral zijn uitleg over het gebruikerscomfort van het draagsysteem



# n s i e - i n d u s t r i e

van de persoonsgebonden uitrusting maakt de toehoorders nieuwsgierig naar de demonstratie die 's middags plaatsheeft.

Over op een 'gewichtig' onderwerp: de genie-uitvoering van de Boxer. Sergeant Bas Sprangers verhaalt op een niet te evenaren wijze over zijn ervaringen opgedaan tijdens de gebruikerstest. De initiële opdracht voor zijn team luidde: voer uit een *User Trial Boxer* teneinde het voertuig uitvoerig te testen onder langdurige gesimuleerde operationele omstandigheden. Voor deze gelegenheid namen zij

deel aan een oefening in La Courtine. Zijn eindoordeel omvat een aantal eyeopeners. Zo constateerde Spangers dat het zicht ondersluiks overdag beperkt is, wat ten koste gaat van de SA van de commandant. De ingebouwde warmtebeeldapparatuur zorgt ervoor dat de SA 's nachts groter is. Dit brengt hem tot het advies overdag zo veel als mogelijk bovenluiks op te treden. Wat betreft de wendbaarheid en terreinwaardigheid van het voertuig viel hem op dat het keren op smallere bospaden lastig en daardoor tijdrovend is. Bovendien is een voor-

afgaande terreinoriëntatie van belang om tijdig de bandenspanning op peil te brengen. Een foto waarop te zien is dat de Boxer volledig is vastgelopen in het terrein onderschrijft zijn betoog. Sprangers vertelt verder dat de Boxer geen oplossing biedt in de al eeuwig durende discussie over de omvang van de standaard genie-uitrusting; ook voor dit voertuig is deze te groot.

Het eindoordeel van Sprangers is als volgt samen te vatten: een voertuig waaraan de geniegroep snel gewend is met zoveel mogelijkheden dat 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 beschermingssysteem.

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

 **RHEINMETALL**  
DEFENCE



de vraag is of ze deze allemaal optimaal kunnen benutten. Harold Raben van de firma Rheinmetall, leverancier van de Boxer, heeft het verhaal van sergeant Sprangers met zichtbaar plezier gevolgd. Hij geeft aan dat de Boxer in een aantal uitvoeringen zal worden afgeleverd. De ambulanceversie is inmiddels verstrekt. De genieversie is nog in ontwikkeling, een activiteit die vanuit de Rheinmetall vestiging in Ede zal worden ondersteund. De planning is dat eind 2019 alle 200 Boxers zullen zijn uitgeleverd. Raben benadrukt aan het slot van zijn

verhaal dat Rheinmetall niet alleen garant staat voor de Boxer, maar ook voor de Fuchs en *last but not least* de Kodiak. Een goede verlichting is van evident belang voor elk voertuig, net zoals het gebruik van werkverlichting tijdens nachtelijke bouwwerkzaamheden. Ronald Schuurbiers geeft kort en krachtig aan wat de kracht van de firma R&R Nolden op het gebied van deze twee verlichtingsoorten is. Een bestaande koplamp met een conventionele lichtbron kan moeiteloos één-op-één worden vervangen door een exemplaar op basis van LED technologie.

LED lampen hebben als voordeel dat zij een significant hogere lichtopbrengst leveren bij een lager energieverbruik. In plaats daarvan of aanvullend kan ook infrarood verlichting worden aangebracht. Schuurbiers oppert hierbij dat R&R Nolden op het gebied van voertuigverlichting al met enige regelmaat zaken doet met Nederlandse SF-eenheden. Hij sluit af met de woorden dat de voordelen van LED technologie in koplampen onverkort van toepassing zijn voor werkverlichting. Wie zegt er nog nee tegen een hogere lichtopbrengst met een lager energieverbruik?



# Camouflage & Persoon Gebonde

**In een kek camouflagepak krijgt adjudant Eef van Leeuwen van de Instructiegroep Camouflage & Misleiding van het OTCGenie het woord. Hij geeft in staccato weer waar de instructiegroep zich mee bezig houdt en wat de instructiegroep voor de gebruiker kan betekenen.**

Hoofdmoot vormt het geven van cursussen en advies en assistentie aan de parate eenheden. Daarnaast levert de instructiegroep via het Kenniscentrum OTCGENIE een bijdrage aan het schrijven van het pakket van wensen/eisen voor de vervanging van de be-

staande camouflagepakketten. Tevens zit de instructiegroep in de lijn voor de verwerving van nieuwe camouflage gevechtstenues die volgens de huidige planning in 2016 zullen instromen. Als betekenis van de instructiegroep voor de gebruiker ziet Van Leeuwen:

advies en assistentie omtrent camouflage en misleiding en het bieden van faciliteiten en assistentie bij het camoufleren in een urban omgeving.

Albert Bus van de firma Outdoor & Travel Outfitters heeft ook een pak in de aanbieding. Taiga levert lichtgewicht regenkleding/camouflagepakken. Zij mag Nederlandse SF-eenheden tot haar klantenkring rekenen. Verder vertegenwoordigt Bus de fir-



# n Uitrusting d e f e n s i e - i n d u

ma's Lowa en Hanweg, beide leveranciers van outdoor schoeisel, en Hilleweg, leverancier van een uitgebreid assortiment tenten.

