



Inzet van mechanische en pyrotechnische middelen bij *Minefield Breaching*



"Majoor, we hebben drie gewonden bij een patrouille Plan A!"



Nieuwe opleidingen bereiden voor op *joint* en *combined* Genie- EOD-optreden



Militaire mijnbestrijding bij het Wapen der Genie volop in ontwikkeling

THEMA PROMOTOR

Promotor

De Promotor is het contactorgaan van de vereniging van Genie Onderofficieren. De Promotor verschijnt eenmaal per kwartaal.

REDACTIE

Aooi M.J.C. van Veldhoven, hoofdredacteur
Aooi N. Stip, redacteur en lay-out
Dhr. F. Jacobs, aoo bd, redacteur
Dhr. P.A. Timmers aoo bd, redacteur
Smi A. Wever, redacteur
Sgt1 M. Smulders, redacteur
Smi F. Schiltman, fotograaf

REDACTIE-ADRES

Redactie Promotor
De Zuiling 106, 6662 RE ELST (Gld)
intranet: 11LMB/St/S3/StooGn
internet: g3.11amb@army.dnet.mindef.nl

AANLEVEREN KOPIJ

Teksten kunnen bij voorkeur worden aangeleverd middels mail of op een diskette. Foto's en tekeningen gaarne scherp in kleur of zwart-wit aanleveren. Digitale foto's apart aanleveren bij het tekstdocument. Na plaatsing van ingezonden foto's, tekeningen etc, zijn deze, mits niet anders van te voren afgesproken, eigendom van de vereniging. Meningingen en zienswijzen, weergegeven in artikelen waarvan de schrijver wordt vermeld, zijn geheel voor diens rekening. Op grond van de Auteurswet kan overname van artikelen en/of illustraties slechts geschieden met toestemming van de redactie.

DEADLINE KOPIJ

Promotor nr 4 - 2004: vrijdag 29 oktober 2004

WEBSITE

Webmaster: smi Baptiste Petit dit de la Roche
Url: <http://vgoo.nl>
Gebruiker: vgoo Wachtwoord: sleutelgetal!7326

LIDMAATSCHAP

De jaarlijkse contributie bedraagt voor gewone en bijzondere leden • 18,00 bij automatisch incasso, bij gebruik acceptgirokaart • 19,00 te voldoen bij de aanvang van het kalenderjaar c.q. na ingang van het lidmaatschap, na ontvangst van een acceptgirokaart, door overschrijving op postgiro 37.26.500 van de penningmeester van de VG00 of door het maandelijks overschrijven via het NSK van • 1,50 op hetzelfde gironummer.

REALISATIE



Digitalents Press & Publishing
Koningin Wilhelminastraat 59, 5321 TB Hedel
Telefoon: 073-5997494 Fax: 073-5597495

Bestuur

VOORZITTER

Aooi J.R.G. Beljaars

SECRETARIS

Smi A.T.H. van Ooijen
Smaragd 22, 5345 TM Oss

PENNINGMEESTER

Aoo bd M. Curfs

LEDEN

Aooi H.G. Jogems
Smi A.M.M. van Rhee
Aooi P.R.J. Metsemakers
Aooi J.A. Dirven
Aooi A.O.M. Sprangers
Aooi N. Stip
Aooi M.J.C. van Veldhoven
Sgt-1 P. van Vliet
Sgt-1 de Vries
Sgt-1 M.B. Waterreus

LEDENADMINISTRATIE

Mevr. A. Sprangers

ERELEDEN

P.M.A. van Dijk
J.H. Smit
K.K. Thijssens
G.M. Beerkens
C.J. Hamers

DOEL

De vereniging stelt zich ten doel:

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

(.)

(.)

Inhoud

ARTIKELEN

- 5 **Corpsdiners en Genie-informatiedag in 2004 in Vught**
- 8 **'Donkergroene' taak opnieuw actueel: Pantsergenie-gevechtssteun & counter mine operations**



- 11 **Gevechtssteun prioriteit voor luchtmobiele genie**
- 13 **Bomaanslag!**
- 17 **Inzet Spider Boot**
- 18 **Het EOD-optreden en het optreden met de genie; een visie**
- 20 **Beslissingsboom**



- 21 **IED? EOD!**
- 23 **Opleiding & training counter mine operations
Veel ontwikkelingen op Mineursschool**
- 26 **Korte termijn ontwikkelingen op het gebied
van de Nederlandse militaire mijnbestrijding**
- 29 **Mijnencollectie deels terug in Geniemuseum**

RUBRIEKEN

- 4 Voorwoord en redactioneel
- 6 Voorwoord C-Opleidings- en Trainingscentrum Genie, tevens Genie-autoriteit

-
- 30 Contingentsadjutant SFIR-4.
 - 30 Vrij van explosieven
 - 30 In de volgende Promotor
 - 31 Kruiswoordpuzzel
 - 31 Belangrijke data

(.)

Voorwoord en redactioneel



Het is al weer de tweede thema-Promotor die u nu in uw handen heeft! Het vorig jaar uitgegeven 1e exemplaar werd enorm goed ontvangen. Dat heeft de redactie extra gestimuleerd om nóg enthousiaster tekeer te gaan. Geen enkele potentiële schrijver kon nog aan hen ontkomen: de redactie wist hen te strikken om hun kennis op papier te zetten. Het resultaat mag er dan ook wezen. Nieuw is het gegeven dat we, op initiatief van de VGGO, de publicaties ook uitwisselen met de VOG. Het bundelen van kennis tussen onderofficieren en officieren, met het behoud van eigen identiteit, is enorm nuttig en professioneel. De inhoud van deze Promotor is actueler dan ooit. Het zal u niet ontgaan zijn dat de NRF-4 voor de deur staat. In het mid-



den (zodat u het gemakkelijk uit kunt nemen) staat het verslag van de Algemene Ledenvergadering die heeft plaatsgevonden tijdens de VGGO-Contactdag.

In de eerste helft van 2005 vormt het 1(GE/NL)Corps het *High Readiness Headquarters (HRF)* voor het *Land Component Command (LCC)* van de *NATO Response Force 4 (NRF-4)*. De 43 Gemechaniseerde Brigade levert de *mainbody* voor de grondcomponent, aangevuld met een *Air Assault Task Force*, en een *Special Operations Task Force* die samen de *initial entry capability* vormen. Voor de *Combat Support*¹ (CS) gaan genisten mee van 11 Pantsergeniebataljon (Staf), 43 Pantsergeniecompagnie, 11 Geniecompagnie Luchtmobiel (*Air Assault*) en Duitse genie-para's van *Division Spezielle Operationen (DSO)*. De *Force Support* wordt geleverd door genisten van 101 Geniebataljon eveneens aangevuld met Duitse collega's. En natuurlijk neemt ook de Nucleus Geniebrigade deel om alle genie-inzet efficiënt te laten verlopen.

Omdat het niet ondenkbaar is dat operaties van het NRF in het hogere geweldsspectrum plaatsvinden is het goed om te kijken naar het CS optreden van de *Royal Engineers (RE)* tijdens de inname van Irak. U kunt hiervoor het artikel 'Commando Sappers in the thick of it', dat in de Promotor van mei 2003 is gepubliceerd, nog eens nalezen.

Het blad 'The Infantryman 2003', een jaarlijkse uitgave van de Britse infanterie, met veel actuele artikelen uit de praktijk, maakt melding van twee interessante aspecten die ik u niet wil onthouden.

Onze Britse collega's besteden bij de voorbereiding van hun missie in Irak veel aandacht aan de juiste *mindset* bij het personeel. Enerzijds ter voorbereiding van de harde werkelijkheid waarmee men geconfronteerd kan worden en anderzijds om een juist verwachtingspatroon van eventueel komende gevechtsacties 'tussen de oren' te krijgen.

In veel verslagen geven de auteurs aan dat het uitvoeren van *rehearsals* (voor oefenen) bij dag en bij nacht de sleutel is tot succes bij de daadwerkelijke uitvoering. De enkele man krijgt vaak pas tijdens de *rehearsal* een goed beeld van wat zijn rol is in het geheel.

Ook Nederlandse genisten hebben de afgelopen jaren de nodige operationele ervaring opgedaan. Denkt u maar eens aan het *Combat Load* invliegen van personeel met Chinook helikopters tijdens operatie *Task Force Harvest (TFH)* in Macedonië en met Hercules transportvliegtuigen tijdens ISAF-1 in Afghanistan.

Een CS-opdracht die vooraf werd gegaan door een uitgebreide *rehearsal* is de inzet van een pantsergeniegroep en een brugleggende tank ter ondersteuning van patrouilles met Leopard-2 tanks en YPR-PRI's tijdens IFOR-1. Een ander voorbeeld uit dezelfde periode is het verwijderen van bemijnde hindernissen in de Vitez-pocket door een pantsergeniegroep die daarbij werd ondersteund door een genietank.

De in 1996 tijdens IFOR ontwikkelde methode om routes te controleren op de aanwezigheid van mijnen en UXO's is ten tijde van SFOR verder ontwikkeld. In 2002 zijn door commando's en luchtmobiele infanterieverkenner van ISAF-1 *High Confidence / Low Risk Routes* gegenereerd die vanaf ISAF-2 door luchtmobiele genisten zijn opgewaardeerd naar *Proven Routes*. Dit laatste optreden, maakt onderdeel uit van *Countermine Operations & Explosive Ordnance Clearance (CM Ops & EOC)*. CM Ops & EOC komt in deze Thema Promotor uitgebreid aan de orde.

Alle auteurs die, ondanks hun drukke baan, hebben meegewerkt aan dit themanummer, enorm bedankt! De door u aangedragen informatie, ervaringen en *Lessons Learned* kunnen door de lezers van Promotor worden gebruikt tijdens de opleiding van aspirant Genie onderofficieren. Reeds parate collega's kunnen er profijt van hebben in het dagelijks functioneren. Wij wensen u allen veel lees- en leerplezier toe.

¹ In Leidraad Genie (LD-3) worden de termen *Combat Support* en *Force Support* gebruikt.

Voorzitter Joep Beljaars en hoofdredacteur Martin van Veldhoven

(.)

Corpsdiners en Genie-informatiedag in 2004 in Vught

kapitein Jarl Ernstsens, OTCGenie

CORPSDINER ONDEROFFICIEREN:

DONDERDAGAVOND 4 NOVEMBER

GENIE-INFODAG:

VRIJDAG 5 NOVEMBER

CORPSDINER OFFICIEREN:

VRIJDAGAVOND 5 NOVEMBER

De laatste jaren weten we niet beter of de Genie-informatiedag en de Corpsdiners voor onderofficieren en officieren vinden plaats op de Prinses Margrietkazerne in Wezep. Al die jaren is het daar ook altijd uitstekend verzorgd geweest, zodat er geen reden was om uit te zien naar een andere locatie. Op 1 april 2004 is echter Paresto (Paarse Restauratieve Organisatie) van start gegaan en hiermee is een aantal zaken wezenlijk veranderd.

diners inclusief voor- en naborrels vinden plaats in het KEK-gebouw op de Lunettenkazerne.

Een andere positieve ontwikkeling is dat er in Den Haag een potje is aangeboord waardoor het regiment een bijdrage krijgt om de kosten voor de diners te drukken. Hierdoor is het mogelijk de diners aan te bieden voor een lager inschrijfbedrag dan vorig jaar.

Hoewel evenementen als Corpsdiners met de komst van Paresto aanmerkelijk duurder zijn geworden, zitten er ook positieve kanten aan. Zo hoef je met nog maar één organisatie zaken te doen om op willekeurig welke defensielocatie met een diner terecht te kunnen. In beginsel krijg je overal dus hetzelfde voor hetzelfde geld. Ware het niet dat bij afwijkende condities de prijzen per locatie enorm kunnen stijgen. Dat is wat er dit jaar aan de hand is. De locatie in Wezep voldeed niet meer aan de norm, waardoor het geschikt maken hiervan op de begroting van de organisatie van de corpsdiners zou drukken. Om deze reden zijn we gaan omzien naar een alternatief. Zowel 't Harde (nu nog de thuisbasis van de Staf-Geniebrigade), Vught (thuisbasis OTCGenie) als een civiele horecagelegenheid zijn beoordeeld op hun geschiktheid. De locatie Vught is hierbij als beste uit de bus gekomen. Wat betreft de beide corpsdiners stond de keuze dus vast.

Aan het enthousiasme van de organisatoren, het personeel van de LFD Vught en Paresto zal het niet liggen. De kwaliteit van de corpsdiners en infodag zal minimaal het ons bekende niveau evenaren. We hopen u allen op 4 en 5 november te mogen begroeten.

(.)

Natuurlijk zijn de corpsdiners verbonden met de Genie-informatiedag. Na overleg met de organisatie van dit evenement hebben we gezamenlijk de conclusie getrokken dat beide gebeurtenissen op dezelfde locatie moeten blijven plaatsvinden. Genisten staan bekend om hun vindingrijkheid en creativiteit, waardoor de infodag in niet-alledaagse ruimtes zal worden gehouden. De ontvangst en lunch zijn in een instructiehal; de lezingen in een sporthal en een muziekrepetitieruimte. Alles geconcentreerd op de Van Brederodekazerne. Beide corps-



Voorwoord C-Opleidings- en Trainingscentrum Genie, tevens Genie-autoriteit



Van oudsher zijn de vier hoofdtaken van de genie bekend: mobiliteit, contramobiliteit, algemene genietaken en bescherming(sconstructies).

Sedert het einde van de Koude Oorlog en het vallen van de Muur in 1989 heeft zich een verschuiving voorgedaan in het takenpakket van de genie. Voor die tijd lag het zwaartepunt van de genie-inspanningen in mobiliteit (doorbreken en overwinnen van hindernissen) en contramobiliteit (opwerpen van hindernissen om tijd te winnen totdat de mobilisabele en reserve-eenheden aangevoerd konden worden). Met het in toenemende mate deelnemen aan crisisbeheersingsoperaties van zeer uiteenlopende aard en karakter, werd de behoefte aan de algemene genietaken en de beschermingsconstructies groter. Deze liepen ook meer in het oog. Die genietaken vertaalden wij in het spraakgebruik van alledag eenvoudigweg tot constructietaken. We besloten tot het oprichten van constructiecompagnieën en ondervonden de noodzaak de capaciteit voor constructietaken verder uit te breiden. Daartoe kregen onder meer de pantsergeniecompagnieën en de geniecompagnie luchtmobiel er naast hun complexe gevechtsondersteunende taken constructietaken bij. Dat maakt deze genie-eenheden tot een unicum: twee hoofdtaken kunnen uitvoeren.

Als gevolg van het ratificeren van de *Allied Joint Publication 3.12 Joint Engineering* in 2003 zijn de termen *force support* en *combat support* geïntroduceerd. Daarbij wordt niet zozeer onderscheid gemaakt naar het type eenheid dat de taak uitvoert, maar naar de aard van de taken die door de genie-eenheden tijdens inzet moeten kunnen worden uitgevoerd. Zo behelst *combat support engineering* de taken die in verband gebracht worden met de directe steun aan huidige of op zeer korte termijn uit te voeren operaties. *Combat support engineering* is ook een *joint* begrip in die zin dat het wordt uitgevoerd door genisten van de krijgsmachtdelen ter ondersteuning van operaties ter land, zee en lucht alsmede "information operations". *Force support engineering* behelst de doelbewuste lange termijn planning en (indirecte) steun aan lopende of toekomstige operaties en de genietaken die geassocieerd worden met het in stand houden van de krijgsmacht gedurende alle fasen van een operatie.

Dat betekent niet dat in de dagelijkse praktijk van inzet tijdens vredesondersteunende operaties deze twee taken en de soort genie eenheid die ze uitvoert scherp van elkaar te scheiden zijn. Veel specifieke capaciteiten van genie-eenheden kunnen namelijk worden toegepast als *combat* dan wel *force support engineering* taak. Zo kan het openen en openhouden van routes zowel ten behoeve van de manoeuvre-eenheden als ten behoeve van logistieke eenheden plaatsvinden. Als er geen sprake is van een achtergebied, omdat een irreguliere tegenstander ons in het gehele operatiegebied aangrijpt, wordt de scheidlijn tussen *force support* en *combat support* een grijs gebied.

Iedereen kan geconfronteerd worden met mijnen, uxo's (inclusief achtergelaten munitie), improvised explosive devices (EID) en verdachte voorwerpen (zo zal ik voor het gemak maar even het thema van dit blad samenvatten) tijdens een missie. Immers in de gebieden waar wij als KL-militairen kunnen/zullen worden ingezet, komen wij ter ondersteuning van het herstel van de internationale rechtsorde. Die is aangetast als gevolg van spanningen tussen partijen die elkaar te vuur en te zwaard bestrijden. Dat gaat altijd gepaard met het gebruik van wapens en munitie en daardoor zijn er vrijwel altijd UXO's aanwezig. Gezien de prijs en effectiviteit van mijnen zal er een bijzonder grote kans zijn dat ook dit soort explosieven op ruime schaal gebruikt is. Het is onder die omstandigheden voor eenieder dan ook van belang goed te weten hoe daarmee om te gaan. Niet alleen in theorie, maar zeker ook in de praktijk. Daarom is het goed om ook aandacht te besteden aan de concrete (materieel-) projecten die in dit kader in gang zijn gezet. Dat maakt dit thema-nummer zo relevant; het is niet alleen een "papieren thema" maar zeer zeker een thema van de alledaagse praktijk van de KL-militair.

Als eerste is er de noodzaak om iedere militair voorafgaande aan zijn/haar uitzending de cursus Ammunition Awareness te laten volgen. Dat gebeurt al tal van jaren aan de Mineursschool te Reek, waar de missiegerichte AAW-opleidingen veel aandacht en capaciteit vergen. Ofschoon het lastig is een oorzakelijk verband aan te geven (dat onderzoek is immers niet op echt wetenschappelijke wijze uitgevoerd), is het toch bijzonder te kunnen constateren dat Nederlandse militairen zeer weinig bij ongevallen met mijnen en UXO's betrokken zijn geweest. Inmiddels is het zelfs internationaal verplicht de garantie af te geven dat al het personeel in een missiegebied een awareness-cursus heeft gevolgd.

