

Designed to transform Defence and National Security Organisations



Harness seamless, pay-as-you-go scalability

Nutanix enables you to start small for a variety of deployments and to scale as you need, when you need – with no inefficient overprovisioning or silos of storage.



Make valuable savings

With our platform, you can reduce your space, power, and cooling requirements by as much as 90%. Nutanix delivers the industry's best datacentre density, enabling you to run larger numbers of workloads in very little space.



Cut capital expenses

Our streamlined solution means that you can consolidate different workloads, including tier-1 database workloads, onto a single platform – cutting costs by as much as 50%.



Reduce management overheads

Our management platform, Prism, couldn't be simpler to work with and combines several aspects of datacentre management into a single, consumer-grade solution. In fact, our customers can benefit from much leaner IT departments – or divert resources into innovation or helping to reposition IT as a business enabler.



Ensure service continuity

You can keep your critical services up-and-running for longer with our self-healing Nutanix systems that avoid downtime for software upgrades and keep unplanned downtime to the absolute minimum.



Deployment and scale at speed

Nutanix enables you to deploy infrastructure in minutes, not days or weeks. Scaling is just a one-click operation, ensuring that datacentre or field expansion is handled seamlessly.



Make the move to the cloud

Nutanix will enable you to quickly deploy an Enterprise Cloud Platform with validated reference designs for a wide range of workloads such as Enterprise Applications and Databases, VDI, Big Data, Collaboration & UC.

Henk ten Dam | Senior Manager
Defence and National Security

Email: henk.tendam@nutanix.com

Tel. +31 (0)6 31 771 709

www.nutanix.com

NUTANIX™

omicron

Omicron Defence Supplies B.V. is een deskundig en flexibel bedrijf, gespecialiseerd in het leveren van Patrolsearch, Intermediate en Advanced searchapparatuur welke gebruikt wordt voor het opsporen en vernietigen van IED's. Deze apparatuur wordt breed ingezet binnen de Genie en de EOD.

Veelal wordt in samenwerking met DMO, de diverse Kenniscentra van de Koninklijke Landmacht en de buitenlandse producenten, constant gewerkt aan de ontwikkeling van innovatieve producten op het gebied van Search, met als uiteindelijke doel de veiligheid van personeel in crisis gebieden te verhogen.

Met vestigingen in Nederland, Engeland en Amerika en een groot marktaandeel, zijn wij een belangrijke leverancier van search apparatuur binnen de Nederlandse Krijgsmacht.

De door Omicron geleverde search apparatuur is tijdens de ISAF missies in Afghanistan met succes toegepast en zal bij nieuwe buitenlandse uitzendingen naar Crisisgebieden, wederom een belangrijke bijdrage leveren in de veiligheid van het militaire personeel.



MD-4 voor opsporen van wapens en munitie



Grondradar



Mini DRFD op Robot



Counter-IED UAV

Leveringsprogramma van Omicron Defence Supplies

- Apparatuur voor detecteren van Explosieven
- Metaal detectoren voor zowel onder- als bovenwater
- Non Linear Junction detectors
- UAV en Counter UAV systemen
- Command Wire Detectie
- Röntgen Systemen.
- GSM gestuurde Camera surveillance kits
- Visual Search kits en LED verlichtings apparatuur.
- Video Endoscope Search kits
- Grond penetratie radar
- Mini DRFD Remote firing systemen voor Breaching
- Mijn markering sets
- Gespecialiseerde Hook & Line kits
- Testsets t.b.v. Forensische opsporing

Omicron Defence Supplies verzorgt tevens trainingen op het gebied van Patrolsearch, Intermediate en Advanced Search welke door hoog gekwalificeerde specialisten worden gegeven.

Officiële vertegenwoordigingen van Omicron Defence Supplies

- AB Precision Poole Ltd.
- Alford Technologies Ltd.
- Ebinger GmbH
- EOD UK Ltd.
- Field Forensics Inc USA
- Guartel Technologies Ltd.
- Inspection Optics Ltd.
- Kirintec Ltd.
- MAS Zengrange Ltd.
- NIC Instruments Ltd.
- Scanna SMC Ltd.
- SteelRock Technologies Ltd.

omicron
Defence Supplies BV

Omicron Defence Supplies B.V. | Dr. Lelykade 3H | 2583 CL Den Haag
Telefoon Kantoor +31 (0)70-3556826 | Mobiel +31 (0)651-243611

E-mail info@omicrondefencesupplies.nl | www.omicrondefencesupplies.nl



NEXT-GENERATION UAV & COUNTER-UAV SYSTEMS

SR PROTECTOR

DETECT - IDENTIFY - DISRUPT

The **Protector** has been designed, developed and configured for accelerated route clearance, IED disruption and to carry a range of advanced counter-IED sensors



COUNTER-IED UAV

www.sruav.co.uk info@sruav.co.uk +44 (0)20 7491 8183

NIGHT FIGHTER® PORTABLE



DETECT - TRACK - DEFEAT



FOCUS

Employs highly directional helix antennas to deliver focussed radio frequency beam



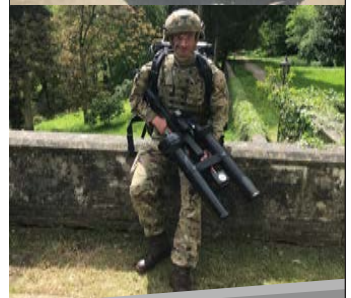
+5KM RANGE

Tested against a range of commercial UAVs to a range of **5.4 km** far beyond line-of-sight



INTELLIGENT SYSTEM

Ground-breaking technology and a reactive system with intelligent/learning algorithm



ODIN FIXED



COUNTER-UAV

omicon
Defence Supplies BV

Agency in The Netherlands | Omicon Defence Supplies B.V.
Dr. Lelykade 3H | 2583 CL Den Haag
Telephone Office +31 (0)70-3556826 | Mobile +31 (0)651-243611
info@omicondefencesupplies.nl | www.omicondefencesupplies.nl

CIDW
CONSTRUCTIE
IN DE WEST



Begin september 2017, tijdens een oefening in Schaarsbergen, werd mij gevraagd of ik mee wilde met de 26e lichting van Compagnie in de West als genie-adviseur. Het vertrek stond al voor eind oktober gepland en in maart zou ik dan weer thuis zijn. Aangezien dit vrij kort dag was, heb ik pas na kort overleg thuis besloten om deze kans te pakken.

Tekst || Sgt1 Mulder

Op 20 september zat ik in het vliegtuig voor een 3-daagse verkenning om de werkzaamheden in kaart te brengen. Hier kwamen een aantal mooie klussen uit naar voren: 2 uitkijkposten op de veiligheidsheuvels van de schietbanen, een nieuwe bunker voor op het springpunt en een nieuw handgranaatwerppunt. Naast deze werkzaamheden, zijn er nog genoeg andere zaken die we op kunnen pakken in 4 maanden tijd.

Op 30 oktober landde ik op Curaçao en werden we gelegeerd op Kamp Suffisant, de andere 'marinebasis' op het eiland. Hier verbleven we een week en we reden elke dag op en neer naar de hoofdbasis Parera om zo de HOTO-week te volgen. Mijn voorganger was nog erg druk met enkele 'inzetten' en het leveren van bijstand aan de lokale auto-

riteiten, dus we hebben elkaar helaas niet veel gesproken. De momenten waar hij wel aanwezig kon zijn waren erg waardevol en we hebben alle zaken dus goed overgedragen gekregen. Onze werkzaamheden zouden echter behoorlijk verschillen van zo ongeveer alle lichten Genie die ondersteund hebben bij vorige CIDW's, waardoor ik nog veel lijntjes opnieuw moest leggen, zowel op de marinebasis als op het eiland zelf. Op maandag 6 november landde de hoofdmacht en waren we als genie compleet: 1 genie-adviseur, 1 groepscommandant en 6 man met alle vakdisciplines die de constructiegenie bezit. Vanaf dinsdag startte het 2-weekse acclimatisatieprogramma. Deze weken bestaan uit presentaties over het eiland, hoe de marine in elkaar steekt en hoe je jouw lichaam laat wennen aan het

klimaat door middel van marsen, hardlopen en zwemmen. Na deze 2 weken zijn we op oefening gegaan om ook zonder airco te wennen aan het overnachten te velde. We hebben hier onze wapens ingeschoten en daarna hebben we de opstart met onze werkzaamheden gemaakt. Aangezien onze bouwmaterialen nog niet op het eiland waren aangekomen heb ik deze bij de lokale Gamma, de bouwmarkt genaamd Kooyman, aangeschaft. Deze week stond in de planning dat we een uitkijkpost gereed zouden hebben. Echter, de werkzaamheden liepen zo voortvarend dat we ook meteen een opstart gemaakt hebben met de tweede uitkijkpost. Mijn insteek hierbij was om er voor te zorgen dat we nu al zoveel mogelijk werk gereed zouden krijgen, want er gaat in de toekomst vast iets tegenzitten.



Schilder Sander aan het werk

De wachtposten zijn genie-bruin geworden doordat ze in het kader van duurzaamheid in de menie gezet zijn. Hout wordt vernield door de witte mier en het zoute water dat continu aan komt waaien uit de Caribische Zee en dat wordt door de menie aanzienlijk verminderd. Verder zitten er haakjes aan de zijkant van het dak waar een camouflagenet aan bevestigd kan worden om extra schaduw te creëren, maar op die manier dat er nog wel wind doorheen kan gaan.