Peter Rooijmans, directeur van Ilto presenteert daarna een act waar Houdini jaloers op zou zijn geweest. Als vertegenwoordiger van de firma SSZ Camouflage Technology laat hij in twee beelden zien dat met behulp van haar camouflagetechnieken een

Zwitsers winterberglandschap kan veranderen in een Nederlandse lentedoornlandschap.

Aan het einde van de rij sprekers is Luc van Arem, directeur van Wiba Zevenaar, aan het woord. Als Nederlandse vertegenwoordiger van Saab Baracuda brengt hij de voordelen van het gebruik van het zogeheten Mobile Camouflage System (MCS) onder de aandacht. MSC is een maatpak op het

gebied van camouflage en beschikbaar voor de Fennek, de Boxer en de CV90. Een niet onbelangrijk voordeel van het gebruik van dit systeem is dat het ook thermisch isolerend werkt. Bij zomerse omstandigheden kunnen verschillen tussen de binnen- en de buitentemperatuur van een gecamoufleerd voertuig oplopen tot wel 10 graden. De daaropvolgende lunch vindt een gretige aftrek, met dank aan de lokale Paresto-organisatie.

# Over All Obstacles

Proven in action – mobile military bridging systems from General Dynamics European Land Systems–Germany. A synergy of experience and modern technology. Providing gap crossing capability anytime, anywhere.



Defense Solutions for the Future

**GENERAL DYNAMICS**  
European Land Systems





**Locaties**

Bullenop graasveld voor heren  
Presentatieruimte Rhino BAR  
KEK Gebouw 150

**CK KAZERNE - OIRSCHOT**  
VGGO RELATIEDAG 2015

**PANTSERBRIGADE SUPPORT**  
Motoriseerd opreden  
NIEUW-DE WICHTER BRIGADE

**PROGRAMMABOEKJE**

BUITEN		Letters voor aanduiding Demo Locaties					
		A	B	C	D	E	F
Start tijden van Demo Locatie	13.00	1	2	3	4	5	6
	13.20	6	1	2	3	4	5
	13.40	5	6	1	2	3	4
	14.00	4	5	6	1	2	3
	14.20	3	4	5	6	1	2
	14.40	2	3	4	5	6	1

Cijfers en Kleuren voor indeling Groepen	
Groep 1	Rood
Groep 2	Blauw
Groep 3	Groen
Groep 4	Geel
Groep 5	Paars
Groep 6	Zwart

## Demo Carroussel

Het middagprogramma wordt met een luide beltoon ingeluid. De genodigden worden groepsgewijs rondgeleid langs zes demo-locaties, waar alle militairen en firma's die 's ochtends spreektijd hadden, in hun stand nadere uitleg geven. Er is voor iedereen genoeg te zien en te horen. Menig contact wordt gelegd en bestaande contacten verdiept.

## Afsluiting

De afsluiting van de Relatiedag wordt door de regimentscommandant, kolonel Gerrit van Cooten, aangegrepen om het belang van de Relatiedag te accentueren. Hij dankt de aanwezige bedrijven en Green Paper Association voor de gelever-

de inspanningen en kijkt vooruit op het symposium 'CD&E in de geniepraktijk' dat het Regiment Genietroepen samen met de Vereniging Officieren der Genie zal organiseren op vrijdag 30 oktober.

Het slotwoord is aan de voorzitter van de VGGO, adjudant Tonio van Rhee. Hij blikt terug op een plezierige, informatieve en daarom nuttige dag. Ook hij dankt de aanwezige bedrijven. Daarnaast dankt hij commandant 41 Pantsergeniebataljon, luitenant-kolonel Bas van den Berg en zijn mensen voor de schitterende verzorging van de dag. Bovenal dankt hij de projectofficier, kapitein Xander Groenendijk en mevrouw Jojo Mulder van Green

Paper Association voor hun toevallige inzet om deze dag tot een succes te maken. De Relatiedag 2016 zal op woensdag 29 juni plaatshebben. Het onderwerp is nog niet bekend, de locatie wel: de Prinses Margrietkazerne in Wezep.

Een veelgehoorde zin tijdens de afscheidsborrel: "De thuisblijvers hebben een waardige dag gemist." Waarvan akte, sodeju. ●

Voor een goede indruk van de VGGO Relatiedag 2015 zie de online video: <https://vimeo.com/135229661> met password VGGO2015

# Genist

## durf<sup>(t)</sup> te innoveren!



Op 30 oktober 2015 wordt het Geniesymposium georganiseerd met als thema "Genist, durf(t) te innoveren!" Een symposium voor besluitvormers en belangstellenden in- en extern de defensieorganisatie die innovatie in het geniedomein een warm hart toedragen. Verschillende sprekers geven inzicht in randvoorwaarden voor een innovatieve organisatie en de innovatie ontwikkelingen van het geniedomein. Met thematisch ingerichte stands etaleren defensie-industrie en relaties hun innovatie in dit domein. Zorg dat u erbij bent! Aanmelden kan via de website [www.geniesymposium.nl](http://www.geniesymposium.nl). Het aantal deelnemers is beperkt tot 400 personen. U ontvangt een bevestiging met toegangs- en parkeerkaart per e-mail.