De genist en de EOD'er zijn in beduidend hogere mate betrokken bij mijnen en UXO's dan de gemiddelde militair. Het is opvallend te moeten constateren dat wij hierbij spreken over twee afzonderlijke categorieën personeel en organisatiedelen. In de Nederlandse situatie heeft dat ertoe geleid dat de afbakening van taken en verantwoordelijkheden tussen EOD en genie is vastgelegd in de "beslissingsboom" die opgenomen is als bijlage 5 in de Leidraad Geniesteun. In deze beslissingsboom zijn de verantwoordelijkheden voor genie- en/of EOD-eenheden vastgelegd over het ruimen (en vernietigen) van mijnen en explosieven. Omdat de beslissingsboom oorspronkelijk is opgezet als hulp tijdens vredesondersteunende operaties - en niet tijdens gevechtsoperaties - heeft recent overleg plaats gevonden met C-EOCKL. In dat overleg is vastgelegd dat de beslissingsboom onverkort van kracht kan blijven, maar dat dan voor de genie een aantal zaken moet worden ingevuld. Concreet betekent dit dat binnen de genie de sectie 3 van het OTCGenie en de Mineursschool werken aan het ontwikkelen van een cursus mijnenruimen ten behoeve van het niveau OPC/ervaren sergeant-1. Daarnaast wordt gewerkt aan het in samenwerking met de EOD bij het ontwikkelen van een cursus vernietigen van UXO's, IED's en verdachte voorwerpen op het gevechtveld tijdens gevechtsoperaties. De nadruk bij deze cursus zal komen te liggen op technieken waardoor omgevings schade (*collateral damage*) zoveel mogelijk kan worden vermeden. Als laatste wordt er een strikte scheiding aangebracht tussen de cursussen Explosievenverkenner en Noodvernietiging en wordt er een cursus Handlanger Explosievenverkenner ontwikkeld. Ook wordt de inhoud van de cursus Explosievenverkenner meer in lijn gebracht met bestaande STANAGs teneinde misverstanden tijdens internationale inzet te voorkomen.

Betrokkenheid bij mijnen, achtergelaten munitie, UXO's en IED's in uitzendgebieden vereist een bijzondere aandacht gezien de veiligheidsproblematiek die eraan verbonden is.

Dat blijkt ook uit de onderwerpen van de bijdragen in dit themanummer. Aandacht die zich richt op procedures en werkwijzen, organisatie en stroomlijning van informatiestromen, afbakening van verantwoordelijkheden, specialistische middelen en uitrustingsstukken, maar ook op de (als gevolg van al deze noodzakelijke veranderingen) aanpassing van de relevante opleidingen. Uit deze opsomming blijkt al dat er sprake is van een intensieve veranderingen binnen het genie-optreden als gevolg van veranderende omstandigheden. Veranderingen die veel tijd en aandacht kosten en die dienen te worden ingepast in het gehele opleidings- en trainingstraject van de genist, zowel gedurende de tijd bij het Opleidings- en Trainingscentrum Genie als gedurende de tijd bij de parate eenheden. Veranderingen die ontstaan door een intensieve wisselwerking tussen de plannenmakers (lees: Kenniscentrum Genie) en de eenheden die in het uitzendgebied hun dagelijkse ervaring opdoen.

De veranderingen ontstaan mede door een wijziging in het Nederlandse ambitieniveau en hebben consequenties in zowel kwantitatieve als kwalitatieve zin (voorbeelden hiervan zijn de instroom van nieuw materieel en materiaal en daarvan afgeleide nieuwe doctrines en mogelijk ook genie-basisgevechtstechnieken. Ook in de komende reorganisatie ('parate KL') zal dit duidelijk zichtbaar worden doordat er meerdere kleine eenheden met zeer specifiek materieel, opleidingen en ervaringen gaan ontstaan.

We moeten ons de nieuwe inzichten en het nieuw materieel eigen maken en we moeten er vooral voor zorgen dat onze procedures en *drills* eenduidig blijven. Ik ben ervan overtuigd, dat dit binnen ons wapen geen probleem zal zijn; eendrachtige samenwerking binnen de genie - waardoor wij een groot aantal problemen voorkomen waar anderen wel mee geconfronteerd worden - is ons handelsmerk.

Met dit themanummer - dat overigens gelijktijdig het thema is van het VOG-blad Genie - is aangegeven dat het werk van de genist en van de EOD'er op het gebied van *counter mine operations* en *explosive devices clearance* in uitzendgebieden veelomvattend en veeleisend is. Ik ben de hoofdredacteur van de Promotor ervoor erkentelijk dat hij tal van genisten en EOD'ers de gelegenheid geboden heeft en hen bereid gevonden heeft voor een breed geniepubliek hun kennis en inzichten met collega's te delen.

kolonel R.J.M. Veger, C-Opleidings- en Trainingscentrum Genie, tevens Genie-autoriteit



'Donkergroene' taak opnieuw actueel: Pantsergenie-gevechtssteun & counter mine operations

*Luitenant-kolonel Hans van Griensven,
C- 11 Pantsergeniebataljon*

De sergeant ligt verscholen in de bosrand met een kijker over de open vlakke te turen. Aan de overzijde ziet hij wat bossages en enkele verspreid liggende boerderijen; typisch lintbebouwing. Achter een van de schuren torent een rookpluim naar de hemel als succesvol bewijs van de zojuist uitgevoerde close air support sorties. Plotse-ling neemt hij meer rookpluimen en stofwolken waar en niet lang daarna hoort hij scherpe knallen en een oorver-dovend gerommel dat op hem toerolt. Aha, ook de artil-lerie doet haar werk; jongens wat een kabaal! De grond onder hem trilt licht en een laag sonoor geronk klinkt overal om hem heen. Langzaam schuiven er enkele be-groeide lopen 120 mm uit de bosrand en bewegen in de hen opgegeven sectoren. Nu en dan valt er een sner-pend schot op een verder onzichtbare vijand. De vuur-basis is ingenomen. Nu kan het niet lang meer duren, denkt hij. En inderdaad: dikke mist hangt aan de over-kant van de vlakke. Bingo! het rookgordijn. Onwillekeurig denkt hij aan de film 'The Fog'. Dan herpakt hij zichzelf en roept snel iets in zijn spreekleutel, waarop er een donker gevaarte uit de bosrand komt rollen. Altijd weer indrukwekkend, die nieuwe doorbraaktank met zijn ver-vaarlijke tanden en die gigantische slang op het achter-dek. Langzaam rolt het staal naar de eerder verkende plek en manoeuvreert in positie. Een enorme knal mar-keert de lancering van de explosieve slang die in een nagenoeg rechte baan over de vlakke schiet en bij de landing met een felle klap explodeert. De tank rolt terug het bos in om een nieuwe lading te halen, omdat het mijnenveld vermoedelijk een grotere diepte heeft. Op hetzelfde moment verschijnt de tweede doorbraaktank die het hele ritueel herhaalt, maar dan, zoals de doctrine aangeeft, een paar meter naar rechts. Ook deze tank verdwijnt weer om plaats te maken voor de eerste tank die nu, herladen en met de tanden naar beneden lang-zaam over het door de explosie gemarkeerde pad voor-waarts beweegt. Als die rook nu maar lang genoeg blijft hangen. Geëchelonneerd zullen de twee tanks een mijnenvrij pad banen om er de gevechtsvoertuigen door-heen te sturen. De sergeant weet ook wel dat er volgens de STANAG eigenlijk drie tanks nodig zijn om het pad breed en dus veilig genoeg te maken door een mijnenveld van de tweede generatie. Helaas waren er maar twee ter beschikking en met een beetje risico moet het zo ook gaan. Hij zal straks wel een goede signalering en markering moeten aanleggen. Hij weet dat zijn groep zich gereed houdt om dit klusje te gaan klaren.

Tegelijkertijd vindt er een enorme explosie plaats op de rechter flank van de vijandelijke opstelling en raast een

tankeskadron Leopards A6 plankgas door een nauwe corridor om zich vervolgens ASAP te ontplooiën en de vijand bij verrassing vol in de flank te raken. En ze dach-ten nog wel dat ze goed waren beveiligd op hun linker flank door dat beschermend mijnenveld. Maar ja, natuur-lijk kennen wij onze vijand. We kennen zijn middelen en doctrine: tweede generatie mijnen voor tactische velden en eerste generatie voor beschermende velden. Die we-tenschap heeft ons geholpen om bij duisternis een stille doorbraak te doen met de 'good old' prikkers lang en kort. Het tot detonatie brengen van de ringleiding leidt voor de vijand een nachtmerrie in. De sergeant glimlacht in zich-zelf; hier had hij jarenlang voor getraind en nu werd het motto van zijn bataljonscommandant waargemaakt: "Let's make it happen!"

De deskundigen onder u zullen ongetwijfeld het een en ander aan te merken hebben op de technische uitvoering van bovenstaande acties en ik geef daarin iedereen ge-lijk. Maar, was dit niet een van de scenario's waarmee de pantsergenisten, met name de wat ouderen, jarenlang hun oefeningen hebben gevuld? 'Zo moet de pantser-genie het gevecht ondersteunen en daarvoor hebben we die doorbraaktanks nodig'. Uiteraard geldt dit nog steeds, maar de tijden zijn ook veranderd en daarmee de midde-len, techniek, doctrine en het vijandelijk optreden; kortom de wijze van oorlogvoeren. Na twee conventionele pogin-gen heeft zelfs Irak de moed opgegeven en heeft de rest van de wereld, en met name alle kwaadwillenden, hun lesje geleerd: "Don't mess with NATO.....in a conventional war!"

Maar toekomstige (en hedendaagse) conflicten zullen veelal een ander karakter hebben en een meer gluisperig gebruik van mijnen en explosieven laten zien. Methodes waar onze tanks weinig tegen kunnen uitrichten, of in ieder geval anders moeten worden ingezet. Natuurlijk moe-ten we ons voorbereiden op alle mogelijke vormen van geweldgebruik, waarbij het 'donkergroen' optreden de basis blijft. Maar om onszelf verder te ontwikkelen moeten we ons ook bezinnen op nieuwe dreigingen en manieren van oorlogvoering, met name op het gebied van *counter mine warfare*. Dit artikel is geenszins bedoeld als een doorwrochte beleidsstudie, maar slechts een beknopte persoonlijke visie op dit voor ons zo belangrijke onder-werp.

GENIEGEVECHTSSTEUN

'Pantsergenie is slechts een benaming; geniegevechtssteun is meer'. Naarmate de conflicten zich meer en meer gaan ontwikkelen tot een irregulier optreden en de manoeuvre, met name de infanterie, zich steeds meer gaat toelagen op andere wijzen van optreden, moeten ook de 'gevechtssteun genisten' zich mee ontwikkelen. Het Optreden in Verstedelijkte Gebieden (OVG) is hiervan een mooi voorbeeld. Kortom, een pantsergenist hoeft niet altijd gepantserd op te treden. Wij zullen ons juist steeds meer moeten bekwamen in niet-gepantserd optreden, zoals de praktijk ons iedere dag overal op de wereld weer toont. Willen we ons als gevechtssteun genisten kunnen blijven bewijzen, dan moeten we datgene kunnen doen wat de manoeuvre vraagt. Dus niet alleen de gemechaniseerde gevechtsoperaties ondersteunen, maar zeker ook zaken als OVG, *force protection* en *counter mine operations* in de breedste zin van het woord. Alleen dan kunnen wij onze meerwaarde blijven bewijzen.



Dagelijks worden onze collega's overal ter wereld geconfronteerd met enige vorm van mijndreiging (1e en 2e generatie), UXO's, IED's en andere smerigheid. Van pantsergenisten mag verwacht worden dat zij hiermee op enigerlei wijze raad weten. Zij zijn immers de specialisten! Of niet dan? Steeds vaker realiseren wij ons dat wij op dit gebied nog wel enkele tekortkomingen hebben. Afgezien van de zware doorbraakmiddelen die reeds lang beloofd zijn en nog wel even op zich zullen laten wachten, bezitten we nog steeds niet veel meer dan onze prikkers, de *hand held* metaaldetector en wat UXO-spray. Bij ieder genie-advies aan een manoeuvrecommandant komt dit gebrek weer pijnlijk tot uitdrukking. Afgezien van dit gebrek aan middelen is ook de kennis van de gemiddelde genist over al dit soort explosieven, op z'n zachtst gezegd niet indrukwekkend. Hier ligt nog een schone (opleidings-) taak in het verschiet. Overigens wordt wel degelijk onderzoek gepleegd naar zware doorbraakmiddelen en zullen er op redelijk korte termijn lichte doorbraakmiddelen ter beschikking komen (DRAMIDOL). Natuurlijk zijn wij, pantsergenisten, er in gevechtssituaties van, maar dan nog betekent 'geniegevechtssteun' niet dat we alles zelf moeten doen.

ONZE VRIENDEN VAN DE EOD

Bij iedere missie blijkt weer hoe noodzakelijk de verschillende geniedisciplines zijn. Met name de constructiegenisten zijn altijd weer onmisbaar om onze troepen goed onder te brengen. Een reden temeer om ook de pantsergenisten de nodige constructie *know how* bij te brengen, zodat wij onze collegae van 101 kunnen ontlasten, met name op momenten waarop er wat minder vraag naar geniegevechtssteun is. Echter, er zal altijd, zeker initieel, een behoefte blijven aan expertise op het

gebied van explosieven en mijnen en met name aan de kennis om deze te vernietigen, dan wel op te ruimen. Hiervoor heb je gevechtsgenisten nodig, vooral in het begin van een nieuwe missie. In een onbekend gebied met allerlei nieuwe dreigingen zullen zij voor de nodige *force protection* moeten zorgen. Momenteel vallen wij steeds weer terug op de expertise van de EOD, zeker als er geen *mission essential clearance* nodig is. Gezien de toenemende complexiteit van de verschillende mijnen, explosieven en geïmproviseerde middelen, is dit vaak ook noodzakelijk om te voorkomen dat de *collateral damage* buitenproportioneel wordt. Kortom: wij genisten ontberen een aanzienlijke portie specifieke kennis over

(vreemde) mijnen en springmiddelen.

Van de andere kant is het ondoenlijk om van alle genisten verkapte EOD'ers te maken. Dat zou een onevenredige opleidingsinspanning vergen. M.i. moeten we meer en meer toe naar een nauwere samenwerking met de specialisten van de EOD. De pantsergenisten moeten in staat zijn een route te *proven* en explosieven te verkennen, identificeren en markeren om zodoende een eerste classificatie te kunnen geven aan de routes (bijv. High Confidence/Low Risk).

Hierna nemen de specialisten de 'ruimwerkzaamheden' voor hun rekening om er een 'EOD-proven' route van te maken. Tenminste, indien de situatie dat toelaat. Daar waar de operationele situatie dat vereist dienen ook genisten op een meer risicovolle, maar verantwoorde, wijze de nodige 'clearance' activiteiten te kunnen uitvoeren. De ons aller bekende beslissingsboom (zie elders in dit blad) moet ons daarbij helpen. Echter, dan moet die wel kloppen! Op dit moment is er enige discrepantie tussen datgene waar wij goed in zijn en wat wij zouden moeten kunnen conform de 'boom'. Gelukkig wordt ook daar aan gewerkt: er vindt momenteel een studie plaats met een *pilot* cursus begin 2005, om de genisten meer te bekwamen voor die zaken, die tot ons werkteerrein (zouden moeten) behoren. Laten we daarin investeren, overigens zonder onszelf over de kop te jagen met weer on-eindig lange extra opleidingen voor weer een nevenfunctie. Het gaat om het evenwicht tussen 'wenselijk' en 'noodzakelijk'. Dat wat we zelf niet goed kunnen moeten we maar inhuren. Dat inhuren kan in de vorm van EOD-capaciteit, die de komende jaren weliswaar ook wordt uitgebreid, maar nooit de complete behoefte zal kunnen afdekken. Er zullen dus genisten met voldoende *mine expertise* nodig blijven. De boodschap is dus dat we moeten investeren in de relatie met het EOCKL om het welbekende synergetische effect te bereiken. Gelukkig gaat dat laatste steeds beter. In het kader van de NATO Response Forces (NRF-4), waaraan 11 Pagnbat zal deelnemen als ondercommandant van 43 Mechbrig, krijgt de brigade een *EOD Co-ordination Cell* (EODCC) toegewezen. Volgens de nieuwe STANAG over EOD maakt deze cel deel uit van de C2-structuur om te komen tot een goed gecoördineerde en weloverwogen inzet van EOD-teams, zowel nationaal, als internationaal. Het geval wil dat EOD-capaciteiten vaak een nationale verantwoording zijn en blijven. Tijdens uitzendingen zullen wij ook gecon-

fronteerd worden met EOD-capaciteiten van andere landen, die nogal van elkaar kunnen verschillen. Opdrachten in dit kader worden vaak ook nog nationaal getoetst, zeker na enkele recente ongevallen o.a. in Afghanistan. Kortom: de EOD onder bevel krijgen gaat voorlopig niet lukken, maar zeer nauw samenwerken met onze collega's van het EOCLK wel. Voor NRF zijn we overeengekomen dat de EODCC van de brigade wordt geïncorporeerd in de staf van het pantsergeniebataljon. Op deze manier streven we naar een synergetisch effect. Immers, ook de secties S2 en S3 van het bataljon zullen zich bezighouden met *mine & counter mine ops*. De oefeningen dit jaar gaan aantonen hoe dit werkt.

VREDESOPERATIES = GENIE-OPERATIES

Onze dagelijkse praktijk is gevuld met vredesoperaties. Hier ontmoeten alle geniespecialiteiten elkaar steeds weer. Vredesoperaties tonen het nut van ons wapen aan: pantsergenisten voor de *combat support*; constructiegenisten voor de *force support*; waterboorders; Geniewerkers; genie-adviseurs; etc, etc. Een van de hoofdtaken van de pantsergenisten is uiteraard *force protection* met het accent op *counter mine operations*. Wij zijn de enigen, samen met onze vrienden van 11Gncie LMB, die hiertoe in staat (moeten) zijn. Routes *proven* en *clearen* speelt hierin een belangrijke rol. Maar we zouden ook in bredere zin *counter mine ops* moeten doen (bijv. vernietigen en ruimen) en ook *area clearing* t.b.v. militair gebruik voor bijv. het bouwen van



een *compound* of het opzetten en (tijdelijk) runnen van een MAC (mine action centre). In lijn met het gebrek aan 'gevechts-doorbraak-systemen' beschikken we ook hier helaas niet altijd over de juiste middelen, waardoor onze mogelijke inzet wordt beperkt. Gelukkig komen er momenteel positieve berichten uit de bovenliggende niveaus en zullen er binnenkort in het kader van de "toolbox Mijnbestrijdingsmiddelen VOPS" nieuwe middelen instromen die onze mogelijkheden aanzienlijk zullen uitbreiden. Dan heb ik het per pantsergeniebataljon over:

- Een zwaar/middelzwaar mechanisch ruimmiddel;
- 2 minifails;
- 2 à 3 multifunctionele mijnresistente voertuigen (MMRV);
- 2 à 3 mijnresistente verkenningsvoertuigen (MRVV)



mijnresistente verkenningsvoertuig (MRVV) MAMBA

- 4 multi-sensor mijndetectoren (HSTAMIDS)

Ik hoor u nu denken: 'Ja, ja, zal wel; eerst zien en dan geloven'. Nou, eerlijk gezegd heb ik dat ook wel een beetje, na 25 jaar ervaring in dit bedrijf. Maar het ziet er toch echt naar uit dat we dit gaan krijgen. Het is dus aan ons om deze spullen weer een plek te gaan geven binnen onze eenheden en te zorgen dat we het juiste personeel op tijd de benodigde kennis en vaardigheden gaan bijbrengen. Laat ik daar een andere keer op terugkomen. Maar nu varen we de juiste koers: de genie breidt uit en krijgt nieuwe middelen. We gaan ervoor!

