

Windows®. Life without Walls™. Toshiba raadt Windows 7 aan.

> UW DIGITALE UITRUSTING VOOR ELKE MISSIE



> TECRA R850

De nieuwe Tecra R850 serie is voorzien van Intel® Core™ i5-2520M Processor (2,50 GHz) en legitieme Windows® 7 Professional.

> TOSHIBA EASYGUARD

voor zorgeloos mobiel computergebruik

- **Secure**, voor bescherming van gegevens
- **Protect & fix**, systeembescherming, eenvoudige toegang en vervanging van componenten
- **Connect**, voor eenvoudige en betrouwbare draadloze verbinding

www.computers.toshiba.nl

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Colofon

De Promotor is het contactorgaan van de vereniging van genie-onderofficieren. De Promotor verschijnt eenmaal per kwartaal.

Redactie:

aooi T. van Bostel, hoofdredacteur
aooi N. Stip, redacteur en lay-out
aooi E. Slingerland, redacteur
aooi M.J.C. v. Veldhoven, redacteur
aooi A. Wever, redacteur
sgt1 P. Vogelaar, redacteur

Redactie-adres:

Redactie Promotor
Stoelenmatter 38 5683 NS Best
intranet: n.stip@mindef.nl
internet: nstip@onsbrabantnet.nl

Aanleveren kopij:

Teksten kunnen bij voorkeur worden aangeleverd middels mail. Digitale foto's (het liefst 300 dpi) apart aanleveren bij het tekstdocument. Meningingen en zienswijzen, weer-gegeven in artikelen waarvan de schrijver wordt vermeld, zijn geheel voor diens rekening. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden artikelen te weigeren of te redigeren. Op grond van de auteurswet kan overname van artikelen en/of illustraties slechts geschieden met toestemming van de redactie.

Deadline kopij:

Promotor nr. 132 - 2011: zaterdag 4 juni 2011.

Bestuur:

Voorzitter: aooi J.R.G. Beljaars
Secretaris: aooi A.T.H. van Ooijen
Smaragd 22, 5345 TM Oss. tel: 0412 - 643574
Penningmeester: aooi bd M. Curfs
Leden:
aooi H.G. Jogems
aooi P.R.J. Metsemakers
aooi A.M.M. van Rhee
aooi N. Stip
aooi L. de Vos
smi J.W.Timmermans
smi R. de Vries
smi M.B. Waterreus
sgt1 G. Navas

Ereleden:

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

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 in te lichten 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.

Lidmaatschap:

De jaarlijkse contributie bedraagt €20,00 door een automatische incasso of middels telebankieren te voldoen bij de aanvang van het kalenderjaar c.q. na ingang van het lidmaatschap door overschrijving op postgiro 37.26.500 ten name van de penningmeester van de VGGO.

Internet:

Webmaster : Aooi b.d. Bernhard Oude Nijhuis
Url: <http://www.vggo.nl>

Commerciële exploitatie:

J.J. Akkerman
Tel: 06 - 53569550

Profilieren in de vorm van publiceren en participeren kan niet automatisch de voorkeur bij vererving inhouden.

Voorwoord



Hedel, 11 maart 2011

Ik schrijf dit voorwoord in woelige en onzekere tijden. Diverse revoluties vinden nagenoeg tegelijkertijd in enkele Noord-Afrikaanse landen plaats. Twaalf dagen lang waren we uiterst bezorgd over hoe het de driekoppige bemanning van de boordhelikopter van de Hr. Ms. Tromp, die in handen was gevallen van het Libische regime, zou vergaan. Gelukkig zijn zij gisterenavond weer vrijgelaten. En vandaag vond in Japan de verschrikkelijke aardbeving, gevolgd door de verwoestende tsunami, plaats. Stuk voor stuk heftige gebeurtenissen met een volstrekt onvoorspelbare afloop. We zitten aan de buis (en aan internet) gekluisterd om het laatste nieuws op te pikken. Met als doel om uit al die flarden van informatie een beeld te vormen en trachten te voorspellen hoe de afloop zal zijn. En iedereen hoopt daar uiteraard het beste van. De ontwikkelingen gaan snel, zeer snel. Want op het moment dat u dit voorwoord leest weet u al weer veel meer over die ontwikkelingen en hebben zich al weer andere gebeurtenissen voorgedaan. Ontwikkelingen staan nooit stil, volgen elkaar steeds sneller op en komen nog maar zelden in een fase die je 'gereed, klaar' of 'afgerond' zou kunnen noemen. En zo gaat het ook binnen Defensie. TF-Uruzgan is nog niet afgesloten of de missie in Kunduz wordt al weer opgestart. 101 Gbnat en 11 Pagnbat zijn er al weer volop mee aan de slag. In december en de eerste maanden van dit jaar hebben verschillende werkgroepen ideeën aangedragen om de enorme defensiebrede bezuinigen gestalte te geven. De eerste maatregelen zijn inmiddels al doorgevoerd zoals bijv. het terugdringen van overwerk, het schrappen van oefeningen zoals Explosive Engineer, het verplaatsen van oefeningen van Noorwegen naar Duitsland, zoals de oefening Engineer Victory-1 en -ook niet onbelangrijk voor de werkvloer- het nagenoeg stilleggen van de externe instroom van nieuw personeel. Allemaal maatregelen die ons allen raken en daarmee direct voor eenieder voelbaar zijn. En dat is nog maar het topje van de ijsberg! Want de echte grote geldbesparende maatregelen zullen nog veel ingrijpender zijn. Zij raken nl. de kern van onze organisatie. De defensieorganisatie zal ingrijpend worden omgebouwd, in een tempo dat ongekend is. Van de top tot aan de enkele pantsersergiegroep zal dit voelbaar zijn. Of u nu paraat bent of instructeur, burger of militair, u gaat het merken. U heeft inmiddels al van de eerste plannen kunnen vernemen. Uit ervaring weet ik dat die eerste plannen nog grofmazig zijn omdat ze nou eenmaal nog niet in detail uitgewerkt kunnen zijn. Het betreft dan ook uiterst complexe materie. Dus deze eerste plannen roepen vaak meer vragen op dan dat er antwoorden zijn en dus wordt er veel van uw aanpassingsvermogen gevraagd. In al dat reorganisatiegeweld en de gevoelens van onzekerheid is kameraadschap en samenhang essentieel. De VGGO probeert daar, op weliswaar bescheiden wijze, haar steentje aan bij te dragen. Dus zijn wij er namens onze leden bij op mooie en minder mooie momenten, om te tonen dat de genieonderofficieren in al dat geweld de ellebogen nog steeds in elkaar hebben gehaakt.

Zo waren we aanwezig toen op 14 januari aooi Cees van Vessem de actieve dienst verliet en de functie van regimentsadjutant van het Regiment Genietroepen aan aooi Frans Schiltman overdroeg. Ik mocht hen namens u toespreken en aan beiden VGGO-geschenken uitreiken. Omdat de VGGO mede aan de wortels van vele regimentstradities heeft gestaan (denk bijv. aan het instellen van de regimentsadjutant, zijn regimentsstok, het regimentsdiner, etc.) heeft de VGGO ook aan het regiment een geschenk aangeboden. Dit geschenk bestaat uit een serie portretfoto's waarop alle regimentsadjutanten afgebeeld zijn. Op 14 april zal deze eregalerij worden onthuld. Ik heb bij de functieoverdracht tevens de gelegenheid te baat genomen om aan Cees en Frans een (voor alle duidelijkheid: uit eigen zak betaald) geschenk in de vorm van een boek, met daarin een persoonlijke boodschap, uit te reiken. Het boek 'De sobats van Co Groen' is echt anders dan andere. Het is een verzameling van letterlijke citaten van een peloton genisten, soldaten en onderofficieren, die op geheel persoonlijke wijze over hun uitzending naar Indië en elkaar vertellen. Vermakelijk en gemakkelijk leesvoer. Maar vooral ontwapenend en eigenlijk tijdloos omdat de verslagen allemaal lekker 'basic' zijn gebleven. En omdat het allemaal genisten en dus regimentsleden betreft, sluit het precies aan bij het werk van de regimentsadjutant. De boekrecensie is verderop in deze Promotor terug te vinden. Stuur gerust een mailtje naar de auteur j.m.h.groen@veteraneninstituut.nl wanneer je een exemplaar wilt aanschaffen.

Op 20 januari mocht ik ook weer de nodige geschenken uitreiken. Dit keer aan aooi John de Waal. Hij ontving zijn gouden medaille. In de rubriek 'De VGGO was present' leest u meer daarover.

Op 1 maart was ik namens onze leden aanwezig bij de uitvaart van mevr. Toos Hamers-van Heertum, de echtgenote van ons erelid aooi bd Sjeff Hamers. Toos was breed bekend binnen het regiment en de VGGO. Ze steunde Sjeff toen hij voorzitter was en zij was vele jaren lang een welgeziene gaste op de VGGO-Contactdagen. Wie haar gekend heeft zal haar nooit vergeten. Sjeff stelde onze aanwezigheid zeer op prijs.

Over onze jaarlijkse contactdag gesproken, de uitnodiging voor 2011 staat in deze Promotor. Dus ik zou zeggen, trek de stoute schoenen aan en schrijf u in. Ook wanneer dat voor u en uw partner de eerste keer zou zijn, want het wordt, dat is zeker, ook dit jaar weer erg gezellig. Met een hoog reüniegehalte en vooral ook veel lekker eten en drinken want daarop hebben we, in tegenstelling tot de rest van Defensie, als VGGO gelukkig niet hoeven bezuinigen!

Aoi Joep Beljaars, Voorzitter



03-2011



Promotor

3

Inhoud



- 6 De VG00 was present:
- 7 The way ahead!
- 11 Constructief springen ketelinstallatie geslaagd
- 15 Constructief springen tijdens oefening Orange Spring, Noorwegen 2010
- 19 Hangar 72 op vlb Woensdrecht constructief gesprongen
- 21 Steun brand TU Delft faculteit Bouwkunde
- 23 Realisatie geluidswal springterrein Reek gereed
- 25 Nonel onsteeksystemen
- 27 To Breach, or not to Breach!
- 29 Elektrische ontstekers en ontstekingstoestellen
- 32 Het maken van een springplan
- 37 Symposium over rol van de Genie bij nieuwe missies
- 44 De Sobats van Co Groen
- 45 Genieveteraan Henk Schuurs zoekt sponsors t.b.v. Meisjesvoetbaltoernooi te Kisumu, Kenia
- 46 Uitnodiging VG00-contactdag 2011

(.)

Redactioneel



Collega's,

Voor u ligt een Promotor die bijna geheel in het teken staat van **demolitie**, het gebruik van springstoffen als gereedschap.

Dhr Rens Righarts van het kenniscentrum OTCGenie trapt af met een inleiding over dit thema. Daarin schrijft hij hoe het één en ander gestalte

krijgt binnen dit vakgebied en dat er een duidelijke scheiding aangebracht is tussen demolitie en explosievenbestrijding. Daarnaast geeft hij aan hoe de niveau-indeling zou moeten worden om dit vervolgens in te bedden in het Opleiden&Trainen. Rens sluit af met de middelen die voor dit vakgebied benodigd zijn en ter beschikking staan.

Op welke wijze dit vakgebied dan in de praktijk gebracht wordt, trachten een aantal collega's te verwoorden in diverse, door hen aangeboden, artikelen. Zo gaat smi Bart Groeneveld bouwwerken "te lijf" en geeft smi Mario Petit het 2^e pel van 411 ondersteuning bij het constructief springen van een rotsblok in Noorwegen.

De smi Roy Görtzen en sgt1 Peter Martherus verzorgen een artikel over nieuwe ontstekingsmiddelen. In een ander artikel bespreken sgt'n Gottenbos en van Hapert, inmiddels werkzaam op OTE Mins, binnendringingstechnieken. In dit laatste genoemde artikel verwijst ik u nu al nadrukkelijk naar onze website: www.vg00.nl waar ingevulde springplannen te lezen en te downloaden zijn, omdat dit te veel ruimte in ons blad zou nemen. Tevens is op bladzijde 44 de boekbespreking terug te vinden welke in het voorwoord van aooi Joep Beljaars wordt aangehaald.

Ook brengen wij het symposium, genieoptreden in fragiele staten, van eind vorig jaar onder de aandacht van diegenen die hier niet bij konden zijn!

Een zeer oplettende lezer heeft het mogelijk al gezien. In de colofon staat dat aooi Erik Slingerland is toegetreden tot de redactie. Als hoofdredacteur ben ik erg blij met deze uitbreiding van de redactie. Erik van harte welkom en veel succes met de werkzaamheden voor dit geweldige blad.

Aooi Toine van Boxtel

(.)

In de volgende Promotor

Hieronder een overzicht van een aantal onderwerpen die u in de volgende Promotor kunt verwachten.

- Artikel over vervanging bouwmachines
- Inzet bouwmachines in de toekomst
- Verslag CPX Cold Challenge 11 Pagnbat
- Engineer Victorie

Wie ontvangen de Promotor:

- Leden van de VG00
- Directie Dienst Vastgoed Defensie (DVD)
- Commando Landstrijdkrachten te Utrecht
- 13 Gemechaniseerde Brigade te Oirschot
- 43 Gemechaniseerde Brigade te Havelte
- 11 Luchtmobiele Brigade te Schaarsbergen
- Operationeel Ondersteuning Commando Land te Apeldoorn
- 11 Pantsergeniebataljon te Wezep
- 41 Pantsergeniebataljon te Oirschot
- 11 Geniecompagnie luchtmobiel te Schaarsbergen
- 101 Geniebataljon te Wezep
- Genisten in de uitzendgebieden
- Defensie Materieel Organisatie (DMO) te Den Haag
- Koninklijke Militaire School te Weert
- Opleidings en Trainings Centrum Genie te Vught
- Aspirant Beroeps Onderofficiers Opleiding te Vught
- Regionaal Militair Commando's



De VGGO was present:

GOUDEN MEDAILLE VOOR JOHN DE WAAL

Op 20 januari ontving aooi John de Waal uit handen van Ikol Edwin Leidelmeijer de gouden medaille voor 36 jarige langdurige, eerlijke en trouwe dienst. De medaille-uitreiking vond plaats in 'Het huis van het Regiment' in Vught in front van de genodigden. Precies zoals dat past bij de altijd (veel te) bescheiden John was die groep genodigden beperkt tot zijn naaste familie, militaire collega's uit zijn verleden en zijn



huidige werkkring op het OTCGenie. Daarmee bereikte hij dat het een zeer persoonlijke en intieme receptie werd waarbij hij uitgebreid de tijd kon nemen om met iedereen een woordje te wisselen. En ondanks het feit dat John niet bepaald het type is die er op staat te wachten om in het middelpunt van de belangstelling te staan, ontkwam hij niet aan de welgemeende woorden die uitgesproken werden door Ikol Leidelmeijer, de kersverse regimentsadjutant en onze voorzitter. De voorzitter haalde aan dat John al VGGO-lid is vanaf het eerste uur, dankte hem daarvoor en feliciteerde hem namens alle VGGO-leden. Tot slot overhandigde hij hem de traditionele VGGO-geschenken.



FUNCTIEOVERDRACHT REGIMENTSAJDJUTANT

Op 14 januari heeft aooi Cees van Vessem de actieve dienst verlaten, nadat hij op diezelfde dag zijn functie van Regimentsadjutant Regiment Genietroepen had overgedragen aan aooi Frans Schiltman. Tijdens een indrukwekkende ceremonie en een ongelooflijk drukke receptie werden vele mooie woorden gericht tot zowel de vertrekkende, als de kersverse RA. Dat alles, zoals dat hoort, voor het front van de aangetreden militairen, burgers en de wederzijdse families.



Vanzelfsprekend was ook de VGGO present. De voorzitter sprak beiden toe en reikte aan hen de traditionele VGGO geschenken uit. Cees ontving een fraai VGGO-wijnkistje en een waardebon. Frans ontving, naast een fles wijn ook een VGGO-schildje dat hij op zijn nieuwe bureau kan hangen en waarmee hij de verbondenheid tussen de VGGO en het Regiment blijvend zichtbaar kan maken. Omdat zo'n overdracht een bijzondere gebeurtenis is, heeft de VGGO

ook aan het Regiment een duurzaam geschenk aangeboden: een fotogalerij. Deze fotogalerij bestaat uit een serie portretfoto's van alle Regimentsadjutanten van het Regiment Genietroepen gedurende de periode 1986 - 2011. Deze galerij zal conform de wensen van de RA worden aangemaakt en op 14 april, tijdens de commando-overdracht van de Regimentscommandant, worden onthuld.



Cees en Frans, beiden enorm veel succes toegewenst in jullie toekomst en bij deze nogmaals gefeliciteerd namens alle VGGO-leden!

(.)

The way ahead!

Door: dhr Rens Righarts, stafmedewerker Kenniscentrum Genie, Demolitie



INLEIDING

Het gebruik van springstoffen als gereedschap kan in alle soorten van operaties voorkomen. Voor de Genie betekent dit dat het gebruik van springstoffen zowel i.h.k.v. combat support engineering als force support engineering plaatsvindt. De wijze waarop we springstof toepassen binnen een operatie is afhankelijk van de orders van de geautoriseerde (tactische) commandant, vijand, tijd, beschikbare middelen, toelaatbaar risico en omgeving. Om de Genie in alle mogelijke scenario's op een zo veilig mogelijke wijze met springstoffen om te laten gaan is het van belang om de kennis en kunde m.b.t. het gebruik van springstof binnen de Genie te verbeteren.

Om dit proces in gang te zetten hebben we bekeken hoe de professionalisering van het vakgebied op een zo goed mogelijke manier kan worden

uitgevoerd. Aan de hand van de DC-TOMP (Doctrine, Commandovoering, Training en opleiding, Organisatie, Materieel, Personeel) factoren is de huidige situatie en de gewenste situatie uitgewerkt. Omdat ook andere eenheden buiten de Genie met springstoffen werken zijn er al gesprekken gaande hoe we elkaar binnen het vakgebied het best kunnen ondersteunen zodat we ons allemaal kunnen doorontwikkelen op dit vlak.