**DAGVOORZITTER** MARJAN KREIJNS **OPENING** KOL GERRIT VAN COOTEN **KEYNOTE** LGEN MART DE KRUIF

**BLOK I SPREKERS** FRANS NAUTA KOL ELANOR BOEKHOLT **BLOK II** KOL JOLAND DUBBELDAM LKOL PETER VAN SORGEN

ADJ GREG AMADE **BLOK III** DEFENSIE INDUSTRIE LKOL JASPER KREMERS MR. SCOTT OGLE BGEN B.D. HUIB VAN LENT

Het Geniesymposium 'Genist, durf(t) te innoveren!' vindt plaats op 30 oktober 2015 de Generaal-majoor Kootkazerne te Garderen. Alle VGGO leden zijn van harte welkom. Diverse sprekers delen hun kennis en ervaring over innovatie en staan daarmee garant voor nieuwe inzichten, randvoorwaarden voor een innovatieve organisatie en innovatieve ontwikkelingen in en rondom het geniedomein. Deelnemers worden geprikkeld mee te denken over innovatieve oplossingen voor concrete dagelijkse knelpunten. Het conceptprogramma ziet er als volgt uit:

#### 08.00 ONTVANGST MET KOFFIE

#### 09.00 BLOK I - WAT IS NODIG VOOR INNOVATIE?

Het Geniesymposium wordt geopend door de regimentscommandant, kolonel Gerrit van Cooten. Vervolgens introduceert dagvoorzitter Marjan Kreijns het thema innovatie waarna de eerste spreker zich uitspreekt over het innovatieve vermogen van de krijgsmacht en de genie uitdagen om voorop te blijven lopen. Daarbij wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de rol van het bedrijfsleven bij innovaties. Schaarste is een driver en samenwerking een voorwaarde voor innovatie!

De volgende sprekers delen hun ervaring en geven ons praktijkinzicht in de kenmerken van innovatieve organisaties en de mogelijkheden om een klimaat te creëren waarin innovatie tot zijn recht komt, want voor innovatie zijn randvoorwaarden nodig.

#### 11.30 BLOK II - GENIST, DURF TE INNOVEREN!

In het tweede programmaonderdeel bewegen we naar de eigen organisatie toe. Twee bekende vernieuwingen uit het afgelopen decennium leerde ons lef te tonen, buiten gebaande paden te gaan en een helder doel voor ogen te houden. Direct betrokkenen delen hun lessen waaronder de eerste commandant van de Taskforce C-IED en de onderofficier die aan de start stond van Military Search binnen de Genie.

Daarnaast wordt stil gestaan bij instrumenten die innovaties stimuleren, zoals een cChallenge.

Een aantal genisten krijgen het podium om hun innovatieve idee te pitchen. Deze genisten zijn geselecteerd uit de voorronde 'Genie Challenge 2015'.

#### 12.45 INTERMEZZO INDUSTRIE PITCHES EN LUNCH

Verdeelt over zes groepen maakt u een ronde langs thematische ingerichte demo locaties en stands waar u door de aanwezige industrie wordt geïnformeerd over de vernieuwingen binnen de thema's Military Search, CBRNe, Base Camp & Camouflage, Energie & Water, Grondverzet en Waterbouw. Tijdens dit intermezzo wordt u een lunch aangeboden.

#### 14.30 BLOK III - GENIST, DURFT TE INNOVEREN!

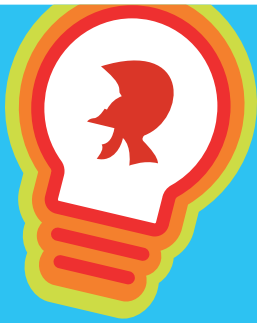
Er vinden frequent innovatieve ontwikkelingen plaats in het geniedomein die laten zien dat de genist durft te innoveren. Drie sprekers schetsen u voorbeelden van samenwerkingsverbanden tussen bedrijfsleven en genie, van gezamenlijke doorontwikkeling van initiatieven in een operationele omgeving en van daadwerkelijke beproevingen tijdens inzet.

#### 15.30 BLOK IV - CHALLENGE! WRAP-UP

Tot slot maakt de juryvoorzitter de winnaar van de Genie Challenge 2015 bekend en de dagvoorzitter vat de inzichten van het Geniesymposium samen. De dag wordt afgesloten met een netwerkborrel.

U kunt zich aanmelden op de website [www.geniesymposium.nl](http://www.geniesymposium.nl).

Geef gelijk op in welke innovatiegroep u ingedeeld wilt worden! ●



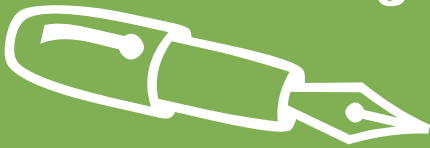
## GENIE CHALLENGE



### Jij hebt een idee!

Het kan makkelijker, eenvoudiger of beter in jouw werkomgeving...  
Het lost een bestaand of toekomstig Genie probleem op...  
Het is betaalbaar en maakt de Genie toekomstbestendig...

### Samen jouw idee realiseren?



Haalbare ideeën worden gevisualiseerd op het symposium...  
het winnende idee wordt met prioriteit uitgevoerd...