Aansluitend aan de 2 weken oefening op Curaçao, zijn we een week naar Bonaire gegaan. Dit is een van de twee eilanden die elke CIDW-lichting aan doet. We gingen eerst naar Bonaire en in de 2e helft van de term stond Aruba in de planning. In de HOTO-week ben ik een middagje naar Bonaire op verkenning geweest. Tijdens de oefening op dit eiland ondersteunt elke genie-lichting een lokaal project. In onze term was dit het opknappen van een oude renopvang. De bedoeling was dat wij daar gingen helpen met opbouwen nadat de lokale aannemer het sloopwerk



gedaan had. Ik heb, voordat we die kant opgingen, twee keer telefonisch contact gehad met de lokale aannemer en alles zou voor ons gereed zijn om te komen bouwen. Toen Rogier, de groepscommandant, en ik gingen verkennen terwijl de jongens het onderkomen gere



Over een groot bereik verstelbare beschermkap.
STIHL Quickstop rem voor doorslijpschijf.
Lager verbruik, minder uitlaatgassen.
Handig werken bij beperkte ruimte.

Krachtige doorslijper voor slijpwerk bij beperkte ruimte.

Met de grotere verstelmogelijkheden voor de beschermkap en het enorme acceleratievermogen is de nieuwe STIHL TS 440 doorslijper de perfecte keuze voor slijpwerk in een beperkte ruimte. De beschermkap is verstelbaar, en dat is ideaal als er weinig plaats is of om de onderzijde van buizen door te slijpen. Dat is mogelijk door de STIHL QuickStop rem voor de doorslijpschijf. Bij een voldoende sterke terugslag terwijl de beschermkap geopend is, komt de doorslijpschijf dankzij de sensorsturing onmiddellijk tot stilstand. De STIHL TS 440 is speciaal ontworpen voor slijpwerken op aanvoerbuizen (beton, metaal, gietijzer of steen), maar kan ook efficiënt ingezet worden bij veel andere opdrachten. De krachtige 2-MIX-motor verbruikt 20% minder en de uitlaatgassen worden met 70% verminderd ten opzichte van vergelijkbare STIHL motoren zonder 2-MIX-techniek. De wateraanvoer wordt elektronisch geregeld, het antivibratiesysteem maakt comfortabel werken mogelijk en het gestuurde diagnoseproces optimaliseert het onderhoud. Kortom, onmisbaar op de bouwwerf!

Nieuwe technologieën zorgen voor nieuwe mogelijkheden, zoals de uiterst krachtige STIHL accutechnologie met alle voordelen van accuaandrijving. Zo kan er een hele dag overall gewerkt worden met volledige bewegingsvrijheid, zonder schadelijke uitlaatgassen en zonder gehoorbescherming. De accutechnologie werkt namelijk geruisloos en is geluidsarm. Eenzelfde accu past bovendien in alle STIHL PRO Lithium-Ion machines. Handig, toch?

Kijk voor meer info op www.stihl.nl



Andreas STIHL nv

Tommy Nagtegaal

M +31 62 70 75 002 | E tommy.nagtegaal@stihl.nl

STIHL®



Sloper Sander

tie bekeken dan waar we daadwerkelijk bouwden. Dit kwam doordat het handgranaatwerppunt en de bunker voor het springpunt op dezelfde locatie staan. Beide objecten staan ook nog eens in de vuursector van de schietbaan, dus het is begrijpelijk dat ze verplaatst moesten worden. Hierdoor moesten we wel een extra bunker maken, maar er waren op de marinebasis gelukkig Hesco's genoeg, dus dat was geen probleem. Aansluitend aan het werppunt zijn we gestart met de bouw van de nieuwe

In de tussentijd is er een buddypaar begonnen met het in de menie zetten van de container. Helaas was de genie-bruine menie op, maar goed, de bunker

Handgranaatwerppunt: afwachtlocatie met de 1ste Hesco laag



Ingang handgranaatwerppunt

valt zo wel op! Een lokaal bedrijf heeft onze constructiecontainer van A naar B verplaatst en ook de containers die als bunker fungeren, op zijn plek gehesen. Nadat de container op zijn plek gezet was, is er tegen de voorzijde een overkapping gemaakt. Hier staat inmiddels een werkbank onder om bijvoorbeeld berekeningen te doen of om springstof op voor te bereiden. Aan de binnenzijde zijn bankjes geplaatst, zodat je met je groep of peloton enigszins comfortabel kunt zitten, voor zover als 30+ graden 'comfortabel' is in een container.

Tussen alle werkzaamheden door waren er voor een aantal jongens wel wat loze momenten. Gelukkig waren veel van deze momenten in te vullen met werkzaamheden op de basis. De meeste opdrachten kwamen binnen toen de con-



Afwachtlocatie gereed

**"De oude bunker
was binnen drie
jaar zo erg
doorgeroest dat
hij niet meer
veilig was."**



Bunker met de ingehuurde HGM

structiecontainer arriveerde en wij deze openden. Weinig mensen van het 13e en van de Marine wisten wat constructie-inhoud, maar toen de betonmolen en zaagtafel naar buiten kwamen, werden ze ineens erg nieuwsgierig. Vanaf dat moment kwamen er aardig wat verzoekjes binnen. Gelukkig voorname-lijk leuke klussen met een nuttig doel.

De grootste puzzel die erbij zat waren de wapenkisten van de groepen. Normaal gesproken gaan er 8 Colts C8 in, maar ze wilden graag ook de Mosberg,



Al met al mogen we terugkijken op een geslaagde missie waarin we in korte tijd veel hebben mogen doen. De objecten die we hebben gebouwd worden niet alleen gebruikt door de KL, maar ook door de Marine en Mariniers en zelfs alle buitenlandse eenheden die komen trainen op Curacao.

We hebben de term af mogen sluiten met een aantal speciale bedankjes van de commandant van de basis en de gebiedsverantwoordelijke commandant. Zij waren niet alleen onder de indruk van wat er is neergezet, maar ook erg dankbaar. Mooie woorden om mee terug te nemen naar Nederland.

102 Constructiecompagnie staat ook op de Antillen weer goed op de kaart. *Sodeju!* ||

40mm granaatwerper en de Glock
erbij in. Na enig passen en meten is de
indeling dusdanig geworden dat alle
wapens van een groep (op de Minimi's
na) in 1 wapenkist past.

Qua extra werkzaamheden was de bokaal voor de wedstrijd die Luchtmobiel tussen alle groepen hield, de kers op de taart. Alle groepen liepen een parcours van ongeveer 36 uur, waarbij ze verschillende opdrachten moesten uitvoeren waarmee ze punten konden verdienen. De winnaar kreeg een unieke bokaal waar onze metaal- en houtbewerkers erg druk mee zijn geweest. Het resultaat is er eentje om trots op zijn! Vooral het nummer onderin het heft.



Bokaal Caribbean Challenge



OPTIMAAL GETRAIND, MAXIMAAL INZETBAAR

Ervaringen uit de praktijk zijn onmisbaar in de kennis en kunde van defensiepersoneel. Om in het heetst van de strijd feilloos te kunnen handelen is ervaring alleen onvoldoende, veel en vaak trainen in de juiste leeromgeving met goede middelen is noodzakelijk.

Saab's Training & Simulatie oplossingen liggen realistisch dicht bij de praktijk en geven leerzame terugkoppeling. Dit blijkt ook uit onze jarenlange ondersteuning van het Mobile Combat Training Centre (MCTC). Voortdurende doorontwikkeling van onze systemen hebben ertoe geleid dat nu ook vuursteun van mortieren en artillerie integraal meegetraind kunnen worden.

Naast middelen voor Training & Simulatie levert Saab een breed spectrum aan defensietechnologie. Binnen Saab zoeken we de grenzen op van wat er technisch mogelijk is, zodat u de middelen heeft voor een optimale uitvoering van defensietaken.

Neem voor meer informatie contact op via informatie@saabgroup.com of bezoek onze website.

www.saab.com



SAAB

Ronkende motorzagen, hightech drones, slimme mijnen, presentaties en demonstraties, 'voor ieder wat wils' tijdens de, door de VGGO georganiseerde, jaarlijkse Genie Relatiedag gehouden op woensdag 20 juni te Reek, waar de Mineurs- en Sappeursschool het gastheerschap mocht vervullen.

Internationale veiligheidscontext

dat van de NAVO-bondgenoten, waar we mogelijk worden geconfronteerd met een ander soort bedreiging, namelijk de 'war of necessity' (het groot-schalig conflict).

dreiging uit het oosten, deze verschuiving heeft ook impact op de parate eenheden en daardoor ook voor de eenheden die vallen onder het Opleidings- en Trainingscentrum Genie, en voor de Mineurs- en Sappeursschool in het bijzonder. Op deze school in Reek komen vele eenheden van de Landmacht en overige krijgsmachtdelen voor opleidingen en trainingen, en is



WIJ BIEDEN BALLISTISCHE OPLOSSINGEN EN SCHIETBANEN / TRAININGSFACILITEITEN ONDER DE HOOGSTE VEILIGHEIDS EN GEZONDHEIDS STANDAARDS

SHOOTING RANGE DESIGN | RANGE EQUIPMENT | MODULAR RANGES | SHOOTING HOUSES



AUTRON is leverancier van state-of-the-art schietbanen en live fire trainingssystemen en -oplossingen. Door onze expertise in het ontwerpen van schietbanen in combinatie met onze innovatieve schietbaanuitrusting en -accessoires kunnen wij voldoen aan de groeiende eisen die aan de schietbaanindustrie worden gesteld.

AUTRON biedt de kwaliteit en veiligheid om aan al uw schietbaan-eisen te kunnen voldoen.



AUTRON biedt een uitstekende prijs / kwaliteitverhouding voor state-of-the-art schietbanen voor Defensie en Politie wanneer een verbeterde capaciteit voor live fire training vereist is. Wij zijn er trots op om schietbaansystemen en oplossingen van hoge kwaliteit voor alle toepassingen te kunnen bieden.

Vertel ons uw wensen en wij laten zien hoe onze ervaring en expertise ook voor u kunnen werken.