Door het schrijven van dit artikel wil ik eenieder wat meer inzicht geven in de richting waar we bij de Genie naar toe willen. Ik zal me hierbij voornamelijk richten op het optreden, de toekomstige niveau-indeling binnen het vakgebied, de opleidings- en trainingsontwikkeling (O&T) en middelen. Als laatste zal ik kort toelichten hoe we de samenwerking tussen de verschillende eenheden (niet Genie) willen optimaliseren.

BEGRIPSBEPALING

Om dit te kunnen doen is het belangrijk dat we weten wat demolitie nu precies inhoudt. De Nederlandse vertaling van de NATO definitie van demolitie is:

“Het vernielen van gebouwen, voorzieningen of materiaal door gebruikmaking van vuur, water, springstoffen, machines of andere middelen.”

Het is hierbij van belang om te weten dat het gebruik van springstoffen voor het ruimen van explosieven, zoals mijnen, UXOs en IEDs niet valt binnen het vakgebied demolitie, maar onder het vakgebied explosievenbestrijding. Bij beide vakgebieden wordt springstof als gereedschap gebruikt, maar de kennis van het object waar de springstof op wordt toegepast is totaal verschillend. We hebben als eerste doel gesteld om i.h.k.v. demolitie het gebruik van springstoffen te verbeteren.



Daarna zullen we ons gaan richten op de andere vormen van demolitie.

HET OPTREDEN

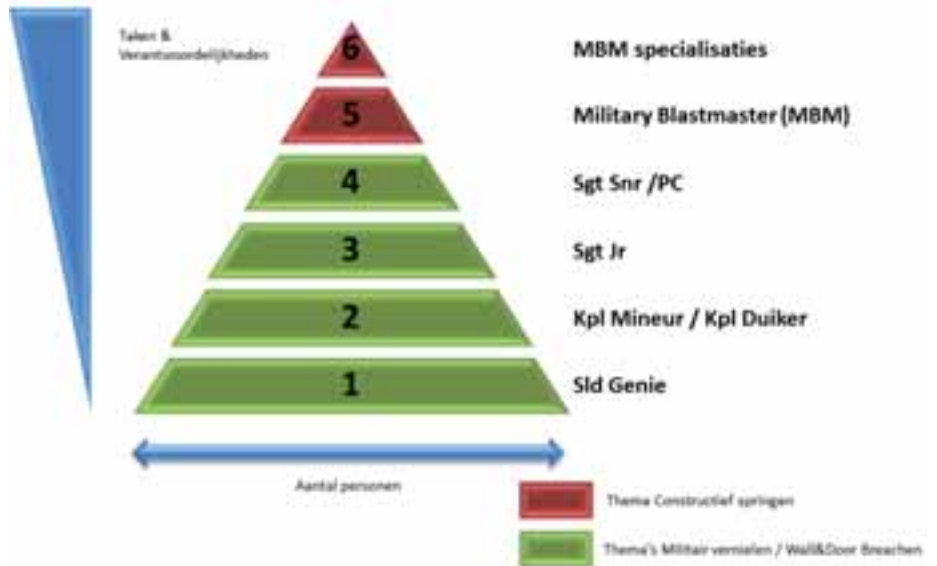
Het in publicaties vastgelegde optreden met springstoffen is veelal nog gericht op het grootschalig optreden, waarbij het vernielen op militaire wijze i.h.k.v. contramobiliteit als een van de hoofdtaken van de Genie duidelijk naar voren kwam. Voor het huidige optreden is het echter van belang dat we ons richten op meerdere inzetopties, inclusief de inzet van springstoffen i.h.k.v. nationale taken. Mobiliteit, bescherming en algemene genietaken van de Genie zijn hoofdtaken die onderbelicht bleven, terwijl deze taken juist veel belangrijker worden.

Om het optreden beter inzichtelijk te maken hebben we het gebruik van springstoffen ingedeeld in drie thema's. Dit zijn 'Wall & door breaching', militair vernielen en constructief springen. Deze indeling is in de toekomst ook terug te vinden in de verschillende handboeken waar het gebruik van springstoffen is terug te vinden. Het HB 5-77 2e druk "Militair vernielen met springstof" komt binnenkort uit. Hierin is al een eerste aanzet gegeven om het gebruik van springstof tijdens meerdere inzetopties weer te geven. Het HB "Wall&door breachen" en het HB "Constructief springen" moeten halverwege 2012 gereed zijn.

TOEKOMSTIGE NIVEAU-INDELING

Om de Genie met springstoffen te laten werken tijdens alle inzetopties en op een veelvoud van constructies is gekozen om de kennis en kunde gedurende de loopbaan te verdelen, zodat de genist stapsgewijs meer ervaring opdoet binnen het vakgebied. Om dit te kunnen bereiken is gekozen voor een niveau-indeling waarbij de genist steeds meer taken en verantwoordelijkheden toebedeeld krijgt.

De niveau-indeling ziet er als volgt uit:



Per niveau hebben we gekeken naar wat nu de kennis en kunde moet zijn, waarbij rekening is gehouden met het op een zo veilig mogelijke manier werken met springstof en de civiele niveau-indeling. Ook is er onderscheid gemaakt in wat men na de opleiding aan technische kennis nodig heeft en wat de eenheden hierna in de training moeten aanleren. In de training wordt dan ook het onderscheid gemaakt tussen de verschillende eenheden.

Daarnaast is per Genie-eenheid bekeken waar men behoefte aan heeft voor de niveaus 5 en 6. Te denken valt hierbij aan:

Niveau 5: uitvoeren van basis springwerken, werken met springstoffen

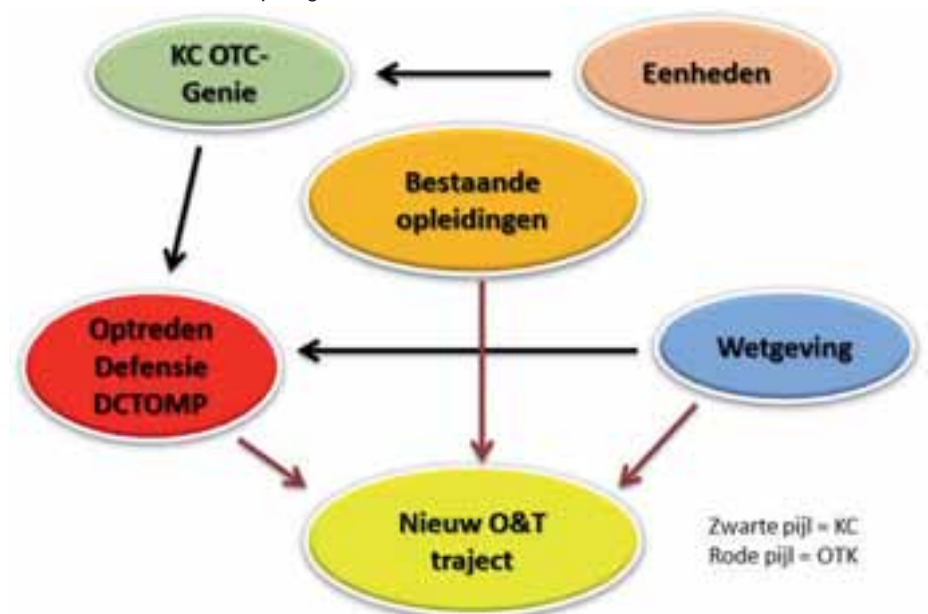
boven water en een objecthoogte tot maximaal 6 meter

Niveau 6, verschillende specialisaties:

- uitvoeren van springwerken onder water;
- uitvoeren van springen van hoge bouwwerken (>6meter);
- het springen van open groeven (exploitatie van een steengroeve, het springen van rotswanden).

O&T-ONTWIKKELING

Om de O&T-ontwikkeling zo goed mogelijk te doorlopen hebben we het volgende proces ingericht:



De werkzaamheden die zijn aangegeven met zwarte pijlen zijn al gereed. Hiervoor hebben we gekeken naar wat onze taken zijn i.h.k.v ons optreden en wat we daar nu per niveau aan kennis en kunde voor nodig hebben. Dit hebben we vertaald naar een grof ontwerp voor de opleiding en training. Dit jaar zullen de verschillende opleidingen worden ontwikkeld. Vervolgens zal de training omschreven gaan worden. Wat in ieder geval duidelijk naar voren komt is dat we als OTCGenie alleen de technische opleiding gaan geven. Het tactische gedeelte zullen de eenheden zelf voor hun rekening moeten nemen. De eerste beginselen, hoe tactisch op te treden, zijn uiteraard al in de VTO KMS en NLDA genie gebeurd. Uiteraard zal het mogelijk blijven dat eenheden ondersteuning kunnen krijgen van het OTC Genie op het technische vlak. Zeker zolang de niveau-indeling nog niet geheel gerealiseerd is.

Naast het feit dat we opleidingen verbeteren kijken we ook naar opties om de infra te verbeteren bij de OTE Mineurs. Voornamelijk op het gebied van Wall & Door Breachen zijn we nu voornamelijk aan het "improviseren" met tijdelijke constructies. Voor de trainingen bezien we of er ook op de locatie van de eenheden een betere oplossing kan worden gecreëerd en of er gebruik kan worden gemaakt van mogelijkheden om buiten militaire oefenterreinen te trainen.

MIDDELEN

Middelen die we bij het gebruik van springstof nodig hebben zijn:

springstoffen;

hardware (zoals ontstekingsmiddelen, gereedschap);

verbruiksartikelen (splice conductors, slagsnoerklemmen, plastic tube voor nonel verbindingen etc.).

Het is van belang dat we als Genie de juiste middelen hebben. Binnen het thema militair vernielen zullen we als Genie eens goed tegen het licht moeten houden of de middelen die we op dit moment gebruiken wel voldoende



zijn. Om deze reden zal halverwege dit jaar hierover een evaluatie plaatsvinden binnen de SME demolitie.

Binnen het thema Wall & Door breachen zijn andere eenheden binnen defensie met middelen al heel ver. Wij als Genie zullen hierbij aansluiting moeten vinden.

Binnen het thema constructief springen, zal er gekeken moeten worden naar welke middelen er in de civiele sector gebruikt worden en hoe wij deze zouden kunnen gebruiken binnen ons optreden. Daarbij zullen we voornamelijk naar typen springstoffen kijken met een lagere brisante werking en een verhoogde gasdruk. En ontstekingsmiddelen die veiliger en efficiënter (veel mogelijkheden met milliseconden ontstekers) kunnen worden gebruikt, zoals nonel ontstekingsystemen.

DEMOLITIE DEFENSIEBREED

Binnen defensie zijn er naast de Genie, verschillende eenheden die een taak hebben binnen het vakgebied demolitie. Deze eenheden zijn oa:

- Korps Commandotroepen(KCT)
- MARSOF/UIM KMarns (voormalige BBE)
- Infbat 11 AMB
- Painfbat
- Genieverkeners KMarns

- BSB

Om het vakgebied te blijven doorontwikkelen is het van belang dat we de samenwerking opzoeken. Het KC Genie is bezig met het inventariseren hoe we ons binnen defensie kunnen verbeteren op de volgende punten:

- Kennismanagement;
- O&T;
- Testen nieuwe technieken en middelen;
- Verwerving van nieuwe middelen;
- Nut en noodzaak van certificeringen "op maat"

TOT SLOT

Met dit artikel heb ik u deelgenoot gemaakt van de ontwikkelingen binnen het vakgebied demolitie. Dit heb ik gedaan door te beschrijven waar we op dit moment staan en waar we naar toe willen. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben m.b.t. de ontwikkelingen binnen het vakgebied kunt u zich tot mij richten. (Ijw. righarts@mindef.nl)



Jowenko

Explosieve Demolitie BV

UW PARTNER IN DE SPRINGTECHNIEK



Toepassingsgebied:

- Kademuren
- Bunkers
- Hoge gebouwen
- Industriële objecten
- Schoorstenen
- Koeltorens
- Groutankers
- Staal - constructief
- Fundaties
- Viaducten, bruggen en pijlers
- Elektrolyse ovens
- Niet nader vooraf bekende objecten/
voorvallen waarbij explosieven
worden toegepast omwille van :
 - veiligheid (Arbo)
 - doelmatigheid
 - snelheid
 - overlast

Jowenko Explosieve Demolitie BV
Veerseweg 107 NL - 4351SL VEERE, NL
THE NETHERLANDS

TEL +31 (0)118 612735
FAX +31 (0)118 612779

www.jowenko.com
info@jowenko.com

WWW.JOWENKO.COM

Constructief springen ketelininstallatie geslaagd

Door: smi Groeneveld, VHOO/Springmeester springterrein Reek OTCGenie OTE Mineurs



In een fractie van een seconde valt het gevaarte van 300 ton om

Binnen het vakgebied Demolitie wordt op dit moment door het KC Genie, OTE Mineurs en de eenheden gekeken naar een niveau-indeling. Bij deze indeling zijn niveau 5 en 6 niveaus, waar constructief springen van objecten wordt aangeleerd. Om de juiste kennis en kunde aan te leren wordt er voor het O&T traject ook gekeken naar een mogelijkheid om bij civiele demolitiebedrijven, die explosieven als gereedschap gebruiken, ervaring op te doen.

Als gecertificeerd springmeester niveau 2 kreeg ik, smi Groeneveld, de kans om te assisteren bij onderstaand project. Daarnaast was het voor mij een mogelijkheid om te bekijken of er binnen het O&T traject een meerwaarde bestaat om dit in de toekomst verder uit te bouwen.

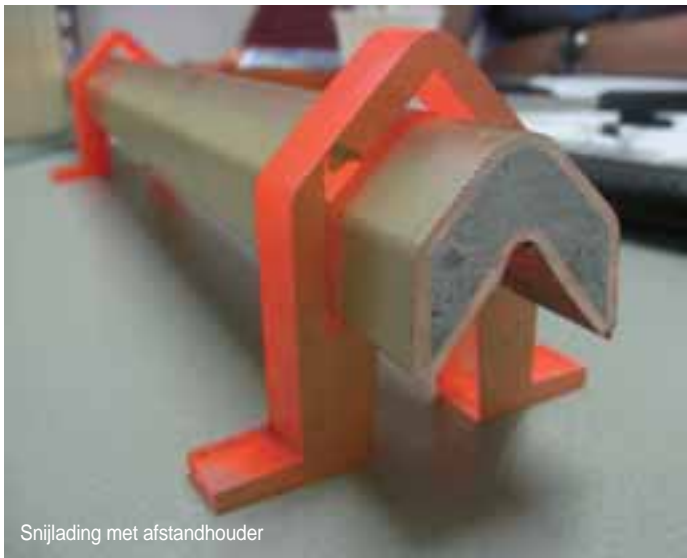
ALGEMEEN

BUGGENUM – Met explosieven is in opdracht van de firma Attero op zaterdag 25 september 2010 de laatste ketelininstallatie van de voormalige Maascentrale in Buggenum opgeblazen. (bron: Limburgs Dagblad 27 september 2010)

Tweeëndertig kilo springstof bleek voldoende om ook het laatst overgebleven deel van de in 1996 gesloten elektriciteitscentrale van de PLEM op de knieën te krijgen. De vijfvijftig meter hoge stalen ketelininstallatie van 300 ton zakte na de explosie als een kaartenhuis in elkaar. Het schouwspel trok honderden kijklustigen, die uit veiligheidsoverwegingen bij het opblazen van het gevaarte op veilige afstand moesten blijven staan. Enkele minuten voor één hoorden zij een luide knal en zagen vervolgens de stalen constructie omvallen. Een

enorme stofwolk onttrok het restant van de ingestorte ketelininstallatie vervolgens minutenlang aan het zicht. Toeschouwers voelden na de explosie de grond even licht trillen.

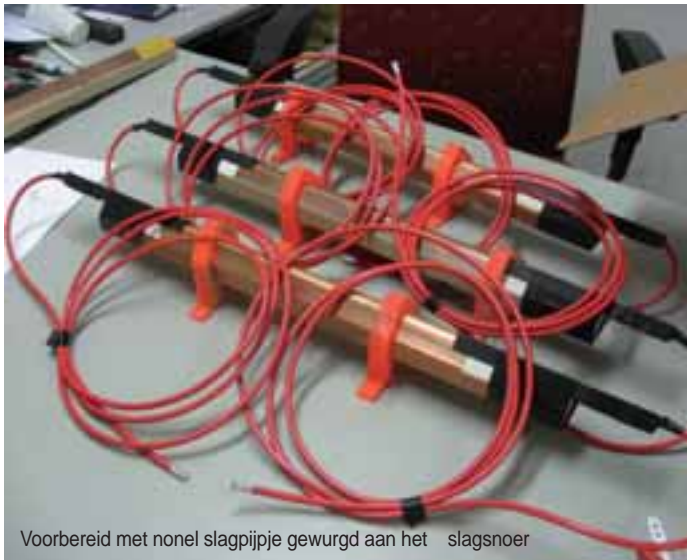
Uitvoerend civiel springmeester Jacob Uittenboogaard sprak na afloop van een geslaagde operatie die volgens planning was verlopen. Uit veiligheidsoverwegingen was zaterdag de druk van een nabijgelegen gasleiding afgehaald. Attero (voorheen Essent-milieu) besloot tot het laten springen van de installatie omdat dat veiliger is voor de slopers die het gevaarte uit elkaar moeten halen. Nu de ketelininstallatie is omgevallen is verdere sloop vanaf het maaiveld mogelijk. Dat gebeurt met rupskranen. Eind januari 2011 verwacht Attero het terrein van de voormalige Maascentrale schoon te kunnen opleveren. Daarmee komt dan een einde aan de omvangrijke sanering



Snijlading met afstandhouder

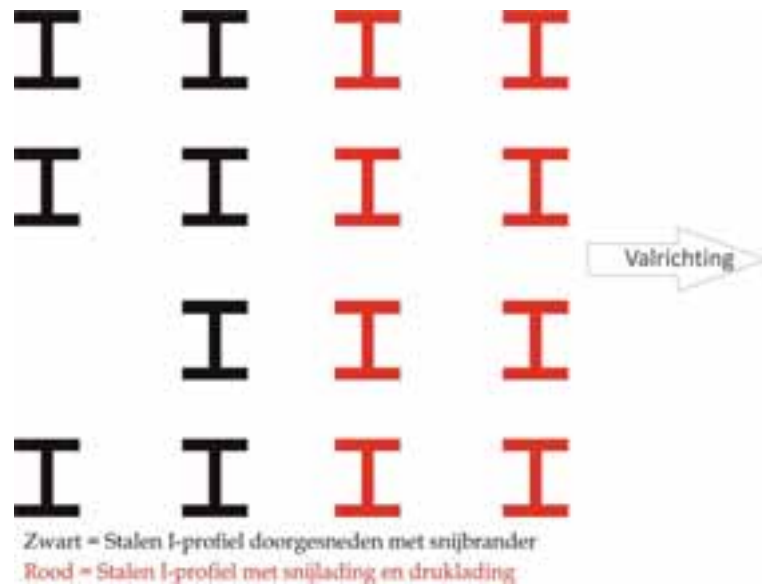


Detailopname lading met zandzakken en stobalen



Vorbereid met nonel slagpijpe gewurgd aan het slagsnoer

Tekening ter verduidelijking



ders als het ware weg te drukken zodat het geheel gemakkelijker kon vallen. Om 23.00 uur was men stadium 1 gereed.