CONCLUSIE

Ondanks dat grootschalige conflicten in het hoge geweldspectrum minder waarschijnlijk worden, zullen we in staat moeten zijn, tenminste plaatselijk en tijdelijk, het gevecht in de klassieke zin te voeren. Hiervoor blijven wij 'donker-groen' opleiden en trainen en hiervoor moeten we ook de juiste middelen ter beschikking krijgen. Een zwaar, gepantserd doorbraakmiddel zal daar deel van blijven uitmaken. Dus de sergeant uit het beschreven scenario zullen we ook in de toekomst nog tegenkomen. Echter, tijden veranderen en daarmee ook de wijze van oorlogvoeren en dus onze taken en technieken daarin. De pantsergenie moet daarin meegaan en we moeten ons steeds weer afvragen wat de behoefte aan geniegevechtssteun - gepantserd of ongepantserd - is en hoe we deze kunnen invullen. We moeten ons dus steeds weer afvragen hoe we onze meerwaarde kunnen bewijzen. Actueel voor nu en de nabije toekomst zijn in dit kader onderwerpen als OVG (optreden in verstedelijkt gebied) en *counter mine operations*. Nieuwe concepten, opleidingen, *drills*, middelen en wijzen van trainen zullen we ons dus weer eigen moeten maken. Flexibiliteit is hierbij nodig en dynamiek gegarandeerd. Eigenschappen, waar de pantsergenie altijd trots op is geweest. We gaan op korte termijn nieuwe middelen krijgen die ons beter in staat zullen stellen om een van onze specialiteiten, *counter mine operations*, nog beter te gaan uitvoeren. Ik wens alle pantsergenisten daarbij veel succes en krijgsmansgeluk en onthoud daarbij: "wie stopt om beter worden, houdt op met goed te zijn".

Let's make it happen!

(.)

Gevechtssteun prioriteit voor luchtmobiele genie

majoor Ernst Dobbenberg, C-11 Geniecompagnie LMB

Medio 2002 ben ik begonnen als C-11Gncie LMB. Nu twee jaar later en werkend in As Samawah als commandant van de Geniecompagnie SFIR-4, heb ik even tijd terug te kijken. Ik doe dit door wat *lessons learned* te beschrijven als afsluiting van mijn periode bij 11Gncie LMB. Direct na terugkomst uit Irak draag ik het commando over 11Gncie LMB over aan een nieuwe bevoorrechte commandant. Daarbij heb ik de illusie dat een aantal *lessons learned* blijft hangen en sommige goed ingeslagen richtingen verder worden verkend. Achtereenvolgens leg ik uit waarom wij doen wat we doen en geef ik aan hoe we dat verder kunnen verbeteren.

KIEZEN VOOR GEVECHTSSTEUN

Met het leveren van geniesteun aan 11AMB (*Air Mobile Brigade*) moeten we veel taken en werkzaamheden beheersen. Zowel op het gebied van *force support* als op het gebied van *combat support* moeten wij ons mannetje staan. Door de schaarse opleidingstijd zijn wij niet in staat alle taken op beide gebieden volledig te oefenen en te trainen. Dan ben ik van mening dat je een keuze moet maken. Door te kiezen voor het goed kunnen uitvoeren van gevechtssteun accepteer ik dat wij op het gebied van *force support* bij inzet meer tijd nodig hebben voor constructies en wellicht wat minder werk afleveren. Ik vind dat acceptabel omdat het loodgehalte in de lucht bij constructiewerkzaamheden relatief laag is en dan kunnen genie(onder-) officieren met een goede bouwtekening prima een bunker of wachtpost bouwen. Voor hoogwaardige constructiewerken vallen wij uiteraard terug op het gespecialiseerde 101Gnbat. De samenstelling van de OTAS SFIR-4 is daar een mooi voorbeeld van. Wij zijn liever goed in een enkel specialisme dan marginaal *double hatted*.

PRIORITEITEN BINNEN GEVECHTSSTEUN

Binnen de gevechtssteun zijn diverse taken te onderscheiden. Genie-eenheden dragen zorg voor mobiliteit, contramobiliteit, bescherming en overige taken. In de praktijk blijkt de nadruk steeds meer op mobiliteit te liggen. Het verwijderen van obstakels, mijnen en *UXO's* komt frequent voor. Contramobiliteit beperkt zich voornamelijk tot het inrichten van *road blocks* en tijdelijke versperringen. Van grootschalige vernielingen is gezien de huidige *Rules of Engagement* nauwelijks meer sprake. Het gebruik van mijnen in mijnenvelden is veelal "not done", los van het feit dat wij de middelen daarvoor niet hebben. Op het gebied van initiële bescherming – voor hoogwaardigere bescherming vallen wij immers terug op de specialisten van 101Gnbat – moeten de standaard militaire constructies als de wachtpost en de bunker beheerst worden. Bij algemene taken moeten genie-verkenningen veel aandacht krijgen en veel verder worden uitgediept. De gezamenlijke pogingen daartoe door

11Pagnbat in het afgelopen jaar zijn uitermate hoopgevend. Een hoge prioriteit dus voor mobiliteit en genie-verkenningen; een wat lagere prioriteit voor contramobiliteit en bescherming.

BORGEN VAN KWALITEIT

Bij het garanderen van mobiliteit komen veelal problemen met mijnen en explosieven om de hoek kijken. Tijdens de uitzendingen waar van gevechtssteun sprake was in Afghanistan en Irak zijn *mine clearance* en *route proving* onze *core business*. Deze gebieden verdienen dan ook de aandacht en moeten veel verder dan nu het geval is worden ontwikkeld. Omdat de genie-autoriteit heeft vastgesteld dat de 'beslissingsboom' maatgevend is voor de taken die de genie op dit gebied in voorkomend geval moet kunnen uitvoeren, moet de opleiding zo worden aangepast dat die taken kunnen worden waargemaakt. Genisten moeten worden opgeleid om mijnen te ruimen en *UXO's* te vernietigen en de kwaliteit in die vakgebieden moet worden geborgd door enkele ervaren instructeurs zich te laten specialiseren. Daarmee voorkomen we dat op papier genisten de mobiliteit kunnen garanderen, wat in de praktijk echter nauwelijks waargemaakt kan worden.

METEN IS WETEN

Met 11AMB hebben we in oktober 2003 in de oefening *Gainfull Sword* onze operationele gereedheid aangetoond. Het doel daarvan – de puntjes op de i zetten – was feitelijk al bereikt vóór de oefening. Als zelfstandige compagnie hebben wij de aansturing van onze compagnie te laten bekijken door OT-ers in de voorbereidende brigadeoefeningen. Onze pelotons hebben wij in september 2003 onderworpen aan een moderne versie van de welbekende oefening 'Wie van de Zes' en vaste orders, leidraden, SOP's en SOL's zijn tevoren uitvoerig beschreven. Door de *trigger* OGS (Operationele Gereedstelling) heeft het niveau in relatief korte tijd – vanaf de brigadeoefening in Tsjechië in 2002 – een sterke impuls gehad. Een beter bewijs van het feit dat een niveaumeting – zoals de OGS – iedereen dwingt het beste uit zichzelf te

halen is er niet. Het gezamenlijke doel werpt zijn vruchten af.



Smi Dies Koenen evalueert de testoefening met één van de pelotons. Deze testoefening werd gehouden ter voorbereiding op de OGS in 2003

VERANTWOORDELIJKHEID OP HET JUISTE NIVEAU

Bij uitzendingen is de kans aanzienlijk dat slechts delen van een organieke eenheid ter grootte van (tenminste) een groep worden uitgezonden. Commandanten van de uit te zenden groep krijgen daarmee een enorme verantwoordelijkheid en moeten zeer goed in staat zijn integraal de aansturing van de eenheid voor hun rekening te nemen. Om dat te kunnen waarmaken tijdens inzet is het essentieel dat diezelfde situatie wordt nagebootst in de vredesomstandigheden. Ook in de vredesomstandigheden moeten alle commandanten vanaf groepsniveau integraal verantwoordelijk zijn voor hun personeel, opleidingen en materieel. Dat betekent niet dat het compagniesniveau de subeenheden moet laten aanmodderen omdat ze het zelf moeten kunnen. Het betekent wel dat na een bevelsuitgifte met duidelijke richtlijnen een tweede commandantenterugkoppeling



Groepscommandanten worden getraind in commandovoering. Sgt Postma bereidt zich voor op de 2e CT tijdens de oefening Engineer Test in 2003

wordt gehouden waarin de ondercommandant vertelt hoe hij de taak zal uitvoeren. Ook – misschien wel: juist - als er een niet-organieke opdracht wordt verstrekt. Je kunt daar niet genoeg mee oefenen.

INTEGRATIE MET DE MANOEUVRE

In de opwerking naar de operationele gereedstelling is enorm veel getraind samen met de infanteriebataljons en met de brigadestaf. Daardoor is de genie-inbreng binnen de besluitvormingsprocessen significant aanwezig en zijn de geniepelotons en -groepen kind aan huis bij de bataljons resp. compagnieën. Of er nu vredesoperaties komen met de nadruk op infrastructurele werkzaamheden of gevechtsoperaties met de nadruk op gevechtssteun; feit is dat in alle gevallen de genie de manoeuvre-eenheid moet ondersteunen en geen eigen oorlog moet voeren. Ook besluiten op het gebied van infrastructuur moeten op basis van operationele argumenten worden genomen. Goede contacten en op elkaar afgestemde processen en uitvoering fungeren als *force multiplier*. Wat dat betreft belooft de structuur met een pantsergeniebataljon bij beide gemechaniseerde brigades veel goeds.

SAMENVATTEND

In de afgelopen periode heb ik ervaren dat je – gedwongen door tijdschaarste – een heldere keuze moet maken waar je goed in wilt zijn. Bij 11Gncie LMB is dat de gevechtssteun, omdat wij op het gebied van *force support* enerzijds kunnen terugvallen op 101Gnbat en anderzijds in de praktijk prima eenvoudige beschermingsconstructies kunnen bouwen, zonder veel *effort* in opleidingen te stoppen. Als we dan kiezen voor gevechtssteun moeten daarin ook het beste jongetje van de klas willen worden en onze kwaliteit verdiepen en borgen. Dat borgen doen we enerzijds door mensen zich te laten specialiseren en anderzijds door te testen. Door meer eenheden gelijktijdig te testen en personeel van buitenaf de OT-rol te laten vervullen is de norm al snel gevonden. Uiteindelijk moet – om al het geleerde ook in de praktijk te kunnen realiseren – al tijdens de opleiding de verantwoordelijkheid op het juiste niveau liggen. De groepscommandant moet ook tijdens opleiding en training integraal verantwoordelijk zijn voor zijn personeel, materieel en optreden. Tot slot: we doen alle werkzaamheden ter ondersteuning van de manoeuvre. Een goede afstemming van processen en uitvoering tussen genie en manoeuvre werkt als *force multiplier*.

(.)

Bomaanslag!

kapitein Ron Gillesse, C-Ccie 12 Infbat RvH LMB

sergeant-1 Fred van Remmerden, OPC 11Gncie LMB

“Bomaanslag” is geschreven door kap Gillesse, aangevuld door sgt1 Fred van Remmerden met persoonlijke ervaringen met bom-, IED- en mijnincidenten in Afghanistan en met geleerde lessen op het gebied van het genie-optreden bij een dergelijk incident. De *lessons learned* die kap Gillesse beschrijft zijn overigens onverkort van toepassing op genie-eenheden.

“Majoor, volgens mij hebben we drie gewonden bij een patrouille...” met deze mededeling kwam de *opsrunner* aangesneld toen ik met de compagnie meehielp de verweerde zandzakken van het Nederlandse gedeelte, *Dusty Dutch*, van *Camp Warehouse* in Kabul te verwijderen. Aangekomen bij de OPS van 1(NL)Infcoy ISAF 5 bleek uit de *sitrep* van de Ops-manager dat het gewonden aan de zijde van ISAF betrof. “Plan Alfa!”

Aan de hand van een bomaanslag op 7 maart 2003 langs route Indigo in het zuiden van Kabul wil ik trachten een aantal *lessons learned* mee te geven, in de hoop dat volgende eenheden die een missie te volbrengen hebben, zich kunnen wapenen tegen een typisch guerrilla-fenomeen: de (bom-)aanslag. Deze aanslagen lijken misschien een nieuw verschijnsel en krijgen dan ook veel belangstelling, zie het Palestijns-Israëliëse conflict en de dagelijkse aanslagen in Bagdad en omstreken. Maar vanaf de Tweede Wereldoorlog zijn bomaanslagen een vast onderdeel van een guerrilla-oorlog. In zowel Nederlands-Indië als Vietnam was het niet ongewoon dat een ongesprongen granaat of vliegtuigbom als *booby trap* werd gebruikt. Dichterbij, in Noord-Ierland, hebben onze Britse collega's ook de nodige *lessons learned* opgedaan, na de vele aanslagen met IED's (*Improvised Explosive Devices*).

In Afghanistan zelf is het een tak van sport die sinds de Russische bezetting in 1980 bijzonder populair is bij de Mudjaheddin. Kortom: “24 jaar ervaring in aanslagen voor Opfor versus ...”. Voor mij was het de eerste keer dat ik hiermee geconfronteerd werd. Nederland heeft drills voor hinderlagen beschietingen, contact links, rechts, lucht- en NBC-aanvallen, maar ik heb nog geen drill gevonden die bomaanslagen behandelt. Terwijl een bomaanslag, in welke missie dan ook, waarschijnlijker lijkt dan een klein nucleair wapen in het voorterrein.

Ik hoop met dit stuk de *awareness* bij alle commandanten te vergroten en, in afwachting van drills, zelf een aantal maatregelen te nemen.

Van mijn tijd bij 300 Squadron heb ik geleerd dat *air crews* bijzonder “open” zijn in het bespreken van *lessons learned*. Ze stellen zich weliswaar kwetsbaar op, maar zijn professioneel genoeg om door de mogelijke fouten heen te kijken en ervan te leren. Ik ben van mening dat dit veel beter is dan het wegpoetsen van de fou-

ten ten faveure van de reputatie van de eenheid. De aanslag heeft ons veel *lessons learned* gegeven. Gelukkig hebben we ook bewezen dat de compagnie zeer goed in staat was om te reageren op eventuele dreigingen. Dit leidde ertoe dat een ieder met meer zelfvertrouwen verder ging tijdens de missie.

Door eerst de situatie te beschrijven en vervolgens de genomen maatregelen, onze *lessons learned* (en die van m.n. de Britse collega's) probeer ik een compleet beeld neer te zetten.

CHRONOLOGIE VAN UITVOERING PLAN A NA DE BOMAANSLAG OP 7 MAART

Patrouille 5B van het AT peloton rijdt patrouille over de ISAF-route Indigo van noord naar zuid. Dit is de enige “goed” begaanbare, geasfalteerde route naar het zuiden, zeer intensief gebruikt door alle ISAF-eenheden. De patrouille bestaat uit twee MB 7.5 Kn TOW met oorlogsbelading en de twee stuksbemanningen á 3 troops; verder rijdt op het voorste voertuig de sgt zwmrn mee, en op het achterste voertuig de Afghaanse tolk, onontbeerlijk voor de communicatie met de bevolking. Allen dragen uitrusting en kogelwerende vesten, maar de dreiging is zo algemeen, dat geen van de ISAF-troepen de helm draagt, dit ook vanwege de uitstraling naar de bevolking. Het AT-peloton rijdt patrouilles in het gebied sinds half januari en is dus redelijk op de hoogte van het terrein. Verder zijn deze dag veel patrouilles van onze cie ingezet, waaronder die met de C- en CSM ISAF 6, die op operationele verkenning zijn.

- 14.45 LT Een zware explosie ter hoogte van het rechter achterwiel van de tweede MB doet de dag anders verlopen dan gedacht. De patrouille houdt halt en is er in de eerste minuut niet zeker van of het een mijn /UXO-explosie betreft of iets anders, en richt zich in eerste instantie op het controleren van de situatie en het helpen van de twee gewonden. Door de explosie zijn de Afghaanse tolk en een kpl-1 van het ATpel, die naast de TOW stuk achterin de MB zitten, gewond geraakt. Ook de chauffeur en bijrijder hebben lichte verwondingen, maar zullen deze pas na terugkomst constateren. De contact melding met de eerste bijzonderheden wordt onmiddellijk naar de OPS verzonden. De Opsrunner komt mij halen.

- 14.51 LT “Plan A”, het calamiteitenplan van de compagnie, wordt afgekondigd en de cies QRF is onderweg van hun afwachtingspositie in het centrum van Kabul (“Pa van Sjah”) naar de positie van het ongeval. Terwijl het ons uit de meldingen van 2B duidelijk wordt

dat er geen "follow-up" is van Opor na de explosie. Wel is er nog verwarring over het aantal gewonden aangezien OPS "twee leden van de patrouille én de tolk zijn gewond.." heeft begrepen, dus drie i.p.v. twee gewonden. De cies QRF bestaat uit een patrouille van twee vtgn en acht troops (standaard) en een zau met bemanning toegevoegd. Deze QRF is altijd buiten als er een patrouille van de cie ingezet is. Deze mobiele back-up garandeert dat alle patrouilles (m.u.v. de verkenners) binnen 15 minuten steun kunnen krijgen. Behalve operationeel, is dit ook voor het moreel belangrijk.

- 14.54 LT Cies QRF arriveert op locactie en hun melding van bedrading op het explosiepunt doet vermoeden dat het om een aanslag gaat; niet over een mijn of UXO. De behandeling van de gewonde tolk wordt door de sgt IOT van de QRF overgenomen.

- 14.55 LT Alle sleutelfunctionarissen van de cie zijn in de werktent van de CC gearriveerd, terwijl het overige personeel zich in de bar verzamelt, gereed om ingezet te worden. Hier doorloop ik met de sleutelfunctionarissen de extreem verkorte covoproc en analyseer mijn inzetopties. Intussen assisteert de CSM de Ops-manager: zij sturen een aantal patrouilles in de omgeving in de richting om te assisteren en het gebied af te sluiten. Na analyse van de situatie wordt een cies taskforce samengesteld. Deze bestaat uit:

- de "Hartenstein", mijn Patria co-versie, vanwege de bescherming en de vele verbindingsmiddelen
- een Patria gwt met bemanning en twee ploegen van het verkenningsspeloton. Hierin rijden de plv CC en Smop mee (Tac CP 2 van de cie)
- de "Echo" leidt de Task force en wordt On Scene Commander bij aankomst.