AUTRON
Ballistic Solutions

het van groot belang dat men op de hoogte is van de laatste technologische ontwikkelingen.

De Genie Relatiedag was ook een uitstekende mogelijkheid tot netwerken met bestaande en uiteraard met nieuwe relaties. Dat netwerk bestaat niet alleen genisten, maar ook uit vertegenwoordigers van alle krijgsmachtonderdelen en natuurlijk het bedrijfsleven. Waarbij er een unieke mogelijkheid is om de



GARMIN[™]
You'll be lost without it!

militaire gebruiker, (in de meeste gevallen ook de behoeftesteller) en het bedrijfsleven aan elkaar te koppelen. Als er één eenheid geschikt is om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de krijgsmacht is het wel de Genie, uiteindelijk is de Genie letterlijk en figuurlijk de bruggenbouwer van de Nederlandse krijgsmacht.

"Innoveren en improviseren zit ons als genisten wel in het bloed."

Adjutant Tonio van Rhee (Voorzitter Vereniging Genie Onderofficieren) verwoordde het zo in zijn openingsspeech; "Onze doelstelling is om jaarlijks deze Genie Relatiedag te koppelen aan een ander bataljon of een andere compagnie, waarbij er een win-win situatie ontstaat voor de eenheid en het Regiment Genietroepen". Het bestuur van de Vereniging van Genie Onderofficieren heeft deze relatiedag georganiseerd samen met de Green Paper Association en de parate eenheden en het Opleidings- en Trainingscentrum Genie. Op deze wijze is er telkens een andere genie-eenheid die zich kan profileren en zich in de schijnwerpers kan zetten, en aan de buitenwacht duidelijk kan maken waar ze op dat moment staan en waarop de focus voorbij de horizon wordt gelegd. Hij gaf ook aan dat het invoeren van drones en robotisering, deze een steeds belangrijkere rol zullen gaan spelen in het toekomstige genieoptreden met als gevolg er andere kijk op toekomstig geniepersoneel zou moeten komen.

Zoals eerder vermeld was de Mineurs- en Sappeursschool de ondersteunende eenheid van deze Genie relatiedag. In de toekomst willen ze met oog op de internationale samenwerking de naam omvormen tot Combat Engineer School. "Deze school is de kennisautoriteit op het gebied van o.a. Demolitie/ Search / Camouflage & Misleiding en Genie Inlichtingen & Verkenningen. De Mineurs-en Sappeursschool verzorgt de initiële-, functie-, vaktechnische-, vervolg en loopbaanopleidingen voor de Genie, zoals de initiële functie-opleiding Vaktechnische opleiding KMS en -KMA, Genie functie opleidingen (onder)officie-



ren, Genie inlichtingen & verkenningen en Pantserondersteuning. Daarnaast levert de school trainingsondersteuning (TROST) bij staven, technische- en grote oefeningen van niveau 2 t/m 4. Ook draagt men zorg voor de ontwikkeling van en het bijhouden van de specifieke Geniepublicaties. De school is verdeeld over twee locaties, Vught en Reek”.

“Na jarenlange grote bezuinigingen en krimp, staat de krijgsmacht er beter voor en krijgen we een groter budget, Het is nu aan ons, de werkvloer, om onze defensie top op een juiste wijze te beïnvloeden en aan te geven wat we echt nodig hebben om ons werk goed te kunnen blijven uitvoeren”. Innoveren en improviseren zit ons als genisten wel in het bloed en wij zijn vooruitstrevend in het pakken van kansen”, waarbij ook de kanttekening geplaatst dat de technische ontwikkelingen de laatste jaren hard zijn gegaan, ook bij de Genie en dat we zo spoedig mogelijk aan moeten





gaan haken willen we niet een grote achterstand oplopen. Men probeert doormiddel van onder andere deze relatiedag de wensen van de genisten te koppelen en te verwoorden aan de mogelijkheden die het bedrijfsleven kan bieden. Door het samenbrengen van de bedrijven en militaire gebruikers van diverse militaire en civiele middelen wordt kennis gedeeld en stelt het de Genie in staat om de juiste producten te verwerken" aldus Adjudant Tonio van Rhee.

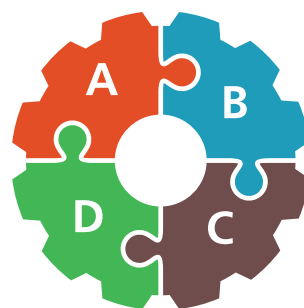


Kolonel Burg Valk, Commandant van het Regiment Genietroepen, sloot de reeks van presentaties af met een kijk op de huidige ontwikkelingen binnen de genie. Hij schetste een beeld hoe de Genie in de toekomst er uit zou kunnen zien en hoe de inzet meebeweegt met de internationale ontwikkelingen. De kolonel gaf ook aan dat er door de komst van een adaptieve krijgsmacht binnen diezelfde krijgsmacht een behoorlijke cultuuromslag zal moeten plaats vinden. De stelling dat Genie in de nabije toekomst meer civiele capaciteiten wil gaan inzetten en dat men meer gebruik wilt gaan maken van reservisten in het kader van de adaptieve Krijgsmacht was bij de meeste bezoekers al bekend. De meningen waren hierover enigszins verdeeld, aan de ene zijde de behoudende meningen en aan de andere zijde de vooruitstrevende meningen over dit onderwerp, net zoals de interne strijd in vroegere tijden tussen

BINNEN COMBAT SUPPORT ENGINEERING

ONDERSCHEIDEN WE VIER VAKGEBIEDEN

- A** Military Search & Collection (**MS&C**)
- B** Explosive demolitions (**Explodem**) en Counter Mobility and Area Denial (**CMAD**)
- C** Genie Inlichtingen & Verkenningen (**GIV**)
- D** Combat Support Engineering Algemeen (**CSE Alg**) zoals Camouflage & Misleiding (**C&M**)



de 'rekkelijken en preciezen'. Maar onlosmakelijk verbonden en inherent met een flexibele en adaptieve Krijgsmacht is nu eenmaal het inzetten en inhuur externe en civiele capaciteiten en meer inzet van reservisten, of je dat nu wel of niet leuk of wenselijk vindt.

103 Constructiecompagnie van 101 Geniebataljon zal tijdens de komende bataljons oefening in Roemenië een adaptieve bouwmachinegroep onder bevel krijgen.

Mineurs- en Sappeursschool

Tijdens deze Genie Relatiedag was het terrein in vier militaire clusters verdeeld waarbij de bezoekers door de wereld van Military-Search, Demolitions, Genie Inlichtingen & Verkenningen en Camouflage & Misleiding werden geleid door zeer enthousiaste en vakkundige instructeurs. De bezoekers werden over de terreinen en diverse clusters gedirigeerd door de leerlingen van de VTO-KMS als 'Gidsen' met fel gekleurde vlaggen, waarbij de vergelijking

CLUSTER A



Don't suspect... INSPECT!

Dacon visuele inspectie apparatuur



FIRSTLOOK360
rescue/inspectie camera



XLVU
video borescope



MENTOR VISUAL IQ
video borescope

Zoekt u een betrouwbare adviseur en partner voor visuele inspectie apparatuur?

Bij ons kunt u terecht voor gespecialiseerd advies op het gebied van aanschaf, service & onderhoud, huur en training van hoogwaardige visuele inspectie apparatuur.



Inspection
Technology

Wij zijn officiële merkdealer van:



VISIOPROBE



met een groep Japanse toeristen, niet helemaal mank gaat. Daarnaast werd het strakke tijdschema ondersteund door het bekende NS omroep signaal, die de deelnemers op luide wijze ervan overtuigde dat de beschikbare tijd per onderdeel opgesoupeerd was, en men snel zich moest verplaatsen naar de volgende demonstratie. Maar het doel heiligt de middelen, op het juiste tijdstip en op de juiste locatie werden de groepen afgeleverd bij de demonstraties van de vier militaire clusters en de stands van het bedrijfsleven, waar meer dan genoeg te beleven viel voor de deelnemers, en waar men ogen, oren en tijd te kort kwam om alles goed in zich op te nemen.

CLUSTER A

SEARCH & C-IED (Countering Improvised Explosive Device)

Military Search was één van vier militaire clusters waar de toehoorders uitleg kregen over de taken en werkzaamheden. Search krijgt uiteindelijk iedere militair binnen de krijgsmacht vroeg of laat ooit mee te maken. Military Search is het toepassen van systematische procedures, met gebruikmaking van de juiste middelen, om specifieke doelen te kun-



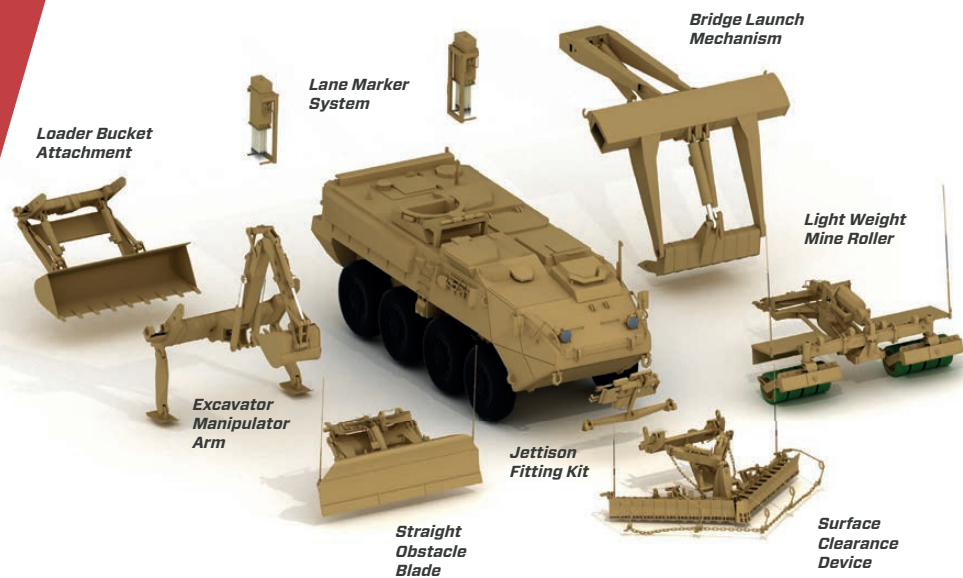
nen onderkennen Binnen de organisatie kent Military Search een gelaagdheid welke is opgebouwd als een piramide. Basic Search vormt de onderste laag welke zorgt voor een fundamenteel begrip van de aanwezige dreiging en de maatregelen die de militair als individu (of groep) hiertegen kan ondernemen om zijn veiligheid (Force Protection) te verbeteren... Commandanten zetten Military Search in om de dreiging van IED's weg te nemen of ten minste te verminderen. In veel gevallen zal Military Search zelfs één van de belangrijkste middelen zijn om op te kunnen tre-

den tegen een irregulier optredende opponent. Binnen dit vakgebied zijn vier soorten Search te benoemen, Basic Search (search aware & patrol search), Intermediate Search en de Advanced Search.