Op de springdag zelf werd op het laatste moment naar stadium 2 overgegaan. Dat wil zeggen de slagpijpen aangebracht op het ontstekingscircuit.

Er zijn in totaal 16 snijladingen van 935 gram gebruikt en 8 drukladingen van twee kilo om de staanders weg te drukken nadat zij een fractie eerder worden doorgesneden door de explosieve snijlading.

Op de springdag zelf werden om 12.57 uur 8 momentontstekers tot detonatie

gebracht nadat men twee keer op de toeter had gedrukt.

Nadat de detonatie had plaats gevonden werd het springobject gecontroleerd en vrijgegeven door de springmeester om genodigden in de gelegenheid te stellen het resultaat te bekijken. Het resultaat was een gevaarte dat in minder dan twee seconden op zijn zijkant lag en klaar was voor verdere sloop.

CONCLUSIE

Deze twee dagen waren een welkome aanvulling op mijn ervaring als springmeester en ik hoop dat de Genie mij en anderen ook in de toekomst de gelegenheid geeft om dit soort ervaringen in het constructief springen van objecten door civiele sloopbedrijven op te doen. Het past naar mijn mening in ieder geval prima in de niveau-indeling binnen het vakgebied demolitie en het O&T traject dat hiervoor moet worden ontwikkeld.



16 snijladingen en 8 drukladingen geplaatst

(.)



Jowenko

Explosieve Demolitie BV

UW PARTNER IN DE SPRINGTECHNIEK



Toepassingsgebied:

- Kademuren
- Bunkers
- Hoge gebouwen
- Industriële objecten
- Schoorstenen
- Koeltorens
- Groutankers
- Staal - constructief
- Fundaties
- Viaducten, bruggen en pijlers
- Elektrolyse ovens
- Niet nader vooraf bekende objecten/
voorvallen waarbij explosieven
worden toegepast omwille van :
 - veiligheid (Arbo)
 - doelmatigheid
 - snelheid
 - overlast

Jowenko Explosieve Demolitie BV
Veerseweg 107 NL - 4351SL VEERE, NL
THE NETHERLANDS

TEL +31 (0)118 612735
FAX +31 (0)118 612779

www.jowenko.com
info@jowenko.com

WWW.JOWENKO.COM

Constructief springen tijdens oefening "Orange Spring", Noorwegen 2010

Door: smi Mario Petit, Instrpel M&S, OTE Mineurs

Tijdens de oefening Orange Spring is op 7 juni 2010 een groot rotsblok gesprongen. Het rotsblok lag op het terrein van de voetbalvereniging van 'Gronvoll' en vanwege de aanleg van een nieuw trainingsveld moest dit rotsblok verwijderd worden.

Het dorpje Gronvoll ligt vlakbij het militaire schietterrein Blatind en net als in Nederland, klaagt de lokale bevolking over geluidsoverlast van de militairen. Om weer wat goodwill bij de burgers te kweken en omdat het natuurlijk een leuke opdracht is die we niet vaak kunnen doen, werd besloten om dit rotsblok op een constructieve wijze op te blazen. Door deze methode toe te passen zou de overlast voor de bevolking tijdens de werkzaamheden tot een minimum beperkt blijven en zou ook de infra in de omgeving geen schade oplopen.

De opdracht werd verstrekt aan het 2e pel van 411 Pagnie en via onze Noorse LSO zouden de KL-V (Dynorex dynamietstaven en Nonel ontstekingsmiddelen), lange boorstangen voor de Cobra's en springmatten voor het afdekken van het rotsblok geleverd worden.

VOORBEREIDING

Uit de verkenning kwam een aantal gegevens naar voren die zijn meegenomen bij het maken van het springplan. De afmetingen van het complete rotsblok waren ongeveer: 7 x 6 x 5 m. Het was onbekend hoever de rots nog onder het maaiveld zat, maar hij moest tot 1 m diep weggesprongen worden.

Er zat een aantal grote scheuren in het rotsblok wat het springen zou bemoeilijken omdat deze scheuren 'reflectievlakken' zijn voor de detonaties van de boorgatladingen. Hier moest rekening mee gehouden worden bij het ontwerpen van het boorplan.

Verder was er infra in de directe omgeving aanwezig die bij de detonatie schade zou kunnen oplopen.

- Het gebouw van de voetbalvereniging op ongeveer 100 m afstand.
- Bovengrondse stroomleidingen voor en achter het rotsblok op ongeveer 35 m afstand.
- Een verharde openbare weg op 100 m afstand.

Vanwege de aanwezigheid van de stroomleidingen binnen een straal van 50 m was het niet mogelijk om elektrische milliseconde ontstekers te gebruiken.

Na de verkenning van het rotsblok kon een springplan gemaakt worden. In eerste instantie is er door mij een springplan gemaakt en heeft ook de OPC van het 2e pel het rotsblok berekend. Nadat we onze berekeningen naast elkaar hadden gelegd bleek er toch wel een behoorlijk verschil te zitten in de twee uitkomsten aangaande het springstofgewicht dat per detonatie zou afgaan. Het blijkt wel weer dat het opleidingsniveau (en de praktijkervaring met constructief springen) bij de meesten van onze genisten onvoldoende is om constructief springen tot in voldoende detail door te rekenen. Dit is de OPC niet te verwijten, maar het geeft wel aan dat het voor dit soort opdrachten noodzakelijk is om bij de eenheid (cie of bat) een of meerdere 'specialisten' te hebben die hier wel voldoende in zijn opgeleid. De doorontwikkeling van het vakgebied 'demolitie' is dus mijns inziens een must, waarbij naast materieel (voor constructief springen) ook kennis en kunde op de juiste niveaus moeten worden belegd.

Beiden hadden we gebruik gemaakt van de vuistformule $L = V \times Q$ om de lading te berekenen. Met de uitkomst van deze berekening kun je het rotsblok uiteraard wel springen, maar de hoeveelheid benodigde springstof kan drastisch verminderd worden door toepassing van:

Milliseconde ontstekers en de toepassing van een gerekt boorpatroon.

Hierdoor zal de totale lading in een aantal kleinere deelladingen gesplitst worden en kan de richting van de uitworp weggestuurd worden van kwetsbare infra in de omgeving.

Vrije vlakken reducties toepassen.

Omdat we de rots met Nonel milliseconde ontstekers in fases springen, ontstaan er voor de nog te detoneren ladingen extra vrije vlakken (vrije ruimte rondom de te springen rots). Afhankelijk van het aantal zijden rondom het te springen deel waar dan geen rots meer zit, kun je de berekende hoeveelheid springstof van 100% bij 1 vrij vlak, reduceren tot 15% bij 6 vrije vlakken.

Q waarden aanpassen en evt. naar beneden bijstellen.

Volgens de tabel op blz. 67-4 van HB 5-77 is de Q waarde voor gewapend beton en rots tussen de 450 – 600 gram per m³ te springen materiaal. In ons geval was het voldoende om de rots alleen te 'kraken' omdat de restanten met bouwmachines afgevoerd zouden worden en hoefde hij dus niet volledig fijn gefragmenteerd te worden. Hierdoor heb ik de Q waarde voor het rotsblok verlaagd tot 250 gram per m³. Uiteindelijk werd deze Q door onze Noorse LSO nog verder verlaagd, maar hierover later meer.

Bij het maken van mijn initiële springplan ben ik ervan uitgegaan dat de Noren zoals toegezegd, ons boorstangen voor de Cobra's van 240 cm zouden leveren.

UITVOERING

Op de dag van het springen hebben we op de locatie van het rotsblok contact gemaakt met de Noorse LSO. Deze maand was aanwezig om 2 redenen. Ten eerste omdat hij in het bezit was van de juiste papieren om in Noorwegen op een civiele locatie te mogen springen en verder om uitleg te geven over het gebruik van het Nonel Milliseconde ontsteekstelsel dat we, vanwege de aanwezige stroomleidingen, zouden gaan gebruiken. Dit niet elektrisch mil-





Boren van de gaten



Inzet trilnaald

miliseconde systeem hebben wij zelf niet en niemand van ons was daar dus in opgeleid. Verder bleek dat de beloofde boorstangen van 240 cm niet geleverd waren en dat we in plaats daarvan boorstangen van 150 cm gekregen hadden. Het plan moest dus al meteen bijgesteld worden omdat het geplande boorpatroon niet meer uitvoerbaar was. Daarnaast was de majoor erg huiverig voor schade aan het gebouw van de voetbalvereniging. Hierdoor besloot hij om de door mij bepaalde Q waarde van 250 gram per m³ nog verder te verlagen en hij wilde een veel grotere opsluiting met zand boven de lading dan wat wij normaal gesproken toepassen. Na een herberekening door de PC van het 2e pel, kwamen we uit op 159 gram per m³ en hier ging hij mee akkoord. Ik ben nog steeds van mening dat dit niet noodzakelijk was, ook met een Q van 250 zou er volgens mij geen schade aan het gebouw zijn ontstaan. De volgorde van de detonaties van de milliseconde ontstekers en de geplande richting van

de uitworp bleef ongewijzigd. Volgens konden we beginnen met de werkzaamheden.

Als eerste werd de toplaag van zand en mos van het rotsblok verwijderd. Hierdoor werd voorkomen dat er tijdens het boren allerlei rommel in de boorgaten zou vallen. Daarna ging de Werklust aan de slag met zijn trilnaald. De hoogste delen van de rots werden eraf gesloopt zodat het uiteindelijk te springen deel nog 3 x 6 x 2 m groot was.

Vervolgens werden met UXO marker de plaatsen van de boorgaten op het overgebleven deel van de rots gemarkeerd, waarna er gestart kon worden met het boren. Dit verliep vrij goed, d.w.z. op het gebruikelijke vastzitten van een boorstang na.

In de tijd dat de gaten geboord werden ging de Noorse majoor weg. Hij zou later terugkomen met de springstof en de ontstekers. Dat de Noorse regels voor het vervoer van springstof en ontstekers

anders zijn dan de Nederlandse wist ik al van de NRF oefening Iron Sword in 2006.

Deze keer werd de KL-V op de volgende manier afgeleverd:

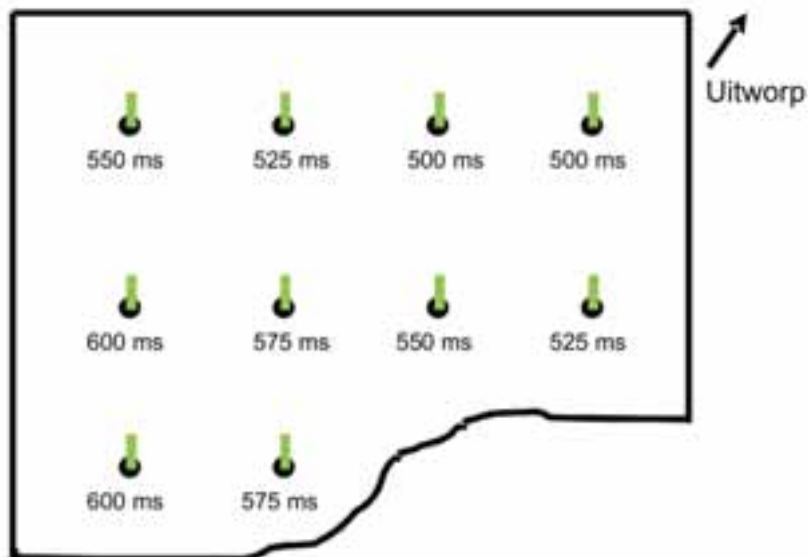
Neem je privé auto, zet een doos met dynamiet op de bijrijderstoel, stop het Nonel en de slagpijpjes in de kofferbak, zet je 2 kleine kinderen op de achterbank, ga rijden en lever de springstof af op de werkplek. Hou na het uitladen wel je kinderen in de gaten want die gaan met het Nonel spelen.

Na aankomst van de springstof volgde een les van de majoor over het gebruik en het aansluiten van het Nonel milliseconde systeem. Daarna kon begonnen worden met het laden van de boorgaten en het aansluiten van het Nonel. Als laatste werd er een afdekking m.b.v. springmatten over het rotsblok heen gelegd. Dit zou de uitworp nog meer beperken ter bescherming van de infra. Bij het aanbrengen van deze springmatten bleek dat dit niet altijd even gemakkelijk gaat met een Werklust en dat een JCB hier beter voor geschikt is.

Voordat er uiteindelijk gesprongen kon worden werden de nodige veiligheidsmaatregelen genomen waarbij o.a. de naderingswegen werden afgesloten met een wachtpost voorzien van een porto. Het ontstekingspunt werd ingericht en iedereen ging in dekking achter het gebouw van de voetbalvereniging.

Na een eerste weigering van het Nonel (waarschijnlijk door vocht in de tubes) was de detonatie succesvol en konden we het resultaat gaan bekijken. Door alle reducties van de ladinggrootte en het afdekken met springmatten was de detonatie uiteraard niet echt spectaculair. Alleen een zachte plof en wat stof dat onder de springmatten uit kwam.

Ontsteking van het rotsblok d.m.v. Nonel milliseconde milliseconde





Springmatten geplaatst

Desondanks werd het gewenste resultaat wel redelijk goed bereikt.

Het rotsblok was over het algemeen goed gekraakt, alleen een deel dat onder het maaiveld lag zat nog vast. Dit kwam omdat we op het hoogste gedeelte van de rots met de boorstangen van 150 cm niet tot onder het maaiveld konden boren. Besloten werd om het niet gesprongen gedeelte met de trilnaald van de Werklust te verwijderen en dat we niet nog een 2e keer zouden gaan springen.

CONCLUSIE

Het was een leuke en zeker ook leerzame opdracht. Er blijken toch wel wat verschillen te zijn in de methodes van de NLD en NOR Genie om dit soort objecten te springen (o.a. berekening en verdeling van de boorgaten). De Noren gebruiken normaal gesproken een gemiddelde Q van 500 voor het springen van rotsen die nog aan een berg of rotswand vastzitten. Voor het springen van losse rotsblokken passen ze een Q van 200 tot 250 toe. Dit soort gegevens staan niet in onze handboeken, dus weer wat bijgeleerd.

Het gebruik van het Nonel milliseconde ontsteeksysteem werkt prima en is eenvoudig toe te passen.

Je kunt meer variatie in de vertragingen toepassen dan bij het door ons gebruikte elektrische systeem, waardoor je veel flexibeler bent in je springplan. Ook heb je dan geen probleem bij het springen in de buurt van stroombronnen of tijdens onweer.

Het was goed om dit weer eens een keer gedaan te hebben, het springen van rotsen blijft toch onvoorspelbaar en lastiger dan het springen van beton. Ook hier speelt je ervaring op dit gebied natuurlijk mee. Als je dit vaker doet dan krijg je er vanzelf meer gevoel voor en kun je gemakkelijker aanpassingen aan b.v. je boorpatroon of je Q waarde doen.

De verdere doorontwikkeling van het vakgebied demolitie is belangrijk voor de Genie. Hierdoor zal een verdere professionalisering binnen het vakgebied worden bereikt, waardoor we als Genie in staat zijn om naast het "oude" grootschalige conflict, ons vakgebied ook uit te oefenen in een omgeving waarbij zo min mogelijk collateral damage en overlast een randvoorwaarde is.

(-)



Het resultaat

Hangar 72 op vlb Woensdree



cht constructief gesprongen

Door: smi Bart Groeneveld, springmeester O&TE Mineurs

Zaterdag 15 maart 2008, Hoogerheide- Met een serie van drie maal 20 explosies is een oude hangar uit 1947 op vliegbasis Woensdrecht met behulp van springstoffen constructief gesloopt. Een maand geleden mislukte deze missie nog door onvoorziene omstandigheden, maar springmeester sgt1 Groeneveld is nu zeer tevreden.

"Het ging precies zoals in het ontwikkelde springplan voorzien was. Eerst viel, zoals gepland, de dakconstructie er tussenuit en vervolgens vielen de zijwanden hierover heen."

Er werd dit keer Blade 240 gebruikt om de hangar van 73 meter lang, 37 meter breed en 12 meter hoog tegen de grond te krijgen. In minder dan 1 seconde was de klus geklaard. Nadat er op de rode knop werd gedrukt rolden drie vuurballen langs de stalen spanten van het bouwwerk, wat eindigde in een oorverdovende knal. Wat rest is ruim 100 ton verwrongen staal.

De hangar is opgeblazen en niet gewoon gesloopt, omdat dit een unieke kans was voor de genie om, samen met de Klu-EOD, een zodanig groot object te vernielen met springstoffen.

VOORGESCHIEDENIS

In 2006 werd het idee geopperd om de hangar te springen door BIB (Bureau Infra Beheer) van de vliegbasis Woensdrecht. Zij hebben toen bureau VDMI (Vorbereiding Demolitie van Militaire Installaties van de Klu-EOD) ingeschakeld om dit object te slopen. Snel kwamen zij er achter dat zij de hulp in moesten roepen van de genie en in het bijzonder de expertise van een springmeester.