### Join the Challenge

Maak een korte beschrijving en schets van jouw ideeën en presenteer deze tijdens het bezoek van het Challenge-team\* op onderstaande data en locaties:

\* mailen kan ook naar: [geniesymposium@mindef.nl](mailto:geniesymposium@mindef.nl)

27 AUG: WEZEP

03 SEPT: OIRSCHOT

07 SEPT: VUGHT

10 SEPT: OIRSCHOT

11 SEPT: SCHAARSBERGEN

15 SEPT: WEZEP

### Pitch to victory!

Geselecteerde uitvinders bereiden zich onder professionele leiding voor op een Pitch voor de vakjury en het publiek op het Geniesymposium.



# Genist

## durf<sup>(t)</sup> te innoveren!

VOOR HET GENIESYMPIOSIUM VAN 30 OKTOBER 2015 HEEFT HET ORGANISATIE COMITÉ EEN INNOVATIE CHALLENGE UITGESCHREVEN NAAR ALLE GENISTEN. IN SAMENWERKING MET DE TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT WORDEN IDEEËN INGEZAMELD EN VOORBEREID OP EEN PITCH TIJDENS HET GENIESYMPIOSIUM. DE CHALLENGE BIEDT GENISTEN EEN PODIUM OM MET HUN IDEE INVLOED UIT TE OEFENEN OP DE INNOVATIE VAN HET REGIMENT GENIETROEPEN.

Vernieuwen zit in de cultuur van het Regiment Genietroepen. Een Genist heeft innovatieve ideeën waarmee het makkelijker, eenvoudiger of goedkoper kan in de werkomgeving. De Genie leerde ook dat voor innovatie meer nodig is dan een idee.

Innoveren doe je samen, met een grote diversiteit aan meningen, standpunten, kennis en vaardigheden. Op het geniesymposium komen bedrijfsleven, kennisinstututen en defensie samen en krijgen Genie-ale ideeën een podium. Iedere Genist van soldaat tot generaal kan zijn of haar idee zonder tussenkomst van leidinggevende, eenheid of specialist voor 16 september met een tekening of schets en korte beschrijving kenbaar maken bij het Challenge-team.

**Dit idee wordt getoetst op haalbaarheid waarbij een aantal kernvragen centraal staan:**

- Betreft het een innovatief idee voor een Genie-taak of de directe Genie werkomgeving?
- Lost het idee een bestaand of toekomstig Genie probleem op?
- Is het idee betaalbaar en maakt het de Genie toekomstbestendig?

Aan de hand van deze kernvragen worden maximaal zes 'Genie-ale ideeën' geselecteerd door het Challenge-Team. In samenwerking met TU Delft DIG-it! worden de geselecteerde genisten met hun 'Genie-ale idee' voorbereid op een Pitch voor de jury en het publiek tijdens het Geniesymposium. Het publiek bestaande uit het bedrijfsleven,

kennisinstututen en defensiemedewerkers wordt uitgedaagd deze ideeën te verwezenlijken.

De jury beoordeelt de uiteindelijke winnaar aan de hand van de volgend criteria:

- Creatieve gehalte
- Vernieuwende karakter
- Innovatieve relevantie
- Operationele relevantie
- Pitch kwaliteit

Aan het eind van het Geniesymposium wordt de winnaar bekend gemaakt. Naast eeuwige roem en de Gouden Pionierschap krijgt de winnaar ruime aandacht in de verschillende genie-vakbladen en wordt het winnende idee met prioriteit en in nauwe samenwerking met de winnaar gerealiseerd.

### Meld jouw idee aan!

Jouw idee inbrengen kan door je aan te melden voor een ontmoeting met het Challenge-team op locatie of een schets en beschrijving van je idee te sturen naar [geniesymposium@mindef.nl](mailto:geniesymposium@mindef.nl)

### Challenge-team op locatie!

27 augustus: Wezep, 3 september: Oirschot, 7 september: Vught, 10 september: Oirschot, 11 september: Schaarsbergen, 15 september: Wezep. Bezoek de website [www.geniesymposium.nl](http://www.geniesymposium.nl) voor updates met steeds actuele informatie. ●



**GEREEDSCHAP  
UIT DE OUDE DOOS**

# De getrokken grader type 104 Adams

*De grader werd in het kader van de 'Marshall hulp' aan Nederland geschonken en nu heeft het Geniemuseum deze aangeboden gekregen. Dit gereedschap heeft al een hele geschiedenis achter de rug. We mogen het echter nog geen antiek noemen, want dat is pas als het 100 jaar of ouder is, maar een curiositeit is het zeker.*

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



## Technische gegevens

Grader Adams type 104 S.  
 Getrokken grader, bouwjaar 1943.  
 Bladbreedte 4,60 m.  
 Uitgerust met ripper voor  
 9 tanden.  
 Verstelbare wielen.

De Grader is tijdens de invasie van het Amerikaanse leger in 1944 in Frankrijk aan land gekomen. Daarna is hij tijdens de volgende oorlogshandelingen in Duitsland terecht gekomen. Of hij tijdens de oorlog ooit gewerkt heeft weten we niet. De machine is eigenlijk ontworpen voor het onderhoud van onverharde wegen en de aanleg van kleine startbanen. Hij werd door het Amerikaanse leger (Corps of Engineers) ingezet achter de Caterpillar D7 bulldozer. De Adams 104S is de grootste getrokken grader met handbediening. De bediening is op de lange duur vermoeiend.