Explosieven bestrijding

Ook werd er aandacht besteed bij de militaire clusters op het terrein aan het vakgebied van Explosieven bestrijding, wat inhoudt het genereren van Freedom of Movement (FOM) voor eigen troepen door het doorbreken en ruimen van mijn-hindernissen, het uitvoeren





Engineering Toolkit

Pearson Engineering's products deliver battle proven manoeuvre support to warfighting, disaster relief and peace keeping operations. Interchangeable vehicle attachments provide the ability to overcome a diverse range of mobility challenges.

Our common interface system ensures equipment to breach minefields, counter IEDs, reduce obstacles and cross gaps can be easily attached and interchanged.



CLUSTER B



MoG

Masters of Gloves

Hands on!



In onze huidige economische maatschappij is er een steeds groter wordende vraag en nood naar handschoenen met specifieke eisen. Masters of Gloves gaat in nauw overleg op zoek naar de meest gepaste oplossing voor diverse problemen inzake handbescherming. We creëren een 'tailor-made' oplossing voor maximale bescherming van de gebruiker. Hierboven ziet u enkele voorbeelden van onze maximale handbescherming, zoals gedemonstreerd tijdens de Genie Relatiedag op 20 juni 2018.



MASTERS OF GLOVES BV

Jasper Decock

T +32 494 41 42 43

E mog@mastersofgloves.eu

I www.mastersofgloves.eu

van een area- of route clearance en het omgaan met de dreiging van valstrikken en IED's. Het verkennen en ruimen van explosieven door bijvoorbeeld de Search & C-IED verkenner en mijnruimers maakt hier onderdeel van uit.

Binnen zonder te kloppen

Het gebruik van springstoffen als gereedschap kan in alle soorten van operaties voorkomen. Voor de Genie betekent dit dat het gebruik van springstoffen zowel in het kader van Combat Support Engineering (CSE) als ook bij Force Support Engineering (FSE).

De cursus 'Binnendringingstechnieken' is op dit moment de meeste gewilde opleiding binnen de Genie. Iedereen vindt het stiekem wel mooi en spannend om deuren, ramen of muren op te blazen en huizen binnen te vallen. De hoge school voor "binnen zonder te kloppen" zullen we het maar noemen. Als onderdeel van CSE zal de genist als Combat Support Engineer veelal samen met manoeuvre-eenheden optreden in verstedelijk gebied (OVG). Hij vervult hierbij een ondersteunende rol door als specialist op het gebied van binnendringingstechnieken op te treden om de manoeuvre-eenheden doorgang te geven. Tijdens dit optreden moet hij in stressvolle situaties snel keuzes maken. Hij maakt tijdens zijn werkzaamheden gebruik van zowel explosieve als niet explosieve binnendringingstechnieken.

Tijdens deze Genie Relatiedag werden de deelnemers meegenomen naar deze 'explosieve' wereld, en werd er gedemonstreerd op welke wijze springstof kan worden toegepast en wat voor andere soorten middelen ze tot hun beschikking hebben. Maar niet alleen "binnen zonder te kloppen" technieken en dingen met een grote 'boem' worden door de Genie gebruikt, naast de springstoffen worden ook niet explosieve hindernissen en mijnsystemen toegepast worden om de tegenstander toegang tot bepaalde gebieden te ontfangen. Een voorbeeld van een gecombineerde toepassing is een krate-

ring of verhakking die gemaakt wordt met behulp van springstoffen en daarna versterkt wordt met concertina's en anti-tank mijnen (AT).

CLUSTER B

Explosive demolitions (Explodem) en Counter Mobility and Area Denial (CMAD)

Slimme Mijnen

Op één van de clusters treffen we de Aoo Mario Petit (Plv pel cdt instrpel Demolitie) aan. Volgens hem is het de hoogste tijd voor innovatie en investeringen op dit vakgebied; "Er komen gelukkig wel op korte termijn nieuwe spullen aan. Deze hebben we gewoon hard nodig om ons werk goed en veilig te kunnen uitvoeren. We zullen moeten blijven innoveren willen we de aansluiting met de technische ontwikkelingen blijven behouden".

Volgens Mario gaan er binnenkort een aantal "nieuwe spulletjes" binnenstromen zoals de Mossberg shotgun voorzien met een speciale loop en speciale munitie, "waarmee we sloten uit deuren en ramen kunnen schieten, daarmee wordt de shotgun naast een wapen ook een stuk handig gereedschap, ook komen er Bangalore torpedo's waarmee we obstakels en versperringen kunnen opblazen. Er komen ook nieuwe snijladingen/bandeliers en nog wat andere noodzakelijke uitrustingsstukken, gereedschappen en middelen".

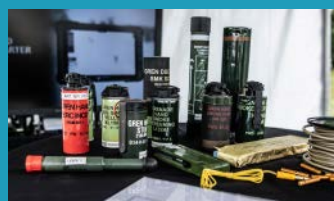
Natuurlijk hebben wij nog meer wensen verteld Mario verder; "mijn grote wens gaat uit naar de aanschaf van de zogenaamde 'smart' mijnen, die we kunnen instellen op het doelwit.

Een mijn die we zelfs aan en af kunnen zetten afhankelijk van het doelwit en de omstandigheden en ook op afstand en draadloos kunnen laten detoneren, wat in een gevecht-situatie veel voordelen op kan leveren, men kan bijvoorbeeld de eerste twee voertuigen doorlaten en de mijn pas tot ontploffing brengen bij het derde voertuig."

Volgens Mario zijn deze mijnen zelfs al te zien op deze relatiedag in Reek bij één van de stands van het bedrijfsleven, en kunnen eigenlijk zo van de plank af gekocht worden. Afsluitend sprak hij nog een wens uit; ik zou graag zien dat er speciale "Door breaching Munitie voor de 40mm Underslung van de Colt gaat komen, die zou een enorme upgrade kunnen zijn voor de gevechtseenheden en de Genie. Hij sluit zijn vlamme betoog af met de wijze woorden; "het is altijd goed om wensen te hebben en misschien is alles wel Wishful Thinking op dit moment maar dit soort zaken hebben we gewoon nodig, zeker met de nieuwe veiligheidssituatie en de vernieuwde focus op combat."

Doorslijper met accuaandrijving

Op het terrein was veel te zien en te beleven, bij één van de stands van het bedrijfsleven was een spectaculaire





presentatie te zien van STIHL die een krachtige doorslijper voor beperkte ruimtes demonstreerde, deze slijper speciaal ontwikkeld voor de militaire industrie was voorzien van een veiligheids Quickstop rem tegen vastlopen en terugslag. Nieuwe technologieën zorgen voor nieuwe mogelijkheden, zoals de uiterst krachtige STIHL accutechnologie met alle voordelen van accuaandrijving. Zo kan er een hele dag overal gewerkt worden met volledige bewegingsvrij-

heid, zonder schadelijke uitlaatgassen en zonder gehoorbescherming. De accutechnologie werkt namelijk geruisloos en is geluidsarm. Deze slijper is speciaal ontworpen voor slijpwerken op aanvoerbuizen (beton, metaal, gietijzer of steen) en voor het binnendringen van huizen.

Master of Gloves

In de militaire wereld is er een steeds
groter wordende vraag en nood naar

handschoenen met specifieke eisen. Masters of Gloves is een bedrijf dat op zoek gaat met de opdrachtgever naar de meest gepaste oplossing met maximale bescherming voor de gebruiker.

Dennis verschoor van Master of Gloves; "we kijken naar de militaire wereld en kijken naar wat heeft men nodig voor welke taak of opdracht, vanuit die basis ontwikkelen wij speciale handschoenen, of het nu gaat om snij, prik, glas of prikkel/snijdraad bestendig producten, wij kunnen op elke speciale wens inspe-
len om zo de meest ideale tactische en veilig handschoen te ontwikkelen".

Volgens Dennis verschoor zijn er voor de Genie er vele toepassingen mogelijk, de Genie leent zich er uitermate voor



CLUSTER C



HILTI

DETECTIE APPARATUUR.



PS 1000 Radar detectie

Compacte, draagbare scanner voor eenvoudig gebruik in het veld. Geschikt voor bepalen van exacte ligging van wapening, metalen en kunststof leidingen, glasvezelkabels, luchtholtes en hout in droge betonstructuren. Hét apparaat voor structurele inspectie van tunnels, bruggen en gebouwen.

PS 250 Ferro detectie

Bepaalt de exacte ligging, diepte en diameter van wapening op elke gekozen plaats, ideaal om betondekking te controleren.