Proefschoten werden genomen en

met dit resultaat werd een springplan ontwikkeld. Ondertussen werden alle aanvragen voor wat betreft vergunningen, personeel, materieel en springstoffen geregeld. Uiteindelijk werden de springstoffen geleverd door de Klu-EOD. In eerste instantie hebben we geprobeerd om de hangar met Blade 100 te slopen maar helaas lukte dit niet omdat de inleidende detonatie de hoofdclading had weggeblazen. Het probleem werd snel onderkend en men had een groot deceptiegevoel. Vooral omdat men een hele week hard en serieus aan dit project had gewerkt, inclusief de voorbereidingen daar aan voorafgaand. Helaas, maar al snel volgde een tweede kans, want de hangar moest en zou plat gaan.

Omdat we de eerste keer ruim 72 meter Blade 100 hadden verbruikt, gaf dit logistieke problemen; het was onmogelijk om in een kort tijdsbestek wederom Blade 100 te gebruiken. Blade 240 was ook een optie; springplan aanpassen en een nieuwe datum prikken om iedereen die had meegewerkt een nieuwe kans te geven om deze klus te klaren. In het bijzonder 102 Constructiecompagnie van 101 Geniebataljon uit Wezep had een grote bijdrage geleverd v.w.b. personeel en materieel. Dit hield ondermeer in dat er stalen spanten moesten worden ingebrand en diverse stukken staal

weggehaald moesten worden. Ook het maken van een beschermingsconstructie rondom een trafohuis, het leggen van ontstekingscircuits en het aanbrengen van 194 ladingen op ruim 10 meter hoogte vielen hieronder.

OMSCHRIJVING PROJECT

KORTE OMSCHRIJVING LOCATIE

Het te springen object staat op een locatie waar nieuwbouw is gepland i.v.m. het leegkomen van het militaire complex Dongen.

KORTE OMSCHRIJVING OBJECT

De hangar is in 1947 gebouwd in het kader van de Marshall hulp met US/UK materialen. Hij heeft jaren dienst gedaan als vliegtuighangar en heeft de laatste jaren als werkruimte/opslag voor de bergingsdienst van de Koninklijke Luchtmacht gefungeerd. De hangar bestaat uit 24 stalen spanten. Op het moment van springen zal de dakbedekking in zijn geheel verwijderd zijn en zullen alleen de spanten en een betonnen vloer met een lengte van 73,19m, een breedte van 37,06m en een hoogte boven het maaiveld van 11,90m over zijn. De betonnen vloer van de hangar wordt t.z.t. conventioneel gesloopt.



De hangar 72 in haar gloriejaren



WERKMETHODEN

OMSCHRIJVING SITUATIE

De hangar staat op een gedeelte van de vliegbasis waarop zich diverse magazijnen en kantoorgebouwen bevinden. De afstand tot het dichtstbijzijnde gebouw bedraagt 45m. Door te werken met Blade 240 blijft de directe gevarezone beneden deze afstand.

BEZWIJKMECHANISME

Het object wordt in 3 fases gesprongen;

- Fase 1: detonatie 1 t/m 20 springt het dak los uit de constructie.
- Fase 2: detonatie 1 t/m 20 voor de linkerzijwand.
- Fase 3: detonatie 1 t/m 20 voor de rechterzijwand.

SPRINGTECHNIEK

De opdrachtgever zorgt voor:

Het leeg maken en strippen van de hal (leidingen, prefabs e.d.), het verwijderen van de hangardeuren en het wegsnijden van beplating en strips om de ladingen te kunnen aanbrengen. Het golfplaten-dak zal in zijn geheel verwijderd zijn.

De constructiecompagnie draagt zorg voor:

Aanbrengen van beschermingswerken t.b.v. het trafohuis en het voorbereiden en aanbrengen van de ladingen, aftakkingen en ontstekingscircuits onder leiding van de springmeester.

VDMI bereidt de ladingen voor d.m.v. houten mallen en daarin de Blade geplaatst zoals getest op 22 feb. 2008.

Gewerkt wordt met militaire springstoffen en ontstekingsmiddelen, waarmee de 60 benodigde vernielingsdoorsneden gemaakt worden. Slagpijpe nr1 wordt gebruikt als booster en zal ter plekke gewurld worden door aangewezen personeel. Stadium twee wordt bereikt door het plaatsen van 96 elektrische millisecondenontstekers op even zoveel aftakkingen. Bij onweer wordt het overgaan naar stadium 2 uitgesteld.

SPRINGSTOFFEN

- Primair
- 96 millisecondenontstekers uit de set nr: 346
- 96 ontstekers met 25 milliseconden interval
- 194 slagpijpen nr1 Booster
- Secundair
- Blade 240 totaal 78 meter
- Slagsnoer 12 gr p/m 150 meter

In totaal werd bijna 20 kilo in drie fases gesprongen, waarbij gebruik werd gemaakt van de milliseconden ontsteker, omdat anders de klap te groot zou zijn en er schade zou kunnen ontstaan aan aanliggende infra. De grootste detonatie was 828 gram wat een piekoverdruk gaf van 6,6 millibar op 45 meter wat te weinig was om glasschade te kunnen veroorzaken op het dichtstbijzijnde gebouw.

TIJDSHEMA

- D-90 Maken springplan.
- D-60 Aanvragen vergunningen.
- D-30 Strippen/leegmaken hangar.

D-10 Maken houten springmallen en voorbereiden ladingen in mallen met Blade.

D-2 Aankomst personeel en materieel, uitleg springplan.

D-2 Aanvang werkzaamheden, bescherming Trafohuis.

D-2 Aanvang plaatsen van ladingen.

D-1 Plaatsen van ladingen en aftakkingen en circuit ontstekingskabels. Inrichten van ontstekingspunt.

D

0700 Ophalen milliseconden ontstekers.

0715 Aanvang plaatsen van meetapparatuur RNLDA en High Speed camera TNO.

0915 Gevarezone instellen 1 lange stoot op luchthoorn.

Aanvang plaatsen van ontstekers.

Ontstekingspunt inrichten/stadium 1 bereikt.

1255 Stadium 2 bereikt.

1300 2 Korte stoten op luchthoorn stellen.

1330 Controle springmeester + assistent na veilig 3 korte stoten op luchthoorn.

Uiteindelijk werd op 16 maart om 13.00 uur precies, de hangar gesprongen met een perfect resultaat waar we als genie veel van hebben kunnen leren. Deze kennis wordt meegenomen in de cursus MBM (Military Blast Master), die op dit moment nog volop in ontwikkeling is en in de toekomst word gegeven door de OTE Mineurs.

WAT IS DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN EEN SPRINGMEESTER BINNEN DEFENSIE?

Kennis die vergaard is, middels diverse opleidingen overdragen op personeel dat de opdracht krijgt om iets constructief te vernielen. Dat kan van alles zijn; oude bunkers, betonnen funderingen en infra die op deze wijze vernield moeten worden om er nieuwe infra op te kunnen bouwen. Een praktijkvoorbeeld: In het verleden is in Kosovo een vernielde brug constructief gesprongen, om een nieuwe brug op de bestaande pijlers te bouwen.

Deze kennis zal aanwezig moeten zijn op Bat-, Cie- en Pelniveau door middel van een militaire springmeester.



De beschermingsconstructie werkt

Steun brand TU Delft faculteit Bouwkunde



Datum van het incident: 13-05-2008

“DELFT - Een felle brand heeft dinsdagochtend het gebouw van de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit in Delft verwoest. Een deel van het complex is ingestort. Niemand raakte gewond “

Deze opties waren:

- Constructief vernielen (boorgaten) - geen optie vanwege instortingsgevaar
- Militair vernielen - geen optie vanwege collaterale damage
- Omtrekken van 3 pijlers met kettingen - Optie verhinderen brandoverslag naar archief

Tijdens talloze vergaderingen waar wij als “defensie” zitting in hadden hebben we naar onze mening een respectabele bijdrage in het kader van technisch advies kunnen leveren in een stroef lopend besluitvormingsproces.

Op een later tijdstip die dag was namens RMC-West, de majoor Janssen aangeschoven in de functie van liaison officier. In goede samenwerking met de majoor Janssen hebben wij nog enige voorstellen gedaan in het kader van militaire assistentie bij het veiligstellen van enkele collecties stoelen (Rietveld) en maquettes (Le Corbusier)

Rest ons na een leerzame en enerverende dag de volgende conclusies te trekken. Wij hebben een unieke ervaring opgedaan in het kader van militaire bijstand. Ook hebben we een bijdrage in het kader van civiel-militaire samenwerking kunnen leveren.

De aanwezigheid van een militaire springmeester is in dit kader van rampenbestrijding een welkome aanvulling. Dit was een ramptype D.10 +11 (D = Rampen met betrekking tot de infrastructuur, 10 = branden in gebouwen en 11 = instorten van gebouwen).

De primaire vraag was of de Genie met springstoffen e.e.a. gecontroleerd kon slopen (constructief springen) en tevens de civiele- en overheidsinstanties in dit kader kon voorzien van technisch advies. Dit bleek noodzakelijk gezien de desolate staat van het pand, waarbij instortingsgevaar bestond. Tevens bestond het gevaar van brandoverslag naar een aangrenzend pand waarin een uniek archief lag opgeborgen.

Na enige voorbereiding op de OTE Mineurs te Reek, spoedden wij, de sgt1 Groeneveld en sgt1 Görtzen, in de richting om ons om 04.30uur bij de dienstdoende Commandant van Dienst van de eenheid rampenbestrijding te melden. Op eigen initiatief zijn wij toen de mogelijkheden en beperkingen gaan bekijken om zodoende inzicht te verkrijgen in de situatie en om te bezien of wij konden voldoen aan de gegeven opdracht. Na overleg met enkele ingenieurs van de afdeling Bouw- en woningtoezicht hebben

wij besloten dat, gezien de toestand van het gebouw, het niet verantwoord was om het gebouw “deels”, d.m.v. explosieven, “ te laten vallen”.

Wij hebben hiervoor verschillende keuzemogelijkheden voorgelegd om dit probleem op te lossen.

(.)



SEE THE UNSEEN

Compound security
Long range surveillance
Vehicle situational awareness



tel. (+31) 0172-44 60 60 - www.bfioptilas.nl

Realisatie geluidswal springterrein Reek gereed

Door: aooi André Verheijden, STOO VHGP O&T Ehd Mineurs

Sinds de zomer van 2010 hebben we op het springterrein in Reek te maken met een volledig nieuwe situatie. Het terrein heeft een complete metamorfose ondergaan voor wat betreft de indeling van het springterrein en daaraan gerelateerd, is de nieuwe milieuvergunning van kracht geworden.

BOUW

In de zomer van 2009 begon aannemer Den Oude uit Schijndel aan de herinrichting van het springterrein en de bouw van de geluidswal die het geluidsniveau in de omgeving terug moest brengen tot het gestelde niveau in de nieuwe milieuvergunning.

Eerst werden oude springobjecten zoals tankkarkassen en betonconstructies verplaatst of afgevoerd, waarna het hele terrein vóór de springbunkers werd gezeefd op munitierestanten. Hierna is het terrein bouwrijp gemaakt. Ook het oude 'Demo' terrein werd gezeefd op munitierestanten en de tribune werd gesloopt.

Na oplevering van de nieuwe accommodatie zou dit hele veld komen te ver-

vallen en voor een deel 'teruggegeven' worden aan de natuur.

In september 2009 begon het aanvoeren van enkele duizenden kubieke meters zand, kunststof geogrid matten, kunststof anti-erosie matten en stalen korven voor de bouw van de geluidswal.

De aanleg was een zeer arbeidsinten-

sieve klus. Op elke zandlaag van 60 cm dik kwam een kunststof mat voor de horizontale samenhang. Aan de binnenzijde versterkt met metalen, met de hand aan elkaar verbonden korven en anti-erosie matten. De buitenzijde werd voorzien van een laag teelgrond, afgedekt met bio-degradeerbare anti-erosie matten.



De binnenkant van de wal is voorzien van 11.000 Hedera plantjes die moeten zorgen voor een groene 'deken' tegen beschadiging en uitwatering.

De hellingshoek van de geluidswal is aan de binnenzijde 70° en buitenzijde 45°.

Deze wal werd opgebouwd tot 8 meter hoogte en met een houten schutting verhoogd tot 10 meter.

Door een basiswal van ruim



honderd meter te bouwen met daaraan vier 'benen' van 30 meter ontstonden 3 vakken van 20 x 30 meter ten behoeve van onze springoefeningen.

Het daadwerkelijke springvak is 18 x 16 meter per vak.

Op honderd meter afstand van het 1e vak werd tevens een nieuwe tribune gerealiseerd met 4 zitrijen van 15 meter breed. Het 1e vak hebben we zelf later ingericht om de bekende AAW en springmiddelen demo's te kunnen uitvoeren.

Vak 2 gebruiken we voor binnendringingstechnieken op deuren en wanden van beton of metselwerk.

In vak 3 springen we onze krateringen en de AT-mijn tbv de demo.

Tijdens de bouw bleek dat bij het ontwerpen van de geluidswal geen rekening was gehouden met de extra infra die nodig is om het springterrein efficiënt en veilig te kunnen gebruiken.

Zelf zijn we toen gaan inventariseren wat nog nodig was om dit te realiseren. We kwamen tot een lijst van beveiligingscamera's, claxons en ontstekingskabels, met een totaal kostenplaatje van enkele tienduizenden Euro's. Blijkbaar nog in de 'goede' tijd want alles werd toegewezen. Op de valbeveiliging na is nu alles voor elkaar.

BEPERKINGEN

Het gebruik van deze accommodatie geeft echter ook wel wat beperkingen. Zo kunnen de demo's en het springen in de bunkers niet tegelijkertijd plaatsvinden vanwege de samenvallende gevarenezones.

Regelmatig moeten klassen op elkaar wachten en heeft onze planner, Smi Ab Verhoeven, een uitdaging om de juiste combinaties te plannen. Tot nu gaat dat overigens vrij goed.

Het springen van de HEW (Horizontaal Effect Wapen) blijkt zoveel schade aan te brengen aan de beschoeiing van de geluidswal dat men besloten heeft deze niet meer in Reek te springen maar hiervoor uit te wijken naar t'Harde.

Ook het springen van grotere objecten wordt wat moeilijker omdat onze ruimte beperkt is. Tevens zal er vaker een kraan ingezet moeten worden om de te springen objecten te plaatsen. Dit in tegenstelling tot vroeger, toen we het gehele terrein konden gebruiken om te oefenen, in het bijzonder constructief springen; het zogenaamde SS3 springen.

De Hedera plantjes laten nog niet veel van zich zien, in tegenstelling tot onkruid dat op de meeste plaatsen ruim een meter hoog staat. Onduidelijk is nog hoe dit onderhouden gaat worden, omdat i.v.m. springstofresten snoeien geen goede oplossing lijkt.

Door het vele water (regen en sneeuw) van de laatste tijd is van een groot deel van de buitenzijde van de wal de teelgrond afgeschoven. De heren technici buigen zich hier nu over en hebben al besloten de reparatie na de winter te zullen aanpakken net zoals de reparatie van de betonnen palen in de schutting op de wal, die gebroken en gespleten zijn.

Al met al kunnen we zeggen dat we een geluidswal hebben gekregen die blijkbaar werkt, want de klachten zijn zeer beperkt, maar er zijn zo hier en daar nog wat kleine gebreken.

Ik ben ervan overtuigd dat, wanneer alle kinderziektes zijn verholpen, de BV Genie nog jaren kan profiteren van een fraai stukje nieuwe infra.

(.)



Nonel onsteeksystemen

Door: sgt 1 Peter Martherus, OTE Mineurs

In 1864 richtte, na bezwaar tegen herbouwen van zijn fabriek (geëxplodeerd na proeven), Alfred Nobel op een boot een laboratorium in. Midden op een groot meer zocht hij naar mogelijkheden om de ontsteking van nitroglycerine te beheersen en hiermee het gebruik van nitroglycerine (dynamiet) als springstof mogelijk te maken. En met succes, een aparte kleine springlading, een slaghoedje met knalkwik, werd uitgevonden. Ondanks dat het dynamiet in die tijd een goed explosief was, is het vergeleken met de moderne explosieven erg gevaarlijk. Inmiddels zijn er springstoffen ontwikkeld die een grotere explosieve kracht bezitten, maar vooral een hogere activeringsenergie nodig hebben. Slaan en elektrische vonken zijn niet voldoende om deze energiedrempel te overwinnen en een reactie teweeg te brengen. Om deze minder gevoelige springstoffen te laten reageren vond Nobel het vuurkoord-slagpijpje uit en enkele jaren later werd de elektrische ontsteker uitgevonden door H.J. Smith. De elektrische slagpijpjes hebben het grote voordeel ten opzichte van de vuurkoordontstekers dat deze vele springladingen gelijktijdig kunnen ontsteken en met behulp van elektrische tijdonstekers springladingen met een exacte tijdsinterval ontstoken kunnen worden.

In 1973 kwam Dyno Nobel met het "shock tube detonator"-systeem op de markt. Het shock tube detonatorsysteem is een Non Electric ontstekings-systeem (Nonel) en is ontwikkeld om explosieven te laten detoneren. Dit als alternatief voor de elektrische ontstekers, die ondanks de ontwikkelingen nog altijd gevoelig zijn voor elektrische invloeden van buitenaf, restspanning, inductiespanning en onweer.



Het NONEL systeem bestaat uit verschillende componenten

- slagpijpje;
- slagpijpje met primaire lading (redelijk gevoelig);
- slagpijpje zonder primaire lading (minder gevoelig);
- slagpijpje met vertraging (vertraging variërend tussen 10ms-500ms);
- slagkoord;
- ontsteker;
- veerontsteker (nr 605);
- trekontsteker (DM 69);
- piëzo-ontsteker.