Na de oorlog is de machine aangekocht door de firma Van de Boorn in Maastricht. Deze aannemer heeft er diverse projecten mee uitgevoerd. Er is o.a. een wielersbaan mee gemaakt in het toenmalige MVV stadion. Ook is de machine ingezet bij de afgraving van de Sint Pietersberg in Maastricht. Dhr. Veilinga (ex-Defensiemedewerker) ontdekte de machine in 1966 op de top van de Sint Pietersberg, toen deze voor een aannemer bezig was met grondwerk ten behoeve van de cementfabriek. Toen Veilinga in de tachtiger jaren een tip kreeg dat de machine daar nog stond, heeft hij contact opgenomen met het toenmalige Wegenbouwmuseum in Ede. Het eerste contact, dat Veilinga had met de Adams grader, was in 1959 in Wezep op de Prinses Margrietkazerne. Daar waren 3 van deze machines en bij demonstraties mocht hij er één bedienen. Hij volgde daar de opleiding tot dozer/gradermachinist.

Dhr. Veilinga, die de machine op de Sint-Pietersberg ontdekte, heeft deze volledig gerestaureerd. Om de machine compleet te maken heeft hij onderdelen gevonden in Frankrijk, waar enkele boeren zo'n machine bezitten en af en toe nog gebruiken. Hij heeft o.a. rondom nieuwe wiellagers gemonteerd. Bij het verplaatsen van de machine vanaf de Sint-Pietersberg naar een dieplader, zijn de

originele wiellagers volledig vernield. De machine had jaren stil gestaan en het lagervet was uitgedroogd. Het is altijd leuk om te zien hoe vakmensen veresteld staan van de mogelijkheden van een machine die al ver voor de jaren veertig van de vorige eeuw is ontworpen.



*ADAMS 104S getrokken grader van de firma Boorn uit Maastricht verzorgde jarenlang de afdek in de groeve en is in 1991 geschonken aan het wegenbouwmuseum waar hij nu volledig gerestaureerd te bewonderen is.*

Kortom, door Dhr. Veilinga ontdekt en volledig gerestaureerd, eerst geschonken aan het Wegenbouwmuseum en toen dit museum in 2014 de poorten sloot is de machine aan het Geniemuseum geschonken.

Volgens de overlevering zou dit model ook beproefd zijn bij Defensie in het begin van de jaren 50 van de vorige eeuw en enkele maanden in Wezep zijn gestationeerd, maar niet zijn aangekocht. Om een goed beeld te krijgen van de geschiedenis van deze machine zijn we op zoek naar mensen die hier mogelijk iets van weten, met name over de beschreven defensieperiode.

Reacties kunnen worden opgestuurd naar de redactie van de Promotor of eventueel rechtstreeks aan Sgt b.d. Ben Steenema. ●

# VOG/VG GOLFTOERNOOI *Fore!*

Op vrijdag 29 mei jl. heeft het traditionele VOG Golftoernooi weer plaatsgevonden. Het prachtige Rijk van Margraten vormde het decor van dit jaarlijkse "sportieve" en vooral gezellige evenement, waarbij naast actief dienende genisten en personeel werkzaam voor de Genie, ook veteranen en sponsors vanuit het bedrijfsleven aanwezig waren.



Traditiegetrouw was de organisatie in handen van de (eerlijke) winnaars van vorig jaar, luitenant-kolonel Ed Caelen en Mevr. Elke van den Berg. Ger Thijsen had zich opgeworpen om Ed met de organisatie van de dag te helpen, wat gezien het vlekkeloze verloop, uitstekend gelukt is.

Het toernooi biedt een uitstekende gelegenheid voor de deelnemers om in goed gezelschap nader kennis te maken met de golfsport, want naast de wedstrijd was er voor de niet-golfers en beginnende golfers een clinic georganiseerd.

De wedstrijd zelf werd gespeeld in de spelvorm Texas Scramble, waarbij een team van 4 personen samenwerkt om een zo goed mogelijke score neer te zetten. Dit leidde tot leuke interacties en een gezellige, competitieve sfeer, waarbij de weergoden ons gunstig gestemd waren.

Naast mooie heuvels en vergezichten, bood de Limburgse baan zelf meer dan voldoende uitdaging voor zowel de recreatieve, als voor de gevorderde golfers. Een goede terreinoriëntatie was op sommige holes onontbeerlijk, want met enkele blinde tee shots en listig

geplaatste fairway bunkers is het verstandig op de juiste momenten even de kaart te bekijken.

Met prijzen voor de Longest, de Neary, de Leary en het beste team was er genoeg om voor te strijden.

#### De prijswinnaars waren:

**Clinic:** Mevrouw van der Heijden (partner van Henny Braat)

**Aanmoedigingsprijs** (paar golfschoenen): Toine van Boxtel en Mevrouw Parwati.





# 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 meer flexibele oplossingen, waarmee u zonder extra effort en met besparing op uw budget gegarandeerd veilig drinkwater op de gewenste locatie realiseert. Wij gaan als het ware samen met uw manschappen vooruit, omdat ons team gewend is 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 drinkwater als afvalwater
- ✓ 24/7 full-service organisatie
- ✓ Zowel drinkwater filtratie als afvalwater filtratie
- ✓ Real-time monitoring waterkwaliteit



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)





**Longest dames:** Ien Vinkenburg  
**Longest heren:** Alfredo Leenderts

**Neary dames:** Geen  
 (want het bordje was zoek)

**Neary heren:** Michel Monteban

**Leary:** flight van Alfredo Leenderts  
 (onder protest - hole in one -)

Het beste team van dit jaar had een score van 73 slagen, één boven PAR.