Hilti. Outperform. Outlast.

www.hilti.nl



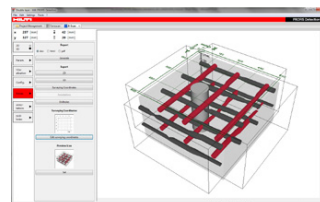
PS 250 FERRO SCAN



PS 1000 RADAR SCAN



PS 100 MONITOR



PROFIS DETECTIE
SOFTWARE



echte high tech spullen.

We hebben een breed scala aan speciale materialen tot onze beschikking van grote teledenzen, snelle topcameras', videoapparatuur, onderwatercamera's tot high tech drones. Als we iets speciaals nodig hebben, zoals een camerastatief voor op een voertuig of voor in het veld, dan wordt dat ontwikkeld, vaak in goede samenwerking met de fabrikant (NIKON), de defensieleverancier en het Defensie inlichtingen en Veiligheidsinstituut.

Maar volgens de Adjudant zijn goede spullen belangrijk maar onlosmakelijk verbonden en wellicht belangrijkers is

om per specifiek vakgebied een speciale handschoen te ontwikkelen die goed, functioneel en vooral veilig is, als bij geen ander onderdeel wordt er veel met de handen gewerkt en met speciaal apparaat, die extra bescherming voor de handen is hard nodig".

CLUSTER C

Underwatercamera's

Bij de cluster inlichtingen & verkenningen staat de adjudant Henk van Zandbeek (Sr Instr Ipel Genie Inlichtingen & Verkenningen). "Waarin onderscheiden wij ons met van de verkenners van de manoeuvre eenheden?" met deze vraag betrok hij de aanwezigen actief bij zijn presentatie. Volgens Aoo Henk moeten we duidelijk onderscheid maken tussen de taken tactische- en technische verkenningen, die laatste taak is uiteindelijk de Genietaak.

Genie-eenheden leveren een bijdrage aan het vervullen van de inlichtingenbehoefte door het uitvoeren van (technische) verkenningen, waarbij technische gegevens en informatie worden verkregen van het terrein, zoals de bodemgesteldheid, vegetatie, infrastructuur en natuurlijke hulpbronnen.

Dit geldt niet alleen voor het 'terrein' of op of onder de waterspiegel maar het omvat ook civieltechnische of mili-



taire kunstwerken als wegen, bruggen, waterwegen, water- en energievoorzieningen (nutsvoorzieningen).

Samengevat, voor het 'gevecht' het verkennen van vitale infrastructuur en terrein en tijdens het 'gevecht' de verkenningen gericht op natuurlijke (water) hindernissen, vijandelijke hindernissen en terreinbegaanbaarheid.

Volgens Adjutant Henk is er een enorme voortuitgang geboekt met het invoeren van geavanceerd fotoapparaatuur, van een simpele fototoestel naar

een goede opleiding voor dit high tech materiaal; “wij sturen al onze mensen naar cursus, die uiteindelijk in een 8 weekse modulaire vorm wordt verzorgd door het O&T peloton van het Defensie inlichtingen en Veiligheidsinstituut”.

De Adjutant sluit af met de wijze woorden “je moet je eigen blijven ontwikkelen, en je bent nooit uitgeleerd, de techniek schreit voort en wij moeten dat blijven volgen”.



CLUSTER D



CLUSTER D

Combat Support Engineering

Algemeen (CSE Alg) zoals

Camouflage & Misleading (C&M)

Camouflage & misleading

Camouflage & Misleiding (C&M), na vele lichtjaren afnemende interesse en in de categorie 'niet meer van deze tijd' en 'Koude oorlog fossiel' geplaatst te zijn, is er door de nieuwe focus op Combat weer volop aandacht voor camouflage. Het staat nu letterlijk en figuurlijk weer op de radar. Camouflage is en blijft een onlosmakelijk onderdeel van al het militair optreden. Camouflage is niets meer of minder dan het; "reduceren van een signatuur tegen een specifieke achtergrond om zo minder op te vallen, richt misleiding zich op het creëren van een onjuist beeld bij de tegenstander door het toepassen van vermomming en nabootsing" zoals keurig verwoord en omschreven in het HB 5-20.

Maar er is meer aan de hand volgens de adjudant Erik Kawaters (Commandant Instructiegroep Camouflage/ HID). "De waarnemingstechnieken in de afgelopen vijftig jaar extreem verbeterd". Hij vertelt verder; "In de huidige en



zeker in de toekomstige militaire operaties vormt C&M een cruciaal onderdeel van het vergroten van de overlevingskans op het gevechtssveld, vrijwel iedere opponent of tegenstander kan tegenwoordig op eenvoudige wijze beschikken over moderne middelen zoals commercieel verkrijgbare sensoren in

het spectrum van Ultra-violet (UV), Infra-rood (IR) en Radar (RAD)". Volgens de adjudant, schuilt het gevaar dat in combinatie met verbeterde optiek of onbemande platforms als drones. Sensoren die diep ons gebied binnendringen zijn daarbij in staat de signatuur van personen, opstellingen en uitrustingstukken waar te nemen.

Hij voegt hieraan toe; "Om adaptief te zijn aan de operationele omgeving en onze militairen te beschermen tegen de dreiging die deze met zich mee brengt, zijn twee zaken van belang; "Wat is het signaal van de achtergrond en welke maatregelen kan ik direct nemen om minder zichtbaar te zijn voor de tegenstander of om hem te misleiden?" aldus de adjudant.

Volgens Erik wordt er op dit moment gekeken en getest welke soorten camouflage-netten het best bij ons past bij ons optreden; “we moeten natuurlijk rekening houden met niet alleen de opmaat gemaakt netten voor de voertuigen, maar ook netten voor algemene toepassingen, en niet te vergeten de maatvoering, voldoen de oude gehanteerde maten nog wel in ons optreden?”



PARTNER OF THE GERMAN FEDERAL ARMED FORCES



Dolezych Benelux

+31(0) 6 3729 9292 • info@dolezych-benelux.com • www.dolezych.nl





Presenting solutions to our partners

Rheinmetall Defence – The Specialist in Weapons and Ammunition

- 30 and 35 mm ammunition
 - Complete qualified portfolio of ammunition, including air burst capability
 - Potential to upgrade of existing weapon systems using Programming Kit
- JSF ammunition
 - Only state-of-the-art qualified ammunition for use in F35's GAU22/A weapon
- 40 mm LV, MV and HV ammunition
 - Complete qualified portfolio of ammunition, including air burst capability
- PzH2000 155 mm artillery main armament and ammunition
 - The world's most advanced artillery gun system
 - A ballistically matched family of projectiles
 - Ready for integration of course correction fuze
- 81 mm remote weapon system and mortar ammunition family
 - Use of uniform charge system across all variants
 - VingPos mortar precision system to increase first shot hit probability
- Leopard 2 tank main armament and ammunition
 - The world's most advanced direct fire gun system
 - Complete set of high performance ammunition, including air burst capability
- Complete range of hand grenades
 - From less lethal to lethal
 - From screening to signaling

Deze plaat, op 15 min. lopen, staan niet alleen onze voertuigen, maar ook die van de Duitsers en de Noren. Het oefenterrein ligt aan de voertuigplaat, waar ook tevens de schietbanen en het springterrein zijn. Hier zijn we voor aardig wat verrassingen komen te staan, omdat het terrein op zichzelf best aardig was te noemen, maar op sommige plekken geregeld veranderde in een moeras waar je met je wiel- of rupsvoertuig niet in de buurt wil komen. Ook het springterrein was verrassend. Waar je in Nederland beperkt wordt door bebouwing en veiligheidseisen zijn ze daar in

Er stonden ook een aantal oefening op het programma waarbij we veel zaken hebben gedaan die in Nederland niet haalbaar zijn of gewoonweg niet kunnen. Zoals bijvoorbeeld het springen van een verhakking en het maken van een fortificering die blijvend is. Het zagen van een verhakking, het bouwen van grote hindernisgordels en ook



A vertical stack of five old, thick books. The books are arranged one on top of the other, showing their spines and edges. The spines are made of various materials, including red leather, dark brown leather, and green cloth. The pages are aged and yellowed, with some visible wear and tear. The books are set against a plain, light-colored background.

t Isabella komen in het
 vat verschillende bijlagen
 afie, landmeten, verklarende
 en en wetgeving. Jammer
 n er over de toegepaste
 iet veel technische details
 ven militaire inundaties'
 boek over de waterbouw-
 ken waar 's-Hertogenbosch
 zijn. Het groot formaat
 boek met 300 pagina's is een
 e liefhebber van (militaire)
 en waterwerken.. ||



VIER EEUWEN MILITAIRE INUNDATIES

ROND 'S-HERTOGENBOSCH

Water, eeuwenlang de beste verdediging
Een zegen, maar ook een kwelling

Das Bevaart
Charles Limonard
Jan van den Berg
Frans Wijtmans

met medewerking van
Joke van Buggen

genbosch en haar inwoners. Ze hebben er veel aan te danken (vruchtbaarheid van het land), maar het heeft hen ook veel zorgen gebaard.”

De rode draad in het boek is een chronologisch overzicht van oorlogen waarin militairen regelmatig de omgeving van de stad onder water zetten. Met de mogelijke komst van een vestingmuseum in het Oude Kruithuis in de stad is het boek actueel. Vier eeuwen lang inundaties beschreven en voorzien van veel beeldmateriaal zoals oude kaarten. Vele archieven zijn hiervoor geraadpleegd. Verschillende, ook weer herkenbare, militaire objecten als Fort Creve-

couer en Fort Isabella komen in het boek voor.

Het boek bevat verschillende bijlagen over cartografie, landmeten, verklarende woordenlijsten en wetgeving. Jammer genoeg staan er over de toegepaste technieken niet veel technische details in. ‘Vier eeuwen militaire inundaties’ is een uniek boek over de waterbouwkundige werken waar ‘s-Hertogenbosch trots op mag zijn. Het groot formaat gebonden boek met 300 pagina’s is een must voor de liefhebber van (militaire) geschiedenis en waterwerken..