In plaats van elektrische draden en een gloeipil wordt het slagpijpje van Nonel geactiveerd door de schok, overgebracht door het slagkoord. Hierdoor is Nonel nagenoeg niet beïnvloedbaar door elektrische invloeden van buitenaf. Het slagkoord bevat dezelfde springstof als slagsnoer, PETN, echter de springstof is verdampt en zit als kristallen aan de binnenkant van de mantel. Door de geringe concentratie van de springstof heeft slagkoord (reactiesnelheid van 3200m/s) bij detonatie nagenoeg geen brisante werking waardoor de mantel heel blijft en geen schade maakt aan de omgeving terwijl slagsnoer (reactiesnelheid van 6200-7000m/s) wel een brisante werking heeft en gebruikt kan worden als hoofd- of overdrachtslading.

Doordat NONEL een momentontsteking is (het grote voordeel van elektrische ontsteking) en nagenoeg ongevoelig is voor elektrische invloeden (het grote nadeel van elektrische ontsteking), is het uitermate geschikt om een of meerdere ladingen gelijktijdig of met een tijdsinterval af te zetten en kan dus



gebruikt worden voor constructief springen van gebouwen, springen in groeven en rotsen, springen van gleuven en voor wall & door breachingstoepassingen.

Bij het civiel springen van gebouwen en groeven wordt het ontsteken van de ladingen d.m.v. elektrische ontstekers steeds vaker vervangen door het Nonel systeem. Civiel wordt met name het UNIDET Nonel systeem gebruikt. Reden voor deze omschakeling is veiligheid. Vooral de ontstekers zonder primaire lading worden veel toegepast. De voordelen zijn hetzelfde als bij andere Nonel systemen echter doordat er geen primaire lading in de slagpijpjes aanwezig is, hoeft de onmiddellijke gevarenszone pas op het laatste moment ontruimd te worden. Dit betekent dat er veel veiliger en efficiënter gewerkt kan worden (tijd is geld). Tevens kan men door gebruik van Nonel milliseconde ontstekers de ladinggrootte en uitworp beperken waardoor overlast voor, en schade aan de omgeving tot een minimum beperkt kan worden.

Ook binnen defensie wordt Nonel steeds vaker toegepast, zoals in het ontstekings-systeem (nr. 605) van het horizontaal effectwapen (HEW) en het slagkoordsysteem nr. 248. Ook hier is de reden dat het veiliger is dan de elektrische slagpijpjes, eenvoudiger te hanteren en beter is te transporteren (denk hierbij aan vliegtuigen). Het feit dat het toepasbaar is voor alle opdrachten waarbij springstoffen gebruikt dienen te worden, draagt hier aan bij. Nonel is de toekomst!

(-)



ARMOURED VEHICLES

www.hydrema.com



FLOOD DEFENCE

Safety
Mobility
Efficiency
Comfort
Technology



MINE CLEARING



HYDREMA

A/S HYDREMA EXPORT

Gl. Kirkevej 16. DK-9530 Støvring
Phone +45 98 37 19 96 - e-mail: hydrema@hydrema.com

To Breach, or not to Breach!

Door: sgt Mike Gottenbos en sgt Han van Hapert, 11 Gncie Lmb (nu werkzaam bij OTE Mins)

Niet vaak krijgen genisten de kans om in leegstaande gebouwen militaire springstoffen te gebruiken als middel om naar binnen te gaan (explosief breachen). Als net buiten het terrein van de Oranjekazerne een verlaten officiershotel staat, laat je zo'n kans natuurlijk niet zomaar voorbijgaan. 11 Geniecompagnie mocht zich in februari 2010 twee dagen uitleven op het voormalige onderkomen aan de Deelenweg, dat sinds 2009 leegstond. Aan de buitenkant ziet het gebouw er al aardig geschonden uit. Het oude officiershotel is in de jaren '50 gebouwd en staat al een tijd op de lijst om te worden gesloopt. Maar zolang het overeind staat, kan er nog genoeg getraind worden met explosieven. 11 Geniecompagnie regelde de formaliteiten en ondersteuning van een, volgens artikel 4.8 van de ARBO-wet, gecertificeerd springmeester, de smi Groeneveld. De deuren, ramen en muren op de derde en tevens bovenste verdieping werden niet door de sloper onder handen genomen maar door Genisten. Een uitgelezen kans dus om onze vaardigheden te trainen. Ruim twintig man van onze cie gingen onder supervisie van de springmeester van de OTE Mineurs in Reek aan de slag.

VOORBEREIDING

Het is belangrijk om een verkenning te doen voordat men een "wall&door breach" gaat uitvoeren. Aan de hand van de verkenning kan bepaald worden welke vorm van breachen wordt toegepast (mechanisch, explosief, thermisch, hydraulisch). Omdat het breachen deze keer in het teken stond van explosief breachen hebben we bepaald hoe we met springstof een doorgang konden forceren. De gegevens die je bij je verkenning verzamelt gebruik je voor het maken van je breachplan. Het breachplan is er, net als de IK 2-17, in eerste instantie voor om te zorgen dat je niks vergeet wat belangrijk is voor het maken van je breach. Daarnaast is het breachplan belangrijk voor het vastleggen van de ervaring, zodat er lessons learned uit gehaald kunnen worden. Een gedeelte van het breachplan vul je dus van te voren in, terwijl je het resultaat achteraf toevoegt. (zie hiernaast)

Ingevulde exemplaren met foto's van de ladingen en de resultaten kunt u zien op de website van de VGGO: www.vggo.nl

BREACH BLAST PLAN	
1. NAAM:	
RANG:	
2. NUMMER RAPPORT:	
DTG:	
3. LOCATIE/COORDINAAT:	
4. OMGEVINGS CONDITIES:	
a. temperatuur:	
b. neerslag:	
c. windkracht: geen/somaal/hard:	
d. evt bijzonderheden:	
5. SOORT LADING(EN)	
6a. SOORTEN SPRINGSTOF GEBRUIKT:	
*	
*	
6b. TOTAAL GEWICHT SPRINGSTOFFEN IN GRAMMEN (incl.ontstokers)	
7. AANTAL EN SOORT ONTSTOKERS/INLEIDERS:	
*	
8. KL 214 GEBRUIKT VOOR LADING: (bijv. hout, metaal, papier)	
*	
9. POSITIE/LOCATIE LADING: (bijv. deurboortmetern)	
10. UITWERKING/RESULTAAT:	
11. OPMERKINGEN EN EVT. AANBEVELINGEN:	
12. BEELDMATERIAAL: (foto's, video)	
13. NEG. VEILIGE STAF AFSTAND:	
a: met schild in meters:	
b: zonder schild in meters:	
14. PERSOONLIJKE BESCHERMINGS MAATREGELEN:	
*	
*	
15. OMGEVINGS BESCHERMINGS MAATREGELEN	



De Gatecrusher



Het resultaat

REALISTISCHE SETTING

In het gebouw naast het voormalige officiershotel prepareert een aantal mannen twee gatecrushers. Eén met alleen slagsnoer, voor de binnenmuur in het souterrain, en een met kneedspringstof verzwaarde versie, voor de buitenmuur.

Normaal gesproken oefenen de genisten het wall breachen in geënceneerde setting met muren die daar speciaal voor zijn gebouwd. "Dit is niet alleen realistisch, deze muren zijn ook steviger," zegt springmeester Groeneveld, "die andere muren donderen er zes van de tien keer bij om." Dit keer dus niet. De met water gevulde gatecrushers worden op verhogingen van zandzakken en bakstenen geplaatst en middels een lange houten steel gestut.

Verschanst achter een muur wachten de mannen tot de gaten zijn geslagen. De rook in de kelder is nog zichtbaar als de mannen het resultaat bekijken. Door het gat is te zien hoe een radiator tijdens de explosie is weggeblazen.

In het officiershotel zijn in diverse kamers groepen van twee tot drie genisten bezig met het voorbereiden van stadium 1: het plaatsen van de springstof.

Op verschillende manieren worden de deuren geforceerd. Van het laten springen van het slot of de scharnieren, tot de wat radicale saloondeurmethode, waarbij naderhand de deur in twee helften op de grond ligt. Handig om niet zichtbare vergrendelingen en eventuele boobytraps te bestrijden, maar de dekking die de deur nog kan bieden is dan eveneens in rook opgegaan.

Met behulp van een speciaal soort vet (Breachers Paste) plaatsen de genisten langwerpige vierkante kokers gevuld met water aan de deuren; de zogenaamde PU-Aqua's, geladen met 1 streng slagsnoer á 12 gram; in totaal 28 gram. Onder zandzakken liggen de ontstekingsmechanismen in de gang te wachten tot stadium 2 aanbreekt: het plaatsen van de ontstekingen.

Als dat gebeurd is, begeven de mannen zich naar een kamer verderop in de gang, om daar de detonaties af te wachten. Drie harde knallen volgen en bij de laatste is de vrijkomende warmte te voelen. De explosieven hebben hun werk volgens plan gedaan. De PU-Aqua's werken perfect!

MIDDELEN

Zoals hierboven is beschreven zijn er naast de oudere methoden van entry, veel nieuwe goede middelen op de markt, die veel gebruiksvriendelijker en beter zijn. Met de nieuwe middelen kan het effect van de springstof beter worden gestuurd, waardoor er veel minder springstof benodigd is. Het gevolg hiervan is dat ook de schokgolf door de lucht veel minder is. Hierdoor wordt het veiliger voor het breachteam. De afstand tot de lading kan worden verkleind, waardoor je sneller naar binnen kan verplaatsen, wat ook veel voordelen met zich meebrengt. Daarnaast kun je er met de nieuwe middelen en methoden ook voor zorgen, dat niet alles wat zich achter de deur of muur bevindt vernield wordt.

Op dit moment hebben we binnen de Genie als ontstekingsmiddel voor wall&door breaching in principe alleen de beschikking over de 90 seconde vertragingsinleider en eventueel de DM 42. Speciale eenheden binnen Defensie gebruiken al verschillende vormen van nonel ontsteking. Af en toe krijgen we als 11 Gncie ook een toewijzing voor deze middelen, maar dat is niet structureel. Dit zou moeten veranderen omdat nonel vele voordelen met zich meebrengt. Elke genie-eenheid die breachen in zijn takenpakket heeft, zou hiervoor geautoriseerd moeten worden.

CONCLUSIE

Het trainen van breaching op een realistische locatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van slooppanden, is van essentieel belang voor het uitvoeren van de taak. Het geeft net even dat extra inzicht in de aspecten van het breachen dat op een sprinterrein niet kan worden gesimuleerd. Ondanks dat we blij waren met de ondersteuning van de Smi Groeneveld zou het goed zijn als elke eenheid de mogelijkheid zou hebben om een springmeester in zijn gelederen te hebben om zelfstandig dit soort trainingen uit te kunnen voeren.

Daarnaast zal het gebruik van een breachplan en de inzet van nieuwe middelen aandacht moeten krijgen in de opleidingen bij de OTE Mineurs, zodat we daar tijdens de training bij onze eenheid op kunnen voortborduren. Al met al kunnen we stellen dat het een zeer geslaagd project is geweest!!

(.)



Elektrische ontstekers en ontstekingstoestellen

Door: smi Roy Görtzen, OTE Mineurs

Een elektrische ontsteker bestaat uit een kleine zeer gevoelige primaire explosieve stof, over het algemeen gebruikt om een grotere en minder gevoelige explosieve stoffen (secundaire springstof) zoals TNT en kneedspringstof, in te leiden. De meeste elektrische ontstekers zijn opgebouwd uit de ontstekerdraden, een afsluitprop, een ontsteekpil, een inleidspringstof PETN of TETRYL en een bodemlading (loodazide), gevat in een huis van metaal of kunststof.

Elektrische ontstekers hebben een groot voordeel ten opzichte van andere ontstekers omdat het mogelijk is om meerdere springladingen tegelijkertijd te ontsteken.

Voorts kunnen er met behulp van elektronische tijdonstekers springladingen worden ontstoken waarbij er met exacte tijdsintervallen kan worden gewerkt

Er zijn 3 hoofdsoorten elektrische ontstekers:

- A- Ontsteker
- U- Ontsteker
- HU- Ontsteker

LAAGPULSONTSTEKER (A- ONTSTEKER)

Is een elektrische momentontsteker die vanwege het gevaar van ontijdige ontsteking in Nederland nauwelijks meer te verkrijgen is. Ook bij defensie is de laagpulsontsteker nr. 2C1 in gebruik geweest edoch deze wordt door wettelijke bepalingen niet meer gebruikt

HOOGPULSONTSTEKER (ONTSTEKER; U= UNEMPFINDLICH)

De letter U staat voor "Unempfindlich" wat betekent "ongevoelig" en is een elektrische momentontsteker welke ongevoeliger is dan een laagpulsontsteker (A- ontsteker) voor o.a. zwerfstromen. Deze hoogpulsontsteker is speciaal ontwikkeld om de gevaren, die schuilen in elektromagnetische invloeden en stofontwikkeling in de mijnbouw en daarmee de gepaard gaande elektrische stromen, het hoofd te kunnen bieden. De hoogpulsontsteker is, in vergelijking met de laagpulsontsteker, zeer goed beschermd tegen zwerfstromen. De door defensie gebruikte DM 42 is een dergelijke U-ontsteker.

Het elektrische slagpijpje bestaat uit een aluminium huls waarin een primaire springstof (loodazide) en een secundaire springstof (geperst pentriet) is aangebracht, samen met een ontsteekpil. Het elektrisch slagpijpje is voorzien van een isoleerhuls. Deze bevindt zich aan de binnenzijde ter hoogte



Figuur: elektrische ontsteker DM42.

van de ontsteekpil. Aan de ontsteekpil zijn elektriciteitsdraden aangebracht die een lengte hebben van 1 m. Aan de buitenkant, in de bodem van het slagpijpje, is de letter "T" van de firma Troisdorf ingeslagen.

MILLISECONDENONTSTEKER NR. 346

Binnen Defensie hebben we de millisecondenontsteker nr. 346 in gebruik met als doel het inleiden van vernielingsmiddelen waarbij vernielingsladingen achtereenvolgens met een bepaalde vertragingstijd oplopend van 25MS tot 500 MS (vertragingstrap 25m/s) moeten worden geïnitieerd.

Deze elektrische millisecondenontstekers zijn op dezelfde wijze samengesteld als de momentontstekers, met dit verschil, dat tussen de ontsteekpil en de inleidspringstof een vertragingselement is ingebouwd. Het vertragingselement bestaat uit een metalen vertraagsashouder (aluminium of koper) waarin een vertraagsas is geperst, die een lage of hoge brandsnelheid heeft. De brandtijd van de sas, dus de vertragingstijd, hangt behalve van de samenstelling van de sas en de lengte van de saskolom, ook af van de druk waarmee de sas geperst is.



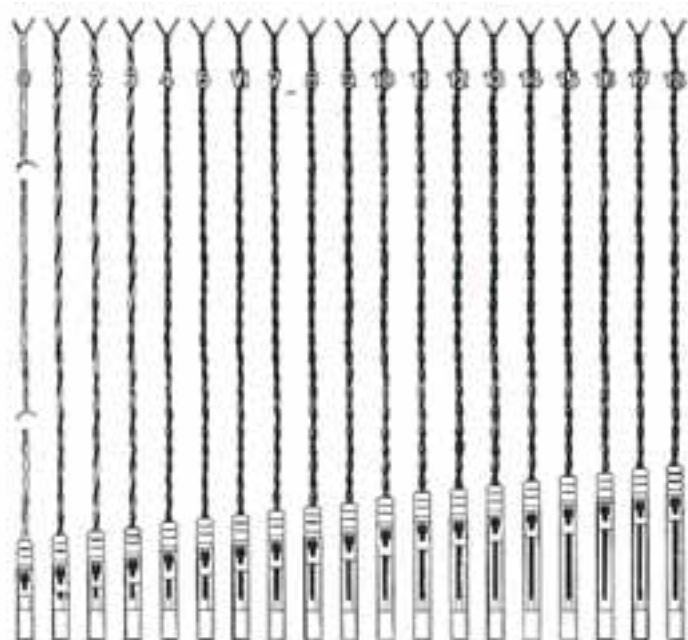
Figuur: Millisecondenontsteker nr.346.

ZEERHOOGPULSONTSTEKER (HU-ONTSTEKER; HU= HOCH UNEMPFINDLICH)

Is een elektrische momentontsteker die bij een van de grootste gevaren van ontijdige ontsteking (blikseminslag en onweer) gebruikt kan worden. Echter is het niet zo, dat deze HU-ontstekers niet zullen detoneren bij directe blikseminslag. Daarom heeft deze ontsteker in tegenstelling tot de hiervoor genoemde A en U- ontsteker een lagere gloeidraadweerstand (< 0.1 Ohm), een veilige stroomsterkte van 4 Ampère en een kritische stroomsterkte van 12 Ampère.

VISUELE HERKENBAARHEID VAN DE A-, U-EN HU ONTSTEKERS (CIVIEL)

Om alle A-, U- en HU-ontstekers goed van elkaar te kunnen onderscheiden zijn er kenmerken op of aan de ontstekers aangebracht. Er bestaat geen vastgestelde regelgeving omtrent kleurcoderingen, waardoor de producenten van ontstekers hun eigen kleuren geven aan de ontstekingsdraden. Omdat we binnen de Genie maar 1 soort elektrische momentontsteker en 1 type millisecondenontsteker gebruiken is het mede om



- Ontsteekpil A-ontsteker: 0,18 A (mogen voor civiele springwerken niet meer gebruikt worden);
- Ontsteekpil U-ontsteker: 0,45 A;
- Ontsteekpil HU-ontsteker: 4,00 A.

ONTSTEKINGSTOESTELLEN

Om tot een goede en veilige ontsteking van alle in het elektrisch circuit opgenomen ontstekers te komen, is het van belang om in een zo klein mogelijk tijdsbestek de maximale ontstekingsenergie door het ontstekercircuit te sturen. Dit kan alleen maar bereikt worden met een goed ontstekingstoestel.

Zo mag bijv. bij ontstekingstoestellen, die gebruikt worden in steenkolenmijnen, het afgeven van de volle energie niet meer dan vier milliseconden bedragen, omdat anders deze energie het eventueel aanwezige mijngas tot explosie zou kunnen brengen.