- 14.59LT Terwijl de task force zich verzamelt bij de poort, wordt ook via het Duitse bataljon hulp middels een CH 53 IRT (Incident Response Team) aangeboden. Ondertussen is de patrouille van C-AT pel (met de bezoekers van ISAF 6) op locatie gearriveerd, en hij wordt OSC tot de task force arriveert. Ook moet een patrouille gaan relayeren aangezien de locatie van de aanslag precies in een verbindings "black spot" valt.

- 15.08 LT De cies task force verlaat de poort. Het is nu ook duidelijk bij Ops dat het om twee gewonden gaat. Natuurlijk gaat de berichtgeving naar Nederland nu ook spelen, maar deze wordt gelukkig door de SNR afgevangen. Ondertussen bevinden zich 3 patrouilles in de directe omgeving van de locatie, en dit met de QRF en de patrouille 5B zelf, betekent zo'n 40 troops ter beschikking. Tevens wordt de (Ge) CH 53 IRT verwisseld voor een (US) Blackhawk Medevac uit Baghram met daarbij andere frequenties!

- 15.13 LT Veel ISAF-miln verzamelen zich bij de afzetting door andere patrouilles. Een patrouille verkent een LS en markeert deze.

- 15.16 LT De KMNB QRF verlaat de poort, en op mijn verzoek wordt doorgegeven dat zij 2 km noord van de locatie st-by blijven aangezien de reeds aanwezige middelen van de cie voorlopig ruim voldoende zijn.

- 15.25 LT Cies taskforce arriveert op loc aanslag en "Echo" neemt OSC over. De geniegroep is in de omgeving van de locatie st-by voor eventuele assistentie.

- 15.32 LT Aard van de verwondingen van kpl-1 en tolk wordt

doorgegeven zodat een analyse kan worden gemaakt met medewerking van de arts in mijn OPS zit. Kpl-1 is stabiel, tolk echter (nog) niet.

- 15.36 LT (US) UH 60 wordt toch weer (GE) CH 53 van KMNB. Loc LS en markering wordt doorgegeven. Eerder vermoeden van bomaanslag wordt weer bevestigd. Gngp wordt naar loc gestuurd voor ondersteuning.

- 15.46 LT OSC besluit gewonden via de weg af te voeren aangezien de ETA van de heli nog steeds niet duidelijk is. (Ondertussen landt de heli op Camp Warehouse om het medisch team op te halen. Dit scheidt zeer veel verwarring over taak en doelstelling heli!) Ik meld dat gewondenafvoer via de weg gaat en heli zet de motor uit op Camp Warehouse.

- 15.50 LT tot ieders verrassing arriveert KMNB op locatie aanslag en een (GE) KMNB arts neemt de gewonde tolk over, als "senior medical officer". Door communicatieproblemen (NL/GE/FR), en de verschillende bevelsniveaus wordt de situatie niet overzichtelijker.

- 15.53 LT Arts KMNB wil gewonde alsnog per heli afvoeren. Heliaanvraag moet opnieuw worden ingediend.

Vanaf dit moment wordt de situatie steeds onoverzichtelijker door de vele bevelsniveaus, frequenties, en taalproblemen dat een poging dit te beschrijven tot niets leidt.. De CH 53 IRT is uiteindelijk wel op de locatie geweest maar onverrichter zake teruggekeerd. De zau van de cies QRF heeft de gewonde kpl-1 afgevoerd naar het Feld lazaret op Camp Warehouse De tolk overlijdt uiteindelijk, ondanks alle pogingen tot reanimatie, rond 16.30. De gehele Task force, cies QRF en patrouilles worden teruggetrokken op Camp Warehouse om te reorganiseren. Ook wordt een aangepast patrouilleplan gemaakt voor die nacht. De EOD onderzoekt met de geniegroep de locatie van de aanslag. Ook de lokale Afghaanse politie onderzoekt de aanslag en het gebied. Tenslotte is er de operationele *debrief* en alle meldingen aan de families van de tolk en van de korporaal gaan lopen.



Sgt1 Fred v Remmerden

Tijdens de melding van 5B waren wij aan het proven in een nieuw gedeelte van de AOR. De reistijd vanuit onze locatie naar 5B was minstens 45 minuten. Voor ons begon het incident toen 5B aan de ops meldde: 'Explosie achter ons vtg'. We stopten met onze werkzaamheden en vingen met onze lange reis naar de plaats van het incident aan.

Deze verplaatsing was te vergelijken met Parijs-Dakar. Het terrein en de wegen zijn niet echt perfect in Afghanistan. Op enkele kilometers van de plaats van het incident hebben wij een afwachtingspunt ingenomen en gewacht op verdere orders van de ops. Tijdens de verplaatsing blijf je speculeren wat er nu precies gebeurd zou zijn. Al snel kregen we de opdracht naar het incident te rijden, waar ons pas echt duidelijk werd wat er was gebeurd.

We melden ons meteen bij de OSC en proberen snel inzicht in de situatie te krijgen. We vinden een plaats waar vermoedelijk (conclusie a.d.h.v. de uitworp) een detonatie heeft plaats gevonden. De jeep is een kleine 100 meter na de detonatie tot stilstand gekomen. Aan de zijde van de detonatie zitten diverse kleine gaten door scherven. Ook de uitworp van gesteente heeft zijn sporen achtergelaten. De Franse EOD die ook ter plaatse komt kan ons nog meer informeren door hun ruime ervaring uit Libanon. Al gauw is het ons duidelijk waar we mee te maken hebben en onze angst is dan ook dat er mogelijk nog meer IED's aanwezig zijn. We adviseren de OSC en ondertussen proberen we de omgeving te controleren op meerdere IED's.

De OSC onderkende het probleem, maar doordat de KMNB ook op de locatie was aangekomen was het op dat moment niet mogelijk hier wat aan te doen.

Toen de gewonden afgevoerd waren hebben wij met de EOD de locatie van het incident onderzocht. Het bleek dat we te maken hadden met een remote control IED. Door middel van een telefoon werd de IED afgezet toen het tweede voertuig passeerde.

KORTE ANALYSE

Na een uitgebreid onderzoek, o.a. door de Britse EOD, bleek dat het inderdaad om een bewuste (bom)aanslag ging tegen een ISAF-patrouille. Het IED bleek een Russische 100mm artilleriegranaat te zijn, met een op afstand bediende ontsteker. Dit was een telefoon waarvan de ontvanger met de ontsteker verbonden was en de "telefoonhoorn" als trekker in handen van de dader diende. Hoewel ook de ontvanger was voorbereid met een kleine lading (om het bewijs te vernietigen), heeft de EOD het type toestel uit de brokstukken weten te analyseren. Uit verder onderzoek bleek de vermoedelijke locatie van de dader, en nog veel meer details.

Na deze analyse heeft de compagnie getracht direct de *lessons learned* toe te passen, aangezien we nog anderhalve maand te gaan hadden. Onder het motto "beter goed gejat dan slecht verzonnen" zijn we naar de collega's van de Britse infanteriecompagnie gegaan. Een aantal van hun lessen uit Noord-Ierland wil ik de revue laten passeren. Ten eerste een aantal maatregelen om aanslagen te voorkomen, dan wel de kans erop te verkleinen, en verder wat te doen na een aanslag.

LESSONS LEARNED TER VOORKOMING VAN EEN AANSLAG

- Bij aankomst in een AOR onmiddellijk door patrouilles de routes in kaart laten brengen, met name gunstige terreindelen voor een hinderlaag /aanslag. Bijvoorbeeld wegdelen waar een patrouille moet vertragen vanwege een bocht, of daar waar bruggen en duikers onder de weg lopen. Deze punten kunnen in een "sweep" regelmatig gecontroleerd worden, afhankelijk van de dreiging.

- Door zoveel mogelijk te variëren in patrouillegang kan het patrouillepatroon zolang mogelijk verborgen blijven. Voorbeelden

hiervan zijn: de snelheid en de tussenruimte van de voertuigen variëren. In "rood of groen" verplaatsen. Op gevaarlijke locaties uitgestegen personeel voor de voertuigen uit laten lopen en controleren. Wilkeurig de patrouille halt laten houden of terug laten keren op de route (i.v.m. achtervolgers die een patroon zoeken)

- Herkenningstekens van voertuigen verwijderen (incl. kentekens) zodat niet bij de poort van de compound, door die goedwillende werkzoekende, gemeld kan worden welke patrouille waarheen vertrekt.

- Bij regelmatig voorkomende logistieke ritten andere routes kiezen, ook al zijn die omslachtig. Niet altijd op dezelfde tijd rijden. Een zeer pijnlijk voorbeeld hiervan was de bus die op vaste tijden, en via dezelfde route naar Kabul International Airport reed. Dit gebeurde omwille van de afhandeling op het vliegveld, en andere logistieke redenen. De 43 (GE) troops die slachtoffer werden van de zelfmoord-aanslag via een met explosieven gevulde taxi op deze bus, hadden vast geen bezwaar gehad om twee uur eerder te vertrekken. Veel varianten in de route waren er niet helaas.

- Bij het halt houden altijd personeel uit laten stijgen voor de nabijbeveiliging. Ook bij relatief korte stops zoals een opstopping door een kerende vrachtwagen of een ezelkarretje. (Is dit wel toeval?) Ook ruimte houden om te kunnen manoeuvreren met het voertuig in een "file", die in Kabul overigens steeds meer voorkomt.

- Bij voetpatrouilles door verstedelijkt gebied onregelmatig van richting veranderen. Bijvoorbeeld door ieder individu van de patrouille 180 graden te laten draaien op afgesproken teken en zo onverwacht "achtereenvolgende vijand" in verwarring te brengen.

- De Britten hebben zogenaamde 5 en 20 meter *drills*. Dit houdt in dat elke individuele militair bij een stop, zijn directe omgeving (5 meter) controleert op verdachte voorwerpen. Dit door 360 graden op verschillende hoogtes te "scannen". Doordat een ieder in de groep dit doet wordt het hele gebied "veilig gesteld" (20 meter). Bij langere stops kan deze drill uitgebouwd worden tot grotere afstand. De Britse compagnie in Kabul kwam net terug uit Noord-Ierland en deed deze drill zeer consequent. De ervaren Britse Smop wist te vertellen dat er hierdoor 60 % van de aanslagen vroegtijdig onderkend wordt! In mijn ogen is dit info die wij ongefilterd over kunnen nemen van de Britten.

- Tijdelijke "Covert" waarnemingsposten inrichten door het verkenningspeloton of SLA's bij checkpoints en roadblocks van de infanterie.

LESSONS LEARNED NA EEN AANSLAG

Het blijft zo dat zelfs de meest ervaren troepen de kans op aanslagen kunnen verkleinen, maar nooit helemaal kunnen voorkomen. Het is dan ook zaak schade en slachtoffers na een aanslag tot een minimum te beperken. Dit is de verantwoordelijkheid van iedere commandant. Een aantal *Lessons learned* op dit gebied.

- Indien mogelijk na een explosie doorrijden en pas stoppen na 300-400 meter om de eventuele slachtoffers te helpen. Als het slachtoffer tijdens deze rit sterft had je hem toch niet kunnen redden.

- Dit alles vanwege de tweede bom in de omgeving die bedoeld is voor de QRF, of nieuwsgierigen. De EOD en S2 wisten te vertellen dat hetzelfde type ontsteker gebruikt was bij een 2 kilo bom op een US konvooi elders in Afghanistan, waarbij twee gewonden vielen. Toen de QRF later arriveerde ging alleen de lading af die de telefoon vernietigde en niet de hoofdclading van 20 kilo! Ook in het centrum van Kabul is dit gebeurd. Een kleine lading die "slachtoffers lokt" om vervolgens hard toe te slaan. Er was bij de aanslag op onze patrouille gelukkig geen tweede explosief, dat de QRF en anderen het

leven had kunnen kosten!

- De Britse OPS had een aantal "veiligheid-schaalringen" voor de kaart, die de EOD had gemaakt. Door deze op de locatie van een, al dan niet geëxplodeerde, bom te leggen, kon de OPS zeer snel zien waar het cordon moest komen. De inschatting van de zwaarte van de lading van de bom wordt door de patrouillecommandant gedaan. Hiervoor krijgen deze functionarissen aanvullende *ammunition awareness* en opleiding door genie of EOD.

- De QRF dient eerst de locatie veilig te stellen, voordat er medische hulp wordt geboden. Vooral indien de getroffen patrouille zich niet heeft kunnen verplaatsen. Het is moeilijk om gewonden hulp tijdelijk te ontzeggen, maar de mogelijke tweede explosie schakelt de hulpverlening ook uit.

- Zo snel mogelijk moet EOD of genie de locatie onderzoeken om vast te stellen of er een tweede explosief aanwezig is.

- Z.s.m. een observatiehelikopter in de omgeving geeft een goed overzicht, en maakt het tevens mogelijk de mogelijke dader te onderkennen. Bij de aanslag op Indigo was de vermoedelijke daderlocatie pal boven het explosiepunt op een rots. Doordat er mijnmarkeringen op de rots waren is er niemand direct naar boven gegaan, maar een heli had hier een goed overzicht gehad. Met name een Apache heeft hier alle middelen voor. De tegenstander weet ook niet of de Apache zijn wapensysteem mag gebruiken, en zal geen risico nemen. Rules of engagement zijn bij ons bekend!

- Het fotograferen/filmen van de nieuwsgierigen kan *intell* opleveren, de dader kan ertussen staan.

- De On Scene Commander moet duidelijk zijn voor een ieder. Dit verliep uitstekend bij ons, waarbij de training voor uitzending zichzelf terugbetaalde, maar toen de KMNB QRF met een andere OSC en een "senior medical officer" arriveerde werd het diffuus. Ook blijkt dat de voordelen van internationaal samenwerken wegvallen als niet alle deelnemers (letterlijk) dezelfde taal spreken. "...the patient is being prepared for transport, and is going to be moved by road to the compound"... was na doorgifte door de "Allo allo" keten, de *trigger* om de KMNB QRF naar de locatie op te laten rijden, aangezien C-KMNB te horen kreeg dat "...the patient is moving to Camp Warehouse..".

- Calamiteitenoefeningen moeten z.s.m. na aankomst in het gebied worden voorgeoefend. Dit was vele malen aangevraagd, maar door allerlei redenen nog niet gebeurd. Het resultaat was dat de daadwerkelijke inzet van hulpdiensten stroef verliep. Het calamiteitenplan van de compagnie liep soepel doordat we dit in de voorbereiding grondig hadden geoefend.

- Een mobiele QRF heeft als groot voordeel dat deze zeer snel ter plekke is (9 min!). Ook kent de QRF het gebied goed aangezien zij zich altijd in de AOR bevinden. Het laatste voordeel is dat na een aanslag, de QRF niet-voorspelbaar, dus kwetsbaar, de poort van de compound uitrijdt naar de locatie

- De OPS had een goede kaart met de "verbindings black spots", zodat we wisten waar een relayeestation moest komen.

- De patrouilles hebben zeer goed meegeluisterd en zijn soms op aanwijzing van OPS; soms op eigen initiatief - ingezet. Een goed voorbeeld was een patrouille van het tweede peloton die hoorde dat er reeds drie patrouilles op locatie waren. Zij hebben een belangrijke rotonde vrijgehouden op de route van de task force van de cie. Andere patrouilles hebben het cordon gevormd of gerelayeerd.

- Een volgende aanslag op dezelfde plek is niet onwaarschijnlijk! De collega's van ISAF 6 zijn op precies dezelfde locatie, op precies dezelfde wijze aangevallen. Alleen ging bij deze poging de hoofd-lading niet af waardoor erger voorkomen werd. Eerder al meldde ik dat C-ISAF 6 op verkenning was ten tijde van de aanslag en daardoor direct onze lessons learned kon toepassen in de MGO.

GELEERDE LESSEN OOK ECHT TOEPASSEN IN O&T EN OPERATIONEEL OPTREDEN

Wat mij opviel bij de analyse achteraf was dat er in alle lessons learned bijna geen echt nieuwe zaken zaten. Immers iedere infanterist weet dat je patrouilleroutes moet variëren, dat je terug moet keren op je route, en dat eenhoofdige leiding het beste werkt. Ook zullen velen net als ik achteraf zeggen: "Ja natuurlijk, een tweede explosief is te verwachten..."

Naar mijn mening is een bomaanslag /hinderlaag zeer waarschijnlijk in de huidige inzetopties van de KL. Ik denk dus ook dat de lessons learned niet alleen bij mijn compagnie bekend moeten zijn, maar bij alle eenheden van de KL, zeker de infanterie. Met de ervaringen van andere landen zoals Groot-Brittannië en de Verenigde Staten, kunnen we komen tot eigen drills en procedures die de kans op aanslagen verkleinen en de gevolgen ervan beperken. In het VPTL (Voorschrift Politie Taak



Leger, ca. 1950) staan een aantal *anti-ambush drills* die het KNIL al gebruikte! Ook tijdens de politie acties is hier meer dan voldoende ervaring mee opgedaan, en ik vermoed dat collega's die in Libanon zijn ingezet ook meer kunnen vertellen. Wij zijn snel geneigd om de "lessons" maar heel tijdelijk en plaatselijk te "learnen".

11GNCIE LMB PAST GELEERDE LESSEN TOE IN DE O&T EN OPERATIONEEL OPTRE- DEN.

Ik zal niet een opsomming geven van alle punten waar we op moeten trainen en opleiden. Binnen de gncie LMB hebben we nu een aantal QRF drills ontwikkeld voor mijn incidenten. Aan de hand van de lessons learned uit dit incident en informatie van onze Britse collega's hebben we ook een QRF drill voor IED's. De Britten hebben door hun jarenlange ervaringen uit N-Ierland goede procedures ontwikkeld, die mogelijkheden bieden om als genist daadwerkelijk op te treden bij IED-incidenten en zelfs bij het zoeken naar IED's. Dit vergt echter wel opleiding, training, extra middelen en ook afstemming met EOD en manoeuvre.

Ook trainen wij onze groepen in alle mogelijke situaties,

bijvoorbeeld: een groep rijdt zelf in een IED-hinderlaag. Deze drill zou kunnen worden opgenomen in de IK5-137.

We moeten ons realiseren dat in het vakgebied gevechtsondersteuning en in het bijzonder mijnen en vernielingen nog veel te leren valt en we ons nog veel kennis eigen moeten maken. Als wij professioneel en goed tijdens wat voor soort operatie waar dan ook de manoeuvre willen steunen moeten we meer gaan investeren in opleiding en training. Ook ervaring in dit vakgebied zal moeten worden bewaakt. De EOD heeft het geluk dat zij in Nederland dagelijks haar taken uitvoert en zo getraind blijft. De genie krijgt er alleen mee te maken in een uitzendgebied en we moeten nog andere dingen kunnen doen dan alleen dit vakgebied.