WATERKENNIS **VAN GROOT BELANG** **BIJ OVERSTROMINGEN**

Zo'n 60% van het dichtbevolkte Nederland is kwetsbaar voor overstromingen. Hoe houden we Nederland veilig ten tijde van hoog water? Werken aan de bescherming tegen overstromingen is in Nederland dan ook een blijvende noodzaak en moet continu beoefend en getraind worden.

Tekst || Redactie - Foto's || Dhr. Phil Nijhuis

Daar draaide het dan ook om 31 mei jl. Een grote beproefing werd opgezet door het Water Risk Training Expertise centre (WTEc) samen met de landelijke werkgroep WIKI-Noodmaatregelen.

Delftse proeftuin voor tijdelijke waterkeringen

Net ten zuiden van de campus van TU Delft, vlak langs de A13, ligt de unieke proeftuin Flood Proof Holland; een ringdijk met zes aparte bassins. In deze bassins testen en demonstreren ondernemers in samenwerking met studenten en van de TU Delft innovatieve tijdelijke waterkeringen.

Met dit unieke test- en demonstratie-terrein krijgen ondernemers, bedrijven, overheden en kennisinstellingen de gelegenheid innovatieve overstromings-

maatregelen te testen en te demonstren. Op het proefterrein wordt gewerkt met meerdere en verschillende startups en MKB'ers.

Innovatieve maatregelen beproefd bij Flood Proof Holland

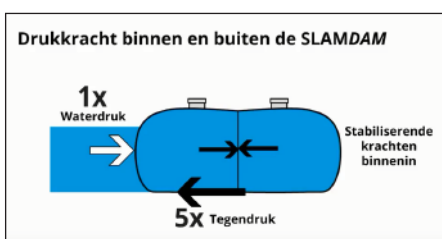
De ondernemers op de proeftuinpolder Flood Proof Holland in Delft stelden hun alternatief voor de traditionele zandzak ter beschikking voor gebruik en demonstraties aan de genodigde belanghebbenden.

Diverse partijen beproefden nieuwe en traditionele methoden om te gebruiken bij een dreigende overstroming. Rijkswaterstaat, de Waterschappen, de Technische Universiteit Delft, een Delfts gymnasium deden mee. Van Defensie namen 105 Waterbouw-geniecompa-

nie, de Pioniers- en Pontonnierschool, het Opleidings en Trainingscentrum Genie, 1 Civiel-Militair Interactiecommando, de Veva-opleiding en 20 Natres bataljon deel aan de beproeving.

Nieuwe waterkeringssystemen

VPdelta voorzitter Michiel van Haersma Buma en Kolonel Burg Valk, Commandant van het Kenniscentrum Genie onderstreepten in hun welkomstwoorden het belang van de oefening. De grote opkomst bewijst dat voor overheidsorganisaties en bedrijven steeds duidelijker wordt dat er actie ondernomen moet worden om de schade door water te beperken. De deelnemers trainden het werken met 4 mobiele noodsystemen tegen overstroming, te weten: de zandzakken en:



Slamdams zijn een gepatenteerde constructie. Een tweetal tubes die tegelijkertijd gevuld worden met water. Zo ontstaan twee compartimenten, die gescheiden worden van elkaar door een speciaal ontwikkeld membraan. Bij tegendruk door water wordt het belaste compartiment 'licht' omhoog gestuwd, waarna het tweede compartiment zich 'insluit' en daarmee zorgt voor de gewenste tegendruk, ook bij hoge waterstand.

WTEC - Water risk Training & Expertise Centre

Rijkswaterstaat, de Unie van Waterschappen en Defensie hebben in 2015 een convenant getekend, gericht op een intensievere samenwerking rondom onder andere het onderwerp waterveiligheid. Hieruit is WTEC ontstaan, het Water risk Training & Expertise Centre. De drie waterketenpartners werken nauw samen op het vlak van kennisuitwisseling om sneller, effectiever, breder en langer te kunnen reageren bij optreden en hoogwatersituaties, nationaal en internationaal. Ook samen met andere waterketenpartners, bedrijfsleven en kennisinstituten.

De drie watermanagement-partners spelen daarmee flexibel en intensief in op risico's, dreigingen en piekmomenten bij waternoodscenario's. In de visie van WTEC neemt door vroegtijdig samen te werken en te oefenen de snelheid van handelen toe. Door elkaar al te kennen vanuit een 'koude fase' neemt de efficiëntie, effectiviteit, inzetbaarheid en voortzettingsvermogen toe bij daadwerkelijke inzet. Deze vorm van



*Bijeenkomst op 8 juni 2017 bij RWS
Lelystad voor de lancering WTEC*

samenwerking tussen de waterketenpartners, toegevoegd met functioneel specialisten, past geheel bij de Doorontwikkeling Krijgsmacht, bij de Verbeterde Civiele Militaire Samenwerking (VCMS) en de Adaptieve Krijgsmacht.

De Genie levert als landmachteenheid niet alleen zwaar materieel en helpende handjes, maar als partner in de veiligheidsketen ook expertise bij het maken van beslissingen en het leveren van slimme oplossingen onder tijdsdruk.



De evenementen die WTEC organiseert zijn gericht op samenwerking en zichtbaarheid.

Verschillende partijen worden uitgenodigd om hun aanpak en visie op een watercrisiscasus te delen. Het doel is dan ook van elkaar te leren maar ook om elkaars taal te leren spreken.

Gedurende de afgelopen twee jaar heeft WTEC, in het kader van watercrisismanagement, samengewerkt met onder andere Flood Proof Holland, TNO, Deltares en de Reddingsbrigade; dit allemaal om zo tijdens een watercrisis zo goed en efficiënt mogelijk te kunnen samenwerken en de gevolgen van zo'n crisis zoveel mogelijk te beperken. ||

Op 22 Juni j.l. zijn wij met een detachement van 101 CBRNverdcie naar St-Maarten gevlogen ter ondersteuning van de Hurrex-oefening van CZMCARIB (Commandant der Zeemacht in het Caribisch Gebied). Ons detachement bestond uit 5 man van het Detectie, Identificatie en Monitor peloton (DIMpel), 2 man van het ontsmettingspeloton en 1 man van de staf.

Onze opdracht tijdens deze periode was het in kaart brengen van de chemische en radiologische risico's in het geval van een nieuwe orkaan. Andere eenheden die mee deden aan deze week waren het RIAT (Rapid Infra Assessment Team), HPG en Detco.

de schade die orkaan Irma had veroorzaakt nog duidelijk te zien. Op veel plaatsen zag je nog beschadigde huizen en lagen er nog veel boten op de wal.

ring, vuilnisbelt en de elektriciteitscentrale. Daarnaast hebben wij gekeken wat voor objecten er nog meer aanwezig waren waar wij meer over wilden weten. Ook keken wij naar de staat van de diverse objecten en probeerden wij er al achter te komen wat voor chemische materialen hier waren opgeslagen.

Vervolgens hebben wij een radiologische verkenning uitgevoerd op het eiland om te kijken wat de achtergrondstraling op diverse plekken op het eiland

was. Hierbij waren er diverse plekken over het hele eiland op de kaart geprikt waar wij met drie teams van elk twee man langs gingen en metingen uitvoerden. Later deze week zijn wij langs de locaties geweest die wij op de zondag ook al hadden bezocht. Echter gingen wij hier verder op in. Mede door de eigenaren te spreken en te kijken wat er nu precies lag opgeslagen konden

**"Op deze
vuilnisbelt wordt
alles van het
eiland gedumpt."**

eiland niet. Op de vuilnisbelt hebben wij metingen verricht en grond- en watermonsters genomen, die nu door een laboratorium geanalyseerd moeten worden.

Op de laatste dag hebben wij onze bevindingen samen met de andere eenheden die aan deze week deelnamen aan de CZMCARIB gepresenteerd.



wij beter in beeld krijgen wat de risico's waren. Wij hebben ook gekeken naar de aanwezigheid van een calamiteitenplan en wat er na Irma allemaal gedaan was door de desbetreffende bedrijven. De woensdag stond in het teken van de HURREX.

Deze oefening was breed opgezet. Naast de lokale politie, brandweer en ambulancedienst deden ook het aanwezige Korps Mariniers en wij hieraan mee. In het scenario was er brand in het ziekenhuis ontstaan en moest deze geëvacueerd worden. Ons deel van het

scenario stond in het teken van het lokaliseren van twee radioactieve isotopen die zogenaamd in het ziekenhuis lagen en uit hun opslag waren gekomen.

In de middag zijn wij naar de vuilnisbelt geweest. Deze is een bron van zorg, omdat deze regelmatig in brand staat en hierdoor komen er mogelijk gevaarlijke dampen vrij. Op deze vuilnisbelt wordt alles van het eiland (en sommige omringende eilanden) gedumpt. Afvalscheiding zoals wij die hier in Nederland kennen, kennen zij op het

De rest van de dag stond in het teken van voorbereidingen treffen voor de terugvlucht van de volgende dag.

Voor ons was dit een mooie ervaring om het geleerde in de praktijk toe te passen. Dit was namelijk de eerste operationele inzet van een CBRN-eenheid in deze rol.

Het was leerzaam om met de lokale autoriteiten te spreken en van gedachten te wisselen en van elkaar te leren. ||

Sinds januari 2018 is de Koninklijke Luchtmacht terug in Jordanië. Ongeveer 150 man focust zich hier dag en nacht op het draaiend houden van vier F-16's in de strijd tegen ISIS. Hieraan zijn wij als Instandhoudingsdienst (ISD) toegevoegd. Wij zijn sgt1 Patrick - Electro Techniek (ET) - en kpl1 Harwin - Bouwkunde (BK) - van 102 Constructiecompagnie. We zijn hier om het Nederlandse deel van het kamp werkbaar en veilig te maken.

5. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2694.

Gelukkig hadden we met het opbouwen van de zonwering – in totaal 36 stuks van 6m bij 6m - twee dagen hulp



Vorbereidings plegen voor het aansluiten van de verlichting.



Bouwkunde is bezig met het plaatsen van wanden



De nieuw geplaatste Hesco vullen.

gekregen van het luchtmacht detachement. Op een dag moest ik 27 mensen aansturen. Dit was wel een hectische dag. Gelukkig is alles heel goed verlopen en we hebben alles op tijd afkregen.

Ik heb veel met lokale personen te maken gehad. Van het aanvragen van

extra zand en extra materiaal, tot het afvoeren van hesco's en ander materiaal. Ondertussen ben ik ook veel op pad geweest om storingen te verhelpen die voortkwamen uit de vele regenbuien die in de eerste maand in het gebied waren gevallen. De vele storingen waren onder meer te wijten aan slecht onderhoud, waardoor stekkers volliepen met water, tot aan de generator die er

ineens mee ophield. Eind maart werden wij en het luchtmacht detachement waar wij deel van uitmaakten afgelost.

We hebben een hele leuke tijd gehad en wensen de opvolgers van 105 Gncie Waterbouw veel succes in het warme Jordanië. ||



TT BISONDER

Mijn naam is Jesse Schat. Sinds 12 maart ben ik werkzaam bij 103 Constrcie, nadat ik de VTO KMS GN met goed resultaat had afgerond. Ik kwam gelijk binnen in de tweede week van een bataljonsoefening. Hier heb ik voor het eerst gezien hoe paraat een oefening gaat. Want ik ben opgekomen als spijkerbroek met VEVA als opleiding.

Tekst || Sgt Schat, Gpc Constrpel, 103Constrcie

Nadat ik in Duitsland heb meegedraaid met de A-groep startte ik na de oefening bij mijn eigen groep: de B-groep. Na een aantal onderhoud- en telweken begon de voorbereiding voor TT BISONDER. De voorbereiding was niet erg lang, omdat de opdracht redelijk laat binnen kwam.

De opdracht voor mijn groep tijdens deze oefening was het buigen van alle wapening voor de drie funderingen en vervolgens het maken van de laatste bekisting. Toen we in Roemenië aankwamen bleek dat de trein nog onderweg was, dus moesten we daar op wachten.

Ook werd duidelijk dat de levering van al onze materialen voor het bouwen van 3 bekistingen nog niet binnen was. Zodoende is er een bestelling geplaatst bij Hornbach, zodat we toch minimaal een dag met werkzaamheden hadden. Zodra de trein aankwam hebben



we alles zo snel mogelijk ontladen en de voertuigen gereed gemaakt voor ontplooiing.

Aangekomen op de bouwlocatie hebben we het kamp opgebouwd. De volgende dag is door onze CO-groep de bestelling van Hornbach opgehaald, waardoor we eindelijk aan de slag kon-

den. Doordat de levering van de materialen niet in onze handen was, maar die van de Amerikanen ging er nog meer tijd overheen dan in eerste instantie voorzien was. Zodoende hebben we deze oefening veel moeten improviseren, zodat we de opdracht toch konden halen. Dankzij onze OPC hadden we goed contact met het VCG van de

Amerikanen, waardoor wij aan veel hout konden komen. Een leuke uitdaging voor iedereen, omdat het hout van het Amerikaanse VCG niet de juiste maten had. Door middel van schulpen en afkorten hebben we uiteindelijk twee van de drie bekistingen kunnen maken zonder dat de originele levering binnen was.

Uiteindelijk raakte het hout van de Amerikanen ook op en moest er druk gezet worden achter de levering, zodat we de laatste bekisting konden



“Ondanks alle verstoringen bleven we voorlopen op de planning.”



afmaken. Nadat de levering uiteindelijk binnen kwam konden we beginnen met het maken van de laatste bekisting en werd er gestart met de wapening. Ondanks alle verstoringen bleven we voorlopen op de planning. Doordat we voorliepen op de planning kon de C-gp een extra opdracht uitvoeren en konden wij tegelijkertijd de laatste bekisting afmaken.

We hebben vier dagen lang steun gehad van het Roemeense leger. Ik kreeg zeven manschappen en een groepscommandant onder bevel. Het communiceren was erg lastig, omdat ze nauwelijks Engels spraken. Met handen en voeten kwamen we redelijk ver en kon ik ze nuttig inzetten.

Om de Amerikanen kennis te laten maken met onze werkwijze en ons optreden zijn er twee lichtingen langsgekomen waarbij er eerst werd verteld over ons optreden als peloton en bevelvoering van CC naar PC en aansluitend



heb ik bij de tweede lichting een praatje gedaan over de bevelvoering van PC naar GPC. Aansluitend heb ik verteld over onze gereedschappen en de constructiecontainer, waar de Amerikanen erg van onder de indruk waren. Mijn ervaring tijdens deze oefening was

ten eerste kennis maken met een echte constructieoefening. Verder was het een nieuwe uitdaging voor mij om een planning te maken over drie weken, waar ik veel van heb geleerd en de tips en tools van de OPC kan meenemen naar de volgende oefening. ||

In de periode van 23 t/m 28 juni werd de 8e editie van de 'Zilveren Kijker' georganiseerd op en in de omgeving van NTA Bergen. Dé verkenningsswedstrijd waar verkenningseenheden het tegen elkaar opnemen in verschillende onderdelen.

Verkennen is een vak apart, dus een specialisme. Kleine elementen die ver van eigen troepen, volledige en adequate informatie moeten verzamelen om de complexe operationele omgeving te doorgronden. Zij kunnen dit uitvoeren onder alle klimatologische omstandigheden en onder zware mentale druk. Zij zijn de enigen die diep in vijandelijk

ner moet hebben om succesvol te zijn. Tijdens de door het OTCMAN georganiseerde Zilveren Kijker 2018 kwamen al deze elementaire verkenningssvaardigheden in de verschillende wedstrijdonderdelen aan het licht. De wedstrijd werd afgetrapt met een nacht oriëntatie waarna in carrouselvorm de onderdelen verkenningssparcours, waarnemings-



(STICHTING HISTORISCHE GENIEVERZAMELING)

Tekst || Dhr. Henk Becks

Piet heeft nooit gediend als militair. Hij is een rasechte Vughtenaar, alhoewel hij voor zijn studie ooit verhuisde naar



Piet is ook al vele jaren leider van de Sunny Garden Jazzband. Zijn collega vrijwilliger Piet Timmers speelt ook bij dat combo. Gedurende het jaar hebben ze veel optredens. Ook spelen ze sinds 1992 voor het regiment Genietroepen, zoals bij de Regimentsdag en andere festiviteiten. Tuinieren is niet echt de hobby van Piet, maar na veertig jaren tussen de muren zitten, greep hij zijn kans, toen de toenmalige museum-manager Hans Sonnemans hem vroeg als tuinman. Ook doet Piet binnen in het museum hand- en spandiensten.

Buiten het museum is Piet actief als bestuurslid van de klachtencommissie van de woningbouwvereniging Woonwijzer in Vught. De vereniging heeft 3.000 woningen in bezit. In de overige schaarse uren leest Piet graag. Zijn voorkeur gaat uit naar geschiedenis en vooral oorlogslitteratuur. Tenslotte wil Piet nog even kwijt, dat hij dolblij is met zijn collega Leo Suylen.

Leo is geboren in Roermond. In zijn jeugd werkte Leo als duigenmaker in de fabriek waar botervaten werden gemaakt. Daarna is hij tot de sluiting in 1968 werkzaam geweest in de mijn Maurits. In de jaren 1962-1963 ging Leo in dienst als dienstplichtig soldaat. Zijn basisopleiding kreeg hij in Maas-tricht, daarna zijn opleiding tot chauffeur in Eindhoven. Hij werd tewerk-gesteld als chauffeur op de Lunetten-kazerne in Vught, waarna hij op het PIROC werd geschoold als rijinstructeur op de YP 408.

Zijn echtgenote werkte inmiddels bij de gemeente Vught en de overste wilde Leo graag terug in Vught als chauffeur van een YT 616 bij de zwaar-transport compagnie. Eerst gaf hij les aan een groep van 9 personen; daarna ging hij zware transporten verzorgen. In de jaren negentig ruilde hij met een collega



Leo zal afscheid moeten nemen van de buurtbus in verband met zijn leeftijd. Aangezien de voorzitter van de 'buurtbus' tevens penningmeester is van het dagelijks bestuur van het Geniemuseum, is de link niet moeilijk te leggen. Leo werkt inmiddels een jaar met veel plezier in het Geniemuseum. Hij kan goed samenwerken met Piet, maar het liefst heeft hij nog een paar extra collega's er bij. Voor twee personen is de Genietuin te groot. ||

Elke eerste dinsdag van de maand zijn oudgedienden van harte welkom in de ontmoetingsruimte bij het Geniemuseum. Openingstijden van 14.00 uur tot 16.00 uur.

Dit jaar waren we te gast op één van de banen van 'Het Rijk' te weten het Rijk van Nijmegen in Groesbeek. Omdat het elk jaar weer moeilijk bleek om een datum te prikken, is besloten om het jaarlijkse VOG/VGOO-golftoernooi op een vaste datum te laten plaatsvinden, t.w. op de eerste vrijdag van de maand juni. Hierdoor kunnen deelnemers al ruim van tevoren besluiten over hun deelname. Er is ook gekozen voor een vast team om het golftoernooi te organiseren.