Er zijn 2 soorten ontstekingstoestellen:

1. Mijngasveilige (Schlagwettergesicherte) ontstekingstoestellen: hierbij ontstaat geen vonkvorming;
2. Niet mijngasveilige ontstekingstoestellen.

Deze beide ontstekingstoestellen zijn weer onder te verdelen in:

- Elektrodynamische ontstekingstoestellen;
- Condensator ontstekingstoestellen;
- Batterijontstekingstoestellen.

De elektrodynamische ontstekingstoestellen, die vroeger in gebruik waren, de zogenaamde "pushdown" of "twist" types, werden met de invoering van de veiligere ontstekertypen (U en HU) door de condensator ontstekingstoestellen verdrongen. Condensator ontstekingstoestellen garanderen een ruim voldoende energieafgifte door een zelf werkende stroomafgiftegrendel of een in het toestel ingebouwde spanningsmeter. De als energiesilo werkende condensator met een bepaalde capaciteit, wordt door een generator via een gelijkrichter tot



Figuur: Ontstekingstoestel nr.310.

deze reden dat Defensie zich niet houdt aan de kleurcodering, zoals die hieronder wordt aangegeven. De Firma ORICA in Troisdorf hanteert de volgende kenmerken:

U-ontstekers hebben een ingeslagen U door de letter T (Troisdorf) heen, in de bodem van de huls van de ontsteker. Voorts onderscheiden U-ontstekers zich t.o.v. HU ontstekers door een andere draadkleur waarbij het type ontsteker (momentontsteker, halfsecondeontsteker en millisecondenontsteker) ook nog een rol van betekenis speelt.

VISUELE VERSCHILLEN TUSSEN A-, U- EN HU ONTSTEKERS (CIVIEL)

Een U-ontsteker heeft altijd één gele draad:

- U-momentontsteker: geel- wit;
- U-halfsecondenontsteker: geel- rood;
- U-millisecondenontsteker: geel- groen.

Een HU-ontsteker heeft altijd één blauwe draad:

- HU-momentontstekers: blauw- wit;
- HU-halfsecondenontsteker: blauw- rood;
- HU-millisecondenontsteker: blauw- groen.

KWALITEITSEISEN:

Er worden verschillende kwaliteitseisen gesteld aan elektrische ontstekers zoals:

- Weerstandsgrenzen van de gloeidraad en de ontstekerdraden
- De waterdichtheid van de elektrische ontsteker
- Het inleidend vermogen
- De schokvastheid
- Zwerfstromen

De zwerfstromengrens, dat is de stroom waarbij een ontsteker nog net niet wordt geactiveerd, bedraagt voor de door ORICA samengestelde ontsteekpillen:

een maximale spanning opgeladen. Bij de condensatorontlading heeft de ontstekingsstroom direct de piekwaarde en garandeert daardoor een snel en zeker detoneren van alle in het circuit aanwezige ontstekers.

Binnen defensie kennen we het ontstekingstoestel nr. 310, geproduceerd door de firma ZEB (Zünderwerke Ernst Brün GmbH) met typeaanduiding VA 15.

Er zijn echter ook condensator ontstekingstoestellen op de markt, waarbij alleen maar de condensator moet worden opgeladen en indien deze vol is, automatisch zijn volle energie afgeeft aan het circuit. Het nadeel van deze toestellen is dat men nooit exact het tijdstip kan bepalen waarop het toestel in werking treedt.

MINI ONTSTEKINGSMECHANISME MET AFSTANDSBEDIENING

Het ontstekingsmechanisme met afstandsbediening is bedoeld voor het op afstand en op commando tot detonatie brengen van elektrische ontstekers en hiermee dus indirect de (vernielings)lading. De Mini-DRFD is flexibel genoeg om te kunnen worden ingezet als zowel offensief als defensief activeringsstelsel. De ontvanger wordt in werking gesteld d.m.v. radiosignalen (UHF) of een bepaalde tijdsduur (tijdactivering) en heeft dus niet de nadelen van de door bedrading bediende systemen.

Het systeem heeft Squid als officiële benaming, maar wordt ook wel de mini- DRFD genoemd. De Squid is op dit moment in gebruik bij de Advanced Search Teams (AST) en de gngpn lumbl.

Het systeem bestaat uit de volgende onderdelen (kan, afhankelijk van de eisen van de gebruiker, afwijken)



- | | | |
|------------------------|---|---|
| Inhoud transportkoffer | : | 1 x zender met een korte en een langere antenne |
| | | 5 x ontvanger met korte antenne |
| | | 5 x korte haakse antenne t.b.v. ontvanger |
| | | 5 x verlengkabel voor de antenne t.b.v. de ontvangers |
| | | 1 x bedieningshandleiding |
| Gewicht zender | : | 900 g |
| Gewicht ontvanger | : | 650 g |
| Frequentiebereik | : | UHF/FM 405 – 410 MHz |

Het normale werkbereik van een Squid in een stedelijke omgeving is ongeveer 3 km (geen line of sight). In open terrein kunt u uitgaan van 3-5 km, terwijl bij objecten binnen het gezichtsveld bereiken van 10-25km mogelijk zijn.



Figuur: ontvanger met haakse antenne.



Figuur: zender.

(.)

Het maken van een springplan

Door: smi Mario Petit, OTE mineurs, Instrpel mijnen en vernielingen

Steeds vaker tijdens oefeningen en uitzendingen worden onze genisten geconfronteerd met mogelijke demolitie-opdrachten. Denk hierbij aan het openhouden van routes (Bosnië), het springen van een rotsblok dat op een bron gevallen is (TFE-3, bij een dorp in de omgeving van de white compound), of het van wegspringen van een beschadigde brug (Kosovo).

Daarnaast zullen we vaak, tijdens oefeningen in het buitenland, springoefeningen willen doen die we niet in Nederland kunnen of mogen uitvoeren. Het springen van rotsen en bunkers in Noorwegen en Duitsland is hier een goed voorbeeld van. Dit soort opdrachten is vaak een stuk gecompliceerder dan de reguliere springoefeningen op beton, staal en hout. Ook de locatie van de demolitie, zoals civiel terrein met mogelijke kwetsbare infra in de omgeving, kan betekenen dat we daar met veel meer randvoorwaarden rekening moeten houden dan op een springterrein. Onafhankelijk van de locatie waar het gaat gebeuren, is het aan te raden om een springplan te maken.

Als men in Nederland buiten de reguliere springterreinen gaat werken, moet men een springmeester hebben die gecertificeerd is namens het ministerie van Sociale Zaken volgens art 4.8 van de Arbo-wet. Aangezien onze genie-eenheden op dit moment niet beschikken over deze gecertificeerde springmeesters, zijn we vaak afhankelijk van externe steun, of kan er niet gesprongen worden. Als we tijdens oefeningen springen op civiele locaties zoals in Noorwegen, zal er vrijwel altijd een lokale springmeester aanwezig zijn die je springplan wil inzien (springplan dan ook in het Engels maken). Zonder de aanwezigheid van deze springmeester (dit zou in de toekomst ook een militair gecertificeerde springmeester kunnen zijn) zult u meestal geen toestemming krijgen om te springen. E.e.a. is natuurlijk afhankelijk van de lokale regelgeving in het land waar u bent.

In dit artikel zal de globale inhoud en opzet van een springplan tbv van basis springwerken behandeld worden. Dit zijn werken met springstoffen boven water en een objecthoogte tot maximaal 6 meter. De complete lijst met taken en verantwoordelijkheden van een springmeester en/of LDO tijdens springoefeningen op en buiten militaire terreinen staat vermeld in HB 5-77 2e druk, deel II.

Het gemaakte springplan kan men vervolgens gebruiken om de "externe" springmeester op de hoogte te brengen van het plan van aanpak, berekeningen, veiligheid etc. Hij zal er uiteindelijk wel mee akkoord moeten gaan. Bijgevoegde afbeeldingen komen uit het springplan dat ik in 2005 gemaakt heb voor het springen van een aantal grote rotsen tbv de aanleg van een nieuwe schietbaan te "Eggemoen" tijdens de NRF oefening "Iron Sword" in Noorwegen



Foto's: IRON SWORD Springen rotsen Eggemoen

DEFINITIE VAN EEN SPRINGPLAN

Een springplan is een document met alle noodzakelijke informatie over de springstoftoepassing en/of het uit te voeren springwerk opdat het deskundig en veilig kan worden uitgevoerd.

Doel van een springplan:

1. Alle daartoe gerechtigde instanties en personen de voor hen van belang zijnde informatie te verschaffen over het toepassen van springstoffen en/of het uitvoeren van het springwerk.
2. Aan alle bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken personen voldoende informatie te verschaffen over wie, wat, hoe, waar, wanneer en waarom bepaalde handelingen moeten worden uitgevoerd.
3. Aan alle betrokken personen voldoende informatie verschaffen over de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen.

Inhoud van een (militair)springplan:

1. Projectgegevens en omschrijving.
 - a. Een korte omschrijving van het object dat gesprongen wordt (bv betonnen bunker).
 - b. De locatie van het object (straat met huisnummer, of coördinaat).
 - c. Reden en doel van de demolitie.
2. De toegepaste springtechniek.

a. Tekeningen van de ladingen en ontstekingswijzen.

- Doorsnede van een boorgat met afmetingen en een tekening van de lading erin.
- Inleiding van de boorgaten (plaatsing milliseconde-ontstekers, Nonel of slagsnoer).
- Boorpatroon (hoeveel gaten en waar zitten ze).
- Locatie van het ontstekingspunt/dekking met afstanden naar het te springen object.
- Bij uitwendige ladingen, tekeningen van de ladingen en de plaats waar ze aangebracht worden.

b. Opties en "What if" scenario's.

c. Uitgewerkte berekeningen van de ladingen, incl. totale hoeveelheden springstof per detonatie.

- Denk eraan om minimaal 10% extra KL-V aan te vragen voor evt naspringen.

d. Soort gebruikte primaire en secundaire springstoffen (kneed, dynamiet, snijladingen, slagpijpjes etc.).

e. Hoe ziet de locatie waar gesprongen wordt eruit.

f. Aangeven van kwetsbare infra in de omgeving (gebouwen, gas/ stroomleidingen etc).

g. Veiligheid:

- Welke gebieden/gebouwen zullen ontruimd of beschermd moeten worden (en de manier van bescherming).
- Afzetten van de gevarenczones (hoe, waar, wie, door burger of militair).
- Locatie van bv wachtposten of roadblocks.
- Tijdstippen van het ontruimen van de gevarenczones.
- Verbinding van de wachtposten met de LDO (radio, porto etc).
- Gebruikte veiligheidssignalen (stadium 1, 2 etc).
- Meldingen naar hogere niveaus.
- Tenue tijdens de verschillende fases van de uitvoering.
- Afvoer van gewonden (bv militair of burgerambulance).
- Hoe te handelen bij bijzondere weersomstandigheden (bv onweer).

Tekeningen en/of foto's ter verduidelijking kunnen in de bijlagen vermeld worden.

3. Betrokken personen bij het springwerk.

- Opdrachtgever van het springwerk.
- Naam en onderdeel van de LDO.
- Namen en onderdeel van Gpcn/Kpl Mins.
- Namen personeel belast met veiligheid en munitie.

4. Draaiboek.

Dit is de Tijdbalk van de gehele demolitie.

Zorg er in ieder geval voor dat de volgende tijdstippen erin staan:

- Start- en eindtijd tbv voorbereidingen (zoals het boren van gaten).
- Start- en eindtijd van het plaatsen van de ladingen.
- Gepland tijdstip van het ontruimen van de gevarenczones.
- Tijdstippen van de op- en afvoer van de KL-V.
- Gepland tijdstip van het stellen van de ladingen.

5. Bijlagen.

- Alle tekeningen en foto's van het object die nodig zijn voor het toelichten van de rest van het springplan.
- Een materiaalstaat van al het benodigde materiaal (incl. alle KL-V).

6. Ondertekenen met: naam, datum en handtekening van de LDO



CONCLUSIE / AANBEVELING.

Om uw gehele demolitie succesvol en veilig te laten verlopen is het aan te bevelen om altijd een springplan te maken. Hierdoor zal ook de communicatie met een eventueel aanwezige springmeester een stuk eenvoudiger verlopen

Hoe gedetailleerd de informatie in uw springplan moet zijn zal veelal afhangen van het soort opdracht dat u uitvoert en de locatie waar dit gaat plaatsvinden.

(.)

1748 * HET REGIMENT * 2011

Genietroepen

263
JAAR

Commando-overdracht

Herdenking en Veteranendag

Informatiemarkt

Rondom het Huis van het Regiment

Van Brederodekazerne Vught



1748-2011

263 jaar

Voor meer informatie en aanmelding
www.regimentgenietroepen.nl

* PROGRAMMA *

Wapendag



**KOM
NAAR DE
INFORMATIE
MARKT**



08.30 Welkom! Koffie en cake in de ontvangsttent.

09.00 Aanvang Genie-informatiemarkt op het expoterrein en in de expotent. Thema: "Genie-inzet bij nationale operaties". Veel aandacht voor ICMS (Intensivering Civiel Militaire Samenwerking) en CBRN (Chemisch Biologisch Radiologisch Nucleair). Weerzien met (oude) bekenden.

10.30 Buitengewoon regimentsappèl. Herdenking van de ons ontvallen regimentsleden. Overdracht van het regimentscommando door kolonel De Vries aan kolonel Van Griensven.

12.00 Lunch
Vervolg Genie-informatiemarkt met interessante presentaties en demonstraties door bedrijven, Defensie en civiele overheidsdiensten op het gebied van Military Engineering, Nationale Operaties en CBRN.

17.00 Sluiting Genie-informatiemarkt; einde Wapendag.

SCANNEN NAAR DE CLOUD ONDERWEG **PRINTEN** IDEEËN **UITWERKEN**



MAAK KENNIS MET DE MEEST INTERACTIEVE PRINTER TER WERELD

Wissel inspiratie uit en werk waar ook ter wereld aan ideeën met de nieuwe multifunctionele printer HP DesignJet **T2300 eMFP**, het eerste web-ready printstelsel dat echt aansluit op de manier waarop designers en architecten werken.

Is het geen tijd voor een upgrade naar de nieuwste technologie van HP?

Ga voor meer informatie over de HP DesignJet T2300 eMFP naar www.hp.nl/go/collaborate of bel 0800 - 022 0838

HIT PRINT
INTELLIGENTLY



Symposium over rol van Genie bij nieuwe missies. Genie-optreden in fragiele staten !?

Door: maj b.d. Jo Verhoeve

Breda, 2 december 2010 - Buiten giert een sneeuwstorm over Nederland; in de ontvangsttent met stands van bedrijven is het ook nog niet echt behaaglijk, maar binnen in de aula van de KMA worden de verkleumde bezoekers aan het geniesymposium verwelkomd met beelden en muziek uit tropisch Afrika; om precies te zijn uit Burundi waar in 2009 een constructiepeloton van 101 Geniebataljon heeft samengewerkt met hun Burundese collega's. Zo'n 350 mannen en vrouwen uit alle lagen van de genie en daarbuiten zijn op deze dag afgekomen. Ook het bedrijfsleven laat zich niet onbetuigd: maar liefst 57 logo's van bedrijven prijken in de programmabrochure. Het onderwerp is behalve met een uitroepteken, ook veiligheidshalve voorzien van een vraagteken. Het blijkt een schot in de roos, zo tegen het einde van de Nederlandse militaire betrokkenheid bij Uruzgan.



GENIE TOEN EN LATER

De commandant van het Regiment Genietroepen (RGT), kolonel Tjeerd de Vries, gaat in zijn verhaal eerst terug naar het ontstaan van de genie. Het Regiment Mineurs en Sappeurs is ontstaan uit lessons learned, uit de tijd van de snelle nederlaag van de Nederlanders in de lange oorlog tegen de Fransen in de 18de eeuw. Vrij snel is er ook een Korps Ingenieurs en een Pontonnierscompagnie bijgekomen. De Vries constateert dat er toen eigenlijk dus ook sprake is geweest van double hattedness bij deze eerste genisten. En de technologische nieuwigheden zijn altijd de krijgsmacht binnengerold via de genie: de telegrafie, de verlichtingstroepen, de NBC-verdediging en het luchtwapen. Genisten zijn onmisbaar. De KL telt op een totaal van 25.000 militairen zo'n 2.200 genisten. En ook het RGT is vandaag de dag weer springlevend, niet alleen als een 'thuis', maar ook en vooral om het onderlinge contact en de kennisuitwisseling.

In de missies van de afgelopen decennia heeft bij de opdracht aan de genietroepen vaak een accent gelegen op hulpverlening in enigerlei vorm. In 1991 zijn tentenkampen gebouwd voor Koerdische vluchtelingen; Cambodja, Bosnië en Mozambique stonden in het teken van mine clearing en in Kosovo lag het accent op de bevolking, die de winter moest worden doorgehouden. In Afghanistan is de genie door het hoge geweldsniveau niet direct toegekomen

Het symposium is een coproductie van het Regiment Genietroepen en de 60-jarige Vereniging van Genie-officieren (VOG). Nadat de voorzitter van de VOG, brigade-generaal bd Huib van Lent, de aanwezigen heeft verwelkomd, opent de dagvoorzitter 'genieprofessor' Almer van der Stoel met de noodzakelijke huishoudelijke mededelingen, voornamelijk betrekking hebbend op een aan te houden strak tijdschema. Zoals altijd bij interessante bijeenkomsten zal echter ook deze dag weer blijken dat dit slechts een lovenswaardig streven is. Natuurlijk schetst hij ook het doel van de dag, namelijk praten over mogelijk genie-optreden in fragiele staten. Het bijzondere van dit symposium is de brede context

waarin het onderwerp geplaatst wordt. Niet alleen Nederlandse militairen zullen hun licht laten schijnen, maar ook het Ministerie van Buitenlandse Zaken, de firma Heineken, die in Afrika op grote schaal actief is, de non-gouvernementele organisatie SOS-kinderdorpen en de Universiteit van Wageningen komen op het podium. Voor de internationale focus tekenen de Duitse overheidsorganisatie Technisches Hilfswerk en de Britse Engineer in Chief, Brigadier Iain James. En met zoveel genisten en bedrijven bij elkaar, is het symposium ook de ideale gelegenheid om de Gouden Pionierschap 2010 uit te reiken.

aan wederopbouw, maar toch zou men daar naar moeten streven; alleen al omdat het de operatie zelf enorm verder helpt.