Bij dit soort incidenten moet er meteen EOD-steun komen. In bijvoorbeeld Irak zie je dat er zeer gecompliceerde IED's mogelijk zijn. Hiervoor zijn EOD-ers met gespecialiseerde kennis.

De kans is groot dat de gr-steun eerder arriveert dan de EOD. Daar wij op die nivo meestal QRF- steun leveren. Als je op lokatie aankomt als genist zul je altijd de COS moeten adviseren. Willen we dit goed doen dan moeten wij binnen de genie ook meer kennis in huis halen over IED's. De gpc van de gevechts ondersteuning zullen hierin moeten worden opgeleid, want zij krijgen te maken met dit soort incidenten. In de toekomst waarschijnlijk steeds meer als je kijkt naar de missie gebieden. Dit geldt voor alle soorten mogelijke QRF incidenten waar een gpc genie mee te maken kan krijgen.

Inzet Spider Boot

*sergeant-1 Fred van Remmerden,
11 Geniecompagnie luchtmobiel*

De explosievenverkenner heeft een nieuw voet-beschermingsysteem ter beschikking, de 'Spider Boot'. Deze schoenen komen van de fabriek waar ook het nieuwe lichte bommenpak gemaakt wordt. In elke uitrusting zitten twee lichte bommenpakken en één paar spider boots. De spider boot is, in tegenstelling tot de 'Matra Mine', bedoeld voor noodsituaties om snel door een mogelijk mijn-gevaarlijk gebied te kunnen verplaatsen. Dit zal altijd in combinatie met het lichte bommenpak moeten gebeuren.

Volgens de fabrikant geeft de spider boot bescherming tegen blast-mijnen (van de mijntypes M14 tot PMN). De Spider Boot is niet te vergelijken met de opblaasbare luchtschoen (Matra Mine), die in gebruik is bij diverse andere partners. Bij de luchtschoenen voorkom je dat een mijn detoneert als je erop gaat staan. Detoneert de mijn echter toch, dan zal het slachtoffer vergelijkbare verwondingen hebben met iemand die zonder bescherming op een mijn stapt. De spider boot voorkomt niet dat een mijn detoneert, maar beschermt tegen de blastwerking.

(.)

Bij 11Gncie LMB gebruiken we de spider boot bij QRF-inzet. Als er bij een incident slachtoffers zijn gevallen waarbij snel medische hulp geboden is, hebben we de nu de mogelijkheid hier verantwoord in te grijpen. Een genist of CLS'er (*combat life saver*) kan met de spider boot een slachtoffer snel en op een relatief veilige manier benaderen om hulp te verlenen. De groepscommandant beschikt over voldoende informatie, o.a. de uitkomst van het *Operational Mine Treat Risk Assessment*, over de mijnsituatie ter plekke. Hij kan dus een verantwoorde beslissing nemen voor gebruik van de spider boot.

Natuurlijk zouden we de spider boot ook bij andere werkzaamheden kunnen gebruiken zoals de uitvoering van explosievenverkenningen. Maar dan zouden we meerdere Spider Boots en lichte bommenpakken moeten hebben. Bovendien is het niet werkbaar om langdurig met deze uitrusting geconcentreerd te kunnen werken. Met een bommenpak aan een mijnenprikker of andere gereedschappen gebruiken kent zijn beperkingen. Werken in combinatie met een metaaldetector is wel goed mogelijk, maar deze kunnen we niet onder alle omstandigheden gebruiken.

De spider boot is dus een extra gereedschap bij *counter mines operations*, geschikt voor enkele specifieke situaties werkvloer gekregen.

(.)



Het EOD-optreden en het optreden met de genie; een visie

majoor (Logistiek, TD) Willem Schurgers,
C-Explosieven Opruimingsdienst/EOCKL



Over de auteur:

1982: opleiding onderofficier munitietechnicus op de KMS. Lijncommandant in de munitie-technische werkplaats van 566 Munitierenovatie-compagnie op fort Honswijk.

1985 naar de EOD: assistent-opruimer explosieven.

Avondstudie HAVO

1992: officier via het OCOSD

Wederom bij de EOD: luitenant ruimgroep geïmproviseerde explosieven; hoofd Inlichtingen en Documentatie; commandant Instructiegroep Munitie en Explosieven Opruiming; C-EOD.

In dit gezamenlijke themanummer van de Promotor en Genie kan een artikel over het optreden van de Explosieven Opruimings Dienst (EOD) in relatie met het genie-optreden niet uitblijven. Tijdens vredesoperaties wordt er tussen de genie en de EOD nauw samengewerkt. Deze samenwerking is in de leidraad Geniesteun formeel vastgelegd. Dit beperkt zich echter tot de beslissingsboom¹ (en periodiek overleg). Met dit artikel wil ik het gezamenlijk optreden van de genie en EOD nader belichten.

HISTORIE

De EOD werd in de jaren '50 opgericht om munitie te ruimen op militaire terreinen en om in oorlogstijd in het operatiegebied van het eerste Nederlandse Legerkorps en de Territoriale Sector te ruimen. Zeven jaar na het oprichten van de EOD kwam er een interdepartementale afspraak tot stand die er onder andere voor zorgde dat het opruimen van restanten van munitie afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog ook een taak werd van de EOD. In 1971 werd de krijgsmacht verantwoordelijk voor het ruimen van alle munitie afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. Voor die tijd gebeurde dat door civiele ruimers van de Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse zaken.

Begin jaren '70 kwam het ruimen van geïmproviseerde explosieven aan de orde. Nederland werd geconfronteerd met terroristen en criminelen die gebruik maakten van het explosief als strijdmiddel. Het lag voor de hand de EOD ook in te schakelen bij de ruiming van deze explosieven. In 1973 kwam er een convenant tot stand tussen drie departementen namelijk die van Defensie, Binnenlandse zaken en Justitie.

Eind jaren tachtig was er een verschuiving waar te nemen naar een zogenaamd "groen" optreden. De operatie 'Provide Comfort' luidde een onophoudelijke reeks operaties in waarbij de EOD betrokken was. Kort daarna werden de eerste EOD'ers ingezet bij de operatie in het voormalig Joegoslavië.

GROEN OPTREDEN

De operationele KL realiseerde zich al snel na de eerste uitzendingen dat explosievenopruiming een onmisbaar instrument is. In een scenario met een relatief statisch optreden, zoals in Bosnië-Herzegovina, is gebleken dat een EOD-team voor een commandant met gebiedsverantwoordelijkheid zeer waardevol is. In grote lijnen onderscheiden we de volgende activiteiten:

- Bescherming van de eigen troepen
In het kader van *force protection* is het van belang dat er explosieven geruimd worden die de operaties van eigen troepen belemmeren. Dit zullen in eerste aanleg explosieven zijn die tijdens de uitvoering van operaties aangetroffen worden. In tweede aanleg wordt de EOD doorgaans ingezet om pro-actief explosieven te ruimen waardoor de vrijheid van handelen van eigen troepen wordt vergroot.
- Technische ondersteuning van operaties
Bijvoorbeeld het inzamelen van munitie (in Bosnië bekend als 'Operation Harvest'), inspecties van munitie-opslag, de opleg en het beheer van wapens en munitie in *weapon collection points*, het exhumeren van stoffelijke overschotten door het UNICTY.
- Munitie-technische steun
Naast de EOD-taken kan de KL-ruimer, die ook munitietechnicus is, beperkt munitie-technische steun verlenen.

Naast het statische optreden kennen we het beweeglijk optreden; variërend van een *entry operation* in een overwegend niet-vijandelijk operatiegebied tot een daadwerkelijke gevechtsactie.

Hoewel EOD'ers gewoon militairen zijn en dus ingezet kunnen worden in elk deel van het geweldsspectrum, kan men zich afvragen of dit schaarse middel in elke situatie ingezet moet worden. In een hoog geweldsspectrum waarbij mobiliteit essentieel is, is een gecalculeerd risico acceptabel en zelfs onvermijdelijk. In dergelijke situaties zijn middelen als een doorbraaktank of mijnenveld-doorbraak-systeem vaak doeltreffender. Dit alles neemt niet weg dat de inzet van EOD-personeel in deze situaties toch noodzakelijk kan zijn.

We moeten voorkomen alleen oog te hebben voor wat er gebeurt aan de voorste rand van het weerstandsgebied. Binnen een militaire operatie kunnen er gevechtsacties plaatsvinden maar zal er veel meer tijd besteed worden aan andere activiteiten zoals het voorbereiden op acties, verplaatsen, recupereren, het leveren van gevechtssteun, bevoorrading of gewoon aanwezig zijn. In alle situaties en in het volledige operationele raamwerk speelt de EOD een belangrijke rol als het gaat om de veiligheid van de eigen troepen.

GENIE

In zowel het statische als het beweeglijke optreden zal er een nauwe samenwerking zijn met genie-eenheden. De mate van beweeglijkheid en gewelddadigheid van een operatie is evenredig met de mate van samenwerking met genie-eenheden. Ofwel: naarmate de operatie beweeglijker en gewelddadiger wordt stijgt de behoefte aan coördinatie met genie-eenheden.

Laten we ter verduidelijking beide uitersten van het inzet-spectrum beschouwen, waarbij het gaat om het ruimen van mijnen en andere UXO's in het kader van het verkrijgen van vrijheid van handelen.

Bij een gevechtsactie zal de pantsergenie² in het kader van de mobiliteit operaties uitvoeren. Zonodig zal de genie tijdens het gevecht hindernissen ruimen of doorbraken maken om manoeuvre-eenheden doorgang te verschaffen. EOD-problemen worden genegeerd of er wordt noodvernietiging toegepast. Slechts in zeer specifieke situaties, waarbij er behoefte is aan gespecialiseerd personeel, zal de EOD ingezet worden. Hierbij moet er steeds worden afgewogen of de kans op verlies van schaars personeel opweegt tegen het tactisch voordeel.

Naarmate een operatie meer statisch wordt en de veiligheid in het operatiegebied toeneemt zal de genie-inspanning verschuiven naar het herstellen dan wel verbeteren van de infrastructuur. In deze situatie zal de behoefte aan pantsergenie afnemen en de behoefte aan constructiegenie toenemen. De veiligheidstoename



maakt dat het minder acceptabel wordt dat er aan eigen zijde, en die van de bevolking, slachtoffers vallen. Er vinden nl. geen gevechtshandelingen meer plaats. In dit klimaat komen EOD'ers het beste tot hun recht; zij kunnen dan in een relatief veilige omgeving ongestoord hun werk verrichten.

SYNERGIE

In het eerste geval is er een hoge mate van synergie in het genie- en het EOD-optreden. De inzet heeft voor beiden als doel het opheffen van een belemmering voor de operatie van eigen troepen. Hoewel de inzet van EOD-ploegen slechts in een beperkt aantal gevallen noodzakelijk zal zijn, moeten deze ploegen wel op de juiste plaats beschikbaar zijn. Om drie redenen is het zinvol om beide disciplines gezamenlijk te laten optreden.

1. De gezamenlijke opdracht, zowel binnen de geniestaf in de 'mine/uxo cel', als op het gevechtsveld. De EOD-functie moet daarbij gezien worden als een aanvulling op het pantsergenie-optreden.
2. De EOD beschikt niet over een gevestigde staf-/commandostructuur. Hoewel er op nationaal niveau van EOD-zijde verwoede pogingen zijn gedaan, wordt

de EOD-officier lang niet in alle gevallen geaccepteerd als speciale stafofficier EOD, laat staan dat deze deelneemt aan een OBP van een bataljon of brigade. De genie is daarentegen wel een gevestigde discipline. Omdat EOD en genie op het gevechtsveld in het geval van mijnen en UXO's dezelfde functie hebben, wordt de EOD-functie dan ook vaak, als vanzelfsprekend, vervuld door de genie-officier. Bij het gezamenlijke Duits/Nederlandse hoofdkwartier (*High Readiness Forces Headquarters*, HRF-HQ) is de EOD-discipline, in de vorm van een stafofficier, ondergebracht bij de *Combined General Staff Section Engineers*. De ervaring leert dat dit een doeltreffende constructie is.

3. EOD-inzet blijft vaak beperkt tot een kleine eenheid. Tot op heden bleef de EOD-inzet beperkt tot een detachement bestaande uit enkele ploegen. In de ideale situatie wordt dit detachement aangestuurd door een *EOD Control Centre* (EODCC). Deze kleine elementen hebben behoefte aan een naast hogere eenheid die hen opneemt in hun organisatie. Zij hebben deze eenheid nodig voor hun verzorging en bescherming. Hoewel er in het verleden nogal eens gekozen werd voor onderbrenging bij een stafverzorgingscompagnie, ligt een pantsergenie-eenheid meer voor de hand. Een uitzondering hierop vormt de formatie van een EOD-compagnie zoals deze in eerste aanleg door de NATO is gevraagd voor haar NRF-organisatie en waar het Duitse leger er een vijftal van heeft. Zo'n eenheid dient zelfstandig op te kunnen treden. Voor Nederlandse begrippen blijft dit echter (vooralsnog) dagdromen.

EOD EN GENIE BIJ NRF

In het geval van de 43 Gemechaniseerde Brigade zoals deze is ingericht voor de NRF-taak, maakt het EODCC deel uit van de staf van het aan deze brigade toebedeelde 11 Pantsergeniebataljon. In dit geval is de bataljonscommandant speciale stafofficier genie voor de brigade, en het hoofd van het EODCC is zijn adviseur. Dit met de restrictie dat de EOD'er er primair is voor de brigade en in de tweede plaats voor het geniebataljon. Ditzelfde geldt voor de, in dit geval, bij het bataljon ingedeelde EOD-ploegen. Zij zijn primair brigade-reserve. Ondanks deze restrictie maakt het de aansturing van de EOD-eenheden eenvoudiger en is verzorging zeker gesteld. Overigens gaan we er hierbij vanuit dat de inzet van de NRF in eerste aanleg zeer beweeglijk en niet zonder risico zal zijn.

Hiermee ben ik in grote lijnen tot de kern van de genie-EOD samenwerking gekomen. We komen nu in een fase waarin ons gezamenlijk optreden nog verder verbeterd kan worden. Het optreden in het kader van de NRF biedt hiertoe volop kansen.

¹ De beslissingsboom voor genie- en/of EOD-eenheden m.b.t. het ruimen van mijnen en explosieven; zie elders in dit blad.

² of luchtmobiele genie

(.)

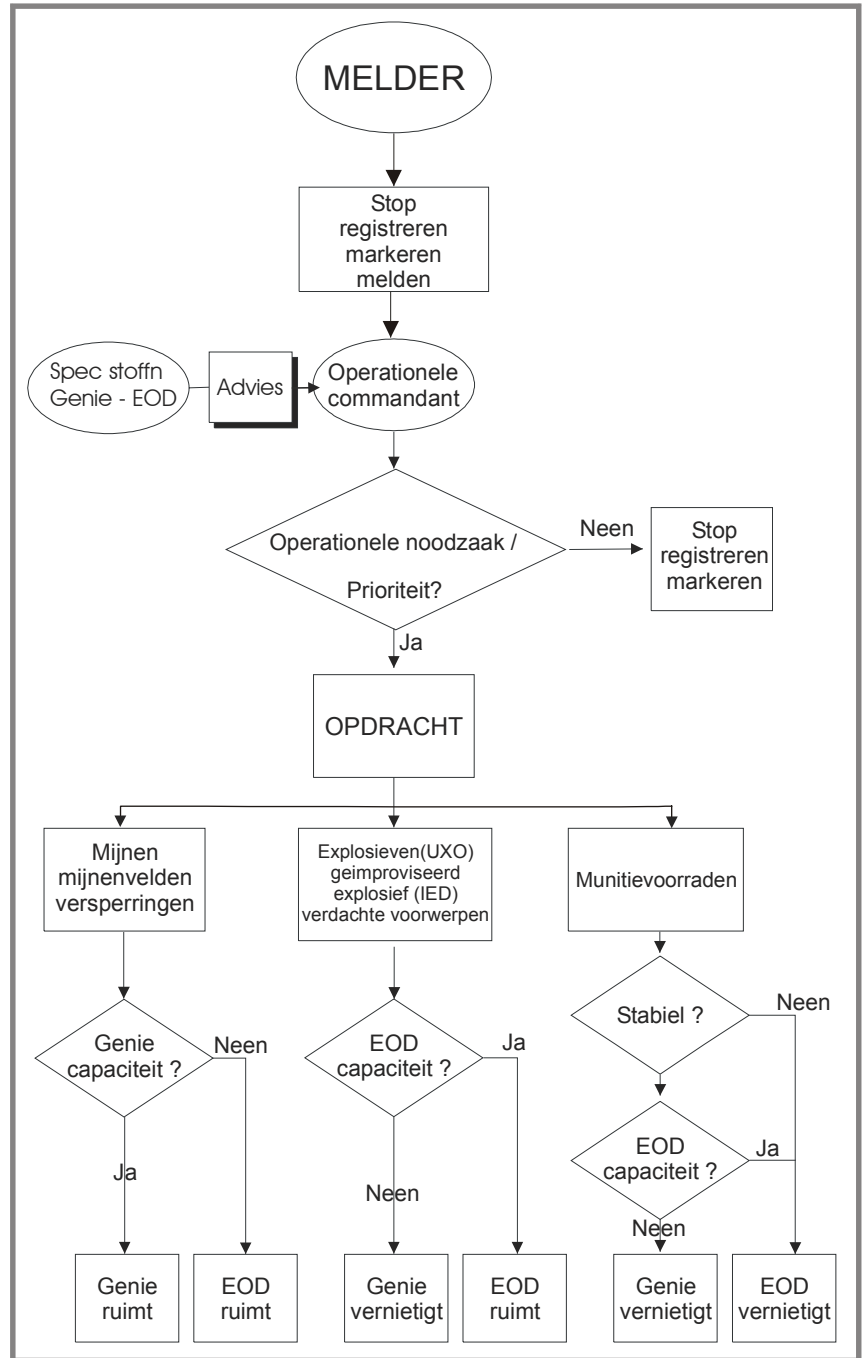
Beslissingsboom

Verantwoordelijkheden voor genie- en/of EOD-eenheden m.b.t. het ruimen van mijnen en explosieven (LD III, Geniesteun)

De genie is een relatief klein onderdeel van de KL. Voor haar operationele oorlogstaak is de genie belast met het conditioneren van het terrein. Een onderdeel daarvan is het bevorderen van de bewegingsvrijheid voor eigen troepen (ruimen en doorbreken van hindernissen). Daarin heeft de genie een gebiedsverantwoordelijkheid. Het verkennen en schonen van terreindelen door het ruimen c.q. vernietigen van mijnen en valstrikken en in voorkomend geval explosieven behoort tot het takenpakket van de genie. Om effectief mijnhindernissen te kunnen ruimen moet men kennis hebben in het vervaardigen ervan. De genist is daarin opgeleid en daarom bij uitstek geschikt om bij het ontmijnen een leidende rol te spelen. Vanuit die gedachte is geniepersoneel opgenomen in de demininginstructiepool. In tegenstelling tot de EOD'er, verricht de genist geen demontage handelingen aan explosieven.