1<sup>e</sup> plaats : flight met daarin Michel Monteban, Nico Stip, Lex van Gool en Serge van Helvoirt (Ex Networks).

2<sup>e</sup> plaats : flight van G. Thijssen, E. Caelen, C. Leenderts en Q. de Groot (Surcom).

3<sup>e</sup> plaats : flight van J. Vinkenburg, F. van de Boorn, A. Willemen en C. van Haastert (Goliath-Hollinda).

Niet onbelangrijk tenslotte, de dag werd na de prijsuitreiking - waarover zoals elk jaar niet gecorrespondeerd kon worden! - feestelijk afgesloten met een barbecue en een drankje, waarbij een goochelaar voor wat extra vermaak zorgde.

Al met al een zeer geslaagde dag. Het zal voor de organisatie volgend jaar een uitdaging worden, om dit te evenaren. Organisatie bedankt! ●

Save  
the  
date!

# REGIMENT GENIETROEPEN REGIMENTSDINER

# 2015

## WIE

Alle onderofficieren, officieren en in rang gelijkstelde burgers, behorende tot het Regiment Genietroepen.

## WAAR

De nieuwe eetzaal (KEK-gebouw), Prinses Magriet Kazerne, Kolonel D.J. Teesweg 1, te Wezep.

## AANMELDEN

Individueel of per eenheid via de regimentssite [www.regimentgenietroepen.nl](http://www.regimentgenietroepen.nl) (inschrijfformulier oon of offn) én door overboeking van € 25 p.p. op NL95ABNA0611459981 t.n.v. Stichting Vrienden van het Regiment Genietroepen o.v.v. rang (of bd), naam, voorletter(s), geboortedatum, eenheid, oo of off. De uiterste inschrijfdatum is vrijdag 23 oktober 2015 om 23:59 uur. De ontvangstdatum van uw betaling is de plaatsingsvolgorde en tevens het bewijs van definitieve aanmelding. Restitutie van uw inschrijfgeld is mogelijk tot uiterlijk 6 november 2015.

## WANNEER

**Onderofficieren**  
donderdag 19 november  
(tijden volgen)

## TENUE

Zowel post- als actief dienende militairen: GT1, Burgers of indien geen correct militair tenue: Smoking of donker kostuum.

**Officieren**  
vrijdag 20 november  
(tijden volgen)

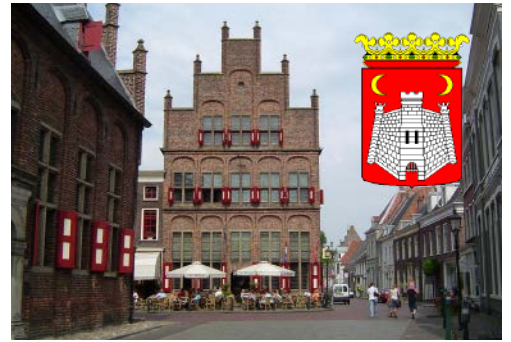
## TENUE

Zowel post- als actief dienende militairen: AT1 of GT4, Burgers of indien geen correct militair tenue: Smoking of donker kostuum.

**LEGERING** is slechts beperkt beschikbaar. Actief dienende; aanvragen via CDCdirect. Niet actief dienende; opgeven via het inschrijfformulier.

**INLICHTINGEN** via het regimentsecretariaat d.m.v. het contactformulier op de Regimentssite of telefonisch op +31 736 881 304. ●

# UITNODIGING VGGOO CONTACTDAG 2015



## Geachte leden,

Hierbij nodig ik u en uw partner uit om op vrijdag 25 september deel te nemen aan de jaarlijkse VGGOO Contactdag en de Algemene Ledenvergadering. Dit jaar zijn we te gast in Doesburg, Hanzestad aan de IJssel

## TIJDEN & PROGRAMMA

- 12.15 - 13.00 Ontvangst met lekker kopje koffie of thee met gebak in Stadsbierhuys De Waag
- 13.30 - 14.45 Stadswandeling door de prachtige binnenstad van Doesburg
- 15.00 - 16.30 Algemene ledenvergadering en het Dames-programma
- 17.00 - 18.30 Luxe dinerbuffet en borreltje

## AANMELDEN

U kunt zich voor 1 september aanmelden door overmaking van € 15 p.p. op bankrekening NL60 RABO 0104 823 577 t.n.v.: D. de Groot, VGGOO o.v.v.: 'VGGOO Contactdag 2015'