Kolonel De Vries eindigt daarom met enkele aanzetten voor de discussie:

- bij missies moet voldoende genie mee;
- de genie is een professionele aannemer en opdrachtgever;
- de genie leidt de lokale bevolking op door werk uit te besteden;
- reserve-officieren van CIMIC zijn van groot belang vanwege hun technische expertise en hun goede reach back naar hun bedrijf. Anderzijds zijn ze voor hun bedrijf een waardevolle linking pin voor de wederopbouwfase na een conflict.

FRAGIELE STATEN: SECURITY SECTOR REFORM

Koen Davidse is bij Buitenlandse Zaken directeur Fragiliteit en Vredesopbouw. Armoede en fragiel bestuur komen meestal samen voor, zegt hij, vooral in Afrikaanse landen. Dat staten fragiel zijn, komt door uitsluiting van bevolkingsgroepen of van stammen, door etnische spanningen en door een niet-functionerende economie, waardoor sommige landen in een poverty trap zitten, waar ze op eigen kracht niet uit kunnen komen. Daardoor verlaten de beter opgeleide mensen de ellende (brain drain) en zij komen niet gemakkelijk meer terug. Veel staten hebben te bovendien te maken met conflicten - steeds meer ook intern - en die kosten enorm veel geld, wat de oorzaken van fragiliteit nog eens versterkt.

Het Nederlandse beleid richt zich wat 'Veiligheid' betreft op de Security Sector Reform (SSR); het verbeteren van leger en politie. Daar hoort bij dat men de kwaliteit van het bestuur van zo'n land tracht te verbeteren door mensenrechten onder de aandacht te brengen en te streven naar een eerlijke justitie. Uiteindelijk kan dit vredesdividend opleveren voor mannen én voor vrouwen, schept het banen en kansen voor de private sector en bevordert het dat de staat voor goede basic services gaat zorgen.

Nederland wil helpen met een Comprehensive Approach; een gebundelde aanpak. Om dat goed te kunnen doen, moet er echter eerst een Comprehensive Analysis worden gemaakt. Belangrijk hierbij is te kijken naar wat het gebied (op de lange termijn) nodig heeft; niet je laten leiden tot wat je zelf zou willen aanbieden. Werk ook stap voor stap. Bedenk dat je er voor een lange periode in stapt en dat niet alle investeringen zullen renderen. De aard van de hulp zal evolueren van meer militair naar meer civiel. Dat heb je ook in Afghanistan gezien: het Provinciale Reconstructieteam is na enkele jaren onder de leiding van een diplomaat gekomen. Ten slotte moeten militairen volgens Davidse in het kader van de Nederlandse 3D-benadering blijven zoeken naar nieuwe partnerschappen met internationale organisaties en Non-Governmental Organizations.

HEINEKEN: PEOPLE AND PROFIT

Hoe opereren anderen in fragiele staten? Dat wordt uit de doeken gedaan door René Polfriet van Heineken, die zijn carrière begonnen blijkt te zijn als cadet (promotie '85) en officier bij de Geneeskundige Troepen. Hij is overgestapt naar de Koninklijke Marechaussee, daar in de beveiligingswereld terecht gekomen en uiteindelijk bij Heineken in dienst getreden, waar hij verantwoordelijk is voor de beveiliging van Heinekens belangen wereldwijd en van de leden van de Heineken familie.

Polfriet schetst de wereldwijde productie van het bedrijf met veel brouwerijen in Afrika omdat de mensen daar nu eenmaal graag een biertje drinken. En ook door de enorme bevolkingsgroei in dat continent zijn de toekomstverwachtingen zeker niet somber. Kortom: "an emerging profit pool". Heineken opereert ook in een aantal fragiele staten, waar de company een strak beleid voert van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen, met aandacht voor People, Planet, maar ook Profit. Het mag ook wat kosten, want de afgelopen jaren besteedde de Heineken Africa Foundation jaarlijks tien miljoen euro - en vanaf 2010 twintig miljoen - met een jaarlijkse groei van één miljoen euro - aan een goede gezondheidszorg voor haar bedrijven, werknemers en hun gezinnen. In vier kleinere landen

ondersteunt de foundation algemene gezondheidsprojecten.

De brouwerijen van Heineken verschaffen niet alleen inkomen aan hun werknemers. Er profiteren op de een of andere manier twintig tot dertig personen per werknemer van. Denk hierbij aan de landbouw, detailhandel en vervoersbedrijven, maar ook aan de Afrikaanse traditie waarbij inkomen binnen de hele familie gedeeld wordt. Al met al profiteren ongeveer 300.000 mensen direct dan wel indirect van de aanwezigheid van Heineken.

Heineken heeft een lange relatie met Afrika, maar het huwelijk tussen de Nederlandse bierbrouwer en de fragiele staten op het donkere continent verloopt vaak erg moeizaam. Zeker in oorlogstijd. Voor Heineken is neutraliteit van essentieel belang, vooral in de fragiele staten of landen waar conflicten zijn. Als er een oorlog of een conflict is, proberen de strijdende partijen vaak de Nederlandse multinational aan hun kant te krijgen. Voor de bierbrouwer is dit een zeer riskante aangelegenheid, want het kan leiden tot grote problemen bij een eventuele machtswisseling. Als de situatie te gevaarlijk wordt, kan besloten worden tot (een tijdelijke of gedeeltelijke) terugtrekking, waarbij de internationale staf in fases geëvacueerd wordt en de lokale staf met een gereduceerd inkomen in dienst blijft. Zodra het weer rustig is laat men er geen gras over groeien en wordt alles weer in gang gezet om de productie zo snel mogelijk op gang te brengen. Men heeft deze tactiek toegepast in Rwanda (1994) en de Democratische Republiek Congo (2003). Polfriet herinnert zich zijn eerste missie bij Heineken: toen de burgeroorlog in Sierra Leone in 2002 begon af te zwakken stuurde het bedrijf hem op verkenning om te kijken of het daar alweer tijd was voor investeringen. En ja, te midden van alle onrust, rebellen en talloze slachtoffers en slachtoffertjes met afgehakte ledematen begon de brouwer opnieuw en zette er en passant een zaadveredeling op van gierst ('sorghum'), de Afrikaanse gerstsoort.

René Polfriet heeft als uitsmijter nog een krachtige stelling voor de zaal: "De gelden voor ontwikkelingshulp aan fragiele staten kunnen beter aan de in die landen aanwezige Nederlandse bedrijven worden gegeven."



SOS-KINDERDORPEN

Deze wereldwijd opererende NGO werkt volgens haar heilige principe: "Ieder kind heeft een liefdevol gezin nodig om op te kunnen groeien tot volwaardig burger." Drs. Hans Eenhoorn, gepensioneerd Unilever-manager, slooft zich uit om zijn SOS-Kinderdorpen, waarvan hij tot 2008 de voorzitter was, op allerlei plaatsen onder de aandacht te brengen. SOS is al 60 jaar actief en werkt nu in 132 landen. Er bestaan zo'n 500 kinderdorpen, waarin 75.000 kinderen wonen. Een dorp telt 10 à 15 huizen en er zijn enkele dorpsvoorzieningen, zoals een medische hulppost en uiteraard een school. Het 'gezin' dat in een huis woont bestaat uit SOS-personeel als 'ouders', die ongeveer 30 weeskinderen opvoeden. Verder lopen er 500 gezinsversterkende programma's met circa 300.000 kinderen; een veel minder intensieve en minder dure activiteit, waarbij de kinderen en hun resterende familie begeleid worden. SOS is geen noodhulporganisatie, maar springt natuurlijk wel bij als er in de omgeving van een van hun locaties een ramp gebeurt. Het meest actuele voorbeeld is Haïti, waar sinds de aardbeving van januari 2010 grote aantallen verweesde kinderen worden opgevangen in het kinderdorp Santo, nabij Port-au-Prince.

Hans Eenhoorn heeft nagedacht over de mogelijke samenwerking tussen de genie en zijn organisatie, en omdat de krijgsmacht in zijn ogen feitelijk ook een humanitaire organisatie is, ziet hij goede mogelijkheden.

Wat zou de genie kunnen doen:

- haar kennis en kunde inzetten bij de bouw van kinderdorpen;
- overtollig (bouw)materiaal inzetten;
- oud-genisten stimuleren om ingezet te worden voor SOS.

En ten slotte vergeet de heer Eenhoorn niet om de aanwezigen op te roepen om geld te doneren op giro 2280, voor dat prachtige goede doel: www.soskinderdorpen.nl.

TECHNISCHES HILF-SWERK (THW)

Onze oosterburen geven het publiek een kijkje in hun overheidsorganisatie Technisches Hilfswerk. Het hoofd van hun divisie Internationale Operaties, Klaus Buchmüller, schetst de nationale taken - een soort Bescherming Burgerbevolking - en daarnaast de buitenlandse inzet, waarbij men wereldwijd technische hulp kan geven bij rampen. De organisatie is actief sedert 1953 (hun eerste inzet was bij de Watersnoodramp in ons land!) en telt 880 man vast personeel en zo'n 80.000 vrijwilligers met diverse specialismen.

THW is dus een civiele overheidsorganisatie, maar heeft te kampen met een verkeerd imago: militairen zien deze club als een NGO, terwijl NGO's het juist een militair verlengstuk vinden. Bij catastrofes in een vreemd land, waar THW wordt ingezet, kan men natuurlijk in aanraking komen met eveneens hulpverlenende militaire contingenten. Eventuele samenwerking met deze militairen sluit men niet uit, maar dan moet er aan enkele voorwaarden worden voldaan:

- er is geen vergelijkbaar civiel alternatief, de militairen zijn een means of last resort;
- alleen bij urgente humanitaire hulp;
- en dus beperkt in tijd en focus;
- de eindverantwoordelijkheid blijft bij de civiele organisatie;
- en er moet een exit strategy zijn: de inzet moet overgedragen worden aan een civiele organisatie.

Als voorbeeld van goede samenwerking haalt de spreker Kosovo 1999 aan, waar er al snel een goede en pragmatische samenwerking ontstond met het Nederlandse geniehulpbataljon. Toen Nederland daar werd afgelost door een Duits geniebataljon, had THW daar zelfs enige moeite mee: "Die samenwerking bleek een stuk formeler te gaan!".

Het THW-concept spreekt ook anderen aan. Buchmüller vertelt dat Canada overweegt een soortgelijke organisatie op te richten, nadat het land bij de aardbeving op Haïti met de Duitsers had samengewerkt.

De spreker eindigt met enkele misverstanden over THW, die hij wel eens bij militairen tegenkomt. Militairen overschatten vaak de rol en ook de capaciteit van THW. "Waarom komt u nooit op onze besprekingen?" vroeg een bataljonscommandant in Kosovo. Het antwoord is simpel: THW heeft niet zo'n uitgebreide staf als een militaire eenheid en kan simpelweg niet overal bij aanwezig zijn. Ook is de hiërarchie binnen THW niet zo manifest.

De spreker heeft ook ervaren dat militairen de wederopbouw na een bepaalde crisis te veel zien als volgtijdelijke fases: eerst is er het conflict, dan volgt militaire interventie en pas als het rustig is, komen de NGO's. Zijn opmerking, dat de militaire strategie vaak gebaseerd is op verkeerde veronderstellingen, staat in ieder geval garant voor veel gelach in de zaal.

Klaus Buchmüller eindigt met enkele principiële en ook enkele praktische zaken. Voorop staat dat THW onafhankelijk, onpartijdig en neutraal kan opereren. Daarom zullen ze niet snel gemixt met militairen optreden. En verder vindt hij dat de humanitaire inzet van militairen en THW op elkaar moet worden afgestemd, om dubbele inspanning te voorkomen. En dat militairen en THW elkaar moeten zien als partners, zonder onderlinge 'bevelsverhouding'.

DISCUSSIE

Na vier sprekers – interessant, maar toch eenrichtingsverkeer – is het de beurt aan de zaal. De discussie wordt geleid door professor Thea Hlihorst, die aan de Universiteit van Wageningen Humanitarian Aid & Reconstruction doceert. Zij beklimt het podium, overziet de zaal en merkt op dat er een wel heel specifiek publiek zit: bijna alleen maar mannen! Ze constateert dat het voor haar als vrouw niet zo moeilijk moet zijn om het publiek op te warmen voor discussie, hetgeen aan de hand van enkele stellingen zal gebeuren.

STELLING 1: "SCHOENMAKER BLIJF BIJ JE LEEST"

Hiermee wordt bedoeld: militairen zijn er om te vechten en de hulporganisaties voor de humanitaire zaken en wederopbouw. Enkele meningen uit de zaal:

"In 1999 hadden we in Kosovo geen geld en middelen om aan de hulpbehoefte

van de bevolking tegemoet te komen, maar het is toch gelukt in samenwerking met de Duitse Bauhofen" (kapitein bd Henk Schuurs);

"Ja, blijf bij je leest, maar opereer wel in overleg met de NGO's." (kolonel Gino van der Voet);

"Militairen moet zich beperken tot de quick fix-projecten." (kapitein Marijn van Sliedregt);

"Genisten werken eigenlijk automatisch aan hulp. Als wij een dirt strip aanleggen, is dit gelijk de basis voor een latere landingsbaan; ons kamp wordt na ons verblijf bijvoorbeeld een hospitaal." (luitenant-kolonel Bart Linssen);

"Militairen zijn ook vaak nodig om het Nederlandse bedrijfsleven in fragiele staten te helpen. Dus: deel niet alles op in vakjes; je hebt elkaar nodig." (oud-hoogleraar KMA);

"Ik heb hier het woord taal nog niet horen vallen. Maar er bestaat grote behoefte aan Engels bij de genie: taal bouwt bruggen!" (taaldocente IVDI).

"De soldaten komen steeds meer binnen via een ROC; geef dan daar ook meer Engels." (kapitein bd Anton Touw);

"Het Nederlandse beleid is: militair waar nodig; civiel waar mogelijk. Hoewel in Uruzgan de Australiërs zichtbaarder zijn, was Nederland duurzamer, want alle NGO's zijn na het vertrek van Nederland ter plekke gebleven." (Koen Davidse);

"Als de genie opbouwwerk wil doen, moet ze daar ook beleid voor ontwikkelen!" (Cordaid-vertegenwoordiger);

"De genist heeft eigenlijk twee leesten: de groene ('search') en de witte. Vroeger hadden we in Nederland bij de krijgsmacht de Mobiele Colonnas. Die zijn er niet meer en daar ligt ook een kans voor de genie." (adjutant Moos Raaijmakers);

"Aardbeving Pakistan 2006: Behalve NGO's gingen daar ook NAVO-eenheden helpen. Maar de NGO's werkten daar vooral in het volle licht van de publieciteit, terwijl de militairen naar de afgelegen streken werden gedirigeerd. (brigade-generaal bd Huib van Lent);

"Genisten zijn eigenlijk geen echte militairen; zij zijn engineers! Dus genisten: iets minder star optreden richting an-

dere partijen in een missie graag!" (oud reserve-officier genie Wietze Boonstra).

STELLING 2: "CAPACITY BUILDING"

De tweede stelling luidt: "Binnen de Security Sector Refom (SSR) is een taak weggelegd voor de Genie in capacity building. Al het andere is mosterd na de maaltijd."

Deze stelling wordt volmondig beaamd door kolonel De Vries, die een voorbeeld uit Albanië aanhaalt: "Hun leger was een schroothoop. De Italiaanse genie heeft daar de Albanese genie gementored, terwijl de Albanen met hulp van springstof een wegaanleg van noord naar zuid door het land voorbereidden. Later zijn civiele bedrijven verder gegaan met de afbouw van die weg."

NETWERKEN!

Ongetwijfeld zou hier nog veel meer over te zeggen zijn geweest, als er meer tijd was geweest. Maar ja, de worstenbroodjes waren warm en de bedrijven stonden klaar met hun stands, dus tja, dan ga je eten, kijken en netwerken.

Wat vinden de deelnemers van deze dag? De adjudanten Jan Coolen en John de Waal zijn naar Breda gekomen om meer te horen over mogelijke toekomstvisies voor de Genie. Beiden denken dat er in fragiele staten een wederopbouwrol voor de Genie is weggelegd. Coolen: "Iedere genist vindt dit werk een mooie, dankbare taak. De Waal: "Dat zie je ook in Nederland al, als we steun

verlenen aan stichtingen en dergelijke; dat is altijd het leukste om te doen." En verder vinden de heren zo'n rol van de Genie ook belangrijk in het kader van de werving: "Je moet onze soldaten toch iets leren waar ze later ook wat aan hebben?"

Voor luitenant-kolonel Sjaak Bloom is het vooral interessant te weten welke NOG's actief zijn op de Afrikaanse bodem en wat ze zoal doen: "Wij zouden onze militairen misschien stage kunnen laten lopen bij deze organisaties."

Onder het publiek bevinden zich veel genisten-bd, die op een vroeger uur dan gewoonlijk uit bed moeten zijn gekomen voor het symposium, annex de reünie. Voor adjudant bd Hans Nijhof is het een interessant onderwerp: "Alleen al omdat twee collega's bd in Zuid-Soedan actief zijn met brugslag."

Met een aantal tweedejaars cadetten, (niet geheel) toevallig tevens het bestuur van de Cadetten Revolver Schietvereniging De Mineur, geeft ook de jonge garde blijk van haar belangstelling voor toekomstige mogelijkheden. De heren hebben ook een taakje in de organisatie – VIP's begeleiden – maar dat is in de praktijk nogal meegevallen: "Mijn VIP zei: als jij gewoon jouw ding doet, doe ik het mijne."

De heren, die het lange traject Civiele Techniek volgen en in april met hun studie aan de Universiteit van Twente beginnen, vinden het zeer interessant om op deze dag "hun neus eens buiten het KMA-doojsje te steken". Ook zijn ze reeds doordrongen van het feit "dat we vanwege de bezuinigingen echt anders naar ons optreden moeten gaan kijken".