De explosieven opruimingsdienst is een specialistisch onderdeel van de KL (Technische Dienst) en georganiseerd in het Explosieven Opruimings Commando KL (EOCKL). Uit te zenden EOD-ploegen worden geput uit personeel dat binnen Nederland - via langlopende contracten met Binnenlandse zaken (BIZA) en Justitie- bezig is met het ruimen van achtergelaten munitie uit WO-II en het ruimen van geïmproviseerde explosieven. Ook de marine en luchtmacht beschikken over eigen EODcapaciteit. Naast de diverse landmijnen heeft het EOD-personeel kennis van alle overige explosieven die in een operatiegebied kunnen worden aangetroffen inclusief Improvised Explosive devices (IED's). Het EOD-personeel beschikt daarom over specifieke technische kennis en vaardigheden met betrekking tot vrijwel alle soorten explosieven. EOD personeel wordt belast met het ruimen/demonteren van aangetroffen explosieven en het ruimen/vernietigen van aangetroffen munitievoorraden. Indien twijfels bestaan over de stabiliteit van aangetroffen munitie of indien aangetroffen munitie niet ter plaatse door geniepersoneel kan worden vernietigd, wordt altijd een EOD-team ingezet.

Relatie genie-EOD. Om de specifieke verschillen en de overlap in verantwoordelijkheden voor genie- en EOD-taken met betrekking tot het ruimen van mijnen en explosieven duidelijk aan te geven, is een beslissingsboom opgesteld. Deze is geldig voor alle vredesoperaties.



Om deze beslissingsboom goed te kunnen lezen is het noodzakelijk het onderscheid tussen conventionele en geïmproviseerde explosieven te begrijpen. Dit onderscheid is belangrijk omdat dit leidt tot verschillende wijzen van handelen door verschillende eenheden onder verschillende omstandigheden. Conventionele explosieven zijn doorgaans bij de opsporing herkend als bekend en vereisen een "standaard" aanpak. Geïmproviseerde explosieven zijn meestal onbekend en hangen qua samenstelling en werkingsprincipe af van de geest van de maker. Zij zijn vaak voorzien van valstrikken en anti-demontage inrichtingen. Conventionele explosieven worden weer onderverdeeld in twee categorieën namelijk mijnen en overige explosieven. Onder explosievenopruiming wordt verstaan het opsporen, identificeren, beoordelen van de toestand, op veilig stellen, bergen en vernietigen van ongesprongen explosieven.

(-)

Sinds mensenheugenis maken mensen elkaar het leven zuur, eerst met de blote vuist en tegenwoordig met gps-geleide bommen en kruisvluchtwapens. Bij een gevecht met de blote vuist bleven er geen andere gevolgen zichtbaar dan het beroemde blauwe oog. Maar bij de huidige conflicten zien we de ernstige gevolgen dagelijks op CNN.

In en direct na de Eerste Wereldoorlog had Europa een groot probleem op het gebied van achtergebleven munitie. In West-Vlaanderen zijn die gevolgen nog steeds zichtbaar in de vorm van granaten die de boeren op hun land vinden en bij de elektriciteitsmasten neerleggen in afwachting van de ophaaldienst.

EOD = FORCE PROTECTION

Binnen de KLu is er na de Tweede Wereldoorlog een organisatie in het leven geroepen met als doel eigen objecten te vrijwaren tegen de gevolgen van de aldaar aanwezige munitie. De huidige terreinen van de KLu zijn veelal bezet geweest en door de geallieerden gebombardeerd. Sinds 1954 is er bij de KLu personeel belast met explosievenopruiming op luchtmachtonderdelen. Dit is uitgegroeid tot een organisatie die in vredes- en oorlogstijd het personeel en infrastructuur moet beschermen tegen de uitwerking van explosieven. Dit is tegenwoordig geregeld in de Bi-SC Force Protection 80-25; een lijvig NATO-document dat de leidraad is geworden op het gebied van bescherming van personeel en materieel. De definitie geeft ook mooi de inhoud en doelstelling van Force Protection weer:

“Alle te nemen maatregelen voor, tijdens en na een vijandelijke (lucht)-aanval met het doel de gevolgen van deze aanval te voorkomen, vast te stellen, te beperken en/of op te heffen teneinde de eenheden in staat te stellen taken te blijven uitvoeren dan wel zo spoedig mogelijk te hervatten. Dit geldt zowel voor vredes- als oorlogstijd”.

SOORTEN EXPLOSIEVEN

Het begrip explosievenopruiming is veelomvattend. We maken hierin een onderscheid naar munitie: conventionele, chemisch-biologische en geïmproviseerde explosieven.

Conventionele explosieven:

Het merendeel van de aangetroffen munitie behoort tot deze groep. Het betreft hier een soort munitie met conventionele vullingen als hoofdloading. Bijvoorbeeld: rookgranaat, handgranaat en antitankmijn. Wij kijken naar de vulling en de uitwerking van het munitie-artikel. Bij alle conflicten blijft hiervan ongeveer 10 tot 40 % achter op het slagveld. Ook liggen er vaak grote hoeveelheden als opslag. De meeste ongelukken vinden ook plaats bij deze explosieven.

Chemische en biologische explosieven:

Dit is een relatief kleine groep maar de bijzondere vulling maakt het een gevaarlijke groep. De chemische strijd-

middelen zijn bij iedereen bekend van NBC-lessen, maar wat doen we er mee als er een raket ligt met een lading van 43 kilo Sarin? Dan wordt het een ander verhaal. De meest voorkomende problemen zijn het herkennen van chemische munitie; het identificeren van het soort strijdmiddelen en als we dat gedaan hebben is er nog de uitdaging van het afdichten, controleren, ontsmetten en verpakken van het artikel.

De biologische strijdmiddelen zijn een nog onbekender gebied voor de meesten onder ons; de problemen zijn nog vele malen groter dan bij de chemische strijdmiddelen. Met name de herkenning van de munitie is een groot probleem, maar de verwerking van aangetroffen biologische wapens kan vele malen eenvoudiger dan bij chemische middelen. Eenvoudig koken in chloor of bleekmiddel is vaak al afdoende.

De nucleaire wapens sla ik hier maar over. Mochten we die ooit aantreffen, dan is er iets goed mis in de wijde omgeving en komen er specialistische teams de zaak opruimen, voor zover dat er nog iets.....

Geïmproviseerde explosieven:

Die zijn vooral bekend uit de media. Het verdachte pakketje, koffertje en de autobom spreken het meest tot de verbeelding. Wij kennen ze onder de naam: Improvised Explosive Device (IED). Het zijn zelf in elkaar gezette middelen van civiele of militaire afkomst die tot doel hebben om mensen te doden, te verminken, economische





schade te veroorzaken of een politieke voorkeur kenbaar te maken. Denk hierbij aan de IRA, ETA, Hamas, Al Quada, en de organisaties uit de hele wereld die gebruik maken van explosieven om hun doel te bereiken. Er zijn diverse soorten IED's: victim operated IED's, radio controlled IED's en time operated IED's .

In de laatste jaren zijn er nog twee nieuwe vindingen opgedoken, genaamd naar hun hoofdloading: Improvised Chemical Device (ICD) en Improvised Nuclear Device, IND.

De invloed van al deze soorten munitie op de operaties van een eenheid is afhankelijk van een aantal factoren, maar over het algemeen vormt het een bedreiging voor het personeel. Een vliegtuigbom van 500 Lbs heeft een schervengevaren zone van 400 meter rondom en onbeschermde personeel en infrastructuur heeft hier wel last van. We kennen de voorbeelden uit de uitzendgebieden wel.



HOE GAAN WE DIT ALLES TE LIJF?

De meeste conventionele explosieven hebben een bekende werking en gebruik makend van die kennis kunnen we het vaak op veilige wijze oplossen. De chemische en biologische explosieven moeten we op onconventionele wijze te lijf gaan. Hier bestaat het

meeste werk uit het ontsmetten van het aangetroffen wapen en het personeel dat er mee bezig is geweest. De geïmproviseerde explosieven zijn van onbekende herkomst en niemand, behalve de bouwer, weet wat er allemaal in zit en hoe het werkt. Dus moeten we ervoor zorgen dat eigen personeel en materieel te allen tijde beschermd blijft tegen de uitwerking van deze wapens. De bekende robot en de man in het dikke groene pak spreken dan het meest tot de verbeelding.

Eenvoud van de oplossing moeten de rode draad zijn in EOD-werk. Het simpelweg opblazen is de snelste en meest veilige oplossing. Bij chemische wapens is dit echter geen optie. Met gereedschappen, op afstand, aanvalen van de ontsteker is de meest gebruikte methode. In het uiterste geval kan er ook worden gekozen voor het verplaatsen, met alle risico's van dien.

Alle munitiesoorten hebben een eigen vastgestelde *Render Safe Procedure (RSP)*. Dit zijn de veiligheidsmaatregelen die specifiek behoren bij deze groep of item. Daar is aangegeven wat er mee gedaan kan worden en - ook belangrijk - wat niet. Deze RSP praat alleen over intacte munitie-artikelen en niet over geïmproviseerde artikelen of bij gevalstrikte toestand.

Wist u overigens dat dit soort service ook geleverd kan worden tijdens de uitvoering van operationele opdrachten? Tijdens de diverse oefeningen en operaties van 11 Air Manoeuvre Brigade zijn deze concepten beproefd. Indien ergens een chemisch wapen tot werking komt, of half gedetoneerd blijft liggen in een gebied wat we niet kwijt willen, kunnen we spreken van een nachtmerrie-scenario. Maar ook een gedetoneerde vliegtuigbom met veel slachtoffers zal in Nederland redelijk wat stof doen opwaaien.

Het is aan de commandanten om te beseffen wat er aan EOD-capaciteit in huis is en wat de gevolgen zijn als we er niets mee doen.

(.)

Opleiding & training counter mine operations

Veel ontwikkelingen op Mineursschool

majoor Dirk Aangeenbrug, C-Mineursschool OTCGenie

De opleidingen op de Mineursschool gaan of zijn al volop in beweging. De huidige opleidingen en cursussen voor de genisten staan met trefwoorden opgesomd in het onderstaande kader. Dit artikel gaat vooral over nieuwe ontwikkelingen en hun gevolgen: moeten bepaalde opleidingen worden aangepast; moeten er nieuwe opleidingen ontwikkeld worden; voor welke doelgroepen?

Opleidingen zijn gerelateerd aan taken en op het gebied van mobiliteit/counter mine operations zijn deze beschreven in de Leidraad Geniesteun: het doorbreken en ruimen van mijnenvelden, het doorbreken en ruimen van bemijnde hindernissen en het ruimen van valstrikken. Het doel is het verkrijgen en behouden van de *freedom of movement* (FOM) en/of het vrijelijk kunnen beschikken over locaties en infrastructuur voor eigen troepen.

HUDIGE OPLEIDINGEN VOOR GENISTEN

SOLDATEN

Basis Genie Opleiding (BGO): aandacht voor mijnen en mijnenvelden algemeen, de DM 31 en het leggen met de hand van de DM 31, opsporen AP-blast, handelingen AT 26 en de mijnndetector Schiebel.

Gevechtsondersteuning (gevest): voor sldn van de pantsergenie (pagn) en de geniecompagnie luchtmobiele brigade (gncie LMB). Mijnenruimen, doorbreken mijnenvelden, valstrikken, route proven en storende mijnenvelden. Extra voor de gncie LMB: verdieping van de kennis over mijnen en mijnenvelden, m.n. over middelen en mogelijkheden van andere luchtmobiele eenheden, zoals de Duitsers; horizontaal effectwapen.

Mijnenleg module met motorisch mijnenleggen: voor leden van een mijnenleggroep.



KORPORAALS

Binnen de genie is het beleid dat de kpl mineur een vervolgfunctie is (en persoonlijk vind ik dat de bevordering tot kpl. pas mag plaatsvinden ná het slagen voor de cursussen Korporaal Mineur en Leidinggeven Korporaals.

Korporaal mineur opleiding: herkennen van AP en AV-mijnen (AV: *anti vehicle*), leggen van mijnenvelden, bemijnen van hindernissen, doorgangen in mijnenvelden, ruimen en doorbreken van mijnenvelden/bemijnde hindernissen en vernietigen van mijnen. Een aantal kpl mineurs doet later nog een explosieven verkenningsopleiding (dit is dus *sec* het verkennen!) en een opleiding 'Handlanger noodvernietiging'.

ONDEROFFICIEREN

*Algemene Kaderopleiding Genie voor aspirant beroeps-
onderofficieren (AKG ABOO):* voor alle onderofficieren voor de genie. Veiligheid en regeringsbeleid m.b.t. mijnen; mijnsystemen; handelingen AT DM 31; opsporingsmiddelen; detector Schiebel en opsporen ap blast.

Pantsergenie-module ABOO (voor pagnen of gncie LMB): Contra-mobiliteit: alle soorten mijnenvelden, mechanische mijnenlegger en doorgangen. Op mobiliteitsgebied: de doorbraakmiddelen, herkennen van AP en AV mijnen, doorbreken en ruimen van mijnenvelden en overige hindernissen. Deze opleiding wordt afgesloten met een explosieven verkenningsopleiding en een opleiding noodvernietiging (dit is dus het niveau voor de *commander on scene*).

Primaire Vorming (PV) Onderofficieren Vaktechnische opleiding Genie (VTO GN): Hierin zit een module van 3 dagen bij de MinS. Brugvernietingen en mijnenvelden. Dit is in feite oprfrissen van eerder opgedane kennis.

Secundaire Vorming (SV) Vaktechnische Opleiding Genie (VTO GN): module van twee dagen met: speciale springtechnieken, doctrines en nieuwe ontwikkelingen. En een praktijkdag springen.

OFFICIEREN

Vaktechnische Opleiding: Deze opleiding komt overeen met de ABOO AKG en Pantsergeniemodule, maar één en ander wordt aangevuld met achtergronden, planning en leidinggeven op pelotonsniveau. *PC pagn module:* voor officieren die gaan starten bij de pantser- of luchtmobiele genie: planning en leidinggeven aan een peloton.

In de A-cursus (primaire vorming voor offn): één dag MinS; oprfrissen kennis en planning op compagniesniveau)

In de B-cursus: presentatie door MinS en discussie.

VOORBEREIDING OP UITZENDING

Een *skills & drills* week voor genie-eenheden: Herhaling van alles en de puntjes op de i zetten: *route proven* en explosieven verkennen. Daarnaast probeert de MinS altijd om bij de eind oefeningen een *observer/trainer* in te zetten om de eenheden met raad en daad ter zijde te staan, zodat ze goed voorbereid uitgezonden worden.

SYLLABI, ONDERWIJSLEERMIDDELEN (OLM) EN MEDIA

In de syllabus, ontwikkeld door de sectie S3 van het OTCGenie, worden de inhoud en opbouw van een opleiding/cursus vastgelegd en de leerdoelen eenduidig aangegeven. Ook welke OLMn en media te gebruiken zijn. Het Kenniscentrum is verantwoordelijk voor de media: *handboeken, IK's, etc.* De MinS werkt aan deze producten mee als materiedeskundige¹.

Voor het verzorgen van de lessen beschikt de MinS o.m. over een set instructiemunitie. Dit is een gewild artikel bij genie-eenheden, echter (tot nog toe) zijn alleen de MinS en het EOCLK hiervoor geautoriseerd.

AMMUNITION AWARENESS (AAW)

Deze opleiding hoort niet expliciet in het rijtje van de opleidingen voor de genist thuis. AAW wordt aan een breed publiek (incl. genisten) aangeboden.

Alle soldaten, onderofficieren en officieren krijgen AAW op het schoolbataljon, respectievelijk op de KMS en KMA, tijdens de initiële opleiding. Bij de AAW lessen komen zaken aan bod zoals de dreiging van munitie, munitie indeling in hoofdgroepen, verplaatsen in munitiegevaarlijk gebied, een aantal veiligheidsregels en nog veel meer. Dit alles om elke militair in staat te stellen op een verantwoorde en veilige manier zijn of haar werk te kunnen doen in munitiegevaarlijke gebieden. Op de KMS en de KMA wordt dit nog aangevuld met 'een dag Mineursschool', waarbij leidinggeven aan calamiteiten en achtergronden van procedures belicht worden.

Tijdens de parate periode wordt er door de commandanten invulling gegeven aan de AAOT (Algemene Aanwijzing Opleiden & Trainen). In de AAOT staan twee dagen AAW opgenomen met onder andere een aantal scenario's die tijdens oefening gespeeld kunnen worden.

Tenslotte komt iedereen (krijgsmachtbreed, maar ook Artsen zonder Grenzen, diplomaten, journalisten etc.) vóór aanvang van een missie op de Mineursschool voor een missie gerichte instructie van 1 dag, waarin aandacht wordt besteed aan specifieke dreigingen in het gebied en de manieren om daarmee om te gaan. Jaarlijks zo'n 6500 mannen en vrouwen.

In de Aanwijzing van de Chef Defensie Staf (2003) wordt de AAW niet letterlijk als een Basis Militaire Vaardigheid (BMV) betiteld. Wel geeft hij aan dat "op het moment van formeren, de generieke onderwerpen van de MGI (o.a. AAW) beheerst moeten worden" en "moet als een cyclisch proces tijdens de reguliere Opleiding & Training (O&T) behandeld worden". Op grond hiervan kun je AAW dus als één van de BMV'n beschouwen.

ONTWIKKELINGEN

Op dit moment beschikken wij voor mijnbestrijdingsoperaties slechts over deels verouderde mijnenprikkers en metaaldetectoren, mijnenveldmarkeeruitrusting, kneedspringstof en (deels) verouderde handboeken.

In de deelstudie "Mijnbestrijding" staat welke middelen wij nodig hebben voor de taken op het gebied van counter mine operations. In het goedgekeurde Studierapport "Mijnbestrijdingsmiddelen VOPS" wordt e.e.a. verbijzonderd.

De middelen uit de komende toolbox zijn geschikt voor het opsporen, identificeren, markeren van UXO's, valstrikken, IED's en geïmproviseerde munitie en het ruimen van mijnen. Naar verwachting biedt dit voldoende flexibiliteit.

De huidige incomplete mijnenverkenningssuitrusting wordt inmiddels al grotendeels vervangen door een aantal explosievenverkenningssuitrustingen.

STUDIERAPPORT MIJNBESTRIJDINGSMIDDELEN VOPS

In dit rapport worden in relatie tot "militaire mijnbestrijding in een militaire operatie" drie belangrijke fasen onderkend: Planning & Voorbereiding, Ontplooiing en Ondersteuning van de operatie. In alle fasen worden aanvullende geniemiddelen en/of -taken genoemd. Hieronder geef ik aan welke middelen/ taken per fase genoemd zijn, of er een nieuwe opleiding ontwikkeld moet worden en vermeld ik de (beoogde) doelgroep.