## VRAGEN?

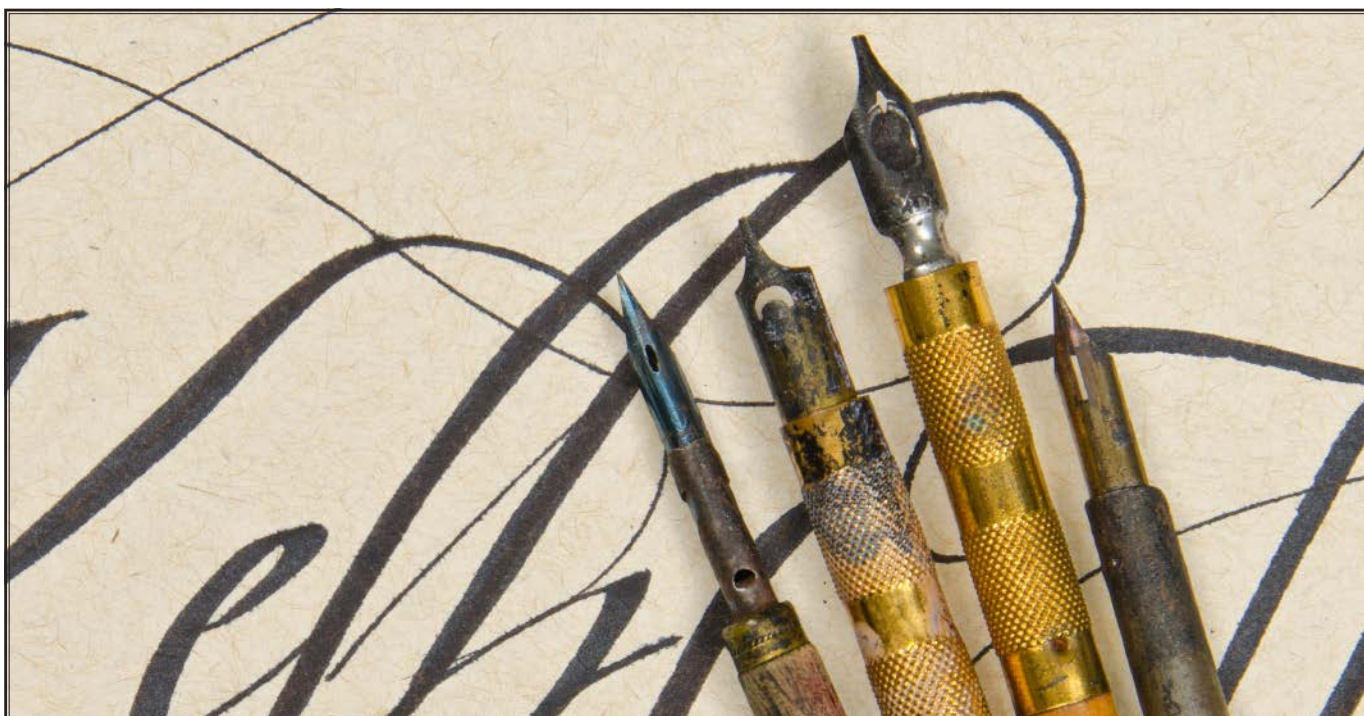
Heeft u nog vragen dan kunt u contact op nemen met Aooi Jan-Willem Timmermans – mobiel: 0614 174 209 of stuur een mail naar [jw.timmermans@mindef.nl](mailto:jw.timmermans@mindef.nl)

Met vriendelijke genie groet,  
Het Bestuur VGGOO

ADRES Stadsbierhuys De Waag  
Koepoortstraat 2-4, Doesburg

PARKEREN Gratis op de parkeerplaats "De Bleek" afslag IJsselbrug, 1e rechts, Parkeerplaats is aan de rechterzijde. ●





## Joop Smit

**Op 31 maart j.l. overleed ons erelid Joop Smit. Joop was als hoofd van de tekenkamer van het toenmalige Genie Opleidings Centrum vanaf de oprichting betrokken bij de VGGO. We beschikten toen nog niet over computers en de Promotor, ons verenigingsblad, werd met de hand gemaakt. Het kopiëren van stukken kon destijds alleen op de tekenkamer.**

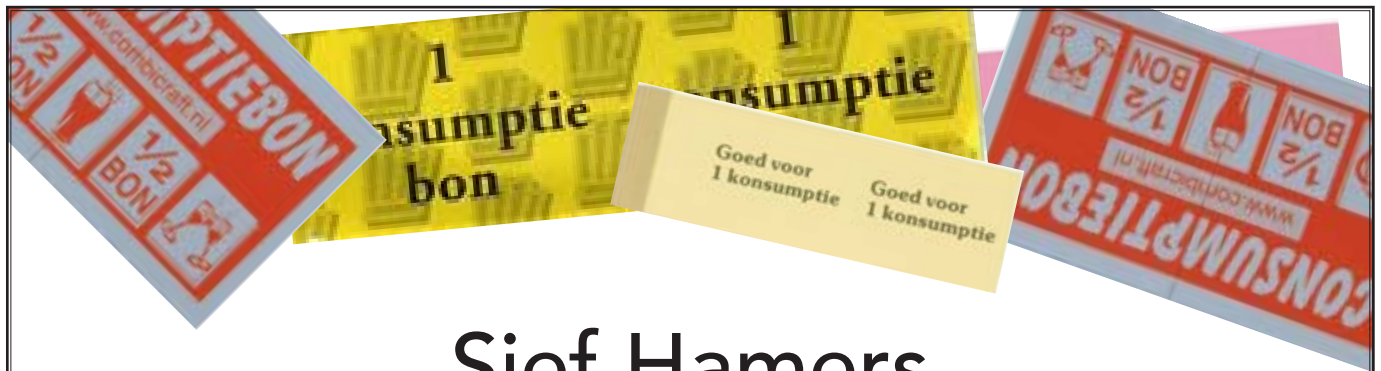
Joop kon kalligraferen met de snelheid waarmee iemand anders in blokletters schreef. Joop tekende en kalligrafeerde voor de VGGO alles wat mogelijk was. Oorkondes, uitnodigingen voor jubilea c.q. dienstverlatingen, bijzonderheden in de Promotor enz. Je kon het zo gek niet bedenken of Joop had er een tekening voor met prachtig gekalligrafeerde tekst. Het is ons bestuur nooit overkomen dat Joop zei: "Dat kan niet" of "Daar heb ik geen tijd voor". Het is dan ook niet verwonderlijk dat Joop tijdens de jaarvergadering voor zijn verdiensten werd voorgedragen en met oorverdovend gejuich werd benoemd tot ERELID van de VGGO.