En ze zijn vooral gecharmeerd van het Duitse Technisches Hilfswerk: "Waarom hebben wij eigenlijk niet zoiets?"

GLOBAL POWER

Engineer in Chief (Army) Brigadier Iain S. James OBE ADC, begint met de opmerking dat ook in het Verenigd Koninkrijk de overheidsfinanciën momenteel zeer zorgwekkend zijn. Desalniettemin wil Engeland nog steeds een active global player wil blijven. Het land is een van de vijf permanente leden van de Veiligheidsraad en "we are lucky – still – to be a member of G8".

Aan de andere kant is het Britse publiek na Irak en Afghanistan een beetje oorlogsmoe geworden, waardoor het land misschien niet meer zo snel zal meedoen aan een nieuwe internationale operatie.

Volgens de brigadegeneraal is door de globalisering het karakter van conflicten veranderd: we hebben nu te maken met non-state actors en met hybride opponenten zoals Al Qaeda. Verder gelooft de spreker dat de veiligheidssituatie voortaan niet meer het beslissende criterium zal zijn voor politici. Ook motieven op economisch gebied en zaken als ontwikkelingshulp en mensenrechten zullen een grote rol spelen.

Daarom zijn de missies in Irak en Afghanistan geen blue print, maar slechts een sign post.

Over de omgevingsfactoren voor een

missie merkt hij het volgende op:

- De vijand leeft tussen de bevolking en dat vermindert de manoeuvrerruimte.
- Bovendien is vaak onduidelijk wie friend of foe is.
- We strijden steeds meer tegen netwerken van groeperingen.
- En we zijn gebonden door de Rules of Engagement.

Wat betreft het bouwen – het thema van het symposium immers – ziet James ook een rol voor de genie: "Engineers are enablers". Dus moet de genie voor sustainable solutions zorgen: infrastructuur waar de bevolking later ook iets mee kan. Maar hij waarschuwt tegen te mooie oplossingen. In de woorden van de vroegere Britse officier T.E. Lawrence, groot kenner van de Arabische wereld: "Do not try to do too much with your own hands. Better [they] do

it tolerably than you do it perfectly. It is their war, and you are to help them, not to win it for them.....".

En dat Lawrence bovenal een typische Engelsman was en bleef, moge blijken uit diens welgemeende advies: "Always maintain your sense of humour."

GOUDEN PIONIERSCHOP

De Gouden Pionierschop is een trofee voor het beste innovatieve idee voor de Genie. Deelnemers kunnen hun innoverende idee onder de aandacht van de Genie en daarmee van Defensie brengen Er is geen geldbedrag aan verbonden, maar het is vooral een instrument om met elkaar - Genie en bedrijfsleven - te communiceren over uitdagingen en oplossingen. Goede ideeën kunnen samen uitgetoetst worden, verbeterd en eventueel vervolmaakt.

Wie zou dit jaar de Gouden Pionierschop gaan winnen, na de eerste toekenning in 2009 aan BAM Infraconsult met zijn Boxbarrier? De jury, onder voorzitterschap van professor Van der Stoel - die overigens als dagvoorzitter alle sprekers heeft ingeleid en aan elkaar heeft gepraat – heeft de inzendingen uit het bedrijfsleven bekeken op hun operationele relevantie voor de Genie, of ze niet te veel kosten (beter: of ze voldoende opleveren!) , en of ze voldoende duurzaam, beschikbaar en haalbaar zijn. Naast de professor bestaat de jury uit de volgende geniekopstukken: kolonel Tjeerd de Vries (C-RGT), luitenant-kolonel Paul van der Heul



Professor Van der Stoel reikt De Gouden Pionierschop uit aan de heren Kreemers (midden) en Gaasbeek (rechts) van REALES.

All the space you need



Neptunus bouwt tijdelijke huisvesting. Snel, duurzaam en onbegrensd!

Bij het inzetten van tijdelijke en semi-permanente accommodaties moet gebouwd kunnen worden op kennis en ervaring. Neptunus is internationaal dé specialist als het gaat om tijdelijke huisvesting.

Onze oplossingen doen qua uitstraling en eigenschappen niet onder voor een permanent gebouw, maar kosten slechts een fractie van de tijd om op te bouwen of demonteren.

Bekijk samen met ons de talloze mogelijkheden, en geef uw wensen de ruimte. Samen komen we tot een oplossing.

www.neptunus.eu

NEPTUNUS B.V.

Neptunuslaan 2 | 5995 MA Kessel

T (+31) 077 462 24 44 | F (+31) 077 462 21 35

info@neptunus.eu | www.neptunus.eu



(C-GNW), luitenant-kolonel Ed van den Broek (C-41Pagnbat), luitenant-kolonel Hans Waals (H-KCGenie) en kapitein Toon Jansen (stoff- Force Support Engineering KCGenie).

De jury heeft de dertien inzendingen serieus langs de genoemde maatstaven gehouden en hieruit is het concept Duurzame Compound "Gaasbeek" als winnaar uit de bus gekomen.

De heren Gaasbeek en Kremers hebben onder de naam REALES een gelegeheidscombinatie gevormd (Reduced Energy And Logistics, Enhanced Safety) om de totale energiehuishouding van een compound, opwekking van zonne- en windenergie, de waterhuishouding en de (actieve) isolatie van containers met gebruikmaking van moderne technieken en materialen door te rekenen. Men claimt grote financiële besparingen op de totale energievoorziening voor compounds.

Twee eervolle vermeldingen zijn gegeven aan EXENDIS voor hun "Mobile hybrid PV/Diesel Power plant" (waarvoor het bedrijf ook al in de top-5 zat van de Defensie Innovatiecompetitie) en SAFETACTICS met hun "Robots voor Search".

STIMULEREND EN INNOVATIEF

Het symposium zou worden afgesloten door prof. drs. Jan Pronk, hoogleraar Theorie en Praktijk van Internationale Samenwerking bij het ISS - Institute of Social Studies, maar bij het grote publiek waarschijnlijk beter bekend als voormalig minister van Ontwikkelingssamenwerking. Jan Pronk zou die dag vanuit Genève via Schiphol in Breda arriveren, maar omdat het ook in

Zwitserland al sneeuwde, is hij met veel vertraging nog wel op Schiphol aangekomen, maar niet meer op de KMA.

Dat gaf prof. dr. ing. Almer E.C. van der Stoel, hoogleraar Civiele Techniek, Nederlandse Defensie Academie, Faculteit Militaire Wetenschappen, sector Genie, de kans het symposium toch nog binnen de tijd af te sluiten. De voorzitter van de VOG vond het een goed bezocht, stimulerend en innovatief symposium van regiment en VOG. De uitdaging voor het regiment is nu om een volgend

symposium minstens even interessant te maken.

Na nog een tijdje te hebben gekletst met oud-collega's ('netwerken') en de nodige blikken te hebben geworpen op de stands van de vele bedrijven, veegt schrijver dezes de dikke laag verse sneeuw van de auto en verzeilt vervolgens in nieuwe sneeuwbuien, om bijna drie uur later op zijn bestemming - slechts 45 km van Breda - aan te komen.

(.)

Een symposium is er niet zomaar; daar gaan maanden van voorbereiding in zitten. Vroeg in 2010 is reeds een symposiumcommissie gevormd om alles op de rails te zetten. Dat was aanvankelijk vooral het werk van commissievoorzitter reserve-kolonel bd ir. Charles Manesse, die halverwege het traject helaas wegens gezondheidsproblemen het werk moest neerleggen. Vice-voorzitter luitenant-kolonel Michel Hubregtse nam het stokje over. De sprekers werden benaderd door de luitenant-kolonels Paul van der Heul en Michel Hubregtse en door mevrouw Jojo Mulder van Green Paper Association, de uitgever van dit tijdschrift. Samen met KMA-docente Julia Wijnmalen deed zij ook de communicatie, hierbij in niet geringe mate ondersteund door de heer ing. Frank Wilsens, IV-manager van het OTCGenie, die ervoor zorgde dat een breed publiek - bestaande uit geïnteresseerden, genodigde en bedrijven - tijdig bij het symposium betrokken werd. Luitenant-kolonel Edwin Leidelmeijer regelde de financiën en coördineerde de uitvoerende werkzaamheden, die veel werk meebrachten voor de Logistieke Eenheid van het OTCGenie en voor de KMA en de LFD-Breda. De leiding berustte bij de heren Henk Denissen en Ap de Veth. Een klein peloton heeft vier dagen gewerkt om alles op te bouwen - bij extreme kou - en af te breken. Reserve luitenant-kolonel bd Arie de Koning - altijd present! - was de onmisbare secretaris, die alle afspraken vastlegde.

(.)



43 Genievelcompagnie in Nederlands-Indië 1949-1950

De Sobats van Co Groen

'HERKENBARE HERINNERINGEN'

Drie en een half jaar voorbereiding en onderzoek, ontelbare telefoontjes, verschillende brieven en vele e-mails en last but not least: reizen langs adressen in Nederland om veteranen te interviewen, heeft uiteindelijk geleid tot een dikke pil waarin de verhalen van de mannen van 43 Genievelcompagnie (GVC) zijn vastgelegd. Gedurende bijna 500 bladzijden wordt u meegezogen in de belevenissen en persoonlijke herinneringen van deze lichte naoorlogse dienstplichtige militairen. Het zijn de verhalen van deze genisten, afgewisseld met bijna 140 foto's en een aantal documenten uit die tijd, die centraal staan in het boek 'De Sobats van Co Groen'. Co Groen was de vader van de auteur, Jos Groen.

Het boek bevat voor iedere uitgezonden militair herkenbare situaties. De soldaten en kaderleden die door de auteur zijn geïnterviewd vertellen hun persoonlijke ervaringen en dat is de kracht van dit boek. De auteur heeft getracht zo goed mogelijk de herinneringen, waaronder soms indrukwekkende gebeurtenissen, van deze mannen te beschrijven. De mannen van 43 GVC beschrijven hoe zij destijds werden voorbereid op hun missie, maar eveneens over de spanningen voor het vertrek, zowel bij henzelf als het thuisfront. Ze verhalen over de emoties bij het afscheid, hun onzekerheden, maar



Vertrek uit Bandoeng

eveneens hun goede herinneringen aan hun diensttijd en het leven en werken in het Rijk van Insulinde. Er zitten stoere verhalen bij en sommige anekdotes zijn misschien wat sterk verhaald. Dergelijke verhalen kleuren echter het boek. De mannen vertellen op een open manier over het ritselen om wat extra geld beschikbaar te hebben. Dat was in die tijd niet ongebruikelijk. Het boek beschrijft echter niet alleen

hoogtepunten. Er zijn verschillende verhalen over ongelukken, waarvan sommige met een tragische afloop. De pijn van het verlies van enkele kameraden komt in de meeste verhalen terug.

Sommige van deze Indiëveteranen vertellen over hun psychische problemen wanneer ze eenmaal teruggekeerd zijn in Nederland. Een deel van

de mannen is boos over de onbillijke behandeling door het rijk na hun terugkeer.



Soemedang Brug

Aangezien de verhalen een sterk persoonlijk karakter hebben, verschillen zij van persoon tot persoon. De een heeft het over de mooiste tijd van zijn leven, de ander worstelt nog dagelijks met zijn herinneringen.

Vanwege dit persoonlijke

karakter zijn de verhalen tijdloos. Iedere uitgezonden militair zal zich derhalve kunnen herkennen in de belevenissen van deze mannen van de 43^e Genievelcompagnie, omdat het gaat om de algemene ervaringen van een militair die namens Volk en Vaderland naar een ver oord wordt uitgezonden.

De hedendaagse militair, zowel soldaat als kaderlid, kan interessante lessen halen uit de reflectie van deze veteranen. Het boek beschrijft daarnaast een stuk geschiedenis over een in de literatuur tot nu toe nauwelijks beschreven genie-eenheid. Deze compagnie was een van de vele genievelcompagnieën die destijds in Nederlands Indië heeft gediend. Het boek geeft een goed beeld van de dagelijkse werkzaamheden van een genist destijds. Dat maakt het boek eveneens interessant. De verhalen zijn op een leeswaardige en plezierige manier geschreven, waardoor het boek vlot leesbaar is. Het boek is niet alleen een must om te lezen voor een genist, maar voor iedere militair die in een stukje krijgsgeschiedenis is geïnteresseerd.

(.)

Genieveteraan Henk Schuurs zoekt sponsors t.b.v. Meisjesvoetbaltoernooi te Kisumu, Kenia



Alweer vele jaren ben ik als vrijwilliger in Afrika werkzaam. Met het bouwen van bruggen in Zuid-Sudan is het begonnen. In 2011 zal ik samen met mijn maat de 25^e brug bouwen. Verder heb ik met mijn echtgenote een pleeggezin in Kenia, waar het op dit moment uitstekend mee gaat.

Mijn grote zorg gaat nu echter over een ander project in Kisumu in Kenia. Via het pleeggezin ben ik 7 jaar geleden betrokken geraakt bij het meisjesvoetbal en gestart met het sponsoren van het Galactico meisjesteam. In augustus 2007 heb ik, samen met de coach van Galactico, het eerste meisjestoernooi in Kisumu georganiseerd en we staan nu, in 2011, voor de 5^e versie van dit bijzonder succesvolle toernooi. De organisatie is al weer opgestart en de uitnodigingen voor inschrijving gaan deze maand de deur uit. Deelname is mogelijk voor maximaal 18 teams per categorie, meisjes tot 14 jaar en meisjes van 14 jaar en ouder. We praten dus over maximaal 36 teams en zodoende kunnen er 720 meisjes deelnemen.

De gehele organisatie, incl. scheidsrechters, lijnrechters en EHBO-personeel bestaat uit lokale vrijwilligers. Ook heb ik inmiddels, dankzij een Boxtelse bakker, contact gehad met een bakker van een groot warenhuis. Deze heeft besloten het toernooi met brood te gaan sponsoren.



Wat wij de meisjes willen bieden is: het toernooi, bokaalen en medailles, geldprijzen, overnachtingen, maaltijden, goed drinkwater, goede medische zorg etc.

Ik hoop met deze oproep het kostenplaatje dekkend te kunnen maken.

Jullie bijdrage is bijzonder welkom en kan gestort worden op:

Bankrekeningnummer: **185266657**

T.n.v. **“Stichting support group Luanda Jinja”**

Te **Tilburg**.

Onder vermelding van: **meisjesvoetbal**.

Alvast hartelijk dank, mede namens de 720 voetbalmeisjes in Kenia.

Ik hou jullie op de hoogte.

Met vriendelijke groet,

Henk Schuurs

(-)

Uitnodiging VGOO-contactdag 2011



Geachte leden,

Hierbij nodigen wij u en uw partner uit om op vrijdag 27 mei deel te nemen aan de jaarlijkse VGOO contactdag en de algemene ledenvergadering.

We zijn deze keer te gast in partycentrum Plok in Didam, Gelderland. Het programma zal voor de partners worden ingevuld met een creatieve workshop.

'De leden zullen deelnemen aan de Algemene Ledenvergadering. Na deze activiteiten gaan we lekker borrelen en genieten van een heerlijk warm en koud buffet 'superieur'.

Zoals u ziet zijn ook dit jaar weer alle ingrediënten aanwezig om er een nuttige maar vooral een leuke contactdag van te maken waar we zeker ook weer eens lekker



kunnen bijpraten. Dus wacht niet af en meld u zich vandaag nog aan!

PROGRAMMA EN TIJDEN

13.00 -13.30 Ontvangst met koffie/thee en gebak

14.00 -16.00 Damesprogramma.

14.00 -16.00 Algemene ledenvergadering

16.00 -17.00 Gezellig aperitief

17.00 -19.00 Buffet

19.15 Afsluiting

19.30 Einde VGOO contactdag

AANMELDEN:

U kunt zich eenvoudig aanmelden door het overmaken van €12,50, per persoon, op bankrekening 10.48.23.577, RABO-bank Zoetermeer, t.n.v. M.M.G. Curfs, VGOO o.v.v.: 'VGOO Contactdag 2011, met uw naam en voorletters'

U begrijpt dat het voor de organisatie van de Contactdag belangrijk is om tijdig inzicht te hebben in het juiste aantal deelnemers i.v.m. diverse reserveringen. U dient zich daarom voor uiterlijk 1 mei aangemeld te hebben.

ADRES EN ROUTE:

Partycentrum Plok
<http://www.plok.nl/>
Dijksestraat 52
6942 GD Didam



Neem de A12 richting Oberhausen. Neem de afslag richting Doetinchem/Wehl, A18.

Neem de afslag Beek/Didam/Oberhausen. U slaat rechtsaf, u gaat de rotonde 3/4 rond de Melderstraat in. Na 100 m, 1e weg rechts, de Haaghweg inrijden. Na 900 m, vindt u Partycentrum Plok aan uw linkerhand.

DIENST?

Het deelnemen aan de VGOO Contactdag wordt formeel niet aangemerkt als dienst. Vanaf 2002 heeft de Commandant Regiment Genietroepen al zijn ondercommandanten verzocht om aan de onder hen actief dienende VGOO-leden 'vrij van dienst' of 'roostervrij' te verlenen.

VRAGEN?

Hebt u nog vragen of zijn er bijvoorbeeld dieet wensen dan kunt u contact op nemen met:

Smi Jan-Willem Timmermans.
Telefoon 073- 6881016 / 06-14174209
of stuur een mail naar JW.Timmermans@mindef.nl

Met vriendelijke geniegroeten en tot ziens in Didam !

Het VGOO-bestuur

(.)



Unieke diversiteit: het Hörmann industriedeur-programma.



Gekeurd en
gecertificeerd volgens
Europese norm 13241-1

U heeft de perfecte industriedeur-oplossing nodig voor uw onderneming? Hörmann biedt u een uniek programma aan sectionaal-, rol-, snelloopdeuren en op maat vervaardigde dockequipment- oplossingen alsook brandwerende deuren en-schuifdeuren. Alles uit één hand, tientallen jaren ervaring inclusief.





1976-2011
35 jaar