Toen konden we eindelijk van start gaan op twee verschillende holes met de spelvorm Texas Scramble. Echter, nog voordat er een bal was geslagen, grepen de marshalls in, omdat we een verkeerde lus hadden doorgekregen van Het Rijk van Nijmegen. Dan komt de, bij ons Regiment horende, bekende flexibiliteit om de hoek kijken en pasten we ons



Oude en huidige RA



Uienrats en brandewijn



Marketentster Diana
en fotografe Maartje



Deelnemers aan de golfclinic



Winnaar van de 'neary'

onmiddellijk aan op de nieuwe situatie. Het weer was ons op eerste negen holes niet echt gunstig gezind maar de stemming was prima. Wat de stemming zeker verhoogde was de aanwezigheid van de marketentster, Diana die, samen met Maartje Weaver, onderweg de brandewijn en de uienrats verzorgden. Na het spelen van de laatste holes kon de balans worden opgemaakt voor de prijsverdeling. Prijzen die ook dit jaar niet van de lucht waren en o.a. door de relaties van GPA ter beschikking werden gesteld. Wim Rijkaart van Capellen bracht ook weer een karrevracht aan prijzen mee die we uit konden delen. De deelnemers aan de clinic kregen allen wat snuisterijen op golfgebied en werd door de voorzitter de verwachting uitgesproken dat zij volgend jaar allen op de deelnemerslijst zouden staan. De meest enthousiaste deelnemer, Ton Verbiesen, werd beloond met een fraaie boormachine.

De prijsuitreiking van het golftoernooi
ving aan en op de derde plaats waren



De vier winnaars van 2018

geëindigd Huib van Lent, Han Kok, Glenn Vincentie en Rob ten Vregelaar. De tweede plaats werd veroverd door Tom Middendorp, Hans Bus en Jan Balkema. De eerste prijs ging naar Bas van den Berg, Roelof Driesen, Evert Jan van Oosterom en Ruud de Pruyssenaere de la Woestijne.

De longest heren ging dit jaar naar Hans Bus en voor de dames werd dit Petra Dobbenberg. De neary was dit jaar voor Glenn Vincentie die daarmee de bijbehorende plaquette mee naar huis mocht nemen. We kunnen wederom terugkij-

ken op een zeer geslaagde dag. Een dag die werd besloten met het zingen van het Mineurslied en de opening van een goed verzorgde barbecue. Maar ook in de wetenschap dat de mensen die dit jaar deelnamen, volgend jaar zeker weer aanwezig zullen zijn!

Afsluitend willen wij allen en zeker ook de onderofficieren die dit jaar niet aanwezig konden zijn, aanmoedigen of misschien wel uitdagen om volgend jaar toch mee te doen. Laat het niveau van golfen geen spelbreker zijn en daarom dus tot 7 juni 2019. ||



UITNODIGING

VGGO CONTACTDAG

Geachte leden,

Hierbij nodig ik u en uw partner uit om op vrijdag 21 september deel te nemen aan de jaarlijkse VGGO contactdag en de algemene ledenvergadering in de Apenheul te Apeldoorn

TIJDEN EN PROGRAMMA

- | | |
|---------------|--|
| 12.30 - 13.00 | Ontvangst met een kopje koffie en wat lekkers |
| 13.00 - 15.00 | U krijgt alles te horen en te zien over de bewoners tijdens de rondleiding |
| 15.00 - 16.30 | Algemene ledenvergadering en vrije tijd voor de partners |
| 17.00 - 18.30 | Heerlijk Spaans- en Italiaans Tapas buffet |

AANMELDEN:

U kunt zich voor 8 september aanmelden door overmaking van € 15,00 p.p., op bankrekening NL60RABO0104823577 t.n.v.: D. de Groot, VG00 o.v.v.: 'VG00 Contactdag 2018

VRAGEN?

Bel of mail Aooi Jan-Willem Timmermans 0614174209 of JW.Timmermans@mindef.nl

Met vriendelijke genie groet, Het bestuur VG00

VRIJDAG 21 SEPTEMBER 2018

Adres Apenheul: J.C. Wilsaan 21, 7313 HK Apeldoorn | Parkeren op parkeerplaats "Berg en Bos"

ZILVER VOOR PATRICK



Op donderdag 19 juli j.l. heeft commandant 105 Geniecompagnie Waterbouw de zilveren medaille voor 24 jaar langdurige en trouwe dienst uitgereikt aan sergeant-majoor Patrick, tevens de csm van de eenheid. In een pakkende toespraak is de loopbaan van Patrick belicht.



De medaille uitreiking is bewust gekoppeld aan de, door de eenheid geleverde, jaarlijkse steunverlening aan de 4-daagse van Nijmegen en vond plaats in Cuijk. Hier legt de eenheid de wel bekende brug in de Maas. Tijdens een informele receptie was uiteraard ook een vertegenwoordiger van de VGOO aanwezig.

Vanaf het moment van aanmeren bij de ABOO is Patrick lid van de VG00.

De voorzitter van de VGGO, adj Tonio van Rhee, heeft namens alle leden van de VGGO zowel de jubilaris als zijn echtgenote in het zonnetje gezet. ||

36 JAAR LANGDURIGE EN TROUWE DIENST



ALGEMENE LEDENVERGADERING VOPET 26 SEPTEMBER 2018

Eén van de agendapunten van de algemene ledenvergadering is de samenstelling van het bestuur. De heren Jacob Huls en Ad van Loon zijn aftredend. Sinds enkele jaren is ons bestuur onderbezet. We missen een redacteur voor ons lijfblad 'de PONTONNIER' en we hebben dringend behoefte aan een secretaris. Eén van de overige bestuursleden kampt met lichamelijke ongemakken en overweegt om het rustiger aan te gaan doen. Het zou fijn zijn als iemand nu al kan meelopen in het bestuur om te zijner tijd die activiteiten over te nemen.

Als er géén personen zijn die zich aanmelden als kandidaat-bestuurslid, dan is de heer Jacob Huls (voorzitter en tijdelijk secretaris) niet meer beschikbaar voor een bestuursfunctie. Dit kan het begin zijn van de opheffing van de VOPET vereniging. En dát willen we toch niet? ||



SGT1 DENNIS JANSSEN BEDANKT!

Op 1 juni jl. is Dennis als uitvoerder begonnen bij Schagen in Hasselt. In oktober 1996 is hij begonnen als soldaat en nu sluit hij zijn loopbaan bij Defensie af als sgt1 bij 103 Constrctie. Leuk om te vermelden is dat zijn eerste instructeur in 1996 bij toeval ook zijn laatste was tijdens de SV in 2018.

Wij, als VGOO en redactie van de Promotor, gaan een fijne collega missen. Dennis heeft zich namelijk een aantal jaren voor de redactie ingezet, waarbij zijn focus lag op onze collega's in het buitenland. Op 19 juni heeft Dennis na 22 jaar afscheid genomen van Defensie. Sergeant-majoor Daniël de Groot heeft hem namens de VGOO bedankt voor zijn inzet. Dennis verwacht dat zijn hobby's: politiek en muziek maken, er niet onder zullen leiden. Dennis, wij hopen dat je de VGOO een warm hart blijft toedragen en dat we je jaarlijks nog zullen treffen. Na 22 jaar laat je waarschijnlijk niet alles zomaar los. Dennis, namens alle VGOO leden en de redactie in het bijzonder, hartelijk dank! ||



Peter Vogelaar

**Zondagochtend 27 mei bereikte ons het verschrikkelijke bericht dat
sergeant-majoor Peter Vogelaar op 41-jarige leeftijd
door een noodlottig ongeval om het leven was gekomen.**

Peter heeft tijdens zijn loopbaan bij de Genie zijn sporen verdiend in verschillende operationele functies. Hij was nog maar net overgeplaatst naar het OTCGenie om zijn grote ervaring als Pontonnier te gaan delen met zijn collega's en leerlingen.

Tijdens een zeer drukbezochte respectabele uitvaartceremonie in Dinteloord hebben familie, vrienden en collega's dierbare herinneringen aan Peter opgehaald. Als één grote Geniefamilie hebben velen een waardige bijdrage geleverd. Collega's en veel veteranen van het Regiment Genietroepen hebben uiting gegeven aan kameraadschap en verbondenheid

naar familie en vrienden van Peter.

Onze voorzitter, adjudant Tonio van Rhee, heeft namens alle leden van onze vereniging de condoleances overgebracht.



Peter was een zeer betrokken lid en oud-redacteur van de VGGO. We verliezen in hem een deskundig, gedreven, enthousiast en geliefd collega. Wij wensen zijn vrouw Ellis, familie, vrienden en collega's veel sterkte toe om met dit verlies om te gaan. ||



HENK VAN MAANEN MET FLO

Vught, woensdagmiddag 25 april, het toneel: Huis van het Regiment. Alles stond in het teken van het functionele leeftijdsontslag van luitenant Henk van Maanen, hij verruilde zijn militaire uniform voor een burger tenue.

Tijdens de receptie werden Henk en zijn echtgenote Karin door verschillende sprekers in het figuurlijke zonnetje ge-

zet. Kolonel De Jong liet aan de hand van de onderscheidingen op het DT van Henk, de karaktereigenschappen van Henk de revue passeren.

Bestuurslid Nico Stip mocht namens de VGGO het woord tot Henk en Karin richten en het gebruikelijke fraaie kistje met wijn overhandigen. Veel hoefde hij niet meer te vertellen want de sprekers

voor hem hadden al veel gras wegge-
maaid, maar de gelukswensen die hij
overbracht waren welgemeend! Henk,
nogmaals bedankt voor de steun als
collega en als trouw lid van de VGOO.

We wensen jou, samen met Karin en jullie dierbaren, nog vele geweldige en vooral gezonde jaren toe. ||

MAGAZINE VERENIGING VAN GENIE ONDEROFFICIEREN



PROMOTOR

2018
156