Ook buiten onze vereniging bleven de capaciteiten van Joop niet onopgemerkt. In 1976 werd ik door brigadegeneraal Zuidema gevraagd om de tuin van Paleis Soestdijk in vier gelijke parten te verdelen en ieder part in twaalf delen ten behoeve van achtenveertig oranje verenigingen. Samen met Jan van Stratum en Will Kleian

hebben we dat uitgevoerd en Joop heeft er een prachtig boekwerkje van gemaakt met tekeningen en gekalligrafeerde teksten. Na afloop van het defilé werden wij op het paleis door H.M. Koningin Juliana ontvangen, die ons persoonlijk met een handdruk bedankte voor onze inspanningen en Joop voor het prachtige boekwerkje. Ook de commandant van het GOC was onder de indruk van het werk van Joop, want hij droeg hem voor, voor een Koninklijke Onderscheiding, die hem in 1984 werd uitgereikt.

In juli 2007 overleed Yvonne, zijn lieve echtgenote. Vanaf die tijd zag je de krasse tachtigjarige Joop langzaam achteruitgaan. Weer later werd Joop opgenomen in het verzorgingshuis, Huize Elisabeth, en op 31 maart j.l. is Joop overleden. Het was een prachtig afscheid met familie en vrienden.

*Dat hij moge rusten in vrede.*



## Sjef Hamers

Op 16 mei 's morgens werd ik compleet verrast door de mededeling dat Sjef Hamers was overleden. We hadden bijna wekelijks contact en net deze week had ik hem gemist op de maandelijkse bijeenkomst van de senioren. Wel vreemd, maar Sjef had nog steeds een volle agenda. Overleden op de Regimentsverjaardag. Toeval bestond niet, volgens Sjef, alles had een doel. Waarschijnlijk zal er daarom tot in lengte van dagen op de Regimentsverjaardag aan Sjef worden gedacht.

Een echte onderofficier, een leider, vakman en instructeur. Deze drie begrippen zijn weliswaar op papier gezet in de jaren negentig in de Beleidsvisie Onderofficieren, maar de ruggengraat van ons leger was er natuurlijk al.

Sjef was een leider. Hij was een van de grondleggers van de VGOO en ook de eerste voorzitter van 8 december 1976 tot 31 oktober 1980. Een moeilijke tijd voor de onderofficieren in de Koninklijke Landmacht. Hun stem moest worden gehoord. Hun domein moest veilig worden gesteld. Daarom de VGOO, met Sjef als één van de leiders binnen het Regiment. Hij is daarvoor later benoemd tot erelid van de VGOO en heeft ook de Regimentslegpenning ontvangen.

De vakman in Sjef kwam nog regelmatig naar boven bij zijn rondleidingen in ons Geniemuseum. Kennis en ervaring speelden een grote rol in zijn vakmanschap. Bezoekers genoten daarvan, omdat Sjef het op zijn eigen unieke wijze bracht. Als instructeur was Sjef een van de groten binnen de Genie. Het toen hoogst haalbare als instructeur, didactisch begeleider bij het Genie Opleidingscentrum, was hem op het lijf geschreven. Vele jonge onderofficieren hebben hem toen in de klas ge-

had. Sjef kon iemand op zijn gemak stellen. Hij heeft mij eens verteld dat zijn doel altijd was de jonge instructeur zelfvertrouwen te geven, zodat hij zelfs plezier kreeg in het lesgeven. Dat is hem gelukt, want velen van ons zullen Sjef in die rol hebben meegemaakt.

Sjef was vaak verrassend. Zo draaide hij de les zelf, met het lesplan van de jonge collega, die dan achter in de klas hem moest beoordelen.

De mens Sjef was graag gezien. "Wie kende Sjef niet en wie kende Sjef niet". Tot een week voor zijn dood ging hij nog op bezoek bij oud-collega's, die dat zeer waardeerden. Sjef was een teamplayer, mensen horen bij elkaar en daar was hij elke dag mee bezig. Bij de senioren, in de Vughtse gemeenschap, in het Regiment. Maar hij was ook eigenwijs en kon ook boos worden. Vergeven wel, maar vergeten niet. Ook dat was Sjef. Velen van ons zullen Sjef missen, zijn onderhoudende praat en kwinkslagen. Humor en aandacht. Actief en aanwezig.

*Sjef, bedankt, Grüß Gott wenn Du Ihm begegnest.*



# Promotor

Vereniging van Genie Onderofficieren



# VGGO



1976-2015  
39 jaar