DE PLANNING EN VOORBEREIDING

a) een *mine cell* uitbrengen (veelal vanaf bataljonsniveau). Deze dient te beschikken over een *mine intelligence database*. Voor personeel in zo'n mine-cell is reeds een cursus "mijn monitor" ontwikkeld; deze dient echter nog geformaliseerd te worden. Momenteel wordt deze cursus op ad hoc basis gegeven, met een klasbezetting van twee man. Erg efficiënt is dit niet, maar het voordeel is wel dat de cursus zonodig 'op de man' aangepast kan worden.

b) de instroom van een Zweeds informatiesysteem, het zgn. EOD-IS: een in een kijker geïntegreerde afstandsmeter, gekoppeld aan een Personnel Digital Assistant (PDA) en een Global Positioning System (GPS) om mijnen te kunnen plotten en te identificeren. Het plan is om eind dit jaar te starten met een beproeving o.l.v. de MinS en zes maanden later een evaluatierapport bij het Kenniscentrum aan te bieden.

c) *Mine intelligence recce*. Hiervoor zal mogelijk een Mijn Resistent Verkenning Voertuig (MRVV) instromen bij de lichte pantsergeniecompagnieën. Wanneer dit doorgaat moeten we een cursus ontwikkelen voor het optreden met dit voertuig. Doelgroep: de bemanning, voor wie dit een functie-opleiding (rij- en bedieningsopleiding) is.

DE ONTPLOOIING EN DE ONDERSTEUNING

VAN DE OPERATIE

Hier gaat het om middelen t.b.v. route- en area clearing (project Instroom toolbox). Het betreft gemechaniseerde ruimmiddelen, mijnresistente voertuigen en detectiesystemen.

Hierbij worden de volgende opleidingen voorzien:

- rij- en bedieningsopleiding voor het multifunctioneel mijnresistent voertuig (MMRV) en de "ad-on mijnbestrijdingsmodules". Doelgroep: personeel van het ondersteuningspeloton van de lichte pantsergeniecompagnieën.
- rij- en bedieningsopleiding voor het zware systeem en de middelzware mijnruimsystemen. Zelfde doelgroep.
- bedieningsopleiding voor het "mini-flail" systeem. Doelgroep: personeel van het ostpel van de li pagnie(n) en nog te selecteren personeel van 11 Gncie LMB.
- bedieningsopleiding van de "handheld mijn detectoren". De MinS heeft in samenwerking met personeel van 11 Gncie LMB onlangs vier systemen beproefd. Doelgroep: groepscommandant en korporaal mineur. Een inhaalslag (à 1 dag) voor wie op de oude detectoren is opgeleid. Voor de handheld mijn detectoren (max 10 stuks) "voor speciale gevallen" zullen er bij de genie en aantal "specialisten" moeten worden opgeleid. De doelgroep moet nog nader worden vastgesteld, maar personeel van de lichte pantsergeniecompagnieën lijkt voor de hand te liggen.

BESLISSINGSBOOM

De beslissingsboom (zie schema elders in dit blad) is een belangrijk item in de samenwerking tussen de EOD en de genie. In deze beslissingsboom is opgenomen dat de genie mijnen ruimt (wat een stuk verder gaat dan het 'in-situ' vernietigen, de zgn. noodvernietiging) en, bij een gebrek aan EOD-capaciteit, UXO's vernietigt. Is de genie daar zonder meer toe in staat? Hierover is dit jaar gesproken tussen het KC, 11 Pagnbat, 11 Gncie LMB, de MinS en het EOCL.

Vastgesteld werd dat de volgende verfijning nodig is:

- de genie moet in staat zijn om manueel, mechanisch en pyrotechnisch eerste generatie mijnen te ruimen;
- de genie moet in staat zijn om mechanisch of pyrotechnisch tweede, derde en vierde generatie mijnen te ruimen. Dit betekent dat de genie over voldoende gekwalificeerd personeel moet beschikken.

Om hier invulling aan te geven is een aantal randvoorwaarden aan te geven:

- de voldoende gekwalificeerde genie moet de parate basiskennis hebben om alle voorkomende mijnen te kunnen herkennen en eerste generatie mijnen te ruimen (dus ook demonteren, verplaatsen, springen);
- hij moet gebruik kunnen maken van de mijn-database en in staat zijn hiermee mijnen te identi-

ficeren;

- hij moet gebruik kunnen maken van het in 2004/2005 uit te leveren materieel, dat hem in staat stelt om d.m.v. een in een kijker geïntegreerde afstandsmeter, gekoppeld aan een PDA en een GPS, mijnen te plotten en te identificeren;
- de opleidingen die hij daarvoor nodig heeft voltooien aan de in de EOD STANAG's vermelde eisen, zodat hij ook in internationale omgeving zijn werk kan doen;
- er dient invulling gegeven te worden aan het op eenvoudige wijze ter beschikking stellen van een munitiedatabase ter ondersteuning van het kunnen vernietigen van UXO's, Improvised Explosive Devices (IED's), verdachte voorwerpen en valstrikken.

Vervolgens is een workshop gehouden waarin bekeken moest worden hoe zo'n aanvullende opleiding (teneinde de genie voldoende te kwalificeren) er uit zou kunnen zien. Hierbij werd een nauwe relatie gelegd met de

Duitse cursussen *Kampfmittel Erkunder* en *Kampfmittel*

Räume. Deze

cursussen duren

samen 9 ½

week. Het zal

niet verbazen

dat de uitkomst

voor een Neder-

landse cursus

ingeschat werd

op circa 9 we-

ken.

Op verzoek van

11 Pagnbat en

11 Gncie LMB

komt er een

pilot-cursus. De

doelgroep voor

deze cursus

moet nog wor-

den vastgesteld



(opc pagn/gncie LMB? - kaderleden ostpel li pagnie?). Tijdens de workshop kwamen we nog twee belangrijke conclusies:

- er is nog een verdere verfijning (dan hierboven genoemd) nodig, nl. ten aanzien van het vernietigen van UXO's. Hieraan moet toegevoegd worden: "alleen eigen UXO's" Deze conclusie moeten we nog met C-EOCL bespreken; ligt dit zo zwart-wit of zijn er ook situaties denkbaar dat de genie ook bepaalde niet-eigen UXO's moet kunnen vernietigen?
- het vernietigen van IED's door de genie moeten we vergeten (zeker gezien de ervaringen uit Irak, waar IED's op afstand, al dan niet draadloos, in werking worden gezet). De opleiding hiervoor zou veel te lang gaan duren om nog maar niet te spreken van het bijhouden van de vaardigheden. Dit laten we dus graag aan de EOD over!

ZORGPUNTEN

Los van de hiervoor genoemde ontwikkelingen wil ik nog graag drie persoonlijke zorgpunten onder de aandacht brengen.

AAW. De school komt hiervoor drie instructeurs te kort. Mijn wens is dat de school met die benodigde capaciteit wordt uitgebreid (maar kom daar eens mee in deze tijd!). Het is nodig dat er een professioneel AAW-team staat dat beschikt over genie-ervaring en vooral genie-ervaring in uitzendgebieden. Zover is het echter nog niet. Tot die tijd (!) wordt het probleem opgevangen door AAW-kern-instructeurs, die voor enige tijd bij de school te werk worden gesteld. Daar altijd één van de steunende kern-instructeurs een genist moet zijn, zullen de genie-eenheden (helaas) voorlopig dus nog met dit probleem geconfronteerd worden.

Wiskunde. Steeds opnieuw constateren we dat de voorkennis op het gebied van wiskunde te wensen overlaat. Dit geldt zowel voor de cursisten van de korporaalmineurscursus als voor de ABOO. Om de klas niet onmiddellijk "kwijt te raken" zijn de instructeurs wel verplicht hier eerst aandacht aan te schenken. Het is evident dat het halen van de leerdoelen verderop in de cursus hierdoor in de knel komt. De MinS zal in de lijn aangeven hoeveel extra opleiding voor dit aspect vereist is.

Vorming. De opleidingstijd is berekend op het bijbrengen van functionele kennis- en vaardigheidsdoelen. In de opleidingen zijn bijna geen vormingsdoelen opgenomen. De instructeurs hebben aandacht voor disciplinezaken en proberen d.m.v. gesprekken tijdens en buiten de lessen de leerlingen te begeleiden en te vormen. Het bijv. geven van onverwachte opdrachten, het laten overdoen van een opdracht e.d. zijn echter niet aan de orde. Hiervoor ontbreekt de tijd. Het is wenselijk om eens na te gaan of bij het ontwikkelen van een syllabus deze aspecten meer dan nu een rol kunnen spelen.

Militaire mijnbestrijding is de laatste jaren, na een lange tijd van (te) weinig beweging, enorm in de belangstelling gekomen. En terecht; de genie-eenheden schreeuwen al sinds de IFOR-tijd om nieuwe spullen. Aan de Mineurschool de schone taak om met nieuwe eigentijdse opleidingen en een stuk kennisproductie een essentiële bijdrage te leveren aan dit vakgebied.

¹ De opdracht aan de Mineursschool is het leveren van vier 'producten': het geven van instructie, het leveren van OT-steun en A&A, het leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van syllabi en tenslotte het leveren van een bijdrage aan de totstandkoming van HB'n, IKn' etc.

(-)

Korte termijn ontwikkelingen op het gebied van de Nederlandse militaire mijnbestrijding

kapitein Eelco Netten, Stoff Externe Plannen, Kenniscentrum OTCGenie

In dit artikel wordt een uiteenzetting gegeven voor de korte termijn (heden tot 2006) ontwikkelingen op het gebied van de Nederlandse militaire mijnbestrijding. Deze ontwikkelingen zijn voor een groot deel het gevolg van een serie recent gestarte materieelprojecten binnen het kenniscentrum OTCGenie, bureau Mijnen, Mijnbestrijding & Vernielingen (MMV). De filosofie neergelegd in de goedgekeurde deelstudie *Mijnbestrijding vormt de basis voor alle huidige activiteiten van het kenniscentrum binnen dit vakgebied*. Allereerst wordt de essentie van deze goedgekeurde deelstudie mijnbestrijding en daarmee de uitgangspunten voor de toekomstige ontwikkelingen weergegeven. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de meest essentiële aan dit vakgebied gerelateerde materieelprojecten.

MILITAIRE MIJNBESTRIJDING

Militaire mijnbestrijding omvat alle activiteiten, vaak ter ondersteuning van een grotere operatie, om de effecten van mijnevelden c.q. landmijnen te reduceren of te elimineren. Hierbij is het belangrijk om te realiseren dat het naast mijnen ook *Unexploded Ordnance (UXO)*, *Improvised Explosive Devices (IED)* en valstrikken betreft.

Militaire Mijnbestrijding vindt primair plaats om de operationele commandant *freedom of movement (FOM)* te verschaffen. Het vrijmaken en -houden van routes (*route clearance en proofen*) is daarmee het voornaamste bestanddeel van de militaire mijnbestrijding. Daarnaast onderkennen we *area clearance* als tweede belangrijke mijnbestrijdingstaak. *Area clearance* vindt alleen plaats wanneer een bepaald terreindeel benodigd is voor de uitvoering van de militaire opdracht.

De zogenaamde "mijnbestrijdingsketen" geeft een goed beeld van de uit te voeren werkzaamheden bij militaire mijnbestrijdingsoperaties: verkennen, markeren, detectie, neutralisatie, controle, oplevering. Steeds terugkerende activiteiten zijn: risico analyse, bescherming, rapportage

UITGANGSPUNTEN MIJNBESTRIJDINGS-PROJECTEN

Bij het samenstellen van een uitgebalanceerde set mijnbestrijdingsmiddelen voor de uitvoering van de verschil-

lende mijnbestrijdingstaken zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- het verwerven van *multi-usable* middelen, d.w.z. mijnbestrijdingsmiddelen die bruikbaar zijn in meerdere scenario's (verschillende soorten operaties, gebieden, etc)
- het gebruiken van een "toolbox benadering": de geniecommandant op uitvoerend niveau moet met voldoende beschikbare alternatieven maximaal kunnen inspelen op de zeer gevarieerde mijn dreiging en overige factoren van invloed (die de uitkomst zijn van een goed uitgevoerde risicoanalyse of *risk assessment*);
- het creëren van een organieke basisuitrusting Mijnbestrijding. Deze zal in de nabije toekomst op geniegroepsniveau worden ingedeeld. Met deze uitrusting moet in grote lijnen kunnen worden voldaan aan alle verschijningsvormen van militaire mijnbestrijding.
- het creëren van een additionele set aan mijnbestrijdingsmiddelen, waarmee de hierboven genoemde organieke basisuitrusting, voornamelijk voor vredesoperaties, missiegericht kan worden aangevuld.
- het kiezen voor realistische oplossingsrichtingen. In tijden van financiële krapte moeten keuzes worden gemaakt. De focus ligt binnen de militaire mijnbestrijding op dit moment duidelijk bij de meest voorkomende inzetopties, dus mijnbestrijdingsmiddelen voor vredesoperaties.

MATERIEELPROJECTEN

Op dit moment lopen er diverse materieelprojecten binnen het bureau Mijnen, Mijnbestrijding & Vernielingen van het kenniscentrum OTCGenie. De belangrijkste op het gebied van de militaire mijnbestrijding zijn op dit moment "Groepsuitrusting mijnbestrijding" en "Mijnbestrijdingsmiddelen VOPS"

MATERIEELPROJECT "GROEPSUITRUSTING MIJNBESTRIJDING"

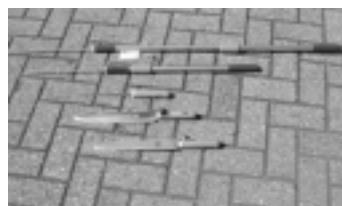
De doelstelling van dit project is te komen tot een organieke set mijnbestrijdingsmiddelen op groepsniveau. Om precies te zijn: pantsergeniegroepen, luchtmobiele geniegroepen, constructiegroepen, duikgroepen, alle genieverkenner (op zowel cie/bat niveau) De beoogde groepsuitrusting mijnbestrijding is opgebouwd uit ver-

schillende componenten, gebaseerd op de eerder vermelde "mijnbestrijdingsketen":

- 1) Beschermingscomponent: beschermende kleding (licht bommenpak), helm/vizier, mijnresistente schoenen;
- 2) Detectiecomponent: verschillende soorten mijnenprikkers, nieuw type metaaldetector, mijndetector, verbeterde veldkijkers, nieuwe sensorsystemen;
- 3) Markering & Afzettingscomponent: uitbreiding huidige middelen, nieuwe flexibel inzetbare middelen;
- 4) Gereedschapscomponent: middelen voor het wegnemen van vegetatie, uitgraven objecten, haken voor het trekken van mijnen, middelen voor invangen blast/fragmenten, etc;
- 5) Verbindingscomponent: moderne verbindingsapparatuur;
- 6) Neutralisatiecomponent: o.a. draadloos EM ongevoelig onsteektoestel, *high & low order* neutralisatiemiddelen;
- 7) Determinatiecomponent: mine intelligence database, gerelateerde *ruggedized hardware*
- 8) Draag/verpakkingcomponent: gebruiksvriendelijke verpakkingseenheden (rugzak Loewe, draagtassen, etc);
- 9) Component "gerelateerde artikelen": o.a. Draagbaar Mijnendoorbraaksysteem Zwaar (DramidoZ), "countermine rifle", verschietbaar anker voor trekken struikeldraden

Gezien de beperkte financiële ruimte van de KL is het niet mogelijk om de beoogde groepsuitrusting Mijnbestrijding in één slag te kunnen verwerven. Er is dus gekozen voor een gefaseerde aanpak. De eerste fase is in 2003 gestart doordat OPS BLS geld beschikbaar stelde voor het oplossen van de meest belangrijke knelpunten/gebreken. In zeer korte tijd is toen een plan van aanpak opgesteld door kenniscentrum OTCGenie en vertegenwoordigers van de Mineursschool OTCGenie. De basis was zoals gezegd de beoogde groepsuitrusting mijnbestrijding. Er werd besloten de bruikbare elementen van de mijnverkenningssuitrusting te behouden en de set verder aan te vullen met nieuwe middelen. De focus lag op het gebruik van de uitrusting voor onze explosievenverkenner tijdens vredesoperaties. Deze "uitrusting explosieven verkenner" is nu op enkele artikelen na ingestroomd. In totaal zijn er op pelotonsniveau 25 sets ingedeeld binnen de genie en 7 sets worden door OPCO centraal beheerd (nu ingezet t.b.v. de missies in Irak en Bosnië)

Momenteel werkt KC OTCGenie hard aan fase 2 van de groepsuitrusting mijnbestrijding. Getracht wordt zo snel



nieuwe middelen van de "uitrusting explosieven verkenner". V.L.N.R: 1) mijnresistente "spiderboots", 2) mijnenprikkers voor verschillende grondsoorten, 3) gereedschap voor het wegnemen van vegetatie, 4) kunststof haken voor het trekken van AP/AT-mijnen

mogelijk over te gaan naar een “pelotonsuitrusting mijnbestrijding”. Deze zal niet alleen gericht zijn op de verkenning van explosieven, maar ook op de gecontroleerde neutralisatie van mijnen, een “*mine-intelligence*” systeem op uitvoerend niveau (zie ook: project “Mijnbestrijdingsmiddelen VOPS”) en de mogelijkheden voor inzet bij operaties met een hoger geweldsniveau. In deze 2^e fase zullen de manco’s binnen de huidige “uitrusting explosievenverkenner” worden opgeheven. De verwachting is dat eind 2005/begin 2006 zo’n “pelotonsuitrusting mijnbestrijding” gerealiseerd moet kunnen zijn.

Tot slot zal deze “pelotonsuitrusting mijnbestrijding” stapsgewijs via een serie deelprojecten worden uitgebreid naar de beoogde “groepsuitrusting mijnbestrijding”. De snelheid is afhankelijk van de beschikbaarheid van financiële middelen.

MATERIEELPROJECT “MIJNBESTRIJDINGSMIDDELEN VOPS”

In juni 2003 heeft de Landmachtstaf opdracht gegeven aan het huidige Matlogco om een aantal maatregelen uit de deelstudie Mijnbestrijding uit te voeren. Deze mijnbestrijdingsmiddelen moeten medio 2005 operationeel inzetbaar zijn. Gezien de grote tijdsdruk van dit project zal er een keuze moeten worden gemaakt uit op de mijnbestrijdingsmarkt beschikbare middelen (*commercial/military of the shelf* COTS/MOTS)

Kenniscentrum OTCGenie heeft in het project aangestuurd op het creëren van de additionele set aan mijnbestrijdingsmiddelen. Deze additionele mijnbestrijdingsset moet binnen verschillende inzetscenario’s inzetbaar zijn. De focus ligt bij de vredesoperaties van de KL. Echter, de mijnbestrijdingsmiddelen zijn ook binnen operaties met een hoger geweldsniveau goed bruikbaar. Met de te verwerven middelen moet het vrijmaken en houden van routes (*route clearance en route proofing*) beter uitvoerbaar en veiliger worden. Daarnaast dienen er middelen voor het mijnenvrij maken van gebieden (*area clearance*) voorhanden te zijn. Hieronder worden de verschillende deelsystemen die verworven worden in samenhang met de in te vullen mijnbestrijdingstaak beschreven:

Multifunctionele mijnresistente voertuigen met daaraan gekoppelde mijnbestrijdingmodules:

- Mijnrolmodule: controle van reeds geclearde routes & eindcontrole bij *area clearance* (AP-mijnendreiging);
- Mijnenveegmodule: *route clearance* (verhard) en controle van reeds geclearde routes;
- Voertuiggedragen detectiemodule: *route clearance* operaties;
- Hydraulische arm: *route clearance* operaties;
- Stalen wielen: *area clearance* (AP-mijnendreiging);

Deze voertuigen zullen voornamelijk worden ingezet bij *route clearance* en *route proofing* operaties. Daarnaast kunnen het tevens de C&C voertuigen zijn tijdens verschillende mijnbestrijdingsoperaties. Tot slot is een rol tijdens de “QRF-inzet” denkbaar.

- 1) Mijnresistente verkenningvoertuigen: uitvoeren

genieverkenningen, continue risico analyse of *risk assessment*, C&C-voertuig

- 2) Zware/middelzware mechanische ruimmiddelen: voornamelijk uitvoeren van *area clearance* (AT- en AP-mijnen), maar ook *route clearance* (bermen/verharde c.q. onverharde wegen);
- 3) Lichte mechanische ruimmiddelen (*mini-flails*): In te zetten op locaties waar het zware c.q. middelzware systemen niet kan manoeuvreren. Dit zijn op afstand bedienbare systemen.
- 4) Handgedragen detectoren:
 - Moderne metaaldetectoren: op termijn de vervanging van onze huidige metaaldetectoren Shiebel AN 19/2 en Vallon 1620 BW.
 - Multi-sensor mijndetector: vanwege een lage *false alarm rate* met name gericht op *emergency route clearance* (genieondersteuning bij mijnongevallen).
- 5) Neutralisatiekit: verschillende soorten neutralisatiemiddelen waarbij het gevaarlijke object ofwel deflagreert (verbrandt) of detoneert. De focus ligt op middelen waarbij de genist geen fysiek contact meer hoeft te maken met het te neutraliseren (gevaarlijke) object;
- 6) Mine intelligence systeem: combinatiepakket van software (mijnen/UXO-database en rapportagesysteem) en hardware (laserafstandsmeter, digitale camera, GPS, *Personal Digital Assistant*, moderne communicatiemiddelen). De doelstelling is een nagenoeg *real-time* informatievoorziening vanaf de probleemlocatie op alle relevante niveaus. In de 2^e helft van 2004 start een halfjaar durende evaluatieperiode van het Zweedse EOD-IS systeem. Na deze evaluatie besluit NL over wel/geen verwerving van dit systeem en de eventuele bijbehorende internationale samenwerking.

Alle hierboven beschreven systemen worden als deelproject verworven en zijn deels reeds in de fase van contractonderhandelingen. Om die reden kunnen nog geen foto’s van de beoogde systemen worden getoond.

AFSLUITENDE OPMERKINGEN

Binnen de beide materieelprojecten wordt zeker niet een 100%-oplossing gecreëerd. De wetenschap is nog niet zover dat er betrouwbaar in één stap, dus direct, de aanwezigheid van explosieve stoffen in het terrein kan worden vastgesteld. De detectie van mijnen, UXO, IED’s en valstrikken blijft dus langere tijd nog problematisch. Verder is kennis van de beperkingen en mogelijkheden van nieuwe systemen essentieel bij de uiteindelijke inzet van mijnbestrijdingsmiddelen. De beide projecten vormen wel de opstart c.q. basis voor een professionele invulling van de mijnbestrijdingstaken van de Genie;

Militaire Mijnbestrijding is het werkveld van de Genie, de geniecommandant adviseert de operationele commandant dan ook aangaande mobiliteit (“freedom of movement”). Waar nodig ondersteunt de EOD de Genie in militaire mijnbestrijding. De taken voor de EOD komen voort uit de beslissingsboom.

(.)

Mijnencollectie deels terug in Geniemuseum

Hans Sonnemans, museummanager

Vanaf de opening in 1970 maakte de Mijnenzaal een onlosmakelijk onderdeel uit van de vaste presentatie in het Geniemuseum. De voormalige studiec collectie mijnen en springmiddelen van de Mijnen school bevatte vele honderden, soms unieke objecten.

Aooi b.d. Sjef Hamers, al weer vele jaren vrijwilliger van het museum, heeft de gehele collectie in 2002 geregistreerd in het museale registratiesysteem. Alle mijnen, (hand)granaten, vernielingsladingen, (druk)ontstekers etc. werden beschreven, gefotografeerd en van een label met inventarisnummer voorzien.

Volgens richtlijnen van de Commissie Collectie van de Traditiecommissie Koninklijke Landmacht, werd bij het Ministerie van Defensie speciaal verlof aangevraagd voor het in bezit hebben van deze bijzondere collectie. Dit verlof werd ook verleend en hiermee meende het stichtingsbestuur de zaken goed te hebben geregeld.

Maar de collectie voldeed nog niet helemaal aan de door de KL gestelde eisen. Ieder collectiestuk moest namelijk door de Explosieven Opruimingsdienst worden voorzien van een rode 'O', een uniek ingegraveerd nummer en met een daarmee corresponderend proces-verbaal. Door capaciteitsproblemen kon de EOD echter voorlopig nog niet aan deze arbeidsintensieve klus beginnen.

Begin 2003 trof de KMar bij het Artilleriemuseum te Oldebroek munitie-artikelen aan, waarvan niet aangetoond kan worden dat ze geen explosieve stof bevatten. Met andere woorden: de rode O, het ingegraveerde nummer en het proces-verbaal ontbraken hierbij. Door de aanwezigheid van deze "niet gecontroleerde munitie-artikelen" was er sprake van een mogelijk gevaarlijke situatie.

Uiteraard had dit alles gevolgen voor de andere historische verzamelingen en musea van de KL en dus ook voor het Geniemuseum. De mijnenzaal moest onmiddellijk worden gesloten. Enkele weken later werd de gehele



De EOD werkzaam in het geniemuseum

collectie door de EOD nog eens geïnspecteerd, nog eens geregistreerd en vervolgens ingepakt voor vervoer naar een munitiebunker in Ruinen. Hier werd de collectie opgeslagen, in afwachting van capaciteit voor de verdere aanpak. Deze gang van zaken was uiteraard een grote teleurstelling voor iedereen die betrokken is bij het Geniemuseum.

In november 2003 verscheen de materieellogistieke instructie "MI MUN – 003" betreffende tentoonstellingsmunitie in KL-objecten¹. Hierin werden duidelijke richtlijnen gegeven over deze problematiek en de aanpak ervan. Belangrijk was de bepaling dat tentoonstellingsmunitie voorzien moet zijn van de eerder genoemde rode O, met ingegraveerd nummer en proces-verbaal of een sticker van het EOCKL/EOD met een uniek volgnummer. Deze laatste bepaling, stickers, zorgt uiteraard voor een snellere werkwijze.



Gelukkig kreeg het de collectie van het Geniemuseum ook nog eens een hoge prioriteit. Begin juli ging een team van de EOD aan de slag met een deel van de collectie. Alle munitie-artikelen die geen explo-

sieve stof bevatten, kwamen terug uit Ruinen en werden voorzien van de genoemde sticker. Ontstekers en andere onderdelen die te klein zijn om te worden voorzien van een sticker, worden in een plexiglas koker aangebracht met daarin het nummer.

Hiermee is slechts een deel van de collectie terug, minder dan de helft om precies te zijn. Artikelen die onder een andere categorie vallen, namelijk "die waarvan zonder demontage niet met zekerheid is vast te stellen of zij enigerlei explosieve stof bevatten", zijn nog achtergebleven in Ruinen.

Dit hoofdstuk is voor het Geniemuseum nog niet afgesloten maar een goed begin is in ieder geval gemaakt. Een deel van een unieke collectie is weer onder het eigen beheer.

¹ Overigens kan iedere medewerker van de KL met de instructie "MI MUN – 003" te maken krijgen.

Contingentsadjutant SFIR-4.

Op 30 juni is Ed Steiger als contingentsadjutant begonnen vanuit *Shaibah Logistic Base* (SLB). Naast het feit dat Ed zich als een kip op een BBQ voelt heeft hij ook aandacht voor de eenheden in het gebied. Een fragment uit zijn lange brief willen we u niet onthouden:



“Zelf kan ik dankbaar gebruik maken van de mogelijkheid om de inroterende eenheden te leren kennen. De pelotons van het 13 Infbat LMB starten met herhalings lessen. Ondanks het feit dat ik heel positief ingesteld ben omtrent het niveau van de sgt en kpl overtrof het beeld wat ik aantrof de verwachtingen. Zonder in te gaan op de technische invullen van de infanterie contactdrills, werden deze op voortreffelijke wijze beoefend onderleiding van de plv gc'n. (de gc'n waren met pc vooruit gegaan naar de locatie waar ze naar toe zouden gaan).

De wijze waarop leiding geven werd, de groep aangestuurd werd en dit accepteerde was geweldig om te zien.....

Mijn beeld van de eerste 2 weken is in ieder geval dat de ingeslagen weg met betrekking tot het invullen van ons domein zijn vruchten afwerpt.....

Bij de commando overdracht van de BG (*battle group*) sprak een vooraanstaand Iraakees. Hij noemde de provincie Al Muthana de provincie van vrede, en een voorbeeld voor de rest van Irak. Volgens hem was dit te danken aan het verblijf van de Nederlandse troepen in de provincie.”

(.)

VRIJ VAN EXPLOSIEVEN

De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers, 1944 – 2004.

Vrij van explosieven is een rijk geïllustreerd standaardwerk over de boeiende geschiedenis van het Explosieven Opruimingscommando van de Koninklijke Landmacht (EOCKL) en zijn voorgangers. Het gaat gedetailleerd in op het unieke werk dat explosievenopruimers van de

30

Koninklijke Landmacht vrijwel dagelijks met gevaar voor eigen leven uitvoeren.

Auteur: Jeoffrey van Woensel

Informatie of bestellen boek:

Stichting Geschiedkundige Verzameling Explosieven Opruimingsdienst

Telefoon: 0345-543300

Email: boek.eod@tiscali.nl

ISBN: 90 5352 997 7

Prijs: • 37,50

Verschijnt: november 2004

(.)

In de volgende Promotor

De jaarlijkse Genie Informatiedag vindt dit jaar plaats op het OTCGenie te Vught. Dit jaar is voor het thema *NATO Response Force* (NRF) gekozen. Zoals u van ons gewend bent besteden we in PRO-MOTOR weer uitgebreid aandacht aan de Genie Infodag. Naast de bijdrages over de Nederlandse inbreng tijdens de NRF-4 rotatie in 2005 kunt u ook andere bijdrages verwachten die onlosmakelijk verbonden zijn met het gekozen thema

GENIE IN OVG

Het Optreden in Verstedelijk Gebied (OVG) is de laatste jaren steeds meer in de belangstelling komen staan. In 1999 hebben ABOO-leerlingen al een keer een bijdrage over dit onderwerp geschreven in het blad GENIEuws. Momenteel wordt er door KC OTCGenie hard gewerkt om de geniesteun aan dit specifieke optreden te omschrijven. U krijgt bijdrages te lezen van de Instructiegroep Optreden Verstedelijk Gebied (IG OVG) van het OTCMan, 11 Pagnbat en 11 Gncie LMB(AASLT).

KÄMPFMITTELÄUMER

Op het gebied van Counter Mine Operations zijn veel ontwikkelingen. Dat Nederlandse Genisten hier tijdens operationele inzet mee worden geconfronteerd heeft u in deze Thema Promotor uitgebreid kunnen lezen. In de bijdrage van maj Dirk Aangeenbrug heeft u kunnen lezen dat de Mineursschool, als mentor van dit vakgebied, op een actieve wijze de ontwikkelingen volgt. Een voorbeeld hiervan is de deelname van sgt1 Roy Sas aan de cursus *Kämpfmittelräumer* bij onze oosterburen. In de volgende Promotor een uitgebreid verslag van deze cursus.

THEMA PROMOTOR 2005

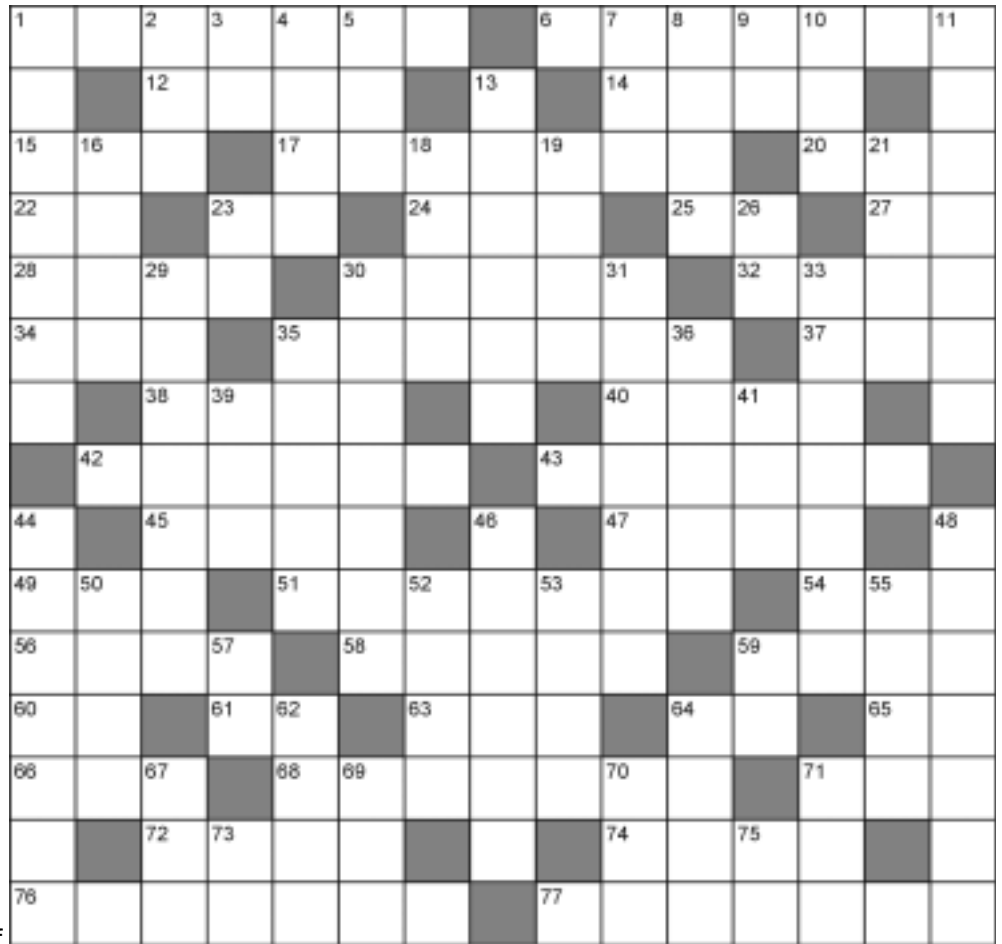
U kunt overigens al gaan nadenken of u een bijdrage wilt leveren aan de Thema Promotor voor volgend jaar. Naast bijdrages over het Brigade Verkenning Eskadron (BVE) bij de gemechaniseerde brigades, het *Brigade Recce Detachment* (BRD) van *11 Air Manoeuvre Brigade* en verkenningen voorafgaand aan een operationele inzet is de redactie op zoek naar bijdrages vanuit de wereld van de Genie.

(.)

Kruiswoord Puzzel

HORIZONTAAL:

1 onderdeel van een Amerikaans ontbijt 6 jaarboeken
12 voormalig koninginregentes
14 houding 15 pret 17 kunstenaar
20 baardje 22 Hoge Raad
23 Regia Majestas 24 gelofte
25 aan boord 27 persoonlijk
vuw. 28 azijn 30 zoutwater
32 zuivelproduct 34 iemand (afk.)
35 misnoegd 37 gesloten
38 deel van Noord-Brabant
40 ternauwernood 42 geestelijke
43 te voet 45 opspringend
vocht-deeltje 47 smalle strook
stof ter versiering 49 dun takje
51 filmset buiten de studio
54 broodsmeesel 56 wild zwijn
58 staat 59 vrucht 60 par exemple
61 oosterlengte
63 onheilsgodin 64 regeringsreglement
65 oude lengtemaat
66 Duitse omroep 68 smaakstof
71 United States of America
72 schreeuw 74 dunne overjas
76 valwind in Zuid-Frankrijk
77 loslaten van draden



2 66 45 70 4 58 12

VERTICAAL:

1 gekheid 2 hartstochtelijk
3 frequentiemodulatie 4 hoofd van een moskee
5 grappenmaker 7 zendgemachtigde 8 rekening
9 spil 10 onderwijs 11 corrigeren
13 geuren 16 regelmaat 18 zeurkous
19 nobel 21 sneeuw-hut
23 rooms-katholiek 26 type zeilboot
29 moeilijke positie 30 deel van een compagnie
31 oliesoort 33 feestelijke maaltijd
35 nummer 36 duplicaat 39 loof boom
41 naaldboom 44 zegeteken 46 begrijpen
48 kapseizen 50 vlijt 52 boterhambeleg
53 telwoord 55 god van de oorlog
57 ruimtelijke ordening 59 kroon
62 theorie 64 strook in een zeil
67 doctorandus 69 plaats in België
70 Nederlandse politieke partij
71 nacht-vogel 73 Oude Testament
75 mobiele eenheid

Oplossing PROMOTOR 2004/2 :

PICK-UP-PLAN

WINNAAR NA LOTING:

Dhr S. Hamers te Vught

OPLOSSING ZENDEN AAN:

Dhr P.A. Timmers, Heikantstraat 13
5261 XM Vught

Belangrijke data

- | | | |
|--------|---|--|
| 4 sep | - | 58e Airborne wandeltocht |
| 18 sep | - | Luchtlanding Airborne veteranen op de Ginkelse Heide bij Ede |
| 18 sep | - | Kranslegging Engineersmonument, Drielse dijk Arnhem-Zuid |
| | | Voor meer informatie rond 60 jaar Market Garden:
www.regioarnhemnijmegen.nl |
| 4 nov | - | Corpsdiner onderofficieren |
| 5 nov | - | Genie Informatiedag |

Volgend jaar veel activiteiten rond 60 jaar bevrijding van Nederland

